KINNITATUD
direktori 30.12.2025
käskkirjaga nr 38

Tartu Tamme Kooli õppekava

Tartu Tamme Kooli (edaspidi „Kooli“) õppekava kehtestatakse „Põhikooli- ja gümnaasiumiseaduse“ § 17 lg 2 ja Vabariigi Valitsuse määruse „Põhikooli riikliku õppekava“ § 24 alusel.

Sisukord

1. Üldsätted ... 3
2. Kooli väärtused ja eripära ... 4
   2.1. Tamme kooli väärtused ja eripära ... 4
   2.2. Põhihariduse alusväärtused ... 5
3. Kooli õppe- ja kasvatuseesmärgid ... 5
   3.1 Õppe- ja kasvatuse rõhuasetused kooliastmeti ... 6
4. Üldpädevuste kujundamise põhimõtted ... 7
5. Õppekava läbivate teemade käsitlemise põhimõtted, valdkonnasisesed ja -ülesed lõiminguvõimalused ... 11
6. Õppe ja kasvatuse korraldus ... 13
   6.1 Üldpõhimõtted ... 13
   6.2 Valikainete ja võõrkeelte valik ... 14
   6.3 Tunnijaotusplaan õppeaineti ja klassiti ... 14
   6.4 Kooli õppekava välise õppimise arvestamine koolis õpetatava osana ... 17
7. Õppekeskkonna mitmekesistamiseks kavandatud tegevused ... 18
   7.1 Õppekava rakendamist toetavad tegevused ... 18
8. Liikluskasvatus ... 19
   8.1 Üldpõhimõtted ... 19
9. Loovtöö korraldamise põhimõtted ja temaatilised rõhuasetused III kooliastmes ... 20
   9.1 Üldpõhimõtted ... 20
   9.2 Juhendatava ja juhendaja roll ... 21
   9.3 Loovtöö läbiviimise korraldus ja ajakava ... 21
   9.4 Hinnang loovtööle ... 22
10. Õpilaste arengu ja õppimise toetamise ja hindamise korraldus ... 23
   10.1. Hindamise eesmärk ... 23
   10.2. Hindamise üldine korraldus ... 23

10.3 Teadmiste ja oskuste hindamise korraldus 24
10.4. Järelevastamise ja järeltööde sooritamise kord 27
10.5. Hindamisest teavitamine 28
10.6. Hinnete ja hinnangute vaidlustamise kord 28
10.7. Õpilase järgmisse klassi üleviimise, täiendavale õppetööle ja klassikursust kordama jätmise korraldus 28
10.8. Põhikooli lõpetamine 29
10.9. Õpilase käitumise (sealhulgas hoolsuse) kohta õpilasele ja vanemale kirjaliku tagasiside andmine 30
11. Õpilaste juhendamise ja hariduslike erivajadustega õpilaste õppekorralduse põhimõtted, tugiteenuste rakendamise kord 32
11.1 Õpilaste nõustamine ja õpiabi osutamine 32
11.2 Pikapäevarühma moodustamine ja töökorraldus 33
12. Karjääriinfo ja -nõustamise korraldamine 33
13. Õpilaste ja lastevanemate teavitamise ja nõustamise korraldus 34
14. Õpetajate koostöö ja töö planeerimise põhimõtted 34
15. Kooli õppekava uuendamise ja täiendamise kord 34
Lisa 1. Eesti keel ja kirjandus 36
Eesti keel 45
Kirjandus 78
Lisa 2. Kehaline kasvatus 107
Kehaline kasvatus 114
Lisa 3. Kunstiained 199
Kunst 221
Muusika 232
Lisa 4. Loodusained 251
Loodus- ja inimeseõpetus 266
Loodusõpetus 282
Bioloogia 303
Füüsika 323
Geograafia 336
Keemia 352
Lisa 5. Matemaatika 363
Matemaatika 371
Lisa 6. Sotsiaalained 425
Ajalugu 432
Ühiskonnaõpetus 446
Inimeseõpetus 456
Lisa 7. Tehnoloogia 471
Kunsti- ja tööõpetus 480
Käsitöö ja kodundus 491
Tehnoloogiaõpetus 511
Lisa 8. Võõrkeeled 534

Inglise keel 543
Saksa keel 559
Vene keel 566
Hispaania keel 574
Lisa 9. Valikained 580
Huvitav loodus 588
Rahatarkus 591
Praktiline loodusteadus 599
Informaatika 601

1. Üldsätted

1.1 Tartu Tamme Kooli õppekava on kooli õppe- ja kasvatustegevuse alusdokument, mille koostamisel on lähtutud riiklikust õppekavast, põhikooli- ja gümnaasiumiseadusest ning kooli ja paikkonna eripärast, kooli töötajate, lastevanemate ja õpilaste soovidest ning kasutatavatest vaimsetest ja materiaalsetest ressurssidest.

Kooli õppekava koosneb üldosast ja ainevaldkondade kavadest.

1.2. Kooli õppekava üldosas esitatakse:

1) üldsätted;
2) kooli väärtused ja eripära;
3) kooli õppe- ja kasvatuseesmärgid;
4) üldpädevuste kujundamise põhimõtted;
5) õppekava läbivate teemade käsitlemise põhimõtted valdkonnasisesed ja -ülesed lõiminguvõimalused;
6) õppekorraldus – tunnijaotusplaan õppeaineti ja klassiti, valikõppeainete ja võõrkeelte valik, riiklikus õppekavas sätestatud õppeainete nimetustes või õppemahtudes tehtud erisused ja erisuste tegemise põhjendused;
7) õppekeskkonna mitmekesistamiseks kavandatud tegevused, sh õppekava rakendamist toetavad tegevused, õppekäigud, õuesõpe, projektõpe, muuseumiõpe ja muu taoline
8) liikluskasvatuse teemad kooliastmeti;
9) loovtöö korraldamise põhimõtted ja temaatilised rõhuasetused III kooliastmes;
10) õpilaste arengu ja õppimise toetamise ja hindamise korraldus;
11) õpilaste juhendamise ja hariduslike erivajadustega õpilaste õppekorralduse põhimõtted, tugiteenuste rakendamise kord;
12) karjääriõppe, sh karjääriinfo ja nõustamise korraldamine;
13) õpilaste ja lastevanemate teavitamise ja nõustamise korraldus;
14) õpetajate koostöö ja töö planeerimise põhimõtted;
15) kooli õppekava uuendamise ja täiendamise kord.

1.3. Ainevaldkondade õppeainete kaudu kujundatavate üldpädevuste arengu toetamise, läbivate teemade käsitlemise ning õppeainete lõimingu rakendamise viisid esitatakse kõigi valdkonda kuuluvate õppeainete kohta tervikuna. Õppeainete õpitulemused ja õppesisu, sealhulgas praktiliste tööde loetelu esitatakse õppeainete kaupa klassiti.

1.4. Kool rakendab I kooliastmes õppeaineid lõimivat õpet. Õpitulemused esitatakse klassiti nii, et nendes kajastuvad kõikide lõimitud õppeainete õpitulemused. Nende õppeainete õpitulemused, mis ei ole lõimitud, esitatakse õppeainete kaupa eraldi.

1.5. Kool kaasab õppekava koostamisse õpilasi, lapsevanemaid ja teiste huvirühmade esindajaid. Kooli õppekava koostamise, rakendamise ja arendamise demokraatliku korralduse eest vastutab direktor.

1.6. Kooli õppekava kehtestab direktor. Kooli õppekava ja selle muudatused esitatakse enne kehtestamist arvamuse avaldamiseks kooli hoolekogule, õpilasesindusele ja õppenõukogule.

1.7. Ainevaldkonnad ja neis kirjeldatavad kohustuslike õppeainete ainekavad on:

1) keel ja kirjandus: eesti keel, kirjandus (lisa 1);
2) kehaline kasvatus: kehaline kasvatus (lisa 2);
3) kunstiained: muusika, kunst (lisa 3);
4) loodusained: loodusõpetus, bioloogia, geograafia, füüsika, keemia (lisa 4);
5) matemaatika: matemaatika (lisa 5);
6) sotsiaalained: inimeseõpetus, ajalugu, ühiskonnaõpetus (lisa 6);
7) tehnoloogia: tööõpetus, käsitöö ja kodundus, tehnoloogiaõpetus (lisa 7);
8) võõrkeeled: A-võõrkeel, B-võõrkeel (lisa 8).
9) Valikõppeained on: huvitav loodus 3. klassis; rahatarkus 4. ja 5. klassis; praktiline loodus ja rahatarkus 7. klassis; informaatika 4., 6. ja 8. klassides (lisa 9).

Kooli õppekavas käsitatakse õppimist väljundipõhiselt, rõhutades õpilase või õpilaste rühma käitumisvõimes eeldatavaid muutusi, mis on vajalikud igapäevaelus toimetulekuks.

2. Kooli väärtused ja eripära

2.1. Tamme kooli väärtused ja eripära

Tamme kool on väga pika ajalooga, hindame oma tavasid, kultuuri ning traditsioone. Muusika- ja loodusharidust väärtustava ning edendava koolina hindame loovust ja austust oma maa ja kultuuri vastu. Aastakümneid püsinud tavade toel loome ning hoiame kooli identiteeti ning ühtekuuluvustunnet.

Oleme looduse-, tervise- ja keskkonnateadlik kool. Loodushariduse arendamiseks teeme koostööd erinevate asutustega, toimuvad mitmesugused looduse- ja keskkonnateemalised üritused ning praktilised õppekäigud. Kuulume tervist edendavate koolide hulka ning viime läbi tervislikku käitumist juurutavaid ettevõtmisi. Väärtustame regulaarset liikumist ja aktiivset elulaadi.

Koolis edendatakse kaasaegseid, innovaatilisi õppemeetodeid, mis on suunatud õpilaste motivatsiooni arendamisele. Kasutame paindlikult tunni- ja koolivälist õpet ning võimalusi korraldada õpet väljaspool kooliruume ja virtuaalses õpikeskkonnas.

Tamme koolis väärtustatakse koostööd nii koolisiseselt kui -väliselt. Peame oluliseks tihedat suhtlemist lapsevanemate ja vilistlastega ning koostööd Tamme gümnaasiumiga, samuti teiste haridust toetavate asutustega. Ühised ettevõtmised koolipere ja kogukonnaga arendavad õpilastes ühtekuuluvustunnet, hoolivust ja meeskonnatööoskusi.

Pöörame palju tähelepanu meie-tunde kasvatamisele lugupidamise, austuse, usaldusväärsuse,

sõbralikkuse, hoolivuse, mõistmise ja aktsepteerimise arendamise kaudu. Panustame aktiivselt nii emotsionaalse, vaimse kui ka füüsilise turvatunde suurendamisse.

2.2. Põhihariduse alusväärtused

Põhihariduses toetatakse võrdsel määral õpilase vaimset, füüsilist, kõlbelist, sotsiaalset ja emotsionaalset arengut. Põhikool loob tingimused õpilaste erisuguste võimete tasakaalustatud arenguks ja eneseteostuseks ning teaduspõhise maailmapildi kujunemiseks.

Kool kujundab väärtushoiakuid ja -hinnanguid, mis on isikliku õnneliku elu ja ühiskonna eduka koostoimimise aluseks.

Kooli õppekavas oluliseks peetud väärtused tulenevad „Eesti Vabariigi põhiseaduses", ÜRO inimõiguste ülddeklaratsioonis, lapse õiguste konventsioonis ning Euroopa Liidu alusdokumentides nimetatud eetilistest põhimõtetest. Alusväärtustena tähtsustatakse üldinimlikke väärtusi (ausus, hoolivus, aukartus elu vastu, õiglus, inimväärikus, lugupidamine enda ja teiste vastu) ja ühiskondlikke väärtusi (vabadus, demokraatia, austus emakeele ja kultuuri vastu, patriotism, kultuuriline mitmekesisus, sallivus, keskkonna jätkusuutlikkus, õiguspõhisus, solidaarsus, vastutustundlikkus ja sooline võrdõiguslikkus).

Uue põlvkonna sotsialiseerumine rajaneb eesti kultuuri traditsioonide, Euroopa ühisväärtuste ning maailma kultuuri ja teaduse põhisaavutuste omaksvõtul. Tugeva põhiharidusega inimesed suudavad ühiskonnaga integreeruda ning aitavad kaasa Eesti ühiskonna jätkusuutlikule sotsiaalsele, kultuurilisele, majanduslikule ja ökoloogilisele arengule.

3. Kooli õppe- ja kasvatuseesmärgid

Koolil on nii hariv kui ka kasvatav ülesanne. Kool aitab kaasa õpilaste kasvamisele loovateks, mitmekülgseteks isiksusteks, kes suudavad ennast täisväärtuslikult teostada erinevates rollides: perekonnas, tööl ja avalikus elus.

Koolis on õpetuse ja kasvatuse põhitaotlus tagada õpilase eakohane tunnetuslik, kõlbeline, füüsiline ja sotsiaalne areng ning tervikliku maailmapildi kujunemine.

Kooli ülesanne on luua õpilasele eakohane, turvaline, positiivselt mõjuv ja arendav õppekeskkond, mis toetab tema õpihimu ja õpioskuste, enesereflekssiooni ja kriitilise mõtlemisvõime, teadmiste ja tahteliste omaduste arengut, loovat eneseväljendust ning sotsiaalse ja kultuurilise identiteedi kujunemist.

Kool toetab põhiliste väärtushoiakute kujunemist. Õpilane mõistab oma tegude aluseks olevaid väärtushinnanguid ja tunneb vastutust tegude tagajärgede eest. Põhikoolis luuakse alus enese määratlemisele eneseteadliku isiksusena, perekonna, rahvuse ja ühiskonna liikmena, kes suhtub sallivalt ja avatult maailma ja inimeste mitmekesisusse.

Kool aitab õpilasel jõuda selgusele oma huvides, kalduvustes ja võimetes ning tagab valmisoleku õpingute jätkamiseks järgneval haridustasemel ja elukestvaks õppeks. Põhikooli lõpetanud noorukil on arusaam oma tulevastest rollidest perekonnas, tööelus, ühiskonnas ja riigis.

Teadmiste, väärtushinnangute ja praktiliste oskuste omandamine ja arendamine toimub kogu kooli õppe- ja kasvatusprotsessi, kodu ja kooli koostöö ning õpilase vahetu elukeskkonna ühistoime tulemusena.

Eesti kool seisab eesti rahvuse, keele ja kultuuri säilimise ja arengu eest, seepärast pööratakse põhikooli õpetuses ning kasvatuses erilist tähelepanu eesti keele õppele.

Õpilane on õppeprotsessis aktiivne osaleja, kes võtab võimetekohaselt osa oma õppimise eesmärgistamisest, õpib iseseisvalt ja koos kaaslastega, õpib oma kaaslasi ja ennast hindama ning oma õppimist analüüsima ja juhtima.

Kooli õppekavas mõistetakse õpetamist kui õppekeskkonna ja õppetegevuse organiseerimist viisil, mis seab õpilase tema arengule vastavate, kuid pingutust nõudvate ülesannete ette, mille kaudu tal on võimalik omandada kavandatud õpitulemused.

Kooli õppekavas mõistetakse kasvatust kui õpilase suhete kujundamist teda ümbritseva maailmaga. Edukas väärtuskasvatus eeldab kogu koolipere, õpilase ja perekonna vastastikust usaldust ning koostööd. Hoiakute kujundamise võtmeisik on õpetaja, kelle ülesanne on pakkuda isiklikku eeskuju, toetada õpilaste loomupärast soovi enda identiteedis selgusele jõuda ning pakkuda sobiva arengukeskkonna kaudu tuge erinevates rühmades ja kogukondades ning kogu ühiskonnas aktsepteeritavate käitumisharjumuste väljaarenemiseks.

Õppekeskkonnana mõistetakse õpilasi ümbritseva vaimse, sotsiaalse ja füüsilise keskkonna kooslust, milles õpilased arenevad ja õpivad. Õppekeskkond toetab õpilase arenemist iseseisvaks ja aktiivseks õppijaks, kannab põhihariduse alusväärtusi ja oma kooli vaimsust ning säilitab ja arendab edasi paikkonna ja koolipere traditsioone.

3.1 Õppe- ja kasvatuse rõhuasetused kooliastmeti

I kooliastmes

1. Esimeses klassis on õpetuse ja kasvatuse põhitaotluseks õpilaste kohanemine koolieluga, turvatunde ja eduelamuste kogemine ning valmisoleku kujunemine edasiseks edukaks õppetööks. Õpilaste koolivalmidus ja võimed on erinevad, seetõttu diferentseeritakse õppeülesandeid ja nende täitmiseks kuluvat aega. Esimeses kooliastmes keskendutakse:

1) kõlbeliste tõekspidamiste ning heade käitumistavade tundmaõppimisele ja järgimisele;
2) positiivse suhtumise kujunemisele koolis käimisse ja õppimisse;
3) õpiharjumuse ja -oskuste kujundamisele ning püsivuse, iseseisvuse ja eesmärgistatud töö oskuste ning valikute tegemise oskuste arendamisele;
4) eneseväljendusoskuse ja -julguse kujunemisele;
5) põhiliste suhtlemis- ja koostööoskuste omandamisele, sealhulgas üksteist toetavate ja väärtustavate suhete kujunemisele õpilaste vahel;
6) õpiraskuste äratundmisele ning tugisüsteemide ja õpiabi pakkumisele.

2. Õpetaja olulisim ülesanne on toetada iga õpilase eneseusku ja õpimotivatsiooni.

3. Õppetöö korraldamise alus on esimeses kooliastmes valdavalt aineõpetuslik tööviis. Kasutatakse ka üld- ja aineõppe kombineeritud varianti.

II kooliastmes

1. Teises kooliastmes on õpetuse ja kasvatuse põhitaotluseks vastutustundlike ja iseseisvate õpilaste kujunemine. Õppetöös on oluline äratada ja säilitada õpilaste huvi õppekavaga hõlmatud teadmis- ja tegevusvaldkondade vastu. Teises kooliastmes keskendutakse:

1) õpimotivatsiooni hoidmisele ja tõstmisele, seostades õpitut praktikaga ning võimaldades õpilastel teha valikuid, langetada otsuseid ja oma otsuste eest vastutada;
2) õpilaste erivõimete ja huvide äratundmisele ning arendamisele;
3) õpiraskustega õpilastele tugisüsteemide ja õpiabi pakkumisele.

2. Õpetuses rakendatakse mitmekesiseid tööviise ja ülesandeid, mis võimaldavad murdeikka jõudvatel õpilastel teha iseseisvaid valikuid ja seostada õpitut praktilise eluga ning aitavad toime tulla õpilaste individuaalselt erineva arenguga, nende muutuvate suhete ja tegutsemisega uutes rollides.

III kooliastmes

1. Kolmandas kooliastmes on õppe ja kasvatuse põhitaotlus aidata õpilastel kujuneda vastutustundlikeks ühiskonnaliikmeteks, kes igapäevaelus iseseisvalt toime tulevad ning suudavad oma huvidele ja võimetele vastavat õpiteed valida. Kolmandas kooliastmes keskendutakse:

1) õpimotivatsiooni hoidmisele;
2) õppesisu ja omandatavate oskuste seostamisele igapäevaeluga ning nende rakendatavuse tutvustamisele tulevases tööelus ja jätkuõpingutes;
3) erinevate õpistrateegiate teadvustatud kasutamisele ning enesekontrollimise oskuse arendamisele;
4) pikemaajaliste õppeülesannete (sealhulgas uurimuslike õppeülesannete) planeerimisele, eesmärkide püstitamisele ja oma tulemuste hindamisele;
5) õpilaste erivõimete ja huvide arendamisele;
6) õpilaste toetamisele nende edasiste õpingute ja kutsevalikute tegemisel.

2. Õpilasel, kes lõpetab põhikooli, on teadmised ainevaldkonnaalaste teaduspõhiste faktide kohta, põhilised kognitiivsed ja praktilised oskused vastava teabe kasutamiseks, et täita ülesandeid ja lahendada eakohaseid elulisi probleeme, kasutades lihtsaid reegleid ja töövahendeid ning suutlikkus töötada ja õppida juhendamisel kui ka mõningase iseseisvusega.

4. Üldpädevuste kujundamise põhimõtted

Riikliku õppekava tähenduses on pädevus teadmiste, oskuste ja hoiakute kogum, mis tagab suutlikkuse teatud tegevusalal või -valdkonnas loovalt, ettevõtlikult ja paindlikult toimida.

Pädevused jagunevad üld- ja valdkonnapädevusteks ning kooliastmetes taotletavateks pädevusteks.

Üldpädevused on ainevaldkondade ja õppeainete ülesed pädevused, mis on olulised inimeseks ja kodanikuks kasvamisel. Üldpädevused kujunevad kõigi õppeainete kaudu ning tunni- ja koolivälises tegevuses.

Üldpädevuste kujunemist jälgivad ja suunavad õpetajad omavahelises koostöös ning kooli ja kodu koostöös.

Õpilastes kujundatavad üldpädevused on:
1) kultuuri- ja väärtuspädevus – suutlikkus hinnata inimsuhteid ja tegevusi üldkehtivate moraalinormide seisukohast; tajuda ja väärtustada oma seotust teiste inimestega, ühiskonnaga, loodusega, oma ja teiste maade ja rahvaste kultuuripärandiga ning nüüdiskultuuri sündmustega; väärtustada loomingut ja kujundada ilumeelt; hinnata üldinimlikke ja ühiskondlikke väärtusi, väärtustada inimlikku, kultuurilist ja looduslikku mitmekesisust; teadvustada oma väärtushinnanguid;

Kultuuri- ja väärtuspädevuse kujundamisel keskendutakse meie koolis järgmistele aspektidele:

- kooli ja klassi põhiväärtused määratletakse koos õpilastega ja need on pidevalt nähtaval;

- õpetaja ülesanne on käsitleda päevakajalisi sündmusi erinevatest vaatenurkadest,
- demonstreerides sallivuse aluseks olevat mõtteviisi;
- muusika lisaõpetuse, tegevusega kooli koorides ja orkestris arendatakse oskust hinnata kultuuriväärtusi, kultuurilist mitmekesisust, rahvuslust ja ühtekuuluvustunnet;
- koolis keskendutakse teiste loomingu väärtustamisele, eelkõige õpilaste teadlikkusele plagiaadi olemusest (referaatide koostamine, korrektse viitamissüsteemi kasutamine), mida jälgivad kõik õpetajad alates esimesest kooliastmest;
- koolis kujundatakse õpilaste ilumeelt ühelt poolt koolis valitseva esteetilise õppekeskkonna kaudu, teisalt järgitakse põhimõtet: teistele esitatud kirjalik töö peab alati olema korrektselt ja esteetiliselt vormistatud;
- viiakse läbi järgmisi traditsioonilisi ettevõtmisi: emakeelepäev, muusikapidu, kunstinäitused, kohtumine muusikute, kirjanike ja kultuuritegelastega, ooperitunnid, aktused, muuseumitunnid, teatri- ja kinokülastused, rahvakalendri tähtpäevade tähistamine, erinevate maade ja rahvaste kultuuripärandi tutvustamine, õpitoad, Tammelinna päevade ürituste korraldamisele kaasaaitamine;

2) **sotsiaalne ja kodanikupädevus** – suutlikkus ennast teostada; toimida aktiivse, teadliku, abivalmi ja vastutustundliku kodanikuna ning toetada ühiskonna demokraatlikku arengut ja Eesti riiklikku iseseisvust; teada ja järgida ühiskondlikke väärtusi ja norme; austada erinevate keskkondade reegleid ja ühiskondlikku mitmekesisust, religioonide ja rahvuste omapära; teha koostööd teiste inimestega erinevates situatsioonides; aktsepteerida inimeste ja nende väärtushinnangute erinevusi ning arvestada neid suhtlemisel;

Sotsiaalse ja kodanikupädevuse kujundamisel keskendutakse järgmistele aspektidele:

- vastutustunde kujundamine koolis eelkõige kokkulepete sõlmimise ja kokkulepetest kinnipidamise jälgimise kaudu;
- ühised ettevõtmised, koolisisene ja -väline koostöö, mis aitab kaasa õpilaste koostööoskuste, hoolivuse ja meie-tunde kujunemisele;
- Tamme Kool kui kogukonnakool, kus ühised tegevused tammelinlastega aitavad kasvada meie õpilastel abivalmiks, vastutustundlikeks kodanikeks;
- demokraatliku mõtteviisi kujundamine õpilastes igapäevase õppe- ja kasvatusprotsessi korralduse kaudu, õppeprotsessi kavandamine peab olema avalik, õpilasi informeeritakse trimestri alguses õppimise ja hindamisega seonduvast;
- õpilasi käsitletakse õppeprotsessis partneritena, õpetajad saavad trimestri/õppeteema lõpus neilt tagasisidet õppeprotsessi läbiviimise kohta;
- kehtestatud kokkulepete ja reeglite järgimisel näitab õpetaja õpilastele ise eeskuju;
- eraldi tähelepanu pööratakse kõikides õppeainetes õpilaste koostööoskuste arendamisele ja meeskonnatööle, rühmatöö kasutamisel õppemeetodina antakse alati tagasisidet ka meeskonnatöö oskuste kohta ning vajadusel juhendatakse õpilasi.

3**) enesemääratluspädevus** – suutlikkus mõista ja hinnata iseennast, oma nõrku ja tugevaid külgi; analüüsida oma käitumist erinevates olukordades; käituda ohutult ja järgida tervislikke eluviise; lahendada suhtlemisprobleeme;

Enesemääratluspädevuse kujundamisel keskendutakse meie koolis järgmistele aspektidele:

- kõikides õppeainetes kasutatakse kujundava hindamise raames õpilaste enesehindamist, mille käigus õpilased õpivad määratlema oma tugevaid ja nõrku külgi ning kavandama parendustegevusi;

- õpilastega läbiviidavatel arenguvestlustel tuginetakse õpilaste eneseanalüüsile;
- õpilaste koostatud kirjalikud tööde puhul antakse kirjalikku tagasisidet sooituse tugevuste ja nõrkuste kohta kas õpetajalt, kaaslastelt või eneseanalüüsi korras;
- probleemõpet ja teisi aktiivõppe meetodeid kasutatakse ainetunnis õpilaste (mõtlemise) aktiviseerimiseks;
- tervist edendava koolina innustatakse lapsi tegutsema tervist hoidvalt;
- enesemääratluspädevuse kujundamisel viiakse koolis läbi olulisi ettevõtmisi: orienteerumismängud Tammelinnas ja koolimajas, liikumisnädal, spordipäevad, tervisliku, toitumise nädal, keskkonnapäev, koostöö Tamme gümnaasiumiga, kohtumised erinevate inspireerivate inimestega.

4) **õpipädevus** – suutlikkus organiseerida õppekeskkonda individuaalselt ja rühmas ning hankida õppimiseks, hobideks, tervisekäitumiseks ja karjäärivalikuteks vajaminevat teavet; planeerida õppimist ja seda plaani järgida; kasutada õpitut erinevates olukordades ja probleeme lahendades; seostada omandatud teadmisi varem õpituga; analüüsida oma teadmisi ja oskusi, motiveeritust ja enesekindlust ning selle põhjal edasise õppimise vajadusi;

Õpipädevuse kujundamisel keskendutakse järgmistele aspektidele:

- kõikides õppeainetes arendatakse funktsionaalset lugemisoskust;
- õpilaste oskuste kujundamisel õpetatakse leidma informatsiooni teatmeteostest (sh õpikud) , digitaalsetest teabeallikatest ja internetist ning infot kriitiliselt hindama ja olulist eristama;
- õpioskuste õpetamist ja arendamist hoitakse erilise tähelepanu all;
- õpiraskuste esinemisel koostatakse raskustest ülesaamiseks esmase õpiabimeetodina õpilase ja õpetaja koostöös õpilasele kirjalik individuaalne arenguplaan. Individuaalne arenguplaan on suunatud õpetaja konsultatsiooniaja tulemuslikumaks kasutamiseks;
- peetakse oluliseks traditsioonilisi ettevõtmisi - koolisisesed õpioskuste olümpiaadid, nuputamisvõistlused, kooli ajaleht ja külalisesinejad koolis.

5) **suhtluspädevus** – suutlikkus ennast selgelt, asjakohaselt ja viisakalt väljendada nii emakeeles kui ka võõrkeeltes, arvestades olukordi ja mõistes suhtluspartnereid ning suhtlemise turvalisust; ennast esitleda, oma seisukohti esitada ja põhjendada; lugeda ning eristada ja mõista teabe- ja tarbetekste ning ilukirjandust; kirjutada eri liiki tekste, kasutades korrektset viitamist, kohaseid keelevahendeid ja sobivat stiili; väärtustada õigekeelsust ja väljendusrikast keelt ning kokkuleppel põhinevat suhtlemisviisi;

Suhtluspädevuse kujundamisel keskendutakse järgmistele aspektidele:

- eraldi tähelepanu pööratakse õpilaste esinemisalase pädevuse kujunemisele;
- õpilastel kujundatakse oskused anda kaasõpilastele konstruktiivset kirjalikku ja suulist tagasisidet, mis toimub õpetaja juhendamisel, ning järgida konstruktiivse tagasiside andmise kokkuleppeid;
- suhtluspädevuse kujundamisel peetakse oluliseks järgmisi ettevõtmisi: isadepäev, sõbrapäev, õpetajate päeva; koostöö Tamme gümnaasiumiga, karjääripäev, vanavanemate päev, emakeelepäev, loovtööde seminaril esinemine ja konverents, olümpiaadide ja konkursside koolivoorud.

6) **matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus** – suutlikkus kasutada matemaatikale omast keelt, sümboleid, meetodeid koolis ja igapäevaelus; suutlikkus kirjeldada ümbritsevat maailma loodusteaduslike mudelite ja mõõtmisvahendite abil ning teha

tõenduspõhiseid otsuseid; mõista loodusteaduste ja tehnoloogia olulisust ja piiranguid; kasutada uusi tehnoloogiaid eesmärgipäraselt;

Matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus kujundamisel keskendutakse järgmistele aspektidele:

- kõikides ainetes pööratakse tähelepanu matemaatiliste esitusviiside (näiteks diagrammid) kasutamisele, õpitakse kasutama uut tehnoloogiat ja tehnoloogilisi vahendeid õpiülesannete lahendamiseks;
- uurimusliku õppe vältel esitatakse katse- või vaatlusandmeid tabelitena, arvjoonistena ning seostatakse arvulisi näitajaid lahendatava probleemiga;
- kõikides ainetes pööratakse tähelepanu sisemiste seoste nägemisele ja esiletoomisele õppeaines;
- õpetusega taotletakse, et õpilane väärtustab elukeskkonda kui tervikut, sellega seotud vastutustundlikku ja säästvat käitumist ning järgib tervislikke eluviise;
- matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalaste pädevuste kujundamisel peetakse oluliseks traditsioonilisi ettevõtmisi.

7) **ettevõtlikkuspädevus** – suutlikkus ideid luua ja ellu viia, kasutades omandatud teadmisi ja oskusi erinevates elu- ja tegevusvaldkondades; näha probleeme ja neis peituvaid võimalusi, aidata kaasa probleemide lahendamisele; seada eesmärke, koostada plaane, neid tutvustada ja ellu viia; korraldada ühistegevusi ja neist osa võtta, näidata algatusvõimet ja vastutada tulemuste eest; reageerida loovalt, uuendusmeelselt ja paindlikult muutustele; võtta arukaid riske; rakendada finantskirjaoskust;

Ettevõtlikkuspädevuse kujundamisel keskendutakse järgmistele aspektidele:

- õppeprotsessis kavandatakse õppeainete vahelisi projektipõhiseid õppemeetodeid, kus õpilased peavad saavutama tulemusi meeskonnana, nii ühe aine piires kui ka aineüleselt;
- tunnivälised üritused, mille korraldamisse kaasatakse õpilased, kavandatakse projektipõhisena;
- õppetegevuses kasutatakse kogemusõppel põhinevaid aktiivõppe meetodeid, mis võimaldavad simuleeritud olukordades ennast proovile panna ja õpitud teadmisi ja oskusi rakendada, nt rahatarkuse mängu mängimine;
- ettevõtlikkuspädevuse kujunemist toetatakse karjääripäeva, laatade korraldamisega koolis, ettevõtete külastamise, lapsevanematega koostöös töövarjupäeva ja ettevõtluslaadaga.

8) **digipädevus** – suutlikkus kasutada uuenevat digitehnoloogiat toimetulekuks kiiresti muutuvas ühiskonnas nii õppimisel, kodanikuna tegutsedes kui ka kogukondades suheldes; leida ja säilitada digivahendite abil infot ning hinnata selle asjakohasust ja usaldusväärsust; osaleda digitaalses sisuloomes, sh tekstide, piltide, multimeediumide loomisel ja kasutamisel; kasutada probleemilahenduseks sobivaid digivahendeid ja võtteid, suhelda ja teha koostööd erinevates digikeskkondades; olla teadlik digikeskkonna ohtudest ning osata kaitsta oma privaatsust, isikuandmeid ja digitaalset identiteeti; järgida digikeskkonnas samu moraali- ja väärtuspõhimõtteid nagu igapäevaelus.

Digipädevuse kujundamisel keskendutakse järgmistele aspektidele:

- õppeprotsessis rakendatakse info- ja kommunikatsioonitehnoloogial põhinevaid õpikeskkondi ning õppematerjale ja -vahendeid;
- info hankimiseks kasutatakse erinevaid allikaid, sh veebimaterjale, ning hinnatakse neis

sisalduva info tõepärasust;

- digipädevust arendatakse, kasutades õppes nüüdisaegseid tehnoloogilisi vahendeid;
- õppeprotsessis käsitletakse eraldi teemana küberturvalisust ja selle saavutamise põhimõtteid.

Üldpõhimõtted üldpädevuste kujundamisel

Üldpädevuste kujundamine toimub ainetundides ja olulisel määral läbi kõigi koolis toimuvate tunniväliste ettevõtmiste, mis viiakse ellu õpetajate koostöös ja mis on õppekasvatustöö väga oluline osa. Tunnivälised üritused kavandatakse kooli üldtööplaanis.

Üldpädevuste kujundamisel on väga oluline koht õpetajate eeskujul – kõikide pädevuste osas, mille kujunemist õpilastes toetatakse, peab õpetaja näitama eeskuju.

Lisaks traditsioonilistele ülekoolilistele üritustele (ettevõtmistele) kavandatakse enne igat õppeaastat üldtööplaanis täiendavalt konkreetse õppeaasta keskseid ülekoolilisi üritusi (ettevõtmisi).

Lähtuvalt kooli õppekavas toodud rõhuasetustest ja detailsemast määratlusest erinevate üldpädevuste kujundamisele, kavandavad õpetajad oma töös vajalikud tegevused arvestades aineeesmärke ja –spetsiifikat eelkõige läbi sobivate meetodite valiku.

Lähedase eesmärgiseade ja õppesisuga õppeained moodustavad ainevaldkonna. Ainevaldkonna õppeainete õpetamise peamine eesmärk on vastava valdkonnapädevuse kujunemine, mida toetavad õppeainete eesmärgid ja õpitulemused.

Valdkonnapädevuse kujunemist toetavad lõiming teiste ainevaldkondade õppeainetega ning tunni- ja kooliväline tegevus. Valdkonnapädevuste kirjeldused on esitatud ainevaldkondade kavades.

Kooliastmetes taotletavad pädevused kirjeldavad kokkuvõtvalt õpilase arengut eakohaste üldpädevuste ja valdkonnapädevuste ning õpitulemuste omandatuse kaudu.

Ainekavades esitatakse õpitulemused, mis toetavad kooliastme lõpuks taotletavate teadmiste, oskuste ja hoiakute saavutamist ning valdkonnapädevuste kujunemist. Väärtushoiakute saavutatuse kohta antakse õpilasele kirjeldavat tagasisidet.

5. Õppekava läbivate teemade käsitlemise põhimõtted, valdkonnasisesed ja -ülesed lõiminguvõimalused

Läbivad teemad on üld- ja valdkonnapädevuste, õppeainete ja ainevaldkondade lõimingu vahendiks ning neid arvestatakse koolikeskkonna kujundamisel. Läbivad teemad on aineülesed ja käsitlevad ühiskonnas tähtsustatud valdkondi ning võimaldavad luua ettekujutuse ühiskonna kui terviku arengust, toetades õpilase suutlikkust oma teadmisi erinevates olukordades rakendada.

Läbivate teemade õpe realiseerub eelkõige:
1) **õppekeskkonna korralduses** – kooli vaimse, sotsiaalse ja füüsilise õppekeskkonna kujundamisel arvestatakse läbivate teemade sisu ja eesmärke;
2) **aineõppes** – läbivatest teemadest lähtudes tuuakse aineõppesse sobivad teemakäsitlused, näited ja meetodid, viiakse koos läbi aineteüleseid, klassidevahelisi ja ülekoolilisi projekte. Õppeainete roll läbiva teema õppes on lähtuvalt õppeaine taotlustest ja õppesisust erinev, olenevalt sellest, kui tihe on ainevaldkonna seos läbiva teemaga;
3) **valikainete valikul** – valikained toetavad läbivate teemade taotlusi;

4**) läbivatest teemadest lähtuvas või õppeaineid lõimivas loovtöös** – õpilased võivad läbivast teemast lähtuda selle loovtöö valikul, mida tehakse kas iseseisvalt või rühmatööna;
5) **korraldades võimaluse korral koostöös** kooli pidaja, paikkonna asutuste ja ettevõtete, teiste õppe- ja kultuuriasutuste ning kodanikuühendustega klassivälist õppetegevust ja huviringide tegevust ning osaledes maakondlikes, üle-eestilistes ja rahvusvahelistes projektides.

Õpetuses ja kasvatuses käsitletavad läbivad teemad on:
1) **elukestev õpe ja karjääri kujundamine** – taotletakse õpilase kujunemist isiksuseks, kes on valmis õppima kogu elu, täitma erinevaid rolle muutuvas õpi-, elu- ja töökeskkonnas ning kujundama oma elu teadlike otsuste kaudu, sealhulgas tegema sobivaid haridus- ja tööalaseid valikuid;
2) **keskkond ja jätkusuutlik areng** – taotletakse õpilase kujunemist sotsiaalselt aktiivseks, vastutustundlikuks ja keskkonnateadlikuks inimeseks, kes hoiab ja kaitseb keskkonda ning väärtustades jätkusuutlikkust, on valmis leidma lahendusi keskkonna- ja inimarengu küsimustele;
3) **kodanikualgatus ja ettevõtlikkus** – taotletakse õpilase kujunemist aktiivseks ning vastutustundlikuks kogukonna- ja ühiskonnaliikmeks, kes mõistab ühiskonna toimimise põhimõtteid ja mehhanisme ning kodanikualgatuse tähtsust, tunneb end ühiskonnaliikmena ning toetub oma tegevuses riigi kultuurilistele traditsioonidele ja arengusuundadele;
4) **kultuuriline identiteet** – taotletakse õpilase kujunemist kultuuriteadlikuks inimeseks, kes mõistab kultuuri osa inimeste mõtte- ja käitumislaadi kujundajana ning kultuuride muutumist ajaloo vältel, kellel on ettekujutus kultuuride mitmekesisusest ja kultuuriga määratud elupraktikate eripärast ning kes väärtustab omakultuuri ja kultuurilist mitmekesisust ning on kultuuriliselt salliv ja koostööaldis;
5) **teabekeskkond ja meediakasutus** – taotletakse õpilase kujunemist teadlikuks ja analüüsivaks inimeseks, kes tajub ja teadvustab adekvaatselt ümbritsevat teabekeskkonda, suudab meediamaailma sisu ja allikaid kriitiliselt analüüsida ja kasutada, tunnustab autorlust, oskab luua kvaliteetset meediasisu, arvestades oma eesmärke ja ühiskonnas omaksvõetud suhtlemise norme, ning toimib turvaliselt ja vastutab oma käitumise eest end ümbritsevas teabekeskkonnas;
6) **tehnoloogia ja innovatsioon** – taotletakse õpilase kujunemist uuendusaltiks ja nüüdisaegseid tehnoloogiaid eesmärgipäraselt kasutada oskavaks inimeseks, kes tuleb toime kiiresti muutuvas tehnoloogilises elu-, õpi- ja töökeskkonnas;
7) **tervis ja ohutus** – taotletakse õpilase kujunemist vaimselt, emotsionaalselt, sotsiaalselt ja füüsiliselt terveks ühiskonnaliikmeks, kes on võimeline järgima tervislikku eluviisi, käituma turvaliselt ning kaasa aitama tervist edendava turvalise keskkonna kujundamisele;
8) **väärtused ja kõlblus** – taotletakse õpilase kujunemist kõlbeliselt arenenud inimeseks, kes tunneb ühiskonnas üldtunnustatud väärtusi ja kõlbluspõhimõtteid, järgib neid koolis ja väljaspool kooli, ei jää ükskõikseks, kui neid eiratakse, ning sekkub vajaduse korral oma võimaluste piires.

Õpikeskkonna korraldamise kaudu luuakse võimalused läbivate teemadega tegelemiseks. Klassi- ja koolivälisel tegevusel põhinev läbivate teemade käsitlemine toimub projekti- ning partnerlustegevuste kaudu, mille eesmärgid ja tulemused on seotud läbivate teemade taotlustega.

Õppetegevus ja selle tulemused kujundatakse tervikuks lõimingu kaudu. Lõiming toetab õpilaste üld- ja valdkonnapädevuste kujunemist. Lõimingu saavutamist kavandatakse kooli õppekava arenduse ning õppe- ja kasvatustegevuse planeerimise käigus. Õppe lõimimine saavutatakse erinevate ainevaldkondade õppeainete ühisosa järgimisel, õppeainete, koolisiseste projektide ja läbivate teemade ühiste temaatiliste rõhuasetuste, õppeülesannete ning -viiside

abil.

Lõimingu saavutamiseks korraldab kool õpet ja kujundab õppekeskkonda ning õpetajate koostööd viisil, mis võimaldab aineülest käsitlust: täpsustades pädevusi, seades õppe-eesmärke ning määrates erinevate õppeainete ühiseid probleeme ja mõistestikku.

6. Õppe ja kasvatuse korraldus

6.1 Üldpõhimõtted

Põhikoolis läbitakse õppekava üheksa aastaga. Õppeaasta koosneb 35 nädalast ja jaguneb I kooliastmes poolaastateks, II ning III kooliastmes trimestriteks.

Koolis õpitakse kõiki õppeaineid kogu õppeaasta vältel eristades üldjuhul tavapäraseid ainetunde.

Õppetunnid toimuvad tunniplaani alusel, mis koostatakse lähtuvalt õpilase nädalakoormusest. Tunniplaan on kättesaadav kooli kodulehelt.

Õppe- ja kasvatustöö toimub erinevates vormides: õppetunnina, projektõppena, õppekäiguna, õpilase iseseisva õppena, e-õppena või muus õppeprotsessis osalejatega kokku lepitud vormis.

Õppetund võib toimuda kooli ruumides, kooli territooriumil ja õppekäiguna väljaspool kooli territooriumi või juhendatud e-õppena koolihoonest väljaspool.

Õppetund jaguneb kaheks osaks: õpilase juhendamine õpetajaga vahetus kontaktis olles ja õpilase iseseisev õpiaeg, mida õpetaja eelnevalt juhendab määratud õpiajal/konsultatsioonis (nt hommikul enne õppetundide algust) või e-õppevahendeid kasutades (nt e-päevik, videokeskkond vm). Õppetunnid toimuvad pikkade (paaristunnid) või lühikeste (üksiktund) tundidena.

Kontaktõppe ja iseseisva õpiaja jaotus antud tundides on järgnev (ajalise jaotuse aluseks on Põhikooli- ja gümnaasiumiseaduses ette antud õppetunni arvestuslik pikkus 45 minutit):

- Pikk tund: 85 minutit õpetajaga vahetus kontaktis olles ja 5 minutit iseseisev õpiaeg;
- Lühike tund: 40 minutit õpetajaga vahetus kontaktis olles ja 5 minutit iseseisev õpiaeg.

Õppetunni kontaktõppe läbiviimise koha valib õpetaja – see võib toimuda nii kooli ruumides ja territooriumil kui väljaspool seda. Iseseisval õpiajal täidetavate ülesannete sooritamise aja ja koha võib õpilane ise valida. Välja arvatud juhtudel, kui kooli ja kodu koostöös on lapse vajadustest lähtuvalt otsustatud teisiti.

Iseseisval õpiajal saab õpilane täita õpiülesandeid kogu koolipäeva jooksul, näiteks enne õppetundide algust, pika vahetunni ajal või ka pärast tunde. Iseseisvalt lahendamiseks antud ülesanded on eelnevalt juhendatud ja hiljem tagasisidestatud.

Õpilasele antud iseseisva õppe ülesanne on üks osa terviktunnist ja täiendab õpetajaga vahetus kontaktis läbi viidud tegevusi tunnile seatud õpieesmärkide saavutamiseks. Õpetaja pakub õpilasele vajadusel iseseisva töö tegemiseks väljaspool kogu klassiga toimunud õppetundi nõustamist, nt juhendab õpiajal ja/või konsultatsioonis või annab juhendavaid selgitusi e-päeviku kaudu.
Iseseisvalt tehtav töö on õpetaja poolt tunnis juhendatud, nii et õppija teab, mida ja kuidas õppida, kust leida vajadusel lisamaterjale. Õppijal on võimalik saada ka töö tegemise protsessi kestel tekkinud küsimustele vajadusel juhendamist, nt õpiajal/konsultatsioonis või e-päeviku kaudu.

Tervise-ja turvalisuse kaalutlustel on kooli juhtkonnal õigus suunata kool osalisele või täielikule juhendatud e-õppele, mis toimub distantsõppe vormis. Otsuse tegemisel arvestatakse konkreetset olukorda ja vastava valdkonna spetsialistide (Terviseamet, Päästeamet vm) arvamust ning otsus kooskõlastatakse vajadusel kooli pidajaga.

6.2 Valikainete ja võõrkeelte valik

Koolis õpetatakse A-võõrkeelena inglise keelt alates 2. klassist, B- võõrkeelena vene või saksa keelt alates 6. klassist, alates 2024/2025. õppeaastast saab alates 6. klassist B-keelena õppida ka hispaania keelt. 5. - 6. klassides toimub inglise keele õpe nelja nädalatunniga.

Kooli valikained on huvitav loodus 3. klassides, rahatarkus 4. klassides ja 5. klassides, praktiline loodusteadus ja rahatarkus 7. klassides (v.a muusikaklass), informaatika 4. ja 8. klassides. 6. klassides on informaatika jaotatud kolme ainevaldkonna vahel: loodus, matemaatika ja informaatika. Kõigis teistes klassides toimub antud oskuste arendamine erinevatesse õppeainetesse lõimitult.

Muusikaklassis õppimine eeldab osalemist kooli traditsiooniliste kooride (mudilas-, laste-, poiste- ja noortekoor) tegevuses (laulupeod, esinemised jms) ja muusikaõpet toetavates ringides.

1. klassidele pakutakse võimalust osaleda pikapäevarühmas.

Kool rakendab I kooliastmes loodus- ja inimeseõpetust ning kunsti ja tööõpetust lõimivat õpet, õpitulemused esitatakse klassiti nii, et nendes kajastuvad kõikide lõimitud õppeainete õpitulemused.

6.3 Tunnijaotusplaan õppeaineti ja klassiti

Vaba tunnimahtu kasutatakse Tamme koolis alljärgnevalt:

- eesti keel - lisatund 1. klassis (v.a muusikaklass), 3., 4., 5. ja 7. ja 9. klassis klassis;
- matemaatika - lisatund 1., 2., 4., ja 5. klassis;
- inglise keel - lisatund 2., 5.(v.a muusikaklass) ja 6. klassis;
- loodusõpetus – 2., 3. ja 5. klassis;
- huvitav loodus - 3. klassides
- rahatarkus 4. ja 5. klassides
- praktiline loodusteadus ja rahatarkus - 7. klassides
- muusika - 1. ja 5. muusikaklassis.

Tartu Tamme Kooli tunnijaotus (v.a muusikaklassid)															
	RÕK	Lisa	1.kl	2.kl	3.kl	RÕK	Lisa	4.kl	5.kl	6.kl	RÕK	Lisa	7.kl	8.kl	9.kl
Kooliastmed	**I KA**					**II KA**					**III KA**				
Ainevaldkond: keel ja kirjandus															
Eesti keel	19	2	7	7	7	11	2	6	4	3	6	2	3	2	3
Kirjandus						4			2	2	6		2	2	2
Ainevaldkond: kehaline kasvatus															
Kehaline kasvatus	8		3	3	2	8		3	3	2	6		2	2	2
Ainevaldkond: kunstiained															
Muusika	6		2	2	2	4		2	1	1	3		1	1	1
Kunst						3		1	1	1	3		1	1	1
Ainevaldkond: loodusained															
Loodusõpetus						7	1	2	3	2	2		2		
Loodus- ja inimeseõpetus	5	2	1	3	3										
Bioloogia											5		1	2	2
Füüsika											4			2	2
Geograafia											5		1	2	2
Keemia											4			2	2
Ainevaldkond: matemaatika															
Matemaatika	10	2	4	4	4	13	2	5	5	5	13		5	4	4
Ainevaldkond: sotsiaalained															
Ajalugu						3			1	2	6		2	2	2
Inimeseõpetus						2			1	1	2		1	1	
Ühiskonnaõpetus						1				1	2				2
Ainevaldkond: tehnoloogia															
Kunsti ja tööõpetus	9		3	3	3										
Tehnoloogiaõp/ käsitöö ja kodundus						5		1	2	2	5		2	2	1
Ainevaldkond: võõrkeeled															
A-võõrkeel inglise k	3	1		1	3	9	2	3	4	4	9		3	3	3
B-võõrkeel (vene k, saksa k, hispaania k)						3				3	9		3	3	3
Valikained															
Informaatika							2	1		1		1		1	
Rahatarkus							2	1	1						
Huvitav loodus		1			1										
Praktiline loodusteadus/raha-tarkus												1	1		
Tegelik koormus RÕK	60	8	20	23	25	73	10	25	28	30	90	4	30	32	32
Lubatud koormus	68		20	23	25	83		25	28	30	94		30	32	32

Tartu Tamme Kooli muusikaklasside tunnijaotus

	RÕK	Lisa	1.c kl	2.c kl	3.c kl	RÕK	Lisa	4.c kl	5.c kl	6.c kl	RÕK	Lisa	7.c kl	8.c kl	9.c kl
Kooliastmed	**I KA**					**II KA**					**III KA**				
Ainevaldkond: keel ja kirjandus															
Eesti keel	19	1	6	7	7	11	2	6	4	3	6	2	3	2	3
Kirjandus						4			2	2	6		2	2	2
Ainevaldkond: kehaline kasvatus															
Kehaline kasvatus	8		3	3	2	8		3	3	2	6		2	2	2
Ainevaldkond: kunstiained															
Muusika	6	1	3	2	2	4	1	2	2	1	3		1	1	1
Kunst						3		1	1	1	3		1	1	1
Ainevaldkond: loodusained															
Loodusõpetus						7		2	3	2	2		2		
Loodus- ja inimeseõpetus	5	2	1	3	3										
Bioloogia											5		1	2	2
Füüsika											4			2	2
Geograafia											5		1	2	2
Keemia											4			2	2
Ainevaldkond: matemaatika															
Matemaatika	10	2	4	4	4	13	2	5	5	5	13		5	4	4
Ainevaldkond: sotsiaalained															
Ajalugu						3			1	2	6		2	2	2
Inimeseõpetus						2			1	1	2		1	1	
Ühiskonnaõpetus						1				1	2				2
Ainevaldkond: tehnoloogia															
Kunsti ja tööõpetus	9		3	3	3										
Tehnoloogiaõp/käsitöö ja kodundus						5		1	2	2	5		2	2	1
Ainevaldkond: võõrkeeled															
A-võõrkeel inglise k	3	1		1	3	9	1	3	3	4	9		3	3	3
B-võõrkeel (vene k, saksa k, hispaania k)						3				3	9		3	3	3
Valikained															
Informaatika							2	1		1		1		1	
Rahatarkus							2	1	1						
Huvitav loodus		1			1										
Praktiline loodusteadus ja rahatarkus												1	1		
Tegelik koormus RÕK	60	8	20	23	25	73	10	25	28	30	90	4	30	32	32
Lubatud koormus	68		20	23	25	83		25	28	30	94		30	32	32

6.4 Kooli õppekava välise õppimise arvestamine koolis õpetatava osana

Õpilase mitteformaalõppes või mõnes teises haridusasutuses läbitud õppe formaalõppe osana arvestamise eesmärk on toetada elukestva õppe põhimõtete rakendumist ning pakkuda igale õpilasele õpimotivatsiooni toetavaid valikuterohkeid ja kättesaadavaid õpivõimalusi, mis tagavad õpilasele sujuva liikumise haridustasemete ja -liikide vahel.

Kool arvestab õpilase seadusliku esindaja taotluse alusel õppimist mitteformaalõppes või mõnes teises haridusasutuses koolis õpetatava osana, tingimusel, et see võimaldab õpilasel saavutada kooli või individuaalse õppekavaga määratud õpitulemusi.

Kooli õppekavaväliste õpingute või tegevuste arvestamiseks esitab lapsevanem või lapse seaduslik esindaja kooli direktorile avalduse ja koolivälise tegevuse juhendaja (treener, huvikooli õpetaja või muu) ülevaate õppetegevuse sisust. Avaldusi saab esitada kaks korda õppeaastas: 30. septembriks ja 31. jaanuariks.

Avaldused vaatab üle kooli juhtkond (vajadusel koostöös õpetajatega) ning teeb otsuse õpingute arvestamise kohta kooli õppekava osana.

Õpetaja võib kokkuvõtval hindamisel arvestada õpilase tulemusi, mis on saavutatud väljaspool kooli (osalemine aineolümpiaadidel ja konkurssidel, keeltekoolis, teaduskoolis, spordikoolis, üleriigilisel ja rahvusvahelistel võistlustel, vahetusõpilaseks olemine jm), kui selle kohta on kirjalik tõend korraldavalt organisatsioonilt või asutuselt, mis sisaldab tulemust ja tegevusmahtu. Kooli õppekava välise õppimise arvestamisel lähtutakse õpitu sisust ja õpitulemustest. Koolil on õigus nõuda täiendavaid materjale, kui tõendusmaterjal õpitu sisu või õpitulemuste kohta pole piisav.

Kool võib õpilase individuaalse arengu toetamiseks arvestada kokkuleppel õpilase seadusliku esindajaga tema õpi- või töökogemust ning teha muudatusi või kohandusi õppesisus, õppekorralduses ja õppekeskkonnas, kui sellega ei kaasne õppeaja muutumist võrreldes nominaalse õppeajaga ega riiklikes õppekavades sätestatud õpitulemuste vähendamist või asendamist. Kokkulepe vormistatakse kooli ja õpilase seadusliku esindaja vahel õpilase individuaalse arengu jälgimise kaardil.

Kooli õppekavavälise õppe või tegevuse arvestamisel loetakse tulemused samaväärseks õppekava läbimisel saavutatud õpitulemustega.

Mitteformaalõppes või mõnes teises haridusasutuses omandatud õpitulemuste hindamisel lähtutakse kooli õppekavas kirjeldatud hindamise alustest ja konkreetse õppeaine hindamise erisustest.

Kooli õppekavaväliste õpingute või tegevuste arvestamisel kooli õppekava osana võivad võimalikud äraütlemised olla seotud:

1) tähtajalise aegumisega – kui õppimine on toimunud rohkem kui aasta tagasi;
2) automaatse ülekandmise vältimisega — mujal (näiteks muusikakoolis) õpitu, mille tõenduseks on antud huvikooli tunnistus ei võrdu automaatselt õppeaine läbimisega;
3) muu mõjuv põhjus, miks õppekavavälist õppimist ei saa arvestada õppekava osana;
4) ei arvestata kooli õppekavaväliseid õpinguid või tegevusi seoses kooli lõpetamisega (lõpueksami sooritamisel, loovtöö koostamisel).

7. Õppekeskkonna mitmekesistamiseks kavandatud tegevused

7.1 Õppekava rakendamist toetavad tegevused

Koolis on õpilase individuaalse arengu tagamiseks loodud õppekava täitmist toetavad õppekavavälised õpperingid:

1) koolis tegutsevad laste-, poiste-, mudilas- ja noortekoor;
2) õpetatakse Classbandi meetodil puhkpilli, lisaks tegutsevad muud muusikalised grupid;

3) laiapõhjaliste sportimis- ja liikumisvõimaluste võimaldamine.

Õppekava täitmist toetavad õppekavavälised õpperingid - rahatarkus 2. klassides, matemaatika 8. ja 9. klassis ning muusika 2.c, 3.c, 6.c, 7.c, 8.c ja 9.c klassis. Muusikaõppe mitmekesistamiseks õpitakse puhkpilli Classbandi metoodika alusel 4.c, 5.c, 6.c ja 7.c klassides ning muusikaklassid osalevad koorides.

Muusikaklassis õppimine eeldab osalemist kooli kooride tegevuses (laulupeod, esinemised jms) ja õppekava täitmist toetavates õppekavavälistes õpperingides.

Projekt-, õues- ja muuseumiõpe ning ekskursioonid ja õppekäigud

- Õppetöö mitmekesistamine toimub lisaks igapäevastes õppetundides kasutatavale erinevatele õppemeetoditele ka läbi projektide.
- Projekt-, õues- ja muuseumiõppeks ning ekskursioonideks ja õppekäikudeks vajalik aeg kavandatakse aineteüleselt ja eesmärgistatult. Vajadusel võib kooskõlastatult kooli juhtkonnaga kasutada õppekäikudeks ja ekskursioonideks lisaks teisi aegu õppeperioodi sees.
- Ainekomisjonid kavandavad õppeaasta alguses oma tööplaanides ülekoolilised ja koolidevahelised projektid.

Üldpädevuste kujundamiseks ja õppekeskkonna mitmekesistamiseks on koolis kavandatud järgmised tegevused:

- loodusõppe praktikad;
- ülekoolilised üritused, mis toetavad koostööd vanemate ja vilistlastega (nt karjääripäev, lemmikloomapäev, Tammelinna päevad jms);
- õpetajate eestvedamisel õppekäigud, mis toetavad ainevaldkonnaüleste pädevuste kujunemist;
- traditsioonilised ülekoolilised ja tähtpäevadega seotud üritused;
- loovtööde ja praktiliste tööde ülevaateüritused (konverents „Parimad palad”);
- koolis tegutsevad laste-, poiste-, mudilas-, ning noortekoor;
- spordiringid.

Kasutatakse paindlikult tunni- ja koolivälist õpet ning võimalusi korraldada õpet väljaspool kooliruume ja virtuaalses õppekeskkonnas.

Õppekava rakendamist toetavad ühistegevused ja ülekoolilised ühistegevused kirjeldatakse konkreetsemalt kooli üldtööplaanis.

8. Liikluskasvatus

8.1 Üldpõhimõtted

Vastavalt „Liiklusseadusele“ on liikluskasvatuse eesmärk kujundada üksteisega arvestavaid liiklejaid, kellel on

1) ohutu liiklemise harjumused ja kes tajuvad liikluskeskkonda ning hoiduvad käitumast teisi liiklejaid ohustavalt ja liiklust takistavalt;
2) teadmised ja oskused, mis toetavad nende endi ja teiste liiklejate toimetulekut ja ohutust mitmesugustes liiklusolukordades nii jalakäija, sõitja kui ka juhina.

Kooli rolliks on vastavalt „Liiklusseadusele“ viia läbi laste liikluskasvatust lõimituna erinevate õppeainetega ainetundides ja valmistada neid ette ohutuks liiklemiseks.

Kooli poolt läbiviidav liikluskasvatus toimub vastavalt ja kooskõlas Vabariigi Valitsuse määruse nr 136 „Laste liikluskasvatuse kord“. Määruses „Laste liikluskasvatuse kord“ on esitatud liikluskasvatuse sisu kooliastmeti:

1) põhikooli I astmes on liikluskasvatuse sisuks jalakäija ja jalgratturi ohutu liiklemise, käitumise ja liikluses toimetuleku õpetamine, lähtudes eelkõige lapse kooli– ja koduümbruse liikluskeskkonnast, arvestades lapse arengut, rolli liikluses ja järjepidevust;
2) põhikooli II ja III astmes on liikluskasvatuse sisuks erinevate liiklusolukordade selgitamine lapse enda ja teiste liiklejate seisukohalt ning linna ja maapiirkonna teedel ohutu liiklemise õpetamine.

Maanteeamet soovitab liikluskasvatuse teemade kaudu kujundada alljärgnevad üldised teadmised ja oskused ohutuks liiklemiseks kooliastmeti.

I kooliastme lõpuks õpilane:

- teab hädaabi numbrit (112), oskab ohust teatada;
- oskab kirjeldada ohtusid oma kooliteel, põhjendada ning selgitada ohtude vältimist kooliteel;
- oskab kasutada ohutust tagavaid kaitsevahendeid, sh helkur, turvavöö, jalgratturikiiver, põlve- ning küünarnukikaitsed, vajadusel ujumisrõngast, päästevesti;
- oskab käituda ühissõidukeis, neisse siseneda, väljuda ning ohutult sõiduteed ületada;
- oskab valida jalgrattaga, rulaga, rulluiskudega sõitmiseks ohutut kohta;
- oskab ohutult liigelda märjal, libedal, lumisel teel;
- oskab valida tee, sh raudtee ületamiseks kõige ohutumat kohta; peatuda, kuulata, vaadata ning ohutuses veendununa sõidutee ületada;
- oskab määrata sõidukite liikumise suunda ning hinnata liikumise kiirust;
- oskab eristada valet/ohtlikku liikluskäitumist õigest/ohutust käitumisest.
- tunneb/teab/mõistab liikluseeskirja nõudeid jalakäijale, juhile (jalgratturile).

II kooliastme lõpuks õpilane:

- oskab ohust kiiresti ja korrektselt teatada;
- oskab kasutada ohutust tagavaid kaitsevahendeid, sh helkur, turvavöö, jalgratturi-, mopeedijuhi kiiver, põlve- ning küünarnukikaitsed;
- oskab käituda ühissõidukeis, neisse siseneda, väljuda ning sõiduteed ületada;
- oskab hinnata sõidukite liikumissuunda, -kiirust ja kaugust;
- oskab valida tee sh raudtee ületamiseks kõige ohutumat kohta;
- oskab hinnata sõiduki liikumiskiirust ja määrata vahemaid;
- tunneb/teab/mõistab liikluseeskirja nõudeid jalakäijale, juhile (jalgratturile);
- oskab leida informatsiooni ja lisamaterjali ohutusalaste teemakäsitluste kohta;
- oskab kaardistada ohtlikud kohad kooliteel, kirjeldab ohtu ja teab, kuidas ohtu vältida.

III kooliastme lõpuks õpilane:

- väärtustab ohutust, arvestab kaasliiklejatega ning on seaduskuulekas;
- oskab ohust teatada ja hinnata ohuolukorda;
- oskab vaatluse teel hinnata helkuri peegelduvuse omadusi;
- oskab kasutada ohutust tagavaid kaitsevahendeid, sh helkur, turvavöö, jalgratturi- ja mootorratturi kiiver, põlve- ning küünarnukikaitsed;
- teab ja tunneb nõudeid jalgratturile ja mopeedijuhile ning oskab vastavalt nõuetele käituda;
- oskab kaardil tähistada ohtlikud kohad kooliteel ja valida ohutuma teekonna sihtpunkti jõudmiseks;
- kirjeldab ohutu teekonna valiku põhimõtteid;
- mõistab liikluseeskirja nõudeid jalakäijale, juhile (jalgratturile, mopeedijuhile);
- on teadlik ohutusalastest kampaaniatest ning annab hinnangu ajas muutuvate hoiakute kujunemise kohta;
- oskab leida informatsiooni ja võrrelda Eesti (liiklus)ohutusalast olukorda teiste riikidega.

Liikluskasvatus koolis toimub kooli õppekava ja üldtööplaani alusel. Klassi- ja aineõpetajad ning klassijuhatajad määravad liikluskasvatuse teemad, mida käsitletakse integreerituna ainetundides.

Koolivälised liiklusalased üritused kavandatakse kooli üldtööplaanis.

9. Loovtöö korraldamise põhimõtted ja temaatilised rõhuasetused III kooliastmes

9.1 Üldpõhimõtted

Loovtöö on juhendatud õppeprotsess, mille käigus õpilane rakendab iseseisva töö oskusi ja omandatud teadmisi, arendab loovust ja kinnistab ning täiendab koolis omandatut. Loovtöö eesmärgiks on pakkuda õpilasele võimetekohast ning huvidest lähtuvat eneseteostuse võimalust ning toetada:

- õpilase tervikliku maailmapildi ja loomingulise algatusvõime ja loova eneseväljendusoskuse kujunemist ning aidata kaasa uute ideede tekkimisele ja

teostamisele õppeainete lõimumise ja loovtöö protsessi kaudu;

- õpimotivatsiooni, eneserefleksiooni ja kriitilise mõtlemise kujunemist;
- õpilase kujunemist loovaks ning mitmekülgseks isiksuseks;
- üldpädevuste (iseseisev ja rühmas töötamine, probleemide lahendamine, kriitiline mõtlemine, argumenteerimis-, eneseväljendus- ja esinemisoskus, töö allikate ja andmetega; tegevuse kavandamine ning kavandatu järgimine, tegevuse ja töö analüüsimise oskus, loovtöö vormistamine, IKT vahendite kasutamine jne) kujunemist;
- õpilast tema võimete paremal tundmaõppimisel, mis aitaks teha valikuid järgnevateks õpinguteks.

Loovtööna ei piisa ainuüksi loodu esitamisest, vaid sellele tuleb lisada kirjaliku tööna vajalikud selgitused, mis võimaldavad mõista, kuidas on loovtöö seotud läbivate teemadega ja/või milliseid õppeaineid on loovtöö lõimiv.

9.2 Juhendatava ja juhendaja roll

Õpilane

- valib omale sobiva teema ja juhendaja;
- tutvub uurimistöö vormistamise juhendiga;
- koostab töö valmimise ajakava;
- otsib teemakohased teabeallikad;
- täpsustab koos juhendajaga loovtöö teema ja sõnastab juhendaja abiga eesmärgi;
- annab perioodiliselt juhendajale aru töö käigust vastavalt kokkulepetele;
- vastutab töö koostamise ja esitatud andmete õigsuse eest (töös ei tohi esineda plagiaati);
- vormistab töö nõuetekohaselt;
- kaitseb tööd kaitsmiskomisjoni ees.

Juhendaja

- pakub välja või aitab sõnastada õpilast huvitava õpilastöö esialgse teema;
- motiveerib õpilast;
- aitab püstitada töö eesmärki ja kavandada töö ülesehitust;
- toetab õpilast tööplaani/ajakava koostamisel;
- abistab õpilast teabeallikate valikul;
- konsulteerib õpilast töö koostamise käigus;
- jälgib tööplaani täitmist;
- hindab õpilase tööprotsessi ja annab kirjaliku tagasiside õpilase tööle.

9.3 Loovtöö läbiviimise korraldus ja ajakava

- Loovtöö viiakse läbi 8. klassis.
- Üldjuhul valitakse loovtöö juhendaja ja teema 7. klassi kevadel.
- Lõpliku loovtöö teemavaliku teevad õpilased hiljemalt septembri lõpuks.

- Loovtööde teemad avalikustatakse kooli siseveebis.
- Loovtööde täpne kuupäevaline ajagraafik jooksvaks õppeaastaks sisaldub üldtööplaanis ning avaldatakse kooli kodulehel.
- Loovtööde läbiviimine korraldatakse õppeaasta jooksul vastavalt tegevusplaanile.
- Kaitsmiskomisjoni moodustab loovtööde koordinaator koostöös töörühmaga vastavalt kujunevale olukorrale.
- Kaitsmiskomisjoni kuulub õpilase juhendaja, lisaks juhendamisest vabad õpetajad ja teised kooli töötajad.
- Enne kaitsmist tutvuvad komisjoni liikmed kõigi oma komisjonis kaitstavate töödega.
- Komisjoni liikmed valivad komisjonile juhi, kelle ülesanne on tagada komisjoni sujuv töö ja kes esitab pärast kaitsmist komisjoni ühistööna valminud korrektselt täidetud protokolli- ja hinnangulehed loovtööde koordinaatorile.
- Loovtööd võib teha õpilane nii individuaalselt kui ka rühmas (kuni neli õpilast). Mitme õpilasautori panus peab olema selgelt näidatud ja eristatav. Rühmatööna sooritatud loovtöö kirjaliku osa esitab iga õpilane individuaalselt.

9.4 Hinnang loovtööle

Loovtööle hinnangu andmise eesmärgiks on:

- kirjeldada loovtööle seatud eesmärkide täideviimist ning anda seeläbi tagasisidet loovtöö kui terviku kohta;
- kujundada kriitilist suhtumist oma töösse, julgustada õpilast järgmisteks loovtöödeks ning toetada seeläbi isiksuse arengut;
- õpilase loova eneseväljenduse, koostöö ja iseseisvalt töötamise oskuse arendamine.

Loovtööle ja selle esitlemisele annavad koondhinnangu juhendaja ja hindamiskomisjoni liikmed.

Rühmatöö puhul antakse hinnang iga liikme tööle, mis kujuneb tööprotsessi jooksul.

Hindamiskomisjon annab loovtöö esitlejatele tagasisidet töö õnnestumise kohta ja vajadusel soovitusi.

Hinnang antakse:

- töö sisule: töö vastavus teemale, seatud eesmärkide saavutamine, meetodite valik ja rakendus; terminite ja keele korrektne kasutamine, töö ülesehitus, oskus oma tööd analüüsida ja selgitada, mida ta töö tegemise käigus õppis;
    - kunstitöö ning omaloomingulise muusikateose puhul hinnatakse teose ideed, originaalsust ja selle teostumist, samuti uute seoste loomise oskust; muusikateose esitamise puhul hinnatakse kunstilist teostust;
- loovtöö protsessile: õpilase algatusvõimet ja initsiatiivi loovtöö teema valimisel, ajakava järgimine, kokkulepetest kinnipidamine, ideede rohkust, suhtlemisoskust;
- loovtöö vormistamisele: teksti, jooniste, graafikute ja tabelite korrektne vormistamine; viitamine;
- loovtöö esitlemisele: esitluse ülesehitus, kõne tempo, esitluse näitlikustamine, kontakt kuulajatega.

Hinnang „arvestatud“ antakse siis, kui töö on õigeaegselt esitatud ning vastab esitatud nõuetele, milledeks on: töö vastavus püstitatud eesmärgile, originaalsus, ainetevaheline integratsioon, planeeritud tähtaegadest kinnipidamine, iseseisvus töö koostamisel, õpilaspoolne innukus ja suhtlemiskultuur, huvipakkuv ettekanne.

Hinnang „mittearvestatud“ antakse siis, kui õpilase loovtöö ei vasta nõuetele, teos on plagiaat või pole töö valmis. Kui loovtöö saab hinnangu „mittearvestatud”, siis antakse õpilasele võimalus töö täiendamiseks ja selle uuesti esitlemiseks enne õppeaasta lõppu.

Loovtööde konverentsil saavad võimaluse osaleda õpilased, kelle töö on silmapaistvalt sisukas, sisaldades innovaatilisi ideid. Oluline on töös uute seoste leidmine ja nende meisterlik kasutamine, samuti iseseisvus loovtöö teostamisel ja aja planeerimisel, innukas ja väga hea suhtlemisoskus. Loovtöö esitlemine on huvipakkuv ja meisterlik.

Täpsemad vormistujuhendid asuvad kooli kodulehel.

10. Õpilaste arengu ja õppimise toetamise ja hindamise korraldus

10.1. Hindamise eesmärk

Hindamise eesmärk on:

1. toetada õpilase arengut;
2. anda tagasisidet õpilase õppeedukuse kohta;
3. innustada ja suunata õpilast sihikindlalt õppima;
4. suunata õpilase enesehinnangu kujunemist;
5. suunata ja toetada õpilast edasise haridustee valikul;
6. suunata õpetaja tegevust õpilase õppimise ja individuaalse arengu toetamisel;
7. anda alus õpilase järgmisse klassi üleviimiseks ning kooli lõpetamise otsuse tegemiseks.

10.2. Hindamise üldine korraldus

1) Hindamine on süstemaatiline teabe kogumine õpilase arengu kohta, selle teabe analüüsimine ja tagasiside andmine. Tagasisidet õppimisest antakse nii sõnaliselt kui ka numbriliselt. Hindamine on aluseks õppe edasisele kavandamisele. Hindamisel kasutatakse mitmesuguseid meetodeid, hindamisvahendeid ja -viise. Hindamine on õpetamise ja õppimise lahutamatu osa.

2) I kooliastmes kasutatakse õpilaste teadmiste, oskuste ja vilumuste hindamisel kõigis õppeainetes suulisi ja kirjalikke sõnalisi hinnanguid, mis kirjeldavad õpilase teadmisi ja oskusi erinevates õppeainetes. I kooliastmes antakse õpilasele õppeprotsessis suulisi ja kirjalikke sõnalisi hinnanguid. Kokkuvõtvas hinnangus kajastub selgelt, kuivõrd taotletud õpitulemused on saavutatud. Kokkuvõttev tagasiside antakse I kooliastmes kaks korda õppeaastas (I pa lõpus ja II pa lõpus). Kokkuvõtvad sõnalised hinnangud kirjeldavad lapse arengut, kooliastme pädevuste ja õpioskuste kujunemist, õppeprotsessis osalemist ning õpitulemusi. Kokkuvõtvates hinnangutes tuuakse esile õpilase edusammud ning juhitakse tähelepanu arendamist vajavatele oskustele ning puudustele teadmistes.

3) II kooliastmes (põhiainetes) ja III kooliastmes (8. ja 9. klassis) kasutatakse numbrilist hindamist. Koolis kasutatakse viiepallist hindesüsteemi. Kokkuvõtvalt antakse tagasisidet kolm korda õppeaastas trimestrite lõpus.

4) II kooliastmes kasutatakse õpilaste teadmiste ja oskuste hindamisel inimeseõpetuses, kehalises kasvatuses, muusikas, kunstiõpetuses, tehnoloogiaõpetuses, käsitöös ja kodunduses, informaatikas, rahatarkuses mitteeristavat hindamist.

5) 7. klassides kasutatakse õpilaste teadmiste ja oskuste hindamisel bioloogias, geograafias, inimeseõpetuses, tehnoloogiaõpetuses, kunstiõpetuses, praktilises loodusteaduses, käsitöös ja kodunduses mitteeristavat hindamist.

Kokkuvõtvalt antakse tagasisidet kolm korda õppeaastas trimestrite lõpus.

6) II ja III kooliastmes kasutatakse paralleelselt hindamisega hinnanguid „AR“ (arvestatud) ja „MA“ (mittearvestatud), millel on kujundav osakaal kokkuvõtva hinde panemisel.

7) Mitteeristaval hindamisel kasutatakse hinnetena tähtskaalat:

AR „arvestatud“ – õpilane on saavutanud tema õppe aluseks oleva õppekavaga seatud õpitulemused ja arengu eesmärgid või tema teadmised ja oskused ületavad neid.

MA „mittearvestatud“ – õpilane ei ole täitnud tema õppele seatud eesmärke ega omandanud taotletavaid õpitulemusi piisaval tasemel, töö on tegemata või esitamata. Kui õpilane on saanud mittearvestatud on tal kohustus osaleda selle õppeaine konsultatsioonides ja omandada eeldatavad õpitulemused.

8) Õpilastel, kellele on koostatud individuaalne õppekava, arvestatakse hindamisel individuaalses õppekavas sätestatud erisusi.

9) Õpilase arengu toetamiseks korraldatakse temaga koolis vähemalt üks kord õppeaasta jooksul arenguvestlus, mille põhjal lepitakse kokku edasises õppes ja arengu eesmärkides.

10) Mitteformaalõppes või mõnes teises haridusasutuses omandatud õpitulemuste hindamisel lähtutakse kooli õppekavas kirjeldatud hindamise alustest ja konkreetse õppeaine hindamise erisustest.

11) Käitumisele ja hoolsusele hinnangu andmisel lähtutakse kooli õppekava ja kodukorra nõuetest.

10.3 Teadmiste ja oskuste hindamise korraldus

Õppimist toetav hindamine

Õppimist toetava hindamisena (kujundava hindamisena) mõistetakse õppe kestel toimuvat hindamist, mille käigus analüüsitakse õpilase teadmisi, oskusi, hoiakuid, väärtushinnanguid ja käitumist, antakse tagasisidet õpilase seniste tulemuste ning vajakajäämiste kohta, innustatakse ja suunatakse õpilast edasisel õppimisel ning kavandatakse edasise õppimise eesmärgid ja teed.

Õppimise õnnestumise seisukohalt on kujundava hindamise roll väga suur. Õppeprotsessi lõpus saadud kokkuvõttev hinne sõltub olulisel määral sellele eelnenud kujundavast hindamisest ja selle protsessi käigus saadud tagasisidest. Kujundav tagasiside on ka väga oluline kokkuvõtva hindamise juures, sest vastasel korral võib õpilasele jääda selgusetuks, miks on tegu just sellise kokkuvõtva hindega ja mis jäi parimast saavutusest puudu või mida oleks ta saanud parema tulemuse saavutamiseks veel/teisiti õppida.

Hindamine keskendub eelkõige õpilase arengu võrdlemisele tema varasemate saavutustega.

Tagasiside kirjeldab õigel ajal ja võimalikult täpselt õpilase tugevaid külgi ja vajakajäämisi ning sisaldab ettepanekuid edaspidisteks tegevusteks, mis toetavad õpilase arengut.

Õppetunni või muu õppetegevuse vältel saab õpilane õpetajalt, kaaslastelt enamasti suulist või kirjalikku sõnalist tagasisidet õppeainet ja ainevaldkonda puudutavate teadmiste ja oskuste (sealhulgas üldpädevuste, kooliastme õppe- ja kasvatuseesmärkide ja läbivate teemade) kohta.

Õppepäeva jooksul antav tagasiside toetab õpilase käitumise, hoiakute ja väärtushinnangute kujunemist.

Õpilane kaasatakse enese ja kaaslaste hindamisse, et arendada tema oskust eesmärke seada ning oma õppimist ja käitumist eesmärkide alusel analüüsida ning tõsta õpimotivatsiooni.

Kujundava hindamise ühe vahendina võib kasutada õpimappi. Õpimapp õppimise päevikuna sisaldab nii õppetöid kui ka tööde analüüsi ja tagasisidet. Õpimappe võib koostada aine- ja valdkonnapõhiselt, läbivate teemade või üldpädevuste kohta. Õpetajal on võimalus e-päevikus hinnet kommenteerida.

Kokkuvõttev hindamine

Kokkuvõttev hindamine mõõdab õppeprotsessi efektiivsust selle lõpus. Tavaliselt võtab kokkuvõttev hindamine tähe või numbri kuju.

I kooliastmes saavad õpilased hinnangupõhise tunnistuse kaks korda õppeaastas. Tunnistusel kajastamiseks koostavad lausepanga ainekomisjonid, mille kiidab heaks direktor.

Kokkuvõtvad sõnalised hinnangud kirjeldavad lapse arengut, kooliastme pädevuste ja õpioskuste kujunemist, õppeprotsessis osalemist ning õpitulemusi. Kokkuvõtvates hinnangutes tuuakse esile õpilase edusammud ning juhitakse tähelepanu arendamist vajavatele oskustele ning puudustele teadmistes. Baasoskuste kirjeldamiseks kasutatakse sõnu: väga hea, hea, õpi ja harjuta veel, ebapiisav.

II ja III kooliastmes on kokkuvõttev hindamine hinnete koondamine trimestrihinneteks ja nende koondamine omakorda aastahinneteks. Trimestrihinded on aluseks aastahinde panemisel.

Trimestrihinne kujuneb vähemalt kahe hinde põhjal.

Õppeainete kokkuvõtvad hinded kantakse e-päevikusse ja klassitunnistusele. Aastahinded kantakse ka õpilasraamatusse.

I kooliastme õpilastele, kelle poolaasta hinnang on „ebapiisav“ ning II ja III kooliastme õpilastele, kelle trimestrihinne on „puudulik”, „nõrk”, koostatakse vastavas õppeaines individuaalne õppekava või vajadusel määratakse mõni muu tugisüsteem (nt logopeediline abi, õpiabi jm), et aidata omandada nõutavad teadmised ja oskused.

9. klassi õpilasele pannakse aastahinded Eesti hariduse infosüsteemis välja hiljemalt 1. juunil, välja arvatud õppeainetes, milles õpilane jäetakse täiendavale õppetööle.

Õpilast ja ka vanemat teavitatakse kokkuvõtvatest hinnetest e-päeviku klassitunnistuse kaudu.

Kasutatav hinnangute ja hinnete süsteem

I kooliastmes kasutatakse õpilaste teadmiste ja oskuste hindamisel kõigis õppeainetes suulisi ja kirjalikke sõnalisi hinnanguid, mis kirjeldavad õpilase teadmisi ja oskusi erinevates

õppeainetes.

Kirjalike sõnaliste hinnangute aluseks on õpetaja tähelepanekud ja märkmed.

Õpetaja sisestab õppeprotsessi tagasisidestamiseks kirjalikud sõnalised hinnangud e-päevikusse.

Kui õpilasele on koostatud individuaalne õppekava, sätestatakse selles hindamise erisused ning õpitulemuste hindamisel kasutatav arvestus.

II ja III kooliastmes hinnatakse õpilaste teadmisi, oskusi ja vilumusi eristavalt ehk numbriliselt, kasutatakse viiepallisüsteemi.

Hinde „5" ehk „väga hea" hinnatakse õpitulemuste saavutatust, kui õpitulemused vastavad õpilase õppe aluseks olevatele taotletavatele õpitulemustele täiel määral. Kui kirjalike tööde koostamisel ja hindamisel kasutatakse punktiarvestust, koostatakse tööd nii, et hindega „5" hinnatakse õpilast, kes on saavutanud 90–100% maksimaalsest võimalikust punktide arvust.

Hindega „4" ehk „hea" hinnatakse õpitulemuste saavutatust, kui saavutatud õpitulemused vastavad üldiselt õpilase õppe aluseks olevatele taotletavatele õpitulemustele. Kui kirjalike tööde koostamisel ja hindamisel kasutatakse punktiarvestust, koostatakse tööd nii, et hindega „4" hinnatakse õpilast, kes on saavutanud 75–89% maksimaalsest võimalikust punktide arvust.

Hindega „3" ehk „rahuldav" hinnatakse õpitulemuste saavutatust, kui saavutatud õpitulemused võimaldavad õpilasel edasi õppida või kooli lõpetada ilma, et tal tekiks olulisi raskusi hakkamasaamisel edasisel õppimisel või edasises elus. Kui kirjalike tööde koostamisel ja hindamisel kasutatakse punktiarvestust, koostatakse tööd nii, et hindega „3" hinnatakse õpilast, kes on saavutanud 50–74% maksimaalsest võimalikust punktide arvust.

Hindega „2" ehk „puudulik" hinnatakse õpitulemuste saavutatust, kui õpilase areng nende õpitulemuste osas on toimunud, aga ei võimalda oluliste raskusteta hakkamasaamist edasisel õppimisel või edasises elus. Kui kirjalike tööde koostamisel ja hindamisel kasutatakse punktiarvestust, koostatakse tööd nii, et hindega „2" hinnatakse õpilast, kes on saavutanud 20–49% maksimaalsest võimalikust punktide arvust.

Hindega „1" ehk „nõrk" hinnatakse õpilast kui saavutatud õpitulemused ei võimalda oluliste raskusteta hakkamasaamist edasisel õppimisel või edasises elus ning kui õpilase areng nende õpitulemuste osas puudub. Kui kirjalike tööde koostamisel ja hindamisel kasutatakse punktiarvestust, koostatakse tööd nii, et hindega „1" hinnatakse õpilast, kes on saavutanud 0–19% maksimaalsest võimalikust punktide arvust.

Hinnetele võib lisada hinnanguna juurde „+" või „-" välja arvatud trimestrihinded ja aastahinne.

II ja III kooliastmes võib kasutada paralleelselt hindamisega AR" (arvestatud) ja „MA" (mittearvestatud), millel on kujundav osakaal kokkuvõtva hinde panemisel.

Mitteeristaval hindamisel kasutatakse hinnetena tähtskaalat:

AR „arvestatud" – õpilane on saavutanud tema õppe aluseks oleva õppekavaga seatud õpitulemused ja arengu eesmärgid või tema teadmised ja oskused ületavad neid.

MA „mittearvestatud" – õpilane ei ole täitnud tema õppele seatud eesmärke ega omandanud taotletavaid õpitulemusi piisaval tasemel, töö on tegemata või esitamata. Kui õpilane on saanud mittearvestatud on tal kohustus osaleda selle õppeaine konsultatsioonides ja omandada

eeldatavad õpitulemused.

Hindamise korraldus

Õpilase ainealaseid teadmisi ja oskusi võrreldakse õpilase õppe aluseks olevas ainekavas või individuaalses õppekavas toodud oodatavate õpitulemustega ja tema õppele püstitatud eesmärkidega.

Õpetajad jälgivad õpilase arengut ja toimetulekut koolis ning vajaduse korral kohandavad õpet õpilase vajaduste kohaselt. Õpilase võimete ja annete arendamiseks selgitatakse koolis välja õpilase individuaalsed õpivajadused, valitakse sobivad õppemeetodid ning korraldatakse vajaduse korral diferentseeritud õpet.

Kool tagab õpilasele, kellel tekib ajutine mahajäämus eeldatavate õpitulemuste saavutamisel, täiendava pedagoogilise juhendamise väljaspool õppetunde.

Ainealaseid teadmisi ja oskusi hinnatakse nii õppe käigus kui ka õppeteema lõppedes. Kui hindamisel tuvastatakse kõrvalise abi kasutamine või mahakirjutamine, hinnatakse kirjalikku või praktilist tööd, suulist vastust (esitust), praktilist tegevust või selle tulemust hindega „puudulik“, „mittearvestatud“ või antakse tulemustele sõnaline negatiivne hinnang. Kui kirjalikku või praktilist tööd, suulist vastust (esitust), praktilist tegevust või selle tulemust on hinnatud hindega „puudulik“, „mittearvestatud“ või on antud tulemustele sõnaline negatiivne hinnang või on hinne jäänud panemata, antakse õpilasele võimalus järelevastamiseks või järeltöö sooritamiseks.

Kui õppeaine hinne või -hinnang on jäänud andmata ja õpilane ei ole kasutanud võimalust järele vastata, siis hinnatakse hinde või -hinnangu väljapanekul omandatud teadmised ja oskused vastavaks hindele „nõrk” või antakse tulemustele samaväärne sõnaline hinnang.

Käimasoleva õppeperioodi jooksul õpiülesannete eest saadud „puudulikud“, „mittearvestatud“ hinded või negatiivse sõnalise hinnangu saanud sooritused või sooritamata õpiülesanded vastatakse järele üldjuhul sama õppeperioodi (trimester/poolaasta) jooksul. Mõjuval põhjusel võib õpetaja, tugiõppeõppe koordinaator (HEVKO) või õppejuht pikendada järelevastamise aega.

Trimestri või poolaasta alguses teeb õpetaja õpilastele teatavaks õppeaines oodatavad õpitulemused ning hindamise põhimõtted. Õpitulemuste hindamine kooskõlastatakse teiste õppeainete õpetajatega (aineõpetaja täidab e-päevikus oleva kontrolltööde tabeli).

Päevas võib õpilastele planeerida ühe kontrolltöö, nädalas mitte rohkem kui kolm kontrolltööd.

Kirjalikud tööd tagastab õpetaja hinnatult vähemalt 5 õppepäeva, suuremahuliste tööde puhul 10 õppepäeva jooksul pärast töö tegemist. Sisseastumiskatsete ja eksamiperioodile kontrolltöid lõpuklassidele ei planeerita.

Kool nõustab vajaduse korral õpilase vanemat õpilase arengu toetamises ja kodus õppimises.

10.4. Järelevastamise ja järeltööde sooritamise kord

Kui kirjalikku või praktilist tööd, suulist vastust (esitust), praktilist tegevust või selle tulemust on hinnatud hindega „puudulik”, „nõrk”, „mittearvestatud või on hinne jäänud panemata, antakse õpilasele võimalus järelevastamiseks või järeltöö sooritamiseks 10 õppepäeva jooksul alates hinde teatavaks tegemisest e-päevikus kui õpetajaga ei ole kokku lepitud teisiti.

Vajadusel eelneb järelevastamisele õpetaja abi ja nõustamine, mille kaudu õpetaja õpetab õpilast selleks, et õpilase sooritus õnnestuks.

Järelevastamise ja järeltöö vormi ning aja määrab õpetaja kokkuleppel õpilasega.

Kui õpilane puudus, märgitakse tegemata töö e-päevikusse punane hüüumärk „!“. Tegemata töö tuleb sooritada 10 õppepäeva jooksul, va juhul, kui aineõpetajaga ei ole kokku lepitud teisiti. Kui õpilane jätab selle ülesande kokkulepitud ajal täitmata, asendatakse märge „!“ hindega „nõrk“ või „mittearvestatud”.

Õppeperioodi õpiülesanded tuleb järele vastata käimasoleva õppeperioodi jooksul. Üldjuhul järgmisel õppeperioodil enam eelmise õppeperioodi õpiülesandeid järele vastata ei saa. Mõjuval põhjusel võib õpetaja pikendada järelevastamise aega.

Konsultatsiooniajad on määratud õpetaja poolt ja kajastuvad kooli kodulehel.

10.5. Hindamisest teavitamine

Õpilasel ja vanemal on õigus saada koolist saada teavet hindamise korralduse ning saadud hinnete ning hinnangute kohta. Õpilasel on õigus teada, milline hinne või hinnang on aluseks kokkuvõtvale hindele ja hinnangule. Hindamise korraldus ning õpilaste ja vanemate hinnetest ja hinnangutest teavitamise kord on esitatud kooli kodukorras.

Õppeainete teadmiste ja oskuste hindamise põhimõtteid ja korda tutvustavad õpilastele klassiõpetajad ja aineõpetajad õppeaasta, trimestri ja poolaasta alguses.

Kokkuvõtvad hinded ja hinnangud tehakse lapsevanemale teatavaks klassitunnistuse ja e-päeviku kaudu. Vanematel on võimalus õppekorraldust ja hindamist puudutava teabega tutvuda kooli kodulehel. Hindamisest teavitab kool õpilast ja tema vanemat e-päeviku vahendusel.

10.6. Hinnete ja hinnangute vaidlustamise kord

Õpilasel või tema seaduslikul esindajal on õigus hindeid ja hinnanguid vaidlustada kümne tööpäeva jooksul pärast hinde või hinnangu teada saamist, esitades kooli direktorile kirjalikult vastava taotluse koos põhjendusega.

Kooli direktor teeb otsuse ja teavitab sellest taotluse esitajat kirjalikult viie tööpäeva jooksul otsuse vastuvõtmise päevast arvates.

10.7. Õpilase järgmisse klassi üleviimise, täiendavale õppetööle ja klassikursust kordama jätmise korraldus

Aastahinnete või -hinnangute alusel otsustab õppenõukogu, kas viia õpilane järgmisse klassi, jätta täiendavale õppetööle või klassikursust kordama. Õpilaste järgmisse klassi üleviimise otsus tehakse enne viimase trimestri lõppu.

Õpilane jäetakse täiendavale õppetööle õppeainetes, milles tulenevalt trimestrihinnetest või poolaastas antavatest hinnangutest tuleks välja panna aastahinne „puudulik” või „nõrk” või anda samaväärne sõnaline hinnang. Täiendavale õppetööle jätmise otsustab õppenõukogu enne viimase trimestri lõppu.

Täiendava õppetöö raames täidab õpilane õpetaja vahetul juhendamisel spetsiaalseid õppeülesandeid, et omandada õppekavaga nõutavad teadmised ja oskused. Täiendav õppetöö

viiakse läbi pärast viimase trimestri lõppu. Aastahinne või -hinnang pannakse välja pärast täiendava õppetöö lõppu, arvestades selle tulemusi.

Õppenõukogu põhjendatud otsusega võib erandjuhul jätta õpilase klassikursust kordama, kui õpilasel on kolmes või enamas õppeaines aastahinne „puudulik" või „nõrk" või samaväärne sõnaline hinnang, täiendav õppetöö ei ole tulemusi andnud ning õppekavaga nõutavate õpitulemuste saavutamiseks ei ole otstarbekas rakendada individuaalset õppekava või muid koolis rakendatavaid tugisüsteeme. Õppenõukogu kaasab otsust tehes õpilase või tema seadusliku esindaja ning kuulab ära tema arvamuse. Õppenõukogu otsuses peavad olema esile toodud kaalutlused, mille põhjal peetakse otstarbekaks jätta õpilane klassikursust kordama.

Õppenõukogu põhjendatud otsusega võib jätta klassikursust kordama õpilase, kellel on põhjendamata puudumiste tõttu kolmes või enamas õppeaines aastahinne „puudulik" või „nõrk" või samaväärne sõnaline hinnang. Õppenõukogu kaasab otsust tehes õpilase või tema seadusliku esindaja ning kuulab ära tema arvamuse.

Eespool sätestatud tähtaegu ei kohaldata õpilase suhtes, kellele on koostatud individuaalne õppekava, kus on ette nähtud erisused järgmisse klassi üleviimise ajas.

10.8. Põhikooli lõpetamine

Põhikooli lõpetab õpilane, kellel õppeainete viimased aastahinded on vähemalt „rahuldavad", kes on kolmandas kooliastmes teinud loovtöö ning kes on sooritanud vähemalt 50 protsendile maksimaalsest tulemusest eesti keele eksami, matemaatikaeksami ning ühe eksami omal valikul.

Kool paneb 9. klassi õpilasele aastahinded välja hiljemalt 1. juunil, välja arvatud õppeainetes, milles õpilane jäetakse täiendavale õppetööle.

Põhikooli lõpetanuks võib õpilase või tema seadusliku esindaja kirjaliku avalduse alusel ja õppenõukogu otsusega pidada ning põhikooli lõputunnistuse anda õpilasele:

- kellel on kuni kahes õppeaines „nõrk" või „puudulik" viimane aastahinne või kes on kuni kaks lõpueksamit sooritanud tulemusele alla 50 protsendi maksimaalsest tulemusest.

Õpilane, kelle õppekeel ei ole eesti keel, kes asus eesti õppekeelega koolis või klassis õppima viimase kuue õppeaasta jooksul, võib eesti keele eksami asemel sooritada eesti keele teise keelena eksami.

Haridusliku erivajadusega õpilasele, kellel individuaalne õppekava sätestab teistsugused nõuded võrreldes kooli õppekavaga, on lõpetamise aluseks individuaalses õppekavas määratud õpitulemuste saavutatus.

Kooli direktor võib eksameid korraldavat asutust eelnevalt informeerides võimaldada erivajadustega põhikoolilõpetaja eksamineerimiseks üht või mitut haridus- ja teadusministri määruses nr 54 ette nähtud eritingimust.

- Anda lisaaega kuni 15 minutit ühe astronoomilise tunni kohta.
- Viia eksam läbi eraldi ruumis.
- Kasutada puhkepausi kuni 10 minutit ühe astronoomilise tunni kohta.
- Lubada vastuse üleskirjutamist tugiisiku poolt, kui õpilane ei saa kirjutada.

- Lubada nägemispuudega või spetsiifilise lugemishäirega (düsleksia) õpilasele eksamiküsimuste ja teksti ettelugemist.
- Anda kuulmispuudega õpilasele eksami toimumise korralduse kohta kirjalikke juhtnööre.
- Kasutada õpiraskustega õpilasel täiendavaid õppevahendeid (sõnaraamatud, abivalemid).
- Selgitada õpiraskustega õpilasele töökorraldusi ning eksamiülesannete teksti täpsemalt ja põhjalikumalt.
- Hinnata spetsiifilise õigekirjahäirega (düsgraafia) õpilase emakeele eksamitööd diferentseeritult.
- Kasutada kuulmispuudega õpilasel viipekeele tõlki.

Juhul, kui õpilase erivajadusest tulenevalt on vaja kohaldada eksamineerimiseks eespool nimetamata eritingimust, kooskõlastab kool vajaliku eritingimuse eksameid korraldava asutusega.

10.9. Õpilase käitumise (sealhulgas hoolsuse) kohta õpilasele ja vanemale kirjaliku tagasiside andmine

Kool annab õpilasele ja vanemale tagasisidet õpilase käitumise (sealhulgas hoolsuse) kohta poolaasta ja trimestri lõpus ning vähemalt kord õppeaastas toimuval arenguvestlusel.

I kooliastmes antakse kirjalikku tagasisidet õpilase õpioskustele ja sotsiaalsetele oskustele.

- II ja III kooliastmes antakse õpilasele ja vanemale kirjalikku tagasisidet õpilase käitumise (sealhulgas hoolsuse) kohta iga trimestri lõpus.
- Õpilase käitumisele hinnangu andmise aluseks on kooli kodukorra täitmine ning üldtunnustatud käitumis- ja kõlblusnormide järgimine koolis ja väljaspool kooli.
- Hoolsusele antakse hinnang võttes aluseks õpilase järjekindlus õppeülesannete täitmisel, kohusetundlikkus ja töökus.
- Õpilase käitumise ja hoolsuse kohta antakse õpilasele ja vanemale tagasisidet e-päeviku kaudu ja arenguvestlusel vähemalt üks kord õppeaastas.
- Käitumist ja hoolsust hinnatakse hinnetega „eeskujulik”, „hea”, „rahuldav” ja „mitterahuldav”.
- Käitumisele ja hoolsusele hinnangu andmisel lähtume järgmistest kriteeriumitest.

Hinnang	Käitumine	Hoolsus
Eeskujulik	Õpilasele on üldtunnustatud käitumis- ja kõlblusnormide järgimine harjumuspärane igas olukorras, täidab kooli kodukorra nõudeid sh õpilasreegleid järjepidevalt ja eeskujulikult ning kellel ei esine põhjendamata puudumisi.	Õpilane suhtub õpiülesannetesse alati kohusetundlikult, õpib võimetekohaselt, on õpiülesannete täitmisel püüdlik, hoolas, näitab initsiatiivi, peab kinni tähtaegadest, viib alustatud töö lõpule, vajalikud õppevahendid on kaasas.
Hea	Õpilane järgib enamasti üldtunnustatud käitumis- ja kõlblusnorme ning täidab kooli kodukorra nõudeid sh õpilasreegleid.	Õpilane suhtub õpiülesannetesse enamasti kohusetundlikult, on hoolikas ning õpib võimetekohaselt. Enamasti on kaasas vajalikud õppevahendid ja tööd on esitatud tähtaegselt.
Rahuldav	Õpilane järgib üldiselt üldtunnustatud käitumis- ja kõlblusnorme ning täidab kooli kodukorra nõudeid sh õpilasreegleid, kuid kellel on esinenud eksimusi ja/või põhjendamata puudumisi.	Õpilane täidab üldiselt õpiülesandeid, kuid ei ole piisavalt järjekindel ega õpi kõiki aineid oma tegelike võimete kohaselt.
Mitterahuldav	Õpilane ei järgi üldtunnustatud käitumis- ja kõlblusnorme ega täida kooli kodukorra nõudeid sh õpilasreegleid. Õpilase käitumise võib hinnata “mitterahuldavaks” ka üksiku õigusvastase teo või ebakõlbelise käitumise eest.	Õpilane ei õpi võimetekohaselt, suhtub õpiülesannetesse vastutustundetult, ei täida tundides õpetajate nõudmisi, jätab sageli täitmata oma kodused ülesanded.

11. Õpilaste juhendamise ja hariduslike erivajadustega õpilaste õppekorralduse põhimõtted, tugiteenuste rakendamise kord

11.1 Õpilaste nõustamine ja õpiabi osutamine

1. Hariduslike erivajadustega õpilastega tööd koordineerib koolis tugiõppe koordinaator (endise nimega haridusliku erivajaduse õppe koordinaator ehk HEVKO), kes selgitab välja koos spetsialistidega koolist ja väljaspool kooli õpilase haridusliku erivajaduse ja korraldab koostöös sellest lähtuvalt vajaliku toe.

2. Tugiõppe koordinaator korraldab koolisisest meeskonnatööd, mida on vaja õppe ja arengu toetamiseks ning koordineerib koolivälises võrgustikutöös osalemist, toetab ja juhendab õpetajaid hariduslike erivajadustega õpilaste väljaselgitamisel, nõustab vanemaid ning teeb õpetajatele, õppejuhtidele, vanemale ja direktorile ettepanekuid edaspidiseks pedagoogiliseks tööks, koolis pakutavate õpilase arengut toetavate meetmete rakendamiseks või täiendavate lisauuringute läbiviimiseks ning ühelt haridustasemelt teisele ülemineku toetamiseks, tehes selleks koostööd õpetajate ja tugispetsialistidega. Vajadusel soovitab lapsevanematele õpilase psühholoogilist hindamist ja meditsiinilisi uuringuid väljaspool kooli.

3. Tamme koolis töötavad järgnevad tugispetsialistid: tugiõppe koordinaator, sotsiaalpedagoogid, eripedagoogid, psühholoog, abiõpetajad ja õpiabi õpetajad.

4. Hariduslike erivajadustega õpilane on õpilane, kelle andekus, õpiraskused, terviseseisund, puue, käitumis- ja tundeeluhäired, pikemaajaline õppest eemalviibimine või kooli õppekeele ebapiisav valdamine toob kaasa vajaduse teha muudatusi või kohandusi õppe sisus, õppeprotsessis, õppe kestuses, õppekoormuses, õppekeskkonnas ja taotletavates õpitulemustes.

5. Kui õpilasel ilmneb vajadus saada tuge, teavitatakse sellest vanemat ning kool korraldab õpilase pedagoogilis-psühholoogilise hindamise. Vajaduse korral tehakse koostööd teiste valdkondade spetsialistidega ja soovitatakse lisauuringuid.

6. Õpilasele, kellel tekib takistusi koolikohustuse täitmisel või mahajäämus õpitulemuste saavutamisel, annab kool üldist tuge, mis kujutab endast õpetaja pakutavat individuaalset lisajuhendamist, tugispetsialistide teenuse kättesaadavust ning vajaduse korral õpiabitundide korraldamist.

7. Õpiabirühma võetakse vastu ajutiste ainealaste õpiraskustega ja väljakujunemata õpioskustega ning logopeediliste probleemidega põhikooli õpilane, kes vaatamata klassi- ja aineõpetajate abile ja nõustamisele ei suuda täita põhikooli riikliku õppekava nõudeid või kes vajab õpioskuste ja -harjumuste kujundamiseks toetavat õppekorraldust.

   Õpilane võetakse õpiabirühma vastu individuaalse arengu jälgimise kaardi alusel tugiõppe koordinaatori ettepanekul ning lapsevanema nõusolekul ja kooli direktori otsusel.

8. Kui üldine tugi ei anna õpilase arenguks soovitud tulemusi, siis rakendatakse koolivälise nõustamismeeskonna soovitusel tõhustatud või erituge.

9. Haridusliku erivajaduse tuvastamiseks läbiviidud pedagoogilis-psühholoogilise

hindamise tulemused, õpetajate täiendavad tähelepanekud ja soovitused õpilase tugevate ja arendamist vajavate külgede kohta, kooli tugispetsialistide soovitused ning koolivälise nõustamismeeskonna komisjoni soovitused õppe korraldamiseks ja sellest tulenevalt õpilasele rakendatud meetmed dokumenteeritakse haridusliku erivajadusega õpilase arengu ja toimetuleku jälgimiseks koostatud individuaalse arengu jälgimise kaardil.

10. Andekaid õpilasi toetatakse õpetajate poolt individuaalselt, õpilasi valmistatakse ette ja innustatakse osalema erinevatel aineolümpiaadidel, konkurssidel, võistlustel ja osalema kooli ringide tegevustes. Õpilase ja tema vanema soovil koostatakse talle ühes või mitmes õppeaines individuaalne õppekava. Õpilaste toetamiseks tehakse koostööd teiste asutustega (teaduskool jm).

11. Õpilase arengut toetava sobivaima õppevormi leidmiseks teevad kool ja vanemad koostööd ning on teadlikud mõlema poole tegevusest.

Kui eesti õppekeelega põhikoolis õpib eesti keelest erineva emakeelega õpilane või välisriigist saabunud õpilane, kelle eestikeelse õppe kogemus põhikoolis on olnud lühem kui kuus õppeaastat, võib kool õpilase või piiratud teovõimega õpilase puhul vanema nõusolekul eesti keele õpet korraldada „Eesti keel teise keelena" ainekava alusel.

Eestis vähem kui kolm aastat elanud õpilase puhul võib õpilase või piiratud teovõimega õpilase puhul vanema taotlusel loobuda B-võõrkeele õppest. Õpilase õppe toetamiseks võib kasutada § 15 lõikes 4 nimetatud tunniressurssi.

11.2 Pikapäevarühma moodustamine ja töökorraldus

Koolis moodustatakse pikapäevarühmad 1. klasside õpilastele. Pikapäevarühmas korraldatava õppekavavälise tegevusena pakutakse õpilasele järelevalvet ning pedagoogilist juhendamist ja suunamist õppest vaba aja sisustamisel, koduste õpiülesannete täitmisel, huvitegevuses ning huvide arendamisel.

Pikapäevarühma töökorralduse ja päevakava kehtestab kooli direktor, määrates seal aja koduste õpiülesannete täitmiseks, puhkuseks vabas õhus ja huvitegevuseks.

Õpilane võetakse pikapäevarühma vastu ja arvatakse sealt välja vanema taotluse alusel e-keskkonnas ARNO.

12. Karjääriinfo ja -nõustamise korraldamine

Tartu Tamme Kool korraldab õpilaste ja vanemate teavitamist ning vajadusel nõustamist edasiõppimisvõimalustest ning tagab õpilastele karjääriteenuste kättesaadavuse ja süsteemse, vajaduspõhise korralduse. Karjääriteenust osutavad koolis sotsiaalpedagoog, psühholoog, huvijuht, õpetajad ja klassijuhataja.

Karjäärinõustamised koostöös Tartu Töötukassa spetsialistidega aitavad õpilastel teadlikke karjääriotsuseid teha ja annavad selleks vajalikud teadmised, oskused ja hoiakud.

Karjäärinõustamine toimub 1.-9. klassini ainete üleselt ja planeeritud tegevused on kirjeldatud ainekavades ja klassijuhataja aastaplaanis.

Aineõppe, koolisiseste projektide ja ürituste planeerimisel leitakse võimalused õppekava läbiva

teema „Elukestev õpe ja karjääri kujundamine“ lõimimiseks, mida kirjeldatakse kooli üldtööplaanis.

Õpilastel ning lapsevanematel on võimalus pöörduda karjääriplaneerimisalase informatsiooni saamiseks ning esmaseks karjäärinõustamiseks klassijuhataja poole. Vajadusel tehakse koostööd kooli tugisüsteemi kuuluvate spetsialistidega ja/või suunatakse õpilane või lapsevanem Eesti Töötukassa karjäärinõustaja juurde.

13. Õpilaste ja lastevanemate teavitamise ja nõustamise korraldus

Kool tagab õpilasele ning vanematele teabe kättesaadavuse õppe ja kasvatuse korralduse kohta ning juhendamise ja nõustamise õppetööd käsitlevates küsimustes. Vastav teave on kättesaadav e-päevikus ja kooli kodulehel. Peamised õppeteemad, vajalikud õppevahendid, hindamise korraldus ja planeeritavad üritused tehakse õpilasele teatavaks trimestri algul.

Koolikorraldust reguleerivad dokumendid on kättesaadavad kooli kodulehel.

Kooli ja vanemate koostöö koordineerimiseks kutsub direktor kokku üks kord õppeaasta alguses lastevanemate üldkoosoleku.

Kool nõustab vajaduse korral õpilase vanemat õpilase arengu toetamises ja kodus õppimises.

Õpilase arengu toetamiseks korraldatakse temaga koolis vähemalt üks kord õppeaasta jooksul arenguvestlus, mille põhjal lepitakse kokku edasises õppes ja arengu eesmärkides.

Kool korraldab õpilaste ja vanemate teavitamist edasiõppimisvõimalustest ning tagab õpilastele karjääriteenuste kättesaadavuse ja süsteemse, vajaduspõhise korralduse.

14. Õpetajate koostöö ja töö planeerimise põhimõtted

Koolis tegutsevad ainekomisjonid, mis ühendavad ühe ainevaldkonna õpetajaid või/ja klassiõpetajaid. Ainekomisjonide ülesandeks on suunata ja koordineerida õppe-, kasvatus- ning arendustööd oma ainevaldkonnas. Ainekomisjonide tööd koordineerib ainekomisjoni juht. Ainekomisjonid planeerivad töö õppeaastaks ja kevadel analüüsivad tehtut.

Aineõpetajad planeerivad oma tööd vastavalt valdkonna ainekavadele.

Klassijuhatajad koostavad õppeaasta alguses klassijuhataja aastaplaani.

Koolis tegutseb arendusnõukoda, mis suunab kooli tegevust ja võtab vastu seisukohad kooli arengu, tegevuse, vara, eelarve, töötajate töötasustamise ja juhtimisega seotud küsimustes. Arendusnõukoja miinimumkoosseisu kuuluvad direktor, õppejuhid, ainekomisjonide esindajad, arendusjuht, huvijuht ja vajadusel teised direktori poolt määratud kooli isikud.

15. Kooli õppekava uuendamise ja täiendamise kord

Kooli õppekava koostades ja arendades peetakse silmas kooli ja paikkonna eripära, kooli töötajate, lastevanemate ja õpilaste soove, muutuva õpikäsitluse põhimõtteid ning kasutatavaid vaimseid ja materiaalseid ressursse.

Kooli õppekava koostamises ja arendamises osalevad kõik koolis õppe- ja kasvatusalal töötavad isikud ning vajadusel teised koolitöötajad. Kool kaasab õppekava koostamisse õpilasi, lapsevanemaid ja teiste huvirühmade (nt hoolekogu) esindajaid. Kooli õppekava koostamise,

rakendamise ja arendamise demokraatliku korralduse eest vastutab direktor.

Kooli õppekava kehtestab kooli direktor. Kooli õppekava ja selle muudatused esitatakse enne kehtestamist arvamuse andmiseks kooli õppenõukogule, õpilasesindusele ja hoolekogule.

Lisa 1. Eesti keel ja kirjandus

<table>
<tr><td colspan="3">Ainevaldkond: KEEL JA KIRJANDUS</td></tr>
<tr><td colspan="3">1. Valdkonnapädevus</td></tr>
<tr><td colspan="3">Keele ja kirjanduse valdkonna õppeainete õpetamise eesmärk põhikoolis on kujundada õpilastes eakohane keele- ja kirjanduspädevus, mis tähendab suutlikkust tajuda keelt ja kirjandust kui rahvusliku, riikliku ja iseenda identiteedi alust, mõista erinevaid kirjandustekste ning nende tähtsust Eesti ja maailma kultuuriloos. Keele- ja kirjanduspädevus hõlmab teadmisi ja oskusi, kujundamaks keele- ja kultuuriteadlikku inimest, kes käitub nii suulises kui ka kirjalikus suhtluses verbaalsele ja sotsiaalsele kontekstile vastavalt.
Keele- ja kirjandusõpetusega taotletakse, et põhikooli lõpuks omandab õpilane järgmised valdkonnapädevused:
1) austab keelt kui kultuuri kandjat ja vahendajat, hindab seda kui avaliku suhtluse vahendit, väärtustab eesti rahvuskirjandust ja rahvapärimust ning keelelist ja kultuurilist mitmekesisust;
2) saavutab keeleteadlikkuse, arvestab kultuuris välja kujunenud keelekasutus- ja suhtlustavasid, teadvustab keeleoskust õpioskuste alusena ning identiteedi osana;
3) loeb, esitab ning kirjutab eri tüüpi ja liiki tekste, analüüsib tekstide keelekasutust, ülesehitust ja vormistust, väljendab end selgelt ja asjakohaselt nii suuliselt kui ka kirjalikult;
4) leiab, hindab kriitiliselt ning kasutab eri allikates ja keskkondades pakutavat teavet, austab intellektuaalomandit;
5) mõistab ilukirjandusteose kunstilisi väärtusi, analüüsib ja tõlgendab eri tüüpi ning eri žanris tekstide ülesehitust, väljendust ja sisu;
6) omandab lugemisharjumuse, väärtustab lugemist, kujundab loetu põhjal oma esteetilisi hoiakuid ja eetilisi tõekspidamisi, rikastab mõtte- ja tundemaailma, täiendab enda keele- ja kultuuriteadmisi.</td></tr>
<tr><td colspan="3">2. Ainevaldkonna õppeained</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ainevaldkonna õppeained on eesti keel ja kirjandus.</td></tr>
<tr><td>I kooliaste</td><td>II kooliaste</td><td>III kooliaste</td></tr>
</table>

	1.kl	2.kl	3.kl		4.kl	5.kl	6.kl		7.kl	8.kl	9.kl
Eesti keel	7	7	7	Eesti keel	6	4	3	Eesti keel	3	2	3
				Kirjandus		2	2	Kirjandus	2	2	2

3. Ainevaldkonna kirjeldus

Põhikooli keele- ja kirjandusõpetust ühendab eesmärk tundma õppida, osata ja vallata loomulikku keelt, mis on mõtete ja tunnete vahendaja, kultuurilise, riikliku ja iseenda identiteedi kandja ning rahvuskultuuri vundament. Keeleoskus kõnes ja kirjas on inimese mõtlemis- ja tundevõime kujunemise, intellektuaalse arengu ja sotsialiseerumise alus. Eesti keele valdamine Eestis on hariduslik vajadus, mis on eduka ja jätkusuutliku õppimise eeldus kõikides õppeainetes. Vene keele valdamise eesmärk vene õppekeelega klassis on hoida sidet emakeelse kultuuripärandiga. Ainevaldkonna õppeainetes omandab õpilane keele- ja kirjandusteadmisi, arendab lugemis-, kirjutamis- ja suhtlusoskusi, et kasvada põhikooli lõpuks teadlikuks, aktiivseks ja vastutustundlikuks lugejaks, kirjutajaks ja suhtlejaks. Ainevaldkonna õppeained toetavad õpilase keele- ja kirjanduspädevuse kujunemist, identiteediloomet ning sotsiaalset ja kultuurilist arengut.

Õpilane on võimeline eetilisi norme, olusid ja partnerit arvestades suhtlema, motiveeritult ja teadlikult õppima ja tegutsema. 1.–4. klassis arendatakse eesti keele õppes kõiki keeleõpetuse osaoskusi, esmajoones suhtlus-, lugemis- ja tekstiloomeoskust ning õigekeelsust eri tekstiliikide, sealhulgas ilukirjandustekstide lugemise, jutustamise ja kirjutamise kaudu. Alates 5. klassist on eesti keel ja kirjandus eri õppeained, mida seob tekstikeskne ja žanriteadlik käsitlusviis ning kõikide keeleõpetusoskuste mitmekülgne ja tasakaalustatud arendamine. Eesti keele kui teise keele õpe lähtub Euroopa keeleõppe raamdokumendi ja selle lisade põhimõtetest ning nendes kirjeldatud keeleoskustasemetest. Eesmärk on õpilaste toimetulek eestikeelses ühiskonnas, sh suutlikkus jätkata õpinguid ja siseneda tööturule.

Ainevaldkonnasisese lõimingu põhialus on tekstikeskne keele- ja kirjandusõpetus, kus tekstikäsitlus hõlmab erinevaid tekste ja tekstitoiminguid. Tekstide kaudu õppides täieneb õpilase tekstikogemus ning kujuneb žanri- ja kontekstitunnetus. Keeleõppe tekstivalikus on eeldatavalt esindatud erinevad autentsed ühiskonnas toimimiseks vajalikud tekstitüübid ja -liigid, nii suulised kui ka kirjalikud tekstid, mis peegeldavad suhtlustavasid ja -olukordi. Oskust tekste mõista ja luua arendatakse lõimitud aine- ja tekstiõpetuse kaudu, mis seotakse ortoloogia, grammatika ja leksika õpetamisega. Kirjandusõppes soodustatakse õpilase kirjandushuvi, arendatakse tema lugejavõimeid, mõtte- ja tundemaailma, kujundatakse eetilisi tõekspidamisi ja esteetilisi hoiakuid, vaadeldakse sõnakunsti poeetikat ja kujundikeele olemust ning edendatakse väljendusoskust nii kõnes kui ka kirjas. Kirjandustekstide lugemise ja uurimise eesmärk on avardada õpilase

kultuurikogemust, rikastada tema keeletunnetust, pakkuda inspiratsiooni ning toetada isiksuslikku arengut. Keele- ja kirjandusõpetusse lõimitakse audiovisuaalseid väljendusviise (pilt, film, video jm).

Õppeaine kirjeldus – eesti keel

Eesti keele oskus on nii aineõpetuse eesmärk kui ka õppekavas sätestatu omandamise alus. Eesti keele oskus kõnes ja kirjas pole üksnes inimese identiteedi, tema mõtlemis- ja tundevõime kujunemise alus, vaid ka jätkusuutliku ja ennastjuhtiva õppimise eeldus kogu edasiseks eluks. Kui õpilane mõistab eesti keele tähtsust sotsiaalse suhtluse vahendina ja rahvusliku kultuuri kandjana, kujuneb ta täisväärtuslikuks ühiskonnaliikmeks, kes suudab ennast erinevates suhtlusolukordades selgelt ja ladusalt väljendada, mõistab erinevaid tekste, on võimeline argumenteerima ja mõtestatud teksti looma.

Põhikoolis pannakse alus õpilaste sotsiaalsele kirjaoskusele, st oskusele kasutada keelt teadlikult ja kriitiliselt isiklikus ja avalikus elus, õppe- ja tööolukorras. Õpilastes kujundatakse teadmisi ja oskusi, mis hõlmavad keelt, selle variante, eri tüüpi ja liiki tekste ning mis lubavad toime tulla suulise ja kirjaliku suhtlusega, tekstide vastuvõtu ja loomisega. Keeleõpetuse kõrgeim siht on aidata õpilasel kujuneda iseseisvaks teksti vastuvõtjaks ja loojaks, kes on omandanud tänapäeva eesti kirjakeele. 1.–4. klassis on eesti keel kirjandusega lõimitud õppeaine, milles taotletakse nii keele- kui ka kirjandusõpetuse eesmärke. I kooliastmes loeb õpilane vähemalt kümme, 4. klassis vähemalt neli tervikteost eesti või maailma lastekirjandusest. Alates 5. klassist on eesti keel ja kirjandus eraldi, kuid tugevasti lõimitud õppeained, mille kaudu arendatakse sihipärase lugemise, suulise keelekasutuse ja kirjutamisoskust. I kooliastmes keskendutakse õpilaste teadmiste ja oskuste kujundamisel nii suulisele kui ka kirjalikule keelele. Kuulamine, kuuldust arusaamine ja kõnelemine on tihedalt seotud lugemisja kirjutamisoskuse arendamisega. Esmase kirjutamisoskuse kujundamisest sõltub edasise kirjaliku eneseväljendusoskuse tõhusus. Suuline keelekasutus hõlmab siin eneseväljendust tavaolukorras ning eakohase suulise teksti mõistmist ja edastamist. Lugemise õpetamisel arendatakse lugemistehnilist vilumust ja kujundatakse oskust loetud tekstiga jõukohaste juhiste järgi eesmärgistatult töötada. Kirjutamise õpetamisel viimistletakse kirjatehnikat, kujundatakse õigekirjaoskust õpitud keelendite piires ning arendatakse suutlikkust väljendada end loovalt ja eesmärgipäraselt. Loetav käekiri on alus kirjalikule eneseväljendusele viisil, kus ka teised kirjapandust aru saaksid.

Esimeses kooliastmes on oluline saavutada sihipärane kirjutamisoskus, samuti oskus oma mõtteid kirjalikult väljendada. Ilukirjanduse terviktekste valib õpilane õpetaja soovitusel lugemiseks nii eesti kui ka välisautoritelt, arendades oskust loetud teost tutvustada, selle põhjal jutustada ja küsimuste toel arutleda. Tähtis on kujundada lugemisharjumus, soodustada positiivset lugemiskogemust ja pakkuda lugemisrõõmu. II ja III kooliastmes kujundatakse õpilaste teadmisi ja oskusi neljas õppevaldkonnas: suuline ja kirjalik suhtlus, teksti vastuvõtt, tekstiloome ning keeleteadlikkus. Siingi on eesti keele õpetamise keskmes (tervik)tekstid ja katkendid või tekstikorpused ning nendega seotud tekstitoimingud. Keelepädevuse tagab võimalikult eripalgeline, kuid autentne ja adekvaatne tekstivalik, mis võimaldab omandada keeleteadmisi ja kujundada hoiakuid. Suhtlemisõpetusega kujundatakse oskust kasutada multimodaalses suhtluses eri kanaleid ja keskkondi (sh netikeskkonda), oskust arvestada suhtlemisel eesmärki, partnerit ja olukorda, oskust vahendada teavet, väljendada oma

arvamusi ja hinnanguid. Tähelepanu pööratakse ka netiturvalisusele.

Suhtlusoskuse arendamisel tehakse informatiivseid esitlusi (nt raamatututvustusi) nii individuaalselt kui ka koostöös. Teksti vastuvõtu õpetusega kujundatakse oskust tekste leida ja valida, eesmärgipäraselt lugeda ja kuulata, samuti rakendatakse erinevaid lugemis- ja kuulamisvõtteid ning süvendatakse oskust teksti mõista ja sellele reageerida. Arendatakse kriitilise lugemise oskust ning analüüsitakse erinevaid tarbetekste. Elulähedaste ja tähenduslike aine- ja muude tekstide käsitlus lõimitakse tekstide ülesehitusliku eripära, sõnavara, grammatika ja õigekeelsuse õpetamisega, et kujundada õpilases loomulik keeleteadlikkus. Tekstiloome õpetusega kujundatakse mitmekülgset ja eesmärgistatud eneseväljendusoskust, mille puhul õpilane tajub situatsiooni ja adressaati ning suudab oma mõtteid selgelt ja täpselt, tekstiliigile omasel viisil väljendada. Jutustavate, kirjeldavate ja arutluselementidega tekstide kõrval hõlmab kirjutamine avarat tekstivälja alates tarbetekstidest kuni ilukirjanduseni.

Tekstiloomes on põhirõhk kirjutamise protsessil, õpilane järgib kirjutamise etappe alates eeltööst kuni lõpptulemuse vormistamise ja viimistlemiseni. Keeleteadlikkuse õpetusega avardatakse keeleteadmisi, omandatakse õigekeelsuspõhimõtted, kujundatakse eesti keelt väärtustavat hoiakut. Arendatakse oskust tänapäeva eesti kirjakeelt teadlikult kasutada, kujundatakse arusaamist keele arengust ja muutumisest ning murrete eripärast. Keeleteadlikkust, mis peab tagama korrektse ja mitmekülgse kirjakeele omandamise, õpetatakse muude tekstitoimingute osana. Et õpilane osaleks aktiivselt ja vahetult õppeprotsessis, peavad keeleõppe tegevused olema mitmekülgsed ja funktsionaalsed. Keeletundides omandatakse konkreetseid keeleteadmisi ja praktilisi oskusi, analüüsitakse loetut ja kuuldut, kujundatakse keelega seotud hoiakuid ja antakse hinnanguid ning kirjutatakse eri liiki tekste. Arendatakse oskust sobivatest allikatest ja keskkondadest infot hankida, seda lugeda ja kriitiliselt hinnata. Keeleallikate kasutamine lõimitakse tekstiloomesse, st, et õpilane oskab teabe põhjal langetada teadlikke keelevalikuid, mis arvestavad suhtlusolukorra sobivust. Tekstitöös on oluline ka digitaalse sisu loomine, muutmine ja taasesitamine.

Õppeaine kirjeldus - kirjandus

Kirjandusõppes soodustatakse õpilase kirjandushuvi, arendatakse tema lugejavõimeid, mõtte- ja tundemaailma, kujundatakse eetilisi tõekspidamisi ja esteetilisi hoiakuid, vaadeldakse sõnakunsti poeetikat ja kujundikeele olemust ning edendatakse väljendusoskust nii kõnes kui ka kirjas. Kirjandustekstide lugemise ja uurimise eesmärk on avardada õpilase kultuurikogemust, rikastada tema keeletunnetust, pakkuda inspiratsiooni ning toetada isiksuslikku arengut. Keele- ja kirjandusõpetusse lõimitakse audiovisuaalseid väljendusviise (pilt, film, video jm).

4. Üldpädevuste arengu toetamine, läbivate teemade käsitlemine ning õppeainete lõimingu rakendamine ja üldpädevuste kujundamine

Kultuuri- ja väärtuspädevus

Kirjandusõpetuses on peamine rõhk kõlbeliste ja esteetilis-emotsionaalsete väärtuste ning kultuuriväärtuste kujunemisel loetavate ilukirjandus- ja aimetekstide alusel. Ka keeleõpetus rõhutab vaimseid ja kultuuriväärtusi: keelt kui rahvuskultuuri kandjat, keeleoskust kui inimese identiteedi tähtsat osa. Keeleõpetus väärtustab funktsionaalset kirjaoskust ning teadlikku kriitilist suhtumist teabeallikatesse, sh meediasse.

Sotsiaalne- ja kodanikupädevus

Ainevaldkonna õppeained toetavad sotsiaalse pädevuse kujunemist, avardades õpilase maailmapilti ja ettekujutust inimsuhetest ning kujundades suhtluspädevust: suulise ja kirjaliku suhtluse oskusi, suhtluspartneri arvestamist ning sobiva käitumisviisi valikut, oma seisukohtade esitamise ja põhjendamise oskust.

Enesemääratluspädevus

Enesemääratluspädevuse ja ettevõtlikkuspädevuse ning vastutustunde kujunemist toetatakse nii meedia- ja kirjandustekstidest kui ka õpilaste igapäevaelust lähtuvate eakohaste probleemide arutamise, seisukohavõtu ja lahenduste otsimisega nii keele- ja kirjandustundides kui ka loovtöödes. Enesekohase ja ettevõtlikkuspädevuse kujunemist soodustab õpilaste osalemine projektides, mis eeldavad õpilaste omaalgatust ja aktiivsust ning keele- ja kirjandusteadmiste rakendamist ning täiendamist eri allikatest.

Õpipädevus

Keele- ja kirjandusõpetus arendavad olulisi õpipädevusi:

kuulamis- ja lugemisoskust, eri liiki tekstide mõistmist, fakti ja arvamuse eristamist, eri allikatest teabe hankimist ja selle kriitilist kasutamist, eri liiki tekstide koostamist ning oma arvamuse kujundamist ja sõnastamist.

Suhtluspädevus

Elulistel situatsioonidel põhinev õpetus, mis pakub tegutsemisrõõmu, kuid annab õpilastele võimaluse eesti keele ja kirjanduse tundides õpitut praktikas rakendada. Keeleteadmisi, tehnilisi oskusi ja keelehoolet õpetatakse teksidega seotuna.

Matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus

Keele- ja kirjanduse tundides õpitakse tekstide põhjal koostama ajatelge, märksõnaskeemi, mõistekaarti, Venni diagrammi, mandalat jms. See annab võimaluse tekstist saadava olulise informatsiooni väljatoomiseks. Probleemide püstitamine, plusside-miinuste kaalumine, järelduste tegemine ja sobivate lahendusteede leidmine, oma valikute põhjendamine ja tulemuste analüüsimine on loogikal tuginevad oskused, mis toetavad matemaatiliselt loogilist mõtlemist ja nende oskuste arendamist.

Ettevõtlikkuspädevus

Keele- ja kirjanduse tunnid pakuvad erinevaid aktiivõppemeetodeid ettevõtlikkuspädevuse kujundamiseks, mis võimaldavad õpilasel individuaalselt, paaris ja rühmas seada ise eesmärke, näha probleeme, genereerida ideid, leida lahendusi ja olla omaalgatuslik nende elluviimisel (nt pressikonverents, reportaaž, intervjuu, rollimäng, väitlus jms). Suur osa ainekavas olevaid tarbetekste on seotud ettevõtlikkuspädevusega, mis aitavad noorel end tulevikus tööturul nähtavaks teha.

Digipädevus

Digivahendid ja digitaalsed tekstid on võimalus digipädevuse arendamiseks keele- ja kirjandustundides. Fotoromaani- või lavastuse koostamine, tekstide kogumine, animeerimine, tekstide täiendamine pildi või videoga. Lisaks arendame infootsingu vilumust, nt sobivate märksõnade leidmist ja nende kombineerimist, fraaside kasutamist otsingus, välistavate võtmesõnade kasutamist jms. Keeletunnid loovad digitaalsete õigekeelsus- ja sõnavaraallikate kasutamisharjumust. Et tänapäevane tekst on enamasti digitaalne, arendatakse keeletundides tekstitöötlusprogrammide kasutamisoskust - toimetamisrežiim, kommenteerimine, hüperteksti loomine, tekstikastide või muude kujunduselementide kasutamine, viitamine, õigekeelsuskontroll jne.

5. Lõiming ainevaldkondadega

Keele ja kirjanduse valdkonna ained lõimuvad valdkonnaüleselt kõikide õppeainetega ja toetavad pädevuste saavutamist teistes ainevaldkondades. Keeleoskus loob eeldused kõigi õppeainete edukaks omandamiseks ja toimetulekuks nii isiklikus kui ka avalikus elus. Kõikide valdkondade õppeained arendavad omakorda keelekasutuse põhipädevusi: sõnavara tundmist ja rakendamist, tekstimõistmist ja -loomet, pädevust suuliselt ja kirjalikult suhelda.

Valdkonnaülene lõiming tähendab, et kõikides õppeainetes tuleb ainekirjaoskuse saavutamiseks tegeleda tekstitoimingutega, st eri liiki tekstidega, ning tähelepanu juhtida ortograafia- ja grammatikareeglite normipärasele rakendamisele. Õpilaste funktsionaalne ja kriitiline

kirjaoskus kujuneb välja mitte üksnes eesti / vene keele, vaid kõigi õppeainete õppimise tulemusel, mis eeldab pidevat koostööd aineõpetajate vahel. Keele- ja kirjandusõpetuse eriosa on tõsta õpilaste keeleteadlikkust, st anda teadmisi keele kohta, mis tagab tõhusa suhtluspädevuse, arusaamise keele varieerumisest žanriti ning grammatikast kui tähendusloome vahendist.

6. Läbivad teemad

Elukestev õpe ja karjääri kujundamine

Rollimängude, tekstide käsitlemise, arutelude ja loovtööde kaudu arendatakse õpilaste suhtlus- ja koostööoskusi, mis on olulised tulevases tööelus. Arendatakse suutlikkust kujundada oma arvamust, väljendada end selgelt ja asjakohaselt nii suuliselt kui ka kirjalikult, lahendada probleeme. Õppetegevus võimaldab õpilasel kujundada eneseanalüüsiks vajalikku sõnavara, et analüüsida oma huvisid, võimeid, nii ainealaseid kui ka teisi oskusi ja teadmisi ning õpilast suunatakse kasutama eneseanalüüsi tulemusi oma tulevase haridustee ja tööelu planeerimisel. Õppetegevus võimaldab töömaailmaga ka vahetult kokku puutuda (nt õppekäigud ettevõtetesse, ainevaldkonnaga seotud ametite tutvustus). Kujundatakse oskust koostada õpingute jätkamiseks ja tööle kandideerimiseks vajalikke dokumente. Meediatekstide analüüsi kaudu juhitakse õpilasi märkama ühiskonnas toimuvaid protsesse ja arutlema selle üle, kuidas need mõjutavad haridusteed ning tulevast tööelu.

Keskkond ja jätkusuutlik areng

Teemakohaste tekstide varal, probleemülesannete lahendamise ning suuliste ja kirjalike arutluste kaudu toetatakse õpilaste kujunemist sotsiaalselt aktiivseteks, keskkonnateadlikeks, vastutustundlikeks ning tervist ja turvalisust väärtustavateks inimesteks.

Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus

Eri liiki tekstide käsitluse kaudu suunatakse õpilasi märkama ühiskonna probleeme ja neile lahendusi otsima. Projektides osalemine aitab kasvatada aktiivset ellusuhtumist.

Kultuuriline identiteet

Keele ja kirjanduse kui rahvuskultuuri kandjate toel kujuneb õpilastes arusaam endast, teadmine oma juurtest, eesti keele erikujudest (nt Mulgi, Võru, Setu, Kihnu murre). Emakeele ja kirjanduse väärtustamise kaudu õpitakse lugu pidama endast ja oma rahvast, teiste rahvaste tekstide abil kujundatakse arusaam kultuuride erinevustest, aga ka tõdemus inimkonna kultuurilisest ühisosast.

Teabekeskkond ja meediakasutus

Erinevatest allikatest (sh internetist) teabe hankimine, selle kriitiline hindamine ja kasutamine on nii keele- ja õppeteemakohaste teadmiste laiendamise kui ka tekstiloome eelduseks.

Tehnoloogia ja innovatsioon

Õpiülesannete lahendamiseks kasutatakse teadlikult infoühiskonna võimalusi, õpilasi suunatakse alternatiivseid lahendusi otsima, oma ideid ellu **r**akendama.

Tervis ja ohutus

Taotletakse õpilase kujunemist vaimselt, emotsionaalselt, sotsiaalselt ja füüsiliselt terveks ühiskonnaliikmeks, kes järgib tervislikku eluviisi, käitub turvaliselt ning aitab kaasa tervist edendava turvalise keskkonna kujundamisele.

Väärtused ja kõlblus

Ilukirjandust ning kultuuriteemalisi teabetekste lugedes ja analüüsides, nende üle arutledes ning nende põhjal kirjutades pööratakse tähelepanu õpilaste kujunemisele kõlbelisteks 50 isiksusteks, kes teavad ja tunnustavad üldinimlikke ja ühiskondlikke väärtusi. Tekstide analüüsi abil kujundatakse julgust astuda välja taunimisväärsete tegude ja hoiakute vastu.

7. Ainevaldkondlikud hindamise erisused

Keele ja kirjanduse valdkonna õppeainete hindamise eesmärk on saada ülevaade õpitulemuste saavutatusest ja õpilase individuaalsest arengust ning kasutada seda teavet õppe tulemuslikumaks kavandamiseks ja ennastjuhtiva õppija kujundamiseks. Hinnatakse õpitulemuste saavutatust, mis on kooskõlas õppesisu ja -tegevustega ning vastavuses ainealasete teadmiste, oskuste ja hoiakutega. Hoiakute hindamisel (nt mõistab, kujundab, tähtsustab, väärtustab) antakse õpilasele suunavaid ja toetavaid sõnalisi hinnanguid.

Hinnatakse nii õppeprotsessi vältel kui ka õppeteema lõpus. Selleks rakendatakse nii diagnostilist, kujundavat kui ka kokkuvõtvat hindamist, mida väljendatakse nii sõnaliste hinnangute kui ka numbriliste hinnetena. Diagnostilise hindamise käigus selgitatakse välja õpilaste eelteadmiste ja oskuste tase, ainealased väärarusaamad ja spetsiifilised õpiraskused, et kavandada järgnevat õppimist ja õpetamist.

Õppeprotsessi käigus rakendatakse kujundavat hindamist, kus õpilane saab suulist ja kirjalikku tagasisidet oma õpitulemuste saavutamise taseme ning tugevate külgede ja arenguvõimaluste kohta. Kokkuvõttev hindamine toimub üldjuhul õppeperioodi või mahuka õppeteema lõpul, et kontrollida nii õppetöös püstitatud eesmärkide saavutamist kui ka riikliku õppekavaga sätestatud õpitulemuste saavutatust. Kokkuvõttev hinne võib kujuneda õppeperioodi jooksul toimunud hindamise tulemusena, seejuures arvestatakse, et hinnetel võib sõltuvalt töö mahust olla erinev kaal.

Eesti keel

I kooliaste	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud Õpilane: 1) mõistab rahvapärimust ja kultuuri mitmekesisust; 2) väärtustab eesti keelt; 3) omandab eesti keele lugemistehnika; 4) loeb eesmärgistatult eri allikatest ja keskkondadest; 5) kirjutab eesmärgistatult eri liiki tekste käsikirjaliselt ja arvutil eri keskkondades; 6) väljendab end selgelt ja asjakohaselt suuliselt ning kirjalikult; 7) analüüsib individuaalsete võimete piires eri liiki suulisi ja kirjalikke tekste; 8) tunneb eri tüüpi ja liiki tekstide ülesehitust ning mõistab nende sisu; 9) kujundab lugemise kaudu esmaseid hoiakuid ja tõekspidamisi, väärtustab lugemist.	**Kooliastme õpitulemused** Õpilane: 1) osaleb aktiivselt ja mõtestatult õppeprotsessis; 2) kuulab eesmärgistatult, väljendab oma mõtteid; 3) kasutab suhtlemisel eakohast ja sobivat kõne- ja kirjakeelt, arvestab suhtlemisel partneriga; 4) eristab helisid, hääli ja häälikuid; 5) omandab lugemistehnilise vilumuse ja teadliku lugemisoskuse; 6) sooritab kirja eelharjutusi, arvestab etteantud juhendi ja juhendamisega; 7) tunneb joonis- ja kirjatähti, kasutab õigeid tähekujusid, kirjutab loetava käekirjaga; 8) loeb ja eristab eri liiki tekste, analüüsib teksti ülesehitust, keelekasutust ja sisu, avaldab selle kohta arvamust; 9) sõnastab teksti kohta küsimusi ja esitab vastuväiteid, teeb teksti põhjal märkmeid, võrdleb tekste omavahel; 10) jutustab kuuldust, nähtust ja loetust, vajaduse korral kasutab juhendi abi; 11) kirjutab mõtestatud lauseid, jutustavaid ja kirjeldavaid tekste; 12) kirjutab õpitud keelendite ja keelereeglite piires õigesti ning loetava käekirjaga, vormistab kirjaliku töö korrektselt; 13) vormistab lihtsama kirjaliku töö arvutis, järgib õpitud keelereegleid; 14) valib ja loeb sobivaid tervikteoseid nii eesti kui ka maailma lastekirjandusest, kasutab raamatukogude infosüsteemi;

	15) kujundab lugemise kaudu oma mõtte- ja tundemaailma, jagab lugemiskogemusi; 16) rikastab lugemise kaudu oma sõnavara, kasutab sõnaraamatuid ja leiab sõnaartiklist vajalikku teavet.
1. klass – õpitulemuste jaotus	**1. klass – õppesisu**
Suuline keelekasutus (kuulamine, kõnelemine) 1) eristab häälikuid (asukoht ja järjekord sõnas), täishääliku pikkusi; 2) toimib õpetaja ja kaaslase suulise juhendi järgi; 3) kuulab õpetaja ja kaaslase esituses lühikest eakohast teksti, mõistab kuuldud lause, jutu sisu; 4) teab, et sõnadel on lähedase või vastandtähendusega sõna ja nimetab neist mõningaid; 5) väljendab end suhtlusolukordades arusaadavalt: palub, küsib, tänab, vabandab; 6) jutustab suunavate küsimuste toel kuuldust, nähtust, loetust; 7) koostab õpetaja abiga pildiseeria või küsimuste toel suulise jutu, 8) esitab luuletust peast;	Suuline keelekasutus Kuulamine Helide, häälte ja häälikute eristamine (asukoht ja järjekord sõnas), hääliku pikkuse eristamine, põhirõhk täishääliku pikkusel. Õpetaja ja kaaslase kuulamine ning suulise juhendi järgi toimimine. Õpetaja ja kaaslase ettelugemise kuulamine. Kuuldu ja nähtu kommenteerimine. Kõnelemine Häädlus- ja intonatsiooniharjutused. Häälduse harjutamine, hääle tugevuse kohandamine olukorrale. Töö lähedase tähendusega sõnaga, sõnatähenduse selgitamine ja täpsustamine. Sobivate kõnetuste (palumine, küsimine, keeldumine, vabandust palumine, tänamine) valik suhtlemisel. Lihtlauseliste küsimuste moodustamine, küsimuste esitamine ja neile vastamine. Eri teemadel vestlemine sõnavara rikastamiseks, arutamine paaris ja väikeses rühmas. Esemete, nähtuste, tegelaste jms võrdlemine, ühe-kahe tunnuse alusel rühmitamine. Eneseväljendus dramatiseeringus ja rollimängus.

	Jutustamine kuulatu, nähtu, läbielatu, loetu, pildi, pildiseeria, etteantud teema põhjal; aheljutustamine. Klassiga ühiselt kogetud sündmuste vahendamine jutustades: jutustamine eri rollides. Pantomiim-mõistatused tuttavate juttude kohta. Tuttava luuletuse, dialoogi peast esitamine.
Lugemine 1) tunneb häälik-tähelist vastavust, loeb õpitud teksti enam-vähem ladusalt, lausehaaval üksiku peatusega raskema sõna ees oma kõnetempos või sellest aeglasemalt; 2) mõistab häälega või endamisi (vaikse häälega või huuli liigutades) lugedes loetu sisu; 3) vastab teksti kohta käivatele küsimustele, mille vastused on palas otsesõnu öeldud; 4) mõtleb jutule alguse või lõpu; 5) on lugenud mõnda lasteraamatut, nimetab nende pealkirja ja autoreid, annab loetule emotsionaalse hinnangu (lõbus, tõsine, igav …).	Lugemine Raamatu/teksti üldine vaatlus: teksti paigutus, sisukord, õppeülesannete esitus. Trükitähtede (nii suurte kui väikeste) tundma õppimine. Tähtedest sõnade ja sõnadest lausete lugemine. Silpidest sõnade moodustamine. Lugemistehnika arendamine õpetaja juhendite järgi (õige häälдus, ladusus, pausid, intonatsioon, tempo, oma lugemisvea parandamine, kui sellele tähelepanu juhitakse). Lugemistehniliselt raskete sõnade ja sõnaühendite lugema õppimine. Oma ja õpetaja käekirjalise teksti lugemine klassitahvlilt ja vihikust. Jutustava ja kirjeldava teksti ning teabeteksti (õpilaspäevik, kutse, õnnitlus, saatekava, tööjuhend, raamatu sisukord) lugemine. Sõna, lause, teksti sisu mõistmine. Teksti sisu ennustamine pealkirja, piltide, üksiksõnade jm alusel. Loole lõpu mõtlemine. Tegelaste iseloomustamine. Küsimustele vastamine, millele vastus on tekstis otsesõnu kirjas. Üksikute tingmärkide (õppekirjanduse tingmärgid), skeemide, kaartide lugemine õppekirjanduses, nende tähenduse tabamine. Luuletuste ilmekas (mõtestatud) lugemine. Riimuvate sõnade leidmine õpetaja abiga. Tekstiliikide eristamine: jutt, muinasjutt, luuletus, mõistatus.

	Kirjandustekstid: liisusalm, muinasjutt, mõistatus, luuletus, piltjutt, vanasõna, jutustus, näidend.
Kirjutamine 1) kasutab õigeid kirjutamisvõtteid, teab, kuidas väikesi ja suuri kirjatähti kirjutatakse ning sõnas õigesti seostatakse; 2) kirjutab tahvlilt ära; 3) täidab tahvlinäidise järgi õpetaja abiga õpilaspäevikut, paigutab näidise järgi tööd vihikulehele, varustab töö kuupäevaga; 4) koostab näidise järgi kutse; 5) eristab häälikut, tähte, täis- ja kaashäälikut, sõna, lauset; 6) kirjutab omasõnade algusesse k, p, t; 7) kirjutab õigesti lühemaid (kuni 2-silbilisi) sõnu ja lauseid; 8) teab, et lause lõpeb punktiga; 9) teab, et lause alguses, inimeste, loomade, oma kodukoha nimes kasutatakse suurt algustähte; 10) kirjutab õigesti oma nime.	Kirjutamine Kirjatehnika Kirja eelharjutused. Kirjutamine pliiatsi ja kriidiga, joonistähtede kirjutamine. Õige pliiatsihoid ja kirjutamisasend istudes ja seistes (tahvli juures). Väikeste kirjatähtede õppimine. Suurte kirjatähtede õppimine (vajadusel 2.klassis). Tähtede seostamine. Tahvlile, vihikusse ja õpilaspäevikusse kirjutamine. Töö vormistamine näidise järgi, töö puhtus, käekirja loetavus. Teksti ärakiri tahvlilt, õpikust. Kirjalik tekstiloome Tarbeteksti kirjutamine näidise järgi: kutse, õnnitlus (kujundamine näidise järgi). Jutu kirjutamine pilditäiendusena (pildi allkiri, kahekõne jms). Jutule lõpu kirjutamine. Loovtöö kirjutamine (pildi, pildiseeria, küsimuste järgi). Lünkümberjutustuse kirjutamine. Õigekeelsus Häälik, sõna, lause, tekst. Tähed ja tähestik, võõrtähtede vaatlus. Häälikute märkimine kirjas. Sõna ja lause ladumine ja kirjutamine. Täis- ja kaashäälikud. Täishäälikuühendi vaatlus. Täishääliku pikkuse eristamine ja õigekiri, kaashääliku pikkusega tutvumine. Sulghäälik (k, p, t) omasõnade alguses. i ja j ning h sõna alguses seoses tähtede õppimisega. Suur algustäht lause alguses, inimese- ja loomanimedes. Liitsõna vaatlus (moodustamine).

	Sõnade lõpu õigekiri – d ja -vad (mitmus) ning -b (tegusõna 3. pööre) õigekirjaga tutvumine. Tutvumine jutustava (väit-), küsi- ja hüüdlausega. Lause lõpumärgid: punkt, (küsi- ja hüüumärgi vaatlemine). Koma lauses (teksti vaatlus). Oma kirjutusvea parandamine õpetaja abiga. Etteütlemise järgi sõnade ja lausete kirjutamine (15–20 sõna lihtlausetena).
1. klass – praktilised tööd	
Nimekaardi kujundamine (lõiming kunsti- ja tööõpetusega).	
2. klass – õpitulemuste jaotus	**2. klass – õppesisu**
<u>Suuline keelekasutus</u> 1) eristab täis- ja suluta hääliku pikkusi; 2) kuulab õpetaja ja kaaslase eakohast teksti ning toimib saadud sõnumi kohaselt õpetaja abil; 3) koostab kuuldu põhjal lihtsama skeemi ja kaardi õpetaja abil; 4) kasutab kõnes terviklauseid; 5) teab ja leiab vastandtähendusega sõnu ning õpetaja abil ka lähedase tähendusega sõnu; 6) väljendab arusaadavalt oma soove ja kogemusi väikeses ja suures rühmas; vestleb oma kogemustest ja loetust; 7) annab õpetaja abil edasi lugemispala, õppeteksti, filmi ja teatrietenduse sisu; 8) koostab õpetaja abil jutu pildiseeria, pildi või küsimuste toel; mõtleb jutule alguse või lõpu; 9) vaatleb ja kirjeldab nähtut, märkab erinevusi ja sarnasusi õpetaja suunavate küsimuste toel;	<u>Suuline keelekasutus</u> <u>Kuulamine</u> Häälikupikkuste eristamine sõnamängus, liikumise ja liigutuste abil, põhirõhk suluta kaashäälikul. Õpetaja ja kaaslase suulise mitmeastmelise juhendi meeldejätmine ja selle järgi toimimine mängus, praktilise ülesande lahendamisel (välitund, otsimine, mõõtmine). Õpetaja etteloetud ainetekstist oluliste mõistete leidmine ja lihtsa skeemi koostamine õpetaja juhendamisel. Kaaslase ettelugemise kuulamine ja hinnangu andmine ühe aspekti kaupa (õigsus, pausid ja intonatsioon mõtte toetajana). <u>Kõnelemine</u> Hääldus- ja intonatsiooniharjutused sõnamängulistes harjutustes, kiirkõne, kajamäng. Eneseväljendus dramatiseeringus ja rollimängus: muinasjuttude esitamine, igapäevaolukordade lavastamine. Kõne eri nüansside (tempo, hääletugevus, intonatsioon) esiletoomine dramatiseeringus jm esituses: rongi, loomade häälte jm imiteerimine.

10) esitab luuletust peast.	Kõnelemine eri olukordades (telefonitsi, rühma esindajana), rollimängud. Nii enese kui ka teiste soorituste tunnustav kommenteerimine. Oma arvamuse avaldamine (raamatu, filmi jm) kohta ja selle põhjendamine. Arutlemine paaris ja rühmas: oma suhtumise väljendamine, nõustumine ja mittenõustumine, ühiste seisukohtade otsimine. Sündmuse, isiku, looma, eseme kirjeldamine tugisõnade, skeemi, tabeli abil. Sõnatähenduste selgitamine ja täpsustamine aktiivse sõnavara laiendamiseks. Kuuldud jutu ümberjutustamine; pikema dialoogi jälgimine, hinnangud tegelastele ja sisule. Mõtete väljendamine terviklausetena. Küsimuste moodustamine, küsimuste esitamine ja neile vastamine. Eri meeleoluga luuletuste (aastaajad, laste elu) mõtestatud peast esitamine.
<u>Lugemine</u> 1) loeb õpitud teksti suhteliselt õigesti, ladusalt (lugemistempo võib olla kõnetempost aeglasem), parandab ise oma lugemisvigu, enamasti väljendab intonatsioon loetava sisu; 2) mõistab häälega või endamisi lugedes loetu sisu; 3) vastab teemakohastele (ka lihtsamatele tekstis mitte otsese infoga seotud) küsimustele; 4) leiab tekstis iseseisvalt vastused konkreetsetele küsimustele ja töötab õpetaja abiga eakohaste juhiste alusel;	<u>Lugemine</u> Lugemistehnika arendamine õpetaja juhendite järgi: oma lugemisvea parandamine, kui sellele tähelepanu juhitakse, sobiva intonatsiooni kasutamine. Lugemistehniliselt raskete sõnade ja sõnaühendite lugema õppimine. Raamatu/teksti üldine vaatlus: teksti paigutus, sisukord, õppeülesannete esitus. Üksikute tingmärkide (õppekirjanduse tingmärgid, liiklusmärgid jms), skeemide, kaartide ja tabelite lugemine õppekirjanduses ning lasteraamatutes. Tekstist õpitavate keelendite, samuti sünonüümide, otsese ja ülekantud tähendusega sõnade jms leidmine. Õpiku sõnastiku kasutamine.

5) tunneb ära jutu, luuletuse, mõistatuse, näidendi ja vanasõna; 6) kasutab õpiku sõnastikku õpetaja abiga sõnade leidmiseks algustähe järgi; 7) on lugenud jõukohaseid lasteraamatuid, nimetab tegelasi ja annab edasi loetu sisu mõne huvitava, enam meeldinud episoodi järgi;	Kahekõne lugemine, intonatsiooni ja tempo valik saatelause alusel ja partnereid arvestades. Eri liiki lühitekstide (teade, kiri, ajakirja rubriik, sõnastik) mõistev lugemine. Oma ja õpetaja käekirjalise teksti lugemine klassitahvlilt ja vihikust. Tekstis küsimuse, palve, käsu ja keelu äratundmine. Loetud jutustuse ja muinasjutu kohta kava koostamine (teksti jaotamine osadeks); skeemi/kaardi koostamine õpetaja abiga. Loetu põhjal teemakohastele küsimustele vastamine (ka siis, kui vastus otse tekstis ei sisaldu). Loole alguse ja lõpu mõtlemine. Tegelaste iseloomustamine. Luuletuste ilmekas (mõtestatud) esitamine. Riimuvate sõnade leidmine õpetaja abiga. Tekstiliikide eristamine: jutustus, luuletus, näidend, mõistatus, vanasõna. Kirjandustekstid: rahvaluuleline liisusalm, muinasjutt, mõistatus, luuletus, piltjutt, vanasõna, jutustus, näidend, muistend. Loetud raamatu tutvustamine ja soovitamine. Vajaliku teose otsimine kooli või kodukoha raamatukogust autori ja teema järgi täiskasvanu abiga.
<u>Kirjutamine</u> 1) kasutab kirjutades õigeid väikeste ja suurte kirjatähtede tähekujusid ja seoseid; 2) kirjutab tahvlilt või õpikust ära; 3) täidab iseseisvalt õpilaspäevikut ja kujundab vihikut, paigutab näidise järgi tööd vihikulehele, kirja joonelisele lehele, varustab töö kuupäevaga; 4) koostab õpetaja abiga kutse, õnnitluse ja teate;	<u>Kirjutamine</u> <u>Kirjatehnika</u> Suurte ja väikeste kirjatähtede kordamine. Kirjutamise tehnika arendamine: ühtlane kirjarida, õiged tähekujud ja seosed nii väikestel kui suurtel kirjatähtedel. Näidise järgi kirjatöö paigutamine vihiku lehele, kirjapaberile; kuupäeva kirjutamine.

5) kirjutab loovtöö ning ümberjutustuse pildiseeria, tugisõnade ja küsimuste abil; 6) eristab häälikut, tähte, täis- ja kaashäälikut, silpi, sõna, lauset, täishäälikuühendit; 7) kirjutab õigesti sulghääliku omasõnade algusesse ja omandatud võõrsõnade algusesse; 8) märgib kirjas õigesti täishäälikuid; 9) teab peast võõrtähtedega tähestikku; 10) alustab lauset suure algustähega ja lõpetab punkti või küsimärgiga; 11) kasutab suurt algustähte inimeste ja loomade nimedes, tuttavates kohanimedes; 12) kirjutab õigesti sõnade lõppu a) -d (mida teed?), -te (mida teete?), b) -sse (kellesse? millesse?), c) -ga (kellega? millega?), -ta (kelleta? milleta?); 13) kirjutab etteütlemise järgi õpitud keelendite ulatuses sisult tuttavat teksti ja kontrollib kirjutatut näidise järgi (20–25 sõna lihtlausetena).	<u>Kirjalik tekstiloome</u> Kutse, õnnitluse ja teate koostamine õpetaja abiga. Tekstilähedase ümberjutustuse kirjutamine küsimuste ja tugisõnade toel. Loovtöö skeemi, kaardi toel; fantaasialugu. Jutu ülesehitus: alustus, sisu ja lõpetus; jutule alguse ja lõpu kirjutamine. Omakirjutatud teksti üle kaaslasega arutlemine. <u>Õigekeelsus</u> Varasemale lisanduvalt keeleteadmised: täishäälikuühendi õigekiri, suluta kaashääliku pikkus ja õigekiri; k, p, t s-i ja h kõrval; i ja j silbi alguses, h sõna alguses. Silbitamine, poolitamise üldpõhimõtted.
2. klass – praktilised tööd	
Klassi luulekogu (lõiming kunstiga)	
3. klass – õpitulemuste jaotus	**3. klass –õppesisu**
<u>Suuline keelekasutus</u> 1) kuulab mõtestatult eakohast teksti, toimib saadud sõnumi või juhendite järgi;	<u>Suuline keelekasutus</u> <u>Kuulamine</u> Häälikupikkuste eristamine, põhirõhk sulghääliku pikkusel.

2) väljendab end suhtlusolukordades selgelt ja arusaadavalt: palub, küsib, selgitab, keeldub, vabandab, tänab; vastab küsimustele, kasutades sobivalt täislauseid ning lühivastuseid; 3) vaatleb sihipäraselt, kirjeldab eesmärgipäraselt nähtut, eset, olendit, olukorda, märkab erinevusi ja sarnasusi; 4) avaldab arvamust kuuldu, vaadeldu ja loetu kohta; 5) annab küsimuste toel arusaadavalt edasi õppeteksti, lugemispala, pildiraamatu, filmi ja teatrietenduse sisu; koostab kuuldu/loetu põhjal skeemi/kaardi; 6) jutustab loetust ja läbielatud sündmusest; jutustab pildiseeria, tugisõnade, märksõnaskeemi ja küsimuste toel; mõtleb jutule alguse ja lõpu; 7) leiab väljendamiseks lähedase ja vastandtähendusega sõnu; 8) esitab luuletust peast;	Pikema suulise juhendi meeldejätmine ja selle järgi toimimine. Kaaslase ja õpetaja juhtnööride kuulamine, nende järgi toimimine. Ettelugemise kuulamine. Kaaslase ettelugemise hindamine ühe aspekti kaupa (õigsus, pausid ja intonatsioon mõtte toetajana). Kuuldu ning nähtu kommenteerimine. Fakti ja fantaasia eristamine. Õpetaja etteloetud ainetekstist oluliste mõistete leidmine ning lihtsa skeemi koostamine. Kuuldu (muinasjutt, lühijutt lapse elust, proosa-, luule ja ainetekst), nähtu (lavastus, film) sisu ümberjutustamine. Dialoogi jälgimine, hinnangud tegelastele ja nende ütlustele. <u>Kõnelemine</u> Häädlus- ja intonatsiooniharjutused. Selge häälduse jälgimine teksti esitades. Kõne eri nüansside (tempo, hääletugevuse, intonatsiooni) esiletoomine dramatiseeringus jm esituses. Sobivate kõnetuste (palumine, küsimine, keeldumine, vabandust palumise, tänamise) valik suhtlemisel. Suuline selgitus, kõnetus- ja viisakusväljendid, teietamine ja sinatamine. Kõnelemine eri olukordades: vestlus tundmatuga, sh telefonitsi, klassi/kooli esindamine, võistkonda kutsumine, koostegevusest loobumine jms. Sõnavara arendamine: sõnatähenduse selgitamine ja täpsustamine, aktiivse sõnavara laiendamine, lähedase ja vastandtähendusega sõna leidmine. Eri teemadel vestlemine sõnavara rikastamiseks, arutamine paaris ja väikeses rühmas. Oma arvamuse avaldamine, nõustumine ja mittenõustumine, ühiste seisukohtade otsimine, kaaslase arvamuse küsimine. Mõtete väljendamine terviklausetena ja sobiva sõnastusega (sõnavalik, mõtte lõpuleviimine). Küsimuste moodustamine ja esitamine ning neile vastamine. Jutustamine kuuldu, nähtu, läbielatu, loetu, pildi, pildiseeria ja etteantud teema põhjal; aheljutustamine.

	Sündmuste, isiku, looma, eseme jm kirjeldamine tugisõnade, skeemi ning tabeli abil. Eneseväljendus dramatiseeringus ja rollimängus erisuguste meeleolude väljendamiseks. Tuttava luuletuse ja dialoogi ilmekas (mõtestatud) esitamine. Nii enese kui ka teiste tööde tunnustav kommenteerimine õpetaja juhiste alusel.
Lugemine 1) loeb nii häälega ja kui endamisi ladusalt ja teksti mõistes; mõistab lihtsat plaani, tabelit, diagrammi, kaarti; 2) loeb õpitud teksti ette õigesti, selgelt ja sobiva intonatsiooniga; 3) töötab tekstiga eakohaste juhiste alusel; 4) vastab suulistele ja lühikestele kirjalikele küsimustele loetu kohta; 5) eristab kirjalikus tekstis väidet, küsimust, palvet, käsku, keeldu; 6) tunneb ära jutustuse, luuletuse, näidendi, muinasjutu, mõistatuse, vanasõna, kirja; 7) on lugenud läbi vähemalt neli eesti ja väliskirjaniku teost, kõneleb loetud raamatust; 8) teab nimetada mõnda lastekirjanikku.	Lugemine Raamatu/teksti üldine vaatlus: teksti paigutus, sisukord, õppeülesannete esitus. Teksti ülesehitus: pealkiri, teksti osad (lõigud, loo alustus, sisu, lõpetus). Lugemistehnika arendamine õpetaja juhendite järgi (õige häälduse, ladusus, pausid, intonatsioon, tempo; oma lugemisvea parandamine, kui sellele tähelepanu juhitakse). Ladus ja automatiseerunud lugemine. Oma ja kaaslase lugemistehnika hindamine õpetaja juhiste alusel. Oma ja õpetaja käekirjalise teksti lugemise klassitahvlilt ja vihikust. Jutustava ja kirjeldava teksti ning tarbe- ja teabeteksti (õpilaspäeviku, kutse, õnnitluse, saatekava, tööjuhendi, raamatu sisukorra, sõnastiku, teate, eeskirja, retsepti, õpikuteksti, teatmeteose teksti, ajalehe- ja ajakirja ning muu meediateksti) lugemine. Üksikute tingmärkide (õppekirjanduse tingmärgid, liiklusmärgid jms), skeemide, kaartide ja tabelite lugemine õppekirjanduses, lasteraamatutes ning lasteajakirjanduses. Sõna, lause ning teksti sisu mõistmine. Tekstis küsimuse, palve, käsu ja keelu äratundmine. Teksti sisu ennustamine pealkirja, piltide ja üksiksõnade järgi. Töö tekstiga: tekstist õpitavate keelendite, sünonüümide, otsese ja ülekantud tähendusega sõnade leidmine. Õpiku sõnastiku iseseisev kasutamine. Teksti jaotamine osadeks ning tekstiosade pealkirjastamine. Loetava kohta kava, skeemi, kaardi koostamine. Loetu põhjal teemakohastele küsimustele vastamine. Loole alguse ja

	lõpu mõtlemine. Teksti teema ja peamõtte sõnastamine, tegelaste iseloomustamine. Jutustavate luuletuste ja proosateksti mõtestatud esitamine. Riimuvate sõnade leidmine. Kahekõne lugemine, intonatsiooni ja tempo valik saatelause alusel ning partnereid arvestades. Loetud raamatust jutustamine, loetule emotsionaalse hinnangu andmine ja raamatust lühikokkuvõtte tegemine. Vajaliku raamatu leidmine iseseisvalt. Tekstiliikide eristamine: muinasjutt, mõistatus, vanasõna, luuletus, jutustus, näidend, kiri Kirjandus: folkloorne lastelaul, liisusalm, jutustus, muinasjutt, muistend, luuletus, kahekõne, näidend, sõnamänguline tekst, piltjutt, mõistatus, vanasõna.
<u>Kirjutamine</u> 1) kasutab kirjutades õigeid tähekujusid ja -seoseid, kirjutab loetava käekirjaga; 2) kirjutab tahvlilt ja õpikust õigesti ära; paigutab teksti korrektselt paberile või arvutis, vormistab vihiku/õpilaspäeviku nõuetekohaselt; 3) valdab eesti häälikkirja aluseid ja õpitud keelendite õigekirja: eristab häälikut ja tähte, täis- ja kaashäälikut, häälikuühendit, silpi, sõna, lauset; märgib kirjas häälikuid õigesti; eristab lühikesi, pikki ja ülipikki täis- ja suluta kaashäälikuid; kirjutab õigesti asesõnu; 4) märgib õpitud sõnades õigesti kaashäälikuühendit; kirjutab õigesti sulghääliku omandatud oma- ja võõrsõnade algusse; märgib kirjas õigesti käänd- ja pöördsõnade õpitud lõppe ja tunnuseid;	<u>Kirjutamine. Kirjatehnika</u> Kirjutamise tehnika süvendamine, oma loetava käekirja kujundamine, kirjutamise kiiruse arendamine. Kirjutamisvilumuse saavutamine (õiged tähekujud ja proportsioonid, loetav käekiri, ühtlane kirjarida, kirjatöö nõuetekohane välimus, töö vormistamine). Teksti ärakiri tahvlilt ja õpikust. Kirjutatu kontrollimine õpiku ja sõnastiku järgi. Oma kirjavea parandamine. Etteütlemise järgi kirjutamine. Tahvlile, vihikusse ja õpilaspäevikusse kirjutamine. Tarbeteksti kirjutamine näidise järgi: kutse, ümbrik. <u>Õigekiri</u> Tähestiku järjekord. Täis- ja kaashäälikuühendi õigekiri. Täis- ja suluta kaashääliku pikkuse kordamine, sulghääliku pikkuse eristamine ja õigekiri. k, p, t s-i ja h kõrval. i ja j õigekiri (v.a võõrsõnades ja tegijanimedes). h sõna alguses. Sulghäälik oma- ja võõrsõnade alguses.

5) teab peast võõrtähtedega tähestikku, kasutab lihtsamat sõnastikku ja koostab lihtsaid loendeid tähestik-järjestuses; 6) kirjutab suure algustähega lause alguse, inimeste- ja loomade nimed ning õpitud kohanimed; 7) piiritleb lause ja paneb sellele sobiva lõpumärgi; 8) kirjutab etteütlemise järgi sisult tuttavat teksti ja kontrollib kirjutatut näidise järgi (30–40 sõna); 9) koostab kutse, õnnitluse, teate, e-kirja; kirjutab eakohase pikkusega loovtöid (k.a ümberjutustusi) küsimuste, tugisõnade, joonistuse, pildi, pildiseeria, märksõnaskeemi või kava toel. 10) kirjutab nii koolis kui ka igapäevaelus käsitsi ja arvutiga eakohaseid tekste vastavalt kirjutamise eesmärgile, funktsioonile ja adressaadile	Suur algustäht lause alguses, inimese- ja loomanimedes, tuntumates kohanimedes. Väike algustäht õppeainete, kuude, nädalapäevade, ilmakaarte nimetustes. Poolitamise harjutamine. Liitsõna. Nimi-, omadus- ja tegusõna. Ainsus ja mitmus. Sõnavormide moodustamine küsimuste alusel. Mitmuse nimetava ning sse-lõpulise sisseütleva, kaasaütleva ja ilmaütleva käände lõpu õigekirjutus. Olevik ja minevik. Pöördelõppude õigekirjutus. Erandliku õigekirjaga ase- ja küsisõnad (ma, sa, ta, me, te, nad, kes, kas, kus). Väit- (jutustav), küsi- ja hüüdlause. Lause lõpumärgid. Koma kasutamine loetelus; et, sest, vaid, kuid, aga, siis, kui puhul; sidesõnad, mis koma ei nõua. Etteütlemise järgi kirjutamine õpitud keelendite ulatuses (30–40 sõna). Oma kirjavea iseseisev leidmine. Sõnavara: lähedase ja vastandtähendusega sõna. Sõna ja tema vormide õigekirja ning tähenduse omandamine ja täpsustamine. <u>Tekstiloome</u> Lausete laiendamine ja sidumine tekstiks. Tarbeteksti (ajaleheartikli, teate, nimekirja jne) kirjapanek. Ümberjutustuse kirjutamine tugisõnade, skeemi, kaardi või kava toel. Loovtöö kirjutamine (vaba jutt, jutt pildi, pildiseeria, küsimuste, skeemi, kaardi või kava toel, fantaasialugu). Jutu ülesehitus: alustus, sisu, lõpetus. Sündmusest ja loomast kirjutamine. Jutule alguse ja lõpu kirjutamine. Kirja kirjutamine.. Oma kirjutatud teksti üle kaaslasega arutamine.
3. klass – praktilised tööd	
Kirja kirjutamine jõuluvanale	

II kooliaste	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud Õpilane: 1) mõistab rahvapärimust ja kultuuri mitmekesisust; 2) mõistab eesti keelt kui kultuuri kandjat ja avaliku suhtluse vahendit; 3) väljendab end selgelt ja asjakohaselt suuliselt ning kirjalikult; 4) teeb õpitu piires keeleteadlikke valikuid, kasutab korrektset kirjakeelt ja sobivat sõnavara; 5) loeb tekste ladusalt ja eesmärgistatult eri keskkondades ja allikatest; 6) kirjutab eesmärgistatult eri liiki tekste eri keskkondades ja allikate toel; 7) analüüsib ja hindab eri liiki suulisi ja kirjalikke tekste; 8) mõistab eri tüüpi ja liiki tekstide ülesehitust, sisu, keelelist eripära; 9) kujundab lugemise kaudu hoiakuid ja tõekspidamisi; 10) väärtustab lugemist, leiab endale sobivat lugemisvara.	**Kooliastme õpitulemused** **Suuline ja kirjalik suhtlus** Õpilane: 1) valib juhendamise abil olukorrale vastava suhtluskanali; 2) esitab kuuldu ja loetu kohta küsimusi, avaldab viisakalt ja olukorrast lähtuvalt arvamust, sõnastab järelduse; 3) lahendab lihtsamaid probleemülesandeid paaris- ja rühmatöös; 4) põhjendab oma seisukohta ja aktsepteerib kaaslaste põhjendatud seisukohti; 5) kasutab suhtluses sobivaid keelevahendeid, sh korrektset kirjakeelt õpitu piires nii suulises kui ka kirjalikus suhtluses. **Teksti vastuvõtt** Õpilane: 1) valib ja loeb sobivaid tervikteoseid nii eesti kui ka maailma lastekirjandusest; 2) iseloomustab õpitud tekstiliike ja nende kasutamise võimalusi; **3)** loeb ja mõistab eakohaseid õpi- ja elutarbelisi ning huvivaldkondade tekste; **4)** võrdleb tekste, esitab küsimusi, avaldab arvamust, teeb tekstist lühikokkuvõtte; 5) kuulab ja jälgib vastuvõetavat teksti, valib lugemise eesmärgile sobiva lugemisviisi; 6) tunneb keele ja kirjanduse valdkonna teabekeskkondi, leiab neist vajaliku teabe; 7) võrdleb eri allikatest pärit infot, eristab olulist ebaolulisest, fakti arvamusest. **Tekstiloome**

	Õpilane: 1) leiab juhendamise abil tekstiloomeks vajalikku teavet; 2) tunneb kirjutamiseks ja esinemiseks valmistumise põhietappe; **3)** jutustab, kirjeldab, võrdleb ja arutleb suuliselt ja kirjalikult; **4)** esineb suuliselt, võtab sõna, koostab ja peab lühikese ettekande; 5) kirjutab eesmärgipäraselt ja olukohaselt eri liiki eakohaseid tekste; 6) vormistab kirjalikud tekstid korrektselt nii käsikirjas kui ka arvutis. **Keeleteadlikkus** Õpilane: 1) nimetab Eestis kõneldavaid keeli, sugulaskeeli ja rahvaid; 2) eristab keelevariante, sh murdeid, sotsiolekte, toob näiteid nende kasutusest; 3) kirjeldab eesti keele häälikusüsteemi, eristab sõnaliikide tüüpjuhte ning põhilisi käänd- ja pöördsõna vorme; 4) moodustab ja kirjavahemärgistab lihtlauseid, sealhulgas koondlauseid ja lihtsamaid liitlauseid; 5) järgib eesti õigekirja aluseid ja õpitud põhireegleid; 6) rakendab omandatud keeleteadmisi tekstiloomes ja -analüüsis; 7) kasutab õigekirja kontrollimiseks ja tähenduste leidmiseks trüki- ja digisõnastikke, leiab sõnaartiklist vajaliku teabe.
4. klass – õpitulemuste jaotus	**4. klass – õppesisu**
<u>Suuline ja kirjalik suhtlus</u> 1) Kuulab mõtestatult eakohast teksti, toimib saadud sõnumi või juhendite järgi; 2) annab lühidalt edasi kuuldu sisu;	<u>Suuline ja kirjalik suhtlus</u> Kaasõpilase ja õpetaja eesmärgistatud kuulamine. Kuuldu põhjal tegutsemine, kuuldule hinnangu andmine. Õpetaja ettelugemise järel (ainealane tekst, lõikhaaval) oluliste mõistete ja seoste leidmine. Kuuldud tekstist lühikokkuvõtte

3) väljendab end suhtlusolukordades selgelt ja arusaadavalt koolis, avalikus kohas, eakaaslastega, täiskasvanutega suheldes; 4) esitab kuuldu ja nähtu kohta küsimusi; 5) väljendab oma arvamust, annab infot edasi selgelt ja ühemõtteliselt; 6) leiab koos partneri või rühmaga vastuseid lihtsamatele probleemülesannetele, kasutades sobivalt kas suulist või kirjalikku vormi; 7) kasutab sõnastikke ja teatmeteoseid; 8) esitab peast luuletuse või rolliteksti;	sõnastamine. Kuuldud teabe rühmitamine skeemi, märksõnade jm alusel. Tekstide kriitiline kuulamine (fakti ja fantaasia eristamine jms). Lavastuse, kuuldud proosa-, luule- ja ainetekstide sisu ümberjutustamine. Visuaalsed ja tekstilised infoallikad, nende usaldusväärsus. Fakt ja arvamus. Sõnavara avardamine ja täpsustamine, töö sõnastikega. Keelekasutus erinevates suhtlusolukordades: koolis, avalikus kohas, eakaaslastega, täiskasvanutega suheldes, suulises kõnes ja kirjalikus tekstis. Vestlus etteantud teema piires. Küsimustele vastamine, esitlus, tutvustus. Erinevate käitumisviiside ja koostöövormide võrdlemine. Oma arvamuse avaldamine, seisukoha põhjendamine, kaaslaste arvamuse küsimine. Lisateabe otsimine. Suulises keelekasutuses kirjakeele põhinormingute järgimine ning mõtete sobiv sõnastamine (sõnavalik, parasiitkeelendite vältimine, mõtte lõpuleviimine). Dialoogi ja dramatiseeringu koostamine ja esitamine. Pantomiim. Rollimäng. Erinevate strateegiate kasutamine kõneülesannetes (nt võrdlemine, kirjeldamine). Eritüübiliste küsimuste moodustamine (nt intervjuu tegemiseks). Nii enese kui ka teiste tööde tunnustav kommenteerimine õpetaja juhiste alusel.
<u>Teksti vastuvõtt</u> 1) loeb eakohast teksti ladusalt ja mõtestatult; mõistab lihtsat plaani, tabelit, diagrammi, kaarti;	<u>Teksti vastuvõtt</u> Lugemiseks valmistumine, keskendunud lugemine. Lugemistehnika arendamine, häälega ja hääleta lugemine, pauside, tempo ja intonatsiooni jälgimine; lugemist hõlbustavad võtted. Oma lugemise jälgimine ning lugemisoskuse hindamine.

2) otsib teavet tundmatute sõnade kohta, teeb endale selgeks nende tähenduse; 3) vastab teksti põhjal koostatud küsimustele tekstinäidete või oma sõnadega, koostab teksti kohta küsimusi; 4) leiab teksti peamõtte; 5) kirjeldab teksti põhjal sündmuste toimumise kohta ja tegelasi; 6) leiab tekstist vajalikku infot; 7) tunneb ära jutustuse, luuletuse, näidendi, muinasjutu, mõistatuse, vanasõna, kõnekäänu, kirja; 8) on läbi lugenud vähemalt neli eakohast väärtkirjandusteost (raamatut); 9) tutvustab loetud kirjandusteose sisu ja tegelasi ning kõneleb loetust;	Tööjuhendi lugemine. Tarbe- ja õppetekstide mõtestatud lugemine (reegel, juhend, tabel, skeem, kaart jm). Tekstide võrdlemine etteantud ülesande piires. Sõna, lause ning teksti sisu mõistmine. Kujundlik keelekasutus (piltlik väljend). Teksti sisu ennustamine pealkirja, piltide, remarkide, üksiksõnade jm alusel. Enne lugemist olemasolevate teemakohaste teadmiste ja kogemuste väljaselgitamine, oma küsimuste esitamine ning uute teadmiste vastu huvi äratamine (mida tean, mida tahaksin teada). Kirjandusteksti süžee, sündmuste toimumise koht, aeg ja tegelased. Sündmuste järjekord. Arutlemine tekstis käsitletud teema üle. Tegelaste käitumise motiivide analüüs. Oma arvamuse sõnastamine ja põhjendamine. Küsimustele vastamine tekstinäidetega või oma sõnadega. Töö tekstiga: tundmatute sõnade tähenduse selgitamine, märkmete tegemine loetu põhjal, märksõnaskeemi, küsimuste koostamine. Loetava kohta kava, skeemi/kaardi koostamine. Rollimäng. Dramatiseering. Luuletuse sisu eripära määramine (loodus, nali jne); riimide leidmine ja loomine, riimuvate sõnade toel värsside loomine. Luuletuse ja proosateksti mõtestatud esitamine (meeleolu, laad). Trükised (raamat, ajaleht, ajakiri), nendes orienteerumine ja vajaliku teabe leidmine. Huvipakkuva raamatu leidmine, iseseisev lugemine, vajaliku info leidmine. Loetud raamatu sisu ja tegelaste tutvustamine klassikaaslastele. Lugemissoovituste jagamine klassikaaslastele. Loetud raamatust jutustamine, loetule emotsionaalse hinnangu andmine ja raamatust lühikokkuvõtte tegemine. Vajaliku raamatu leidmine iseseisvalt, ka kataloogi või e-otsingut kasutades. Tekstiliikide eristamine: jutustus, muinasjutt, luuletus, näidend, vanasõna, kõnekäänd, kiri

	Ilukirjandus: kunstmuinasjutt, tõsielujutt eakaaslastest, ilu- ja aimekirjandus loomadest, seiklusjutt, näidend, rahvaluule, värsslugu, vanasõnad ning kõnekäänud.
Tekstiloome 1) jutustab ja kirjutab loetust ning läbielatud sündmusest; 2) jutustab tekstilähedaselt, kokkuvõtlikult kavapunktide järgi, märksõnaskeemi ja küsimuste toel; 3) kirjeldab eesmärgipäraselt eset, olendit, inimest; 4) kirjutab nii koolis kui ka igapäevaelus käsitsi ja arvutiga eakohaseid tekste vastavalt kirjutamise eesmärgile, funktsioonile ja adressaadile; 5) kirjutab eakohase pikkusega loovtöid (k.a ümberjutustusi) küsimuste, pildi, pildiseeria, märksõnaskeemi või kava toel; 6) teeb oma tekstiga tööd.	Tekstiloome Ümberjutustamine ja ümberjutustuse kirjutamine: tekstilähedane, kokkuvõtlik, loov, valikuline kavapunktide järgi, märksõnade ja küsimuste toel. Aheljutustamine. Loo ümberjutustamine uute tegelaste ja sündmuste lisamisega. Loetu ja kuuldu põhjal jutustamine, kirjeldamine. Eseme, olendi, inimese kirjeldamine. Iseloomulike tunnuste esitamine. Loetule, nähtule või kuuldule hinnangu andmine nii kirjalikult kui ka suuliselt. Esitamise eesmärgistamine (miks, kellele, mida). Esitamiseks kohase sõnavara, tempo, hääletugevuse ja intonatsiooni valimine; õige hingamine ja kehahoid. Jutustus pildi või pildiseeria põhjal, küsimuste, skeemi, kaardi või kava toel, fantaasialugu, kirjeldus, seletus, veenmiskiri, tarbetekstid (juhend, nimekiri, retsept, e-kiri, teade), ajakirjandustekstid (uudis, intervjuu, pildi allkiri, kuulutus, reklaam, arvamuslugu). Protsesskirjutamine: kirjutamiseks valmistumine (märksõnad, idee- või mõtteskeem, tsentriline kaart, sündmuste kaart, muusika, pilt, rollimäng jne), teksti eri versioonide kirjutamine, viimistlemine, toimetamine, avaldamine, tagasiside saamine.
4. klass – praktilised tööd	
Raamatu esitlus/referaat (lõiming informaatikaga)	
5. klass – õpitulemuste jaotus	**5. klass – õppesisu**
Suuline ja kirjalik suhtlus	Suuline ja kirjalik suhtlus

1) oskab juhendamise abil olukorrale vastava suhtluskanali valida; 2) lahendab lihtsamaid probleemülesandeid paaris- ja rühmatöös; 3) esitab kuuldu ja loetu kohta küsimusi ning avaldab arvamust.	Keelekasutus erinevates suhtlusolukordades: koolis, avalikus kohas, eakaaslastega, täiskasvanutega suheldes, suulises kõnes ja kirjalikus tekstis. Kaasõpilase ja õpetaja eesmärgistatud kuulamine. Kuuldu põhjal tegutsemine, kuuldu kohta arvamuse esitamine. Suuline arvamusavaldus ja vestlus etteantud teemal, vastulausele reageerimine ning seisukohast loobumine. Küsimustele vastamine, esitlus ja tutvustus. Väite põhjendamine.
<u>Teksti vastuvõtt</u> 1) loeb ja mõistab eakohaseid õpi- ja elutarbelisi ning huvivaldkondade tekste; 2) esitab teksti kohta küsimusi ja avaldab arvamust, teeb tekstist lühikokkuvõtte; 3) kasutab töös tekstidega õpitud keele- ja tekstimõisteid.	<u>Teksti vastuvõtt</u> Trükised (raamat, ajaleht, ajakiri), nendes orienteerumine ja vajaliku teabe leidmine. Visuaalselt esitatud info (foto, joonise, graafiku) põhjal lihtsamate järelduste tegemine, seoste leidmine. Eesmärgistatud lugemine, kuulamine, vaatamine, kokkuvõtte tegemine, kuuldu konspekteerimine. Tarbe- ja õppetekstide (reegel, juhend, tabel, skeem, kaart, saatekava jne) mõtestatud lugemine. Tarbetekstide keel: kataloogid, kasutusjuhendid, toodete etiketid. Skeemist, tabelist, kuulutusest, sõiduplaanist ja hinnakirjast andmete kirjapanek ning seoste esiletoomine
<u>Tekstiloome</u> 1) jutustab, kirjeldab, arutleb suuliselt ja kirjalikult; 2) esineb suuliselt, võtab sõna, koostab ja peab lühikese ettekande; 3) kirjutab eesmärgipäraselt loovtöid ja kirju; 4) vormistab kirjalikud tekstid korrektselt;	<u>Tekstiloome</u> Lühiettekanne ja esitlus internetist või teatmeteostest leitud info põhjal. Privaatses ja avalikus keskkonnas suhtlemise eetika. Kirjeldamine: sõnavalik, oluliste ja iseloomulike tunnuste esitamine. Kirjelduse ülesehitus: üldmulje, detailid, hinnang. Eseme, olendi ja inimese kirjeldamine. Autori suhtumine kirjeldatavasse ning selle väljendamine.

5) kasutab tekste luues ja seostades omandatud keele- ja tekstimõisteid.	Jutustamine. Oma elamustest ja juhtumistest jutustamine ning kirjutamine. Jutustuse ülesehitus. Ajalis-põhjuslik järgnevus tekstis. Sidus lausestus. Otsekõne jutustuses. Minavormis jutustamine. Arutlemine. Põhjuse ja tagajärje eristamine.
Keeleteadlikkus 1) nimetab Eestis kõneldavaid keeli, sugulaskeeli ja rahvaid; 2) kirjelda eesti keele häälikusüsteemi; 3) järgib eesti õigekirja aluseid ja õpitud põhireegleid; 4) moodustab ja kirjavahemärgistab lihtlauseid, sh koondlauseid; 5) rakendab omandatud keeleteadmisi tekstiloomes.	Keeleteadlikkus Eesti keel teiste keelte seas. Teised Eestis kõneldavad keeled. Sugulaskeeled ja sugulasrahvad. Häälikuõpetus ja õigekiri Täis-ja kaashäälikud. Suluga ja suluta häälikud. Helilised ja helitud häälikud. Täis- ja kaashäälikuühend. Võõrtähed ja -häälikud. Kaashäälikuühendi õigekiri. Tähed g, b, d s-tähe kõrval. Silbitamine ja poolitamine (ka liitsõnades). Sõnavaraõpetus Liitsõnamoodustus: täiend- ja põhiosa, liitsõna tähendusvarjund. Liitsõna ja liitega sõna erinevused. Sõna tähenduse leidmine sõnaraamatutest (nii raamatu- kui ka veebivariandist). Vormiõpetus Sõnaliigid: tegusõnad, käändsõnad ja muutumatud sõnad. Tegusõna. Tegusõna ajad: olevik, lihtminevik. Jaatava ja eitava kõne kasutamine. Tegusõna pööramine ainsuses ja mitmuses. Tegusõna oleviku- ja minevikuvormi kasutamine tekstis. Käändsõna. Käändsõnade liigid: nimisõna, omadussõna, arvsõna, asesõna. Käänamine. Käänded, nende küsimused ja tähendus. Õige käände valik sõltuvalt lause kontekstist. Ainsus ja mitmus. Lauseõpetus

	Lause. Alus ja öeldis. Lihtsamad lause laiendamise võimalused. Korduvate lauseliikmete kirjavahemärgistamine koondlauses. Koondlause kasutamine tekstis. Lihtlause. Lihtlause kirjavahemärgid. Küsi-, väit- ja hüüdlause lõpumärgid ja kasutamine. <u>Muud õigekirjateemad</u> Algustäheõigekiri: nimi, nimetus ja pealkiri. Isiku- ja kohanimed
5. klass – praktilised tööd	
Raamatu esitlus/näidendi kirjutamine/lavastamine	
6. klass – õpitulemuste jaotus	**6. klass – õppesisu**
<u>Suuline ja kirjalik suhtlus</u> 1) oskab juhendamise abil olukorrale vastava suhtluskanali valida; 2) esitab kuuldu ja loetu kohta küsimusi ning avaldab arvamust, sõnastab järelduse; 3) lahendab lihtsamaid probleemülesandeid paaris- ja rühmatöös; 4) põhjendab oma seisukohta ja aktsepteerib kaaslase põhjendatud seisukohti; 5) oskab teha kuuldu ja loetu kohta nii suulist kui ka kirjalikku kokkuvõtet.	<u>Suuline ja kirjalik suhtlus</u> Suuline arvamusavaldus ja vestlus etteantud teemal, vastulausele reageerimine ning seisukohast loobumine. Küsimustele vastamine, esitlus ja tutvustus. Väite põhjendamine. Seisukoha põhjendamine paaris- või rühmatöö ajal ning kõnejärg. Kaaslase täiendamine ja parandamine. Kaasõpilaste töödele hinnangu andmine ja tunnustuse avaldamine. Klassivestlus, diskussioon. Telefonivestluse alustamine ja lõpetamine. Virtuaalkeskkonnas suhtlemise eesmärgid, võimalused, ohud, privaatsus ja avalikkus. E-kiri.
<u>Teksti vastuvõtt</u> 1) tunneb õpitud tekstiliike ja nende kasutamise võimalusi; 2) loeb ja mõistab eakohaseid õpi- ja elutarbelisi ning huvivaldkondade tekste;	<u>Teksti vastuvõtt</u> Raadio- ja telesaadete eripära, vormid ning liigid. Eesmärgistatud kuulamine, vaatamine, kokkuvõtte tegemine, kuuldu konspekteerimine. Trüki ja veebiajakirjandus: pressifoto, karikatuur, pildiallkiri.

3) võrdleb tekste, esitab küsimusi ja avaldab arvamust, teeb tekstist lühikokkuvõtte; 4) kasutab töös tekstidega õpitud keele- ja tekstimõisteid; 5) tunneb keele ja kirjanduse valdkonna teabekeskkondi, leiab neist vajaliku teabe; 6) võrdleb eri allikatest pärit infot, eristab olulist ebaolulisest, fakti arvamusest.	Reklaam: sõnum, pildi ja sõna mõju reklaamis, adressaat, lastele mõeldud reklaam. Tarbetekstide keel: kataloogid, kasutusjuhendid, toodete etiketid. Skeemist, tabelist, kuulutusest, sõiduplaanist ja hinnakirjast andmete kirjapanek ning seoste esiletoomine. Tarbe- ja õppetekstide (reegel, juhend, tabel, skeem, kaart, saatekava jne) mõtestatud lugemine. Veebi(teabe)keskkondade (veebisõnastikud, kodulehed jms) teadlik kasutamine, fakti ja arvamuse eristamine. Trükised (raamat, ajaleht, ajakiri), nendes orienteerumine ning vajaliku teabe leidmine. Visuaalselt esitatud info (foto, joonise, graafiku) põhjal lihtsamate järelduste tegemine, seoste leidmine. Eesmärgistatud lugemine, kuulamine, vaatamine, kokkuvõtte tegemine, kuuldu konspekteerimine
<u>Tekstiloome</u> 1) leiab juhendamise abil tekstiloomeks vajalikku teavet; 2) tunneb kirjutamiseks ja esinemiseks valmistumise põhietappe; 3) jutustab, kirjeldab ning arutleb suuliselt ja kirjalikult; 4) esineb suuliselt, võtab sõna, koostab ja peab lühikese ettekande; 5) avaldab viisakalt ja olukorrast lähtudes arvamust sündmuse, nähtuse või teksti kohta nii suuliselt kui ka kirjalikult; 6) kirjutab eesmärgipäraselt loovtöid ja kirju; 7) vormistab kirjalikud tekstid korrektselt nii käsikirjas kui ka arvutis; 8) kasutab tekste luues ja seostades omandatud keele- ja tekstimõisteid.	<u>Tekstiloome</u> Protsesskirjutamine: suuline eeltöö, kava ja mõttekaardi koostamine, teksti kirjutamine, viimistlemine, toimetamine ja avaldamine, tagasiside saamine. Kirjandi ülesehitus. Sissejuhatus, teemaarendus, lõpetus. Mustand. Oma vigade leidmine ja parandamine. Lisateabe otsimine. Alustekst, selle edasiarenduse lihtsamad võtted. Visuaalsed ja tekstilised infoallikad ning nende usaldusväärsus. Eri allikatest pärit info võrdlemine, olulise eristamine ebaolulisest. Teksti loomine pildi- ja näitmaterjali põhjal. Fakt ja arvamus. Uue info seostamine oma teadmiste ja kogemustega. Lühiettekanne ja esitlus internetist või teatmeteostest leitud info põhjal. Privaatses ja avalikus keskkonnas suhtlemise eetika. Kiri, ümbriku vormistamine.

Keeleteadlikkus 1) tunneb eesti keele häälikusüsteemi, sõnaliikide tüüpjuhte ja lihtvormide kasutust ning järgib eesti õigekirja aluseid ja õpitud põhireegleid; 2) moodustab ja kirjavahemärgistab lihtlauseid, sh koondlauseid ja lihtsamaid liitlauseid; 3) oskab kasutada veebi- ja pabersõnaraamatut sõna tähenduse ja õigekirja kontrollimiseks; 4) rakendab omandatud keeleteadmisi tekstiloomes ning tekste analüüsides ja hinnates.	Keeleteadlikkus Kirjakeel, argikeel ja murdekeel Häälikuõpetus ja õigekiri g, b, d s-i kõrval. Tähe h õigekiri. Tähtede i ja j õigekiri (tegijanimed ja liitsõnad). Liidete -gi ja -ki õigekiri. Sulghäälik võõrsõna algul ja sõna lõpus, sulghäälik sõna keskel. Tähtede f ja š õigekiri. Sagedamini esinevate võõrsõnade tähendus, häädlus ja õigekiri. Silbitamine ja poolitamine (ka liitsõnades). Õigekirja kontrollimine sõnaraamatutest (nii raamatu- kui ka veebivariandist). Sõnavaraõpetus Kirjakeelne ja argikeelne sõnavara, uudissõnad, murdesõnad, släng. Sünonüümid, antonüümid, homonüümid, nende kasutamine. Sõnavaliku täpsus erinevates tekstides. Igapäevaste võõrsõnade asendamine omasõnadega ja vastupidi. Sõna tähenduse leidmine sõnaraamatutest (nii raamatu- kui ka veebivariandist). Vormiõpetus Tegusõna. Tegusõna ajad: olevik, liht-, täis- ja enneminevik. Nimisõnade kokku- ja lahkukirjutamine. Omadussõna käänamine koos nimisõnaga. lik- ja ne-liiteliste omadussõnade käänamine ning õigekiri. Omadussõnade võrdlusastmed. Võrdlusastmete kasutamine. Omadussõnade tuletusliited. Omadussõnade kokku- ja lahkukirjutamine (ne- ja line-liitelised omadussõnad). Arvsõnade õigekiri. Rooma numbrite kirjutamine. Põhi- ja järgarvsõnade kokku- ja lahkukirjutamine. Kuupäeva kirjutamise võimalusi. Arvsõnade käänamine. Põhi- ja järgarvsõnade kirjutamine sõnade ja numbritega, nende lugemine. Arvsõnade kasutamine tekstis.

	Sõnaraamatute kasutamine käändsõna põhivormide kontrollimiseks. <u>Lauseõpetus</u> Liitlause. Lihtlausete sidumine liitlauseks. Sidesõnaga ja sidesõnata liitlause. Kahe järjestikuse osalausega liitlause kirjavahemärgistamine. Otsekõne ja saatelause. Saatelause otsekõne ees, keskel ja järel. Otsekõne kirjavahemärgid. Otsekõne kasutamise võimalusi. Üte ja selle kirjavahemärgid. <u>Muud õigekirjateemad</u> Algustäheõigekiri: ajaloosündmused; ametinimetused ja üldnimetused; perioodikaväljaanded; teoste pealkirjad. Üldkasutatavad lühendid. Lühendite õigekiri. Lühendite lugemine.
6. klass – praktilised tööd	
Filmi reklaamplakat või lühifilm	
III kooliaste	
Õpilane: 1) väärtustab oma rahvapärimust ja kultuuri mitmekesisust; 2) väärtustab eesti keelt kui kultuuri kandjat ja avaliku suhtluse vahendit. 3) on keeleteadlik, väljendab end eesmärgipäraselt, selgelt, asjakohaselt ja keeleliselt korrektselt suuliselt ning kirjalikult; 4) loeb tekste vilunult, eesmärgistatult ja kriitiliselt eri keskkondades ja allikatest; 5) kirjutab eesmärgistatult ja keeleliselt korrektselt eri liiki tekste eri keskkondades ja allikate toel; 6) analüüsib ja hindab kriitiliselt eri liiki suulisi ja kirjalikke tekste, arvestab intellektuaalomandiga;	**Suuline ja kirjalik suhtlus** Õpilane: 1) nimetab suulise ja kirjaliku kõne erijooni ning eristab kirjakeelt argikeelest; 2) esitab kuuldu ja loetu põhjal küsimusi, teeb järeldusi ning annab hinnanguid; 3) teeb kuuldu ja loetu kohta nii suulise kui ka kirjaliku kokkuvõtte; 4) arutleb eakohastel teemadel, lahendab keelealaseid probleemülesandeid ja osaleb diskussioonides; 5) põhjendab ning avaldab viisakalt ja asjakohaselt arvamust ja seisukohta sündmuse, nähtuse või teksti kohta nii suuliselt kui ka kirjalikult;

7) mõistab eri tüüpi ja liiki tekstide ülesehitust, sisu, keelelist eripära ning funktsiooni; 8) kujundab lugemise kaudu väärtushoiakuid ja tõekspidamisi; 9) väljendab end sobivat ja rikkalikku sõnavara kasutades; 10) omandab lugemisharjumuse ja väärtustab lugemist.	6) märkab tekstides ja suhtluses tehtavaid keelevalikuid; 7) kasutab asjakohaseid suulise ja kirjaliku suhtlemise tavasid ja võimalusi. **Teksti vastuvõtt** Õpilane: 1) iseloomustab peamisi tekstiliike, nende põhijooni ning kasutamise võimalusi; 2) loeb ja kuulab sihipäraselt, kriitiliselt ning arusaamisega nii oma huvivaldkondade kui ka õpi- ja elutarbelisi tekste; 3) teab, et teksti väljenduslaad oleneb teksti kasutusvaldkonnast, liigist, eesmärgist, autorist ja suhtlusolukorrast; 4) teeb järeldusi kasutatud keelevahendite kohta ning märkab kujundlikkust mõjutusvahendina; 5) hindab kriitiliselt sõnumi suhtlusmooduseid, sh visuaalset, kuuldelist, žestilist ja tekstilist osa; 6) võtab kokku ja konspekteerib tekste, teeb teksti põhjal märkmeid, võrdleb tekste omavahel, osutab arusaamatule; 7) sõnastab teksti kohta küsimusi ja esitab vastuväiteid, avaldab arvamust, kommenteerib, tõlgendab ning seostab oma kogemuste ja mõtetega; 8) kasutab omandatud keele- ja tekstimõisteid teksti vastuvõtmisel, analüüsimisel ja tõlgendamisel ning seoste loomisel. **Tekstiloome** Õpilane: 1) leiab tekstiloomeks vajalikku teavet eri allikatest ja keskkondadest, valib kriitiliselt teabeallikaid ning osundab neid sobivas vormis;

	2) kirjutab ja valmistub esinemiseks etappide kaupa; 3) ehitab teksti üles vastuvõtjat arvestades, järjestab ja seostab info loogiliselt ning valdab peamisi tekstisidususvõtteid; 4) esineb suuliselt (tervitab, võtab sõna, koostab ning peab lühikese ettekande ja kõne); 5) kirjutab eesmärgipäraselt ja olukohaselt, vormistab korrektselt eri liiki tekste (teabetekstid, sh kindla eesmärgiga ülevaated, kokkuvõtted ja lühiuurimused; meediatekstid, sh uudis, intervjuu; arvamustekstid, sh kirjand, kommentaar, arvamuslugu; avaliku suhtluse tekstid, sh avaldus, seletuskiri); 6) seostab oma kirjutise ja esinemise sündmuse või toimingu eesmärgiga, vahendab kuuldud ja loetud tekste sobiva pikkuse ja täpsusega, viidates allikale; 7) kirjutab suhtlussituatsiooni sobivaid tekste, arvestab teksti vastuvõtjat, järgib õigekirjanorme, kasutab mitmekesiseid grammatilisi tarindeid ja sõnavara; 8) kasutab kirjutamisel mitmeid keeleallikaid ja teeb saadud teabe põhjal teadlikke keelevalikuid. **Keeleteadlikkus** Õpilane: 1) väärtustab eesti keelt ühena Euroopa ja maailma keeltest, kirjeldab ja mõistab eesti keele eripära, kujunemist ja rolli teiste keelte taustal, suhestab keeli teadlikult; 2) suhtub mõistvalt eesti keelt teise keelena kõnelejatesse, on toetav vestluspartner; 3) järgib eesti õigekirja aluseid ja põhimõtteid, kasutab õigekirjakorrektorit; 4) kasutab eesti kirjakeelt avalikult esinedes ning õppides;

	5) kirjeldab eesti keele häälikusüsteemi, eristab sõnaliike ja -vorme, lauseehituse peajooni; 6) tunneb peamisi lausetarindeid ja varieerib neid kirjutades korrektsel ja sobival viisil, sh kasutab liit- ja lihtlauseid, lauselühendiga lauseid, otsekõnet; 7) kasutab ja mõistab tekstis erineva stiiliväärtusega sõnu ja väljendeid, tunneb eesti keele sõnamoodustuse põhimõtteid; 8) kirjeldab õpitud metakeele piires tekstide ülesehituslikku ja grammatilist ning sõnavaralist eripära; 9) kasutab teadlikult mitmesuguseid keeleallikaid, tunneb sõnaartikli ülesehitust, märke ja märgendeid, leiab teavet õigekirja, vormimoodustuse ja tähenduse kohta.
7. klass – õpitulemuste jaotus	**7. klass – õppesisu**
<u>Suuline ja kirjalik suhtlus</u> 1) nimetab suulise ja kirjaliku kõne erijooni ning eristab kirjakeelt argikeelest; 2) märkab tekstides ja suhtluses tehtavaid keelevalikuid; 3) põhjendab ning avaldab viisakalt ja asjakohaselt arvamust ja seisukohta sündmuse, nähtuse või teksti kohta nii suuliselt kui ka kirjalikult;; 4) esitab kuuldu ja loetu kohta küsimusi, teeb kuuldu ja loetu põhjal järeldusi; 5) võtab kuuldu ja loetu nii suulises kui ka kirjalikus vormis kokku; 6) kasutab asjakohaseid suulise ja kirjaliku suhtlemise tavasid ja võimalusi.	<u>Suuline ja kirjalik suhtlus</u> Suulise ja kirjaliku erijooned. Kirjakeel vs argikeel. Suhtlusolukord, selle komponendid, suhtluspartnerid. Erinevates suhtlusolukordades osalemine. Suhtlusolukorra ja -partneri arvestamine. Suulise suhtlemise tavad eesti keeles: pöördumine, tervitamine, suhtlemise lõpetamine. Telefonivestlus. Suhtlemine rühmas, sõna saamine, kõnejärje hoidmine. Rühmatöö ajal arvamuse avaldamine ja põhjendamine. Väitlus, väitluse reeglid. Kuuldust ja loetust kokkuvõtte tegemine ning asjakohaste küsimuste esitamine. Veebisuhtlus. Meilivahetus, meili kirjutamine ja keelevahendite valik.
<u>Teksti vastuvõtt</u> 1) seostab omavahel teksti, seda toetavat tabelit, pilti ja heli;	<u>Teksti vastuvõtt</u> Eri liiki tekstide lugemine ja võrdlemine.

2) loeb ja kuulab sihipäraselt ning arusaamisega nii oma huvivaldkondade kui ka õpi- ja elutarbelisi tekste; 3) võrdleb tekste omavahel, selgitab arusaamatuks jäänut, esitab küsimusi ja vastuväiteid, avaldab arvamust, vahendab teksti, võtab kokku, kommenteerib, tõlgendab ning seostab teksti oma kogemuse ja mõtetega; 4) kasutab omandatud keele- ja tekstimõisteid teksti tõlgendamisel, seoste loomisel ning tekstile reageerimisel.	Sõnalise teksti seostamine pildilise teabega (foto, joonis, skeem jm). Pilttekstide ja teabegraafika lugemine ja tõlgendamine. Meediatekstide põhiliigid ja tunnused: uudislugu, arvamuslugu, intervjuu, reportaaž, kuulutus. Uudise ülesehitus ja pealkiri. Arvamusloo ülesehitus ja pealkiri. Peamised keelelised mõjutamisvõtted. Kriitiline lugemine. Fakti ja arvamuse eristamine. Meedia olemus ja eesmärgid tänapäeval. Põhilised meediakanalid. Televisioon ning raadio: avalik-õiguslikud ja erakanalid. Kvaliteetajakirjandus ja meelelahutuslik meedia.
<u>Tekstiloome</u> 1) põhjendab ja avaldab viisakalt ning asjakohaselt oma arvamust ja seisukohta sündmuse, nähtuse või teksti kohta nii suuliselt kui ka kirjalikult; 2) oskab kasutada omandatud keele- ja tekstimõisteid nii tekste luues kui ka seostades; 3) kirjutab suhtlussituatsiooni sobivaid tekste, arvestab teksti vastuvõtjat, järgib õigekirjanorme, kasutab mitmekesiseid grammatilisi tarindeid ja sõnavara;. 4) kasutab kirjutamisel mitmeid keeleallikaid ja teeb saadud teabe põhjal teadlikke keelevalikuid.	<u>Tekstiloome</u> Kirja kirjutamine ja vormistamine, keelevahendite valik. Uudise kirjutamine: materjali kogumine, infoallikad, vastutus avaldatu eest. Uudise pealkirjastamine. Intervjuu tegemine: valmistumine, küsitlemine, kirjutamine, toimetamine ja vormistamine. Arvamuse kirjutamine: seisukoha kujundamine käsitletava probleemi kohta, selle põhjendamine. Kirjalike tööde vormistamise ja teksti arvutitöötluse põhimõtted.
<u>Keeleteadlikkus</u> 1) eristab kirjakeelt kõnekeelest; 2) teab eesti keele murdeid; 3) järgib eesti õigekirja aluseid ja põhireegleid; 4) oskab õigekirjajuhiseid leida internetiallikatest, sõna- ja käsiraamatutest; kasutab arvuti õigekirjakorrektorit; 5) teab eesti keele häälikusüsteemi, sõnaliike ja -vorme; 6) rakendab omandatud keeleteadmisi tekstiloomes, tekste analüüsides ja hinnates;	<u>Keeleteadlikkus</u> Kirjakeel ja kõnekeel. Eesti keele erikujud. Oskussõnavara. <u>Häälikuõpetus ja õigekiri</u> Häälikute liigitamine. Kaashäälikuühendi põhireegli rakendamine liitega sõnades, kaashäälikuühendi õigekirja erandid. Veaohtliku häälikuõigekirjaga sõnad. Silbitamine, pikk ja lühike silp. Õigehääldus: rõhk ja välde. Välte ja õigekirja seosed. Omasõnad ja võõrsõnad. Veaohtlike võõrsõnade õigekiri.

7) teab õpitud tekstiliikide keelelisi erijooni; 8) kasutab tekstide koostamisel tavakohast ülesehitust ja vormistust.	Õigekeelsussõnaraamatust (nii interneti- kui ka raamatuvariandist) õigekirja ning õigehäälduse kontrollimine. <u>Sõnavaraõpetus</u> Sõna ja tähendus, sõnastuse rikastamine, sünonüümide tähendusvarjundid, homonüümid ja veaohtlikud paronüümid. <u>Vormiõpetus ja õigekiri</u> Sõnaliigid: tegusõnad, käändsõnad (nimi-, omadus, arv- ja asesõnad) ning muutumatud sõnad (määr-, kaas-, side- ja hüüdsõnad). Sõnaliikide funktsioon lauses. Tegusõna pöördelised vormid: pööre, arv, aeg, kõneviis, tegumood. Tegusõna vormide kasutamine lauses. Tegusõna käändelised vormid. Tegusõna astmevaheldus: veaohtlikud tegusõnad ja sõnavormid; õige pöördevormi leidmine õigekeelsussõnaraamatust. Vormimoodustus tüüpsõna eeskujul. Liit-, ühend- ja väljendtegusõna. Tegusõna kokku- ja lahkukirjutamine. Käändsõnad. Käänetevahelised seosed. Veaohtlikud käändevormid. Käändsõna astmevaheldus: veaohtlikud käändsõnad ja sõnavormid. Vormimoodustus tüüpsõna eeskujul. Omadussõna võrdlusastmed: veaohtlikud sõnad. Käändsõnade kokku- ja lahkukirjutamine. Numbrite kirjutamine: põhi- ja järgarvud, kuupäevad, aastad, kellaajad. Muutumatud sõnad. Määr- ja kaassõnade eristamine.
7. klass – praktilised tööd	
Eestit/ üht Eesti kohta tutvustav buklet või klassi luulekogu või esitlus reisiraamatu põhjal (lõiming inglise keele ja kunstiga)	
8. klass – soovituslik õpitulemuste jaotus	**8. klass – õppesisu**
<u>Suuline ja kirjalik suhtlus</u>	<u>Suuline ja kirjalik suhtlus</u>

1) märkab tekstides ja suhtluses tehtavaid keelevalikuid; 2) põhjendab ning avaldab viisakalt ja asjakohaselt arvamust ja seisukohta sündmuse, nähtuse või teksti kohta nii suuliselt kui ka kirjalikult; 3) esitab kuuldu ja loetu kohta küsimusi, teeb kuuldu ja loetu põhjal järeldusi; 4) võtab kuuldu ja loetu nii suulises kui ka kirjalikus vormis kokku; 5) algatab ja arendab nii suhtlust kui ka teemasid; 6) arutleb eakohastel teemadel ja lahendab probleemülesandeid; 7) kasutab asjakohaseid suulise ja kirjaliku suhtlemise tavasid ja võimalusi.	Suhtlusolukord, suhtlusolukorra komponendid, suhtluspartnerid. Erinevates suhtlusolukordades osalemine. Suhtlusolukorraga arvestamine. Suhtlemisel partneri arvestamine. Suulise suhtlemise tavad eesti keeles: pöördumine, tervitamine, telefonivestlus. Suhtlemine rühmas, sõna saamine, kõnejärje hoidmine. Rühmatöö käigus arvamuse avaldamine ja põhjendamine. Diskussioon. Kompromissi leidmine, kaaslase öeldu/ tehtu täiendamine ja parandamine. Kaaslase tööle põhjendatud hinnangu andmine. Suulise arutelu tulemuste kirjalik talletamine. Väitlus, väitluse reeglid. Veebisuhtluse eesmärgid, võimalused ja ohud.
<u>Teksti vastuvõtt</u> 1) tunneb olulisi tekstiliike, nende põhijooni ja kasutamise võimalusi; 2) loeb ja kuulab sihipäraselt, kriitiliselt ning arusaamisega nii oma huvivaldkondade kui ka õpi- ja elutarbelisi tekste; 3) teab, et teksti väljenduslaad oleneb teksti kasutusvaldkonnast liigist ja autorist; 4) märkab kujundlikkust mõjutusvahendina.	<u>Teksti vastuvõtt</u> Peamised tekstiliigid (tarbe-, teabe- ja meediažanrid), nende eesmärgid ning keelekasutus. Eri liiki tekstide lugemine ja võrdlemine. Teabetekstide (õpikutekst, populaarteaduslik tekst) eesmärk, tunnused ja ülesehitus. Uurimuse eesmärk ning ülesehitus. Pilttekstide ja teabegraafika lugemine ja tõlgendamine. Kõne kuulamine ning märkmete tegemine. Kõnest olulise teabe ja probleemide leidmine ning kokkuvõtte tegemine. Konspekteerimine. Kõne põhjal küsimuste esitamine. Reklaamtekst, reklaamtekstide eesmärk ja tunnused. Avalik ja varjatud mõjutamine. Meediaeetika kesksed põhimõtted. Sõnavabaduse põhimõte ning selle piirangud.
<u>Tekstiloome</u>	<u>Tekstiloome</u> Teabe leidmine, reprodutseerimine ning seostamine konkreetse teema või isikliku kogemuse piires. Alustekstide (meedia- ja teabetekstid)

1) leiab tekstiloomeks vajalikku teavet raamatukogust ja internetist; valib kriitiliselt teabeallikaid ning osundab neid sobivas vormis; 2) tunneb kirjutamiseks ja esinemiseks valmistumise etappe; 3) oskab eesmärgipäraselt kirjutada kirjandit; 4) oskab suuliselt esineda (tervitab, võtab sõna, koostab ning peab lühikese ettekande ja kõne).	põhjal kirjutamine: refereerimine, arutlemine. Teabeallikatele ja alustekstidele viitamise võimalused. Kõneks valmistumine, kõne koostamine ja esitamine. Kõne näitlikustamine. Ettekande koostamine ja esitamine. Kirjandi kirjutamise eeltöö: mõtete kogumine, kava koostamine, mustandi kirjutamine. Kirjandi teema ja peamõte. Kirjandi ülesehitus. Teksti liigendamine. Jutustava, kirjeldava ja arutleva kirjandi kirjutamine.
<u>Keeleteadlikkus</u> 1) teab eesti keele lauseehituse peajooni; tunneb keelendite stiiliväärtust, kasutab ja mõistab tekstis keelendeid; 2) teab suulise ja kirjaliku keelevormi erijooni ning eristab kirjakeelt kõnekeelest; 3) järgib eesti õigekirja aluseid ja põhireegleid; 4) oskab leida õigekirjajuhiseid internetiallikatest ning sõna- ja käsiraamatutest, kasutab arvuti õigekirjakorrektorit; 5) rakendab omandatud keeleteadmisi tekstiloomes, tekste analüüsides ja hinnates; 6) teab õpitud tekstiliikide keelelisi erijooni; kasutab tekste koostades tavakohast ülesehitust ning vormistust.	<u>Keeleteadlikkus</u> Eesti kirjakeele kujunemine. <u>Algustäheõigekiri</u> Nimi, nimetus ja pealkiri. Isikud ja olendid; kohad ja ehitised; asutused, ettevõtted ja organisatsioonid; riigid ja osariigid; perioodikaväljaanded; teosed, dokumendid ja sarjad; ajaloosündmused; üritused; kaubad. <u>Lauseõpetus ja õigekiri</u> Lause. Lause suhtluseesmärgid. Lauseliikmed: öeldis, alus, sihitis, määrus ja öeldistäide. Täiend. Korduvate eri- ja samaliigiliste lauseliikmete ning täiendite kirjavahemärgistamine, koondlause. Lisandi ja ütte kirjavahemärgistamine ning kasutamine lauses. Liht- ja liitlause. Lihtlause õigekiri. Rindlause. Rindlause osalausete ühendamise võimalused, rindlause kirjavahemärgistamine. Põimlause. Pea- ja kõrvallause. Põimlause õigekiri. Segaliitlause. Lauselühend. Lauselühendi õigekiri. Lauselühendi asendamine kõrvallausega. Liht- ja liitlause sõnajärg. Otsekõne, kaudkõne ja tsitaat. Otsekõnega lause muutmine kaudkõneks.

8. klass – praktilised tööd	
Kõne või ettekande koostamine (vabalt valitud raamatu kohta)	
9. klass – soovituslik õpitulemuste jaotus	**9. klass – soovituslik õppesisu**
<u>Suuline ja kirjalik suhtlus</u> 1) märkab tekstides ja suhtluses tehtavaid keelevalikuid; 2) oskab oma seisukohti väljendada ning sõnastab vajaduse korral eriarvamuse; 3) esitab kuuldu ja loetu kohta küsimusi, teeb kuuldu ja loetu põhjal järeldusi ning annab hinnanguid; 4) oskab kuuldu ja loetu nii suulises kui ka kirjalikus vormis kokku võtta; 5) oskab nii suhtlust kui ka teemasid algatada, arendada, tõrjuda ja katkestada; 6) oskab eakohastel teemadel arutleda ja probleemülesandeid lahendada ning osaleb diskussioonides; 7) kasutab asjakohaseid suulise ja kirjaliku suhtlemise tavasid ja võimalusi.	<u>Suuline ja kirjalik suhtlus</u> Veebisuhtluse eesmärgid, võimalused ja ohud. Veebipõhised suhtluskanalid: jututoad, blogid, kommentaarid. Veebis kommenteerimine. Keeleviisakus ja -väärikus. Anonüümsuse mõju keelekasutusele. Aktuaalse meediateksti kommenteerimine vestlusringis. Loetu kirjalik ja suuline vahendamine. Väitlus, väitluse reeglid.
<u>Teksti vastuvõtt</u> 1) tunneb peamisi tekstiliike, nende põhijooni ning kasutamise võimalusi; 2) hindab kriitiliselt sõnumi suhtlusmooduseid, sh visuaalset, kuuldelist, žestilist ja tekstilist osa; 3) loeb ja kuulab sihipäraselt, kriitiliselt ning arusaamisega nii oma huvivaldkondade kui ka õpi- ja elutarbelisi tekste;	<u>Teksti vastuvõtt</u> Veebist teabe otsimine ning teabeallikate ja info kriitiline hindamine. Teabe talletamine ning süstematiseerimine. Tarbetekstide (juhend, elulookirjeldus, avaldus, seletuskiri) eesmärk, tunnused ja ülesehitus. Tarbetekstidest olulise info leidmine ning selle põhjal järelduste tegemine. Sõnalise teksti seostamine pildilise teabega (foto, joonis, skeem). Pilttekstide ja teabegraafika lugemine ning tõlgendamine. Peamised keelelised mõjutamisvõtted. Kriitiline lugemine.

4) teab, et teksti väljenduslaad oleneb teksti kasutusvaldkonnast, liigist ja autorist; 5) suudab kasutatud keelevahendite kohta järeldusi teha ning märkab kujundlikkust mõjutusvahendina; 6) seostab omavahel teksti, seda toetavat tabelit, pilti ja heli; 7) oskab tekste võrrelda; osutab, mis tekstis on arusaamatuks jäänud; suudab teksti kohta küsimusi ja vastuväiteid esitada, arvamust avaldada, teksti vahendada ja kokku võtta, kommenteerida, tõlgendada ning oma kogemuse ja mõtetega seostada; 8) kasutab omandatud keele- ja tekstimõisteid teksti tõlgendamisel, seoste loomisel ning tekstile reageerides.	
<u>Tekstiloome</u> 1) oskab eesmärgipäraselt kirjutada, eri liiki tekste (referaat, kirjand, kommentaar, arvamusavaldus, elulugu, avaldus, seletuskiri) korrektselt vormistada ning suuliselt esitada; 2) ehitab teksti üles vastuvõtjat arvestades, järjestab ja seostab info loogiliselt ning valdab peamisi tekstisidususvõtteid; 3) seostab oma kirjutise ja esinemise sündmuse või toimingu eesmärgiga, vahendab kuuldud ja loetud tekste sobiva pikkuse ja täpsusega, viidates allikale.	<u>Tekstiloome</u> Arutlusteema leidmine ja sõnastamine isikliku kogemuse või alustekstide põhjal. Teksti pealkirjastamine. Tekstilõik ja selle ülesehitus: väide, põhjendus, järeldus. Lõikude järjestamise põhimõtted ja võimalused. Teksti sidusus. Jutustava, kirjeldava ja arutleva tekstiosa tervikuks sidumine. Suhtluseesmärkide kaudu sobivate keelendite valimine kõnelemisel ja kirjutamisel. Kirjaliku ja suulise keelekasutuse eripära. Tarbetekstide koostamine ja vormistamine: elulookirjeldus, seletuskiri, avaldus, taotlus. Teksti keeleline toimetamine: sõnastus- ja lausestusvigade parandamine. Keeleteadmiste rakendamine töös tekstidega. Keelekujundite kasutamine tekstiloomes: konteksti sobivad ja sobimatud kujundid.
<u>Keeleteadlikkus</u> 1) väärtustab eesti keelt ühena Euroopa ja maailma keeltest ning tajub eesti keele eripära, suhestab keeli teadlikult, tajub nende erinevusi;	<u>Keeleteadlikkus</u> Keeleuuendus. Keeleuuendus ja keele areng: võimalused ja ohud . Keelesugulus, soome-ugri ja indoeuroopa keeled. Eesti keele eripära ning võrdlus teiste keeltega.

2) suhtub mõistvalt eesti keelt teise keelena kõnelejatesse, on toetav vestluspartner; 3) järgib eesti õigekirja aluseid ja põhireegleid, oskab leida õigekirjajuhiseid internetiallikatest ning sõnaja käsiraamatutest, kasutab arvuti õigekirjakorrektorit; 4) tuleb eesti kirjakeelega toime tavasuhtluses ja avalikult esinedes ning edasi õppides; 5) teab eesti keele häälikusüsteemi, sõnaliike ja -vorme ning lauseehituse peajooni, tunneb keelendite stiiliväärtust, kasutab ja mõistab tekstis keelendeid; 6) kirjeldab õpitud metakeele piires tekstide ülesehituslikku ja grammatilist ning sõnavaralist eripära; 7) teab suulise ja kirjaliku kõne erijooni ning eristab kirjakeelt kõnekeelest; 8) teab eesti kirjakeele arengu etappe ja eesti keele murdeid.	Eesti keele olulisemad sõna- ja käsiraamatud, keelealased internetiallikad. Sõnaraamatute kasutamine sõnade õigekirja, õigehäälduse, õige muutmisviisi, tähenduse ning stiilivärvingu leidmiseks. <u>Häälikuõpetus ja õigekiri</u> Poolitamine, sealhulgas võõrsõnade ja nimede poolitamine. Arvuti keelekorrektori kasutamine. <u>Sõnavaraõpetus</u> Keelendite stiilivärving, seda mõjutavad tegurid. Fraseologismid, nende stiilivärving. Sõnavara täiendamise võimalused: sõnade tuletamine, liitmine ja tehissõnad. Sagedamini esinevad tuletusliited. <u>Vormiõpetus ja õigekiri</u> Muutumatute sõnade kokku- ja lahkukirjutamise põhireeglid. <u>Muud õigekirjateemad</u> Algustäheõigekiri: nimi, nimetus ja pealkiri. Isikud ja olendid. Kohad ja ehitised. Asutused, ettevõtted ja organisatsioonid, riigid ja osariigid. Perioodikaväljaanded. Teosed, dokumendid ja sarjad. Ajaloosündmused. Üritused. Kaubad. Tsitaatsõnade märkimine kirjas. Võõrnimede õigekiri ja vormimoodustus. Lühendamise põhimõtted ja õigekiri, lühendite käänamine. Arvuti keelekorrektori kasutamine.
9. klass – praktilised tööd	
Karjäärialase õpimapi koostamine (motivatsioonikiri, elulookirjeldus, avaldus, kaaskiri jmt)	

Kirjandus

II kooliaste	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud Õpilane: 1) õpib tundma kirjandust ja pärimust rahvuskultuuri osana, tutvub eri rahvaste kirjanduse ja kultuuriga; 2) arendab oma loovvõimeid, jutustamis- ja esitamisoskust, kirjutab eakohasel tasemel ja keeleliselt korrektseid kirjeldavas, jutustavas ja arutlevas laadis ning eri žanrites tekste, väljendab oma arvamust nii suuliselt kui ka kirjalikult; 3) leiab, hindab kriitiliselt ja kasutab otstarbekalt eri allikates ja keskkondades pakutavat teavet; 4) õpib tundma ilukirjandusteose poeetikat, iseloomustab ja võrdleb teose tegelasi, kirjeldab süžeed ja olustikku ning sõnastab peamõtte, tõlgendab kujundlikku keelt ja rikastab oma sõnavara; 5) loeb, analüüsib ja mõistab jõukohase keerukusega eri žanris laste- ja noortekirjandust nii eesti kui ka maailmakirjandusest, loeb luule-, proosa- ja draamatekste, arendab oma lugemisoskusi; 6) rikastab lugedes oma mõtte- ja tundemaailma, täiendab enda kultuuri- ja kirjandusteadmisi, kujundab esteetilisi hoiakuid ja eetilisi tõekspidamisi.	**Kooliastme õpitulemused** **Suuline ja kirjalik suhtlus** Õpilane: 1) loeb laste- ja noortekirjandusteoseid nii eesti kui ka maailmakirjandusest, sealhulgas vähemalt kaheksa tervikteost; 2) loeb ladusalt ja mõtestatult eri žanris luule-, proosa- ja draamatekste, kasutab õpetaja juhendamisel põhilisi lugemisvõtteid ja -viise, jälgib ja hindab oma lugemist; 3) tutvustab loetud raamatut ja selle autorit ning jagab oma lugemiskogemust; 4) loeb kirjandusvaldkonnaga seotud aime- ja meediatekste, kasutab teabe hankimiseks sobivaid allikaid ja keskkondi; 5) kasutab otstarbekalt eri allikatest ja keskkondadest hangitud teavet, eristab oma ja laenatud teksti, nimetab ja märgib kasutatud allikad; 6) väärtustab nii paikkondlikku kui ka kogu Eestit ühendavat eripärast paljutahulist kultuuri; 7) õpib tundma kultuuri eri ilminguid, sealhulgas teatri- ja filmikunsti, pärimus- ja muuseumikultuuri; 8) eristab ilukirjanduse ja rahvaluule põhiliike ning olulisemaid žanre, nimetab nende tunnuseid ja toob näiteid; 9) nimetab luuletuse teema ja kirjeldab selle meeleolu, märkab keele- ja vormikasutuse iseärasusi, mõtestab lahti luuletuse kujundlikkust; 10) koostab proosa- või draamateksti kohta kava küsimuste, väidete või märksõnadena, kirjutab kokkuvõtte; 11) nimetab teose teema, arutleb tegelastega seotud probleemide ja väärtushoiakute üle, sõnastab teose peamõtte;

	12) iseloomustab ja võrdleb tegelasi, kirjeldab nendevahelisi suhteid ja hindab tegelaste käitumist; 13) järjestab loo sündmused ning põhjendab toimumisaja ja -koha valikut; 14) rikastab oma sõnavara, otsib teavet tundmatute sõnade ja väljendite kohta; 15) kirjutab eri žanris omaloomingulisi töid, sealhulgas kirjeldavaid ja jutustavaid tekste; 16) osaleb arutelus, avaldab ja põhjendab oma arvamust, valib kirjandusteosest rääkides tekstist sobivaid näiteid, teeb koostööd; 17) esitab (peast) luuletuse, lühikese proosa- või rolliteksti, taotleb esituse ladusust, selgust ja tekstitäpsust; 18) mõtestab lahti esitatud teksti tähendused, annab tagasisidet enda ja teiste esitusele; 19) jutustab mõttelt sidusa tervikliku ülesehitusega selgelt sõnastatud loo, tugineb kirjanduslikule tekstile, tõsielusündmusele või oma fantaasiale; 20) jutustab tekstilähedaselt või kokkuvõtvalt kavapunktide järgi, märksõnade abil või piltteksti põhjal; 21) kasutab tekstianalüüsis õigesti kirjanduse põhimõisteid.
Kirjandustekstide valik ja lugemine 5.-6. klassis	
Loeb vähemalt kaheksa laste- ja noortekirjanduse tervikteost nii eesti kui ka maailmakirjandusest ning tekstikatkendeid. Lugemine toetab õppekava läbivate teemade käsitlemist ning üld- ja valdkonnapädevuste kujundamist. Huvipakkuva kirjandusteose leidmine ja iseseisev lugemine. Loetud raamatu autori, sisu ja tegelaste tutvustamine ning lugemissoovituste jagamine klassikaaslastele. Soovitatud tervikteoste iseseisev lugemine tunnis ja tunniväliselt. Lugemise mõistmine. Aktiivne ja tõhus (üle)lugemine. Lugemise eesmärgistamine. Süvenenud ja ülelibisev lugemine. Lugemistehnika arendamine: häälega ja hääleta lugemine, pauside ja intonatsiooni jälgimine. Lugemiskiiruse valimine vastavalt võimetele ja tekstile. Oma lugemise jälgimine ja lugemisoskuse hindamine. Tundmatute sõnade ja väljendite tähenduse väljaselgitamine.	

Raamatukogu külastamine ja selle võimalustega tutvumine. Raamatukogude infosüsteemide e-raamatukogu kasutamine. Autoriõiguse mõistmine.

Kultuuri- ja kirjandusteadmised

Eesti kirjanike muuseumidega tutvumine ja külastamine. Eesti Lastekirjanduse Keskuse tegevustega tutvumine.

Pärimuskultuur. Kooli- ja kodukandipärimus. Perekondlikud mälestusjutud. Eri põlvkondade mängud. Rahvaluule ja selle lühivormid. Kõnekäändude ja vanasõnade tähenduse seletamine. Mõistatuste mõtestamine. Piltmõistatused. Muinasjutu tunnused ja tüüptegelased. Eri liiki muistendid.

Kirjandusteose dramatiseering. Lühilavastuse loomine. Dialoogi ja tegelaskuju loomine. Eesti teatritega tutvumine.

Kirjandusteose ekraniseering. Kirjandusteose põhjal valminud filmi vaatamine ja nende võrdlemine. Tutvumine filmi loomise protsessiga. Tutvumine eakohaste filmižanritega.

Mõisted: ajalooline jutustus, epiteet, ilukirjandus, kõnekäänd, luule, metafoor, muinasjutt, muistend, mõistatus, näidend, proosa, pärimus, seiklusjutt, valm, vanasõna, võrdlus.

Teksti analüüs ja tõlgendamine

Teksti mitmetähenduslikkuse mõistmine. Teksti põhjal eri liiki küsimuste koostamine. Küsimustele vastamine oma sõnadega või näidetega tekstist. Teksti põhjal kokkuvõtte tegemine. Teksti kavastamine: kavapunktid küsi- ja väitlausete ning märksõnadena.

Teose teema ja kesksete mõtete leidmine ming sõnastamine. Arutlemine mõne teoses käsitletud teema või probleemi üle, järelduste tegemine. Näidete (nt tsitaadid, detailid) leidmine teosest. Koomika leidmine teosest. Loetu seostamine oma kogemuse ja tänapäeva maailmaga.

Tegelaste iseloomustamine ja nende käitumise põhjendamine. Pea- ja kõrvaltegelaste leidmine, tegelase muutumise ja tegelastevaheliste suhete jälgimine. Tegelastevaheline konflikt, selle põhjused ja lahendused. Sündmuste toimumise aja ja koha määramine. Sündmuste järjekord, põhjuse ja tagajärje seosed. Jutustaja kui loo edastaja.

Luuleteksti väljendusvahendite ehk poeetika tundmaõppimine. Luule kujundlikkus ja mitmetähenduslikkus. Epiteedi, metafoori ja võrdluse tundmine ning kasutamine. Luuletuse teema määratlemine, aja ja koha kirjeldamine, meeleolu sõnastamine. Luuletuse vorm, riim, rütm ja kõla. Luulekogu lugemine.

Seiklusjutu ja ajaloolise jutustuse tunnused. Päevikuvormis ilukirjandus. Valmi tunnused.

Tekstiloome

Oma kogemuste ja mõtete väljendamine. Kirjeldavad ja jutustavad omaloomingulised tööd eri žanrites (muistend, muinasjutt, seiklusjutt, päevik vm). Tegelase ja olustiku kirjeldamine. Luuleteksti loomine. Loovkirjutamine loetu põhjal. Tekstiloome paaris- ja rühmatööna. Loetu põhjal oma arvamuse sõnastamine ja põhjendamine.

Teksti esitamine ja kuulamine

Luuletuse ja lühikese proosateksti esitamine. Rolliteksti esitamine. Esituse eesmärgistamine. Esitamiseks kohase tempo, hääletugevuse ja intonatsiooni valimine. Diktsiooni jälgimine. Tekstilähedane sündmustest jutustamine. Iseenda või kellegi teisega toimunud sündmusest jutustamine. Aktiivne ja tõhus kuulamine.

Autoreid ja teoseid

Kultuuri järjepidevust ja põlvkondlikku sidusust silmas pidades peab tervikteoste soovituslik valik sisaldama rohkesti eesti väärtkirjandust, mida käsitletakse ühiselt.

Tüvitekste: E. Raud, „Kalevipoeg“; E. Bornhöhe, „Tasuja“; J. Kross, „Mardileib“; F. R. Kreutzwald, „Eesti rahva ennemuistsed jutud“ vm eesti muinasjutu- või muistendikogumikud.

Luule: O. Arder, Contra, A. Ehin, L. Koidula, Juhan Liiv, V. Luik, K. Merilaas, H. Mänd, E. Niit, P.-E. Rummo, H. Runnel, J. Sang, I. Trull, L. Tungal, J. Vaiksoo, A. Vallik, H. Vilep, Wimberg jt; valik valme; luule lauludes.

Proosa:

Eesti kirjandus: A. Feldmanis, L. Ulman, „Erik Kivisüda“; K. Hinrikus, “Kui emad olid väikesed”, “Elevant”; J. Jaik, “Kaarnakivi”; H. Jõgisalu, “Nõiutud allikas”, “Suutäis soolast”; K. Kaldmaa, “Halb tüdruk on jumala hea olla”, “Lydia”; K. Kass, “Nõianeiu nõbinina”; M. Keränen, “Varastatud oranž jalgratas” jt krimilood; A. Kivirähk, “Sirli, Siim ja saladused”; M. Loper, “Inglite linn”; J. Parijõgi, “Teraspoiss”; A. Pervik, “Arabella, mereröövli tütar”, P. Päär, “Õnneliku inimese särk”; „Kallis härra Q“; S. Rannamaa, “Kadri”; J. Rannap, “Koolilood”; E. Raud, “Lugu lendavate taldrikutega”, “Roostevaba mõõk”; P. Raud, “Printsess Luluu ja härra Kere”, “Sanna ja salakütid”; R. Reinaus, “Kuidas mu isa endale uue naise sai”, “Nõidkapteni needus”, „Maarius, maagia ja libahunt Liisi“; R. Roht, “Mäger Urask”; A. Saar, “Kuidas meil asjad käivad”, „Kuidas minust ei saanud kirjanikku“, “Õudne lugu”; J. Smuul, “Meremees Murka”; I. Soopan, „Kõik poisid ei saa suureks“; I. Tomusk, “Volli” sari, “Ajaränduri” sari; T. Toomet, “Vana aja koolilood”; A. Turovski, “Minu loomad”; J. Tuulik, “Vares”; M. Ulman, “Nukkude teater”, J. Vaiksoo, “King nr 39” jt sarja raamatud; vm.

Maailmakirjandus: J. M. Barrie, “Peeter Paan”; J. Barrowman, C. Barrowman, „Õõnsa Maa saladus“; L. F. Baum, “Võlur Oz”; H. Burnett, „Väike printsess“, “Väike lord Fauntleroy”; C. Cassidy, “Pöörane”; C. Dickens, „Oliver Twisti seiklused“; G. Durell, “Minu pere ja muud loomad”; N. R. Gaiman, “Kalmisturaamat”; A. Gavalda „35 kilo lootust”; E. Ibbotson “Reis Merejõele”; L. St John, “Valge kaelkirjak”, “Delfiini laul”; S. Kolu, “Rööbelite” sari; J. Krüss. „Timm Thaler ehk Müüdud naer”; E. Kästner, „Veel üks Lotte“; A. Lindgren, „Kalle Blomkvist“, „Hulkur Rasmus“, „Röövlitütar Ronja“; U. K. Le Guin, “Meremaa võlur”; C. S. Lewis, “Lõvi, nõid ja riidekapp” jm “Narnia” sari; H. Lofting, “Doktor Dolittle”; C. Nöstlinger, “Vahetuslaps”; K. May, “Winnetou”; F. Molnár, “Pál-tänava poisid”; J.-C. Mourlevat, “Ookeani kutse”; K. Ohlsson, „Klaaslapsed“, „Hõbedapoiss“, „Kiviinglid“; S. Olsson, A. Jacobsson, “Berti päevik”; R. J. Palacio, “Ime”; M. Parr, “Vilgukivioru Tonje”; E. H. Porter, „Pollyanna“; T. Pratchett, “Kettamaailma” sari; O. Preussler, “Krabat”; G. Rodari, “Cipollino seiklused”; J. K Rowling, “Harry Potteri” sari; A. M. G. Schmidt, „A nagu Aabel”, “Miisu“; V. Schwab. „Kummituste linn“ jt sarja raamatud; J. Spinelli, “Tähetüdruk”; R. L. Stevenson, “Aarete saar”; C. R. Zafon, „Uduprints“; J. Till, „Charlie” sari; J. R. R. Tolkien, “Kääbik”; Maria Turtschaninoff, „Maresi. Punase kloostri kroonikad“; M. Twain, „Tom Sawyeri seiklused“; J. Vilė, „Siberi haiku“; vm.

Näitekirjandus: O. Luts “Kapsapea”; M. Ulman, “Kohkumatud lapsehoidjad” vm

Pärimus: valik eesti ja teiste rahvaste muistendeid ja muinasjutte; mõistatusi, kõnekäände ja vanasõnu; valik vanakreeka müüte; E. Raud, “Kalevipoeg”; M. Haavio, “Kalevala”; vm

5. klass – õpitulemuste jaotus	**5. klass – õppesisu**
Õpilane: 1) loeb laste- ja noortekirjandusteoseid nii eesti kui ka maailmakirjandusest, sealhulgas vähemalt kaheksa tervikteost; 2) loeb ladusalt ja mõtestatult eri žanris luule-, proosa- ja draamatekste, kasutab õpetaja juhendamisel põhilisi lugemisvõtteid ja -viise, jälgib ja hindab oma lugemist; 3) tutvustab loetud raamatut ja selle autorit ning jagab oma lugemiskogemust; 4) loeb kirjandusvaldkonnaga seotud aime- ja meediatekste, kasutab teabe hankimiseks sobivaid allikaid ja keskkondi; 5) kasutab otstarbekalt eri allikatest ja keskkondadest hangitud teavet, eristab oma ja laenatud teksti, nimetab ja märgib kasutatud allikad;	**Kirjandustekstide valik ja lugemine** Loeb vähemalt neli laste- ja noortekirjanduse tervikteost nii eesti kui ka maailmakirjandusest ning tekstikatkendeid. Lugemine toetab õppekava läbivate teemade käsitlemist ning üld- ja valdkonnapädevuste kujundamist. Huvipakkuva kirjandusteose leidmine ja iseseisev lugemine. Loetud raamatu autori, sisu ja tegelaste tutvustamine ning lugemissoovituste jagamine klassikaaslastele. Soovitatud tervikteoste iseseisev lugemine tunnis ja tunniväliselt. Lugemise mõistmine. Aktiivne ja tõhus (üle)lugemine. Lugemise eesmärgistamine. Süvenenud ja ülelibisev lugemine. Lugemistehnika

6) väärtustab nii paikkondlikku kui ka kogu Eestit ühendavat eripärast paljutahulist kultuuri; 7) õpib tundma kultuuri eri ilminguid, sealhulgas teatri- ja filmikunsti, pärimus- ja muuseumikultuuri; 8) eristab ilukirjanduse ja rahvaluule põhiliike ning olulisemaid žanre, nimetab nende tunnuseid ja toob näiteid; 9) nimetab luuletuse teema ja kirjeldab selle meeleolu, märkab keele- ja vormikasutuse iseärasusi, mõtestab lahti luuletuse 0	arendamine: häälega ja hääleta lugemine, pauside ja intonatsiooni jälgimine. Lugemiskiiruse valimine vastavalt võimetele ja tekstile. Oma lugemise jälgimine ja lugemisoskuse hindamine. Tundmatute sõnade ja väljendite tähenduse väljaselgitamine. Raamatukogu külastamine ja selle võimalustega tutvumine. Raamatukogude infosüsteemide e-raamatukogu kasutamine. Autoriõiguse mõistmine. **Kultuuri- ja kirjandusteadmised** Eesti kirjanike muuseumidega tutvumine ja külastamine. Eesti Lastekirjanduse Keskuse tegevustega tutvumine. Pärimuskultuur. Kooli- ja kodukandipärimus. Rahvaluule ja selle lühivormid. Kõnekäändude ja vanasõnade tähenduse seletamine. Mõistatuste lahendamine ja loomine. Muinasjutu tunnused ja tüüptegelased. Eri liiki muistendid. Kirjandusteose dramatiseering. Lühilavastuse loomine. Dialoogi ja tegelaskuju loomine. Eesti teatritega tutvumine. Kirjandusteose ekraniseering. Kirjandusteose põhjal valminud filmi vaatamine ja nende võrdlemine. Tutvumine filmi loomise protsessiga. Tutvumine eakohaste filmižanritega. Mõisted: ajalooline jutustus, epiteet, ilukirjandus, kõnekäänd, luule, metafoor, muinasjutt, muistend, mõistatus, näidend, proosa, pärimus, seiklusjutt, valm, vanasõna, võrdlus. **Teksti analüüs ja tõlgendamine** Teksti kui terviku mõistmine. Teksti põhjal eri liiki küsimuste koostamine. Küsimustele vastamine oma sõnadega või näidetega

	tekstist. Teksti põhjal kokkuvõtte tegemine. Teksti kavastamine: kavapunktid küsi- ja väitlausete ning märksõnadena. Teose teema ja kesksete mõtete leidmine ming sõnastamine. Arutlemine mõne teoses käsitletud teema või probleemi üle, järelduste tegemine. Näidete (nt tsitaadid, detailid) leidmine teosest. Koomika leidmine teosest. Loetu seostamine oma kogemuse ja tänapäeva maailmaga. Tegelaste iseloomustamine ja nende käitumise põhjendamine. Pea- ja kõrvaltegelaste leidmine, tegelase muutumise ja tegelastevaheliste suhete jälgimine. Tegelastevaheline konflikt, selle põhjused ja lahendused. Sündmuste toimumise aja ja koha määramine. Sündmuste järjekord, põhjuse ja tagajärje seosed. Jutustaja kui loo edastaja. Luuleteksti väljendusvahendite ehk poeetika tundmaõppimine. Luule kujundlikkus ja mitmetähenduslikkus. Epiteedi, metafoori ja võrdluse tundmine ning kasutamine. Luuletuse teema määratlemine, aja ja koha kirjeldamine, meeleolu sõnastamine. Luuletuse vorm, riim, rütm ja kõla. Seiklusjutu ja ajaloolise jutustuse tunnused. Päevikuvormis ilukirjandus. Valmi tunnused. **Tekstiloome** Oma kogemuste ja mõtete väljendamine. Kirjeldavad ja jutustavad omaloomingulised tööd eri žanrites (muistend, muinasjutt, seiklusjutt, päevik vm). Tegelase ja olustiku kirjeldamine. Luuleteksti loomine. Loovkirjutamine loetu põhjal. Tekstiloome paaris- ja rühmatööna. Loetu põhjal oma arvamuse sõnastamine ja põhjendamine. **Teksti esitamine ja kuulamine**

	Luuletuse ja lühikese proosateksti esitamine. Rolliteksti esitamine. Esituse eesmärgistamine. Esitamiseks kohase tempo, hääletugevuse ja intonatsiooni valimine. Diktsiooni jälgimine. Tekstilähedane sündmustest jutustamine. Iseenda või kellegi teisega toimunud sündmusest jutustamine. Aktiivne ja tõhus kuulamine.
Terviklikult käsitletavad teosed:	● A. Lindgren „Meisterdetektiiv Blomkvist“, "Meisterdetektiiv Blomkvisti ohtlik elu" või "Kalle Blomkvist ja Rasmus" ● J. Brechwa „Pan Kleksi akadeemia” ● Fr. R. Kreutzwaldi raamatust „Eesti rahva ennemuistsed jutud“ viis ● muinasjuttu („Kullaketrajad“ „Vaeslapse käsikivi“, „Puulane ja Tohtlane“, „Härjapõlvlaste riid“, „Vägev vähk ja ahne naine“) ● E. Raud „Kilplased“ ● Üks päevikuvormis raamat ● Üks vabalt valitud luuleraamat ● Üks vabalt valitud uuem eakohane raamat ● R. Reinaus „Kuidas mu isa endale uue naise sai” või Wimberg „Kutsutud külaline”
5. klass – praktilised tööd	
Raamatu esitlus/näidendi kirjutamine/lavastamine	
6. klass – õpitulemuste jaotus	**6. klass – õppesisu**
Õpilane: 1) loeb laste- ja noortekirjandusteoseid nii eesti kui ka maailmakirjandusest, sealhulgas vähemalt neli tervikteost;	PROOSA ● tekstide võrdlemine, segipaisatud lõikude järjestamine, küsitluse koostamine teksti kohta, lõigu mõtte kirjutamine ● mõistekaart, skeem, kavand

2) loeb ladusalt ja mõtestatult eri žanris luule-, proosa- ja draamatekste, kasutab õpetaja juhendamisel põhilisi lugemisvõtteid ja -viise, jälgib ja hindab oma lugemist; 3) tutvustab loetud raamatut ja selle autorit ning jagab oma lugemiskogemust; 4) loeb kirjandusvaldkonnaga seotud aime- ja meediatekste, kasutab teabe hankimiseks sobivaid allikaid ja keskkondi; 5) kasutab otstarbekalt eri allikatest ja keskkondadest hangitud teavet, eristab oma ja laenatud teksti, nimetab ja märgib kasutatud allikad; 6) väärtustab nii paikkondlikku kui ka kogu Eestit ühendavat eripärast paljutahulist kultuuri; 7) õpib tundma kultuuri eri ilminguid, sealhulgas teatri- ja filmikunsti, pärimus- ja muuseumikultuuri; 8) eristab ilukirjanduse ja rahvaluule põhiliike ning olulisemaid žanre, nimetab nende tunnuseid ja toob näiteid; 9) nimetab luuletuse teema ja kirjeldab selle meeleolu, märkab keele- ja vormikasutuse iseärasusi, mõtestab lahti luuletuse kujundlikkust; 10) koostab proosa- või draamateksti kohta kava küsimuste, väidete või märksõnadena, kirjutab kokkuvõtte; 11) nimetab teose teema, arutleb tegelastega seotud probleemide ja väärtushoiakute üle, sõnastab teose peamõtte; 12) iseloomustab ja võrdleb tegelasi, kirjeldab nendevahelisi suhteid ja hindab tegelaste käitumist; 13) järjestab loo sündmused ning põhjendab toimumisaja ja -koha valikut; 14) rikastab oma sõnavara, otsib teavet tundmatute sõnade ja väljendite kohta;	● teksti tegelaste käitumise hindamine, oma lahenduse leidmine, kõrval- ja peategelase eristamine, karakteri kirjeldamine ● loo jutustamine minavormis ● arutlemine loo sündmustiku üle ● tegevusaeg, -paik ● loetud tervikteose hindamine (idee, teema, konflikt, tegevusliin, probleem, süžee) ● ulmekirjandus, teaduslik fantastika, fantaasiakirjandus ja õuduskirjandus, fantaasiajutu kirjutamine ● romaan, jutustus, lühijutt ● seiklusjutt, seikluslike sündmuste leidmine tekstist, seiklusjutu kirjutamine ● põnevusjutt, pinge, põnevusjutu kirjutamine. LUULE ● kirjakeelse ja murdekeelse luuletuse võrdlemine, murdekeelse luuletuse tõlkimine allika abil ● erineva stiiliga lausete kirjutamine, sünonüümide registrierinevus ● keele kujundlikkus (epiteet, võrdlus, kordus, algriim, mõtteriim, isikustamine, onomatopoeetika) ● keelemängulise luule loomine ● haiku, silbitamine, haiku kirjutamine ● valmi tunnused, allegooria ● vabavärsi ja riimilise luuletuse võrdlemine ● luuletuse esitamine peast, ilmekus ● luuletuse ümberjutustamine ● luuletuse pealkirjastamine

15) kirjutab eri žanris omaloomingulisi töid, sealhulgas kirjeldavaid ja jutustavaid tekste; 16) osaleb arutelus, avaldab ja põhjendab oma arvamust, valib kirjandusteosest rääkides tekstist sobivaid näiteid, teeb koostööd; 17) esitab (peast) luuletuse, lühikese proosa- või rolliteksti, taotleb esituse ladusust, selgust ja tekstitäpsust; 18) mõtestab lahti esitatud teksti tähendused, annab tagasisidet enda ja teiste esitusele; 19) jutustab mõttelt sidusa tervikliku ülesehitusega selgelt sõnastatud loo, tugineb kirjanduslikule tekstile, tõsielusündmusele või oma fantaasiale; 20) jutustab tekstilähedaselt või kokkuvõtvalt kavapunktide järgi, märksõnade abil või piltteksti põhjal; 21) kasutab tekstianalüüsis õigesti kirjanduse põhimõisteid.	● luuletuse sisu üle arutlemine, luuletuse tõlgendamine ● luuletuse meeleolu kirjeldamine ● salmi lisamine luuletusele ● märksõnaskeem ● luuletuse tegelasest jutu kirjutamine FILM JA RAAMAT ● filmimõisted (kaader, stseen, režissöör, stsenaarium jt) ● filmižanrite erinevuste leidmine, nende üle arutlemine, näidete toomine ● filmitreilerite vaatamine ja žanrile tüüpilise leidmine ● filmi reklaamplakati koostamine ● filmi- ja raamatututvustuste võrdlemine ● proosateksti kirjutamine stsenaariumi põhjal ● filmikaadri täiendamine tegelaste dialoogiga ● lühifilmi tegemine ● töö infoallikaga, teatmeteosest info leidmine NÄITEKIRJANDUS ● dialoog, remark, vaatus, stseen, monoloog ● teksti täiendamine remarkidega ● dialoogi kirjutamine ● näidend, lavastus, etendus, lavastaja, rekvisiitor, koreograaf ● teatritöötajate töö kirjeldamine ● teatrite kodulehtedelt infootsing, ettekande tegemine ● draama- ja proosateksti võrdlus ● tegelase monoloogi esitamine erineval moel

	● proosateksti ja/ või luuletuse muutmine lavatekstiks ● ooper, operett, muusikal, ballett ● uurimistöö ● katkendi lavastamine ● funktsionaalne lugemine: ülesannete täitmine teatri kavalehe põhjal RAHVALUULE ● vanasõna tähenduse selgitamine ● müüt, mütoloogia ● maailmaloomismüüdid, müüdi kirjutamine pildi põhjal ● rahvuseepos, infootsing internetist eeposte kohta ● regivärss, regivärsi proosaks tõlkimine ● tundmatute väljendite seletamine teatmeteoste abil ILUKIRJANDUSTEKST KUI TEABEALLIKAS ● lugemistüübid, valiklugemine, üldlugemine, süvalugemine ● lünkade täitmine teksti põhjal ● teatmeteksti ja sama teemaga ilukirjandustektsi võrdlemine ● minajutustaja, kõiketeadev jutustaja, erinevad vaatepunktid, päevikuvorm ● päevikukatkendi kirjutamine tegelast matkides ● tekstilõigu usutavuse üle arutlemine ● teksti vaatepunkti määramine ● blogi põhjal lugemisülesannete täitmine ● koomiks ● koomiksi võrdlemine proosatekstiga

	● koomiksi stseeni põhjal proosateksti kirjutamine ● lugemiselamuse pildiline kujutamine ● kirja kirjutamine teisest vaatepunktist ● vabanduskirja ja SMS- i kirjutamine ● seletuskirja kirjutamine
Terviklikult käsitletavad teosed:	● J. Kross „Mardileib” ● L. Ulman, „Erik Kivisüda“ ● C. S. Lewis, “Lõvi, nõid ja riidekapp” ● S. Rannamaa „Kadri” ● F. Molnár „Pál-tänava poisid” või J. Krüss „Timm Thaler ehk müüdud naer” ● E. Raud „Kalevipoeg” ● üks eesti kaasaegse kirjaniku teos (Heiki Vilep, Juhani Pütsepp, Mika Keränen, Ilmar Tomusk, Kristiina Kass, Andrus Kivirähk, Kersti Kivirüüt, Kristi Piiper, Reeli Reinaus) ● üks raamat vabal valikul klassile tutvustada
6. klass – praktilised tööd	
Filmi reklaamplakat või lühifilm	
III kooliaste	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud Õpilane: 1) süvendab oma arusaama kirjandusest kui kultuuri- ja kunstinähtusest, selle rollist identiteedi kujundamisel ja	Õpilane 1) loeb eri liiki ja žanris kirjandusteoseid, sealhulgas tüvitekste, või nende katkendeid nii eesti kui ka maailmakirjandusest, analüüsib ja tõlgendab vähemalt kahteteist loetud tervikteost;

ühiskonna mõtestamisel, tunneb ning väärtustab rahvuskultuuri traditsioone ja pärimust; 2) arendab oma loovvõimeid, jutustamis- ja esitamisoskust, kirjutab eakohasel tasemel ja keeleliselt korrektseid kirjeldavas, jutustavas ja arutlevas laadis ning eri žanrites tekste, väljendab ja põhjendab oma arvamust nii suuliselt kui ka kirjalikult; 3) leiab, hindab kriitiliselt ja kasutab otstarbekalt eri allikates ja keskkondades pakutavat teavet, arvestab teabe kasutamise ja avaldamise head tava ning õiguslikke sätteid; 4) õpib mitmekülgsemalt ja sügavamalt tundma ilukirjandusteose poeetikat, analüüsib teose süžeed, tegelasi ja olustikku, märkab kompositsiooni erijooni ning arutleb käsitletud probleemide ja väärtuste üle, tõlgendab kujundlikku keelt ja rikastab oma sõnavara; 5) loeb, analüüsib, tõlgendab ja mõistab nii eakohast noortekirjandust kui ka eri žanrites eesti ja maailmakirjanduse klassikat, loeb luule-, proosa- ja draamatekste, arendab oma lugemisoskusi; 6) rikastab lugedes oma mõtlemis- ja väljendusoskust, täiendab enda kultuuri- ja kirjandusteadmisi, kujundab esteetilisi hoiakuid ja eetilisi tõekspidamisi.	2) loeb ladusalt ja mõtestatult, kasutab iseseisvalt lugemise eesmärgist ja teksti liigist lähtuvaid lugemisviise ja -mudeleid, hindab oma lugemisoskust ning juhib oma lugemisprotsessi; 3) loeb kultuurivaldkonnaga seotud aime- ja meediatekste, leiab, hindab kriitiliselt ja kasutab otstarbekalt eri allikates ja keskkondades pakutavat teavet, arvestab teabe kasutamise ja avaldamise head tava ning õiguslikke sätteid; 4) tunneb eesti kultuuri erijooni ning vahendab oma kultuurikogemust, väärtustab nii oma- kui ka maailmakultuuri ja selle mitmekesisust; 5) selgitab pärimuse olemust, toob näiteid mineviku ja tänapäeva pärimuskultuurist ning oma kodukohast; 6) kasutab rahvaluule elemente suulises ja kirjalikus tekstiloomes; 7) eristab ilukirjanduse põhiliike ja peamisi žanre, nimetab nende tunnuseid ja toob näiteid; 8) leiab endale sobivat lugemisvara, põhjendab oma valikut, tutvustab loetud raamatut ja selle autorit, jagab oma lugemiskogemusi; 9) toob esile luuletuse temaatilisi ja lüürilisi erijooni, märkab keele- ja vormikasutuse iseärasusi, mõtestab lahti luuletuse kujundlikkust ja avab selle tähendusi; 10) nimetab teose teema, arutleb selle põhisündmuste, kesksete probleemide, põhjuse ja tagajärje seoste üle, sõnastab teose peamõtte; 11) teeb kokkuvõtte teose süžeest, põhjendab loo tegevusaja ja -koha valikut, iseloomustab ja võrdleb tegelasi, analüüsib tegelastevahelisi suhteid ja nende väärtushoiakuid; 12) analüüsib kirjandusteose vormivõtteid ja kompositsiooni, seostab neid teose sisuga; 13) rikastab oma sõnavara, otsib teavet tundmatute sõnade ja väljendite ning loetu tausta kohta; 14) kirjeldab kirjandusteosele omast keelekasutusviisi, tunneb ära peamised kõne- ja lausekujundid, sh epiteet, isikustamine, võrdlus,

	metafoor, kordus ja siire, tõlgendab kujundite tähendust ja rolli tekstis ning kasutab neid tekstiloomes; 15) võrdleb kirjandusteost ja selle põhjal valminud lavastust või filmi; 16) kirjutab erinevaid omaloomingulisi töid, sealhulgas kirjeldavaid, jutustavaid ja arutlevaid tekste; 17) hindab suulises ja kirjalikus väljenduses korrektset keelt ning järgib nii käsikirjaliste kui ka digitaalsete tekstide vormistusnõudeid; 18) osaleb arutelus, väljendab selgelt ja sobival viisil oma põhjendatud seisukohti, annab ja kuulab tagasisidet, võtab arvesse teiste seisukohti, teeb koostööd; 19) koostab ja esitab loetud teose, mõne kultuurinähtuse või oma kultuurikogemusese põhjal ettekande, kasutab selleks esitlustarkvara; 20) esitab (peast) luule-, proosa- või draamateksti, taotleb esituse ladusust, selgust ja tekstitäpsust, põhjendab teksti valikut, seletab selle tähendust; 21) kasutab tekstianalüüsis õigesti kirjanduse põhimõisteid.
Kirjandustekstide valik ja lugemine Loeb vähemalt kaksteist tervikteost nii eesti kui ka maailmakirjandusest ning tekstikatkendeid. Lugemine toetab õppekava läbivate teemade käsitlemist ning üld- ja valdkonnapädevuste kujundamist. Huvipakkuva kirjandusteose leidmine ja iseseisev lugemine. Loetud raamatu (proosa-, luule- või draamateose) autori, temaatika, narratiivi, probleemistiku ja poeetika tutvustamine ning võrdlemine teiste teostega. Lugemissoovituste jagamine klassikaaslastele. Soovitatud tervikteoste iseseisev lugemine tunnis ja tunniväliselt. Lugemisstrateegiad ja lugemisprotsess. Ülelibisev ja süvenenud lugemine. Eesmärgistatud (üle)lugemine. Eri lugemistehnikate valdamine. Oma lugemise analüüs ja lugemisoskuse hindamine. Teksti eesmärgistatud jälgimine ja eri tüüpi lugemisülesannete täitmine. Kriitiline lugemine. Tundmatute sõnade ja väljendite tähenduse väljaselgitamine.	

Raamatukogu. Eesti Rahvusraamatukogu. E-teavikute ja e-teenuste kasutamine (nt ESTER, MIRKO, DIGAR). Digiraamatud. Autoriõigused. Plagiaat. Kirjandusteadmiste täiendamine eri allikaid ja keskkondi kasutades. Eesti Kirjandusmuuseumi digikeskkonnad.

Kultuuri- ja kirjandusteadmised

Pärimuskultuur. Tavad ja kombed pärimuskultuuris, muutuv pärimus. Looduspärimus ja linnalegendid. Kohanimed folklooris. Eesti kirjanike muuseumid.

Rahvaluule tunnusjooni. Rahvaluuležanrid. Regilaul ja riimiline rahvalaul. Muinasjutu liigid ja tunnused. Kõnekäänud ja vanasõnad. Naljandid ja anekdoodid. Tänapäevafolkloor, selle kogumine ja kogemine. Rahvaluule andmebaasid.

Kirjandusteose dramatiseering. Lavastus ja selle valmimine. Näitleja ja tema roll. Monoloog, dialoog, vaatus, stseen, remark, repliik. Draamateksti temaatika, narratiivi ja poeetika eritlemine. Eesti teatri sünnilugu ja nüüdisteater. Eesti teatritega tutvumine.

Kirjandusteose ekraniseering. Mängu- ja dokumentaalfilmid. Filmikunsti väljendusvahendid: kaader ja plaan, valgus, värv ja heli. Stsenaarium. Montaaž. Loo, tegelaste ja miljöö kujutamise võrdlus kirjandusteoses ja filmis. Kirjandusteose ja filmi kompositsioon. Kirjandusteosest filmilike episoodide leidmine. Kirjandus ja visuaalsed kunstid, nt koomiks, graafiline romaan, ühismeedialuule. Kirjandus ja fotograafia.

Ilukirjanduse põhiliigid ja žanrid. Eepika, lüürika ja dramaatika tunnused. Lüroeepika. Eepose, romaani, jutustuse ja novelli tunnused. Ulme- ja krimiromaani tunnused. Reisikiri ja elulooraamat. Lüürilise luule põhitunnused. Ballaad, sonett, haiku ja ood luules. Vabavärsiline luule. Piltluule. Ühismeedia- ja räppluule. Nüüdisluule vormid ja žanrid. Komöödia, tragöödia ja draama tunnused.

Mõisted: algriim, arvustus, ballaad, biograafia, draama, dramaatika, eepika, eepos, haiku, isikustamine, jutustus, komöödia, kordus, kõnekäänd, lõppriim, lüürika, metafoor, muinasjutt, muistend, mõistatus, müüt, novell, ood, parallelism, regivärss, reisikiri, romaan, siire, sonett, žanr, tragöödia, vabavärss, vanasõna.

Teksti analüüs ja tõlgendamine

Teksti mitmetähenduslikkuse mõistmine. Teksti põhjal eri tüüpi küsimuste koostamine. Küsimustele vastamine tsitaadiga, teksti toel oma sõnadega. Teksti kavastamine: kavapunktid väitlausete ja märksõnadena. Teksti põhjal kokkuvõtte tegemine.

Teose teemade ja probleemide sõnastamine, nende üle arutlemine. Pöördeliste sündmuste leidmine. Sündmuste põhjuse ja tagajärje seoste leidmine. Näidete ja tsitaatide leidmine teosest, valiku põhjendamine. Loetu seostamine oma kogemuse ja tänapäeva maailmaga.

Kirjanduslik tegelane ja selle prototüüp. Kirjanduslikud tüüptegelased. Tegelase analüüs: välimus, iseloom, hoiakud ja käitumine, suhted teiste tegelastega. Tegelase sisekonflikti ja tegelastevahelise põhikonflikti määratlemine ja analüüsimine (põhjus, tagajärg, lahendus). Eri teoste peategelaste võrdlemine.

Sündmuste toimumise aja ja koha määramine. Miljöö kirjeldamine. Teose loomise kontekst. Ajastule iseloomuliku ainese leidmine teosest. Tegelikkuse ja väljamõeldise suhted kirjandusteoses. Teksti kompositsioonielemendid: sissejuhatus, sõlmitus, teemaarendus, kulminatsioon, lõpplahendus. Kirjelduse eesmärk teoses.

Ilukirjandusteksti väljendusvahendite tundmaõppimine. Kujundliku keelekasutuse mõistmine. Iseenda kujundliku väljendusoskuse ja sõnavara hindamine ning arendamine. Olulisemate kõla-, kõne- ja lausekujundite määratlemine ja seostamine teksti kui tervikuga.

Sõna-, karakteri- ja situatsioonikoomika leidmine teosest. Teksti allegooria ja allteksti mõistmine.

Luuleteksti väljendusvahendite ehk poeetika eritlemine. Luule kujundlikkus ja mitmetähenduslikkus. Luuletuse temaatika, aegruum, kompositsioon, riim, rütm ja kõla. Luule eri kogemisviisid. Luuletuse seostamine isikliku kogemusega. Luulekogu lugemine.

Tekstiloome

Omaloomingulised tööd kirjeldavas ja jutustavas laadis ning eri žanrites. Tekstiloome paaris- ja rühmatööna. Alustekstile tuginev kirjutamine. Arutleva teksti loome. Kirjandusteose, filmi või lavastuse arvustuse kirjutamine. Oma arvamuse sõnastamine, põhjendamine ja kaitsmine. Esitatud väidete tõestamine oma kogemuse ja tekstinäidete varal.

Suuline väljendusoskus

Luule-, proosa- või draamateksti esitamine. Esituse eesmärgistamine ja ettevalmistamine. Esitamiseks sobiva tempo, hääletugevuse ja intonatsiooni valimine. Diktsiooni jälgimine. Aktiivne ja tõhus kuulamine.

Tüvitekste: A. Kitzberg, „Libahunt“; A. Kivirähk, „Rehepapp“; F. R. Kreutzwald, “Kalevipoeg” (katkendeid); O. Luts, „Kevade“; A. H. Tammsaare, „Kõrboja peremees“; E. Vilde, „Pisuhänd“.

Luule: A. Alliksaar, B. Alver, Contra, A. Ehin, K. Ehin, E. Enno, D. Kareva, L. Koidula, J. Kolk, M. Kompus, K. Lepik, Kivisildnik, Juhan Liiv, L. Ojamaa, K. J. Peterson, C. Pihelgas, A. Puškin, M. Pärtna, K. Riismaa, J. Rooste, P.-E. Rummo, H. Runnel, I. Severjanin, W. Shakespeare, G. Suits, T. Tasuja, A. Teede, L. Tungal, M. Under, J. Viiding, H. Visnapuu, T. Õnnepalu, J. Vesselov jt; valik sonette, ballaade ja oode; ühismeedia- ja räppuulet; luule lauludes.

Proosa:

Eesti kirjandus: K. Aareleid, “Linnade põletamine”; J. Ashilevi, “Kehade mets”; K. Ehin, “Paleontoloogi päevaraamat”; I. Hargla, “Apteeker Melchiori” sari; M. Heinsaare novelle, “Artur Sandmani lugu”; S. Henno, “Mina olin siin”; A. Hvostov, “Sillamäe passioon”; J. Jaik, “Kaarnakivi”; M. Järve, “Esimene aasta”; M. Karu, “Nullpunkt”; A. Kivikas, “Nimed marmortahvlil” (I osa); A. Kivirähk, “Ivan Orava mälestused”, “Sinine sarvedega loom”; K. Kivirüüt, “Okultismiklubi”; J. Kross, „Wikmani poisid“, “Väike Vipper”; M. Laurik, “Mina olen surm”; J. Liiv, “Vari”; J. Maasik, “Enne lõppu”; H. Nõu, “Pea suu”; K. Piiper, „Tõde või tegu“; K. Raudsepp, “Lihtsalt ära jää üksi“; R. Reinaus, “Must vares”, “Verikambi”, “Vaevatud”; L. Roomets, “Üks väike valge tuvi”; O. Ruitlane, “Vee peal”; F. Tuglase novelle; V. Uibopuu, “Janu”; P. Vallaku novelle; A. Vallik “Kuidas elad, Ann?”; vm.

Maailmakirjandus:

D. Almond, “Skellig”; M. Atwood, “Orüks ja Ruik”; C. Brontë, „Jane Eyre“; S. Chbosky „Müürililleks olemise iseärasused“; A. Christie romaan; P. Coelho, “Alkeemik”; S. Collins, „Näljamängud“; B. Conaghan „Kui härra koer hammustab“; A. Conan Doyle, „Baskerville’ide koer”; S. Crossan, „Üks”; C. Crowley, „Sõnad sügavas sinises“; J. Dashner, „Labürindijooksja“; D. Defoe, “Robinson Crusoe”; A. Dumas, „Kolm musketäri“, “Krahv Monte-Cristo”; G. Forman, „Kui ma jään“; A. Frank, ”Anne Franki päevik”; J. Gaarder „Apelsinitüdruk“; N. Gaiman, ”Tähetolm”; W. Golding, „Kärbeste jumal“; J. M. Green, „Süü on tähtedel“; M. Haddon, „Kentsakas juhtum koeraga öisel ajal”; D. Harms, “Väljapudenevad vanaeided”; L. Harrison, „Monster High. Tere tulemast koletiste kooli”; J. K. Jerome, “Kolm meest paadis”; J. Jägerfeld, „Minu suurejooneline elu“, “Superkoomik”; S. King, “Lemmikloomasurnuaid”; N. H. Lee, “Tappa laulurästast”; T. Lehtinen, “Tiivad varvaste vahel”; A. Lindgren, “Vennad Lõvisüdamed”; E. Lockhart, „Me olime valetajad“; A. Marshall, “Ma suudan hüpata üle lompide”; K. Millay, „Vaikuse meri“; P. Ness, “Kui koletis kutsub”; G. Orwell, “Loomade farm”; E. A. Poe’ novelle; U. Poznanski, ”Erebos”; P. Pullman, “Kuldne kompass”; P. Reeve, „Surelikud masinad“; E. M. Remarque, „Läänerindel muutuseta“; L. Sachar, „Augud“; A. de Saint-Exupéry, “Väike prints”; J. Salinger, „Kuristik rukkis“; sari “Seiklusjutte maalt ja merelt”; M. Scott, ”Nicholas Flameli” sari; B. Selznick, “Hugo Cabret’ leiutis”; N. Shusterman, „Challengeri sügavik“; S. Simukka, ”Punane nagu veri”; G. Soucy, „Väike tüdruk, kes armastas liialt tuletikke“; A. ja B. Strugatski, “Hukkunud Alpinisti hotell”; J. Teller, „Mitte midagi“;

J. R. R. Tolkien, “Sõrmuste isand”; A. Tšehhovi novelle; M. Twain, „Prints ja kerjus“; L. Ulitskaja, “Võõrad lapsed”; J. Vagner, “Vongozero”; J. Verne, “Kapten Granti lapsed” vm; L. Walton, „Ava Lavenderi iseäralikud ja kaunid kannatused“; O. Wilde, “Õnnelik prints”; reisi- ja elulooraamat eesti ja/või maailmakirjandusest.

Näitekirjandus: K. Aareleid, “Linnade põletamine”; “J. Ashilevi, “Nagu poisid vihma käes”; A. Kitzberg, “Kauka jumal”; A. Kivirähk, “Kevadine Luts”, “Vombat”; L. Koidula, “Säärane mulk”; U. Lennuk, “Paunvere poiste igavene kevade”; S. Nurklik, “Kas ma olen nüüd elus”; M. Ulman, “Võluõunad ehk Naeru kätte võib surra”; vm.

Pärimus: valik eesti ja teiste rahvaste (nt Siberi ja Põhja-Ameerika põlisrahvaste) muinasjutte; valik vanakreeka ja -rooma müüte; F. R. Faehlmanni müütilised kunstmuistendid; rahvalaule, mõistatusi, kõnekäände ja vanasõnu; tänapäevafolkloori vm.

7. klass – õpitulemuste jaotus	**7. klass – õppesisu**
Õpilane: 1) loeb eri liiki ja žanris kirjandusteoseid, sealhulgas tüvitekste, või nende katkendeid nii eesti kui ka maailmakirjandusest, analüüsib ja tõlgendab vähemalt kahteteist loetud tervikteost; 2) loeb ladusalt ja mõtestatult, kasutab iseseisvalt lugemise eesmärgist ja teksti liigist lähtuvaid lugemisviise ja -mudeleid, hindab oma lugemisoskust ning juhib oma lugemisprotsessi; 3) loeb kultuurivaldkonnaga seotud aime- ja meediatekste, leiab, hindab kriitiliselt ja kasutab otstarbekalt eri allikates ja keskkondades pakutavat teavet, arvestab teabe kasutamise ja avaldamise head tava ning õiguslikke sätteid; 4) tunneb eesti kultuuri erijooni ning vahendab oma kultuurikogemust, väärtustab nii oma- kui ka maailmakultuuri ja selle mitmekesisust; 5) selgitab pärimuse olemust, toob näiteid mineviku ja tänapäeva pärimuskultuurist ning oma kodukohast; 6) kasutab rahvaluule elemente suulises ja kirjalikus tekstiloomes;	● Raamatud meie ümber, raamatukogu - Lugemine, küsimustele vastamine, teabe otsing, raamatukoguplaani tegemine. ● Loovtegevused - loovülesanded (teabeotsing, raamatukogukülastus, koduraamatukogu) rühmatööna või individuaalselt. Tööde ettekandmine. ● Elulood. Inimese elulugu kui kirjandusteos - võrdlus teksti ja enda kogemusega, arutelu, loovad ülesanded. ● Inimese elu kui küsimärk - arutlus, diskussioon, rühmatöö, loovkirjutamine. ● Elulugudest saab ajalugu - funktsionaalne lugemine, võrdlus, intrvjueerimine, loovkirjutamine. ● Pooleli jäänud päevik - funktsionaalne lugemine, loovkirjutamine, funktisonaalne kirjutamine. ● Mälestused kõverpeeglis - funktsionaalne lugemine, loovkirjutamine, diskussioon, funktisonaalne kirjutamine. ● Loovtegevused - eneseanalüüs, õpitu analüüs, rühmatöö, funktsionaalne kirjutamine.

7) eristab ilukirjanduse põhiliike ja peamisi žanre, nimetab nende tunnuseid ja toob näiteid; 8) leiab endale sobivat lugemisvara, põhjendab oma valikut, tutvustab loetud raamatut ja selle autorit, jagab oma lugemiskogemusi; 9) toob esile luuletuse temaatilisi ja lüürilisi erijooni, märkab keele- ja vormikasutuse iseärasusi, mõtestab lahti luuletuse kujundlikkust ja avab selle tähendusi; 10) nimetab teose teema, arutleb selle põhisündmuste, kesksete probleemide, põhjuse ja tagajärje seoste üle, sõnastab teose peamõtte; 11) teeb kokkuvõtte teose süžeest, põhjendab loo tegevusaja ja -koha valikut, iseloomustab ja võrdleb tegelasi, analüüsib tegelaste vahelisi suhteid ja nende väärtushoiakuid; 12) analüüsib kirjandusteose vormivõtteid ja kompositsiooni, seostab neid teose sisuga; 13) rikastab oma sõnavara, otsib teavet tundmatute sõnade ja väljendite ning loetu tausta kohta; 14) kirjeldab kirjandusteosele omast keelekasutusviisi, tunneb ära peamised kõne- ja lausekujundid, sh epiteet, isikustamine, võrdlus, metafoor, kordus ja siire, tõlgendab kujundite tähendust ja rolli tekstis ning kasutab neid tekstiloomes; 15) võrdleb kirjandusteost ja selle põhjal valminud lavastust või filmi; 16) kirjutab erinevaid omaloomingulisi töid, sealhulgas kirjeldavaid, jutustavaid ja arutlevaid tekste; 17) hindab suulises ja kirjalikus väljenduses korrektset keelt ning järgib nii käsikirjaliste kui ka digitaalsete tekstide vormistusnõudeid;	● Noortekirjandus. Noorus on ilus aeg? - õpilugemine, funktsionaalne lugemine, diskussioon, võrdlus, eneseanalüüs. ● Iseenda kammitsatest - ausalt - funktsionaalne lugemine, kirja kirjutamine. ● Tänapäeva mässumeelne luule - loovkirjutamine (luuletuse põhjal jutu tegemine, vabavärss riimuma, luuletus ekirjutamine pildi põhjal, reportaaž). ● Ära pea suud! - arutlemine, õpilugemine, loovkirjutamine (vaatepunkti, meeleolu vahetus). ● Nõme on olla nõme - võrdlus filmiga, tegelaste analüüs. ● Liblikad kõhus - tõlgenduste/arusaamade võrdlus. ● Me saame hakkama! - funktsionaalne lugemine, loovkirjutamine (RATT), argumentatsiooni kirjutamine. ● Sina+mina=? - funktsionaalne lugemine, analüüsi kirjutamine, loovkirjutamine pildi põhjal. ● Loovtegevused - paaristöö: infootsing, reklaamikampaania tegemine. ● Rahvaluule meie ümber. Maailmavaade - väitlus, oma ilmapildi koostamine, arutlus. ● Rahvaluulele iseloomulikku - mõistekaart, kuulutse/üleskutse tegemine. ● Rahvaluule lühivormid - loovülesanded – mõistatuste väljamõtlemine, äraarvamine. ● Ütlusfolkloor - tsitaadi, mõistatuse kommenteerimine. ● Loovtegevused - mõistatuse lahendamine, graffiti rühmatöö, folkloori almanahhi koostamine, eneseanalüüs, õpitu analüüs. ● Luule noortele ja noortest - luule analüüs, arutlus, loovkirjutamine – luuletuse ja kujundluuletuse kirjutamine.

18) osaleb arutelus, väljendab selgelt ja sobival viisil oma põhjendatud seisukohti, annab ja kuulab tagasisidet, võtab arvesse teiste seisukohti, teeb koostööd; 19) koostab ja esitab loetud teose, mõne kultuurinähtuse või oma kultuurikogemusese põhjal ettekande, kasutab selleks esitlustarkvara; 20) esitab (peast) luule-, proosa- või draamateksti, taotleb esituse ladusust, selgust ja tekstitäpsust, põhjendab teksti valikut, seletab selle tähendust; 21) kasutab tekstianalüüsis õigesti kirjanduse põhimõisteid.	• Naljaluule - loovkirjutamine-heliline luuletus, luuletuste kirjutamine anekdoodi, retsepti põhjal. • Sürrealistlik luule - luule analüüs, loovkirjutamine – sürrealistlik luuletus, palindroom. • Metafoor - õpilugemine, luule analüüs, metafooride leidmine, loovkirjutamine. • Armastusluule, eksistentsiaalne luule - Luule analüüs, stiili analüüs, loovkirjutamine – erinevad luuletused. • Loovülesanded - sürrealistliku luuletuse kirjutamine. • Seiklused, reisikiri, seiklusromaan - teabeotsing, funktsionaalne lugemine, arutlus. • Reisikiri, jutustamine, kirjeldamine, otsekõne - arutlemine, funktsionaalne lugemine, loovkirjutamine – islandlase päevakava. • Novelli skeem, meeleolu, emotsioon, portreelugu - portreeloo kirjutamine, funktsionaalne lugemine. • Matkamine - arutlemine, võrdlus, töö kaardiga, rühmatöö, matkanimekirja koostamine. • Ekspeditsioon - arutlus, logiraamatu kirjutamine. • Eneseanalüüs, loovtöö - funktsionaalne kirjutamine – infovoldik, lauamäng Eestist, õpitu ja ense analüüs. • Muistend, maagilisus - arutlemine, töö kaardiga, dialoogi kirjutamine, loovkirjutamine. • Rahvauskumised, jaanipäev, lühijutt - arutlemine, funktsionaalne lugemine, loovkirjutamine, jutu kirjutamine pildi põhjal. • Faun, skulptuur, armastus - loovkirjutamine, arutlus. • Lühijutu skeem, paljutõlgendatavus - arutlemine, arvutustuse kirjutamine, lühijutu skeemi täitmine.

	● Karakteristika - arutlemine, rühmatöö, diskussioon, karakteristika koostamine. ● Nõidus, maagia - nõiaprofiili koostamine, nõidusesemete määramine, arutlemine. ● Haldjakeel, looduse ja tehnika vastuolu - arutlemine, funktsionaalne lugemine, keele konstrueerimine, tõlkimine. ● Reis väljamõeldud maailma, enese ja õpitu analüüs - rühmatöö: reis väljamõeldud maailma, lühikirjandi kirjutamine, pildi põhjal fantaseerimine, enseanalüüs. ● Filosoofia põhiküsimused - arutlemine, rühmatöö: filosoofia põhiküsimused, mõtteterade kommenteerimine. ● Fantaasiakirjandus - arutlemine, väljamõeldud maailma konstrueerimine. ● Fakt ja arvamus - arutlemine, nimekirja koostamine (funktsionaalne lugemine), paaristöö. ● Filosoofia - arutlemine, tsitaadi kommenteerimine, nõu andmine. ● Enese ja õpitu analüüs - loovkirjutamine, eneseanalüüs, õpitu analüüs.
Terviklikult käsitletavad teosed:	● O. Luts „Kevade”, raamat ja film ● J. Parijõgi „Teraspoiss” ● „Jänes hüppab kitse”, Murphy seadused või anekdoodikogumik ● vabalt valitud luulekogu mõnelt eesti autorilt ● reisikiri „Minu …” ● D. Defoe „Robinson Crusoe” ● O. Preussler „Krabat” või J. R. R. Tolkien „Kääbik” ● üks T. Pratchetti või kellegi teise fantaasiateos vabal valikul

7. klass – praktilised tööd	
Eestit/ üht Eesti kohta tutvustav buklet või klassi luulekogu või esitlus reisiraamatu põhjal (lõiming inglise keele ja kunstiga)	
8. klass – õpitulemuste jaotus	**8. klass – õppesisu**
Õpilane: 1) loeb eri liiki ja žanris kirjandusteoseid, sealhulgas tüvitekste, või nende katkendeid nii eesti kui ka maailmakirjandusest, analüüsib ja tõlgendab vähemalt nelja loetud tervikteost; 2) loeb ladusalt ja mõtestatult, kasutab iseseisvalt lugemise eesmärgist ja teksti liigist lähtuvaid lugemisviise ja -mudeleid, hindab oma lugemisoskust ning juhib oma lugemisprotsessi; 3) loeb kultuurivaldkonnaga seotud aime- ja meediatekste, leiab, hindab kriitiliselt ja kasutab otstarbekalt eri allikates ja keskkondades pakutavat teavet, arvestab teabe kasutamise ja avaldamise head tava ning õiguslikke sätteid; 4) tunneb eesti kultuuri erijooni ning vahendab oma kultuurikogemust, väärtustab nii oma- kui ka maailmakultuuri ja selle mitmekesisust; 5) selgitab pärimuse olemust, toob näiteid mineviku ja tänapäeva pärimuskultuurist ning oma kodukohast; 6) kasutab rahvaluule elemente suulises ja kirjalikus tekstiloomes; 7) eristab ilukirjanduse põhiliike ja peamisi žanre, nimetab nende tunnuseid ja toob näiteid; 8) leiab endale sobivat lugemisvara, põhjendab oma valikut, tutvustab loetud raamatut ja selle autorit, jagab oma lugemiskogemusi;	**Kirjandustekstide valik ja lugemine** 1) Erinevad lugemistehnikad, oma lugemisoskuse analüüsimine ja hindamine eesmärgistatult etteloetava teksti jälgimine; 2) iseseisvalt huvipakkuva kirjanduse leidmine ja lugemine, loetud raamatu autori, sisu, tegelaste, probleemide ja sõnumi tutvustamine klassikaaslastele, teose mõne teise teosega võrdlemine, lugemissoovituste jagamine klassikaaslastele; 3) soovitatud tervikteoste lugemine kodulugemisena, ühisaruteluks vajalike ülesannete täitmine; 4) luulevormide tundmine: värss, stroof, oodi, haiku ja vabavärsilise luule tunnused. **Teksti analüüs ja tõlgendamine** 1) Loo jutustamine erinevatest aspektidest lähtuvalt: tegevuse aja ja koha muutmine, uute tegelaste ja sündmuste ja/või erinevat liiki lõppude lisamine; 2) eri vaatepunktist jutustamine, jutustades tsitaatide kasutamine, kokkuvõtlik jutustamine faabula ja/või süžee järgi;

9) toob esile luuletuse temaatilisi ja lüürilisi erijooni, märkab keele- ja vormikasutuse iseärasusi, mõtestab lahti luuletuse kujundlikkust ja avab selle tähendusi; 10) nimetab teose teema, arutleb selle põhisündmuste, kesksete probleemide, põhjuse ja tagajärje seoste üle, sõnastab teose peamõtte; 11) teeb kokkuvõtte teose sužeest, põhjendab loo tegevusaja ja -koha valikut, iseloomustab ja võrdleb tegelasi, analüüsib tegelastevahelisi suhteid ja nende väärtushoiakuid; 12) analüüsib kirjandusteose vormivõtteid ja kompositsiooni, seostab neid teose sisuga; 13) rikastab oma sõnavara, otsib teavet tundmatute sõnade ja väljendite ning loetu tausta kohta; 14) kirjeldab kirjandusteosele omast keelekasutusviisi, tunneb ära peamised kõne- ja lausekujundid, sh epiteet, isikustamine, võrdlus, metafoor, kordus ja siire, tõlgendab kujundite tähendust ja rolli tekstis ning kasutab neid tekstiloomes; 15) võrdleb kirjandusteost ja selle põhjal valminud lavastust või filmi; 16) kirjutab erinevaid omaloomingulisi töid, sealhulgas kirjeldavaid, jutustavaid ja arutlevaid tekste; 17) hindab suulises ja kirjalikus väljenduses korrektset keelt ning järgib nii käsikirjaliste kui ka digitaalsete tekstide vormistusnõudeid; 18) osaleb arutelus, väljendab selgelt ja sobival viisil oma põhjendatud seisukohti, annab ja kuulab tagasisidet, võtab arvesse teiste seisukohti, teeb koostööd; 19) koostab ja esitab loetud teose, mõne kultuurinähtuse või oma kultuurikogemusese põhjal ettekande, kasutab selleks esitlustarkvara;	3) teose lugemise ajal ja/või järel tekkinud kujutluspildist jutustamine, 4) teksti keskse mõtte leidmine, teose teema ja peamõtte sõnastamine ning kokkuvõtte kirjutamine; 5) tegelase analüüsimine, erinevate teoste peategelaste võrdlemine, sündmuste toimumise aja ja koha määramine, tegevuse pingestumise, kulminatsiooni ja lahenduse leidmine. **Suuline väljendusoskus** 1) Fakti-, järeldamis-, analüüsi- ja hindamisküsimuste koostamine, küsimustele tsitaadiga vastamine; 2) vastamine teksti toel oma sõnadega või oma arvamusega, toetumata tekstile; 3) mõnel teoses käsitletud teemal arutlemine, autori hoiaku ja teose sõnumi mõistmine ja seletamine, oma arvamuse sõnastamine, põhjendamine ja kaitsmine, esitatud väidete tõestamine oma elukogemuse ja tekstinäidete varal, tekstist illustratiivsete näidete leidmine; 4) sõnaraamatust või teistest teabeallikatest tundmatute sõnade tähenduste otsimine, oma sõnavara rikastamine; 5) esitamise eesmärgistamine, esituse ladusus, selgus ja tekstitäpsus, esitamiseks kohase sõnavara, tempo, hääletugevuse valimine, korrektne kehahoid, hingamine ja diktsioon, silmside hoidmine kuulaja-vaatajaga, miimika ja žestikulatsiooni jälgimine, luuleteksti esitamine peast, draamateksti esitamine ositi, instseneeringu esitamine.

20) esitab (peast) luule-, proosa- või draamateksti, taotleb esituse ladusust, selgust ja tekstitäpsust, põhjendab teksti valikut, seletab selle tähendust; 21) kasutab tekstianalüüsis õigesti kirjanduse põhimõisteid.	**Kultuuri- ja kirjandusteadmised** 1) Kõnekäändude ja vanasõnade tähenduste seletamine, võrdluse ja metafoori leidmine tekstist, epiteedi, võrdluse, metafoori, isikustamise, korduse, retoorilise küsimuse tundmine ja kasutamine, luuleteksti tõlgendamine; 2) teksti kompositsioonielementide teadmine: sissejuhatus, sõlmitus, teema arendus, kulminatsioon, lõpplahendus, ilukirjanduse põhiliikide tundmine: eepika, lüürika, dramaatika ja nende tunnused, samuti romaani ja novelli tunnused ning ulme- ja detektiivromaani ning reisikirja tunnused; 3) tragöödia tunnused ja dramaatika mõisted: monoloog, dialoog, vaatus, stseen, remark, repliik; 4) filmikunsti väljendusvahendite tundmine: pilt ja sõna, kaader filmis, kirjandusteose ekraniseering. **Tekstiloome** 1) Kirjandusteost tutvustava ettekande koostamine ja esitamine, esitlustarkvara kasutamine, 2) suulises ja kirjalikus väljenduses korrektse keele järgimine, käsikirjaliste ja digitaalsete tekstide vormistusnõuetest kinnipidamine; 3) lühemate ja pikemate omaloomingulisi tööde kirjutamine: ulme- või detektiivjutt, haiku või vabavärsiline luuletus, näidend, proosa- või luuleteksti dramatiseering; 4) tegelase monoloogi, tegelase eluloo, tegelase seletuskirja, muudetud žanris teksti, lisatud repliikidega teksti, minavormis loo, detailide abil laiendatud loo, võrdluste- ja metafooriderikka teksti kirjutamine;

	5) ühest ja samast sündmusest traagilises ja koomilises võtmes loo kirjutamine, teose autorile kirjutamine; 6) teostest valitud ja kommenteeritud tsitaatide kogumiku, tsitaadi (moto) alusel kirjandi või muu sellise kirjutamine; 7) omaloomingulised tööd tänapäeva kultuurinähtuste ja kultuurilooliste isikute kohta. **Terviklikult käsitletavad teosed:** ● A. de Saint-Exupéry „Väike prints” ● valik Faehlmanni muistendeid ● A. Vallik „Kuidas elad, Ann?” või D. Leesalu „Mängult on päriselt” või J. Green „Süü on tähtedel” ● W. Golding „Kärbeste jumal” või G. Orwell „Loomade farm” või Ch. Dickens „Oliver Twist” ● üks kriminaalromaan ● üks noorsooromaan ● I. Asimovi või S. Kingi või kellegi teise ulmeromaan ● E. Vilde „Pisuhänd” ja/või A. Kitzbergi „Libahunt”
8. klass – praktilised tööd	
Kõne või ettekande koostamine (vabalt valitud raamatu kohta)	
9. klass – õpitulemuste jaotus	**9. klass – õppesisu**
Õpilane: 1) loeb eri liiki ja žanris kirjandusteoseid, sealhulgas tüvitekste, või nende katkendeid nii eesti kui ka maailmakirjandusest, analüüsib ja tõlgendab vähemalt nelja loetud tervikteost;	**Kirjandustekstide valik ja lugemine** Loeb vähemalt kaksteist tervikteost nii eesti kui ka maailmakirjandusest ning tekstikatkendeid. Lugemine toetab õppekava läbivate teemade käsitlemist ning üld- ja valdkonnapädevuste kujundamist.

2) loeb ladusalt ja mõtestatult, kasutab iseseisvalt lugemise eesmärgist ja teksti liigist lähtuvaid lugemisviise ja -mudeleid, hindab oma lugemisoskust ning juhib oma lugemisprotsessi; 3) loeb kultuurivaldkonnaga seotud aime- ja meediatekste, leiab, hindab kriitiliselt ja kasutab otstarbekalt eri allikates ja keskkondades pakutavat teavet, arvestab teabe kasutamise ja avaldamise head tava ning õiguslikke sätteid; 4) tunneb eesti kultuuri erijooni ning vahendab oma kultuurikogemust, väärtustab nii oma- kui ka maailmakultuuri ja selle mitmekesisust; 5) selgitab pärimuse olemust, toob näiteid mineviku ja tänapäeva pärimuskultuurist ning oma kodukohast; 6) kasutab rahvaluule elemente suulises ja kirjalikus tekstiloomes; 7) eristab ilukirjanduse põhiliike ja peamisi žanre, nimetab nende tunnuseid ja toob näiteid; 8) leiab endale sobivat lugemisvara, põhjendab oma valikut, tutvustab loetud raamatut ja selle autorit, jagab oma lugemiskogemusi; 9) toob esile luuletuse temaatilisi ja lüürilisi erijooni, märkab keele- ja vormikasutuse iseärasusi, mõtestab lahti luuletuse kujundlikkust ja avab selle tähendusi; 10) nimetab teose teema, arutleb selle põhisündmuste, kesksete probleemide, põhjuse ja tagajärje seoste üle, sõnastab teose peamõtte; 11) teeb kokkuvõtte teose süžeest, põhjendab loo tegevusaja ja -koha valikut, iseloomustab ja võrdleb tegelasi, analüüsib tegelastevahelisi suhteid ja nende väärtushoiakuid; 12) analüüsib kirjandusteose vormivõtteid ja kompositsiooni, seostab neid teose sisuga;	Huvipakkuva kirjandusteose leidmine ja iseseisev lugemine. Loetud raamatu (proosa-, luule- või draamateose) autori, temaatika, narratiivi, probleemistiku ja poeetika tutvustamine ning võrdlemine teiste teostega. Lugemissoovituste jagamine klassikaaslastele. Soovitatud tervikteoste iseseisev lugemine tunnis ja tunniväliselt. Lugemisstrateegiad ja lugemisprotsess. Ülelibisev ja süvenenud lugemine. Eesmärgistatud (üle)lugemine. Eri lugemistehnikate valdamine. Oma lugemise analüüs ja lugemisoskuse hindamine. Teksti eesmärgistatud jälgimine ja eri tüüpi lugemisülesannete täitmine. Kriitiline lugemine. Tundmatute sõnade ja väljendite tähenduse väljaselgitamine. Raamatukogu. Eesti Rahvusraamatukogu. E-teavikute ja e-teenuste kasutamine (nt ESTER, MIRKO, DIGAR). Digiraamatud. Autoriõigused. Plagiaat. Kirjandusteadmiste täiendamine eri allikaid ja keskkondi kasutades. Eesti Kirjandusmuuseumi digikeskkonnad. **Kultuuri- ja kirjandusteadmised** Pärimuskultuur. Tavad ja kombed pärimuskultuuris, muutuv pärimus. Looduspärimus ja linnalegendid. Kohanimed folklooris. Eesti kirjanike muuseumid. Rahvaluule tunnusjooni. Rahvaluule põhiliigid ja žanrid. Regilaul ja riimiline rahvalaul. Muinasjutu liigid ja tunnused. Kõnekäändude ja vanasõnade tähenduse seletamine. Naljandi ja anekdoodi tunnused. Tänapäeva folkloor, selle kogumine ja kogemine. Rahvaluule veebilehed. Kirjandusteose dramatiseering. Lavastus ja selle valmimine. Näitleja ja tema roll. Monoloog, dialoog, vaatus, stseen, remark, repliik. Draamateksti temaatika, narratiivi ja poeetika eritlemine. Eesti teatri sünnilugu ja nüüdisteater. Eesti teatritega tutvumine.

13) rikastab oma sõnavara, otsib teavet tundmatute sõnade ja väljendite ning loetu tausta kohta; 14) kirjeldab kirjandusteosele omast keelekasutusviisi, tunneb ära peamised kõne- ja lausekujundid, sh epiteet, isikustamine, võrdlus, metafoor, kordus ja siire, tõlgendab kujundite tähendust ja rolli tekstis ning kasutab neid tekstiloomes; 15) võrdleb kirjandusteost ja selle põhjal valminud lavastust või filmi; 16) kirjutab erinevaid omaloomingulisi töid, sealhulgas kirjeldavaid, jutustavaid ja arutlevaid tekste; 17) hindab suulises ja kirjalikus väljenduses korrektset keelt ning järgib nii käsikirjaliste kui ka digitaalsete tekstide vormistusnõudeid; 18) osaleb arutelus, väljendab selgelt ja sobival viisil oma põhjendatud seisukohti, annab ja kuulab tagasisidet, võtab arvesse teiste seisukohti, teeb koostööd; 19) koostab ja esitab loetud teose, mõne kultuurinähtuse või oma kultuurikogemusese põhjal ettekande, kasutab selleks esitlustarkvara; 20) esitab (peast) luule-, proosa- või draamateksti, taotleb esituse ladusust, selgust ja tekstitäpsust, põhjendab teksti valikut, seletab selle tähendust; 21) kasutab tekstianalüüsis õigesti kirjanduse põhimõisteid.	Kirjandusteose ekraniseering. Mängu- ja dokumentaalfilmid. Filmikunsti väljendusvahendid: kaader ja plaan, valgus, värv ja heli. Stsenaarium. Montaaž. Loo, tegelaste ja miljöö kujutamise võrdlus kirjandusteoses ja filmis. Kirjandusteose ja filmi kompositsioon. Kirjandusteosest filmilike episoodide leidmine. Kirjandus ja visuaalsed kunstid, nt koomiks, graafiline romaan, ühismeedialuule. Kirjandus ja fotograafia. Ilukirjanduse põhiliigid ja žanrid. Eepika, lüürika ja dramaatika tunnused. Lüroeepika. Eepose, romaani, jutustuse ja novelli tunnused. Ulme- ja krimiromaani tunnused. Reisikiri ja elulooraamat. Lüürilise luule põhitunnused. Ballaad, sonett, haiku ja ood luules. Vabavärsiline luule. Piltluule. Ühismeedia- ja räppluule. Nüüdisluule vormid ja žanrid. Komöödia, tragöödia ja draama tunnused. Mõisted: algriim, arvustus, ballaad, biograafia, draama, dramaatika, eepika, eepos, haiku, isikustamine, jutustus, komöödia, kordus, kõnekäänd, lõppriim, lüürika, metafoor, muinasjutt, muistend, mõistatus, müüt, novell, ood, parallelism, regivärss, reisikiri, romaan, siire, sonett, žanr, tragöödia, vabavärss, vanasõna. **Teksti analüüs ja tõlgendamine** Teksti mitmetähenduslikkuse mõistmine. Teksti põhjal eri tüüpi küsimuste koostamine. Küsimustele vastamine tsitaadiga, teksti toel oma sõnadega. Teksti kavastamine: kavapunktid väitlausete ja märksõnadena. Teksti põhjal kokkuvõtte tegemine.

	Teose teemade ja probleemide sõnastamine, nende üle arutlemine. Pöördeliste sündmuste leidmine. Sündmuste põhjuse ja tagajärje seoste leidmine. Näidete ja tsitaatide leidmine teosest, valiku põhjendamine. Loetu seostamine oma kogemuse ja tänapäeva maailmaga. Kirjanduslik tegelane ja selle prototüüp. Kirjanduslikud tüüptegelased. Tegelase analüüs: välimus, iseloom, hoiakud ja käitumine, suhted teiste tegelastega. Tegelase sisekonflikti ja tegelastevahelise põhikonflikti määratlemine ja analüüsimine (põhjus, tagajärg, lahendus). Eri teoste peategelaste võrdlemine. Sündmuste toimumise aja ja koha määramine. Miljöö kirjeldamine. Teose loomise kontekst. Ajastule iseloomuliku ainese leidmine teosest. Tegelikkuse ja väljamõeldise suhted kirjandusteoses. Teksti kompositsioonielemendid: sissejuhatus, sõlmitus, teemaarendus, kulminatsioon, lõpplahendus. Kirjelduse eesmärk teoses. Ilukirjandusteksti väljendusvahendite tundmaõppimine. Kujundliku keelekasutuse mõistmine. Iseenda kujundliku väljendusoskuse ja sõnavara hindamine ning arendamine. Olulisemate kõla-, kõne- ja lausekujundite määratlemine ja seostamine teksti kui tervikuga. Sõna-, karakteri- ja situatsioonikoomika leidmine teosest. Teksti allegooria ja allteksti mõistmine. Luuleteksti väljendusvahendite ehk poeetika eritlemine. Luule kujundlikkus ja mitmetähenduslikkus. Luuletuse temaatika, aegruum, kompositsioon, riim, rütm ja kõla. Luule eri kogemisviisid. Luuletuse seostamine isikliku kogemusega. **Tekstiloome** Omaloomingulised tööd kirjeldavas ja jutustavas laadis ning eri žanrites. Tekstiloome paaris- ja rühmatööna. Alustekstile tuginev

	kirjutamine. Arutleva teksti loome. Kirjandusteose, filmi või lavastuse arvustuse kirjutamine. Oma arvamuse sõnastamine, põhjendamine ja kaitsmine. Esitatud väidete tõestamine oma kogemuse ja tekstinäidete varal. **Suuline väljendusoskus** Luule-, proosa- või draamateksti esitamine. Esituse eesmärgistamine ja ettevalmistamine. Esitamiseks sobiva tempo, hääletugevuse ja intonatsiooni valimine. Diktsiooni jälgimine. Aktiivne ja tõhus kuulamine. **Terviklikult käsitletavad teosed:** ● A. Kivirähk „Rehepapp" või „Mees, kes teadis ussisõnu" ● M. Underi ballaad, nt „Merilehmad" või „Saarlane" vms ● L. Koidula „Säärane mulk" ● E. A. Poe ja F. Tuglase novellid ● E. M. Remarque „Läänerindel muutuseta" ● J. D. Salinger „Kuristik rukkis" ● M. Karu „Nullpunkt" või S. Henno „Mina olin siin" või I. Hargla teos apteeker Melchiori sarjast ● A. H. Tammsaare „Kõrboja peremees"
9. klass – praktilised tööd	
Karjäärialase õpimapi koostamine (motivatsioonikiri, elulookirjeldus, avaldus, kaaskiri jmt). Esitluste ja ettekannete koostamine.	

Lisa 2. Kehaline kasvatus

Ainevaldkond: Kehaline kasvatus

1. Valdkonnapädevus

Kehalise kasvatuse kaudu rakendatakse põhikoolis liikumisõpetuse põhimõtteid, et toetada õpilaste positiivset hoiakut liikumise suhtes ning kujundada neis eakohast liikumispädevust, s.o motivatsiooni, teadmisi, oskusi ja harjumust iga päev aktiivselt liikuda, tegeleda liikumisharrastusega ning suhtuda liikumisesse positiivselt.

Liikumispädevust arendava õppe tulemusena põhikooli lõpetaja:

1) on omandanud mitmekülgseid liikumisoskusi ja -kogemusi, et harrastada erinevaid liikumistegevusi;

2) mõistab tervise ja kehaliste võimete seost ning analüüsib liikumise ja toitumise tasakaalu;

3) on igapäevaselt kehaliselt aktiivne ja mõistab tervisliku liikumise põhimõtteid;

4) väärtustab liikumist, sporti ja tantsu kultuuri osana ning ennast selle kandjana ja loojana;

5) mõistab vaimset ja kehalist tasakaalu soodustavate ning emotsioonide juhtimist toetavate tegevuste mõju enda heaolule, et tulla toime pingeliste olukordadega;

6) tunneb rõõmu liikumisest ja on saanud sellest positiivse kogemuse.

2. Ainevaldkonna õppeained

Ainevaldkonna õppeaine on **kehaline kasvatus**

I kooliaste	**1. kl**	**2.kl**	**3.kl**	**II kooliaste**	**4.kl**	**5.kl**	**6.kl**	**III kooliaste**	**7.kl**	**8.kl**	**9.kl**
Kehaline kasvatus	**3**	**3**	**2**	**Kehaline kasvatus**	**3**	**3**	**2**	**Kehaline kasvatus**	**2**	**2**	**2**

3. Ainevaldkonna kirjeldus

Liikumisõpetuse põhimõtetest lähtuva kehalise kasvatuse õppe kaudu aidatakse põhikoolis kaasa terve ja liikuva inimese kujunemisele ning tekitatakse seosed koolis õpitu ja selle kasutamise võimaluste vahel vabal ajal, st väljaspool kooli. Liikumispädevust kujundatakse kõigis kooliastmetes taotletavate õpitulemuste kaudu viies liikumisvaldkonnas:

liikumisoskused; tervis ja kehalised võimed; kehaline aktiivsus; liikumine ja kultuur; vaimne ja kehaline tasakaal.

Liikumisoskused jagunevad neljaks oskuste alarühmaks ja need kujunevad erinevate liikumisviiside rakendamise kaudu. Liikumisoskused on järgmised:

1) edasiliikumisoskused on kõndimis-, jooksmis-, hüppamis-, ronimis- ja ujumisoskus ning nende rakendamine igapäevaelus, liikumisharrastuses, spordialades, rütmis ja muusika saatel, tantsus ning koostööd tehes. I kooliastmes omandavad õpilased ujumisoskuse, mille arendamisega, sh tähelepanuga veeohutusele, on soovitatav jätkata ka järgmistes kooliastmetes;

2) oskus liikuda vahendil on seotud igapäevase liikumisega, harrastus- ja sportliku tegevusega, kus edasiliikumiseks kasutatakse vahendit;

3) oskus käsitseda vahendit ehk oskus visata, püüda, põrgatada ja lüüa vahendit käe, jala ning muu vahendiga;

4) oskus kontrollida keha asendites, liikumisel ja nende kombinatsioonides.

Liikumisoskusi kujundatakse läbivalt kooliastmete jooksul, et õpilastel tekiksid mitmekülgsed oskused liikuda eri tingimustes ja keskkondades. Selleks seostatakse õpitud oskuste kasutamist tegevustega väljaspool õppetundi (nt aktiivne vahetund).

Tervis ja kehalised võimed

Õpilane omandab teadmised tervisega (aeroobne vastupidavus, jõud ja painduvus) ning oskustega (kiirus, osavus, võimsus, koordinatsioon, tasakaal) seotud kehalistest võimetest ja nende arendamisest. Korrapärane kehaliste võimete mõõtmine kujundab õpilaste teadlikkust tervisega seotud kehalistest võimetest ja loob eeldused enda kehaliste võimete arendamiseks. Kehalisi võimeid mõõdetakse ning analüüsitakse viisil, mis toetab õpilase motivatsiooni end arendada ega ole seotud standardiseeritud hindamisega.

Kehaline aktiivsus

Õpilane omandab teadmised ja oskused tervislikust kehalisest aktiivsusest ning eelduse olla kogu elu kehaliselt aktiivne. Selleks kasutatakse mitmekesiseid õppemeetodeid, nagu enda kehalise aktiivsuse hindamine nii tehnoloogiliste kui ka subjektiivsete vahendite kaudu, liikumispäeviku pidamine valitud perioodi vältel, igapäevase liikumisaktiivsuse plaanimine jne. Õpilased, kelle tervislik seisund

ei võimalda kõiki õppetegevusi sooritada või suure intensiivsusega liikuda, kaasatakse tegevustesse nende tervisliku seisundi põhjal ning vajaduse korral kohandatakse tegevusi.

Liikumine ja kultuur

Õpilane mõistab liikumise ja kultuuri seost mitmekülgsete, sh väljaspool koolikeskkonda toimuvate tegevuste kaudu. Õpilane saab teadmised liikumis-, spordi- ja tantsutraditsioonidest ning liikumise seosest eri kultuurivaldkondadega. Ta omandab oskused ohutult liikuda ja isiklikku hügieeni järgida ning ausa mängu põhimõtteid järgida. Õpilane saab kogemused väljaspool kooli toimuval liikumis-, spordi- ja tantsuüritusel osalejana või vabatahtlikuna, liikumisest looduses ja suhtluskultuurist. Ta väljendab ennast liikumise ja tantsu kaudu ning koostöös kaaslastega, teab enda võimalusi olla kultuurikandja ja -mõjutaja ning selle looja.

Tunnid toimuvad õues kooliümbruses (kunstmuruväljak, korvpalliväljak, park, kooliesine plats) ning Tamme kergejõustikustaadionil ja kunstmuruplatsidel. Sisetunnid toimuvad Tamme kooli siseruumides: basseinis, võimlas, matisaalis, jõusaalis, aulas, koridorides.

Vaimne ja kehaline tasakaal

Õpilane omandab esmased teadmised ja oskused vaimse ja kehalise tasakaalu hoidmisest ning mõistab võimalusi korrastada enda vaimset ja kehalist seisundit. Taotletavad õpitulemused on aluseks kooli ainekava koostamisel, kuid nende saavutamise viisid on paindlikud ning võimaldavad arvestada õpilaste huve, kooli kultuuri, traditsioone, õpikeskkonda ja muutuvat ühiskonda.

Õppeaine kirjeldus – Õppeaine hõlmab viis valdkonda – liikumisoskused, tervis ja kehalised võimed, kehaline aktiivsus, liikumine ja kultuur, vaimne ja kehaline tasakaal –, mis on liikumispädevuse kujunemisel võrdse kaaluga. Iga kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud moodustavad õpilase eakohase terviku, tuues esile õppija arengu dünaamika liikumispädevuse kujunemiseks alates esimesest kooliastmest kuni põhikooli lõpuni.

Taotletavad õpitulemused on kirjeldatud kooliastmete kaupa viies valdkonnas. Õpitulemuste saavutamist toetavad rõhuasetuste seadmine õppe kavandamisel ja õpilaste kaasamine õpitavale tähenduse andmisse, eneseanalüüsi ning eri spordialade, tantsude, lihtsustatud sportmängude põhioskuste omandamisse erinevates kombinatsioonides ja keskkondades.

4. Üldpädevuste arengu toetamine, läbivate teemade käsitlemine ning õppeainete lõimingu rakendamine *(toetamise, käsitlemise, rakendamise viisid esitatakse kõigi valdkonda kuuluvate õppeainete kohta tervikuna).*

4.1 Üldpädevuste kujundamine

1) **Kultuuri- ja väärtuspädevus** - Liikumisõpetuses tähtsustatakse tervist ning jätkusuutlikku eluviisi. Arusaam, et tervist tuleb kaitsta ja tugevdada, aitab õpilastel teha põhjendatud valikuid tervisekäitumises. Austus looduse ning inimeste loodud materiaalsete väärtuste vastu soodustab keskkonda säästvat liikumist/sportimist. Abivalmis ja sõbralik suhtumine kaaslastesse ning ausa mängu põhimõtete järgimine sportlikes tegevustes toetavad kõlbelise isiksuse kujunemist.
2) **Sotsiaalne- ja kodanikupädevus** - Koostöö liikudes/sportides õpetab inimeste erinevusi aktsepteerima, neid suhtlemisel arvestama, ent ka ennast kehtestama. Kehakultuur kujundab viisakat, tähelepanelikku, abivalmis ja sallivat suhtumist kaaslastesse.
3) **Enesemääratluspädevus** – Kehalise kasvatuse kaudu kujundatakse oskust hinnata enda kehalisi võimeid ning valmisolekut neid arendada, samuti suutlikkust jälgida ja kontrollida oma käitumist, järgida tervislikku eluviisi ning vältida ohuolukordi.
4) **Õpipädevus** – Õpilasel kujuneb oskus analüüsida ja hinnata enda liigutusoskusi ja kehalisi võimeid ning kavandada meetmeid, kuidas neid täiustada. Koolis tekkinud huvi liikumise/sportimise vastu loob aluse ja eeldused õppida uusi sobivaid liikumisviise.
5) **Suhtluspädevus** - Oluline on tunda ja kasutada spordi ning tantsu oskussõnavara, arendada eneseväljendusoskust ning lugeda/mõista teabe- ja tarbetekste.
6) **Matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus** - Sporditehniliste oskuste analüüs, kehalise töövõime näitajate ja sporditulemuste dünaamika selgitamine eeldavad õpilastelt matemaatikale omase keele, seoste, meetodite jm kasutamise oskust ning toetavad matemaatikapädevuse kujunemist. Õpitakse analüüsima tervisespordiga seotud teavet ja tegema tõenduspõhiseid otsuseid. Õpitakse kasutama tehnoloogilisi abivahendeid.
7) **Ettevõtlikkuspädevus** - Kehaline kasvatus toetab õpilaste oskust näha probleeme ja leida neile lahendusi, seada eesmärke, genereerida ideid ning leida sobivaid vahendeid ja meetodeid, kuidas neid teostada. Kehalises kasvatuses õpivad õpilased analüüsima oma kehalisi võimeid ja liigutusoskusi, kavandama tegevusi ning tegutsema sihipäraselt, selleks et tugevdada tervist ja parandada töövõimet. Koostöö kaaslastega sportimisel/liikumisel kujundab toimetulekuoskust ja riskijulgust.
8) **Digipädevus** - Kehaline kasvatus toetab õpilaste oskust näha probleeme ja leida neile lahendusi, seada eesmärke, genereerida ideid ning leida sobivaid vahendeid ja meetodeid, kuidas neid teostada. Kehalises kasvatuses õpivad õpilased analüüsima oma kehalisi võimeid ja liigutusoskusi, kavandama tegevusi ning tegutsema sihipäraselt, selleks et tugevdada tervist ja parandada töövõimet. Koostöökaaslastega sportimisel/liikumisel kujundab toimetulekuoskust ja riskijulgust.

4.2 Lõiming ainevaldkondadega

1) **Keel ja kirjandus, sh võõrkeeled** - Sporti ja tervist käsitlevate eriotstarbeliste ja eriliigiliste tekstide (nt võistlusprotokollid, spordiuudised, terviseteave jne) lugemise ja kuulamise kaudu arendatakse oskust mõista nii suulist kui ka kirjalikku teksti.

Kujundatakse oskust väljendada ennast selgelt ja asjakohaselt, kasutades kohaseid keelevahendeid ja ainealast terminoloogiat. Spordi- ja terviseteemaliste võõrkeelsete tekstide lugemine toetab võõrkeelte omandamist.

2) **Kunst ja muusika** - Õpilaste tähelepanu juhitakse spordi ja kehakultuuri kujutamis- ning avaldumisvõimalustele kujutavas kunstis ja muusikas, spordialade/liikumisviiside, sh tantsu isikupärasele ja loomingulisele käsitlusele. Samuti kujundatakse valmisolekut leida ülesannetele uusi ja omanäolisi lahendusi ning oskust märgata ilu ümbritsevas elukeskkonnas.
3) **Loodusained** - Kehalist kasvatust toetab keskkonna väärtustamine liikumisel/sportimisel. Kehalise kasvatuse kaudu kinnistuvad teadmised ja oskused, mis on omandatud inimeseõpetuses, bioloogias, füüsikas ja geograafias.
4) **Matemaatika** - Kõikide kehalise kasvatuse osaoskuste arendamisel rakendatakse matemaatikas omandatud oskusi (arvutamine, loendamine, võrdlemine, mõõtmine) ja mõisteid (geomeetrilised kujundid, mõõtühikud, koordinaadid).
5) **Sotsiaalained** - Liikumisõpetuses omandatud teadmised rahvuslikust ning rahvusvahelisest liikumis- ja spordikultuurist avardavad õpilaste silmaringi. Tervisliku eluviisi omaksvõtmine aitab õpilastel kujuneda aktiivseteks ning vastutustundlikeks kodanikeks.
6) **Tehnoloogia** - Teaduse ja tehnika saavutused on rakendatavad erinevatel spordialadel/liikumisviisidel (spordialade tehnika, spordivarustus ja -vahendid) ning tervisliku toitumise põhitõdede järgimisel.

4.3 Läbivad teemad

Läbiva teema „**Tervis ja ohutus**“ puhul on kehalisel kasvatusel kanda oluline osa. Tervislikuks eluviisiks vajalike teadmiste, arusaamade, oskuste ja kogemuste omandamist toetatakse nii aineõppes kui ka tunnivälises tegevuses, samuti füüsilise ja sotsiaalse õpikeskkonna loomise kaudu.

Läbivat teemat „**Elukestev õpe ja karjääri planeerimine**“ toetatakse kehalises kasvatuses õpilaste innustamisega olema terve ning kandma muutuvas õpi-, elu- ja töökeskkonnas hoolt oma töövõime suurendamise eest. Võimekuse ja huvi ilmnemise korral mõne spordi- ja/või liikumisharrastuse vastu juhitakse õpilast selle alaga süvendatult tegelema.

Läbivat teemat „**Keskkond ja jätkusuutlik areng**“ aitab kehalises kasvatuses ellu viia väljas (looduses) harrastatavate spordialadega tegelemine, mis väärtustab ümbritsevat ning soodustab õpilase kujunemist keskkonnateadlikuks liikumise harrastajaks.

Läbivat teemat „**Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus**“ toetatakse õpilaste organiseeritud tunnivälise liikumisharrastuse kaudu (omaalgatuslikud spordi- ja tantsuüritused, võistlused, õpilaste juhendamisel tegutsevad liikumis- ja treeningrühmad jms).

Läbiv teema „**Kultuuriline identiteet**“ kajastub kehalise kasvatuse tundides õpitavates spordialades/liikumisviisides, mis tutvustavad rahvuslikku ja teiste maade liikumiskultuuri ning aitavad õpilasel kujuneda kultuuriteadlikuks (omakultuuri ja kultuurilist mitmekesisust väärtustavaks) ühiskonnaliikmeks.

Läbiv teema „**Teabekeskkond**“ toetab õpilast vajaliku info leidmisel. Läbiva teema „Tehnoloogia ja innovatsioon“ rakendamine kehalises kasvatuses seostub antud ülesande jaoks õpilasepoolse sobiva lahenduse leidmisega.

Läbiv teema „**Väärtused ja kõlblus**“ seostub spordi ülima aate – ausa mängu põhimõtete – järgimisega kehalises kasvatuses ning tunnivälises sportlikus tegevuses. Sportlikus tegevuses kehtivate reeglite mõistmine ja nende järgimine toetab õpilase kujunemist kõlbeliseks isiksuseks.

5. Ainevaldkondlikud hindamise erisused *(tuua välja, kuidas ainet hinnatakse ja kas on aineti ka erisusi)*

Hindamisel saadakse ülevaade õpitulemuste saavutatusest ja õpilase isikupärasest arengust ning toetatakse selle kaudu õpilase kujunemist positiivse minapildi ja adekvaatse enesehinnanguga ennastjuhtivaks õppijaks. Hindamise kaudu saab õpilane tagasisidet oma edenemise kohta õppimisel ja liikumispädevuse kujunemise kohta. Õpetaja saab teavet oma õpetamise tulemuslikkuse kohta ning sisendit nii õppe kui ka iseenda pädevuste arendamiseks. Rakendatakse nii diagnostilist, kujundavat kui ka kokkuvõtvat hindamist, mida esitatakse kas sõnaliste hinnangute või numbriliste hinnetena. Hinnatakse õpilaste teadmisi ja oskusi, aktiivsust ja tunnis kaasatöötamist, tegevuse/harjutuse omandamiseks tehtud pingutust ning püüdlikkust kirjalike ja/või praktiliste tööde ning tegevuste puhul, arvestades õpilaste iseärasusi. Alates esimesest kooliastmest kaasatakse õpilane nii oma tööd hindama kui ka kaasõpilaste saavutusi tagasisidestama.

Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest. Õpitulemusi hinnatakse sõnaliste hinnangutega. Õpitulemuste kontrollimise vormid peavad olema mitmekesised ja vastavuses oodatavate õpitulemustega. Õpilased peavad teadma, mida ja millal hinnatakse, mis hindamisvahendeid kasutatakse. Tervisest tingitud erivajadustega õpilasi hinnates arvestatakse nende osavõttu kehalise kasvatuse tundidest. Hinnatakse õpilaste teadmisi spordist, liikumisest ja kehaliste harjutuste tegemisest. Praktilisi oskusi hinnates lähtutakse õpilaste terviseseisundist, õpilased sooritavad hindeharjutusena kontrollharjutuste lihtsustatud variante või raviarsti määratud harjutusi. Hoiakutele (nt huvi tundmine, tähtsuse mõistmine, väärtustamine, vajaduste arvestamine, kokkulepitud reeglite järgimine) antakse hinnanguid.

I kooliastmes hinnatakse õpilaste tegevust tundides (aktiivsus, kaasatöötamine, püüdlikkus, reeglite, hügieeni- ja ohutusnõuete järgimine jm). Õpitulemustena esitatud liigutusoskusi hinnates arvestatakse nii saavutatud taset kui ka tööd, mida õpilased tegid tegevuse/harjutuse omandamiseks.

II kooliastmes hinnatakse teadmiste ja oskuste omandamist, teadmiste rakendamist ning õpilaste koostööoskust.Kehalisi võimeid mõõdetakse kehalise võimekuse testide abil. Kehalistele võimetele hinnangut andes arvestatakse õpilase arengut ning tema tehtud tööd tulemuse saavutamise nimel.

Hinnatakse ka õpilase tunnivälist kehalist aktiivsust ning oma klassi ja/või kooli esindamist spordivõistlustel, tantsuüritustel jm.

Kehaline kasvatus

I kooliaste	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud Õpilane: 1) on omandanud erinevaid liikumisoskusi ja -kogemusi; 2) sooritab kehalisi võimeid arendavaid tegevusi ning teab liikumise ja toitumise seost tervisega; 3) on igapäevaselt kehaliselt aktiivne; 4) teab, et liikumine on kultuuri osa, ning on kogenud liikumisega seotud tegevuste loomist; 5) on omandanud kogemuse vaimset ja kehalist tasakaalu soodustavatest tegevustest ning emotsioonide märkamisest.	**Kooliastme õpitulemused** **Liikumisoskused** Õpilane: 1) kasutab edasiliikumisoskusi eri keskkondades, harjutustes, liikumismängudes ja tantsus, rütmis ja muusika saatel, koostöös paarilise ning rühmaga; 2) liigub edasi vahendil harjutustes ja liikumismängudes; 3) teab esmast liikumisvahendi hoidmis- ja hooldusvajadust; 4) käsitseb vahendit harjutustes, liikumismängudes ja teiste oskuste arendamiseks; 5) oskab ujuda, sh sukelduda, veepinnal hõljuda, rinnuli- ja seliliasendis kokku 200 meetrit edasi liikuda; 6) hindab adekvaatselt oma võimeid vees ja rakendab eakohaseid veeohutusalaseid oskusi; 7) hoiab tasakaalu asendites, liikumistel ja nende kombinatsioonides; 8) korrigeerib kehahoidu õpetaja juhtimisel; 9) arvestab peamisi turvalisuse ja ohutu liikumise põhimõtteid ning saab aru erinevate liikumisviiside puhul vajaliku turvavarustuse kasutamise põhjustest; 10) arvestab tegevustes kaaslasi; 11) annab tagasisidet enda liikumisoskuste ja -ohutuse kohta etteantud kirjelduse alusel; 12) toob näiteid erinevate liikumisoskuste kohta. **Tervis ja kehalised võimed** Õpilane: 1) osaleb aktiivselt kehalisi võimeid arendavates mängudes ja harjutustes; 2) nimetab kehalisi võimeid;

	3) mõõdab enda kehalisi võimeid õpetaja juhendamisel; 4) teab liikumise ja toitumise olulisust tervisele. **Kehaline aktiivsus** Õpilane: 1) teab, kui palju ja milleks peab kehaliselt aktiivne laps iga päev liikuma; 2) märkab liikudes südamelöögisageduse ja enesetunde muutust; 3) sooritab liikumiseks ettevalmistavaid ja taastumist toetavaid tegevusi õpetaja juhendamisel; 4) märkab abi vajamist tunnis ja kutsub abi ohuolukorras. **Liikumine ja kultuur** Õpilane: 1) loob midagi liikumisega seotult; 2) kirjeldab kogemust, mille ta on saanud väljaspool kooli toimunud liikumisüritusel osalejana, vaatlejana või vabatahtlikuna; 3) teab ja järgib üldiselt ausa mängu põhimõtteid; 4) teab Eesti sportlasi ning tantsu ja liikumisega seotud kultuuriüritusi; 5) teab ning järgib isiklikku hügieeni ja ohutusnõudeid; 6) riietub liikumiseks sobilikult; 7) teab, mis võimalusi pakub liikumiseks looduskeskkond; 8) oskab liikuda tuttavas keskkonnas, määrates asukohta ja suunda; 9) tantsib üksi, paaris ja rühmas; 10) avastab liikumisvõimalusi tantsu kaudu. **Vaimne ja kehaline tasakaal** Õpilane: 1) sooritab vaimset ja kehalist tasakaalu soodustavaid tegevusi õpetaja juhendamisel;

	2) märkab õpetaja juhendamisel emotsioone ja nendega toimetulemist soodustavaid tegevusi.
1. klass – õpitulemuste jaotus	**1. klass – õppesisu**
Liikumisoskused	
kasutab edasiliikumisoskusi eri keskkondades, harjutustes, liikumismängudes ja tantsus, rütmis ja muusika saatel, koostöös paarilise ning rühmaga;	KÕNNI- JA JOOKSUOSKUS: ● Kõnniharjutused, marss. ● Jooksuasend, jooksu alustamine ja lõpetamine, jooks erinevatest lähteasenditest. ● Mitmesugused jooksuharjutused. ● Jooks erinevas tempos. Kiirendusjooks ja kestvusjooks. Võimetekohase tempo valik. ● Püstistart koos stardikäsklusega. ● Teatevahetuse õppimine teatevõistlustes, pendelteatejooks teatepulgaga. HÜPPEOSKUS: ● Paigalt kaugushüpe. ● Kaugushüppe hoojooks, äratõuge, maandumine. ● Hüpped üle takistuste, hüpped kõrgusele. ● Hüppemängud. ● Hüplemisharjutused. ● Kergemad koordinatsioonihüplemised. RONIMISOSKUS: ● Ronimine erinevatel vahenditel, üle takistuste, erinevatel tasapindadel. ● Roomamine matil, vahendite alt. ● Ripped. ● Mängud pinkidel. ● Ohutusega arvestamine, oma suutlikkuse mõistmine. EDASILIIKUMISOSKUS:

	● Keha liikumine ruumis. ● Liikumine eneseväljenduse vahendina. ● Edasiliikumisoskus tantsus, rütmikas ja aeroobikas muusika saatel koostöös paarilise ning rühmaga. ● Liikumisimprovisatsioonid võistkonniti ja muusikalised mängud. VÕIMLEMISOSKUS: ● Kõnni-, jooksu- ja hüplemisharjutused. ● Päkkkõnd, kõnd kandadel, liikumine juurdevõtusammuga küljele. ● Üldkoormavad ja koordinatsiooni arendavad hüplemisharjutused. ● Harki- ja käärihüplemine. MÄNGUOSKUS: ● Jooksu- ja hüppemängud. ● Mängud (jõukohaste vahendite) viskamise, heitmise ja tõukamisega. ● Liikumismängud väljas/maastikul. ● Uute mängude reeglite mõistmine ja meeldejätmine.
liigub edasi vahendil harjutustes ja liikumismängudes;	KELGUTAMISOSKUS: ● Laskumine mäelt erinevates asendites. ● Liikumismängud kelkudel. ● Koostöö tegemine ja kaaslastega arvestamine liikumistegevustes.
käsitseb vahendit harjutustes, liikumismängudes ja teiste oskuste arendamiseks;	VEERETAMISOSKUS: ● Vahendi veeretamine, üksi, paarides, rühmas. ● Vahendi veeretamine täpsusele esemete alt ja esemetest läbi. ● Veereva palli püüdmine. ● Palli vedamine ja veeretamine jalaga, sööt jalaga kaaslasele, löögid jalaga täpsusele. Jalgpall. ● Palli veeretamine vahendi abil. Saalihoki kepi kasutamine.

	VISKEOSKUS: ● Vahendi hoie. ● Erinevate vahendite viskamine kaugusele ja täpsusele. ● Pallivise paigalt. ● Viskemängud. Rahvastepall. Pallilahing. Võrkpalli ja korvpalli elementide õpetamine. ● Söödud paigalt. ● Söödud vahendi abil (saalihoki kepp, sulgpalli või lauatennise reket) PÜÜDMISOSKUS: ● Vahendi püüdmise õige tehnika õpetamine. ● Vahendi püüdmine otse õhust ja peale põrget. ● Vahendi püüdmine paigal ja liikumiselt. PÕRGATAMISOSKUS: ● Palli põrgatamine paigal. ● Palli põrgatamine parema ja vasaku käega. ● Palli põrgatamine vastu maad, vastu seina, üles poole reketiga (sulgpall, lauatennis). VAHENDI LÖÖMISOSKUS: ● Palli löömine käega üles, ette-üles, üle takistuse (nöör, võrk). Võrkpall. ● Sulgpalli löömine reketiga. ● Palli löömine saalihokikepiga. ● Juurdeviivad harjutused reketi- ja hokimängudele. HÜPITSA KÄSITSEMISOSKUS: ● Hüplemine hüpitsa tiirutamisega ette jalalt jalale, koos jalgadega. ● Mängud hoonööri ja hüpitsaga.

hoiab tasakaalu asendites, liikumistel ja nende kombinatsioonides;	TASAKAALUHARJUTUSED: ● Liikumine joonel, pingil, poomil, kasutades erinevaid jooksu- ja kõnnisamme, päkkkõnd. ● Liikumine võimlemispingil: kõnd kiiruse muutmise, takistuste ületamise ja peatumisega. ● Tasakaalu arendavad liikumismängud. ● Takistusrajad.
korrigeerib kehahoidu õpetaja juhtimisel;	KEHAHOID: ● Kehahoid vastavalt liikumisele ja igapäevasele tegevusele. ● Kehahoiu korrigeerimine vastavalt õpetaja juhendaminele. RIVIKORRAHARJUTUSED: ● Rivistumine viirgu ja kolonni, harvenemine ja koondumine, loendamine. AKROBAATIKA: ● Sirutused, kägarad, venitusharjutused. ● Akrobaatilised elemendid: tirelid ette ja taha, turiseis, spagaat ja poolspagaat, kaarsild maast, tiritamm, tirelring kõrvale. JÕUHARJUTUSED: ● Suuremate lihasgruppide treenimine. ● Harjutuste õige sooritamise tehnika õppimine.
arvestab peamisi turvalisuse ja ohutu liikumise põhimõtteid ning saab aru erinevate liikumisviiside puhul vajaliku turvavarustuse kasutamise põhjustest;	TURVALISUSE JA OHUTU LIIKUMISE ARVESTAMINE: ● Soojendus enne liikumistegevusi, selle tähtsus. ● Riietuse valik vastavalt tegevusele, keskkonnale, ilmale. ● Ohutu liikumise/liiklemise juhised õpilasele, käitumireeglid liikumisõpetuse tunnis. Lihtsamad liiklusreeglid. ● Ohutu ja kaaslasi arvestav käitumine erinevate harjutuste ja liikumisviisidega tegeledes ● Ohutu liikumine sportimispaikades ja kooliteel.

	● Teekonna kavandamine ilmastikutingimusi ja liikumisviisi arvestades. ● Vahendil liikudes turvavarustuse kasutamine. ● Vahendite otstarbekas ja ohutu kasutamine kasutamine (pallid, reketid, hokikepid).
arvestab tegevustes kaaslasi;	KAASLASTEGA ARVESTAMISE OSKUS: ● Reeglite järgimine ja kaaslast arvestav käitumine liikumismängudes ja kogu tunnis. ● Õpilane annab etteantud skaalal hinnangu, kuidas ta arvestab kaaslase või kaaslastega liikumisel.
annab tagasisidet enda liikumisoskuste ja -ohutuse kohta etteantud kirjelduse alusel.	OSKUS ANDA HINNANG ENDA LIIKUMISOSKUSTELE JA -OHUTUSELE. ● Enda liikumisoskuste suuline hindamine tundides etteantud skaala alusel. ● Suuline tagasiside enda käitumise kohta liiklusolukordades, liikumismänge mängides, harjutusi tehes.
toob näiteid erinevate liikumisoskuste kohta	LIIKUMISOSKUSTE TEADMISTE KONTROLL: ● Liikumisoskuste nimetamine. ● Oma igapäevaste liikumisviiside kirjeldamine.
Tervis ja kehalised võimed	
osaleb aktiivselt kehalisi võimeid arendavates mängudes ja harjutustes;	OSALEMISE AKTIIVSUS: ● Õpetaja abil ja juhendamisel õpilane õpib erinevate tegevuste kaudu tunnetama enda võimeid – nt kuidas suudan hoida tasakaalu seistes; kuidas jaksan joosta. Selle põhjal proovib ta anda tagasisidet enda kehalistele võimetele. ● Kehaliste võimete (koordinatsioon, osavus, tasakaal, kiirus, painduvus, reaktsioon, jõud, vastupidavus, tasakaal) arendamine toimub mänguliste harjutuste ja liikumismängude kaudu. ● Teatevõistlused.
nimetab kehalisi võimeid;	KEHALISTE VÕIMETE TUNDMINE:

	● Tegevuste käigus õpetaja suunab õpilasi mõtlema, millist kehalist võimet nad oma tegevuste kaudu kõige rohkem arendavad.
mõõdab enda kehalisi võimeid õpetaja juhendamisel;	KEHALISTE VÕIMETE MÕÕTMINE: ● Tervisega seotud kehaliste võimete mõõtmine ja tulemuste seostamine tervisega õpetaja juhendamisel.
teab liikumise ja toitumise olulisust tervisele.	TEAB LIIKUMISE JA TOITUMISE TÄHTSUST TERVISELE: ● Teab, et liikumisega keha kulutab energiat ja toiduga saab energiat. ● Liikumise ja sportimise tähtsus inimese tervisele. Liikumissoovitused I kooliastmele. ● Liikumisbingo mängimine, kus kasutatakse tervisealaseid teadmisi.
Kehaline aktiivsus	
teab, kui palju ja milleks peab kehaliselt aktiivne laps iga päev liikuma;	LIIKUMISE ALASED TEADMISED: ● Läbi mängu tutvustada lastele, milliste igapäeva tegevustega on võimalik koguda 60 minutit mõõduka või tugeva intensiivsusega liikumist (liikumisega kaasnev soojatunne, hingeldamine). ● Liikumine/sportimine üksi ja koos kaaslasega, oma kaaslase soorituse kirjeldamine ning hinnangu andmine.
märkab liikudes südamelöögisageduse ja enesetunde muutust;	OSKUS MÄRGATA MUUTUSI SÜDAMELÖÖGISAGEDUSES: ● Suunavad küsimused ja vestlus teemal: enesetunde ning südamelöögisageduse muutumine enne ja pärast liikumistegevust.
sooritab liikumiseks ettevalmistavaid ja taastumist toetavaid tegevusi õpetaja juhendamisel;	LIIKUMISEKS ETTEVALMISTUS JA TAASTUMINE: ● Soojendusjooks, soojendusvõimlemine. Jooksuharjutused. Venitus- ja lõdvestusharjutused. ● Tunni lõpus südamelöögisageduse viimine tasemele, mis oli enne kehalisi tegevusi. ● Madala intensiivsusega tegevused peale haigusperioodi või vigastust. ● Erineva liikumisintensiivsusega liikumismängud.

märkab abi vajamist tunnis ja kutsub abi ohuolukorras.	OSKUS TEGUTSEDA OHUOLUKORRAS: ● Trauma korral vajaliku käitumise selgitamine. ● Ohtlike olukordade äratundmine, kelle poole pöörduda abi kutsumisel, kuidas kutsuda abi. ● Teab numbrit 112 ja millist infot ja kuidas sinna edastada. ● Enda tervisliku seisukorra märkamine ja probleemi korral oskus õpetajat teavitada.
Liikumine ja kultuur	
loob midagi liikumisega seotult	LOOVUS: ● Erinevate liikumist toetavate lahenduste loomine. ● Harjutuste ettenäitamine kaaslastele.
kirjeldab kogemust, mille ta on saanud väljaspool kooli toimunud liikumisüritusel osalejana, vaatlejana või vabatahtlikuna	ÜRITUSE KIRJELDAMINE: ● Õpilase lihtne, suuline kirjeldus liikumisürituselt saadud kogemusest, tuues välja, mis oli uus, mida õppis ja nägi. ● Kogemus vabatahtlikuna - kas oli midagi, mida saab järgmine kord muuta ja teistmoodi teha.
teab ja järgib üldiselt ausa mängu põhimõtteid;	AUS MÄNG: ● Läbi erinevate mängude mängimise reeglite mõistmine ja järgimine, koostöö klassikaaslastega. ● Teab mõisteid: sõprus, ausus, hoolimine, rõõm, kaotus. ● Oskab väärikalt võita ja kaotada.
teab Eesti sportlasi ning tantsu ja liikumisega seotud kultuuriüritusi	TEADMISED EESTI SPORDIST JA ÜRITUSTEST: ● Õpetaja suunamisel info otsimine Eestis toimuvate liikumisürituste, suurvõistluste, sportlaste ja võistkondade kohta.
teab ning järgib isiklikku hügieeni ja ohutusnõudeid;	TEADMISED HÜGIEENIST JA OHUTUSEST: ● Hügieeni- ja ohutusreeglite tutvustamine ja olulisuse selgitamine. ● Riiete vahetamine tunniks.

	● Pesemis- ja riiete vahetamise harjumuste kujundamine. ● Jälgib hügieenireegleid kehalisi harjutusi tehes. ● Jalanõude paelte sidumine liikumiseks.
riietub liikumiseks sobilikult;	OSKUS ÕIGESTI RIIETUDA: ● Riietumine ja jalanõude valik vastavalt keskkonnale, ilmastikule ja liikumisviisile (spordialale, tantsule).
teab, mis võimalusi pakub liikumiseks looduskeskkond	LOODUSKESKKONNA VÕIMALUSTE AVASTAMINE: ● Liikumine tänaval, pargis, väljasõitudel matkaradadel.
oskab liikuda tuttavas keskkonnas, määrates asukohta ja suunda	OSKUS MÄÄRATA ASUKOHTA JA SUUNDA: ● Liikumistegevused erinevates keskkondades: maastikumängud, peitumis- ja otsimismängud.
tantsib üksi, paaris ja rühmas	TANTS: ● Erinevad tantsud ja tantsumängud.
avastab liikumisvõimalusi tantsu kaudu.	RÜTMIKA: kasutamine tunni sissejuhatavates osades. AEROOBIKA põhisammud: V-samm, samm kõrvale, kaks sammu kõrvale. SELTSKONNATANTSUD: aeglane valss. Soojendusharjutused muusika saatel. LAULUMÄNGUD: lihtsamad tantsuvõtted ja tantsusammud. LOOVTANTS: Liikumine ruumis kasutades erinevaid suundi, tasandeid ja tantsujooniseid üksi, paaris ja grupis.
Vaimne ja kehaline tasakaal	
sooritab vaimset ja kehalist tasakaalu soodustavaid tegevusi õpetaja juhendamisel.	VAIMSE TERVISE TASAKAAL: ● Õpetaja toetamisel erinevad praktilised meelerahuharjutused. Näiteks: oma mõtete, emotsioonide ja kehaliste aistingute märkamine. Näiteks: märka, mida sa koged hetkel... oma mõtetes… tunnetes… kehas; Näiteks: kehaliste aistingute teadvustamine liikudes tähelepanuga läbi kõikide kehaosade peast jalgadeni. ● Lõdvestusharjutused tunni lõpus.

	● Tasakaalu-, venitus-, lõdvestus-, hingamis-, keskendumisharjutused. ● Jooga. ● Vaikuseminutid. ● Impromängud.
märkab õpetaja toetusel emotsioone ja nendega toimetulemist soodustavaid tegevusi	TUNNETE JA EMOTSIOONIDE MÄRKAMINE: ● Enda emotsioonide ja nende muutuste märkamine
1. klass – praktilised tööd	
● Osalemine kooli spordipäevadel. ● Oskab kasutada vajalikke tööriistu (nt kaugushüppekasti riisumine). ● Individuaalsed kodutööd: Sporditeemalise filmi vaatamine, slaidide, piltide vaatamine võistlustest või erinevatest sportlastest. ● Telerist suusavõistluste vaatamine, tuntud sportlaste elulooandmete otsimine arvutist. ● On saanud spordi- või kultuuriüritusel/sündmusel osalemiskogemuse/vaatlemiskogemuse. ● Lühimatk. ● Galerii enda päeva või nädala liikumistegevustest. ● Kehaliste võimete mõõtmine õpetaja juhendamisel.	
2. klass – õpitulemuste jaotus	**2. klass – õppesisu**
Liikumisoskused	
kasutab edasiliikumisoskusi eri keskkondades, harjutustes, liikumismängudes ja tantsus, rütmis ja muusika saatel, koostöös paarilise ning rühmaga;	JOOKSUOSKUS: ● Jooksuasend, jooksu alustamine ja lõpetamine, jooks erinevatest lähteasenditest. ● Mitmesugused jooksuharjutused. ● Jooks erinevas tempos. Kiirendusjooks ja kestvusjooks. Võimetekohase tempo valik. ● Püstistart koos stardikäsklusega. ● Teatevahetuse õppimine teatevõistlustes, pendelteatejooks teatepulgaga. HÜPPEOSKUS: ● Paigalt kaugushüpe.

	● Kaugushüppe hoojooks, äratõuge, maandumine. ● Hüpped üle takistuste, hüpped kõrgusele. ● Hüppemängud. ● Hüplemisharjutused ja nende kombinatsioonid. ● Koordinatsioonihüplemised. RONIMISOSKUS: ● Ronimine erinevatel vahenditel, üle takistuste, erinevatel tasapindadel. ● Roomamine matil, vahendite alt. ● Ripped. ● Mängud pinkidel. ● Ohutusega arvestamine, oma suutlikkuse mõistmine. EDASILIIKUMISOSKUS: ● Keha liikumine ruumis. ● Liikumine eneseväljenduse vahendina. ● Edasiliikumisoskus tantsus, rütmikas ja aeroobikas muusika saatel koostöös paarilise ning rühmaga. ● Liikumisimprovisatsioonid võistkonniti ja muusikalised mängud. VÕIMLEMISOSKUS: ● Kõnni-, jooksu- ja hüplemisharjutused. ● Päkkkõnd, kõnd kandadel, liikumine juurdevõtusammuga küljele. ● Üldkoormavad ja koordinatsiooni arendavad hüplemisharjutused. ● Harki- ja käärihüplemine. MÄNGUOSKUS: ● Jooksu- ja hüppemängud. ● Mängud (jõukohaste vahendite) viskamise, heitmise ja tõukamisega. ● Liikumismängud väljas/maastikul.

liigub edasi vahendil harjutustes ja liikumismängudes;	KELGUTAMISOSKUS: ● Laskumine mäelt erinevates asendites üksi ja kaaslasega. ● Liikumismängud kelkudel.
käsitseb vahendit harjutustes, liikumismängudes ja teiste oskuste arendamiseks;	VISKEOSKUS: ● Vahendi hoie. ● Erinevate vahendite viskamine kaugusele ja täpsusele. ● Pallivise paigalt. ● Viskemängud. Rahvastepall. Pallilahing. Võrkpall ja korvpalli elementide õpetamine. ● Ülaltkäe vise täpsusele. ● Viskamine üle võrgu. ● Pallilahing. PÜÜDMISOSKUS: ● Vahendi püüdmine. ● Söödud paigalt. Enda ja paarilise visatud palli püüdmine. ● Söödud vahendi abil (saalihoki kepp, sulgpalli reket). PÕRGATAMISOSKUS: ● Palli põrgatamine paigal parema ja vasaku käega. ● Põrgatamine ja püüdmine ● Põrgatamisharjutused ja erinevad kombinatsioonid ● Liikumine(jooksud, pidurdused, suunamuutused) põrgatades. ● Mängud korvpalliga. VAHENDIGA LÖÖMISOSKUS: ● Palli löömine käega üles, ette- üles, üle takistuse (nöör, võrk). Võrkpall. ● Sulgpalli löömine reketiga. ● Lauatennise reketiga palli löömine. ● Palli löömine saalihokikepiga.

	● Juurdeviivad harjutused reketi- ja hokimängudele. HÜPITSA KÄSITSEMISOSKUS: ● Harjutused ja hüpped hüpitsaga. ● Hüplemine hüpitsa tiirutamisega ette jalalt jalale. ● Mängud hoonööri ja hüpitsaga.
oskab ujuda, sh sukelduda, veepinnal hõljuda, rinnuli- ja seliliasendis edasi liikuda;	HARJUTUSED VEES: . ● Eraldi õppeprotsessi kirjeldus –https://oppekava.innove.ee/oppeprotsesside-kirjeldused/kehaline-kasvatus/ ● Kool korraldab ujumise algõpetuse nii, et õpitulemuseni jõuab õpilane 3.klassi lõpuks ● Veega kohanemine, sukeldumine, libisemine, hõljumine. Liikumine abivahendiga ja ilma. ● Mängud vees.
hindab adekvaatselt oma võimeid vees ja rakendab eakohaseid veeohutusalaseid oskusi;	ENDA UJUMISOSKUSE HINDAMINE: ● Ujumistestide sooritamine ja nende analüüs. Turvalisus vees.
hoiab tasakaalu asendites, liikumistel ja nende kombinatsioonides;	TASAKAALUHARJUTUSED: ● Liikumine joonel, pingil, poomil, kasutades erinevaid jooksu- ja kõnnisamme, päkkkõnd ja pöörded päkkadel. ● Liikumine võimlemispingil: kõnd kiiruse muutmise, takistuste ületamise ja peatumisega. ● Tasakaalu arendavad liikumismängud. ● Takistusrajad.
korrigeerib kehahoidu õpetaja juhtimisel;	KEHAHOID: ● Kehahoid vastavalt liikumisele ja igapäevasele tegevusele. ● Kehahoiu korrigeerimine vastavalt õpetaja juhendaminele. RIVIKORRAHARJUTUSED: ● Rivistumine viirgu ja kolonni, harvenemine ja koondumine, loendamine.

	AKROBAATIKA: ● Sirutused, kägarad, venitusharjutused. ● Akrobaatilised elemendid: tirel, turiseis, poolspagaat, kaarsild põlvitusest, kaarsild maast. JÕUHARJUTUSED: ● Suuremate lihasgruppide treenimine, harjutuste õige sooritamise tehnika õppimine. JOOGA: ● joogaelemendid tunnis sees ja eraldi tunnina.
arvestab peamisi turvalisuse ja ohutu liikumise põhimõtteid ning saab aru erinevate liikumisviiside puhul vajaliku turvavarustuse kasutamise põhjustest;	TURVALISUSE JA OHUTU LIIKUMISE ARVESTAMINE: ● Soojendus enne liikumistegevusi, selle tähtsus. ● Riietuse valik vastavalt tegevusele, keskkonnale, ilmale. ● Ohutu liikumise/liiklemise juhised õpilasele, käitumireeglid liikumisõpetuse tunnis. Lihtsamad liiklusreeglid. ● Ohutu ja kaaslasi arvestav käitumine erinevate harjutuste ja liikumisviisidega tegeledes ● Ohutu liikumine sportimispaikades ja kooliteel. ● Teekonna kavandamine ilmastikutingimusi ja liikumisviisi arvestades. ● Vahendil liikudes turvavarustuse kasutamine. ● Vahendite otstarbekas ja ohutu kasutamine kasutamine (pallid, reketid, hokikepid).
arvestab tegevustes kaaslasi;	KAASLASTEGA ARVESTAMISE OSKUS: ● Reeglite järgimine ja kaaslast arvestav käitumine liikumismängudes ja kogu tunnis. ● Õpilane annab etteantud skaalal hinnangu, kuidas ta arvestab kaaslase või kaaslastega liikumisel.
annab tagasisidet enda liikumisoskuste ja -ohutuse kohta etteantud kirjelduse alusel;	OSKUS ANDA HINNANG ENDA LIIKUMISOSKUSTELE JA -OHUTUSELE.

	● Enda liikumisoskuste suuline hindamine tundides etteantud skaala alusel. ● Suuline tagasiside enda käitumise kohta liiklusolukordades, liikumismänge mängides, harjutusi tehes.
toob näiteid erinevate liikumisoskuste kohta.	LIIKUMISOSKUSTE TEADMISTE KONTROLL: ● Liikumisoskuste nimetamine. ● Oma igapäevaste liikumisviiside kirjeldamine.
Tervis ja kehalised võimed	
osaleb aktiivselt kehalisi võimeid arendavates mängudes ja harjutustes;	OSALEMISE AKTIIVSUS: ● Õpetaja abil ja juhendamisel õpilane õpib erinevate tegevuste kaudu tunnetama enda võimeid – nt kuidas suudan hoida tasakaalu seistes; kuidas jaksan joosta. Selle põhjal proovib ta anda tagasisidet enda kehalistele võimetele. ● Kehaliste võimete (koordinatsioon, osavus, tasakaal, kiirus, kiirendus, painduvus, reaktsioon, jõud, vastupidavus, tasakaal) arendamine, mis omakorda toimub mänguliste harjutuste ja liikumismängude kaudu.
nimetab kehalisi võimeid	KEHALISTE VÕIMETE TUNDMINE: ● Tegevuste käigus õpetaja suunab õpilasi mõtlema, millist kehalist võimet nad oma tegevuste kaudu kõige rohkem arendasid. ● Toimub pidev tegevuse ja teadmise seostamine. Kasutatakse ringtreeningu erinevaid tegevusi jaamades ja kehaliste võimete postreid – silte, et teadmine saaks kinnistuda erineval viisil.
mõõdab enda kehalisi võimeid õpetaja juhendamisel	KEHALISTE VÕIMETE MÕÕTMINE: ● Tervisega seotud kehaliste võimete mõõtmine ja tulemuste seostamine tervisega õpetaja juhendamisel.
teab liikumise ja toitumise olulisust tervisele.	TEAB LIIKUMISE JA TOITUMISE TÄHTSUST TERVISELE: ● Teab, et liikumisega keha kulutab energiat ja toiduga saab energiat. ● Liikumise ja sportimise tähtsus inimese tervisele. Liikumissoovitused I kooliastmele.

	● Liikumisbingo mängimine, kus kasutatakse tervisealaseid teadmisi.
Kehaline aktiivsus	
teab, kui palju ja milleks peab kehaliselt aktiivne laps iga päev liikuma	LIIKUMISALASED TEADMISED: ● Teadmine, et lapsed ja noored peaksid olema päevas aktiivsed vähemalt 60 minutit nii, et hakkavad hingeldama ja higistama. ● Läbi mängu tutvustada lastele, milliste igapäeva tegevustega on võimalik koguda 60 minutit mõõduka või tugeva intensiivsusega liikumist (liikumisega kaasnev soojatunne, hingeldamine) ● Liikumine/sportimine üksi ja koos kaaslasega, oma kaaslase soorituse kirjeldamine ning hinnangu andmine.
märkab liikudes südamelöögisageduse ja enesetunde muutusi	OSKUS MÄRGATA MUUTUSI SÜDAMELÖÖGISAGEDUSES: ● Märkab südamelöögisageduse ja enesetunde muutust vastavalt liikumistegevusele.
sooritab liikumiseks ettevalmistavaid ja taastumist toetavaid tegevusi õpetaja juhendamisel;	LIIKUMISEKS ETTEVALMISTUS JA TAASTUMINE: ● Soojendusjooks, soojendusvõimlemine. Jooksuharjutused. Venitus- ja lõdvestusharjutused. ● Tunni lõpus südamelöögisageduse viimine tasemele, mis oli enne kehalisi tegevusi. ● Madala intensiivsusega tegevused peale haigusperioodi või vigastust. ● Erineva liikumisintensiivsusega liikumismängud.
märkab abi vajamist tunnis ja kutsub abi ohuolukorras.	OSKUS TEGUTSEDA OHUOLUKORRAS: ● Trauma korral vajaliku käitumise selgitamine. ● Ohtlike olukordade äratundmine, kelle poole pöörduda abi kutsumisel, kuidas kutsuda abi. ● Teab numbrit 112 ja millist infot ja kuidas sinna edastada. ● Enda tervisliku seisukorra märkamine ja probleemi korral oskus õpetajat teavitada.
Liikumine ja kultuur	

loob midagi liikumisega seotult ja annab selle kohta tagasisidet	LOOVUS: ● Erinevate liikumist toetavate lahenduste loomine. ● Harjutuste ettenäitamine kaaslastele.
kirjeldab kogemust, mille ta on saanud väljaspool kooli toimunud liikumisüritusel osalejana, vaatlejana või vabatahtlikuna;	ÜRITUSE KIRJELDAMINE: ● Õpilase lihtne, suuline kirjeldus liikumisürituselt saadud kogemusest, tuues välja, mis oli uus, mida õppis, nägi. ● Toetudes saadud kogemustele liikumisürituselt, oskab tuua näiteid, millistes kultuuriga seotud tegevustes ta on osalenud.
teab ja järgib üldiselt ausa mängu põhimõtteid;	AUS MÄNG: ● Läbi erinevate mängude mängimise reeglite mõistmine ja järgimine, koostöö klassikaaslastega. ● Liikumine koos kaaslastega, omavahel ülesannete jagamine, mängureeglite kokku leppimine. ● Teab mõisteid: sõprus, ausus, hoolimine, rõõm, kaotus. ● Oskab väärikalt võita ja kaotada.
teab Eesti sportlasi ning tantsu ja liikumisega seotud kultuuriüritusi;	TEADMISED EESTI SPORDIST JA ÜRITUSTEST: ● Õpetaja suunamisel info otsimine Eestis toimuvate liikumisürituste, suurvõistluste, sportlaste ja võistkondade kohta. ● Enda/sõbra/klassikaaslase harrastatava liikumis-, spordiala või tantsustiili esindajate nimetamine.
teab ning järgib isiklikku hügieeni ja ohutusnõudeid;	TEADMISED HÜGIEENIST JA OHUTUSEST: ● Hügieeni- ja ohutusreeglite tutvustamine ja olulisuse selgitamine. ● Riiete vahetamine tunniks. ● Pesemis- ja riiete vahetamise harjumuste kujundamine. ● Jälgib hügieenireegleid kehalisi harjutusi tehes. ● Jalanõude paelte sidumine liikumiseks. ● Ohutu käitumine ja liikumine erinevates keskkondades, erinevates tegevustes enese, kaaslase ja keskkonna suhtes

riietub liikumiseks sobilikult;	OSKUS ÕIGESTI RIIETUDA: ● Riietumine ja jalanõude valik vastavalt keskkonnale, ilmastikule ja liikumisviisile (spordialale, tantsule).
teab, mis võimalusi pakub liikumiseks looduskeskkond;	LOODUSKESKKONNA VÕIMALUSTE AVASTAMINE: ● Liikumine tänaval, pargis, väljasõitudel matkaradadel, suusaradadel. ● Spordialade harrastamine õues vastavalt aastaajale: kergejõustik, kelgutamine, pallimängud, liikumismängud.
oskab liikuda tuttavas keskkonnas, määrates asukohta ja suunda	OSKUS MÄÄRATA ASUKOHTA JA SUUNDA: ● Liikumistegevused erinevates keskkondades: maastikumängud, peitmis- ja otsimismängud. ● Liikumine plaani ja kaardi järgi, raja valik. ● Kooliümbruse ohutuse vaatlemine/analüüsimine.
tantsib üksi, paaris ja rühmas;	TANTS: ● Erinevad tantsud ja tantsumängud. ● Erinevate tantsude kultuuritausta tutvustamine. ● Eristab rütme, rütmide tekitamine oma kehaga (plaks kätega, põlveplaks, sõrmenips, rõhklöögid), lihtsamad tantsusammud (polka, hüpaksamm, galopp).
avastab liikumisvõimalusi tantsu kaudu.	RÜTMIKA: kasutamine tunni sissejuhatavates osades. AEROOBIKA põhisammud: V-samm, samm kõrvale, kaks sammu kõrvale. SELTSKONNATANTSUD: aeglane valss, Viini valss. SOOJENDUSHARJUTUSED: muusika saatel. LAULUMÄNGUD: lihtsamad tantsuvõtted ja tantsusammud. LOOVTANTS: Liikumine ruumis kasutades erinevaid suundi, tasandeid ja tantsujooniseid üksi, paaris ja grupis.
Vaimne ja kehaline tasakaal	
sooritab vaimset ja kehalist tasakaalu soodustavaid tegevusi õpetaja juhendamisel;	VAIMSE TERVISE TASAKAAL:

	● Kogemuse ja mõju kirjeldamine. ● Lõdvestusharjutused iga tunni lõpus. ● Tasakaalu-, venitus-, lõdvestus-, hingamis-, keskendumisharjutused. ● Vaikuseminutid. ● Impromängud.
märkab õpetaja toetusel emotsioone ja nendega toimetulemist soodustavaid tegevusi.	TUNNETE JA EMOTSIOONIDE MÄRKAMINE: ● Enda emotsioonide ja nende muutuste märkamine. ● Eneseregulatsiooni võimaluste kogemine
2. klass – praktilised tööd	
● Osaleb kooli spordipäevadel. Märgib üles oma tulemused. ● Oskab kasutada vajalikke tööriistu (kaugushüppekasti riisumine, mõõdulindiga mõõtmine). ● Individuaalsed kodutööd: Sporditeemalise filmi vaatamine, slaidide, piltide vaatamine võistlustest või erinevatest sportlastest. ● Telerist suusavõistluste vaatamine, tuntud sportlaste elulooandmete otsimine arvutist. ● On saanud spordi- või kultuuriüritusel/sündmusel osalemiskogemuse/vaatlemiskogemuse. ● Erinevate lihtsate liikumiste loomine üksi või kaaslastega. ● Lühimatk.	
3. klass – õpitulemuste jaotus	**3. klass –õppesisu**
Liikumisoskused	
kasutab edasiliikumisoskusi eri keskkondades, harjutustes, liikumismängudes, spordialadel ning tantsus, rütmis ja muusika saatel, koostöös paarilise ning rühmaga;	JOOKSUOSKUS: ● Jooksuasend, jooksu alustamine ja lõpetamine, jooks erinevatest lähteasenditest. ● Mitmesugused jooksuharjutused. ● Jooks erinevas tempos. Kiirendusjooks ja kestvusjooks. Võimetekohase tempo valik. ● Püstistart koos stardikäsklusega. ● Ringteatejooks, pendelteatejooks. HÜPPEOSKUS:

	● Hüpete ja jooksu kombinatsioonid. ● Kaugushüppe hoojooks, äratõuge, maandumine. ● Hüpped üle takistuste, hüpped kõrgusele. ● Hüppemängud. ● Hüplemisharjutused ja nende kombinatsioonid. ● Koordinatsioonihüplemised. RONIMISOSKUS: ● Ronimine erinevatel vahenditel, üle takistuste, erinevatel tasapindadel. ● Roomamine matil, vahendite alt. ● Ripped. ● Mängud pinkidel. ● Ohutusega arvestamine, oma suutlikkuse mõistmine. EDASILIIKUMISOSKUS: ● Liikumised paarilise ja rühmaga erinevates suundades, tempos ning rütmis. ● Edasiliikumisoskus tantsus, rütmikas ja aeroobikas muusika saatel koostöös paarilise ning rühmaga. ● Liikumisimprovisatsioonid võistkonniti ja muusikalised mängud. VÕIMLEMISOSKUS: ● Kõnni-, jooksu- ja hüplemisharjutused. ● Päkkkõnd, kõnd kandadel, liikumine juurdevõtusammuga küljele. ● Üldkoormavad ja koordinatsiooni arendavad hüplemisharjutused. ● Harki- ja käärihüplemine. MÄNGUOSKUS: ● Jooksu- ja hüppemängud.
liigub edasi vahendil muutuvas keskkonnas;	UISUTAMISOSKUS: ● Oskus uiske ise jalga panna. ● Õige kukkumise tehnika.

	● Libisemine jääl. ● Jääga kohanemise harjutused ja mängud. JALGRATAS: ● Osalemine jalgrattajuhilubade taotlemisel (liiklusõpetus).
rakendab esmaseid liikumisvahendi hooldusvõtteid;	● Uiskude laenutus, kuivatamine, hooldus. Turvavarustuse korrashoid. ● Ülevaade sellest, mida jälgida jalgratta tehnilise seisukorra puhul: keti õlitamine, rehvide tugevus, sadula kõrgus.
käsitseb vahendit liikumiskombinatsioonides, mängudes, lihtsustatud sportmängudes ja teiste oskuste arendamiseks;	VISKEOSKUS: ● Palli viskamine üles ja püüdmine. ● Viskamine seina vastu ja püüdmine. ● Viskamine horisontaalsesse (ämber rõngas, kast). ● Viskamine vertikaalsesse märklauda (tähis seinal, läbi rippuva rõnga). ● Viskemängud. Rahvastepall. Pallilahing. Võrkpalli ja korvpalli elementide õpetamine. PÜÜDMISOSKUS: ● Vahendi püüdmine. ● Söödud liikumiselt. Enda ja paarilise visatud palli püüdmine. ● Söödud vahendi abil (saalihoki kepp, sulgpalli reket, lauatennise reket) PÕRGATAMISOSKUS: ● Palli põrgatamine liikumisel parema ja vasaku käega. ● Põrgatamine ja püüdmine. ● Põrgatamisharjutused ja erinevad kombinatsioonid. ● Liikumine (jooksud, pidurdused, suunamuutused) põrgatades. ● Mängud korvpalliga. VAHENDIGA LÖÖMISOSKUS: ● Palli löömine käega üles, ette-üles, üle takistuse (nöör, võrk). Võrkpall. ● Sulgpalli või lauatennise palli löömine reketiga.

	● Palli löömine saalihokikepiga. ● Juurdeviivad harjutused reketi- ja hokimängudele. HÜPITSA KÄSITSEMISOSKUS: ● Harjutused ja hüpped hüpitsaga. ● Hüplemine hüpitsa tiirutamisega ette jalalt jalale. ● Mängud hoonööri ja hüpitsaga.
oskab ujuda, sh sukelduda, veepinnal hõljuda, rinnuli- ja seliliasendis kokku 200 meetrit edasi liikuda;	HARJUTUSED VEES: ● Eraldi õppeprotsessi kirjeldus –https://oppekava.innove.ee/oppeprotsesside-kirjeldused/kehaline-kasvatus/ ● Kool korraldab ujumise algõpetuse nii, et õpitulemuseni jõuab õpilane 3.klassi lõpuks. ● Veega kohanemine, sukeldumine, libisemine, hõljumine. Liikumine abivahendiga ja ilma. ● Mängud vees.
hindab adekvaatselt oma võimeid vees ja rakendab eakohaseid veeohutusalaseid oskusi;	ENDA UJUMISOSKUSE HINDAMINE: ● Ujumistestide sooritamine ja nende analüüs. Turvalisus vees.
hoiab tasakaalu asendites, liikumistel ja nende kombinatsioonides;	TASAKAALUHARJUTUSED: ● Liikumine joonel, pingil, poomil, kasutades erinevaid jooksu- ja kõnnisamme, päkkkõnd ja pöörded päkkadel. ● Liikumine võimlemispingil: kõnd kiiruse muutmise, takistuste ületamise ja peatumisega. ● Tasakaalu arendavad liikumismängud. ● Takistusrajad.
korrigeerib kehahoidu õpetaja juhtimisel;	KEHAHOID: ● Kehahoid vastavalt liikumisele ja igapäevasele tegevusele. ● Kehahoiu korrigeerimine vastavalt õpetaja juhendaminele. RIVIKORRAHARJUTUSED:

	● Rivistumine viirgu ja kolonni, harvenemine ja koondumine, loendamine. AKROBAATIKA: ● Sirutused, kägarad, venitusharjutused. ● Akrobaatilised elemendid: tirelid ette ja taha, turiseis, poolspagaat, kaarsild põlvitusest, kaarsild maast. JÕUHARJUTUSED: ● Suuremate lihasgruppide treenimine, harjutuste õige sooritamise tehnika õppimine. JOOGA: ● joogaelemendid tunnis sees ja eraldi tunnina.
arvestab peamisi turvalisuse ja ohutu liikumise põhimõtteid ning saab aru erinevate liikumisviiside puhul vajaliku turvavarustuse kasutamise põhjustest;	TURVALISUSE JA OHUTU LIIKUMISE ARVESTAMINE: ● Soojendus enne liikumistegevusi, selle tähtsus. ● Riietuse valik vastavalt tegevusele, keskkonnale, ilmale. ● Ohutu liikumise/liiklemise juhised õpilasele, käitumireeglid liikumisõpetuse tunnis. Lihtsamad liiklusreeglid. ● Ohutu ja kaaslasi arvestav käitumine erinevate harjutuste ja liikumisviisidega tegeledes ● Ohutu liikumine sportimispaikades ja kooliteel. ● Teekonna kavandamine ilmastikutingimusi ja liikumisviisi arvestades. ● Vahendil liikudes turvavarustuse kasutamine. ● Vahendite otstarbekas ja ohutu kasutamine kasutamine(pallid, reketid, hokikepid).
arvestab tegevustes kaaslasi;	KAASLASTEGA ARVESTAMISE OSKUS: ● Reeglite järgimine ja kaaslast arvestav käitumine liikumismängudes ja kogu tunnis. ● Õpilane annab etteantud skaalal hinnangu, kuidas ta arvestab kaaslase või kaaslastega liikumisel.

annab tagasisidet enda liikumisoskuste ja -ohutuse kohta etteantud kirjelduse alusel;	OSKUS ANDA HINNANG ENDA LIIKUMISOSKUSTELE JA -OHUTUSELE. ● Enda liikumisoskuste suuline hindamine tundides etteantud skaala alusel. ● Suuline tagasiside enda käitumise kohta liiklusolukordades, liikumismänge mängides, harjutusi tehes.
toob näiteid erinevate liikumisoskuste kohta.	LIIKUMISOSKUSTE TEADMISTE KONTROLL: ● Liikumisoskuste nimetamine. ● Oma igapäevaste liikumisviiside kirjeldamine.
Tervis ja kehalised võimed	
osaleb aktiivselt kehalisi võimeid arendavates mängudes ja harjutustes;	OSALEMISE AKTIIVSUS: ● Õpetaja abil ja juhendamisel õpilane õpib erinevate tegevuste kaudu tunnetama enda võimeid – nt kuidas suudan hoida tasakaalu seistes; kuidas jaksan joosta. Selle põhjal proovib ta anda tagasisidet enda kehalistele võimetele. ● Kehaliste võimete (koordinatsioon, osavus, tasakaal, kiirus, painduvus, reaktsioon, jõud, vastupidavus, tasakaal) arendamine toimub mänguliste harjutuste ja liikumismängude kaudu.
nimetab kehalisi võimeid;	KEHALISTE VÕIMETE TUNDMINE: ● Tegevuste käigus õpetaja suunab õpilasi mõtlema, millist kehalist võimet nad oma tegevuste kaudu kõige rohkem arendasid. ● Toimub pidev tegevuse ja teadmise seostamine. Kasutatakse ringtreeningu erinevaid tegevusi jaamades ja kehaliste võimete postreid – silte, et teadmine saaks kinnistuda erineval viisil. ● Liikumisbingo (liikumine+teadmiste kontroll), ja muud sarnased nipid ja meetodid, kus on ühendatud liikumine ja viktoriini vorm(teoreetiliste teadmiste kontrollimine).
mõõdab enda kehalisi võimeid õpetaja juhendamisel;	KEHALISTE VÕIMETE MÕÕTMINE:

	● Tervisega seotud kehaliste võimete mõõtmine ja tulemuste seostamine tervisega õpetaja juhendamisel. ● Jõu-, hüppe-, painduvus- ja vastupidavusharjutuste testid, mida saab laps ise läbida. ● Hindab oma pingutuse intensiivsust
teab liikumise ja toitumise olulisust tervisele.	TEAB LIIKUMISE JA TOITUMISE TÄHTSUST TERVISELE: ● Teab, et liikumisega keha kulutab energiat ja toiduga saab energiat. ● Liikumise ja sportimise tähtsus inimese tervisele. Liikumissoovitused I kooliastmele. ● Liikumisbingo mängimine, kus kasutatakse tervisealaseid teadmisi.
Kehaline aktiivsus	
teab, kui palju ja milleks peab kehaliselt aktiivne laps iga päev liikuma;	LIIKUMISALASED TEADMISED: ● Arvestab eelnevates klassides saadud teadmisega igapäevase liikumisviisi ja liikumisteekonna valikul ● Liikumine/sportimine üksi ja koos kaaslasega, oma kaaslase soorituse kirjeldamine ning hinnangu andmine.
märkab liikudes südamelöögisageduse ja enesetunde muutust;	OSKUS MÄRGATA MUUTUSI SÜDAMELÖÖGISAGEDUSES: ● Märkab südamelöögisageduse ja enesetunde muutust vastavalt liikumistegevusele ja oskab oma koormust vastavalt sellele ka muuta.
sooritab liikumiseks ettevalmistavaid ja taastumist toetavaid tegevusi õpetaja juhendamisel;	LIIKUMISEKS ETTEVALMISTUS JA TAASTUMINE: ● Soojendusjooks, soojendusvõimlemine. Jooksuharjutused. Venitus- ja lõdvestusharjutused. ● Tunni lõpus südamelöögisageduse viimine tasemele, mis oli enne kehalisi tegevusi. ● Madala intensiivsusega tegevused peale haigusperioodi või vigastust. ● Erineva liikumisintensiivsusega liikumismängud.
märkab abi vajamist tunnis ja kutsub abi ohuolukorras.	OSKUS TEGUTSEDA OHUOLUKORRAS: ● Trauma korral vajaliku käitumise selgitamine.

	● Ohtlike olukordade äratundmine, kelle poole pöörduda abi kutsumisel, kuidas kutsuda abi. ● Teab numbrit 112 ja millist infot ja kuidas sinna edastada. ● Enda tervisliku seisukorra märkamine ja probleemi korral oskus õpetajat teavitada.
Liikumine ja kultuur	
loob midagi liikumisega seotult;	LOOVUS: ● Erinevate liikumist toetavate lahenduste loomine. ● Harjutuste ettenäitamine kaaslastele.
kirjeldab kogemust, mille ta on saanud väljaspool kooli toimunud liikumisüritusel osalejana, vaatlejana või vabatahtlikuna;	ÜRITUSE KIRJELDAMINE: ● Mängud põlvest põlve, sh õue- ja hoovimängud. ● Osaleb liikumisüritusel osalejana, pealtvaatajana. ● Jälgib spordi- või liikumisüritusi meedias (tv, videod) ja arutleb saadud kogemusest. ● Osalemine õpetaja juhitud arutelus.
teab ja järgib üldiselt ausa mängu põhimõtteid;	AUS MÄNG: ● Kohtuniku otsuse austamine. ● Võit ja kaotus – käitumine erinevates situatsioonides.
teab Eesti sportlasi ning tantsu ja liikumisega seotud kultuuriüritusi;	TEADMISED EESTI SPORDIST JA ÜRITUSTEST: ● Info otsimine Eestis toimuvate liikumisürituste, suurvõistluste, sportlaste ja võistkondade kohta. ● Enda/sõbra/klassikaaslase harrastatava liikumis-, spordiala või tantsustiili esindajate nimetamine.
teab ning järgib isiklikku hügieeni ja ohutusnõudeid;	TEADMISED HÜGIEENIST JA OHUTUSEST: ● Hügieeni- ja ohutusreeglite tutvustamine ja olulisuse selgitamine. ● Riiete vahetamine tunniks. ● Pesemis- ja riiete vahetamise harjumuste kujundamine.

	● Jälgib hügieenireegleid kehalisi harjutusi tehes. ● Jalanõude paelte sidumine liikumiseks. ● Ohutu käitumine ja liikumine erinevates keskkondades, erinevates tegevustes enese, kaaslase ja keskkonna suhtes.
riietub liikumiseks sobilikult;	OSKUS ÕIGESTI RIIETUDA: ● Riietumine ja jalanõude valik vastavalt keskkonnale, ilmastikule ja liikumisviisile (spordialale, tantsule).
teab, mis võimalusi pakub liikumiseks looduskeskkond;	LOODUSKESKKONNA VÕIMALUSTE AVASTAMINE: ● Liikumine tänaval, pargis, väljasõitudel, matkaradadel, uisuväljakutel. ● Spordialade harrastamine õues vastavalt aastaajale: kergejõustik, uisutamine, pallimängud, liikumismängud.
oskab liikuda tuttavas keskkonnas, määrates asukohta ja suunda;	OSKUS MÄÄRATA ASUKOHTA JA SUUNDA: ● Liikumistegevused erinevates keskkondades: maastikumängud, peitmis- ja otsimismängud. ● Liikumine plaani ja kaardi järgi, raja valik. ● Kooliümbruse ohutuse vaatlemine/analüüsimine.
tantsib üksi, paaris ja rühmas;	TANTS: ● Erinevad tantsud ja tantsumängud. ● Erinevate tantsude kultuuritausta tutvustamine. ● Eesti traditsioonilised laulumängud paarilise valimisega. Lihtsad tantsud. ● Eristab rütme, rütmide tekitamine oma kehaga (plaks kätega, põlveplaks, sõrmenips, rõhklöögid), lihtsamad tantsusammud (polka, hüpaksamm, galopp). Eesti traditsioonilised laulumängud paarilise valimisega. Lihtsad tantsud.
vaimne ja kehaline tasakaal;	RÜTMIKA: kasutamine tunni sissejuhatavates osades. AEROOBIKA põhisammud: V-samm, samm kõrvale, kaks sammu kõrvale. SELTSKONNATANTSUD: aeglane valss, Viini valss.

	SOOJENDUSHARJUTUSED: muusika saatel. LAULUMÄNGUD: lihtsamad tantsuvõtted ja tantsusammud. LOOVTANTS: Liikumine ruumis kasutades erinevaid suundi, tasandeid ja tantsujooniseid üksi, paaris ja grupis.
sooritab vaimset ja kehalist tasakaalu soodustavaid tegevusi õpetaja juhendamisel;	VAIMSE TERVISE TASAKAAL: ● Kogemuse ja mõju kirjeldamine. ● Lõdvestusharjutused tunni lõpus. ● Tasakaalu-, venitus-, lõdvestus-, hingamis-, keskendumisharjutused. ● Vaikuseminutid. ● Jooga. ● Impromängud.
märkab õpetaja juhendamisel emotsioone ja nendega toimetulemist soodustavaid tegevusi.	TUNNETE JA EMOTSIOONIDE MÄRKAMINE: ● Enda emotsioonide ja nende muutuste märkamine. ● Eneseregulatsiooni võimaluste kogemine
3. klass – praktilised tööd	
Osaleb kooli spordipäevadel. Märgib üles oma tulemused ja võrdleb neid eelmisel aastal saavutatuga. Koostab akrobaatikakava, harjutab seda ja esitab kaaslastele. Oskab kasutada vajalikke tööriistu (kaugushüppekasti riisumine), mõõtmisvahendite käsitsemine (mõõdulint, stopper). Individuaalsed kodutööd: Sporditeemalise filmi vaatamine, slaidide, piltide vaatamine võistlustest või erinevatest sportlastest. Telerist suusavõistluste vaatamine, tuntud sportlaste eluloo andmete otsimine arvutist.	

II kooliaste	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud Õpilane: 1) on omandanud mitmekülgseid liikumisoskusi ja -kogemusi; 2) sooritab kehalisi võimeid arendavaid ja neile tagasisidet andvaid tegevusi ning mõistab liikumise ja toitumise seost tervisega; 3) on korrapäraselt kehaliselt aktiivne ja teab tervisliku liikumise põhimõtteid; 4) mõistab ja kogeb liikumise ja kultuuri seost ning ennast liikumisega seotud tegevuste loojana; 5) teab vaimset ja kehalist tasakaalu ning emotsioonide juhtimist soodustavaid tegevusi.	**Kooliastme õpitulemused** **Liikumisoskused** Õpilane: 1) kasutab edasiliikumisoskusi eri keskkondades, harjutustes, liikumismängudes, spordialadel ning tantsus, rütmis ja muusika saatel, koostöös paarilise ning rühmaga; 2) liigub edasi vahendil muutuvas keskkonnas; 3) rakendab esmaseid liikumisvahendi hooldusvõtteid; 4) käsitseb vahendit liikumiskombinatsioonides, mängudes, lihtsustatud sportmängudes ja teiste oskuste arendamiseks; 5) koostab kehaasendite ja liikumiste kombinatsioone; 6) rakendab oskusi kehahoiu ja -asendite hoidmiseks; 7) rakendab turvalisuse ja ohutu liikumise põhimõtteid; 8) analüüsib enda tegevust rühmas tegutsejana; 9) analüüsib enda liikumisoskusi, -ohutust ja turvavarustuse kasutamist; 10) teab liikumisoskusi liikumisharrastuses. **Tervis ja kehalised võimed** Õpilane: 1) seostab kehalisi võimeid arendavaid tegevusi ja harjutusi; 2) seab lühiajalisi eesmärke kehaliste võimete arendamiseks enda mõõtmistulemuste põhjal; 3) arendab enda kehalisi võimeid, lähtudes seatud eesmärgist; 4) analüüsib õpetaja juhendamisel enda kehalisi võimeid tervise seisukohalt ja eesmärgi saavutamist; 5) mõistab liikumise ja toitumise tähtsust tervisele. **Kehaline aktiivsus** Õpilane: 1) teeb kindlaks enda igapäevase kehalise aktiivsuse ja analüüsib seda;

	2) plaanib kehalist aktiivsust igapäevastesse tegevustesse; 3) mõõdab enda südamelöögisagedust; 4) kasutab tehnoloogilisi ja/või isiklikke vahendeid, et hinnata enda kehalist aktiivsust; 5) sooritab liikumiseks ettevalmistavaid ja taastumist toetavaid tegevusi; 6) teab peamisi liikudes juhtuda võivaid vigastusi ja esmast käitumist nende korral. **Liikumine ja kultuur** Õpilane: 1) loob midagi liikumisega seotult ja annab selle kohta tagasisidet; 2) arutleb kogemuse üle, mille ta on saanud väljaspool kooli toimunud liikumisüritusel osalejana, vaatlejana või vabatahtlikuna; 3) teab ja rakendab ausa mängu põhimõtteid ning sellega seotud väärtusi; 4) teab rahvusvahelisi sportlasi ning tantsu ja liikumisega seotud kultuuriüritusi; 5) mõistab isikliku hügieeni ja ohutusnõuete olulisust ning järgib neid; 6) riietub liikumiseks sobilikult, arvestades keskkonda ja tegevuse eripära; 7) avastab looduses liikumise võimalusi; 8) oskab liikuda linnas ja/või looduses, määrates asukohta ning suunda; 9) tantsib üksi, paaris ja rühmas; 10) mõistab pärimustantsu ja nüüdisaegsete tantsude rolli kultuuris; 11) avastab tantsukultuuri eneseväljendusvormina. **Vaimne ja kehaline tasakaal** Õpilane: 1) sooritab õpetaja toetusel vaimset ja kehalist tasakaalu soodustavaid tegevusi; 2) kirjeldab vaimset ja kehalist tasakaalu soodustavate tegevuste mõju endale; 3) märkab õpetaja toetusel emotsioone ja nendega toimetulemist soodustavaid tegevusi.
4. klass – õpitulemuste jaotus	**4. klass – õppesisu**
Liikumisoskused	
kasutab edasiliikumisoskusi eri keskkondades, harjutustes, liikumismängudes, spordialadel ning	KÕNNI- JA JOOKSUOSKUS: ● Kõnni- ja jooksu kombinatsioonid. ● Matkad ja õppekäigud.

tantsus, rütmis ja muusika saatel, koostöös paarilise ning rühmaga;	HÜPPEOSKUS ● Jooksu ja hüpete kombinatsioonid. ● Kaugushüpe. RONIMISOSKUS: ● Ronimine liikumisharrastuse vormina erinevates keskkondades ja tasapindadel. UJUMISOSKUS: ● Erinevad harjutused vees. ● Ujumistehnikate täiustamine. EDASILIIKUMISOSKUSTE KASUTAMINE TANTSUS, RÜTMIS JA MUUSIKA SAATEL, PAARIS JA RÜHMAGA ● Kõnni ja jooksusammudel põhinevad tantsud. ● Rütmis liikumine muusikaga ja muusikata: erinevad kiirused, suunad, tasandid. ● Seltskonnatanstud: Viini valss, aeglane valss, samba, rumba, tša-tša, jive. ● Liikumised paarilise ja rühmaga.
liigub edasi vahendil muutuvas keskkonnas;	UISUTAMISOSKUS: ● Uiskudel liikumine ja erinevate harjutuste sooritamine. ● Kestvussõit uiskudel. ● Mängud uiskudel. RATTASÕIDUOSKUS: jalgratas või tõukeratas ● Pidurdamine, sõidu alustamine. ● Erinevad kombineeritud harjutused rattal. Vigursõit rattal. ● Kestvussõit rattal. SÕUDEERGOMEETER: ● Harjutused õige tehnika omandamiseks. ● Sõudmine ergomeetril tulemusele.

	● Teatevõistlus ergomeetril.
rakendab esmaseid liikumisvahendi hooldusvõtteid;	OSKUS HOOLDADA LIIKUMISVAHENDIT: ● Uiskude ja turvavarustuse hooldus. ● Oskab jalgrattal seada sadulat õigele kõrgusele, kontrollib rehvide õhuga täituvust, keti olukorda. ● Teab, milline turvavarustus peab olema rattal (tuled, kell) ja kuidas kaitsta oma ratast varguse eest. ● Teab, milline on ohutu riietus rattasõidul (paelad kinni).
käsitseb vahendit liikumiskombinatsioonides, mängudes, lihtsustatud sportmängudes ja teiste oskuste arendamiseks	VISKE-, PÜÜDMIS JA PÕRGATUSOSKUS: ● Viske-, püüdmis- ja põrgatamisoskust sisaldavad harjutuste liikumismängud ja liikumiste kombinatsioonid. ● Viske-, püüdmis- ja põrgatusoskust arendavad mängud. PALLI LÖÖMISOSKUS KÄE JA JALAGA: ● Juurdeviivad harjutused ja mängud palli löömisega seotud spordialadele. MUU VAHENDI KÄSITSEMISOSKUS: ● Sulgpalli juurdeviivad harjutused. ● Sulgpalli mängimine paarides ja suuremas rühmas lihtsustatud reeglitega. ● Lauatenniserekti käsitsemisoskus ja mäng lihtsustatud reeglitega. ● Saalihokikepi käsitsemisoskus ja mäng. ● Pesapallikurika käsitsemisoskus ja mäng lihtsustatud reeglitega. ● Frisbee ketta käsitsemisoskus. ● Kettagolfi juurdeviivad harjutused. HÜPITS: ● Erinevad harjutused ja nende kombinatsioonid hüpitsaga. ● Hüpitsamängud.

koostab kehaasendite ja liikumiste kombinatsioone	AKROBAATIKA: ● Koostab akrobaatikaharjutuste kava, õpib, täiustab ja esitab kaaslastele. ● Akrobaatilised elemendid: tirel, turiseis, poolspagaat, kaarsild põlvitusest, kaarsild maast. VENITUSHARJUTUSED: ● Koostab tunni sissejuhatava osa ja esitab kaaslastele. JÕUHARJUTUSED: ● Suuremate lihasgruppide treenimise kombinatsioonide koostamine. ● Õige tehnika jälgimine endal ja paarilisel.
rakendab oskusi kehahoiu ja -asendite hoidmiseks;	TEADMISED JA OSKUSED ÕIGEST KEHAHOIUST: ● Õige rüht istudes, seistes. ● Rühiharjutused. ● Valesti sooritatud harjutuste mõju kehale.
rakendab turvalisuse ja ohutu liikumise põhimõtteid;	TURVALINE JA OHUTU LIIKUMINE: ● Õpilase enda käitumise jälgimine ja analüüsimine. ● Ohutu ja ohtliku liikluskäitumise eristamine. ● Ohutu koolitee kavandamine erinevaid liikumisviise ja abivahendeid kasutades. ● Soojendus enne liikumistegevust. ● Riietuse valik vastavalt tegevusele, keskkonnale ja ilmale. ● Turvavarustuse kasutamine: kiiver, kaitsmed, helkur, erksavärvilised riided jne. ● Vahendite otstarbekas kasutamine; arvestamine keskkonna ja kaaslastega. ● Veeohutus.
analüüsib enda tegevust rühmas tegutsejana;	ENDA RÜHMAS TEGUTSEMISE ANALÜÜS: ● Etteantud küsimuste kaudu toob õpilane välja, kuidas ta liikumistegevustes arvestab kaaslastega. Põhjendab lühidalt enda vastust.

analüüsib enda liikumisoskusi, -ohutust ja turvavarustse kasutamist;	ENDA LIIKUMISOSKUSTE, LIIKUMISOHUTUSE JA TURVAVARUSTUSE KASUTUSE ANALÜÜS: ● Õpilase eneseanalüüs toimub etteantud juhendi või ankeedi alusel toetudes õpitud oskustele, ohutuse ja turvavarustuse kasutamise järgimisele.
teab liikumisoskusi liikumisharrastuses.	TEADMISED LIIKUMISOSKUSTEST LIIKUMISHARRASTUSES: ● Nimetab edasiliikumisega seotud oskusi ja seostab neid liikumisharrastusega (nt jooksmine, kepikõnd, tants, jalgsi, tõukerattaga, rulaga, rattaga jne).
Tervis ja kehalised võimed	
seostab kehalisi võimeid arendavaid tegevusi ja harjutusi;	KEHALISE KOORMUSE JA VÕIMETE SEOSTAMINE: ● Õpilane teab kehalisi võimeid ja toob näited nende vajalikkuse kohta igapäevaelus.
seab lühiajalisi eesmärke kehaliste võimete arendamiseks enda mõõtmistulemuste põhjal;	TULEMUSTE MÕÕTMISE PÕHJAL EESMÄRKIDE SEADMINE VÕIMETE ARENDAMISEKS: ● Õpilane osaleb aktiivselt mõõtmise protsessis, olles teadlik, millist kehalist võimet ta mõõdab, märgib üles tulemusi ja analüüsib neid õpetaja abil ja juhendamisel. ● Õpilane kasutab mõõtmistulemusi, et seada lühiajalisi eesmärke. ● Fitback keskkonna kasutamine kehaliste võimete tulemuste seostamiseks tervisega.
arendab enda kehalisi võimeid, lähtudes seatud eesmärgist;	EESMÄRGIST LÄHTUV KEHALISTE VÕIMETE ARENDAMINE: ● Õpilane fikseerib õpetaja juhendamisel, mida ta on teinud, et kehalisi võimeid arendada.
analüüsib õpetaja juhendamisel enda kehalisi võimeid tervise seisukohalt ja eesmärgi;	ENDA EESMÄRKIDE SAAVUTAMISE JA TERVISE ANALÜÜS: ● Kehaliste võimete mõõtmistulemuste analüüs toetub tervisetsooni skaaladele. ● Skaalad annavad tagasisidet lähtuvalt vanusest, soost ja kolmest tervisetsooni tasemest: - võimalik terviserisk - tervise seisukohalt hea

	- tervise seisukohalt väga hea
mõistab liikumise ja toitumise tähtsust tervisele.	LIIKUMISE JA TOITUMISE TÄHTSUSE MÕISTMINE: ● Õpilane mõistab, mida tähendab liikumise ja toitumise tasakaal. ● Töölehtede täitmine. ● Liikumisbingo toitumise ja liikumise teemal.
Kehaline aktiivsus	
teeb kindlaks enda igapäevase kehalise aktiivsuse ja analüüsib seda;	ENDA KEHALISE AKTIIVSUSE VÕIMALUSED JA SELLE ANALÜÜS: ● Õpilane saab õpetaja abiga teadmisi, millised võimalused on tal igapäevaselt liikuda. ● Kehalise aktiivsuse tähtsus tervisele; kehaline aktiivsus kui tervisliku eluviisi oluline komponent. Liikumissoovitused II kooliastmes.
plaanib kehalist aktiivsust igapäevastesse tegevustesse;	ENDA IGAPÄEVA KEHALISE AKTIIVSUSE PLANEERIMINE: ● Õpilane saab õpetaja abiga teadmisi selle kohta, et päevas on vaja vähemalt 60 minutit aktiivselt liikuda.
mõõdab enda südamelöögisagedust;	SÜDAMELÖÖGISAGEDUSE MÕÕTMISE OSKUS: ● Oskab mõõta õpetaja abiga südamelöögisagedust puhkeolekus ning erineva intensiivsusega tegevuste ajal ja järgselt. ● Erineva intensiivsusega tundides südamelöögisageduse mõõtmine.
kasutab tehnoloogilisi ja/või isiklikke vahendeid, et hinnata enda kehalist aktiivsust;	TEHNOLOOGIA KASUTAMINE KEHALISE AKTIIVSUSE HINDAMISEKS: ● Õpetaja annab teadmisi tehnoloogiliste vahendite kohta, millega saab mõõta kehalist aktiivsust (sammulugejad ja aktiivsusmonitorid) ning kuidas neid kasutad.
sooritab liikumiseks ettevalmistavaid ja taastumist toetavaid tegevusi;	LIIKUMISEKS ETTEVALMISTAVAD JA TAASTUMIST TOETAVAD TEGEVUSED: ● Soojendusharjutused. ● Organismi taastumine peale kehalist aktiivsust – nt vedeliku olulisus taastumisel, lihaskonna taastamine – venitused, südamelöögisageduse taastamine.

	● Organismi taastumine väsimusest – piisava une vajalikkus.
teab peamisi liikudes juhtuda võivaid vigastusi ja esmast käitumist nende korral.	TEADMISED VIGASTUSTEST JA KÄITUMISEST NENDE KORRAL: ● Ohutustehnika liikumisõpetuse tunnis. ● Põrutused, nihestused. ● Õnnetused, mis võivad juhtuda vahendil liikumisega (nt jalgrattaga kukkumine jms). ● Oskus saada aru, millal helistada 112 ja millist infot edastada telefoni teel.
Liikumine ja kultuur	
loob midagi liikumisega seotult ja annab selle kohta tagasisidet;	LIIKUMISEGA SEOTU LOOMINE JA ANALÜÜS: ● Erinevate liikumist toetavate lahenduste loomine.
arutleb kogemuse üle, mille ta on saanud väljaspool kooli toimunud liikumisüritusel	LIIKUMISÜRITUSEL OSALEJANA, VAATLEJANA VÕI VABATAHTLIKUNA OSALEMISEST SAADUD KOGEMUSE ARUTELU: ● Arutelu enda kogemusest – milliseid oskuseid kasutas, mida tahaks veel arendada, mida uut kogemus pakkus
teab ja rakendab ausa mängu põhimõtteid ning sellega seotud väärtusi;	AUSA MÄNGU PÕHIMÕTETE RAKENDAMINE: ● Ausa mängu põhimõtted spordis: meeskonna vaim, aus võistlus, võrdsus. ● Võistlustel ja võistlusmängudes osalemine, et kogeda võitu ja kaotust. Õppida kinni pidama reeglitest, osata teha koostööd.
teab rahvusvahelisi sportlasi ning tantsu ja liikumisega seotud kultuuriüritusi;	TEADMISED RAHVUSVAHELISTEST SPORTLASTEST JA LIIKUMISEGA SEOTUD KULTUURIÜRITUSTEST: ● Info otsimine Eestis toimuvate liikumisürituste, (suur)võistluste, tantsuürituste, sportlaste ja võistkondade kohta.
mõistab isikliku hügieeni ja ohutusnõuete olulisust ning järgib neid;	ISIKLIKU HÜGIEENI JA OHUTUSNÕUETE OLULISUSE MÕISTMINE JA JÄRGIMINE: ● Ohutusreeglid erinevatel liikumistel, spordialades ja liigeldes. ● Hügieeni järgimine – õpilane oskab ka põhjendada selle vajalikkust.
riietub liikumiseks sobilikult, arvestades keskkonda ja tegevuse eripära;	RIIETUMINE VASTAVALT TEGEVUSELE JA KESKKONNALE:

	● Riietumine vastavalt ilmastikule, liikumisviisile, keskkonnale ja spordialadele.
avastab looduses liikumise võimalusi;	LOODUSES LIIKUMISE VÕIMALUSTE AVASTAMINE: ● Looduskeskkonna võimaluste avastamine liikumiseks – milliseid võimalusi pakuvad erinevad maastikud, metsatüübid, pargid, terviserajad. ● Käitumine looduses ja teadmised looduses liikumisest ja ohtude ennetamisest.
oskab liikuda linnas ja/või looduses, määrates asukohta ning suunda;	OSKUS MÄÄRATA ASUKOHTA JA SUUNDA LOODUSES/LINNAS LIIKUDES: ● Asukoha ja suuna määramine tundmatus keskkonnas liikudes kasutades abivahendeid (kaart, GPS). ● Oskab tuua näiteid oma igapäevase liikluskäitumise kohta liikluskultuuriga seoses. ● Koolitee ohutuse vaatlemine/analüüsimine nii jalakäija kui jalgratturina.
tantsib üksi, paaris ja rühmas;	OSKUS TANTSIDA ÜKSI, PAARIS, RÜHMAS: ● Tantsib seltskonnatantse: Viini valss, aeglane valss, samba, rumba, tša-tša-tša, jive. ● Tantsib ringtantse.
mõistab pärimustantsu ja nüüdisaegsete tantsude rolli kultuuris;	PÄRIMUSTANTSU JA NÜÜDISTANTSU TÄHTSUSE MÕISTMINE: ● Kultuuriliste eripärade mõistmine erinevate tantsude kaudu.
avastab tantsukultuuri eneseväljendusvormina.	TANTSUKULTUURI ENESEVÄLJENDUSVORMINA AVASTAMINE: ● Matkimismängud. ● Erinevate tantsustiilidega tutvumine.
Vaimne ja kehaline tasakaal	
sooritab õpetaja toetusel vaimset ja kehalist tasakaalu soodustavaid tegevusi;	SOORITAB VAIMSET JA KEHALIST TASAKAALU SOODUSTAVAID TEGEVUSI: ● Õpetaja toetamisel erinevad praktilised meelerahuharjutused. Näiteks: oma mõtete, emotsioonide märkamine kehaosade peast jalgadeni. ● Lõdvestusharjutused iga tunni lõpus.

kirjeldab vaimset ja kehalist tasakaalu soodustavate tegevuste mõju endale;	ENDA VAIMSE JA KEHALISE TASAKAALU SAAVUTAMISEKS VAJALIKE TEGEVUSTE KIRJELDAMINE: ● Kogemuse mõju kirjeldamine.
märkab õpetaja toetusel emotsioone ja nendega toimetulemist soodustavaid tegevusi.	ENDA EMOTSIOONIDE JA NENDEGA TOIMETULEKUT SOODUSTAVATE TEGEVUSTE MÄRKAMINE: ● Enda emotsioonide ja nende muutuste märkamine. ● Eneseregulatsiooni võimaluste kogemine.
4. klass – praktilised tööd	
Osaleb kooli spordipäevadel. Märgib üles oma tulemused ja võrdleb neid eelmisel aastal saavutatutega. Koostab akrobaatikakava, harjutab seda ja esitab kaaslastele. Osaleb seltskonnatantsude kokkuvõtval ettetantsimisel, osalemine ballil. Osaleb kooli jõulupeol esitatavas tantsukava loomisel, õppimisel ja esitamisel.	
5. klass – õpitulemuste jaotus	**5. klass – õppesisu**
Liikumisoskused	
kasutab edasiliikumisoskusi eri keskkondades, harjutustes, liikumismängudes, spordialadel ning tantsus, rütmis ja muusika saatel, koostöös paarilise ning rühmaga;	KÕNNI- JA JOOKSUOSKUS: ● Jooksualad: sprint, keskmaajooks, kestvusjooks. ● Liikumine õue- ja sisekeskkonnas. ● Matkad ja õppekäigud. HÜPPEOSKUS: ● Hüpete kasutamine liikumisharrastuses (nt parkuur) erinevates keskkondades. ● Kaugushüpe. ● Kolmikhüpe. RONIMISOSKUS: ● Ronimine liikumisharrastuse vormina erinevates keskkondades ja tasapindadel. UJUMISOSKUS:

	● Erinevad harjutused vees. ● Ujumistehnikate täiustamine. EDASILIIKUMISOSKUSTE KASUTAMINE TANTSUS Tantsumängud. EDASILIIKUMISOSKUSTE KASUTAMINE RÜTMIS JA MUUSIKA SAATEL: ● Enda liikumise loomine vastavalt rütmile või muusikale. EDASILIIKUMISOSKUSED PAARIS JA RÜHMAGA ● Liikumised paarilise ja rühmaga erinevates suundades, tempos, rütmis.
liigub edasi vahendil muutuvas keskkonnas;	UISUTAMISOSKUS: ● Uiskudel liikumine ja erinevate harjutuste sooritamine. ● Kestvussõit uiskudel. ● Mängud uiskudel. ● Jäähoki. RATTASÕIDUOSKUS: jalgratas või tõukeratas ● Pidurdamine, sõidu alustamine. ● Erinevad kombineeritud harjutused rattal. Vigursõit rattal. ● Kestvussõit rattal. ● Rattal liikumine linna- ja looduskeskkonnas, vahelduval maastikul ja erineva liiklustihedusega keskkondades. SÕUDEERGOMEETER: ● Harjutused õige tehnika omandamiseks. ● Sõudmine ergomeetril tulemusele. ● Teatevõistlus ergomeetril.
rakendab esmaseid liikumisvahendi hooldusvõtteid;	OSKUS HOOLDADA LIIKUMISVAHENDIT: ● Uiskude ja turvavarustuse hooldus.

	● Oskab jalgrattal seada sadulat õigele kõrgusele, kontrollib rehvide õhuga täituvust, keti olukorda. ● Teab, milline turvavarustus peab olema rattal (tuled, kell) ja kuidas kaitsta oma ratast varguse eest. ● Teab, milline on ohutu riietus rattasõidul (paelad kinni).
käsitseb vahendit liikumiskombinatsioonides, mängudes, lihtsustatud sportmängudes ja teiste oskuste arendamiseks;	VISKE-, PÜÜDMIS JA PÕRGATUSOSKUS: ● Viske-, püüdmis- ja põrgatamisoskust sisaldavad harjutuste liikumismängud ja liikumiste kombinatsioonid. ● Viske-, püüdmis- ja põrgatusoskust arendavad mängud. PALLI LÖÖMISOSKUS KÄE JA JALAGA: ● Juurdeviivad harjutused ja mängud palli löömisega seotud spordialadele. MUU VAHENDI KÄSITSEMISOSKUS: ● Sulgpalli juurdeviivad harjutused. ● Sulgpalli mängimine paarides ja suuremas rühmas lihtsustatud reeglitega. ● Lauatenniserekti käsitsemisoskus ja mäng lihtsustatud reeglitega. ● Saalihokikepi käsitsemisoskus ja mäng. ● Pesapallikurika käsitsemisoskus ja mäng lihtsustatud reeglitega. ● Frisbee ketta käsitsemisoskus. ● Kettagolfi juurdeviivad harjutused. HÜPITS: ● Erinevad harjutused ja nende kombinatsioonid hüpitsaga. ● Hüpitsamängud muusika saatel.
koostab kehaasendite ja liikumiste kombinatsioone;	AKROBAATIKA: ● Koostab akrobaatikaharjutuste kava, õpib, täiustab ja esitab kaaslastele. ● Akrobaatilised elemendid: tirel, turiseis, poolspagaat, kaarsild põlvitusest, kaarsild maast, rõhtseis. VENITUSHARJUTUSED:

	● Koostab tunni sissejuhatava osa ja esitab kaaslastele. JÕUHARJUTUSED: ● Suuremate lihasgruppide treenimise kombinatsioonide koostamine. ● Õige tehnika jälgimine endal ja paarilisel.
rakendab turvalisuse ja ohutu liikumise põhimõtteid;	TEADMISED JA OSKUSED ÕIGEST KEHAHOIUST: ● Õige rüht istudes, seistes. ● Rühiharjutused. ● Valesti sooritatud harjutuste mõju kehale.
rakendab turvalisuse ja ohutu liikumise põhimõtteid;	TURVALINE JA OHUTU LIIKUMINE: ● Õpilase enda ja kaaslaste käitumise jälgimine ja analüüsimine. ● Ohutu ja ohtliku liikluskäitumise eristamine. ● Ohutu teekonna kavandamine erinevaid liikumisviise ja abivahendeid kasutades. ● Soojendus enne liikumistegevust. ● Riietuse valik vastavalt tegevusele, keskkonnale ja ilmale. ● Vahendite otstarbekas kasutamine; arvestamine keskkonna ja kaaslastega. ● Veeohutus.
analüüsib enda tegevust rühmas tegutsejana;	ENDA RÜHMAS TEGUTSEMISE ANALÜÜS: ● Etteantud küsimuste kaudu toob õpilane välja, kuidas ta liikumistegevustes arvestab kaaslastega. Põhjendab lühidalt enda vastust. ● Nimetab edasiliikumisega seotud oskusi ja seostab neid liikumisharrastusega (nt jooksmine, kepikõnd, tants, jalgsi, tõukerattaga, rulaga, rattaga jne).
analüüsib enda liikumisoskusi, -ohutust ja turvavarustuse kasutamist;	ENDA LIIKUMISOSKUSTE, LIIKUMISOHUTUSE JA TURVAVARUSTUSE KASUTUSE ANALÜÜS: ● Õpilase eneseanalüüs toimub etteantud juhendi või ankeedi alusel toetudes õpitud oskustele, ohutuse ja turvavarustuse kasutamise järgimisele. ● Õpilane toob välja, kuidas ta on oskuse omandanud.

teab liikumisoskusi liikumisharrastuses.	TEADMISED LIIKUMISOSKUSTEST LIIKUMISHARRASTUSES: ● Nimetab edasiliikumisega seotud oskusi ja seostab neid liikumisharrastusega (nt jooksmine, kepikõnd, tants, jalgsi, tõukerattaga, rulaga, rattaga jne).
Tervis ja kehalised võimed	
seostab kehalisi võimeid arendavaid tegevusi ja harjutusi;	KEHALISE KOORMUSE JA VÕIMETE SOSTAMINE: ● Õpilane teab, milliste harjutustega arendada jõudu, painduvust, kiirust, tasakaalu ja (aeroobset) vastupidavust. ● Teadmised kujunevad välja läbi tundide ja oma harrastusi harrastades ja harjutuste toimele tähelepanu pöörates.
seab lühiajalisi eesmärke kehaliste võimete arendamiseks enda mõõtmistulemuste põhjal;	TULEMUSTE MÕÕTMISE PÕHJAL EESMÄRKIDE SEADMINE VÕIMETE ARENDAMISEKS: ● Õpilane osaleb aktiivselt mõõtmise protsessis, olles teadlik, millist kehalist võimet ta mõõdab, märgib üles tulemusi ja analüüsib neid õpetaja abil ja juhendamisel. ● Õpilane kasutab mõõtmistulemusi, et seada lühiajalisi eesmärke. ● Fitback keskkonna kasutamine kehaliste võimete tulemuste seostamiseks tervisega.
arendab enda kehalisi võimeid, lähtudes seatud eesmärgist;	EESMÄRGIST LÄHTUV KEHALISTE VÕIMETE ARENDAMINE: ● Õpilane fikseerib õpetaja juhendamisel, mida ta on teinud, et kehalisi võimeid arendada.
analüüsib õpetaja juhendamisel enda kehalisi võimeid tervise seisukohalt ja eesmärgi saavutamist;	ENDA EESMÄRKIDE SAAVUTAMISE JA TERVISE ANALÜÜS: ● Kehaliste võimete mõõtmistulemuste analüüs toetub tervisetsooni skaaladele ● Skaalad annavad tagasisidet lähtuvalt vanusest, soost ja kolmest tervisetsooni tasemest: - võimalik terviserisk - tervise seisukohalt hea - tervise seisukohalt väga hea
mõistab liikumise ja toitumise tähtsust tervisele.	LIIKUMISE JA TOITUMISE TÄHTSUSE MÕISTMINE:

	● Õpilane mõistab, mida tähendab liikumise ja toitumise tasakaal. ● Õpivideote vaatamine. ● Lõiming inimeseõpetusega. ● Töölehtede täitmine. ● Liikumisbingo toitumise ja liikumise teemal.
Kehaline aktiivsus	
teeb kindlaks enda igapäevase kehalise aktiivsuse ja analüüsib seda;	ENDA KEHALISE AKTIIVSUSE VÕIMALUSED JA SELLE ANALÜÜS: ● Õpilane saab õpetaja abiga teadmisi, millised võimalused on tal igapäevaselt liikuda ja oskab päevakava planeerida nii, et igapäevane liikumisaktiivsus oleks soovituslikul tasemel.
plaanib kehalist aktiivsust igapäevastesse tegevustesse;	ENDA IGAPÄEVA KEHALISE AKTIIVSUSE PLANEERIMINE: ● Õpilane oskab planeerida oma päevakava nii, et seal on aktiivset liikumist vähemalt 60 minutit päeva jooksul
mõõdab enda südamelöögisagedust;	SÜDAMELÖÖGISAGEDUSE MÕÕTMISE OSKUS: ● Oskab mõõta õpetaja abiga südamelöögisagedust puhkeolekus ning erineva intensiivsusega tegevuste ajal ja järgselt. ● Erineva intensiivsusega tundides südamelöögisageduse mõõtmine ja ülesmärkimine.
kasutab tehnoloogilisi ja/või isiklikke vahendeid, et hinnata enda kehalist aktiivsust;	TEHNOLOOGIA KASUTAMINE KEHALISE AKTIIVSUSE HINDAMISEKS: ● Tehnoloogilised vahendid: kehalist aktiivsust hindavad rakendused, sammulugejad ja aktiivsusmonitorid. ● Enese aktiivsuse määramise.
sooritab liikumiseks ettevalmistavaid ja taastumist toetavaid tegevusi.	LIIKUMISEKS ETTEVALMISTAVAD JA TAASTUMIST TOETAVAD TEGEVUSED: ● Organismi taastumine peale haigust või vigastust – sobilik tegevuse intensiivsus, harjutusvara. ● Organismi taastumine peale haigust või vigastust – sobilik tegevuse intensiivsus, harjutusvara.

	● Organismi taastumine väsimusest – piisava une vajalikkus.
teab peamisi liikudes juhtuda võivaid vigastusi ja esmast käitumist nende korral.	TEADMISED VIGASTUSTEST JA KÄITUMISEST NENDE KORRAL: ● Ohutustehnika liikumisõpetuse tunnis. ● Põrutused, nihestused. ● Õnnetused, mis võivad juhtuda vahendil liikumisega (nt jalgrattaga kukkumine jms). ● Oskus saada aru, millal helistada 112 ja millist infot edastada telefoni teel.
Liikumine ja kultuur	
loob midagi liikumisega seotult ja annab selle kohta tagasisidet;	LIIKUMISEGA SEOTU LOOMINE JA ANALÜÜS: ● Erinevate liikumist toetavate lahenduste loomine. ● Annab etteantud küsimuste kaudu sellele tagasisidet.
arutleb kogemuse üle, mille ta on saanud väljaspool kooli toimunud liikumisüritusel osalejana, vaatlejana või vabatahtlikuna;	LIIKUMISÜRITUSEL OSALEJANA, VAATLEJANA VÕI VABATAHTLIKUNA OSALEMISEST SAADUD KOGEMUSE ARUTELU: ● Oskuste seostamine erinevate eluvaldkondade ja üldpädevustega.
teab ja rakendab ausa mängu põhimõtteid ning sellega seotud väärtusi;	AUSA MÄNGU PÕHIMÕTETE RAKENDAMINE: ● Ausa mängu põhimõtted spordis: meeskonna vaim, aus võistlus, võrdsus. ● Võistlustel ja võistlusmängudes osalemine, et kogeda võitu ja kaotust. Õppida kinni pidama reeglitest, osata teha koostööd. ● Teab, kust aus mäng alguse on saanud.
teab rahvusvahelisi sportlasi ning tantsu ja liikumisega seotud kultuuriüritusi;	TEADMISED RAHVUSVAHELISTEST SPORTLASTEST JA LIIKUMISEGA SEOTUD KULTUURIÜRITUSTEST: ● Info otsimine Eestis toimuvate liikumisürituste, (suur)võistluste, tantsuürituste, sportlaste ja võistkondade kohta.
mõistab isikliku hügieeni ja ohutusnõuete olulisust ning järgib neid;	ISIKLIKU HÜGIEENI JA OHUTUSNÕUETE OLULISUSE MÕISTMINE JA JÄRGIMINE: ● Ohutusreeglid erinevatel liikumistel, spordialades ja liigeldes. ● Hügieeni järgimine – õpilane oskab ka põhjendada selle vajalikkust.

riietub liikumiseks sobilikult, arvestades keskkonda ja tegevuse eripära;	RIIETUMINE VASTAVALT TEGEVUSELE JA KESKKONNALE: ● Riietumine vastavalt ilmastikule, liikumisviisile, keskkonnale ja spordialadele.
avastab looduses liikumise võimalusi;	LOODUSES LIIKUMISE VÕIMALUSTE AVASTAMINE: ● Looduskeskkonna võimaluste avastamine liikumiseks – milliseid võimalusi pakuvad erinevad maastikud, metsatüübid, pargid, terviserajad. ● Käitumine looduses ja teadmised looduses liikumisest ja ohtude ennetamisest.
oskab liikuda linnas ja/või looduses, määrates asukohta ning suunda;	OSKUS MÄÄRATA ASUKOHTA JA SUUNDA LOODUSES/LINNAS LIIKUDES: ● Asukoha ja suuna määramine tundmatus keskkonnas liikudes kasutades abivahendeid (kaart, kompass, GPS) ● Reisiteekonna kavandamine. ● Käitumine eksimise korral. ● Koolitee ohutuse vaatlemine/analüüsimine nii jalakäija kui jalgratturina. ● Oskab tuua näiteid oma igapäevase liikluskäitumise kohta liikluskultuuriga seoses.
tantsib üksi, paaris ja rühmas;	OSKUS TANTSIDA ÜKSI, PAARIS, RÜHMAS: ● Tantsib seltskonnatantse: Viini valss, aeglane valss, samba, rumba, tša- tša-tša, jive. ● Tantsib ringtantse.
mõistab pärimustantsu ja nüüdisaegsete tantsude rolli kultuuris;	PÄRIMUSTANTSU JA NÜÜDISTANTSU TÄHTSUSE MÕISTMINE: ● Kultuuriliste eripärade mõistmine erinevate tantsude kaudu.
avastab tantsukultuuri eneseväljendusvormina.	TANTSUKULTUURI ENESEVÄLJENDUSVORMINA AVASTAMINE: ● Matkimismängud. ● Erinevate tantsustiilidega tutvumine.
Vaimne ja kehaline tasakaal	

sooritab õpetaja toetusel vaimset ja kehalist tasakaalu soodustavaid tegevusi;	SOORITAB VAIMSET JA KEHALIST TASAKAALU SOODUSTAVAID TEGEVUSI: ● Õpetaja toetamisel erinevad praktilised meelerahuharjutused. Näiteks: oma mõtete, emotsioonide märkamine kehaosade peast jalgadeni ● Lõdvestusharjutused iga tunni lõpus.
kirjeldab vaimset ja kehalist tasakaalu soodustavate tegevuste mõju endale;	ENDA VAIMSE JA KEHALISE TASAKAALU SAAVUTAMISEKS VAJALIKE TEGEVUSTE KIRJELDAMINE: ● Kogemuse mõju kirjeldamine.
märkab õpetaja toetusel emotsioone ja nendega toimetulemist soodustavaid tegevusi.	ENDA EMOTSIOONIDE JA NENDEGA TOIMETULEKUT SOODUSTAVATE TEGEVUSTE MÄRKAMINE: ● Enda emotsioonide ja nende muutuste märkamine. ● Eneseregulatsiooni võimaluste kogemine.
5. klass – praktilised tööd	
Osaleb kooli spordipäevadel. Märgib üles oma tulemused ja võrdleb neid eelmisel aastal saavutatuga. Koostab akrobaatikakava, harjutab seda ja esitab kaaslastele. Osaleb seltskonnatantsude kokkuvõtval ettetantsimisel, osalemine ballil. Osaleb kooli jõulupeol esitatavas tantsukava loomisel, õppimisel ja esitamisel. Septembris 2 päeva kestev spordilaager, kus käsitletakse: orienteerumine, esmaabi, tants, koostöö rühmas, pallimängud, matk, vaimset tasakaalu tugevdavad koostöömängud.	
6. klass – õpitulemuste jaotus	**6. klass – õppesisu**
Liikumisoskused	
kasutab edasiliikumisoskusi eri keskkondades, harjutustes, liikumismängudes, spordialadel ning tantsus, rütmis ja muusika saatel, koostöös paarilise ning rühmaga;	KÕNNI- JA JOOKSUOSKUS: ● Tempo planeerimine erinevat tüüpi jooksudel. ● Ühtlase tempo hoidmine. ● Matkad ja õppekäigud.

	HÜPPEOSKUS: ● Maandumine ● Takistuse ületamine. ● Hüpitsaharjutuste kombinatsioonid. RONIMISOSKUS: ● Ronimine liikumisharrastuse vormina erinevates keskkondades ja tasapindadel. UJUMISOSKUS: ● Erinevad harjutused vees. ● Ujumistehnikate täiustamine. EDASILIIKUMISOSKUSTE KASUTAMINE TANTSUS ● Hüppeid ja hüpakuid sisaldavad tantsud. EDASILIIKUMISOSKUSTE KASUTAMINE RÜTMIS JA MUUSIKA SAATEL: ● Rütmi- ja koordinatsiooniharjutused. EDASILIIKUMISOSKUSED PAARIS JA RÜHMAGA ● Paaris-, grupi- ja individuaalsed ülesanded liikumiste kombineerimiseks ja loomiseks.
liigub edasi vahendil muutuvas keskkonnas;	UISUTAMISOSKUS: ● Uiskudel liikumine ja erinevate harjutuste sooritamine. ● Kestvussõit uiskudel. ● Mängud uiskudel. ● Jäähoki. RATTASÕIDUOSKUS: jalgratas või tõukeratas. ● Pidurdamine, sõidu alustamine. ● Erinevad kombineeritud harjutused rattal. ● Kestvussõit rattal.

	● Rattal liikumine linna- ja looduskeskkonnas, vahelduval maastikul ja erineva liiklustihedusega keskkondades. ● Koolitee rattal. SÕUDEERGOMEETER: ● Harjutused õige tehnika omandamiseks. ● Sõudmine ergomeetril tulemusele. ● Teatevõistlus ergomeetril.
rakendab esmaseid liikumisvahendi hooldusvõtteid;	OSKUS HOOLDADA LIIKUMISVAHENDIT: ● Uiskude ja turvavarustuse hooldus. ● Oskab jalgrattal seada sadulat õigele kõrgusele, kontrollib rehvide õhuga täituvust, keti olukorda. ● Teab, milline turvavarustus peab olema rattal (tuled, kell) ja kuidas kaitsta oma ratast varguse eest. ● Teab, milline on ohutu riietus rattasõidul(paelad kinni).
käsitseb vahendit liikumiskombinatsioonides, mängudes, lihtsustatud sportmängudes ja teiste oskuste arendamiseks;	VISKE-, PÜÜDMIS JA PÕRGATUSOSKUS: ● Viske-, püüdmis- ja põrgatamisoskust sisaldavad harjutuste liikumismängud ja liikumiste kombinatsioonid. ● Viske-, püüdmis- ja põrgatusoskust arendavad mängud. PALLI LÖÖMISOSKUS KÄE JA JALAGA: ● Juurdeviivad harjutused ja mängud palli löömisega seotud spordialadele. MUU VAHENDI KÄSITSEMISOSKUS: ● Sulgpalli juurdeviivad harjutused. ● Sulgpalli mängimine paarides ja suuremas rühmas lihtsustatud reeglitega. ● Lauatenniserekti käsitsemisoskus ja mäng lihtsustatud reeglitega. ● Saalihokikepi käsitsemisoskus ja mäng. ● Pesapallikurika käsitsemisoskus ja mäng lihtsustatud reeglitega. ● Frisbee ketta käsitsemisoskus.

	● Kettagolfi juurdeviivad harjutused. HÜPITS: ● Erinevad harjutused ja nende kombinatsioonid hüpitsaga. ● Hüpitsamängud.
koostab kehaasendite ja liikumiste kombinatsioone;	AKROBAATIKA: ● Koostab akrobaatikaharjutuste kava, õpib, täiustab ja esitab kaaslastele. ● Akrobaatilised elemendid: tirelid ette ja taha, turiseis, poolspagaat, kaarsild põlvitusest, kaarsild maast, rõhtseis, hundiratas, kätelseis, tiritamm. VENITUSHARJUTUSED: ● Koostab tunni sissejuhatava osa ja esitab kaaslastele muusika saatel. JÕUHARJUTUSED: ● Suuremate lihasgruppide treenimise kombinatsioonide koostamine. ● Õige tehnika jälgimine endal ja paarilisel.
rakendab oskusi kehahoiu ja -asendite oidmiseks;	TEADMISED JA OSKUSED ÕIGEST KEHAHOIUST: ● Õige rüht istudes, seistes. ● Rühiharjutused. ● Teadmised keha raskuskeskmest ● Valesti sooritatud harjutuste mõju kehale.
rakendab turvalisuse ja ohutu liikumise põhimõtteid;	TURVALINE JA OHUTU LIIKUMINE: ● Õpilase enda ja kaaslaste käitumise jälgimine ja analüüsimine. ● Ohutu ja ohtliku liikluskäitumise eristamine. ● Ohutu teekonna kavandamine erinevaid liikumisviise ja abivahendeid kasutades. ● Soojendus enne liikumistegevust. ● Riietuse valik vastavalt tegevusele, keskkonnale ja ilmale. ● Põhjendab ja kasutab vajalikku turvavarustust liikumisviisi silmas pidades (kiiver, enda nähtavaks tegemine).

	● Vahendite otstarbekas kasutamine; arvestamine keskkonna ja kaaslastega. ● Veeohutus.
analüüsib enda tegevust rühmas tegutsejana;	ENDA RÜHMAS TEGUTSEMISE ANALÜÜS: ● Etteantud küsimuste kaudu toob õpilane välja, kuidas ta liikumistegevustes arvestab kaaslastega. ● Põhjendab lühidalt enda vastust.
analüüsib enda liikumisoskusi, -ohutust ja turvavarustuse kasutamist;	ENDA LIIKUMISOSKUSTE, LIIKUMISOHUTUSE JA TURVAVARUSTUSE KASUTUSE ANALÜÜS: ● Õpilane toob välja, kuidas ta on oskuse omandanud ja mida sooviks või vajaks arendadamiseks ja kuidas ta järgib liikumisohutust ja turvavarustust.
teab liikumisoskusi liikumisharrastuses.	TEADMISED LIIKUMISOSKUSTEST LIIKUMISHARRASTUSES: ● Nimetab edasiliikumisega seotud oskusi ja seostab neid liikumisharrastusega (nt jooksmine, kepikõnd, tants, jalgsi, tõukerattaga, rulaga, rattaga, maratonijooks, 100m jooks jne).
Tervis ja kehalised võimed	
seostab kehalisi võimeid arendavaid tegevusi ja harjutusi;	KEHALISE KOORMUSE JA VÕIMETE SOSTAMINE: ● Õpilane teab, milliste harjutustega arendada jõudu, painduvust, kiirust, tasakaalu ja (aeroobset) vastupidavust. ● Teadmised kujunevad välja läbi tundide ja oma harrastusi harrastades ja harjutuste toimele tähelepanu pöörates.
seab lühiajalisi eesmärke kehaliste võimete arendamiseks enda mõõtmistulemuste põhjal;	TULEMUSTE MÕÕTMISE PÕHJAL EESMÄRKIDE SEADMINE VÕIMETE ARENDAMISEKS: ● Õpilane osaleb aktiivselt mõõtmise protsessis, olles teadlik, millist kehalist võimet ta mõõdab, märgib üles tulemusi ja analüüsib neid õpetaja abil ja juhendamisel. ● Õpilane kasutab mõõtmistulemusi, et seada lühiajalisi eesmärke. ● Fitback keskkonna kasutamine kehaliste võimete tulemuste seostamiseks tervisega.

arendab enda kehalisi võimeid, lähtudes seatud eesmärgist;	EESMÄRGIST LÄHTUV KEHALISTE VÕIMETE ARENDAMINE: ● Õpilane fikseerib õpetaja juhendamisel, mida ta on teinud, et kehalisi võimeid arendada.
analüüsib õpetaja juhendamisel enda kehalisi võimeid tervise seisukohalt ja eesmärgi saavutamist;	ENDA EESMÄRKIDE SAAVUTAMISE JA TERVISE ANALÜÜS: ● Kehaliste võimete mõõtmistulemuste analüüs toetub tervisetsooni skaaladele ● Skaalad annavad tagasisidet lähtuvalt vanusest, soost ja kolmest tervisetsooni tasemest: - võimalik terviserisk - tervise seisukohalt hea - tervise seisukohalt väga hea
mõistab liikumise ja toitumise tähtsust tervisele.	LIIKUMISE JA TOITUMISE TÄHTSUSE MÕISTMINE: ● Õpilane mõistab, mida tähendab liikumise ja toitumise tasakaal. ● Õpivideote vaatamine. ● Lõiming inimeseõpetusega. ● Töölehtede täitmine. ● Liikumisbingo toitumise ja liikumise teemal.
Kehaline aktiivsus	
teeb kindlaks enda igapäevase kehalise aktiivsuse ja analüüsib seda;	ENDA KEHALISE AKTIIVSUSE VÕIMALUSED JA SELLE ANALÜÜS: ● Õpilane saab õpetaja abiga teadmisi, millised võimalused on tal igapäevaselt liikuda ja oskab päevakava planeerida nii, et igapäevane liikumisaktiivsus oleks soovituslikul tasemel.
plaanib kehalist aktiivsust igapäevastesse tegevustesse;	ENDA IGAPÄEVA KEHALISE AKTIIVSUSE PLANEERIMINE: ● Õpilane planeerib lühiajalise perioodi nii, et päevakavas on erinevad liikumisaktiivsust toetavad tegevused, mis kokku annaksid vähemalt 60 minutit aktiivset tegevust päeva jooksul
mõõdab enda südamelöögisagedust;	SÜDAMELÖÖGISAGEDUSE MÕÕTMISE OSKUS: ● Oskab mõõta õpetaja abiga südamelöögisagedust puhkeolekus ning erineva intensiivsusega tegevuste ajal ja järgselt.

	● Erineva intensiivsusega tundides südamelöögisageduse mõõtmine ja ülesmärkimine.
kasutab tehnoloogilisi ja/või isiklikke vahendeid, et hinnata enda kehalist aktiivsust;	TEHNOLOOGIA KASUTAMINE KEHALISE AKTIIVSUSE HINDAMISEKS: ● Tehnoloogilised vahendid: kehalist aktiivsust hindavad rakendused, sammulugejad ja aktiivsusmonitorid. ● Enese aktiivsuse määramise. ● Küsimustikud/töölehed jne. aktiivsuse määramiseks.
sooritab liikumiseks ettevalmistavaid ja taastumist toetavaid tegevusi;	LIIKUMISEKS ETTEVALMISTAVAD JA TAASTUMIST TOETAVAD TEGEVUSED: ● Organismi taastumine peale haigust või vigastust – sobilik tegevuse intensiivsus, harjutusvara. ● Organismi taastumine peale haigust või vigastust – sobilik tegevuse intensiivsus, harjutusvara. ● Organismi taastumine väsimusest – piisava une vajalikkus.
teab peamisi liikudes juhtuda võivaid vigastusi ja esmast käitumist nende korral.	TEADMISED VIGASTUSTEST JA KÄITUMISEST NENDE KORRAL: ● Ohutustehnika liikumisõpetuse tunnis. ● Põrutused, nihestused. ● Õnnetused, mis võivad juhtuda vahendil liikumisega (nt jalgrattaga kukkumine jms). ● Oskus saada aru, millal helistada 112 ja millist infot edastada telefoni teel.
Liikumine ja kultuur	
loob midagi liikumisega seotult ja annab selle kohta tagasisidet;	LIIKUMISEGA SEOTU LOOMINE JA ANALÜÜS: ● Erinevate liikumist toetavate lahenduste loomine. ● Annab etteantud küsimuste kaudu sellele tagasisidet.
arutleb kogemuse üle, mille ta on saanud väljaspool kooli toimunud liikumisüritusel osalejana, vaatlejana või vabatahtlikuna;	LIIKUMISÜRITUSEL OSALEJANA, VAATLEJANA VÕI VABATAHTLIKUNA OSALEMISEST SAADUD KOGEMUSE ARUTELU: ● Arutelu enda kogemusest – milliseid oskuseid kasutas, mida tahaks veel arendada, mida uut kogemus pakkus.

teab ja rakendab ausa mängu põhimõtteid ning sellega seotud väärtusi;	AUSA MÄNGU PÕHIMÕTETE RAKENDAMINE: ● Ausa mängu põhimõtted spordis: meeskonna vaim, aus võistlus, võrdsus. ● Võistlustel ja võistlusmängudes osalemine, et kogeda võitu ja kaotust. Õppida kinni pidama reeglitest, osata teha koostööd. ● Teab, kust aus mäng alguse on saanud. ● Eesti Olümpiaakadeemia.
teab rahvusvahelisi sportlasi ning tantsu ja liikumisega seotud kultuuriüritusi;	TEADMISED RAHVUSVAHELISTEST SPORTLASTEST JA LIIKUMISEGA SEOTUD KULTUURIÜRITUSTEST: ● Info otsimine Eestis toimuvate liikumisürituste, (suur)võistluste, tantsuürituste, sportlaste ja võistkondade kohta. ● Nimetab enda/sõbra/klassikaaslase harrastatava liikumis-, spordiala või tantsustiili rahvusvahelisel tasemel esindajaid.
mõistab isikliku hügieeni ja ohutusnõuete olulisust ning järgib neid;	ISIKLIKU HÜGIEENI JA OHUTUSNÕUETE OLULISUSE MÕISTMINE JA JÄRGIMINE: ● Ohutusreeglid erinevatel liikumistel, spordialades ja liigeldes. ● Hügieeni järgimine – õpilane oskab ka põhjendada selle vajalikkust.
riietub liikumiseks sobilikult, arvestades keskkonda ja tegevuse eripära;	RIIETUMINE VASTAVALT TEGEVUSELE JA KESKKONNALE: ● Riietumine vastavalt ilmastikule, liikumisviisile, keskkonnale ja spordialadele.
avastab looduses liikumise võimalusi;	LOODUSES LIIKUMISE VÕIMALUSTE AVASTAMINE: ● Looduskeskkonna võimaluste avastamine liikumiseks – milliseid võimalusi pakuvad erinevad maastikud, metsatüübid, pargid, terviserajad. ● Käitumine looduses ja teadmised looduses liikumisest ja ohtude ennetamisest.
oskab liikuda linnas ja/või looduses, määrates asukohta ning suunda;	OSKUS MÄÄRATA ASUKOHTA JA SUUNDA LOODUSES/LINNAS LIIKUDES: ● Asukoha ja suuna määramine tundmatus keskkonnas liikudes kasutades abivahendeid (kaart, kompass, GPS)

	● Reisiteekonna kavandamine. ● Käitumine eksimise korral. ● Koolitee ohutuse vaatlemine/analüüsimine nii jalakäija kui jalgratturina. ● Oskab tuua näiteid oma igapäevase liikluskäitumise kohta liikluskultuuriga seoses.
tantsib üksi, paaris ja rühmas;	OSKUS TANTSIDA ÜKSI, PAARIS, RÜHMAS: ● Tantsib seltskonnatantse: Viini valss, aeglane valss, samba, rumba, tša- tša-tša, jive. ● Tantsib ringtantse.
mõistab pärimustantsu ja nüüdisaegsete tantsude rolli kultuuris;	PÄRIMUSTANTSU JA NÜÜDISTANTSU TÄHTSUSE MÕISTMINE: ● Kultuuriliste eripärade mõistmine erinevate tantsude kaudu.
avastab tantsukultuuri eneseväljendusvormina.	TANTSUKULTUURI ENESEVÄLJENDUSVORMINA AVASTAMINE: ● Matkimismängud. ● Erinevate tantsustiilidega tutvumine.
Vaimne ja kehaline tasakaal	
sooritab õpetaja toetusel vaimset ja kehalist tasakaalu soodustavaid tegevusi;	SOORITAB VAIMSET JA KEHALIST TASAKAALU SOODUSTAVAID TEGEVUSI: ● Õpetaja toetamisel erinevad praktilised meelerahuharjutused. Näiteks: oma mõtete, emotsioonide märkamine kehaosade peast jalgadeni ● Lõdvestusharjutused iga tunni lõpus.
kirjeldab vaimset ja kehalist tasakaalu soodustavate tegevuste mõju endale;	ENDA VAIMSE JA KEHALISE TASAKAALU SAAVUTAMISEKS VAJALIKE TEGEVUSTE KIRJELDAMINE: ● Kogemuse mõju kirjeldamine.
märkab õpetaja toetusel emotsioone ja nendega toimetulemist soodustavaid tegevusi.	ENDA EMOTSIOONIDE JA NENDEGA TOIMETULEKUT SOODUSTAVATE TEGEVUSTE MÄRKAMINE: ● Enda emotsioonide ja nende muutuste märkamine.

	● Eneseregulatsiooni võimaluste kogemine.
6. klass – praktilised tööd	
Osaleb kooli spordipäevadel. Märgib üles oma tulemused ja võrdleb neid eelmisel aastal saavutatuga. Koostab akrobaatikakava, harjutab seda ja esitab kaaslastele. Osaleb seltskonnatantsude kokkuvõtval ettetantsimisel. Osaleb kooli jõulupeol esitatavas tantsukava loomisel, õppimisel ja esitamisel.	
III kooliaste	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud Õpilane: 1) on omandanud mitmekülgseid liikumisoskusi ja -kogemusi, et harrastada erinevaid liikumistegevusi; 2) mõistab tervise ja kehaliste võimete seost ning analüüsib liikumise ja toitumise tasakaalu; 3) on igapäevaselt kehaliselt aktiivne ja mõistab tervisliku liikumise põhimõtteid; 4) väärtustab liikumist, sporti ja tantsu kultuuri osana ning ennast selle kandjana ja loojana; 5) mõistab vaimset ja kehalist tasakaalu soodustavate ning emotsioonide juhtimist toetavate tegevuste mõju enda heaolule, et tulla toime pingeliste olukordadega	**Kooliastme õpitulemused** **Liikumisoskused** Õpilane: 1) kasutab teadlikult edasiliikumisoskusi eri keskkondades, tervisetreeningul, spordialadel ning tantsus, rütmis ja muusika saatel, koostöös paarilise ning rühmaga; 2) liigub edasi vahendil muutuvas keskkonnas ja seostab seda igapäevaste liikumisvõimalustega; 3) rakendab igapäevaseks liikumiseks või liikumisharrastuseks vajalikke esmaseid liikumisvahendi hooldusvõtteid; 4) käsitseb vahendit eri liikumiskombinatsioonides, -mängudes, spordialadel, lihtsustatud sportmängudes ja teiste oskuste arendamiseks; 5) koostab kehaasendite ja liikumiste kombinatsioone üksi, paarilise ja rühmaga; 6) seostab teadmisi ning oskusi kehahoiu ja -asendite hoidmiseks; 7) rakendab turvalisuse ja ohutu liikumise põhimõtteid; 8) annab hinnangu enda koostööle tegevustes; 9) annab hinnangu enda liikumisoskustele, -ohutusele ja turvavarustuse kasutamisele; 10) seostab liikumisoskusi harrastustegevuse ja/või spordialadega. **Tervis ja kehalised võimed** Õpilane:

	1) teab, kuidas on kehalised võimed seotud tervisega ja haiguste ennetamisega; 2) mõistab kehalisi võimeid arendavate tegevuste ja harjutuste toimet; 3) seab lühi- ja pikaajalisi eesmärke, lähtudes enda mõõdetud kehaliste võimete tasemest; 4) on saanud kogemuse kehaliste võimete korrapärasest arendamisest; 5) analüüsib enda kehalisi võimeid tervise seisukohalt ja eesmärgi saavutamist; 6) analüüsib enda liikumise ja toitumise tasakaalu. **Kehaline aktiivsus** Õpilane: 1) hindab oma igapäevast kehalist aktiivsust; 2) peab liikumispäevikut valitud perioodi vältel, et jälgida enda kehalist aktiivsust; 3) teab erineva liikumisintensiivsuse mõju organismile ja leiab endale sobiva koormuse; 4) kasutab erinevaid tehnoloogilisi ja/või isiklikke vahendeid, et hinnata enda kehalist aktiivsust; 5) rakendab liikumiseks ettevalmistavaid ja koormusjärgseid tegevusi ning mõistab nende olulisust; 6) rakendab traumade ja haiguste järel sobilikku liikumist ning koormust; 7) teab lihtsamaid esmaabivõtteid liikumistes saadud vigastuste korral. **Liikumine ja kultuur** Õpilane: 1) loob midagi liikumisega seotult, analüüsib loomist ja annab selle kohta tagasisidet; 2) on osalenud osavõtjana, vaatlejana või vabatahtlikuna väljaspool kooli toimunud liikumisüritusel ning analüüsib saadud kogemust; 3) mõistab ausa mängu tähendust ja rakendab selle põhimõtteid;

	4) teab sportlaste ja tantsijate rolli kultuurikandjana ning liikumisürituste ja -traditsioonide olulisust kultuuri osana; 5) järgib ning analüüsib liikumistega seotud isiklikku hügieeni ja ohutusnõudeid; 6) riietub liikumiseks sobilikult, arvestades keskkonda ja tegevuse eripära; 7) analüüsib enda liikumiskogemust looduses; 8) oskab liikuda linnas ja/või looduses, määrates asukohta ning suunda, kasutades erinevaid võimalusi; 9) mõistab tantsukultuuri ja tantsu eneseväljendusvormina; 10) organiseerib kaasõpilasi lihtsasse liikumisega seotud tegevusse. **Vaimne ja kehaline tasakaal** Õpilane: 1) valib ja sooritab iseseisvalt vaimset ning kehalist tasakaalu soodustavaid tegevusi; 2) seostab ja põhjendab vaimset ning kehalist tasakaalu soodustavate tegevuste kasutamise võimalusi eri olukordades; 3) mõistab vaimset ja kehalist tasakaalu soodustavate tegevuste mõju enda heaolule; 4) mõistab enda võimalusi tulla toime erinevate emotsioonidega.
7. klass – õpitulemuste jaotus	**7. klass – õppesisu**
Liikumisoskused	
kasutab teadlikult edasiliikumisoskusi eri keskkondades, tervisetreeningul, spordialadel ning tantsus, rütmis ja muusika saatel, koostöös paarilise ning rühmaga;	KÕNNI- JA JOOKSUOSKUS: ● Kõndimine ja jooksmine kui harrastus- ja treeningvorm: jooksualad, maastikujooks; kepikõnd. ● Matk looduskeskkonnas. ● Orienteerumine. HÜPPEOSKUS: ● Hüpete kasutamine treeninguna, liikumisharrastuses (nt takistusradadel) ja hüppealades (kaugushüpe, kolmikhüpe, kõrgushüpe)

	RONIMISOSKUS: ● Ronimine liikumisharrastuse ja treeningvormina erinevates keskkondades. ● Ohutusnõuete arvestamine ja enda suutlikkuse hindamine. ● Ronimisvõtted. UJUMISOSKUS: ● Erinevad harjutused vees. ● Ujumistehnikate täiustamine. ● Vetelpääste. ● Vesiaeroobika. ● Ujumine vahenditega. EDASILIIKUMISOSKUSTE KASUTAMINE TANTSUS ● Keha liikumine ajas ja erinevates rütmides. ● Keha liikumine ruumis ● Keha liikumine heli ja muusika saatel EDASILIIKUMISOSKUSTE KASUTAMINE RÜTMIS JA MUUSIKA SAATEL: ● Rütmis liikumine muusikaga ja muusikata: erinevad kiirused, suunad, tasandid. ● Rütmi ja koordinatsiooni harjutused. ● Harjutused muusikaga. ● Liikumiskombinatsioonide loomine vastavalt rütmile või muusikale. EDASILIIKUMISOSKUSED PAARIS JA RÜHMAGA ● Liikumised paarilise ja rühmaga ● Liikumiskombinatsioonide loomised ja rakendamised paarilise või rühmaga.
liigub edasi vahendil muutuvas keskkonnas ja seostab seda igapäevaste liikumisvõimalustega;	VAHENDIL LIIKUMISE OSKUS: ● Vahendil liikumine linna- ja looduskeskkonnas, vahelduval maastikul ja erineva liiklustihedusega keskkondades turvavarustust kasutades ning liiklusohutuse printsiipe järgides.

	UISUTAMISOSKUS: ● Uiskudel liikumine ja erinevate harjutuste sooritamine. ● Kestvussõit uiskudel. ● Mängud uiskudel. ● Jäähoki. RATTASÕIDUOSKUS: jalgratas või tõukeratas. ● Pidurdamine, sõidu alustamine. ● Erinevad kombineeritud harjutused rattal. ● Kestvussõit rattal. ● Rattal liikumine linna- ja looduskeskkonnas, vahelduval maastikul ja erineva liiklustihedusega keskkondades. ● Koolitee rattal. SÕUDEERGOMEETER: ● Harjutused õige tehnika omandamiseks. ● Sõudmine ergomeetril tulemusele. ● Teatevõistlus ergomeetril.
rakendab igapäevaseks liikumiseks või liikumisharrastuseks vajalikke esmaseid liikumisvahendi hooldusvõtteid;	OSKUS HOOLDADA LIIKUMISVAHENDIT: ● Uiskude ja turvavarustuse hooldus. ● Oskab jalgrattal seada sadulat õigele kõrgusele, kontrollib rehvide õhuga täituvust, keti olukorda, oskab rehvi täis pumbata. ● Teab, milline turvavarustus peab olema rattal (tuled, kell) ja kuidas kaitsta oma ratast varguse eest. ● Teab, milline on ohutu riietus rattasõidul(paelad kinni).
käsitseb vahendit eri liikumise kombinatsioonides, -mängudes, spordialadel, lihtsustatud sportmängudes ja teiste oskuste arendamiseks;	VISKE-, PÜÜDMIS JA PÕRGATUSOSKUS: ● Liikumiskombinatsioonide loomine kasutades viske-, püüdmise- ja põrgatamisoskust. ● Sportmängud vähendatud väljakutel ja mängijate arvuga (nt 3x3; 4x4)

	PALLI LÖÖMISOSKUS KÄE JA JALAGA: ● Juurdeviivad harjutused ja mängud palli löömisega seotud spordialadele. MUU VAHENDI KÄSITSEMISOSKUS: ● Sulgpalli juurdeviivad harjutused. ● Sulgpalli mängimine paarides ja suuremas rühmas lihtsustatud reeglitega. ● Lauatenniserekti käsitsemisoskus ja mäng lihtsustatud reeglitega. ● Saalihokikepi käsitsemisoskus ja mäng. ● Pesapallikurika käsitsemisoskus ja mäng lihtsustatud reeglitega. ● Frisbee ketta käsitsemisoskus. ● Kettagolfi juurdeviivad harjutused. HÜPITS: ● Erinevad harjutused ja nende kombinatsioonid hüpitsaga. ● Hüpitsamängud. ● Harjutused hoonööriga. Grupis hoonööriga hüppamine. KEHATUNNETUSE OSKUSTE ARENDAMINE: ● Kehatunnetuse, koordinatsiooni, ja tasakaalu, harjutused vahendite abil
koostab kehaasendite ja liikumiste kombinatsioone üksi, paarilise ja rühmaga;	KEHAASENDITE JA KOMBINATSIOONIDE KOOSTAMINE: ● Asendid mitmesugustel vahenditel ja enda keharaskusega ja selle ülekandmisega. ● Kehatunnetuse ja kehahoiu harjutused paigal ja liikudes. AKROBAATIKA: ● Koostab akrobaatikaharjutuste kava, õpib, täiustab ja esitab kaaslastele. ● Akrobaatilised elemendid: tirel, turiseis, poolspagaat, kaarsild põlvitusest, kaarsild maast, rõhtseis, hundiratas, kätelseis, tiritamm. VENITUSHARJUTUSED: ● Koostab tunni sissejuhatava osa ja esitab kaaslastele muusika saatel.

	JÕUHARJUTUSED: ● Suuremate lihasgruppide treenimise kombinatsioonide koostamine. ● Õige tehnika jälgimine endal ja paarilisel
seostab teadmisi ning oskusi kehahoiu ja -asendite hoidmiseks;	TEADMISED JA OSKUSED ÕIGEST KEHAHOIUST: ● Liikumised erinevate kõrguste ja laiustega toepindadel. ● Kehatunnetuse ja kehahoiu harjutused paigal ja liikudes. ● Valesti sooritatud harjutuste mõju kehale. ● Ohutus asendites ja liikumisel.
rakendab turvalisuse ja ohutu liikumise põhimõtteid;	TURVALINE JA OHUTU LIIKUMINE: ● Soojendus enne liikumistegevust ● Riietuse valik vastavalt tegevusele, keskkonnale ja ilmale. ● Turvavarustuse kasutamine: kiiver, kaitsmed, helkur, erksavärvilised riided jne. ● Liiklusohutus ohutu liikluskäitumise eristamine ohtlikust, oma käitumise analüüsimine. ● Liiklusreeglitega arvestamine vahendil (rula, tõukeratas, jalgratas jne) liikudes linna- või maakeskkonnas ● Kaaslasega arvestamine vahendil liikumisel. ● Veeohutus.
annab hinnangu enda koostööle tegevustes;	HINNANG OMA KOOSTÖÖLE TEGEVUSTES: ● Etteantud küsimuste kaudu toob õpilane välja, kuidas ta liikumistegevustes arvestab kaaslastega ● Põhjendab lühidalt enda vastust.
annab hinnangu enda liikumisoskustele, -ohutusele ja turvavarustuse kasutamisele;	HINNANG ENDA LIIKUMISOSKUSTELE, -OHUTUSELE, TURVAVARUSTUSE KASUTUSELE: ● Õpilase eneseanalüüs toimub etteantud juhendi või ankeedi alusel toetudes õpitud oskustele, ohutuse ja turvavarustuse kasutamise järgimisele.

seostab liikumisoskusi harrastustegevuse ja/või spordialadega.	LIIKUMISOSKUSTE SEOSTAMINE SPORDIALAGA: ● Nimetab edasiliikumisega seotud oskusi ja seostab neid liikumisharrastusega (nt jooksmine, kepikõnd, tants jne).
Tervis ja kehalised võimed	
teab, kuidas on kehalised võimed seotud tervisega ja haiguste ennetamisega;	TEADMISED KEHALISTE VÕIMETE SEOSEST HAIGUSTE ENNETUSEGA: ● Teab tervisega seotud kehalisi võimeid, nende seost haiguste ennetamisega ja optimaalse tervise hoidmisega. ● Oskab õpetaja juhendamisel arvutada oma kehamassiindeksit.
mõistab kehalisi võimeid arendavate tegevuste ja harjutuste toimet;	HARJUTUSE TOIME MÕISTMINE: ● Teadmised, millise harjutuse või tegevusega saab erinevaid kehalisi võimeid arendada ja kuidas seda tervist hoidvalt ja parandavalt teha.
seab lühi- ja pikaajalisi eesmärke, lähtudes enda mõõdetud kehaliste võimete tasemest;	EESMÄRKIDE SEADMINE LÄHTUVALT VÕIMETEST: ● Eesmärkide sõnastamisel õpetaja abiga toetub kehaliste võimete mõõtmise tulemustele. ● Teadlik aktiivne osalemine mõõtmisprotsessis.
on saanud kogemuse kehaliste võimete korrapärasest arendamisest;	KOGEMUS VÕIMETE KORRAPÄRASEST ARENDAMISEST: ● Õpilaste suunamine erinevatesse keskkondadesse ja tegevuste kasutamistesse oma kehaliste võimete arendamiseks. ● Kehalisi võimeid arendavate tegevuste fikseerimine.
analüüsib enda kehalisi võimeid tervise seisukohalt ja eesmärgi saavutamist;	ENDA KEHALISTE VÕIMETE ANALÜÜS TERVISE JA EESMÄRKIDE SEISUKOHALT: ● Õpilane seostab kehaliste võimete mõõtmistulemusi etteantud tervisetsoonidega.
analüüsib enda liikumise ja toitumise tasakaalu.	ENDA LIIKUMISE JA TOITUMISE ANALÜÜS: ● Enda päevase (sh liikumine ja põhiainevahetus) energiakulu analüüüs.
Kehaline aktiivsus	
hindab oma igapäevast kehalist aktiivsust;	ENDA IGAPÄEVASE KEHALISE AKTIIVSUSE HINDAMINE:

	● Õpilane kaardistab ja analüüsib enda igapäevast aktiivsust nii tunnis kui ka vabal ajal.
peab liikumispäevikut valitud perioodi vältel, et jälgida enda kehalist aktiivsust;	LIIKUMISPÄEVIK VALITUD PERIOODI VÄLTEL: ● Vabalt valitud vormis (digitaalne, päevik vm) liikumispäevik igapäevase liikumise fikseerimiseks teatud perioodil tuues välja olulise: aeg, tegevus, intensiivsus, kommentaar
teab erineva liikumisintensiivsuse mõju organismile ja leiab endale sobiva koormuse;	TEADMISED LIIKUMISINTENSIIVSUSEST JA SOBIVA KOORMUSE LEIDMINE: ● Indiviidile sobilik koormus, mille järgi seda hinnata nii tegevuse ajal kui ka tegevuse järgselt. ● Tervistav ja treeniv liikumine.
kasutab erinevaid tehnoloogilisi ja/või isiklikke vahendeid, et hinnata enda kehalist aktiivsust;	TEHNOLOOGIA KASUTAMINE ENDA LIIKUMISAKTIIVSUSE HINDAMISEKS: ● Tehnoloogiliste vahendite kasutamine nii tunnis kui ka vabal ajal. ● Tulemuste tõlgendamine. ● Isiklikud vahendid on subjektiivsed enese aktiivsuse määramiseks. ● Küsimustikud/töölehed. ● Enesetunne, aktiivsuse fikseerimine.
rakendab liikumiseks ettevalmistavaid ja koormusjärgseid tegevusi ning mõistab nende olulisust;	ETTEVALMISTAVAD JA KOORMUSJÄRGSED TEGEVUSED: ● Soojendusharjutused/-tegevused ettevalmistavas tegevuses. ● Venitusharjutused koormusjärgses tegevuses.
rakendab traumade ja haiguste järel sobilikku liikumist ning koormust;	HAIGUSTE JÄRGNE ÕIGE KOORMUSE VALIK: ● Rakendab sobilikku kehalist tegevust ka peale haigust, vigastuse või erivajaduse korral. ● Taastumist toetavad harjutused.
teab lihtsamaid esmaabivõtteid liikumistes saadud vigastuste korral.	ESMAABIVÕTETE TUNDMINE: Lõiming inimeseõpetusega. ● Olukorra hindamine. ● Käitumine vastavalt olukorralE.

	● Abi kutsumine ● Oskus aru Saada, millal helistada 112 ja millist infot edastada telefoni teel. ● Esmaabi
Liikumine ja kultuur	
loob midagi liikumisega seotult, analüüsib loomist ja annab selle kohta tagasisidet;	LIIKUMISEGA SEOTU LOOMINE, ANALÜÜS, TAGASISIDE: ● Erinevate liikumist toetavate lahenduste loomine.
on osalenud osavõtjana, vaatlejana või vabatahtlikuna väljaspool kooli toimunud liikumisüritusel ning analüüsib saadud kogemust;	ANALÜÜSIB VÄLJASPOOL KOOLI ÜRITUSEL OSALEMISEL SAADUD JA KOGEMUST: ● Õpilane kirjeldab, milliseid oskuseid ta kasutas.
mõistab ausa mängu tähendust ja rakendab selle põhimõtteid;	MÕISTAB JA RAKENDAB AUSAT MÄNGU: ● Ausa mängu põhimõtted spordis: meeskonna vaim, aus võistlus, võrdsus, keelatud võtted spordis.
teab sportlaste ja tantsijate rolli kultuurikandjana ning liikumisürituste ja -traditsioonide olulisust kultuuri osana;	TEADMISED SPORTLASTE JA TANTSIJATE TÄHTSUSEST KULTUURIS: ● Info otsimine ja seostamine enda harrastatava tegevusega või tuntud sportlase või tantsija tähendusega ühiskonnale.
järgib ning analüüsib liikumistega seotud isiklikku hügieeni ja ohutusnõudeid;	JÄRGIB ISIKLIKU HÜGIEENI JA OHUTUST: ● Teab, millised on ohutusnõuded lähtuvalt liikumistegevusest, spordialast. ● Arvestab nendega ja põhjendab nende vajalikkust. ● Hügieeni järgimine seoses liikumistegevusega.
riietub liikumiseks sobilikult, arvestades keskkonda ja tegevuse eripära;	OSKAB SOBILIKULT RIIETUDA: ● Riietumine vastavalt ilmastikule, liikumisviisile, keskkonnale ja spordialadele.
analüüsib enda liikumiskogemust looduses;	ANALÜÜSIB LIIKUMISKOGEMUST: ● Tempo valimine vastavalt looduskeskkonnale ja tee pikkusele. ● Võimalusel päevased või ööbimisega matkad.

	● Ettevalmistus loodusesse minemiseks (riietus, toit, tööülesannete jaotamine jne), käitumine looduses (nt mida teha prügiga).
oskab liikuda linnas ja/või looduses, määrates asukohta ning suunda, kasutades erinevaid võimalusi;	OSKAB LIIKUMISEL MÄÄRATA ASUKOHTA JA SUUNDA: ● Raja läbimine erinevatel liikumisviisidel (nt sh ka ratastel) kaarti ja kompassi kasutades.
mõistab tantsukultuuri ja tantsu eneseväljendusvormina;	MÕISTAB TANTSUKULTUURI JA TANTSU ENESEVÄLJENDUSVORMINA: ● Tantsu kui liikumiskultuuri mõtestamine eneseväljendusvahendina erinevates kultuurides. ● Erinevad tantsud ja tantsumängud.
organiseerib kaasõpilasi lihtsasse liikumisega seotud tegevusse.	ORGANISEERIB LIIKUMISEGA SEOTUD TEGEVUSI: ● Õpetaja juhendamisel õpilase poolt planeeritud liikumistegevus (näiteks seoses enda liikumis- või spordiharrastusega).
Vaimne ja kehaline tasakaal	
valib ja sooritab iseseisvalt vaimset ning kehalist tasakaalu soodustavaid tegevusi;	OSKAB VALIDA JA SOORITADA VAIMSET JA KEHALIST TASAKAALU SOODUSTAVAID TEGEVUSI: ● Erinevate liikumist toetavate lahenduste loomine Õpilane valib endale meelepärase lõdvestus- ja taastumisviisi. ● Lõdvestusharjutused iga tunni lõpus.
seostab ja põhjendab vaimset ning kehalist tasakaalu soodustavate tegevuste kasutamise võimalusi eri olukordades;	SEOSTAB JA PÕHJENDAB VAIMSET JA KEHALIST TASAKAALU SOODUSTAVATE TEGEVUST KASUTAMISE VÕIMALUSI: ● Õpilane kasutab sobivaid lõdvestus- ja taastumisviise igapäevastes olukordades, mitte ainult tunnis või liikumistegevuste järgselt. ● Õpilane kirjeldab liikumispäevikus üles harjutuse mõju.
mõistab vaimset ja kehalist tasakaalu soodustavate tegevuste mõju enda heaolule;	MÕISTAB VAIMSE JA KEHALISE TASAKAALU SOODUSTAVATE TEGEVUSTE MÕJU ENDALE: ● Analüüsib sobivate harjutuste valikut vastavalt enesetundele ja eesmärgile.
mõistab enda võimalusi tulla toime erinevate emotsioonidega.	MÕISTAB ENDA VÕIMET EMOTSIOONIDEGA TOIME TULLA: ● Eneseregulatsiooni võimaluste kogemine.

	● Õpilane kasutab iseseisvalt emotsioonide juhtimiseks lihtsamaid eneseregulatsiooni võtteid.
7. klass – praktilised tööd	
Osaleb kooli spordipäevadel. Märgib üles oma tulemused ja võrdleb neid eelmisel aastal saavutatuga. Koostab akrobaatikakava, harjutab seda ja esitab kaaslastele. Osaleb seltskonnatantsude kokkuvõtval ettetantsimisel. Osaleb kooli jõulupeol esitatavas tantsukava loomisel, õppimisel ja esitamisel. Mais-juunis 2 päeva kestev spordilaager, kus käsitletakse: orienteerumine, esmaabi, tants, koostöö rühmas, pallimängud, matk, vaimset tasakaalu tugevdavad koostöömängud.	
8. klass – õpitulemuste jaotus	**8. klass – õppesisu**
Liikumisoskused	
kasutab teadlikult edasiliikumisoskusi eri keskkondades, tervisetreeningul, spordialadel ning tantsus, rütmis ja muusika saatel, koostöös paarilise ning rühmaga;	KÕNNI- JA JOOKSUOSKUS: ● Kõndimine ja jooksmine kui harrastus- ja treeningvorm: jooksualad, maastikujooks; kepikõnd. ● Matk looduskeskkonnas. ● Orienteerumine. HÜPPEOSKUS: ● Hüpete kasutamine treeninguna, liikumisharrastuses (nt takistusradadel) ja hüppealades (kaugushüpe, kolmikhüpe, kõrgushüpe) ● Hüpete kasutamine liikumisharrastuses (nt parkuur) erinevates keskkondades RONIMISOSKUS: ● Ronimine liikumisharrastuse ja treeningvormina erinevates keskkondades. ● Ohutusnõuete arvestamine ja enda suutlikkuse hindamine. ● Ronimisvõtted. UJUMISOSKUS: ● Erinevad harjutused vees. ● Ujumistehnikate täiustamine.

	● Vetelpääste. ● Vesiaeroobika. ● Ujumine vahenditega. EDASILIIKUMISOSKUSTE KASUTAMINE TANTSUS ● Liikumine eneseväljenduse vahendina. ● Liikumine koostöös teistega. EDASILIIKUMISOSKUSTE KASUTAMINE RÜTMIS JA MUUSIKA SAATEL: ● Rütmide tekitamine kehaga, koostöös paarilise- ja rühmaga EDASILIIKUMISOSKUSED PAARIS JA RÜHMAGA ● Liikumised paarilise ja rühmaga ● Liikumiskombinatsioonide loomised ja rakendamised paarilise või rühmaga.
liigub edasi vahendil muutuvas keskkonnas ja seostab seda igapäevaste liikumisvõimalustega;	VAHENDIL LIIKUMISE OSKUS: ● Vahendil liikumine linna- ja looduskeskkonnas, vahelduval maastikul ja erineva liiklustihedusega keskkondades turvavarustust kasutades ning liiklusohutuse printsiipe järgides. UISUTAMISOSKUS: ● Uiskudel liikumine ja erinevate harjutuste sooritamine. ● Kestvussõit uiskudel. ● Mängud uiskudel. ● Jäähoki. RATTASÕIDUOSKUS: jalgratas või tõukeratas. ● Pidurdamine, sõidu alustamine. ● Erinevad kombineeritud harjutused rattal. ● Kestvussõit rattal. ● Rattal liikumine linna- ja looduskeskkonnas, vahelduval maastikul ja erineva liiklustihedusega keskkondades. ● Koolitee rattal.

	SÕUDEERGOMEETER: ● Harjutused õige tehnika omandamiseks. ● Sõudmine ergomeetril tulemusele. ● Teatevõistlus ergomeetril.
rakendab igapäevaseks liikumiseks või liikumisharrastuseks vajalikke esmaseid liikumisvahendi hooldusvõtteid;	OSKUS HOOLDADA LIIKUMISVAHENDIT: ● Uiskude ja turvavarustuse hooldus. ● Oskab jalgrattal seada sadulat õigele kõrgusele, kontrollib rehvide õhuga täituvust, keti olukorda, oskab rehvi täis pumbata. ● Teab, milline turvavarustus peab olema rattal (tuled, kell) ja kuidas kaitsta oma ratast varguse eest. ● Teab, milline on ohutu riietus rattasõidul(paelad kinni).
käsitseb vahendit eri liikumise kombinatsioonides, -mängudes, spordialadel, lihtsustatud sportmängudes ja teiste oskuste arendamiseks;	VISKE-, PÜÜDMIS JA PÕRGATUSOSKUS: ● Liikumiskombinatsioonide loomine kasutades viske-, püüdmise- ja põrgatamisoskust. ● Sportmängud vähendatud väljakutel ja mängijate arvuga (nt 3x3; 4x4). ● Omaloomingulised mängud vahenditega. PALLI LÖÖMISOSKUS KÄE JA JALAGA: ● Juurdeviivad harjutused ja mängud palli löömisega seotud spordialadele. MUU VAHENDI KÄSITSEMISOSKUS: ● Sulgpalli juurdeviivad harjutused. ● Sulgpalli mängimine paarides ja suuremas rühmas lihtsustatud reeglitega. ● Lauatenniserekti käsitsemisoskus ja mäng lihtsustatud reeglitega. ● Saalihokikepi käsitsemisoskus ja mäng. ● Pesapallikurika käsitsemisoskus ja mäng lihtsustatud reeglitega. ● Frisbee ketta käsitsemisoskus. ● Kettagolfi juurdeviivad harjutused.

	HÜPITS: ● Erinevad harjutused ja nende kombinatsioonid hüpitsaga. ● Hüpitsamängud. ● Harjutused hoonööriga. Grupis hoonööriga hüppamine. KEHATUNNETUSE OSKUSTE ARENDAMINE: ● Kehatunnetuse, koordinatsiooni, ja tasakaalu, harjutused vahendite abil.
koostab kehaasendite ja liikumiste kombinatsioone üksi, paarilise ja rühmaga;	KEHAASENDITE JA KOMBINATSIOONIDE KOOSTAMINE: ● Liikumised erinevates keskkondades, kõrguste ja laiustega toe- ja tasapindadel. ● Erinevad kehaasendid individuaalselt, paaris ja rühmades. AKROBAATIKA: ● Koostab akrobaatikaharjutuste kava, õpib, täiustab ja esitab kaaslastele. ● Akrobaatilised elemendid: tirel, turiseis, poolspagaat, kaarsild põlvitusest, kaarsild maast, rõhtseis, hundiratas, kätelseis, tiritamm. VENITUSHARJUTUSED: ● Koostab tunni sissejuhatava osa ja esitab kaaslastele muusika saatel. JÕUHARJUTUSED: ● Suuremate lihasgruppide treenimise kombinatsioonide koostamine. ● Õige tehnika jälgimine endal ja paarilisel
seostab teadmisi ning oskusi kehahoiu ja -asendite hoidmiseks;	TEADMISED JA OSKUSED ÕIGEST KEHAHOIUST: ● Kehakontroll tantsides (asendi hoidmised, pöörlemised, hüpped, maandumised, tasakaaluharjutused) ● Valesti sooritatud harjutuste mõju kehale. ● Ohutus asendites ja liikumisel.
rakendab turvalisuse ja ohutu liikumise põhimõtteid;	TURVALINE JA OHUTU LIIKUMINE: ● Erinevate liikumisviiside puhul ohutuse tagamine nii linna- kui maakeskkonnas (enda nähtavaks tegemine).

	● Teekonna kavandamine ilmastikutingimusi ja liikumisviisi arvestavalt. ● Turvavarustuse kasutamine: kiiver, kaitsmed, helkur, erksavärvilised riided jne. ● Liiklusohutus ohutu liikluskäitumise eristamine ohtlikust, oma käitumise analüüsimine. ● Liiklusreeglitega arvestamine vahendil (rula, tõukeratas, jalgratas jne) liikudes linna- või maakeskkonnas ● Kaaslasega arvestamine vahendil liikumisel. ● Veeohutus.
annab hinnangu enda koostööle tegevustes;	HINNANG OMA KOOSTÖÖLE TEGEVUSTES: ● Hinnangu andmine toimub etteantud juhendi või küsimuste alusel ● Hinnang sisaldab näidet/näiteid, kuidas õpilane on kaaslasega arvestanud koostöises ülesandes
annab hinnangu enda liikumisoskustele, -ohutusele ja turvavarustuse kasutamisele;	HINNANG ENDA LIIKUMISOSKUSTELE, -OHUTUSELE, TURVAVARUSTUSE KASUTUSELE: ● Hinnangu andmine toimub etteantud juhendi või küsimuste alusel. ● Hinnang sisaldab kirjeldust omandatud oskustest, tehtud pingutust nende õppimiseks, edasist oskuste arendamise vajadust, ohutuse järgimist ja turvavarustuse kasutamist.
seostab liikumisoskusi harrastustegevuse ja/või spordialadega.	LIIKUMISOSKUSTE SEOSTAMINE SPORDIALAGA: ● Lühike arutelu koos näidetega, kuidas kasutatakse liikumisoskuseid igapäevases liikumises, harrastustegevuses, spordis või võistlusspordis.
Tervis ja kehalised võimed	
teab, kuidas on kehalised võimed seotud tervisega ja haiguste ennetamisega;	TEADMISED KEHALISTE VÕIMETE SEOSEST HAIGUSTE ENNETUSEGA: ● Teab tervisega seotud kehalisi võimeid, nende seost haiguste ennetamisega ja optimaalse tervise hoidmisega. ● Teab kehamassiindeksit kui ühte tervisega seotud näitajat.

	● Õpilane oskab kehamassiindeksit kehakaalu ja pikkuse suhte alusel arvutada ja analüüsida.
mõistab kehalisi võimeid arendavate tegevuste ja harjutuste toimet;	HARJUTUSE TOIME MÕISTMINE: ● Teadmised, millise harjutuse või tegevusega saab erinevaid kehalisi võimeid arendada ja kuidas seda tervist hoidvalt ja parandavalt teha.
seab lühi- ja pikaajalisi eesmärke, lähtudes enda mõõdetud kehaliste võimete tasemest;	EESMÄRKIDE SEADMINE LÄHTUVALT VÕIMETEST: ● Eesmärkide sõnastamisel õpetaja abiga toetub kehaliste võimete mõõtmise tulemustele. ● Teadlik aktiivne osalemine mõõtmisprotsessis.
on saanud kogemuse kehaliste võimete korrapärasest arendamisest;	KOGEMUS VÕIMETE KORRAPÄRASEST ARENDAMISEST: ● Õpilaste suunamine erinevatesse keskkondadesse ja tegevuste kasutamistesse oma kehaliste võimete arendamiseks. ● Kehalisi võimeid arendavate tegevuste fikseerimine.
analüüsib enda kehalisi võimeid tervise seisukohalt ja eesmärgi saavutamist;	ENDA KEHALISTE VÕIMETE ANALÜÜS TERVISE JA EESMÄRKIDE SEISUKOHALT: ● Õpilane seostab kehaliste võimete mõõtmistulemusi etteantud tervisetsoonidega. ● Õpilane toob näiteid ja põhjendab, kas ja kuidas ta täitis või ei täitnud püstitatud eesmärgi.
analüüsib enda liikumise ja toitumise tasakaalu.	ENDA LIIKUMISE JA TOITUMISE ANALÜÜS: ● Enda päevase (sh liikumine ja põhiainevahetus) energiakulu analüüs, sh toiduga saadava energia analüüs.
Kehaline aktiivsus	
hindab oma igapäevast kehalist aktiivsust;	ENDA IGAPÄEVASE KEHALISE AKTIIVSUSE HINDAMINE: ● Õpilane kaardistab ja analüüsib enda igapäevast aktiivsust nii tunnis kui ka vabal ajal.
peab liikumispäevikut valitud perioodi vältel, et jälgida enda kehalist aktiivsust;	LIIKUMISPÄEVIK VALITUD PERIOODI VÄLTEL:

	● Vabalt valitud vormis (digitaalne, päevik vm) liikumispäevik igapäevase liikumise fikseerimiseks teatud perioodil tuues välja olulise: aeg, tegevus, intensiivsus, kommentaar.
teab erineva liikumisintensiivsuse mõju organismile ja leiab endale sobiva koormuse;	TEADMISED LIIKUMISINTENSIIVSUSEST JA SOBIVA KOORMUSE LEIDMINE: ● Indiviidile sobilik koormus, mille järgi seda hinnata nii tegevuse ajal kui ka tegevuse järgselt. ● Tervistav ja treeniv liikumine.
kasutab erinevaid tehnoloogilisi ja/või isiklikke vahendeid, et hinnata enda kehalist aktiivsust;	TEHNOLOOGIA KASUTAMINE ENDA LIIKUMISAKTIIVSUSE HINDAMISEKS: ● Tehnoloogiliste vahendite kasutamine nii tunnis kui ka vabal ajal. ● Tulemuste tõlgendamine. ● Isiklikud vahendid on subjektiivsed enese aktiivsuse määramiseks. ● Küsimustikud/töölehed.
rakendab liikumiseks ettevalmistavaid ja koormusjärgseid tegevusi ning mõistab nende olulisust;	ETTEVALMISTAVAD JA KOORMUSJÄRGSED TEGEVUSED: ● Soojendusharjutused/-tegevused ettevalmistavas tegevuses. ● Venitusharjutused koormusjärgses tegevuses. ● Rakendab taastumise põhimõtteid – nt venitused, lõdvestused peale liikumistegevust.
rakendab traumade ja haiguste järel sobilikku liikumist ning koormust;	HAIGUSTE JÄRGNE ÕIGE KOORMUSE VALIK: ● Rakendab sobilikku kehalist tegevust ka peale haigust, vigastuse või erivajaduse korral. ● Taastumist toetavad harjutused.
teab lihtsamaid esmaabivõtteid liikumistes saadud vigastuste korral.	ESMAABIVÕTETE TUNDMINE: Lõiming inimeseõpetusega. ● Olukorra hindamine. ● Käitumine vastavalt olukorrale. ● Abi kutsumine. ● Oskus aru Saada, millal helistada 112 ja millist infot edastada telefoni teel.

	● Esmaabi.
Liikumine ja kultuur	
loob midagi liikumisega seotult, analüüsib loomist ja annab selle kohta tagasisidet;	LIIKUMISEGA SEOTU LOOMINE, ANALÜÜS, TAGASISIDE: ● Erinevate liikumist toetavate lahenduste loomine.
on osalenud osavõtjana, vaatlejana või vabatahtlikuna väljaspool kooli toimunud liikumisüritusel ning analüüsib saadud kogemust;	VÄLJASPOOL KOOLI ÜRITUSEL OSALEMINE JA KOGEMUSE ANALÜÜS: ● Õpilane kirjeldab, milliseid oskuseid ta kasutas. ● Õpilane toob välja - mis oli temale uus - mis oli positiivne - mis oli negatiivne ning põhjendab jne
mõistab ausa mängu tähendust ja rakendab selle põhimõtteid;	AUSA MÄNGU TÄHTSUSE MÕISTMINE JA RAKENDAMINE: ● Ausa mängu põhimõtted spordis: meeskonna vaim, aus võistlus, võrdsus, keelatud võtted spordis. ● Ühistegevused, mis toetavad nende väärtuste kujunemist.
teab sportlaste ja tantsijate rolli kultuurikandjana ning liikumisürituste ja -traditsioonide olulisust kultuuri osana;	TEADMISED SPORTLASTE JA TANTSIJATE TÄHTSUSEST KULTUURIS: ● Teadmised rahvuslikest traditsioonidest seoses liikumise, tantsu ja spordiga.
järgib ning analüüsib liikumistega seotud isiklikku hügieeni ja ohutusnõudeid;	JÄRGIB ISIKLIKU HÜGIEENI JA OHUTUST: ● Teab, millised on ohutusnõuded lähtuvalt liikumistegevusest, spordialast. ● Arvestab nendega ja põhjendab nende vajalikkust. ● Hügieeni järgimine seoses liikumistegevusega.
riietub liikumiseks sobilikult, arvestades keskkonda ja tegevuse eripära;	OSKAB SOBILIKULT RIIETUDA: ● Riietumine vastavalt ilmastikule, liikumisviisile, keskkonnale ja spordialadele.
analüüsib enda liikumiskogemust looduses;	ANALÜÜSIB LIIKUMISKOGEMUST: ● Tempo valimine vastavalt looduskeskkonnale ja tee pikkusele. ● Võimalusel päevased või ööbimisega matkad.

	● Ettevalmistus loodusesse minemiseks (riietus, toit, tööülesannete jaotamine jne), käitumine looduses (nt mida teha prügiga).
oskab liikuda linnas ja/või looduses, määrates asukohta ning suunda, kasutades erinevaid võimalusi;	OSKAB LIIKUMISEL MÄÄRATA ASUKOHTA JA SUUNDA: ● Tehnoloogilised vahendid. ● Orienteerumismängud. ● Oma igapäevase liikumisteekonna kavandamine (ohutus, liikumisviis, vajalik aeg) ja liikumise ohutusega arvestamine, sh tehnoloogilisi võimalusi kasutades.
mõistab tantsukultuuri ja tantsu eneseväljendusvormina;	MÕISTAB TANTSUKULTUURI JA TANTSU ENESEVÄLJENDUSVORMINA: ● Erinevate tantsude kultuuritausta tutvustamine, eri kultuuride sarnasuste ja erinevuste leidmine tantsus. ● Erinevad tantsud ja tantsumängud. ● Tantsimine, vaatamine ja arutlemine. ● Omaloominguliste tantsude loomine, vaatamine ja arutlemine.
organiseerib kaasõpilasi lihtsasse liikumisega seotud tegevusse.	ORGANISEERIB LIIKUMISEGA SEOTUD TEGEVUSI: ● Õpetaja juhendamisel õpilase poolt planeeritud liikumistegevus (näiteks seoses enda liikumis- või spordiharrastusega).
Vaimne ja kehaline tasakaal	
valib ja sooritab iseseisvalt vaimset ning kehalist tasakaalu soodustavaid tegevusi;	OSKAB VALIDA JA SOORITADA VAIMSET JA KEHALIST TASAKAALU SOODUSTAVAID TEGEVUSI: ● Erinevate liikumist toetavate lahenduste loomine. ● Õpilane sooritab erinevaid praktilisi meelerahu- ja kehatunnetusharjutusi koos hingamise teadvustamisega (nt jooga, shindo, qigong). ● Lõdvestusharjutused iga tunni lõpus.
seostab ja põhjendab vaimset ning kehalist tasakaalu soodustavate tegevuste kasutamise võimalusi eri olukordades;	SEOSTAB JA PÕHJENDAB VAIMSET JA KEHALIST TASAKAALU SOODUSTAVATE TEGEVUST KASUTAMISE VÕIMALUSI: ● Õpilane kasutab sobivaid lõdvestus- ja taastumisviise igapäevastes olukordades, mitte ainult tunnis või liikumistegevuste järgselt.

	● Õpilane kirjeldab liikumispäevikus üles harjutuse mõju. ● Õpilane annab ülevaate, milliseid lõdvestus- ja taastumisviise on ta tundides kasutanud ja analüüsib nende mõju endale.
mõistab vaimset ja kehalist tasakaalu soodustavate tegevuste mõju enda heaolule;	MÕISTAB VAIMSE JA KEHALISE TASAKAALU SOODUSTAVATE TEGEVUSTE MÕJU ENDALE: ● Analüüsib sobivate harjutuste valikut vastavalt enesetundele ja eesmärgile.
mõistab enda võimalusi tulla toime erinevate emotsioonidega.	MÕISTAB ENDA VÕIMET EMOTSIOONIDEGA TOIME TULLA: ● Eneseregulatsiooni võimaluste kogemine. ● Õpilane kasutab iseseisvalt emotsioonide juhtimiseks lihtsamaid eneseregulatsiooni võtteid.
8. klass – praktilised tööd	
Osaleb kooli spordipäevadel. Märgib üles oma tulemused ja võrdleb neid eelmisel aastal saavutatuga. Koostab akrobaatikakava, harjutab seda ja esitab kaaslastele. Osaleb seltskonnatantsude kokkuvõtval ettetantsimisel. Osaleb kooli jõulupeol esitatavas tantsukava loomisel, õppimisel ja esitamisel.	
9. klass – õpitulemuste jaotus	**9. klass –õppesisu**
Liikumisoskused	
kasutab teadlikult edasiliikumisoskusi eri keskkondades, tervisetreeningul, spordialadel ning tantsus, rütmis ja muusika saatel, koostöös paarilise ning rühmaga;	KÕNNI- JA JOOKSUOSKUS: ● Kõndimine ja jooksmine kui harrastus- ja treeningvorm: jooksualad, maastikujooks; kepikõnd. ● Matk looduskeskkonnas. ● Orienteerumine. HÜPPEOSKUS: ● Hüpete kasutamine treeninguna, liikumisharrastuses (nt takistusradadel) ja hüppealades (kaugushüpe, kolmikhüpe, kõrgushüpe)

	● Hüpete kasutamine liikumisharrastuses (nt parkuur) erinevates keskkondades RONIMISOSKUS: ● Ronimine liikumisharrastuse ja treeningvormina erinevates keskkondades. ● Ohutusnõuete arvestamine ja enda suutlikkuse hindamine. ● Ronimisvõtted. UJUMISOSKUS: ● Erinevad harjutused vees. ● Ujumistehnikate täiustamine. ● Vetelpääste. ● Vesiaeroobika. ● Ujumine vahenditega. EDASILIIKUMISOSKUSTE KASUTAMINE TANTSUS Kõnni ja jooksusammudel põhinevad tantsus. Tantsumängud. Hüppeid ja hüpakuid sisaldavad tantsud. EDASILIIKUMISOSKUSTE KASUTAMINE RÜTMIS JA MUUSIKA SAATEL: ● Rütmi- ja koordinatsiooniharjutused. ● Liikumiskombinatsioonide loomine vastavalt rütmile või muusikale EDASILIIKUMISOSKUSED PAARIS JA RÜHMAGA ● Liikumised paarilise ja rühmaga ● Liikumiskombinatsioonide loomised ja rakendamised paarilise või rühmaga.
liigub edasi vahendil muutuvas keskkonnas ja seostab seda igapäevaste liikumisvõimalustega;	VAHENDIL LIIKUMISE OSKUS: ● Vahendil liikumine linna- ja looduskeskkonnas, vahelduval maastikul ja erineva liiklustihedusega keskkondades turvavarustust kasutades ning liiklusohutuse printsiipe järgides. UISUTAMISOSKUS: ● Uiskudel liikumine ja erinevate harjutuste sooritamine.

	● Kestvussõit uiskudel. ● Mängud uiskudel. ● Jäähoki. RATTASÕIDUOSKUS: jalgratas või tõukeratas. ● Pidurdamine, sõidu alustamine. ● Erinevad kombineeritud harjutused rattal. ● Kestvussõit rattal. ● Rattal liikumine linna- ja looduskeskkonnas, vahelduval maastikul ja erineva liiklustihedusega keskkondades. ● Koolitee rattal. SÕUDEERGOMEETER: ● Harjutused õige tehnika omandamiseks. ● Sõudmine ergomeetril tulemusele. ● Teatevõistlus ergomeetril.
rakendab igapäevaseks liikumiseks või liikumisharrastuseks vajalikke esmaseid liikumisvahendi hooldusvõtteid;	OSKUS HOOLDADA LIIKUMISVAHENDIT: ● Uiskude ja turvavarustuse hooldus. ● Oskab jalgrattal seada sadulat õigele kõrgusele, kontrollib rehvide õhuga täituvust, keti olukorda, oskab rehvi täis pumbata. ● Teab, milline turvavarustus peab olema rattal (tuled, kell) ja kuidas kaitsta oma ratast varguse eest. ● Teab, milline on ohutu riietus rattasõidul(paelad kinni)
käsitseb vahendit eri liikumise kombinatsioonides, -mängudes, spordialadel, lihtsustatud sportmängudes ja teiste oskuste arendamiseks;	VISKE-, PÜÜDMIS JA PÕRGATUSOSKUS: ● Liikumiskombinatsioonide loomine kasutades viske-, püüdmise- ja põrgatamisoskust. ● Sportmängud vähendatud väljakutel ja mängijate arvuga (nt 3x3; 4x4) PALLI LÖÖMISOSKUS KÄE JA JALAGA: ● Juurdeviivad harjutused ja mängud palli löömisega seotud spordialadele.

	MUU VAHENDI KÄSITSEMISOSKUS: ● Sulgpalli juurdeviivad harjutused. ● Sulgpalli mängimine paarides ja suuremas rühmas lihtsustatud reeglitega. ● Lauatenniserekti käsitsemisoskus ja mäng lihtsustatud reeglitega. ● Saalihokikepi käsitsemisoskus ja mäng. ● Pesapallikurika käsitsemisoskus ja mäng lihtsustatud reeglitega. ● Frisbee ketta käsitsemisoskus. ● Kettagolfi juurdeviivad harjutused. HÜPITS: ● Erinevad harjutused ja nende kombinatsioonid hüpitsaga. ● Hüpitsamängud. ● Harjutused hoonööriga. Grupis hoonööriga hüppamine. KEHATUNNETUSE OSKUSTE ARENDAMINE: ● Kehatunnetuse, koordinatsiooni, ja tasakaalu, harjutused vahendite abil
koostab kehaasendite ja liikumiste kombinatsioone üksi, paarilise ja rühmaga;	KEHAASENDITE JA KOMBINATSIOONIDE KOOSTAMINE: ● Asendite ja liikumiste kombinatsioonide loomine ja nende kasutamine rühmades ja oskussõnadega. ● Kehakontroll tantsides (asendi hoidmised, pöörlemised, hüpped, maandumised,tasakaaluharjutused jne, nii individuaalselt kui paaristantsus) AKROBAATIKA: ● Koostab akrobaatikaharjutuste kava, õpib, täiustab ja esitab kaaslastele. ● Akrobaatilised elemendid: tirel, turiseis, poolspagaat, kaarsild põlvitusest, kaarsild maast, rõhtseis, hundiratas, kätelseis, tiritamm. VENITUSHARJUTUSED: ● Koostab tunni sissejuhatava osa ja esitab kaaslastele muusika saatel. JÕUHARJUTUSED: ● Suuremate lihasgruppide treenimise kombinatsioonide koostamine.

	● Õige tehnika jälgimine endal ja paarilisel.
seostab teadmisi ning oskusi kehahoiu ja -asendite hoidmiseks;	TEADMISED JA OSKUSED ÕIGEST KEHAHOIUST: ● Kehakontroll tantsides (asendi hoidmised, pöörlemised, hüpped, maandumised, tasakaaluharjutused jne, nii individuaalselt kui paaristantsus). ● Valesti sooritatud harjutuste mõju kehale. ● Ohutus asendites ja liikumisel.
rakendab turvalisuse ja ohutu liikumise põhimõtteid;	TURVALINE JA OHUTU LIIKUMINE: ● Seos läbiva teema "Tervis ja ohutus" liiklusalaste õpitulemustega: põhjendab ja kasutab vajalikku turvavarustust liikumisviisi silmas pidades (kiiver, enda nähtavaks tegemine) ● Turvavarustuse kasutamine: kiiver, kaitsmed, helkur, erksavärvilised riided jne. ● Liiklusohutus ohutu liikluskäitumise eristamine ohtlikust, oma käitumise analüüsimine. ● Liiklusreeglitega arvestamine vahendil (rula, tõukeratas, jalgratas jne) liikudes linna- või maakeskkonnas ● Kaaslasega arvestamine vahendil liikumisel. ● Veeohutus.
annab hinnangu enda koostööle tegevustes;	HINNANG OMA KOOSTÖÖLE TEGEVUSTES: ● Hinnangu andmine toimub etteantud juhendi või küsimuste alusel ● Hinnang sisaldab näidet/näiteid, kuidas õpilane on kaaslasega arvestanud koostöises ülesandes
annab hinnangu enda liikumisoskustele, -ohutusele ja turvavarustuse kasutamisele;	HINNANG ENDA LIIKUMISOSKUSTELE, -OHUTUSELE, TURVAVARUSTUSE KASUTUSELE: ● Hinnangu andmine toimub etteantud juhendi või küsimuste alusel. ● Hinnang sisaldab kirjeldust omandatud oskustest, tehtud pingutust nende õppimiseks, edasist oskuste arendamise vajadust, ohutuse järgimist ja turvavarustuse kasutamist.

seostab liikumisoskusi harrastustegevuse ja/või spordialadega.	LIIKUMISOSKUSTE SEOSTAMINE SPORDIALAGA: ● Lühike arutelu koos näidetega, kuidas kasutatakse liikumisoskuseid igapäevases liikumises, harrastustegevuses, spordis või võistlusspordis.
Tervis ja kehalised võimed	
teab, kuidas on kehalised võimed seotud tervisega ja haiguste ennetamisega;	TEADMISED KEHALISTE VÕIMETE SEOSEST HAIGUSTE ENNETUSEGA: ● Teab tervisega seotud kehalisi võimeid, nende seost haiguste ennetamisega ja optimaalse tervise hoidmisega. ● Teab kehamassiindeksit kui ühte tervisega seotud näitajat. ● Õpilane oskab kehamassiindeksit kehakaalu ja pikkuse suhte alusel arvutada ja analüüsida.
mõistab kehalisi võimeid arendavate tegevuste ja harjutuste toimet;	HARJUTUSE TOIME MÕISTMINE: ● Teadmised, millise harjutuse või tegevusega saab erinevaid kehalisi võimeid arendada ja kuidas seda tervist hoidvalt ja parandavalt teha.
seab lühi- ja pikaajalisi eesmärke, lähtudes enda mõõdetud kehaliste võimete tasemest;	EESMÄRKIDE SEADMINE LÄHTUVALT VÕIMETEST: ● Eesmärkide sõnastamisel õpetaja abiga toetub kehaliste võimete mõõtmise tulemustele. ● Teadlik aktiivne osalemine mõõtmisprotsessis.
on saanud kogemuse kehaliste võimete korrapärasest arendamisest;	KOGEMUS VÕIMETE KORRAPÄRASEST ARENDAMISEST: ● Õpilaste suunamine erinevatesse keskkondadesse ja tegevuste kasutamistesse oma kehaliste võimete arendamiseks. ● Kehalisi võimeid arendavate tegevuste fikseerimine.
analüüsib enda kehalisi võimeid tervise seisukohalt ja eesmärgi saavutamist;	ENDA KEHALISTE VÕIMETE ANALÜÜS TERVISE JA EESMÄRKIDE SEISUKOHALT: ● Õpilane seostab kehaliste võimete mõõtmistulemusi etteantud tervisetsoonidega. ● Õpilane toob näiteid ja põhjendab, kas ja kuidas ta täitis või ei täitnud püstitatud eesmärgi.
analüüsib enda liikumise ja toitumise tasakaalu.	ENDA LIIKUMISE JA TOITUMISE ANALÜÜS:

	● Enda päevase (sh liikumine ja põhiainevahetus) energiakulu analüüs, sh toiduga saadava energia analüüs.
Kehaline aktiivsus	
hindab oma igapäevast kehalist aktiivsust;	ENDA IGAPÄEVASE KEHALISE AKTIIVSUSE HINDAMINE: ● Õpilane kaardistab ja analüüsib enda igapäevast aktiivsust nii tunnis kui ka vabal ajal.
peab liikumispäevikut valitud perioodi vältel, et jälgida enda kehalist aktiivsust;	LIIKUMISPÄEVIK VALITUD PERIOODI VÄLTEL: ● Vabalt valitud vormis (digitaalne, päevik vm) liikumispäevik igapäevase liikumise fikseerimiseks teatud perioodil tuues välja olulise: aeg, tegevus, intensiivsus, kommentaar.
teab erineva liikumisintensiivsuse mõju organismile ja leiab endale sobiva koormuse;	TEADMISED LIIKUMISINTENSIIVSUSEST JA SOBIVA KOORMUSE LEIDMINE: ● Indiviidile sobilik koormus, mille järgi seda hinnata nii tegevuse ajal kui ka tegevuse järgselt. ● Tervistav ja treeniv liikumine.
kasutab erinevaid tehnoloogilisi ja/või isiklikke vahendeid, et hinnata enda kehalist aktiivsust;	TEHNOLOOGIA KASUTAMINE ENDA LIIKUMISAKTIIVSUSE HINDAMISEKS: ● Tehnoloogiliste vahendite kasutamine nii tunnis kui ka vabal ajal. ● Tulemuste tõlgendamine. ● Isiklikud vahendid on subjektiivsed enese aktiivsuse määramiseks. ● Küsimustikud/töölehed.
rakendab liikumiseks ettevalmistavaid ja koormusjärgseid tegevusi ning mõistab nende olulisust;	ETTEVALMISTAVAD JA KOORMUSJÄRGSED TEGEVUSED: ● Soojendusharjutused/-tegevused ettevalmistavas tegevuses. ● Venitusharjutused koormusjärgses tegevuses. ● Rakendab taastumise põhimõtteid – nt venitused, lõdvestused peale liikumistegevust
rakendab traumade ja haiguste järel sobilikku liikumist ning koormust;	HAIGUSTE JÄRGNE ÕIGE KOORMUSE VAILIK:

	● Rakendab sobilikku kehalist tegevust ka peale haigust, vigastuse või erivajaduse korral. ● Taastumist toetavad harjutused.
teab lihtsamaid esmaabivõtteid liikumistes saadud vigastuste korral.	ESMAABIVÕTETE TUNDMINE: Lõiming inimeseõpetusega. ● Olukorra hindamine. ● Käitumine vastavalt olukorrale. ● Abi kutsumine. ● Oskus aru Saada, millal helistada 112 ja millist infot edastada telefoni teel. ● Esmaabi.
Liikumine ja kultuur	
loob midagi liikumisega seotult, analüüsib loomist ja annab selle kohta tagasisidet;	LIIKUMISEGA SEOTU LOOMINE, ANALÜÜS, TAGASISIDE: ● Erinevate liikumist toetavate lahenduste loomine. ● Etteantud küsimuste kaudu sellele tagasiside andmine.
on osalenud osavõtjana, vaatlejana või vabatahtlikuna väljaspool kooli toimunud liikumisüritusel ning analüüsib saadud kogemust;	VÄLJASPOOL KOOLI ÜRITUSEL OSALEMINE JA KOGEMUSE ANALÜÜS: ● Õpilane kirjeldab, milliseid oskuseid ta kasutas. ● Õpilane toob välja - mis oli temale uus - mis oli positiivne mis oli negatiivne ning põhjendab jne.
mõistab ausa mängu tähendust ja rakendab selle põhimõtteid;	AUSA MÄNGU TÄHTSUSE MÕISTMINE JA RAKENDAMINE: ● Ausa mängu põhimõtted spordis: meeskonna vaim, aus võistlus, võrdsus, keelatud võtted spordis. ● Ühistegevused, mis toetavad nende väärtuste kujunemist.
teab sportlaste ja tantsijate rolli kultuurikandjana ning liikumisürituste ja -traditsioonide olulisust kultuuri osana;	TEADMISED SPORTLASTE JA TANTSIJATE TÄHTSUSEST KULTUURIS: ● Erinevate infokanalite kasutamine: ajakirjandus, televisioon, internet jne. ● Kriitilised arutelud: stereotüüpsed uskumused;

	● Sport ühiskonnas – ühiskonna muutumise mõjud spordile, liikumise spordi ja tantsu väljendusvõimalused kultuuris
järgib ning analüüsib liikumistega seotud isiklikku hügieeni ja ohutusnõudeid;	ISIKLIKU HÜGIEENI JA OHUTUSE JÄRGIMINE: ● Teab, millised on ohutusnõuded lähtuvalt liikumistegevusest, spordialast. ● Arvestab nendega ja põhjendab nende vajalikkust. ● Hügieeni järgimine seoses liikumistegevusega.
riietub liikumiseks sobilikult, arvestades keskkonda ja tegevuse eripära;	OSKAB SOBILIKULT RIIETUDA: ● Riietumine vastavalt ilmastikule, liikumisviisile, keskkonnale ja spordialadele.
analüüsib enda liikumiskogemust looduses;	ANALÜÜSIB LIIKUMISKOGEMUST: ● Tempo valimine vastavalt looduskeskkonnale ja tee pikkusele. ● Võimalusel päevased või ööbimisega matkad. ● Ettevalmistus loodusesse minemiseks (riietus, toit, tööülesannete jaotamine jne), käitumine looduses (nt mida teha prügiga).
oskab liikuda linnas ja/või looduses, määrates asukohta ning suunda, kasutades erinevaid võimalusi;	OSKAB LIIKUMISEL MÄÄRATA ASUKOHTA JA SUUNDA: ● Seos läbiva teema "Tervis ja ohutus" liiklusalase õpitulemusega: õpilane kaardistab liiklusohtlikud kohad ja kavandab liikumisviisi arvestades enda ohutu koolitee.
mõistab tantsukultuuri ja tantsu eneseväljendusvormina;	MÕISTAB TANTSUKULTUURI JA TANTSU ENESEVÄLJENDUSVORMINA: ● Erinevate tantsude kultuuritausta tutvustamine, eri kultuuride sarnasuste ja erinevuste leidmine tantsus. ● Erinevad tantsud ja tantsumängud. ● Tantsimine, vaatamine ja arutlemine. ● Omaloominguliste tantsude loomine, vaatamine ja arutlemine.
organiseerib kaasõpilasi lihtsasse liikumisega seotud tegevusse	ORGANISEERIB LIIKUMISEGA SEOTUD TEGEVUSI: ● Õpetaja juhendamisel õpilase poolt planeeritud liikumistegevus (näiteks seoses enda liikumis- või spordiharrastusega).

Vaimne ja kehaline tasakaal	
valib ja sooritab iseseisvalt vaimset ning kehalist tasakaalu soodustavaid tegevusi;	OSKAB VALIDA JA SOORITADA VAIMSET JA KEHALIST TASAKAALU SOODUSTAVAID TEGEVUSI: ● Erinevate liikumist toetavate lahenduste loomine. ● Õpilane sooritab erinevaid praktilisi meelerahu- ja kehatunnetusharjutusi koos hingamise teadvustamisega (nt jooga, shindo, qigong). ● Lõdvestusharjutused iga tunni lõpus.
seostab ja põhjendab vaimset ning kehalist tasakaalu soodustavate tegevuste kasutamise võimalusi eri olukordades;	SEOSTAB JA PÕHJENDAB VAIMSET JA KEHALIST TASAKAALU SOODUSTAVATE TEGEVUST KASUTAMISE VÕIMALUSI: ● Õpilane kasutab sobivaid lõdvestus- ja taastumisviise igapäevastes olukordades, mitte ainult tunnis või liikumistegevuste järgselt. ● Õpilane kirjeldab liikumispäevikus üles harjutuse mõju. ● Õpilane annab ülevaate, milliseid lõdvestus- ja taastumisviise on ta tundides kasutanud ja analüüsib nende mõju endale.
mõistab vaimset ja kehalist tasakaalu soodustavate tegevuste mõju enda heaolule;	MÕISTAB VAIMSE JA KEHALISE TASAKAALU SOODUSTAVATE TEGEVUSTE MÕJU ENDALE: ● Analüüsib sobivate harjutuste valikut vastavalt enesetundele ja eesmärgile.
mõistab enda võimalusi tulla toime erinevate emotsioonidega.	MÕISTAB ENDA VÕIMET EMOTSIOONIDEGA TOIME TULLA: ● Eneseregulatsiooni võimaluste kogemine. ● Õpilane kasutab iseseisvalt emotsioonide juhtimiseks lihtsamaid eneseregulatsiooni võtteid.
9. klass – praktilised tööd	
Osaleb kooli spordipäevadel. Märgib üles oma tulemused ja võrdleb neid eelmisel aastal saavutatuga. Koostab akrobaatikakava, harjutab seda ja esitab kaaslastele. Osaleb seltskonnatantsude kokkuvõtval ettetantsimisel. Osaleb kooli jõulupeol esitatavas tantsukava loomisel, õppimisel ja esitamisel.	

Lisa 3. Kunstiained

Ainevaldkond: Kunstiained – kunst ja muusika

1. Valdkonnapädevus

Kunstiainete valdkonnapädevuse kujundamise esmane alus on äratada valdkonna vastu huvi ja seda järjekindlalt hoida. Kunstiainete valdkonnapädevus on universaalne ning väljendub selles, et põhikooli lõpuks õpilane eakohaselt:

1. teadvustab oma sidet muusika, kunsti ja visuaalkultuuriga ning Eesti ja maailma kultuuripärandiga;
2. loob, uurib ja tõlgendab, kasutades muusika, kunsti ja visuaalkultuuri väljendusvahendeid, teadmisi ning meetodeid;
3. mõtestab ja reflekteerib eri kultuurinähtusi, enda ja kaasõppijate loometegevust;
4. mõistab muusika ja kunsti osatähtsust nüüdisaegses ühiskonnas;
5. osaleb kunstide suhtluses tõlgendamist vajava sõnumi edasta ja ning vastuvõtjana informeeritult ja kriitiliselt;
6. on loova eluhoiakuga ja lahendab probleeme loovalt.

2. Ainevaldkonna õppeained

Ainevaldkonna õppeained on **kunst ja muusika**

I kooliaste	**1.kl**	**2.kl**	**3.kl**	**II kooliaste**	**4.kl**	**5.kl**	**6.kl**	**III kooliaste**	**7.kl**	**8.kl**	**9.kl**
Kunst				**Kunst**	**1**	**1**	**1**	**Kunst**	**1**	**1**	**1**
Muusika	**2**	**2**	**2**	**Muusika**	**1**	**1**	**1**	**Muusika**	**1**	**1**	**1**

- Muusika õppekava täitmist muusikaklassides toetab täiendav õpe

3. Ainevaldkonna kirjeldus

Kool rakendab I kooliastmes kunsti ja tööõpetust lõimivat õpet. Õpitulemused esitatakse tehnoloogia valdkonna ainekavas klassiti nii, et nendes kajastuvad kõikide lõimitud õppeainete õpitulemused.

Kunstiainete pädevus lähtub arusaamast, et õpilase areng on elukestev ja mõjutatud kultuurist ning kunstid (muusika, kunst, kirjandus, draama, film, tants) ja kultuur laiemalt (visuaalkultuur, pärand- ja pärimuskultuur jms) on inimese dialoogipartnerid kogu elu jooksul. Kunstid on olulised väärtushinnangute, suhtluskultuuri, empaatia ning kriitilise mõtlemise arendamise vahendid. Kunstide kui professionaalse kõrgkultuuri loomingu kõrval on tähtis ka uuriv ja leiutav looming ning kultuur mõtestatud inimtegevusena laiemalt.

Õppeaine (kunst) kirjeldus – Kunsti õppeaine roll on innustada õppijat avastama ja kasutama oma võimeid (sh seni avaldumata võimeid) kunsti ja visuaalkultuuri loojana ning sellega suhestujana, seega ka kultuurikandjana. Kunsti õppeaine tugineb ülesehituselt visuaalkultuurile ning arendab visuaalset kirjaoskust, mis on tänapäeva maailmas edukaks toimetulekuks tähtis igaühele. Kunst toetab õppija loovust ja isiksuseomadusi, mis annavad eeldused mis tahes inimtegevuse valdkonnas probleeme uut viisi lahendada, jõuda originaalsete, kasulike, eetiliste ja vähemalt looja jaoks soovitud tulemusteni.

Kunsti osaoskused on:

1. **väljaselgitamine, teadmine, mõistmine** (kuulamine, vaatamine, lugemine, info otsimine, kirjeldamine, sõnastamine, valimine, uurimine);
2. **plaanimine ja ideede arendamine** (ideede genereerimine, visandamine, katsetamine, organiseerimine, protsessi plaanimine, koostamine, leiutamine);
3. **loomine** (eesmärgipärane väljendus- ja töövahendite rakendamine, viimistlemine, toimetamine, täiendamine, esitlemine);
4. **refleksioon, analüüs ja kriitika** (uurimine, tõlgendamine, retsenseerimine, tagasisidestamine, arutlemine, väärtushinnangute arendamine ja andmine)

Õppeaine lähtealused on:

1) **maailma kunsti ja visuaalkultuuri laiahaardeline käsitlemine**. Visuaalselt tajutav inimese loodud ja mõtestatud keskkond (visuaalkultuur) hõlmab kujutisi, tekste, esemeid, ehitisi, ruumisuhteid jms ning nende erinevaid ja muutuvaid tähendusvälju. Visuaalkultuur sisaldab nii tahtlikke ja kavandatud artefakte (nt kunstiteosed, graafiline disain, reklaam, fotograafia, mood jne) kui ka juhuslikke ja

plaanimata visuaalseid märke ning kooslusi (nt tänaval või meedias kõrvuti sattunud reklaamid, kasutatud tüpograafia, muruplatsi niitmine ja sissetallatud teerada, aja jooksul kujunenud kodusisustus jne). Visuaalkultuuris on teadlik toimimine seotud suhtlusega, erinevate sõnumite ja tähenduste loomise, säilitamise, muutmise ja edastamisega; nii esteetiliselt mitmekesise keskkonna kui ka emotsionaalse ja intellektuaalse keskkonna loomisega ning majanduse toimimise ja majanduslike väärtuste loomisega. Kunstipädevuse omandamist toetab maailma kunsti ja visuaalkultuuri käsitlemine nii nüüdisaegses kui ka ajaloolises kontekstis;

2) **kunsti vormide ja tähenduste pidev muutumine, eksperimentaalsus ja areng**, mis võivad ühiskonda ka proovile panna. Kunstis kui visuaalkultuuri kitsamas osas luuakse uut inimkogemust, väljendust ja tähendusi teadlikumalt ning sihipärasemalt, suhestudes valdkonna eripäraga, otsinguliselt ja eksperimenteerivalt. Kunsti pidev uuenemine peegeldab muutusi nii teadustes kui ka ühiskonnas, väärtustes ja hoiakutes. Kunst tohib võtta endale fantaasia, moraali ja ühiskondlike kokkulepete piire kompava ning nihutava rolli, et mõtestada ja arutleda, ka katsetada erinevaid ettekujutusi ja võimalikkusi;

3) **õpetaja on aktiivne kunstiga suhestuja**, kes toetab õpilasi kultuuri muutuvas mitmekesisuses. Täpsema õpisisu valib õpetaja, kes juhib õpet ja õpikeskkonna loomist. Õpetaja enda hoiakud, avatus ja sallivus, mitmetähenduslikkuse ja muutlikkuse taluvus, aktiivses dialoogis ja mõtestatuses olemine vana ja uue kunstiga on äärmiselt olulised. Kunstiaine ise on samuti seotud pidevate muutustega – uue kunstiloomega, uute avastustega kunstiajaloos, seniste väärtuste ümberhindamisega ühiskonnas, uute väärtuste leidmise ja loomisega. Kunsti õppeainet on võimalik üles ehitada eri kunstikäsitlustele tuginedes. Valdkonnast saab ehedama pildi, kui õppijad ja õpetaja võivad mõtiskleda mitme kunstikontseptsiooni üle ning teadvustada kunsti loomise ja hindamise eri aluseid (nt funktsionaalne, realistlik, idealistlik, estetistlik, kontseptuaalne, pragmaatiline, institutsionaalne jne);

4) kunsti õppeaines on võrdselt oluline nii **kunstikogemus kui ka õppimiskogemus**. Sageli on teosest kui lõpptulemusest tähtsam loominguline ja otsinguline tee, tagasiside ja refleksioon, üldpädevuste kujundamine, motivatsiooni leidmisele ja hoidmisele suunatud tegevused. Koolikunstis on vaja väärtustada õppija isikliku tasandi loomet, avastusi, pingutust ja sõnumit, sest õppijale endale tähtis tegevus loob talle just nimelt tähendusliku kunstikogemuse ka siis, kui lõpptulemus ei ole originaalne või sisukas laiemas kunsti ja visuaalkultuuri kontekstis. Juhul kui lõpptulemus visuaalkultuuri-, disaini- või kunstiteosena on õppes oluline, peab õpetaja kvalitatiivse muutuse teket valmivas teoses teadvustama ja toetama eesmärkide ning hindamiskriteeriumide sõnastamisega. Kunsti osaoskused võimaldavad kunsti õpetamist mitmekülgselt käsitleda ja jälgivad disaini tsüklilist loogikat, mis on maailmas järjest laiemalt käibel nii kunstiteoste, toodete, protsesside kui ka uuringute kavandamise

Õppeaine (muusika) kirjeldus – Muusikal kui universaalsel suhtlusvahendil on läbi aegade olnud tähtis osa laste ja noorte vaimsel, moraalsel ning esteetilisel kasvatamisel. Muusikaõpetuse taotlus on luua muusikateadmiste, -oskuste ja -kogemuste süsteem. Üldhariduskooli muusikaõpetuse eesmärk on tekitada huvi muusika ja musitseerimise vastu ning kujundada harmoonilist ja loovat isiksust. Muusikaõpetuses

lähtutakse eesti koolimuusikas väljakujunenud traditsioonidest ja põhimõtetest (Riho Päts, Heino Kaljuste), mis toetuvad Zoltán Kodály meetodile ja Carl Orffi pedagoogika adapteeritud käsitlusele ning tänapäeva pedagoogika teadmusele ja kogemusele.
Muusikaga tegelemine rikastab tundeelu, kujundab esteetilisi hoiakuid ja kultuurilisi tõekspidamisi. Muusikaõpetuse kaudu luuakse võimalused muusikaoskuste arenguks, avatakse ja avardatakse muusikaga tegelemise viise ning toetatakse elukestva muusikaharrastuse teket. Eesti ja maailma muusikakultuuri tutvustamise kaudu kujundatakse õpilaste sotsiaal-kultuurilisi väärtushinnanguid ja muusikamaitset.

Muusikaõpetuses tähtsustatakse:

1) ühislaulmist kui rahvusliku kultuuritraditsiooni olulist väljendust ja edasikandjat;

2) loomingulist eneseväljendust;

3) õpilase loova ja kriitilise mõtlemise arengu toetamist;

4) õpilase isiklikku suhet muusikaga ning muusikalise suhtlemise rolli vaimse, füüsilise ja emotsionaalse tasakaalustamise võimalusena;

5) muusika osa tasakaalustatud isiksuse eetilis-esteetiliste väärtushinnangute kujunemisel;

6) õppija huvi ja isikupära.

Muusika õppeaine sisuks on musitseerimine (laulmine, pillimäng, muusikaline liikumine, omalooming), muusika kuulamine ja muusikalugu, muusikaline kirjaoskus ning õppekäigud.

Muusikaõpetuse kaudu kujundatakse ja arendatakse õpilastes järgmisi osaoskusi:

1) laulmine,

2) pillimäng,

3) muusikaline liikumine,

4) omalooming,

5) muusika kuulamine.

Muusikaõpetuse lahutamatu osa on muusikaline eneseväljendus, millega arendatakse õpilase isikupära, omandatakse oskused ja teadmised üksi ning koos musitseerimiseks ja loominguliseks eneseväljenduseks.

Musitseerimine on keskne tegevus muusikateadmiste ja -oskuste omandamiseks ning loova ja harmoonilise isiksuse kujunemiseks. Rühmas või üksi õppides arendatakse suhtlemis- ja koostööoskust, üksteise kuulamise oskust, ühtekuuluvustunnet, hoolivust, paindlikkust ja tundetarkust ning juhitakse õpilaste enesehinnangut ja õpimotivatsiooni.

Ühislaulmise ning koorilauluga arendatakse sotsiaalseid oskusi ning kujundatakse rahvuslikku eneseteadvust ja isamaa-armastust.

Omalooming on seotud lihtsate kaasmängude, saadete, rütmilis-meloodiliste improvisatsioonide, muusikalise liikumise ja tekstide loomisega, mille käigus luuakse võimalused muusikalise eneseväljenduse ja esinemisjulguse kujunemiseks ning arenemiseks. Omaloomingulises tegevuses rakendatakse ja kinnistatakse muusikateadmisi ja -oskusi.

Muusika kuulamisega arendatakse kuulamisoskust, tähelepanu, analüüsivõimet ja võrdlusoskust.

Muusikaloos tutvustatakse muusika väljendusvahendeid, stiile, heliloojaid ja interpreete ning omandatakse kultuuriloolisi teadmisi. 11

Muusikalise kirjaoskuse all mõistetakse ainekavas sisalduvat elementaarset noodikirja lugemise oskust, mida omandatakse musitseerides ja mis loob eeldused muusika teadlikumaks mõistmiseks.

Muusika võimaldab osaleda kultuuris mitmel viisil ja kujundada elukestvat harrastust. Õppekäigud (sh virtuaalsed) kontserdipaikadesse, teatritesse ning muuseumidesse kujundavad õpilaste silmaringi ja muusikamaitset, teadmisi kohalikust, oma riigi ja maailma kultuuripärandist ning nende rollist maailmas ja peamistest kultuurisaavutustest (sh popkultuurist). Muusikaõpetuse lahutamatu osa on kooli kontserdielus osalemine, et õpilased omandaksid kogemusi nii esineja, kuulaja kui ka korraldajana. Muusikaõpetust kavandades ja korraldades leitakse tunnivälise loometegevuse võimalusi (koorilaul, solistid, ansamblid, orkestrid, kontsertide jm esinemiste kavandamine, töötoad jms).

4. Üldpädevuste arengu toetamine, läbivate teemade käsitlemine ning õppeainete lõimingu rakendamine *(toetamise, käsitlemise, rakendamise viisid esitatakse kõigi valdkonda kuuluvate õppeainete kohta tervikuna).*

4.1 Üldpädevuste kujundamine

Õpilastes kujundatavad üldpädevused põhikoolis on:
1) kultuuri- ja väärtuspädevus –

suutlikkus hinnata inimsuhteid ja tegevusi üldkehtivate moraalinormide seisukohast	**Kunstiõppes** pakuvad erinevad kunstiteosed, mis toovad esile ka ühiskonna valupunkte rikkalikult võimalusi moraalinormide ja eetilisuse teemal arutleda. **Kunstiteosed** ilmestavad ka erinevate religioonide pühakirju ja mõistulugusid ning kannavad seeläbi moraalinormide aspekte edasi.
tajuda ja väärtustada oma seotust teiste inimestega, ühiskonnaga, loodusega, oma ja teiste maade ja rahvaste kultuuripärandiga ning nüüdiskultuuri sündmustega;	**Kunstis** saame eri rahvaste kunsti ja rahvuslike kunstiteoste vaatamisel ja nende üle arutlemisel esile tuua kultuurilist mitmekesisust. **Muusikas** - ühislaulmise ning koorilauluga arendatakse sotsiaalseid oskusi ning kujundatakse rahvuslikku eneseteadvust ja isamaa-armastust. Muusikaloos tutvustatakse muusika väljendusvahendeid, stiile, heliloojaid ja interpreete ning omandatakse kultuuriloolisi teadmisi
väärtustada loomingut ja kujundada ilumeelt;	**Kunstiõppes** saame arutleda ka ilu mõiste ja ilumeele üle, tajuerinevusi esile tõsta ja loovuse ning subjektiivsuse mõistet avada, autorsusele tähelepanu pöörata.
hinnata üldinimlikke ja ühiskondlikke väärtusi, väärtustada inimlikku, kultuurilist ja looduslikku mitmekesisust;	**Kunsti** üle arutlemine (erinevad kunstiliigid ja kunstistiilid), nii professionaalse kunsti kui visuaalkultuuri aspektide üle laiemalt arutlemine suunab ka erinevaid väljenduslaade aktsepteerima.

teadvustada oma väärtushinnanguid	**Kunstiõppes** saab õppija jaoks esile tõsta tema kunstilisi eelistusi. Nende põhjendamine loob võimalusi ka laiemalt oma suhet kunstidega mõista.

2) **sotsiaalne ja kodanikupädevus**

suutlikkus ennast teostada; toimida aktiivse, teadliku, abivalmi ja vastutustundliku kodanikuna ning toetada ühiskonna demokraatlikku arengut ja Eesti riiklikku iseseisvust;	**Kunstiõppes** saab kogukonna ja kultuuri väärtustavates projektides (erinevad koostööprojektid või heategevuslikud üritused) osaleda ja saab Eesti riiklikke tähtpäevi tähistada ja üritustesse panustada. Koolile omaste kultuuriliste traditsioonide jätkamine. Tähtis on ka toetava kooliruumi loomine ja hoidmine (nt korrahoid ja turvalist õpikeskkonda toetavad plakatid). **Muusika** – ühislaulmise ning koorilauluga arendatakse sotsiaalseid oskusi ning kujundatakse rahvuslikku eneseteadvust ja isamaa-armastust
teada ja järgida ühiskondlikke väärtusi ja norme;	Kõlbluspõhimõtted tulevad lihtsamal viisil esile näiteks üldkasutatavate vahendite korrashoiu puhul (nt tehnoloogiavahendid, kunstiraamatud) ja suhtluses.

austada erinevate keskkondade reegleid ja ühiskondlikku mitmekesisust, religioonide ja rahvuste omapära	**Kunstiteoste** loomisel saame esile tõsta ja tähistada Eesti rahvuslike traditsioonide ja rahvakalendri tähtpäevi. **Kunstiteosed** ilmestavad ka erinevate religioonide pühakirju ja mõistulugusid ning kannavad seeläbi moraalinormide aspekte edasi. Ka koolile oluliste kultuuriruumi traditsioonide tähistamine toob kooli eripära esile.
teha koostööd teiste inimestega erinevates situatsioonides	Koostöö mitmekesisus tuleb esile projektigruppide vaheldumisel, **kunstiõppes** on sagedased ka rühmatööd ja oma tööde esitlemine klassile. Kooli ühisüritustel teevad koostööd eri vanuses ja eri klasside õppijad.
aktsepteerida inimeste ja nende väärtushinnangute erinevusi ning arvestada neid suhtlemisel	**Kunstiõppes** saab tugevamalt esile tulla erinevused väljenduslaadides ja -viisides. Erinevuste üle arutlemine ja selle normaliseerimine suurendab ka aktsepteerimist.

3) **enesemääratluspädevus**

suutlikkus mõista ja hinnata iseennast, oma nõrku ja tugevaid külgi	**Kunstiõppes** saab õppija enda suutlikkust analüüsida ja pidevalt endale eesmärke seada; samuti saab kunstiteose sisuks olla enesesse vaatamine. **Muusika** - muusikaõpetuse lahutamatu osa on muusikaline eneseväljendus, millega arendatakse õpilase isikupära

analüüsida oma käitumist erinevates olukordades	**Loovprotsessis** tekib mitmeid ootamatus ja väljakutseid, mis loovad soodsa pinnase enda käitumist analüüsida. Õpetaja saab õppijat ennast jälgima suunata ja seda soodustavaid küsimusi püstitada.
käituda ohutult ja järgida tervislikke eluviise	**Kunstiõpe** võimaldab õppijal ka oma emotsionaalset maailma avada ja peegeldada. Mõnikord on õppija jaoks läbi kunstiliste metafooride ja ümberütlemiste lihtsam oma tundeid ja raskusi peegeldada.
lahendada suhtlemisprobleeme	Erinevad väljendusviisid, ideed ja suhtumised võivad grupis ka vastuolusid ning konflikte põhjustada.

4) **õpipädevus**

suutlikkus organiseerida õppekeskkonda individuaalselt ja rühmas ning hankida õppimiseks, hobideks, tervisekäitumiseks ja karjäärivalikuteks vajaminevat teavet	**Kunstiõppe** üheks esmaseks oskuseks on kunstivahendite eest hoolt kandmine ja oma tööpinna haldamine ja korrastamine. Sageli mõjutab kunstiõppes vahendite eest mitte hoolitsemine koheselt ka tööprotsessi ning tagajärjed on sageli ka silmaga näha. Ühiste materjalide jagamine (nt ühised paletid või veetopsid) toob ilmekalt esile ka ühistarvete eest hoolt kandmise vajalikkuse. Sama ilmneb ka grupi- ja ühistöödes. Teoste ülespanek ja õppijat ümbritseva keskkonna analüüs toovad otseselt õpiruumi eripärad õppesisuks. **Kunstiga** võib tõmmata äärmiselt avaraid seoseid erinevate elualade ja -valdkondadega (nt autodisaneritest arvutimängudeni,

	mõisaarhitektuurist disainiprotsessini). Soovitamegi õppijateni erinevate elukutsega seonduvaid näiteid tuua. Paljud erinevate eluvaldkondade esindajad tegelevad **kunsti** kui hobiga või on leidnud selles uue võimaluse ennast teostada. Seega saab kunstiõppes näitlikustada ja arutleda, kuidas, mis eesmärgil ja millist loomingut erinevad teiste valdkondade esindajad teevad (nt Brad Pitt skulptorina). **Muusika** - omandatakse teadmised ja oskused üksi ning koos musitseerimiseks ja loominguliseks eneseväljenduseks.
planeerida õppimist ja seda plaani järgida	Erinevaid **kunstiõppe** osaoskusi haarav õppeprotsess on sagedasti ka pikaajalisem. Plaanimine ja ideede arendamine on üks neljast kunstiõppe osaoskusest. Kunstis saab planeerimine sisaldada nii ideelist kui ka visuaalset komponenti. **Muusika** - muusika kuulamisega arendatakse kuulamisoskust, tähelepanu, analüüsivõimet ja võrdlusoskust.
kasutada õpitut erinevates olukordades ja probleeme lahendades	**Kunstiõppe** saab alguse töövahendite ja kunsti põhitehnikate tundmaõppimisest. Küll aga võib juba teadlikum õppija ka hiljem neid nö “reegleid” loomingulisema tulemuse nimel eirata (nt teadlik disharmoonia kasutamine sõnumi ilmestamiseks). Probleemilahendus tuleb hästi esile disainilahenduste analüüsimise ja disainiprotsessi läbimisel. Disainiprotsessis on kõige õnnestunum olukord kui probleemi uurides see probleemi olemus ja tähendus hoopis muundub ja täieneb. See aitab ka paremate

	lahendusteni jõuda. Info hankimine ja uurimine suunab õppijat aineteüleseid oskusi rakendama.
seostada omandatud teadmisi varemõpituga	**Kunstiõppe** osaoskused on läbi iga kooliastme korduvad ja kasvavad oskused. Nendele tähelepanu pöörates saame õppijate jaoks ka nende arengut paremini ilmestada.
analüüsida oma teadmisi ja oskusi, motiveeritust ja enesekindlust ning selle põhjal edasise õppimise vajadusi	Loovus seostub ka vanadest mõttemustritest lahtilaskmise ja riskimisega. Katsetamise väärtustamine avab võimalusi julgemateks otsinguteks. Kujutamisviisi muutustest teadlik õpetaja mõistab ka joonistamishuvi languse ja ebakindluse tagamaid ning saab õppijat selles protsessis toetada. Kunstiõpetaja peab olema avatud ka eri väljenduslaadidega (nt maaliline või graafiline) ja huvidega (nt arhitektuur või tegelasloome) õppijaid märkama ja nende huvidega haakuvaid õpiülesandeid looma. Avar ja erinevate eluvaldkondadega haakuvate näidete toomise kaudu saame õppija jaoks võimaliku sidet kunstiga paremini ilmestada. Samuti soovitame tuua esile ka erinevaid kunstiga haakuvaid edasiõppimisvõimalusi ja uurida, milliseid teadmisi, oskusi ja hoiakud erinevad erialad väärtustavad (nt fotograafia, stsenograafia või graafiline disain).

5) **suhtluspädevus**

suutlikkus ennast selgelt, asjakohaselt ja viisakalt väljendada nii emakeeles kui ka võõrkeeltes, arvestades olukordi ja mõistes suhtluspartnereid ning suhtlemise turvalisust	Kunstiteoste sisukas analüüsimine toob esile väljendusrikast kõnekeelt. Näiteks saab kunstitunnis arutleda, mis väljendab julget värvikasutust või õrna joonekasutust. Samuti nõuab ka

	tajuerinevuste üle arutlemine ning oma eelistuste põhjendamine head väljendusoskust ja tundlikkust suhtlussituatsioonis. Kunstiteoste avar tõlgendamisvõimalus ja selle julgustamine suunab õppijaid erinevaid arvamusi kuulama. **Muusika** - omandatakse teadmised ja oskused üksi ning koos musitseerimiseks ja loominguliseks eneseväljenduseks
ennast esitleda, oma seisukohti esitada ja põhjendada;	Oma teoste, portfoolio või õpimapi esitlemine on osa kunstiõppest. Pikaajalisem vaade võimaldab õppijal paremini ka oma loomingust üldistust teha.
lugeda ning eristada ja mõista teabe- ja tarbetekste ning ilukirjandust	Ka kunstiteost saab nö lugeda ja tõlgendada. Kunstiteosed kõnelevad sageli oma kaasajast ja teostest võib leida viiteid ka ilukirjandusteostele (nt John Everett Millais "Ophelia"). Seega saab kunstiteoste uurimise ja tõlgendamise kaudu ka teisi teoseid või ajastut paremini mõista. Ka teoste või näituse info ja saatetekstide lugemine võimaldab kunstiga seonduvalt erinevaid tekste lugeda. Sageli saadab erinevaid tekste (nt lasteraamatud või erinevad tarbetekstid) ka illustratsioon, mis võib tekstide mõistmist suurendada.
kirjutada eri liiki tekste, kasutades korrektset viitamist, kohaseid keelevahendeid ja sobivat stiili	Kunstiõppes saame tähelepanu pöörata ka igasuguse info visuaalsele korrastatusele ja selgusele (nt infograafika analüüsi ja loomise kaudu). Autorite äramärkimine ja nimetamine tuleb samuti kunstiõppes pidevalt esile, mille kaudu saame osutada ka viitamise olulisusele.
väärtustada õigekeelsust ja väljendusrikast keelt ning kokkuleppel põhinevat suhtlemisviisi	Väljendusrikkus saab avalduda nii teoste loomise kui ka nendest kõnelemisel.

6) **matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus**

suutlikkus kasutada matemaatikale omast keelt, sümboleid, meetodeid koolis ja igapäevaelus	Lisaks geomeetrilistele kujunditele on kunstil ja matemaatikal ühist ka visuaalsele korrastatusele, tasakaalule ja mustrite märkamisele tähelepanu pööramine. Ühised mõisted loodusteadustega on näiteks tasakaal, rütm, sümmeetria, perspektiiv. Ka proportsioonidest rääkimine toob esile matemaatilisi suhteid ja nende märkamist (nt mitu korda mahub sinu pea pikkus sina keha pikkusesse). **Muusika** - muusikalise kirjaoskuse all mõistetakse ainekavas sisalduvat elementaarset noodikirja lugemise oskust, mida omandatakse musitseerides ja mis loob eeldused muusika teadlikumaks mõistmiseks.
suutlikkus kirjeldada ümbritsevat maailma loodusteaduslike mudelite ja mõõtmisvahendite abil ning teha tõenduspõhiseid otsuseid	Kunstiõppes saame maailma (sh eriti looduse) märkamisele tähelepanu pöörata. Uurida looduse värve, värvide muutusi, vorme, tekstuure, väljendada looduses saadud muljet ja tekkinud meeleolu. Soovitame nooremate õppijatega keskenduda just looduse uurimisele, avastamisele, isiklike seoste loomisele ja väljendamisele (nt isikupäraste seostega värvinimetuste loomine). Perspektiivi ja proportsioonide käsitlemine toob esile ka visuaalse nägemise eripärad, mõõtmise temaatika ja tasapinnal ruumilisuse kujutamise.
mõista loodusteaduste ja tehnoloogia olulisust ja piiranguid	Leiame kunstis ka mitmeid näiteid, kus kunstnikud teevad koostööd teadlastega (nt Frederik de Wilde ja Vantablack värv ehk kõige mustem must värv) või loovad uuenduslikke lahendusi (nt Olafur Eliasson “Little Sun” projekt). Biomimikri ehk looduse mudelite ja süsteemide jäljendamine on mõjukas disainis ja

	arhitektuuris. Loodusteaduste ja tehnoloogia piirangute uurimine toob tähelepanu inimloovusele, subjektiivsusele ja ka määramtuse talumisele. Neid aspekte saame ka kunstiprotsessis esile tõsta.
kasutada uusi tehnoloogiaid eesmärgipäraselt	Ka kunstivaldkonnas on väljendusvahendid kiiresti arenenud. Lisaks videole, animatsioonile, 3D-mudeldamisele on uus tehnoloogia mõjutanud ka traditsioonilisi tehnikaid. Nt saab luua digimaale, digitaalselt kollaaži, liikuvad skulptuure ja 3D-prinditud skulptuure või tarbeesemeid. Ka tehisintellekti areng mõjutab kunsti märgatavalt, loob uusi võimalusi, aga toob kriitiliselt esile ka inimloomingu väärtustamise temaatika. Ühelt küljelt saame nende muutuste valguses enamgi rõhutada kunsti tegemise kui protsessi väärtust. Teisalt tuleb ka kunstiõppes esile tuua uute tehnoloogiate ohtusid ja viise, kuidas see inimesi ja ühiskonda mõjutab.

7) **ettevõtlikkuspädevus**

suutlikkus ideid luua ja ellu viia, kasutades omandatud teadmisi ja oskusi erinevates elu- ja tegevusvaldkondades	Uute ideede loomine ja väljendamine on kunstiõppes loomuomane oskus, mida järjepidevalt esile tõsta ning milles võivad rakenduda nii fantaasia kui ka kaalutlemine, otsiv ja otsustav mõttelaad. **Muusika** - osaleb aktiivselt musitseerimises. Tegutseb koos teistega, vastutab enda tegevuse eest rühmas (klassis, kooris, ansamblis).
näha probleeme ja neis peituvaid võimalusi, aidata kaasa probleemide lahendamisele	Probleemide avastamine, sõnastamine ja lahendamine on osa disainiprotsessist.

seada eesmärke, koostada plaane, neid tutvustada ja ellu viia	Erinevaid kunstiõppe osaoskusi haarav õppeprotsess suunab õppijat teatavat temaatikat uurima, ideid looma, loovprotsessi planeerima, teostama ja esitlema.
korraldada ühistegevusi ja neist osa võtta, näidata algatusvõimet ja vastutada tulemuste eest	Ühistegevusteks võib kunstiõppes olla ühistööd, ühislooming, näituse koostamine või mõne kunstiaineid ühendava ühistegevuse korraldamine (nt teatri- või moeetendus). Just elulised projektid toovad erinevad oskused ja rollid ilmekamalt esile.
reageerida loovalt, uuendusmeelselt ja paindlikult muutustele	Loovus on kunstiõppe keskne oskus. Teatav määramatus ja ootamatus on ka kunstiprotsessile omane. Seejuures saame just paindlikkust ja leidlikkust esile tõsta.
võtta arukaid riske	Loovusele on omane ka teatav ambivalentsus, mis võib õppijas ilmneda allumatuse, provotseerimise ja kohanematuse näol. Uudsete seoste loomine eeldab suutlikkust katsetada ja ka riskida. Nii nagu ka õpipädevuse puhul sai mainitud, siis kunstiõppe saab küll alguse töövahendite ja kunsti põhitehnikate tundmaõppimisest, kuid teadlikum õppija võib hiljem neid nö “reegleid” loomingulisema tulemuse nimel eirata (nt teadlik disharmoonia kasutamine sõnumi ilmestamiseks).
rakendada finantskirjaoskust	Kunstis võime esile tõsta ka väärtuse, väärtuslikkuse ja hinna kujundamise temaatika. Saame rääkida subjektiivsetest mõjutustest hinna või väärtuse omistamisel, emotsionaalsest väärtusest, materjalikulust või sellest, milline osa kunstiteose müügihinnast ja kuidas jõuab autorini. Krüptokunst (NFT-d) loob autorsuse kinnitamisel ja tasu liikumisel uusi võimalusi.

	Finantskirjaoskus tuleb kunstiga seonduvalt esile ka erinevate projektide kirjutamisel (nt protsendikunsti konkursid). Kunstnik on nüüdisajal ettevõtja. Paljud kaasaegsed kunstnikud ja disainerid töötavad meeskondadena (nt agentuurides), mis toimivad sarnaselt teiste ettevõtetega.

8) **digipädevus**

suutlikkus kasutada uuenevat digitehnoloogiat toimetulekuks kiiresti muutuvas ühiskonnas nii õppimisel, kodanikuna tegutsedes kui ka kogukondades suheldes	Kunstiõppe õppesisu on üha avarduv. Digitehnoloogiad saavad appi tulla nii vanema kunsti avastamiseks (erinevad uuringud ja nende kajastamine) ning teisalt loovad digitehnoloogiad üha avaramaid võimalusi eneseväljenduseks ja selle jagamiseks (nt kunstimeemide loomine). **Muusika** - digivahendeid kasutatakse teabe otsimiseks, kogumiseks, töötlemiseks ja esitamiseks. Kogutud teavet rakendatakse loovtöödes eesmärgipäraselt. Õpitakse loominguga tegelemiseks valima ainespetsiifiliselt vajalikke digivahendeid. Õppides ning digitaalset sisu luues ja säilitades kasutatakse erinevaid audiovisuaalseid ning muid multimeediumi vahendeid ja rakendusi. Ollakse teadlik autoriõiguste järgimise kohustusest digikeskkonnas. Suurendatakse teadlikkust digivahendite rakendamisega kaasneda võivatest terviseriskidest ja internetis loomingu jagamise turvalisusest.

leida ja säilitada digivahendite abil infot ning hinnata selle asjakohasust ja usaldusväärsust	Õpetaja saab õppijaid suunata infot otsima usaldusväärsetest allikatest (nt muuseumite või teiste kunstiorganisatsioonide veebilehed, kunstiajakirjad).
osaleda digitaalses sisuloomes, sh tekstide, piltide, multimeediumide loomisel ja kasutamisel	Kunstivaldkonnas on väljendusvahendid kiiresti arenenud. Lisaks videole, animatsioonile, 3D-mudeldamisele on uus tehnoloogia mõjutanud ka traditsioonilisi tehnikaid. Nt saab luua digimaale, digitaalselt kollaaži või GIF-kunsti (graafika vahetamise vormingul põhinev kunst). Ka oma teoste esitlusi saavad õppijad teha digivahendite abil (nt Powerpoint, Google Slides, Canva). Huvitav võimalus on ka digitaalse galerii loomine (nt Artsteps platvormi kaudu). Selle kaudu saab õpilane proovida kuraatori rolli või luua oma töödest kollektsiooni.
kasutada probleemilahenduseks sobivaid digivahendeid ja võtteid, suhelda ja teha koostööd erinevates digikeskkondades	Ka kunstiõppes saab teha digivahendite abil mõttekaarte, ideekavandeid, mudeleid, *moodboard*'e. Seda nii üksi kui ka teistega koostöös.
olla teadlik digikeskkonna ohtudest ning osata kaitsta oma privaatsust, isikuandmeid ja digitaalset identiteeti	Noori ümbritsev meedia on peamiselt visuaalne ja selle ohuks võib olla ka visuaalne üleküllus, enesekuvandi kontrollivajadus ja küberkiusamine. Kunstiõppes saab ka kriitiliselt neid murekohti arutada. Kunstnikud on ka loonud palju sotsiaalmeediat või nutisõltuvus

	Tehisintellekti areng mõjutab kunsti märgatavalt, loob uusi võimalusi, aga toob kriitiliselt esile ka inimloomingu väärtustamise temaatika. Ühelt küljelt saame nende muutuste valguses enamgi rõhutada kunsti tegemise kui protsessi väärtust. Teisalt tuleb ka kunstiõppes esile tuua uute tehnoloogiate ohtusid ja viise, kuidas see inimesi ja ühiskonda mõjutab.
järgida digikeskkonnas samu moraali- ja väärtuspõhimõtteid nagu igapäevaelus	Kunstiõpetaja saab näiteks eriliselt tähelepanu pöörata pildistamisele ja piltide jagamise eetikale.

Üldpädevuste kujunemise kasvav ülesehitus.

Väärtuspädevuse kujundamiseks praktiline loominguline tegevus ja selle üle arutlemine õpetavad teadvustama kunsti eneseväljenduse vahendina, hindama erinevaid ideid, seisukohti ja probleemilahendusi ning austama autorsust. Kasvatatakse teadlikku ja kriitilist suhtumist erinevatesse infokanalitesse.

Sotsiaalset pädevust aitavad kujundada uurimuslikud ja praktilised rühmatööd, arutlused ja esitlused ning ühistes kunstiprojektides osalemine kujundavad koostöövalmidust ja õpetavad väärtustama üksteise toetamist. Kultuurisündmustel osalemine aitab kujundada kultuurilist ühtsustunnet. Kunstiteoste üle arutledes harjutatakse oma seisukohtade kaitsmist ning teiste arvamustest lugupidamist.

Enesemääratluspädevuse kujundamiseks on oluline loovülesannetes saadav pidev tagasiside ja eneseanalüüs, mis aitavad õppida tundma oma huve ja võimeid ning kujundada positiivset enesehinnangut. Kultuuriliste ja sotsiaalsete teemade käsitlemine aitab kujundada personaalset, sotsiaalset ja kultuurilist identiteeti.

Õpipädevus kujuneb eriilmeliste ülesannete, õppemeetodite ja töövormide rakendamise kaudu, mis aitab õpilastel teadvustada ning kasutada oma õpistiili. Pidev tagasiside ja eneseanalüüs aitavad järjest suurendada õppija rolli oma õpitegevuse juhtijana.

Keelepädevuse kujundamiseks esitlevad, arutelevad ning võrdlevad ja kaitsevad õpilased erinevaid seisukohti ning see toetab väljendusoskuse kujunemist ning ainealase oskussõnavara kasutamist.

Ettevõtlikuspädevuse kujundamiseks annab praktiline loovtegevus võimaluse katsetada ideede väljendamise ja esitlemise erinevaid võimalusi, leidlikult valides sobivaid meetodeid ning rõhutades oma tugevaid külgi. Õpitakse tegevust planeerima, võtma vastutust tööde lõpuni viimise ja tulemuse eest. Tutvutakse ka valdkonnaga seotud elukutsete ning institutsioonidega.

Matemaatikapädevuse arengut toetavad kunstitunnis ülesanded, kus tuleb sõnastada probleeme, arutleda lahendusteede üle, põhjendada valikuid ja analüüsida tulemusi; samuti analüüsida kunstikategooriaid (kompositsioon, struktuur, rütm jne), võrrelda ja liigitada erinevate nähtuste tunnuseid ning kasutada sümboleid.

Digipädevuse kujundamiseks loodud praktilised ülesanded aitavad mõistab erinevaid võimalusi, mida kunstiteadmistes saab digitaalsetes meediumites näha ja kasutada ning see aitab ka analüüsida digitaalsete meediumite kasutamise mõju ja võimalike riske kunstis

4.2 Lõiming ainevaldkondadega

Kunsti ja muusika õppimise kaudu toetatakse õpilastes kõigi riikliku õppekava üldosas kirjeldatud üldpädevuste arengut. Üldpädevuste saavutamist

toetab õppeainete eesmärgipärane lõimimine teiste valdkondade õppeainetega ning läbivate teemade õpilase jaoks tähenduslik käsitlemine. Selle

tulemusel kujuneb õpilasel suutlikkus rakendada oma teadmisi ja oskusi eri olukordades, kujundada enda väärtushoiakuid ja -hinnanguid ning

võimalus omandada ettekujutus ühiskonna kui terviku arengust. Seejuures on väga tähtis aineõpetajate süsteemne ja järjepidev koostöö õpilase

kogu õppeaja vältel. Üldpädevuste kujundamise ning läbivate teemade käsitlemise ja lõimingu korraldamise põhimõtted määratakse kooli

õppekava üldosas ning rakendamine täpsustatakse valdkonnakavas.

Kunstiained on tihedalt seotud kõigi inimtegevuse valdkondade ning oma ajastu mõtteviisiga. Kunsti aineseks on inimeseks olemine, sotsiaalsed suhted ja maailm erinevates avaldumisvormides. Teiste ainevaldkondadega suhestumine on kunstivaldkonna õppeainete loomulik osa. Kunstivaldkonna õppeainetes toetutakse teistes õppeainetes omandatud teadmistele, samas süvendatakse ja visualiseeritakse neid teadmisi. Praktiliste tegevuste kaudu kujundatakse arusaama, et teadmised ja pädevused on omavahel seotud ja igapäevaelus rakendatavad. Teiste ainevaldkondadega suhestumine on kunstivaldkonna õppeainete loomulik osa ning valdkondadeüleseks lõiminguks on palju võimalusi.

Eri kultuuridega tutvutakse paljudes teiste valdkondade õppeainetes (keel ja kirjandus, võõrkeeled, ajalugu ja ühiskonnaõpetus, geograafia, käsitöö ja tehnoloogia, kehaline kasvatus) ning kujundatakse seeläbi väärtushoiakuid ja teadvustatakse maailma kultuurilist mitmekesisust.

Mitmes ainevaldkonnas – keeltes ja kirjanduses, matemaatikas, tehnoloogias, kehalises kasvatuses – kasutatakse kunstiainetega kattuvaid mõisteid (nt kompositsioon, struktuur, mõõdud, nurgad, geomeetrilised kujundid, rütm, plaan, stiil, variatsioon, improvisatsioon, liikumine, dünaamika jms).

Keel ja kirjandus, sh võõrkeeled. Arendatakse suulist ja kirjalikku eneseväljendusoskust, diktsiooni, funktsionaalset lugemisoskust ning infokanalite kasutamise oskust ja vaadeldakse eri ajastute ning kultuuride lugusid muusikas ja kujutavas kunstis, teatri- ja filmikunstis.

Matemaatika. Arendatakse seoste loomise oskust ja loogilist mõtlemist (matemaatiline keel, struktuur, sümbolid ja meetodid), samuti matemaatiliste sümbolite, kujundite ning mõistete tundmist.

Loodusained. Teadvustatakse inimese kuulmis- ja nägemismeele füsioloogilist eripära, õpitakse tundma looduskeskkonda ja selle eluvormide mitmekesisust ning helide, valguse ja värvide omadusi.

Sotsiaalained. Vaadeldakse suhteid teiste inimeste ja inimrühmadega ning eri kultuuride kommete ja pärimustega, kunsti ning kultuuri rolli ja muutumist ajaloo eri etappidel.

Kehaline kasvatus. Arendatakse kehatunnetust, tähelepanu, motoorikat, reageerimiskiirust ja koordinatsiooni.

4.3 Läbivad teemad

Keskkond ja jätkusuutlik areng. Teemad hõlmavad mitmekülgseid oskusi, nagu info leidmine kunstiteoste kohta, keskkonna visuaalne kujundamine. Teadvustatakse ümbritsevat loodus- või tehiskeskkonda ja õpitakse keskkonda säästma. Väärtustatakse pärandkultuuri ning rahvuskultuuri jätkusuutlikku arengut. Osatakse näha võimalusi taaskasutuseks.

Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus. Kunstiainetes julgustatakse kujundama ja väljendama oma seisukohti ühiskonnas toimuvate protsesside kohta ning ideesid katsetama ja ellu viima.

Väärtused ja kõlblus ning kultuuriline identiteet. Tutvutakse kohaliku, Eesti ja maailma kultuuripärandiga. Õpilasi suunatakse osalema ühiseid väärtusi kujundavatel kunstisündmustel (näitused, muuseumid).

Elukestev õpe ja karjääri planeerimine. Kujundatakse iseseisva õppimise ja tegutsemise oskust, mis on oluline alus elukestva õppe harjumuste ning hoiakute omandamisel.

Tervis ja ohutus. Kujutavas kunstis kasutatakse materjale, töövahendeid ja instrumente, mille juures tuleb järgida ohutust.

Tehnoloogia ja innovatsioon. Kunstiainetes kasutatakse praktiliste loovtegevuste kaudu erinevaid oskusi ja vahendeid ning katsetatakse uusi võimalusi. Arendatakse käelist tegevust ning loovat mõtlemist, oskust innovaatilisi ideid kavandada ja praktikas ellu viia (loomisprotsess, tehnoloogiad ja tehnikad).

Teabekeskkond ja meediakasutuss teabekeskkonnaga seotud ülesannete kasutamine aitab kujundada õpilastes mitmekülgseid oskusi: näiteks informatsiooni leidmine kunsti kohta, visuaalse kommunikatsiooni väljendusvahendid ja keskkonna visuaalne kujundamine. Tutvutakse andmebaasidega, meediakeskkonna võimaluste ja ohtudega ning autorikaitse probleemistikuga

5. Ainevaldkondlikud hindamise erisused

Aine: Kunst

Kunsti osaoskused on:

1. **väljaselgitamine, teadmine, mõistmine** (kuulamine, vaatamine, lugemine, info otsimine, kirjeldamine, sõnastamine, valimine, uurimine);
2. **plaanimine ja ideede arendamine** (ideede genereerimine, visandamine, katsetamine, organiseerimine, protsessi plaanimine, koostamine, leiutamine);
3. **loomine** (eesmärgipärane väljendus- ja töövahendite rakendamine, viimistlemine, toimetamine, täiendamine, esitlemine);
4. **refleksioon, analüüs ja kriitika** (uurimine, tõlgendamine, retsenseerimine, tagasisidestamine, arutlemine, väärtushinnangute arendamine ja
andmine).

Hindamine

Hindamise eesmärk on toetada eelkõige õpilase arengut ja õpimotivatsiooni. Kunsti õpetamisel ja pädevuste hindamisel lähtutakse iga õpilase võimetekohasest arengust ja õpitulemuste saavutatusest.

Hindamise eesmärk on innustada õpilasi isikupäraste ideede ja loovate lahenduse leidmisel ning suunata neid sihikindlalt õppima; suunata õpilaste enesehinnangu kujunemist, tekitada neis kunsti- ja kultuurihuvi ning luua alus elukestvale kunstiharrastusele; suunata ja toetada õpilasi haridustee valikul kunstide valdkonnas.

Õpitulemusi hinnatakse kujundava hindamise põhimõtete järgi ehk antakse hinnanguid õppe kestel toimuvale. Tagasiside antakse õigeaegselt ja täpselt ning kirjeldatakse õpilase tugevaid külgi ja vajakajäämisi. Esitatakse ettepanekuid edaspidisteks tegevusteks, mis toetavad õpilase arengut. Kujundavas hindamises on tähtis koht õpilase enesehinnangul.

Hinnatakse:

1) oskust kasutada kunstimõisteid ning teadmisi lähiümbruse kunsti- ja kultuuriobjektidest;

2) oskust kasutada loovtöödes erinevaid töövõtteid ja tehnikaid, käsitsedes materjale otstarbekalt ja töövahendeid ohutult;

3) loovat, isikupärast ja säästlikku tegutsemist individuaal- või rühmatöös;

4) oskust väärtustada ja analüüsida enda ja kaaslaste kunstitöid, arutleda erinevate kunstinähtuste üle.

Käitumisele (huvi tundmine, tähtsuse mõistmine, väärtustamine, vajaduste arvestamine ning käitumine) antakse hinnanguid.

Kunst

II kooliaste	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud Õpilane: 1. tõlgendab visuaalseid kujutisi oma kogemuse ja õpitu piires; 2. teab autorsuse üldisi põhimõtteid; 3. kasutab õpetaja juhendamisel osalist disainimist probleemi lahendamiseks kestlikult; 4. loob omanäolisust taotledes kahe-, kolme- ja neljamõõtmelisi kunstitöid nii spontaanselt kui ka uurides ja kavandades, kasutades ning põhjendades eri tehnikavõtteid ja kompositsiooni; 5. analüüsib oma teost ja tööd; 6. arutleb loodu üle, seostades loomingut oma kogemuse piires teiste eluvaldkondadega.	**Kooliastme õpitulemused** **Väljaselgitamine, teadmine, mõistmine** Õpilane: 1) rakendab ja kirjeldab eakohaselt visuaalkultuuri ilminguid õpetaja ning enda valikul (teabegraafikat: silte, kaarte, infograafikat; õpikute illustratsioone, (multi)filmide ja arvutimängude pildilist külge, reklaami linnaruumis ja meedias, riietust, kaupluste vaateaknaid, internetikeskkondi, ehitatud keskkondi, esemelist tänapäeva ja pärimuskultuuri); 2) kasutab olulisemaid õpitud kunstimõisteid ja teab kunstnikke; 3) käitub näitusel turvaliselt ja asjalikult ning leiab enamasti ise muuseumi, galerii või virtuaalnäituse mõistmiseks vajaliku info; 4) mõistab säästlikkuse ja kestlikkuse tähtsust; 5) märkab, kirjeldab ning mõtestab nüüdisaegsete ja ajalooliste tarbeesemete ning hoonete erinevusi; 6) märkab ning kirjeldab iseseisvalt seost tarbeeseme või ruumi/hoone suuruse, vormi, materjali ja otstarbe vahel; 7) rakendab autorsuse üldisi põhimõtteid ning kujutiste salvestamise ja jagamise head tava. **Plaanimine ja ideede arendamine** Õpilane: 1) lahendab õpetaja esitatud probleemi, läbides kõiki disainiprotsessi etappe ning toetudes õpetaja juhendamisele ja etteantud materjalidele; 2) kavandab enda idee või teose; teab, et kavand on üldistatud, ülevaatlik ja visandlik. **Loomine** Õpilane: 1) loob omanäolisust taotledes kahe-, kolme- ja neljamõõtmelisi kunstitöid spontaanselt ning uurides ja kavandades; 2) teeb õpetaja abiga põhjendatud valikuid õpitud kunstitehnikate ja töövõtete, materjalide ning kompositsioonipõhimõtete hulgast.

	Refleksioon, analüüs ja kriitika Õpilane: 1) analüüsib loodut ja arutleb loodu (nii kunsti kui ka visuaalsete objektide) üle isiklikult positsioonilt, seostades kunste ja kunsti teiste valdkondadega ning ühiskonna muutustega üldisemalt; 2) selgitab ja analüüsib õpetaja antud küsimustele toetudes oma tööd, tuues esile töökäigu ning põhjendades oma tehtud sisulisi, uurimuslikke või loomingulisi otsuseid; 3) annab kaasõppijatele toetavat tagasisidet õpetaja pakutud vormis; põhjendab oma arvamust.
4. klass – õpitulemuste jaotus	**4. klass – õppesisu**
Kujutamis- ja	**Vormiõpetus (u 11 tundi)**
• Kujutab inimest paigalasendis eest- ja külgvaates • Märkab esemete ja figuuride detaile, täiendab kujutist • Voldib paberit eeskuju järgi • Väärtustab elusloodust • Meisterdab tuttavatest materjalidest ja täiendab detailidega • Kavandab geomeetrilistest kujunditest templitrüki mustrit	• Inimese kujutamine paigal ja liikumises (näidismudelite ja skeemjooniste kasutamine) • Loomade jt elusolendite kujutamine (iseloomuliku asendi, karvkatte, pinnafaktuuri jne kujutamine, kompimismeele arendamine) • Modelleerimine ja erinevad materjalid (modelleerimine looduslikust- ja tehismaterjalist, voltimine) • Keskkond ja selle kujutamine (erinevad keskkonnad ja looduskaitse) • Kujutamine ruumis ja tasapinnal (erinevate tehnikate kasutamine)
Värvus-kompositsiooni-	**ja perspektiiviõpetus (u 11 tundi)**
• Jälgib pinna katmisel kujutise kontuuri • Segab põhivärvidest II astme värvid (värvuste tabeli eeskujul) • Kujutab esemeid kahel horisontaalsel abijoonel (ees, taga) • Vaatleb sihipäraselt, võrdleb ning rühmitab objekte ning nähtusi	• Põhivärvid ja nende segamine värviringi alusel (ülesanded piiratud värvide arvuga) • Rütm ja liikumine (rütmi mõiste, rütmid meis ja meie ümber) • Piiratud ja piiramata pind (mõisted: piiratud ja piiramata pind, objekti ja tausta seos) • Perspektiiviõpetus (objekti kujutamine ees, taga ja keskel, elemendi esiletõst suuruse ja värvi abil)

• Mõistab rütmi tähendust (südamerütm, ööpäev, aastaajad jne)	
Disain ja	**kirjaõpetus (4 tundi)**
• Kavandab oma tegevust õpetaja suunamisel • Mõõdab joonlaua abil ja kujundab tööle raami, kasutab sirklit ringjoone moodustamisel • Väärtustab kunstniku tööd • Teeb ristkülikust ruudu voltimise teel	• Ruumikujundus (klassi- või kooliruumi kaunistamine ja töö planeerimine) • Kunstnik ja kujunduskunst (kunstniku elukutse ja tähtsus läbi ajaloo) • Kirjakunst (nimetähtede kujundamine) • Praktiline disain (karbi, mänguasja vms meisterdamine paberist
Vestlused	**kunstist (5 tundi)**
• Leiab õpetaja suunamisel rahvakunsti elementidele erinevaid kasutusvõimalusi • Väärtustab kunstiloomingut • Väljendab end erinevate kunstiliste väljendusvahendite kaudu	• Erinevad kunstiliigid (maal, skulptuur, arhitektuur, teatrikunst) • Kunstide seosed (rollimängud, kostüümid, kujundused) • Rahvakunst ja selle areng (rahvakunstielementide kasutamine kaasajal, ribaornamendi kujundamine) • Looming ja autorlus (MINU- SINU-MEIE- loomingu tähtsustamine)
Tehnikad ja	**materjalid (4 tundi)**
• Kasutab säästlikult töömaterjale • Iseloomustab akvarelli ja kattevärvi erinevat kasutusviisi • Teab kõrgtrüki põhimõtet	• Skulptuur (tutvumine naturaalsete ja tehismaterjalidega, sh jääkmaterjalid) • Maal (kattevärvide ja akvarellide kasutamine ning õige pintsli valik) • Graafika (tutvumine erinevate trükitehnikatega, nt papitrükk)
4. klass – praktilised tööd	
Näitus klassis ja koridoris valminud töödest. Joonistuskonkurssidest osavõtt. Tähtpäevade tarbeks kaartide ja erinevate kinkide valmistamine. Kunstinäituste külastamine.	
5. klass – õpitulemuste jaotus	**5. klass – õppesisu**
Kujutamis- ja vormiõpetus (u 11 tundi)	
• Kujutab inimest liikumises	• Inimese kujutamine paigal ja liikumises (näidismudelite ja skeemjooniste kasutamine)

• Kasutab õpitud tehnikaid kunstitööde loomiseks • Vormistab oma õpiülesanded nõuetekohaselt • Kombineerib detailidest lihtsamaid figuure näidise järgi • Kujutab erinevaid keskkondi ja märkab keskkonnale omaseid detaile • Kavandab ja teostab papitrükki	• Loomade jt elusolendite kujutamine (iseloomuliku asendi, karvkatte, pinnafaktuuri jne kujutamine, kompimismeele arendamine) • Modelleerimine ja erinevad materjalid (modelleerimine looduslikust- ja tehismaterjalist, voltimine) • Keskkond ja selle kujutamine (erinevad keskkonnad ja looduskaitse) • Kujutamine ruumis ja tasapinnal (erinevate tehnikate kasutamine)
Värvus-kompositsiooni- ja perspektiiviõpetus (u 11 tundi)	
• Tõstab oma töödes tegelasi esile suuruse, asukoha ja värvi valiku abil • Väljendab osalise kattumise abil esemete ja figuuride paiknemist üksteise suhtes ees-ja tagapool, keskel • Kavandab töö ette antud pinnal • Kujundab tööle raami õpitud oskuste piires • Toob näiteid rütmi esinemisest igapäevaelus	• Põhivärvid ja nende segamine värviringi alusel (ülesanded piiratud värvide arvuga) • Rütm ja liikumine (rütmi mõiste, rütmid meis ja meie ümber) • Piiratud ja piiramata pind (mõisted: piiratud ja piiramata pind, objekti ja tausta seos) • Perspektiiviõpetus (objekti kujutamine ees, taga ja keskel, elemendi esiletõst suuruse ja värvi abil)
Disain ja kirjaõpetus (u 4 tundi)	
• Planeerib oma tegevust õpitud oskuste piires • Kujundab mustrit ruutvõrgustikule joonlaua või sirkli abil • Toob näiteid kunstniku tööst (raamatu kujundus, joonisfilm vms) • Voldib näidise järgi	• Ruumikujundus (klassi- või kooliruumi kaunistamine ja töö planeerimine) • Kunstnik ja kujunduskunst (kunstniku elukutse ja tähtsus läbi ajaloo) • Kirjakunst (nimetähtede kujundamine) • Praktiline disain (karbi, mänguasja vms meisterdamine paberist või jääkmaterjalist)
Vestlused kunstist (u 5 tundi)	
• Võrdleb oma ja kaaslaste töid (leiab peamised tegelased/objektid, toob esile sarnasusi ja erinevusi) • Osaleb vestlustes rahvuskultuuri ja – kunsti teemadel	• Erinevad kunstiliigid (maal, skulptuur, arhitektuur, teatrikunst) • Kunstide seosed (rollimängud, kostüümid, kujundused)

• Teab erinevaid kunstiliike ja oskab neid nimetada	• Rahvakunst ja selle areng (rahvakunstielementide kasutamine kaasajal, ribaornamendi kujundamine) • Looming ja autorlus (MINUSINU-MEIE- loomingu tähtsustamine)
Tehnikad ja materjalid (u 4 tundi)	
• Nimetab jääkmaterjalide taaskasutusvõimalusi • Valib tööks sobiva pintsli • Nimetab mõnda õpitud trükitehnikat ja kirjeldab selle protsessi	• Skulptuur (tutvumine naturaalsete ja tehismaterjalidega, sh jääkmaterjalid) • Maal (kattevärvide ja akvarellide kasutamine ning õige pintsli valik) • Graafika (tutvumine erinevate trükitehnikatega, nt papitrükk)
5. klass – praktilised tööd	
Nt inimese kujutamise teemaline kunstinäitus õpilaste tööde põhjal.	
6. klass – õpitulemuste jaotus	**6. klass – õppesisu**
Kujutamis- ja vormiõpetus (u 11 tundi)	
• Arvestab inimese täisfiguuri kujutamisel pea suurust ja jalgade pikkust terve kehapikkuse suhtes, näo kujutamisel silmade asukohta näos • Joonistab natuurist, kujutab langevat varju • Modelleerib erinevatest materjalidest dekoratiiv- ja tarbevorme • Kujutab temaatilistes töödes värvide abil tegevuse aega ja kohta • Loob kujutatavale sisult ja vormilt sobiva tausta	• Inimese kujutamine paigal ja liikumises (inimese proportsioonid ja emotsioonide edastamine) • Natuurist joonistamine (elus ja eluta objektide ruumiline kujutamine, paiknemine pildiruumis ja suurussuhted) • Modelleerimine ja erinevad materjalid (erinevatest materjalidest ruumikujunduselementide meisterdamine, keraamika) • Keskkond ja selle kujutamine (muutuvate loodusvormide ja erinevate elukeskkondade kujutamine, keskkonnakaitse)
Värvus-kompositsiooni- ja perspektiiviõpetus (u 11 tundi)	
• Väljendab kujutise suuruse muutumise abil selle paiknemist pildiruumis ees ja tagapool • Loob koloriidi abil erinevaid meeleolusid maalides spontaanselt ja läbimõeldult • Kujutab sümmeetrilist eset kesktelje abil	• Põhivärvid ja vastandvärvid (vastandvärvide segamine värviringi alusel, ühe värvi erinevad toonid) • Värvide helestamine ja tumestamine (ühe värvitooni erinevad hele-tumedusastmed, soe ja külm koloriit) • Rütm ja liikumine (sümmeetria ja asümmeetria)

Disain ja kirjaõpetus (u 4 tundi)	
• Kujundab oma lähemat ümbrust (stend, klassiruum, aatrium) ✓ Oskab kujundada temaatilist plakatit, kasutades erinevaid tehnikaid • Voldib ja kujundab paberkotti	• Ruumikujundus (sise- ja välisruumide kujundus) • Kirjakunst (reklaamkirjade vaatlus ja analüüs • Praktiline disain (pakendi kujundus)
Vestlused kunstist (u 6 tundi)	
• Tunneb ja liigitab vaadeldud kunstitöid (skulptuur, maal graafika) • Toob näiteid rahvakunstielementide kasutusvõimalustest • Väärtustab oma tööd ja ennast töö autorina	• Erinevad kunstiliigid ja nende seosed • Rahvakunst ja selle areng (rahvakunsti areng ja kasutamine kaasajal, rahvakunsti pärandi hoidmine) • Looming ja autorlus (originaal, reproduktsioon, koopia)
Tehnikad ja materjalid (u 3 tundi)	
• Kasutab töövahendeid- ja materjale tehnoloogiliselt õigesti, otstarbekalt ja säästvalt • Leiab vaatluse põhjal sarnase maalilaadiga tööd • Omab ettekujutust erinevatest joonistustehnikatest (pliiats, süsi, pastell) ja trükitehnikatest (mono-ja diatüüpia)	• Skulptuur (voolimine pehmetest ja tahketest materjalidest, keraamika) • Maal (erinevad maalilaadid näidiste põhjal) • Graafika (joonistamine erinevate vahenditega, kõrgtrükk, linoollõige) • Arhitektuur (erinevate arhitektuuriobjektide vaatlus ja võrdlus)
6. klass – praktilised tööd	
Nt natuurist joonistamise, maalimise ning fotografeerimise tulemusel valminud kunstitööde näitus	
III kooliaste	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud Õpilane: 1. analüüsib õpetaja abiga enne kasutamist visuaalseid kujutisi, jooniseid, skeeme ja sümboleid;	**Kooliastme õpitulemused** **Väljaselgitamine, teadmine, mõistmine** Õpilane: 1) analüüsib enne kasutamist visuaalseid kujutisi, keskkondi, jooniseid, skeeme ja sümboleid suhtluses; 2) uurib iseseisvalt kunstnike, kunstiteoste ja kunstivoolude tausta; 3) leiab infot erinevate allikate kohta, suhtudes neisse allikakriitiliselt;

2. käitub füüsilistes ja digitaalsetes kultuurikeskkondades enamasti turvaliselt, arvestab visuaalseid kujutisi luues ja kasutades autorsust; 3. rakendab õpetaja abiga uurimismeetodeid teoreetiliste, kunstitööde või disainiobjektide loomisel; 4. katsetab, julgeb eksida ja töö käigus langetada otsuseid õpetaja abiga; 5. loob omanäolisust taotledes kahe-, kolme- ja neljamõõtmelisi kunstitöid ja väljapanekuid, uurides ning teadlikult kavandades, valides ja rakendades protsessi käigus sihipäraselt materjale, tehnika- ja töövõtteid ning kompositsiooni põhimõtteid; 6. analüüsib õpetaja toel loodut ja arutleb loodu (nii kunsti kui ka visuaalsete objektide üle, seostades kunste ja kunsti teiste valdkondadega ning ühiskonna muutustega üldisemalt.	4) kasutab peamisi kunstimõisteid ja teab kunstnikke; 5) käitub kultuurikeskkondades reeglite järgi (vajaduse korral oskab reeglid välja selgitada) ning saab iseseisvalt vajaliku teabe leidmise ja sündmuse kogemisega hakkama; 6) teab, mida kujutab endast disain ning kuidas töötab disainer; 7) mõistab vormide ja värvide subjektiivsemaid ning universaalsemaid tähendusi; 8) teab, mis on kopeerimine ja plagiaat, ning oskab teiste autorite teoseid ja nende osi kasutada oma uurimistöös või loomes nii, et tegevus ei riiva autori õigusi. **Plaanimine ja ideede arendamine** Õpilane: 1) oskab arendada oma ideed, lähtudes eesmärgist; 2) märkab ja kirjeldab igapäevaelu probleeme, mida lahendades läbib kõik disainiprotsessi etapid; 3) rakendab uurimismeetodeid õpetaja abiga. **Loomine** Õpilane: 1) loob omanäolisust taotledes kahe-, kolme- ja neljamõõtmelisi kunstitöid spontaanselt ja põhjalikult uurides ning teadlikult kavandades; 2) valib loomeprotsessis sihipäraselt materjale ja tehnikavõtteid ning rakendab töövõtteid ja kompositsiooni põhimõtteid; 3) oskab rühmaliikmena luua ühistöödest tervikliku väljapaneku ja esitleda teost publikule. **Refleksioon, analüüs ja kriitika** Õpilane: 1) analüüsib teost (ülesehitus ja vorm, tähistavus, peamised sümbolid, kontekst), leiab erinevaid tõlgendusvõimalusi ja vaatepunkte, põhjendab neid tööle tuginedes ning kasutab kunstist rääkides oskussõnavara;

	2) leiab seoseid ühiskonnaelu valdkondadega nii ajaloost kui ka tänapäevast, tuginedes teistele õppeainetele, erialakirjandusele, aimekirjandusele, popkultuurile ja meediale; 3) mõtestab esemelise ja ruumilise keskkonna või disaininäidete esteetilisi, funktsionaalseid ning ökoloogilisi aspekte; 4) selgitab oma tööd ning valitud töökäigu ja sõnumi võimalikke teisi võimalusi; põhjendab sisulisi, uurimuslikke või loomingulisi otsuseid ja eksponeerimise valikuid; 10 5) kuulab kaasõppijate seisukohti, põhjendab enda arvamust, annab toetavat tagasisidet ning aktseptib eriarvamusi.
7. klass – õpitulemuste jaotus	**7. klass – õppesisu**
• Teab Eesti kunsti- ja kultuuriobjekte ning kunstnikke, teadvustab kunsti rolli ühiskonnas; seostab omavahel kultuuri, ühiskonna ning teaduse ja tehnoloogia arengut; • Analüüsib eri ajastute kunstiteoseid nii näitusel kui klassiruumis, mõistab nüüdiskunsti nähtuste laia teemade ringi ning väljendusvahendite mitmekesisust; • Visandab, kavandab loovülesandeid lahendades, otsib ja arendab erinevaid lahendusvariante ning isikupäraseid teostusvõimalusi; • Rakendab loomisel, uurimisel ja kunsti ning visuaalkultuuri tarbimisel infokommunikatsiooni vahendeid; • Esitleb enda loovtööde tulemusi ja põhjendab valikuid, tõlgendab kaaslaste loovtöid; • Leiab teadlikult traditsioonilisi või uusi meediume kasutades erinevaid lahendusi, kuidas väljendada oma mõtteid ja teadmisi, kasutab sihipäraselt tasapinnalise, ruumilise loomingu väljendusvahendeid ning kompositsiooni põhimõtteid;	• Kunstnike, kunstiajaloolaste, disainerite ja arhitektide erialane töö ning seosed loomemajandusega. Näited Eesti kunstnike, arhitektide ja disainerite loomingust. • Kunstiteosed ja stiilid. Nüüdiskunsti olulised suunad ja aktuaalsed teemad. Kunst ühiskonna, teaduse ja tehnoloogia arengu peegeldajana. Tuntumate teoste näited ja väljendusvahendite muutumine eri kultuuride kunstiajaloos (valikuliselt). • Mitmesugused kunstimaterjalid ja tehnikad (nt joonistamine, maal, kollaaž, skulptuur jne). • Digitaalsete tehnoloogiate kasutamine loovtöödes (foto, video, animatsioon, digitaalgraafika). • Väljendusvahendite vastavus ideele, otstarbele ja sihtgrupile. o Kunstiteose vorm ja kompositsioon, perspektiiv, värvilahendus. Materjalide ja tehnika valiku seos sõnumi ja kontekstiga. Kujutamise viisid (nt stiliseerimine, lihtsustamine, abstraheerimine, deformeerimine jne). • Arhitektuuri ja disaini funktsionaalsus, ökoloogilisus, esteetilisus ja eetilisus. Inimese ja ruumilise keskkonna suhted. • Lood ja sündmused uue teose loomise lähtepunktina. Tekstid, pildid ja joonised esitluste ja infomaterjalide kujunduses.

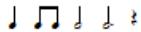
• Analüüsib ruumilist keskkonda ja disainiobjekte eesmärgipärasuse, uuenduslikkuse, ökoloogilisuse, esteetilisuse ja eetilisuse seisukohast, mõistab disaini kui protsessi, mille eesmärgiks on leida probleemile uus ning parem lahendus; • Arutleb visuaalkultuuri avaldumisvormide, sümbolite ja kultuuriliste märkide üle, hindab virtuaalset keskkonda eetilisuse ja turvalisuse seisukohast.	
7. klass – praktilised tööd	
Nt kunstinäituse külastamise, analüüsimine ja suurmeistrite jäljendamine käeliselt ja digitaalselt	
8. klass – õpitulemuste jaotus	**8. klass – õppesisu**
• Teab Eesti ja maailma kunsti- ja kultuuriobjekte ning kunstnikke, teadvustab kunsti rolli ühiskonnas; seostab omavahel kultuuri, ühiskonna ning teaduse ja tehnoloogia arengut; • Analüüsib eri ajastute kunstiteoseid nii näitusel kui klassiruumis, mõistab nüüdiskunsti nähtuste laia teemade ringi ning väljendusvahendite mitmekesisust; • Visandab, kavandab ja maketeerib loovülesandeid lahendades, otsib ja arendab erinevaid lahendusvariante ning isikupäraseid teostusvõimalusi; • Rakendab loomisel, uurimisel ja kunsti ning visuaalkultuuri tarbimisel infokommunikatsiooni vahendeid; • Esitleb enda loovtööde tulemusi ja põhjendab valikuid, tõlgendab kaaslaste loovtöid; • Leiab teadlikult traditsioonilisi või uusi meediume kasutades erinevaid lahendusi, kuidas väljendada	• Kunstnike, kunstiajaloolaste, disainerite ja arhitektide erialane töö ning seosed loomemajandusega. Näited Eesti kunstnike, arhitektide ja disainerite loomingust. • Kunstiteosed ja stiilid. Nüüdiskunsti olulised suunad ja aktuaalsed teemad. Kunst ühiskonna, teaduse ja tehnoloogia arengu peegeldajana. Tuntumate teoste näited ja väljendusvahendite muutumine eri kultuuride kunstiajaloos (valikuliselt). • Mitmesugused kunstimaterjalid ja tehnikad (nt joonistamine, maal, kollaaž, skulptuur, installatsioon jne). • Digitaalsete tehnoloogiate kasutamine loovtöödes (foto, video, animatsioon, digitaalgraafika). • Väljendusvahendite vastavus ideele, otstarbele ja sihtgrupile. Digitaalsete tehnoloogiate kasutamine loovtöödes (foto, video, animatsioon, digitaalgraafika). • Kunstiteose vorm ja kompositsioon, perspektiiv, värvilahendus. Materjalide ja tehnika valiku seos sõnumi ja kontekstiga. Kujutamise viisid (nt stiliseerimine, lihtsustamine, abstraheerimine, deformeerimine jne).

oma mõtteid ja teadmisi, kasutab sihipäraselt tasapinnalise, ruumilise ja ajalise loomingu väljendusvahendeid ning kompositsiooni põhimõtteid; • Analüüsib ruumilist keskkonda ja disainiobjekte eesmärgipärasuse, uuenduslikkuse, ökoloogilisuse, esteetilisuse ja eetilisuse seisukohast, mõistab disaini kui protsessi, mille eesmärgiks on leida probleemile uus ning parem lahendus; • Esitleb enda loovtööde tulemusi ja põhjendab valikuid, tõlgendab kaaslaste loovtöid; • Arutleb visuaalkultuuri avaldumisvormide, sümbolite ja kultuuriliste märkide üle, hindab virtuaalset keskkonda eetilisuse ja turvalisuse seisukohast.	• Arhitektuuri ja disaini funktsionaalsus, ökoloogilisus, esteetilisus ja eetilisus. Inimese ja ruumilise keskkonna suhted. Disainiprotsess probleemile uue lahenduse leidmiseks. • Lood ja sündmused uue teose loomise lähtepunktina. Tekstid, pildid ja joonised esitluste ja infomaterjalide kujunduses. Kirjagraafika ja graafilise kujunduse baasvõtted.
8. klass – praktilised tööd	
Nt perspektiiviülesannete ja ruumiliste makettide aineline kunstinäitus. Lõiming loovtöödega.	
9. klass – õpitulemuste jaotus	**9. klass – õppesisu**
o Teab Eesti ja maailma kunsti- ja kultuuriobjekte ning kunstnikke, teadvustab kunsti rolli ühiskonnas; seostab omavahel kultuuri, ühiskonna ning teaduse ja tehnoloogia arengut; o Analüüsib eri ajastute kunstiteoseid nii näitusel kui klassiruumis, mõistab nüüdiskunsti nähtuste laia teemade ringi ning väljendusvahendite mitmekesisust; o Visandab, kavandab ja maketeerib loovülesandeid lahendades, otsib ja arendab	o Kunstnike, kunstiajaloolaste, disainerite ja arhitektide erialane töö ning seosed loomemajandusega. Näited Eesti kunstnike, arhitektide ja disainerite loomingust. o Kunstiteosed ja stiilid. Nüüdiskunsti olulised suunad ja aktuaalsed teemad. Kunst ühiskonna, teaduse ja tehnoloogia arengu peegeldajana. Tuntumate teoste näited ja väljendusvahendite muutumine eri kultuuride kunstiajaloos (valikuliselt). o Mitmesugused kunstimaterjalid ja tehnikad (nt joonistamine, maal, kollaaž, skulptuur, installatsioon jne). o Digitaalsete tehnoloogiate kasutamine loovtöödes (foto, video, animatsioon, digitaalgraafika).

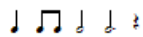
erinevaid lahendusvariante ning isikupäraseid teostusvõimalusi; o Rakendab loomisel, uurimisel ja kunsti ning visuaalkultuuri tarbimisel infokommunikatsiooni vahendeid; o Leiab teadlikult traditsioonilisi või uusi meediume kasutades erinevaid lahendusi, kuidas väljendada oma mõtteid ja teadmisi, kasutab sihipäraselt tasapinnalise, ruumilise ja ajalise loomingu väljendusvahendeid ning kompositsiooni põhimõtteid; o Analüüsib ruumilist keskkonda ja disainiobjekte eesmärgipärasuse, uuenduslikkuse, ökoloogilisuse, esteetilisuse ja eetilisuse seisukohast, mõistab disaini kui protsessi, mille eesmärgiks on leida probleemile uus ning parem lahendus; o Arutleb visuaalkultuuri avaldumisvormide, sümbolite ja kultuuriliste märkide üle, hindab virtuaalset keskkonda eetilisuse ja turvalisuse seisukohast.	o Väljendusvahendite vastavus ideele, otstarbele ja sihtgrupile. Digitaalsete tehnoloogiate kasutamine loovtöödes (foto, video, animatsioon, digitaalgraafika). o Kunstiteose vorm ja kompositsioon, perspektiiv, värvilahendus. Materjalide ja tehnika valiku seos sõnumi ja kontekstiga. Kujutamise viisid (nt stiliseerimine, lihtsustamine, abstraheerimine, deformeerimine jne). o Arhitektuuri ja disaini funktsionaalsus, ökoloogilisus, esteetilisus ja eetilisus. Inimese ja ruumilise keskkonna suhted. Disainiprotsess probleemile uue lahenduse leidmiseks. o Lood ja sündmused uue teose loomise lähtepunktina. Tekstid, pildid ja joonised esitluste ja infomaterjalide kujunduses. Kirjagraafika ja graafilise kujunduse baasvõtted.
9. klass – praktilised tööd	
Nt keskkonnasõbralike teemade ja nüüdiskunsti põiminine läbi digitehnoloogiliste lahenduste ja oma tööde tutvustamine kaasõpilastele.	

Muusika

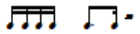
I kooliaste	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud Õpilane: 1) kirjeldab visuaalseid pilte, jooniseid ja sümboleid oma kogemuse piires; 2) teab kujutiste kasutamise ja jagamise head tava; 3) kavandab lihtsamaid ülesandeid disainis ja loomes kestlikult; 4) teeb kahe- ja kolmemõõtmelisi töid spontaanselt ning kavandades, kasutades eri tehnika- ja töövõtteid; 5) kirjeldab lühidalt enda tööd ja tulemust.	**Kooliastme õpitulemused** Õpilane: 1) osaleb meeleldi muusikalistes tegevustes: laulmises, pillimängus, muusika kuulamises ja liikumises; 2) laulab loomuliku häälega üksinda ja koos teistega klassis ning vastavalt võimetele ühe- ja/või kahehäälses kooris; 3) laulab eesti rahvalaule (sh regilaule) ning peast oma kooliastme ühislaule; 4) laulab meloodiat käemärkide, astmetrepi ja noodipildi järgi ning kasutab relatiivseid helikõrgusi (astmeid); 5) lähtub muusikat esitades selle sisust ja meeleolust; 6) rakendab pillimängu kaasmängudes; 7) kasutab muusikalisi teadmisi kõigis muusikalistes tegevustes; 8) kirjeldab kuulatavat muusikat suunavate küsimuste järgi ning omandatud muusika oskussõnadega; 9) väärtustab enese ja teiste loomingut; 10) mõistab laulupeo tähendust.
1. klass – õpitulemuste jaotus	**1. klass – õppesisu**
Laulmine:	**Laulmine**:
Laulab loomuliku kehahoiu ja hingamise vaba tooni tekitamise ja selge diktsiooniga ning emotsionaalselt üksi ja rühmas.	Õpilaste vokaalsete võimete arendamine rühmas laulmisel. Õige kehahoiaku, hingamise ja diktsiooni kujundamine. Hingamisharjutused.
Mõistab ja väljendab lauldes muusika sisu ja meeleolu.	Tutvumine muusikale iseloomuliku väljendusviisidega. Dünaamika põhimõisted: vaikselt, valjult.
Laulab käemärkide järgi õpitud astmeid.	Astmete SO, MI, RA, LE, JO tundmaõppimine kuulamise, käemärkide, rütmistatud astmenoodi järgi.

Laulab eakohaseid laste-, mängu- ja mudellaule, kaanoneid ning eesti ja teiste rahvaste laule.	Eakohased laste-, mängu- ja mudellaulud, kaanoneid ning eesti ja teiste rahvaste laulud.
Laulab peast laule: “Eesti hümn” (F .Pacius), “Mu koduke”(A. Kiis) , lastelaul “Lapsed tuppa”.	Laulab peast laule: “Eesti hümn” (F .Pacius), “Mu koduke”(A. Kiis) , lastelaul “Lapsed tuppa”, “Kevadel” (Juba linnukesed…),
Pillimäng:	**Pillimäng:**
Väljendab pillimängus muusika sisu ja meeleolu.	Orffi pedagoogika – kaasmängud, ostinatod, meloodilis-rütmilised improvisatsioonid. Rütmimängud – rütmirondo, rütmikett, rütmilis-meloodilised küsimus-vastus motiivid.
	Pillimängus muusika sisu ja meeleolu erinevad väljendamise võimalused. Käte ning jalgadega rütmi kaasa löömine.
Muusikaline liikumine:	**Muusikaline liikumine:**
Tunnetab ning väljendab muusika sisu , meeleolu ja ülesehitust liikumise kaudu. Tantsib eesti laulu- ja ringmänge.	Erineva tempo järgi muusika eristamine ja selle järgi tempos liikumine. Eesti laulu- ja ringmängude tantsimine.
Omalooming:	**Omalooming:**
Loob lihtsaid rütmilisi kaasmänge kehapillil. Loob lihtsamaid laulukesi. Kasutab loovliikumist muusika meeleolu väljendamiseks.	Lihtsate rütmiliste kaasmängude loomine keha-, rütmi- ja plaatpillidel. Käemärkidega erinevate astmenimede näitamine ja kasutamine kaasmängudes õpitu piires. Lihtsamate liisusalmide loomine.
Muusika kuulamine ja muusikalugu:	**Muusika kuulamine ja muusikalugu:**
Oskab muusikat kuulata.	Meloodia, rütm, tempo. Tutvumine erinevate karakterpaladega. Instrumentaal- ja vokaalmuusika eristamine. Erinevaid žanride tutvustamine. Kannel, Hiiu kannel. Kuulatud muusika kirjeldamine vabas vormis. Muusikapala järgi pildi joonistamine.
Muusikaline kirjaoskus:	**Muusikaline kirjaoskus:**
Tunneb lihtsamaid rütmifiguure.	Noodivältused, paus, rütmifiguurid: 

	Noodijoonestik , noodipea , noodivars. Rahvalaul, rahvapill, rahvatants. Marss kui liikumine. Muusikalised oskussõnad – rütm, meloodia, latern.
Õppekäigud:	**Õppekäigud:**
Oskab kirjeldada kogetud muusikaelamusi.	Õppekäikudel kogetud muusikaelamuste kirjeldamine ning nende kohta arvamuse avaldamine suuliselt.
1. klass – praktilised tööd	
Esineb kooli muusikaüritustel – laulab, mängib pilli jne. Oskab käituda pidulikel üritustel.	
2. klass – õpitulemuste jaotus	**2. klass – õppesisu**
Laulmine:	
Laulab loomuliku kehahoiu ja hingamise vaba tooni tekitamise ja selge diktsiooniga ning emotsionaalselt üksi ja rühmas.	Õpilaste vokaalsete võimete arendamine rühmas laulmisel. Õige keha hoiaku, hingamise ja diktsiooni teadlik jälgimine.
Mõistab ja väljendab lauldes muusika sisu ja meeleolu.	Dünaamika mõisted forte, piano. Helikõrgused. Laulmine.
Laulab käemärkide järgi õpitud astmeid.	Astmete SO, MI, RA, LE, JO tundmaõppimine kuulamise, käemärkide, rütmistatud astmenoodi järgi.
Laulab eakohaseid laste-, mängu- ja mudellaule, kaanoneid ning eesti ja teiste rahvaste laule.	Eakohased laste-, mängu- ja mudellaulud, kaanonid ning eesti ja teiste rahvaste laulud.
“Eesti hümn”(F .Pacius), lastelaulud “Teele teele kurekesed”, “Tiliseb tiliseb aisakell” (L.Wirkhaus).	“Eesti hümn”(F .Pacius), lastelaulud “Teele teele kurekesed”, “Tiliseb tiliseb aisakell” (L. Wirkhaus), „Rongisõit“ (G. Ernesaks).
	Laulupeo-aastatel kasutada muusikaklassis õpitud teadmisi laulupeo repertuaari õppimisel
Pillimäng:	
Väljendab pillimängus muusika sisu ja meeleolu.	Orffi pedagoogika – kaasmängud, ostinatod, meloodilis-rütmilised improvisatsioonid. Rütmimängud – rütmirondo, rütmikett, rütmilis-meloodilised küsimus-vastus motiivid.
Muusikaline liikumine:	

Tunnetab ning väljendab muusika sisu , meeleolu ja ülesehitust liikumise kaudu. Tantsib eesti laulu- ja ringmänge.	Liikumine erinevates rütmides.
Omalooming:	
Loob lihtsaid rütmilisi kaasmänge kehapillil. Loob lihtsamaid laulukesi. Kasutab loovliikumist muusika meeleolu väljendamiseks.	Lihtsate rütmiliste kaasmängude loomine keha-, rütmi- ja plaatpillidel. Rütmilis-meloodilised improvisatsioonid. Tantsuliikumiste väljamõtlemine eri rütmidele.
Muusika kuulamine ja muusikalugu:	
Oskab muusikat kuulata.	Uued oskussõnad muusika kirjeldamiseks. Tutvumine erinevate karakterpaladega. Kuulmise järgi erinevad pillide äratundmine. Kahe- ning kolmelöögilised muusikapalad ja tantsud. Muusikameeleolu kirjeldamine joonistades.
Muusikaline kirjaoskus:	
Tunneb lihtsamaid rütmifiguure.	Noodivältused, paus, rütmifiguurid:  2-ja 3- osalise taktimõõdu kasutamine musitseerimisel. Astmerida , astmetrepp. Dirigent, orkester, helilooja, sõnade autor. Muusikalised oskussõnad - tempo, kõlavärv, vaiksel, valjult.
Õppekäigud:	
Oskab kirjeldada kogetud muusikaelamusi.	Õppekäikudel kogetud muusikaelamuste kirjeldamine ning nende kohta arvamuse avaldamine suuliselt ning mingil kunstilisel viisil.
2. klass – praktilised tööd	
Esineb kooli muusikaüritustel – laulab, mängib pilli jne. Oskab käituda pidulikel üritustel – näiteks vestlusring peale mõnda üritust.	
3. klass – õpitulemuste jaotus	**3. klass – õppesisu**

Laulmine:	
Laulab loomuliku kehahoiu ja hingamise vaba tooni tekitamise ja selge diktsiooniga ning emotsionaalselt üksi ja rühmas.	Õpilaste vokaalsete võimete arendamine rühmas ja individuaalsel laulmisel. Õige keha hoiaku, hingamise ja diktsiooni teadlik jälgimine.
Mõistab ja väljendab lauldes muusika sisu ja meeleolu.	Erinevat liiki muusika kuulamine ja iseloomustamine. Tempo tajumine.
Laulab käemärkide järgi õpitud astmeid.	Astmete SO, MI, RA, LE, JO tundmaõppimine kuulamise, käemärkide, rütmistatud astmenoodi järgi.
Laulab eakohaseid laste-, mängu- ja mudellaule, kaanoneid ning eesti ja teiste rahvaste laule.	Eakohased laste-, mängu- ja mudellaulud, kaanonid ning eesti ja teiste rahvaste laulud.
"Eesti hümn"(F .Pacius), „Uhti, uhti, uhkesti", „Emakesele" (M. Härma).	"Eesti hümn"(F .Pacius), „Uhti, uhti, uhkesti", „Emakesele" (M. Härma).
	Laulupeo-aastatel kasutada muusikaklassis õpitud teadmisi laulupeo repertuaari õppimisel.
Pillimäng:	
Väljendab pillimängus muusika sisu ja meeleolu.	Vastavalt kooli võimalustele kasutame Orff´i instrumentaariumi
Muusikaline liikumine:	
Tunnetab ning väljendab muusika sisu , meeleolu ja ülesehitust liikumise kaudu. Tantsib eesti laulu- ja ringmänge.	Liikumine erinevates rütmides: valss, marss, polka. Liikumine kahelöögilises ning kolmelöögilises taktimõõdus.
Omalooming:	
Loob lihtsaid rütmilisi kaasmänge kehapillil. Loob lihtsamaid laulukesi. Kasutab loovliikumist muusika meeleolu väljendamiseks.	Lihtsate rütmiliste kaasmängude loomine keha-, rütmi- ja plaatpillidel. Lihtsamate laulutekstide loomine. Loovliikumise kavandamine muusika meeleolu väljendamiseks ja selle kasutamine.
Muusika kuulamine ja muusikalugu:	
Oskab muusikat kuulata.	Meloodia, rütm, tempo, dünaamika ja muusikapala ülesehitus. Tutvumine erinevate karakterpaladega. Kuuldeliselt marsi, valsi ja polka eristamine.

	Kuulatud muusika meeleolu ja karakteri kirjeldamine, tuues esile erinevad kontrastid muusikas.
Muusikaline kirjaoskus:	
Tunneb õpitud rütmifiguure ja teab õpitud oskussõnavara.	Uued rütmifiguurid ja paus:  2-ja 3- osalise taktimõõdu kasutamine musitseerimisel. Muusikaline oskussõnavara: meetrum , takt , taktimõõt, taktijoon , lõpujoon, koorijuht, koor, ansambel, eeslaulja, salm , refrään , kaanon, piano, forte, fermaat.
Õppekäigud:	
Oskab kirjeldada kogetud muusikaelamusi.	Õppekäikudel kogetud muusikaelamuste kirjeldamine ning nende kohta arvamuse avaldamine suuliselt ja kirjalikult ning vabalt valitud looval (kunstilisel) viisil.
3. klass – praktilised tööd	
Esineb kooli muusikaüritustel – laulab, mängib pilli jne. Oskab käituda pidulikel üritustel – näiteks vestlusring peale mõnda üritust. Kunstiteose loomine inspireerituna kuuldud kontserdist või muusika kuulamisest.	
II kooliaste	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud Õpilane: 1) tõlgendab visuaalseid kujutisi oma kogemuse ja õpitu piires; 2) teab autorsuse üldisi põhimõtteid; 3) kasutab õpetaja juhendamisel osalist disainimist probleemi lahendamiseks kestlikult;	**Kooliastme õpitulemused** Õpilane: 1) osaleb meeleldi muusikalistes tegevustes: laulmises, pillimängus, muusika kuulamises, liikumises; 2) laulab ühe- või kahehäälselt klassis oma hääle omapära arvestades; 3) laulab koolikooris õpetaja soovitusel ja musitseerib tunnis erinevates vokaal- ja pillikoosseisudes;

4) loob omanäolisust taotledes kahe-, kolme- ja neljamõõtmelisi kunstitöid nii spontaanselt kui ka uurides ja kavandades, kasutades ning põhjendades eri tehnikavõtteid ja kompositsiooni; 5) analüüsib oma teost ja tööd; 6) arutleb loodu üle, seostades loomingut oma kogemuse piires teiste eluvaldkondadega.	4) oskab kuulata iseennast ja teisi koos musitseerides, mõistab oma panust ning toetab ja tunnustab kaaslasi; 5) oskab laulda eesti rahvalaulu (sh regilaulu) ning peast oma kooliastme ühislaule; 6) kasutab laule õppides relatiivseid helikõrgusi (astmeid); 7) kasutab üksinda ning koos musitseerides muusikalisi oskusi ja teadmisi; 8) julgeb esitada ideid ja rakendab võimetekohaselt oma loovust nii sõnalises kui ka erinevates muusikalistes eneseväljendustes, sh infotehnoloogia võimalusi kasutades; 9) kasutab muusika oskussõnu kuulatavate muusikapalade kirjeldamisel ning suunavate küsimuste abil oma arvamuse põhjendamisel; mõistab autorsuse tähendust; 10) eristab kuuldeliselt vokaal- ja instrumentaalmuusikat; 11) leiab iseloomulikke jooni Eesti ja teiste maade rahvamuusikas; 12) tunneb huvi oma kooli ja paikkonna muusikaelu ning -sündmuste vastu ja osaleb selles, mõistab laulupeo traditsiooni tähendust.
4. klass – õpitulemuste jaotus	**4. klass – õppesisu**
Laulmine:	
Laulab oma hääle omapära arvestades loomuliku kehahoiu, hingamise, selge diktsiooni ja puhta intonatsiooniga ning väljendusrikkalt; on teadlik häälehoiu vajadusest.	Laulmine klassis oma hääle omapära arvestades
Rakendab muusikalisi teadmisi ning arvestab muusika väljendusvahendeid üksi ja rühmas lauldes.	Laulmine koolikooris ja/või erinevates vokaal-instrumentaalkoosseisudes tunnis ning tunnivälises tegevuses. Laulupeo traditsiooni ja tähenduse mõistmine. **Laulupeo-aastatel kasutada muusikaklassis õpitud teadmisi laulupeo repertuaari õppimisel**
Tutvumine absoluutse noodisüsteemiga	Tutvub tähtnimetustega esimese oktavi ulatuses
Laulab eakohaseid ühe- ja kahehäälseid laule ja kaanoneid ning eesti ja teiste rahvaste laule.	Laulab ühe- või kahehäälselt (kaanonid ning eesti ja teiste rahvaste laule a cappella ja saatega).

„Eesti hümn“ (F. Pacius), „Eesti lipp“ (E. Võrk), „Meil aiaäärne tänavas“ (eesti rahvalaul), „Püha öö“ (F. Gruber).	„Eesti hümn“ (F. Pacius), „Eesti lipp“ (E. Võrk), „Meil aiaäärne tänavas“ (eesti rahvalaul), „Püha öö“ (F. Gruber).
Pillimäng:	
Kasutab pillimängus muusikalisi teadmisi ja oskusi.	Võimaldada pillimängu oskusega õpilastel oma pillimängu muusikatundi rikastada. Vastavalt kooli võimalustele tutvustada õpilastele olemasolevaid pille.
Seostab absoluutseid helikõrgusi pillimänguga.	Absoluutse süsteemi kasutamine pillimängus.
Kasutab keha-, rütmi- ja plaatpille kaasmängudes ja/või ostinato'des.	Orffi pedagoogika – kaasmängud, ostinatod, meloodilis-rütmilised improvisatsioonid. Rütmimängud – rütmirondo, rütmikett, rütmilis-meloodilised küsimus-vastus motiivid.
Muusikaline liikumine:	
Tunnetab ning väljendab muusika sisu , meeleolu ja ülesehitust liikumise kaudu. Tantsib eesti laulu- ja ringmänge. Väljendab liikumise kaudu eri maade rahvamuusikale (sh rahvatantsudele) iseloomulikke karaktereid.	Eri maade rahvamuusikale (sh rahvatantsudele) iseloomulike karakterite väljendamine.
Omalooming:	
Loob lihtsaid rütmilisi kaasmänge kehapillil. Loob lihtsamaid laulukesi. Kasutab loovliikumist muusika meeleolu väljendamiseks.	Orffi pedagoogika –omaloomingulised kaasmängud, tekstid, muusikaline liikumine; rütmilis-meloodilised improvisatsioonid. Omaloomingus üksinda ning koos musitseerides omandatud muusikaliste oskuste ja teadmiste kasutamine.
Muusika kuulamine ja muusikalugu:	
Kuulab ja eristab muusikapalades muusika väljendusvahendeid: meloodiat, rütmi, tempot, dünaamikat, tämbrit ja vormi.	Erinevates muusikapalades muusika väljendusvahendite kuulamine ja eristamine: meloodia, rütm, tempo. Kuulatava muusikapala iseloomustamine ja põhjendamine kasutades õpitut oskussõnavara.

Iseloomustab kuulatavat muusikapala ning põhjendab oma arvamust, kasutades muusika oskussõnavara. Kuulab ning võrdleb vokaalmuusikat Tunneb ja eristab eesti rahvamuusikat. Teadvustab muusikateoste autorikaitse vajalikkust.	Tunneb hääleliike: Sopran metsosopran, alt, tenor, baritone, bass. Eesti rahvalaulud Autorluse mõiste
Muusikaline kirjaoskus:	
Tunneb õpitud rütmifiguure ja teab õpitud oskussõnavara.	Noodivältused, rütmifiguurid ja pausid: ♪♬ ♬♪ ♩. ♪ 𝅝 - 2/4,3/4 ja 4/4 taktimõõtude tähenduse mõistmine ja arvestamine musitseerimisel. Muusikaline oskussõnavara: eeltakt, viiulivõti, klaviatuur, duur-helilaad, moll-helilaad, vokaalmuusika, soololaul, koorilaul, instrumentaalmuusika, interpreet, improvisatsioon.
Õppekäigud:	
Arutleb ja avaldab oma arvamust muusikaelamuste kohta suulisel, kirjalikul või muul looval viisil. Võimalusel ühiskülastused väljaspool kooli.	Suuliselt, kirjalikult ja muul looval viisil (visuaalne kunst, dramatiseering, loovliikumine jms) oma arvamuse väljendamine, kasutades seni õpitud muusikalist oskussõnavara.
4. klass – praktilised tööd	
Esineb kooli muusikaüritustel – laulab, mängib pilli jne. Oskab käituda pidulikel üritustel – näiteks vestlusring peale mõnda üritust. Loovliikumine õpitud muusikažanrite (polka, valss, marss) põhjal	
5. klass – õpitulemuste jaotus	**5. klass – õppesisu**
Laulmine:	
Laulab hääle isikupära arvestades võimalikult puhta intonatsiooniga, loomuliku kehahoiu, hingamise ja selge diktsiooniga ning väljendusrikkalt;	Laulmine koolikooris ja/või erinevates vokaal-instrumentaalkoosseisudes tunnis ning tunnivälises tegevuses.

Osaleb laulupeotraditsiooni edasikandmisel koorilaulja või kuulajana ning analüüsib kogetut suuliselt ja kirjalikult;	Laulupeo traditsiooni ja tähenduse mõistmine. **Laulupeo-aastatel kasutada muusikaklassis õpitud teadmisi laulupeo repertuaari õppimisel**
Rakendab lauldes muusikalist kirjaoskust, kasutab laulu õppides tähtnimesid	Tutvub tähtnimetustega esimese oktavi ulatuses
„Eesti hümn“ (F. Pacius), „Kui Kungla rahvas“ (K. A. Hermann), „Mu isamaa armas“ (saksa rahvalaul), „Püha öö“ (F. Gruber)	„Eesti hümn“ (F. Pacius), „Kui Kungla rahvas“ (K. A. Hermann), „Mu isamaa armas“ (saksa rahvalaul), „Püha öö“ (F. Gruber)
Pillimäng:	
Süvendab I kooliastmes omandatud pillimänguoskusi ning mängib keha-, rütmi- ja plaatpille (valdavalt kaasmängudes);	Võimaldada pillimängu oskusega õpilastel oma pillimängu muusikatundi rikastada. Vastavalt kooli võimalustele tutvustada õpilastele olemasolevaid pille. Võimalusel tutvustab õpetaja digivõimalusi pillimängus.
Seostab absoluutseid helikõrgusi noodipildis klaviatuuri ja/või õpitava muusikainstrumendiga; Rakendab muusikalist kirjaoskust musitseerides üksi ja erinevates pillikoosseisudes.	Absoluutse süsteemi kasutamine pillimängus.
Muusikaline liikumine:	
Tunnetab ning väljendab muusika sisu , meeleolu ja ülesehitust liikumise kaudu. Tantsib eesti laulu- ja ringmänge.	Eesti rahvamuusikale iseloomuliku karakteri väljendamine
Omalooming:	
Loob lihtsaid rütmilisi kaasmänge kehapillil. Loob lihtsamaid laulukesi. Kasutab loovliikumist muusika meeleolu väljendamiseks. Loob tekste: regivärsse , lihtsamaid laulusõnu jne.	Eesti regilaulu väärtustamine - ühislooming klassis.
Muusika kuulamine ja muusikalugu:	

Kuulab ja eristab muusikapalades muusika väljendusvahendeid: meloodiat, rütmi, tempot, dünaamikat, tämbrit ja vormi. Iseloomustab kuulatavat muusikapala ning põhjendab oma arvamust, kasutades muusika oskussõnavara.	Erinevates muusikapalades muusika väljendusvahendite kuulamine ja eristamine: dünaamika, tämber. Kuulatava muusikapala iseloomustamine ja põhjendamine kasutades õpitut oskussõnavara: kooriliigid (laste-, poiste-, mees-, nais-, segakoor), pillitüübid (puhk-, keel-, klahv-, löökpillid), Eesti rahvapillid ja –tantsud. Autorluse mõiste. Muusikanäidete leidmine internetist ja nende korrektne kasutamine.
Muusikaline kirjaoskus:	
Tunneb õpitud rütmifiguure ja teab õpitud oskussõnavara.	Noodivältused, rütmifiguurid ja pausid: ♪♬ ♬♪ ♩. ♪ 𝅝 - 2/4,3/4 ja 4/4 taktimõõtude tähenduse mõistmine ja arvestamine musitseerimisel. Muusikaline oskussõnavara: pilliliigid (keelpillid, puhkpillid, löökpillid, klahvpillid, eesti rahvapillid).
Õppekäigud:	
Arutleb ja avaldab oma arvamust muusikaelamuste kohta suulisel, kirjalikul või muul looval viisil. Võimalusel ühiskülastused väljaspool kooli.	Suuliselt, kirjalikult ja muul looval viisil (visuaalne kunst, dramatiseering, loovliikumine jms) oma arvamuse väljendamine, kasutades seni õpitud muusikalist oskussõnavara.
5. klass – praktilised tööd	
Esineb kooli muusikaüritustel – laulab, mängib pilli jne. Oskab käituda pidulikel üritustel – näiteks vestlusring peale mõnda üritust. Õpilased teevad ettekande/esitluse valitud pillist.	
6. klass – õpitulemuste jaotus	**6. klass – õppesisu**
Laulmine:	
Laulab hääle isikupära arvestades võimalikult puhta intonatsiooniga, loomuliku kehahoiu, hingamise ja selge diktsiooniga ning väljendusrikkalt;	Laulmine koolikooris ja/või erinevates vokaal-instrumentaalkoosseisudes tunnis ning tunnivälises tegevuses.

Osaleb laulupeotraditsiooni edasikandmisel koorilaulja või kuulajana ning analüüsib kogetut suuliselt ja kirjalikult;	Laulupeo traditsiooni ja tähenduse mõistmine. **Laulupeo-aastatel kasutada muusikaklassis õpitud teadmisi laulupeo repertuaari õppimisel**
Rakendab lauldes muusikalist kirjaoskust, kasutab laulu õppides tähtnimesid	Tutvub tähtnimetustega esimese oktavi ulatuses
„Eesti hümn“ (F. Pacius), „Eesti lipp“ (E. Võrk), „Kui Kungla rahvas“ (K. A. Hermann), „Mu isamaa armas“ (saksa rahvalaul), „Meil aiaäärne tänavas“ (eesti rahvalaul), „Püha öö“ (F. Gruber), „Majakene mere ääres“ (Ü. Vinter);	„Eesti hümn“ (F. Pacius), „Eesti lipp“ (E. Võrk), „Kui Kungla rahvas“ (K. A. Hermann), „Mu isamaa armas“ (saksa rahvalaul), „Meil aiaäärne tänavas“ (eesti rahvalaul), „Püha öö“ (F. Gruber), „Majakene mere ääres“ (Ü. Vinter);
Pillimäng:	
Süvendab I kooliastmes omandatud pillimänguoskusi ning mängib keha-, rütmi- ja plaatpille (valdavalt kaasmängudes);	Võimaldada pillimängu oskusega õpilastel oma pillimängu muusikatundi rikastada. Vastavalt kooli võimalustele tutvustada õpilastele olemasolevaid pille. Võimalusel tutvustab õpetaja digivõimalusi pillimängus.
Seostab absoluutseid helikõrgusi noodipildis klaviatuuri ja/või õpitava muusikainstrumendiga; Rakendab muusikalist kirjaoskust musitseerides üksi ja erinevates pillikoosseisudes.	Absoluutse süsteemi kasutamine pillimängus.
Muusikaline liikumine:	
Tunnetab ning väljendab muusika sisu , meeleolu ja ülesehitust liikumise kaudu. Väljendab liikumise kaudu eri maade rahvamuusikale (sh rahvatantsudele) iseloomulikke karaktereid.	Eri maade rahvamuusikale (sh rahvatantsudele) iseloomulike karakterite väljendamine: (valikuliselt) Suurbritannia, Iiri, Poola, Austria, Ungari, Saksa.
Omalooming:	
Loob lihtsaid rütmilisi kaasmänge kehapillil. Loob lihtsamaid laulukesi. Kasutab loovliikumist muusika meeleolu väljendamiseks.	Infotehnoloogia võimaluste kasutamine ideede esitamisel ja oma loovuse võimetekohasel rakendamisel nii sõnalises kui ka erinevates muusikalistes eneseväljendustes.

Muusika kuulamine ja muusikalugu:	
Kuulab ja eristab muusikapalades muusika väljendusvahendeid: meloodiat, rütmi, tempot, dünaamikat, tämbrit ja vormi. Iseloomustab kuulatavat muusikapala ning põhjendab oma arvamust, kasutades muusika oskussõnavara.	Erinevates muusikapalades muusika väljendusvahendite kuulamine ja eristamine: vorm. Kuulatava muusikapala iseloomustamine ja põhjendamine kasutades õpitut oskussõnavara: sümfooniaorkester. Tuntumad Eesti koorid. Eesti laulupidude traditsioonid. Euroopa muusikamaade kultuur Autorluse mõiste
Muusikaline kirjaoskus:	
Tunneb õpitud rütmifiguure ja teab õpitud oskussõnavara.	Noodivältused, rütmifiguurid ja pausid: 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥. 𝅘𝅥 𝅝 - Oskussõnavara: dünaamika (piano, forte, mezzopiano, mezzoforte, pianissimo, fortissimo, crescendo, diminuendo)
Õppekäigud:	
Arutleb ja avaldab oma arvamust muusikaelamuste kohta suulisel, kirjalikul või muul looval viisil. Võimalusel ühiskülastused väljaspool kooli.	Suuliselt, kirjalikult ja muul looval viisil (visuaalne kunst, dramatiseering, loovliikumine jms) oma arvamuse väljendamine, kasutades seni õpitud muusikalist oskussõnavara.
6. klass – praktilised tööd	
Esineb kooli muusikaüritustel – laulab, mängib pilli jne. Oskab käituda pidulikel üritustel – näiteks vestlusring peale mõnda üritust. Õpilased teevad ettekande/esitluse valitud Euroopa kultuurimaadest.	
III kooliaste	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud Õpilane: 1) analüüsib õpetaja abiga enne kasutamist visuaalseid kujutisi, jooniseid, skeeme ja sümboleid;	**Kooliastme õpitulemused** Õpilane: 1) osaleb meeleldi muusikalistes tegevustes ning kohalikus kultuurielus; aktsepteerib muusika erinevaid avaldusvorme; 2) laulab ühe- või mitmehäälselt rühmas olenevalt hääle omapärast; 3) laulab koolikooris õpetaja soovitusel ja musitseerib tunnis erinevates vokaal- ja pillikoosseisudes;

2) käitub füüsilistes ja digitaalsetes kultuurikeskkondades enamasti turvaliselt, arvestab visuaalseid kujutisi luues ja kasutades autorsust; 3) rakendab õpetaja abiga uurimismeetodeid teoreetiliste, kunstitööde või disainiobjektide loomisel; 4) katsetab, julgeb eksida ja töö käigus langetada otsuseid õpetaja abiga; 5) loob omanäolisust taotledes kahe-, kolme- ja neljamõõtmelisi kunstitöid ja väljapanekuid, uurides ning teadlikult kavandades, valides ja rakendades protsessi käigus sihipäraselt materjale, tehnika- ja töövõtteid ning kompositsiooni põhimõtteid; 6) analüüsib õpetaja toel loodut ja arutleb loodu (nii kunsti kui ka visuaalsete objektide) üle, seostades kunste ja kunsti teiste valdkondadega ning ühiskonna muutustega üldisemalt.	4) mõistab ja väärtustab laulupeo sotsiaal-poliitilist olemust ning muusikahariduslikku tähendust; 5) oskab kuulata ennast ja kaaslasi ning hindab enda ja teiste panust koos musitseerides; 6) suhtub kohusetundlikult endale võetud ülesannetesse; 7) oskab laulda eesti rahvalaulu (sh regilaulu) ning peast oma kooliastme ühislaule; 8) kasutab noodist lauldes relatiivseid helikõrgusi (astmeid); 9) rakendab üksi ja rühmas musitseerides teadmisi muusikast ning väljendab erinevates muusikalistes tegevustes oma loomingulisi ideid; 10) väljendab kuuldud muusika kohta arvamust ning kasutab seisukohta põhjendades ja muusikapalu nii suuliselt kui ka kirjalikult analüüsides muusikalist oskussõnavara; 11) leiab iseloomulikke jooni teiste maade rahvamuusikas ning toob eesti rahvamuusikaga võrreldes esile erinevad ja sarnased tunnused; 12) väärtustab heatasemelist muusikat elavas ja salvestatud ettekandes; 13) teab autoriõigusi ning nendega kaasnevaid õigusi ja kohustusi, huvitub muusikaalasest tegevusest ning väärtustab seda ja osaleb kohalikus kultuurielus; 14) omab ülevaadet muusikaga seotud elukutsest, ametitest ja võimalustest muusikat õppida; 15) kasutab muusikalistes tegevustes infotehnoloogia vahendeid.
7. klass – õpitulemuste jaotus	**7. klass – õppesisu**
Laulmine:	
Laulab ühe- ja/või mitmehäälseid laule klassitunnis, ansamblis ja/või koolikooris; osaleb laulurepertuaari valimisel ning põhjendab oma valikut; laulab eesti vanemat ja uuemat rahvalaulu, kaanoneid ning teiste rahvaste laule; kasutab muusikalist kirjaoskust ja muusikateadmisi nii üksi	Laulude õppimine: noodi järgi tähtnimetustega ja kuulmise järgi. Vestlused laulu sisu, helilooja, teksti autori ja kasutatud väljendusvahendite teemal.

kui ka rühmas lauldes, tunneb oma hääleaparaati ja teab, et häält on vaja hoida.	
On laulupidude traditsiooni edasikandja koorilaulja ja/või kuulajana, analüüsib kogetut suuliselt ja kirjalikult;	Koorilaulu traditsiooni väärtustamine ja austamine. **Laulupeo-aastatel kasutada muusikaklassis õpitud teadmisi laulupeo repertuaari õppimisel**
Väärtustab ja hindab ühislaulmise traditsiooni, laulab peast kooliastme ühislaule: „Eesti hümn“ (F. Pacius), „Mu isamaa on minu arm“ (G. Ernesaks), „Jää vabaks, Eesti meri“ (V. Oksvort), „Laul Põhjamaast“ (Ü. Vinter)	„Eesti hümn“ (F. Pacius), „Mu isamaa on minu arm“ (G. Ernesaks), „Jää vabaks, Eesti meri“ (V. Oksvort), „Laul Põhjamaast“ (Ü. Vinter)
Pillimäng:	
Süvendab I ja II kooliastmes omandatud pillimänguoskust, rakendab muusikalist kirjaoskust, musitseerides üksi ja eri pillikoosseisudes.	Süvendatult pilli õppinud õpilaste rakendamine musitseerimisel.
Võimaluse korral musitseerib akustilisel kitarril. Mängib keha-, rütmi- ja plaatpille.	Kaasmängud, ostinatod, meloodilis-rütmilised improvisatsioonid.
Uurib pillide tämbrilisi omadusi, valib ansamblisse sobivad pillid ja põhjendab oma valikut.	Muusika kuulamine ja võimalusel omaloomingus rakendamine
Muusikaline liikumine:	
Võrdleb eri maade rahvamuusika karakterit ja väljendab seda liikumise kaudu;	Tutvub erinevate maade rahvatantsudega
Omalooming:	
Katsetab loomeideedega omaloomingus, sh digitaalseid keskkondi kasutades; Analüüsib enda ja kaaslaste loomingut, võrdleb loodut ning annab sellele hinnangu;	Võimalusel loominguliste ideede rakendamine arvutil olemasolevaid muusikaprogramme (noodistusprogramme) kasutades. Julgustada esitama omaloomingut oma klassikaaslastele
Muusika kuulamine ja muusikalugu:	

Võrdleb ning eristab eesti ja teiste rahvaste muusikat: leiab iseloomulikke tunnuseid, lähtudes muusika väljendusvahenditest; Analüüsib kuulatud ja/või virtuaalseid kontserte, muusikalavastusi ning õppekäike suuliselt ja kirjalikult, annab kuuldule/nähtule hinnangu ning jagab oma kogemusi kaaslastega;	Oskab eristada eesti ja teiste rahvaste muusikat. Oskab analüüsida ja hinnata kuulatud muusikat.
Muusikaline kirjaoskus:	
Tunneb õpitud rütmifiguure ja teab õpitud oskussõnavara.	Toimub eelnevate aastate muusikalise kirjaoskuse süvendamine
Õppekäigud:	
Oskab kirjeldada kogetud muusikaelamusi.	Võimalusel külastada kohalikku teatrit muusikaelamuse saamiseks.
7. klass – praktilised tööd	
Ühiskülastus teatrisse või kontserdile ning selle põhjal arvustuse kirjutamine	
8. klass – õpitulemuste jaotus	**8. klass – õppesisu**
Laulmine:	
Laulab ühe- ja/või mitmehäälseid laule klassitunnis, ansamblis ja/või koolikooris; osaleb laulurepertuaari valimisel ning põhjendab oma valikut; laulab eesti vanemat ja uuemat rahvalaulu, kaanoneid ning teiste rahvaste laule; kasutab muusikalist kirjaoskust ja muusikateadmisi nii üksi kui ka rühmas lauldes, tunneb oma hääleaparaati ja teab, et häält on vaja hoida.	Laulude õppimine: noodi järgi tähtnimetustega ja kuulmise järgi. Vestlused laulu sisu, helilooja, teksti autori ja kasutatud väljendusvahendite teemal.
On laulupidude traditsiooni edasikandja koorilaulja ja/või kuulajana, analüüsib kogetut suuliselt ja kirjalikult;	Koorilaulu traditsiooni väärtustamine ja austamine. **Laulupeo-aastatel kasutada muusikaklassis õpitud teadmisi laulupeo repertuaari õppimisel**

Väärtustab ja hindab ühislaulmise traditsiooni, laulab peast kooliastme ühislaule: „Eesti hümn“ (F. Pacius), „Jää vabaks, Eesti meri“ (V. Oksvort), „Eestlane olen ja eestlaseks jään“ (A. Mattiisen), „Laul Põhjamaast“ (Ü. Vinter), „Oma laulu ei leia ma üles“ (V. Ojakäär);	„Eesti hümn“ (F. Pacius), „Jää vabaks, Eesti meri“ (V. Oksvort), „Eestlane olen ja eestlaseks jään“ (A. Mattiisen), „Laul Põhjamaast“ (Ü. Vinter), „Oma laulu ei leia ma üles“ (V. Ojakäär);
Pillimäng:	
Süvendab I ja II kooliastmes omandatud pillimänguoskust, rakendab muusikalist kirjaoskust, musitseerides üksi ja eri pillikoosseisudes.	Süvendatult pilli õppinud õpilaste rakendamine musitseerimisel.
Võimaluse korral musitseerib akustilisel kitarril. Mängib keha-, rütmi- ja plaatpille.	Kaasmängud, ostinatod, meloodilis-rütmilised improvisatsioonid.
Uurib pillide tämbrilisi omadusi, valib ansamblisse sobivad pillid ja põhjendab oma valikut.	Muusika kuulamine ja võimalusel omaloomingus rakendamine
Muusikaline liikumine:	
Valib muusika karakteriga sobiva väljenduse ning põhjendab oma valikuid (nt rock, hip-hop, rahvaste muusika jm);	Tunneb ja oskab iseloomustada erinevate muusikastiilide karaktereid
Omalooming:	
Katsetab loomeideedega omaloomingus, sh digitaalseid keskkondi kasutades; Analüüsib enda ja kaaslaste loomingut, võrdleb loodut ning annab sellele hinnangu;	Võimalusel loominguliste ideede rakendamine arvutil olemasolevaid muusikaprogramme (noodistusprogramme) kasutades. Julgustada esitama omaloomingut oma klassikaaslastele
Muusika kuulamine ja muusikalugu:	
Seostab muusikat enda vaimse, füüsilise ja emotsionaalse heaoluga; Analüüsib kuulatud ja/või virtuaalseid kontserte, muusikalavastusi ning õppekäike suuliselt ja kirjalikult,	Tunneb autorikaitse seadust ning käitub ohutult, otsides ja kasutades muusikateavet virtuaalkeskkondades. Tunneb rock- ja pop-muusika kujunemislugu.

annab kuuldule/nähtule hinnangu ning jagab oma kogemusi kaaslastega;	
Õppekäigud (soovituslik):	
Oskab kirjeldada kogetud muusikaelamusi.	Võimalusel külastada rock- või pop-muusika kontserti
8. klass – praktilised tööd	
Koostab oma lemmikbändist esitluse	
9. klass – õpitulemuste jaotus	**9. klass – õppesisu**
Laulmine:	
Laulab ühe- ja/või mitmehäälseid laule klassitunnis, ansamblis ja/või koolikooris; osaleb laulurepertuaari valimisel ning põhjendab oma valikut; laulab eesti vanemat ja uuemat rahvalaulu, kaanoneid ning teiste rahvaste laule; kasutab muusikalist kirjaoskust ja muusikateadmisi nii üksi kui ka rühmas lauldes, tunneb oma hääleaparaati ja teab, et häält on vaja hoida.	Laulude õppimine: noodi järgi tähtnimetustega ja kuulmise järgi. Vestlused laulu sisu, helilooja, teksti autori ja kasutatud väljendusvahendite teemal.
On laulupidude traditsiooni edasikandja koorilaulja ja/või kuulajana, analüüsib kogetut suuliselt ja kirjalikult;	Koorilaulu traditsiooni väärtustamine ja austamine. **Laulupeo-aastatel kasutada muusikaklassis õpitud teadmisi laulupeo repertuaari õppimisel**
Väärtustab ja hindab ühislaulmise traditsiooni, laulab peast kooliastme ühislaule: „Eesti hümn“ (F. Pacius), „Mu isamaa on minu arm“ (G. Ernesaks), „Laul Põhjamaast“ (Ü. Vinter), „Saaremaa valss“ (R. Valgre), „Mul meeles veel“ (R. Valgre)	„Eesti hümn“ (F. Pacius), „Mu isamaa on minu arm“ (G. Ernesaks), „Laul Põhjamaast“ (Ü. Vinter), „Saaremaa valss“ (R. Valgre), „Mul meeles veel“ (R. Valgre)
Pillimäng:	

Süvendab I ja II kooliastmes omandatud pillimänguoskust, rakendab muusikalist kirjaoskust, musitseerides üksi ja eri pillikoosseisudes.	Süvendatult pilli õppinud õpilaste rakendamine musitseerimisel.
Võimaluse korral musitseerib akustilisel kitarril. Mängib keha-, rütmi- ja plaatpille.	Kaasmängud, ostinatod, meloodilis-rütmilised improvisatsioonid.
Uurib pillide tämbrilisi omadusi, valib ansamblisse sobivad pillid ja põhjendab oma valikut.	Muusika kuulamine ja võimalusel omaloomingus rakendamine
Muusikaline liikumine:	
Valib muusika karakteriga sobiva väljenduse ning põhjendab oma valikuid (jazzmuusika);	Tunneb ja oskab iseloomustada erinevaid jazzmuusika liike
Omalooming:	
Katsetab loomeideedega omaloomingus, sh digitaalseid keskkondi kasutades; Analüüsib enda ja kaaslaste loomingut, võrdleb loodut ning annab sellele hinnangu;	Võimalusel loominguliste ideede rakendamine arvutil olemasolevaid muusikaprogramme (noodistusprogramme) kasutades. Julgustada esitama omaloomingut oma klassikaaslastele
Muusika kuulamine ja muusikalugu:	
Seostab muusikat enda vaimse, füüsilise ja emotsionaalse heaoluga; Analüüsib kuulatud ja/või virtuaalseid kontserte, muusikalavastusi ning õppekäike suuliselt ja kirjalikult, annab kuuldule/nähtule hinnangu ning jagab oma kogemusi kaaslastega;	Tunneb autorikaitse seadust ning käitub ohutult, otsides ja kasutades muusikateavet virtuaalkeskkondades. Tunneb filmimuusika ja jazz-muusika kujunemislugu.
Õppekäigud (soovituslik):	
Oskab kirjeldada kogetud muusikaelamusi.	Võimalusel külastada jazz-muusika kontserti
9. klass – praktilised tööd	
Oma lemmikfilmi muusikast esitluse tegemine.	

Lisa 4. Loodusained

Ainevaldkond: Loodusained - loodusõpetus, bioloogia, füüsika, geograafia, keemia

1. Valdkonnapädevus

Loodusainete õpetamise eesmärk põhikoolis on kujundada õpilaste loodusteaduslikku pädevust, millega taotletakse, et õpilane:
1) huvitub keskkonnast ja selle uurimisest ning loodusteaduste õppimisest;
2) rakendab loodusainetes omandatud teadmisi ja oskusi keskkonna objektide, nähtuste ja nendevaheliste põhjuse-tagajärje seoste selgitamiseks ning analüüsimiseks, kasutades loodusteadustele omast keelt ning loodusteaduslikke mudeleid;
3) märkab, sõnastab ja lahendab igapäevaeluga seotud probleeme, teeb põhjendatud otsuseid ning kasutab loovat ja kriitilist mõtlemist;
4) sõnastab loodusteadustega seotud uurimisküsimusi, kavandab ja korraldab uuringut, järgides ohutusnõudeid, ning teeb tõenduspõhiseid järeldusi;
5) leiab infot loodusteaduste ja tehnoloogia kohta erinevatest allikatest ning hindab selle usaldusväärsust; kasutab õppimiseks, andmekogumiseks ning koostööks meedia- ja tehnoloogiavahendeid;
6) mõistab teaduse olemust, olulisust ja piiranguid, loodusteaduste ja tehnoloogia seoseid ning riske;
7) väärtustab elurikkust ja jätkusuutlikku arengut, käitub turvaliselt ning järgib tervislikke eluviise;
8) teab loodusteaduste ja tehnoloogiaga seotud karjäärivõimalusi ning on motiveeritud elukestvaks õppeks.

I kooliastmes õpetatakse loodus- ja sotsiaalaineid lõimitult. Inimeseõpetuses on rõhk õpilase enesekohasel pädevusel ning enese suhestamisel lähiümbrusega, integreerides ühiskonnaõpetuse temaatikat.

2. Ainevaldkonna õppeained

Ainevaldkonna õppeained on **loodusõpetus, bioloogia, füüsika, geograafia, keemia**

Kool rakendab I kooliastmes loodus- ja inimeseõpetust lõimivat õpet. Õpitulemused esitatakse klassiti nii, et nendes kajastuvad kõikide lõimitud õppeainete õpitulemused.

I kooliaste	**1.kl**	**2.kl**	**3.kl**	**II kooliaste**	**4.kl**	**5.kl**	**6.kl**	**III kooliaste**	**7.kl**	**8.kl**	**9.kl**

Loodus- ja inimeseõpetus	**1**	**3**	**3**	**loodusõpetus**	**2**	**3**	**2**	**loodusõpetus**	**2**		
								bioloogia	**1**	**2**	**2**
								füüsika		**2**	**2**
								geograafia	**1**	**2**	**2**
								keemia		**2**	**2**

3. Ainevaldkonna kirjeldus

Loodusteaduslik pädevus, mille all mõistetakse loodusteaduslikke teadmisi, uurimis- ja probleemi lahendamise oskusi ning jätkusuutlikku arengut väärtustavaid hoiakuid, on tänapäeval kõigile vajalik. See aitab märgata igapäevaelu probleeme ning teha arukaid ja põhjendatud otsuseid, kasutades loodusteaduslikke teadmisi ja oskusi. Lisaks isiklikus elus hakkamasaamisele võimaldab loodusteaduslik pädevus eneseteostust tööl, sest tööjõuturul kasvab järjest vajadus loodusteaduste ja tehnoloogia valdkonnas töötavate loovate, kriitiliselt mõtlevate ning oma teadmisi ja oskusi pidevalt täiendavate inimeste järele.

Loodusteadusliku pädevuse tuumaks on loodusteaduslik maailmapilt, teaduslik mõtlemisviis ning seda väärtustav suhtumine, mida iseloomustab uudishimu ümbritsevate nähtuste vastu, avatud, kuid kriitiline mõtlemine ning järjekindel pürgimine tõenduspõhiste ja erapooletute teadmiste poole.

Kontseptuaalne ainealane arusaamine kujuneb ainult siis, kui uued teadmised seotakse olemasolevate teadmiste ja kogemustega ning teistes loodusainetes õpituga. Otseselt tajutava maailma kirjeldamise kõrval õpitakse objekte ja nähtusi järk-järgult kirjeldama mikro- ja megatasandil ning kasutama loodusteaduslikke sümboleid. Oluline on arusaamise kujunemine nähtuste põhjuse-tagajärje seostest ning õpitu üldistamine ja ülekandmine uude konteksti.

Üldistamisele aitavad kaasa mitmesugused loodusteaduslikud mudelid, mille all mõistetakse füüsilisi objekte, jooniseid, kaarte,

mõistekaarte, matemaatilisi kujutusviise, analoogiaid ning arvutisimulatsioone. Mudelid aitavad loodusteaduslikke objekte ja nähtusi mõista, uurida ja selgitada ning teha objektide ja süsteemide käitumise kohta järeldusi ning ennustusi. Õpilased koostavad ise mudeleid, kusjuures õpetaja peaks aitama õpilastel mõista mudelite piiranguid.

Loodusvaldkonna ainete õppimine aitab õpilastel tajuda teaduse ning teaduslike teadmiste olemust. See tähendab eelkõige, et teaduslikud teadmised on tõenduspõhised ning täpsemate ja kaalukamate uurimistulemuste ilmnemise korral ümberlükatavad – need asjaolud eristavad teaduslikke teadmisi isiklikest, religioossetest, poliitilistest vm tõekspidamistest. Õpilased peaksid mõistma, et teaduslikud seisukohad muutuvad ajas ning arenevad maailma järjest täpsema ja objektiivsema kirjeldamise poole. Tähtis on aru saada teaduse piirangutest, mis tähendab, et tehtud järeldused kehtivad üksnes korraldatud uurimuse kohta. Tulemuste kontekstist väljarebimine ehk liigne üldistamine või lihtsustamine võib viia mittekehtivate järeldusteni.

Kõigis loodusvaldkonna aineis arendatakse õpilaste uurimisoskusi, mis hõlmavad objektide ning nähtuste vaatlemist, probleemide määratlemist, taustinfo kogumist ja analüüsimist, uurimisküsimuste ja hüpoteeside sõnastamist, katsete kavandamist ning korraldamist, usaldusväärsete andmete kogumist, nende analüüsi, tõlgendamist ja kehtivate järelduste tegemist. Uurimisoskuste omandamise üldisem eesmärk on kasutada neid igapäevaelus, aidates õpilastel teha isiklikus elus arukaid ning kaalutletud otsuseid.

Loodusaineid õppides arenevad õpilaste suhtlusoskused. Infoühiskonnas on järjest tähtsamad loodusteadusliku info otsimise, sellest arusaamise ning tõlgendamise oskused. Sotsiaalmeedia ning alternatiivsete infoallikate järjest suureneva kasutamise tingimustes tuleb õpilasi aidata eristada usaldusväärset ning tõenduspõhist infot kellegi isiklikust arvamusest. Õpilaste eneseväljendusoskused arenevad uurimistulemuste, projektitööde vm suulise esitlemise ja kirjaliku teksti loomise kaudu. Samuti areneb nende oskus arutleda probleemide üle ning põhjendada oma pakutud lahendusi, lähtudes loodusteaduslikest, sotsiaalsetest, majanduslikest, eetilistest jm vaatenurkadest.

Loodusainete tundides on olulisel kohal väärtuste mõtestamine, st nende üle arutlemine, nende põhjendamine või õigustamine, lähtudes nii õpilase isiklikust kui ka teiste vaatenurgast ning õppides arvestama eri seisukohti. Tähtis on kujundada mõistmine, et ühiskond saab jätkusuutlikult areneda ainult siis, kui kõik me panustame elurikkuse säilimisesse ja elamisväärsesse elukeskkonda.

Et õpilased sooviksid jätkata õpinguid loodusteaduste ja tehnoloogia erialadel, peaks neil olema ülevaade nende erialade mitmekesisusest ja eripärast. Juba põhikoolis tuleb aidata õpilastel seada isiklikke ainealaseid eesmärke, et võimaldada edasiõppimist järgmises kooliastmes ning teha esmaseid elukutsevalikuid.

Loodusainete omavahelise lõiminguga kujuneb õpilastel arusaam loodus- ning tehiskeskkonnast kui terviksüsteemist ja iga loodusaine osast selles tervikus. Loodusaineid lõimitakse kolmel tasandil: loodusteadusliku pädevuse kujundamise, kattuva õppesisu ehk temaatilise lõimumise ning kooli õppekava ja loodusainete õpetajate koostöö kaudu.

Õppeaine kirjeldus – Loodusõpetus

Aine eesmärk on kujundada õpilastes hooliv hoiak looduse jm elukeskkonna ning kõige elava suhtes, arusaamine loodusest ja tehiskeskkonnast (edaspidi keskkond) ning jätkusuutliku arengu põhimõtetest. Ühtlasi luuakse alus õpilase loodusteadusliku maailmavaate ning mõtlemisviisi kujunemisele. Viimaseid iseloomustab uudishimu ümbritsevate nähtuste vastu, avatud, kuid kriitiline mõtlemine ning pürgimine tõenduspõhiste teadmiste poole.

Loodusõpetuse õppimise kaudu kujuneb õpilastel arusaam keskkonnast kui tervikust. Peamised tunnetusobjektid õppides on keskkonnas leiduvad objektid ja nähtused ning nendevahelised seosed. Õpitakse mõistma loodusnähtuste toimimise seaduspärasusi ning inimese ja keskkonna vastastikmõju. Loodusõpetust õppides kujuneb arusaam, et igal nähtusel on põhjus ja igasugune muutus keskkonnas kutsub esile teisi muutusi, mis võivad olla soovitud või soovimatud.

Loodusõpetuse eesmärk on luua püsiv alus loodusteadusliku pädevuse kujunemisele, millele hiljem saavad toetuda teised loodusained (bioloogia, geograafia, füüsika, keemia) ning mille komponendid on:

1) oskus märgata, vaadelda ning selgitada keskkonnas esinevaid objekte ja nähtusi ning nendevahelisi seoseid; oskus rakendada loodusteaduslikke teadmisi ja oskusi igapäevaelu probleeme lahendades;

2) uurimisoskused: oskus sõnastada uurimisküsimusi või -hüpoteese, mida on võimalik katse teel kontrollida; kavandada katseid andmete kogumiseks; teha praktilisi töid, kasutades katsevahendeid, -seadmeid ja mõõteriistu ohutult; analüüsida andmeid ning nende usaldusväärsust; tuletada kehtivaid järeldusi, sõnastada üldistusi ning esitada tulemusi;
3) oskus leida erinevatest allikatest infot loodusteaduste kohta, tõlgendada seda ning hinnata info usaldusväärsust, kasutada loodusteaduslikke mõisteid, ühikuid ja sümboleid nii suulises kui ka kirjalikus eneseväljenduses, sh infot esitledes, probleemide üle arutledes ja enda väiteid põhjendades;

4) loodusteaduslike küsimustega tegelemist toetavad hoiakud ja väärtushinnangud: enesetõhusus loodusaineid õppides; huvi loodusteaduste õppimise ja loodusteadusliku ning tehnoloogiaalase karjääri vastu; valmisolek tegeleda loodusteaduslike küsimustega ja vastutamine jätkusuutliku arengu eest.

Õppe korraldamine põhineb keskkonna kogemisel ning eakohastel tegevustel. Tähtsal kohal on praktilised tegevused, mille vältel uuritakse objekte ja nähtusi vahetult, ent ka loodusteaduslike mudelite toel. Õppimine peaks toetama õpilaste enda probleemide ja küsimuste esitamist ning neile vastuste ja lahenduste leidmist. Need peaksid olema avatud ja võimalikult palju seotud igapäevaeluga, st võimaldama erinevaid lahendusi. Viimane asjaolu soodustab ühtlasi õpilaste loova ning kriitilise mõtlemise arenemist. Niiviisi korraldatud aktiivne, õpilaskeskne ja probleemipõhine õppekeskkond loob soodsa pinnase õpilase sisemise motivatsiooni ning eneseregulatsiooni avaldumisele.

Õppeaine kirjeldus – Bioloogia

Bioloogial on oluline koht õpilaste loodusteadusliku maailmapildi kujunemises. Bioloogiat õppides tuginetakse loodusõpetuses omandatud teadmistele, oskustele ja hoiakutele ning lõimitakse õpet teiste loodusteadustega, nagu keemia, füüsika ja geograafia, ning matemaatikaga. Tähtsal kohal on igapäevaelu probleemide lahendamise ja põhjendatud otsuste tegemise oskused.

Bioloogia õppimise kaudu omandab õpilane loodusteadusliku ja tehnoloogiaalase pädevuse ning mitu teist elutähtsat pädevust. Ta õpib väärtustama säästvat ja vastutustundlikku eluviisi ning omandab püsiva positiivse hoiaku kõige elava suhtes, et ka tulevikus olla kodanikuühiskonna aktiivne liige ning osata loodus- ja keskkonnakaitse küsimustes kaasa rääkida.

Õppimise käigus areneb igapäevaeluga seonduvate bioloogia probleemide lahendamise ja kompetentsete otsuste langetamise oskus, mis suurendab ühtlasi õpilase toimetulekut loodus ja sotsiaalkeskkonnas. Bioloogias omandatud teadmised, oskused ja hoiakud lõimituna teistes õppeainetes omandatuga on aluseks sisemiselt motiveeritud elukestvale õppimisele.

Bioloogiaõppe eesmärgid on saada ülevaade elusloodusest, organismide mitmekesisuse, nende ehituse ja talitluse, pärilikkuse, evolutsiooni ja ökoloogia ning elukeskkonna kaitse printsiipidest, omandada bioloogia haruteadustes kasutatavad põhimõisted ning tutvuda inimese eripära ja tervislike eluviisidega. Seejuures õpib õpilane kasutama bioloogiale omaseid teaduslikke meetodeid, millega seostub vajaliku info hankimine ja selle tõepärasuse hindamine.

Õppimine lähtub õpilase kui isiksuse individuaalsetest iseärasustest ja tema võimete mitmekülgsest arendamisest. Õppes kujundatakse positiivset hoiakut bioloogia kui loodusteaduse ja kultuurinähtuse suhtes, mis muu hulgas väljendub teadlikult vastutustundlikus ja säästvas suhtumises oma elukeskkonnasse ning eetiliste, moraalsete ja esteetiliste aspektide arvestamises igapäevaelu probleeme lahendades.

Õpe on õpilaskeskne, arvestades erinevate koostöövormide arendamisel õpilase ealisi ja individuaalseid iseärasusi. Üks aktiivõppe

põhimõtteid järgiva õppe rõhuasetus on omandada teaduslik meetod ning rakendada seda looduslikust ja sotsiaalsest keskkonnast tulenevaid probleeme lahendades.

Õpilane saab ülevaate nüüdisaja bioloogia põhilistest saavutustest, seaduspärasustest, teooriatest ning tulevikusuundumustest, see aitab teda ühtlasi tulevast elukutset valida. Õppes omandab õpilane erinevate, sh elektrooniliste teabeallikate kasutamise ja nendes leiduva teabe tõepärasuse hindamise oskuse. Kõige sellega kujunevad õpilasel teadmised ja oskused, mis võimaldavad erinevaid loodusnähtusi kirjeldada, selgitada ja prognoosida.

Õpilase sisemise õpimotivatsiooni suurendamiseks rakendatakse mitmekesiseid aktiivõppe meetodeid, vorme ja võtteid: probleem- ja projektõpet, rollimänge, diskussioone, dispuute, ajurünnakuid, mõistekaartide koostamist, õuesõpet, õppekäike, ekskursioone jne. Arvestataval kohal on referaatide ja suuliste ning stendiettekannete koostamine. Kõigis õppeetappides kasutatakse tänapäevaseid infotehnoloogiavahendeid.

Bioloogiateadmiste omandamisel on oluline koht praktilistel, sh uurimistöödel, mida tehes saavutab õpilane probleemide esitamise, hüpoteeside sõnastamise ja katsete või vaatluste plaanimise ning nende korraldamise oskused. Viimane seostub töövahendite korrektse kasutamisega ning otstarbeka uurimis- ja vaatlusmetoodika valikuga. Tähtsal kohal on saadud tulemuste analüüsi ning nende kirjaliku ja suulise kokkuvõtliku esituse oskus.

Õppeaine kirjeldus - Füüsika

Füüsika kuulub loodusainete valdkonda ning sellel on tähtis koht õpilaste loodusteadusliku ja tehnoloogiaalase kirjaoskuse kujunemises. Füüsika seletab loodusnähtusi ja loob vastavaid mudeleid ning on tihedalt seotud matemaatikaga. Füüsika paneb aluse tehnika ja tehnoloogia mõistmisele ning aitab väärtustada tehnilisi elukutseid. Põhikooli füüsikakursus käsitleb väikest osa füüsikalistest nähtustest ja loob aluse, millel tekib hiljem tervikpilt füüsikast kui loodusteadusest. Füüsikat õppides saab õpilane esialgse ettekujutuse füüsika keelest ja õpib seda kasutama.

Füüsikaõppes seostatakse õpitavat igapäevaeluga, matemaatiliste oskustega, tehnika ja tehnoloogiaga ning teiste loodusainetega. Füüsikaõpetuses lähtutakse loodusainete (füüsika, keemia, bioloogia, geograafia) lõimimisel kahest suunast. Vertikaalselt lõimuvad need õppeained ühiste teemade kaudu, nagu areng (evolutsioon), vastastikmõju, liikumine (muutumine ja muundumine), süsteem ja struktuur; energia, tehnoloogia ning keskkond (ühiskond). Vertikaalset lõimimist toetab valdkonna spetsiifikat arvestades õppeainete horisontaalne

lõimumine. Õpilaste väärtushinnangud kujunevad, kui nad seostavad probleemide lahendusi teaduse üldise kultuuriloolise kontekstiga. Seejuures käsitletakse füüsikute osa teadusloos ning füüsika ja selle rakenduste tähendust inimkonna arengus.

Lahendades arvutus-, graafilisi ning probleemülesandeid ja hinnates saadud tulemuste reaalsust, luuakse alus kriitilisele mõtlemisele. Nähtustega tutvumisel eelistatakse katset, probleemide lahendamisel aga loodusteaduslikku meetodit. Õpitav materjal esitatakse võimalikult probleemipõhiselt ning õpilase igapäevaeluga seostatult. Õppes lähtutakse õpilaste individuaalsetest iseärasustest ja võimete mitmekülgsest arendamisest, suurt tähelepanu pööratakse õpilaste õpimotivatsiooni kujundamisele. Selle saavutamiseks rakendatakse erinevaid aktiivõppevorme: probleem- ja uurimuslikku õpet, projektõpet, arutelu, ajurünnakuid, rollimänge, õuesõpet, õppekäike jne.

Õpet plaanides võib õpetaja muuta käsitletavate teemade järjekorda, pidades meeles, et muudetud teemade järjestus jälgiks õpilaste arengu iseärasusi ning õpetamine toimuks abstraktsuse kasvamise printsiibi kohaselt. Kõigis õppeetappides kasutatakse tehnoloogilisi vahendeid ja IKT võimalusi. Uurimusliku õppega omandavad õpilased probleemide seadmise, hüpoteeside sõnastamise, töö plaanimise, vaatluste tegemise, mõõtmise, tulemuste töötlemise, tõlgendamise ja esitamise oskused. Tähtsal kohal on uurimistulemuste suuline ja kirjalik esitamine, kaasates verbaalseid ning visuaalseid esitusvorme. Olulisel kohal on erinevate teabeallikate, sh interneti kasutamise ja neis leiduva teabe kriitilise hindamise ning kasutatud allikatele viitamise oskus.

Õppeaine kirjeldus – Geograafia

Geograafial on oluline panus õpilaste loodusteadusliku kirjaoskuse ning kõigi üldpädevuste arendamisse. Õppides tuginetakse varem loodusõpetuses omandatud teadmistele, oskustele ja hoiakutele. Geograafia loob head eeldused nii valdkonnaüleseks õppimiseks kui ka loodus- ja sotsiaalainete lõimimiseks, aidates õpilastel näha seoseid matemaatikas, füüsikas, bioloogias ja keemias ning ajaloos ja ühiskonnaõpetuses õpitava vahel.

Geograafiat õppides saavad õpilased ülevaate looduses ja ühiskonnas toimuvatest nähtustest ning protsessidest, nende ruumilisest levikust ja vastastikustest seostest. Õpilastel kujuneb arusaam Maast kui tervikust ning keskkonna ja inimtegevuse vastastikustest seostest nii isiklikul, kohalikul kui ka globaalsel tasandil. Maailma eri piirkondadega tutvumine võimaldab õpilastel mõista iga koha unikaalsust ja samas kohtade üleilmset seotust, mis tähendab, et ühed ja samad protsessid võivad eri kohtades toimida erinevalt, sõltudes koha looduslikest, majanduslikest või sotsiaalsetest oludest. Geograafiat õppides arenevad õpilaste ruumilise mõtlemise ja ruumianalüüsi oskused.

Geograafiatundides saavad õpilased arutleda aktuaalsete ja oluliste ühiskondlike teemade üle, mis aitavad neil oma aineteadmisi

mõtestada. See loob eeldused aktiivsete ja teadlike ühiskonnaliikmete kujunemiseks, kes märkavad igapäevaelu probleeme ning oskavad neile põhjendatud lahendusi pakkuda. Õpingute käigus areneb oskus hinnata oma otsustuste või tegevuse otseseid ja kaudseid tagajärgi. Infoühiskonnas on järjest tähtsamad infotehnoloogia kasutamise ja kriitilise mõtlemise oskused. Geograafiatundides õpivad õpilased rakendama erinevaid teabeallikaid, sh kaardirakendusi ja andmeportaale, ning kriitiliselt hindama teabe usaldusväärsust.

Õppes lähtutakse uurimuslikust õppest, mille käigus arenevad õpilaste probleemilahendamis ja uurimisoskused. Õpitakse probleeme nägema, hüpoteese ja uurimisküsimusi sõnastama, uuringut plaanima ja korraldama, samuti andmeid koguma vaatlusi, mõõdistamisi, küsitlusi või intervjuusid tehes, ent ka teisestest allikatest: kaartidelt, satelliidifotodelt, andmeportaalidest jm. Andmeid töödeldes arenevad õpilaste analüüsi, üldistuste ja järelduste tegemise oskused ning uurimistulemusi tõlgendades, esitades ja esitledes kirjalik ning suuline väljendusoskus, sh korrektse loodusteadusteksti koostamise ja ainealase sõnavara kasutamine.

Geograafiat õppides hakatakse mõistma geograafiateaduse olemust ning olulisust igapäevaelus ja ühiskonna arengus. Õpitakse nägema ruumilisi seoseid ja mõistma nüüdisaegse tehnoloogia võimalusi nii loodus- kui ka ühiskonnaprotsessi jälgides, modelleerides ning tulevikustsenaariume luues.

Geograafia panustab õpilaste väärtushinnangute ja hoiakute kujunemisesse. Maailma looduse, rahvastiku ja kultuurigeograafia seostatud käsitlemine on alus mõistvale ning sallivale suhtumisele teiste maade ja rahvaste kultuuri ning traditsioonidesse. Eesti geograafia õppimine loob aluse kodumaa looduse, ajaloo ja kultuuripärandi väärtustamisele. Nii loodus kui ka ühiskonnageograafiat õppides areneb õpilaste keskkonnateadlikkus, rõhutatakse elurikkuse, kultuurilise mitmekesisuse ja kestliku majanduse olulisust ning väärtustatakse säästvat ja vastutustundlikku eluviisi.

Õpilaste sisemise õpimotivatsiooni kujunemiseks ja hoidmiseks esitatakse õppematerjal võimalikult probleemipõhiselt ning õpilase igapäevaelu ja kodukohaga seostatult. Geograafias on tähtsal kohal välitööd, mis võimaldavad uurida kohalikke olusid ja probleeme ning kaasata õpilasi kogukonna projektidesse ning kus õpitakse teoreetilisi teadmisi seostama praktiliste oskustega. Õppes lähtutakse õpilaste isikupärastest iseärasustest ja võimete mitmekülgsest arendamisest. Rakendatakse mitmekesiseid õppemeetodeid: projektõpet, arutelusid, ajurünnakuid, rollimänge, õuesõpet, õppekäike, muuseumides käimist jne. Kõigis õppeetappides kasutatakse nüüdisaegseid meedia- ja infotehnoloogiavahendeid.

Geograafia aitab väärtustada paljusid elukutseid, mis vajavad teadmisi nii loodusest kui ka ühiskonnast, oskust ruumiandmetega töötada ja näha vastastikuseid seoseid.

Õppeaine kirjeldus – Keemia

Keemial on kaalukas koht õpilaste loodusteadusliku maailmapildi kujunemises. Keemiat õppides toetutakse loodusõpetuses omandatud teadmistele, oskustele ja hoiakutele. Tähtis on õpitava seostamine teiste loodusteaduste (peamiselt füüsika ja bioloogia) ning matemaatikaga. Keemia õppimisega omandavad õpilased lihtsa, kuid tervikliku arusaama looduses ja tehiskeskkonnas kulgevatest ning inimtegevuses kasutatavatest keemilistest protsessidest, nende põhialustest ja vastastikustest seostest ning mõjust elukeskkonnale. Õppides kujunevad oskused lahendada igapäevaelu probleeme ning langetada asjatundlikke otsuseid; need oskused võimaldavad toime tulla looduslikus ja sotsiaalses keskkonnas.

Tõhusaks õppimiseks on oluline õpilaste seotus neid ümbritsevaga. Keemia õppimisega omandatud teadmised, oskused ja hoiakud koos ning lõimitult teistes õppeainetes omandatuga on aluseks sisemiselt motiveeritud elukestvale õppimisele.

Keemiat õppides kujuneb õpilastel üldine ettekujutus aineosakestest, ainete mitmekesisusest, ainete koostisest, omadustest ja muundumisest ning ainete ja nende muundumiste rakendamise võimalustest. See tagab ülevaate tänapäevastest tehnoloogia- ja energeetikaprobleemidest ning keemia tulevikusuundumustest, mis toetab omakorda õpilase tulevast elukutsevalikut. Ainete ja nende muundumiste tundmaõppimine aitab mõista teaduse ja tehnoloogia arengu rolli elukeskkonna kujundamisel ning suunab samal ajal mõtestama ressursside vastutustundliku kasutamise tähtsust. Keemia õppimine aitab mõista puhta looduskeskkonna ja tervise seoseid, kujundab õpilaste austust looduse vastu ning vastutustunnet hoida ja kaitsta elukeskkonda.

Õpingute käigus areneb oskus hinnata oma otsustuste või tegevuse otseseid või kaudseid tagajärgi.

Õpilased rakendavad keemiaõpingutes loodusteaduslikule meetodile tuginevat uurimuslikku käsitlust ning lahendavad looduslikust, tehnoloogilisest ja sotsiaalsest keskkonnast tulenevaid probleeme. Keemia õppimisega arenevad oskused loogiliselt mõelda, analüüsida ja üldistada, mõista põhjuslikke seoseid ning käsitleda probleeme loominguliselt. Õpilased omandavad oskuse mõista ning koostada keemiateksti, mõtestada ja korrektselt kasutada keemiasõnavara ning märksüsteemi, esitada keemiainfot (sh uurimistulemusi) suuliselt ja kirjalikult, kasutades erinevaid esitusvorme (verbaalselt, diagrammide ja graafikutena, mudelitena, valemite kujul) ning kasutada erinevaid, sh elektroonseid teabeallikaid. Kõik see võimaldab õpilastele mõtestatud õppimiseks tarviliku autonoomsuse.

Õpilaste sisemise õpimotivatsiooni kujunemiseks ja hoidmiseks rakendatakse mitmekesiseid aktiivõppemeetodeid. Praktilisi töid tehes omandavad õpilased vajalikud praktilise töö oskused: õpivad ohutult kasutama laboris ja argielus vajalikke katsevahendeid ning kemikaale, hindama olmekemikaalide, igapäevaelus ning tehnoloogias kasutatavate materjalide ohtlikkust inimeste tervisele ja looduskeskkonna seisundile. Õpilased lahendavad keemia arvutusülesandeid, et paremini mõista keemilisi nähtusi ja vastavaid

kvantitatiivseid seoseid ning arendada loogilist mõtlemist ja matemaatikaoskusi. Arvutusülesannete lahendamine suunab tegema põhjendatud järeldusi ja otsustusi.

4. Üldpädevuste arengu toetamine, läbivate teemade käsitlemine ning õppeainete lõimingu rakendamine

4.1 Üldpädevuste kujundamine

1) kultuuri- ja väärtuspädevus – suutlikkus hinnata inimsuhteid ja tegevusi üldkehtivate moraalinormide seisukohast; tajuda ja väärtustada oma seotust teiste inimestega, ühiskonnaga, loodusega, oma ja teiste maade ja rahvaste kultuuripärandiga ning nüüdiskultuuri sündmustega; väärtustada loomingut ja kujundada ilumeelt; hinnata üldinimlikke ja ühiskondlikke väärtusi, väärtustada inimlikku, kultuurilist ja looduslikku mitmekesisust; teadvustada oma väärtushinnanguid;

2) sotsiaalne ja kodanikupädevus – suutlikkus ennast teostada; toimida aktiivse, teadliku, abivalmi ja vastutustundliku kodanikuna ning toetada ühiskonna demokraatlikku arengut ja Eesti riiklikku iseseisvust; teada ja järgida ühiskondlikke väärtusi ja norme; austada erinevate keskkondade reegleid ja ühiskondlikku mitmekesisust, religioonide ja rahvuste omapära; teha koostööd teiste inimestega erinevates situatsioonides; aktsepteerida inimeste ja nende väärtushinnangute erinevusi ning arvestada neid suhtlemisel;

3) enesemääratluspädevus – suutlikkus mõista ja hinnata iseennast, oma nõrku ja tugevaid külgi; analüüsida oma käitumist erinevates olukordades; käituda ohutult ja järgida tervislikke eluviise; lahendada suhtlemisprobleeme;

4) õpipädevus – suutlikkus organiseerida õppekeskkonda individuaalselt ja rühmas ning hankida õppimiseks, hobideks, tervisekäitumiseks ja karjäärivalikuteks vajaminevat teavet; planeerida õppimist ja seda plaani järgida; kasutada õpitut erinevates olukordades ja probleeme lahendades; seostada omandatud teadmisi varemõpituga; analüüsida oma teadmisi ja oskusi, motiveeritust ja enesekindlust ning selle põhjal edasise õppimise vajadusi;

5) suhtluspädevus – suutlikkus ennast selgelt, asjakohaselt ja viisakalt väljendada nii emakeeles kui ka võõrkeeltes, arvestades olukordi ja mõistes suhtluspartnereid ning suhtlemise turvalisust; ennast esitleda, oma seisukohti esitada ja põhjendada; lugeda ning eristada ja mõista teabe- ja tarbetekste ning ilukirjandust; kirjutada eri liiki tekste, kasutades korrektset viitamist, kohaseid keelevahendeid ja sobivat stiili; väärtustada õigekeelsust ja väljendusrikast keelt ning kokkuleppel põhinevat suhtlemisviisi;

6) matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus – suutlikkus kasutada matemaatikale omast keelt, sümboleid, meetodeid

koolis ja igapäevaelus; suutlikkus kirjeldada ümbritsevat maailma loodusteaduslike mudelite ja mõõtmisvahendite abil ning teha tõenduspõhiseid otsuseid; mõista loodusteaduste ja tehnoloogia olulisust ja piiranguid; kasutada uusi tehnoloogiaid eesmärgipäraselt;

7) ettevõtlikkuspädevus – suutlikkus ideid luua ja ellu viia, kasutades omandatud teadmisi ja oskusi erinevates elu- ja tegevusvaldkondades; näha probleeme ja neis peituvaid võimalusi, aidata kaasa probleemide lahendamisele; seada eesmärke, koostada plaane, neid tutvustada ja ellu viia; korraldada ühistegevusi ja neist osa võtta, näidata algatusvõimet ja vastutada tulemuste eest; reageerida loovalt, uuendusmeelselt ja paindlikult muutustele; võtta arukaid riske; rakendada finantskirjaoskust;

8) digipädevus – suutlikkus kasutada uuenevat digitehnoloogiat toimetulekuks kiiresti muutuvas ühiskonnas nii õppimisel, kodanikuna tegutsedes kui ka kogukondades suheldes; leida ja säilitada digivahendite abil infot ning hinnata selle asjakohasust ja usaldusväärsust; osaleda digitaalses sisuloomes, sh tekstide, piltide, multimeediumide loomisel ja kasutamisel; kasutada probleemilahenduseks sobivaid digivahendeid ja võtteid, suhelda ja teha koostööd erinevates digikeskkondades; olla teadlik digikeskkonna ohtudest ning osata kaitsta oma privaatsust, isikuandmeid ja digitaalset identiteeti; järgida digikeskkonnas samu moraali- ja väärtuspõhimõtteid nagu igapäevaelus.

4.2 Lõiming ainevaldkondadega

Keel ja kirjandus - Loodusaineid õppides areneb õpilastel lugemise, kirjutamise, teksti mõistmise ning suulise ja kirjaliku teksti loomise oskus.

Liikumisõpetus – Liikumispausid tundides, praktilised õppeprogrammid looduses ja õuesõppetunnid toetavad õpilaste aktiivset liikumist.

Kunstiained - Kunstipädevuse kujunemist toetavad uurimistulemuste vormistamine, esitluste tegemine, näitustel käimine, looduse ilu väärtustamine õppekäikudel jms.

Loodusained - Loodusteaduslikel ainetel on kandev roll loodusteadusliku pädevuse kujundamisel. Füüsikateadmised loovad teoreetilise aluse, et mõista seoseid looduse, tehnika ja tehnoloogia vahel.

Matemaatika - Matemaatikapädevuse kujunemist toetavad loodusained eelkõige uurimusliku õppe kaudu, arendades loovat ja kriitilist mõtlemist. Uurimuslikus õppes on oluline koht andmete analüüsil ja tõlgendamisel, tulemuste esitamisel tabelite, graafikute ja diagrammidena. Loodusnähtuste seoseid uurides rakendatakse matemaatilisi mudeleid.

Sotsiaalained - Loodusainete õppimine aitab õpilastel mõista tervete eluviiside ja tervisliku toitumise tähtsust ning mõista keskkonna ja tervise seoseid. Loodusteaduslike teadmiste ja oskuste alusel kujunevad elu ning elukeskkonna säilitamiseks vajalikud väärtushinnangud.

Tehnoloogia - Õppides mõistma looduse kui süsteemi funktsioneerimise lihtsamaid seaduspärasusi ning inimese ja tehnika mõju looduskeskkonnale, areneb õpilaste tehnoloogiline pädevus. Tehnoloogilist pädevust arendatakse, kasutades õppes tehnoloogilisi, sh IKT vahendeid.

Võõrkeeled - Õpilaste võõrkeelte pädevuse kujunemisele aitab kaasa erinevate võõrkeelsete teatmeallikate kasutamine, et leida vajalikku infot. Loodusteadulikud ained kasutavad võõrsõnu, mille algkeele tähendus on vaja teadvustada.

4.3 Läbivad teemad

1) elukestev õpe ja karjääri kujundamine – taotletakse õpilase kujunemist isiksuseks, kes on valmis õppima kogu elu, täitma erinevaid rolle muutuvas õpi-, elu- ja töökeskkonnas ning kujundama oma elu teadlike otsuste kaudu, sealhulgas tegema sobivaid haridus- ja tööalaseid valikuid;

2) keskkond ja jätkusuutlik areng – taotletakse õpilase kujunemist sotsiaalselt aktiivseks, vastutustundlikuks ja keskkonnateadlikuks inimeseks, kes hoiab ja kaitseb keskkonda ning väärtustades jätkusuutlikkust, on valmis leidma lahendusi keskkonna- ja inimarengu küsimustele;

3) kodanikualgatus ja ettevõtlikkus – taotletakse õpilase kujunemist aktiivseks ning vastutustundlikuks kogukonna- ja ühiskonnaliikmeks, kes mõistab ühiskonna toimimise põhimõtteid ja mehhanisme ning kodanikualgatuse tähtsust, tunneb end ühiskonnaliikmena ning toetub oma tegevuses riigi kultuurilistele traditsioonidele ja arengusuundadele;

4) kultuuriline identiteet – taotletakse õpilase kujunemist kultuuriteadlikuks inimeseks, kes mõistab kultuuri osa inimeste mõtte- ja käitumislaadi kujundajana ning kultuuride muutumist ajaloo vältel, kellel on ettekujutus kultuuride mitmekesisusest ja kultuuriga määratud elupraktikate eripärast ning kes väärtustab omakultuuri ja kultuurilist mitmekesisust ning on kultuuriliselt salliv ja koostööaldis;

5) teabekeskkond ja meediakasutus – taotletakse õpilase kujunemist teadlikuks ja analüüsivaks inimeseks, kes tajub ja teadvustab adekvaatselt ümbritsevat teabekeskkonda, suudab meediamaailma sisu ja allikaid kriitiliselt analüüsida ja kasutada, tunnustab autorlust, oskab luua kvaliteetset meediasisu, arvestades oma eesmärke ja ühiskonnas omaksvõetud suhtlemise norme, ning toimib turvaliselt ja vastutab oma käitumise eest end ümbritsevas teabekeskkonnas;

6) tehnoloogia ja innovatsioon – taotletakse õpilase kujunemist uuendusaltiks ja nüüdisaegseid tehnoloogiaid eesmärgipäraselt kasutada oskavaks inimeseks, kes tuleb toime kiiresti muutuvas tehnoloogilises elu-, õpi- ja töökeskkonnas;

7) tervis ja ohutus – taotletakse õpilase kujunemist vaimselt, emotsionaalselt, sotsiaalselt ja füüsiliselt terveks ühiskonnaliikmeks, kes on võimeline järgima tervislikku eluviisi, käituma turvaliselt ning kaasa aitama tervist edendava turvalise keskkonna kujundamisele;

8) väärtused ja kõlblus – taotletakse õpilase kujunemist kõlbeliselt arenenud inimeseks, kes tunneb ühiskonnas üldtunnustatud väärtusi ja kõlbluspõhimõtteid, järgib neid koolis ja väljaspool kooli, ei jää ükskõikseks, kui neid eiratakse, ning sekkub vajaduse korral oma võimaluste piires.

5. Ainevaldkondlikud hindamise erisused

Hindamine on õppe osa, mille kaudu toetatakse õpilase õppimist ja arengut. Hindamine peaks muutma õppimise nähtavaks ehk see peaks andma ülevaate õpitulemuste saavutamise ja õpilase isikupärase arengu kohta ning toetama tema kujunemist positiivse ja adekvaatse minapildiga õppijaks. Hindamise tulemusena saab õppija tagasisidet enda õppimise edenemise kohta ja õpistrateegiate valikuteks. Õpetaja saab teavet oma õpetamise tulemuslikkuse kohta ning sisendit nii õppe kui ka iseenda pädevuste arendamiseks.

Õpilast hinnatakse õppimise eel diagnostiliselt ja kestel kujundavalt. Õppimise protsessi käigus kogutakse tõendeid õpilase õpitulemuste saavutamise kohta. Õpilast hinnatakse kokkuvõtvalt trimestri/poolaasta, aasta ja kooliastme lõpus. Hindamine peaks olema kooskõlas taotletavate õpitulemustega, mida aitavad tagada mitmekesised hindamismeetodid, et toetada õpilase loodusteadusliku pädevuse (teadmised, oskused, hoiakud), arengut.

Diagnostilise testi eesmärk on selgitada välja õpilase varasemate teadmiste ja oskuste ulatus ning õppimise käigus tekkinud lüngad konkreetse teema, keeletaseme või osaoskuse kohta. Diagnostiliselt hinnates selgitab õpetaja kursuse või teema alguses välja õpilase

teemakohased eelteadmised, sh loodusteaduslikud väärarusaamad ning spetsiifilised õpiraskused, et kavandada edasist õpetamist. Diagnostiliseks hindamiseks sobib nii õpilaste suuline kui kirjalik küsitlemine, õpilaste enesehindamise küsimustikud, mis aitavad neil välja selgitada oma eelteadmisi ja ootusi õppeaine suhtes ning viktoriinid ja testid kasutades näiteks vastavaid veebikeskkondi, et saada kiiret tagasisidet. Kiiret tagasisidet õpetajale pakub ka õpilase koostatud mõistekaart, mis toob visuaalselt kergesti hoomatavalt välja õpilase arusaamise taseme teema põhimõistete ja nende vaheliste seoste kohta.

Õppimise ajal saab õpilane suulist või kirjalikku sõnalist tagasisidet oma õppimise edenemise kohta. Kirjaliku tagasiside annab õpetaja jooksvalt suuremahulise töö, näiteks õpimapi, essee, uurimistöö jne edasiarendamiseks. Tagasiside peaks kirjeldama ära nii saavutatud taseme kui ka mis jääb saavutatust puudu ning mida peaks õpilane tegema, et see saavutada. Nii tagasiside andmist kui ka kokkuvõtva hindamise muudavad läbipaistvamaks hindamiskriteeriumid ning hindamismudelid. Need on eriti vajalikud avatud ja/või loovat mõtlemist nõudvate õppeülesannete edukaks sooritamiseks (uurimistööd, ettekanded, esseed, vaatmikud, õpilaste koostatud loodusteaduslikud mudelid, videod, postrid jms). Hindamismudeli kriteeriumid võivad hõlmata nii protsessi, õppimise saadust (nt uurimistöö aruanne) kui ka otseselt õpilase teadmisi, oskusi ja hoiakuid.

Hindamismudelid muudavad õpilasele arusaadavamaks õpetaja ootused, võimaldavad tal enda õppimist juhtida ning anda edasiviivat tagasisidet kaaslastele, mida tuleks vaadelda samuti õppimise osana, kuna selle käigus õpivad õpilased oma vigu märkama ja neid analüüsima. Lisaks aitavad need õpetajal panna kokkuvõtvat hinnet, kui töö on valmis, ning õpilane saab paremini aru, kuidas hinne kujunes.

Hindamise osana võib käsitleda ka õpilaste enese- ning rühma refleksioon. Näiteks arutlevad õpilased iseseisvalt, rühmas või koos õpetajaga oma õppimise üle – mis läks töös hästi ja mida saaks järgmisel korral paremini teha. E-keskkondade, klassiarutelu vms kaudu annab õpilane tagasisidet õpetajale selle kohta, kuidas tal läheb ning pakub välja võimalusi, kuidas muuta õppimist tõhusamaks.

Nii kujundava kui ka kokkuvõtva hindamise korral keskendutakse eelkõige õpitust arusaamisele, selle mõtestamisele ja selle üle arutlemisele ning teadmiste rakendamisele, mitte ainult õpitu meenutamisele. Hindamisviise/-vorme valides arvestatakse seda, et õpilase vanuse kasvades suureneb keerukamate ja suuremat pingutust nõudvate teadmiste ja oskuste kaal. Testide ja kontrolltööde kõrval hinnatakse esitlust, vaatlustulemusi, uurimistöö aruannet, esseed, koostatud loodusteaduslikku mudelit, sh mõistekaarti, kollektsiooni, videot, õpimappi, projektitöö käigus väljatöötatud disaini või lahendust vms.

Uurimisoskusi hinnatakse ka osaoskustena, milleks on hüpoteeside/uurimisküsimuse esitamine või katse kavandamine etteantud situatsiooni või katsevahendite põhjal, järelduste tegemine etteantud andmete alusel, korraldatud katse kvaliteedi kriitiline hindamine, ettepanekute tegemine katsetulemuste usaldusväärsuse suurendamiseks ning kehtivate järelduste saamiseks. Hoiakute ning väärtushinnangute kujundamisel on tähtsal kohal õpilase enesehindamine.

Õpilase hoiakud ja väärtushinnangud ei ole otseselt kokkuvõtva hindamise objektiks. Hoiakute ning väärtushinnangute kujundamisel on esikohal eelkõige õpilase enesehindamine. Küll aga saab kokkuvõtvalt hinnata õpilase oskust väärtusi mõtestada, st nende üle arutleda, neid põhjendada ning õigustada isiklikust või teiste vaatenurgast lähtudes. Samuti, kas ja kuidas suudab õpilane põhjendada õpitud teadmiste eneste väärtust (igapäevaelus, globaalselt, edasisteks õpinguteks).

Probleemülesannete korral on hindamiskriteeriumiteks pakutud lahenduse otstarbekohasus ning põhjenduste arv ja sotsiaalsete, eetiliste, majanduslike jm aspektide esiletoomine, originaalsus, loogilisus ning korrektse loodusteadusliku sõnavara kasutamise määr ja sügavus.

I kooliastmes kasutatakse õpilaste teadmiste, oskuste ja vilumuste hindamisel kõigis õppeainetes suulisi ja kirjalikke sõnalisi hinnanguid, mis kirjeldavad õpilase teadmisi ja oskusi erinevates õppeainetes. I kooliastmes antakse õpilasele õppeprotsessis suulisi ja kirjalikke sõnalisi hinnanguid. Kokkuvõtvas hinnangus kajastub selgelt, kuivõrd taotletud õpitulemused on saavutatud. Kokkuvõttev tagasiside antakse I kooliastmes kaks korda õppeaastas. Kokkuvõtvad sõnalised hinnangud kirjeldavad lapse arengut, kooliastme pädevuste ja õpioskuste kujunemist, õppeprotsessis osalemist ning õpitulemusi. Kokkuvõtvates hinnangutes tuuakse esile õpilase edusammud ning juhitakse tähelepanu arendamist vajavatele oskustele ning puudustele teadmistes.

II ja III kooliastmes kasutatakse numbrilist hindamist. Koolis kasutatakse viiepallist hindesüsteemi. Kokkuvõttev tagasiside antakse kolm korda õppeaastas trimestrite lõpus. II ja III kooliastmes võib kasutada paralleelselt hindamisega hinnanguid „AR“(arvestatud) ja „MA“(mittearvestatud), millel on kujundav osakaal kokkuvõtva hinde panemisel. Õpilastel, kellele on koostatud individuaalne õppekava, arvestatakse hindamisel individuaalses õppekavas sätestatud erisusi.

Loodus- ja inimeseõpetus

I kooliaste	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud **Inimeseõpetus** Õpilane: 1) Näitab Eesti Vabariigi ja oma kodukoha asukohta kaardil, tunneb Eesti ja kodukoha sümboolikat, olulisi inimesi ja paiku. 2) Väärtustab enda ja kaaslaste huvisid ning positiivset suhtumist iseendasse. 3) Mõistab õppimise tähtsust igapäevaelus hakkama saamisel ja tuleviku kavandamisel. 4) Teab, et inimeste õigustega kaasnevad kohustused. 5) Mõistab üldtunnustatud käitumisnormide ja seaduste järgimise vajalikkust. 6) Tunneb liiklusreegleid. 7) Teab erinevaid teabeallikaid, oskab leida infot ja teab, mille põhjal hinnata infoallikate usaldusväärsust. 8) Märkab inimeste erinevaid omadusi ja arvamusi. 9) Mõistab sõpruse ja koostöö väärtust ning üksteise eest hoolitsemise ja abistamise vajadust. 10) Teab, mis on vägivald. Mõistab, et vägivald ei ole lubatud ja oskab vajaduse korral abi leida. 11) Teab eesti rahvakombeid ja mõistab enda rolli kommete ja tavade hoidja ja kandjana.	**Kooliastme õpitulemused** **Inimeseõpetus** Õpilane: 1) leiab kaardilt Eesti ja kodukoha; 2) tunneb ära, kirjeldab ja kujutab kodukoha ja Eesti Vabariigi sümboolikat; 3) nimetab Eesti Vabariigi pealinna ja sünnipäeva; 4) teab, kes on Eesti Vabariigi president; 5) teab ja tutvustab oma kodukoha olulisi inimesi ja paiku; 6) kirjeldab enda huvisid ja tegevusi; 7) põhjendab, miks on vaja endasse positiivselt suhtuda; 8) toob näiteid, kuidas õppimine aitab igapäevaelus hakkama saada; 9) sõnastab enda õppimise eesmärke ja seostab neid enda huvidega; 10) seostab igapäevavalikuid tuleviku eesmärkidega; 11) nimetab inimeste õigusi ja nendega kaasnevaid kohustusi; 12) kirjeldab enda ja pereliikmete ülesandeid kodus, toob näiteid üksteise abistamisest ja pereliikmetega arvestamisest; 13) toob näiteid oma õigustest ja kohustustest peres, koolis ja ühiskonnas; 14) toob näiteid käitumisnormidest ja seadustest, mida tal tuleb järgida; 15) põhjendab käitumisnormide ja seaduste järgimise vajalikkust; 16) demonstreerib õpisituatsioonis üldtunnustatud käitumisnormide ja seaduste täitmist;

12) Suhtub sallivalt Eestis elavate inimeste keelelistesse ja kultuurilistesse erinevustesse. 13) Oskab oma tervist hoida. 14) Teab tervist ohustavaid tegureid, tunneb ära ja oskab hoiduda või keelduda tervist ohustavatest olukordadest. 15) Oskab planeerida oma tegevusi ja väärtustab aktiivset vaba aja veetmist. 16) Oskab kasutada lihtsamaid esmaabivõtteid ja kutsuda vajaduse korral abi. 17) Teab raha teenimise, hoidmise ja kasutamise võimalusi, käitub teadliku ja säästliku tarbijana. 18) Mõistab keskkonna hoidmise tähtsust ja enda võimalusi selles.	17) tunneb liikluses turvalisust tagavaid märke ja tähiseid; 18) kirjeldab ja demonstreerib turvalisust tagavate liiklusreeglite järgimist; 19) märkab liiklusohtlikke kohti ja olukordi kooliteel ja koduümbruses ning pakub lahendusi turvalisuse tagamiseks; 20) loetleb erinevaid teabeallikaid; 21) leiab infot erinevatest allikatest; 22) võrdleb erinevaid teabeallikaid usaldusväärsuse ja teabe sisu väärtuse poolest; 23) kirjeldab meediaga, sealhulgas sotsiaalmeediaga seotud võimalusi ja ohte; 24) selgitab ja demonstreerib kokkulepitud reeglite järgimist digivahendite abil teabe otsimisel; 25) teab, et inimesed on erinevad nii bioloogiliselt kui ka sotsiaalselt ning märkab inimeste sarnasusi ja erinevusi; 26) selgitab sõpruse, koostöö, üksteise eest hoolitsemise ja üksteise abistamise vajalikkust; 27) teab, et vägivallal on eri vormid; 28) selgitab, mida vägivaldne käitumine võib endaga kaasa tuua; 29) teab abi saamise võimalusi inimväärikust alandava käitumise puhul, sh kiusamine ja vägivald; 30) demonstreerib õpisituatsioonis abi saamise ja abistamise võimalusi vägivalla korral; 31) võrdleb rahvakombeid minevikus ja tänapäeval, nt mardipäev, kadripäev, jõulud, vastlapäev, jaanipäev jt; 32) selgitab, kuidas õpilane saab ise olla kommete ja tavade hoidja; 33) toob näiteid oma klassis või kodukohas elavate inimeste tavadest ja kommetest;

	34) nimetab mõningaid haiguste tunnuseid; 35) toob näited tervist hoidvast käitumisest (hügieen, karastamine, mitmekesine toit, uni ja puhkus ning kehaline aktiivsus) ja selgitab tervist hoidva käitumise vajalikkust; 36) toob näiteid terviseriskidest ja teab kuidas püsida terve; 37) planeerib oma päeva ja nädalat terviseteadlikult; 38) selgitab ja demonstreerib õpisituatsioonis esmaabi võimalusi, nt haav, kukkumine, ninaverejooks, põletus, putukapiste; 39) teab hädaabinumbrit ja oskab vajaduse korral kutsuda abi; 40) teab, mis on raha teenimine, säästmine, kasutamine ja laenamine; 41) hoiab keskkonda, selgitab keskkonna hoidmise võimalusi, nt jäätmete vähendamine ja sorteerimine, vee ja energia tarbimine.
Loodusõpetus Õpilane: 1) tunneb huvi looduse ja selle uurimise vastu ning mõistab loodusteaduslike teadmiste vajalikkust; 2) sõnastab oma meeltega saadud kogemusi, kirjeldab nähtusi ning objektide omadusi, kasutab õpitud loodusteaduslikke mõisteid kõnes ja tekstiloomes; 3) teeb õpetaja juhendamisel lihtsamaid vaatlusi, praktilisi töid, järgides ohutusnõudeid; vormistab vaatlusinfot, teeb järeldusi ning esitleb tulemusi;	**Loodusõpetus** Õpilane: 1) eristab elus- ja eluta looduse objekte ja nähtusi ning looduslikke ja tehislikke aineid (materjale); kirjeldab ja rühmitab neid eri tunnuste alusel, tuginedes tehtud vaatlustele ja katsetele; 2) kaalub kehi, mõõdab temperatuuri ja pikkust, valides sobivad mõõtmisvahendid; 3) teeb oletusi tuttavate materjalide omaduste ning kehade käitumise kohta, teeb oletuste kontrollimiseks õpetaja juhendamisel katseid ning katsete põhjal lihtsaid järeldusi; seostab saadud teadmisi igapäevaelus ettetulevate olukordadega;

4) märkab ja sõnastab vahetus ümbruses esinevaid probleeme ning pakub lahendusi, langetab põhjendatud otsuseid, kasutades loovat ja kriitilist mõtlemist; 5) leiab õpetaja suunamisel infot loodusteaduste kohta, kasutab andmekogumiseks, õppimiseks ning koostööks meedia- ja tehnoloogiavahendeid; 6) mõistab, et teaduslikud teadmised saadakse vaatluste ning eksperimentide kaudu, teab loodusteadustega seotud elukutseid; 7) käitub turvaliselt ning järgib tervislikke eluviise, väärtustab looduses viibimist ja oma kodukoha elurikkust, märkab looduse ilu ja erilisust ning suhtub sellesse austusega, hoolib elusolenditest ja nende vajadustest.	4) teeb ilmavaatlusi, vormistab andmeid ning teeb nende põhjal järeldusi; iseloomustab ilma ning valib ilmale vastava riietuse; 5) märkab ja jälgib looduses toimuvaid aastaajalisi muutusi ning toob näiteid nende tähtsuse kohta inimese elus; 6) koostab uurimusliku ülevaate mõnest taime-, seene- või loomaliigist ja esitleb seda; 7) saab aru, et teadlased esitavad küsimusi ning teevad neile vastamiseks vaatlusi ja katseid, teab, et katsete kordamine suurendab tulemuste usaldusväärsust, leiab katses mõjuteguri; 8) toob näiteid elusorganismide tähtsuse kohta looduses; 9) kirjeldab taimede, loomade (sh inimese) ja seente välisehitust, toitumist, kasvamist ja liikumisvõimet ning seostab neid elukeskkonnaga; 10) eristab ühte liiki kuuluvaid organisme; 11) eristab selgroogseid (kala, kahepaikne, roomaja, lind ja imetaja) ning selgrootuid (putukad ja ämblikud) organisme; 9 12) teab kodukoha tuntumaid loomi, taimi ja seeni; kirjeldab õpitud loomade eluviise ja elupaiku; oskab vältida loomade ning mürgiste taimede ja seentega seotud ohtusid; 13) toob näiteid organismide seoste kohta looduses ning koostab lihtsamaid toiduahelaid; 14) mõistab, et inimene on osa loodusest ja sõltub sellest; toob näiteid, kuidas inimene loodust oma tegevusega mõjutab; 15) võrdleb inimeste elu maal ja linnas; 16) saab aru kaardist; leiab kooliümbruse kaardilt tuttavaid objekte; 17) leiab Eesti kaardil oma kodukoha, suuremad kõrgustikud, saared, poolsaared, lahed, jõed, järved ja linnad; 18) määrab suundi kompassiga;

	19) märkab kodukoha elurikkust ja maastiku mitmekesisust ning selgitab nende olulisust; 20) liigub looduses turvaliselt, kahjustamata loodust, teisi ja iseennast; 21) arvestab elusolendite (sh kaasinimeste) vajadusi; 22) tarbib vastutustundlikult, väldib enda ja teiste tervise kahjustamist; 23) käitub liikluses ohutult; 24) teeb ettepanekuid lähiümbruse keskkonnahoiuks ning osaleb sellesuunalistes tegevustes.
1. klass – õpitulemuste jaotus	**1. klass – õppesisu**
Inimese meeled ja avastamine Õpitulemused: Õpilane: 1) eristab elus- ja eluta looduse objekte ja nähtusi ning looduslikke ja tehislikke aineid (materjale), kirjeldab ja rühmitab neid eri tunnuste alusel, tuginedes tehtud vaatlustele ja katsetele; 2) teeb oletusi tuttavate materjalide omaduste ning kehade käitumise kohta; 3) teeb oletuste kontrollimiseks õpetaja juhendamisel katseid ning katsete põhjal lihtsaid järeldusi; 4) seostab saadud teadmisi igapäevaelus ettetulevate olukordadega.	Inimese meeled ja avastamine. Elus ja eluta. Asjad ja materjalid ning nende omadused. Tahked ained ja vedelikud.
Aastaajad Õpitulemused: Õpilane: 1) märkab ja jälgib looduses toimuvaid aastaajalisi muutusi ning toob näiteid nende tähtsuse kohta inimese elus;	Aastaaegade vaheldumine looduses seoses soojuse ja valguse muutustega. Taimed, loomad ja seened eri aastaaegadel. Kodukoha elurikkus ja maastikuline mitmekesisus.

2) sõnastab lihtsa uurimisküsimuse ja teeb oletuste kontrollimiseks õpetaja juhendamisel katseid ning katsete põhjal lihtsaid järeldusi; 3) leiab õpetaja suunamisel erinevatest allikatest infot; 4) seostab saadud teadmisi igapäevaelus ettetulevate olukordadega; 5) liigub looduses turvaliselt, kahjustamata loodust, teisi ja iseennast.	
1. klass – praktilised tööd	
Inimese meeled ja avastamine 1) meelte kasutamine mängulises ja uurimuslikus tegevuses; 2) elus- ja eluta looduse objektide rühmitamine; 3) tahkete ja vedelate ainete omaduste võrdlemine; 4) õppekäik kooliümbruse elus- ja eluta loodusega tutvumiseks; 5) loodus- ja tehisobjektide ning materjalide rühmitamine. **Aastaajad** 1) aastaaegade kaardistamine (plakati, mõistekaardi jms koostamine); 2) õppekäigud aastaajaliste erinevuste vaatlemiseks, maastikuvaatlused. 3) puu ja sellega seotud elustiku aastaringne jälgimine; 4) tutvumine aastaajaliste muutustega veebimaterjalide põhjal; 5) fenoloogilised vaatlused (kevadmärkide otsimine); 6) temperatuuri mõõtmine erinevates kohtades kasutades ka digitaalseid temperatuuriandureid.	
2. klass – õpitulemuste jaotus	**2. klass – õppesisu**
Organismid ja elupaigad Õpitulemused: Õpilane:	Maismaataimed ja -loomad, välisehitus ja mitmekesisus. Veetaimede ja -loomade erinevus maismaaorganismidest. Taimede ja loomade eluavaldused: toitumine ja kasvamine.

1) kirjeldab taimede, loomade ja seente välisehitust, toitumist, kasvamist ja liikumisvõimet ning seostab neid elukeskkonnaga; 2) koostab uurimusliku ülevaate mõnest taime-, seene- või loomaliigist ja esitleb seda; 3) leiab erinevatest allikatest loodusteaduslikku infot, hindab õpetaja suunamisel selle usaldusväärsust; 4) saab aru, et teadlased esitavad küsimusi ning teevad neile vastamiseks vaatlusi ja katseid; 5) teab, et katsete kordamine suurendab tulemuste usaldusväärsust, leiab katses mõjuteguri; 6) toob näiteid elusorganismide tähtsuse kohta looduses; 7) mõistab, et inimene on osa loodusest ja sõltub sellest; toob näiteid, kuidas inimene loodust oma tegevusega mõjutab; 8) liigub looduses turvaliselt, kahjustamata loodust, teisi ja iseennast.	Koduloomad ja nende eest hoolitsemine. Loodust säästev käitumine.
Inimene Õpitulemused: Õpilane: 1) kirjeldab inimese välisehitust, toitumist ja kasvamist; 2) kaalub kehi ja mõõdab pikkust, valides sobivad mõõtmisvahendid; 3) saab aru, et teadlased esitavad küsimusi ning teevad neile vastamiseks vaatlusi ja katseid; 4) teab, et katsete kordamine suurendab tulemuste usaldusväärsust; 5) arvestab elusolendite (sh kaasinimeste) vajadusi; 6) tarbib vastutustundlikult, väldib enda ja teiste tervise kahjustamist;	Inimese välisehitus. Inimese toiduvajadused ja tervislik toitumine. Hügieen kui tervist hoidev tegevus. Inimese elukeskkond. Inimene looduse osana. Vastutustundlik eluviis, jäätmete sorteerimine, jäätmete vähendamine.

7) mõistab, et inimene on osa loodusest ja sõltub sellest; toob näiteid, kuidas inimene loodust oma tegevusega mõjutab; 8) võrdleb inimeste elu maal ja linnas.	
Ilm Õpitulemused: Õpilane: 1) teeb ilmavaatlusi, vormistab andmeid ning teeb nende põhjal järeldusi; 2) iseloomustab ilma ning valib ilmale vastava riietuse; 3) märkab ja jälgib looduses toimuvaid aastaajalisi muutusi ning toob näiteid nende tähtsuse kohta inimese elus.	Ilmavaatlused. Ilmastikunähtused.
Mina Õpitulemused: Õpilane: 1) kirjeldab enda huvisid ja tegevusi 2) põhjendab, miks on vaja endasse positiivselt suhtuda 3) teab, et inimesed on erinevad nii bioloogiliselt kui ka sotsiaalselt ning märkab inimeste sarnasusi ja erinevusi	Mina. Oma tugevuste (sh tunnused, omadused ja tegevused) välja toomine. Positiivne suhtumine endasse ja teisesse. Kehalised muutused ja austus erinevate kehade ja sugude suhtes. Minu erinevused ja sarnasused teistega. Sallivus.
Mina ja tervis Õpitulemused: Õpilane: 1) toob näited tervist hoidvast käitumisest (hügieen, karastamine, mitmekesine toit, uni ja puhkus ning kehaline aktiivsus) ja selgitab tervist hoidva käitumise vajalikkust 2) nimetab mõningaid haiguste tunnuseid 3) teab hädaabinumbrit ja oskab vajaduse korral kutsuda abi	Tervis. Tervise eest hoolitsemine. Tervislik eluviis: mitmekesine toit, piisav uni ja puhkus, kehaline aktiivsus. Keha eest hoolitsemine. Terve ja haige inimene. Abi saamise võimalused. Vajadusel abi kutsumine.
Mina ja minu pere	Kodu. Erinevad pered. Pereliikmete tegevus ja rollid.

Õpitulemused: Õpilane: 1) kirjeldab enda ja pereliikmete ülesandeid kodus, toob näiteid üksteise abistamisest ja pereliikmetega arvestamisest 2) toob näiteid oma õigustest ja kohustustest peres, koolis ja ühiskonnas	Hoolitsemine, abistamine, kaasamine ja pereliikmetega arvestamine. Vastutus, õigused ja kohustused peres, koolis ja lähiümbruses.
Mina ja Eesti Õpitulemused: Õpilane: 1) leiab kaardilt Eesti ja kodukoha; 2) nimetab Eesti Vabariigi pealinna ja sünnipäeva; 3) teab, kes on Eesti Vabariigi president; 4) tunneb ära, kirjeldab ja kujutab kodukoha ja Eesti Vabariigi sümboolikat; 5) teab ja tutvustab oma kodukoha olulisi inimesi ja paiku; 6)võrdleb rahvakombeid minevikus ja tänapäeval, nt mardipäev, kadripäev, jõulud, vastlapäev, jaanipäev jt 7) toob näiteid oma klassis või kodukohas elavate inimeste tavadest ja kommetest 8) selgitab, kuidas õpilane saab ise olla kommete ja tavade hoidja	Eestimaa ja kodukoht. Eesti pealinn. Eesti Vabariigi sünnipäev. Eesti president. Eesti Vabariigi riiklikud, rahvuslikud ja kodukoha sümbolid. Oma kodukoha olulised paigad ja inimesed. Eesti rahvakombed ja tavad minevikus ja tänapäeval.
Mina: aeg ja asjad Õpitulemused: Õpilane: 1) planeerib oma päeva ja nädalat terviseteadlikult 2) toob näiteid, kuidas õppimine aitab igapäevaelus hakkama saada 3) sõnastab enda õppimise eesmärke ja seostab neid enda huvidega	Mina: aeg ja aja planeerimine. Mina ja asjade väärtus teiste väärtuste seas. Erinevad meeled oma õpitegevuse ja vaba aja tegevuse kavandamisel. Oma õpitegevuse eesmärkide seos oma huvide ja võimetega. Oma igapäevalikute seos oma tuleviku eesmärkidega.

4) seostab igapäevavalikuid tuleviku eesmärkidega	
2. klass – praktilised tööd	
Organismid ja elupaigad 1) loodusvaatlused: taimede välisehitus, loomade välisehitus; 2) ühe taime või looma uurimine, ülevaate koostamine; 3) uurimus: taime kasvu sõltuvus soojusest ja valgusest; 4) uurimus: taimede kasvamine ja arenemine; 5) katse vedeliku liikumise kohta taimes; 6) uurimus pakendite lagunemise kohta; 7) õppekäik: organismid erinevates elukeskkondades. **Inimene** 1) enesevaatlus, mõõtmine; 2) inimese keha joonistamine; 3) päevamenüü koostamine ja selle tervislikkuse hindamine; 4) rollimängud (hügieenireeglid, ...); 6) uurimus: jäätmete sorteerimine kodus; 7) õppekäik: asula kui inimese elukeskkond. **Ilm** 1) ilma vaatlemine; 2) õhutemperatuuri mõõtmine; 3) ilmaennustuse ja tegeliku ilma võrdlemine. **Mina** 1) Paaristöö, arutelu väikestes rühmades; enesehindamine. 2) Mõttekaart. 3) Loovtöö: visuaalne pilt. 4) Õppemängud (n liikumismängud).	

5) Rühmatöö. Meie huvid ja lemmiktegevused.

Mina ja tervis

1) Arutelud.
2) Dramatiseering, juhtumianalüüs.
3) Jänku-Jussi multifilmid.
4) Jutukese kirjutamine.
5) Õppemängud. Rollimängud.
6) Paaristöö. Plakat. Tervislik eluviis.
7) Joonistus.

Mina ja minu pere

1) Arutelud antud teemal.
2) Rühmatöö vastavasisulise lasteluule ja/või lastekirjanduse alusel.
3) Õppemängud.
4) Rollimäng.
5) Multifilm. Õppevideod.
6) Mõttekaart: Minu õigused kohustused kodus, koolis ja lähiümbruses.

Mina ja Eesti

1) Luuletuse kirjutamine Eestile kasutades riigi sümboleid ja sõnu.
2) Joonistused
3) Viktoriin: Eesti.
4) Multifilmid
5) Õpiprojekt (infootsing): rahvakombed minevikus ja tänapäeval.
6) Arutelu: millised tähtpäevi tähistatakse õpilaste peredes ja kodukohas ning kuidas? Millised on kodukoha tavad ja kombed tulevikus?

Mina: aeg ja asjad

1) Individuaaltöö. Päeva- ja nädalakava koostamine.
2) Arutelu, paaristöö, rühmatöö.

3) Loovtöö - oma elu ajatelg. 4) Multifilm.	
3. klass – õpitulemuste jaotus	**3. klass – õppesisu**
Organismide rühmad ja kooselu Õpitulemused: Õpilane: 1) eristab ühte liiki kuuluvaid organisme; 2) eristab selgroogseid (kala, kahepaikne, roomaja, lind ja imetaja) ning selgrootuid (putukad ja ämblikud) organisme; 3) teab kodukoha tuntumaid loomi, taimi ja seeni; 4) kirjeldab õpitud loomade eluviise ja elupaiku; 5) oskab vältida loomade ning mürgiste taimede ja seentega seotud ohtusid; 6) toob näiteid organismide seoste kohta looduses ning koostab lihtsamaid toiduahelaid; 7) leiab õpetaja suunamisel infot loodusteaduste kohta, kasutab andmekogumiseks meedia- ja tehnoloogiavahendeid; 8) saab aru, et teadlased esitavad küsimusi ning teevad neile vastamiseks vaatlusi ja katseid; 9) teab, et katsete kordamine suurendab tulemuste usaldusväärsust, leiab katses mõjuteguri; 10) märkab kodukoha elurikkust ja maastiku mitmekesisust ning selgitab nende olulisust; 11) arvestab elusolendite (sh kaasinimeste) vajadusi; 12) teeb ettepanekuid lähiümbruse keskkonnahoiuks ning osaleb sellesuunalistes tegevustes.	Taimede mitmekesisus. Loomade mitmekesisus. Seente mitmekesisus. Elusorganismide rühmitamine, toiduahel. Elusolendite kooselu. Jätkusuutlik eluviis, loodushoid.
Liikumine ja jõud Õpitulemused:	Liikumine looduses. Jõud liikumise põhjusena.

Õpilane: 1) liigub looduses turvaliselt, kahjustamata loodust, teisi ja iseennast; 2) uurib erinevate kehade liikumist ja pidurdusteekonda; teeb oletusi katse tulemuse kohta; määrab katses mõjuteguri, teeb katse põhjal lihtsaid järeldusi; 3) leiab õpetaja suunamisel infot erinevatest allikatest; 4) käitub liikluses ohutult, märkab ohuolukordi.	Liiklusohutus.
Elekter Õpitulemused: Õpilane: 1) koostab lihtsama vooluringi; 2) teeb katsega kindlaks elektrit juhtivad ja mittejuhtivad materjalid; 3) väldib elektrivooluga seotud ohtlikke olukordi, kasutades õpitud teadmisi; 4) pakub välja viise elektri kokkuhoiuks kodus ja koolis.	Vooluring. Elektrijuhid ja mitteelektrijuhid. Elektri kasutamine ja säästmine. Ohutusnõuded.
Kaart Õpitulemused: Õpilane: 1) saab aru kaardist; leiab kooliümbruse kaardilt tuttavaid objekte; 2) leiab õpetaja suunamisel infot kaardirakenduste kohta, kasutab andmekogumiseks, õppimiseks ning koostööks meedia- ja tehnoloogiavahendeid; 3) leiab Eesti kaardil oma kodukoha, suuremad kõrgustikud, saared, poolsaared, lahed, jõed, järved ja linnad; 4) määrab suundi kompassiga;	Eesti kaart. Ilmakaared ning nende määramine kaardil ja looduses. Tuntumad kõrgustikud, saared, poolsaared, lahed, järved, jõed, linnad ja kodukoht Eesti kaardil. Magnetnähtused. Kompass.

5) märkab kodukoha elurikkust ja maastiku mitmekesisust ning selgitab nende olulisust; 6) liigub looduses turvaliselt, kahjustamata loodust, teisi ja iseennast.	
Mina Õpitulemused: Õpilane: 1) põhjendab, miks on vaja endasse positiivselt suhtuda 2) teab, et inimesed on erinevad nii bioloogiliselt kui ka sotsiaalselt ning märkab inimeste sarnasusi ja erinevusi 3) nimetab inimeste õigusi ja nendega kaasnevaid kohustusi 4) toob näiteid oma õigustest ja kohustustest peres, koolis ja ühiskonnas	Mina. Igaühe väärtuslikkus. Positiivne suhtumine endasse. Inimeste erinevused: bioloogiline ja sotsiaalne. Sallivus. Inimeste õigused ja kohustused. Vastutus. Laste õigused ja kohustused: peres, koolis, lähikonnas.
Mina ja tervis Õpitulemused: Õpilane: 1) toob näited terviseriskidest ja teab, kuidas püsida terve 2) selgitab ja demonstreerib õpisituatsioonis esmaabi võimalusi, nt haav, kukkumine, ninaverejooks, põletus, putukapiste 3) teab hädaabinumbrit ja oskab vajaduse korral kutsuda abi	Vaimne, füüsiline ja sotsiaalne tervis. Tervislik eluviis. Teriseriskid. Hoidumine tervist ohustavatest olukordadest. Esmaabi. Abi saamise võimalused.
Mina ja teised Õpitulemused: Õpilane: 1) toob näiteid käitumisnormidest ja seadustest, mida tal tuleb järgida 2) põhjendab käitumisnormide ja seaduste järgimise vajalikkust 3) demonstreerib õpisituatsioonis üldtunnustatud käitumisnormide ja seaduste täitmist	Reeglid ja käitumisnormid. Seadused. Üldtunnustatud käitumisnormide ja seaduste järgimine. Käitumisnormide ja seaduste järgimine koolis ja lähiümbruses. Liiklusreeglid ja nende järgimine. Turvaline käitumine liikluses koduteel ja koduümbruses.

4) tunneb liikluses turvalisust tagavaid märke ja tähiseid 5) kirjeldab ja demonstreerib turvalisust tagavate liiklusreeglite järgimist 6) märkab liiklusohtlikke kohti ja olukordi kooliteel ja koduümbruses ning pakub lahendusi turvalisuse tagamiseks 7) teab, et vägivallal on eri vormid; 8) selgitab, mida vägivaldne käitumine võib endaga kaasa tuua 9) teab abi saamise võimalusi inimväärikust alandava käitumise puhul, sh kiusamine ja vägivald; demonstreerib õpisituatsioonis abi saamise ja abistamise võimalusi vägivalla korral	Vägivald ja selle erinevad vormid. Vägivaldse käitumise negatiivsed tagajärjed. Abi saamise võimalused koolikiusamise ja teiste vägivaldse käitumise ilmingute korral. Sõprus ja sõpruse hoidmine. Koostöö vajalikkus. Hoolitsemine ja abistamine ning prosotsiaalse käitumise väärtustamine. Heategemine ja heategevus.
Mina: teave ja asjad Õpitulemused: Õpilane: 1) loetleb erinevaid teabeallikaid 2) leiab infot erinevatest allikatest 3) võrdleb erinevaid teabeallikaid usaldusväärsuse ja teabe sisu väärtuse poolest 4) kirjeldab meediaga, sealhulgas sotsiaalmeediaga seotud võimalusi ja ohte 5) selgitab ja demonstreerib kokkulepitud reeglite järgimist digivahendite abil teabe otsimisel 6) teab, mis on raha teenimine, säästmine, kasutamine ja laenamine 7) hoiab keskkonda, selgitab keskkonna hoidmise võimalusi, nt jäätmete vähendamine ja sorteerimine, vee ja energia tarbimine	Teave. Erinevad teabeallikad. Teabeallikate kasutamine. Teabeallikate usaldusväärsus. Meedia kasutusvõimalused ja ohud. Turvaline meediavahendite kasutamine. Raha. Raha teenimine, kasutamine ja laenamine. Vastutus. Oma kulutuste plaanimine. Keskkonna hoidmise võimalused säästlikul tarbimisel. Enda võimalused keskkonna hoidmisel lähiümbruses.
3. klass – praktilised tööd	
Organismide rühmad ja kooselu	

1) lihtsa kollektsiooni või herbaariumi koostamine mõnest organismirühmast;
2) looma välisehituse ja eluviisi uurimine;
3) seente vaatlemine või hallitus/pärmseente kasvamise uurimine;
4) organismide kooselu uurimine välitingimustes (erinevates elupaikades);
5) loodusretked ja matkad (looduskeskkonna mitmekesisus ja selle hoidmine);
6) keskkonnateadlikkuse kampaaniad.

Liikumine ja jõud

1) kehade kauguse ja kiiruse hindamine;
2) liikuva keha pidurdusteekonna uurimine erinevates tingimustes;
3) jõudude mõju uurimine objekti käitumisele viskamisel, kukkumisel, põrgatamisel ja veeremisel.

Elekter

1) lihtsa vooluringi koostamine;
2) materjalide elektrijuhtivuse kindlakstegemine;
3) plakati, mõistekaardi vms koostamine elektri kodusest kasutamisest ja säästmisest.

Kaart

1) magnetite vaheliste tõmbe- ja tõukejõudude uurimine;
2) ilmakaarte määramine kaardil.
3) lihtsa plaani koostamine;
4) plaani järgi liikumine kooli ümbruses;
5) õppekäigud: oma maakonnaga tutvumiseks.

Mina

1) Mõistekaart, teemapäev või temaatiline klassiõhtu.
2) Arutelu. Mõistekaart.
3) Rühmatöö. Meie kohustused.

Mina ja tervis

1) Diskussioon.

2) Mõistekaart.

3) Probleemülesande lahendus paaris- ja rühmatöös.

4) Rollimäng.

5) Õppemängud (liikumine).

6) Demonstratsioon ja praktiline tegevus (lihtsamad esmaabivõtted).

7) Külalistund: kooliõde või kiirabitöötaja.

Mina ja teised

1) Arutelu, paaris- ja rühmatöö.

2) Näitlikustamine.

3) Juhtumianalüüs.

4) Multifilmid.

5) Rollimäng. Kooli kodukorra põhjal etendada kooli igapäevaeluga seotud situatsioone ning välja tuua, mis kooli kodukord nende kohta ütleb.

6) Töö tekstiga. Kooli kodukorrast leida õpetaja antud küsimustele vastused. Õpilaste hinnangud, kui hästi nad kooli kodukorda tunnevad.

Mina: teave ja asjad

1) Arutelu, paaris- ja rühmatöö.

2) Näitlikustamine.

3) Juhtumianalüüs.

4) Multifilmid.

5) Rollimäng.

6) Targalt internetis: videod.

7) Jäätmete sorteerimine. Ühendab jäätmed õigete nimetustega sorteerimise nõudel.

Loodusõpetus

II kooliaste	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud	**Kooliastme õpitulemused**

Õpilane: 1) tunneb huvi looduse, selle uurimise ja loodusainete õppimise vastu; 2) vaatleb ja kirjeldab loodus- ja tehis objekte ning selgitab loodusnähtusi, kasutades õpitud loodusteaduslikke mõisteid, sümboleid ning ühikuid; saab aru lihtsamast loodusteadus tekstist; kasutab või koostab mudelit, et näidata protsesside ja süsteemide mõistmist; 3) kavandab õpetaja juhendamisel lihtsamaid praktilisi töid, sõnastab uurimisküsimusi ja kontrollib hüpoteese, järgides ohutusnõudeid ning valides sobilikke mõõtevahendeid; analüüsib andmeid, teeb järeldusi ja esitab uurimistulemusi; 4) märkab ja sõnastab igapäevaeluga seotud probleeme ning pakub neile lahendusi, langetab põhjendatud otsuseid, kasutades loovat ja kriitilist mõtlemist; 5) leiab infot loodusteaduste ja tehnoloogia kohta; hindab kasutatud allikate usaldusväärsust õpetaja abiga; kasutab õppimiseks, koostööks, andmekogumiseks ning -analüüsiks meedia- ja tehnoloogia vahendeid; 6) mõistab, et teaduslikud teadmised on tõenduspõhised ning saadakse süsteemse uurimistöö tulemusena; teadvustab teaduse ja tehnoloogia olulisust ning nende arenguga seotud riske; 7) mõistab loodusteaduslike teadmiste vajalikkust igapäevaelus ja seotust tulevaste karjäärivalikutega, tunneb oma ümbruskonna loodusteaduste ning tehnoloogia valdkonnaga seotud elukutseid; 8) mõistab inimtegevuse ja keskkonna seoseid kodukohas ja Eestis ning väljendab hoolivust ja lugupidamist kõigi elusolendite vastu; väärtustab elurikkust ja jätkusuutlikku arengut; tegeleb keskkonnaprobleemidega kodanikualgatuse korras; käitub turvaliselt ning järgib tervislikke eluviise.	Õpilane: 1) koostab loodusteaduslikke mudeleid, selgitab mudelite toel objekte ja nähtusi: mandrite ja ookeanide paiknemist, päikesesüsteemi ehitust ning planeetide liikumist, öö ja päeva ning aastaaegade vaheldumist, veeringet; 2) leiab infot objektide ja nähtuste kohta, hindab info usaldusväärsust õpetaja abiga, koostab ja esitab valitud teemal ülevaateid (maailmaruum, looduskatastroofid, kodukoha järv/jõgi, looduskaitsealune liik/objekt, erinevad piirkonnad maailmas jms); 3) sõnastab koos kaaslastega loodusteadusliku uurimisküsimuse või hüpoteesi, kavandab ja teeb uurimuse kodukoha veekogu, asula, metsa, niidu vms põhjal, kogub ja vormistab andmeid ning esitleb uurimistulemusi; 4) kasutab uurimiseks ja andmete kogumiseks tehnilisi abivahendeid (nt mikroskoop, digitaalsed andurid, luup, mõõdulint); kasutab katseid tehes turvalisi töövõtteid; 5) pakub võimalusi, kuidas suurendada katsetulemuste usaldusväärsust, leiab katses mõjuteguri; 6) arutleb looduse ja maailmaruumi uurimise vajalikkuse üle; toob näiteid, kuidas teadlased koguvad tõendusmaterjali; 7) kasutab liikide tundmaõppimiseks määrajaid; 8) kavandab ja teeb koos kaaslastega vee puhastamise katseid; 9) mõõdab aine massi ja vedeliku ruumala ning valmistab lahust; 10) mõõdab õhutemperatuuri, hindab pilvisust ja tuule kiirust ning määrab pilvetüüpe ja tuule suunda; 11) võrdleb ilmakaardi põhjal ilma Eesti eri osades ning iseloomustab jooniste põhjal õhutemperatuuri, sademete hulka ja tuule suunda; 12) leiab kaardilt mandrid ja ookeanid, Euroopa suuremad riigid, Eesti maakonnakeskused, suuremad linnad, jõed, järved, sood,

	looduskaitsealad, lahed, väinad, poolsaared ja saared ning kirjeldab nende asendit; 13) võrdleb taimede, loomade, seente ja bakterite eluavaldusi; selgitab nende tähtsust looduses; toob näiteid nende mõju kohta inimese organismile; 14) teab inimese elundkondade tähtsamaid elundeid, nende ülesandeid ja talitlust; 15) selgitab keskkonnatingimuste mõju elusorganismidele (sh inimesele); iseloomustab taimede ja loomade kohastumusi; 16) kirjeldab ja võrdleb koosluste (veekogu, soo, metsa, niidu, põllu/aia, asula) elutingimusi, teab nende tüüpilisemaid liike; 17) koostab koosluste kohta toiduahelaid ja toiduvõrke; selgitab toitumissuhteid ökosüsteemides (tootjad, tarbijad ja lagundajad); 18) iseloomustab katsete põhjal vee, õhu ja mulla koostist ning omadusi; seostab need looduses toimuvate protsessidega; 19) selgitab, kuidas kujuneb põhjavesi, ning põhjendab selle kaitsmise vajadust; kirjeldab joogivee saamise võimalusi; 20) hindab koduasula elutingimusi ja keskkonnaseisundit (vesi, õhk, valgus, müra, jäätmed, inimkaaslejad loomad); teeb ettepanekuid kodukoha keskkonnaseisundi parandamiseks; osaleb sellesuunalistes tegevustes; 21) selgitab vee-, kanalisatsiooni- või energiasüsteemide toimimist koduasulas; 22) kavandab koduasula rohe- või puhkeala, koostab ammendunud karjääri kasutuskõlblikuks keskkonnaks muutmise kavandi, plaanib tuleviku asula vms; 23) võrdleb igapäevaelus kasutatavate materjalide omadusi ning seostab need kasutusaladega;

	24) kirjeldab katsete põhjal jõu, liikumise ja energia seoseid; teab energia liike ning -allikaid; hindab taastuvenergia tootmise ja kasutamise võimalusi oma kodukohas; 25) võrdleb katsete põhjal heli levimist erinevates materjalides; seostab heli kõrguse võnkumise sagedusega; 26) analüüsib oma pere vee- või energiatarbimist ning olmejäätmete teket ja hindab nende mõju keskkonnale; teeb ettepanekuid vee, energia ning materjalide säästmiseks; 27) põhjendab olmejäätmete sortimise ja töötlemise vajadust ning sordib olmeprügi; 28) selgitab soode kujunemist ja arengut ning põhjendab soode rohkust Eestis; 29) kirjeldab ja võrdleb erinevaid mullaproove ning nimetab mulla koostisosi; selgitab mulla kujunemist ja selle tähtsust looduses; 30) toob näiteid põllukultuuride saagikust mõjutavate tegurite, muldade kahjustumise põhjuste ning tagajärgede kohta; 31) kirjeldab mullaelustikku ning mullaorganismide seoseid; 32) seostab hapniku ja süsihappegaasi põlemise, kõdunemise ning hingamise fotosünteesiga; toob näiteid ainete ringkäigu kohta looduses; 33) selgitab Läänemere vähese soolsuse põhjuseid ning Läänemere mõju Eesti ilmastikule; 34) arutleb taastuvate ja taastumatute loodusvarade kasutamise ning Eesti keskkonnaprobleemide üle ja pakub nende lahendamise võimalusi; 35) hindab inimtegevuse mõju kooslustele, arutleb nende tähtsuse ning kaitsmise vajaduse üle; 36) seostab looduse uurimise, koosluste kaitse ja majandamise nendes valdkondades tegelevate elukutsetega.

4. klass – õpitulemuste jaotus	4. klass – õppesisu
Maailmaruum Õpitulemused: Õpilane: 1) koostab loodusteaduslikke mudeleid, selgitab mudelite toel objekte ja nähtusi: päikesesüsteemi ehitust ning planeetide liikumist, öö ja päeva ning aastaaegade vaheldumist; 2) leiab infot objektide ja nähtuste kohta, hindab info usaldusväärsust õpetaja abiga, koostab ja esitab valitud ülevaateid teemal maailmaruum; 3) arutleb looduse ja maailmaruumi uurimise vajalikkuse üle; toob näiteid, kuidas teadlased koguvad tõendusmaterjali; 4) uurib valguse neeldumist, peegeldumist ja murdumist, seostab neid nähtustega keskkonnas.	Päike ja tähed. Päikesesüsteem. Tähtkujud. Galaktikad. Astronoomia. Päike kui Maa energiaallikas. Valgus ja selle levimine.
Planeet Maa Õpitulemused: Õpilane: 1) Kirjeldab maailma poliitilise kaardi järgi etteantud riigi, sh Eesti geograafilist asendit. 2) Tunneb ja näitab gloobusel ja kaardil mandreid ja ookeane ning suuremaid Euroopa riike; 3) Teab, et atlases on kohanimede register, mille abil saab tundmatu koha leida. Leiab õpetaja suunamisel registri järgi vajaliku koha. 4) Toob näiteid erinevate looduskatastroofide kohta ning kirjeldab nende mõju loodusele ja inimeste tegevusele. 5) Nimetab gloobuse ja kaartide kui Maa mudelite piiranguid (nt gloobuse järgi on raskem nt. marsruuti koostada, kaardid võivad vananeda), arutleb digikaartide eelistest.	Gloobus kui Maa mudel. Maa kujutamine kaartidel. Erinevad kaardid. Mandrid ja ookeanid. Suuremad riigid Euroopa kaardil. Geograafilise asendi iseloomustamine. Eesti asend Euroopas. Looduskatastroofid: vulkaanipursked, maavärinad, tormid, üleujutused.

Elu mitmekesisus Maal Õpitulemused: Õpilane: 1) nimetab elu tunnused ja võrdleb nende avaldumist erinevatel organismidel (taimed, loomad, seened, bakterid); 2) kasutab mikroskoopi; 3) selgitab ühe- ja hulkraksete erinevust; 4) arutleb bakterite tähtsuse üle looduses ja inimese elus; 5) toob näiteid taimede ja loomade kohastumise kohta kõrbes, vihmametsas, mäestikes ning jäävööndis; 6) toob näiteid elu tekkest ja arengust Maal.	Elu tunnused. Organismide mitmekesisus. Elu erinevates keskkonna-tingimustes: vihmametsas, kõrbes, jäävööndis, mäestikes. Elu teke ja selle arenemine.
Inimene Õpitulemused: Õpilane: 1) seostab inimese elundkonnad vastavate elunditega ja nende ülesannetega; 2) analüüsib lihtsa katse või mudeli järgi inimese elundi või elundkonna talitlust; 3) põhjendab tervislike eluviiside olulisust; 4) põhjendab looduse ja oma elukeskkonna tundmise ja hoidmise vajalikkust; 5) selgitab taimede, loomade, seente ja mikroorganismide tähtsust inimese elus; 6) toimib keskkonnateadliku tarbijana ning väärtustab tervislikku toitu.	Inimese ehitus: elundid ja elundkonnad. Elundkondade ülesanded ja nende seos tervislike eluviisidega. Organismi terviklikkus. Väliskeskkonna mõju inimese organismile. Inimese võrdlus selgroogsete loomadega. Taimede, loomade, seente ja mikroorganismide tähtsus inimese elus. Inimese põlvnemine.
4. klass – praktilised tööd	
Maailmaruum 1) Päikesesüsteemi mudeli valmistamine, et illustreerida Päikese ning planeetide suurust ja nendevahelist kaugust;	

2) öö ja päeva vaheldumise mudeldamine;

3) Maa tiirlemise mudeldamine;

4) tähistaeva vaatlused, Põhjanaela leidmine tähistaevas;

5) katsete tegemine valguse ja varju uurimiseks.

Planeet Maa

1) gloobuse kui Maa mudeli meisterdamine;

2) vulkaani mudeli meisterdamine;

3) praktiline töö "Tornaado purgis" ;

4) õpitud objektide kandmine kontuurkaardile;

5) erinevate allikate kasutamine, et leida infot ülevaate koostamiseks looduskatastroofide kohta;

6) loetelu koostamine asjadest/tegevustest, mida on vaja kriisiolukordade üleelamiseks kodus või looduses.

Elu mitmekesisus Maal

1) Töö mikroskoobiga: erinevate rakkude vaatamine ja uurimine.

2) Referaadi koostamine ühest eluvormist, loodusvööndist, kivistisest vms

Inimene

1) tutvumine inimkeha ehitust tutvustavate video- ja veebimaterjalidega.

2) mõistekaardi koostamine inimese seosest ühe taime-, looma-, seeneliigi või bakterirühmaga;

3) menüü analüüsimine või koostamine lähtudes tervisliku toitumise põhimõtetest.

5. klass – õpitulemuste jaotus	**5. klass – õppesisu**
Vesi. Veekogu kui uurimisobjekt Õpitulemused: Õpilane: 1) leiab infot objektide ja nähtuste kohta, hindab info usaldusväärsust õpetaja abiga, koostab ja esitab valitud teemal ülevaateid (kodukoha järv/jõgi, looduskaitsealune liik/objekt, pindpinevus jms);	Loodusteaduslik uurimus. Vesi. Vee omadused (vee olekud ja nende muutumine, tihedus, märgamine, soojuspaisumine, vesi kui lahusti). Jõgi ja järv elukeskkonnana. Jõgi ja selle osad. Vee voolamine jões. Veetaseme kõikumine jões ja vee ringlemine järves. Toitainete sisaldus järvede vees. Taimede ja loomade kohastumine eluks vees.

2) sõnastab koos kaaslastega loodusteadusliku uurimisküsimuse või hüpoteesi, kavandab ja teeb uurimuse kodukoha veekogu kohta, kogub ja vormistab andmeid ning esitleb uurimistulemusi; 3) kasutab uurimiseks ja andmete kogumiseks tehnilisi abivahendeid (nt mikroskoop, digitaalsed andurid, luup); kasutab katseid tehes turvalisi töövõtteid; 4) pakub võimalusi, kuidas suurendada katsetulemuste usaldusväärsust, leiab katses mõjuteguri; 5) arutleb looduse uurimise vajalikkuse üle; toob näiteid, kuidas teadlased koguvad tõendusmaterjali; 6) iseloomustab katsete põhjal vee omadusi; seostab need looduses toimuvate protsessidega 7) mõõdab aine massi ja vedeliku ruumala ning valmistab lahust; 8) kirjeldab ja võrdleb jõe ja järve elutingimusi, teab nende tüüpilisemaid liike; 9) kasutab liikide tundmaõppimiseks määrajaid; 10) selgitab keskkonnatingimuste mõju elusorganismidele (sh inimesele); iseloomustab taimede ja loomade kohastumusi; 11) koostab jõe ja järve kohta toiduahelaid ja toiduvõrke; selgitab toitumissuhteid ökosüsteemides (tootjad, tarbijad ja lagundajad); 12) leiab kaardilt Eesti suuremad jõed, järved ning kirjeldab nende asendit.	Toiduahelate ja toiduvõrgustike moodustumine tootjatest, tarbijatest ning lagundajatest. Eesti jõed ja järved, nende paiknemine.
Vee kasutamine Õpitulemused: Õpilane: 1) koostab loodusteadusliku mudeli veeringe selgitamiseks; 2) selgitab, kuidas kujuneb põhjavesi, ning põhjendab selle kaitsmise vajadust; kirjeldab joogivee saamise võimalusi;	Veeringe. Põhjavesi ja allikad. Vee kasutamine. Joogivesi. Vee reostumine ja kaitse. Vee puhastamine. Kalapüük ja -kasvatus.

3) kavandab ja teeb koos kaaslastega vee puhastamise katseid; kasutab katseid tehes turvalisi töövõtteid; 4) pakub võimalusi, kuidas suurendada katsetulemuste usaldusväärsust, leiab katses mõjuteguri; 5) leiab infot objektide ja nähtuste kohta, hindab info usaldusväärsust õpetaja abiga, koostab ja esitab valitud teemal ülevaateid (kodukoha veekogu kaitse, allikad, kalavarud, looduskaitsealune liik/objekt jm) ; 6) selgitab keskkonnatingimuste mõju elusorganismidele (sh inimesele); 7) analüüsib oma pere veetarbimist ja teeb ettepanekuid vee säästmiseks;	
Õhk Õpitulemused: Õpilane: 1) iseloomustab katsete põhjal õhu koostist ning omadusi; seostab need looduses toimuvate protsessidega; 2) kasutab uurimiseks ja andmete kogumiseks tehnilisi abivahendeid, sh digitaalsed andurid, kasutab katseid tehes turvalisi töövõtteid; 3) leiab infot ilma kohta, teostab ilmavaatlusi ning esitleb uurimistulemusi; 4) mõõdab õhutemperatuuri, hindab pilvisust ja tuule kiirust ning määrab pilvetüüpe ja tuule suunda; 5) võrdleb ilmaandmete kaardi põhjal ilma Eesti eri osades ning iseloomustab jooniste põhjal õhutemperatuuri, sademete hulka ja tuule suunda; 6) pakub võimalusi, kuidas suurendada katsetulemuste usaldusväärsust, leiab katses mõjuteguri;	**Õppesisu:** Õhk. Õhu tähtsus. Õhu koostis ja omadused. Õhutemperatuur ja selle mõõtmine. Õhutemperatuuri ööpäevane muutumine. Õhu liikumine ja tuul. Kuiv ja niiske õhk. Pilved ja sademed. Sademete mõõtmine. Ilm ja ilmaennustus. **Õhk elukeskkonnana** Hapniku tähtsus looduslikes protsessides: hingamine, põlemine ja kõdunemine. Organismide kohastumine õhkkeskkonnaga. Tolmlemine.

7) arutleb ilma uurimise vajalikkuse üle; toob näiteid, kuidas teadlased koguvad tõendusmaterjali; 8) seostab hapniku ja süsihappegaasi põlemise, kõdunemise, hingamise ning fotosünteesiga; 9) selgitab keskkonnatingimuste mõju elusorganismidele (sh inimesele); iseloomustab taimede ja loomade kohastumusi.	
Läänemeri Õpitulemused: Õpilane: 1) selgitab Läänemere vähese soolsuse põhjuseid ning Läänemere mõju Eesti ilmastikule; 2) kirjeldab ja võrdleb veekogu elutingimusi, teab tüüpilisemaid liike; 3) hindab inimtegevuse mõju Läänemerele, arutleb mere tähtsuse ning kaitsmise vajaduse üle; 4) seostab looduse uurimise, veekogude kaitse ja majandamise nendes valdkondades tegelevate elukutsetega; 5) leiab kaardilt Läänemere äärsed riigid, looduskaitsealad, lahed, väinad, poolsaared, saared, kirjeldab nende asendit.	Merevee omadused. Läänemere asend ja ümbritsevad riigid, suuremad lahed, väinad, saared, poolsaared. Läänemere mõju ilmastikule. Läänemere rannik. Elutingimused Läänemeres. Tootjad, tarbijad ja lagundajad. Toitumissuhted ökosüsteemis. Meres, rannikul, ja saartel elavad liigid ning nendevahelised seosed. Meri ja inimtegevus, rannaasustus. Läänemere reostumine ja kaitse.
5. klass – praktilised tööd	
Vesi. Veekogu kui uurimisobjekt 1) loodusteaduslik uurimus kodukoha veekogu näitel: uurimisküsimuse või hüpoteesi sõnastamine, andmete kogumine ja vormistamine ning tulemuste esitamine; 2) ühe Eesti jõe või järve tutvustamine kaardi ning teiste infoallikate põhjal; 3) veeorganismide määramine määrajate abil; 4) tutvumine elusloodusega häältega, kasutades audiovisuaalseid materjale; 5) vee omaduste uurimine (vee oleku muutumine, vee paisumine jäätumisel, vee liikumine soojendamisel, soojuspaisumine, märgamine, kapillaarsus, erinevate ainete lahustuvuse uurimine vees).	

Vee kasutamine

1) vee liikumise uurimine erinevates pinnastes;

2) vee puhastamine erinevatel viisidel;

3) veekasutuse uurimine kodus või koolis.

Õhk

1) õhu omaduste uurimine: küünla põlemine suletud anumas; õhu kokkusurutavus; õhu ruumala muutumine soojenemisel ja jahutamisel; veeauru kondenseerumine;

2) temperatuuri mõõtmine, pilvisuse ja tuule suuna määramine ning tuule kiiruse hindamine;

3) erinevate Eesti piirkondade ilma võrdlemine ilmaandmete kaartide järgi.

Läänemeri

1) erineva soolsusega lahuste valmistamine, et võrrelda Läänemere ja maailmamere soolsust; merevee aurustamine;

2) nafta- ja plastireostuse mõju uurimine elustikule; naftareostuse likvideerimise katse;

3) Läänemere probleemide analüüsimine etteantud situatsioonides.

6. klass – õpitulemuste jaotus	**6. klass – õppesisu**
Asula Õpitulemused: Õpilane: 1) leiab infot koduasula elukeskkonna kohta, hindab info usaldusväärsust õpetaja abiga, koostab ja esitab ülevaate; 2) leiab kaardilt Eesti maakonnakeskused ning kirjeldab nende asendit; 3) teab asula tüüpilisemaid liike, koostab toiduahelaid ja toiduvõrke; 4) selgitab keskkonnatingimuste mõju elusorganismidele (sh inimesele); 5) hindab koduasula elutingimusi ja keskkonnaseisundit (vesi, õhk, valgus, müra, jäätmed, inimkaaslejad loomad); teeb ettepanekuid kodukoha keskkonnaseisundi parandamiseks;	Koduasula elukeskkond. Elutingimused maa-asulas ja linnas. Eesti linnad. Taimed ja loomad asulas. Keskkonnatingimused ja tervishoid. Valgusreostus. Heli levimine ja müra. Tuulekoridorid. Jäätmed. Rohe- ja liikumisalad asulates. Linnaruum tulevikus.

6) selgitab vee-, kanalisatsiooni- või energiasüsteemide toimimist koduasulas; 7) kavandab koduasula rohe- või puhkeala, plaanib tulevikuasula vms; 8) võrdleb katsete põhjal heli levimist erinevates materjalides; seostab heli kõrguse võnkumise sagedusega; 9) analüüsib oma pere vee- või energiatarbimist ja hindab nende mõju keskkonnale; teeb ettepanekuid vee, energia ning materjalide säästmiseks; 10) hindab inimtegevuse mõju asulale, arutleb selle tähtsuse ning kaitsmise vajaduse üle; 11) seostab asula uurimise, kaitse ja majandamise nendes valdkondades tegelevate elukutsetega.	
Soo Õpitulemused: Õpilane: 1) leiab infot objektide ja nähtuste kohta, hindab info usaldusväärsust õpetaja abiga, koostab ja esitab valitud teemal ülevaateid (looduskaitsealune liik, looduskaitseala, turba kasutamine jms); 2) leiab kaardilt Eesti suuremad sood; 3) selgitab soode kujunemist ja arengut ning põhjendab soode rohkust Eestis; 4) nimetab soos enamlevinud liike, iseloomustab nende kohastumusi soos; 5) kasutab liikide tundmaõppimiseks määrajaid; 6) koostab soo kohta toiduahelaid ja toiduvõrke; selgitab toitumissuhteid soos (tootjad, tarbijad ja lagundajad);	Soode teke ja paiknemine. Soode areng: madalsoo ja raba. Turba tekkimine. Soo elukeskkonnana. Elutingimused soos. Soode elustik. Soode tähtsus. Turba kasutamine.

7) hindab inimtegevuse mõju soo kooslustele, arutleb soo tähtsuse ning kaitsmise vajaduse üle; 8) seostab looduse uurimise, koosluste kaitse ja majandamise nendes valdkondades tegelevate elukutsetega.	
Muld. Aed ja põld. Õpitulemused: Õpilane: 1) kavandab õpetaja juhendamisel lihtsamaid praktilisi töid, sõnastab uurimisküsimusi ja kontrollib hüpoteese, järgides ohutusnõudeid ning valides sobilikud mõõtevahendid; analüüsib andmeid, teeb järeldusi ja esitab uurimistulemusi; 2) kirjeldab ja võrdleb erinevaid mullaproove ning nimetab mulla koostisosi; 3) iseloomustab katsete põhjal mulla koostist ja omadusi; seostab need looduses toimuvate protsessidega; 4) selgitab mulla kujunemist ja selle tähtsust looduses; 5) kirjeldab mullaelustikku ning mullaorganismide seoseid; 6) seostab hapniku ja süsihappegaasi kõdunemise, hingamise ja fotosünteesiga; toob näiteid ainete ringkäigu kohta looduses; 7) kirjeldab ja võrdleb põllu/aia elutingimusi, teab nende tüüpilisemaid liike; 8) toob näiteid põllukultuuride saagikust mõjutavate tegurite, muldade kahjustumise põhjuste ning tagajärgede kohta; 9) hindab inimtegevuse mõju aia/põllu kooslustele, arutleb nende tähtsuse ning muldade kaitsmise vajaduse üle; 10) seostab looduse uurimise ja koosluste majandamise nendes valdkondades tegelevate elukutsetega.	Muld elukeskkonnana Mulla koostis. Muldade teke ja areng. Mullaorganismid. Aineringe. Mulla osa kooslustes. Mullakaeve. Vee liikumine mullas. Kapillaarsus. Aed ja põld elukeskkonnana Mulla viljakus. Aed kui kooslus. Fotosüntees. Aiataimed. Viljapuuaed, juurviljaaed ja iluaed. Põld kui kooslus. Keemilise tõrje mõju loodusele. Mahepõllundus. Inimtegevuse mõju mullale. Mulla reostumine ja hävimine. Mulla kaitse.
Mets Õpitulemused:	Elutingimused metsas. Mets kui elukooslus.

Õpilane: 1) kirjeldab metsakoosluse elutingimusi, teab selle tüüpilisemaid liike; 2) võrdleb metsakooslusi õpitud metsatüüpide näitel; 3) koostab metsakoosluste kohta toiduahelaid ja toiduvõrke; selgitab toitumissuhteid metsas (tootjad, tarbijad ja lagundajad); 4) seostab looduse uurimise, metsa kaitse ja majandamise nendes valdkondades tegelevate elukutsetega.	Metsarinded. Nõmme-, palu-, laane- ja salumets. Eesti metsade iseloomulikud liigid, nendevahelised seosed. Eesti metsad, nende tähtsus ja kasutamine. Puidu töötlemine. Metsade kaitse.
Eesti loodusvarad Õpitulemused: Õpilane: 1) võrdleb olmes kasutatavate materjalide omadusi ning seostab need kasutusaladega; 2) teeb ettepanekuid vee, energia ja materjalide säästmiseks; 3) põhjendab olmejäätmete sortimise ja töötlemise vajadust ning sordib olmeprügi; 4) teeb ettepanekuid kodukoha keskkonnaseisundi parandamiseks; osaleb sellesuunalistes tegevustes; 5) hindab taastuvenergia tootmise ja kasutamise võimalusi oma kodukohas; 6) arutleb taastuvate ja taastumatute loodusvarade kasutamise ning Eesti keskkonnaprobleemide üle ja pakub välja nende lahendamise võimalusi; 7) koostab ammendunud karjääri kasutuskõlblikuks keskkonnaks muutmise kavandi.	Eesti loodusvarad, nende kasutamine ja kaitse. Loodusvarad energiaallikatena. Eesti maavarad, nende kaevandamine ja kasutamine. Kaevanduste ja karjääride kasutamisega seotud keskkonnaprobleemid. Kestlik areng
Loodus- ja keskkonnakaitse Eestis Õpitulemused: Õpilane:	Looduskaitse. Elurikkus. Puisniit. Pärandkooslus.

1) saab aru inimtegevuse ja keskkonna vahelistest seostest kodukohas ning Eestis; 2) põhjendab loodus- ja keskkonnakaitse vajalikkust; 3) leiab eri allikatest loodusteaduslikku teavet ning arutleb infoallika usaldusväärsuse üle; 4) oskab vastandada teaduslikku ja mitteteaduslikku seletust; 5) kirjeldab niidu elutingimusi ja teab tüüpilisemaid liike; 6) leiab kaardilt looduskaitsealad, kirjeldab nende asendit; 7) võrdleb koosluste (veekogu, soo, mets, niit, põld/aed, asula) elutingimusi, hindab inimtegevuse mõju kooslustele, arutleb nende tähtsuse ning kaitsmise vajaduse üle.	Keskkonnakaitse. Kaitsealused üksikobjektid. Kaitsealad: looduskaitsealad, rahvuspargid, maastikukaitsealad.
6. klass – praktilised tööd	
Asula 1) oma kodukohta tutvustava ülevaate koostamine (sh mis on aja jooksul muutunud); 2) õppekäik asula elustikuga tutvumiseks; 3) koduasula keskkonnaseisundi uurimine (sh samblike esinemise põhjal). **Soo** 1) sookoosluse uurimine õppekäigu, mudelite või veebimaterjalide põhjal; 2) turbasambla omaduste uurimine; 3) kollektsiooni või fotoseeria koostamine õppeekskursioonil, selle esitamine valitud digikeskkonnas. **Muld. Aed ja põld.** 1) mullaproovide võtmine, kirjeldamine, mulla ja turba võrdlemine; 2) komposti tekkimise uurimine; 3) erinevate pinnasetüüpide (turvas, muld, liiv) vee sidumisvõime uurimine; 4) mullakaeve kirjeldamine ühe õpitava koosluse (aia, põllu, metsa või niidu) näitel; 5) ühe aia- või põllutaimega seotud elustiku uurimine. **Mets**	

1) tutvumine metsa kui koosluse ja selle elustikuga (võimalusel õppekäik);

2) Eesti metsade valdavate puuliikide võrdlemine, kasutades näidisobjekte või õppematerjale;

3) uurimus: mets igapäevaelus / metsaga seotud tarbeesemed;

4) loomade tegutsemisjälgede uurimine.

Eesti loodusvarad

1) Eesti kivimite ja setete määramine, nende seostamine kasutusaladega.

Loodus- ja keskkonnakaitse Eestis

1) individuaalse tegevuskava koostamine keskkonnahoidlikuks käitumiseks õppekäigul;

2) õppekäik kaitsealale või metsa-, soo-, niidukoosluse tundmaõppimiseks;

3) ülevaate koostamine ühe kaitsealuse liigi, objekti või kaitseala kohta;

4) tutvumine niidu kui koosluse elustikuga;

5) koosluste elutingimuste võrdlemine kodukoha või õppekäikudel külastatud kohtade näitel.

III kooliaste

Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud	**Kooliastme õpitulemused**
Õpitulemused: Õpilane: 1) tunneb huvi keskkonna, selle uurimise ning loodusainete õppimise vastu; 2) vaatleb ja kirjeldab loodus- ja tehisobjekte ning selgitab ja põhjendab loodusnähtusi; saab aru loodusteadustekstist, kasutab õpitud loodusteaduslikke mõisteid, sümboleid ning ühikuid, selgitades nähtusi ja protsesse; kasutab või koostab mudelit, et näidata protsesside ja süsteemide mõistmist; 3) sõnastab ja tõstatab iseseisvalt uurimisprobleeme, -küsimusi ning hüpoteese, kavandab ja korraldab uuringu, järgib ohutusnõudeid ning teeb uuringu põhjal kehtivaid järeldusi; esitab uurimistulemusi;	Õpilane: 1) sõnastab uurimisprobleeme ja -küsimusi ning hüpoteese, mida saab katse või vaatluse kaudu uurida (kontrollida), plaanib ja korraldab koos kaaslastega katseid, kogub andmeid, vormistab tulemused tabelite ja joonistena; teeb andmete põhjal kehtivaid järeldusi, esitab tulemused (sh digitaalselt); 2) eristab katses sõltumatu ja sõltuva muutuja; mõistab kõrvalmuutujate kontrollimise vajadust; 3) mõistab korduskatsete ja kontrollkatsete vajadust; analüüsib kogutud andmete usaldusväärsust ning järelduste kehtivust; 4) järgib katseid tehes ohutusnõudeid ning põhjendab nende vajalikkust; 5) leiab infot uuritavate ainete, kehade, nähtuste ja protsesside kohta

4) märkab ja sõnastab igapäevaeluga seotud probleeme isiklikul, kohalikul ja globaalsel tasandil ning pakub lahendusi, langetab põhjendatud otsuseid, kasutades loovat ja kriitilist mõtlemist, võttes arvesse erinevaid aspekte (loodusteaduslikke, sotsiaalseid, majanduslikke, eetilisi); 5) leiab infot loodusteaduste ja tehnoloogia kohta, hindab kriitiliselt kasutatud allikate usaldusväärsust, rakendab andmekogumiseks, -analüüsiks, õppimiseks ning koostööks meedia- ja tehnoloogiavahendeid; 6) mõistab, et teaduslikud teadmised on tõenduspõhised, kuid ajas muutuvad; mõistab teaduse ning loodusteaduslike mudelite olulisust ning piiranguid; mõistab, kuidas teadus, tehnoloogia ning ühiskond üksteist mõjutavad; eristab teaduslikku ja mitteteaduslikku infot ning selgitab nende erinevusi; 7) on motiveeritud elukestvaks õppeks, tunneb loodusteaduste ning tehnoloogiaga seotud karjäärivõimalusi; 8) mõistab inimtegevuse ja keskkonna seoseid ning väljendab hoolivust ja lugupidamist kõigi elusolendite vastu; väärtustab elurikkust ja jätkusuutlikku arengut; tegeleb keskkonnaprobleemidega kodanikualgatuse korras; tunneb oma õigusi ja kohustusi ning piiranguid keskkonnaküsimustega tegelemisel; käitub turvaliselt ning järgib tervislikke eluviise.	ning hindab allikate usaldusväärsust õpetaja abiga; esitab uurimise tulemusi; 6) eristab teaduslikke teadmisi mitteteaduslikest teadmistest; 7) arutleb loodusteaduste ja tehnoloogia arengu ning tähtsuse üle igapäevaelus ja ühiskonnas; toob näiteid nende vastastikuste seoste kohta; 8) mõõdab või määrab kujundi pindala, keha ruumala, liikumise kiirust, tihedust; 9) eristab aineid ja materjale nende omaduste (värvuse, tiheduse, sulamis- ja keemistemperatuuri, soojusjuhtivuse) uurimise põhjal ning seostab omadusi nende kasutusaladega; 10) teab, et ained koosnevad aatomitest ja molekulidest; koostab lihtsamate molekulmudelite põhjal ainete valemeid; 11) valmistab kindla protsendilise sisaldusega lahust, toob näiteid lahustite, lahustuvate ainete ja lahuste kohta ning selgitab lahuste tähtsust looduses ja igapäevaelus; 12) lahutab segu, kasutades kohaseid meetodeid; 13) arutleb mudelite tähtsuse ja piiratuse üle ning valib konkreetse nähtuse selgitamiseks sobiva mudeli; 14) põhjendab aineosakeste vastastikmõjuga tahkiste kuju säilivust ja kõvadust, vedelike voolavust ning gaaside lenduvust; 15) eristab füüsikalisi, keemilisi ja bioloogilisi nähtusi ning toob näiteid nendevaheliste seoste kohta; 16) seostab soojusülekande ja energia muundumise nähtusi looduslike protsesside ning igapäevaeluga; toob näiteid energia jäävuse seaduse kehtivuse kohta; 17) seostab vee olekute muutused sademete tekkega (vihm, lumi, kaste, udu, härmatis); 18) selgitab hingamise, põlemise ja fotosünteesi näitel, et keemilistes reaktsioonides energia eraldub või neeldub;

	19) kirjeldab elus- ja eluta looduse seoseid süsinikuringe näitel; 20) seostab kohastumusi füüsikaliste ja keemiliste keskkonnatingimustega; 21) analüüsib enda tegevuse võimalikku keskkonnamõju ja ökoloogilist jalajälge; põhjendab energiasäästu vajadust; 22) põhjendab materjalide taaskasutamise olulisust ning pakub materjalide taaskasutamise võimalusi; 23) kaalutleb enda huvide ja võimete sobivust õpingute jätkamiseks loodusteaduste või tehnoloogia erialadel.
7. klass – õpitulemuste jaotus	**7. klass – õppesisu**
Inimene uurib loodust Õpitulemused: Õpilane: 1) sõnastab uurimisprobleeme ja -küsimusi ning hüpoteese, mida saab katse või vaatluse kaudu uurida (kontrollida), plaanib ja korraldab koos kaaslastega katseid, kogub andmeid, vormistab tulemused tabelite ja joonistena; teeb andmete põhjal kehtivaid järeldusi, esitab tulemused (sh digitaalselt); 2) eristab katses sõltumatu ja sõltuva muutuja; mõistab kõrvalmuutujate kontrollimise vajadust; 3) mõistab korduskatsete ja kontrollkatsete vajadust; analüüsib kogutud andmete usaldusväärsust ning järelduste kehtivust; 4) eristab teaduslikke teadmisi mitteteaduslikest teadmistest; 5) arutleb loodusteaduste ja tehnoloogia arengu ning tähtsuse üle igapäevaelus ja ühiskonnas; toob näiteid nende vastastikuste seoste kohta; 6) mõõdab või määrab kujundi pindala, keha ruumala.	Õppesisu: Loodusteadused ja tehnoloogia. Teaduslik meetod. Uurimuse etapid. Vaatlus ja katse. Mõõtmine loodusteadustes, mõõteriistad, mõõteühikud, mõõtmistulemuste usaldusväärsus. Andmete graafiline esitamine.
Ainete ja kehade mitmekesisus Õpitulemused:	Õppesisu:

Õpilane: 1) teab, et ained koosnevad aatomitest ja molekulidest; koostab lihtsamate molekulmudelite põhjal ainete valemeid; 2) arutleb mudelite tähtsuse ja piiratuse üle; 3) eristab aineid ja materjale nende omaduste (värvuse, tiheduse, sulamis- ja keemistemperatuuri, soojusjuhtivuse) uurimise põhjal ning seostab omadusi nende kasutusaladega; 4) järgib katseid tehes ohutusnõudeid ning põhjendab nende vajalikkust; 5) valmistab kindla protsendilise sisaldusega lahuse, toob näiteid lahustite, lahustuvate ainete ja lahuste kohta ning selgitab lahuste tähtsust looduses ning igapäevaelus; 6) lahutab segu, kasutades kohaseid meetodeid; 7) põhjendab aineosakeste vastastikmõjuga tahkiste kuju säilivust ja kõvadust, vedelike voolavust ning gaaside lenduvust; 8) leiab infot uuritavate ainete, kehade, nähtuste ja protsesside kohta ning hindab allikate usaldusväärsust õpetaja abiga; esitab uurimise tulemusi; 9) määrab keha/aine tiheduse.	Ainete ja kehade koostis: aatom, molekul. Keemiline element, perioodilisuse tabel. Liht- ja liitained, nende valemid. Keemiliste elementide levik. Aine olekud. Aine tihedus. Puhtad ained ja segud, materjalid ja lahused.
Loodusnähtused Õpitulemused: Õpilane: 1) eristab füüsikalisi, keemilisi ja bioloogilisi nähtusi ning toob näiteid nende vaheliste seoste kohta; 2) seostab soojusülekande ja energia muundumise nähtusi looduslike protsesside ning igapäevaeluga; 3) toob näiteid energia jäävuse seaduse kehtivuse kohta; 4) seostab vee olekute muutuseid sademete tekkega (vihm, lumi, kaste, udu, härmatis);	Õppesisu: Füüsikalised, keemilised ja bioloogilised nähtused. Liikumine ja kiirus. Energia. Energia liigid. Energia ülekandumine ja muundumine. Soojusülekande liigid. Keemiline reaktsioon. Fotosüntees.

5) selgitab hingamise, põlemise ja fotosünteesi näitel, et keemilistes reaktsioonides energia eraldub või neeldub; 6) valib konkreetse nähtuse selgitamiseks sobiva mudeli; 7) mõõdab või määrab liikumise kiirust.	
Elus ja eluta looduse seosed Õpitulemused: Õpilane: 1) kirjeldab elus- ja eluta looduse seoseid süsinikuringe näitel; 2) seostab kohastumusi füüsikaliste ja keemiliste keskkonnatingimustega; 3) analüüsib enda tegevuse võimalikku keskkonnamõju ja ökoloogilist jalajälge; 4) põhjendab energiasäästu vajadust; 5) põhjendab materjalide taaskasutamise olulisust ning pakub materjalide taaskasutamise võimalusi; 6) kaalutleb enda huvide ja võimete sobivust õpingute jätkamiseks loodusteaduste või tehnoloogia erialadel.	Õppesisu: Süsinikuringe ökosüsteemides. Kohastumine füüsikalis-keemiliste tingimustega/elukeskkonnaga. Inimtegevus, tehnoloogia ja looduslik tasakaal. Energia tarbimine ja materjalide taaskasutamine. Säästev eluviis. Ökoloogiline jalajälg.
7. klass – praktilised tööd	
Inimene uurib loodust 1) mõõteriistadega (sh digitaalsetega) tutvumine; 2) keha pikkuse, pindala ja ruumala mõõtmine, tulemuste usaldusväärsuse hindamine, graafikute koostamine; 3) bioloogiliste, geograafiliste või koduloolisteobjektide vaatlemine, uurimine, kirjeldamine ja mõõtmine; 4) plaani koostamine hoones või maastikul: objektide kandmine plaanile leppemärkidega, vahemaade mõõtmine (silmamõõduline, sammupaariga, mõõdulindiga), suundade määramine. **Ainete ja kehade mitmekesisus** 1) erineva soolasisaldusega lahuste omaduste uurimine (tihedus, jäätumistemperatuur), tulemuste analüüs (graafikute tõlgendamine) ning leitud seoste rakendamine (soolase vee külmumistemperatuur, kehade ujuvus); 2) etteantud segu (nt merevee) lahutamine koostisosadeks, kasutades setitamist, nõrutamist, filtrimist, aurustamist, destilleerimist;	

3) aine/materjali/keha tiheduse määramine;

4) molekulide mudelite koostamine, valemite koostamine molekulide mudelite põhjal;

5) tindi tuvastamine mustast viltpliiatsist/markerist kasutades paberkromatograafiat.

Loodusnähtused

1) liikuva keha kiiruse määramine;

2) erinevate materjalide soojenemise ja jahtumise uurimine ning graafiline kujutamine digikeskkonnas;

3) keemilise reaktsiooni tunnuste uurimine igapäevaseid aineid kasutades;

4) erinevate ainete põlemise uurimine;

5) keemilise energia muundamine elektrienergiaks (nt kartulipatarei);

6) organismide hingamise uurimine CO_2 ja O_2 mõõtmise kaudu ümbritsevas keskkonnas digitaalsete andurite ja andmekogujatega;

7) hapniku eraldumise uurimine digivahenditega fotosünteesil vesikatku näitel;

8) udu või härmatise tekke uurimine.

Elus ja eluta looduse seosed

1) süsinikuringe uurimine puu ja puidu näitel, sh puu vanuse määramine aastarõngaste järgi;

2) kodu või kooliümbruse ökosüsteemide ja pinnamoe uurimine satelliidipiltide abil;

3) füüsikalis-keemiliste keskkonnatingimuste mõju uurimine lihtsamate loodusteaduslike mudelite abil, sh kasvuhooneefekti simuleerimine;

4) taimede ja loomade kohastumuslike muutuste uurimine;

5) ühe toote (näiteks paberi, plastpudeli) olelusringi uurimine;

6) toote valmistamine taaskasutatavatest materjalidest;

7) pere ökoloogilise jalajälje arvutamine ja analüüs.

Bioloogia

III kooliaste	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud Õpilane: 1) selgitab elusloodu se tähtsamaid protsesse, organismide omavahelisi suhteid ja seoseid eluta keskkonnaga ning kasutab korrektset bioloogia sõnavara; 2) suhtub vastutustundlikult elukeskkonnasse, väärtustab elurikkust, jätkusuutlikku ja vastutustundlikku eluviisi ning säästva arengu põhimõtteid; 3) kasutab bioloogiateadmisi ja loodusteaduslikku meetodit igapäevaelu probleeme lahendades ning põhjendatud otsuseid langetades; 4) oskab sõnastada uurimisküsimusi, plaanida, korraldada ohutusnõudeid silmas pidades vaatlusi ja katseid, teha korrektseid järeldusi ning esitada saadud tulemusi suuliselt ja kirjalikult; 5) kasutab bioloogia info erinevaid allikaid, hindab kriitiliselt neis sisalduvat teavet, eristab seda mitteteaduslikest seisukohtadest ning kasutab teadusinfot probleeme lahendades; 6) väärtustab looduskeskkonda kui kultuuri osa, tunneb huvi bioloogia ja teiste loodusteaduste vastu, saab aru loovuse ja innovatsiooni osast teaduse ning tehnoloogia arengus, nende omavahelistest seostest, piirangutest ja riskidest ning tähtsusest igapäevaelus; 7) on omandanud ülevaate bioloogiaga seotud elukutsetest, kasutab bioloogia teadmisi ja -oskusi elukutse valikul ning on sisemiselt motiveeritud elukestvaks õppeks.	**Kooliastme õpitulemused** **Bioloogia uurimisvaldkond** Õpilane: 1) analüüsib bioloogiateadmiste ja -oskuste vajalikkust igapäevaelus ning erinevates elukutsetes; 2) võrdleb loomi, taimi, seeni, algloomi ja baktereid; 3) toob erinevate organismirühmade eluavalduste näiteid. **Selgroogsete loomade tunnused** Õpilane: 1) seostab imetajate, lindude, roomajate, kahepaiksete ja kalade kohastumusi nende elukeskkonnaga; 2) analüüsib imetajate, lindude, roomajate, kahepaiksete ja kalade erinevate meelte kohastumuste olulisust sõltuvalt nende elupaigast ja -viisist; 3) selgitab ja toob näiteid selgroogsete loomade tähtsust looduses ja inimtegevuses ning põhjendab nende kaitsega seotud piiranguid, toob näiteid kaitsealustest liikidest ja selgitab nende ohustatuse põhjuseid. **Selgroogsete loomade aine- ja energiavahetus** Õpilane: 1) selgitab aine- ja energiavahetuse omavahelisi seoseid; 2) seostab selgroogsete loomade erinevaid toiduobjekte toidu hankimise viiside ja seedeelundkonna eripäraga; 3) seostab eri selgroogsete loomarühmade hingamis- ja vereringeelundkonna eripära püsi- ja kõigusoojasusega;

	4) toob näiteid ebasoodsate elutingimuste üleelamise viiside kohta püsi- ja kõigusoojastel loomadel. **Selgroogsete loomade paljunemine ja areng** Õpilane: 1) analüüsib kehasisese ja -välise viljastumise eeliseid ning lootelise arengu erinevust selgroogsete loomade rühmadel; 2) võrdleb otsest ja moondelist arengut ning toob selle kohta näiteid; 3) seostab selgroogsete loomade järglaste eest hoolitsemise vajadust eri rühmade paljunemise ja arengu eripäraga. **Selgroogsete loomade evolutsioon** Õpilane: 1) selgitab selgroogsete loomade täiustumist evolutsiooni käigus; 2) toob näiteid tõenditest selgroogsete loomade põlvnemise kohta. **Taimede tunnused ja eluprotsessid** Õpilane: 1) eristab looma- ja taimerakku ning nende peamisi osi joonistel ning analüüsib nende osade ülesandeid; 2) analüüsib õistaimede organite ehituse ja talitluse kooskõla, seostab seda ainete liikumisega taimes, taime kasvukohaga ning paljunemise ja levimise viisiga; 3) koostab ja analüüsib skeeme fotosünteesi lähteainetest, lõppsaadustest ja protsessi mõjutavatest tingimustest; 4) selgitab fotosünteesi ja hingamise tähtsust taimede ning teiste organismide elutegevuses; 5) võrdleb eri taimerühmadele iseloomulikku välisehitust ning toob näiteid Eesti tavaliste taimede kohta;

	6) analüüsib sugulise ja mittesugulise paljunemise eeliseid eri taimede näitel, võrdleb erinevaid paljunemis-, tolmlemis- ja levimise viise ning toob nende kohta näiteid; 7) analüüsib taimede osa looduse kui terviksüsteemi jätkusuutlikkuse tagamisel ja inimtegevuses ning toob selle kohta näiteid. **Seente tunnused ja eluprotsessid** Õpilane: 1) võrdleb seeni taimede ja loomadega; 2) kirjeldab erinevate seenerühmade ja samblike ehituse ja talitluse mitmekesisust ning toob selle kohta näiteid, sh selgitab parasiitluse ja sümbioosi tähtsust; 3) selgitab seente ja samblike paljunemise viise ning arenguks vajalikke tingimusi; 4) analüüsib seente ning samblike osa looduses ja inimtegevuses ning toob selle kohta näiteid, väärtustades neid elusloodu se tähtsate osadena. 5) teab tähtsamaid söödavaid ja mürgiseid seeneliike ja tunneb neid looduses ära. **Selgrootute loomade tunnused ja eluprotsessid** Õpilane: 1) võrdleb selgrootute ja selgroogsete loomade ehitust ning selgrootute olulisemate rühmade tunnuseid, toob vastavate loomarühmade kohta näiteid; 2) seostab erinevate selgrootute loomade välisehituse ja kohastumuse liikuda, hingata, toituda ning orienteeruda nende elukeskkonnas; 3) analüüsib lahk- ja liitsugulisuse eeliseid erinevatel selgrootute rühmadel ning selgitab ja toob näiteid otsese ning täis- ja vaegmoondelise arengu kohta;

	4) selgitab parasiitse eluviisiga organismide arengu vältel peremeesorganismi, toiduobjekti ja elupaiga vahetamise tähtsust ning toob selle kohta näiteid; 5) analüüsib erinevate selgrootute loomade osa looduses ja inimtegevuses, väärtustades selgrootuid elusloodu se olulise osana, ning toob selle kohta näiteid. **Elusloodu se evolutsioon** Õpilane: 1) selgitab bioloogilise evolutsiooni olemust ning toob näiteid evolutsiooni tõendite kohta looma- ja taimeriigis; 2) põhjendab olelusvõitluse tekkepõhjusi ja seostab olelusvõitluse loodusliku valikuga; 3) selgitab liikide teket ja suuremate organismirühmade evolutsiooni põhisuundi; 4) toob näiteid inimese evolutsiooni olulisemate etappide kohta. **Ökoloogia ja keskkonnakaitse** Õpilane: 1) selgitab ökosüsteemide ja biosfääri struktuuri ning toob selle kohta näiteid; 2) analüüsib elus- ja eluta looduse tegurite mõju eri organismirühmadele ning toob selle kohta näiteid; 3) analüüsib diagrammidel ja tabelites esitatud infot keskkonnategurite mõju kohta organismide arvukusele; 4) analüüsib organismide vahelisi seoseid ökosüsteemis, mõistab elusloodu ses toimuvaid protsesse ja hindab inimtegevuse positiivset ja negatiivset mõju populatsioonidele ning ökosüsteemide püsimisele;

	5) mõistab rohepöörde vajalikkust ning märkab keskkonnaprobleeme, leiab eakohasel moel võimalusi nende leevendamiseks; 6) selgitab ja väärtustab bioloogilist mitmekesisust ehk elurikkust ja lahendab bioloogilise mitmekesisuse kaitsega seotud dilemmaprobleem. **Mikroorganismide ehitus ja eluprotsessid** Õpilane: 1) selgitab bakterite, algloomade ja viiruste põhitunnuste eripära võrreldes taimede ja loomadega; 2) toob näiteid bakterite ja algloomade leviku kohta eri elupaikades, sh aeroobses ning anaeroobses keskkonnas; hindab kiire paljunemise ja püsieoste moodustumise olulisust bakterite levikus; 3) analüüsib ning selgitab bakterite ja algloomade tähtsust looduses ning inimtegevuses; 4) selgitab, kuidas kaitsta toitu bakteriaalse riknemise eest; 5) seostab inimese sagedasemaid bakteritest, viirustest ja algloomadest põhjustatud haigusi nende leviku viisidega ning teab, kuidas neid vältida. **Inimese koed ja elundkonnad** Õpilane: 1) võrdleb ja põhjendab eri kudede ehituse ja talitluse seotust ning ülesandeid; toob näiteid eri elundite kudede ja elundkondade kohta; 2) analüüsib naha ehituse ja talitluse kooskõla kompimis-, kaitse-, termoregulatsiooni- ja eritusfunktsiooni täites; väärtustab naha tervishoiuga seotud tervislikku eluviisi. **Luud ja lihased** Õpilane: 1) eristab joonisel või mudelil inimese peamisi luid ning lihaseid;

	2) selgitab luude ja lihaste ehituse ning talitluse kooskõla, võrdleb sile-, vööt- ja südamelihaste ehitust ning talitlust; 3) analüüsib erinevate luudevaheliste ühenduste seoseid nende ülesannetega ning toob nende kohta näiteid; 4) analüüsib õige toitumise ja treeningu mõju tugi- ja liikumiselundkonnale ning toob selle kohta näiteid; peab tähtsaks enda tervislikku treenimist. **Vereringe** Õpilane: 1) analüüsib inimese vereringeelundkonna jooniseid ja skeeme; 2) seostab südame, erinevate veresoonte ja vere koostisosade ehituse eripära nende talitlusega; 3) seostab inimese sagedasemaid südame- ja veresoonkonnahaigusi nende tekkepõhjustega ning väärtustab vereringeelundkonda ja immuunsüsteemi tugevdavat eluviisi, 4) selgitab vere osa organismi lühi- ja pikaajalise immuunsuse kujunemisel, immuunsüsteemi häirete tekkimist ning vaktsineerimise tähtsust nakkushaiguste vältimiseks. **Seedimine ja eritamine** Õpilane: 1) koostab ning analüüsib seedeelundkonna ehituse jooniseid ja skeeme ning selgitab nende alusel toidu seedimist ja toitainete imendumist; 2) selgitab valkude, rasvade, süsivesikute, vitamiinide, mineraalainete ja vee ülesandeid inimorganismis ning nende üle- või alatarbimisega kaasnevaid probleeme; 3) hindab neerude, kopsude ja naha osa jääkainete eritamisel. **Hingamine** Õpilane:

	1) analüüsib hingamiselundkonna ehituse ja talitluse kooskõla; 2) koostab ning analüüsib jooniseid ja skeeme hingamiselundkonna ehitusest ja talitlusest ning sisse- ja väljahingatava õhu koostisest; 3) selgitab hingamise olemust, sh hapniku ülesannet rakkudes, sisse- ja väljahingamist ning hingamise regulatsiooni; 4) analüüsib treeningu mõju hingamiselundkonnale; 5) selgitab hingamiselundite levinumate haiguste tekkepõhjusi ja haiguste vältimise võimalusi. **Paljunemine ja areng** Õpilane: 1) võrdleb naise ja mehe suguelundkonna ehitust ning talitlust; 2) võrdleb inimese muna- ja seemnerakkude ehitust ning arengut, selgitab munaraku viljastumist ja seda mõjutavaid tegureid ning toob näiteid muutuste kohta loote arengus; 3) seostab inimorganismi anatoomilisi vanuselisi muutusi talitluslike muutustega. **Talitluste regulatsioon** Õpilane: 1) selgitab kesk- ja piirdenärvisüsteemi ehitust ning põhiülesandeid; 2) seostab närviraku ehitust selle talitlusega; koostab ja analüüsib refleksikaare skeeme ning selgitab nende alusel selle talitlust; 3) seostab erinevaid sisenõrenäärmeid nende toodetavate hormoonide toimega; 4) selgitab närvisüsteemi ja hormoonide osa elundkondade talitluste regulatsioonis; 5) suhtub kriitiliselt närvisüsteemi kahjustavate ainete tarbimisse. **Infovahetus väliskeskkonnaga** Õpilane:

	1) analüüsib silma osade ja suuraju nägemiskeskuse koostööd nägemisaistingu tekkimisel ning tõlgendamisel; 2) selgitab kaug- ja lühinägelikkuse tekkepõhjusi ning nägemishäirete vältimise ja korrigeerimise viise; 3) seostab kõrva ehitust kuulmis- ja tasakaalumeelega ning väärtustab meeleelundeid säästvat eluviisi; 4) võrdleb ning seostab haistmis- ja maitsmismeelega seotud organite ehitust ning talitlust. **Pärilikkus** Õpilane: 1) analüüsib pärilikkuse ja muutlikkuse osa inimese tunnuste näitel; 2) selgitab DNA, geenide ning kromosoomide seost ja osa pärilikkuses ning geenide pärandumist ja avaldumist; 3) lahendab dominantsete ja retsessiivsete geenialleelide avaldumisega seotud lihtsamaid geneetika ülesandeid; 4) hindab päriliku ja mittepäriliku muutlikkuse osa inimese tunnuste näitel ning analüüsib diagrammidel ja tabelites esitatud infot mittepäriliku muutlikkuse ulatuse kohta; 5) toob näiteid geenitehnoloogia tegevusvaldkondade kohta ja hindab organismide geneetilise muutmise võimalusi, tuginedes teaduslikele ja teistele kaalukatele seisukohtadele; 6) toob näiteid pärilike ja päriliku eelsoodumusega haiguste vältimise võimaluste kohta ning analüüsib neid; 7) oskab selgitada inimeste pärilikku ja mittepärilikku mitmekesisust ning suhtub sellesse mõistvalt.
7. klass – õpitulemuste jaotus	**7. klass – õppesisu**
Bioloogia uurimisvaldkond Õpitulemused: Õpilane	Õppesisu Bioloogia sisu ja seos teiste loodusteadustega ning roll tänapäeva tehnoloogia arendamisel.

1) analüüsib bioloogiateadmiste ja -oskuste vajalikkust igapäevaelus ning erinevates elukutsetes; 2) võrdleb loomi, taimi, seeni, algloomi ja baktereid; 3) toob näiteid erinevate organismirühmade eluavaldustest (elu tunnustest).	Organismide jaotamine loomadeks, taimedeks, seenteks, algloomadeks ja bakteriteks, nende välistunnuste võrdlus. Eri organismirühmade esindajate eluavaldused.
Selgroogsete loomade tunnused Õpitulemused: Õpilane 1) seostab imetajate, lindude, roomajate, kahepaiksete ja kalade kohastumusi nende elukeskkonnaga; 2) analüüsib imetajate, lindude, roomajate, kahepaiksete ja kalade erinevate meelte kohastumuste olulisust sõltuvalt nende elupaigast ja -viisist; 3) selgitab ja toob näiteid selgroogsete loomade tähtsusest looduses ja inimtegevuses ning põhjendab nende kaitsega seotud piiranguid, toob näiteid kaitsealustest liikidest ja selgitab nende ohustatuse põhjuseid.	Õppesisu: Loomade jaotamine selgrootuteks ja selgroogseteks. Selgroogsete loomade kohastumused eluks oma elukeskkonnas. Selgroogsete loomade peamised meeleorganid infovahetuseks elukeskkonnaga. Juhtivate meelte sõltuvus loomade eluviisist. Imetajate, lindude, roomajate, kahepaiksete ja kalade osa looduses ning inimtegevuses. Loomade püügi, jahi ning kaitsega seotud piirangud.
Selgroogsete loomade aine- ja energiavahetus Õpitulemused: Õpilane 1) selgitab aine- ja energiavahetuse omavahelisi seoseid; 2) seostab selgroogsete loomade erinevaid toiduobjekte toidu hankimise viiside ja seedeelundkonna eripäraga; 3) seostab eri selgroogsete loomarühmade hingamis- ja vereringeelundkonna eripära püsi- ja kõigusoojasusega; 4) toob näiteid ebasoodsate elutingimuste üleelamise viiside kohta püsi- ja kõigusoojastel loomadel.	Õppesisu: Aine- ja energiavahetuse põhiprotsessid. Toiduobjektidest tingitud erinevused taim- ja loomtoidulistel ning segatoidulistel selgroogsetel loomadel. Toidu hankimise viisid ja nendega seonduvad kohastumused. Selgroogsete loomade seedeelundkonna eripära sõltuvalt toidust: hammaste ehitus, soolestiku pikkus ja toidu seedimise aeg. Selgroogsete loomade erinevate rühmade hingamiselundite ehituse ja talitluse mitmekesisus: lõpused vees ja kopsud õhkkeskkonnas elavatel organismidel, kopsude eripära lindudel, naha kaudu hingamine.

	Püsi- ja kõigusoojaste loomade kehatemperatuuri muutused. Selgroogsete loomade eri rühmade südame ja vereringe võrdlus ning ebasoodsate aastaaegade üleelamise viisid.
Selgroogsete loomade paljunemine ja areng Õpitulemused: Õpilane 1) analüüsib kehasisese ja -välise viljastumise eeliseid ning lootelise arengu erinevusi selgroogsete loomade rühmadel; 2) võrdleb otsest ja moondelist arengut ning toob selle kohta näiteid; 3) seostab selgroogsete loomade järglaste eest hoolitsemise vajadust eri rühmade paljunemise ja arengu eripäraga.	Õppesisu: Selgroogsete loomade paljunemist mõjutavad tegurid. Erinevate selgroogsete loomade kehasisene ja kehaväline viljastumine ja lootelise arengu eripära. Moondega ja otsene areng. Sünd ja sellele järgnev areng. Järglaste eest hoolitsemine (toitmine, kaitsmine, õpetamine) erinevatel selgroogsetel loomadel ning selle seos paljunemise ja arengu eripäraga.
Selgroogsete loomade evolutsioon Õpitulemused: Õpilane 1) selgitab selgroogsete loomade täiustumist evolutsiooni käigus; 2) toob näiteid tõenditest selgroogsete loomade põlvnemise kohta.	Õppesisu: Selgroogsete loomade täiustumine evolutsiooni käigus. Tõendid põlvnemisest.
7. klass – praktilised tööd	
Bioloogia uurimisvaldkond 1) märgpreparaadi valmistamine ning erinevate objektide võrdlemine mikroskoobiga; 2) eri organismirühmade välistunnuste võrdlemine looduslike objektide või veebist saadud materjalide alusel; **Selgroogsete loomade tunnused** 1) selgroogsete loomade tunnuste uurimine ja võrdlemine (nt kala lahkamine, linnu sulgede ehituse uurimine, imetajate kehakatete või koljude võrdlemine); 2) selgroogsete loomade tegevusjälgede leidmine, uurimine ja selgroogsete mitmekesisuse kaardistamine kooli lähiümbruses. **Selgroogsete loomade aine- ja energiavahetus** 1) laboratoorne või virtuaalne uurimistöö toidu või hapniku mõjust organismide elutegevusele;	

2) selgroogsete seede- või vereringeelundkonna või mõne elundi mudeli meisterdamine käepärastest vahenditest. **Selgroogsete loomade paljunemine ja areng** 1) kanamuna ehituse uurimine **Selgroogsete loomade evolutsioon** 1) fossiilide vaatlus	
8. klass – õpitulemuste jaotus	**8. klass – õppesisu**
Taimede tunnused ja eluprotsessid Õpitulemused: Õpilane 1) eristab looma- ja taimerakku ning nende peamisi osi joonistel ning analüüsib nende osade ülesandeid; 2) analüüsib õistaimede organite ehituse ja talitluse kooskõla, seostab seda ainete liikumisega taimes, taime kasvukohaga ning paljunemise ja levimise viisiga; 3) koostab ja analüüsib skeeme fotosünteesi lähteainetest, lõppsaadustest ja protsessi mõjutavatest tingimustest; 4) selgitab fotosünteesi ja hingamise tähtsust taimede ning teiste organismide elutegevuses; 5) võrdleb eri taimerühmadele iseloomulikku välisehitust ning toob näiteid Eesti tavaliste (enamlevinud) taimede kohta; 6) analüüsib sugulise ja mittesugulise paljunemise eeliseid eri taimede näitel, võrdleb erinevaid paljunemis-, tolmlemis- ja levimisviise ning toob nende kohta näiteid; 7) analüüsib taimede osa looduse kui terviksüsteemi jätkusuutlikkuse tagamisel ja inimtegevuses ning toob selle kohta näiteid.	Õppesisu: Taime- ja loomaraku peamiste osade (tuum, membraan, rakukest, mitokondrid, rakuplasma ehk tsütoplasma, tsütoplasmavõrgustik, ribosoomid, plastiidid, vakuoolid) ehitus ning talitlus. Taimeraku võrdlus loomarakuga. Õistaimede organid ja nende ehituse ja talitluse kooskõla. Fotosünteesi üldine kulg, selle tähtsus ja seos hingamisega. Tõusev ja laskuv vool taimedes. Suguline ja mittesuguline paljunemine. Putuk- ja tuultolmlejate taimede võrdlus. Taimede kohastumused levimiseks, sh vesi-, loom- ja tuulleviks. Seemnete idanemiseks ja taimede arenguks vajalikud tingimused. Vetikate, sammalde, koldade, sõnajalgade ja osjade, paljasseemnetaimede ning katteseemnetaimede ehk õistaimede välisehituse põhijooned. Näited Eesti enamlevinud taimedest. Eri taimerühmadele iseloomuliku paljunemise, kasvukoha ja leviku võrdlus. Taimede täiustumine evolutsiooniprotsessis. Taimede osa looduses ja inimtegevuses. Taimede uurimise ja kasvatamisega seotud elukutsed.
Seente tunnused ja eluprotsessid Õpitulemused:	Õppesisu:

Õpilane 1) võrdleb seeni taimede ja loomadega; 2) kirjeldab erinevate seenerühmade ja samblike ehituse ja talitluse mitmekesisust ning toob selle kohta näiteid, sh selgitab parasiitluse ja sümbioosi tähtsust; 3) selgitab seente ja samblike paljunemise viise ning arenguks vajalikke tingimusi; 4) analüüsib seente ning samblike osa looduses ja inimtegevuses ning toob selle kohta näiteid, väärtustades neid elusloodusе tähtsate osadena; 5) teab tähtsamaid söödavaid ja mürgiseid seeneliike ja tunneb neid looduses ära.	Seente välisehituse ja peamiste talitluste võrdlus taimede ja loomadega. Seente välisehitus ja mitmekesisus tavalisemate kott- ja kandseente näitel . Seente paljunemine eoste ja pungumise teel. Eoste levimise viisid ja idanemiseks vajalikud tingimused. Toitumine surnud ja elusatest organismidest, parasitism ja sümbioos. Käärimiseks vajalikud tingimused. Inimeste ja taimede nakatumine seenhaigustesse ning selle vältimine. Samblikud kui seente ja vetikate kooseluvorm. Samblike mitmekesisus, nende erinevad kasvuvormid ja kasvukohad. Samblike toitumise eripära, uute kasvukohtade esmaasustamine. Seente ja samblike osa looduses ning inimtegevuses. Enamlevinud söödavad ning mürgised seened ja nende tunnused
Selgrootute loomade tunnused ja eluprotsessid Õpitulemused: Õpilane 1) võrdleb selgrootute ja selgroogsete loomade ehitust ning selgrootute olulisemate rühmade tunnuseid, toob vastavate loomarühmade kohta näiteid; 2) seostab erinevate selgrootute loomade välisehituse ja kohastumuse liikuda, hingata, toituda ning orienteeruda nende elukeskkonnas; 3) analüüsib lahk- ja liitsugulisuse eeliseid erinevatel selgrootute rühmadel ning selgitab ja toob näiteid otsese ning täis- ja vaegmoondelise arengu kohta; 4) selgitab parasiitse eluviisiga organismide arengu vältel peremeesorganismi, toiduobjekti ja elupaiga vahetamise tähtsust ning toob selle kohta näiteid;	Õppesisu: Selgrootute loomade üldiseloomustus ja võrdlus selgroogsetega. Käsnade, ainuõõssete, usside, limuste, lülijalgsete peamised tunnused, levik ning tähtsus looduses ja inimese elus. Lülijalgsete (koorikloomade, ämblikulaadsete ja putukate) välisehituse võrdlus. Tavalisemate putukarühmade (liblikad, mardikad, kiilid, sääsed) välistunnuste erinevused. Limuste (tigude ja karpide) välistunnuste erinevused. Vabalt elavate ning parasiitse eluviisiga selgrootute loomade kohastumused hingamiseks ja toitumiseks. Selgrootute hingamine lõpuste, kopsude ja trahheedega. Selgrootute loomade erinevad toidu hankimise viisid ja organid. Usside, limuste ning lülijalgsete liit- ja lahksugulisus. Peremeesorganismi ning vaheperemehe vaheldumine usside arengus. Paljunemise ja arengu eripära otsese arengu, täis- ning vaegmoondelise arenguga loomadel.

5) analüüsib erinevate selgrootute loomade osa looduses ja inimtegevuses, väärtustades selgrootuid elusloodu olulise osana, ning toob selle kohta näiteid.	
Elusloodu evolutsioon Õpitulemused: Õpilane 1) selgitab bioloogilise evolutsiooni olemust ning toob näiteid evolutsiooni tõendite kohta looma- ja taimeriigis; 2) põhjendab olelusvõitluse tekkepõhjusi ja seostab olelusvõitluse loodusliku valikuga; 3) selgitab liikide teket ja suuremate organismirühmade evolutsiooni põhisuundi; 4) toob näiteid inimese evolutsiooni olulisemate etappide kohta.	Õppesisu: Bioloogilise evolutsiooni olemus ja tõendid. Loodusliku valiku kujunemine olelusvõitluse tagajärjel. Liikide teke ja suuremate organismirühmade, taime-ja loomariigi evolutsioon. Inimese evolutsioon.
Ökoloogia ja keskkonnakaitse Õpitulemused: Õpilane 1) selgitab ökosüsteemide ja biosfääri struktuuri ning toob selle kohta näiteid; 2) analüüsib elus- ja eluta looduse tegurite mõju eri organismirühmadele ning toob selle kohta näiteid; 3) analüüsib diagrammidel ja tabelites esitatud infot keskkonnategurite mõju kohta organismide arvukusele; 4) analüüsib organismidevahelisi seoseid ökosüsteemis, mõistab elusloodus toimuvaid protsesse ja hindab inimtegevuse positiivset ja negatiivset mõju populatsioonidele ning ökosüsteemide püsimisele; 5) mõistab rohepöörde vajalikkust ning märkab keskkonnaprobleeme, leiab eakohasel moel võimalusi nende leevendamiseks;	Õppesisu: Organismide jaotamine liikidesse. Populatsioonide, ökosüsteemi ja biosfääri struktuur. Looduslik tasakaal. Eluta ja elusloodus tegurid (ökoloogilised tegurid) ning nende mõju eri organismirühmadele. Biomassi juurdekasvu püramiidi moodustumine ning toiduahela lülide arvukuse leidmine. Inimtegevuse positiivne ja negatiivne mõju populatsioonidele ja ökosüsteemidele. Bioloogilise mitmekesisuse ehk elurikkuse tähtsus ja kaitse. Kliimamuutuste mõju elurikkusele. Liigi- ja elupaigakaitse. Näiteid keskkonnaprobleemide põhjustest, olemusest ja leevendamise võimalustest. Rohepööre.

6) selgitab ja väärtustab bioloogilist mitmekesisust ehk elurikkust ja lahendab bioloogilise mitmekesisuse kaitsega seotud dilemmaprobleeme.	
8. klass – praktilised tööd	
Taimede tunnused ja eluprotsessid 1) taimede mitmekesisuse kaardistamine kooli lähiümbruses; 2) fotosünteesi mõjutavate tegurite uurimine praktilise töö või arvutimudeliga; 3) märgpreparaadi valmistamine taime kattekoest; 4) taimede õite, viljade kogumine, võrdlemine; 5) toataime kasvatamine pistikust või tütartaimest (säntpoolia, tradeskantsia või kalanhoe). **Seente tunnused ja eluprotsessid** 1) seente välistunnuste võrdlemine, kasutades näidisobjekte või veebipõhiseid õppematerjale; 2) seente ehituse uurimine mikroskoobiga; 3) uurimistöö hallitus- või pärmseente arengut mõjutavate tegurite leidmiseks; 4) praktiline töö või arvutimudeli kasutamine õhu saastatuse hindamiseks samblike leviku järgi. **Selgrootute loomade tunnused ja eluprotsessid** 1) selgrootute loomarühmade iseloomulike välistunnuste võrdlemine, kasutades näidisobjekte või veebipõhiseid õppematerjale ning sisuloomeks sobivaid digikeskkondi; 2) lülijalgsete loomade välistunnuste võrdlemine luubi või binokulaariga; 3) praktiline töö või arvutimudeli kasutamine vee reostuse hindamiseks vee-selgrootute leviku alusel. **Elusloodus evolutsioon** 1) evolutsiooni ajatelje koostamine. **Ökoloogia ja keskkonnakaitse** 1) praktiline uuring populatsioonide arvukuse sõltuvuse kohta ökoloogilistest teguritest; 2) seoste leidmine toiduahela lülide arvukuse ja biomassi juurdekasvu vahel arvutimudeli abil; 3) loodusliku tasakaalu muutumise seaduspärasuste uurimine arvutimudeliga.	
9. klass – õpitulemuste jaotus	**9. klass – õppesisu**

Mikroorganismide ehitus ja eluprotsessid Õpitulemused: Õpilane 1) selgitab bakterite, algloomade ja viiruste põhitunnuste eripära võrreldes taimede ja loomadega; 2) toob näiteid bakterite ja algloomade leviku kohta eri elupaikades, sh aeroobses ning anaeroobses keskkonnas; hindab kiire paljunemise ja püsieoste moodustumise olulisust bakterite levikus; 3) analüüsib ning selgitab bakterite ja algloomade tähtsust looduses ning inimtegevuses; 4) selgitab, kuidas kaitsta toitu bakteriaalse riknemise eest; 5) seostab inimese sagedasemaid bakteritest, viirustest ja algloomadest põhjustatud haigusi nende leviku viisidega ning teab, kuidas neid vältida.	Õppesisu: Bakterite ja algloomade võrdlus loomade ning taimedega. Vabalt elavate ja parasiitse eluviisiga mikroorganismide levik ning tähtsus. Bakterite aeroobne ja anaeroobne eluviis. Käärimiseks vajalikud tingimused. Bakterite paljunemine ja levik. Toidu bakteriaalse riknemise eest kaitsmise viisid. Bakterhaigustesse nakatumine ja haiguste vältimine. Bakterite osa looduses ja inimtegevuses. Viiruste ehituse ja talitluse eripära. Viirustega nakatumine, peiteaeg, haigestumine ja tervenemine. Mikroorganismidega seotud elukutsed.
Inimese koed ja elundkonnad Õpitulemused: Õpilane 1) võrdleb ja põhjendab eri kudede ehituse ja talitluse seotust ning ülesandeid; toob näiteid eri elundite, kudede ja elundkondade kohta; 2) analüüsib naha ehituse ja talitluse kooskõla kompimis-, kaitse-, termoregulatsiooni- ja eritusfunktsiooni täitmisel; väärtustab naha tervishoiuga seotud tervislikku eluviisi.	Õppesisu: Ülevaade inimese elundkondadest, elunditest ja kudedest (epiteel-, side-, närvi-, lihaskude). Kudede eripärad, nende ehituse seos talitlusega. Naha ehitus ja ülesanded. Naha roll infovahetuses väliskeskkonnaga. Naha tervishoid.
Luud ja lihased Õpitulemused: Õpilane 1) eristab joonisel või mudelil inimese peamisi luid ning lihaseid;	Õppesisu: Luude ja lihaste osa inimese ning teiste selgroogsete loomade tugi- ja liikumiselundkonnas. Luude ehituse iseärasused. Luudevaheliste ühenduste tüübid ja tähtsus. Inimese luustiku võrdlus teiste selgroogsete loomadega.

2) selgitab luude ja lihaste ehituse ning talitluse kooskõla, võrdleb sile-, vööt- ja südamelihaste ehitust ning talitlust; 3) analüüsib erinevate luudevaheliste ühenduste seoseid nende ülesannetega ning toob nende kohta näiteid; 4) analüüsib õige toitumise ja treeningu mõju tugi- ja liikumiselundkonnale ning toob selle kohta näiteid; peab tähtsaks enda lihaste tervislikku treenimist.	Lihaste ehituse ja talitluse kooskõla. Luu- ja lihaskoe mikroskoopiline ehitus ning selle seos talitlusega. Treeningu ja toitumise mõju tugi- ja liikumiselundkonnale.
Vereringe Õpitulemused: Õpilane 1) analüüsib inimese vereringeelundkonna jooniseid ja skeeme; 2) seostab südame, erinevate veresoonte ehituse ja vere koostisosade eripära nende talitlusega; 3) seostab inimese sagedasemaid südame- ja veresoonkonnahaigusi nende tekkepõhjustega ning väärtustab vereringeelundkonda ja immuunsüsteemi tugevdavat eluviisi; 4) selgitab vere osa organismi lühi- ja pikaajalise immuunsuse kujunemisel, immuunsüsteemi häirete tekkimist ning vaktsineerimise tähtsust nakkushaiguste vältimiseks.	Õppesisu: Südame ning suure ja väikese vereringe osa inimese aine- ja energiavahetuses. Erinevate veresoonte ehituslik ja talitluslik seos. Vere koostis ja koostisosade ülesanded. Vere osa organismi immuunsüsteemis. Immuunsuse kujunemine: lühi- ja pikaajaline immuunsus. Immuunsüsteemi ja vaktsineerimise osa bakter- ja viirushaiguste vältimisel. Immuunsüsteemi häired, allergia, HIV ja AIDS. Treeningu mõju vereringeelundkonnale. Südamelihase ala- ja ülekoormuse tagajärjed. Veresoonte lupjumise ning kõrge ja madala vererõhu põhjused ja tagajärjed.
Seedimine ja eritamine Õpitulemused: Õpilane 1) koostab ning analüüsib seedeelundkonna ehituse jooniseid ja skeeme ning selgitab nende alusel toidu seedimist ja toitainete imendumist; 2) selgitab valkude, rasvade, süsivesikute, vitamiinide, mineraalainete ja vee ülesandeid inimorganismis ning nende üle- või ala tarbimisega kaasnevaid probleeme; 3) hindab neerude, kopsude ja naha osa jääkainete eritamisel.	Õppesisu: Inimese seedeelundkonna ehitus ja talitlus. Organismi energiavajadust mõjutavad tegurid. Toitainete vajadus ning tervislik toitumine, üle- ja alakaalulisuse põhjused ning tagajärjed. Neerude üldine tööpõhimõte vere püsiva koostise tagamisel. Kopsude ja naha eritamisülesanne.

Hingamine Õpitulemused: Õpilane 1) analüüsib hingamiselundkonna ehituse ja talitluse kooskõla; 2) koostab ning analüüsib jooniseid ja skeeme hingamiselundkonna ehitusest ja talitlusest ning sisse- ja väljahingatava õhu koostisest; 3) selgitab hingamise olemust, sh hapniku ülesannet rakkudes, sisse- ja väljahingamist ning hingamise regulatsiooni; 4) analüüsib treeningu mõju hingamiselundkonnale; 5) selgitab hingamiselundite levinumate haiguste tekkepõhjusi ja haiguste vältimise võimalusi.	Õppesisu: Hingamiselundkonna ehituse ja talitluse seos. Sisse- ja väljahingatava õhu koostise võrdlus. Hapniku ülesanne rakkudes (rakuhingamine). Organismi hapnikuvajadust määravad tegurid ja hingamise regulatsioon. Treeningu mõju hingamiselundkonnale. Hingamiselundkonna levinumad haigused ning nende vältimine.
Paljunemine ja areng Õpitulemused: Õpilane 1) võrdleb naise ja mehe suguelundkonna ehitust ning talitlust; 2) võrdleb inimese muna- ja seemnerakkude ehitust ning arengut, selgitab munaraku viljastumist ja seda mõjutavaid tegureid ning toob näiteid muutuste kohta loote arengus; 3) seostab inimorganismi anatoomilisi vanuselisi muutusi talitluslike muutustega.	Õppesisu: Mehe ja naise suguelundkonna ehituse ning talitluse võrdlus. Muna- ja seemnerakkude küpsemine. Munaraku viljastumine, loote areng, raseduse kulg ja sünnitus. Inimorganismi talitluse muutused sünnist surmani.
Talitluse regulatsioon Õpitulemused: Õpilane 1) selgitab kesk- ja piirdenärvisüsteemi ehitust ning põhiülesandeid; 2) seostab närviraku ehitust selle talitlusega; koostab ja analüüsib refleksikaare skeeme ning selgitab nende alusel selle talitlust;	Õppesisu: Kesk- ja piirdenärvisüsteemi ehitus ning ülesanded. Närviraku ehitus ja rakuosade ülesanded. Refleksikaare ehitus ja talitlus. Närvisüsteemi tervishoid. Närvisüsteemi kahjustavad ained. Peamised sisenõrenäärmed ja nende toodetavate hormoonide ülesanded.

3) seostab erinevaid sisenõrenäärmeid nende toodetavate hormoonide toimega; 4) selgitab närvisüsteemi ja hormoonide osa elundkondade talitluste regulatsioonis; 5) suhtub kriitiliselt närvisüsteemi kahjustavate ainete tarbimisse.	Elundkondade koostöö inimese terviklikkuse tagamisel. Närvisüsteemi ja hormoonide osa elundkondade talitluste regulatsioonis.
Infovahetus väliskeskkonnaga Õpitulemused: Õpilane 1) analüüsib silma osade ja suuraju nägemiskeskuse koostööd nägemisaistingu tekkimisel ning tõlgendamisel; 2) selgitab kaug- ja lühinägelikkuse tekkepõhjusi ning nägemishäirete vältimise ja korrigeerimise viise; 3) seostab kõrva ehitust kuulmis- ja tasakaalumeelega ning väärtustab meeleelundeid säästvat eluviisi; 4) võrdleb ning seostab haistmis- ja maitsmismeelega seotud organite ehitust ning talitlust.	Õppesisu: Silma ehituse ja talitluse seos. Nägemishäirete vältimine ja korrigeerimine. Kõrvade ehituse seos kuulmis- ja tasakaalumeelega. Kuulmishäirete vältimine ja korrigeerimine. Haistmis- ja maitsmismeelega seotud organite ehituse ja talitluse seosed.
Pärilikkus Õpitulemused: Õpilane 1) analüüsib pärilikkuse ja muutlikkuse osa inimese tunnuste näitel; 2) selgitab DNA, geenide ning kromosoomide seost ja osa pärilikkuses ning geenide pärandumist ja avaldumist; 3) lahendab dominantsete ja retsessiivsete geenialleelide avaldumisega seotud lihtsamaid geneetika ülesandeid; 4) hindab päriliku ja mittepäriliku muutlikkuse osa inimese tunnuste näitel ning analüüsib diagrammidel ja tabelites esitatud infot mittepäriliku muutlikkuse ulatuse kohta;	Õppesisu: Pärilikkus ja muutlikkus organismide tunnuste kujunemisel. DNA, geenide ja kromosoomide osa pärilikkuses. Geenide pärandumine ja nende määratud tunnuste avaldumine. Lihtsamate geneetikaülesannete lahendamine. Päriliku muutlikkuse tähtsus. Mittepäriliku muutlikkuse põhjused ja tähtsus. Organismide pärilikkuse muutmise võimalused ning sellega kaasnevad teaduslikud ja eetilised küsimused. Pärilike ja päriliku eelsoodumusega haiguste võrdlus ning haigestumise vältimine. Geenitehnoloogia tegevusvaldkond ja sellega seotud elukutsed.

5) toob näiteid geenitehnoloogia tegevusvaldkondade kohta ja hindab organismide geneetilise muutmise võimalusi, tuginedes teaduslikele ja teistele kaalukatele seisukohtadele; 6) toob näiteid pärilike ja päriliku eelsoodumusega haiguste vältimise võimaluste kohta ning analüüsib neid; 7) oskab selgitada inimeste pärilikku ja mittepärilikku mitmekesisust ning suhtub sellesse mõistvalt.	
9. klass – praktilised tööd	
Mikroorganismide ehitus ja eluprotsessid 1) bakterite elutegevust mõjutavate tegurite uurimine arvutimudeliga; 2) bakterite leviku hindamine bakterikultuuri kasvatades; 3) jogurti valmistamine juuretise abil. **Inimese koed ja elundkonnad** 1) naha tundlikkuse määramine selle erinevates piirkondades; 2) loomsete kudede ehituse võrdlemine mikroskoobiga. **Luud ja lihased** 1) uurimistöö lihasväsimuse tekke ja treenituse seosest; 2) kanatiiva lahkamine. **Vereringe** 1) uurimistöö füüsilise koormuse mõjust pulsile või vererõhule. **Seedimine ja eritamine** 1) inimese energiavajadust mõjutavate tegurite uurimine praktilise tööga või arvutimudeliga; 2) isikliku toitumisharjumuse analüüs; 3) piimavalkude lagunemine HCl ja pepsiini toimel; 4) tärklise tõestamine joodilahusega. **Hingamine** 1) praktilise töö või arvutimudeliga kopsumahu, hingamissügavuse ja -sageduse ning omastatava hapniku hulga seoste uurimine.	

Paljunemine ja areng

1) oskab selgitada skeemi või joonise abil enda suguelundkonnas toimuvaid protsesse;

2) rasestumisvastaste vahendite võrdlemine.

Talitluse regulatsioon

1) reaktsiooni kiirust mõjutavate tegurite määramiseks ja õpilaste reaktsiooni kiiruse võrdlemiseks;

2) refleksikaare töö uurimine arvutimudeliga.

Infovahetus väliskeskkonnaga

1) meeleelundite tundlikkuse määramiseks;

2) nägemisaistingu tekke ja kuulmise uurimine arvutimudeliga.

Pärilikkus

1) pärilikkuse seaduspärasuste avaldumise ja muutlikkuse tekkemehhanismide uurimine arvutimudeliga;

2) uurimistöö mittepäriliku muutlikkuse ulatusest vabalt valitud organismide tunnuste põhjal;

3) päriliku ja mittepäriliku muutlikkuse kohta täiendava info otsimine internetist ja selle usaldusväärsuse hindamine.

Füüsika

III kooliaste	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud Füüsika õpetamisega põhikoolis taotletakse, et õpilane lisaks valdkonnapädevuses kirjeldatud üldistatud õpitulemustele: 1) mõistab olulisi füüsika mudeleid; 2) rakendab valemeid füüsikaliste nähtuste ja kehade omaduste kvantitatiivseks kirjeldamiseks; 3) koostab graafikuid, jooniseid ja skeeme füüsikaliste nähtuste kirjeldamiseks ning analüüsib graafiliselt esitatud infot; 4) seletab ja põhjendab füüsika mudelite põhjal füüsikalisi nähtusi ja kehade omadusi; 5) kasutab füüsikaalase teabe leidmiseks erinevaid allikaid ning hindab allikate usaldusväärsust; 6) kavandab ja korraldab ohutult katseid füüsikaliste nähtuste ja kehade omaduste uurimiseks, analüüsib katsetulemusi ning teeb põhjendatud järeldusi.	**Kooliastme õpitulemused** **Valgusõpetus** Õpilane: 1) tunneb erinevaid valgusallikaid; liigitab valgusallikaid nende suuruse ja valguse spektraalse koostise järgi; 2) tunneb valguse sirgjoonelise levimise ja peegeldumise seadust ning konstrueerib nende põhjal optilisi nähtusi selgitavaid jooniseid ja korraldab vastavad katsed; 3) rakendab valguse murdumise seaduspärasust läätse tööpõhimõtte selgitamiseks ja probleemülesandeid lahendades; 4) seletab fookuse, fookuskauguse ja optilise tugevuse mõistet; 5) tunneb erinevate läätsede omadusi ja seostab kujutiste tekkimist läätsede omadustega; konstrueerib kiirte käiku kumer- ja nõguslääatses, eristab tõelist ja näivat kujutist; 6) seostab peegeldunud valguse spektrit esemete värvusega; 7) selgitab jooniste järgi erinevate optiliste seadmete tööpõhimõtet; 8) selgitab silma kui optilise süsteemi tööpõhimõtet ning lühi- ja kaugnägemise põhjuseid; 9) rakendab probleemülesandeid lahendades seost $D = 1\ f$. **Mehaanika** Õpilane: 1) uurib ja kirjeldab keha liikumist ning oskab seda graafiliselt analüüsida; 2) uurib ja kirjeldab kehade vastastikmõju ning selgitab kehade kiiruse muutumist sõltuvalt kehade massist ja vastastikmõju kestusest;

	3) teab, et vastastikmõju tugevust iseloomustab jõud; 4) võrdleb eri kehadele mõjuvat raskusjõudu ja seostab seda keha massiga; 5) uurib hõõrdejõudu ja seletab selle mõju kehade liikumisele, analüüsib graafiliselt hõõrdejõu sõltuvust rõhumisjõust; 6) uurib elastsusjõudu ja seletab selle tekkimise põhjuseid; 7) oskab kasutada dünamomeetrit erinevate jõudude mõõtmiseks; 8) kavandab ja teeb katse rõhu määramiseks, seostab rõhku kokkupuute pindala ning rõhumisjõuga; 9) kirjeldab rõhu edasikandumist gaasides ja vedelikes (Pascali seadus); teeb katse vedelikes kehadele mõjuva üleslükkejõu uurimiseks ja selgitab katse tulemusi; 10) tunneb kehade ujumise ja uppumise tingimusi ning selgitab nende seoseid loodusnähtustega; 11) seletab õhurõhu, vedelikusamba rõhku ja üleslükkejõu mõistet ning rakendab neid loodusnähtusi selgitades; 12) seletab mehaanilise töö, mehaanilise energia (potentsiaalse ja kineetilise energia), võimsuse ja kasuteguri mõistet; 13) selgitab lihtmehhanismide otstarvet ja üldist tööpõhimõtet, rakendades mehaanika kuldreeglit; 14) kirjeldab mudeli toel võnkumist, kasutades amplituudi, perioodi ja sageduse mõistet; 15) seostab võnkumist heli tekkimise ja helilainete levimisega; 16) kavandab ja korraldab katsed müra tugevuse mõõtmiseks ning muusikariistade heli kõrguse ja sageduse vahelise seose uurimiseks; 17) rakendab probleemülesandeid lahendades järgmisi seoseid: $v = s\ t$; $\rho = m\ V$; $F =$ mg; $p = F\ S$; $p = \rho gh$; $F\ddot{U} = \rho gV$; $A = Fs$; $N = A\ t$; $f = 1\ T$. **Elektriõpetus**

	Õpilane: 1) seletab kehade elektriseerimist ja elektrilist vastastikmõju; 2) tunneb elektrilaengu, elementaarlaengu, keha elektrilaengu, elektrivälja, elektrivoolu, vabade laengukandjate, elektrijuhi ja isolaatori mõistet ning rakendab neid loodusnähtusi selgitades; 3) uurib ja kirjeldab elektrivoolu elektrolüütide vesilahustes ning metallides; 4) nimetab vooluringi osi ja selgitab nende otstarvet; koostab lihtsamaid elektriskeeme; 5) selgitab elektritarvitite ja elektriliste mõõteseadmete (oommeetri, ampermeetri, voltmeetri, elektrienergia arvesti) otstarvet ja kasutamise reegleid; 6) kavandab ja teeb katseid voolutugevuse, pinge, elektritakistuse ja eritakistuse mõõtmiseks; 7) uurib jada- ja rööpühenduse korral seoseid vooluringi osade pingete, voolutugevuste ning takistuste väärtuste vahel ja analüüsib saadud tulemusi; 8) kavandab ja teeb katseid elektrivoolu töö ja võimsuse arvutamiseks ning analüüsib saadud tulemusi; 9) määrab elektritarvitite koguvõimsuse, hindab selle vastavust paigaldatud kaitsmele ning arvutab tarbitud energia väärtuse ja maksumuse; 10) seletab lühise, kaitse ja kaitsemaanduse mõistet; 11) kirjeldab magnetite ja magnetvälja omadusi ning seostab neid Maa magnetvälja ja teiste magnetnähtustega; 12) seostab elektrivoolu ja magnetnähtusi, kasutades näiteid ja rakendusi tehnikas; 13) rakendab probleemülesannete lahendamisel järgmisi seoseid: $I = U\ R\ ;\ I = I1 = I2;\ U$

	$= U1 + U2$; $R = R1 + R2$; $I = I1 + I2$; $U = U1 = U2$; $1\ R = 1\ R1 + 1\ R$ IUt; $N = IU$; $Q = I\ 2Rt$. **Soojusõpetus ja tuumaenergia** Õpilane: 1) seostab keha temperatuuri ja kehade soojuspaisumist aineosakeste soojusliikumisega; 2) selgitab termomeetri otstarvet ja kasutamise reegleid ning erinevaid temperatuuriskaalasid; 3) eristab loodusnähtuste selgitamisel soojusülekande liike: soojusjuhtivust, konvektsiooni ja soojuskiirgust; 4) selgitab siseenergia muutumist kehade soojenemisel ja jahtumisel; 5) seletab soojushulga ja aine erisoojuse mõistet ning kavandab katse keha erisoojuse määramiseks; 6) analüüsib kehade soojuslike omaduste ja soojusülekande põhiomaduste järgi igapäevaelu- ja loodusnähtuseid; 7) selgitab keha siseenergia muutumist sulamisel, tahkumisel, aurumisel ja kondenseerumisel; 8) selgitab sulamissoojuse, keemissoojuse ja küttevääртuse tähendust; 9) lahendab ja analüüsib rakendusliku sisuga osaülesanneteks taandatavaid soojusfüüsika kompleksülesandeid; 10) seostab isotoopide koostist, radioaktiivset lagunemist ja tuumareaktsiooni aatomituuma ehitusega; 11) selgitab kergete tuumade ühinemise ja raskete tuumade lõhustamise praktilist väärtust; 12) iseloomustab ning võrdleb α-, β- ja γ-kiirgust; 13) nimetab loodusliku ioniseeriva kiirguse allikaid ja selgitab sellega seotud ohtusid; 14) rakendab probleemülesandeid lahendades järgmisi seoseid: $Q = cm(t2 - t1)$; $Q = \underline{\lambda m; Q = Lm.}$

8. klass – õpitulemuste jaotus	8. klass – õppesisu
Valgus ja valguse sirgjooneline levimine. Valguse peegeldumine ja neeldumine. Õpitulemused: Õpilane: 1) tunneb erinevaid valgusallikaid; liigitab valgusallikaid nende suuruse ja valguse spektraalse koostise järgi; 2) tunneb valguse sirgjoonelise levimise ja peegeldumise seadust ning konstrueerib nende põhjal optilisi nähtusi selgitavaid jooniseid ja korraldab vastavad katsed; 3) seostab peegeldunud valguse spektrit esemete värvusega.	Õppesisu: Valgus kui energia. Soojuslikud ja külmad valgusallikad. Valguse sirgjooneline levimine. Valgusvihk. Päike, tähed. Liitvalgus ja valguse spekter. Vari ja varjutused. Kuu faasid. Valguse peegeldumine ja neeldumine. Peegeldumisseadus. Tasapeegel, kumer- ja nõguspeeglid. Mattpind. Mustad, valged ja värvilised esemed. Valgusfilter.
Valguse murdumine Õpitulemused: Õpilane: 1) rakendab valguse murdumise seaduspärasust läätse tööpõhimõtte selgitamiseks ja probleemülesandeid lahendades; 2) seletab fookuse, fookuskauguse ja optilise tugevuse mõistet; 3) tunneb erinevate läätsede omadusi ja seostab kujutiste tekkimist läätsede omadustega; konstrueerib kiirte käiku kumer- ja nõgusläätses, eristab tõelist ja näivat kujutist; 4) selgitab jooniste järgi erinevate optiliste seadmete tööpõhimõtet; 5) selgitab silma kui optilise süsteemi tööpõhimõtet ning lühi- ja kaugnägemise põhjuseid; 6) rakendab probleemülesandeid lahendades seost: D=1/f .	Õppesisu: Valguse murdumine üleminekul ühest optilsest keskkonnast teise. Täielik peegeldumine. Liitvalguse lahutamine spektriks. Kumer- ja nõgusläätse. Tõeline ja näiline kujutis. Silm ja nägemine. Lühi- ja kaugnägelikkus, prillid.

Liikumine ja jõud Õpitulemused: Õpilane: 1) uurib ja kirjeldab keha liikumist ning oskab seda graafiliselt analüüsida; 2) uurib ja kirjeldab kehade vastastikmõju ning selgitab kehade kiiruse muutumist sõltuvalt kehade massist ja vastastikmõju kestusest; 3) teab, et vastastikmõju tugevust iseloomustab jõud; 4) rakendab probleemülesandeid lahendades järgmisi seoseid: $v=s/t$; $\rho=m/V$.	Õppesisu: Ühtlane ja mitteühtlane liikumine. Hetk- ja keskmine kiirus. Liikumise graafiline kirjeldamine. Keha mass ja inertsus. Tihedus. Kehade vastastikmõju. Jõud.
Jõud looduses Õpitulemused: Õpilane: 1) võrdleb eri kehadele mõjuvat raskusjõudu ja seostab seda keha massiga; 2) uurib hõõrdejõudu ja seletab selle mõju kehade liikumisele, analüüsib graafiliselt hõõrdejõu sõltuvust rõhumisjõust; 3) uurib elastsusjõudu ja seletab selle tekkimise põhjuseid; 4) oskab kasutada dünamomeetrit erinevate jõudude mõõtmiseks; 5) rakendab probleemülesandeid lahendades seost: $F=mg$.	Õppesisu: Gravitatsioon. Raskusjõud. Hõõrdumine, hõõrdejõud. Kehade elastsus ja plastsus. Deformeerimine, elastsusjõud. Dünamomeetri tööpõhimõte. Kehale mõjuvate jõudude tasakaal.

Rõhumisjõud ja rõhk. Rõhk ja üleslükkejõud vedelikes ja gaasides. Õpitulemused: Õpilane: 1) kavandab ja teeb katse rõhu määramiseks, seostab rõhku kokkupuute pindala ning rõhumisjõuga; 2) kirjeldab rõhu edasikandumist gaasides ja vedelikes (Pascali seadus); teeb katse vedelikes kehadele mõjuva üleslükkejõu uurimiseks ja selgitab katse tulemusi; 3) tunneb kehade ujumise ja uppumise tingimusi ning selgitab nende seoseid loodusnähtustega; 4) seletab õhurõhu, vedelikusamba rõhku ja üleslükkejõu mõistet ning rakendab neid loodusnähtusi selgitades; 5) rakendab probleemülesandeid lahendades järgmisi seoseid: p=F/S; p=ρgh; Fü=ρgV.	Õppesisu: Rõhumisjõud ja rõhk. Keha kaal. Pascali seadus. Rõhk erinevatel sügavustel. Õhurõhk, kõrg- ja madalrõhkkond. Üleslükkejõud. Kehade ujumise, uppumise ja heljumise tingimused.
Mehaaniline töö, energia ja võimsus Õpitulemused: Õpilane: 1) seletab mehaanilise töö, mehaanilise energia (potentsiaalse ja kineetilise energia), võimsuse ja kasuteguri mõistet; 2) selgitab lihtmehhanismide otstarvet ja üldist tööpõhimõtet, rakendades mehaanika kuldreeglit; 3) rakendab probleemülesandeid lahendades järgmisi seoseid: A=Fs; N=A/t.	Õppesisu: Töö. Võimsus. Energia, kineetiline ja potentsiaalne energia. Mehaanilise energia jäävuse seadus. Lihtmehhanism, kasutegur. Lihtmehhanismid looduses ja nende rakendamine tehnikas. Mehaanika kuldreegel.
Võnkumine ja laine Õpitulemused: Õpilane:	Õppesisu: Võnkumine. Amplituud, sagedus ja periood. Heli tekkimine ja levimine. Rist- ja pikilaine. Heli kõrgus ja valjus. Ultra- ja infraheli. Müra ja mürakaitse. Kõrv ja kuulmine.

1) kirjeldab mudeli toel võnkumist, kasutades amplituudi, perioodi ja sageduse mõistet; 2) seostab võnkumist heli tekkimise ja helilainete levimisega; 3) kavandab ja korraldab katsed müra tugevuse mõõtmiseks ning muusikariistade heli kõrguse ja sageduse vahelise seose uurimiseks; 4) rakendab probleemülesandeid lahendades seost: f=1/T.	

8. klass – praktilised tööd

Valgus ja valguse sirgjooneline levimine. Valguse peegeldumine ja neeldumine.

1) täis- ja poolvarju uurimine;
2) värvilise valguse uurimine valgusfiltritega;
3) peegeldumisseaduse uurimine;
4) tasapeeglis tekkiva kujutise uurimine.

Valguse murdumine

1) läätsega tekitatud kujutiste uurimine;
2) läätse fookuskauguse ja optilise tugevuse määramine;
3) kumerläätse (luubi) suurenduse uurimine.

Liikumine ja jõud

1) keha kiiruse määramine kaudsel meetodil;
2) keha tiheduse määramine kaudsel meetodil;
3) keha inertsuse uurimine;
4) jõu mõõtmine dünamomeetriga.

Jõud looduses

1) hõõrdejõudu vähendavate ja suurendavate tegurite uurimine;
2) raskus-, hõõrde- ja elastsusjõu mõõtmine;
3) elastsusjõudu mõjutavate tegurite uurimine.

Rõhumisjõud ja rõhk. Rõhk ja üleslükkejõud vedelikes ja gaasides.

1) keha poolt pinnale avaldatava rõhu määramine;
2) õhurõhu mõõtmine või ilmavaatlusjaama õhurõhu andmete analüüs;
3) üleslükkejõu uurimine.

Mehaaniline töö, energia ja võimsus

1) mehaanilise töö ja võimsuse määramine kehade tõstmisel;
2) mehaanika kuldreegli uurimine lihtmehhanismidega.

Võnkumine ja laine

1) pendli võnkumise uurimine;
2) müra mõõtmine ja uurimine.

9. klass – õpitulemuste jaotus	**9. klass – õppesisu**
Elektriline vastastikmõju Õpitulemused: Õpilane: 1) seletab kehade elektriseerimist ja elektrilist vastastikmõju; 2) tunneb elektrilaengu, elementaarlaengu, keha elektrilaengu, elektrivälja, elektrivoolu, vabade laengukandjate, elektrijuhi ja isolaatori mõistet ning rakendab neid loodusnähtusi selgitades.	Õppesisu: Kehade elektriseerimine hõõrdumisel ja laengu ülekandel. Elektrilaeng. Elementaarlaeng. Elektriväli. Juht. Isolaator. Laetud kehadega seotud nähtused looduses ja tehnikas.
Elektrivool ja vooluring Õpitulemused: Õpilane: 1) uurib ja kirjeldab elektrivoolu elektrolüütide vesilahustes ning metallides; 2) nimetab vooluringi osi ja selgitab nende otstarvet; koostab lihtsamaid elektriskeeme; 3) selgitab elektritarvitite ja elektriliste mõõteseadmete (oommeetri, ampermeetri, voltmeeteri, elektrienergia arvesti) otstarvet ja kasutamise reegleid;	Õppesisu: Elektrivool metallides ja ioone sisaldavates lahustes ehk elektrolüütide lahustes. Elektrivoolu soojuslik, magnetiline, keemiline toime. Voolutugevus ja selle mõõtmine. Vooluringi osad ja elektriskeemid. Pinge ja selle mõõtmine, Ohmi seadus. Elektritakistus. Takistuse sõltuvus juhi materjalist ja mõõtmetest. Eritakistus. Takisti. Juhtide jada- ja rööpühendus.

4) kavandab ja teeb katseid voolutugevuse, pinge, elektritakistuse ja eritakistuse mõõtmiseks; 5) uurib jada- ja rööpühenduse korral seoseid vooluringi osade pingete, voolutugevuste ning takistuste väärtuste vahel ja analüüsib saadud tulemusi; 6) rakendab probleemülesannete lahendamisel järgmisi seoseid: I=U/R; I=I1=I2; U=U1+U2; R=R1+R2; I=I1+I2; U=U1=U2;1/R=1/R1+1/R2; R=ρl/S	
Elektrivoolu töö ja võimsus Õpitulemused: Õpilane: 1) kavandab ja teeb katseid elektrivoolu töö ja võimsuse arvutamiseks ning analüüsib saadud tulemusi; 2) määrab elektritarvitite koguvõimsuse, hindab selle vastavust paigaldatud kaitsmele ning arvutab tarbitud energia väärtuse ja maksumuse; 3) seletab lühise, kaitse ja kaitsemaanduse mõistet; 4) rakendab probleemülesannete lahendamisel järgmisi seoseid: A=IUt; N=IU; Q=I2Rt	Õppesisu: Elektrivoolu töö. Elektrivoolu võimsus. Tarviti nimivõimsus ja nimipinge. Elektrisoojendusriistad. Elektriohutus. Lühis. Kaitse. Kaitsemaandus.
Magnetnähtused Õpitulemused: Õpilane: 1) kirjeldab magnetite ja magnetvälja omadusi ning seostab neid Maa magnetvälja ja teiste magnetnähtustega; 2) seostab elektrivoolu ja magnetnähtusi, kasutades näiteid ja rakendusi tehnikas.	Õppesisu: Püsimagnet. Magnetnõel. Magnetväli. Magnetvälja jõujooned. Magnetpoolused. Maa magnetväli. Elektromagnet. Elektrimootor ja elektrigeneraator kui energiamuundurid. Magnetnähtused looduses ja tehnikas.
Aine ehitus. Soojusliikumine. Õpitulemused:	Õppesisu:

Õpilane: 1) seostab keha temperatuuri ja kehade soojuspaisumist aineosakeste soojusliikumisega; 2) selgitab termomeetri otstarvet ja kasutamise reegleid ning erinevaid temperatuuriskaalasid.	Aine ehituse mudel ja aine agregaatolekud. Aineosakeste liikumise ja keha temperatuuri seos. Soojusliikumine ja soojusliikumisega seotud nähtused: soojuspaisumine ja difusioon. Termomeetrid ja temperatuuriskaalad.
Soojusülekanne Õpitulemused: Õpilane: 1) eristab loodusnähtuste selgitamisel soojusülekande liike: soojusjuhtivust, konvektsiooni ja soojuskiirgust; 2) selgitab siseenergia muutumist kehade soojenemisel ja jahtumisel; 3) seletab soojushulga ja aine erisoojuse mõistet ning kavandab katse keha erisoojuse määramiseks; 4) analüüsib kehade soojuslike omaduste ja soojusülekande põhiomaduste järgi igapäevaelu- ja loodusnähtuseid; 5) rakendab probleemülesandeid lahendades seost: Q=cm(t2-t1).	Õppesisu: Keha soojenemine ja jahtumine mikrotasandil. Siseenergia. Soojushulk. Aine erisoojus. Soojusülekanne. Soojuslik tasakaal. Soojusjuhtivus. Konvektsioon. Soojuskiirgus. Energia jäävuse seadus soojusprotsessides. Maa soojuslikku tasakaalu mõjutavad nähtused ja kliima. Aastaaegade vaheldumine. Soojusülekanne looduses ja tehnikas.
Aine oleku muutused Õpitulemused: Õpilane: 1) selgitab keha siseenergia muutumist sulamisel, tahkumisel, aurumisel ja kondenseerumisel; 2) selgitab sulamissoojuse, keemissoojuse ja küttevääртuse tähendust; 3) lahendab ja analüüsib rakendusliku sisuga osaülesanneteks taandatavaid soojusfüüsika kompleksülesandeid; 4) rakendab probleemülesandeid lahendades järgmisi seoseid: Q=λm; Q=Lm.	Õppesisu: Sulamine ja tahkumine, sulamissoojus. Aurumine ja kondenseerumine. Keemine. Aurustumissoojus ja keemissoojus. Kütuse kütteväärtus. Soojustehnilised rakendused. Aine oleku muutused looduses.

Tuumaenergia Õpitulemused: Õpilane: 1) seostab isotoopide koostist, radioaktiivset lagunemist ja tuumareaktsiooni aatomituuma ehitusega; 2) selgitab kergete tuumade ühinemise ja raskete tuumade lõhustamise praktilist väärtust; 3) iseloomustab ning võrdleb α-, β- ja γ-kiirgust; 4) nimetab loodusliku ioniseeriva kiirguse allikaid ja selgitab sellega seotud ohtusid.	Õppesisu: Aatomimudelid. Aatomituuma koostis ja isotoobid. Radioaktiivsus. α-, β- ja γ-kiirgus. Kergete tuumade ühinemine. Raskete tuumade lõhustumine ja ahelreaktsioon. Tuumaenergia. Tuumareaktor. Ioniseeriv kiirgus ja kiirguskaitse. Dosimeeter.
9. klass – praktilised tööd	
Elektriline vastastikmõju 1) kehade elektriseerimise uurimine; 2) erinevate materjalide elektrijuhtivuse uurimine. **Elektrivool ja vooluring** 1) elektrolüüdi vesilahuse elektrijuhtivuse uurimine; 2) elektrivoolu toimete uurimine; 3) voolutugevuse ja pinge mõõtmine digitaalsete ja analoogmõõteriistadega; 4) takistuse otsene ja kaudne mõõtmine; 5) voolutugevuse, pinge ja takistuse uurimine juhtide jada- ja rööpühenduse korral; 6) reostaadi takistuse uurimine. **Elektrivoolu töö ja võimsus** 1) koduste elektriseadmete energiatarbimise uurimine; 2) elektritarvitite (mootor, LED, takisti) läbiva voolu töö ja võimsuse määramine; 3) küttekeha võimsuse uurimine. **Magnetnähtused** 1) magnetilise vastastikmõju ja magnetvälja jõujoonte uurimine püsimagnetite ja rauapuruga;	

2) kompassi kasutamine;
3) elektromagneti uurimine ja/või valmistamine;
4) elektrimootori uurimine ja/või valmistamine.

Aine ehitus. Soojusliikumine

1) vedeliktermomeetri või temperatuurianduri kasutamine temperatuuri (t) ja temperatuuri muutuse (Δt) määramiseks.
2) difusiooni uurimine;
3) soojuspaisumise uurimine

Soojusülekanne

1) soojusülekande uurimine;
2) keha erisoojuse määramine kalorimeetriga.

Aine oleku muutused

1) jää sulamissoojuse määramine kalorimeetriga;
2) vee keetmine läbipaistvas klaasanumas - keemisprotsessi uurimine.

Tuumaenergia

1) dosimeetriga loodusliku kiirguse mõõtmine.

Geograafia

III kooliaste	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud Õpilane: 1) tunneb huvi geograafia ning teiste loodus- ja sotsiaalainete vastu, on motiveeritud neid õppima; 2) kasutab geograafias omandatud teadmisi ja oskusi looduses ning ühiskonnas toimuvate nähtuste, nende ruumilise paiknemise ja vastastikuste seoste selgitamiseks ning analüüsiks; 3) märkab ja lahendab igapäevaeluga seotud geograafiaprobleeme, langetab põhjendatud otsuseid, kasutades loovat ja kriitilist mõtlemist; 4) kavandab ja korraldab uuringuid, sõnastab uurimisküsimusi, töötleb ja vormistab andmeid, teeb järeldusi ning esitleb tulemusi; 5) leiab teabeallikatest geograafiainfo, hindab selle usaldusväärsust, kasutab õppides ning koostöös meedia- ja tehnoloogiavahendeid; 6) mõistab geograafiateaduse olemust ja olulisust igapäevaelus ning ühiskonna arengus; 7) väärtustab looduslikku ja kultuurilist mitmekesisust ning jätkusuutlikku elukeskkonda, käitub turvaliselt ja järgib säästva arengu põhimõtteid; 8) on omandanud ülevaate geograafiaga seotud elukutsetest ja karjäärivõimalustest ning on motiveeritud elukestvaks õppeks.	**Kooliastme õpitulemused** **Kaartide kasutamine** Õpilane: 1) kasutab nii paber- kui ka digikaarte ja teisi ruumiinfot edastavaid mudeleid, et leida infot, iseloomustada objekte ja nähtusi, analüüsida, teha järeldusi ja ruumilisi otsuseid ning neid põhjendada; 2) oskab lugeda kaarti: saab aru legendist ja kaardil kujutatud protsessidest, mõõdab vahemaid, määrab suundi, geograafilisi koordinaate, kellaaja erinevusi jms; 3) orienteerub kaardil: leiab riigid, pealinnad, tektooniliselt aktiivsed piirkonnad, suuremad pinnavormid, veekogud, kliimavöötmed, loodusvööndid jms; 4) orienteerub ja liigub kaardi abil maastikul; 5) koostab kaardi või mõne muu ruumiinfot edastava mudeli. **Geoloogia** Õpilane: 1) iseloomustab jooniste või kaardi põhjal Maa siseehitust ja maakoore ehitust, laamade liikumist ning laamade servaaladel esinevaid geoloogilisi protsesse; 2) teab maavärinate ja vulkanismi tekke põhjusi, tagajärgi ja kaasnevaid nähtusi ning mõju keskkonnale, oskab võimaliku ohu korral käituda; 3) iseloomustab ja võrdleb setteid ning eri tekkeviisiga kivimeid, teab nende kasutamise võimalusi;

	4) teab murenemise tähtsust looduses, seostab murenemise kivimite omaduste ja kiimaga; 5) seostab kivimite ja setete, sh maavarade paiknemise ja tekke Eesti geoloogilise ehitusega; 6) seostab muldade kujunemise nende tekke tingimustega Eesti näidetel. **Pinnamood** Õpilane: 1) võrdleb kaartide ja muude infoallikate põhjal pinnavorme ning pinnamoodi kodukohas, Eestis ja maailmas; 2) selgitab pinnavormide ja pinnamoe kujunemist ning muutumist eri tegurite, sh inimtegevuse toimel; 3) analüüsib pinnamoe ja inimtegevuse vastastikuseid seoseid ning arvestab maastikul liikudes pinnamoodi ja sellest tulenevaid ohte. **Kliima** Õpilane: 1) kirjeldab ilmakaardi põhjal ilma ning selgitab õhu liikumist ja sademete teket sõltuvalt õhu omadustest; 2) selgitab kliima erinevusi sõltuvalt päikesekiirguse jaotumisest Maal, üldisest õhuringlusest, ookeanide, sh hoovuste ja pinnamoe mõjust; 3) iseloomustab kliimadiagrammi ja seostab selle vastava kliimavöötmega; 4) võrdleb temaatiliste kaartide ja kliimadiagrammide põhjal eri kohtade kliimat, seostab selle kliimat kujundavate tegurite mõjuga ning inimtegevuse võimalustega; 5) mõistab inimtegevuse, sh maakasutuse mõju kliimale nii kohalikul kui ka üleilmsel tasandil; 6) teab kliimamuutuste võimalikke tagajärgi ning kliimamuutustega kohanemise võimalusi.

	Veestik Õpilane: 1) mõistab veekogude ja inimtegevuse vastastikuseid seoseid, veekogude uurimise tähtsust ning vee kaitse vajadust; 2) analüüsib veeringet Maa eri piirkondades, seostab selle kliima, vee kättesaadavuse ja inimtegevuse võimalustega; 3) võrdleb teabeallikate põhjal meresid, sh Läänemerd, jõgesid või järvi ning põhjendab nende erinevusi ja sarnasusi; 4) seostab vee kulutava, transportiva ja kuhjava tegevuse jõe eri lõikudel pinnamoe ning voolukiirusega; 5) seostab jõgede veetaseme muutused, sh üleujutused ja nende ulatuse piirkonna kliima ning pinnamoega; 6) iseloomustab teabeallikate põhjal põhjavee kujunemist ja kasutamisega seotud probleeme kodukohas või Eestis. **Loodusvööndid** Õpilane: 1) iseloomustab ja võrdleb teabeallikate põhjal loodusvööndite (jäävöönd, tundrad, parasvöötme okas- ja segametsad, parasvöötme rohtlad, kuivad lähistroopilised metsad, kõrbed, savannid, vihmametsad) looduskomponente ja nendevahelisi seoseid; 2) analüüsib looduse ja inimtegevuse vastastikust mõju loodusvööndites ning kaasnevaid keskkonnaprobleeme. **Rahvastik** Õpilane: 1) analüüsib andmeportaalidest saadud andmete põhjal kodukoha, Eesti või mõne Euroopa riigi rahvastikku ja rahvastikuprotsesse; 2) analüüsib rahvastikupüramiidi järgi mõne piirkonna rahvastiku soolis-vanuselist koosseisu ning selle mõju ühiskonnale;

	3) teab Eesti ja Euroopaga seotud rände suundi ning nende põhjusi, analüüsib rände mõju ühiskonnale; 4) arutleb Eesti rahvastikupoliitika meetmete teemal. **Asustus** Õpilane: 1) iseloomustab ja võrdleb linnastumise trende ning etappe Eestis ja Euroopas ning linnade kasvu ja kahanemise tagajärgi; 2) analüüsib kaardi põhjal rahvastiku paiknemist ja tihedust kodukohas, Eestis ning Euroopas, seostades selle looduslike ja ühiskondlike tegurite mõjuga; 3) analüüsib teabeallikate põhjal mõne Eesti asula arengut, elukeskkonda ning seda mõjutavaid looduslikke ja sotsiaal-majanduslikke tegureid, pakub lahendusi asula elukeskkonna parandamiseks. **Majandus** Õpilane: 1) mõistab jätkusuutliku majanduse olemust ja tähtsust, toob näiteid jätkusuutliku majandamise, sh ringmajanduse kohta; 2) analüüsib loodusvarade, tööjõu, kapitali ja turgude ning tarneahelate mõju Eesti ja Euroopa majandusele; 3) analüüsib muutusi Eesti majanduse struktuuris ja seostab selle majanduse arengu üldiste trendidega; 4) iseloomustab üleilmastumise ja rahvusvaheliste firmade mõju Eesti majandusele; 5) arutleb majandustegevusega seotud probleemide üle, lähtudes majanduslikest, sotsiaalsetest ja keskkonna aspektidest. **Põllumajandus ja toidutootmine** Õpilane:

	1) mõistab kestliku põllumajanduse ja toidutootmise seoseid ning olulisust; 2) iseloomustab mõnd toiduaine tootmisahelat, teab kodumaise toidukauba eeliseid ja väärtustab Eesti tooteid; 3) iseloomustab teabeallikate põhjal mõne kultuurtaime kasvutingimusi, viljelemist ja kasutamist; 4) võrdleb tootmist erinevates taime- ja loomakasvatustaludes ning väike- ja suurtootmise mõju keskkonnale, sh maastike muutumisele; 5) iseloomustab põllumajanduse arengueeldusi Eestis ning põhjendab põllumajanduse ja toidutootmise struktuuri. **Metsamajandus ja metsatööstus** Õpilane: 1) teab metsa ja kestliku metsamajanduse olulisust ning väärtustab metsa kui ökosüsteemi; 2) selgitab metsamajanduse ja -tööstuse, sh puidu väärindamise rolli Eesti majanduses. **Energiamajandus** Õpilane: 1) analüüsib energiatarvet perekonna tasandil ja ühiskonna toimimises, väärtustab säästlikku energia tarbimist ning pakub selleks lahendusi; 2) analüüsib eri energiakandjate kasutamise eeliseid ja puudusi, sh nende mõju keskkonnale; 3) on omandanud ülevaate kodukoha, Eesti ja Euroopa energiamajandusest ning sellega seotud probleemidest. **Teenindus** Õpilane: 1) analüüsib töökohtade paiknemist ja teenuste kättesaadavust asustussüsteemi eri tasandite asulates, sh koduasulas; 2) iseloomustab Eesti transpordisüsteemi, analüüsib transpordiliikide eeliseid ja puudusi ning transpordi mõju keskkonnale;

	3) analüüsib teabeallikate põhjal mõne asula ühistranspordi kättesaadavust ning selle mõju inimeste igapäevaelule; 4) iseloomustab ja analüüsib teabeallikate põhjal kodukoha, Eesti või mõne Euroopa riigi turismi arengueeldusi, turismimajandust ning selle mõju majandus- ja sotsiaalelule ning keskkonnale.
7. klass – õpitulemuste jaotus	**7. klass – õppesisu**
Sissejuhatus - Geograafiateaduse olemus Õpitulemused: Õpilane: 1) mõistab geograafia teaduse olemust ja olulisust igapäevaelus ning ühiskonna arengus; 2) on omandanud ülevaate geograafiaga seotud elukutsetest ja karjäärivõimalustest.	Õppesisu: 1) Geograafia jagunemine loodus- ja inimgeograafiaks. Kartograafia. 2) Geograafia alased uuringud tänapäeval.
Kaardiõpetus Õpitulemused: Õpilane: 1) kasutab nii paber- kui ka digikaarte, et leida infot, iseloomustada objekte ja nähtusi, analüüsida, teha järeldusi ja ruumilisi otsuseid ning neid põhjendada; 2) oskab lugeda kaarti: saab aru legendist ja kaardil kujutatud protsessidest, mõõdab vahemaid, määrab suundi, geograafilisi koordinaate, kellaaja erinevusi jms; 3) orienteerub kaardil: leiab riigid, pealinnad jms; 4) orienteerub ja liigub kaardi abil maastikul; 5) koostab lihtsa kaardi.	Õppesisu: 1) Ettekujutus Maast kauges minevikus, tähtsamad geograafilised avastused ja maailmapildi avardumine. 2) Kaartide mitmekesisus ja nende kasutamine. 3) Mõõtkava liigid, suure- ja väikesemõõtkavaline kaart, vahemaade mõõtmine looduses ja kaardil. 4) Suundade sh asimuudi määramine looduses ja kaardil. 5) Geograafilised koordinaadid, nende määramine. 6) Asukoha kirjeldamine. 7) Ajavööndid.
Geoloogilised protsessid Õpitulemused: Õpilane: 1) iseloomustab jooniste põhjal Maa siseehitust ja maakoore	Õppesisu: 1) Millega tegelevad geoloogid? 2) Maa siseehitus, mandriline ja ookeaniline maakoor. 3) Laamad, laamade lahknemine ja põrkumine.

ehitust, 2) iseloomustab jooniste ja kaardi põhjal laamade liikumist ning laamade servaaladel esinevaid geoloogilisi protsesse; 3) teab maavärinate ja vulkanismi tekke põhjusi, tagajärgi ja kaasnevaid nähtusi ning mõju keskkonnale, oskab võimaliku ohu korral käituda; 4) leiab kaardilt tektooniliselt aktiivsed piirkonnad ja näitab neid; 5) iseloomustab ja võrdleb setteid ning eri tekkeviisiga kivimeid, teab nende kasutamise võimalusi; 6) teab murenemise tähtsust looduses, seostab murenemise kivimite omaduste ja kliimaga.	4) Peamised geoloogilised protsessid laamade piirialadel. 5) Maavärinad, nende teke, levik ja tagajärjed. 6) Vulkaanid, nende ehitus ja levik ning vulkaanilise tegevuse tagajärjed. 7) Inimeste elu ja majandustegevus seismilistes ning vulkaanilistes piirkondades. 8) Erineva tekkega kivimid, nende omadused ja kasutamine.
Pinnamood Õpitulemused: Õpilane: 1) võrdleb kaartide ja muude infoallikate põhjal pinnavorme ning pinnamoodi kodukohas, Eestis ja maailmas; 2) selgitab pinnavormide ja pinnamoe kujunemist ning muutumist eri tegurite, sh inimtegevuse toimel; 3) analüüsib pinnamoe ja inimtegevuse vastastikuseid seoseid ning arvestab maastikul liikudes pinnamoodi ja sellest tulenevaid ohte; 4) leiab kaardilt suuremad pinnavormid.	Õppesisu: 1) Pinnavormid ja pinnamood, nende uurimise olulisus. 2) Pinnamoe kujutamine suure- ja väikesemõõtkavalistel kaartidel ning profiiljoonel. 3) Mäestikud ja mägismaad. Inimese elu ja majandustegevus mägise pinnamoega aladel. 4) Tasandikud. Inimese elu ja majandustegevus tasase pinnamoega aladel. 5) Pinnamoe ja pinnavormide muutumine aja jooksul.
7. klass – praktilised tööd	
Sissejuhatus - Geograafiateaduse olemus 1) Probleemülesanne, kus on vaja otsida geograafia-alast infot erinevatest allikatest. **Kaardiõpetus** 1) Probleemülesannete lahendamine atlase ja arvutikaartide põhjal. 2) Maastikul kaardi järgi orienteerumine, suundade määramine jms.	

Geoloogilised protsessid 1) Teabeallikate põhjal lühiülevaate koostamine mõnest geoloogilisest nähtusest (vulkaan, maavärin jms). **Pinnamood** 1) Koduümbruse ja/või Eesti mõne piirkonna pinnamoe iseloomustamine Maa-ameti põhikaardi abil (absoluutse ja suhtelise kõrguse määramine, järskude ja laugete nõlvade eristamine, kuju iseloomustamine). 2) Kaartide ja muude teabeallikate põhjal ühe piirkonna (riigi või mandri) pinnavormide ja pinnamoe iseloomustuse koostamine.	
8. klass – õpitulemuste jaotus	**8. klass – õppesisu**
Kliima Õpitulemused: Õpilane: 1) kirjeldab ilmaandmete kaardi põhjal ilma; 2) selgitab õhu liikumist ja sademete teket sõltuvalt õhu omadustest; 3) selgitab päikesekiirguse jaotumist Maal, aastaaegade kujunemist, üldist õhuringlust, ookeanide, sh hoovuste ja pinnamoe mõju ilmale ja kliimale; 4) iseloomustab kliimadiagrammi põhjal keskmise temperatuuri ja sademete erinevusi aasta jooksul 5) võrdleb temaatiliste kaartide ja kliimadiagrammide põhjal eri kohtade kliimat, seostab selle kliimat kujundavate tegurite mõjuga ning inimtegevuse võimalustega; 6) leiab kaardilt kliimavöötmed; 7) teab kliimamuutuste võimalikke tagajärgi ning kliimamuutustega kohanemise võimalusi.	Õppesisu: 1) Ilma ja kliima uurimise olulisus. 2) Ilma ja kliima näitajate kujutamine kaartidel ja diagrammidel. 3) Õhu omadused, nende seos õhu liikumise ja sademete tekkega. 4) Kliimat kujundavad tegurid. 5) Päikesekiirguse jaotumine Maal ja aastaaegade kujunemine. 6) Üldine õhuringlus. 7) Ookeanide ja merede sh hoovuste mõju kliimale. 8) Pinnamoe mõju kliimale. 9) Kliimavöötmed. 10) Ilma ja kliima mõju inimtegevusele ning inimtegevuse mõju ilmale ja kliimale, kliima muutumine.
Veestik Õpitulemused: Õpilane:	Õppesisu: 1) Vesi, kui taastuv loodusvara, selle jaotumine Maal. 2) Veeringe. 3) Vee kasutamine ja selle kättesaadavus maailma eri piirkondades.

1) mõistab veekogude ja inimtegevuse vastastikuseid seoseid, veekogude uurimise tähtsust ning vee kaitse vajadust; 2) võrdleb veeringet eri piirkondades, seostab selle kliima, vee kättesaadavuse ja inimtegevuse võimalustega; 3) võrdleb teabeallikate põhjal meresid, jõgesid või järvi ning põhjendab nende erinevusi ja sarnasusi; 4) seostab vee kulutava, transportiva ja kuhjava tegevuse jõe eri lõikudel pinnamoe ning voolukiirusega; 5) seostab jõgede veetaseme muutused, sh üleujutused ja nende ulatuse piirkonna kliima ning pinnamoega; 6) Leiab kaardilt suuremad veekogud: ookeanid, mered, lahed, väinad, jõed, järved.	4) Maailmameri ja selle roll kliima kujunemises. 5) Veetemperatuur, soolsus ja jääolud maailmamere eri osades. 6) Mägi- ja tasandikujõed, nende mõju pinnamoe kujunemisele. 7) Jõgede veerežiim, mõju inintegevusele. Üleujutuste seos kliima ja pinnamoega. 8) Järved ja veehoidlad. 9) Inimtegevuse sh kliimamuutuste mõju veekogudele.
Loodusvööndid Õpitulemused: Õpilane 1) leiab kaardilt peamised loodusvööndid; 2) iseloomustab ja võrdleb teabeallikate põhjal loodusvööndite (jäävöönd, tundrad, parasvöötme okas- ja lehtmetsad, parasvöötme rohtlad, kuivad lähistroopilised metsad, kõrbed, savannid, vihmametsad) looduskomponente ja nendevahelisi seoseid; 3) iseloomustab jooniste põhjal kõrgusvööndeid eri mäestikes; 4) analüüsib looduse ja inimtegevuse vastastikust mõju loodusvööndites ning kaasnevaid keskkonnaprobleeme; 5) kasutab nii paber- kui ka digikaarte ja teisi ruumiinfot edastavaid mudeleid, et leida infot, iseloomustada objekte ja nähtusi, analüüsida, teha järeldusi ja ruumilisi otsuseid ning neid põhjendada;	Õppesisu: 1) Loodusvööndid ja nende paiknemise seaduspärasused. 2) Looduskomponentide (kliima, muldade, taimkatte, loomastiku, veestiku, pinnamoe) vastastikused seosed eri loodusvööndites. 3) Jäävöönd. Tundra. Parasvöötme okas- ja lehtmets. Parasvöötme rohtla. Vahemereline põõsastik ja mets. Kõrb. Savann. Ekvatoriaalne vihmamets. 4) Kõrgusvööndilisus erinevates mäestikes. 5) Inimtegevus ja keskkonnaprobleemid erinevates loodusvööndites
8. klass – praktilised tööd	
Ilm ja kliima	

1) Internetist ilma- ja kliimaandmete leidmine ning nende põhjal mõne piirkonna ilma või kliima kirjeldamine.

2) kliima võrdlemine kliimakaartide ja -diagrammide järgi kahes etteantud kohas ning erinevuste selgitamine.

3) Internetist info leidmine kliima muutumise tagajärgedest, infoallikate usaldusväärsuse hindamine.

Veestik

1) Teabeallikatest andmete leidmine erinevate veekogude (merede, jõgede, järvede) kohta, nende iseloomustamine ja võrdlemine.

2) Probleemülesannete lahendamine jõgede veetaseme muutuste seostamiseks piirkonna kliima ja pinnamoega, samuti kliimamuutustega.

Loodusvööndid

1) Teabeallikate põhjal etteantud piirkonna iseloomustuse koostamine, kus on analüüsitud looduskomponentide vastastikuseid seoseid ning inimtegevust ja keskkonnaprobleeme.

2) Ühe loodusvööndi kohta mõistekaardi koostamine.

3) Erinevates loodusvööndites reisi planeerimine.

9. klass – õpitulemuste jaotus	**9. klass – õppesisu**
Eesti Euroopas Õpitulemused: Õpilane: 1) kasutab nii paber- kui ka digikaarte ja teisi ruumiinfot edastavaid mudeleid, et leida infot, iseloomustada objekte ja nähtusi, analüüsida, teha järeldusi ja ruumilisi otsuseid ning neid põhjendada; 2) oskab lugeda kaarti: saab aru legendist ja kaardil kujutatud protsessidest, mõõdab vahemaid, määrab suundi, geograafilisi koordinaate, kellaaja erinevusi jms; 3) orienteerub ja liigub kaardi abil maastikul; 4)oskab kirjeldada Eesti ja Euroopa loodusgeograafilist asendit; 5) koostab kaardi või mõne muu ruumiinfot edastava mudeli.	Õppesisu: 1) Geograafilise asendi määramise eri aspektid kodukoha, Eesti ja Euroopa näidetel. 2) GISi vajalikkus ning rakendusvõimalused igapäevaelus. 3) Maa-ameti geoportaal ja selle kasutamise võimalused.
Eesti geoloogiline ehitus ja pinnamood Õpitulemused: Õpilane:	Õppesisu: 1) Geoloogiliste uuringute vajalikkus.

1) iseloomustab jooniste ja kaardi põhjal Eesti geoloogilist ehitust; 2) seostab kivimite ja setete, sh maavarade paiknemise ja tekke Eesti geoloogilise ehitusega; 3) iseloomustab ja võrdleb setteid ning eri tekkeviisiga kivimeid, teab nende kasutamise võimalusi; 4) võrdleb kaartide ja muude infoallikate põhjal pinnavorme ning pinnamoodi kodukohas, Eestis ja Euroopas; 5) selgitab pinnavormide ja pinnamoe kujunemist ning muutumist eri tegurite, sh inimtegevuse toimel Eesti näidetel; 6) orienteerub kaardil: leiab suuremad pinnavormid Eestis ja Euroopas, tektooniliselt aktiivsed piirkonnad; 7) teab murenemise tähtsust looduses, seostab murenemise kivimite omaduste ja kliimaga; 8) seostab muldade kujunemise nende tekke tingimustega Eesti näidetel.	2) Eesti geoloogiline ehitus, seos maavaradega sh tulevikumaavaradega, kaevandamise mõju keskkonnale. 3) Eesti pinnavormid ja nende teke. 4) Mandrijää tegevus Euroopa sh Eesti pinnamoe kujunemises. 5) Vooluvee, karsti, lainetuse, tuule ja inimtegevuse mõju Eesti pinnamoe kujunemisele. 6) Eesti muldkate, seos geoloogilise ehituse ja pinnamoega.
Euroopa ja Eesti kliima Õpitulemused: Õpilane: 1) Iseloomustab Eesti kliimat seostades selle üldiste kliimat kujundavate teguritega; 2) iseloomustab/selgitab ilma kujunemist tsüklonis ja antitsüklonis; 3) võrdleb temaatiliste kaartide ja kliimadiagrammide põhjal Euroopa eri kohtade kliimat, seostab selle kliimat kujundavate tegurite mõjuga ning inimtegevuse võimalustega; 4) mõistab inimtegevuse, sh maakasutuse mõju kliimale nii kohalikul kui ka üleilmsel tasandil; 5) teab kliimamuutuste võimalikke tagajärgi ning kliimamuutustega kohanemise võimalusi.	Õppesisu: 1) Eesti kliima ja seda kujundavad tegurid. 2) Regionaalsed kliimaerinevused Eestis ja Euroopas. 3) Ilmakaart. Ilm tsüklonis ja antitsüklonis. 4) Inimtegevuse, sh maakasutuse mõju kliimale nii kohalikul kui ka üleilmsel tasandil. 5) Kliimamuutuste võimalikud tagajärjed Eestis ning Euroopas.

Eesti ja Euroopa veestik Õpitulemused: Õpilane: 1) mõistab veekogude ja inimtegevuse vastastikuseid seoseid, veekogude uurimise tähtsust ning vee kaitse vajadust; 2) iseloomustab Läänemerd, selle erinevaid rannikuid ning keskkonnaprobleeme; 3) orienteerub kaardil: leiab Eesti ja Euroopa suuremad veekogud; 4) seostab jõgede veetaseme muutused, sh üleujutused ja nende ulatuse piirkonna kliima ning pinnamoega; 6) iseloomustab teabeallikate põhjal põhjavee kujunemist ja kasutamisega seotud probleeme kodukohas ja Eestis.	Õppesisu: 1) Veekogude ja inimtegevuse vastastikuste seoste uurimise olulisus. 2) Läänemere eripära, selle põhjused. 3) Läänemere eriilmelised rannikud. 4) Läänemere keskkonnaprobleemid. 5) Eesti ja Euroopa jõgede veetaseme muutused, seos kliimamuutustega ning mõju inimeste igapäevaelule ja majandustegevusele. 6) Põhjavee kujunemine, liikumine ning kasutamisega seotud probleemid kodukohas ja Eestis.
Eesti ja Euroopa rahvastik Õpitulemused: Õpilane: 1) analüüsib andmeportaalidest leitud andmete põhjal kodukoha, Eesti või mõne Euroopa riigi rahvastikku ja rahvastikuprotsesse; 2) analüüsib rahvastikupüramiidi järgi mõne piirkonna rahvastiku soolis-vanuselist koosseisu ning selle mõju ühiskonnale; 3) teab Eesti ja Euroopaga seotud rände suundi ning nende põhjusi, analüüsib rände mõju ühiskonnale; 4) arutleb Eesti rahvastikupoliitika meetmete teemal.	Õppesisu: 1) Rahvastikuandmed, nende kogumine ja andmete olulisus. 2) Kodukoha, Eesti ja Euroopa rahvaarv ja selle muutumine. 3) Sündimuse, suremuse ja loomuliku iibe erinevused Euroopa riikides sh Eestis. 4) Rahvastiku soolis-vanuseline koosseis, selle muutumine ning rahvastiku vananemisega kaasnevad probleemid. 5) Ränded Euroopas ja Eestis, nende peamised suunad, põhjused ja tagajärjed. 6) Eesti rahvuslik koosseis ja selle muutumine. 7) Rahvastikupoliitika meetmed Eestis.
Eesti ja Euroopa asustus Õpitulemused: Õpilane:	Õppesisu: 1) Rahvastiku paiknemine Euroopas ja Eestis ning seda mõjutavad tegurid. 2) Linnastumine ning selle etapid Eestis.

1) analüüsib kaardi põhjal rahvastiku paiknemist ja tihedust kodukohas, Eestis ning Euroopas, seostades selle looduslike ja ühiskondlike tegurite mõjuga; 2) iseloomustab ja võrdleb linnastumise trende ning etappe Eestis ja Euroopas ning linnade kasvu ja kahanemise tagajärgi; 3) analüüsib teabeallikate põhjal mõne Eesti asula arengut, elukeskkonda ning seda mõjutavaid looduslikke ja sotsiaalmajanduslikke tegureid, pakub lahendusi asula elukeskkonna parandamiseks; 4) orienteerub kaardil: leiab kaardil Eesti linnad, maakonnad, Euroopa riikide pealinnad.	3) Eesti asulad. 4) Linnastumisega kaasnevad majandus-, sotsiaal- ja keskkonnaprobleemid.
Sissejuhatus majandusse Õpitulemused: Õpilane: 1) analüüsib loodusvarade, tööjõu, kapitali ja turgude ning tarneahelate mõju Eesti majandusele; 2) analüüsib muutusi Eesti majanduse struktuuris ja seostab selle majanduse arengu üldiste trendidega; 3) iseloomustab üleilmastumise ja rahvusvaheliste firmade mõju Eesti majandusele; 4) mõistab jätkusuutliku majanduse olemust ja tähtsust, toob näiteid jätkusuutliku majandamise, sh ringmajanduse kohta; 5) arutleb majandustegevusega seotud probleemide üle, lähtudes majanduslikest, sotsiaalsetest ja keskkonna aspektidest.	Õppesisu: 1) Majandusressursid. Loodusressursside, tööjõu, kapitali ja turgude ning tarneahelate mõju Eesti majandusele. 2) Jätkusuutlik majandamine, sh ringmajandus. 3) Majanduse struktuur: majandustegevused esmasektoris, tööstuses, teeninduses. 4) Üleilmastumine ja rahvusvahelised ettevõtted, nende mõju Eesti majandusele.
Eesti põllumajandus Õpitulemused: Õpilane: 1) mõistab kestliku põllumajanduse ja toidutootmise seoseid ning olulisust; 2) iseloomustab mõnd toiduaine tootmisahelat, teab kodumaise toidukauba eeliseid ja väärtustab Eesti tooteid;	Õppesisu: 1) Põllumajanduse arengut mõjutavad looduslikud tegurid ja põllumajanduse spetsialiseerumine. 2) Maakasutus ja selle muutused. 3) Kestlik ehk jätkusuutlik põllumajandus. 4) Eesti põllumajanduse harud ja toidutootmine.

3) iseloomustab teabeallikate põhjal mõne kultuurtaime kasvutingimusi, viljelemist ja kasutamist; 4) võrdleb tootmist erinevates taime- ja loomakasvatustaludes ning väike- ja suurtootmise mõju keskkonnale, sh maastike muutumisele; 5) iseloomustab põllumajanduse arengueeldusi Eestis ning põhjendab põllumajanduse ja toidutootmise struktuuri.	5) Põllumajanduse ja toidutootmisega seotud keskkonnaprobleemid.
Eesti metsamajandus ja -tööstus Õpitulemused: Õpilane: 1) teab metsa ja kestliku metsamajanduse olulisust ning väärtustab metsa kui ökosüsteemi; 2) selgitab metsamajanduse ja -tööstuse, sh puidu väärindamise rolli Eesti majanduses.	Õppesisu: 1) Metsa erinevad funktsioonid. 2) Eesti metsamajandus ja -tööstus. 3) Metsade hävimine ja selle põhjused. Metsade kestlik majandamine ja metsade kaitse olulisus.
Eesti energiamajandus Õpitulemused: Õpilane: 1) analüüsib energiatarvet perekonna tasandil ja ühiskonna toimimises, väärtustab säästlikku energia tarbimist ning pakub selleks lahendusi; 2) analüüsib eri energiakandjate kasutamise eeliseid ja puudusi, sh nende mõju keskkonnale; 3) on omandanud ülevaate kodukoha, Eesti ja Euroopa energiamajandusest ning sellega seotud probleemidest.	Õppesisu: 1) Energiamajandus ja selle olulisus. 2) Taastuvad ja taastumatud energiaallikad, nende kasutamise eelised ja puudused ning kaasnevad keskkonnaprobleemid. 3) Muutused Eesti energiamajanduses, seosed Euroopa energiamajandusega.
Teenindus Õpitulemused: Õpilane: 1) analüüsib töökohtade paiknemist ja teenuste kättesaadavust asustussüsteemi eri tasandite asulates, sh koduasulas; 2) iseloomustab Eesti transpordisüsteemi, analüüsib	Õppesisu: 1) Teenuste liigid ja nende kättesaadavus eri tasandi asulates. 2) Transpordi liigid, nende eelised ja puudused reisijate ning erinevate kaupade veol, kaasnevad keskkonnamõjud. 3) Turismi arengueeldused Eestis ja peamised turismipiirkonnad.

transpordiliikide eeliseid ja puudusi ning transpordi mõju keskkonnale; 3) analüüsib teabeallikate põhjal mõne asula ühistranspordi kättesaadavust ning selle mõju inimeste igapäevaelule; 4) iseloomustab ja analüüsib teabeallikate põhjal kodukoha, Eesti või mõne Euroopa riigi turismi arengueeldusi, turismimajandust ning selle mõju majandus- ja sotsiaalelule ning keskkonnale.	4) Turismiga kaasnevad keskkonna-, majandus- ja sotsiaalprobleemid.

9. klass – praktilised tööd

Eesti Euroopas

1) Kodukoha, Eesti ja mõne Euroopa riigi asendi võrdlemine erinevatest aspektidest.

2) Maa-ameti geoportaalis koduümbruse andmetega tutvumine.

Eesti geoloogiline ehitus ja pinnamood

1) Kodukoha pinnavormide ja pinnamoe, kivimite iseloomustamine Maa-ameti kaardi põhjal.

Eesti ja Euroopa kliima

1) Ilma ja kliimaandmete leidmine internetist sh ilmamudelite kasutamine etteantud kohtade ilma ja kliima võrdlemiseks ning erinevuste põhjendamiseks ning igapäevaelulise probleemi lahendamiseks;

Eesti ja Euroopa veestik

1) Rannikulõigu kirjeldamine maa-ameti kaardirakenduse põhjal, seos inimtegevuse võimalustega (transport, sadamad, ehitised, randade kaitse jms)
2) Kodukoha joogivee omaduste, kasutamise ja võimalike keskkonnaprobleemide uurimine.

Eesti ja Euroopa rahvastik

1) Teabeallikate põhjal oma maakonna või koduasula rahvastiku analüüsimine (rahvaarvu muutumine, sündimus, suremus, loomulik iive, rändesaldo, soolis-vanuseline ja rahvuslik koosseis).

2) Rahvastikupüramiidi põhjal rahvastiku soolis-vanuselise koosseisu analüüsimine oma koduvallas/maakonnas/Eestis või mõnes Euroopa riigis.

Eesti ja Euroopa asustus

1) Analüüsib teabeallikate põhjal koduasula või mõne Eesti asula arengut, elukeskkonda ning seda mõjutavaid looduslikke ja sotsiaalmajanduslikke tegureid, pakub lahendusi asula elukeskkonna parandamiseks.

Sissejuhatus majandusse

1) Eesti või kodumaakonna majandusgeograafilise asendi analüüs.

2) Ühe Eestis tegutseva rahvusvahelise firma kirjeldus internetist leitud info põhjal (posteri koostamine).

Eesti põllumajandus

1) Toidukaupade päritolu uurimine, kaardi koostamine.

2) Iseloomustab teabeallikate põhjal mõne kultuurtaime kasvutingimusi, viljelemist ja kasutamist.

Eesti metsamajandus ja - tööstus

1) Koostab puidu väärindamise tootmisahela.

Eesti energiamajandus

1) Perekonna tasandil energiatarve analüüs ja lahenduste pakkumine säästlikuks energia tarbimiseks.

2) Ühe energiaallika kasutamise eeliste ja puuduste analüüs Eesti näitel.

Teenindus

1) Teabeallikate põhjal kodukoha ja/või mõne asula transpordigeograafilise asendi sh ühistranspordi kättesaadavuse võrdlemine (ajaline kaugus pealinnast ja maakonna keskusest, ühistranspordi eri liikide kasutamisvõimalused jms);

2) Teabeallikate põhjal ülevaate koostamine oma linna või maakonna turismi arengu eeldustest ja peamistest vaatamisväärsustest;

Keemia

III kooliaste	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud Õpilane: 1) märkab ja mõtestab keemiaga seotud nähtusi igapäevaelus, keskkonnas ja praktilises inimtegevuses ning tunneb nende vastu huvi; 2) rakendab igapäevaelus kemikaale ja materjale kasutades vajalikke ohutusnõudeid; 3) kasutab korrektselt keemia terminoloogiat ja -sümboleid; saab aru keemia tekstidest ja koostab neid; 4) mõistab keemiliste reaktsioonide võrrandites sisalduvat teavet ning koostab reaktsioonivõrrandeid; 5) kasutab vajaliku teabe leidmiseks keemiliste elementide perioodilisustabelit, lahustuvustabelit ja metallide pingerida ning leiab tabelitest ja diagrammidelt füüsikaliste suuruste väärtusi; 6) plaanib ja teeb ohutult keemiakatseid, et õppida tundma ainete omadusi ja looduse seaduspärasusi; 7) teeb arvutusi ainevalemite ja reaktsioonivõrrandite ning lahuste koostise alusel; hindab arvutustulemuste vastavust reaalsusele.	**Kooliastme õpitulemused** **Millega tegeleb keemia?** Õpilane: 1) teab keemiliste reaktsioonide esilekutsumise võimalusi, tunneb ära keemilise reaktsiooni toimumise iseloomulike tunnuste järgi; 2) järgib laboris katseid tehes ja argielus kemikaale kasutades ohutusnõudeid; 3) tunneb tähtsamaid laborivahendeid ja kasutab neid praktilisi töid tehes õigesti; 4) eristab lahuseid ja pihuseid ning valmistab neid, toob näiteid lahuste ja pihuste kohta looduses ning igapäevaelus; 5) lahendab lahuse protsendilisel koostisel põhinevaid arvutusülesandeid. **Aatomi ehitus, perioodilisustabel. Ainete ehitus** Õpilane: 1) selgitab aatomi ehitust, kasutab keemiliste elementide tähiste leidmiseks, aatomi ehituse kirjeldamiseks ja elektronskeemi koostamiseks keemiliste elementide perioodilisustabelit; 2) teab keemiliste elementide liigitamist metallilisteks ja mittemetallilisteks elementideks ning väärisgaasideks, otsib internetist näiteid metallide ja mittemetallide kasutamise kohta igapäevaelus ning võrdleb nende omadusi; 3) eristab liht- ja liitaineid ning selgitab aine valemi põhjal aine koostist; 4) eristab ioone neutraalsetest aatomitest ning selgitab ioonide tekkimist ja iooni laengut; 5) selgitab kovalentse, ioonilise ja metallilise sideme erinevust. **Hapnik ja vesinik. Oksiidid**

	Õpilane: 1) selgitab hapniku rolli põlemisreaktsioonides ning elusloodu ses, analüüsib osoonikihi tähtsust ja lagunemist saastamise tagajärjel; 2) võrdleb hapniku ja vesiniku põhilisi omadusi; 3) kogub gaasi, valides sobiva võtte lähtuvalt gaasi lahustuvusest vees ja gaasi tihedusest võrreldes õhu tihedusega; 4) määrab aine valemi põhjal elementide oksüdatsiooniastmeid, koostab oksiidide nimetuste alusel valemeid ja valemite alusel nimetusi; 5) mõistab reaktsioonivõrrandite tasakaalustamise põhimõtet; 6) korraldab lihtainete ühinemisreaktsioone hapnikuga ning koostab vastavaid reaktsioonivõrrandeid, toob näiteid igapäevaelus tuntumate oksiidide ja nende tähtsuse kohta. **Happed ja alused kui vastandlike omadustega ained** Õpilane: 1) eristab valemi põhjal oksiide, happeid, hüdroksiide ja soolasid; 2) koostab hapete, hüdroksiidide ning soolade nimetuste alusel nende valemeid ja vastupidi; 3) seostab lahuste happelisi ja aluselisi omadusi nendes esinevate osakestega, hindab lahuse keskkonda indikaatoriga ja lahuse pH väärtuse järgi; 4) mõistab hapete ja aluste vastandlikkust, korraldab hapete ja aluste vahelisi reaktsioone ning koostab vastavaid reaktsioonivõrrandeid; 5) toob näiteid tuntumate hapete, aluste ja soolade kasutamise kohta igapäevaelus. **Tuntumaid metalle** Õpilane: 1) eristab aktiivseid, keskmise aktiivsusega ja väheaktiivseid metalle nende asukoha järgi metallide pingereas ning uurib metallide aktiivsust; 2) uurib metalli ja happe vaheliste reaktsioonide kiirust mõjutavate tegurite toimet; 3) seostab redoksreaktsioone keemiliste elementide oksüdatsiooniastmete muutumisega reaktsioonis, teab metallide käitumist keemilistes reaktsioonides redutseerijana ja hapniku käitumist oksüdeerijana; 4) koostab reaktsioonivõrrandeid metallide ja hapete

	vaheliste reaktsioonide kohta; 5) hindab raua, alumiiniumi ja vase ning nende sulamite rakendamise võimalusi igapäevaelus, seostades kasutusalasid vastavate materjalide iseloomulike omadustega. **Anorgaaniliste ainete põhiklassid** Õpilane: 1) mõistab ja loob keemiateksti anorgaaniliste ainete omadustest ning ainetevahelistest seostest; 2) uurib tugevate ja nõrkade hapete lahuste omadusi ning selgitab erinevusi; 3) uurib happeliste ja aluseliste oksiidide keemilisi omadusi: happeline oksiid + vesi, (tugevalt) aluseline oksiid + vesi, aluseline oksiid + hape, happeline oksiid + alus; koostab vastavate reaktsioonide võrrandeid; 4) selgitab temperatuuri mõju gaaside ning (enamiku) soolade lahustuvusele vees, kasutab ainete lahustuvuse graafikut ja lahustuvustabelit, et leida vajalikku infot ning teha arvutusi ja järeldusi; 5) selgitab tähtsamate anorgaaniliste ühendite leidumist looduses ja kasutamist argielus (väetised, vee karedus, ehitusmaterjalid); 6) teab keemilise saaste allikaid ja analüüsib saastumise tekkepõhjusi, saastumisest tingitud keskkonnaprobleeme (happesademed, raskmetallide ühendid, üleväetamine) ning võimalikke keskkonna säästmise meetmeid. Aine hulk. **Moolarvutused** Õpilane: 1) teeb arvutusi aine hulga, massi ja gaasi ruumala vaheliste seoste alusel, kasutab korrektselt vastavaid ühikuid ning põhjendab loogiliselt arvutuskäike; 2) analüüsib keemilise reaktsiooni võrrandis sisalduvat kvalitatiivset ja kvantitatiivset infot, mõistab ainete massi jäävust keemilistes reaktsioonides; 3) lahendab reaktsioonivõrranditel põhinevaid arvutusülesandeid, lähtudes reaktsioonivõrrandite kordajatest (ainete moolsuhtest) ning reaktsioonis osalevate ainete hulkadest (moolides), tehes vajaduse korral ümberarvutusi ainehulga, massi ja (gaasi) ruumala vaheliste seoste alusel; põhjendab

	lahenduskäiku; 4) hindab loogiliselt arvutustulemuste õigsust ning teeb arvutustulemuste põhjal järeldusi ja otsustusi. **Süsinik ja süsinikuühendid** Õpilane: 1) võrdleb ning põhjendab süsiniku lihtainete omadusi, võrdleb süsinikoksiidide omadusi; 2) teab süsinikuühendite paljususe põhjusi; 3) koostab süsinikuühendite struktuurivalemeid ja molekulimudeleid etteantud aatomite (C, H, O) arvu järgi, eristab lineaarset, hargnenud ja tsüklilist süsinikahelat; 4) liigitab materjale hüdrofiilseks ja hüdrofoobseks; 5) kirjeldab süsivesinike esinemisvorme looduses ja selgitab nende kasutusalasid; 6) eristab struktuurivalemi põhjal süsivesinikke, alkohole ja karboksüülhappeid; 7) koostab süsivesinike ja etanooli täieliku põlemise reaktsioonivõrrandeid; 8) uurib etaanhappe keemilisi omadusi; 9) teab etanooli füsioloogilist toimet ja analüüsib sellega seotud probleeme igapäevaelus. **Süsinikuühendite roll looduses, süsinikuühendid materjalidena** Õpilane: 1) selgitab ja uurib keemiliste reaktsioonide soojusefekti; 2) analüüsib süsinikuühendite kasutusvõimalusi kütusena ning eristab taastuvaid ja taastumatuid energiaallikaid; 3) tunneb struktuurivalemi järgi polümeeri; 4) mõistab sahhariidide, rasvade ja valkude rolli organismides, uurib nende omadusi ja sisaldust toiduainetes; 5) iseloomustab tuntumaid süsinikuühenditel põhinevaid polümeerseid materjale (kiudained, plastid), analüüsib nende põhiomadusi, kasutamise võimalusi ja kasutamisega seonduvaid keskkonnaprobleeme; 6) mõistab elukeskkonda säästva suhtumise vajalikkust ning analüüsib keskkonna säästmise võimalusi.
8. klass – õpitulemuste jaotus	**8. klass – õppesisu**
Millega tegeleb keemia? Õpitulemused:	Õppesisu: Keemia meie ümber. Keemilised reaktsioonid ja nende tunnused.

Õpilane: 1) teab keemiliste reaktsioonide esilekutsumise võimalusi, tunneb ära keemilise reaktsiooni toimumise iseloomulike tunnuste järgi; 2) järgib laboris katseid tehes ja argielus kemikaale kasutades ohutusnõudeid; 3) tunneb tähtsamaid laborivahendeid ja kasutab neid praktilisi töid tehes õigesti; 4) eristab lahuseid ja pihuseid ning valmistab neid, toob näiteid lahuste ja pihuste kohta looduses ning igapäevaelus; 5) lahendab lahuse protsendilisel koostisel põhinevaid arvutusülesandeid.	Kemikaalide ohutu kasutamine laboritöödes ja argielus. Tähtsamad laborivahendid. Lahused ja pihused looduses ning igapäevaelus, pihuste alaliigid. Lahuste protsendilise koostise arvutused (massi järgi).
Aatomi ehitus, perioodilisustabel. Ainete ehitus Õpitulemused: Õpilane: 1) selgitab aatomi ehitust, kasutab keemiliste elementide tähiste leidmiseks, aatomi ehituse kirjeldamiseks ja elektronskeemi koostamiseks keemiliste elementide perioodilisustabelit; 2) teab keemiliste elementide liigitamist metallilisteks ja mittemetallilisteks elementideks ning väärisgaasideks, otsib internetist näiteid metallide ja mittemetallide kasutamise kohta igapäevaelus ning võrdleb nende omadusi; 3) eristab liht- ja liitaineid ning selgitab aine valemi põhjal aine koostist; 4) eristab ioone neutraalsetest aatomitest ning selgitab ioonide tekkimist ja iooni laengut; 5) selgitab kovalentse, ioonilise ja metallilise sideme erinevust.	Õppesisu: Aatomi ehitus. Keemilised elemendid, nende tähised. Perioodilisustabeli seos aatomite ehitusega. Metallilised ja mittemetallilised elemendid ning väärisgaasid keemiliste elementide perioodilisustabelis. Metallid ja mittemetallid igapäevaelus. Liht- ja liitainete koostise väljendamine valemite abil. Molekulide ja ioonide teke aatomitest. Aatomite ja ioonide erinevus. Ettekujutus keemilise sideme alaliikidest: kovalentne, iooniline ja metalliline side.
Hapnik ja vesinik. Oksiidid Õpitulemused:	Õppesisu:

Õpilane: 1) selgitab hapniku rolli põlemisreaktsioonides ning elusloodusesis, analüüsib osoonikihi tähtsust ja lagunemist saastamise tagajärjel; 2) võrdleb hapniku ja vesiniku põhilisi omadusi; 3) kogub gaasi, valides sobiva võtte lähtuvalt gaasi lahustuvusest vees ja gaasi tihedusest võrreldes õhu tihedusega; 4) määrab aine valemi põhjal elementide oksüdatsiooniastmeid, koostab oksiidide nimetuste alusel valemeid ja valemite alusel nimetusi; 5) mõistab reaktsioonivõrrandite tasakaalustamise põhimõtet; 6) korraldab lihtainete ühinemisreaktsioone hapnikuga ning koostab vastavaid reaktsioonivõrrandeid, toob näiteid igapäevaelus tuntumate oksiidide ja nende tähtsuse kohta.	Hapnik ja vesinik, nende peamised omadused. Gaaside kogumise võtteid. Osoonikihi hõrenemine. Oksüdatsiooniaste. Oksiidide nimetused ja valemite koostamine. Oksiidid igapäevaelus. Lihtsamate põlemisreaktsioonide võrrandite koostamine ja tasakaalustamine.
Happed ja alused kui vastandlike omadustega ained Õpitulemused: Õpilane: 1) eristab valemi põhjal oksiide, happeid, hüdroksiide ja soolasid; 2) koostab hapete, hüdroksiidide ning soolade nimetuste alusel nende valemeid ja vastupidi; 3) seostab lahuste happelisi ja aluselisi omadusi nendes esinevate osakestega, hindab lahuse keskkonda indikaatoriga ja lahuse pH väärtuse järgi; 4) mõistab hapete ja aluste vastandlikkust, korraldab hapete ja aluste vahelisi reaktsioone ning koostab vastavaid reaktsioonivõrrandeid; 5) toob näiteid tuntumate hapete, aluste ja soolade kasutamise kohta igapäevaelus.	Õppesisu: Happed, nende koostis. Tähtsamad happed. Ohutusnõuded tugevate hapete kasutamise korral. Hüdroksiidide (kui tuntumate aluste) koostis ja nimetused. Ohutusnõuded tugevaid aluseid (leelisi) kasutades. Hapete reageerimine alustega, neutralisatsioonireaktsioon. Lahuste pH-skaala, selle kasutamine ainete lahuste happelisust/aluselisust iseloomustades. Soolad, nende koostis ja nimetused. Happed, alused ja soolad igapäevaelus.

Tuntumaid metalle Õpitulemused: Õpilane: 1) eristab aktiivseid, keskmise aktiivsusega ja väheaktiivseid metalle nende asukoha järgi metallide pingereas ning uurib metallide aktiivsust; 2) uurib metalli ja happe vaheliste reaktsioonide kiirust mõjutavate tegurite toimet; 3) seostab redoksreaktsioone keemiliste elementide oksüdatsiooniastmete muutumisega reaktsioonis, teab metallide käitumist keemilistes reaktsioonides redutseerijana ja hapniku käitumist oksüdeerijana; 4) koostab reaktsioonivõrrandeid metallide ja hapete vaheliste reaktsioonide kohta; 5) hindab raua, alumiiniumi ja vase ning nende sulamite rakendamise võimalusi igapäevaelus, seostades kasutusalasid vastavate materjalide iseloomulike omadustega.	Õppesisu: Metallide reageerimine hapnikuga. Keemiliste elementide oksüdatsiooniastmete muutumine keemilistes reaktsioonides. Metallid kui redutseerijad ja hapnik kui oksüdeerija. Metallide reageerimine hapete lahustega. Erinevate metallide aktiivsuse võrdlus (aktiivsed, keskmise aktiivsusega ja väheaktiivsed metallid), metallide pingerea tutvustus. Ettekujutus keemilise reaktsiooni kiirusest (metalli ja happelahuse vahelise reaktsiooni näitel). Tähtsamad metallid ja nende sulamid igapäevaelus (Fe, Al, Cu jt).
8. klass – praktilised tööd	
Millega tegeleb keemia? 1) pihuste valmistamine ning nende omaduste uurimine; 2) keemilise reaktsiooni tunnuste ja esilekutsumise võimaluste uurimine. **Aatomi ehitus, perioodilisustabel. Ainete ehitus** 1) molekulimudelite koostamine; 2) ainete füüsikaliste omaduste uurimine ja kirjeldamine. **Hapnik ja vesinik. Oksiidid** 1) hapniku saamine, kogumine ja tõestamine; 2) vesiniku saamine, kogumine ja puhtuse kontrollimine; 3) oksiidide saamine lihtainete põlemisel;	

4) õhu koostise uurimine põlemisreaktsiooni abil.

Happed ja alused kui vastandlike omadustega ained

1) hapete ja aluste kindlakstegemine indikaatoriga;
2) neutralisatsioonireaktsiooni uurimine.

Tuntumaid metalle

1) metallide aktiivsuse võrdlemine reageerimisel happe lahusega;
2) keemilise reaktsiooni kiirust mõjutavate tegurite toime uurimine.

9. klass – õpitulemuste jaotus	**9. klass – õppesisu**
Anorgaaniliste ainete põhiklassid Õpitulemused: Õpilane: 1) mõistab ja loob keemiateksti anorgaaniliste ainete omadustest ning ainetevahelistest seostest; 2) uurib tugevate ja nõrkade hapete lahuste omadusi ning selgitab erinevusi; 3) uurib happeliste ja aluseliste oksiidide keemilisi omadusi: happeline oksiid + vesi, (tugevalt) aluseline oksiid + vesi, aluseline oksiid + hape, happeline oksiid + alus; koostab vastavate reaktsioonide võrrandeid; 4) selgitab temperatuuri mõju gaaside ning (enamiku) soolade lahustuvusele vees, kasutab ainete lahustuvuse graafikut ja lahustuvustabelit, et leida vajalikku infot ning teha arvutusi ja järeldusi; 5) selgitab tähtsamate anorgaaniliste ühendite leidumist looduses ja kasutamist argielus (väetised, vee karedus, ehitusmaterjalid); 6) teab keemilise saaste allikaid ja analüüsib saastumise tekkepõhjusi, saastumisest tingitud keskkonnaprobleeme	Õppesisu: Happelised ja aluselised oksiidid, nende reageerimine veega. Tugevad ja nõrgad happed. Hapete reageerimine aluseliste oksiididega. Aluste reageerimine happeliste oksiididega. Seosed anorgaaniliste ainete põhiklasside vahel. Soolade saamise võimalusi. Ainete lahustuvus vees (kvantitatiivselt), selle sõltuvus temperatuurist (gaaside ja soolade näitel). Lahuste protsendilise koostise arvutused (tiheduse arvestamisega). Anorgaanilised ühendid looduses ja igapäevaelus. Põhilised keemilise saaste allikad, keskkonnaprobleemid: happevihmad (happesademed), keskkonna saastumine raskmetallide ühenditega, veekogude saastumine.

(happesademed, raskmetallide ühendid, üleväetamine) ning võimalikke keskkonna säästmise meetmeid.	
Moolarvutused Õpitulemused: Õpilane: 1) teeb arvutusi aine hulga, massi ja gaasi ruumala vaheliste seoste alusel, kasutab korrektselt vastavaid ühikuid ning põhjendab loogiliselt arvutuskäike; 2) analüüsib keemilise reaktsiooni võrrandis sisalduvat kvalitatiivset ja kvantitatiivset infot, mõistab ainete massi jäävust keemilistes reaktsioonides; 3) lahendab reaktsioonivõrranditel põhinevaid arvutusülesandeid, lähtudes reaktsioonivõrrandite kordajatest (ainete moolsuhtest) ning reaktsioonis osalevate ainete hulkadest (moolides), tehes vajaduse korral ümberarvutusi ainehulga, massi ja (gaasi) ruumala vaheliste seoste alusel; põhjendab lahenduskäiku; 4) hindab loogiliselt arvutustulemuste õigsust ning teeb arvutustulemuste põhjal järeldusi ja otsustusi.	Õppesisu: Aine hulk, mool. Molaarmass ja gaasi molaarruumala (normaaltingimustel). Aine massi jäävus keemilistes reaktsioonides. Keemilise reaktsiooni võrrandis sisalduva kvalitatiivse ja kvantitatiivse info analüüs. Arvutused reaktsioonivõrrandite põhjal.
Süsinik ja süsinikuühendid Õpitulemused: Õpilane: 1) võrdleb ning põhjendab süsiniku lihtainete omadusi, võrdleb süsinikoksiidide omadusi; 2) teab süsinikuühendite paljususe põhjusi; 3) koostab süsinikuühendite struktuurivalemeid ja molekulimudeleid etteantud aatomite (C, H, O) arvu järgi, eristab lineaarset, hargnenud ja tsüklilist süsinikahelat; 4) liigitab materjale hüdrofiilseks ja hüdrofoobseks;	Õppesisu: Süsinik lihtainena. Süsinikuoksiidid. Süsivesinikud. Süsinikuühendite paljusus. Süsiniku võime moodustada lineaarseid ja hargnevaid ahelaid, tsükleid ning kordseid sidemeid. Molekulimudelid ja struktuurivalemid. Süsivesinike esinemisvormid looduses ja kasutusalad. Süsivesinike täielik põlemine. Hüdrofiilsed ja hüdrofoobsed ained. Alkoholid ja karboksüülhapped, nende tähtsamad esindajad ja kasutamine igapäevaelus.

5) kirjeldab süsivesinike esinemisvorme looduses ja selgitab nende kasutusalasid; 6) eristab struktuurivalemi põhjal süsivesinikke, alkohole ja karboksüülhappeid; 7) koostab süsivesinike ja etanooli täieliku põlemise reaktsioonivõrrandeid; 8) uurib etaanhappe keemilisi omadusi; 9) teab etanooli füsioloogilist toimet ja analüüsib sellega seotud probleeme igapäevaelus.	
Süsinikuühendite roll looduses, süsinikuühendid materjalidena Õpitulemused: Õpilane: 1) selgitab ja uurib keemiliste reaktsioonide soojusefekti; 2) analüüsib süsinikuühendite kasutusvõimalusi kütusena ning eristab taastuvaid ja taastumatuid energiaallikaid; 3) tunneb struktuurivalemi järgi polümeeri; 4) mõistab sahhariidide, rasvade ja valkude rolli organismides, uurib nende omadusi ja sisaldust toiduainetes; 5) iseloomustab tuntumaid süsinikuühenditel põhinevaid polümeerseid materjale (kiudained, plastid), analüüsib nende põhiomadusi, kasutamise võimalusi ja kasutamisega seonduvaid keskkonnaprobleeme; 6) mõistab elukeskkonda säästva suhtumise vajalikkust ning analüüsib keskkonna säästmise võimalusi.	Õppesisu: Energia eraldumine ja neeldumine keemilistes reaktsioonides, ekso- ja endotermilised reaktsioonid. Süsinikuühendid kütusena. Keskkonnaprobleemid: kasvuhoonegaasid. Ettekujutus polümeeridest, plastid. Eluks olulised süsinikuühendid (sahhariidid, rasvad, valgud), nende roll organismis. Kiudained. Tarbekeemia saadused.
9. klass – praktilised tööd	
Anorgaaniliste ainete põhiklassid 1) erinevate oksiidide ja vee vahelise reaktsiooni uurimine;	

2) erinevate oksiidide hapete ja alustega reageerimise uurimine;
3) tugeva ja nõrga happe lahuste omaduste uurimine;
4) soola saamine ja eraldamine;
5) soolade lahustuvuse uurimine erinevatel temperatuuridel.

Süsinik ja süsinikuühendid

1) CO_2 saamine ja kasutamine tule kustutamisel;
2) süsinikuühendite molekulimudelite ja struktuurivalemite koostamine ja uurimine, sh digitaalses keskkonnas;
3) süsinikuühendite vastastiktoime veega;
4) süsinikuühendite põlemisreaktsioonide uurimine;
5) etaanhappe omaduste uurimine.

Süsinikuühendite roll looduses, süsinikuühendid materjalidena

1) ekso- ja endotermilise reaktsiooni uurimine;
2) toiduainete tärklisesisalduse uurimine;
3) valkude püsivuse uurimine;
4) rasva lahustuvuse uurimine erinevates lahustites;
5) polümeeride saamine ja omaduste uurimine.

Lisa 5. Matemaatika

Ainevaldkond: Matemaatika

1. Valdkonnapädevus

Matemaatikaõpetuse eesmärk põhikoolis on kujundada õpilastes eakohanematemaatikapädevus, mis tähendab matemaatika mõistete, seoste ja protseduuride tundmist, nende sisemise loogika mõistmist ning rakendamise oskust nii eluliste kui ka ainealaste probleemide lahendamisel, hõlmates ka matemaatika sotsiaalse, kultuurilise ja isikliku rollimõistmist. Matemaatikaõpetusega taotletakse, et põhikooli lõpuks õppija:

1)suudab kasutada matemaatikale omast keelt, sümboleid, meetodeid ja vahendeid erinevates olukordades nii matemaatikas kui ka teistes õppeainetes ja eluvaldkondades;

2)oskab näha ja sõnastada matemaatiliselt lahenduvaid probleeme;

3)oskab leida sobivaid probleemide lahendamise strateegiaid, neid analüüsida, rakendada ja kontrollida tulemuse tõesust;

4)oskab loogiliselt arutleda, põhjendada ja tõestada ning selleks erinevaid esitusviise kasutada ja neist aru saada;

5)suudab mõista matemaatika sotsiaalset, kultuurilist ja personaalset tähendust.

2. Ainevaldkonna õppeained

Ainevaldkonna õppeaine on **matemaatika**

I kooliaste	**1.kl**	**2.kl**	**3.kl**	**II kooliaste**	**4.kl**	**5.kl**	**6.kl**	**III kooliaste**	**7.kl**	**8.kl**	**9.kl**
Matemaatika	4	4	4	Matemaatika	5	5	5	Matemaatika	5	4	4

3. Õppeaine kirjeldus

Matemaatikaõpetuse peamine eesmärk on matemaatikapädevuse kujundamine. Õppeprotsessi käigus omandatakse matemaatikale omane keel, sümbolid ja meetodid, mis loovad võimaluse kirjeldada seoseid matemaatiliselt, koostada ja lahendada probleemülesandeid, uurida ja rakendada erinevaid probleemülesandeid, analüüsida olemasolevat informatsiooni ja jõuda loogilise arutluse kaudu järeldusteni, kasutada otstarbekalt info- ja kommunikatsioonitehnoloogia vahendeid, hinnata oma arengut matemaatikateadmiste ja -oskuste omandamisel.

Põhikooli matemaatikaõpetuses rakendatakse nimetatud tegevusi järgmistes teemavaldkondades:

1) arvutamine;

2) mõõtmine;

3) geomeetria;

4) probleemide lahendamine;

5) andmed ja nende analüüsimine;

6) algebra.

4. Üldpädevuste arengu toetamine, läbivate teemade käsitlemine ning õppeainete lõimingu rakendamine *(toetamise, käsitlemise, rakendamise viisid esitatakse kõigi valdkonda kuuluvate õppeainete kohta tervikuna).*

4.1 Üldpädevuste kujundamine

Matemaatika õppimise kaudu toetatakse õpilastes kõigi õppekava üldosas kirjeldatud üldpädevuste arengut.

Kultuuri- ja väärtuspädevus

Matemaatikaga tegelemine arendab erinevaid väärtusi: visadus, järjekindlus, täpsus ja ausus. Matemaatikas õpetatakse oma tegevusi ja valikuid põhjendama. Ühele ülesandele eri vaatenurgast lähenemine ja erinevate lahenduste otsimine soodustavad õpilastel samasuguse mõtteviisi ülekandmist elulistesse kontekstidesse, näiteks mõtlema oma käitumisele kaasõpilaste, õpetajate ja teiste inimeste vaatevinklist lähtuvalt. Looduse ja ühiskonna protsesse ning nende seaduspärasusi aitab mõista vastava kontekstiga tekstülesannete lahendamine. Õpilasi suunatakse otsima lisaandmeid, esitama antud situatsiooni kohta küsimusi ja nendele vastuseid leidma. Õpilased saavad tutvuda eri ajastute ja rahvaste kultuuriga ning tajuda matemaatika rolli selles. Õpilasi suunatakse ümbritsevas looduses ja arhitektuuris nägema geomeetrias õpitut. Ilumeelt arendatakse geomeetriliste kujundite harmoonia ja sümmeetria uurimise kaudu.

Sotsiaalne ja kodanikupädevus

Matemaatikas kasvatatakse vastutustundlikku käitumist ühiskonnaliikmena eeskätt sellesuunaliste tekstülesannete lahendamise kaudu. Õpilased otsivad päevakajalisi andmeid ajakirjandusest või internetist ning analüüsivad ja esitavad neid matemaatiliselt. Matemaatika õppimise aspektist on oluline õpilastevaheline koostöö, mille käigus kasvab õpilase julgus küsida selgitusi, esitada oma ettepanekuid ja neid põhjendada ning oskus hinnata kaaslaste lahenduste õigsust. Kõige selle kaudu süveneb materjalist arusaamine ja areneb ka oskus ennast matemaatiliselt väljendada.

Enesemääratluspädevus

Matemaatikas kujundatakse õpilases iseseisvust. Selleks, et õpilane saaks hinnata oma tugevusi ja nõrkusi matemaatikas, peab ta saama ülesandeid lahendada ka iseseisvalt, vajadusel õpetajalt abi saades.

Õpipädevus

Matemaatika eduka õppimise alus on ainest aru saamine. Tunnis kasutatakse meetodeid, mis võimaldavad õpilasel uurida seoseid, tuua näiteid, selgitada ja põhjendada oma mõttekäike. Reflekteerides peaks õpilane oskama vastata küsimustele: mida ma teen; milleks ma nii teen; kuidas ma toimin ja milleni jõudsin. Üldist õpipädevust arendatakse nn probleemülesannete lahendamise kaudu, mille käigus arenevad analüüsi- ja sünteesioskus, üldistamise ja analoogia kasutamise oskus ning seeläbi oskus õpitut üle kanda uude konteksti.

Suhtluspädevus

Tekstülesannete lahendamise kaudu arendatakse õpilastes teksti mõistmist ning oma mõtete selget ja täpset esitamist. Õpilane õpib tundma erinevaid info esitamise viise (tabel, joonis, diagramm, graafik, valem jne) ja nendega ümberkäimist.

Matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus

Matemaatikas arendatakse oskusi, mis on aluseks tõenduspõhiste otsuste tegemisel. Õpitakse tundma andmete töötlemise, mõõtmise, võrdlemise, liigitamise, süstematiseerimise meetodeid ja tehnikaid, kasutades matemaatikale omast keelt ning omandatud matemaatilisi, loodusteaduslikke ja/või tehnoloogiaalaseid teadmisi-oskusi ja (abi)vahendeid.

Ettevõtlikkuspädevus

Ettevõtlikkuspädevuse arendamisel õpitakse nägema ja sõnastama probleeme, genereeritakse ideid, otsitakse ühele ülesandele erinevaid lahendusi, lahendatakse elulisi ülesandeid ning valitakse ülesandele kõige optimaalsem lahenduskäik.

Digipädevus

Õppimisel kasutatakse lihtsamaid digikeskkondi ja rakendusi; leitakse ja säilitatakse digivahendite abil infot; orienteerutakse ja tegutsetakse infotehnoloogilises maailmas eesmärgipäraselt ja turvaliselt järgides digikeskkonnas üldkehtivaid moraali- ja väärtuspõhimõtteid.

4.2 Lõiming ainevaldkondadega

Keel ja kirjandus

Esmane on korrektne eesti keele kasutus matemaatilistes tekstides. Arendatakse asjakohast ja selget eneseväljendusoskust nii suuliselt kui kirjalikult. Luuakse tekste (sh tabeleid, graafikuid jm) ning õpitakse neid tõlgendama ja esitama. Õpilasi suunatakse kasutama sobivaid keelevahendeid ja matemaatika oskussõnavara ning järgima õigekeelsusnõudeid. Tekstülesandeid lahendades arendatakse funktsionaalset lugemisoskust, sealhulgas visuaalselt esitatud infost arusaamist. Juhitakse tähelepanu arvsõnade õigekirjale, teksti, graafiku, tabeli jm teabe korrektsele vormistusele.

Kehaline kasvatus

Kõikide kehalise kasvatuse osaoskuste arendamisel rakendatakse matemaatikas omandatud oskusi (arvutamine, loendamine, võrdlemine, mõõtmine) ja mõisteid (geomeetrilised kujundid, mõõtühikud). Arvandmete tõlgendamise oskus väljendub sporditulemuste võrdlemises ja edetabelites esitatava info mõistmises. Tekstülesannete kaudu selgitatakse tervislike eluviiside, liikumise ja sportimise tähtsust inimese tervisele, samuti meditsiinisaavutuste olulisust. Objektiivsete arvandmete alusel saab hinnata oma tervisekäitumist, näiteks suhkru kogust toiduainetes, liikluskäitumist (kiirus, pidurdusteekond, nähtavus) jm. Füüsiline tegevus ja liikumine aitavad kaasa ühikute ja mõõtmissüsteemidega seotud põhimõistete omandamisele. Järjepidevus, täpsus ning kõige lihtsama ja parema lahenduskäigu leidmine on nii matemaatika kui ka spordi lahutamatu osa.

Kunstiained

Matemaatika geomeetria alaseid mõisteid rakendatakse erinevates kunsti valdkondades, näiteks arhitektuuris ja ruumikujunduses. Kujundite oluliste tunnuste liigitamine ja sümbolite kasutamine, piltidel olevate esemete-nähtuste tunnuste võrdlemine ja liigitamine. Geomeetria mõistete abil saab analüüsida kunstiõpetuses vaadeldavaid objekte.

Muusikaõpetuses saab hariliku murru mõistele toetudes selgitada taktimõõdu olemust.

Loodusained

Uurimuslik õpe loodusainetes eeldab, et õpilased oskavad vaatluste ja eksperimentide käigus kogutud andmeid analüüsida ning vaatluste ja eksperimentide tulemusi graafiliselt, diagrammide ja tabelitena esitleda.

Sotsiaalained

Matemaatikas õpetatav seostatakse matemaatika enese arengu ajalooga. Matemaatika ajaloost pärinevate faktidega saab õpetaja äratada õpilastes huvi aine vastu. Matemaatikas omandatud ajakujutlused aitavad mõista ajalooliste sündmuste järgnevust.

Tehnoloogia

Töö- ja tehnoloogiaõpetuses, käsitöös ja kodunduses kasutavad õpilased loogilist mõtlemist ning matemaatilisi teadmisi. Tööde kavandamisel ja valmistamisel tehakse praktilisi mõõtmisi ja arvutusi, millel on praktiline tagajärg.

Võõrkeeled

Väga paljud matemaatilised mõisted tulevad võõrkeelsetest väljenditest. Õppetöös kasutatakse lisamaterjalina võõrkeelseid õppevideosid.

4.3 Läbivad teemad

Elukestev õpe ja karjääri kujundamine

Matemaatika õppimisel tajutakse õppimise vajadust ning areneb iseseisva õppimise oskus. Matemaatikatundides kujundatakse võimet abstraktselt ja loogiliselt mõelda. Oma võimete realistlik hindamine on üks olulisemaid edasise karjääri planeerimise tingimusi.

Õpilasi suunatakse arendama oma õpi-, suhtlemis-, koostöö-, otsustamis- ja infoga ümberkäimise oskusi. Õppetegevus võimaldab vahetult kokku puutuda töömaailmaga, nt ettevõtete külastused. Õpilastele tutvustatakse ainevaldkonnaga seotud ameteid ja erialasid.

Keskkond ja jätkusuutlik areng

Matemaatikaülesannetes saab kasutada reaalseid andmeid keskkonnaressursside kasutamise kohta. Neid analüüsides arendatakse säästvat suhtumist keskkonda ning õpetatakse seda väärtustama. Võimalikud on õueõppetunnid. Õpilased õpivad võtma isiklikku vastutust jätkusuutliku tuleviku eest ning omandama sellekohaseid väärtushinnanguid ja käitumisnorme. Kujundatakse objektiivsele informatsioonile rajatud kriitilist mõtlemist ning probleemide lahendamise oskust. Faktidele toetudes hinnatakse keskkonna ja inimarengu perspektiive. Selle teema käsitlemisel on tähtsal kohal protsentarvutus, statistikaelemendid ning muutumist ja seoseid kirjeldav matemaatika.

Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus

Matemaatikat ja teisi õppeaineid lõimivate ühistegevuste kaudu arendatakse õpilastes koostöövalmidust ning sallivust teiste inimeste tegevuste ja arvamuste suhtes. Protsentarvutuse ja statistikaelementide käsitlemine võimaldab õpilastel aru saada ühiskonna ning selle arengu kirjeldamiseks kasutatavate arvnäitajate tähendusest.

Kultuuriline identiteet

Matemaatika on nii maailma- kui ka rahvuskultuuri osa. Tänapäevane elukeskkond ei saa eksisteerida matemaatikata. Sellele saab tähelepanu juhtida matemaatika ajaloo tutvustamise, ühiskonna ja matemaatikateaduse arengu seostamise kaudu jne. Protsentarvutuse ja statistika abil kirjeldatakse mitmekultuurilises ühiskonnas toimuvaid protsesse (erinevad rahvused, usundid, erinev sotsiaalne positsioon ühiskonnas jne).

Teabekeskkond ja meediakasutus

Teabekeskkonnaga seondub oskus esitada ja mõista eri vormis infot (joonis, pilt, valem, mudel). Meediamanipulatsioonide adekvaatset tajumist toetavad matemaatikakursuse ülesanded, milles kasutatakse statistilisi protseduure ja protsentarvutusi. Õpilast suunatakse teavet kriitiliselt analüüsima.

Tehnoloogia ja innovatsioon

Matemaatikaõppes saab ülesannete lahendamisel rakendada mitmesugust õpitarkvara, mille läbi õpilased omandavad oskuse oma tegevuse tõhustamiseks kasutada digivõimalusi. Infotehnoloogiliste tööriistade tutvustamine aitab õpilastel näha matemaatika praktilist rakendust ja mõista matemaatika olulisust teaduse ja tehnoloogia arengus.

Tervis ja ohutus

Matemaatikaõpetuses saab lahendada ohutus- ja tervishoiuandmeid sisaldavaid ülesandeid (nt liikluskeskkonna, liiklejate ja sõidukite liikumisega seotud tekstülesanded, muud riskitegureid sisaldavate andmetega ülesanded ja graafikud).

Väärtused ja kõlblus

Matemaatika on jõukohane, kui õpilane arendab endas süstemaatilisust, järjekindlust, püsivust, täpsust, korrektsust ja kohusetunnet. Õpetaja eeskujul kujundavad õpilased tolerantset suhtumist erinevate võimetega kaaslastesse. Matemaatika õppimine ja õpetamine peab pakkuma õpilastele võimalikult palju positiivseid emotsioone.

5. Ainevaldkondlikud hindamise erisused *(tuua välja, kuidas ainet hinnatakse ja kas on aineti ka erisusi)*

Matemaatika hindamise eesmärk on saada ülevaade õpitulemuste saavutatusest ja õpilase individuaalsest arengust ning kasutada seda teavet õppe tulemuslikumaks kavandamiseks ja ennastjuhtiva õppija kujundamiseks. Hinnatakse õpitulemuste saavutatust, mis on kooskõlas õppesisu ja -tegevustega ning vastavuses ainealasete teadmiste ja oskustega.

Hinnatakse nii õppeprotsessi vältel kui ka õppeteema lõpus. Selleks rakendatakse nii diagnostilist, kujundavat kui ka kokkuvõtvat hindamist, mida väljendatakse nii sõnaliste hinnangute kui ka numbriliste hinnetena. Diagnostilise hindamise käigus selgitatakse välja õpilaste eelteadmiste ja oskuste tase, ainealased väärarusaamad ja spetsiifilised õpiraskused, et kavandada järgnevat õppimist ja õpetamist.

Õppeprotsessi käigus rakendatakse kujundavat hindamist, kus õpilane saab suulist ja kirjalikku tagasisidet oma õpitulemuste saavutamise taseme ning tugevate külgede ja arenguvõimaluste kohta. Kokkuvõttev hindamine toimub üldjuhul õppeperioodi või mahuka õppeteema lõpul, et kontrollida nii õppetöös püstitatud eesmärkide saavutamist kui ka riikliku õppekavaga sätestatud õpitulemuste saavutatust.

Kokkuvõttev hinne võib kujuneda õppeperioodi jooksul toimunud hindamise tulemusena, seejuures arvestatakse, et hinnetel võib sõltuvalt töö mahust olla erinev kaal.

Matemaatika

I kooliaste	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud Õpilane: 1) märkab ja mõistab matemaatikaga seonduvat ümbritsevas elus ning kirjeldab seda arvude või geomeetriliste kujundite abil; 2) loeb ja mõistab eakohast matemaatilist teksti; 3) loeb, mõistab ja selgitab matemaatiliselt esitatud probleeme; 4) püstitab ülesande lahendamiseks vajalikud küsimused; 5) sõnastab matemaatiliselt lahenduvaid lihtsamaid eakohaseid probleeme; 6) lahendab iseseisvalt tekstülesandeid ja hindab saadud tulemuse reaalsust; 7) saab aru õpitud mõistetest ja reeglitest ning oskab neid rakendada; 8) selgitab ja põhjendab arvutamiskäike; 9) mõistab matemaatika olulisust ja tunneb vajadust ning huvi matemaatikateadmisi omandada; 10) kasutab õppeprotsessis otstarbekalt õpetaja juhendamisel info- ja kommunikatsioonitehnoloogia vahendeid	**Kooliastme õpitulemused** Õpilane: 1) leiab arvu loendamise tulemusena ja kirjutab selle numbrite abil; 2) loeb ja kirjutab naturaalarve 0–10 000; 3) loeb ja kirjutab järgarve; 4) teab nelja aritmeetilise tehte liikmete ja tulemuste nimetusi; 5) järjestab ja võrdleb naturaalarve 0–10 000; 6) esitab arvu üheliste, kümneliste, sajaliste ja tuhandeliste summana; 7) liidab ja lahutab peast arve 100 piires, kirjalikult 10 000 piires; 8) valdab korrutustabelit (korrutab ja jagab peast ühekohalise arvuga 100 piires); 9) määrab õige tehete järjekorra avaldises (sulud, korrutamine/jagamine, liitmine/lahutamine); 10) leiab 1/2, 1/3, 1/4 ja 1/5 arvust; 11) leiab võrdustes tähe arvväärtuse proovimise teel; 12) selgitab korrutamist liitmise kaudu ja jagamist kui korrutamise pöördtehet; 13) selgitab murdude 1/2, 1/3, 1/4 ja 1/5 tähendust osana kujundist ja osana hulgast. 14) eristab lihtsamaid geomeetrilisi kujundeid (punkt, sirge, lõik, ring, kolmnurk, nelinurk, ruut, ristkülik, viisnurk, kuusnurk, kera, kuup, risttahukas, püramiid, silinder, koonus) ja nende põhilisi elemente; 15) leiab ümbritsevast õppetundides käsitletud tasandilisi ja ruumilisi kujundeid; 3) rühmitab geomeetrilisi kujundeid nende ühiste tunnuste alusel;

	16) mõõdab lõigu pikkuse ja joonestab etteantud pikkusega lõigu; 17) joonestab ristküliku ja ruudu; 6) joonestab võrdkülgse kolmnurga ning ringjoone; 18) mõõdab õpitud hulknurkade külgede pikkused ja arvutab nende ümbermõõdu; 19) arvutab murdjoone pikkuse. 20) leiab ümbritsevast õppetundides käsitletud tasandilisi ja ruumilisi kujundeid; 21) kasutab asjakohast keelt ümbruses esinevate ruumiliste vormide kirjeldamiseks; 22) eristab lihtsamaid geomeetrilisi kujundeid (punkt, sirg-, kõver- ja murdjoon, lõik, ring, hulknurk, kolmnurk, nelinurk, ruut, ristkülik, kera, kuup, risttahukas, püramiid, silinder, koonus) ja nende põhilisi elemente; 23) rühmitab geomeetrilisi kujundeid nende ühiste tunnuste alusel; 24) joonestab ristküliku ja ruudu; 25) joonestab võrdkülgse kolmnurga, ringjoone
1. klass – õpitulemuste jaotus	**1. klass – õppesisu**
1. Arvutamine ja tekstülesanded	1) Arvud 0 – 100, nende tundmine, lugemine, kirjutamine, järjestamine ja võrdlemine. 2)Järgarvud. 3) Liitmine ja lahutamine 20 piires. Liitmise ja lahutamise vaheline seos. Täiskümnete liitmine ja lahutamine 100 piires 4) Lihtsaimad tähte sisaldavad võrdused. Ühetehtelised tekstülesanded 20 piires liitmisele ja lahutamisele.
2. Mõõtmine	1) Mõõtühikud: meeter, sentimeeter, gramm, kilogramm, liiter, minut, tund, ööpäev, nädal, kuu, aasta; kella tundmine täis-, veerand-, pool- ja kolmveerandtundides. 2) Käibivad rahaühikud.

3. Geomeetria	1) Punkt, sirglõik ja sirge. Ruut, ristkülik ja kolmnurk; nende elemendid tipp, külg ja nurk. Ring. 2) Kuup, risttahukas ja püramiid; nende tipud, servad ja tahud. Kera. 3) Esemete ja kujundite rühmitamine, asukoha ja suuruse kirjeldamine ning võrdlemine. 4) Geomeetrilised kujundid meie ümber.
1. klass – praktilised tööd	
Tutvumine arvutiprogrammide kasutamisega nõutavate arvutusoskuste harjutamiseks. Värvilistest paberitest geomeetriliste kujundite (šablooni järgi) välja lõikamine ja nendest pildi tegemine. Klassis erinevate esemete mõõtmine - rühmatöö	
2. klass – õpitulemuste jaotus	**2. klass – õppesisu**
1. Arvutamine ja tekstülesanded	1) Arvud 0 – 1000, nende tundmine, lugemine, kirjutamine, järjestamine ja võrdlemine. 2) Mõisted: üheline, kümneline, sajaline. 3) Liitmis- ja lahutamistehte liikmete nimetused. 4) Liitmine ja lahutamine peast 20 piires. Peast ühekohalise arvu liitmine kahekohalise arvuga 100 piires. 5) Peast kahekohalisest arvust ühekohalise arvu lahutamine 100 piires. 6) Täiskümnete ja -sadade liitmine ja lahutamine 1000 piires. 7) Mitme tehtega liitmis- ja lahutamisülesanded. 8) Korrutamise seos liitmisega. Arvude 1 – 10 korrutamine ja jagamine 2, 3, 4 ja 5-ga. Korrutamise ja jagamise vaheline seos. 9) Täht arvu tähisena. Tähe arvväärtuse leidmine võrdustes analoogia. 10) Ühetehtelised tekstülesanded õpitud arvutusoskuste piires. 11) Lihtsamad kahetehtelised tekstülesanded.
2. Mõõtmine	1) Pikkusühikud kilomeeter, detsimeeter, sentimeeter. 2) Massiühikud kilogramm, gramm.

	3) Mahuühik liiter. 4) Ajaühikud tund, minut, sekund ja nende tähised. Kell (ka osutitega kell) ja kellaeg. Kalender. 5) Temperatuuri mõõtmine, skaala. Temperatuuri mõõtühik kraad. 6) Ühenimeliste nimega suuruste liitmine ja lahutamine.
3. Geomeetria	1) Sirglõik, täisnurk, nelinurk, ruut, ristkülik, kolmnurk; nende tähistamine ning joonelementide pikkuste mõõtmine. 2) Antud pikkusega lõigu joonestamine. 3) Ring ja ringjoon, nende eristamine. 4) Kuup, risttahukas, püramiid, silinder, koonus, kera.
2. klass – praktilised tööd	
Geomeetrilised kujundid meie ümber (õuesõpe). Geomeetriliste kujundite välja lõikamine etteantud mõõtmete järgi. Tekstülesannete väljamõtlemine ja lahendamine rühmas	
3. klass – õpitulemuste jaotus	**3. klass –õppesisu**
1. Arvutamine	1) Arvud 0 – 10 000, nende esitus üheliste, kümneliste, sajaliste ja tuhandeliste summana. 2) Arvude võrdlemine ja järjestamine 10000 piires. 3) Peast kahekohaliste arvude liitmine ja lahutamine 100 piires. 4) Kirjalik liitmine ja lahutamine 10 000 piires. 5) Korrutamine ja jagamine. Korrutamis- ja jagamistehte liikmete nimetused. 6) Mõisted: korda suurem, korda väiksem. 7) Tähe arvväärtuse leidmine võrduses. 8) Arvavaldis, tehete järjekord ja sulud. 9) Summa korrutamine ja jagamine arvuga.
2. Tekstülesanded	1) Ühe- ja kahetehteliste tekstülesannete lahendamine. 2) Ühetehteliste tekstülesannete koostamine.
3. Mõõtmine	1) Mõõtühikud millimeeter, tonn ja sajand. 2) Mõõtühikute teisendamine.

	3) Arvutamine nimega arvudega. 4) Murrud $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ ja $\frac{1}{5}$. Nende murdude põhjal arvust osa leidmine. 5) Nende murdude põhjal arvust osa leidmine.
4. Geomeetria	1) Murdjoon, hulknurk, ristkülik, ruut ja kolmnurk, nende elemendid. 2) Murdjoone pikkuse ning ruudu, ristküliku ja kolmnurga ümbermõõdu leidmine. 3) Võrdkülgne kolmnurk, selle joonestamine sirkli ja joonlaua abil. 4) Ring ja ringjoon, raadius ja keskpunkt. Etteantud raadiusega ringjoone joonestamine. 5) Kuup, risttahukas, kera, silinder, koonus, kolm- ja nelinurkne püramiid. Nende põhilised elemendid (servad, tipud, tahud).
3. klass – praktilised tööd	
Geomeetrilised kujundid meie ümber. Kuubi voltimine. Geomeetriliste kujundite abil looma joonistamine. Linnavaate joonistamine.	
II kooliaste	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud Õpilane: 1) esitab matemaatilist infot erinevatel viisidel (sh üleminek ühelt esitusviisilt teisele); 2) kasutab õppeprotsessis otstarbekalt info- ja kommunikatsioonitehnoloogia vahendeid, sh sisestab matemaatilisi sümboleid ja tehteid; 3) loeb, mõistab ja selgitab eakohast matemaatilist teksti; 4) loeb, mõistab ja selgitab matemaatiliselt esitatud probleeme; 5) sõnastab matemaatiliselt lahenduvaid probleeme;	**Kooliastme õpitulemused** Õpilane:

6) tunneb probleemülesande lahendamise üldist skeemi ja erinevaid lahendusstrateegiaid; 7) teab, et ülesannetel võib olla erinevaid lahendusteid; 8) põhjendab oma mõttekäike ja kontrollib nende õigsust; 9) liigitab objekte ja nähtusi ning analüüsib ja kirjeldab neid mitme tunnuse järgi; 10) on teadlik õppija, kes kasutab enda jaoks sobivaid õppemeetodeid ja hindab oma arengut matemaatiliste teadmiste ja oskuste omandamisel	
4. klass – õpitulemuste jaotus	**4. klass – õppesisu**
ARVUD MILJONINI (80) **Numeratsioon ja arvude ehitus kümnendsüsteemis** ● loeb ja kirjutab naturaalarve kuni miljonini; selgitab näidete varal termineid *arv* ja *number* ning kasutab neid ülesannetes; ● kirjutab naturaalarve järkarvude summana; nimetab naturaalarvus järke, tunneb järguühikuid ja järkarve; kirjutab naturaalarvu järguühikute kordsete summana ning vastupidi; ● järjestab ja võrdleb naturaalarve (kuni miljonini); ● nimetab arvule eelneva või järgneva arvu; ● kujutab naturaalarve arvteljel; ● hindab kriitiliselt saadud tulemust; hindab oma arengut matemaatiliste teadmiste ja oskuste omandamisel seoses arvu ehitusega **Naturaalarvude liitmine ja lahutamine** ● liidab ja lahutab peast 1000 piires ning kirjalikult 10 000 piires;	Arvud miljonini. Arvu järk, järguühikud, järkarvude summa. Naturaalarvu kujutamine arvteljel. **Põhimõisted:** naturaalarv, arvu järgud, järguühikud, järkarvud, järkarvude summa, järguühikute kordsete summa, kümnendsüsteem, võrdus, võrratus, arvtelg

● tunneb tehete omadusi ning tehete liikmete ja tulemuste seoseid; ○ nimetab liitmise ja lahutamise tehte komponente (liidetav, summa; vähendatav, vähendaja, vahe); ○ kirjutab liitmistehtele vastava lahutamistehte ja vastupidi; ○ kasutab arvutamisseadusi (liidetavate vahetuvuse ja liidetavate rühmitamise ehk ühenduvuse omadus; arvust summa ja vahe lahutamise omadus; arvule vahe liitmise omadus) arvutamise lihtsustamiseks; ● hindab oma arengut matemaatiliste teadmiste ja oskuste omandamisel; ● valib endale sobiva lahendustee ja hindab kriitiliselt saadud tulemust; ○ kasutab liitmise ja lahutamise omadusi arvutamise lihtsustamiseks; ● kontrollib ja hindab oma lahenduskäikude tulemust; ● valib endale sobiva lahendusstrateegia (visandamine, visualiseerimine, andmete korrastamine); ○ kujutab kahe naturaalarvu liitmist ja lahutamist arvteljel; ● lahendab mitmetehtelisi tekstülesandeid; ● koostab mitmetehtelisi tekstülesandeid; hindab oma arengut liitmis- ja lahutamistehete ning nendevaheliste seoste omandamisel. **Naturaalarvude korrutamine ja jagamine** ● tunneb tehete omadusi ning tehete liikmete ja tulemuste seoseid;	Liitmise ja lahutamise omadused peastarvutamisel. Kirjalik liitmine ja lahutamine 10 000 piires. **Põhimõisted:** liidetav, summa, vähendatav, vähendaja, vahe

○ nimetab korrutamistehte komponente (tegur, korrutis); ○ esitab kahe arvu korrutise võrdsete liidetavate summana või selle summa korrutisena; ○ kirjutab korrutamistehtele vastava jagamistehte ja vastupidi; ○ sõnastab ja esitab üldkujul korrutamise omadusi (tegurite vahetuvuse ja tegurite rühmitamise omadus ning korrutamise jaotuvusseadus ehk summa ja vahe korrutamise omadus) ja kasutab neid arvutamise lihtsustamiseks; ● korrutab naturaalarve peast 100 piires ja kirjalikult 1000 piires; ○ arvutab enam kui kahe arvu korrutist; ○ korrutab peast naturaalarve 100 piires; ○ korrutab kirjalikult kuni kahekohalisi naturaalarve 1000 piires ○ korrutab kuni kolmekohalisi arve järguühikutega 10, 100 ja 1000 ○ korrutab nimega arvu ühekohalise arvuga ● hindab oma arengut korrutamistehte ja selle omaduste omandamisel; ● valib endale korrutamiseks sobiva lahendustee ja hindab kriitiliselt saadud tulemust; ○ kasutab korrutamise omadusi arvutamise lihtsustamiseks; ● kontrollib ja hindab oma lahenduskäikude tulemust lahendab ja koostab mitmetehtelisi tekstülesandeid, mis sisaldavad korrutamist	Korrutamise omadused. Naturaalarvude korrutamine peast ja kirjalikult. **Põhimõisted:** tegur, korrutis, tegurite vahetuvus ja rühmitamine, osakorrutis

● tunneb tehete omadusi ning tehete liikmete ja tulemuste seoseid; ○ nimetab jagamistehte komponente (jagatav, jagaja, jagatis); ○ sõnastab ja esitab üldkujul summa jagamise omaduse ning kasutab seda arvutamise lihtsustamiseks; ○ kontrollib jagamistehte tulemust korrutamise abil; ○ teab ja oskab ära tunda jagamistehte kahte erinevat tähendust: võrdseteks osadeks jaotamine ja mahutamine; ○ selgitab, mida tähendab, et üks arv jagub teisega; ● jagab naturaalarve peast 100 piires ja kirjalikult 1000 piires; ○ jagab peast arve korrutustabeli piires; ○ jagab jäägiga 100 piires ja selgitab selle jagamise tähendust; ○ jagab nullidega lõppevaid naturaalarve peast 10, 100 ja 1000-ga; ○ jagab nullidega lõppevaid naturaalarve järkarvudega; ○ jagab summat arvuga 100 piires; ○ jagab kirjalikult naturaalarvu ühekohalise ja kahekohalise arvuga 1000 piires; ○ selgitab, millega võrdub null jagatud arvuga ja arvu nulliga jagamise tähendust; ○ jagab nimega arve ühekohalise arvuga; ● hindab oma arengut jagamise ja selle omaduste omandamisel;	Naturaalarvude jagamine peast ja kirjalikult. Jäägiga jagamine. Arv *null* tehetes. **Põhimõisted:** jagatav, jagaja, jagatis, jääk, järkarv, jaguvus

● valib endale sobiva lahendustee ja hindab kriitiliselt saadud tulemust; lahendab ja koostab mitmetehtelisi tekstülesandeid, mis sisaldavad jagamist. **Tehete järjekord** ● rakendab tehete järjekorda sulgudeta ja ühe paari sulgudega arvavaldises; ● selgitab mõisteid avaldis ja arvavaldis; ● valib endale sobiva lahendustee ja hindab kriitiliselt saadud tulemust; ● kontrollib ja hindab oma lahenduskäikude tulemust ○ arvutab kahe- ja kolmetehteliste arvavaldiste väärtuse; ● valib endale tähe väärtuse leidmiseks sobiva lahendustee ja hindab kriitiliselt saadud tulemust; ○ leiab ühetehtelisest võrdusest tähe arvväärtuse ehk tundmatu proovimise või analoogia teel; ○ koostab lihtsa teksti põhjal tähte sisaldava võrduse; hindab oma arengut tehete järjekorra rakendamise omandamisel **Harilik murd** ● teab hariliku murru mõistet ○ selgitab murru lugeja ja nimetaja tähendust; ○ kujutab joonisel murdu osana tervikust; ○ nimetab joonisel märgitud terviku osale vastava murru;	Täht võrduses. Tehete järjekord. **Põhimõisted:** avaldis, arvavaldis, avaldise väärtus, tundmatu, analoogia

○ seostab mõisteid „pool“, „veerand“ ja „kolmveerand“ murdarvudega ja kasutab neid elulistes ülesannetes (nt kellaaja ütlemisel, koguse arvutamisel, mõõtühikute teisendamisel); ○ nimetab arvust 1 väiksemaid ja arvuga 1 võrdseid harilikke murde; ○ võrdleb lihtmurde etteantud joonise abil; ● leiab osa tervikust; ○ leiab osa (ühe kolmandiku, ühe seitsmendiku, kolm neljandikku jne) tervikust; ○ leiab terviku etteantud osa kaudu; ● valib endale sobiva lahendustee osa leidmiseks tervikust ja hindab kriitiliselt saadud tulemust; ● kontrollib ja hindab oma lahenduskäikude tulemust; hindab oma arengut hariliku murruga seotud teemade omandamisel;	Harilik murd. **Põhimõisted:** murru lugeja, murru nimetaja, tervik, osa
MÕÕTÜHIKUD (30) **Pikkusühikud** ● mõistab ja selgitab mõõtühikute vahelisi seoseid; ● teab ning teisendab pikkusühikuid; ○ mm, cm, dm, m, km ○ teisendab pikkusühikuid ühenimelisteks ja eraldab pikkusühikust suuremad ühikud (nt 3 cm 8 mm = 38 mm ja 42 dm = 4m 2 dm) ○ võrdleb pikkusühikuid omavahel; ○ liidab ja lahutab pikkusühikuid;	Pikkusühikud. **Põhimõisted** mõõtühik nimega arv millimeeter (mm) sentimeeter (cm) detsimeeter (dm)

○ jagab pikkusühikuid ühekohalise arvuga, kui kõik ühikud jaguvad antud arvuga; ○ korrutab pikkusühikuid ühekohalise arvuga; ○ toob näiteid erinevate pikkuste kohta, hindab pikkuseid silma järgi; ● valib endale teisendamiseks ja mõõtmiseks sobiva lahendusstrateegia (visandamine, visualiseerimine, andmete korrastamine); ○ mõõdab igapäevaelus ettetulevaid pikkusi, kasutades sobivaid mõõtühikuid; ● valib endale teisendamiseks ja mõõtmiseks sobiva lahendustee ja hindab kriitiliselt saadud tulemust; ○ teab, et mõõtmisvahendid võimaldavad erinevat täpsust; ● kontrollib ja hindab oma lahenduskäikude tulemust; ● rakendab omandatud teadmisi ja oskusi uute tundmatute probleemülesannete lahendamisel; ● lahendab mitmetehtelisi pikkusühikute teisendamist sisaldavaid tekstülesandeid; ● koostab mitmetehtelisi pikkusühikute teisendamist sisaldavaid tekstülesandeid; ● hindab oma arengut matemaatiliste teadmiste ja oskuste omandamisel kas siin võiks kohe seda muuta selliseks: hindab oma arengut pikkusühikute mõistmise ning nende mõõtmise ja teisendamise oskuste omandamisel. **Pindalaühikud** ● leiab naturaalarvu ruudu	meeter (m) kilomeeter (km)

○ selgitab arvu ruudu tähendust; ○ teab peast arvude 0–10 ruutusid; ● teab ning teisendab pindalaühikuid mm², cm², dm², m², ha, km² ; ○ oskab selgitada pindalaühikute tähendust ○ joonestab või loob tuntumaid ühikruute 1 cm² ja 1 dm², võimalusel 1m² ○ võrdleb pindalaühikuid; ○ liidab ja lahutab pindalaühikuid; ○ korrutab pindalaühikuid ühekohalise arvuga; ○ jagab pindalaühikuid ühekohalise arvuga, kui kõik ühikud jaguvad antud arvuga; ● mõistab ja selgitab pindalaühikute vahelisi seoseid; ○ kasutab pindala arvutades sobivaid ühikuid; ● valib pindalaühikute teisendamiseks lahendustee, kasutades sobivaid lahendusstrateegiaid ja hinnates kriitiliselt saadud tulemust; ● kontrollib ja hindab oma lahenduskäikude tulemust; ● rakendab omandatud teadmisi ja oskusi uute tundmatute probleemülesannete lahendamisel; ● lahendab mitmetehtelisi pindalaühikute teisendamist sisaldavaid tekstülesandeid; ● koostab mitmetehtelisi pindalaühikute teisendamist sisaldavaid tekstülesandeid; hindab oma arengut pindalaühikute mõistmise ja teisendamise omandamisel **Massi- ja mahuühikud**	Naturaalarvu ruut. Pindalaühikud. **Põhimõisted**: pikkusühik, pindalaühik, ühenimelised ühikud, arvu ruut, pindala, ühikruut, ruutmillimeeter (mm²), ruutsentimeeter (cm²), ruutdetsimeeter (dm²), ruutmeeter (m²), hektar (ha), ruutkilomeeter (km²)

● mõistab ja selgitab mõõtühikute vahelisi seoseid; ○ teab ja nimetab massiühikuid g, kg, t; ○ teisendab ja võrdleb massiühikuid; ○ liidab ja lahutab massiühikuid; ○ korrutab massiühikuid ühekohalise arvuga; ○ jagab massiühikuid ühekohalise arvuga, kui kõik ühikud jaguvad antud arvuga; ○ teab ja nimetab mahuühikuid ml, cl, dl, l; ○ kirjeldab mahuühikut *liiter*, hindab keha mahtu ligikaudu; ● valib endale massi- ja mahuühikute mõõtmiseks ning teisendamiseks sobiva lahendusstrateegia (visandamine, visualiseerimine, andmete korrastamine); ● valib endale sobiva lahendustee ja hindab kriitiliselt saadud tulemust; ○ kasutab massi arvutades sobivaid ühikuid; ○ toob näiteid erinevate masside kohta, hindab massi ligikaudu; ● kontrollib ja hindab oma lahenduskäikude tulemust; ● rakendab omandatud teadmisi ja oskusi uute tundmatute probleemülesannete lahendamisel; ● lahendab mitmetehtelisi mahu- ja massiühikutega seotud tekstülesandeid; ● koostab mitmetehtelisi massi- ja mahuühikutega seotud tekstülesandeid; hindab oma arengut massi- ja mahuühikute mõistmise ning kasutamise omandamisel	Massiühikud. Mahuühikud. **Põhimõisted:** massiühikud, mahuühikud, nimega arvud, gramm (g), kilogramm (kg), tonn (t), milliliiter (ml), sentiliiter (cl), detsiliiter (dl), liiter (l)

Rahaühikud ● mõistab ja selgitab mõõtühikute vahelisi seoseid; ○ nimetab Eestis käibel olevaid rahaühikuid ja selgitab rahaühikute vahelisi seoseid; ○ teab nii eurodes ja sentides (3€ 15s) kui koma või punktiga esitatud (3.15€ või 3,15€) rahasumma kirjutusviisi; ○ oskab lugeda ja tõlgendada kümnendmurruna esitatud rahasummat (kümnendmurru mõistet veel ei käsitleta); ● valib endale sobiva lahendusstrateegia (visandamine, visualiseerimine, andmete korrastamine); ○ leiab erinevaid viise summa tasumiseks olemasolevate rahatähtede ja müntide abil; ○ teisendab ja võrdleb rahaühikuid; ○ liidab ja lahutab rahaühikuid; ○ korrutab rahaühikuid ühekohalise arvuga; ○ jagab rahaühikuid ühekohalise arvuga, kui kõik ühikud jaguvad antud arvuga; ● valib endale sobiva lahendustee ja hindab kriitiliselt saadud tulemust; ○ kasutab arvutades sobivaid rahaühikuid; ● kontrollib ja hindab oma lahenduskäikude tulemust; ● rakendab omandatud teadmisi ja oskusi uute tundmatute probleemülesannete lahendamisel; ● lahendab mitmetehtelisi tekstülesandeid; ● koostab mitmetehtelisi rahaühikutega seotud tekstülesandeid;	Rahaühikud. **Põhimõisted:** rahatäht, münt, euro, sent, euro (€), sent (s)

hindab oma arengut matemaatiliste teadmiste ja oskuste omandamisel **Ajaühikud ja kiirus** ● teab ning teisendab ajaühikuid; ○ nimetab aja mõõtmise ühikuid *tund*, *minut*, *sekund*, *ööpäev*, *nädal*, *kuu*, *aasta*, *sajand*; ○ teab ja mõistab nimetatud ajaühikute vahelisi seoseid; ○ teisendab ja võrdleb ajaühikuid; ○ teisendab ajaühikuid ühenimelisteks; ○ eraldab ajaühikutest suurema ühiku; ● selgitab kiiruse tähendust ○ teab ja nimetab kiirusühikuid km/h, m/min ja m/s; ○ kasutab kiirusühikut km/h lihtsamates ülesannetes; ● teab ja selgitab kiiruse, teepikkuse ja aja vahelist seost ○ leiab puuduva suuruse aja, teepikkuse ja kiiruse ülesannetes ilma valemit kasutamata (sisulise seose kaudu); ● valib endale sobiva lahendusstrateegia (visandamine, visualiseerimine, andmete korrastamine); ○ valib antud olukorra kirjeldamiseks sobivad ajaühikud; ● valib endale ajaühikute teisendamiseks sobiva lahendustee ja hindab kriitiliselt saadud tulemust; ○ liidab ja lahutab ajaühikuid; ○ korrutab ajaühikuid ühekohalise arvuga;	Ajaühikud. Kiirus. **Põhimõisted:** sekund (s), minut (min), tund (h), sajand (saj), aasta (a), kiirusühikud, kiirus, teepikkus, aeg, meetrit sekundis (m/s), meetrit minutis (m/min), kilomeetrit tunnis (km/h)

○ jagab ajaühikuid ühekohalise arvuga, kui kõik ühikud jaguvad antud arvuga; ● kontrollib ja hindab oma lahenduskäikude tulemust; ● rakendab omandatud teadmisi ja oskusi uute tundmatute probleemülesannete lahendamisel; ● lahendab mitmetehtelisi ajaühikute teisendamist sisaldavaid tekstülesandeid; ● koostab mitmetehtelisi ajaühikuid või kiirust sisaldavaid tekstülesandeid; hindab oma arengut ajaühikute mõistmise, mõõtmise ja teisendamise omandamisel **Temperatuurigraafik** ● loeb temperatuuri skaalalt temperatuuri kraadides; ○ märgib etteantud temperatuuri skaalale; ○ kasutab külmakraade märkides negatiivseid arve; võrdleb õhutemperatuure	Temperatuuri mõõtmine. **Põhimõisted:** temperatuur, külmakraadid, skaala, nimega arvud, kraad (celsius °C)
GEOMEETRIA (30)	

Ruudu, ristküliku ja kolmnurga joonestamine ning ümbermõõt ● joonestab ning tähistab ruudu, ristküliku ja kolmnurga joonestusvahendite abil ○ joonestab ja tähistab kolmnurka kolme külje järgi; ○ joonestab ja tähistab ristküliku ja ruudu nurklaua abil; ● selgitab kolmnurga ja nelinurga ümbermõõdu tähendust; ○ kasutab ümbermõõtu arvutades sobivaid mõõtühikuid; ● valib endale sobiva lahendustee ja hindab kriitiliselt saadud tulemust; ○ arvutab kolmnurga ümbermõõdu nii külgede mõõtmise kui ka ette antud küljepikkuste korral; ○ teab ruudu ja ristküliku ümbermõõdu arvutamise eeskirju ning kirjutab need nii sõnades, kui valemina; ○ teab ümbermõõdu tähist P; ○ arvutab ristküliku ja ruudu ümbermõõdu; ○ leiab kolmnurga, ruudu ja ristküliku puuduva külje pikkuse etteantud andmete korral; ○ arvutab kolmnurkadest ja nelinurkadest koosneva liitkujundi ümbermõõdu; ● kontrollib ja hindab oma lahenduskäikude tulemust; ● rakendab omandatud teadmisi ja oskusi uute tundmatute probleemülesannete lahendamisel; ○ konstrueerib käepäraseid vahendeid kasutades ruudu ja ristküliku;	Kolmnurga, ruudu ja ristküliku joonestamine. Kolmnurga, ristküliku ja ruudu ümbermõõdu arvutamine. **Põhimõisted:** ümbermõõt, ümbermõõdu tähis P

● lahendab ja koostab mitmetehtelisi tekstülesandeid, mis sisaldavad ruudu, ristküliku ja kolmnurga ümbermõõdu leidmist; ● kasutab ruudu ja ristküliku joonestamise ning ümbermõõdu leidmise õppimisel erinevaid õpistrateegiaid (näiteks joonise/skeemi/mõistekaardi koostamine; analoogia kasutamine; seoste loomine; enesehindamistestid); hindab oma arengut matemaatiliste teadmiste ja oskuste omandamisel **Ruudu, ristküliku pindala** ● mõistab ja selgitab pindala mõiste tähendust; ○ leiab ja võrdleb ruudu ja ristküliku pindala ühikruutude loendamise abil; ○ teab, mis on pindvõrdsed kujundid; ○ teab ruudu ja ristküliku pindala arvutamise eeskirju ning kirjutab need nii sõnades, kui valemina; ○ teab ja kasutab pindala tähist S; ○ arvutab ristküliku ja ruudu pindala; ● leiab arvu ruudu; ○ kasutab arvu ruutu ruudu pindala arvutades; ● nimetab probleemide lahendamise skeemi (nt Pólya vmt) etappe ja kasutab probleemide lahendamise skeemi ülesande lahendamiseks; ● valib endale sobiva lahendusstrateegia (visandamine, visualiseerimine, andmete korrastamine); ○ kasutab pindala arvutades sobivaid mõõtühikuid;	Ristküliku ja ruudu pindala arvutamine. **Põhimõisted:** pindvõrdne, pindala, pindala tähis S

● valib endale sobiva lahendustee ja hindab kriitiliselt saadud tulemust; ○ arvutab tuntud nelinurkadest koosneva liitkujundi pindala; ● kontrollib ja hindab oma lahenduskäikude tulemust; ● rakendab omandatud teadmisi ja oskusi uute tundmatute probleemülesannete lahendamisel; ● lahendab ja koostab mitmetehtelisi tekstülesandeid, mis sisaldavad ruudu ja ristküliku pindala leidmist; ● kasutab ruudu ja ristküliku pindala õppimisel erinevaid õpistrateegiaid (nt skeemid/joonised sarnasuste ja erinevuste visualiseerimiseks; oma sõnadega selgitamine kaaslasele; enesetestimine; "spikri" koostamine jmt); hindab oma arengut ruudu ja ristküliku pindala leidmise omandamisel	
4. klass – praktilised tööd	
• Õuesõpe – erinevate pindalade mõõtmine • Erinevate mõõtevahenditega (ml, cl, dl, l) mõõtmine • Temperatuuride jälgimine ja kandmine arvteljele, nende võrdlemine • Leida vajalik materjalikogus (klassi) remondiks: tapeet seina, värv põrandale.	
5. klass – õpitulemuste jaotus	**5. klass – õppesisu**
ARVUD MILJARDINI. ARVUTAMINE NATURAALARVUDEGA (35 tundi) **Arvu ehitus kümnendsüsteemis ja naturaalarvude ümardamine** ● loeb ja kirjutab naturaalarve (kuni miljardini); ● kirjutab naturaalarve järkarvude summana; ● ümardab arvu etteantud järguni;	Arvu ehitus. Miljonite klass ja miljardite klass. Naturaalarvu kujutamine arvkiirel. Naturaalarvude võrdlemine. Naturaalarvu ümardamine.

● järjestab ja võrdleb naturaalarve (kuni miljonini); ● kontrollib ja hindab oma lahenduskäikude tulemusi; ● kasutab matemaatika õppimisel erinevaid õpistrateegiaid (sh kordamine, märkmete tegemine, analoogiate loomine, üldistamine); ● hindab oma arengut matemaatiliste teadmiste ja oskuste omandamisel.	**Mõisted:** naturaalarvud, arvu klassid (ühtede klass, tuhandete klass, miljonite klass, miljardite klass), arvkiir, kümnendsüsteem, järkarv, järguühik, järguühiku kordne, arvu kujutis, kujutamisühik, võrratuse märgid, ümardamine, ligikaudne arv.
Neli põhitehet naturaalarvudega. Arvu kuup. Arvavaldise väärtus ja lihtsustamine. ● arvutab peast (liitmine ja lahutamine 1000 piires, korrutamine ja jagamine 100 piires) ja kirjalikult (liitmine ja lahutamine 10 000 piires, korrutamine ja jagamine 1000 piires) täisarvudega ● tunneb tehete omadusi ning tehete liikmete ja tulemuste seoseid; ● rakendab tehete järjekorda; ● leiab arvu ruudu ja kuubi; ● nimetab probleemide lahendamise skeemi etappe ja kasutab probleemide lahendamise skeemi ülesande lahendamiseks; ● lahendab mitmetehtelisi tekstülesandeid; ● koostab mitmetehtelisi tekstülesandeid; ● valib endale sobiva lahendusstrateegia (visandamine, visualiseerimine, andmete korrastamine); ● valib endale sobiva lahendustee ja hindab kriitiliselt saadud tulemust; ● kontrollib ja hindab oma lahenduskäikude tulemust; ● kasutab matemaatika õppimisel erinevaid õpistrateegiaid (sh kordamine, märkmete tegemine, analoogiate loomine, üldistamine); ● hindab oma arengut matemaatiliste teadmiste ja oskuste omandamisel.	Neli põhitehet naturaalarvudega. Liitmis- ja korrutamistehte põhiomadused ning nende rakendamine. Tehete järjekord. Arvu ruut. Arvu kuup. Avaldise väärtuse arvutamine. Arvavaldise lihtsustamine (sulgude avamine, ühise teguri sulgudest väljatoomine). Probleemülesannete lahendamise skeem. **Mõisted:** arvavaldis, arvu ruut, arvu kuup, arvavaldise lihtsustamine

Jaguvus. Jaguvustunnused. Arvu tegurid ja kordsed. Algarvud. Kordarvud. ● eristab paaris- ja paarituid arve; ● eristab alg- ja kordarve nende omaduste põhjal; ● kasutab mõisteid kordne ja tegur ülesandeid lahendades; ● sõnastab ja kasutab jaguvustunnuseid (2-, 3-, 5- ja 10-ga); ● lahendab mitmetehtelisi tekstülesandeid; ● kostab mitmetehtelisi tekstülesandeid; ● valib endale sobiva lahendusstrateegia (visandamine, visualiseerimine, andmete korrastamine); ● valib endale sobiva lahendustee ja hindab kriitiliselt saadud tulemust; ● kontrollib ja hindab oma lahenduskäikude tulemust; ● kasutab matemaatika õppimisel erinevaid õpistrateegiaid (sh kordamine, märkmete tegemine, analoogiate loomine, üldistamine); ● hindab oma arengut matemaatiliste teadmiste ja oskuste omandamisel.	Paaris- ja paaritud arvud. Arvude jaguvus. Jaguvuse omadused. Jaguvuse tunnused (2-ga, 3-ga, 5-ga, 10-ga). Arvu tegurid ja kordsed. Arvude suurima ühisteguri ja vähima ühiskordse leidmine. Alg- ja kordarvud. Arvu esitus algtegurite korrutisena. **Mõisted:** paaris- ja paaritud arvud, jaguvus, arvu tegurid, arvu kordsed, arvude suurim ühistegur (SÜT), arvude vähim ühiskordne (VÜK), algarv, kordarv, algtegur, algteguriteks lahutamine, jaguvustunnus, ristsumma, algoritm.
KÜMNENDMURD. ARVUTAMINE KÜMNENDMURDUDEGA (40 tundi) **Kümnendmurd** ● teab hariliku ja kümnendmurru mõisteid ning kujutab murdarve arvkiirel; ● loeb ja kirjutab positiivseid ratsionaalarve (kuni kolm kümnendkohta); ● ümardab arvu ette antud järguni; ● järjestab ja võrdleb positiivseid ratsionaalarve (kuni kolme kümnendkohaga kümnendmurrud ja harilikud murrud); ● mõistab ja selgitab mõõtühikutevahelisi seoseid;	Murdarv. Harilik murd. Kümnendmurd. Kümnendmurru ehitus. Kümnendmurru ümardamine. Mõõtühikud. Mõõtühikute süsteem. **Mõisted:** murdarv, harilik murd, murru lugeja, murru nimetaja, murrujoon, kümnendmurd, kümnendmurru täisosa ja murdosa, kümnendkohad, kümnendikud, sajandikud,

● kasutab matemaatika õppimisel erinevaid õpistrateegiaid (sh kordamine, märkmete tegemine, analoogiate loomine, üldistamine); ● hindab oma arengut matemaatiliste teadmiste ja oskuste omandamisel.	tuhandikud, ratsionaalarvud, pikkusühik, pindalaühik.
Kümnendmurdude liitmine ja lahutamine, korrutamine ja jagamine. ● arvutab peast (liitmine ja lahutamine 1000 piires, korrutamine ja jagamine 100 piires) ja kirjalikult (liitmine ja lahutamine 10 000 piires, korrutamine ja jagamine 1000 piires) täisarvude ning positiivsete ratsionaalarvudega (sealhulgas harilike murdudega, mille vähim ühine nimetaja on kuni 100); ● tunneb tehete omadusi ning tehete liikmete ja tulemuste seoseid; ● rakendab tehete järjekorda; ● lihtsustab ühe muutujaga avaldisi ning arvutab tähtavaldise väärtuse; ● lahendab mitmetehtelisi tekstülesandeid; ● koostab mitmetehtelisi tekstülesandeid; ● hindab oma arengut matemaatiliste teadmiste ja oskuste omandamisel.	Neli põhitehet kümnendmurdudega. Tehete järjekord.
ANDMED (20 tundi) **Andmed. Arvandmete illustreerimine.** ● teab joon- ja tulpdiagrammi ning loeb neilt andmeid; ● illustreerib joonestusvahendite ja digivahendite abil arvandmestikku joon- ja tulpdiagrammiga; ● kasutab andmete kogumiseks erinevaid meetodeid (mõõtmine, küsimustik); ● kogub lihtsa andmestiku, koostab sagedustabeli ning arvutab aritmeetilise keskmise;	Arvandmete kogumine ja korrastamine. Arvude aritmeetiline keskmine. **Mõisted:** sagedus, sagedustabel, skaala, diagramm, tulpdiagramm, joondiagramm,aritmeetiline keskmine.

● analüüsib, milliseid andmeid esitada tabelina, milliseid joon- või tulpdiagrammina, põhjendab valikut; ● hindab oma arengut matemaatiliste teadmiste ja oskuste omandamisel.	
ALGEBRA (10 tundi) **Avaldis. Võrrand. Valem.** ● selgitab mõisteid avaldis, arvavaldis, tähtavaldis, võrdus, võrrand, valem. ● avaldab ühetehtelisest võrdusest tundmatu; ● leiab antud arvude seast võrrandi lahendi, lahendab lihtsamaid võrrandeid; ● lihtsustab ühe muutujaga avaldisi ning arvutab tähtavaldise väärtuse; ● selgitab arvutamisseaduste ülekandmist algebrasse; ● nimetab probleemide lahendamise skeemi etappe ja kasutab probleemide lahendamise skeemi ülesande lahendamiseks; ● valib endale sobiva lahendusstrateegia (visandamine, visualiseerimine, andmete korrastamine); ● valib endale sobiva lahendustee ja hindab kriitiliselt saadud tulemust; ● kontrollib ja hindab oma lahenduskäikude tulemust; ● rakendab omandatud teadmisi ja oskusi uute tundmatute probleemülesannete lahendamisel; ● lahendab mitmetehtelisi tekstülesandeid; ● koostab mitmetehtelisi tekstülesandeid; ● hindab oma arengut matemaatiliste teadmiste ja oskuste omandamisel.	Avaldiste koostamine ja väärtuste leidmine. Võrrandite koostamine ja lahendamine. Valemi kasutamine. Probleemülesannete lahendamine. Tekstülesannete lahendamine. **Mõisted:** avaldis, tähtavaldis, lihtsustamine, arvavaldis, valem, muutuja, tundmatu, võrrand, võrrandi lahend, võrrandi lahendamine, ühetehtelise naturaalarvulise võrrandi lahendamine

GEOMEETRILISED KUJUNDID JA MÕÕTMINE (35 tundi) **Sirglõik. Murdjoon. Kiir. Sirge.** **Nurk. Nurga suurus. Nurkade liigid.** ● joonestab ning tähistab punkti, sirge, kiire, lõigu; ● joonestab, liigitab ja mõõdab nurki (täisnurk, teravnurk, nürinurk, sirgnurk, kõrvunurgad, tippnurgad). ● kasutab matemaatika õppimisel erinevaid õpistrateegiaid (sh kordamine, märkmete tegemine, analoogiate loomine, üldistamine). ● hindab oma arengut matemaatiliste teadmiste ja oskuste omandamisel.	Sirge, lõik ja kiir. Nurkade liigid. Nurga suurus ja selle mõõtmine. **Mõisted:** sirglõik, murdjoon, kiir, sirge, nurk, nurga tipp, nurga haar, nurkade liigid, sirgnurk, täisnurk, nürinurk, teravnurk, nurgakraad, mall, kõrvunurgad, tippnurgad **Sümbolid:** ∠,°
Sirged tasandil ● joonestab ristuvad, lõikuvad ja paralleelsed sirged. ● hindab oma arengut matemaatiliste teadmiste ja oskuste omandamisel;	Lõikuvad-, ristuvad- ja paralleelsed sirged. **Mõisted:** Lõikepunkt, paralleelsed -, lõikuvad - ning ristuvad sirged, lüke ehk paralleellüke, ristuvad lõigud. **Tähised:** ∥ ja ⊥
Ruumala. Ruumalaühikud. ● mõistab ja selgitab ruumala mõiste tähendust; ● mõistab ja selgitab ruumalaühikute vahelisi seoseid; ● teab ning teisendab ruumalaühikuid; ● arvutab, mõistab ja selgitab kuubi ning risttahuka pindala ja ruumala;	Ruumala. Kuubi ja risttahuka pindala ning ruumala. Ruumalaühikud. **Mõisted:**

● kasutab matemaatika õppimisel erinevaid õpistrateegiaid (sh kordamine, märkmete tegemine, analoogiate loomine, üldistamine); ● hindab oma arengut matemaatiliste teadmiste ja oskuste omandamisel;	Kuup ja risttahukas, ruumala, ruumalaühikud (mm^3, cm^3, dm^3, m^3, liiter, detsiliiter, sentiliiter), ühikkuup, kuubi ruumala, risttahuka ruumala, pinnalaotus.
Plaanimõõt. Mõõtkava. ● teab plaanimõõdu tähendust ja kasutab seda ülesandeid lahendades; ● hindab oma arengut matemaatiliste teadmiste ja oskuste omandamisel; ● kontrollib ja hindab kriitiliselt oma lahenduskäike ja tulemusi.	Plaanimõõt. **Mõisted:** plaan, plaanimõõt, mõõtkava.
5. klass – praktilised tööd	
Erinevate nurkade leidmine ümbritsevast keskkonnast (nt pildistamine ja sellel nurkade märkimine) Oma keskmise sammu pikkusega vahemaade mõõtmine. Risttahuka ja kuubi pinnalaotus ja mudel. Oma toa plaan koos mööbliga. Hektari ümbermõõdu jooks – koostöö kehaliste õpetajatega	
6. klass – õpitulemuste jaotus	**6. klass – õppesisu**
HARILIKUD MURRUD (60 tundi)	
Harilik murd ja selle põhiomadus. Liigmurru teisendamine segaarvuks ja vastupidi. ● loeb ja kirjutab harilikke murde kuni nimetajaga 1000; ● teab hariliku mõistet; ● järjestab ja võrdleb harilikke murde, mille ühine nimetaja on kuni 100;	Harilik murd, selle põhiomadus. Harilike murdude võrdlemine. Harilike murdude teisendamine (liigmurd segaarvuks ja segaarv liigmurruks). **Põhimõisted:** Harilik murd, murru lugeja,

● kujutab murdarve arvkiirel; ● kujutab joonisel harilikku murdu osana tervikust; ● valib endale sobiva lahendustee ja hindab kriitiliselt saadud tulemust; (harilike murdude põhiomaduste omandamisel ja rakendamisel) ● kontrollib ja hindab oma lahenduskäikude tulemust; ● hindab oma arengut harilike murdude põhiomaduste omandamisel ja rakendamisel (matemaatiliste teadmiste ja oskuste omandamisel)	murru nimetaja, murrujoon, taandumatu murd, lihtmurd, liigmurd, segaarv, ühenimelised murrud, erinimelised murrud, hariliku murru põhiomadus, murru taandamine, murru laiendamine, murru laiendaja, arvu kordne, arvude ühiskordne.
Harilike murdude liitmine ja lahutamine ● arvutab peast ja kirjalikult (liitmine ja lahutamine) harilike murdudega, mille vähim ühine nimetaja on kuni 100; ● valib harilike murdude liitmisel ja lahutamisel endale sobiva lahendustee ja hindab kriitiliselt saadud tulemust; ● kontrollib ja hindab oma lahenduskäikude tulemust; ● hindab oma arengut matemaatiliste teadmiste ja oskuste omandamisel.	Ühenimeliste murdude liitmine ja lahutamine. Erinimeliste murdude liitmine ja lahutamine. Segaarvude liitmine ja lahutamine.
Harilike murdude korrutamine ja jagamine ● arvutab peast ja kirjalikult (korrutamine ja jagamine) harilike murdudega, mille vähim ühine nimetaja on kuni 100;	Harilike murdude korrutamine. Harilike murdude jagamine. Segaarvude korrutamine ja jagamine

● kasutab mõisteid kordne ja tegur (nt tehes tehteid harilike murdudega, lahendades jaguvuse ülesandeid); ● leiab arvu pöördarvu; ● tunneb tehete omadusi ning tehete liikmete ja tulemuste seoseid; ● valib endale sobiva lahendustee ja hindab kriitiliselt saadud tulemust; ● kontrollib ja hindab oma lahenduskäikude tulemust; ● hindab oma arengut harilike murdude korrutamise ja jagamise oskuste omandamisel.	**Põhimõisted:** pöördarvud.
Arvutamine murdudega ● arvutab peast ja kirjalikult harilike murdudega, mille vähim ühine nimetaja on kuni 100; ● teisendab hariliku murru kümnendmurruks, lõpliku kümnendmurru harilikuks murruks ning leiab hariliku murru kümnendlähendi; ● rakendab tehete järjekorda; ● tunneb tehete omadusi ning tehete liikmete ja tulemuste seoseid; ● valib harilikke murde ja kümnendmurde sisaldavate ülesannete lahendamiseks endale sobiva lahendustee ja hindab kriitiliselt saadud tulemust; ● kontrollib ja hindab oma lahenduskäikude tulemust; ● rakendab omandatud teadmisi ja oskusi harilike murdude kohta uute tundmatute probleemülesannete lahendamisel;	Arvutamine harilike ja kümnendmurdudega. Kümnendmurru teisendamine harilikuks murruks ning hariliku murru teisendamine kümnendmurruks. **Põhimõisted:** kümnendmurd, lõplik kümnendmurd, lõpmatu kümnendmurd, lõpmatu perioodiline kümnendmurd, perioodiline kümnendmurd, kümnendmurru periood, kümnendlähend.

● lahendab mitmetehtelisi tekstülesandeid täis-ja murdarvudega; ● koostab mitmetehtelisi tekstülesandeid, mis sisaldavad harilikke murde; ● hindab oma arengut harilike murdude teisenduste omandamisel ja harilike murdudega arvutamisel.	
PROTSENT (15 tundi)	
Protsendi mõiste. Osa leidmine tervikust. ● selgitab protsendi mõistet; ● leiab osa tervikust; ● nimetab probleemide lahendamise skeemi (nt Pólya vmt) etappe ja kasutab probleemide lahendamise skeemi protsentülesande lahendamiseks; ● valib protsentülesande (osa leidmine tervikust) lahendamiseks sobivad lahendusstrateegiad ja lahendustee ning hindab kriitiliselt saadud tulemust; ● kontrollib ja hindab oma lahenduskäikude tulemust; ● rakendab omandatud teadmisi ja oskusi uute tundmatute probleemülesannete lahendamisel; ● lahendab mitmetehtelisi tekstülesandeid protsentides määratud osa leidmiseks; ● koostab mitmetehtelisi tekstülesandeid protsentides määratud osa leidmise kohta; ● kasutab matemaatika õppimisel erinevaid õpistrateegiaid (sh kordamine, märkmete tegemine, analoogiate loomine, üldistamine); ● hindab oma arengut protsendi mõiste omandamisel ja osa leidmisel tervikust.	Protsendi mõiste. Osa leidmine tervikust. Tekstülesanded. **Põhimõisted:** protsent, osamäär, protsendimäär, laen, intress, intressimäär, lihtintress.

GEOMEETRIA (65 tundi)	
Ring ja ringjoon ● joonestab ringi nii joonestusvahendite abil kui ka kasutades interaktiivset geomeetriaprogrammi; ● selgitab **π** (Pii) tähendust ja seost ringjoone pikkusega; ● arvutab ringjoone pikkuse ja ringi pindala; ● kasutab matemaatika õppimisel erinevaid õpistrateegiaid (sh kordamine, märkmete tegemine, analoogiate loomine, üldistamine); ● hindab oma arengut ringi ja ringjoone mõiste omandamisel ja ringjoone pikkuse ning ringi pindala arvutamisel.	Ring ja ringjoon, nende joonestamine. Ringjoone pikkus ja ringi pindala. <u>Põhimõisted:</u> Ringjoone raadius, diameeter, ringi keskpunkt; ringjoon, ring, ringjoone pikkus, ringi pindala, arv **π** (Pii)
Sektordiagramm ● teab sektordiagrammi ning loeb sellelt andmeid; ● illustreerib joonestusvahendite ja IKT-vahendite abil arvandmestikku sektordiagrammiga; ● analüüsib, milliseid andmeid esitada tabelina, milliseid joon-, tulp- või sektordiagrammina, põhjendab valikut. ● hindab oma arengut sektordiagrammi mõiste omandamisel ja sektordiagrammi joonestamise ning sellelt andmete lugemise osas; ● rakendab oma teadmisi ja oskusi uute tundmatute probleemülesannete lahendamisel;	Sektordiagramm <u>Põhimõisted:</u> Ringi sektor, sektordiagramm, täispööre

Peegeldus sirgest ja punktist ● joonestab joonestusvahendite ja IKT-vahendite abil sirge suhtes sümmeetrilisi kujundeid; ● toob näiteid õpitud geomeetriliste kujundite ning sümmeetria kohta arhitektuurist ja kujutavast kunstist, kasutades IKT võimalusi (näiteks internetiotsing, pildistamine, mobiilirakendused); ● rakendab omandatud teadmisi ja oskusi sümmeetriat sisaldavate probleemülesannete lahendamisel; ● hindab oma arengut sümmeetria mõiste omandamisel.	Peegeldus sirgest. Peegeldus punktist. <u>Põhimõisted:</u> Telgsümmeetria, sümmeetriatelg, peegeldustelg, kujutis, tsentraalsümmeetria, telgsümmeetriline kujund, võrdsed kujundid, punkti kaugus sirgest.
Lõigu ja nurga poolitamine ● joonestab joonestusvahendite ja IKT-vahendite abil lõigu keskristsirge, nurgapoolitaja; ● rakendab omandatud teadmisi ja oskusi uute tundmatute probleemülesannete lahendamisel; ● hindab oma arengut lõigu ja nurga poolitamise omandamisel	Lõigu poolitamine. Antud sirge ristsirge. Nurga poolitamine. <u>Põhimõisted:</u> lõigu keskristsirge, nurgapoolitaja, lõigu poolitamine, ristsirge
Kolmnurk ja selle omadused. Kolmnurkade võrdsuse tunnused. ● joonestab ning tähistab kolmnurga nii joonestusvahendite abil kui ka kasutades interaktiivset geomeetria programmi; lähiskülgi ja vastaskülgi; ● rakendab ülesandeid lahendades kolmnurga sisenurkade summat;	Kolmnurk, selle elemendid. Kolmnurga nurkade summa. Kolmnurkade võrdsuse tunnused. (KKK, KNK, NKN). Kolmnurga joonestamine (kolme külje järgi, kahe külje ja nendevahelise nurga järgi ning ühe külje ja selle lähisnurkade järgi). <u>Põhimõisted:</u>

● põhjendab, kas kolmnurgad on võrdsed või ei ole kolmnurkade võrdsuse tunnuste abil; ● hindab oma arengut kolmnurga võrdsuse tunnuste omandamisel ja teab kolmnurga sisenurkade summat	kolmnurk ja selle elemendid, kolmnurga nurkade summa, lähisküljed, lähisnurgad, KKK, KNK, NKN.
Kolmnurkade liigitamine ● liigitab kolmnurki külgede ja nurkade järgi; ● joonestab ning tähistab kolmnurga nii joonestusvahendite abil kui ka kasutades interaktiivset geomeetria programmi; ● hindab oma arengut kolmnurkade liigitamise omandamisel.	Kolmnurkade liigitamine. <u>Põhimõisted:</u> teravnurkne kolmnurk, nürinurkne kolmnurk, täisnurkne kolmnurk, kaatet, hüpotenuus, võrdkülgne kolmnurk, erikülgne kolmnurk, võrdhaarne kolmnurk, haar, alus, tipunurk, alusnurk.
Kolmnurga ümbermõõt ja pindala ● arvutab kolmnurga ümbermõõdu; ● joonestab kolmnurga kõrgused ning arvutab kolmnurga pindala; ● mõistab ja selgitab pindala mõistete tähendust; ● hindab oma arengut kolmnurga ümbermõõdu ja pindala arvutamise mõiste omandamisel; ● valib ülesande lahendamiseks sobiva lahendustee kasutades sobivaid lahendusstrateegiaid ning hindab kriitiliselt saadud tulemust; ● rakendab omandatud teadmisi ja oskusi uute kolmnurki sisalduvate tundmatute probleemülesannete lahendamisel.	Kolmnurga ümbermõõt ja pindala. Kolmnurga alus ja kõrgus. <u>Põhimõisted:</u> kolmnurga alus, kolmnurga kõrgus, kolmnurga pindala, kolmnurga ümbermõõt, täisnurkse kolmnurga pindala.
NEGATIIVSED ARVUD (25 tundi)	

Täisarvud ● loeb ja kirjutab täisarve; ● leiab arvu vastandarvu; ● järjestab ja võrdleb täisarve; ● kasutab matemaatika õppimisel erinevaid õpistrateegiaid (sh kordamine, märkmete tegemine, analoogiate loomine, üldistamine); ● hindab oma arengut täisarvude tundmaõppimisel	Positiivsed ja negatiivsed arvud arvteljel. Arvude järjestamine. Kahe punkti vaheline kaugus arvteljel. <u>Põhimõisted:</u> Negatiivne arv, positiivne arv, vastandarvud, täisarvud, arvtelg, nullpunkt, kujutamisühik, punkti koordinaat.
Arvutamine täisarvudega ● arvutab peast ja kirjalikult täisarvudega; ● rakendab tehete järjekorda; ● lahendab mitmetehtelisi tekstülesandeid; ● koostab mitmetehtelisi tekstülesandeid, mis sisaldavad negatiivseid arve (või ka arvu absoluutväärtust); ● leiab arvu absoluutväärtuse; ● nimetab probleemide lahendamise skeemi (nt Pólya vmt) etappe ja kasutab probleemide lahendamise skeemi ülesande lahendamiseks; ● valib täisarve sisaldavate ülesannete lahendamiseks sobiva lahendustee, kasutades sobivaid lahendusstrateegiaid ning hindab kriitiliselt saadud tulemust; ● kontrollib ja hindab oma lahenduskäikude tulemust; ● rakendab omandatud teadmisi ja oskusi uute tundmatute probleemülesannete lahendamisel; ● hindab oma arengut täisarvudega arvutamise oskuste omandamisel.	Arvutamine täisarvudega. <u>Põhimõisted:</u> arvu absoluutväärtus.

KOORDINAATTASAND (10 tundi)	
Punkti asukoht tasandil. Koordinaattasand. ● joonestab koordinaatteljestiku, märgib sinna punkti etteantud koordinaatide järgi, loeb teljestikus asuva punkti koordinaate; ● joonistab ja loeb temperatuuri ning liikumise graafikut; ● kasutab andmete kogumiseks erinevaid meetodeid (mõõtmine, küsimustik); ● teab koordinaattasandi telgede nimetusi; ● valib endale sobiva lahendustee ja hindab kriitiliselt saadud tulemust; ● kontrollib ja hindab oma lahenduskäikude tulemust; ● rakendab omandatud teadmisi ja oskusi uute tundmatute probleemülesannete lahendamisel; ● kasutab matemaatika õppimisel erinevaid õpistrateegiaid (sh kordamine, märkmete tegemine, analoogiate loomine, üldistamine); ● hindab oma arengut koordinaatteljestiku mõiste omandamisel ja punkti asukoha määramisel koordinaatteljestikus.	Punkti asukoht tasandil. Temperatuuri graafik, ühtlase liikumise graafik ja teised empiirilised graafikud. **Põhimõisted:** koordinaattasand, koordinaatide alguspunkt e. nullpunkt, abstsisstelg, ordinaattelg, koordinaatveerand, koordinaatteljestik, punkti abstsiss, punkti ordinaat
6. klass – praktilised tööd	
Arvu pii katseline tuletamine. Kolmnurkade joonestamine GeoGebraga – lõiming informaatikaga Kolmnurkade leidmine ümbritsevast keskkonnast. Koordinaattasandi õpetamine GeoGebras – lõiming informaatikaga Hektari ümbermõõdu jooks – koostöö kehaliste õpetajatega	

III kooliaste	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud Õpilane:	**Kooliastme õpitulemused** Õpilane: 1) otsib, loeb ja mõistab iseseisvalt õppematerjalides olevaid tekste; 2) leiab elulise (nt finantsvaldkonna) probleemi väljendamiseks sobiva matemaatilise mudeli, koostab võrrandi või võrrandisüsteemi; 3) koostab eakohaseid ning elulisi probleemülesandeid; 4) rakendab uurimuslikku meetodit probleemide lahendamiseks matemaatika abil; 5) kasutab protsentarvutust otsuse tegemiseks ja põhjendamiseks (nt laen, hoius, intress, maksud, investeerimine); 6) kasutab (igapäevaelu) ülesannete lahendamisel otstarbekat osamäära esitusviisi (protsent, harilik murd, kümnendmurd); 7) selgitab protsentarvutuse elulisi kasutusvõimalusi ning absoluut- ja/või suhtarvude sobivust informatsiooni; 8) selgitab tõenäosuse tähendust, arvutab eluliste juhtude sündmuse tõenäosuse (sh mündivise, täringu veeretamine, kaardimäng, loosimine); 9) eristab hüpoteesi, eeldust, väidet ja tõestust, selgitab mõne teoreemi tõestuskäiku, vajaduse korral tuletab lihtsamaid valemeid; 10) sõnastab oma tõlgendusi ja põhjendusi; 11) reflekteerib oma tegevust matemaatika õppijana.
7. klass – õpitulemuste jaotus	**7. klass – õppesisu**
RATSIONAALARVUD (25 TUNDI)	
Arvuhulgad	Arvuhulgad, ratsionaalarvud. Arvude järjestamine.

• loeb ja saab iseseisvalt aru õppematerjalides olevatest tekstidest • sõnastab oma tõlgendusi ja põhjendusi- seostab õpitavat igapäevaeluga ning oskab tuua näiteid igapäevaelust • ümardab ratsionaalarve etteantud järguni; • leiab ratsionaalarvu vastandarvu, pöördarvu ja absoluutväärtuse.	**Põhimõisted:** täisarvud ratsionaalarvud arvuhulgad murdarvud arvu absoluutväärtus ratsionaalarvu vastandarv pöördarv
Tehted ratsinaalarvudega • liidab, lahutab, korrutab ja jagab ratsionaalarve peast, kirjalikult ja kalkulaatoriga ning rakendab tehete järjekorda; • ümardab tehte tulemuse etteantud järguni.	Tehted ratsionaalarvudega. Tehete järjekord. Arvutamine kalkulaatoriga. Kahe punkti vaheline kaugus arvteljel. **Põhimõisted**: tehete järjekord kahe punkti vaheline kaugus
ASTENDAMINE (20 TUNDI)	
• selgitab naturaalarvulise astendajaga astendamise tähendust; • põhjendab ja kasutab astendamisreegleid • astendab naturaalarvulise astendajaga ratsionaalarve peast, kirjalikult ja taskuarvutiga ning rakendab tehete järjekorda; • ümardab ratsionaalarve etteantud järguni; • arvutab arvu 10 negatiivse täisarvulise astendajaga astme väärtuse • kirjutab suuri ja väikseid arve standardkujul	Naturaalarvulise astendajaga aste. Astme mõiste. Tehted astmetega. Arvu kümme astmed, väikeste ja suurte arvude kirjutamine kümne astmetega ning nendega arvutamine. Täpsed ja ligikaudsed arvud, arvutustulemuste otstarbekohane ümardamine. **Põhimõisted**: naturaalarvulise astendajaga aste arvu aste astendaja astme alus

• otsib, loeb ja mõistab iseseisvalt õppematerjalides olevaid tekste	astendamine tehted astmetega tehete järjekord seoses astendamisega suurte ja väikeste arvude kirjutamine kümne astmetega täpne ja ligikaudne arv arvu standardkuju ümardamine
PROTSENTARVUTUS JA STATISTIKA (25 TUNDI)	
Protsentarvutus • selgitab protsendi, promilli ja protsendipunkti mõiste tähendust; • teisendab protsendi kümnendmurruks ja harilikuks murruks ning vastupidi; • lahendab protsentarvutuse tüüpülesandeid (osa leidmine, terviku leidmine, osamäära leidmine, suuruse muutumine); • kasutab protsentarvutusel erinevaid lahendusmeetodeid (ühikumeetod, skeem, algoritm); • saab aru ülesande sisust ja koostab ise või otsib elulise sisuga protsentülesandeid (sh ülesandeid laenamise kohta); • kasutab protsentarvutust otsuse tegemiseks ja põhjendamiseks (nt laen, hoius, intress, maksud, investeerimine); • kasutab (igapäevaelu) ülesannete lahendamisel otstarbekat osamäära esitusviisi (protsent, harilik murd, kümnendmurd);	Promilli mõiste. Arvu leidmine tema osamäära ja protsendimäära järgi. Jagatise väljendamine protsentides. Protsendipunkt. Suuruse muutumise väljendamine protsentides. **Põhimõisted**: • protsent • promill • protsendipunkt • osamäär • protsendimäär

• selgitab protsentarvutuse elulisi kasutusvõimalusi ning absoluut- ja/või suhtarvude sobivust informatsiooni;	
Statistika ja tõenäosus • moodustab reaalsetest andmetest sageduste ja suhteliste sageduste tabeli • iseloomustab andmestikku aritmeetilise keskmise, mediaani, moodi, miinimumi, maksimumi ja ulatuse järgi; • väljendab protsentides esitatud informatsiooni visuaalselt (graafikud, diagrammid) ja vastupidi; • kasutab tabelarvutusprogrammi andmete esitamiseks, töötlemiseks ja tulemuste tõlgendamiseks; • illustreerib IKT-vahendite abil andmeid tulp-, sektor-, joon- ja punktdiagrammiga; • loeb, mõistab ja selgitab andmeid tabelist, tulp-, sektor-, joondiagrammilt; • teab andmete liike ja andmete kogumise erinevaid meetodeid (mõõtmine, küsimustik); • selgitab oma arvutamis- ja andmealaste teadmiste elulisi rakendusvõimalusi; • selgitab tõenäosuse tähendust ja arvutab lihtsamatel juhtudel sündmuse tõenäosuse; • otsib, loeb ja saab aru statistilisest andmestikust; • oskab lugeda ja tõlgendada graafiliselt esitatud andmestikku (sh massimeedias esitatud informatsiooni); • koostab ise ülesandeid statistiliste andmete kogumise ja graafilise esitamise ning nende tõlgendamise kohta.	Andmete kogumine ja korrastamine. Statistilise kogumi karakteristikud (aritmeetiline keskmine). Diagrammid. Tõenäosuse mõiste. Statistiline kogum, valim, aritmeetiline keskmine, sektordiagramm, tõenäosus. ***Põhimõisted:*** • statistiline kogum • valim • sagedus • suhteline sagedus • aritmeetiline keskmine • mood • mediaan • miinimum • maksimum • variatsiooni ulatus • klassikaline tõenäosus • sektordiagramm • tulpdiagramm • joondiagramm
FUNKTSIOONID JA NENDE GRAAFIKUD (30 TUNDI)	

• selgitab eluliste näidete põhjal võrdelise, lineaarse ja pöördvõrdelise sõltuvuse tähendust; • mõistab ja tunneb ära võrdelise ja pöördvõrdelise seose (nt liikumisel teepikkus, aeg, kiirus); • joonestab etteantud funktsiooni graafiku (sirge, hüperbool) (nii käsitsi kui ka arvutiprogrammiga) ning loeb graafikult funktsiooni ja argumendi väärtusi; • selgitab (arvutiga tehtud dünaamilisi jooniseid kasutades) funktsiooni graafiku asendi ja kuju sõltuvust funktsiooni avaldises olevatest kordajatest; • loeb ja saab aru õppematerjalides olevatest tekstidest.	Ühtlase liikumise graafik. Võrdeline sõltuvus, võrdelise sõltuvuse graafik, võrdeline jaotamine. Pöördvõrdeline sõltuvus, pöördvõrdelise sõltuvuse graafik. Lineaarfunktsioon, selle graafik. Lineaarfunktsiooni rakendamise näiteid. ***Põhimõisted:*** • funktsioon • funktsiooni väärtus • funktsiooni graafik • võrdeline sõltuvus • võrdelise sõltuvuse graafik sirge • pöördvõrdeline sõltuvus • pöördvõrdelise sõltuvuse graafik hüperbool • lineaarfunktsioon • lineaarliige • vabaliige • lineaarfunktsiooni graafik • sõltuv ja sõltumatu muutuja • võrdetegur
VÕRRAND (25 TUNDI)	
Võrrandi lahendamine • nimetab võrrandi põhiomadusi;	Võrrandi mõiste. Võrrandite samaväärsus. Võrrandi põhiomadused. Ühe tundmatuga lineaarvõrrand, selle lahendamine. Võrre. Võrde põhiomadus. Võrdekujulise võrrandi lahendamine. ***Põhimõisted:*** • võrrand

• lahendab lineaar- ja võrdekujulisi võrrandeid, kasutades võrrandi põhiomadusi (sh graafiliselt ning arvutiprogrammide abil); • loeb, saab aru ja oskab kasutada erinevaid õppematerjale (sh õppevideod).	• võrrandi lahend • võrrandi lahendamine • samaväärsed võrrandid • võrrandite samasus • võrre • võrdeline jaotamine • võrdekujuline võrrand • võrdekujulise võrrandi lahendamine
Tekstülesannete lahendamine lineaarvõrrandi abil • koostab ja lahendab tekstülesandeid, mis lahenduvad võrrandi abil (sh võrdelise jaotamise ülesandeid); • saab aru ülesande sisust ja oskab seda väljendada matemaatiliste sümbolite abil, • koostab ise elulise sisuga ülesande tekste, sh finantsvaldkonnaga seotud probleeme, võimalusel kasutab osamäära esitusviisi (protsent, harilik murd, kümnendmurd); • sõnastab oma tõlgendusi ja põhjendusi; • reflekteerib oma tegevusi tekstülesannete lahendamisel;	Lihtsamate (sh igapäevaeluga seonduvate) tekstülesannete lahendamine võrrandiga. ***Põhimõisted***: • tundmatu • muutuja • avaldis • võrrand • lahend • kontroll • võrra/korda suurem/väiksem • vähemalt/ ülimalt
GEOMEETRIA (25 TUNDI)	
Hulknurgad • joonestab ja konstrueerib (käsitsi ja arvutiga) tasandilisi kujundeid etteantud elementide järgi; • arvutab kujundite joonelemendid, ümbermõõdu, pindala ja ruumala; • kirjeldab kujundite omadusi ning klassifitseerib kujundeid ühiste omaduste põhjal;	Hulknurk, selle ümbermõõt. Hulknurga sisenurkade summa. Rööpkülik, selle omadused. Rööpküliku pindala. Romb, selle omadused. Rombi pindala. Korrapärased hulknurgad. ***Põhimõisted***: • hulknurk

• lahendab geomeetrilise sisuga probleemülesandeid; • kasutab seaduspärasusi avastades ja hüpoteese püstitades infotehnoloogilisi vahendeid; • otsib, loeb ja mõistab iseseisvalt õppematerjalides olevaid tekste.	• hulknurga küljed • hulknurga tipud • hulknurga nurgad • hulknurga lähisküljed • hulknurga lähisnurgad • hulknurga ümbermõõt • diagonaalid • kumer hulknurk • sisenurkade summa • rööpkülik • rööpküliku ümbermõõt ja pindala • romb • rombi ümbermõõt ja pindala • korrapärased hulknurgad
Püstprisma • visandab püstprisma; • kirjeldab kujundite omadusi ning klassifitseerib kujundeid ühiste omaduste põhjal; • arvutab püstprisma, pindala ja ruumala etteantud joonelementide abil	***Põhimõisted***: • kolmnurkne ja nelinurkne püstprisma • prisma põhitahud • prisma külgtahud • prisma tipud • prisma põhiservad • prisma külgserv • prisma kõrgus
TEHTED ASTMETEGA. ÜKSLIIKMED (20 TUNDI)	
• selgitab naturaalarvulise astendajaga astendamise tähendust • põhjendab ja kasutab astendamise reegleid	Astmete korrutamine ja jagamine Korrutise ja jagatise astendamine

• korrastab üksliikmeid, liidab, lahutab ning korrutab ja jagab üksliikmeid • otsib, loeb ja mõistab iseseisvalt õppematerjalides olevaid tekste	Astme astendamine Üksliige. Üksliikmete korrutamine ja jagamine. Üksliikmete liitmine ja lahutamine ***Põhimõisted:*** • üksliige • üksliikme kordaja • aste • astme alus • astendaja
7. klass – praktilised tööd	
Tekstülesannete koostamine. Retseptide kohandamine sööjate arvule/plaadi mõõdule. Kolmnurkse püstprisma ja püströöptahuka pinnalaotus ja mudel. Andmete kogumine, korrastamine ja analüüsimine. Võimalusel ka arvutis.	
8. klass – õpitulemuste jaotus	**8. klass – õppesisu**
HULKLIIKMED (40 tundi)	
Hulkliikmete liitmine ja lahutamine; üksliikme korrutamine hulkliikmega ja hulkliikme jagamine üksliikmega ● loeb ja saab iseseisvalt aru õppematerjalides olevatest tekstidest	Hulkliige. Hulkliikme väärtuse arvutamine. Hulkliikmete liitmine ja lahutamine. Hulkliikme korrutamine ja jagamine üksliikmega. **Põhimõisted:** • hulkliige • kaksliige, kolmliige • hulkliikme kordaja

● korrastab üks- ja hulkliikmeid, liidab, lahutab ning korrutab üksja hulkliikmeid ning jagab üksliikmeid ja hulkliiget üksliikmega ● oskab tuletada ja sõnastada analoogia põhjal lihtsamaid eeskirju (nt hulknurga ümbermõõdu ja pindala avaldamine)	• korrastatud hulkliige • sulgude avamine
Korrutamise abivalemid ja tegurdamine ● korrutab hulkliikmeid ● tegurdab hulkliikmeid (toob ühise teguri sulgude ette, kasutab ja põhjendab ruutude vahe, summa ruudu ja vahe ruudu abivalemeid) ● oskab tuletada ja sõnastada analoogia põhjal lihtsamaid valemeid (nt summa ja vahe ruut) ● annab hinnangu oma teadmistele abivalemite rakendamisel; ülesannete lahendamisel ja lahenduskäigu selgitamisel	Kaksliikmete korrutamine. Kahe üksliikme summa ja vahe korrutis. Kaksliikme ruut. Hulkliikmete korrutamine. Tutvustavalt kuupide summa ja vahe valemid, kaksliikme kuup. Hulkliikme tegurdamine valemite kasutamisega. Algebralise avaldise lihtsustamine. Hulkliikme tegurdamine ühise teguri sulgudest väljatoomisega. **Põhimõisted:** • ruutude vahe • kaksliikme ruut (summa ruut, vahe ruut) • hulkliikme tegurdamine
KAHE TUNDMATUGA LINEAARVÕRRANDISÜSTEEM (25 tundi)	
Kahe tundmatuga lineaarvõrrand, lineaarvõrrandisüsteemi lahendamine graafiliselt • loeb ja mõistab iseseisvalt õppematerjalides olevaid tekste graafiliselt (nii käsitsi kui digivahendeid kasutades); ● leiab elulise (nt finantsvaldkonna) probleemi väljendamiseks sobiva matemaatilise mudeli, koostab võrrandi või võrrandisüsteemi ● koostab eakohaseid ning elulisi probleemülesandeid	Kahe tundmatuga lineaarvõrrand. Lineaarvõrrandi lahendamine. Kahe tundmatuga lineaarvõrrandi graafiline esitus. Kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi lahendamine graafiliselt. **Põhimõisted:** • tundmatu • kahe tundmatuga lineaarvõrrand,

● kasutab (igapäevaelu) ülesannete lahendamisel otstarbekat osamäära esitusviisi (protsent, harilik murd, kümnendmurd) ● lahendab lineaarvõrrandisüsteeme graafiliselt, sh arvutiprogrammide abil ● lahendab lineaarvõrrandisüsteeme kasutades liitmis- ja asendusvõtet lahendab lineaarvõrrandisüsteeme arvutiprogrammide abil ● koostab ja lahendab tekstülesandeid, mis lahenduvad ühe tundmatuga võrrandi või kahe tundmatuga võrrandisüsteemi abil (sh võrdelise jaotamise ülesandeid) ● saab aru ülesande sisust ja oskab seda väljendada matemaatiliste sümbolite abil ● koostab ise elulise sisuga ülesande tekste, sh finantsvaldkonnaga seotud probleeme, võimalusel kasutab osamäära esitusviisi (protsent, harilik murd, kümnendmurd) ● sõnastab oma tõlgendusi ja põhjendusi ● reflekteerib oma tegevusi tekstülesannete lahendamisel	• kahe tundmatuga lineaarvõrrandi normaalkuju, • kahe tundmatuga lineaarvõrrandi lahend, • kahe tundmatuga lineaarvõrrandi kujutis, • lõikepunkt • kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteem (LVS)
Kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi lahendamine liitmisvõttega ja asendusvõttega • lahendab lineaarvõrrandisüsteeme kasutades liitmis- ja asendusvõtet • lahendab lineaarvõrrandisüsteeme arvutiprogrammide abil ● koostab ja lahendab tekstülesandeid, mis lahenduvad ühe tundmatuga võrrandi või kahe tundmatuga võrrandisüsteemi abil (sh võrdelise jaotamise ülesandeid) ● saab aru ülesande sisust ja oskab seda väljendada matemaatiliste sümbolite abil ● koostab ise elulise sisuga ülesande tekste, sh finantsvaldkonnaga seotud probleeme, võimalusel kasutab osamäära esitusviisi (protsent, harilik murd, kümnendmurd)	Liitmisvõte. Asendusvõte. **Põhimõisted:** • liitmisvõte • asendusvõte

● sõnastab oma tõlgendusi ja põhjendusi ● reflekteerib oma tegevusi tekstülesannete lahendamisel	
Tekstülesannete lahendamine kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi abil • koostab ja lahendab tekstülesandeid, mis lahenduvad ühe tundmatuga võrrandi või kahe tundmatuga võrrandisüsteemi abil (sh võrdelise jaotamise ülesandeid) ● saab aru ülesande sisust ja oskab seda väljendada matemaatiliste sümbolite abil ● koostab ise elulise sisuga ülesande tekste, sh finantsvaldkonnaga seotud probleeme, võimalusel kasutab osamäära esitusviisi (protsent, harilik murd, kümnendmurd) ● sõnastab oma tõlgendusi ja põhjendusi ● reflekteerib oma tegevusi tekstülesannete lahendamisel	Lihtsamate (sh igapäevaeluga seonduvate) tekstülesannete lahendamine kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemiga. **Põhimõisted:** • tundmatu • muutuja • avaldis • võrrand • lahend • kontroll • võrra/korda • suurem/väiksem • vähemalt/ ülimalt
GEOMEETRIA (70 tundi)	
Defineerimine ja tõestamine • teeb vahet defineerimisel ja kirjeldamisel ● teab paralleelide aksioomi ● selgitab oma algebra- ja geomeetria-alaste teadmiste elulisi rakendusvõimalusi ● kasutab IKT-vahendeid geomeetriliste seaduspärasuste avastamiseks või kontrollimiseks	Definitsioon. Aksioom. Teoreemi eeldus ja väide. Näiteid teoreemide tõestamise kohta. **Põhimõisted:** • definitsioon • defineerimine • algmõiste • aksioom • paralleelide aksioom • teoreem • teoreemi eeldus • teoreemi väide

	• tõestamine • vastuväiteline tõestusviis
PARALLEELSED JA LÕIKUVAD SIRGED ● seoseid paralleelsete sirgete korral ● põhjendab ja kasutab sirgete paralleelsuse tunnuseid ● teab põik- ja lähisnurkade mõisteid ja nende nurkade	Kahe sirge lõikamisel kolmanda sirgega tekkivad nurgad. Kahe sirge paralleelsuse tunnused. **Põhimõisted:** • kõrvunurgad • tippnurgad • lähisnurgad • põiknurgad
KOLMNURK ● saab aru etteantud õppematerjali sisust ● teab kolmnurga kesklõigu mõistet ning kolmnurga kesklõigu omadusi ● joonestab ja konstrueerib (käsitsi ja digiseadmega) kolmnurga etteantud elementide järgi;	Kolmnurga välisnurk, selle omadus. Kolmnurga sisenurkade summa. Kolmnurga kesklõik, selle omadus. Kolmnurga mediaan. Mediaanide lõikepunkt ehk raskuskese, selle omadus. **Põhimõisted:** • vastaskülg • lähiskülg • lähisnurk • kolmnurga sisenurk • kolmnurga välisnurk • kolmnurga kesklõik • kolmnurga mediaan • raskuskese
TRAPETS ● saab aru etteantud õppematerjali sisust ● arvutab trapetsi ümbermõõdu ja pindala ● teab trapetsi kesklõigu mõistet ning trapetsi kesklõigu omadusi ● joonestab ja konstrueerib (käsitsi ja arvutiga) trapetsit etteantud elementide järg	Trapets. Trapetsi kesklõik, selle omadus. **Põhimõisted:** • trapets • trapetsi alus • trapetsi haar • võrdhaarne trapets

	• täisnurkne trapets • trapetsi kõrgus, trapetsi alusnurk, trapetsi kesklõik.
RINGJOON ● otsib, loeb ja mõistab iseseisvalt õppematerjalides olevaid tekste ● teab kesk- ja piirdenurga mõisteid ning nendevahelist seost ● teab ringjoone puutuja mõistet ja omadust ● joonestab ja konstrueerib (käsitsi ja digiseadme abil) ringjoont etteantud elementide järgi; ● lahendab geomeetrilise sisuga probleemülesandeid	Kesknurk. Ringjoone kaar. Kõõl. Piirdenurk, selle omadus. Ringjoone lõikaja ja puutuja. Ringjoone puutuja ja puutepunkti joonestatud raadiuse ristseis. Kolmnurga ümberringjoon Kolmnurga siseringjoon **Põhimõisted:** • ringjoon • sektor • kesknurk • kõõl • kaar • piirdenurk • lõikaja • puutuja • puutepunkt • ümberringjoon • siseringjoon
KORRAPÄRANE HULKNURK ● lahendab geomeetrilise sisuga probleemülesandeid (sh kasutades korrapärase hulknurga omadusi) ● joonestab ja konstrueerib (käsitsi ja arvutiga) korrapärast hulknurka etteantud elementide järgi;	Kolmnurga ümber- ja siseringjoon. Kõõl- ja puutujahulknurk, apoteem. **Põhimõisted:** • korrapärane hulknurk kõõlhulknurk • kõõlkolmnurk • puutujahulknurk • puutujakolmnurk

	• hulknurga apoteem
KUJUNDITE SARNASUS ● otsib, loeb ja mõistab iseseisvalt õppematerjalides olevaid tekste ● kasutab probleemülesannete lahendamiseks hulknurkade sarnasust ● joonestab ja konstrueerib (käsitsi ja arvutiga) sarnaseid kujundeid etteantud elementide järgi;	Võrdelised lõigud. Sarnased hulknurgad. Kolmnurkade sarnasuse tunnused. Sarnaste hulknurkade ümbermõõtude suhe. Sarnaste hulknurkade pindalade suhe. **Põhimõisted:** • võrdelised lõigud • sarnased hulknurgad • sarnased kolmnurgad • sarnasustegur
PIKKUSTE KAUDNE MÕÕTMINE JA MAA-ALA PLAANISTAMINE ● kasutab maa-alade plaanistamisel hulknurkade sarnasust ○ selgitab mõõtkava tähendust;	Maa-alade kaardistamise näiteid. **Põhimõisted:** • mõõtkava • kaardimõõt
Ajareserv 5 tundi	
8. klass – praktilised tööd	
Looduses olevate objektide pikkuse/kõrguse/laiuse ligikaudne arvutamine.	
9. klass – õpitulemuste jaotus	**9. klass – õppesisu**
Ruutvõrrand ja ruutfunktsioon (ca 40 tundi)	
Ruutjuur ● selgitab arvu ruutjuure tähendust; ● leiab peast või taskuarvutil ruutjuure; ● sõnastab oma tõlgendusi ja põhjendusi;	Arvu ruutjuur. Ruutjuur korrutisest ja jagatisest. Teguri toomine juuremärgi ette ja teguri viimine juuremärgi alla.

• hindab kriitiliselt saadud tulemusi	**Põhimõisted:** arvu ruut, ruutjuur, arvuhulk, irratsionaalarv, kümnendlähend
Ruutvõrrand • lahendab täielikke ja mittetäielikke ruutvõrrandeid; • koostab eakohaseid ning elulisi probleemülesandeid; • sõnastab oma tõlgendusi ja põhjendusi;	Ruutvõrrand. Ruutvõrrandi lahendivalem. Ruutvõrrandi diskriminant. Taandatud ruutvõrrand. Taandatud ruutvõrrandi lahendivalem. Viete´i teoreem. Lihtsamate, sh igapäevaeluga seonduvate, tekstülesannete lahendamine ruutvõrrandiga. **Põhimõisted:** võrrandi normaalkuju, normaalkujuline ruutvõrrand, ruutliige, ruutliikme kordaja, lineaarliige, lineaarliikme kordaja, vabaliige, ruutvõrrandi lahendivalem, ruutvõrrandi diskriminant, taandatud ja taandamata ruutvõrrand, täielik ja mittetäielik ruutvõrrand, Viète'i teoreem
Ruutfunktsioon • selgitab ruutfunktsiooni nullkohtade ja haripunkti tähendust ja omavahelist seost, leiab need valemist ning jooniselt; • joonestab etteantud funktsiooni graafiku (sirge, hüperbooli, parabooli) nii käsitsi kui ka arvutiprogrammiga ning loeb graafikult funktsiooni ja argumendi väärtusi; • selgitab arvutiga tehtud dünaamilisi jooniseid kasutades funktsiooni graafiku asendi ja kuju sõltuvust funktsiooni avaldises olevatest kordajatest (ruutfunktsiooni korral ainult ruutliikme kordajast ja vabaliikmest); • otsib, loeb ja mõistab iseseisvalt õppematerjalides	Taandamata ja taandatud, täielik ja mittetäielik ruutvõrrand. Ruutfunktsioon $y = ax^2 + bx + c$, selle graafik. Parabool. Parabooli nullkohad ja haripunkt. **Põhimõisted:** ruutfunktsioon ja selle graafik, parabool, parabooli sümmeetriatelg, funktsiooni nullkohad, parabooli haripunkt, ruutliige, ruutliikme kordaja, lineaarliige, lineaarliikme kordaja, vabaliige

olevaid tekste; ● sõnastab oma tõlgendusi ja põhjendusi.	
Ratsionaalavaldised (ca 40 tundi)	
Algebralise murru taandamine, korrutamine, jagamine ja astendamine ● üldistab harilike murdude arvutusreeglid algebralistele murdudele; ● taandab ja laiendab algebralist murdu ning liidab, lahutab, korrutab ja jagab kaht algebralist murdu; ● loeb iseseisvalt ja mõistab õppematerjalides olevaid tekste.	Ruutkolmliikme tegurdamine. Algebraline murd, selle taandamine. Murru põhiomadus. Tehted algebraliste murdudega. Põhimõisted: murru lugeja ja nimetaja, murru laiendamine, murru laiendaja, murru astendamine, lihtsustamine, tagurdamine, algebraline murd, murru taandamine, murru põhiomadus, ruutkolmliige, ruutkolmliikme tagurdamine, ratsionaalavaldis, tehete järjekord, avaldise väärtus
Algebralise murru laiendamine, liitmine ja lahutamine ● üldistab harilike murdude arvutusreeglid algebralistele murdudele; ● taandab ja laiendab algebralist murdu ning liidab, lahutab, korrutab ja jagab kaht algebralist murdu; ● loeb iseseisvalt ja mõistab õppematerjalides olevaid tekste.	Ruutkolmliikme tegurdamine. Algebraline murd, selle taandamine ja laiendamine. Murru põhiomadus. Tehted algebraliste murdudega. **Põhimõisted:** murru lugeja ja nimetaja, murru laiendamine, murru laiendaja, murru astendamine, lihtsustamine, tagurdamine, algebraline murd, murru taandamine, murru laiendamine, murru põhiomadus, ruutkolmliige, ruutkolmliikme tagurdamine, ratsionaalavaldis, tehete järjekord, avaldise väärtus
Ratsionaalavaldiste lihtsustamine ● lihtsustab kahetehtelisi ratsionaalavaldisi;	Ruutkolmliikme tegurdamine. Algebraline murd, selle taandamine ja laiendamine.

● loeb iseseisvalt ja mõistab õppematerjalides olevaid tekste.	Murru põhiomadus. Tehted algebraliste murdudega. **Põhimõisted:** murru lugeja ja nimetaja, murru laiendamine, murru laiendaja, murru astendamine, lihtsustamine, tagurdamine, algebraline murd, murru taandamine, murru laiendamine, murru põhiomadus, ruutkolmliige, ruutkolmliikme tagurdamine, ratsionaalavaldis, tehete järjekord, avaldise väärtus, ratsionaalavaldise lihtsustamine
Geomeetrilised kujundid (ca 35 tundi)	
Pythagorase teoreem ● selgitab ja rakendab Pythagorase teoreemi; ● lahendab geomeetrilise sisuga probleemülesandeid (sh kasutades korrapärase hulknurga omadusi, Thalese teoreemi); ● kasutab probleemülesannete lahendamiseks hulknurkade sarnasust (nt maa-alade plaanistamine); ● arvutab tasandiliste kujundite (korrapärane hulknurk, kolmnurk, rööpkülik, romb, trapets, ring) joonelemendid, ümbermõõdu, pindala; ● kasutab IKT-vahendeid geomeetriliste seaduspärasuste avastamiseks või kontrollimiseks; ● selgitab oma algebra- ja geomeetriateadmiste elulisi rakendusvõimalusi.	Pythagorase teoreem. Pythagorase teoreemi rakendamine õpitud tasandiliste kujundite joonelementide leidmiseks. Korrapärane hulknurk, selle pindala. Võrdkülgne kolmnurk, ruut, korrapärane kuusnurk. **Põhimõisted:** Joonelement, diagonaal, täisnurkne kolmnurk, kaatet ja hüpotenuus; korrapärane hulknurk, võrdkülgne kolmnurk, ruut, korrapärane kuusnurk, Pythagorase teoreem, Thalese teoreem
Täisnurkse kolmnurga trigonomeetria ● leiab täisnurkse kolmnurga joonelemendid (sh kasutades trigonomeetrilisi seoseid); ● lahendab geomeetrilise sisuga probleemülesandeid	Nurga mõõtmine. Täisnurkse kolmnurga teravnurga siinus, koosinus ja tangens. Täisnurkse kolmnurga lahendamine.

(sh kasutades korrapärase hulknurga omadusi, Thalese teoreemi); ● arvutab tasandiliste kujundite (korrapärane hulknurk, kolmnurk, rööpkülik, romb, trapets, ring) joonelemendid, ümbermõõdu, pindala; ● kasutab IKT-vahendeid geomeetriliste seaduspärasuste avastamiseks või kontrollimiseks; ● selgitab oma algebra- ja geomeetriateadmiste elulisi rakendusvõimalusi; ● sõnastab oma tõlgendusi ja põhjendusi; ● otsib, loeb ja mõistab iseseisvalt õppematerjalides olevaid tekste	**Põhimõisted:** Joonelement, diagonaal, nurk ja nurga mõõt, trigonomeetria, teravnurga siinus, koosinus ja tangens, täisnurkne kolmnurk, kaatet, hüpotenuus, korrapärane hulknurk, võrdkülgne kolmnurk, ruut, korrapärane kuusnurk;
Ruumilised kehad (ca 35 tundi)	
Püramiid, silinder, koonus, kera ● arvutab ruumiliste kujundite (püramiid, silinder, koonus, kera) joonelemendid, pindala ja ruumala; ● kasutab IKT-vahendeid geomeetriliste seaduspärasuste kontrollimiseks; ● selgitab oma algebra- ja geomeetriateadmiste elulisi rakendusvõimalusi; ● koostab eakohaseid ning elulisi probleemülesandeid; ● sõnastab oma tõlgendusi ja põhjendusi;	Püramiid. Korrapärase nelinurkse püramiidi pindala ja ruumala. Silinder, selle pindala ja ruumala. Koonus, selle pindala ja ruumala. Kera, selle pindala ja ruumala. **Põhimõisted:** ● pöördkeha ● *püramiid:* korrapärane püramiid, tahud, servad, tipp, kõrgus, apoteem, põhja apoteem, pindala, ruumala; ● *silinder:* telg, kõrgus, moodustaja, põhja raadius, diameeter, pindala, ruumala, telglõige, ristlõige; ● *koonus:* moodustaja, telg, tipp, kõrgus, põhi, põhja raadius, diameeter, pindala, ruumala, telglõige, ristlõige;

	● *kera:* sfäär (kera pind), suurring, pindala, ruumala.
Kordamine (ca 35 tundi)	
Õpilane: ● oskab sooritada tehteid ratsionaalarvudega, lihtsamatel juhtudel astendada ja juurida; ● oskab kasutada protsendi mõistet ülesandeid lahendades ● oskab kasutada abivalemeid avaldiste lihtsustamiseks; ● oskab lahendada lineaar- ja ruutvõrrandit; ● tunneb lineaarvõrrandisüsteemide lahendusvõtteid ja oskab neid rakendada ülesandeid lahendades; ● oskab joonestada lineaar- ja ruutfunktsioonide graafikuid, võrdelise ja pöördvõrdelise seose graafikud ning uurida nende omadusi sh digivahendeid kasutades; ● oskab arvutada sündmuse toimumise klassikalist tõenäosust; ● oskab leida statistilise kogumi erinevaid arvkarakteristikuid ning lugeda diagramme ja sagedustabeleid; ● oskab leida käsitletud planimeetriliste kujundite ümbermõõte ja pindalasid; ● oskab rakendada Pythagorase teoreemi ülesandeid lahendades; ● teab trigonomeetria põhiseoseid täisnurkses kolmnurgas ja oskab neid kasutada ülesandeid	Aritmeetilised tehted ratsionaalarvudega, protsentülesanded, avaldiste lihtsustamine abivalemitega. Võrrandite ja võrrandisüsteemide lahendamine. Funktsioonid $y = ax$, $y = \frac{a}{x}$, $y = ax + b$, $y = ax^2 + bx + c$, nende graafikud ja omadused. Statistilise kogumi karakteristikud.Sündmuse tõenäosuse mõiste, klassikalise tõenäosuse arvutamine. Planimeetriliste kujundite (ristkülik, ruut, kolmnurk, romb, rööpkülik, trapets, ring) ümbermõõtude ja pindalade arvutamine. Kujundite tükeldamine. Pythagorase ja Thalese teoreemid. Teravnurga trigonomeetrilised funktsioonid. Täisnurkse kolmnurga lahendamine. Püströöptahukas, püstprisma, püramiid, silinder, koonus, kera; nende pindalad ja ruumalad. Rakendusliku sisuga ülesannete lahendamine.

lahendades; ● oskab arvutada püstprisma, püramiidi, silindri, koonuse ja kera pindala ning ruumala; ● kasutab erinevaid õpistrateegiaid (sh kordamine, märkmete tegemine ja tekstist andmete väljakirjutamine; üldistab ja loob seoseid.	
9. klass – praktilised tööd	
Püramiidi ja pöördkehade pinnalaotused ja mudelid	

Lisa 6. Sotsiaalained

Ainevaldkond: Sotsiaalained - ajalugu, ühiskonnaõpetus, inimeseõpetus

1. Valdkonnapädevus

Sotsiaalainete pädevusega taotletakse õpilase toimetulekut iseendaga, suutlikkust toimidalähikonnas, valmisolekut ja oskust olla aktiivne ning vastutustundlik kodanik, oskust mõtestada ühiskondlikke suhteid minevikuühiskondades lähtuvalt ajaloolisest kontekstist ja üldinimlikest väärtustest.

Sotsiaalainete õpetamise kaudu taotletakse, et põhikooli lõpetaja:

1) tunneb huvi kogukonna, rahva ja maailma arengu vastu, mõistab ühiskonnas toimunud ja toimuvate muutuste põhjusi, tagajärgi ja seoseid;
2) tunneb huvi enda arengu vastu, hindab ennast adekvaatselt, analüüsib oma võimalusi, usub endasse ja kavandab oma tulevikku, võtab eakohase vastutuse oma tuleviku kujundamise eest, väärtustab loovust ja ettevõtlikkust ning arendab endas neid omadusi ja pädevusi;
3) austab demokraatiat ja inimõigusi, teab oma õigusi ja kohustusi, järgib seadusi, üldinimlikke väärtusi ja üldtunnustatud käitumisnorme, kujundab oma arvamuse ning on vastutustundlik ja aktiivne ühiskonnaliige, on lojaalne Eesti riigile;
4) valdab infootsimise meetodeid, hindab kriitiliselt allikate usaldusväärsust ja teabe sisu; väärtustab teaduspõhist maailmapilti ja kujundab enda seisukoha;
5) aktsepteerib inimeste individuaalseid erinevusi, kultuurilist ja maailmavaatelistmitmekesisust, suhtub neisse sallivalt, kui need pole inimväärikust alandavad või inimsusevastased;
6) tunnetab oma rolli Eesti kultuuripärandi hoidja ja kandjana, väärtustab inimkonnakultuuripärandit ja aktsepteerib kultuurierinevusi;
7) hoolib endast ja teistest, järgib tervislikke eluviise, käitub turvaliselt enda ja teiste inimestesuhtes, hoiab keskkonda, on teadlik tarbija

.

2. Ainevaldkonna õppeained

Ainevaldkonna õppeained on **ajalugu, ühiskonnaõpetus, inimeseõpetus**

I kooliaste	**1.kl**	**2.kl**	**3.kl**	**II kooliaste**	**4.kl**	**5.kl**	**6.kl**	**III kooliaste**	**7.kl**	**8.kl**	**9.kl**
Ajalugu				**Ajalugu**		**1**	**2**	**Ajalugu**	**2**	**2**	**2**
Ühiskonnaõpetus				**Ühiskonnaõpetus**			**1**	**Ühiskonnaõpetus**			**2**
Inimeseõpetus				**Inimeseõpetus**		**1**	**1**	**Inimeseõpetus**	**1**	**1**	

3. Ainevaldkonna kirjeldus

Sotsiaalainetes käsitletakse inimese ja ühiskonna toimimist minevikus ning tänapäeval. Sotsiaalainete vahendusel kujundatakse õpilastes oskusi näha ühiskonna arengus põhjusetagajärje seoseid ning teha teadlikke valikuid, lähtudes ühiskonnas kehtivatest väärtustest ja moraalinormidest. Õppe vältel kujundatakse õpilastes tahet toimida kõlbelise ja vastutustundliku ühiskonnaliikme ning isiksusena. 2 Sotsiaalainete pädevusega taotletakse toimetulekut iseendaga, lähikonnas ning ühiskonnas. Kodanikuks olemist määratletakse kui võimet tegutseda vastutustundliku kodanikuna ja osaleda ühiskonnaelus. Sotsiaalse pädevuse ruumilisele haardele lisandub ajaline/ajalooline mõõde. Õppe korraldamisel lähtutakse Eesti riikliku iseseisvuse tunnustamisest, eesti kultuuri traditsioonide, Euroopa ning maailma kultuuri ja teaduse põhisaavutuste väärtustamisest ning riikliku õppekava üldosas sätestatud põhimõtetest.

Ajalugu õppides omandavad õpilased kultuuriruumis orienteerumiseks olulisi teadmisi oma kodukoha ja maailma minevikust ning kultuuripärandist. Aine vahendusel suunatakse õpilane teadvustama, analüüsima ja kriitiliselt hindama ning tõlgendama minevikus aset leidnud sündmusi ja protsesse, nende omavahelisi seoseid ja seoseid tänapäevaga ning ajaloosündmuste erineva tõlgendamise põhjusi. Ajalooõpetus kujundab oskust mõista minevikunähtuste mõjul toimuvat arengut

Inimeseõpetus lõimib õppesisu kõigis kooliastmetes, toetades õpilase toimetulekut eakaaslaste hulgas, peres, kogukonnas ja

ühiskonnas. Inimeseõpetuse eesmärk on toetada õpilase sotsiaalsete ja emotsionaalsete oskuste arengut, õppides tundma ennast, kujundama vastutustundlikult oma suhteid, olema terviseteadlik, aus, hooliv ja õiglane. Inimeseõpetuse kaudu kujundatakse esmased teadmised ja hoiakud sotsiaalsest võrdsusest, võrdväärsusest ning naiste ja meeste võrdõiguslikkusest.

Ühiskonnaõpetuses omandavad õpilased teadmised, oskused ja hoiakud ühiskonnas toimimiseks ning vastutustundlike otsuste tegemiseks. Õppeaine üldeesmärk on luua eeldused aktiivse kodaniku kujunemiseks ja ühiskonna sidususe tugevnemiseks.

4. Üldpädevuste arengu toetamine, läbivate teemade käsitlemine ning õppeainete lõimingu rakendamine (toetamise, käsitlemise, rakendamise viisid esitatakse kõigi valdkonda kuuluvate õppeainete kohta tervikuna).

4.1 Üldpädevuste kujundamine

Sotsiaalainete valdkonna õppeainete õppimise kaudu kujundatakse õpilastes kõiki riiklikus õppekavas kirjeldatud üldpädevusi. Pädevustes eristatava nelja omavahel seotud komponendi – teadmiste, oskuste, väärtushinnangute ning käitumise – kujundamisel on kandev roll õpetajal, kelle väärtushinnangud, suhtlemis- ja sotsiaalsed oskused loovad sobiliku õpikeskkonna ning mõjutavad õpilaste väärtushinnanguid ja käitumist.

Kultuuri- ja väärtuspädevuse ning **sotsiaalse ja kodanikupädevuse kujundamist** toetavad kõik ainevaldkonna õppeained erinevate rõhuasetuste kaudu. Suutlikkust mõista humanismi, demokraatia ja 3 ühiskonna jätkusuutliku arengu põhimõtteid ning nendest oma tegutsemises juhinduda toetavad ajalugu ja ühiskonnaõpetus. Kõik sotsiaalained süvendavad lugupidavat suhtumist erinevatesse maailmavaatelistesse tõekspidamistesse. Inimeseõpetus ning usundiõpetus toetavad väärtussüsteemide mõistmist, mõtete, sõnade ja tunnetega kooskõlas elamist, oma valikute põhjendamist ning enda heaolu kõrval teiste arvestamist. Oskus seista vastu kesksete normide rikkumisele ning sotsiaalse õigluse ja eri soost inimeste võrdse kohtlemise põhimõtete järgimine on üks õppekava üldeesmärke, mille kujundamisel on suurem rõhk ühiskonnaõpetusel ja inimeseõpetusel.

Enesemääratluspädevuse aluseks on suutlikkus mõista ja hinnata iseennast; hinnata oma nõrku ja tugevaid külgi ning arendada positiivset suhtumist endasse ja teistesse; järgida tervislikke eluviise; 130 lahendada tõhusalt ja turvaliselt iseendaga, oma vaimse, füüsilise, emotsionaalse ning sotsiaalse tervisega seonduvaid ja inimsuhetes tekkivaid probleeme. Pädevuse kujundamist

toetab peamiselt inimeseõpetus, ent rahvusliku, kultuurilise ja riikliku enesemääratluse kujundajana teisedki valdkonna õppeained.

Õpipädevus. Iga sotsiaalvaldkonna õppeaine kujundab suutlikkust organiseerida õpikeskkonda ning hankida õppimiseks vajaminevaid vahendeid ja teavet, samuti oma õppimise plaanimist ning õpitu kasutamist erinevates kontekstides ja probleeme lahendades. Õppetegevuse ja tagasiside kaudu omandavad õppijad eneseanalüüsi oskuse ning suudavad selle järgi kavandada oma edasiõppimist.

Suhtluspädevus. Kõik valdkonna õppeained kujundavad suutlikkust ennast selgelt ja asjakohaselt väljendada erinevates suhtlusolukordades; lugeda ning mõista teabe- ja tarbetekste ning ilukirjandust; kirjutada eri liiki tekste, kasutades kohaseid keelevahendeid ja sobivat stiili; väärtustada õigekeelsust. Väljendusrikast keelt taotlevad kõik valdkonna õppeained.

Matemaatika-, loodusteaduste- ja tehnoloogiaalane pädevus. Kõik valdkonna õppeained toetavad oskust kasutada erinevaid ülesandeid lahendades matemaatikale omast keelt, sümboleid ning meetodeid kõigis elu- ja tegevusvaldkondades. Õpitakse eristama sotsiaalteadusi loodusteadustest (sh mõistma nendes kasutatavate uurimismeetodite eripära). Õpitakse otsima teavet, kasutades tehnoloogilisi abivahendeid, ja tegema saadud teabe alusel tõenduspõhiseid otsuseid.

Ettevõtlikkuspädevus. Ennekõike ühiskonnaõpetus, kuid ka teised valdkonna õppeained õpetavad nägema probleeme ja neis peituvaid võimalusi, seadma eesmärke, genereerima ideid ning neid ellu viima. Aineõpetuse kaudu kujundatakse algatusvõimet ja vastutustunnet, et teha eesmärkide saavutamiseks koostööd; õpitakse tegevust lõpule viima, reageerima paindlikult muutustele, võtma arukaid riske ning tulema toime ebakindlusega; õpitakse ideede teostamiseks valima sobivaid ja loovaid meetodeid, mis toetuvad olukorra, enda suutlikkuse ja ressursside adekvaatsele analüüsile ja tegevuse tagajärgede prognoosile ning on kooskõlas eesmärkidega.

Digipädevus. Suutlikkus kasutada uuenevat digitehnoloogiat toimetulekuks kiiresti muutuvas ühiskonnas nii õppimisel, kodanikuna tegutsedes kui ka kogukondades suheldes; leida ja säilitada digivahendite abil infot ning hinnata selle asjakohasust ja usaldusväärsust; osaleda digitaalses sisuloomes, sh tekstide, piltide, multimeediumide loomisel ja kasutamisel; kasutada probleemilahenduseks sobivaid digivahendeid ja võtteid, suhelda ja teha koostööd erinevates digikeskkondades; olla teadlik

digikeskkonna ohtudest ning osata kaitsta oma privaatsust, isikuandmeid ja digitaalset identiteeti; järgida digikeskkonnas samu moraali- ja väärtuspõhimõtteid nagu igapäevaelus.

4.2 Lõiming ainevaldkondadega

Sotsiaalained on teiste ainevaldkondadega seotud valdkonnapädevuste kujundamise kaudu.

Keel ja kirjandus, sh võõrkeeled. Kujundatakse oskust väljendada end selgelt ja asjakohaselt nii suuliselt kui ka kirjalikult; lugeda ja mõista erinevaid tekste. Õpilasi juhitakse kasutama kohaseid keelevahendeid, ainealast sõnavara ja väljendusrikast keelt ning järgima õigekeelsusnõudeid. Tähtsustatakse teksti kriitilise analüüsi oskust, meediakirjaoskust, teabe hankimist, selle kriitilist hindamist, tööde vormistamist ning intellektuaalse omandi kaitset. Sotsiaalainete õppimise kaudu täiendatakse õpilaste teadmisi erinevatest kultuuridest ja traditsioonidest. Õpilasi suunatakse märkama oma kultuuri ja teiste kultuuride erinevusi ning neist lugu pidama. Juhitakse tähelepanu erinevate suhtluskeskkondade reeglitele ning ühiskondlikule mitmekesisusele. Selgitatakse võõrkeelse algupäraga mõisteid, võõrkeeleoskust arendatakse ka lisamaterjali otsimisel ja mõistmisel.

Matemaatika. Kujundatakse järgmisi oskusi: ajaarvamine; ressursside plaanimine (aeg, raha); matemaatiline kirjaoskus, arvandmete esitlemine ja tõlgendamine (graafikud, tabelid, diagrammid); oskus probleeme seada, sobivaid lahendusstrateegiaid leida ja neid rakendada, lahendusideid analüüsida ning tulemuse tõesust kontrollida; oskus loogiliselt arutleda, põhjendada ja tõestada ning väärtustada matemaatilist käsitlust, mõista selle sotsiaalset, kultuurilist ja personaalset tähendust.

Loodusained. Õpitakse mõistma looduskeskkonna ja geograafilise asendi mõju inimühiskonna arengule, inimese arengut ja rahvastikuprotsesse; majanduse ressursse; ühiskonna jätkusuutlikku 131 säästlikku tarbimist, üleilmastumist, globaalprobleemide, sh keskkonnaprobleemide märkamist ja mõistmist ning jätkusuutliku ja vastutustundliku eluviisi väärtustamist.

Tehnoloogia. Käsitletavate teemade kaudu kujundatakse oskust hinnata tehnoloogia rakendamisega kaasnevaid võimalusi ja ohte; rakendada nüüdisaegseid tehnoloogiaid tõhusalt ning eetiliselt oma õpi- , töö- ja suhtluskeskkonda kujundades; kasutada tehnovahendeid eesmärgipäraselt ja säästlikult, järgides ohutuse ning intellektuaalomandi kaitse nõudeid.

Kunstiained. Käsitletakse Eesti, Euroopa ja maailma erinevate rahvaste kultuuriteemasid, iluhinnangute muutumist ajas; esteetilist arengut ja eneseteostuse võimalusi, rahvakultuuri ning loomingulist eneseväljendusoskust.

Kehaline kasvatus. Kujundatakse oskust mõista ja väärtustada kehalise aktiivsuse tähtsust tervisliku eluviisi osana eri ajastuil; arendatakse sallivat suhtumist kaaslastesse ning koostööpõhimõtteid tervislikku eluviisi järgides.

4.3 Läbivad teemad

Elukestev õpe ja karjääri kujundamine – taotletakse õpilase kujunemist isiksuseks, kes on valmis õppima kogu elu, täitma erinevaid rolle muutuvas õpi-, elu- ja töökeskkonnas ning kujundama oma elu teadlike otsuste kaudu, sealhulgas tegema sobivaid haridus- ja tööalaseid valikuid;

Keskkond ja jätkusuutlik areng – taotletakse õpilase kujunemist sotsiaalselt aktiivseks, vastutustundlikuks ja keskkonnateadlikuks inimeseks, kes hoiab ja kaitseb keskkonda ning väärtustades jätkusuutlikkust, on valmis leidma lahendusi keskkonna- ja inimarengu küsimustele;

Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus – taotletakse õpilase kujunemist aktiivseks ning vastutustundlikuks kogukonna- ja ühiskonnaliikmeks, kes mõistab ühiskonna toimimise põhimõtteid ja mehhanisme ning kodanikualgatuse tähtsust, tunneb end ühiskonnaliikmena ning toetub oma tegevuses riigi kultuurilistele traditsioonidele ja arengusuundadele;

Kultuuriline identiteet – taotletakse õpilase kujunemist kultuuriteadlikuks inimeseks, kes mõistab kultuuri osa inimeste mõtte- ja käitumislaadi kujundajana ning kultuuride muutumist ajaloo vältel, kellel on ettekujutus kultuuride mitmekesisusest ja kultuuriga määratud elupraktikate eripärast ning kes väärtustab omakultuuri ja kultuurilist mitmekesisust ning on kultuuriliselt salliv ja koostööaldis;

Teabekeskkond ja meediakasutus – taotletakse õpilase kujunemist teadlikuks ja analüüsivaks inimeseks, kes tajub ja teadvustab adekvaatselt ümbritsevat teabekeskkonda, suudab meediamaailma sisu ja allikaid kriitiliselt analüüsida ja kasutada, tunnustab autorlust, oskab luua kvaliteetset meediasisu, arvestades oma eesmärke ja ühiskonnas omaksvõetud suhtlemise norme, ning toimib turvaliselt ja vastutab oma käitumise eest end ümbritsevas teabekeskkonnas;

Tehnoloogia ja innovatsioon – taotletakse õpilase kujunemist uuendusaltiks ja nüüdisaegseid tehnoloogiaid eesmärgipäraselt kasutada oskavaks inimeseks, kes tuleb toime kiiresti muutuvas tehnoloogilises elu-, õpi- ja töökeskkonnas;

Tervis ja ohutus – taotletakse õpilase kujunemist vaimselt, emotsionaalselt, sotsiaalselt ja füüsiliselt terveks ühiskonnaliikmeks, kes on võimeline järgima tervislikku eluviisi, käituma turvaliselt ning kaasa aitama tervist edendava turvalise keskkonna kujundamisele;

Väärtused ja kõlblus – taotletakse õpilase kujunemist kõlbeliselt arenenud inimeseks, kes tunneb ühiskonnas üldtunnustatud väärtusi ja kõlbluspõhimõtteid, järgib neid koolis ja väljaspool kooli, ei jää ükskõikseks, kui neid eiratakse, ning sekkub vajaduse korral oma võimaluste piires.

5. Ainevaldkondlikud hindamise erisused (tuua välja, kuidas ainet hinnatakse ja kas on aineti ka erisusi)

Ajaloos hinnatakse õpilaste teadmisi ja oskusi tähtsamate ajaloosündmuste ja -nähtuste analüüsi nõudvate ülesannete kaudu. Allikaanalüüsi puhul hinnatakse allikast olulise info leidmist, selle tõlgendamist ja võrdlemist, kommenteerimist ning usaldusväärsuse üle otsustamist. Arutluse puhul hinnatakse kirjutise vastavust teemale, ajastu- ja teemakohaste faktide teadmist, võrdlemise, seoste loomise ja järelduste tegemise oskust ning isikliku suhtumise väljendamist põhjendatud argumentide toel.

Inimeseõpetuses hinnatakse õpilaste teadmisi ja oskusi ning nende seostamise oskust. Õpilase hoiakuid ja väärtushinnanguid mõõdetakse ja tagasisidestatakse vaatluse, õpilase antud hinnangute ja otsustuste ning juhtumianalüüsi alusel.

Ühiskonnaõpetuses hinnatakse arutlusoskust, erinevate allikate, sh õigustekstide tõlgendamist ja analüüsi, ühiskondlike probleemide analüüsi ja oma seisukoha kujundamise ning selle põhjendamise oskust; aga ka kodanikuvalmidust ja -vastutust ühistegevuses osalemise, ühiskonnaliikmele kohustuslike toimingute, sh vajalike dokumentide täitmise oskuse jt eakohaste ülesannete kaudu. Väitluses hinnatakse oskust kuulata aktiivselt teise poole väiteid ning oskust esitatud väidetele tõenduspõhiste argumentidega vastata. Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest, hindamise nõuded ja korraldus, sh mittenumbrilise hindamise kasutamine ja mujal õpitu arvestamine täpsustatakse kooli õppekavas.

Õpilase ja õpetaja koostöös hinnatakse ka õpilase õpitulemusi koolivälises mitteformaalses õppes, kui seal omandatu vastab taotlevatele õpitulemustele (nt osavõtt projektidest, tegevus õpilasesinduses või kodanikuühendustes jm).

Ajalugu

II kooliaste	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud Õpilane: 1. Teab, ajaloo periodiseerimise põhimõtteid ning et ajaloo periodiseerimine on kokkuleppeline. 2. Teab, et ajaloosündmustel ja -nähtustel on põhjused ja tagajärjed. 3. Kasutab ajaloomõisteid kontekstis. 4. Teab näiteid kodukoha minevikust. 5. Teab, et Eesti ei ole alati olnud iseseisev ning teab olulisi sündmusi ja isikuid Eesti omariikluse kujunemise loos. 6. Mõistab, kuidas kujunes inimasustus. 7. Mõistab, et teadus ja tehnika on pidevas arengus ja mõjutavad inimesi ning ühiskonnaelu. 8. Oskab asetada end minevikus elanud inimese olukorda ning saab aru, et erinevast rollist vaadates on maailm erinev. 9. Teab, et eri aegadel on ühiskonnas olnud erinevad väärtussüsteemid, mida ei ole õige hinnata tänapäeva kontekstis. 10. Teab, mis tunnused on iseloomulikud demokraatlikele ja mittedemokraatlikele ühiskonnavormidele ajaloos. 11. Teab, millist liiki allikatest saab mineviku kohta teavet ja milliste tunnuste järgi saab allikate usaldusväärsust hinnata.	**Kooliastme õpitulemused** Õpilane: 1) kasutab ajaarvamisega seotud mõisteid asjakohaselt: e.Kr., p.Kr, sajand, aastatuhat jt; 2) teab, et ajalooallikad jagunevad suulisteks, esemelisteks, kirjalikeks ja audiovisuaalseteks ning toob nende kohta näiteid; 3) iseloomustab erinevate allikatüüpide eripära, hinnates nende usaldusväärsust; 4) kasutab perekonnaloo uurimisel eritüübilisi allikaid; 5) teab, et ajaloo periodiseerimine on kokkuleppeline, nimetab ajalooperioode ja sündmusi, mis on aluseks ajaloo periodiseerimisele, põhjendab oma valikut; 6) paigutab ajateljele isikliku elu sündmusi, ajaloosündmusi ja -perioode, kasutades õigesti ajaühikuid; lahendab ajatelje abil ülesandeid; 7) toob näiteid sündmustest ja protsessidest maailma ja Eesti ajaloos ning isiklikus elus; 8) kirjeldab ajaloosündmuse näitel põhjuse ja tagajärje seost; 9) kasutab narratiivi loomisel ajaloo mõisteid asjakohases kontekstis; 10) teab ja esitleb lugusid oma kodukoha minevikust; 11) nimetab Eesti iseseisvumisega seotud sündmusi ja isikuid;

12. Teab näiteid kodukoha kultuuripärandist, olulisi inimesi ja nende rolli kodukoha kultuuriloos. 13. Märkab ja väärtustab minevikupärandit Eestis ja mujal. 14. Teab, kuidas meditsiin ja inimeste teadmised tervisest on aja jooksul muutunud. 15. Teab näiteid, kuidas inimkond on minevikus keskkonda mõjutanud.	12) teab mõnda inimeste ajaloolist asulat, kirjeldab selle tekkimise ja kujunemise põhjusi; 13) kirjeldab joonise abil ajaloolist asulat; 14) toob näiteid, kuidas ühiskonna ja elukeskkonna areng mõjutavad inimeste igapäevaelu; 15) nimetab teaduse ja tehnika arengut mõjutanud tähtsamaid avastusi ja leiutisi ning selgitab nende tähtsust; 16) teab näiteid erinevatest ühiskonnaelu vormidest antiikajal ja kirjeldab nende erisusi; 17) teab, et inimeste arusaam maailmast sõltub ajaloolisest kontekstist ja inimese sotsiaalsest rollist ühiskonnas; 18) nimetab ajaloolisi isikuid ja põhjendab nende olulisust kultuuriloos; 19) toob näiteid ajaloomälestistest ja selgitab, miks need on kultuuriloos olulised; 20) toob näiteid ravivõtete ja tervishoiu kohta eri aegadel; 21) toob näiteid inimtegevuse ja looduskeskkonna vastastikusest mõjust minevikus.
5. klass – õpitulemuste jaotus	**5. klass – õppesisu**
Õpilane: 1) kasutab ajaarvamisega seotud mõisteid asjakohaselt: e.Kr., p.Kr, sajand, aastatuhat jt 2) teab, et ajalooallikad jagunevad suulisteks, esemelisteks, kirjalikeks ja audiovisuaalseteks ning toob nende kohta näiteid; 3) iseloomustab erinevate allikatüüpide eripära, hinnates nende usaldusväärsust; 4) kasutab perekonnaloo uurimisel eritüübilisi allikaid;	1) Ajaarvamisega seotud mõisted ja ajaloo perioodid: muinasaeg, vanaaeg, keskaeg, uusaeg, lähiajalugu. 2) Ajalugu ja ajalooallikad. Allikate tõlgendamine: kirjalik allikas, suuline allikas, esemeline allikas, muuseum ja arhiiv. Ajatelg. 3) Ajaloosündmused ja silmapaistvad isikud kodukohas, Eestis, Euroopas ning maailmas. Elu linnas ja maal, rahu ja

5) teab, et ajaloo periodiseerimine on kokkuleppeline, nimetab ajalooperioode ja sündmusi, mis on aluseks ajaloo periodiseerimisele, põhjendab oma valikut; 6) paigutab ajateljele isikliku elu sündmusi, ajaloosündmusi ja -perioode, kasutades õigesti ajaühikuid; lahendab ajatelje abil ülesandeid; 7) toob näiteid sündmustest ja protsessidest maailma ja Eesti ajaloos ning isiklikus elus; 8) kirjeldab ajaloosündmuse näitel põhjuse ja tagajärje seost; 9) kasutab narratiivi loomisel ajaloomõisteid asjakohases kontekstis; 10) teab ja esitleb lugusid oma kodukoha minevikust; 11) nimetab Eesti iseseisvumisega seotud sündmusi ja isikuid; 12) teab mõnda inimeste ajaloolist asulat, kirjeldab selle tekkimise ja kujunemise põhjusi; 13) kirjeldab joonise abil ajaloolist asulat; 14) nimetab ajaloolisi isikuid ja põhjendab nende olulisust kultuuriloos; 15) toob näiteid ajaloomälestistest ja selgitab, miks need on kultuuriloos olulised;	sõja ajal, eluolu, tegevusalad, elamud, rõivastus, toit, kultuur ja traditsioonid, nende muutumine ajas.
5. klass – praktilised tööd	
● Sugupuu koostamine ● Muuseum üheks päevaks- teemapäeva korraldus ● Projektitöö (Esimese asustaud paiga, mõisa, talu, linnuse plaani makett) ● Plakati koostamine (taasiseseisvumise või laulva revolutsiooni intervjuu tulemus)	
6. klass – õpitulemuste jaotus	**6. klass – õppesisu**

Õpilane: 1) kasutab ajaarvamisega seotud mõisteid asjakohaselt: e.Kr., p.Kr, sajand, aastatuhat jt; 2) teab, et ajalooallikad jagunevad suulisteks, esemelisteks, kirjalikeks ja audiovisuaalseteks ning toob nende kohta näiteid; 3) iseloomustab erinevate allikatüüpide eripära, hinnates nende usaldusväärsust; 4) kasutab perekonnaloo uurimisel eritüübilisi allikaid; 5) teab, et ajaloo periodiseerimine on kokkuleppeline, nimetab ajalooperioode ja sündmusi, mis on aluseks ajaloo periodiseerimisele, põhjendab oma valikut; 6) paigutab ajateljele isikliku elu sündmusi, ajaloosündmusi ja -perioode, kasutades õigesti ajaühikuid; lahendab ajatelje abil ülesandeid; 7) toob näiteid sündmustest ja protsessidest maailma ja Eesti ajaloos ning isiklikus elus; 8) kirjeldab ajaloosündmuse näitel põhjuse ja tagajärje seost; 9) kasutab narratiivi loomisel ajaloomõisteid asjakohases kontekstis; 10) teab ja esitleb lugusid oma kodukoha minevikust; 11) teab mõnda inimeste ajaloolist asulat, kirjeldab selle tekkimise ja kujunemise põhjusi; 12) kirjeldab joonise abil ajaloolist asulat; 13) toob näiteid, kuidas ühiskonna ja elukeskkonna areng mõjutavad inimeste igapäevaelu; 14) nimetab teaduse ja tehnika arengut mõjutanud tähtsamaid avastusi ja leiutisi ning selgitab nende tähtsust; 15) teab näiteid erinevatest ühiskonnaelu vormidest antiikajal ja kirjeldab nende erisusi;	1) Muinas- ja vanaaja periodiseerimine. Muinasaja arengujärkude üldiseloomustus: kiviaja inimese tegevusalad, põlluharimise algus, loomade kodustamine, käsitöö areng, metallide kasutusele võtmine. Eesti muinasaja üldiseloomustus, Pulli, Kunda. Muinasaegsed mälestised – kalmed ja asulakohad – ning arheoloogilised leiud. Kodukoha inimasustus muinasajal. 2) Vanaaja sisu ja üldiseloomustus: ajalised piirid, looduslikud olud. 3) Vana-Egiptuse riigikorraldus, eluolu, religioon, kultuurisaavutused. Vaaraod Thutmosis III, Ramses II, Tutanhamon. 4) Mesopotaamia, sumerite linnriigid, leiutised (ratas, potikeder), Hammurabi seadused, eluolu, religioon, kultuurisaavutused. 5) Iisraeli ja Juuda riik, ainujumala usk, Vana Testament, kümme käsku. 6) Vanim kõrgkultuur Euroopas. Kreeka loodus ja rahvastik, Kreeta ja Mükeene kultuur. 7) Kreeka linnriigid. Ühiskonnakorraldus ja kasvatus Ateenas ning Spartas. Linnriikide nõrgenemine ja alistamine Makedooniale. Aleksander Suure sõjaretk ning maailmariigi tekkimine. 8) Vana-Kreeka kultuur ja religioon, eluolu ja mütoloogia. Olümpiamängud. Homerose kangelaseepika, ajalookirjutus, teater, kunst, arhitektuur, skulptuur, vaasimaal. Vana-Kreeka kultuuri tähtsus. 9) Rooma riigi tekkimine, looduslikud olud, kuningad. Rooma Vabariigi algus ja ühiskondlik korraldus. Rooma võimu

16) teab, et inimeste arusaam maailmast sõltub ajaloolisest kontekstist ja inimese sotsiaalsest rollist ühiskonnas; 17) nimetab ajaloolisi isikuid ja põhjendab nende olulisust kultuuriloos; 18) toob näiteid ajaloomälestistest ja selgitab, miks need on kultuuriloos olulised;	laienemine Vahemere maades. Hannibal, Caesar, vabariigi lõpp. 10) Rooma keisririigi ühiskondlik korraldus. Augustus, Rooma impeerium ja selle lõhenemine. 11) Vana-Rooma kultuur, kunst ja arhitektuur, rahvas ja eluolu, avalikud mängud. Ristiusu teke, Uus Testament.
6. klass – praktilised tööd	
● Voolimissavist kaks anumat. Üks kammi ja teine nööriga kaunistatud. ● Papüüruse valmistamine ● Kompass ● Kitooni või maski valmistamine ● Ettekanne	
III kooliaste	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud Õpilane: 1. Eristab ajalooperioode ning iseloomustab neid põhitunnuste kaudu. 2. Mõistab ajaloosündmuste tähenduslikkust, toob esile sündmuste ja protsesside põhjusi ja tagajärgi ning jätkuvuse ja muutuste näiteid. 3. Seostab kodukoha ajalugu Eesti ja Euroopa ajalooga, teab Eesti ajaloo pöördepunkte. 4. Mõistab Eesti omariikluse kujunemist ja arengut Euroopa ajaloo taustal. 5. Mõistab tänapäeva Euroopa ja Ameerika Ühendriikide kujunemislugu ja arengut ning riikide mõju maailmas.	**Kooliastme õpitulemused** Õpilane: 1) iseloomustab põhitunnuste kaudu erinevaid ajalooperioode; 2) nimetab erinevate kunstistiilide olulisemaid tunnuseid ja tunneb väliste tunnuste järgi ära erinevate kunstistiilide arhitektuurinäiteid; 3) toob allikate põhjal esile ajaloosündmuste põhjuse-tagajärje seoseid; 4) arutleb märksõnade või küsimuste toel ajaloosündmuste ja -nähtuste üle, kujundab oma seisukoha ning põhjendab seda; 5) selgitab näidete abil, kuidas muutused maailmas on mõjutanud Eesti ajalugu;

6. Analüüsib inimeste igapäevaelu ja ühiskonna muutumist ning linnade tähtsuse kasvu. 7. Mõistab teaduse ja tehnika arengu mõju inimeste eluviisile ja ühiskonnaelu valdkondadele. 8. Mõistab kolonialismi ja rahvastikurände põhjusi ja tagajärgi minevikus ja tänapäeval globaalse ajaloo perspektiivis. 9. Analüüsib inimese sotsiaalseid ja ühiskondlikke rolle minevikus ja tänapäeval, individuaalse eneseteostuse piiranguid ja võimalusi lähtuvalt ühiskonna arengust. 10. Mõistab, kuidas on kujunenud ja toiminud demokraatlik ühiskond minevikus, võrreldes tänapäevaga. 11. Mõistab, kuidas inimese käsitus on ajas muutunud. 12. Kogub ajaloo alast informatsiooni, töötab eritüübiliste ajalooallikatega, kommenteerib ja hindab neid kriitiliselt, teeb informatsiooni põhjal järeldusi. 13. Eristab poliitilisi õpetusi, teab nende kujunemislugu. 14. Analüüsib kultuuripärandi tähtsust inimkonna ajaloos ja mõistab üksikisiku rolli kultuuripärandi kandjana. 15. Analüüsib inimese tervisekäitumise muutumist ajaloos. 16. Mõistab inimtegevuse ja keskkonna vastastikust mõju ajaloos.	6) analüüsib Eesti omariikluse kujunemist ja arengut Euroopa sündmuste kontekstis; 7) analüüsib Euroopa riikide arengut ajaloos mõne riigi näitel; 8) selgitab Ameerika Ühendriikide kujunemislugu; 9) selgitab näidete toel Euroopa suurriikide ja Ameerika Ühendriikide tähtsust lähiajaloos; 10) toob näiteid ühiskonna ümberkorraldamise võimalustest reformide või revolutsiooni teel ja analüüsib nende protsesside erinevusi; 11) võrdleb etteantud kriteeriumide põhjal elukorraldust maal ja linnas; 12) toob näiteid rahvastikurännetest, selgitades nende põhjusi ja tagajärgi; 13) toob näiteid kolonialismi majanduslikest, poliitilistest ja eetilistest aspektidest, annab kolonialismile hinnangu erinevast perspektiivist; 14) analüüsib inimeste võimalusi ja valikuid minevikus ja tänapäeval isikute näitel; 15) teab demokraatiale iseloomulikke jooni selle kujunemise ajal ja tänapäeval ja toob näiteid demokraatia arengust antiikajast tänapäevani; 16) iseloomustab nüüdisaja demokraatlikku ühiskonda mõne riigi näitel; 17) loetleb inimkeskse ja teadusliku maailmapildi kujunemise põhjuseid, toob näiteid selle tunnusjoontest, suuna esindajatest erinevatel ajastutel ning ühiskonnas toimunud muutustest;

	18) kirjeldab, kuidas on erineval ajal maailmas korraldatud inimeste heaolu, tuues näiteid hariduse, tervishoiu, igapäevaelu ja turvalisuse korraldusest; 19) toob näiteid hariduse, tervishoiu, sotsiaal- ja igapäevaelu valdkonnast eri ajastutel; 20) analüüsib allikate usaldusväärsust eri aspekte hinnates, teab, et allika sõnum sõltub autori positsioonist; 21) teeb allikate põhjal järeldusi, hinnates väiteid, taotlusi ja veendumusi ajaloolises kontekstis; 22) iseloomustab erinevaid poliitilisi õpetusi ja nende peamisi toetusgruppe ühiskonnas, analüüsib, mis on iseloomulik konservatismile, liberalismile ja sotsiaaldemokraatiale tänapäeval; 23) tunneb ära äärmusluse ja populismi tunnused minevikus ja tänapäeval; 24) kujundab oma poliitilise eelistuse ja põhjendab seda; 25) analüüsib teaduse ja tehnika arengu positiivset ja negatiivset mõju ühiskonnale ja kultuurile, mõistab inimkonna eetilisi valikuid ja vastutust ühiskonna ees seoses teaduse ja tehnika arenguga; 26) toob näiteid erinevate ajastute kultuuripärandist; 27) märkab kodukoha kultuuripärandit ja teab selle kujunemislugu, mõistab, et kultuuripärandi tähendus võib ajas muutuda;

	28) selgitab, kuidas igal inimesel on võimalik olla traditsioonide hoidmise kaudu kultuuripärandi kandja; 29) märkab Eesti ja maailma kultuuri seoseid ja vastastikust mõju; 30) teab, kuidas meditsiin on ajas arenenud ja mis võtteid on kasutatud haiguste ja epideemiatega võitlemisel; 31) selgitab ja toob näiteid, kuidas inimesed on erinevatel ajastutel loodusesse suhtunud; 32) selgitab, kuidas tootmine, tarbimine ja inimeste elatustase on seotud loodusressursside kasutamisega
7. klass – õpitulemuste jaotus	**7. klass – õppesisu**
Õpilane: 1) iseloomustab põhitunnuste kaudu erinevaid ajalooperioode; 2) nimetab erinevate kunstistiilide olulisemaid tunnuseid ja tunneb väliste tunnuste järgi ära erinevate kunstistiilide arhitektuurinäiteid; 3) toob allikate põhjal esile ajaloosündmuste põhjuse-tagajärje seoseid; 4) arutleb märksõnade või küsimuste toel ajaloosündmuste ja -nähtuste üle, kujundab oma seisukoha ning põhjendab seda; 5) selgitab näidete abil, kuidas muutused maailmas on mõjutanud Eesti ajalugu; 6) analüüsib Euroopa riikide arengut ajaloos mõne riigi näitel;	1) Keskaegse maailmapildi mõju maailma ajaloole, keskaja ühiskonna üldiseloomustus ja periodiseering. 2) Läänikord, eluolu. Kiriku ja kultuuri osa keskajal, ristiusu õpetuse alused, ristisõjad, keskaja ülikoolid ja teadus, romaani ja gooti stiil. 3) Frangi riik, Frangi riigi teke, riik Karl Suure ajal, Frangi riigi jagunemine, kolm tuumikala: Itaalia, Prantsusmaa ja Saksamaa. 4) Araablased. Araabia ühiskond, Muhamed. Islam, araabia kultuur ja selle mõju Euroopale. 5) Bütsants, Bütsantsi tugevuse põhjused, Justinianus I, Vana-Vene riik. 6) Linnad ja kaubandus, linnade teke ja eluolu, hansakaubandus Põhja-Euroopas, tsunftikord, linnade valitsemine.

7) võrdleb etteantud kriteeriumide põhjal elukorraldust maal ja linnas; 8) analüüsib inimeste võimalusi ja valikuid minevikus ja tänapäeval isikute näitel; 9) kirjeldab, kuidas on erineval ajal maailmas korraldatud inimeste heaolu, tuues näiteid hariduse, tervishoiu, igapäevaelu ja turvalisuse korraldusest; 10) toob näiteid hariduse, tervishoiu, sotsiaal- ja igapäevaelu valdkonnast eri ajastutel; 11) analüüsib allikate usaldusväärsust eri aspekte hinnates, teab, et allika sõnum sõltub autori positsioonist; 12) teeb allikate põhjal järeldusi, hinnates väiteid, taotlusi ja veendumusi ajaloolises kontekstis; 13) analüüsib teaduse ja tehnika arengu positiivset ja negatiivset mõju ühiskonnale ja kultuurile, mõistab inimkonna eetilisi valikuid ja vastutust ühiskonna ees seoses teaduse ja tehnika arenguga; 14) toob näiteid erinevate ajastute kultuuripärandist; 15) märkab kodukoha kultuuripärandit ja teab selle kujunemislugu, mõistab, et kultuuripärandi tähendus võib ajas muutuda; 16) selgitab, kuidas igal inimesel on võimalik olla traditsioonide hoidmise kaudu kultuuripärandi kandja; 17) märkab Eesti ja maailma kultuuri seoseid ja vastastikust mõju; 18) teab, kuidas meditsiin on ajas arenenud ja mis võtteid on kasutatud haiguste ja epideemiatega võitlemisel;	7) Põhja-Euroopa ja Eesti. Skandinaavia eluviis ja ühiskond, viikingite retked. 8) Eesti keskajal, eluolu muinasaja lõpus. Muinasmaakonnad, muistne vabadusvõitlus ja ristiusustamine, ühiskonna struktuur. Valitsemine, Liivi Ordu. Linnad. 9) Keskaja ühiskond Saksamaa, Inglismaa ja Prantsusmaa näitel. Saksa-Rooma keisririik, parlamendi kujunemine Inglismaal, Prantsusmaa ühendamine. Eluolu keskajal. 10) Asustus, tegevusalad ja eluolu kodukohas muinasaja lõpul.

19) selgitab ja toob näiteid, kuidas inimesed on erinevatel ajastutel loodusesse suhtunud;	
7. klass – praktilised tööd	
● Keskaegse allkirja ja vapi koostamine ● Ettekanne ● Mängu või ristsõna koostamine	
8. klass – õpitulemuste jaotus	**8. klass – õppesisu**
Õpilane: 1) iseloomustab põhitunnuste kaudu erinevaid ajalooperioode; 2) nimetab erinevate kunstistiilide olulisemaid tunnuseid ja tunneb väliste tunnuste järgi ära erinevate kunstistiilide arhitektuurinäiteid; 3) toob allikate põhjal esile ajaloosündmuste põhjuse-tagajärje seoseid; 4) arutleb märksõnade või küsimuste toel ajaloosündmuste ja -nähtuste üle, kujundab oma seisukoha ning põhjendab seda; 5) selgitab näidete abil, kuidas muutused maailmas on mõjutanud Eesti ajalugu; 6) analüüsib Euroopa riikide arengut ajaloos mõne riigi näitel; 7) selgitab Ameerika Ühendriikide kujunemislugu; 8) toob näiteid ühiskonna ümberkorraldamise võimalustest reformide või revolutsiooni teel ja analüüsib nende protsesside erinevusi; 9) võrdleb etteantud kriteeriumide põhjal elukorraldust maal ja linnas; 10) analüüsib inimeste võimalusi ja valikuid minevikus ja tänapäeval isikute näitel;	1) Ühiskond varauusajal, tehnoloogia, uue maailmapildi kujunemine. Tehnoloogia areng, majandussuhted, humanism, kujutav kunst, Leonardo da Vinci. 2) Suured maadeavastused. Ameerika avastamine, maadeavastuste tähendus Euroopale ja Euroopa mõju avastatud maades. 3) Reformatsioon Saksamaal. Martin Luther. 4) Eesti 16. sajandil, reformatsioon, haldusjaotus ja linnad. Liivi sõja põhjused ja tagajärjed 5) Uusaja ühiskonna põhijooned Euroopas, absolutismi kujunemine, Louis XIV, valgustusfilosoofia, Inglise kodusõda ja restauratsioon, Inglismaa ja Prantsusmaa, 18. sajandi valgustatud absolutism Preisimaa näitel, Friedrich II. 6) Eesti Rootsi ja Vene riigi koosseisus, valitsemine, keskvõim ja aadli omavalitsus, Balti erikord, Põhjasõda, Peeter I, Eesti talurahvas 17. ja 18. sajandil, muutused majanduses ja poliitikas, vaimuelu (religioon, haridus, kirjasõna). USA iseseisvumine, Iseseisvussõda, 7) USA riiklik korraldus. Prantsuse revolutsioon ja Napoleoni ajastu. 8) Prantsuse revolutsiooni põhjused ja kulg, Napoleoni reformid, Viini kongress ja poliitilised muutused Euroopa

11) loetleb inimkeskse ja teadusliku maailmapildi kujunemise põhjuseid, toob näiteid selle tunnusjoontest, suuna esindajatest erinevatel ajastutel ning ühiskonnas toimunud muutustest; 12) kirjeldab, kuidas on erineval ajal maailmas korraldatud inimeste heaolu, tuues näiteid hariduse, tervishoiu, igapäevaelu ja turvalisuse korraldusest; 13) toob näiteid hariduse, tervishoiu, sotsiaal- ja igapäevaelu valdkonnast eri ajastutel; 14) analüüsib allikate usaldusväärsust eri aspekte hinnates, teab, et allika sõnum sõltub autori positsioonist; 15) teeb allikate põhjal järeldusi, hinnates väiteid, taotlusi ja veendumusi ajaloolises kontekstis; 16) analüüsib teaduse ja tehnika arengu positiivset ja negatiivset mõju ühiskonnale ja kultuurile, mõistab inimkonna eetilisi valikuid ja vastutust ühiskonna ees seoses teaduse ja tehnika arenguga; 17) toob näiteid erinevate ajastute kultuuripärandist; 18) märkab kodukoha kultuuripärandit ja teab selle kujunemislugu, mõistab, et kultuuripärandi tähendus võib ajas muutuda; 19) selgitab, kuidas igal inimesel on võimalik olla traditsioonide hoidmise kaudu kultuuripärandi kandja; 20) märkab Eesti ja maailma kultuuri seoseid ja vastastikust mõju; 21) teab, kuidas meditsiin on ajas arenenud ja mis võtteid on kasutatud haiguste ja epideemiatega võitlemisel; 22) selgitab ja toob näiteid, kuidas inimesed on erinevatel ajastutel loodusesse suhtunud;	kaardil Vestfaali rahu ning Viini kongressi tulemusena, Prantsuse revolutsiooni ja Napoleoni sõdade tähtsus Euroopa ajaloos. 9) Industriaalühiskonna kujunemine, tööstuslik pööre, vabrikutootmine, linnastumine, industriaalühiskonna sotsiaalne pale, 19. sajandi poliitilised õpetused. 10) Rahvuslus ja rahvusriigid, rahvusluse kasv Euroopas, rahvusriigi loomine Saksamaa näitel, Saksa keisririik. 11) Eesti 19. sajandil ja 20. sajandi algul, Vene impeeriumi äärealade poliitika, talurahvaseadused, rahvuslik ärkamine, selle eeldused, liidrid ja üritused, venestusaeg, 1905. aasta revolutsiooni tagajärjed. 12) Esimene maailmasõda, uue jõudude vahekorra kujunemine Euroopas, sõja põhjused, kulg ja tagajärjed, maailmasõja mõju Eestile. Eesti iseseisvumine: autonoomiast Vabadussõjani. 13) Kultuur 19. sajandil ja 20. sajandi algul: eluolu, ajakirjandus, seltsiliikumine, sh kodukohas.
8. klass – praktilised tööd	
● Mängu koostamine	

- Ettekanne
- Plakat
- Freimi tabel
- Kultuuriobjekti tutvustus
- Lühireferaat

9. klass – õpitulemuste jaotus	**9. klass – õppesisu**
Õpilane: 1) iseloomustab põhitunnuste kaudu erinevaid ajalooperioode; 2) nimetab erinevate kunstistiilide olulisemaid tunnuseid ja tunneb väliste tunnuste järgi ära erinevate kunstistiilide arhitektuurinäiteid; 3) toob allikate põhjal esile ajaloosündmuste põhjuse-tagajärje seoseid; 4) arutleb märksõnade või küsimuste toel ajaloosündmuste ja -nähtuste üle, kujundab oma seisukoha ning põhjendab seda; 5) selgitab näidete abil, kuidas muutused maailmas on mõjutanud Eesti ajalugu; 6) analüüsib Eesti omariikluse kujunemist ja arengut Euroopa sündmuste kontekstis; 7) analüüsib Euroopa riikide arengut ajaloos mõne riigi näitel; 8) selgitab Ameerika Ühendriikide kujunemislugu; 9) selgitab näidete toel Euroopa suurriikide ja Ameerika Ühendriikide tähtsust lähiajaloos; 10) toob näiteid ühiskonna ümberkorraldamise võimalustest reformide või revolutsiooni teel ja analüüsib nende protsesside erinevusi; 11) võrdleb etteantud kriteeriumide põhjal elukorraldust maal ja linnas;	1) Rahvusvaheline olukord, Pariisi rahukonverents, poliitiline kaart pärast Esimest maailmasõda, Versailles' süsteem. Rahvasteliidu tegevus ja mõju, sõjakollete kujunemine Aasias ja Euroopas. 2) Maailmamajandus, ülemaailmse majanduskriisi põhjused, olemus ja tagajärjed. 3) Demokraatia ja diktatuuri põhijooned. Demokraatia Ameerika Ühendriikide näitel, autoritarism Itaalia näitel, totalitarism NSV Liidu ja Saksamaa näitel. 4) Eesti Vabariik, Vabadussõda, Asutav Kogu, maareform ja põhiseadus, demokraatliku parlamentarismi aastad, vaikiv ajastu, majandus, kultuur ja eluolu, välispoliitika. 5) Kultuur ja eluolu kahe maailmasõja vahel, uued kultuurinähtused, teadus, tehnika areng, aatomiuuringud, auto ja lennuk, raadio, kino ja film, kirjandus ja kunst, uued propagandavahendid. Kultuur ja eluolu paikkonnas 20. sajandi algul. 6) Rahvusvaheline olukord. Lääneriikide järeleandmised Saksamaale. München. MRP. 7) Sõjategevuse üldiseloomustus, sõja algus ja lõpp, sõdivad pooled. Sõjategevus, rinded: Idarinne, Läänerinne, Vaikse Ookeani ja Põhja-Aafrika piirkond. Holokaust, ÜRO asutamine.

12) toob näiteid rahvastikurännetest, selgitades nende põhjusi ja tagajärgi; 13) toob näiteid kolonialismi majanduslikest, poliitilistest ja eetilistest aspektidest, annab kolonialismile hinnangu erinevast perspektiivist; 14) analüüsib inimeste võimalusi ja valikuid minevikus ja tänapäeval isikute näitel; 15) teab demokraatiale iseloomulikke jooni selle kujunemise ajal ja tänapäeval ja toob näiteid demokraatia arengust antiikajast tänapäevani; 16) iseloomustab nüüdisaja demokraatlikku ühiskonda mõne riigi näitel; 17) loetleb inimkeskse ja teadusliku maailmapildi kujunemise põhjuseid, toob näiteid selle tunnusjoontest, suuna esindajatest erinevatel ajastutel ning ühiskonnas toimunud muutustest; 18) kirjeldab, kuidas on erineval ajal maailmas korraldatud inimeste heaolu, tuues näiteid hariduse, tervishoiu, igapäevaelu ja turvalisuse korraldusest; 19) toob näiteid hariduse, tervishoiu, sotsiaal- ja igapäevaelu valdkonnast eri ajastutel; 20) analüüsib allikate usaldusväärsust eri aspekte hinnates, teab, et allika sõnum sõltub autori positsioonist; 21) teeb allikate põhjal järeldusi, hinnates väiteid, taotlusi ja veendumusi ajaloolises kontekstis; 22) iseloomustab erinevaid poliitilisi õpetusi ja nende peamisi toetusgruppe ühiskonnas, analüüsib, mis on iseloomulik konservatismile, liberalismile ja sotsiaaldemokraatiale tänapäeval; 19. sajandi poliitiliste liikumiste teke. 23) tunneb ära äärmusluse ja populismi tunnused minevikus ja tänapäeval;	8) Eesti Teise maailmasõja ajal, baaside ajastu, iseseisvuse kaotamine, juuniküüditamine, sõjategevus Eesti territooriumil, Nõukogude ja Saksa okupatsioon. 9) Teise maailmasõja mõjud paikkonnas. 10) Külm sõda, külma sõja põhijooned ja avaldumisvormid, kriisid ja sõjad. 11) Läänemaailm USA ja Saksamaa Liitvabariigi näitel. USA ühiskond, sisepoliitika, ühiskondlikud liikumised, välispoliitika. Saksamaa Liitvabariigi majanduse areng, Ida- ja Lääne-Saksamaa suhted. 12) Kommunistlikud riigid, kommunistliku süsteemi teke. NSV Liit, stalinism, sula, stagnatsioon. 13) Eesti Nõukogude okupatsiooni all, piiride muutumine, repressioonid, kollektiviseerimine, industrialiseerimine, poliitiline juhtimine, kultuur ja eluolu. 14) Kommunistliku süsteemi lagunemine, perestroika ja glasnost, Mihhail Gorbatšov, Boris Jeltsin, Saksamaa ühinemine. 15) Eesti Vabariigi iseseisvuse taastamine. Laulev revolutsioon, Balti kett, põhiseadusliku korra taastamine. 16) Maailm alates 1990. aastaist, üldülevaade, Euroopa Liidu laienemine, NATO laienemine, uued vastasseisud 17) Kultuur ja eluolu 20. sajandi teisel poolel. Teaduse ja tehnika areng, aatomiuuringud, infotehnoloogia, massikultuur, naine ja ühiskondlik elu, muutused mentaliteedis. 18) Poliitilised liikumised, kultuur ja eluolu ning ajalooline mälu ja mäluasutused kodukohas.

24) kujundab oma poliitilise eelistuse ja põhjendab seda; 25) analüüsib teaduse ja tehnika arengu positiivset ja negatiivset mõju ühiskonnale ja kultuurile, mõistab inimkonna eetilisi valikuid ja vastutust ühiskonna ees seoses teaduse ja tehnika arenguga; 26) toob näiteid erinevate ajastute kultuuripärandist; 27) märkab kodukoha kultuuripärandit ja teab selle kujunemislugu, mõistab, et kultuuripärandi tähendus võib ajas muutuda; 28) selgitab, kuidas igal inimesel on võimalik olla traditsioonide hoidmise kaudu kultuuripärandi kandja; 29) märkab Eesti ja maailma kultuuri seoseid ja vastastikust mõju;	
9. klass – praktilised tööd	
● Arutluse kirjutamine ● Töö allikatega ● Lühireferaadi või ettekande koostamine ● Projektitöö ● Rolli- ja suhtlusmängud	

Ühiskonnaõpetus

II kooliaste	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud Õpilane: 1. Teab kodukohas tegutsevaid kodanikuühendusi ja -algatusi. 2. Teab lapse õigusi ja olulisemaid inimõigusi. 3. Teab, et kõik inimesed on seaduse ees võrdsed ja peavad seadusi täitma. 4. Mõistab, kuidas demokraatia põhimõtted saavad toimida koolis; toetab oma käitumise ja osalemisega koolidemokraatiat. 5. Teab Eesti riigi juhtimisega seotud põhiseaduslikke institutsioone ja olulisemaid ametikohti. 6. Eristab fakti arvamusest, teab, mis tunnuste alusel hinnata allikate usaldusväärsust. 7. Teab, et autoriõigused on kaitstud seadusega ja autorile tuleb viidata. 8. Teab, et inimesed on erineva kultuuritaustaga, saab aru, kui kedagi kultuurilise erinevuse tõttu diskrimineeritakse ja otsib vajaduse korral abi. 9. Teab, et iga inimene on käitumise, hoiakute ja panusega kultuurikandja ja -looja. 10. Tunneb tervise- ja turvariske, oskab vältida ohtusid ja teab, kust abi otsida, kasutab turvaliselt dokumente ja pangakaarti. 11. Oskab oma aega ja raha planeerida, võimeid ja võimalusi arvestada. 12. Käitub teadliku tarbijana.	**Kooliastme õpitulemused** Õpilane: 1) teab Läänemere-äärseid riike ja näitab neid kaardilt; 2) esitab positiivseid ja negatiivseid näiteid riikidevahelisest koostööst või selle puudumisest; 3) toob näiteid koostööst oma kogukonnas: kodanikuühendused ja -algatused, noorte organiseeritud koostöövormid; 4) loetleb kodukohas lahendamist vajavaid probleeme ja pakub neile lahendusi; 5) leiab eakohaseid võimalusi eneseteostuseks kogukonna liikmena; 6) nimetab inimõigusi ja selgitab nende olulisust; 7) nimetab lapse õigusi ja kohustusi, märkab laste õiguste rikkumist ja otsib vajaduse korral abi; 8) toob näiteid, kuidas inimeste õigused on seadusega kaitstud; 9) kaitseb seisukohta, et keegi ei ole seadustest kõrgemal; 10) kirjeldab demokraatia põhimõtete toimimist koolis, selgitades õpilasesinduse rolli koolielu kujundamisel; 11) osaleb oma klassi otsustusprotsessides demokraatia põhimõtteid arvestades; 12) leiab ja võrdleb erinevatest allikatest pärit infot; 13) selgitab fakti ja arvamuse erinevust, toob näiteid; 14) kasutab viitamist nõuetekohaselt;

	15) tunneb ära ja toob näiteid kultuurikonfliktide ja kultuurilise diskrimineerimise kohta; 16) mõistab, et inimesed võivad näha maailma erinevalt; 17) toob näiteid erinevatest kultuurinähtustest, millega ta on kokku puutunud; 18) toob näiteid, milliste tunnuste põhjal saab inimene end kultuuriliselt määratleda; 19) toob näiteid isikut tõendavate dokumentide õigest ja valest kasutamisest; 20) loetleb tervise- ja turvalisuseohtusid, oskab ohu korral abi otsida; 21) nimetab ohtusid internetis ja selgitab, kuidas end nende eest kaitsta, käitub ohutult; 22) teab internetipanga ja pangakaardi kasutamisega seotud ohtusid ja käitub turvaliselt; 23) oskab oma aega ja tegevusi planeerida; 24) toob näiteid erinevatest seaduslikest rahateenimise võimalustest; 25) koostab eelarve etteantud piirides; 26) kirjeldab säästmise võimalusi igapäevaelus, toob näiteid; 27) selgitab näidete põhjal vajaduste, soovide ja võimaluste erinevusi.
6. klass – õpitulemuste jaotus	**6. klass – õppesisu**
Õpilane: 1) teab Läänemere-äärseid riike ja näitab neid kaardilt; 2) esitab positiivseid ja negatiivseid näiteid riikidevahelisest koostööst või selle puudumisest; 3) toob näiteid koostööst oma kogukonnas: kodanikuühendused ja -algatused, noorte organiseeritud koostöövormid;	● Eestis ja õpilase kodukohas elavad rahvarühmad (sotsiaalsed, rahvuslikud, religioossed jm). ● Sooline võrdõiguslikkus. ● Pere ja suguvõsa. Naabruskond maal ja linnas. Sõpruskond. Koolipere.

4) loetleb kodukohas lahendamist vajavaid probleeme ja pakub neile lahendusi; 5) leiab eakohaseid võimalusi eneseteostuseks kogukonna liikmena; 6) nimetab inimõigusi ja selgitab nende olulisust; 7) nimetab lapse õigusi ja kohustusi, märkab laste õiguste rikkumist ja otsib vajaduse korral abi; 8) toob näiteid, kuidas inimeste õigused on seadusega kaitstud; 9) kaitseb seisukohta, et keegi ei ole seadustest kõrgemal; 10) kirjeldab demokraatia põhimõtete toimimist koolis, selgitades õpilasesinduse rolli koolielu kujundamisel; 11) osaleb oma klassi otsustusprotsessides demokraatia põhimõtteid arvestades; 12) leiab ja võrdleb erinevatest allikatest pärit infot; 13) selgitab fakti ja arvamuse erinevust, toob näiteid; 14) kasutab viitamist nõuetekohaselt; 15) tunneb ära ja toob näiteid kultuurikonfliktide ja kultuurilise diskrimineerimise kohta; 16) mõistab, et inimesed võivad näha maailma erinevalt; 17) toob näiteid erinevatest kultuurinähtustest, millega ta on kokku puutunud; 18) toob näiteid, milliste tunnuste põhjal saab inimene end kultuuriliselt määratleda; 19) toob näiteid isikut tõendavate dokumentide õigest ja valest kasutamisest; 20) loetleb tervise- ja turvalisuseohtusid, oskab ohu korral abi otsida; 21) nimetab ohtusid internetis ja selgitab, kuidas end nende eest kaitsta, käitub ohutult; 22) teab internetipanga ja pangakaardi kasutamisega seotud ohtusid ja käitub turvaliselt; 23) oskab oma aega ja tegevusi planeerida;	• Euroopa riigid, Eesti naaberriigid. • Vabatahtlik tegevus: kodanikuühendused ja -algatus, koostöö • Kodukohas tegutsevate seltside, klubide ja ühenduste tegevus. • Noorteorganisatsioonid. • Eakohased kodanikualgatuse võimalused. • Koostöö ja ühistegevus, kommunikatsioonivõimalused. • Demokraatia Demokraatia põhimõtted ja selle toimimine • Rahva osalemine ühiskonna valitsemises: arvamuste mitmekesisus ja sõnavabadus, osalus aruteludes ja otsustamises, õigus valida ja saada valitud. • Võimude lahusus. Riigikogu, Vabariigi Valitsus, Vabariigi President, kohus. • Kohalik omavalitsus. • Seaduse ülimuslikkus, seadus kui regulatsioon. • Peamised inimõigused (õigus elada, õigus vabadusele ja inimväärikusele jne). • Koolidemokraatia, lapse õigused ja võimalused osaleda poliitikas • Õpilasomavalitsus, õpilaste osalemine koolielu korraldamises ja õpilasesinduses. • Kooli sisekord (kodukord). • Lapse õigused (õigus haridusele, õigus vanemlikule hoolitsusele jne). • Õiguste, kohustuste ja vastutuse tasakaal. • Töö ja tarbimine

24) toob näiteid erinevatest seaduslikest rahateenimise võimalustest; 25) koostab eelarve etteantud piirides; 26) kirjeldab säästmise võimalusi igapäevaelus, toob näiteid; 27) selgitab näidete põhjal vajaduste, soovide ja võimaluste erinevusi.	• Aja ja kulutuste planeerimine ning raha kasutamine, laenamine ja säästmine. • Elukutsed – teadmised ja oskused. • Elukestev õpe. Elukutsed ja ettevõtted kodukohas. • Teadlik, säästev tarbimine. Töökultuur ja tööeetika.
6. klass – praktilised tööd	
• Päevaplaan • Isiklik eelarve • Plakat • Lühijutt • Motivatsioonikiri • Päevakava • Töökuulutuse või plakati koostamine	
III kooliaste	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud Õpilane: 1. Teab, et Eesti peab arvestama rahvusvahelise olukorra ja rahvusvaheliste suhetega. 2. Teab, kuidas kujunes ja kuidas toimib tänapäeva demokraatlik ühiskond. 3. Tunneb ära ja toob näiteid demokraatia kesksete tunnuste ja nende rikkumise kohta; toob näiteid, milliseid tagajärgi üksikisikule toob endaga demokraatia hävimine. 4. Märkab, mis võib ohustada demokraatiat tänapäeval, selgitab, tuginedes mineviku näidetele. 5. Teab Eesti riigi juhtimisega seotud põhiseaduslike institutsioonide ülesandeid.	**Kooliastme õpitulemused** Õpilane: 1) analüüsib näidete põhjal suur- ja väikeriikide, naaberriikide, demokraatlike ja mittedemokraatlike riikide vastastikuseid suhteid; 2) selgitab riikide koostööd rahvusvahelistes organisatsioonides, toob näiteid; 3) teab erinevaid demokraatlikus ühiskonnas osalemise võimalusi, toob näiteid; 4) selgitab näidete abil võimude lahususe põhimõtet; 5) loetleb demokraatliku ühiskonna tunnuseid, selgitab, mille poolest erinevad demokraatlik ühiskond ja diktatuur;

6. Mõistab ühiskonnasektorite spetsiifikat ja rolli ühiskonnas. 7. Teab majanduse toimimise põhijooni, teab oma õigusi ja kohustusi tarbijana, oskab oma õigusi kaitsta. 8. Analüüsib oma võimalusi tulevase töötajana ja ettevõtjana ning kavandab edasist haridusteed lähtuvalt oma huvidest ja võimetest ning ühiskondlikest teguritest. 9. Seostab demokraatiat inimõiguste kaitsega. 10. Analüüsib õiguste ja kohustuste, vabaduse ja vastutuse seost. 11. Teab, et Eesti Vabariigi põhiseadus on kõrgeim õigusakt ja oskab sealt leida vajalikku infot. 12. Teab ja väärtustab kodanikuühiskonna võimalusi korraldada elu kodukohas, piirkonnas, riigis ja rahvusvaheliselt. 13. Teab Eesti riigi ja selle kodanike õigusi, võimalusi ja kohustusi, mis tulenevad Euroopa Liidu liikmelisusest. 14. Hindab infoallikaid kriitiliselt ja kujundab oma arvamuse, järgib autoriõiguse ja intellektuaalse omandi kaitse põhimõtteid. 15. Märkab kultuuride ja sotsiaalsete rühmade mitmekesisust, diskrimineerimist, sekkub oma võimaluste kohaselt. 16. Analüüsib tervise- ja turvariske, oskab vältida ohtusid ja teab, kust vajaduse korral otsida abi.	6) toob näiteid erinevatest võimalustest, kuidas käituda demokraatia põhimõtteid järgides; 7) selgitab avaliku konkursi tähtsust; 8) teeb vahet riigi-, era- ja kodanikusektoril, toob näiteid nende tegevusest ja koostööst ühiskonnas ja üksikisikute võimalusest osaleda riigi-, era- ja kodanikusektoris; 9) kirjeldab erinevate majandussüsteemide iseloomulikke tunnuseid ja toimimist; 10) teab maksude vajalikkust ühiskonna toimimisel, eristab otseseid ja kaudseid makse; 11) analüüsib vabalt valitud näidete põhjal inimeste tarbimiskäitumist; 12) selgitab liigtarbimise põhjusi ja mõju üksikisikule, ühiskonnale ja keskkonnale; 13) analüüsib valitud erialal tegutsemise võimalusi, lähtudes eriala spetsiifikast ja tuues esile palgatöötajana ja ettevõtjana tegutsemise erisused; 14) teab, mis on sotsiaalne ettevõtlus, ja toob näiteid selle võimalustest; 15) märkab ohtu demokraatiale enda ümbruskonnas ja ühiskonnas ning on valmis sellele oma võimaluste piires vastu seisma; 16) toob näiteid oma õigustest ja kohustustest koolis, perekonnas ja ühiskonnas, selgitades õiguste ja kohustuste omavahelisi seoseid; 17) selgitab soorollide ja soostereotüüpsete hoiakute mõju inimese valikutele; 18) teab, mis on õigusriik, ja selgitab selle toimimise põhimõtteid;

	19) nimetab põhiseaduse abil Vabariigi Valitsuse, Riigikogu, Vabariigi Presidendi ja kohaliku omavalitsuse peamisi ülesandeid; 20) teab võimalusi, kuidas kodanikud ja mittekodanikud saavad mõjutada ühiskonna toimimist; 21) analüüsib enda võimalusi kooli ja kogukonna elu ning kohaliku omavalitsuse poliitika kujundamisel; 22) teab Euroopa Liidu liikmesriike ja mõistab, miks Euroopa Liidu liikmesriik peab liikmesusest tulenevaid kohustusi täitma; 23) toob näiteid Euroopa Liidu kodanike õigustest ja võimalustest, seostades neid enda eluga; 24) oskab allikatest leida asjakohast infot oma arvamuse kujundamiseks; 25) tunneb ära valeuudise ja propaganda ja teab, miks need võivad olla ohtlikud; 26) oskab kasutada allikaid õppetöös, viitab ja tsiteerib nõuetekohaselt; 27) võrdleb tõekspidamisi, tavasid ja praktikaid erinevate kultuuride ja subkultuuride näitel; 28) mõistab koostöövõimaluste otsimise vajalikkust kultuuriliste erimeelsuste puhul; 29) märkab ja analüüsib diskrimineerimisjuhtumit ja pakub välja lahendusi; 30) toob näiteid kultuurilaenude ja -mõjutuste kohta eesti kultuuris; 31) mõistab identiteedi määratlust, selgitab näidete varal, mis on sotsiaalne, kultuuri- ja rahvuslik identiteet ning mitmikidentiteet;

	32) toob näiteid stereotüüpide, vaenukõne ja sallimatuse kohta ning mõistab nende ohtu ühiskonnale; 33) analüüsib oma kogemuste põhjal iseenda kultuuritarbimist; 34) selgitab, miks on oluline tunda kultuuripärandit; 35) toob näiteid Eesti kultuuri levikust maailmas; 36) analüüsib riske, teeb ettepanekuid nende maandamiseks, demonstreerib õpisituatsioonis ohuolukorra asjakohast lahendamist, selgitades oma käitumist.
9. klass – õpitulemuste jaotus	**9. klass – õppesisu**
Õpilane: 1) analüüsib näidete põhjal suur- ja väikeriikide, naaberriikide, demokraatlike ja mittedemokraatlike riikide vastastikuseid suhteid; 2) selgitab riikide koostööd rahvusvahelistes organisatsioonides, toob näiteid; 3) teab erinevaid demokraatlikus ühiskonnas osalemise võimalusi, toob näiteid; 4) selgitab näidete abil võimude lahususe põhimõtet; 5) loetleb demokraatliku ühiskonna tunnuseid, selgitab, mille poolest erinevad demokraatlik ühiskond ja diktatuur; 6) toob näiteid erinevatest võimalustest, kuidas käituda demokraatia põhimõtteid järgides; 7) selgitab avaliku konkursi tähtsust; 8) teeb vahet riigi-, era- ja kodanikusektoril, toob näiteid nende tegevusest ja koostööst ühiskonnas ja üksikisikute võimalusest osaleda riigi-, era- ja kodanikusektoris; 9) kirjeldab erinevate majandussüsteemide iseloomulikke tunnuseid ja toimimist; 10) teab maksude vajalikkust ühiskonna toimimisel, eristab otseseid	1) Raamatukogu, internet. 2) Ajakirjanduse roll ühiskonnas: informeerimine, tähelepanu juhtimine probleemidele, avaliku arvamuse kujundamine, meelelahutus jne. 3) Kommunikatsioonieetika, avaliku ja eraelu piir. 4) Turunduskommunikatsiooni funktsioon ja liigid: valimisreklaam, sotsiaalreklaam, kommertsreklaam jne. 5) Autoriõigused ja -vastutus, teoste kasutamine: viitamine, tsiteerimine, üles- ja allalaadimine. Plagieerimine. 6) Ühiskonna sotsiaalne struktuur 7) Sotsiaalsed rühmad ühiskonnas: soolised, ealised, rahvuslikud, usulised, varanduslikud, regionaalsed jm. 8) Sotsiaalne kihistumine ja selle põhjused. Sotsiaalne sidusus. Sotsiaalne tõrjutus. 9) Sotsiaalne õiglus ja võrdõiguslikkus. Solidaarsus. 10) Väärtused ja identiteedid. Mitmekultuuriline ühiskond ja selle võimalused ning probleemid.

ja kaudseid makse; 11) analüüsib vabalt valitud näidete põhjal inimeste tarbimiskäitumist; 12) selgitab liigtarbimise põhjusi ja mõju üksikisikule, ühiskonnale ja keskkonnale; 13) analüüsib valitud erialal tegutsemise võimalusi, lähtudes eriala spetsiifikast ja tuues esile palgatöötajana ja ettevõtjana tegutsemise erisused; 14) teab, mis on sotsiaalne ettevõtlus, ja toob näiteid selle võimalustest; 15) märkab ohtu demokraatiale enda ümbruskonnas ja ühiskonnas ning on valmis sellele oma võimaluste piires vastu seisma; 16) toob näiteid oma õigustest ja kohustustest koolis, perekonnas ja ühiskonnas, selgitades õiguste ja kohustuste omavahelisi seoseid; 17) selgitab soorollide ja soostereotüüpsete hoiakute mõju inimese valikutele; 18) teab, mis on õigusriik, ja selgitab selle toimimise põhimõtteid; 19) nimetab põhiseaduse abil Vabariigi Valitsuse, Riigikogu, Vabariigi Presidendi ja kohaliku omavalitsuse peamisi ülesandeid; 20) teab võimalusi, kuidas kodanikud ja mittekodanikud saavad mõjutada ühiskonna toimimist; 21) analüüsib enda võimalusi kooli ja kogukonna elu ning kohaliku omavalitsuse poliitika kujundamisel; 22) teab Euroopa Liidu liikmesriike ja mõistab, miks Euroopa Liidu liikmesriik peab liikmesusest tulenevaid kohustusi täitma; 23) toob näiteid Euroopa Liidu kodanike õigustest ja võimalustest, seostades neid enda eluga; 24) oskab allikatest leida asjakohast infot oma arvamuse kujundamiseks; 25) tunneb ära valeuudise ja propaganda ja teab, miks need võivad olla ohtlikud; 26) oskab kasutada allikaid õppetöös, viitab ja tsiteerib	11) Ühiskonna institutsiooniline struktuur – avalik sektor, tulundus- või ärisektor, kolmas sektor. 12) Avalik sektor ja selle institutsioonid (riigiasutused, kohalik omavalitsus, avalik-õiguslikud asutused). 13) Erasektor kui kasumile suunatud sektor. 14) Kolmas sektor kui mittetulundussektor. Sihtasutused, heategevus, vabatahtlik töö, kodanikualgatused. 15) Ühiskonnaliikmete õigused 16) Inimõigused meie igapäevaelus, riigi ja üksikisiku roll nende tagamisel. Inimõiguste rikkumise ärahoidmine. Vägivald, kuritarvitamine, inimkaubandus jm. 17) Põhiõigused; sotsiaal-majanduslikud, poliitilised ja kultuurilised õigused. 18) Lapse õigused, kohustused ja vastutus. Lastekaitse rahvusvahelised probleemid. Inimkaubandus, tööorjus, seksuaalne ekspluateerimine jm. UNICEFi tegevus. 19) Riik ja valitsemine 20) Demokraatia 21) Demokraatliku ja mittedemokraatliku ühiskonna erinevused. 22) Demokraatliku valitsemise põhijooned: võimuorganite valitavus ja aruandlus, võimude lahusus ja tasakaal. 23) Õigusriik. Kodanikuvabadused ja -õigused. 24) Eesti valitsemiskord 25) Põhiseadus. Põhiseaduslikud institutsioonid. Riigikogu koosseis ja ülesanded. Valitsuse moodustamine ja ülesanded. Vabariigi President. Kontrollorganid: õiguskantsler, riigikontroll. Kohus. Kohalik omavalitsus.

nõuetekohaselt; 27) võrdleb tõekspidamisi, tavasid ja praktikaid erinevate kultuuride ja subkultuuride näitel; 28) mõistab koostöövõimaluste otsimise vajalikkust kultuuriliste erimeelsuste puhul; 29) märkab ja analüüsib diskrimineerimisjuhtumit ja pakub välja lahendusi; 30) toob näiteid kultuurilaenude ja -mõjutuste kohta eesti kultuuris; 31) mõistab identiteedi määratlust, selgitab näidete varal, mis on sotsiaalne, kultuuri- ja rahvuslik identiteet ning mitmikidentiteet; 32) toob näiteid stereotüüpide, vaenukõne ja sallimatuse kohta ning mõistab nende ohtu ühiskonnale; 33) analüüsib oma kogemuste põhjal iseenda kultuuritarbimist; 34) selgitab, miks on oluline tunda kultuuripärandit; 35) toob näiteid Eesti kultuuri levikust maailmas; 36) analüüsib riske, teeb ettepanekuid nende maandamiseks, demonstreerib õpisituatsioonis ohuolukorra asjakohast lahendamist, selgitades oma käitumist.	26) Õigussüsteem. Eesti kohtusüsteem. Õigusaktide kasutamine. Alaealiste õiguslik vastutus. 27) Kodakondsus. Eesti kodakondsuse saamise tingimused. Kodanikuõigused ja -kohustused. Euroopa Liidu liikmesriikide kodanikud, kodakondsuseta isikud ning kolmandate riikide kodanikud, nende õigused ja kohustused Eestis. 28) Erakonnad. Erakonna ülesanded demokraatlikus riigis. Eesti parlamendierakonnad. 29) Valimised. Valimiste üldine protseduur. Kandidaadid ehk valitavad ja hääletajad ehk valijad; nende rollid. Valimiskampaania. Teadlik hääletamine. 30) Eesti Euroopa Liidu liikmena. Eesti rahvusvahelistes organisatsioonides. 31) Kodanikuühiskond 32) Kodanikuühiskonna olemus ja põhijooned. Vabaühendused ja MTÜd. Kirik ja usuühendused. 33) Kodanikuosalus ja kodanikualgatus. Kodanikuajakirjandus. Vabatahtlik tegevus, kaasatus ühendustesse ja organisatsioonidesse. Noorte osalusvõimalused. Õpilasomavalitsus ja õpilasorganisatsioonid. Noorteprojektid. Käitumine kriisioludes. 34) Majandus 35) Turumajanduse põhijooned. Nõudmine ja pakkumine. Konkurents. Tootlikkus ja kasum. Ettevõtluse vormid: aktsiaselts (AS), osaühing (OÜ), füüsilisest isikust ettevõtja (FIE). Ettevõtluse roll ühiskonnas. Ressursside jagunemine maailmas. 36) Riigi roll majanduses: plaanimine ja regulatsioon. Riigieelarve. Maksud, maksustamise põhimõtted. Tulude

	ümberjagamine. Ühishüved ja sotsiaalne turvalisus. Aus maksumaksmine. Sotsiaaltoetused ja sotsiaalkindlustus. 37) Tööturg. Tööturu mõiste. Tööandja ja töövõtja rollid töösuhetes. Tööõigus. Hõivepoliitika, tööturu meetmed tööandjaile ja tööotsijaile. Erinevast soost, erineva haridustaseme ning töö- ja erialase ettevalmistusega inimesed tööturul. 38) Isiklik majanduslik toimetulek. Eesmärkide seadmine ja ressursside hindamine. Palk ja palgaläbirääkimised. Isiklik eelarve. Elukestva õppe tähtsus pikaajalises toimetulekus. Säästmine ning investeerimine. Laenamine. Tarbijakäitumine, säästlik ja õiglane tarbimine. Tarbijakaitse kaupade ja teenuste turul. Tootemärgistused. Isiklik ettevõtlus.
9. klass – praktilised tööd	
● Rollimängud (nt: töövestlus, riigitoimimine) ● Eelarve koostamine ● Hädaolukordade meelespea ● Juhtumi analüüs ● Valimisplakat ● Küsitluse läbiviimine	

Inimeseõpetus

II kooliaste	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud Õpilane: 1. Teab, et ühiskond mõjutab inimest tervikuna, sealhulgas ka tervisekäitumist ja suhtlemist. 2. Väärtustab inimeste positiivseid omadusi ning positiivset mõtlemist, mõistab inimeste individuaalseid erinevusi ja on erinevuste suhtes salliv. 3. Mõistab, et murdeea arengutempo on erinev, aktsepteerib oma kehalisi muutusi ja keha eest hoolitsemise vajalikkust. 4. On loov ja ettevõtlik. 5. On iseseisev otsustaja, seostab otsuseid tagajärgedega. Teab, et „ei“ ütlemine on võimalus seista oma õiguste eest. 6. Kirjeldab tõhusaid sotsiaalseid oskusi igapäevaelus. Väärtustab hoolivust, ausust, õiglust, vastutustunnet, üksteise abistamist, sõprust ja armastust vastastikuse toetuse ning usalduse allikatena. 7. Teab, millest suhtlemine koosneb, mõistab avatud suhtlemise eeliseid ja ohtusid ning järgib turvalise suhtlemise reegleid. 8. Mõistab, et konfliktid on osa elust, teab konfliktide võimalikke põhjusi ja tõhusaid lahendusviise, mõistab erinevate käitumisviiside tagajärgi. 9. Teab probleemide erinevaid lahendusviise ning mõistab	**Kooliastme õpitulemused** Õpilane: 1) teab, et meedia saab mõjutada inimeste tervisekäitumist, toob näiteid; 2) toob näiteid, kuidas meedia abil saab suurendada inimeste kehalist aktiivsust; 3) toob näiteid, kuidas eelarvamused mõjutavad igapäevasuhtlust; 4) selgitab, kuidas enesehinnang kujuneb; 5) toob näiteid enda positiivsete omaduste kohta; 6) selgitab enda erinevate omaduste arendamise võimalusi; 7) nimetab murdeeas toimuvaid füüsilisi ja emotsionaalseid muutusi; 8) toob esile arengulisi individuaalseid erinevusi, mõistab inimeste erivajadusi; 9) toob näiteid erinevast arengutempost murdeeas; 10) selgitab keha eest hoolitsemise vajalikkust; 11) mõistab oma võimalusi algatada ettevõtmisi ja toob näiteid ettevõtlikust tegutsemisest; 12) seostab ettevõtlikkust tulevase tööeluga; 13) näeb ühe probleemi lahendamise erinevaid võimalusi; 14) kirjeldab, kuidas kaaslased võivad mõjutada otsustamist; 15) toob näiteid, milliste tagajärgedeni võivad erinevad otsused viia; 16) teab, et tal on õigus öelda „ei“, ja demonstreerib õpisituatsioonis „ei“ ütlemist oma

koostegutsemise väärtust. 10. Mõistab meediast tulenevaid ohtusid oma käitumisele ja suhetele ning vastutust oma sõnade ja tegude eest. 11. Mõistab autoriõiguste järgimise vajalikkust. 12. Teab, kuidas leida usaldusväärseid terviseinfo allikaid, ja teab, kust terviseprobleemi korral abi küsida. 13. Väärtustab tervist, tervislikku eluviisi ja keskkonda ning mõistab eluviisi ja keskkonna mõju tervisele. 14. Teab, mis on riskikäitumine, teab riskikäitumist ennetavaid ja soodustavaid tegureid ja riskikäitumise mõju inimese tervisele. Mõistab enda valikute tagajärgi. 15. Mõistab uimastite tarbimisega kaasnevaid riske, väärtustab tervislikku elu uimastiteta ja teeb tervislikke valikuid.	tervise kaitsel ja õiguste eest seismisel; 17) toob näiteid hoolivast, ausast, õiglasest ja vastutustundlikust käitumisest; 18) demonstreerib õpisituatsioonis sotsiaalsete oskuste tõhusat kasutamist; 19) kirjeldab, millest suhtlemine koosneb; 20) eristab mitteverbaalseid ja verbaalseid suhtlemisvahendeid ning analüüsib nende vastastikuseid seoseid; 21) demonstreerib õpisituatsioonis, kuidas oma tundeid empaatiliselt ja suhteid tugevdavalt väljendada; 22) toob näiteid turvalisest suhtlemisest igapäevaelus, sh internetis ning lahendab õpisituatsioonis teemakohaseid probleeme; 23) selgitab konflikti häid ja halbu külgi; 24) kirjeldab tõhusaid ja mittetõhusaid konfliktide lahendusviise; 25) eristab kehtestavat, agressiivset ja alistuvat käitumist ning mõistab nende käitumisviiside mõju suhetele; 26) valib õpisituatsioonis konflikti lahendamiseks sobiva käitumisviisi; 27) lahendab loovalt ja koostöiselt probleeme ja toob esile erinevate lahenduste eelised ning puudused; 28) toob näiteid meediaga seotud ohtudest; 29) selgitab meedia mõju inimese käitumisele ja suhetele; 30) mõistab vastutust oma sõnade ja tegude eest, sh sotsiaalmeedias;

	31) teab, mis on autoriõigused ja et need on seadusega kaitstud, selgitab, miks peab autoriõigusi järgima ja mida võib endaga kaasa tuua autoriõiguste eiramine; 32) otsib, leiab ja esitab usaldusväärsetest allikatest terviseteemalist infot, järgides autoriõigust; 33) märkab ja toob esile enda ning teiste positiivseid omadusi; 34) teab, mis on eelarvamused ja stereotüüpsed hoiakud, ja tunneb need ära; 35) toob näiteid eelarvamuste mõjust igapäevaelus; 36) selgitab tervise tähendust ja seda mõjutavaid tegureid; 37) seostab peamisi tervisenäitajaid inimese tervisliku seisundiga (nt unekvaliteet, stress, kehatemperatuur, pulss, kehamassiindeks); 38) toob näiteid, kuidas enda käitumisega ennetada haigestumist; 39) toob näiteid tegevustest, mis muudavad elukeskkonna turvaliseks, soodustavad kehalist aktiivsust ja tervislikku toitumist; 40) toob näiteid elu ja tervist ohustavatest teguritest ja teab, kuidas neid vältida, hoidub riskikäitumisest; 41) selgitab, miks on normid, sh liiklusseadus kohustuslik kõigile ning järgib neid; 42) demonstreerib õpisituatsioonis esmaabivõtteid, teab, kust otsida vajaduse korral abi; 43) kirjeldab tubaka, alkoholi ja teiste uimastite tarbimise kahjulikku mõju tervisele;

	44) demonstreerib õpisituatsioonis, kuidas keelduda ennast ja teisi kahjustavast tegevusest, kasutades tõhusaid enesekohaseid ja sotsiaalseid oskusi.
5. klass – õpitulemuste jaotus	**5. klass – õppesisu**
1. Selgitab tervise tähendust ja seda mõjutavaid tegureid. 2. Seostab peamisi tervisenäitajaid inimese tervisliku seisundiga (nt unekvaliteet, stress, kehatemperatuur, pulss, kehamassiindeks). 3. Toob näiteid, kuidas enda käitumisega ennetada haigestumist 4. Otsib, leiab ja esitab usaldusväärsetest allikatest terviseteemalist infot, järgides autoriõigusi. 5. Teab, mis on autoriõigused ja et need on seadusega kaitstud, selgitab, miks peab autoriõigusi järgima ja mida võib endaga kaasa tuua autoriõiguste eiramine.	Tervis. Tervisenäitajad. Tervis mõjutavad teguri. Stress. Tervisliku eluviisi komponendid. Tervislik toitumine. Tervisliku toitumise põhimõtted. Toitumist mõjutavad tegurid. Kehaline aktiivsus. Tervistava kehalise aktiivsuse vormid ja põhimõtted. Sobiva kehalise aktiivsuse valik. Vaimne ja füüsiline tervis. Päevakava ning töö ja puhkuse vaheldumine. Karastamine. Keskkond ja tervis. Autoriõigused.
1. Nimetab murdeeas toimuvaid füüsilisi ja emotsionaalseid muutusi. 2. Toob esile arengulisi individuaalseid erinevusi, mõistab inimeste erivajadusi. 3. Toob näiteid erinevast arengutempost murdeeas. 4. Selgitab keha eest hoolitsemise vajalikkust	Murdeiga inimese elukaares. Kehalised muutused. Emotsionaalsed muutused. Suhtumine oma kehasse ja keha eest hoolitsemine. Suguline küpsus ja soojätkamine. Kasvusport. Kasvu ja arengu kiirus.
1. Toob näiteid, mis muudavad elukeskkonna turvaliseks, soodustavad kehalist aktiivsust ja tervislikku toitumist. 2. Toob näiteid elu ja tervist ohustavatest teguritest ja teab, kuidas neid vältida, hoidub riskikäitumisest. 3. Selgitab, mis on normid, sh liiklusseadus kohustuslik	Turvaline ning ohutu käitumine koolis, kodus ja õues. Eakaaslaste ja meedia mõju ning iseenda vastutus.

kõigile ning järgib neid	
1. Teab, et meedia saab mõjutada inimese tervisekäitumist, toob näiteid. 2. Toob näiteid, kuidas meedia abil saab suurendada inimese kehalist aktiivsust. 3. Toob näiteid meediaga seotud ohtudest. 4. Selgitab meedia mõju inimese käitumisele ja suhetele. 5. Mõistab vastutust oma sõnade ja tegude eest, sh sotsiaalmeedias	Vahendatud suhtlemine. Meedia mõju inimese tervisekäitumisele, kehalisele aktiivsusele, tervisealatele valikutele.
1. Demonstreerib õpisituatsioonis esmaabivõtteid, teab, kust otsida vajaduse korral abi.	Haigused ja esmaabi. Esmaabi põhimõtted. Esmaabi erinevates olukordades. Käitumine õnnetusjuhtumi korral.
1. Kirjeldab tubaka, alkoholi ja teiste uimastite tarbimise kahjulikku mõju tervisele	Uimastite tarbimisega seonduvad riskid tervisele.. Valikud ja vastutus seoses uimastitega.
1. Demonstreerib õpisituatsioonis, kuidas keelduda ennast ja teisi kahjustavast tegevusest, kasutades tõhusaid enesekohaseid ja sotsiaalsei oskusi. 2. Demonstreerib õpisituatsioonis sotsiaalsete oskuste tõhusat kasutamist.	Tõhusad enesekohased ja sotsiaalsed oskused.
1. Mõistab oma võimalust algatada ettevõtmisi ja toob näiteid ettevõtlikkust tegutsemisest. 2. Seostab ettevõtlikkust tulevase tööeluga.	Tegutsemise võimalused suvel. Keskkond ja tervis. Keskkonna hoidmine.
5. klass – praktilised tööd	
Esitlus: Tervislik eluviis Turvalise käitumise brošüür.	

6. klass – õpitulemuste jaotus	**6. klass – õppesisu**
1. Toob näiteid enda positiivsete omaduste kohta. 2. Märkab ja toob esile enda ja teiste positiivseid omadusi. 3. Selgitab, kuidas enesehinnang kujuneb. 4. Selgitab enda erinevate omaduste arendamise võimalusi	Minu omadused ja eneseanalüüs. Enesehinnang ja usk endasse. Oskus ennast kontrollida. Väärtushinnangud- majakad valikute teel. Väärtushinnangute mõju suhtlemisele. Positiivne mõtlemisviis. Positiivne suhtumine endasse ja teistesse.
1. Kirjeldab millest suhtlemine koosneb. 2. Eristab mitteverbaalseid ja verbaalseid suhtlemisvahendeid ning analüüsib nende vastastikuseid seoseid.	Vajadused ja suhtlemine. Vajaduste seos suhtlemisega. Suhtlemise komponendid. Teabe vahetamine. Teabekanalid. Suhtluskaaslase tajumine. Mõjutamine. Verbaalne ja mitteverbaalne suhtlemine. Aktiivne kuulamine.
1. Demonstreerib õpisituatsioonis, kuidas oma tundeid empaatiliselt ja suhteid tugevdavalt väljendada;	Eneseavamine ja emotsioonide väljendamine.
1. Eristab kehtestavat, agressiivset ja alistuvat käitumist ning mõistab nende käitumisviiside mõju suhetele.	Agressiivne käitumine. Alistuv käitumine. Kehtestav käitumine. Vabandamine ja eksimuse ülestunnistamine.
1. Toob näiteid hoolivast, ausast, õiglasest ja vastutustundlikust käitumisest. 2. Lahendab loovalt ja koostöiselt probleeme ja toob esile erinevate lahenduste eelised ja puudused.	Üksteise aitamine. Abi küsimine ja vastuvõtmine. Koostöö. Sallivus ja hoolivus. Sõprus. Usaldus empaatia ja vastutus suhetes. Rühma kuulumine ja kaaslaste mõju.
1. Toob esile arengulisi individuaalseid erinevusi, mõistab inimeste erivajadusi. 2. Toob näiteid, kuidas eelarvamused mõjutavad igapäevasuhtlust.	Konfliktide lahendamise meelespea. Kriitika kui tagasiside

3. Teab, mis on eelarvamused ja stereotüüpsed hoiakud ja tunneb need ära. 4. toob näiteid eelarvamuste mõjust igapäevaelus.	
1. Selgitab konflikti häid ja halbu külgi. 2. Kirjeldab tõhusaid ja mittetõhusaid konfliktide lahendusviise. 3. Valib õpisistuatsioonis konflikti lahendamiseks sobiva käitumisviisi.	Konfliktide lahendamise kunst. Konfliktide lahendamise meelespea. Kriitika kui tagasiside.
1. Näeb ühe probleemi lahendamise erinevaid võimalusi. 2. Kirjeldab, kuidas kaaslased võivad mõjutada otsustamist. 3. Teab, et tal on õigus öelda “ei”, ja demonstreerib õpisituatsioonis “ei” ütlemist oma tervise kaitsel ja õiguste eest seismisel. 4. Toob näiteid, milliste tagajärgedeni võivad erinevad otsused viia. 5. Toob näiteid turvalisest suhtlemisest igapäevaelus, sh internetis ning lahendab õpisituatsioonis teemakohaseid probleeme.	Otsustamine ja probleemilahendus. Otsustamine ja vastutus. Otsuste langetamine. Dilemmade lahendamine. Probleemide ebatõhusad ja ajutised lahendused. Takistused, mis ei lase leida väljapääsu. Probleemilahenduse tõhusad sammud. Rühma kuulumine ja kaaslaste mõju.
6. klass – praktilised tööd	
Esitlus- mina Kehtestava käitumise rollimängu lavastus	
III kooliaste	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud Õpilane: 1. Teab, kuidas ühiskond mõjutab inimeste tervisekäitumist,	**Kooliastme õpitulemused** Õpilane: 1) kirjeldab pärilike ja keskkonnategurite, nt elukeskkonna, ümbritsevate inimeste ja

suhtlemist ja õppimist. 2. Mõistab inimese arengut murde- ja noorukieas. 3. Teab, kuidas kujundada ja hoida positiivset suhtumist iseendasse. 4. Väärtustab enese arendamise vajadust ja elukestvat õpet, mõistab oma võimalusi ja vastutust enda elutee kujundamisel. 5. On loov ja ettevõtlik. 6. Mõistab, et inimene on sotsiaalne olend, mõistab normide vajalikkust ühiselus. Väärtustab hoolivust, ausust, õiglust ja vastutustunnet aktiivse ühiskonnaliikmena. 7. Teab, et inimesed erinevad rahvuse, soo, vaimse ja füüsilise suutlikkuse ning vaadete ja usutunnistuste poolest; on erinevuste suhtes salliv. 8. Teab, et ühiskond kaitseb laste tervist ja heaolu seadustega. 9. Kasutab terviseinfo saamiseks teaduspõhiseid allikaid ja spetsialistide abi. 10. Väärtustab positiivseid suhteid, nende loomist ja hoidmist. Mõistab ja aktsepteerib inimliku läheduse erinevaid avaldumisviise. 11. Mõistab ja aktsepteerib seksuaalse arengu individuaalsust, seksuaalse identiteedi erinevaid avaldumisvorme ja seksuaalõigusi. 12. Mõistab füüsilise, vaimse ja sotsiaalse tervise vastastikust seost ja neid mõjutavaid tegureid. 13. Mõistab eluviisi, keskkonna ja pärilikkuse mõju tervisele ning tervisliku eluviisi ja turvalise käitumise tähtsust	hariduse mõju inimese arengule ja otsustele; 2) selgitab inimese arengut murde- ja noorukieas ning eristab seda täiskasvanueast; 3) seostab inimese kasvamist ja arengut pärilike ning keskkonnateguritega; 4) selgitab, mis on minapilt ja enesehinnang; 5) toob näiteid teguritest, mis kujundavad minapilti ja enesehinnangut; 6) analüüsib ennast oma väärtuste, isikuomaduste, võimete ja huvide põhjal ning seostab seda valikutega elus; 7) analüüsib inimese võimalusi ja vastutust oma elutee kujundamisel; 8) mõistab, et inimene on sotsiaalne olend, toob näiteid rühma kuulumise ja rühmas suhtlemise olulisusest; 9) toob näiteid erinevate rühmade normidest ja reeglitest, mis toetavad ühiselu toimimist; 10) analüüsib enda rolli, õigusi ja kohustusi erinevates rühmades; 11) kirjeldab rühma mõju käitumisele, sh sõltumatuse ja autoriteedi olemust inimsuhetes, demonstreerib õpisituatsioonis toimetulekut rühma survega; 12) toob näiteid seadustest, mis kaitsevad laste õigusi, tervist ja heaolu, ning analüüsib õiguste ja kohustuste seoseid; 13) analüüsib laste heaolu mõjutavaid tegureid oma kogukonnas, teeb ettepanekuid, kuidas kogukonnas paremini seista laste heaolu eest;

igapäevaelus. 14. Väärtustab partnerite vastutustundlikku käitumist seksuaalsuhetes. Oskab leida infot seksuaaltervist puudutavate küsimuste kohta.	14) teab, mille põhjal ära tunda teaduslikku tervisealast infot; 15) analüüsib ja hindab erinevate tervisealaste infoallikate, tervisetoodete ja ravivõtete usaldusväärsust; 16) kirjeldab ja toob näiteid erinevatest tunnete ja läheduse avaldumisviisidest, nt meeldimine, sõprus, armumine, armastus; 17) selgitab suhete loomise, säilitamise ja lõpetamise võimalusi ennast ja teisi kahjustamata; 18) analüüsib suhtevägivalla avaldumisvorme ja põhjusi, teab, kuidas käituda lähisuhtevägivalla korral ning toob näiteid abi saamise võimalustest; 19) selgitab seksuaalsuse olemust, inimese seksuaalset arengut ning selle individuaalsust; 20) toob näiteid turvalisest seksuaalkäitumisest ja seksuaalõigustest; 21) mõistab erineva seksuaalse orientatsiooni ja soolise identiteediga inimeste õigust võrdsele ja lugupidavale kohtlemisele; 22) demonstreerib õpisituatsioonis inimväärikust alandavale käitumisele reageerimise viise ja abi saamise võimalusi; 23) toob näiteid füüsilise, vaimse ja sotsiaalse tervise vastastikustest seostest; 24) analüüsib tervisekäitumise mõju füüsilisele, vaimsele ja sotsiaalsele tervisele; 25) toob näiteid olulisematest tervisenäitajatest;

	26) analüüsib enda terviseseisundit tervisenäitajate põhjal ning kavandab vajaduse korral muudatusi eluviisis; 27) analüüsib tegureid, mis aitavad säilitada inimese vaimset heaolu, märkab ohte, oskab kaaslast toetada ja vajaduse korral abi otsida; 28) analüüsib ja toob näiteid eluviisi, keskkonna ja pärilikkuse mõjust tervisele ning eristab tervislikke ja ebatervislikke otsuseid igapäevaelus; 29) toob näiteid keskkonnateadlikest tegevustest ning rakendab mõnda nendest enda kodukohas või koolis; 30) analüüsib kehalise aktiivsuse ja toitumise mõju tervisele; 31) analüüsib uimastitega seotud riskikäitumise tagajärgi inimese toimetulekule ning sekkumise võimalusi indiviidi ja ühiskonna tasandil; 32) demonstreerib õpisituatsioonis esmaabi osutamist ja oskab vajaduse korral otsida abi; 33) toob esile seksuaalkäitumisega seotud müütide ja soostereotüüpsete hoiakute mõju inimese tervisekäitumisele; 34) analüüsib turvalise seksuaalkäitumise ja abi saamise võimalusi.
7. klass – õpitulemuste jaotus	**7. klass – õppesisu**
1. Selgitab inimese arengut murde- ja noorukieas ning eristab seda täiskasvanueast. 2. Seostab inimese kasvamist ja arengut pärilike ning	Elukaar ja minu koht selles. Areng, küpsemine, kasvamine. Arenguperioodid- isikupära kujunemine. Täiskasvanuks saamine.

keskkonnateguritega. 3. Kirjeldab pärilike ja keskkonnategurite, nt elukeskkonna, ümbritsevate inimeste ja hariduse mõju inimese arengule ja otsustele.	Inimese elutee kujundajad. Pärilikkus, keskkond ja inimene ise. Murdeea läbimine- igaühel oma tempo. Suguküpsuse saabumine. Rahulolu oma kehaga. Erinevad arusaamad naiselikkusest ja mehelikkusest.
1. Selgitab, mis on minapilt ja enesehinnang. 2. Toob näiteid teguritest, mis kujundavad minapilti ja enesehinnangut. 3. Analüüsib ennast oma väärtuste, isikuomaduste, võimete ja huvide põhjal ning seostab seda valikutega elus. 4. Analüüsib inimese võimalusi ja vastutust oma elutee kujundamisel.	Mina- isikupärane ja väärtuslik. Minapildi mõiste. Minapildi väljendamise võimalusi. Minapildi komponendid. Minapildi kujunemine.Teiste mõju minapildile. Inimene ise enda suunajana. Minapilt- milles ja kuidas see väljendub? Enda avamine.Minapilt- kord peidetud, kord näha. Enda väärtustamine. Väärtuslik nii enda kui ka teiste silmis. Positiivse minapildi arendamine. Mis teeb inimese õnnelikuks? Sina ise elutee kujundajana. Tunnen ennast ja oskan end ise juhtida. Tean, kes olen, ja usun endasse. saan oma tunnetega hakkama. Oskan kriitiliselt mõelda. Kuidas mõjutavad eakaaslased noore valikuid? Kuidas ise enda eluteed kujundada? Enesekasvatuse võtted.
1. Mõistab, et inimene on sotsiaalne olend, toob näiteid rühma kuulumise ja rühmas suhtlemise olulisusest. 2. Toob näiteid erinevate rühmade normidest ja reeglitest, mis toetavad ühiselu toimimist. 3. Toob näiteid seadustest, mis kaitsevad laste õigusi, tervist ja heaolu, ning analüüsib õiguste ja kohustuste	Inimene ja grupp. Grupi mõiste. Gruppide liigid. Lähedus grupiliikmete vahel. Grupi ülesanne. Normid. Normi mõiste. Grupi normide olulisus. Normid suhete korraldamisel. Murdeealise õigused. Murdeealise kohustused.

seoseid. 4. Analüüsib laste heaolu mõjutavaid tegureid oma kogukonnas, teeb ettepanekuid, kuidas kogukonnas paremini seista laste heaolu eest.	Konflikti mõiste ja allikad. Suhete hoidmine erinevate inimeste vahel. Läbirääkimised.
1. Analüüsib enda rolli, õigusi ja kohustusi erinevates rühmades. 2. Kirjeldab rühma mõju käitumisele, sh sõltumatuse ja autoriteedi olemust inimsuhetes, demonstreerib õpisituatsioonis toimetulekut rühma survega.	Rollid. Rolli mõiste. Mitmesugused rollid. Gruppi kuulumise positiivsed ja negatiivsed küljed. Hoolivus ja toetus grupis. Gruppi kuulumise varjuküljed. Toimetulek grupi negatiivse survega. Grupi juhtimine. Juhtimisstiilid. Sõltumatus- olla oma otsuste peremees.
1. Analüüsib uimastitega seotud riskikäitumise tagajärgi inimese toimetulekule ning sekkumise võimalusi indiviidi ja ühiskonna tasandil.	Uimastid ja ohud. Legaalsed ja illegaalsed uimastid. Uimastite kasutamise lühi- ja pikaajalised tagajärjed. Käitumine uimastitega seotud olukordades. Otsus uimastivabaks eluks. Kuidas öelda uimastitele “ei”. Usk endasse- kuidas see aitab ohte vältida? Kuidas rakendada seoses uimastitega kriitilist mõtlemist. Kust saab uimastiprobleemide korral abi? Kuidas olla toeks ja aidata?
1. Kirjeldab ja toob näiteid erinevatest tunnete ja läheduse avaldumisviisidest, nt meeldimine, sõprus, armumine, armastus;	Erinevad arusaamad naiselikkusest ja mehelikkusest. Soorollid. Lähedus inimeste vahel. Läheduse kujunemine ja hoidmine. Meeldimine. Sõprus, kui hoolimine teineteisest. Armumine ja kohtamas käimine.Seksuaalsuse avastamine.
7. klass – praktilised tööd	

Luuletus elust. Konflikti lahendamise rollimäng. Kohtinguvägivalla brošüür.	
8. klass – õpitulemuste jaotus	**8. klass – õppesisu**
1. Toob näiteid füüsilise, vaimse ja sotsiaalse tervise vastastikustest seostest. 2. Analüüsib tervisekäitumise mõju füüsilisele, vaimsele ja sotsiaalsele tervisele. 3. Toob näiteid olulisematest tervisenäitajatest; 4. Analüüsib enda terviseseisundit tervisenäitajate põhjal ning kavandab vajaduse korral muudatusi eluviisis. 5. Analüüsib ja toob näiteid eluviisi, keskkonna ja pärilikkuse mõjust tervisele ning eristab tervislikke ja ebatervislikke otsuseid igapäevaelus. 6. Toob esile seksuaalkäitumisega seotud müütide ja soostereotüüpsete hoiakute mõju inimese tervisekäitumisele.	Tervise mõiste. Tervise osad. Rahvastiku tervis. Tervisenäitajad. Eluviis ja valikud. Inimese sugu kui käitumise ja tervise mõjutaja.
1. Teab, mille põhjal ära tunda teaduslikku tervisealast infot. 2. Analüüsib ja hindab erinevate tervisealaste infoallikate, tervisetoodete ja ravivõtete usaldusväärsust.	Tervisealased teabeallikad.
1. Analüüsib kehalise aktiivsuse ja toitumise mõju tervisele	Kehaline aktiivsus ja toitumine. Mis on oluline kehalise aktiivsuse valikul? Milleks meile toit? Mis mõjutab söögiisu ja toidu valikut? Erinevad toitained. Millega arvestada toidu valikul? Toitumine ja tervis

1. Analüüsib tegureid, mis aitavad säilitada inimese vaimset heaolu, märkab ohte, oskab kaaslast toetada ja vajaduse korral abi otsida.	Vaimne tervis kui vaimne heaolu. Tegevused ja mõtted, mis toetavad vaimset heaolu. Abistamine kui võimalus toetada enda ja teiste vaimset heaolu. Stress ja sellega toimetulek. Kriis.
1. Selgitab suhete loomise, säilitamise ja lõpetamise võimalusi ennast ja teisi kahjustamata.	Lähedased suhted ja nende areng. Mis aitab suhete loomisele kaasa? Paarisuhte säilimine. Paarisuhte lõpp. Armastus.
1. Selgitab seksuaalsuse olemust, inimese seksuaalset arengut ning selle individuaalsust. 2. Toob näiteid turvalisest seksuaalkäitumisest ja seksuaalõigustest; mõistab erineva seksuaalse orientatsiooni ja soolise identiteediga inimeste õigust võrdsele ja lugupidavale kohtlemisele. 3. Demonstreerib õpisituatsioonis inimväärikust alandavale käitumisele reageerimise viise ja abi saamise võimalusi. 4. Analüüsib turvalise seksuaalkäitumise ja abi saamise võimalusi.	Seksuaalsus- mis see on? Seksuaalõigused. Seksuaalsed erinevused. Seksuaalsuse trepiastmed. Seksuaalsus suhetes. Turvaline seks. Rasedusest hoidumine. Kaitsmata seksuaalvahekord. seksuaalsel teel levivad nakkused. Seksuaalsus ja kultuur.
1. Analüüsib suhtevägivalla avaldumisvorme ja põhjusi, teab, kuidas käituda lähisuhtevägivalla korral ning toob näiteid abi saamise võimalustest.	Turvalisus ja riskikäitumine. Vägivald suhetes. Kuidas toimida vägivalla puhul?
1. Analüüsib uimastitega seotud riskikäitumise tagajärgi inimese toimetulekule ning sekkumise võimalusi indiviidi ja ühiskonna tasandil.	Mis on uimastid. Kuidas uimastid oma toime avaldavad? Sõltuvus. Uimastite tarvitamisega seotud riskid.
1. Demonstreerib õpisituatsioonis esmaabi osutamist ja oskab vajaduse korral otsida abi.	Käitumine ja esmaabi ohuolukorras. Esmaabi eriolukordades. Haigused, mille puhul

	inimene võib vajada esmaabi.
1. Toob näiteid keskkonnateadlikest tegevustest ning rakendab mõnda nendest enda kodukohas või koolis;	Inimene ja valikud. Inimene koos teistega.
8. klass – praktilised tööd	
Tervisliku toidu ja tervisliku eluviisi sotsiaalreklaamide koostamine ja esitamine Vaimse tervise isiklike esmaabivõtete koostamine Turvalise seksi brošüür Uimastivastase filmi loomine	

Lisa 7. Tehnoloogia

Ainevaldkond: Tehnoloogia - kunsti- ja tööõpetus, tehnoloogiaõpetus/käsitöö, kodundus
1. Valdkonnapädevus
Tehnoloogia valdkonda kuuluvate ainete õpetamise eesmärk põhikoolis on eakohase valdkonna pädevuse kujundamine, mis tähendab, et põhikooli lõpetaja: on omandanud eakohaseid baasteadmisi erinevate õppes kasutatavate materjalide omadustest ja kasutamise võimalustest; valib oma ideede teostamiseks sobivaid materjale, töövahendeid ja töötlemisviise ning on teadlik oma valikute mõjust majandus-, sotsiaal- ja looduskeskkonnale; kasutab materjale ja töövahendeid säästlikult ning järgib tegevuses kestliku arengu ja rohepöörde põhimõtteid; kasutab traditsioonilisi ning nüüdisaegseid materjale, tööriistu ja digivahendeid turvaliselt ning otstarbekalt; kasutab teistes õppeainetes omandatud teadmisi praktikas; kavandab, planeerib, teostab ja mõtestab tööprotsessi põhimõttel ideest teostuseni, arvestades seejuures funktsionaalsust, esteetilisust ja kulutõhusust; väärtustab Eesti ja teiste rahvaste esemelise ja toidukultuuriga seotud traditsioone; väärtustab loovat isetegemist ning sellega seonduvat vaimset heaolu ja tervislikku eluviisi; on omandanud valmisoleku kasutada õpitud praktilisi oskusi igapäevaelus; kirjeldab suuliselt ja kirjalikult tehtud valikuid ning tööprotsessi, sh kasutades digivahendeid; analüüsib nii enda kui ka teiste tööprotsessi ja -lõpptulemust; on omandanud hoiaku olla ettevõtlik ning otsib loovaid ja uuenduslikke lahendusi ettetulevatele probleemidele iseseisvalt või rühmas; arvestab autoriõigust erinevate teabevahendite, õppematerjalide ja infoallikate kasutamisel.
2. Ainevaldkonna õppeained
Ainevaldkonna õppeained on **kunsti- ja tööõpetus, tehnoloogiaõpetus/käsitöö, kodundus**

I kooliaste	1.kl	2.kl	3.kl	II kooliaste	4.kl	5.kl	6.kl	III kooliaste	7.kl	8.kl	9.kl
Kunsti- ja tööõpetus	**3**	**3**	**3**								
Tehnoloogiaõpetus/käsitöö, kodundus					**1**	**2**	**2**		**2**	**2**	**1**

3. Ainevaldkonna kirjeldus

Tööõpetust iseloomustab loov käeline aktiivsus, mis on oluline õpilaste füsioloogilises ja vaimses arengus. Õpilased saavad end käelise tegevuse kaudu väljendada ning kujundada teadmisi, oskusi ja kogemusi, mida on vaja töö kavandamiseks, planeerimiseks ja loomiseks. Tööülesandeid täites arenevad õpilastel motoorika, tähelepanu, silmamõõt, ruumitaju, kujutlusvõime ning iseseisvus otsuste tegemisel. Õpilastel kujuneb arusaam inimese kujundatud ja loodud esemelisest keskkonnast, selle materjalide mitmekesisusest ja vajadusest suhtuda ümbritsevasse säästlikult.

Ühistegevuses õpitakse koos teistega töötama, üksteist abistama, teiste arvamusi arvestama ja oma otsuseid põhjendama. See julgustab õpilasi väärtustama ning hindama enda ja teiste tööd, mõistma kodukoha kultuurilist mitmekesisust ning võrdse kohtlemise tähtsust. Kuna tööõpetuse tundide põhisisu on loominguline praktiline tegevus, täidab see aine ka emotsionaalselt tasakaalustavat ülesannet.

Kool rakendab I kooliastmes kunsti ja tööõpetust lõimivat õpet. Õpitulemused esitatakse kunsti valdkonna ainekavas klassiti nii, et nendes kajastuvad kõikide lõimitud õppeainete õpitulemused.

Käsitöö on õppeaine, kus õpilased saavad loovate ideede kaudu väljendada oma oskusi praktikas, kasutades selleks mitmesuguseid pehmeid materjale ja erinevaid käsitöö tehnikaid nii käsitsi kui ka elektriliste ja digitaalsete masinatega töötades. Loov- ja kriitilise mõtlemise kasutamine loomingulisi ülesandeid lahendades loob eeldused õpilaste loovaks eneseväljenduseks. Õpilasel kujunevad oskused oma ideid teostades järgida tootearendustsüklit alates teabe kogumisest, idee leidmisest, eseme ning töö ajalisest ja tehnilisest kavandamisest kuni toote valmimise ning esitlemiseni. Ühiste arutluste käigus õpitakse analüüsima eseme disainiprotsessi, märkama erinevaid tehnilise ja loomingulise protsessi lahendusi ning kogema töörõõmu. Tänapäevaste materjalide ja tehnikate praktikas rakendamise kõrval väärtustatakse käsitöö rahvuslike kultuuritraditsioonide hoidmist ja kasutamist tänapäevases võtmes.

Kodundus on õppeaine, kus tähelepanu keskmes on inimese üldine heaolu ja igapäevaelus hakkamasaamine ning selleks kujundatavad teadmised, oskused ja hoiakud. Koostöö ja kriitilise mõtlemise kaudu avastab õpilane enda potentsiaali erinevates ainealastes tegevustes, mõistab elukeskkonna jätkusuutlikkust ja enda rolli selle tagamisel. Õppes väärtustatakse nii eesti toidukultuuri ja -traditsioone kui ka kujundatakse avatud meelt teiste rahvaste toidukultuuri ja tavade suhtes.

Tehnoloogiaõpetus on õppeaine, kus õpilased saavad ennast väljendada eelkõige erinevaid materjale töödeldes nii käsitsi kui ka masinatega, sh digitaalsetega. Õpilased omandavad tehnoloogiaõpetuse baasoskused materjalide töötlemisel ja töövahendite käsitsemiseks, samuti tehnilisi mõisteid ja termineid. Õpilased tutvuvad erinevate materjalide omaduste ning kasutusvõimalustega. Õpetaja juhendamisel õpitakse valima asjakohaste tööviiside, töövahendite, masinate ja seadmete vahel ning nendega töötama. Seejuures arvestatakse õpilaste erinevaid võimeid ja huve ning toetatakse nende omaalgatust ja õpimotivatsiooni.

4. Üldpädevuste arengu toetamine, läbivate teemade käsitlemine ning õppeainete lõimingu rakendamine *(toetamise, käsitlemise, rakendamise viisid esitatakse kõigi valdkonda kuuluvate õppeainete kohta tervikuna).*

4.1 Üldpädevuste kujundamine

Läbivad teemad on üld- ja valdkonnapädevuste, õppeainete ja ainevaldkondade lõimingu vahendiks ning neid arvestatakse koolikeskkonna kujundamisel. Läbivad teemad on aineülesed ja käsitlevad ühiskonnas tähtsustatud valdkondi ning võimaldavad luua ettekujutuse ühiskonna kui terviku arengust, toetades õpilase suutlikkust oma teadmisi erinevates olukordades rakendada. Õppekava läbivaid teemasid peetakse silmas valdkonna õppeainete eesmärgiseade, õpitulemuste ning õppesisu kavandamisel. Loetletud teemadega tuleb tegeleda läbivalt kogu õppeprotsessi jooksul.

Elukestev õpe ja karjääri planeerimine. Antud läbiva teema rakendamisel taotletakse õpilase elukestva õppe hoiakute kujunemist. Tutvumine tehnoloogia arengu ja inimese rolli muutumisega töömaailmas aitab tunnetada pideva õppimise vajadust.

Õppeülesanded peaksid eeldama iseseisvat teadmiste täiendamist. Selleks sobivad tegevused, kus õpilased peavad töö iseloomust tulenevalt tegema valikuid näiteks eseme/toote disaini, materjalide või kasutatava tehnoloogia osas. Karjääri planeerimist toetab õpilaste huvide ja hobidega arvestamine neile tööülesandeid andes ja rakendades rohkem individualiseeritud õpet. Õpilaste omaalgatuslike ideede rakendamiseks sobivate võimaluste leidmine aitab arendada õpilaste loomingulisust. Iga uus praktiline lahendus nõuab pingutust ja pühendumist ning tõsist töösse suhtumist. Lõimingusse võivad liituda nii valdkonnaga seotud reaal- ning loodusteaduslikud ained kui ka disaini ja esteetikat mõjutavad õppeained nagu ajalugu, kunst jt.

Keskkond ja jätkusuutlik areng. Tehnoloogia valdkonnas võimaldab see läbiv teema lõimida mitmeid erinevaid õppeained nagu loodusõpetus, bioloogia, geograafia, keemia jne. Toodet või toitu valmistades õpitakse säästlikult kasutama nii looduslikke kui ka tehismaterjale. Jäätmete sorteerimine ja utiliseerimine ning energia ja ressursside kokkuhoid tundides aitavad kinnistada ökoloogia teadmisi. Tähelepanu pööratakse keskkonnasäästlike tarbimisharjumuste kujundamisele ja kujunemisele.

Näitena sobib käsitleda linnakeskkonda lindude pesakastide valmistamise projekti, kus uuritakse ja valmistatakse erinevatele linnuliikidele sobivaid pesakaste ning seatakse nad linna keskkonnaametiga kooskõlas üles.

Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus – võib olla paljude ühiskondlike algatuste ja sotsiaalsete projektide aluseks, taotledes õpilase kujunemist aktiivseks ning vastutustundlikuks kogukonna- ja ühiskonnaliikmeks. Algatusvõime, ettevõtlikkus ja koostöö on tihedalt seotud tehnoloogiaainete sisuga. Ideede realiseerimise ja töö korraldamise oskus on üks valdkonna õppeainete õpetamise põhilisi eesmärke. Ettevõtlikkust toetavad oskuslikult elluviidavad projektid, mis annavad õpilastele võimaluse oma võimeid proovile panna.

Näiteks projekt valmistamaks lasteaialastele vajalikke mänguasju või teha loomade varjupaiga kassidele ronimispuid või muud vajalikku inventari. Lõimingus saavad osaleda sellistes projektides traditsiooniliselt nii matemaatika ja füüsika aga ka bioloogia, ühiskonnaõpetus jt õppeained.

Kultuuriline identiteet. Läbiva teema kaudu saab tehnoloogia valdkonnas õpetada nii Eesti kui ka teiste kultuuride esemelist, toidu- ja kombelist kultuuri. Lõimingut kandvateks õppeaineteks saavad olla ajalugu, füüsika, matemaatika, keemia, ühiskonnaõpetus, kunst, muusika jne. Tutvumine esemelise kultuuri, kommete ja toitumistavadega võimaldab näha kultuuride erinevust ning teadvustada oma kohta mitmekultuurilises maailmas. Üheks võimaluseks on õppida kasutama rahvuslikke elemente esemete kavandamisel. Samas võib läheneda ka toiduainekeskselt. Näiteks võivad õpilased tutvuda erinevate riikide roogadega, selgitades välja milliseid tavasid ja traditsioone need esindavad ja seeläbi avardada õpilaste arusaama erinevate maailmakultuuride sarnasustest ja erinevustest.

Teabekeskkond. Õppetöös saab õpilane toote loomisel hankida infot erinevatest allikatest, nt raamatutest ja Internetist. Õppetöös õpitakse info kogumiseks kasutama mitmesuguseid teabekanaleid ning hindama kogutud informatsiooni usaldusväärsust. Kogutud infot kasutades tuleb arvestada autoriõigusega. Veebikeskkondade kasutamine aitab rikastada õppetööd ja võimaldab õpilastel vajalikku infot otsida ja jagada. Võimaliku näitena saab anda õpilastele ülesandeks lugeda ja analüüsida erinevaid toodete etikette arendamaks nende funktsionaalset lugemisoskust. Õpilaste tähelepanu suunatakse toote koostisosadele, ainete sisaldusele ja toote kasutamise kirjeldusele. Lõiminguliselt saavad olla sellise ülesande juures kaasatud erinevad keeled, loodusteaduslikud õppeained, matemaatika jt.

Tehnoloogia ja innovatsioon on läbiva teemana otseselt seotud tehnoloogia valdkonna ainesisuga, näiteks disaini ja materjalide töötlemisega, kus kasutatakse digitaalseid vahendeid aitamaks esemeid ja tooteid disainida ning arvjuhtimisega masinate ja pinkidega kavandatu ellu viia. Oluline on, et õpilane saab aru tehnoloogia toimimisest, oskab seda analüüsida ja on võimeline looma eakohaseid uusi lahendusi. Lõimida saab enamasti matemaatika, füüsika ja infotehnoloogiat õpetavad õppeained. Samas tutvustatakse ka koduses majapidamises kasutatavaid mitmesuguseid tehnoloogilisi seadmeid ja vahendeid, mis muudavad elu mugavamaks ja efektiivsemaks.

Näitena võivad õpilased digitaalselt disainida ja 3D printeril printida piparkoogivormi või mustrirulli.

Tervis ja ohutus. Tehnoloogia valdkonnas tuleb teema esile tööohutuses, materjalide ja kemikaalide käsitsemises, õigete töövõtete ja ergonoomiliste töövahendite ning masinate kasutamises, tervislikes toiduvalikutes jms. Erinevate praktiliste tegevuste juures on väga oluline arvestada turvalise õpikeskkonna nõuetega, sh järgida õpperuumide sisekorra eeskirju. Tutvumine erinevate looduslike ja sünteetiliste materjalidega ning nende omadustega aitab teha esemelises keskkonnas tervisest lähtuvaid valikuid. Lõiminguliselt omavad olulist kaalu inimeseõpetus, loodusteaduslikud õppeained jt.

Väärtused ja kõlblus. Tehnoloogia valdkonna õppeainete kaudu taotletakse õpilase kujunemist kõlbeliseks inimeseks, kes väärtustab enda ja teiste tehtut ning sellesse panustamist. Õpilane kasutab töövahendeid ja masinaid sihipäraselt ning heaperemehelikult. Õpilastes kujundatakse praktilisi käitumisoskusi, õpitakse mõistma käitumisvalikute põhjusi ja võimalikke tagajärgi. Rühmas töötamine annab väärtuslikke kogemusi, kuidas arvestada kaaslastega, arendada organiseerimisoskust ning lahendada konflikte. Seoseid teiste õppeainetega võib leida sotsiaalainete valdkonnast.

4.2 Lõiming ainevaldkondadega

Keel ja kirjandus. Suunatakse kirjalikust tekstist (juhendist, retseptist, ainealasest meediatekstist vms) arusaamist ning seostatakse tehnoloogiavaldkonnas kasutatavaid tekste ja nende loomist eesti keele grammatikaga või/ ja ortograafiaga. Arendatakse suulist eneseväljendust ning oskust arutleda tehnoloogia muutuse üle ühiskonnas.

Matemaatika. Matemaatikapädevuse arengut toetatakse arvutuste, mõõtmiste/kaalumiste, mõõtühikute teisendamiste ja kujutava geomeetria kaudu. Matemaatikas omandatud teadmisi kasutatakse materjali/toiduainete kulu ja hinna arvutamisel või esemete/ lõigete konstrueerimisel vms.

Loodusained. Loodusainete rakenduslikkus avaldub tehnoloogiavaldkonna ainetes lõiminguliste töösituatsioonide lahendamisel. Selleks võivad olla igapäevaelu või tehnikamaailma objektide ja nähtuste olemuse avamine ning põhjendamine või siis õpilase poolt planeeritava töö ja selle protsessi kavandamine. Viimasel juhul tuleb õpilasel võimalik lahendus välja pakkuda ja seejärel selle sobivust (vastavust loodusseaduste toimele) analüüsida.

Õpilasi juhitakse väärtustama looduslikku mitmekesisust ning vastutustundlikku ja säästvat eluviisi ning järgima tervislikke eluviise. Teadvustatakse edasiõppimis- ja karjäärivõimalusi seostatult loodusteaduste ja tehnoloogiaga.

Sotsiaalained. Õpilasi suunatakse väärtustama ennast ja teisi, arendama koostööoskust, järgima tervislikke eluviise ja hoidma keskkonda. Tööprotsessis toetatakse vastustustundliku ja aktiivse kodaniku (tarbija) kujundamist, väärtustades teaduspõhisust, loovust ja ettevõtlust. Sotsiaalainete toel tunnetab õpilane oma rolli kultuuripärandi hoidjana, väärtustades rahvakultuuri ja toidutraditsioone ning kujundades aktsepteerivat hoiakut kultuuriliste ja maailmavaateliste mitmekesisuste suhtes.

Kunstiained. Kunstipädevusega puututakse kokku kultuuriteadlikkuse kujundamise kaudu, õppides väärtustama Eesti ja erinevate rahvaste rahvakultuuri ja selle mitmekesisust. Kunstielamusi (muusikat, kunsti, käsitööd) nähakse igapäevaelu rikastajana. Kunsti õppeaines õpitut kasutatakse tootearendustsüklis eseme/toote loomisel, suunates õpilasi kasutama kunsti põhielemente (joon, värv, vorm, ruum, rütm). Tehnoloogiavaldkonna praktiliste tööde inspiratsiooni allikana võib kasutada erinevaid muusikastiile. Muusika ja kunsti õppeainetes kogetud ja hinnatud subjektiivset ilu suunatakse nägema tehnoloogiavaldkonnas omandatud oskustes või meisterlikkuses ning mõistma eseme/toote esteetilisuse olulisust.

Kehaline kasvatus. Kehakultuuripädevus seostub tehnoloogiavaldkonnas tervislike eluviiside sh kehalise aktiivsuse väärtustamise ja peenmotoorika arendamisega. Tööprotsessis pööratakse tähelepanu ergonoomilisele kehaasendile ja liikumispausidele. Koostööd tehes järgitakse kokkulepitud reegleid ning suhtutakse sallivalt kaaslaste võimetesse (koordinatsioon, vaimne ja kehaline tasakaal).

Võõrkeeled. Võõrkeelepädevusega puututakse kokku teabeallikatest (interneti, toote kasutusjuhendi, võõrkeelse kirjanduse jt) materjalide otsimisel ja lugemisel. Võõrkeelte tundmine aitab mõista teisi kultuure ning tajuda oma kultuuri eripära.

4.3 Läbivad teemad

Läbivad teemad on üld- ja valdkonnapädevuste, õppeainete ja ainevaldkondade lõimingu vahendiks ning neid arvestatakse koolikeskkonna kujundamisel. Läbivad teemad on aineülesed ja käsitlevad ühiskonnas tähtsustatud valdkondi ning võimaldavad luua ettekujutuse ühiskonna kui terviku arengust, toetades õpilase suutlikkust oma teadmisi erinevates olukordades rakendada. Õppekava läbivaid teemasid peetakse silmas valdkonna õppeainete eesmärgiseade, õpitulemuste ning õppesisu kavandamisel. Loetletud teemadega tuleb tegeleda läbivalt kogu õppeprotsessi jooksul.

Elukestev õpe ja karjääri planeerimine. Antud läbiva teema rakendamisel taotletakse õpilase elukestva õppe hoiakute kujunemist. Tutvumine tehnoloogia arengu ja inimese rolli muutumisega töömaailmas aitab tunnetada pideva õppimise vajadust.

Õppeülesanded peaksid eeldama iseseisvat teadmiste täiendamist. Selleks sobivad tegevused, kus õpilased peavad töö iseloomust tulenevalt tegema valikuid näiteks eseme/toote disaini, materjalide või kasutatava tehnoloogia osas. Karjääri planeerimist toetab õpilaste huvide ja hobidega arvestamine neile tööülesandeid andes ja rakendades rohkem individualiseeritud õpet. Õpilaste omaalgatuslike ideede rakendamiseks sobivate võimaluste leidmine aitab arendada õpilaste loomingulisust. Iga uus praktiline lahendus nõuab pingutust ja pühendumist ning tõsist töösse suhtumist. Lõimingusse võivad liituda nii valdkonnaga seotud reaal- ning loodusteaduslikud ained kui ka disaini ja esteetikat mõjutavad õppeained nagu ajalugu, kunst jt.

Keskkond ja jätkusuutlik areng. Tehnoloogia valdkonnas võimaldab see läbiv teema lõimida mitmeid erinevaid õppeained nagu loodusõpetus, bioloogia, geograafia, keemia jne. Toodet või toitu valmistades õpitakse säästlikult kasutama nii looduslikke kui ka

tehismaterjale. Jäätmete sorteerimine ja utiliseerimine ning energia ja ressursside kokkuhoid tundides aitavad kinnistada ökoloogia teadmisi. Tähelepanu pööratakse keskkonnasäästlike tarbimisharjumuste kujundamisele ja kujunemisele.

Näitena sobib käsitleda linnakeskkonda lindude pesakastide valmistamise projekti, kus uuritakse ja valmistatakse erinevatele linnuliikidele sobivaid pesakaste ning seatakse nad linna keskkonnaametiga kooskõlas üles.

Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus – võib olla paljude ühiskondlike algatuste ja sotsiaalsete projektide aluseks, taotledes õpilase kujunemist aktiivseks ning vastutustundlikuks kogukonna- ja ühiskonnaliikmeks. Algatusvõime, ettevõtlikkus ja koostöö on tihedalt seotud tehnoloogiaainete sisuga. Ideede realiseerimise ja töö korraldamise oskus on üks valdkonna õppeainete õpetamise põhilisi eesmärke. Ettevõtlikkust toetavad oskuslikult elluviidavad projektid, mis annavad õpilastele võimaluse oma võimeid proovile panna.

Näiteks projekt valmistamaks lasteaialastele vajalikke mänguasju või teha loomade varjupaiga kassidele ronimispuid või muud vajalikku inventari. Lõimingus saavad osaleda sellistes projektides traditsiooniliselt nii matemaatika ja füüsika aga ka bioloogia, ühiskonnaõpetus jt õppeained.

Kultuuriline identiteet. Läbiva teema kaudu saab tehnoloogia valdkonnas õpetada nii Eesti kui ka teiste kultuuride esemelist, toidu- ja kombelist kultuuri. Lõimingut kandvateks õppeaineteks saavad olla ajalugu, füüsika, matemaatika, keemia, ühiskonnaõpetus, kunst, muusika jne. Tutvumine esemelise kultuuri, kommete ja toitumistavadega võimaldab näha kultuuride erinevust ning teadvustada oma kohta mitmekultuurilises maailmas. Üheks võimaluseks on õppida kasutama rahvuslikke elemente esemete kavandamisel. Samas võib läheneda ka toiduainekeskselt. Näiteks võivad õpilased tutvuda erinevate riikide roogadega, selgitades välja milliseid tavasid ja traditsioone need esindavad ja seeläbi avardada õpilaste arusaama erinevate maailmakultuuride sarnasustest ja erinevustest.

Teabekeskkond. Õppetöös saab õpilane toote loomisel hankida infot erinevatest allikatest, nt raamatutest ja Internetist. Õppetöös õpitakse info kogumiseks kasutama mitmesuguseid teabekanaleid ning hindama kogutud informatsiooni usaldusväärsust. Kogutud infot kasutades tuleb arvestada autoriõigusega. Veebikeskkondade kasutamine aitab rikastada õppetööd ja võimaldab õpilastel vajalikku infot otsida ja jagada. Võimaliku näitena saab anda õpilastele ülesandeks lugeda ja analüüsida erinevaid toodete etikette arendamaks nende funktsionaalset lugemisoskust. Õpilaste tähelepanu suunatakse toote koostisosadele, ainete sisaldusele ja toote kasutamise kirjeldusele. Lõiminguliselt saavad olla sellise ülesande juures kaasatud erinevad keeled, loodusteaduslikud õppeained, matemaatika jt.

Tehnoloogia ja innovatsioon on läbiva teemana otseselt seotud tehnoloogia valdkonna ainesisuga, näiteks disaini ja materjalide töötlemisega, kus kasutatakse digitaalseid vahendeid aitamaks esemeid ja tooteid disainida ning arvjuhtimisega masinate ja pinkidega kavandatu ellu viia. Oluline on, et õpilane saab aru tehnoloogia toimimisest, oskab seda analüüsida ja on võimeline looma eakohaseid uusi lahendusi. Lõimida saab enamasti matemaatika, füüsika ja infotehnoloogiat õpetavad õppeained. Samas tutvustatakse ka koduses majapidamises kasutatavaid mitmesuguseid tehnoloogilisi seadmeid ja vahendeid, mis muudavad elu mugavamaks ja efektiivsemaks.

Näitena võivad õpilased digitaalselt disainida ja 3D printeril printida piparkoogivormi või mustrirulli.

Tervis ja ohutus. Tehnoloogia valdkonnas tuleb teema esile tööohutuses, materjalide ja kemikaalide käsitsemises, õigete töövõtete ja ergonoomiliste töövahendite ning masinate kasutamises, tervislikes toiduvalikutes jms. Erinevate praktiliste tegevuste juures on väga oluline arvestada turvalise õpikeskkonna nõuetega, sh järgida õpperuumide sisekorra eeskirju. Tutvumine erinevate looduslike ja sünteetiliste materjalidega ning nende omadustega aitab teha esemelises keskkonnas tervisest lähtuvaid valikuid. Lõiminguliselt omavad olulist kaalu inimeseõpetus, loodusteaduslikud õppeained jt.

Väärtused ja kõlblus. Tehnoloogia valdkonna õppeainete kaudu taotletakse õpilase kujunemist kõlbeliseks inimeseks, kes väärtustab enda ja teiste tehtut ning sellesse panustamist. Õpilane kasutab töövahendeid ja masinaid sihipäraselt ning heaperemehelikult. Õpilastes kujundatakse praktilisi käitumisoskusi, õpitakse mõistma käitumisvalikute põhjusi ja võimalikke tagajärgi. Rühmas töötamine annab väärtuslikke kogemusi, kuidas arvestada kaaslastega, arendada organiseerimisoskust ning lahendada konflikte. Seoseid teiste õppeainetega võib leida sotsiaalainete valdkonnast.

5. Ainevaldkondlikud hindamise erisused

Tagasisidestamine ja hindamine toetavad õpilaste tehnoloogia valdkonnapädevuse kujunemist ja annavad tagasisidet õpilaste individuaalse arengu kohta, olles lähtekohaks järgneva õppe kavandamisel. Tagasisidena tuleks õnnestumise korral tunnustada mitte niivõrd tulemust, kui eeskätt õpilase oskusi, võimekust ja arengut. Ebaedu puhul aga tuleks viidata valede töövõtete ja strateegiate rakendamisele, selleks et õpilane mõistaks, et ta on võimeline antud ülesandega edukalt toime tulema. Õpilase oskusi ning pingutust hinnatakse individuaalselt ning võetakse arvesse õpilase eripärasid, tema pingutust ja töö korrektsust. Eesmärk pole täiuslikkust saavutada, vaid näha teadmiste ja oskuste arengut. Oluline on ka arvestada, mil määral on õpilasel kujunenud oskused omandatud teadmisi iseseisvalt tava- ja uutes olukordades rakendada ja analüüsida, tehtud järeldusi ja otsuseid kriitiliselt hinnata ning luua uusi seoseid.

Õpilane kaasatakse enese ja kaaslaste tegevuse hindamisse. Oluline on, et õpilane suhestuks oma tööga ja oskaks hinnata, kuidas tema valikud on mõjutanud töö protsessi ja lõpptulemuse kvaliteeti. Praktilisi tegevusi ning projektülesandeid hinnates võib kasutada mudelit, mis on koostatud õpilaste kaasabil. Hindamismudelis kirjeldatakse kriteeriume, mis on olulised praktiliste ülesannete ja tööde õnnestumiseks, ning kokkuvõttev hinne kujuneb kriteeriumide täitmise põhjal. Ühistööd hinnates antakse tagasisidet iga õpilase osalemisele rühma töös kui ka iga õpilase individuaalsele sooritusele.

Õpilase arengule hinnangu andmise kõrval arvestatakse hindamisel töökultuuri, eseme/toote kavandamist, valmistamist ning lõpptulemust. Tagasisidestamise aspektideks võivad olla:

töökultuuris töökus, püüdlikkus, järjekindlus, tähelepanelikkus, koostööoskus, abivalmidus, iseseisvus töö tegemisel, ülesande õigeaegne lõpetamine;

kavandamisel originaalsus, idee või kavandi teostamise võimalikkus, tööjoonise tehniline korrektsus;

idee ja töötlusviiside valikul analüüsimise ja põhjendamise ning seoste kirjeldamise oskus;

materjali/toiduainete ja töövahendite valikul otstarbekus, eseme/toidu valmistamise viis;

eseme/toidu valmistamisel materjalide/toiduainete ja töövahendite ning kirjalike ja infotehnoloogiliste vahendite tulemusliku kasutamise oskus, ainealased teadmised ja nende rakendamise oskus, tööohutuse nõuete järgimine;

suhtumist õppetöösse, töökust, püüdlikkust, järjekindlust, tähelepanelikkust;

koostööoskust, abivalmidust, iseseisvust töö tegemisel;

õpperuumide kodukorra täitmist;

kavandamist (originaalsust, iseseisvust, idee või kavandi rakendamise võimalikkust), materjali ja töövahendite valiku otstarbekust, eseme valmistamise viisi, tööjoonise tehnilist korrektsust jm;

valikute (ideede, töötlusviiside, materjalide jm) tegemise, analüüsimise ja põhjendamise ning seoste kirjeldamise oskust;

tulemust (idee teostust, eseme viimistlust, esteetilist väärtust, ülesande õigeaegset lõpetamist, eseme kvaliteeti jm), sh üksikülesannete sooritamist ja eseme esitlemise oskust.

Kirjalikke ülesandeid hinnates arvestatakse eelkõige töö sisu, kuid parandatakse ka õigekirjavead, mida hindamisel ei arvestata.

Kõik eeltoodud loetelus esitatud aspektid ei kuulu iga töö puhul korraga hindamisele. Õpetaja valib hindamiseks konkreetsed kriteeriumid, mis on vajalikud õpitulemuste saavutamiseks.

Meie koolis on mitteeristav hindamine:

AR hästi tehtud töö

MA töö on tegemata või pole tehtud ettenähtud tasemel

Kunsti- ja tööõpetus

I kooliaste kunstiõpetus	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud Õpilane: 1. kirjeldab visuaalseid pilte, jooniseid ja sümboleid oma kogemuse piires; 2. teab kujutiste kasutamise ja jagamise head tava; 3. kavandab lihtsamaid ülesandeid disainis ja loomes kestlikult; 4. teeb kahe- ja kolmemõõtmelisi töid spontaanselt ning kavandades, kasutades eri tehnika- ja töövõtteid; 5. kirjeldab lühidalt enda tööd ja tulemust.	**Kooliastme õpitulemused** **Väljaselgitamine, teadmine, mõistmine** Õpilane: 1) uurib ja selgitab visuaalseid pilte, jooniseid ning sümboleid (nt õpetaja valikul: sildid, liiklusmärgid, kaardid, õpikute illustratsioonid, multifilmide ja arvutimängude pildiline külg, mänguasjade väljanägemine ja roll, reklaam linnaruumis ja meedias, riietus, kaupluste vaateaknad, veebikeskkonnad) oma kogemuse piires; 2) nimetab visuaalteose tähtsamaid tunnuseid, lähtudes ülesandest (tehnika, vorm, värv, kompositsioon, meeleolu, sisuelemendid); 3) leiab muuseumis, galeriis õpetaja abiga näituse mõistmiseks vajaliku info; 4) teab säästlikkuse ja kestlikkuse tähtsust; 5) uurib õpetaja abiga esemete vormi ja otstarbe seoseid; 6) teab, kes on autor; 7) ei tee digitaalkujutiste salvestamise ja edastamisega kellelegi kahju. **Plaanimine ja ideede arendamine; loomine** Õpilane: 1) teeb kahe- ja kolmemõõtmelisi kunstitöid spontaanselt, kasutades lihtsamaid tehnikaid ja töövõtteid; 2) lahendab disainiprotsessi lihtsamaid ülesandeid, esitades nii verbaalselt kui ka visuaalselt oma ideede lahendusi. **Refleksioon, analüüs ja kriitika** Õpilane:

	1) kirjeldab visuaalteose vaatlemisel tekkinud isiklikke seoseid (See oleks justkui.... See meenutab mulle....); 2) kirjeldab ette antud küsimustele toetudes enda tööd ja mõtestab valminud tööd: mida ma tegin, kuidas ma tegin, miks tahtsin neid vahendeid kasutada, kuidas tulemusega rahul olen, mida õppisin
1. klass – õpitulemuste jaotus	**1. klass – õppesisu**
Kujutamis- ja vormiõpetus	
• Kujutab esemeid/olendeid • Kasutab šablooni abivahendina • Eristab kurba ja rõõmsat nägu • Eristab näidistelt nelja aastaaega ja suudab neid töös kujutada õpitu piires • Voolib pehmest materjalist palli ja silindrit kasutades mõlemat kätt	• Objekti kujutamine šablooni või orientiiride abil (vaatlus- ja võrdlusoskuse, koordinatsiooni arendamine) • Portree ja miimika (oma pere ja sõprade kujutamine, erinevate emotsioonide väljendamine töös) • Modelleerimine ja erinevad materjalid (voolimine ja modelleerimine erinevatest • materjalidest, sh jääkmaterjalid) • Keskkond ja selle kujutamine (looduskeskkond ja aastaajad, linnaruum, kodukoht jne)
Värvus-kompositsiooni- ja perspektiiviõpetus	
• Tunneb ära ja nimetab õpitud värvusi • Helestab värve • Tõmbab jooni pintsli ja pliiatsiga vasakult paremale ja ülevalt alla • Kujundab mustrit orientiiride abil	• Põhivärvid ja nende segamisel saadud II astme värvid • Värvide helestamine ja tumestamine (loodus- ja pildivaatlused, lähiümbruse värvitoonide leidmine ja nimetamine) • Rütm ja liikumine (erinevate mustrite kujundamine)
Disain ja kirjaõpetus	
• Täidab kunstiõpetuse ülesandeid koostegevuses, eeskuju ja näidise järgi • Moodustab tähtedest mustreid orientiiride abil • Leiab õpetaja suunamisel tekstile vastava kujunduse	• Ruumikujundus (klassi kaunistamine tähtpäevadeks, koostööoskuste arendamine) • Kunstnik ja kujunduskunst (raamatuillustratsioonide, kunstitööde vaatlus ja analüüs) • Kirjakunst (tähemustrid ja täht, kui mustrielement)

Vestlused kunstist	
• Valmistab ette ja korrastab õpetaja juhendamisel oma töökoha • Osaleb rühmatöös ja õpetaja suunamisel oskab arvestada kaaslasega • Õpetaja abiga oskab jäljendada mõnda tuttavat looma hääle või kehakeele kaudu	• Kunsti töövahendid ja nende korrashoid (pintslite jt vahendite õige hoidmine, kasutamine ja puhastamine, turvalisus) • Kunstide seosed (maalikunst, teatrikunst jne ning süžeemängud rühmas)
Tehnikad ja materjalid	
• Võrdleb erinevaid materjale ja värvusi (pehme, kõva, hele, tume) ja nimetab nende nähtavaid ja kombitavaid omadusi õpetaja suunamisel	• Skulptuur (voolimine ja meisterdamine, tutvumine erinevate materjalidega, sh looduslik materjal) • Maal (maalimine kattevärvidega individuaalsete ja ühistöödena) • Graafika (templitrükk, materjalitrükk ja trükkimine näidise järgi)
1. klass – praktilised tööd	
Näitus klassis ja koridoris valminud töödest. Joonistuskonkurssidest osavõtt. Tähtpäevade tarbeks kaartide ja erinevate kinkide valmistamine. Kunstinäituste külastamine.	
2. klass – õpitulemuste jaotus	**2. klass – õppesisu**
Kujutamis- ja vormiõpetus	
• Võrdleb 2-3 tajutava tunnuse alusel (värvus, kuju, suurus) näidiseid ja valminud kujutisi • Kujutab kõrvuti asetsevaid sarnaseid figuure • Eristab kurba ja rõõmsat nägu ning oskab neid emotsioone töös edastada • Kujutab tuttavat keskkonda sellele omaste objektide kaudu • Voolib/meisterdab tuttavast materjalist	• Objekti kujutamine šablooni või orientiiride abil (vaatlus- ja võrdlusoskuse, koordinatsiooni arendamine) • Portree ja miimika (oma pere ja sõprade kujutamine, erinevate emotsioonide väljendamine töös) • Modelleerimine ja erinevad materjalid (voolimine ja modelleerimine erinevatest materjalidest, sh jääkmaterjalid) • Keskkond ja selle kujutamine (looduskeskkond ja aastaajad, linnaruum, kodukoht jne)
Värvus-, kompositsiooni- ja perspektiiviõpetus	
• Leiab paberilehel ja pildipinnal otsitava	• Põhivärvid ja nende segamisel saadud II astme värvid

• Segab põhivärvidest II astme värve näidise järgi • Leiab lähiümbruses erineva heledusastmega värvitoone ja nimetab neid • Kujundab mustrit erinevates tehnikates eeskuju ja näidiste järgi	• Värvide helestamine ja tumestamine (loodus- ja pildivaatlused, lähiümbruse värvitoonide leidmine ja nimetamine) • Rütm ja liikumine (erinevate mustrite kujundamine)
Disain ja kirjaõpetus	
• Täidab kunstiõpetuse ülesandeid koostegevuses, eeskuju, näidise ja omandatud oskuste piires suulise korralduse järgi • Kujundab piiratud pinnale mustrit • Kujundab teemakohast õnnitluskaarti	• Ruumikujundus (klassi kaunistamine tähtpäevadeks, koostööoskuste arendamine) • Kunstnik ja kujunduskunst (raamatuillustratsioonide, kunstitööde vaatlus ja analüüs) • Kirjakunst (tähemustrid ja täht, kui mustrielement)
Vestlused kunstist	
• Tunneb (nimetab) kasutatavaid töövahendeid ja materjale • Valmistab ette ja korrastab õpetaja suunamisel oma töökoha • Õpetaja suunamisel oskab jäljendada mõnada tuttavat looma hääle või kehakeele kaudu ning osaleda süžeemängudes rühmas	• Kunsti töövahendid ja nende korrashoid (pintslite jt vahendite õige hoidmine, kasutamine ja puhastamine, turvalisus) • Kunstide seosed (maalikunst, teatrikunst jne ning süžeemängud rühmas)
Tehnikad ja materjalid	
• Võrdleb erinevaid materjale ja värvusi (pehme, kõva, hele, tume) ja nimetab nende nähtavaid ja kombitavaid omadusi õpitu piires • Osaleb ühistöös teisi arvestades	• Skulptuur (voolimine ja meisterdamine, tutvumine erinevate materjalidega, sh looduslik materjal) • Maal (maalimine kattevärvidega individuaalsete ja ühistöödena) • Graafika (templitrükk, materjalitrükk ja trükkimine näidise järgi)
2. klass – praktilised tööd	
Näitus klassis ja koridoris valminud töödest. Joonistuskonkurssidest osavõtt. Tähtpäevade tarbeks kaartide ja erinevate kinkide valmistamine.	
3. klass – õpitulemuste jaotus	**3. klass – õppesisu**
Kujutamis- ja vormiõpetus	

• Kujutab loomi (jt elusolendeid) neile iseloomulikus asendis • Märkab õpetaja suunamisel esemete ja figuuride detaile, täiendab kujutist • Meisterdab looduslikust materjalist • Kasutab erinevaid materjale templitrükis	• Inimese kujutamine paigal ja liikumises (näidismudelite ja skeemjooniste kasutamine) • Loomade jt elusolendite kujutamine (iseloomuliku asendi, karvkatte, pinnafaktuuri jne kujutamine, kompimismeele arendamine) • Modelleerimine ja erinevad materjalid (modelleerimine looduslikust- ja tehismaterjalist, voltimine) • Keskkond ja selle kujutamine (erinevad keskkonnad ja looduskaitse) • Kujutamine ruumis ja tasapinnal (erinevate tehnikate kasutamine)
Värvus-, kompositsiooni- ja perspektiiviõpetus	
• Jälgib mustri rütmi • Võrdleb ja iseloomustab õpetaja suunamisel kahte kujutist tajutavate tunnuste alusel, väljendab kujutiste paiknemist pildiruumis	• Põhivärvid ja nende segamine värviringi alusel (ülesanded piiratud värvide arvuga) • Rütm ja liikumine (rütmi mõiste, rütmid meis ja meie ümber) • Piiratud ja piiramata pind (mõisted: piiratud ja piiramata pind, objekti ja tausta seos) • Perspektiiviõpetus (objekti kujutamine ees, taga ja keskel, elemendi esiletõst suuruse ja värvi abil)
Disain ja kirjaõpetus	
• Korrastab oma töökoha • Kasutab joonlauda sirgjoone tõmbamiseks ja sirklit ringjoone joonestamiseks • Märkab kunsti lähiümbruses • Leiab ruudukujulise paberi keskkoha voltimise teel	• Ruumikujundus (klassi- või kooliruumi kaunistamine ja töö planeerimine) • Kunstnik ja kujunduskunst (kunstniku elukutse ja tähtsus läbi ajaloo) • Kirjakunst (nimetähtede kujundamine) • Praktiline disain (karbi, mänguasja vms meisterdamine paberist või jääkmaterjalist)
Vestlused kunstist	
• Täidab kunstiõpetuse ülesandeid eeskuju, näidise ja omandatud oskuste piires suulise korralduse järgi • Teab erinevaid kunsti väljendusvõimalusi	• Erinevad kunstiliigid (maal, skulptuur, arhitektuur, teatrikunst) • Kunstide seosed (rollimängud, kostüümid, kujundused)

• Väärtustab enda ja kaaslase tööd • Osaleb kunstialastes vestlustes	• Rahvakunst ja selle areng (rahvakunstielementide kasutamine kaasajal, ribaornamendi kujundamine) • Looming ja autorlus (MINU-SINU-MEIE- loomingu tähtsustamine)
Tehnikad ja materjalid	
• Kasutab ohutult töövahendeid ja materjale • Eristab akvarelli ja kattevärvi	• Skulptuur (tutvumine naturaalsete ja tehismaterjalidega, sh jääkmaterjalid) • Maal (kattevärvide ja akvarellide kasutamine ning õige pintsli valik) • Graafika (tutvumine erinevate trükitehnikatega, nt papitrükk)
3. klass – praktilised tööd	
Näitus klassis ja koridoris valminud töödest. Joonistuskonkurssidest osavõtt. Tähtpäevade tarbeks kaartide ja erinevate kinkide valmistamine. Kunstinäituste külastamine.	

I kooliaste tööõpetus	
1. klass – õpitulemuste jaotus	1. klass – õppesisu
Õpilane: 1) Nimetab looduslikku päritolu materjale ja teab nende põhiomadusi ja kasutusalasid; 2) kasutab õigesti ja ohutult tööks sobilikke etteantud töövahendeid ja mõistab ohutuse vajalikkust töötamisel; 3) õpetaja abiga kujundab, modelleerib ja meisterdab lihtsamaid esemeid; 4) järgides õpetaja juhiseid kasutab materjale säästlikult; 5) märkab õpetaja abiga õppega seonduvat igapäevaelust; 6) jälgib õpetaja selgitusi ja töötab selle järgi; 7) töötab õpetaja juhendamisel	**1. Materjalid, töövahendid, töötlemisviisid.** ***Materjalid*** Paberi põhiomadused, otstarve ning kasutusalad keskkonnas ja igapäevaelus. Katsetused erinevate materjalidega ja erinevate materjalide võrdlemine. Materjalide säästlik kasutamine ja korduvkasutuse võimalused. ***Töövahendid*** Enamkasutatavad käsitöövahendid paberi töötlemiseks (käärid, paberinuga), nende õige, otstarbekas ja ohutu kasutamine ning hooldamine. ***Töötlemisviisid*** Pabermaterjalide töötlemisviisid: mõõtmine, märkimine, rebimine, lõikamine, liimimine, voltimine, punumine. Töötlemisviisi valik sõltuvalt materjalist ning valmistatavast esemest.

jäljendades esitatud töövõtteid; 8) saab aru koostöö ja abistamise vajalikkusest; 9) märkab õpetaja abiga rahvuslikke elemente; 10) tutvub tervisliku toiduvalikuga; 11) hoiab oma töökoha ja töövahendid õpetaja juhendamisel korras; 12) nimetab isikliku hügieeniga seotud tegevusi; 13) õpetaja abiga viib oma töö lõpule; 14) märkab ning nimetab positiivset oma töös.	**2. Tööprotsess (ideest teostuseni)** ***Kavandamine*** Ideede otsimine ümbritsevast keskkonnast või abimaterjalidest (esemed, pildid, videod vms) või rahvakunstist (rahvuslikud motiivid ja sümbolid). Esemete vaatlemine, kirjeldamine ning seoste leidmine valmiva tööga. ***Töötamine*** Töötamine õpetaja suulise juhendamise järgi üksi ja koos kaaslasega. Vajadusel kaaslase abistamine, ise abi küsimine. Ülesannete jaotamine rühmatöödes, ühise vastutuse mõistmine. Töökoha korrashoidmine, selle mõju töö tulemusele ja ohutusele. Eneseanalüüs ja hindamine Alustatud töö lõpetamine. Tööprotsessi ja töö tulemuse kirjeldamine (valminud töö esteetilisus, praktilisus, korrektsus vms), hindamine ning kavandi ja valmis töö võrdlemine. Seoste, sarnasuste ja erinevuste leidmine esemete, nähtuste ja protsesside vahel sh õppeained ja eluvaldkonnad, minevik ja tänapäev. **3. Igapäevaelu oskused** ***Toiduharidus*** Tervislik toiduvalik. Isiklik hügieen. ***Tarbijaharidus ja keskkond*** Teadlik tarbimine sh materjalide ja energia säästlik kasutamine. Töövahendite, töökoha ja töökeskkonna (klassi) korrashoidmine. ***Käitumiskultuur*** Käitumisnormid toidulauas, koolis, tänaval, näitusel, muuseumis.
1. klass – praktilised tööd	

Õnnitluskaart isadepäevaks ja emadepäevaks	
2. klass – õpitulemuste jaotus	2. klass – õppesisu
Õpilane: 1) Nimetab ümbritsevas keskkonnas esinevaid tehismaterjale ja teab nende põhiomadusi ja kasutusalasid; 2) Valib õpetaja suunamisel õigeid töövahendeid, teab nende otstarvet ja mõistab ohutuse vajalikkust töötamisel; 3) õpetaja abiga koostab kavandi ning kujundab, modelleerib ja meisterdab lihtsamaid esemeid; 4) kasutab materjale säästlikult ja arutleb selle vajalikkuse üle; 5) toob õpetaja abiga õppega seonduva kohta näiteid teistest õppeainetest või igapäevaelust; 6) kirjeldab suulist või kirjalikku juhist; 7) töötab enamasti iseseisvalt õpetaja juhendamisel; 8) arvestab ja aitab ühiselt töötades kaaslasi; 9) kasutab õpetaja abiga rahvuslikke elemente oma töös, 10) arutleb tervisliku toiduvaliku üle; 11) mõistab töökoha ja -vahendite korrashoiu olulisust ning hoiab oma töökoha ja töövahendid õpetaja juhendamisel korras; 12) selgitab isikliku hügieeni ja tervise vahelisi seoseid; 13) võrdleb kavandatut valmis tööga;	1. Materjalid, töövahendid, töötlemisviisid. *Materjalid* Paberi-, tekstiilmaterjali tootmine, põhiomadused, otstarve ning kasutusalad keskkonnas ja igapäevaelus. Katsetused erinevate materjalidega ja erinevate materjalide võrdlemine. Materjalide säästlik kasutamine ja korduvkasutuse võimalused. *Töövahendid* Enamkasutatavad käsitöövahendid paberi (käärid, paberinuga), tekstiili (käärid, nõel, heegelnõel vms) töötlemiseks; nende õige, otstarbekas ja ohutu kasutamine ning hooldamine. *Töötlemisviisid* Paberi-, tekstiilimaterjalide töötlemisviisid: mõõtmine, märkimine, rebimine, lõikamine, liimimine, voltimine, punumine, heegeldamine, tarbepistete õmblemine vms. Töötlemisviisi valik sõltuvalt materjalist ning valmistatavast esemest. 3.2 Tööprotsess (ideest teostuseni) *Kavandamine* Ideede otsimine ümbritsevast keskkonnast või abimaterjalidest (esemed, pildid, videod vms) või rahvakunstist (rahvuslikud motiivid ja sümbolid). Esemete vaatlemine, kirjeldamine ning seoste leidmine valmiva tööga. Kavandi koostamine lähtudes kompositsiooni põhialustest (värvus, kujundid, rütm vms). *Töötamine*

14) märkab ning nimetab positiivset oma ja teiste töödes.	Töötamine õpetaja suulise juhendamise järgi üksi ja koos kaaslasega. Vajadusel kaaslase abistamine, ise abi küsimine. Ülesannete jaotamine rühmatöödes, ühise vastutuse mõistmine. Kirjaliku tööjuhendi kasutamine abimaterjalina. Tutvumine kirjaliku tööjuhendiga, arutlemine selle sisu üle ning joonise mõistmine. Töökoha korrashoidmine, selle mõju töö tulemusele ja ohutusele. Eneseanalüüs ja hindamine Alustatud töö lõpetamine. Tööprotsessi ja töö tulemuse kirjeldamine (valminud töö esteetilisus, praktilisus, korrektsus vms), hindamine ning kavandi ja valmis töö võrdlemine. Seoste, sarnasuste ja erinevuste leidmine esemete, nähtuste ja protsesside vahel sh õppeained ja eluvaldkonnad, minevik ja tänapäev. 3.3 Igapäevaelu oskused *Toiduharidus* Tervislik toiduvalik. Lauakatmine ja kaunistamine. Isiklik hügieen. *Tarbijaharidus ja keskkond* Teadlik tarbimine sh materjalide ja energia säästlik kasutamine. Töövahendite, töökoha ja töökeskkonna (klassi) korrashoidmine. *Käitumiskultuur* Käitumisnormid toidulauas, koolis, tänaval, näitusel, muuseumis.
2. klass – praktilised tööd	
Klassi kaunistamine jõuludeks	
3. klass – õpitulemuste jaotus	3. klass –õppesisu

Õpilane: 1) eristab looduslikke ja tehismaterjale ning võrdleb materjalide üldisi omadusi; 2) kasutab õigesti ja ohutult tööks sobilikke töövahendeid; 3) kujundab, modelleerib ja meisterdab lihtsamaid esemeid; 4) kasutab materjale säästlikult; 5) toob õppega seonduva kohta näiteid teistest ainetest või igapäevaelust; 6) saab aru suulistest või kirjalikest juhistest; 7) töötab iseseisvalt õpetaja juhendamisel; 8) arvestab ühiselt töötades kaaslasi; 9) märkab esemetel rahvuslikke elemente ja kasutab neid oma töös; 10) toob näiteid tervisliku toiduvaliku kohta; 11) hoiab oma töökoha ja töövahendid korras; 12) toob näiteid isikliku hügieeni vajalikkuse kohta; 13) viib alustatud töö lõpule ja räägib oma tööst ning tulemusest; 14) märkab ning nimetab positiivset oma ja teiste töödes.	1. Materjalid, töövahendid, töötlemisviisid. *Materjalid* Paberi-, tekstiili-, puidu-, metalli- ja tehismaterjalide tootmine, põhiomadused, otstarve ning kasutusalad keskkonnas ja igapäevaelus. Katsetused erinevate materjalidega ja erinevate materjalide võrdlemine. Materjalide säästlik kasutamine ja korduvkasutuse võimalused. *Töövahendid* Enamkasutatavad käsitöövahendid paberi (käärid, paberinuga), tekstiili (käärid, nõel, heegelnõel vms), puidu (nuga, vasar, saag, kruvikeeraja vms), metalli (näpitsad, lõiketangid vms) ja plastide töötlemiseks; nende õige, otstarbekas ja ohutu kasutamine ning hooldamine. *Töötlemisviisid* Paberi-, tekstiili-, puidu-, metalli- ja tehismaterjalide töötlemisviisid: mõõtmine, märkimine, rebimine, lõikamine, liimimine, voltimine, punumine, heegeldamine, tarbepistete õmblemine, vestmine, naelutamine, õgvendamine, painutamine, detailide ühendamine vms. Töötlemisviisi valik sõltuvalt materjalist ning valmistatavast esemest. 2. Tööprotsess (ideest teostuseni) *Kavandamine* Ideede otsimine ümbritsevast keskkonnast või abimaterjalidest (esemed, pildid, videod vms) või rahvakunstist (rahvuslikud motiivid ja sümbolid). Esemete vaatlemine, kirjeldamine ning seoste leidmine valmiva tööga. Kavandi koostamine lähtudes kompositsiooni põhialustest (värvus, kujundid, rütm vms). Lihtsate esemete ja keskkonna kaunistuselementide vms kavandamine. *Töötamine* Töötamine õpetaja suulise juhendamise järgi üksi ja koos kaaslasega. Vajadusel kaaslase abistamine, ise abi küsimine.

	Ülesannete jaotamine rühmatöödes, ühise vastutuse mõistmine. Kirjaliku tööjuhendi kasutamine abimaterjalina. Tutvumine kirjaliku tööjuhendiga, arutlemine selle sisu üle ning joonise mõistmine. Töökoha korrashoidmine, selle mõju töö tulemusele ja ohutusele. Eneseanalüüs ja hindamine Alustatud töö lõpetamine. Tööprotsessi ja töö tulemuse kirjeldamine (valminud töö esteetilisus, praktilisus, korrektsus vms), hindamine ning kavandi ja valmis töö võrdlemine. Seoste, sarnasuste ja erinevuste leidmine esmete, nähtuste ja protsesside vahel sh õppeained ja eluvaldkonnad, minevik ja tänapäev. 3. Igapäevaelu oskused *Toiduharidus* Tervislik toiduvalik. Põhiliste (enamkasutatavate) toidukaupade/toiduainete tundmine, nende otstarbekas (teadlik) kasutamine. Lauakatmine ja kaunistamine. Isiklik hügieen. *Tarbijaharidus ja keskkond* Teadlik tarbimine sh materjalide ja energia säästlik kasutamine. Töövahendite, töökoha ja töökeskkonna (klassi) korrashoidmine. Puhastustööd (rõivaste, jalatsite hooldamine). *Käitumiskultuur* Käitumisnormid toidulauas, koolis, tänaval, näitusel, muuseumis.
3. klass – praktilised tööd	
Laua katmine ja kaunistamine klassiõhtuks	

Käsitöö ja kodundus

II kooliaste	
Õpilaste jagunemine rühmadesse Klass jagatakse kaheks segarühmaks, mille suurus pole üle 14 õpilase (tööohutuse huvides). Ühel rühmal on pool aastast käsitöö ja kodunduse aine ja teine pool aastast on tehnoloogiaõpetuse aine. Teisel rühmal vastupidi.	
4. klass – õpitulemuste jaotus	II kooliastme õppesisu
Õpilane: 1) nimetab töös kasutatavaid etteantud materjale ja nende omadusi; 2) teab ja kasutab sihipäraselt tööks etteantud töövahendeid, töötlusviise ja materjale; 3) leiab vajalikku infot õpetaja abiga etteantud teabeallikatest ja pakenditelt; 4) kasutab õpetaja abiga ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide töötlemisel; 5) Järgib õpetaja juhendamisel oma ja rühma tööprotsessi; 6) kirjeldab omandatud töövõtete baasil jõukohaste esemete loomist üksi ja/või rühmas; 7) töötab ja viib kavandatu lõpule; 8) kasutab etteantud materjale säästlikult; 9) tunneb ära õpetaja abiga teistes õppeainetes õpitut ja loob seoseid õpitavaga, sh erinevate eluvaldkondadega;	KÄSITÖÖ 1.1 Õppeaine kirjeldus II kooliastmes kujunevad õpilastel teadmised käsitöö põhilistest töövõtetest, mõistetest ja tehnikatest. Õpilased mõistavad juhendi järgi töötamise põhitõdesid ning otsivad aktiivselt uudseid lahendusi esemete disainimisel. Õpilased valmistavad praktilisi töid, mis võimaldavad erinevaid õpitud tehnikavõtteid loovalt ja mitmekülgselt praktikas rakendada ning erinevates õppeainetes õpitut käsitööga seostada. 1.1 Materjalid, töövahendid, töötlemisviisid. *Materjalid* Tekstiilmaterjalid. Looduslikud taimsed ning loomsed kiud, nende saamine ja omadused. Erinevad pehmed kaasaja ja tuleviku materjalid, nende saamine ning sobivus lähtuvalt kasutusalast . Kangakudumine. Erinevad kangaliigid: telgedel kootud, silmuskoelised, mittekootud kangad. Koeserv, sidus.

10) tunneb ära ja kasutab õpetaja suunamisel kodukohaga seotud rahvuslikke kujunduselemente; 12) saab aru erinevatest ülesannetest rühmas; 13) kirjeldab oma ja/või rühma tegevusi ja esitleb töö lõpptulemust suuliselt 14) järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid 15) mõistab materjalide õige hoiustamise vajalikkust.	Erinevad käsitööniidid ja -lõngad, nende sobivus töövahendi, materjali ja esemega. *Töövahendid* Käsitöövahendite (käärid, nõelad, märkimis- ja mõõtmisvahendid, vardad, heegelnõelad vms) käsitsemine. Masintöötlemine: õmblusmasina käsitsemine, reguleerimine, lisaseadmete kasutamine, hooldamine. Töövahendite ja masinate (õmblusmasin, triikraud vms) ohutu käsitsemine. Digitaalsed vahendid: erinevad veebipõhised platvormid ja rakendused, fototöötlemise programmid. *Töötlemisviisid* Traditsiooniliste rahvakunstiga seonduvate tehnikate (tikkimine, kudumine, heegeldamine) praktiline rakendamine. Õmblustehnoloogia kaasaegsed ja tulevikku vaatavad võimalused. Erinevate pehmete materjalide (paber, kartong, tekstiilid, vill, nahk vms) töötlemine. Töövahendite ja tehnoloogiate valimine olenevalt materjalist ja valmistatavast esemest *(nt rõivaese, tarbeese vms)* 1.2 Tööprotsess (ideest teostuseni) *Kavandamine* Töö eesmärgistamine - funktsionaalsus, protsess, tulemus. Idee ja kavandi olulisus eseme valmistamisel. Ideede hankimine tänapäeva teabelevist (internet, erialane kirjandus). Allikakriitilisus, analüüs, kasutamine kooskõlas autoriõigusega. Kompositsiooni seaduspärasused. Märgid, sümbolid ja ornamendid eesti rahvakunstis.
4. klass – praktilised tööd Tarbeeseme kaunistamine	
5. klass – õpitulemuste jaotus *Õpilane:* 1) tunneb erinevaid töös kasutatavaid materjale, sh toiduaineid ja nende omadusi; 2) tunneb, valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale; 3) leiab vajalikku infot etteantud teabeallikatest ja pakenditelt ning saab aru, mis on autorikaitse; 4) mõistab ja kasutab iseseisvalt ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide sh toiduainete töötlemisel 5) saab aru etteantud tööprotsessi kirjelduse järgimise olulisusest oma ja/või rühma töös; 6) visualiseerib ja kirjeldab omandatud töövõtete baasil jõukohaste esemete loomist üksi ja/või rühmas;	

7) töötab sihikindlalt ja vajadusel kasutab õpetaja abi kavandatu lõpuleviimiseks; 8) teab, kuidas kasutada materjale ja toiduaineid säästlikult ning leiab võimalusi materjalide taaskasutuseks; 9) rakendab õpetaja juhendamisel teistes õppeainetes õpitut; 10) teab ja kasutab õpetaja juhendamisel tööd kavandades rahvuslikke kujunduselemente sobivas kontekstis; 11) kirjeldab tervisliku toitumise põhitõdesid toidu valmistamisel; 12) saab aru rühmas töötamise olulisusest ühise eesmärgi saavutamisel; 13) esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult 14) järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid (heaperemehelik töövahendite kasutus) 15) nimetab materjalide hoiustamis- ja säilitamise nõudeid	Visandi/kavandi vormistamine. *Töötamine* Töö ajaline ning etapiline planeerimine üksi ja rühmas töötades. Suulise ja kirjaliku juhendamise järgi töötamine, sh jooniste kasutamine, skeemide mõistmine. Alustatu lõpuleviimine; eseme viimistlemine ja isikupärane kaunistamine. *Eneseanalüüs ja hindamine* Tööprotsessi etappide eristamine, järjestamine ja kirjeldamine. Materjalide, töövahendite ja tehnoloogia valiku/sobivuse põhjendamine. Oma või rühmatöö esitlemine suuliselt või kirjalikult. Esialgse idee ja lõpptulemuse võrdlemine, analüüs. Seoste ja erinevuste leidmine esemete, nähtuste ja protsesside vahel sh õppeained ja eluvaldkonnad, minevik ja tänapäev. 1.3 Õppeaine rakendumine igapäevaelus Tarbimise suunad ja mõju inimesele. Säästlik tarbimine. Parandustööd ja rõivaste hooldamine. Tekstiilide hoiustamine. Jätkusuutlikkus. Ringmajandamine materjalidega *(nt rõivatööstus, materjalide taaskasutamine).* Isikupära kujundamine läbi loomise/tehnoloogia. Normid, tavad ja kombed ühiskonnas. Kaaskodaniku/kaaslase/ligimesega arvestamine. Eesti kombed ja esemeline kultuur. Rahvakultuuri tähtsus. 1.4 Viited vabavaralisele õppevarale Videod tehnoloogiate õppimiseks (https://www.youtube.com/watch?v=oZQatDgqGzk)
5. klass – praktilised tööd	
Käsitöö Näiteks: Ühe-ja kaherealiste pistetega kaunistatud koti õmblemine Kudumine skeemi järgi - parem- ja pahempidiste silmustega mustrid.	

Ringselt heegeldamine. Tingmärgid ja skeemi järgi heegeldamine. Motiivitööd Sõlmimine, punumine, makramee. Kodundus Külmad road: salatid, lavaširullid, küpsisetort, smuutid	TikiMari Käsitöökool (2023, 8. märts). Eelpiste tikkimine. [YouTube]. Video Video https://www.youtube.com/watch?v=2lIBWH8fYh4 Õpi nööpi õmblema! (2023, 20. detsember) https://lastega.ee/index.php/et/k2ev/item/11807-opi-noeoepi-omblema Kontrollülesandeid õpilastele https://templates.office.com/et-EE/Haridus?page=7 Digikogumikud e-Koolikotis Kudumine https://e-koolikott.ee/portfolio?id=19524 Tikkimine https://e-koolikott.ee/portfolio?id=19187 Materjaliõpetus https://e-koolikott.ee/portfolio?id=12983 Võimalik ise koostada bingomänge. https://bingobaker.com/ Bingobakerit tutvustav eestikeelne õpetus: https://www.youtube.com/watch?v=agVQkljwuBo&t=3s Programm PLICKERS https://get.plickers.com Programmid kavandamiseks CRAFT DESIGN online https://craftdesignonline.com Materjaliõpetus http://looduskiud.lumekiri.ee/
6. klass – õpitulemuste jaotus	
Õpilane: 1) tunneb erinevaid tööks sobilikke materjale, sh toiduaineid ja nende omadusi; 2) valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale; 3) leiab vajalikku infot teabeallikatest ja pakenditelt ning väärtustab intellektuaalset omandit, lähtudes autoriõigusest; 4) kasutab ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide, sh toiduainete töötlemisel; 5) planeerib õpetaja juhendamisel oma ja/või rühma terviklikku tööprotsessi; 6) kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid esemeid üksi ja/või rühmas, oskab kasutada videojuhendit; 7) töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule; 8) kasutab materjale ja toiduaineid säästlikult ning leiab võimalusi materjalide taaskasutuseks;	2. KODUNDUS 2.1. Toiduharidus Heaolu ja tervis toidust Mis on toit Toidugrupid Toiduvalikud - toidupüramiid, taldrikureegel Toidu saamine toorainest tooteni Toiduenergia ja toitained Toidu kirjeldamine ja maitsmine

9) rakendab teistes ainetes õpitut ja loob seoseid erinevate eluvaldkondadega; 10) teab ja kasutab kavandades rahvuslikke kujunduselemente ning tunneb Eesti rahvuslikku käsitööd ja rahvustoite; 11) rakendab tervisliku toitumise põhitõdesid toidu valmistamisel; 12) mõistab rühmas töötamise või töö jaotamise olulisust ühise eesmärgi saavutamisel; 13) esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid; 14) järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõuded, korrastab oma töökoha ning töövahendid; 15) teab materjalide ja toiduainete säilitamise nõudeid	Toidu ohutu valmistamine Ohutus köögis, isiklik hügieen Retsepti lugemine: lühendid ja mõõtühikud retseptis Toiduainete mõõtmine ja kaalumine Toiduainete valimine Toiduainete säilitamine Toiduohutus sh toidu saastumine toiduvalmistamise käigus Toiduainete töötlemisviisid lähtudes toorainest ja soovitavast tulemusest Töövahendite ohutu käsitlemine Väikevahendite ohutu käsitlemine Pliidi-ahju ohutu käsitlemine Töötamine paaris või rühmas, ühistöö kavandamine 2.2 Tarbijaharidus ja keskkond Puhastus-, hooldus- ja korrastustööde käigus kasutatavad vahendid ning tööviisid Puhastus- ja korrastustööd, kasutatavad vahendid ja töötamisviisid Tingmärgid rõivastel Toiduga seotud tarbija teemad Tarbija rolli mõistmine ning teadlikud valikud toidutarbijana Toidupakendil olev info ja märgistus Jäätmed Prügi sorteerimine Jäätmete vähendamine ja taaskasutus Kaupade ja teenuste valimine Rõivaste, toidu ostmine/tarbimine majandusliku (säästlik valik), sotsiaalse ja keskkonnasäästlikkuse seisukohast 2.3 Käitumiskultuur
6. klass – praktilised tööd	
Käsitöö Näiteks: Ringselt kudumine: säärised Heegeldatud mänguasi Kodundus munaroad, pastaroad	

	Etikett Harjumused üksikisikust lähtuvalt Käitumine ja kombed Laua katmine ja toidu serveerimine Eesti toidukultuur ja kombed Eesti toidukultuur ja traditsioonid. Kodukoha/Eesti erinevate toidutraditsioonide uurimine. Kodukoha/Eesti mitmekesiste toitude valmistamine. 2.4 Viiteid vabavaralisele õppevarale Taar, J., Koppel, K., Palojoki, P., Rendahl, J., Åbacka, G. (2021). Õppimist toetavad digitaalsed vahendid kodunduse tundides. Erasmus+ KA201 strateegilise koostööprojekti Learning and Digitalisation in Home Economics Education (LEAD) materjalid. Tallinn: (n.p.). https://www.tlu.ee/sites/default/files/Instituudid/LTI/Dokumendid/LEAD%20material_EST.pdf Taar, J; Andersen Dversnes, H; Haapaniemi, J; Janhonen-Abruquah, H; Koppel, K; McGarvie, S; Palojoki, P; Rendahl, J; Rödin, M; Vänt, T; & Åbacka, G (2023). Võimalusi digitaalsete väljakutsetega toimetulekuks kodunduse tundides. Erasmus+ KA226 strateegilise koostööprojekti Navigating Through Digital Challenges in Home Economics Education (NAVI-HED) materjalid. Tallinn: (n.p.). https://www.tlu.ee/sites/default/files/NAVI_material_EST.pdf Toitumine ja liikumine. I-III kooliaste. Õpetajaraamat - https://tai.ee/et/valjaanded/toitumine-ja-liikumine-i-iii-kooliaste-opetajaraamat TAI https://toitumine.ee/ Väärtustades toitu: https://www.ekyl.ee/vaartustadestoitu/kasiraamatud/ Õpiobjekt: Teravili - https://sisu.ut.ee/teravili/ Rahateemad: https://minuraha.ee/et/kasulikud-abivahendid/opetajale

	Videomaterjalid: Eesti toidu lugu - https://www.youtube.com/watch?v=hEq5V4OyCRk&t=16s Toidu ohutus: Toidu keemiline ohutus - https://www.youtube.com/watch?v=tgcRwZyh2FA Kasuta puhast vett ja toorainet - https://www.youtube.com/watch?v=rYTpT22tmH0 Säilita toitu õigel temperatuuril - https://www.youtube.com/watch?v=9lsv_Twyo1Q Hoia toores ja valmistoit eraldi - https://www.youtube.com/watch?v=3O16dfZCsQ0 Kuumuta põhjalikult - https://www.youtube.com/watch?v=haCJMLa_Vts&t=15s WHO toiduohutuse 5 võtit - https://www.youtube.com/watch?v=PYxg3IVc4K8 Hoia puhtust - https://www.youtube.com/watch?v=sNa-HriGeic Toidu valmistamine: Köögis teadlikult ja ohutult - https://www.youtube.com/watch?v=Q6JGwBDJMhU Kuidas lihtsalt, kiirelt ja ohutult süüa teha - https://www.youtube.com/watch?v=trF8H6zuISc Peakokad koolis, retseptid - https://www.youtube.com/playlist?list=PLk8F-STepltxtqOl1-tVOrkFHRnXCT5yw Jäätmed/prügi: Kuidas kodus prügi sorteerida? - https://www.youtube.com/watch?v=zlX9MojejZ8&t=76s Õppevideo plastpudeli teekond - https://www.youtube.com/watch?v=YO3UCHsFfZc&t=4s

	Õppevideo klaaspudeli teekond - https://www.youtube.com/watch?v=TYCSMQqA8Ik&t=4s Õppevideo plekkpurgi teekond - https://www.youtube.com/watch?v=74CAM6Nd_Sc&t=5s Toitumise plakatid “Rääkivate seinte” tegemiseks - https://tai.ee/et/valjaanded?type=24&keys=&area=634&sort_bef_combine=created_DESC&sort_by=created&sort_order=DESC&page=0

III kooliaste	
Õpilaste jagunemine rühmadesse Jätkavad eelneva kooliastme rühmad. Klass jagatakse kaheks segarühmaks, mille suurus pole üle 14 õpilase (tööohutuse huvides)	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud Õpilane: Tehnoloogiapädevus: Õpilane suudab toime tulla tehnoloogiamaailmas ning mõista, kasutada ja hinnata tehnoloogiat. Ta oskab rakendada ja arendada tehnoloogiat loovalt ning innovaatiliselt. Õpilane mõistab tehnoloogia nüüdisaegseid arengusuundumusi ja seoseid loodusteadustega. Käelised oskused ja loovus: Õpilane suudab kavandada, planeerida ja teostada tööprotsesse, arvestades nii funktsionaalsust kui ka esteetikat. Ta väärtustab loovat isetegemist ning oskab oma ideid praktikas ellu viia.	

Teiste õppeainete rakendamine: Õpilane kasutab teistes õppeainetes omandatud teadmisi praktikas. Ta oskab suuliselt ja kirjalikult kirjeldada tehtud valikuid ja tööprotsessi. Ettevõtlikkus ja koostöö: Õpilane omandab valmisoleku praktiliste eluoskustega toimetulekuks. Ta on valmis otsima loovaid lahendusi probleemidele iseseisvalt või rühmas. Õppematerjalide ja infoallikate kasutamine: Õpilane kasutab erinevaid õppematerjale ja infoallikaid, arvestades autoriõigust.	
7. klass – õpitulemuste jaotus	III kooliaste õppesisu
Õpilane: 1) kasutab tööd kavandades ainealast kirjandust ja teabeallikaid ning selgitab autoriõiguste järgimise vajadust; 2) mõistab infoallikates sh pakenditel olevat teavet ning kirjeldab erinevaid tarbimisvalikuid 3) valib etteantud materjale, sh toiduaineid eri töötlusviiside jaoks; 4) Valib ja kasutab materjalile sobivaid tehnikaid, seadmeid, töövahendeid. 5) mõistab eelarve koostamise olulisust toote valmistamisel 6) teab ja järgib tööohutusnõudeid;	Käsitöö: III kooliastmes keskenduvad õpilased enam oma ideede loomingulisele väljendamisele ning töö teadlikule korraldamisele tootearendustsüklit arvestades. Õppe käigus otsivad ja esitavad õpilased uusi ideid, hindavad neid kriitiliselt, kavandavad ja valmistavad funktsionaalseid esemeid enda võimetest ja huvidest lähtuvalt. Õpilastes kujuneb oskus arutleda tarbekunsti, käsitöö ja moe seoste ning käsitöö ja tekstiilitööstuse tähtsuse üle ajaloos ning tänapäeval. 1.2.1 Materjalid, töövahendid, töötlemisviisid. *Materjalid* Tehislike ja sünteetiliste tekstiilmaterjalide liigid, saamine ja omadused. Erinevad käsitööniidid ja -lõngad, nende sobivus töövahendi, materjali ja esemega.

7) planeerib enda või rühmas töötades tervikliku tööprotsessi ning funktsionaalse ja esteetilise tulemuse; 8) järgib jäätmete käitlemise ning keskkonnahoiu põhilisi nõudeid ja teab ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning looduskeskkonnale; 9) leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teistes õppeainetes õpitut; 10) tunneb ja rakendab kogukondlikke Eesti kultuuri-, käsitöö- ja toitumistavasid; 11) nimetab eri rahvaste peamisi kultuuritavasid ja rahvustoite; 12) kirjeldab toitumistavasid mõjutavaid tegureid ja toitumise eripärasid ning rakendab neid toitu valmistades 13) esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid 14) annab enda ja teiste tehtule tagasisidet põhjendades oma arvamust; 15) leiab õpitus seoseid igapäevaelu ja enda hobidega.	Materjalide valiku ning sobivuse põhimõtted lähtuvalt kasutusalast, töövahenditest ning esemest. Erinevad kaasaja ja tuleviku materjalid, nende saamine ning sobivus lähtuvalt kasutusalast. Erinevate materjalide kombineerimine tervikuks. *Töövahendid* Töövahendite (käärid, nõelad, märkimis- ja mõõtmisvahendid, vardad, heegelnõelad vms) käsitsemine. Materjalide masintöötlemine: õmblus-, tikkimis-, viltimis-, äärestusmasina vms kasutusvõimalused ja käsitsemine, reguleerimine, lisaseadmete kasutamine, hooldamine. Töövahendite ja masinate ohutu käsitsemine. Digitaalsed vahendid- erinevad veebipõhised platvormid ja rakendused, foto ja -video töötlemise programmid. *Töötlemisviisid* Rahvakunstiga seonduvate tehnikate (tikkimine, kudumine, heegeldamine) traditsiooniline ja stiliseeritud rakendamine praktikas. Õmblustehnoloogia kaasaegsed ja tulevikku vaatavad võimalused. Erinevate kaasaegsete ja uuenduslike materjalide töötlemine praktikas. Töövahendite ja tehnoloogiate valimine olenevalt materjalist ja valmistatavast esemest *(nt rõivaese, tarbeese vms)* Omandatud teadmiste ja oskuste rakendamine aineteüleses loomingulises või tehnilises multimateriaalses projektis. 1.2.2 Tööprotsess (ideest teostuseni) Töö eesmärgistamine. Idee ja kavandi olulisus eseme valmistamisel, kompositsiooni ja disainiprotsessi seaduspärasused.
7. klass – praktilised tööd	
Käsitöö Näiteks: Ringselt kudumine, kirjamine - kätised Õmblemine Kodundus	

Köögiviljaroad Piparkoogimaja 8. klass – õpitulemuste jaotus Õpilane: 1) kasutab tööd kavandades ainealast kirjandust ja teabeallikaid kooskõlas autoriõigusega; 2) analüüsib infoallikates, sh pakenditel sisalduvat teavet ja kirjeldab oma tarbimisharjumusi ning tarbimisvalikuid; 3) valib ja võrdleb materjale, sh toiduaineid eri töötlusviiside jaoks; 4) võrdleb ja kasutab sobilikke materjale, töövahendeid, -pinke, masinaid ning viimistlus-ja/või kaunistusvõtteid eesmärgipäraselt; 5) planeerib ja koostab eelarvet toote valmistamiseks; 6) järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid; 7) planeerib iseseisvalt või rühmas tervikliku tööprotsessi ning funktsionaalse ja esteetilise tulemuse; 8) järgib jäätmete käitlemise ning keskkonnahoiu põhilisi nõudeid ja teab ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning sotsiaal-, majandus- ja looduskeskkonnale 9) leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teistes õppeainetes õpitut; 10) tunneb ja rakendab peamisi Eesti kultuuri-, käsitöö- ja toitumistavasid; 11) kirjeldab eri rahvaste kultuuritavasid ja rahvustoite ning rakendab neid praktikas;	Ideede hankimine tänapäeva teabelevist (internet, erialane kirjandus). Allikakriitilisus, analüüs, kasutamine kooskõlas autoriõigusega. Proportsioonipõhimõtted rõivaste kujundamisel. Joonise või kavandi vormistamise põhimõtted. Töö planeerimine üksi ja rühmas töötades: eelarve kujunemine, töö etappide järjestamine ja aja planeerimine. Suulise ja kirjaliku juhendamise järgi töötamine, sh jooniste kasutamine, skeemide mõistmine ja tööjuhendi koostamine. Eseme kaunistamine ja viimistlemine. Sobivate lisandite valiku tähtsus stiili kujundamisel. *Rahvakunst* Märgid, sümbolid ja ornamendid eesti rahvakunstis. Rõivas kui ajastu vaimu peegeldaja - sotsiaalsed märk-süsteemid. Rahvarõivad. Teiste rahvaste etnograafia inspiratsiooni allikana. Mitmekultuuriline keskkond. Kultuuridevahelised seosed: erinevused, sarnasused. *Eneseanalüüs ja hindamine* Töö- ja loomeprotsessi etappide eristamine, järjestamine ja kirjeldamine. Materjali, töövahendite, tehnoloogia sobivuse ja valiku põhjendamine. Oma töö tulemuste analüüsimine: seatud õppe-eesmärkide saavutamise hindamine, tööprotsessi käigus omandatud uute oskuste ja teadmiste sõnastamine, oma töötulemusele hinnangu andmine. Ideede ja töö tulemuse esitlemine suulisel, kirjalikul, graafilisel või digitaalsel kujul. Seosed ja erinevused esemete, nähtuste ja protsesside vahel sh õppeained ja eluvaldkonnad, minevik ja tänapäev. 1.2.3 Õppeaine rakendumine igapäevaelus

12) teab toitumistavasid mõjutavaid tegureid ja toitumise eripärasid ning rakendab neid toitu valmistades; 13) esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid 14) annab enda ja teiste tehtule tagasisidet põhjendades oma arvamust; 15) leiab õpitus seoseid igapäevaelu ja erinevate ametite ning hobidega. 8. klass – praktilised tööd Käsitöö Näiteks: Fileeheegeldus Pitsilised ja palmikkoed Masintikand Kodundus Erinevad taignatooted 9. klass –õpitulemuste jaotus *Õpilane:* 1) kasutab tööd kavandades ainealast kirjandust ja teabeallikaid kooskõlas autoriõigusega; 2) hindab infoallikates, sh pakenditel sisalduvat teavet kriitiliselt ja analüüsib selle põhjal oma tarbimisharjumusi ning teadlikke tarbimisvalikuid;	Tarbimise suunad ühiskonnas ja selle mõju inimesele. Vastutustundlik säästlik tarbimine. Parandustööd. Tekstiilide hooldamine ja hoiustamine. Jätkusuutlikkus. Ringmajandamine materjalidega *(nt rõivatööstus, materjalide taaskasutamine).* Isikupära kujundamine läbi loomise/tehnoloogia. Etikett rõivastuses. Normid, tavad ja kombed ühiskonnas. Koostöine õppimine. Eesti ja teiste rahvaste kultuuritavad. Rahvakultuuri tähtsus. Kultuuridevahelised seosed, erinevused, sarnasused. Käsitöö kui hobi ja elukutse. 1.4. Viiteid vabavaralisele õppevarale Videod tehnoloogiate õppimiseks (https://www.youtube.com/watch?v=oZQatDgqGzk) Kontrollülesandeid õpilastele https://templates.office.com/et-EE/Haridus?page=7 Digikogumikud e-Koolikotis Kudumine https://e-koolikott.ee/portfolio?id=19524 Tikkimine https://e-koolikott.ee/portfolio?id=19187 Materjaliõpetus https://e-koolikott.ee/portfolio?id=12983 Võimalik ise koostada bingomänge. https://bingobaker.com/ Bingobakerit tutvustav eestikeelne õpetus: https://www.youtube.com/watch?v=agVQkljwuBo&t=3s Programm PLICKERS https://get.plickers.com Programmid kavandamiseks CRAFT DESIGN online https://craftdesignonline.com/ Materjaliõpetus http://looduskiud.lumekiri.ee/

3) valib ja kombineerib materjale, sh toiduaineid eri töötlusviiside jaoks; 4) kasutab sobilikke materjale, töövahendeid, -pinke, masinaid ning viimistlus-ja/või kaunistusvõtteid eesmärgipäraselt; 5) oskab koostada eelarvet toote valmistamiseks; 6) järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid; 7) planeerib iseseisvalt või rühmas tervikliku tööprotsessi ning funktsionaalse ja esteetilise tulemuse; 8) teab jäätmete käitlemise ning keskkonnahoiu põhilisi nõudeid ja ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning sotsiaal-, majandus-ja looduskeskkonnale; 9) leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teadlikult teistes ainetes õpitut; 10) tunneb peamisi Eesti kultuuri-, käsitöö- ja toitumistavasid; 11) võrdleb eri rahvaste kultuuritavasid ja rahvustoite; 12) teab toitumistavasid mõjutavaid tegureid ja toitumise eripärasid ning rakendab neid toitu valmistades; 13) esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid; 14) annab enda ja teiste tehtule konstruktiivset tagasisidet; 15) leiab õpitus seoseid igapäevaelu ja erinevate ametite ning hobidega.	Kodundus III kooliastmes täiendatakse aineteadmisi ja praktilisi oskusi probleemilahenduse kaudu. Õpitakse analüüsima enda käitumist ja mõtestama tehtud otsuste mõju ning ollakse valmis astuma samme enda heaolu ja jätkusuutliku majandamise suunas. Õpiviisid võimaldavad arendada süsteemset mõtlemist ja planeerimisoskust. Toiduharidus: Heaolu ja tervis toidust Tervisliku toidu valikute olulisus, tasakaalustatud toitumine, päevane energiavajadus nooruki eas Toidugruppide roll ja tähtsus toitumises Tasakaalustatud menüü koostamine. Erinevad toitainete vajadused menüü koostamisel -süsivesikud, valgud, rasvad, vitamiinid, mineraalained ja vesi Toitumise tähtsus kogukonna- ja heaolutunde kujundamisel Toiduvalikud eritoitumise korral Toiduallergia ja toidutalumatus Toitumishäired Toidu ohutu valmistamine Toiduhügieen toidu käitlemisel, valmistamisel ja säilitamisel Toidu säilitamise tingimused ja nende jälgimise olulisus Kuumtöötlemise viisid, valik lähtuvalt toorainest ja soovitavast tulemusest Erinevate köögiseadmete ja töövahendite ohutu ja funktsionaalne kasutamine Retseptide võrdlused ja koguste arvutamine toidu valmistamisel. Oma retseptide koostamine. Toitude valmistamine, mis toetavad õpilaste heaolu ja tervist. Tarbijaharidus ja keskkond: Puhastus- ja korrastustööde käigus kasutatavad meetodid, vahendid ning tööviisid
9. klass – praktilised tööd	

Suur töö oma valitud teemal	Uute tehnoloogiate kasutamine ja keskkonnasõbralik lähenemine puhastus ja korrastustöödes Rõivaste hooldus vastavalt tingmärkidele Erinevates puhastustöödes kasutatavate kemikaalide ja puhastuslahuste pH Kodutööde mõtestamine ja jaotus soolise võrdõiguslikkuse aspektist Toiduga seotud tarbijateemad Toidu päritolu ja läbipaistvus Toiduainete tootmise ja transportimise mõju keskkonnale ja inimese tervisele Toidu ökoloogiline tsükkel Toidu raiskamise mõju keskkonnale Toiduressursside väärindamine, ringmajandus Jäätmed Prügi sorteerimine Jäätmete vähendamise ja taaskasutus Kaupade ja teenuste valimine ja hooldus Tarbija rolli mõistmine ning teadlikud valikud tarbijana Üldine finantsiline teadlikkus- sissetulekud, kulutused, säästmine Maksete tasumise viisid (sh laenud, deebet- ja krediitkaardid jne) Tarbijakaitseorganisatsioonid Rõivaste, toidu ostmise/tarbimise majandusliku (säästlik valik), sotsiaalse ja keskkonnasäästlikkuse seisukohast Käitumiskultuur: Etikett Käitumine ja riietus koduses peolauas, kohvikus ning restoranis, vastuvõttudel Laua katmine ja toidu serveerimine erinevatel sündmustel Eesti ja maailma toidukultuur ja kombed Toidu olulisus erinevates kultuurides

	Toiduga seotud kombed ja tavad Eesti toidukultuuri uurimine ja kohaliku tooraine kasutamine mitmekesiste toitude valmistamisel. Erinevate rahvusköökide uurimine ja vastavate toitude valmistamine praktikas. Viiteid vabavaralisele õppevarale Taar, J., Koppel, K., Palojoki, P., Rendahl, J., Åbacka, G. (2021). Õppimist toetavad digitaalsed vahendid kodunduse tundides. Erasmus+ KA201 strateegilise koostööprojekti Learning and Digitalisation in Home Economics Education (LEAD) materjalid. Tallinn: (n.p.). https://www.tlu.ee/sites/default/files/Instituudid/LTI/Dokumendid/LEAD%20material_EST.pdf Taar, J; Andersen Dversnes, H; Haapaniemi, J; Janhonen-Abruquah, H; Koppel, K; McGarvie, S; Palojoki, P; Rendahl, J; Rödin, M; Vänt, T; & Åbacka, G (2023). Võimalusi digitaalsete väljakutsetega toimetulekuks kodunduse tundides. Erasmus+ KA226 strateegilise koostööprojekti Navigating Through Digital Challenges in Home Economics Education (NAVI-HED) materjalid. Tallinn: (n.p.). https://www.tlu.ee/sites/default/files/NAVI_material_EST.pdf Toitumine ja liikumine. I-III kooliaste. Õpetajaraamat - https://tai.ee/et/valjaanded/toitumine-ja-liikumine-i-iii-kooliaste-opetajaraamat TAI https://toitumine.ee/ Väärtustades toitu: https://www.ekyl.ee/vaartustadestoitu/kasiraamatud/ Õpiobjekt: Teravili - https://sisu.ut.ee/teravili/ Rahateemad: https://minuraha.ee/et/kasulikud-abivahendid/opetajale Videomaterjalid:

	Eesti toidu lugu - https://www.youtube.com/watch?v=hEq5V4OyCRk&t=16s Toidu ohutus: Toidu keemiline ohutus - https://www.youtube.com/watch?v=tgcRwZyh2FA Kasuta puhast vett ja toorainet - https://www.youtube.com/watch?v=rYTpT22tmH0 Säilita toitu õigel temperatuuril - https://www.youtube.com/watch?v=9lsv_Twyo1Q Hoia toores ja valmistoit eraldi - https://www.youtube.com/watch?v=3O16dfZCsQ0 Kuumuta põhjalikult - https://www.youtube.com/watch?v=haCJMLa_Vts&t=15s WHO toiduohutuse 5 võtit - https://www.youtube.com/watch?v=PYxg3IVc4K8 Hoia puhtust - https://www.youtube.com/watch?v=sNa-HriGeic Toidu valmistamine: Köögis teadlikult ja ohutult - https://www.youtube.com/watch?v=Q6JGwBDJMhU Kuidas lihtsalt, kiirelt ja ohutult süüa teha - https://www.youtube.com/watch?v=trF8H6zuISc Peakokad koolis, retseptid - https://www.youtube.com/playlist?list=PLk8F-STepltxtqOl1-tVOrkFHRnXCT5yw Jäätmed/prügi: Kuidas kodus prügi sorteerida? - https://www.youtube.com/watch?v=zlX9MojejZ8&t=76s Õppevideo plastpudeli teekond - https://www.youtube.com/watch?v=YO3UCHsFfZc&t=4s Õppevideo klaaspudeli teekond - https://www.youtube.com/watch?v=TYCSMQqA8Ik&t=4s

	Õppevideo plekkpurgi teekond - https://www.youtube.com/watch?v=74CAM6Nd_Sc&t=5s Toitumise plakatid “Rääkivate seinte” tegemiseks - https://tai.ee/et/valjaanded?type=24&keys=&area=634&sort_bef_combine=created_DESC&sort_by=created&sort_order=DESC&page=0

Õppekeskkond

Ennastjuhtiva õppija kujunemiseks on oluline toetav ja inspireeriv tööõhkkond, ideede ja arvamuste paljususe tunnustamine, vastastikune austus ja abivalmidus ning iseseisvuse ja enesearengu väärtustamine, õppides iseseisvalt ja rühmas.

Taotletavate õpitulemuste saavutamist toetab nüüdisaegne õppekeskkond:

1) aja- ja nõuetekohaselt sisustatud õpperuumid kooli õppekavas sätestatud materjalide töötlemiseks, sh õppeköök kodunduses ja õppetöökojad käsitöös ning tehnoloogiaõpetuses;

2) seadmed, masinad, töövahendid ning ergonoomiline sisustus, mis võimaldavad erinevate materjalide töötlemise kaudu mitmekülgselt õppida käsi- ja masintööd ning omandada traditsioonilisel ja nüüdisaegsel tehnoloogial põhinevaid teadmisi, oskusi, väärtusi ning vastutustundlikku tööhoiakut;

3) abiruumid pesemiseks ja riietumiseks nii õpilastele kui ka õpetajale, samuti ruumid õpetajatööks, praktiliste tööde ja nende tegemiseks vajaminevate materjalide turvaliseks hoidmiseks ning ladustamiseks.

Kvaliteetse ja ohutu õppekeskkonna kujundamiseks vajaliku õpperuumide sisseseade ja vajalikud digi- ning teised õppevahendid ja materjalid tagab koolipidaja arvestades vajadust saavutada valdkonnapädevus.

Soovitused õppekeskkonna korraldamiseks

Selleks et õpilane saaks õppeprotsessis võimetekohaseid tulemusi saavutada, on vajalik kujundada vaimne, sotsiaalne ja füüsiline õppekeskkond, kus õppija saab tunda ennast turvalisena ning on tagatud võimalused tema arenguks. Õppekeskkonna kujundamisel lähtutakse riikliku õppekava alusväärtustest ning kooli ja paikkonna traditsioonidest.

Õpetaja loob keskkonna, kus toetatakse õppija õppimist, mitte sooritust. Rohkem tähelepanu pööratakse sellele, mida ja kuidas õpilane selle tegevuse juures õppis ja milline on olnud õpilase individuaalne areng. Õpetaja innustab õpilasi kogema, et oluline on mõista õpitava sisu, mitte püüda anda õigeid vastuseid või täita eesmärgitamata tööülesandeid.

Õpilase minapilt kujuneb eduelamuse saavutamisel endast kui õppijast positiivseks, mis on oluline ennastjuhtiva õppija kujundamise protsessis. Õpetaja ülesanne on pakkuda välja erinevaid ülesandeid, mis ühelt poolt on õpilasele jõukohased, kuid samas esitavad lahendamisel talle ka uusi väljakutseid ning motiveerivad otsima uusi lahendusi. Selle eesmärgi saavutamise näitena võib tuua praktilisele tööle valikuvõimaluste pakkumise. Õpilane saab sellisel juhul ise teha otsuseid ja valikuid ning olla töö tegemisel algatajaks. Ta näeb õpitavat huvitavamana, mil tajub selle kasulikkust ja õpetaja suudab toetada õpilast selliselt, kui maailmas toimuv seostub õpitavate teemadega ja õpe muutub seeläbi õpilase jaoks väärtuslikuks. Õpilastele tuleb selgitada, kuidas erinevad teadmised ja oskused on igapäevaselt kasutatavad ja vajalikud. Õppeprotsess toimub läbi pidevate erinevate arutelude ja tagasisidestamise, mille käigus õpilane mõistab, miks uuritavad/õpitavad teemad on olulised ja miks omandatud uut teadmist/oskust tasub väärtustada ning kus ja kuidas seda saab rakendada igapäevaelus.

Sotsiaalne õpikeskkonna moodustavad need sotsiaalsed tegurid, mis tulenevad õppijate omavahelistest ja õppijate ning õpetaja vahelistest suhetest. Sotsiaalse õpikeskkonna loomisel on oluline, et õpilased oleksid kaasatud õppeklassi ning -tunnis kehtivate kokkulepete ja reeglite loomisse, kuna see tõstab nende õpimotivatsiooni, heaolu- ning kuuluvustunnet. Klassiruumi emotsionaalne keskkond koosneb turvalisusest, toest ja vastastikusest austusest. Samuti on oluline arvestada kultuurilist mõju. See hõlmab sotsiaalset klassi, rassi, rahvuse ja soolist mitmekesisust. Aktiivset osavõttu tunnis tagavad mängulised elemendid, vahetu tagasiside ning erinevad koostöövõimalused (nt väitlus, arutelu, olukordade läbimängimine, paaris- või rühmatöö vms). Rühmatööd tehes jaotatakse rühmas rolle erinevalt, et iga õppija saaks võimaluse võtta vastutust ülesande täitmise eest ning arvestada samas kaasõpilastega.

Füüsilise õppekeskkonna kujundamisel on valdkonna õppeaineid silmas pidades oluline tagada õpperuumides ohutu ja eesmärgipärane tulemuslik tegevus.

Käsitöö

Kool tagab käsitöö ainetundide läbiviimiseks õppekeskkonna sisustuse õpiväljundite saavutamiseks käsitööklassis järgnevalt:

- õpetaja töökoht koos digitaalsete töö- ja esitlusvahenditega;
- igale õpilasele statsionaarne töökoht;
- proovikabiin ja peegel;
- kraanikauss;
- elektrilised töövahendid: õmblusmasinad (vähemalt üks paari peale); overlokk (vähemalt üks õpperühma kohta);
- triikraud koos triikimislauaga;
- valguslaud;
- igale õpilasele individuaalsed käsitöövahendid, mis vastavad tervisekaitse, tööohutuse ja ergonoomika nõuetele;
- reguleeritav mannekeen;
- võimalused õpilastööde väljapanekuks;
- abiruumid materjalide ja praktiliste tööde hoidmiseks;
- kool võimaldab käsitöö õpetamiseks vajalikud materjalid.

Kodundus

Kool tagab kodunduse ainetundide läbiviimiseks õppekeskkonna ruumide (õppeköögi ja -klassi) sisustuse õpiväljundite saavutamiseks järgnevalt:

- õpetaja töökoht koos digitaalsete töö- ja esitlusvahenditega;

- nüüdisaegse koduköögi tingimusi järgiv töökeskkond, mis on funktsionaalne tööks rühmades ning vastab tundide metoodikale;
- igal rühmal (kuni 4 liiget) on töökoht pliidi, ahju, kraanikausi ja piisava tööpinnaga;
- õpilastel on kasutada töövahendid ja köögiseadmed, mis vastavad tervisekaitse, tööohutuse ja ergonoomika nõuetele;
- õppeköögis on toimiv ventilatsioonisüsteem;
- külmik ja piisavas koguses kappe toiduainete ohutuks säilitamiseks;
- pesumasin ja triikraud köögitekstiilide hoolduseks;
- kraanist tulev soe vesi ja võimalusel nõudepesumasin nõude hügieeniliseks pesemiseks;
- sorter tekkivate jäätmete sorteerimiseks; kooli territooriumil vastavad konteinerid;
- esmased puhastusained ja korrastusvahendid õppeköögi korrashoiuks;
- õppeklassis on lauad, mida on lihtne vastavalt tundide eesmärgile (rühmatöö tegemine, laua katmine) ümber paigutada;
- õpperuumis on olemas materjalid ja vahendid erinevate kodunduse teemade õpetamiseks.

Soovituslikult võiks käsitöö ja kodunduse õpperuumid olla planeeritud eraldi, et võimaldada samaaegset ainetundide läbiviimist.

Tehnoloogiaõpetus

Kool korraldab tehnoloogiaõpetuse õppeaine ruumid ja sisustuse järgnevalt:

- aineõpetuseks vajalik sisustus vastab kooli valitud praktilistele töödele, on tänapäevane ning võimaldab ohutult õppetööd korraldada;
- statsionaarseid masinaid (nt laserlõikuspink) on vähemalt üks õpperühma kohta ja elektrilisi käsitööriistu kaks komplekti õpperühma kohta;
- igal õpilasel on individuaalsed töövahendid, sealhulgas tööriistad ja käsitöövahendid, mis vastavad tervisekaitse, tööohutuse ja ergonoomika nõuetele;
- kaitsevahendid igale õpilasele ja õpetajale;
- klassides on toimiv ventilatsioonisüsteem, tehnoloogiaõpetuses puidulaastude ja tolmu äratõmbesüsteem ning (metallide kuumtöötlemisel) vähemalt mobiilne suitsu eemaldamise süsteem;
- ruumid riietumiseks ja kätepesuks, õpetajatööks, materjalide ja praktiliste tööde hoidmiseks;
- kool võimaldab tehnoloogiaõpetuse õpetamiseks vajalikud materjalid.

Tehnoloogiaõpetus

Tehnoloogiaõpetus
Tehnoloogiaõpetuse teemaplokid ja soovituslik õppesisu
Materjalid, nende töötlemisviisid ning töövahendid Materjalide liigid, omadused ja nende kasutamine. Tööriistad (käsi- ja elektrilised tööriistad), seadmed ja masinad, nende nimetused ning ohutu kasutamine. Materjalide lihtsamad töötlemise viisid. Materjalide ühendamise viisid ja liited. Materjalide hoiustamine. Materjali päritolu, tootmine ja keskkonnamõju (näiteks vask, tiigipuu ja nahk). Erinevatest materjalidest esemete valmistamine, kasutades eakohaseid töötlusviise. Eseme kaunistamine ja viimistlemine. Ressursside säästmine materjalide taaskasutamise kaudu. **Tööprotsess** Tervikliku tööprotsessi planeerimine. Kuidas värv, kuju ja materjal aitavad kaasa tööesemete erinevatele väljendusviisidele. Visandid, mustrid ja tööjuhendid, kuidas neid mõista ja järgida. Märgid ja sümbolid Eesti rahvakunstis. Töötamine üksi ja rühmas. Erinevate materjalide omaduste ja tööks sobivuse uurimine oma töö kaudu. Loovus ja leiutamine. Tööhuvi ja motivatsioon. **Eneseanalüüs ja hindamine** Eneseanalüüs oma tööle koostöös õpetajaga. Oma töö esitlemine suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid. Oma töö adekvaatne hindamine. **Igapäevaelu oskused ja tehnoloogia** Teadlik ja säästlik tarbimine. Töövahendite hooldamine. Tarbijainfo (pakendiinfo, kasutusjuhend jm). Kodukoha kombed ja esemeline kultuur. Hügieeni-, korra- ja puhtuse nõuded. Oma töökoha korrastamine. Teistes ainetes õpitu rakendamine. Õppeaine seosed erinevate eluvaldkondadega. **II kooliaste. Tehnoloogiaõpetus** Erinevad tehnilised konstruktsioonid. Tehnoloogia ajalooline tähtsus. Tehnoloogiate rakendamise võimalused ja ohud.
Tehnoloogiaõpetuse õppeprotsessi kirjeldused **II kooliaste**

Õppe kirjeldused võimaldavad õpetajal anda tehnoloogiaõpetuse tunde erinevalt ning suunavad õpetajat erinevaid ideid genereerima, et leida õppe kujundamiseks uusi võimalusi.

Metoodilised soovitused õpilaste oskuste kujunemise juhtimiseks

Õpilane:

teadvustab töö eesmärgi ja teema enda varasematest teadmistest ning oskustest lähtudes;

selgitab töö kavandamiseks ja tegemiseks võimalikud lahendused, otsides iseseisvalt asjakohast teavet;

kavandab töö võttes arvesse teistes ainetes õpitut, sh koostab vajalikud joonised, skeemid ning valib sobivad materjalid;

järjestab töö etapid ja viib need ellu, kasutades õigeid töövõtteid ning käsitledes tööriistu ja seadmeid õigesti;

arutleb tekkinud probleemide ja nende põhjuste üle kaasõpilastega ning on seejuures suuteline probleemi kirjeldama;

annab põhjendatud hinnanguid kaasõpilaste töödele.

Õpetaja:

1) selgitab töö eesmärki, innustab õpilasi valima töö teemat nende huvidest, varasematest teadmistest ja oskustest ning võimetest lähtudes ning leidma asjakohast teavet töö kavandamise ja tegemise kohta;

2) pakub võimalikke alternatiive kriitilise mõtlemise kujundamiseks ja probleemi püstitamiseks;

3) suunab toote kavandamist sh materjalide säästliku kasutamise ning taaskasutuse põhimõtteid, tööohutust ja selle järgimise kontrolli, joonestamise põhitõdesid ning õigeid töövõtteid; vajaduse korral juhendab õpilast individuaalselt;

4) algatab arutelusid töö erinevatel etappidel ja valmis toodete esitlemisel, andes asjakohast tagasisidet nii kavandamise kui ka valmistoote esitlemise ajal;

5) ergutab õpilaste loovust asjakohaste näitematerjalidega ning eri võimaluste pakkumisega, kujundades tööd tehes pidevalt kriitilise mõtlemise ja valikute tegemise oskust;

6) kujundab õpperühmas valmisoleku esitleda valmistoodet lähtuvalt kavandamise ajal seatud eesmärkidest ja valitud tööviisist, kuulata esitlusi kriitiliselt ning anda põhjendatud hinnanguid tootele ja/ või selle kasutamise võimalustele.

Töö tegemise ajal sekkub õpetaja õpilase tegevustesse ainult nii palju, kui see on hädavajalik, luues võimalused õpilasel endal või koostöös kaaslastega

Lõiminguvõimalused

Võõrkeeled. Teemakohase teabe hankimine erialasest kirjandusest ja internetist.

Matemaatika. Põhiühikutega opereerimine (mõõtmine, erinevate kujundite märkimine).

Loodusained. Lihtsamate füüsikaliste nähtuste- ujuvus, tihedus kasutamine tehnilise lahenduse loomisel.

Kunstiained. Toote esteetiline kujundamine ja disainimine.selgitada välja tekkinud probleemide põhjused ja leida neile lahendused.

Tagasisideviisid ja hindamine

Õpilastele antakse järjepidevat tagasisidet nende arengu kohta kogu töö vältel. Hindamiskriteeriumid tehakse õpilastele teatavaks, arutatakse läbi ja põhjendatakse nende vajalikkust enne töö alustamist. Õpilane saab tagasisidet töö ja valmistoote esitlemise ning kasutamise võimaluste kohta kaasõpilastelt. Õpilase adekvaatse enesehinnangu kujunemist toetavad kaasõpilastelt saadud hinnangud. Õpilane annab omapoolse hinnangu oma tööle ning analüüsib enda arengut ja töö vältel omandatud uusi teadmisi ning oskusi.

Kokkuvõtvalt hinnatakse pärast tööeseme valmimist ning kõigi sellega seonduvate tööetappide läbimist.

Õpitulemused, mis saavutatakse tööd tehes ja mille põhjal antakse õpilastele tagasisidet	Õppesisu mille järgi on võimalik saavutada õpitulemused
Õpilane: tunneb erinevaid tööks sobilikke materjale ja nende omadusi; valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale; kasutab ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalidel; planeerib õpetaja juhendamisel oma ja/või rühma terviklikku tööprotsessi; kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid esemeid üksi ja/või rühmas, oskab kasutada videojuhendit; töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule; rakendab teistes ainetes õpitut ja loob seoseid erinevate eluvaldkondadega;	Materjalid, nende töötlemisviisid ning töövahendid. Materjalide liigid, omadused ja nende kasutamine. Tööriistad, seadmed ja masinad ning ohutu ja tõhus kasutamine. Materjalide lihtsamad töötlemise viisid. Eseme kaunistamine ja viimistlemine. Tööprotsess. Tervikliku tööprotsessi planeerimine. Kuidas värv, kuju ja materjal aitavad kaasa tööesemete erinevatele väljendusviisidele. Erinevate materjalide omaduste ja tööks sobivuse uurimine oma töö kaudu. Tööhuvi ja motivatsioon. Igapäevaelu oskused. Teistes ainetes õpitu rakendamine. Õppeaine seosed erinevate eluvaldkondadega. Eneseanalüüs ja hindamine. Eneseanalüüs oma tööle koostöös õpetajaga.

II kooliaste
Õpilane: 1) nimetab töös kasutatavaid etteantud materjale ja nende omadusi; 2) teab ja kasutab sihipäraselt tööks etteantud töövahendeid, töötlusviise ja materjale; 3) leiab vajalikku infot õpetaja abiga etteantud teabeallikatest ja pakenditelt; 4) kasutab õpetaja abiga ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide töötlemisel; 5) Järgib õpetaja juhendamisel oma ja rühma tööprotsessi; 6) kirjeldab omandatud töövõtete baasil jõukohaste esemete loomist üksi ja/või rühmas; 7) töötab ja viib kavandatu lõpule; 8) kasutab etteantud materjale säästlikult; 9) tunneb ära õpetaja abiga teistes õppeainetes õpitut ja loob seoseid õpitavaga, sh erinevate eluvaldkondadega; 10) tunneb ära ja kasutab õpetaja suunamisel kodukohaga seotud rahvuslikke kujunduselemente; 12) saab aru erinevatest ülesannetest rühmas; 13) kirjeldab oma ja/või rühma tegevusi ja esitleb töö lõpptulemust suuliselt 14) järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid 15) mõistab materjalide õige hoiustamise vajalikkust.
Õpilaste jagunemine rühmadesse: Klass jagatakse kaheks segarühmaks, mille suurus pole üle 14 õpilase
4. klass – praktilised tööd
Taaskasutusmaterjalidest linnu söögimaja

5. klass – õppesisu, õpitulemuste jaotus
Õpilane:

1) tunneb erinevaid töös kasutatavaid materjale, sh toiduaineid ja nende omadusi; 2) tunneb, valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale; 3) leiab vajalikku infot etteantud teabeallikatest ja pakenditelt ning saab aru, mis on autorikaitse; 4) mõistab ja kasutab iseseisvalt ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide sh toiduainete töötlemisel 5) saab aru etteantud tööprotsessi kirjelduse järgimise olulisusest oma ja/või rühma töös; 6) visualiseerib ja kirjeldab omandatud töövõtete baasil jõukohaste esemete loomist üksi ja/või rühmas; 7) töötab sihikindlalt ja vajadusel kasutab õpetaja abi kavandatu lõpuleviimiseks; 8) teab, kuidas kasutada materjale ja toiduaineid säästlikult ning leiab võimalusi materjalide taaskasutuseks; 9) rakendab õpetaja juhendamisel teistes õppeainetes õpitut; 10) teab ja kasutab õpetaja juhendamisel tööd kavandades rahvuslikke kujunduselemente sobivas kontekstis; 11) kirjeldab tervisliku toitumise põhitõdesid toidu valmistamisel; 12) saab aru rühmas töötamise olulisusest ühise eesmärgi saavutamisel; 13)esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult 14) järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid (heaperemehelik töövahendite kasutus) 15) nimetab materjalide hoiustamis- ja säilitamise nõudeid
5. klass – praktilised tööd
3. näide: Veesõiduk

Õpitulemused, mis saavutatakse tööd tehes ja mille põhjal antakse õpilastele tagasisidet Õpilane: 1. tunneb erinevaid tööks sobilikke materjale ja nende omadusi; 2. valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale; 3. kasutab ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalidel; 4. planeerib õpetaja juhendamisel oma ja/või rühma terviklikku tööprotsessi; 5. kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid esemeid üksi ja/või rühmas, oskab kasutada videojuhendit; 6. töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule; 7. rakendab teistes ainetes õpitut ja loob seoseid erinevate eluvaldkondadega;	Õppesisu mille järgi on võimalik saavutada õpitulemused Materjalid, nende töötlemisviisid ning töövahendid. Materjalide liigid, omadused ja nende kasutamine. Tööriistad, seadmed ja masinad ning ohutu ja tõhus kasutamine. Materjalide lihtsamad töötlemise viisid. Eseme kaunistamine ja viimistlemine. Tööprotsess. Tervikliku tööprotsessi planeerimine. Kuidas värv, kuju ja materjal aitavad kaasa tööesemete erinevatele väljendusviisidele. Erinevate materjalide omaduste ja tööks sobivuse uurimine oma töö kaudu. Tööhuvi ja motivatsioon. Igapäevaelu oskused. Teistes ainetes õpitu rakendamine. Õppeaine seosed erinevate eluvaldkondadega. Eneseanalüüs ja hindamine. Eneseanalüüs oma tööle koostöös õpetajaga.

Metoodilised soovitused õpilaste oskuste kujunemise juhtimiseks
Õpilane:

1. teadvustab töö eesmärgi ja teema enda varasematest teadmistest ning oskustest lähtudes;
2. selgitab töö kavandamiseks ja tegemiseks võimalikud lahendused, otsides iseseisvalt asjakohast teavet;
3. kavandab töö võttes arvesse teistes ainetes õpitut, sh koostab vajalikud joonised, skeemid ning valib sobivad materjalid;
4. järjestab töö etapid ja viib need ellu, kasutades õigeid töövõtteid ning käsitledes tööriistu ja seadmeid õigesti;
5. arutleb tekkinud probleemide ja nende põhjuste üle kaasõpilastega ning on seejuures suuteline probleemi kirjeldama;
6. annab põhjendatud hinnanguid kaasõpilaste töödele.

Õpetaja:
1) selgitab töö eesmärki, innustab õpilasi valima töö teemat nende huvidest, varasematest teadmistest ja oskustest ning võimetest lähtudes ning leidma asjakohast teavet töö kavandamise ja tegemise kohta;
2) pakub võimalikke alternatiive kriitilise mõtlemise kujundamiseks ja probleemi püstitamiseks;
3) suunab toote kavandamist sh materjalide säästliku kasutamise ning taaskasutuse põhimõtteid, tööohutust ja selle järgimise kontrolli, joonestamise põhitõdesid ning õigeid töövõtteid; vajaduse korral juhendab õpilast individuaalselt;
4) algatab arutelusid töö erinevatel etappidel ja valmis toodete esitlemisel, andes asjakohast tagasisidet nii kavandamise kui ka valmistoote esitlemise ajal;

5) ergutab õpilaste loovust asjakohaste näitematerjalidega ning eri võimaluste pakkumisega, kujundades tööd tehes pidevalt kriitilise mõtlemise ja valikute tegemise oskust; 6) kujundab õpperühmas valmisoleku esitleda valmistoodet lähtuvalt kavandamise ajal seatud eesmärkidest ja valitud tööviisist, kuulata esitlusi kriitiliselt ning anda põhjendatud hinnanguid tootele ja/ või selle kasutamise võimalustele. Töö tegemise ajal sekkub õpetaja õpilase tegevustesse ainult nii palju, kui see on hädavajalik, luues võimalused õpilasel endal või koostöös kaaslastega selgitada välja tekkinud probleemide põhjused ja leida neile lahendused.	

Lõiminguvõimalused
Võõrkeeled. Teemakohase teabe hankimine erialasest kirjandusest ja internetist.
Matemaatika. Põhiühikutega opereerimine (mõõtmine, erinevate kujundite märkimine).
Loodusained. Lihtsamate füüsikaliste nähtuste- ujuvus, tihedus kasutamine tehnilise lahenduse loomisel.
Kunstiained. Toote esteetiline kujundamine ja disainimine.

Tagasiside viisid ja hindamine
Õpilastele antakse järjepidevat tagasisidet nende arengu kohta kogu töö vältel. Hindamiskriteeriumid tehakse õpilastele teatavaks, arutatakse läbi ja põhjendatakse nende vajalikkust enne töö alustamist. Õpilane saab tagasisidet töö ja valmistoote esitlemise ning kasutamise võimaluste kohta kaasõpilastelt. Õpilase adekvaatse enesehinnangu kujunemist toetavad kaasõpilastelt saadud hinnangud. Õpilane annab omapoolse hinnangu oma tööle ning analüüsib enda arengut ja töö vältel omandatud uusi teadmisi ning oskusi.
Kokkuvõtvalt hinnatakse pärast tööeseme valmimist ning kõigi sellega seonduvate tööetappide läbimist.

4.näide: Muusikainstrumendid

Õpitulemused, mis saavutatakse tööd tehes ja mille põhjal antakse õpilastele tagasisidet Õpilane: 1. tunneb erinevaid töös kasutatavaid materjale ja nende omadusi; 2. tunneb, valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale; 3. mõistab ja kasutab iseseisvalt ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide sh toiduainete töötlemisel 4. saab aru etteantud tööprotsessi kirjelduse järgimise olulisusest oma ja/või rühma töös; 5. töötab sihikindlalt ja vajadusel kasutab õpetaja abi kavandatu lõpuleviimiseks; 6. esitleb oma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult;	Õppesisu, mille järgi on võimalik saavutada õpitulemused Materjalid, nende töötlemisviisid ning töövahendid. Materjalide liigid, omadused ja nende kasutamine. Tööriistad (käsi- ja elektrilised tööriistad), seadmed ja masinad, nende nimetused ning ohutu ja tõhus kasutamine. Materjalide lihtsamad töötlemise viisid. Materjalide hoiustamine. Eseme kaunistamine ja viimistlemine. Tööprotsess. Tervikliku tööprotsessi planeerimine. Töötamine üksi ja rühmas. Erinevate materjalide omaduste ja tööks sobivuse uurimine oma töö kaudu. Tööhuvi ja motivatsioon. Igapäevaelu oskused. Oma töökoha korrastamine. Teistes ainetes õpitu rakendamine. Õppeaine seosed erinevate eluvaldkondadega. Eneseanalüüs ja hindamine. Eneseanalüüs oma tööle koostöös õpetajaga. Oma töö esitlemine suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid. Oma töö adekvaatne hindamine.

Metoodilised soovitused
Õpilane:

1. osaleb arutelus, mis meetodeid on asjakohane rakendada instrumendi kavandamiseks;
2. otsib digiseadmetega teemakohast infot (videod, pildid) ja hindab seda kriitiliselt, sh materjalide ning töövahendite valikut ja nende kasutamise võimalusi oma töös;
3. kavandab muusikainstrumendi, valmistab eskiisi ja otsib tööks sobilikke materjale;
4. töötleb materjali erinevate tutvustatud töövahenditega; viimistleb eset ja annab sellele esteetilise välimuse;
5. hindab tööd pärast igat etappi, kas tulemus vastab plaanitule, vajaduse korral teeb vajalikud parandused; järgib töökultuuri reegleid ja tööohutusnõudeid;
6. esitleb tööd muusikatunnis.

Õpetaja:
1) selgitab välja, mis instrumente on vaja valmistada, sest valmistamise eelduseks on kooli vajadus;
2) motiveerib õpilased arutlema pillide ja pillimänguoskuste tähtsuse üle inimese harituses. Näitematerjalina võib kasutada videoid ning esitleda näidistöid;
3) räägib materjale ja töövahendeid tutvustades ohutusest. Ta juhendab õpilasi pidevas töös ning sekkub vajaduse korral. Töö käiku juhendab ta täpsustavate küsimustega;
4) plaanib instrumendi valmistamist õpetajate koostööna koolis, et õpilased saaksid muusikatunnis valmis pille tutvustada.
Õpilane valib isikliku huvi põhjal sobiliku muusikainstrumendi, mida valmistada (kõlapulk, istetrumm, kastanjett, triangel, vihmapill, väikekannel, jne). Rühmaarutelus leitakse õpilase jaoks parim tehnoloogiline lahendus, kuidas valitud pilli teha.

Lõiminguvõimalused
Selle teema käsitlemine võimaldab laialdast ainesisest, kuid ka valdkondlikku ja valdkonnaülest lõimingut.
Muusika. Töö kavandamine koostöös muusikaõpetajaga. Muusikainstrumendi valmistamine ja kasutamine muusikatunnis.
Arvutiõpetus. IKT ja multimeedia vahendite kasutamine ja oma töö näitlikustamine.
Eesti keel. Tööõpetuse terminoloogia kasutamine ja eneseväljendusoskuse arendamine.
Ajalugu. Muusikainstrumentide kujunemine ja nende valmistamise tehnoloogia areng.
Kunstiained. Toote esteetiline kujundamine ja disainimine.
Tagasisideviisid ja hindamine
Diskussiooni vältel antakse tagasisidet eseme kavandamise, tehniliste lahenduste, ergonoomilisuse ja esteetilise välimuse, samuti materjalide ning töövahendite kasutamise ja käsitlemise kohta. Kaaslased hindavad valminud tööd ning õpilane annab ise tagasisidet selle kohta.

6. klass – õppesisu, õpitulemuste jaotus

Õpilane:
1) tunneb erinevaid tööks sobilikke materjale, sh toiduaineid ja nende omadusi;
2) valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale;
3) leiab vajalikku infot teabeallikatest ja pakenditelt ning väärtustab intellektuaalset omandit, lähtudes autoriõigusest;
4) kasutab ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide, sh toiduainete töötlemisel;
5) planeerib õpetaja juhendamisel oma ja/või rühma terviklikku tööprotsessi;
6) kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid esemeid üksi ja/või rühmas, oskab kasutada videojuhendit;
7) töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule;
8) kasutab materjale ja toiduaineid säästlikult ning leiab võimalusi materjalide taaskasutuseks;
9) rakendab teistes ainetes õpitut ja loob seoseid erinevate eluvaldkondadega;
10) teab ja kasutab kavandades rahvuslikke kujunduselemente ning tunneb Eesti rahvuslikku käsitööd ja rahvustoite;
11) rakendab tervisliku toitumise põhitõdesid toidu valmistamisel;
12) mõistab rühmas töötamise või töö jaotamise olulisust ühise eesmärgi saavutamisel;
13) esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid;
14) järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõuded, korrastab oma töökoha ning töövahendid;

15) teab materjalide ja toiduainete säilitamise nõudeid

6. klass – praktilised tööd

5. näide: Rahvusliku elementidega ehe

Õpetaja:
1) aktualiseerib teema, millistel juhtudel milliseid ehteid kantakse; kus ja kuidas ehteid kantakse;
2) esitab õppeülesande probleemõppe meetodil;
3) tutvustab eskiisi joonestamise põhimõtteid frontaalselt juhendades;
4) tutvustab võimalike kasutatavate materjalide loetelu ja nende üldomadusi, meenutab säästliku materjalikasutuse põhimõtteid ning korduvalt kasutatavate materjalide rakendamise võimalusi ehte valmistamiseks;
5) juhendab õpilast iseseisva praktilise töö tegemisel, vajaduse korral juhib suunavate küsimustega õpilast tööd parandama;
6) suunab töökultuuri reegleid järgima oma eeskujuga.
Õpet kavandades ja korraldades lähtutakse ideest-tooteni-printsiibist. Tööd aktualiseerides ning õpilasi motiveerides on vaja silmas pidada töö ajakohasust (nt kultuuri suursündmus, perekondlikud pidustused või vastuvõtud) ja vajalikkust õpilase seisukohast. Õpilaste loovust võib ergutada asjakohaste näitematerjalidega või enne töö disainimise alustamist käia kohalikus koduloomuuseumis inspiratsiooni saamas. Õpilased peaksid tööks valima enda põhjendatud sobiva materjali, disainima töö kuju/ornamentika, plaanima valmistamise käigu etapiti ning kirjeldama seda töölehel. Töölehes ilmnevate probleemsete kohtade üle on vaja õpilasega arutleda, lasta tal leida probleemide põhjused ja küsitavused kõrvaldada.
Lähtuvalt õpilaste varasematest teadmistest ning oskustest demonstreeritakse uusi töö- ja tehnikavõtteid (nt täpitskirjamine) kas frontaalselt või individuaalselt. Tähtsal kohal on õppimine õpilaselt õpilasele ehk õpipoisimeetodi rakendamine, mis võimaldab edasijõudnud õpilastel oma teadmisi/oskusi õpetaja rollis olles kinnistada. Tundide olulisim osa on õpilase iseseisev vaimne ja praktiline tegevus. Enda langetatud otsused ja lahendused probleemidele viib õpilane ise ellu ning kogeb reaalselt oma valikute positiivseid/negatiivseid tagajärgi. Töö disainimine võimaldab õpilasel igal tööetapil enda töö tulemust hinnata plaanitu järgi ning teha vajalikud korrektiivid või omandada uusi vajalikke teadmisi/oskusi. Valmis tööde hindamisel on tuleb lasta õpilasel oma tööd reflekteerida: hinnang töö õnnestumisele, selgitused õigete/ebasobivate otsuste kohta, hinnang töö kvaliteedile jne.
Õppetöökojas valitseva töökultuuri ja tööohutuse seisukohalt on vaja õpilaste kaasosalusel varem kokkulepitud töökoja sisekorda nõuda. Tähtis on ka õpetaja eeskuju.

Lõiminguvõimalused
Selle teema käsitlemine võimaldab laialdast ainesisest, kuid ka valdkondlikku ja valdkonnaülest lõimingut.
Ainesisese lõiminguna võib esile tuua varem õpitud teadmiste ja oskuste aktualiseerimise ning kasutamise teises töösituatsioonis ehk selgitada, kuidas enne õpitud oskusi saab üle kanda teise töösse. Valdkondliku lõiminguna võib ehet

kavandades lähtuda rahvusornamentikast etnograafilistel rõivastel ning sobitada kavandatav ese kokku rahvuslike elementidega.
Valdkonnaülese lõimingu näiteid
Ajalugu. Rahvuslike ehete kujunemine ja nende valmistamise tehnoloogia areng.
Matemaatika. Mõõtmine, materjalikulu arvutused.
Geomeetria. Ringjoone jagamine osadeks.
Füüsika. Erinevate tööoperatsioonide korral ettetulevate nähtuste selgitamine ja põhjendamine.
Eesti keel. Tööõpetuse terminoloogia kasutamine ja eneseväljendusoskuse arendamine.

Tagasisideviisid ja hindamine
Õpilastele antakse tagasisidet kogu töö jooksul ja lõpphindamisel. Soovitatav on anda õpilasele tagasisidet järgmistel etappidel: töö disainikavandi valmimisel, materjalivalikul ja töö käigu plaanimise valmimisel, vajaduse korral jooksvalt töö kulgu sekkudes, lõpptoote hindamisel. Hindamiskriteeriumid tehakse õpilastele teatavaks, arutatakse läbi ja põhjendatakse nende vajalikkust enne töö alustamist. Hindamise keskmes on õpilase eneserefleksioon. Õpetaja näeb küll probleeme ja tal on oma seisukohad, kuid ta suunab õpilast lahendusi leidma ning hinnangut andma eneserefleksiooni kaudu. Refleksioonis on tähtis, kuidas õpilane ise oma töö kulgu argumenteerib. Õpetaja peaks igati vältima õpilastes õpitud abituse kujundamist, langetades nende eest ise otsuseid ja toimides tehnoloogilise kvaliteedikontrollina.

6. näide: Muusikainstrumendid

Õpitulemused, mis saavutatakse tööd tehes ja mille põhjal antakse õpilastele tagasisidet **Õpilane:** 1. tunneb erinevaid töös kasutatavaid materjale ja nende omadusi; 2. tunneb, valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale; 3. mõistab ja kasutab iseseisvalt ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide sh toiduainete töötlemisel 4. saab aru etteantud tööprotsessi kirjelduse järgimise olulisusest oma ja/või rühma töös; 5. töötab sihikindlalt ja vajadusel kasutab õpetaja abi kavandatu lõpuleviimiseks; 6. esitleb oma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult;	**Õppesisu, mille järgi on võimalik saavutada õpitulemused** Materjalid, nende töötlemisviisid ning töövahendid. Materjalide liigid, omadused ja nende kasutamine. Tööriistad (käsi- ja elektrilised tööriistad), seadmed ja masinad, nende nimetused ning ohutu ja tõhus kasutamine. Materjalide lihtsamad töötlemise viisid. Materjalide hoiustamine. Eseme kaunistamine ja viimistlemine. Tööprotsess. Tervikliku tööprotsessi planeerimine. Töötamine üksi ja rühmas. Erinevate materjalide omaduste ja tööks sobivuse uurimine oma töö kaudu. Tööhuvi ja motivatsioon. Igapäevaelu oskused. Oma töökoha korrastamine. Teistes ainetes õpitu rakendamine. Õppeaine seosed erinevate eluvaldkondadega. Eneseanalüüs ja hindamine. Eneseanalüüs oma tööle koostöös õpetajaga. Oma töö esitlemine suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid. Oma töö adekvaatne hindamine.

Metoodilised soovitused
Õpilane:

1. osaleb arutelus, mis meetodeid on asjakohane rakendada instrumendi kavandamiseks;
2. otsib digiseadmetega teemakohast infot (videod, pildid) ja hindab seda kriitiliselt, sh materjalide ning töövahendite valikut ja nende kasutamise võimalusi oma töös;
3. kavandab muusikainstrumendi, valmistab eskiisi ja otsib tööks sobilikke materjale;
4. töötleb materjali erinevate tutvustatud töövahenditega; viimistleb eset ja annab sellele esteetilise välimuse;
5. hindab tööd pärast igat etappi, kas tulemus vastab plaanitule, vajaduse korral teeb vajalikud parandused; järgib töökultuuri reegleid ja tööohutusnõudeid;
6. esitleb tööd muusikatunnis.

Õpetaja:
1) selgitab välja, mis instrumente on vaja valmistada, sest valmistamise eelduseks on kooli vajadus;
2) motiveerib õpilased arutlema pillide ja pillimänguoskuste tähtsuse üle inimese harituses. Näitematerjalina võib kasutada videoid ning esitleda näidistöid;
3) räägib materjale ja töövahendeid tutvustades ohutusest. Ta juhendab õpilasi pidevas töös ning sekkub vajaduse korral. Töö käiku juhendab ta täpsustavate küsimustega;
4) plaanib instrumendi valmistamist õpetajate koostööna koolis, et õpilased saaksid muusikatunnis valmis pille tutvustada.
Õpilane valib isikliku huvi põhjal sobiliku muusikainstrumendi, mida valmistada (kõlapulk, istetrumm, kastanjett, triangel, vihmapill, väikekannel, jne). Rühmaarutelus leitakse õpilase jaoks parim tehnoloogiline lahendus, kuidas valitud pilli teha.

Lõiminguvõimalused
Selle teema käsitlemine võimaldab laialdast ainesisest, kuid ka valdkondlikku ja valdkonnaülest lõimingut.
Muusika. Töö kavandamine koostöös muusikaõpetajaga. Muusikainstrumendi valmistamine ja kasutamine muusikatunnis.
Arvutiõpetus. IKT ja multimeedia vahendite kasutamine ja oma töö näitlikustamine.
Eesti keel. Tööõpetuse terminoloogia kasutamine ja eneseväljendusoskuse arendamine.
Ajalugu. Muusikainstrumentide kujunemine ja nende valmistamise tehnoloogia areng.
Kunstiained. Toote esteetiline kujundamine ja disainimine.
Tagasisideviisid ja hindamine
Diskussiooni vältel antakse tagasisidet eseme kavandamise, tehniliste lahenduste, ergonoomilisuse ja esteetilise välimuse, samuti materjalide ning töövahendite kasutamise ja käsitlemise kohta. Kaaslased hindavad valminud tööd ning õpilane annab ise tagasisidet selle kohta**.**

1.1 Õppeaine kirjeldus

Tehnoloogiaõpetus on õppeaine, kus õpilased saavad ennast väljendada eelkõige erinevaid kõvasid materjale töödeldes nii käsitsi kui ka masinatega, sh digitaalsetega.
III kooliastmes süvendavad õpilased oma oskusi, pakkudes uusi ideid probleemsituatsioonide lahendamiseks. Tehnilisi ideid planeerima, teostama ja esitlema õpitakse nii traditsioonilist kui ka nüüdisaegset tehnoloogiat kasutades. Õpilasel kujuneb oskus ja huvi vaadelda ning uurida mehhaanilist ja elektroonilist töö- või elukeskkonda ning rakendada teadmisi oma loomingus. Oskuste süvenemine loob eeldused selleks, et õpilased oleksid suutelised mõistma erinevate tehniliste süsteemide toimimispõhimõtteid ja toime tulema praktiliste probleemidega, mis võivad tekkida süsteemide rakendamisel. Õpiviisid toetavad õpilaste heaolu ja eluks vajalikke oskuste kujunemist ning karjäärivalikuid ja tööelu puudutavaid valikuid.

1.2 Tehnoloogiaõpetuse teemaplokid ja soovituslik õppesisu

Materjalid, nende töötlemisviisid ning töövahendid

Materjalide liigid ja nende omadused, kasutamisviisid ning nende kombineerimisvõimalused. Elektroonikakomponendid ja nendest moodustatud süsteemi koostamine. Materjalide töötlemistehnoloogiad ja töövahendid (käsi- ja elektrilised tööriistad ja arvjuhitavad

tööpingid). Viimistlemine ja pinnakatted. Multimateriaalsus ja erinevate materjalide kooskasutus. Tervisekaitse- ja ohutusnõuded töötlemisel ja ohutud töövõtted. Ressursside säästmine läbi materjalide ja esemete taaskasutuse, parandamise ja hooldamise.

Tööprotsess

Töö- ja loomeprotsessi etappide eristamine, järjestamine ja kirjeldamine. Idee ja kavandi tähtsus eseme valmistamisel. Ideede hankimine ja allikakriitilisus (kasutamine kooskõlas autoriõigusega). Kahe ja kolmevaatelised joonised ja mudelid, mis on loodud digitaalsete vahenditega kui ka ilma. Tervikliku tööprotsessi planeerimine üksi ja rühmas. Erinevatest materjalidest praktiliste esemete valmistamine kasutades eakohaseid töötlusviise. Eseme funktsionaalsus ja esteetilisus. Ornamendid rahvakunstis. Loovus ja leidlikkus - nutikad lahendused.

Eneseanalüüs ja hindamine

Tööprotsessi analüüsimine ja tehtud valikute põhjendamine. Töötulemuse esitlemine nii individuaalselt kui rühmas erinevaid esitlusviise kasutades. Isikliku panuse mõtestamine rühmas töötamisel. Enda ja teiste töö konstruktiivne tagasisidestamine.

Igapäevaelu oskused ja tehnoloogia

Tarbimise suunad ja mõju inimesele. Eelarve koostamine. Teadlik ja säästlik tarbimine. Parandustööd ja töövahendite hooldamine. Roheline mõtteviis. Tarbijainfo (pakendiinfo, kasutusjuhend, ohumärgid jm). Eesti ja teiste rahvaste kombed ja esemeline kultuur. Õppeaine seosed igapäevaelu ja erinevate ametite ning hobidega. Masinad ja mehhanismid. Ergonoomia. Inseneeria ja tehniline looming. Erinevate tehnoloogiate rakendamise võimalused ja ohud. Tänapäeva tehnoloogiad ja nende kasutusvõimalused.

1.3 Tehnoloogiaõpetuse õppeprotsessi kirjeldused

III kooliaste

Õppe kirjeldused võimaldavad õpetajal anda tehnoloogiaõpetuse tunde erinevalt ning suunavad õpetajat erinevaid ideid genereerima, et leida õppe kujundamiseks uusi võimalusi.

7. klass – õpitulemuste jaotus

Õpilane:

1) kasutab tööd kavandades ainealast kirjandust ja teabeallikaid ning selgitab autoriõiguste järgimise vajadust;

2) mõistab infoallikates sh pakenditel olevat teavet ning kirjeldab erinevaid tarbimisvalikuid

3) valib etteantud materjale, sh toiduaineid eri töötlusviiside jaoks;

4) Valib ja kasutab materjalile sobivaid tehnikaid, seadmeid, töövahendeid.

5) mõistab eelarve koostamise olulisust toote valmistamisel

6) teab ja järgib tööohutusnõudeid;

7) planeerib enda või rühmas töötades tervikliku tööprotsessi ning funktsionaalse ja esteetilise tulemuse;

8) järgib jäätmete käitlemise ning keskkonnahoiu põhilisi nõudeid ja teab ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning looduskeskkonnale;

9) leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teistes õppeainetes õpitut;

10) tunneb ja rakendab kogukondlikke Eesti kultuuri-, käsitöö- ja toitumistavasid;

11) nimetab eri rahvaste peamisi kultuuritavasid ja rahvustoite;

12) kirjeldab toitumistavasid mõjutavaid tegureid ja toitumise eripärasid ning rakendab neid toitu valmistades

13) esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid

14) annab enda ja teiste tehtule tagasisidet põhjendades oma arvamust;

15) leiab õpitus seoseid igapäevaelu ja enda hobidega.

8. klass – õppesisu, õpitulemuste jaotus

Õpilane:

1) kasutab tööd kavandades ainealast kirjandust ja teabeallikaid kooskõlas autoriõigusega;

2) analüüsib infoallikates, sh pakenditel sisalduvat teavet ja kirjeldab oma tarbimisharjumusi ning tarbimisvalikuid;

3) valib ja võrdleb materjale, sh toiduaineid eri töötlusviiside jaoks;

4) võrdleb ja kasutab sobilikke materjale, töövahendeid, -pinke, masinaid ning viimistlus-ja/või kaunistusvõtteid eesmärgipäraselt;

5) planeerib ja koostab eelarvet toote valmistamiseks;

6) järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid;

7) planeerib iseseisvalt või rühmas tervikliku tööprotsessi ning funktsionaalse ja esteetilise tulemuse;

8) järgib jäätmete käitlemise ning keskkonnahoiu põhilisi nõudeid ja teab ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning sotsiaal-, majandus- ja looduskeskkonnale

9) leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teistes õppeainetes õpitut;

10) tunneb ja rakendab peamisi Eesti kultuuri-, käsitöö- ja toitumistavasid;

11) kirjeldab eri rahvaste kultuuritavasid ja rahvustoite ning rakendab neid praktikas;

12) teab toitumistavasid mõjutavaid tegureid ja toitumise eripärasid ning rakendab neid toitu valmistades;

13) esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid 14) annab enda ja teiste tehtule tagasisidet põhjendades oma arvamust; 15) leiab õpitus seoseid igapäevaelu ja erinevate ametite ning hobidega.
9. klass –õppesisu, õpitulemuste jaotus
Õpilane: 1) kasutab tööd kavandades aine alast kirjandust ja teabeallikaid kooskõlas autoriõigusega; 2) hindab infoallikates, sh pakenditel sisalduvat teavet kriitiliselt ja analüüsib selle põhjal oma tarbimisharjumusi ning teadlikke tarbimisvalikuid; 3) valib ja kombineerib materjale, sh toiduaineid eri töötlusviiside jaoks; 4) kasutab sobilikke materjale, töövahendeid, -pinke, masinaid ning viimistlus-ja/või kaunistusvõtteid eesmärgipäraselt; 5) oskab koostada eelarvet toote valmistamiseks; 6) järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid; 7) planeerib iseseisvalt või rühmas tervikliku tööprotsessi ning funktsionaalse ja esteetilise tulemuse; 8) teab jäätmete käitlemise ning keskkonnahoiu põhilisi nõudeid ja ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning sotsiaal-, majandus-ja looduskeskkonnale; 9) leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teadlikult teistes ainetes õpitut; 10) tunneb peamisi Eesti kultuuri-, käsitöö- ja toitumistavasid; 11) võrdleb eri rahvaste kultuuritavasid ja rahvustoite; 12) teab toitumistavasid mõjutavaid tegureid ja toitumise eripärasid ning rakendab neid toitu valmistades; 13) esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid; 14) annab enda ja teiste tehtule konstruktiivset tagasisidet; 15) leiab õpitus seoseid igapäevaelu ja erinevate ametite ning hobidega.

Viited vabavaralisele õppevarale

Eesti Tehnoloogiakasvatuse Liit

- "Nutikad õpilastööd" (ideid õpilastöödeks) https://tehnoloogia.ee/konkurss-nutikad-opilastood/

Eesti Tööõpetajate Selts

- Õpilastööde virtuaalnäitused (ideid õpilasttöödeks) https://etselts.ee/galerii/virtuaalnaitused/

E-koolikott

Näiteid tehnoloogia valdkonna teemade õpetamiseks https://e-koolikott.ee/et

Õppekeskkond

Ennastjuhtiva õppija kujunemiseks on oluline toetav ja inspireeriv tööõhkkond, ideede ja arvamuste paljususe tunnustamine, vastastikune austus ja abivalmidus ning iseseisvuse ja enesearengu väärtustamine, õppides iseseisvalt ja rühmas.

Taotletavate õpitulemuste saavutamist toetab nüüdisaegne õppekeskkond:
1) aja- ja nõuetekohaselt sisustatud õpperuumid kooli õppekavas sätestatud materjalide töötlemiseks, sh õppeköök kodunduses ja õppetöökojad käsitöös ning tehnoloogiaõpetuses;
2) seadmed, masinad, töövahendid ning ergonoomiline sisustus, mis võimaldavad erinevate materjalide töötlemise kaudu mitmekülgselt õppida käsi- ja masintööd ning omandada traditsioonilisel ja nüüdisaegsel tehnoloogial põhinevaid teadmisi, oskusi, väärtusi ning vastutustundlikku tööhoiakut;
3) abiruumid pesemiseks ja riietumiseks nii õpilastele kui ka õpetajale, samuti ruumid õpetajatööks, praktiliste tööde ja nende tegemiseks vajaminevate materjalide turvaliseks hoidmiseks ning ladustamiseks.
Kvaliteetse ja ohutu õppekeskkonna kujundamiseks vajaliku õpperuumide sisseseade ja vajalikud digi- ning teised õppevahendid ja materjalid tagab koolipidaja arvestades vajadust saavutada valdkonnapädevus.

Soovitused õppekeskkonna korraldamiseks

Selleks et õpilane saaks õppeprotsessis võimetekohaseid tulemusi saavutada, on vajalik kujundada vaimne, sotsiaalne ja füüsiline õppekeskkond, kus õppija saab tunda ennast turvalisena ning on tagatud võimalused tema arenguks. Õppekeskkonna kujundamisel lähtutakse riikliku õppekava alusväärtustest ning kooli ja paikkonna traditsioonidest.

Õpetaja loob keskkonna, kus toetatakse õppija õppimist, mitte sooritust. Rohkem tähelepanu pööratakse sellele, mida ja kuidas õpilane selle tegevuse juures õppis ja milline on olnud õpilase individuaalne areng. Õpetaja innustab õpilasi kogema, et oluline on mõista õpitava sisu, mitte püüda anda õigeid vastuseid või täita eesmärgitamata tööülesandeid.

Õpilase minapilt kujuneb eduelamuse saavutamisel endast kui õppijast positiivseks, mis on oluline ennastjuhtiva õppija kujundamise protsessis. Õpetaja ülesanne on pakkuda välja erinevaid ülesandeid, mis ühelt poolt on õpilasele jõukohased, kuid samas esitavad lahendamisel talle ka uusi väljakutseid ning motiveerivad otsima uusi lahendusi. Selle eesmärgi saavutamise näitena võib tuua praktilisele tööle valikuvõimaluste pakkumise. Õpilane saab sellisel juhul ise teha otsuseid ja valikuid ning olla töö tegemisel algatajaks. Ta näeb õpitavat huvitavamana, mil tajub selle kasulikkust ja õpetaja suudab toetada õpilast selliselt, kui maailmas toimuv seostub õpitavate teemadega ja õpe muutub seeläbi õpilase jaoks väärtuslikuks. Õpilastele tuleb selgitada, kuidas erinevad teadmised ja oskused on igapäevaselt kasutatavad ja vajalikud. Õppeprotsess toimub läbi pidevate erinevate arutelude ja tagasisidestamise, mille käigus õpilane mõistab, miks uuritavad/õpitavad teemad on olulised ja miks omandatud uut teadmist/oskust tasub väärtustada ning kus ja kuidas seda saab rakendada igapäevaelus.

Sotsiaalne õpikeskkonna moodustavad need sotsiaalsed tegurid, mis tulenevad õppijate omavahelistest ja õppijate ning õpetaja vahelistest suhetest. Sotsiaalse õpikeskkonna loomisel on oluline, et õpilased oleksid kaasatud õppeklassi ning -tunnis kehtivate kokkulepete ja reeglite loomisse, kuna see tõstab nende õpimotivatsiooni, heaolu- ning kuuluvustunnet. Klassiruumi emotsionaalne keskkond koosneb turvalisusest, toest ja vastastikusest austusest. Samuti on oluline arvestada kultuurilist mõju. See hõlmab sotsiaalset klassi, rassi, rahvuse ja soolist mitmekesisust. Aktiivset osavõttu tunnis tagavad mängulised elemendid, vahetu tagasiside ning erinevad koostöövõimalused (nt väitlus, arutelu, olukordade läbimängimine, paaris- või rühmatöö vms). Rühmatööd tehes jaotatakse rühmas rolle erinevalt, et iga õppija saaks võimaluse võtta vastutust ülesande täitmise eest ning arvestada samas kaasõpilastega.

Füüsilise õppekeskkonna kujundamisel on valdkonna õppeaineid silmas pidades oluline tagada õpperuumides ohutu ja eesmärgipärane tulemuslik tegevus.

Tehnoloogiaõpetus

Kool korraldab tehnoloogiaõpetuse õppeaine ruumid ja sisustuse järgnevalt:

- aineõpetuseks vajalik sisustus vastab kooli valitud praktilistele töödele, on tänapäevane ning võimaldab ohutult õppetööd korraldada;
- statsionaarseid masinaid (nt laserlõikuspink) on vähemalt üks õpperühma kohta ja elektrilisi käsitööriistu kaks komplekti õpperühma kohta;

- igal õpilasel on individuaalsed töövahendid, sealhulgas tööriistad ja käsitöövahendid, mis vastavad tervisekaitse, tööohutuse ja ergonoomika nõuetele;
- kaitsevahendid igale õpilasele ja õpetajale;
- klassides on toimiv ventilatsioonisüsteem, tehnoloogiaõpetuses puidulaastude ja tolmu äratõmbesüsteem ning (metallide kuumtöötlemisel) vähemalt mobiilne suitsu eemaldamise süsteem;
- ruumid riietumiseks ja kätepesuks, õpetajatööks, materjalide ja praktiliste tööde hoidmiseks;
- kool võimaldab tehnoloogiaõpetuse õpetamiseks vajalikud materjalid.

Lisa 8. Võõrkeeled

Ainevaldkond: Võõrkeeled - A-võõrkeel **inglise keel, B-võõrkeel vene, saksa või hispaania keel**

1. Valdkonnapädevus

Võõrkeeleõppe tulemusena kujuneb õpilastel eakohane võõrkeelepädevus vähemalt kahes võõrkeeles, mis tähendab, et õpilane:
1) mõistab ja vahendab võõrkeeles esitatut;
2) suhtleb eesmärgipäraselt ja olukohaselt nii kõnes kui ka kirjas;
3) loob ja esitab nii suuliselt kui ka kirjalikult eri liiki tekste;
4) tunneb õpitavat keelt kõnelevate piirkondade/kogukondade kultuuri;
5) mõistab oma kultuuri ja teiste kultuuride sarnasusi ja erinevusi ning väärtustab keelelist ja kultuurilist mitmekesisust;
6) väärtustab võõrkeelte oskust ja on motiveeritud keeli õppima;
7) kasutab võõrkeelseid veebikeskkondi, teadvustades nende võimalikke ohte;
8) omandab edasiseks keelte õppimiseks vajalikud oskused ja kohandab need enda vajadustele vastavaks.

2. Ainevaldkonna õppeained

Ainevaldkonna õppeained on A-võõrkeel **inglise keel, B-võõrkeel vene või saksa keel**

I kooliaste	**1.kl**	**2.kl**	**3.kl**	**II kooliaste**	**4.kl**	**5.kl**	**6.kl**	**III kooliaste**	**7.kl**	**8.kl**	**9.kl**
A-võõrkeel inglise keel		**1**	**3**	**inglise keel**	**3**	**4 (3)**	**4**	**inglise keel**	**3**	**3**	**3**
B-võõrkeel vene/saksa keel				**B-võõrkeel vene/saksa keel/hispaania**			**3**	**vene/saksa keel/hispaania**	**3**	**3**	**3**

3. Ainevaldkonna kirjeldus
A-võõrkeelena õpitakse inglise keelt, B-võõrkeelena saksa, vene või hispaania keelt. A-võõrkeele õppimist alustatakse 2. klassis ja B-võõrkeele õppimist 6. klassis. A-võõrkeele valib kool, arvestades kooli võimalusi ja eripära ning õpilaste soove. B-võõrkeeled määratakse kooli õppekavas arvestusega, et õpilasele pakutakse võimalust valida võõrkeele vahel. B-võõrkeelte pakkumisel arvestatakse nii õpilaste soove kui ka kooli võimalusi.
Õppeaine kirjeldus – A-võõrkeel on enamikule õpilastest esimene kokkupuude teise keele ja kultuuriga, mistõttu üks A-võõrkeele õppe tähtsamaid ülesandeid on äratada õpilastes huvi teiste keelte ja kultuuride vastu ning tekitada võõrkeeleõppeks motivatsiooni. Oluline on ka võõrkeelte õppimiseks vajalike õpioskuste kujundamine ning arendamine, sealhulgas oskus seada endale õpieesmärke ja analüüsida oma õpitulemusi, kasutades nt Euroopa keelemappi või õpimappi. A-võõrkeele õppimisel saadud õpioskused aitavad omandada järgmisi võõrkeeli. A-võõrkeele õppimine kõigi kooliastmete jooksul peaks üldjuhul tagama, et õpilane omandab keeleoskuse sellisel tasemel, mis võimaldab tal edaspidi oma keeleoskust iseseisvalt edasi arendada, aga ka õpitud keelt oma muude teadmiste ja oskuste arendamiseks kasutada, sh selles keeles õppida. Seetõttu on soovitatav kasutada A-võõrkeele õppes lõimitud aine- ja keeleõppe elemente. Ka võimaldab A-võõrkeele suhteliselt suur tundide arv süveneda õpitava keele kultuuriruumi ning kasutada autentseid materjale õpihuvi hoidmiseks ning kasvatamiseks. Võõrkeele kui suhtlusvahendi omandamine nõuab õppija järjepidevat ja aktiivset osalust, mistõttu on oluline suunata õpilasi kasutama võõrkeelt oma huvidega tegelemiseks ning nende teistele tutvustamiseks, luues nii motivatsiooni iseseisvalt oma sõnavara laiendada. A-võõrkeele õppes nagu põhikooli võõrkeeleõppes üldiselt keskendutakse kuuele teemavaldkonnale: mina ja teised; kodu ja lähiümbrus; kodukoht Eesti; riigid ja nende kultuur; igapäevaelu, õppimine ja töö ning vaba aeg ja meedia. Nende käsitlemisel lähtutakse vastava kooliastme õpilaste keeleoskustasemest, kogemustest, huvidest ning vajadustest. Keeletunnis suheldakse peamiselt õpitavas võõrkeeles. Vajaduse korral kohandab õpetaja oma keele tasemekohaseks ja/või jagab toetavaid selgitusi.
Õppeaine kirjeldus – B-võõrkeele õppimise eesmärgiks on saavutada põhikooli lõpuks keelekasutaja algtase, mis loob aluse hilisemaks keeleoskuse edasiarendamiseks. Mitme võõrkeele oskus võimaldab tänapäeva avatud maailmas tajuda maailma tema kultuurilises mitmekesisuses ning avardab õppimise ja töö võimalusi. B-võõrkeele õppes saab toetuda A-võõrkeelt õppides saadud õpikogemustele ja omandatud õpioskustele ning neid edasi arendada. Oluline on erinevate keelte üksteist toetav ja väärtustav õpetamine, eriti seoste nägemine A-võõrkeelega. Ka B-võõrkeeleõppes keskendutakse kuuele teemavaldkonnale: mina ja teised; kodu ja lähiümbrus; kodukoht Eesti; riigid ja nende kultuur; igapäevaelu, õppimine ja töö ning vaba aeg ja meedia. Nende käsitlemisel lähtutakse vastava kooliastme õpilaste keeleoskustasemest, kogemustest, huvidest ning vajadustest. Võõrkeele kui suhtlusvahendi omandamine nõuab õppija järjepidevat ja aktiivset osalust. Oluline on A-võõrkeeles saadud õpioskuste kasutamine ja arendamine, endale õpieesmärkide seadmine ning nende saavutamise hindamine, kasutades nt Euroopa keelemappi või õpimappi. Keeletunnis suheldakse peamiselt õpitavas

võõrkeeles. Õpetaja kohandab oma keele tasemekohaseks ja/või jagab toetavaid selgitusi.

4. Üldpädevuste arengu toetamine, läbivate teemade käsitlemine ning õppeainete lõimingu rakendamine *(toetamise, käsitlemise, rakendamise viisid esitatakse kõigi valdkonda kuuluvate õppeainete kohta tervikuna).*

4.1 Üldpädevuste kujundamine

Kultuuri- ja väärtuspädevus

arengut toetatakse õpitavaid keeli kõnelevate maade kultuuride tundmaõppimise kaudu. Õpitakse mõistma ja aktsepteerima erinevaid väärtussüsteeme, mis lähtuvad kultuurilisest eripärast.

Sotsiaalne- ja kodanikupädevus

igapäevastes suhtlussituatsioonides toimetulekuks on sobivate keelendite valiku kõrval vaja teada õpitavat võõrkeelt kõnelevate maade kultuuritausta ja sellest tulenevaid käitumisreegleid ning ühiskonnas kehtivaid tavasid. Seetõttu on sotsiaalne ja kodanikupädevus tihedalt seotud väärtuspädevusega. Sotsiaalse ja kodanikupädevuse kujundamisele aitavad kaasa erinevad õpitöövormid (nt rühmatöö, projektõpe) ning aktiivne osavõtt õpitava keelega seotud kultuuriprogrammidest.

Enesemääratluspädevus

areneb võõrkeeleõppes kasutatavate teemade kaudu. Iseendaga ja inimsuhetega seonduvat saab võõrkeeletunnis käsitleda arutluste, rollimängude ning muude õpitegevuste kaudu, mis aitavad õpilastel jõuda iseenda sügavama mõistmiseni. Oma tugevate ja nõrkade külgede hindamine on tihedalt seotud õpipädevuse arenguga.

Õpipädevus

kujundatakse pidevalt erinevaid õpistrateegiaid rakendades (nt teabe otsimine võõrkeelsetest allikatest, sõnaraamatu kasutamine). Olulisel kohal on eneserefleksioon ning õpitud teadmiste ja oskuste analüüsimine (nt Euroopa keelemapi põhimõtetest lähtuvalt).

Suhtluspädevus

on võõrkeeleõppes keskne. Võõrkeeleõpetuse eesmärgid lähtuvad otseselt suhtluspädevuse komponentidest ning nende sisust. Hea eneseväljendusoskus, teksti mõistmine ja tekstiloome on eduka suhtlemise eeldused võõrkeeltes. Koos suhtluspädevusega arendatakse õppijas oskust võrrelda oma ning võõra kultuuri sarnasusi ja erinevusi, mõista ning väärtustada teiste kultuuride ja keelte eripära, olla salliv ning vältida eelarvamuslikku suhtumist võõrapärasesse. Teiste kultuuride tundmine aitab teadlikumalt tajuda oma keele ja kultuuri spetsiifikat.

Matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus

seonduvad võõrkeeles suhtluspädevuse kaudu. Esmalt õpitakse võõrkeeles nt arvutama ning seejärel vastavalt keeleoskuse arengule mõistma erinevate elu- ja tegevusvaldkondade tekste, sh teabegraafikat või muul viisil visuaalselt esitatud teavet. Õpitakse kasutama tehnoloogilisi abivahendeid eri liiki tekste luues, korrigeerides ja esitades.

Ettevõtlikkuspädevus

kaasneb eelkõige enesekindluse ja julgusega, mida annab inimesele võõrkeeleoskus. Toimetulek võõrkeelses keskkonnas avardab õppija võimalusi viia ellu oma ideid ja eesmärke ning loob eeldused koostööks teiste sama võõrkeelt valdavate ea- ja mõttekaaslastega.

Digipädevus

Õpitakse kasutama tehnoloogilisi abivahendeid erinevate ülesannete koostamisel. Sealhulgas kriitiliselt suhtuma erinevatesse allikatesse ja tehisintellekti kasutamisse.

4.2 Lõiming ainevaldkondadega

Keel ja kirjandus

Võõrkeeltel on kõige otsesem seos keele ja kirjandusega, kuna võõrkeeleõppes rakendatakse emakeeles omandatud teadmisi arendatakse kirjalikku ja suulist eneseväljendusoskust, luuakse tekste ning õpitakse neist aru saama. Kõik need teadmised ja oskused kantakse järgmist keelt õppides üle uude kultuurikonteksti. Tundides arendatakse kõiki keelelisi osaoskusi (kõnelemine, kuulamine, lugemine, kirjutamine) ja õigekeelsust. Keeleliste osaoskuste lõimimise tulemusel arenevad õpilaste mõtlemisvõime, suhtlusoskus ja enesetunnetus. Õpilased on võimelised eetiliselt, olusid ja partnerit arvestades suhtlema, teadlikumalt õppima ja tegutsema.

Kehaline kasvatus

Kehakultuuripädevus seostub võõrkeeltes tervisliku eluviisi ja kehalise aktiivsuse väärtustamisega. Võõrkeeleõppes (nii nagu kehalises kasvatuseski) tuleb sallivalt suhtuda kaaslastesse, järgida ausa mängu reegleid ning teha koostööd. Plakateid ja esitlusi koostades kujundatakse tervist väärtustavat eluhoiakut. Väitlustes propageeritakse tervislikku eluviisi ning dramatiseeringutes ja rollimängudes saab läbi mängida mitmesuguseid elulisi olukordi.

Kunstiained

Kunstipädevusega puututakse kokku kultuuriteadlikkuse kujundamise kaudu, õppides tundma erinevate maade kultuurisaavutusi nii teemade (nt „Riigid ja nende kultuur“, „Vaba aeg“) kui ka vahetute kunstielamuste kaudu (kino, teater, kontserdid, muusika, näitused, muuseumid jm). Õpilasi suunatakse märkama ja väärtustama erinevaid kultuuritraditsioone ning maailmakultuuri mitmekesisust.

Loodusained

Lõiming kujundatakse erinevate teemavaldkondade ja nendes kasutatavate alustekstide ning õppe kaudu. Võõrkeelte õppes juhitakse õpilasi muu hulgas väärtustama looduslikku mitmekesisust ning vastutustundlikku ja säästvat eluviisi; ära tundma kultuurilist eripära ja järgima üldtunnustatud käitumisreegleid; kujundama oma arvamust ning olema aktiivne ja vastutustundlik kodanik. Loodusteaduslike õppe- ja teabetekstide mõistmine eeldab head lugemisoskust ja tööd tekstiga. Kohanimede ning loodusnähtuste ja -objektide nimetuste õigekirja kinnistatakse keeletundides. Loodusteemalised tekstid õppekirjanduses aitavad loodust tundma õppida ja väärtustada. Loodusainetes omandatud sõnavara ning teadmised soodustavad omakorda kirjandusteoste looduskirjelduste mõistmist ja kujutluspiltide teket ning võimendavad seeläbi emotsionaalset mõju lugejale.

Matemaatika

Matemaatikapädevuse arengut toetab numbrite tundmise ja arvutamise kõrval erinevates alustekstides leiduvate sümbolite, graafikute, tabelite ja diagrammide mõistmise ning tõlgendamise oskuse arendamine. Arvsõnade õigekirja õppimine toetab korrektse matemaatilise kirjaoskuse omandamist.

Sotsiaalained

Lõiming kujundatakse erinevate teemavaldkondade ja nendes kasutatavate alustekstide ning õppe kaudu. Võõrkeelte õppes juhitakse õpilasi muu hulgas väärtustama looduslikku mitmekesisust ning vastutustundlikku ja säästvat eluviisi; ära tundma kultuurilist eripära ja

järgima üldtunnustatud käitumisreegleid; kujundama oma arvamust ning olema aktiivne ja vastutustundlik kodanik. Keeletundides õpitakse riikide, ühenduste, organisatsioonide, ajalooliste isikute, ajaloosündmuste nimede õigekirja norme.

Tehnoloogia

Erinevate teemavaldkondade ja nendes kasutatavate alustekstide ning õppe kaudu teadvustatakse tehnoloogia arengusuundumisi, seejuures arutletakse nt tehnoloogia kasutamisega kaasnevate võimaluste ja ohtude üle või tutvutakse eri valdkondade teadussaavutustega. Oskust kasutada eetiliselt nüüdisaegseid tehnoloogiaid oma õpi-, töö- ja suhtluskeskkonna kujundamisel ning järgida tehnilisi vahendeid kasutades ohutus- ning intellektuaalomandi kaitse nõudeid.

4.3 Läbivad teemad

Elukestev õpe ja karjääri kujundamine

Kujundatakse iseseisva õppimise oskus, mis on oluline alus elukestva õppe harjumuste ja hoiakute omandamisel. Erinevate õppevormide kaudu arendatakse õpilaste suhtlus- ja koostööoskusi, mida on muu hulgas vaja tulevases tööelus. Võõrkeelt õppides omandatakse eneseanalüüsiks ja enda tutvustamiseks vajalikku sõnavara, et ennast võõrkeeles esitleda ja oma mõtteid arusaadavalt edasi anda. Õpe võimaldab vahetult kokku puutuda töömaailmaga, nt käivad õpilased ettevõtteis, tutvuvad ainevaldkonnaga seotud ametite, erialade ja edasiõppimisvõimalustega. Nii kujuneb oskus koostada õpingutele ja tööle kandideerimiseks vajalikke dokumente.

Keskkond ja jätkusuutlik areng

Taotletakse õpilase kujunemist sotsiaalselt aktiivseks, vastutustundlikuks ning keskkonnateadlikuks inimeseks, kes hoiab ja kaitseb keskkonda ning, väärtustades jätkusuutlikkust, on valmis leidma vastuseid keskkonna- ja inimarengu küsimustele.

Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus

Taotletakse õpilase kujunemist aktiivseks ning vastutustundlikuks kogukonna- ja ühiskonnaliikmeks, kes mõistab ühiskonna toimimise põhimõtteid ja mehhanisme ning kodanikualgatuse tähtsust, tunneb end ühiskonnaliikmena ja toetub oma tegevuses riigi kultuuritraditsioonidele ning arengusuundadele.

Kultuuriline identiteet

Taotletakse õpilase kujunemist kultuuriteadlikuks inimeseks, kes mõistab kultuuri osa inimeste mõtte- ja käitumislaadi kujundajana ning kultuuride muutumist ajaloo vältel, kellel on ettekujutus kultuuride mitmekesisusest ja kultuuriga määratud elupraktika eripärast ning kes väärtustab oma kultuuri ja kultuurilist mitmekesisust ning on salliv ja koostööaldis.

Teabekeskkond ja meediakasutus

Taotletakse õpilase kujunemist teabeteadlikuks inimeseks, kes tajub ja teadvustab teabekeskkonda, suudab seda kriitiliselt analüüsida ning toimida selles oma eesmärkide ja ühiskonnas omaksvõetud kommunikatsioonieetika järgi.

Tehnoloogia ja innovatsioon

Taotletakse õpilase kujunemist uuendusaltiks ja nüüdisaegset tehnoloogiat eesmärgipäraselt kasutada oskavaks inimeseks, kes tuleb toime kiiresti muutuvas tehnoloogilises elu-, õpi- ja töökeskkonnas.

Tervis ja ohutus

Taotletakse õpilase kujunemist vaimselt, emotsionaalselt, sotsiaalselt ja füüsiliselt terveks ühiskonnaliikmeks, kes järgib tervislikku eluviisi, käitub turvaliselt ning aitab kaasa tervist edendava turvalise keskkonna kujundamisele.

Väärtused ja kõlblus

Taotletakse õpilase kujunemist kõlbeliselt arenenud inimeseks, kes tunneb ühiskonnas üldtunnustatud väärtusi ja kõlbluspõhimõtteid, järgib neid koolis ja väljaspool kooli, ei jää ükskõikseks, kui neid eiratakse, ning sekkub vajaduse korral oma võimaluste piires.

5. Ainevaldkondlikud hindamise erisused *(tuua välja, kuidas ainet hinnatakse ja kas on aineti ka erisusi)*

Inglise keel:

hindamine 2.-3. klass - hinnatakse põhiliselt õpilase kuulatud tekstist arusaamist ja suulist väljendusoskust. Hinnates kasutatakse sõnalisi hinnangud, mis toovad esile õpilase tugevused ja edusammud. Puudustele juhib õpetaja tähelepanu taktitundeliselt. Õpilane õpib õpetaja juhendamisel ise oma tööle hinnangut andma. Õppetöö vältel toob ta koostöös õpetajaga esile:

1) oskused ja teadmised, mis ta on enda arvates hästi omandanud;

2) oskused või teadmised, mille omandamiseks peab ta veel tööd tegema.

Hindamine 4.-9. klass - II ja III kooliastmes hinnatakse kõiki osaoskusi kas eraldi või integreeritult. Igal trimestril saab õpilane tagasisidet kas suulise või kirjaliku sõnalise hinnangu või hinde vormis kõigi osaoskuste kohta. Kasutatakse ülesandeid, mis hõlmavad erinevaid osaoskusi (nt projektitööd, iseseisev lugemine jmt). Töid, mis sisaldavad kõigi osaoskuste kontrolli, tehakse II ja III kooliastmes ühes trimestris soovituslikult mitte rohkem kui 4. Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava ja kooli õppekava üldosa ning ainekava sätetest. Hinnatakse viie palli süsteemis.

Suuliste ettekannete puhul võetakse arvesse ülesandega toimetulekut, sõnavara, grammatikat, häälдust ja soravust arvestades kooliastet. Õpetaja hindab õpilase tugevusi ja edusamme ning puudustele juhib tähelepanu taktitundeliselt. Suuliseid ettekandeid hinnates koostab õpetaja vajalikud kriteeriumid eelnevalt õpilasi nendest teavitades.

Praktiliste tööde puhul on võimalik hinnata õpilase sooritust arvestatud (AR) ja mittearvestatud (MA), lisades kas suulise või kirjaliku tagasiside.

Saksa, vene, hispaania keel:

II kooliastmes hinnatakse õppe alguses põhiliselt õpilase kuulatud tekstist arusaamist ja suulist väljendusoskust, jõudes õppe edenedes kõigi osaoskuste hindamiseni.

III kooliastmes hinnatakse kõiki osaoskusi kas eraldi või lõimitult. Igal õppeveerandil saab õpilane tagasisidet kas suulise või kirjaliku sõnalise hinnangu või hinde vormis kõigi osaoskuste kohta. Soovitatav on kasutada ülesandeid, mis hõlmavad erinevaid osaoskusi (nt projektitööd, iseseisev lugemine jmt).

Hindamise kriteeriumid: kirjalikke teste hinnatakse hindeliselt 90-100% „5“, 75-89% „4“, 50-74% „3“, 20-49% “2”, 0-19% “1”.

Hindamisel viie palli süsteemis:

1) hindega „5” ehk „väga hea” hinnatakse vaadeldava perioodi või vaadeldava temaatika õpitulemuste saavutatust, kui saavutatud õpitulemused vastavad õpilase õppe aluseks olevatele taotletavatele õpitulemustele täiel määral ja ületavad neid;

2) hindega „4” ehk „hea” hinnatakse vaadeldava perioodi või vaadeldava temaatika õpitulemuste saavutatust, kui saavutatud õpitulemused vastavad üldiselt õpilase õppe aluseks olevatele taotletavatele õpitulemustele;

3) hindega „3” ehk „rahuldav” hinnatakse vaadeldava perioodi või vaadeldava temaatika õpitulemuste saavutatust, kui saavutatud õpitulemused võimaldavad õpilasel edasi õppida või kooli lõpetada ilma, et tal tekiks olulisi raskusi hakkamasaamisel edasisel õppimisel või edasises elus;

4) hindega „2” ehk „puudulik” hinnatakse vaadeldava perioodi või vaadeldava temaatika õpitulemuste saavutatust, kui õpilase areng nende õpitulemuste osas on toimunud, aga ei võimalda oluliste raskusteta hakkamasaamist edasisel õppimisel või edasises elus;

5) hindega „1” ehk „nõrk” hinnatakse vaadeldava perioodi või vaadeldava temaatika õpitulemuste saavutatust, kui saavutatud õpitulemused ei võimalda oluliste raskusteta hakkamasaamist edasisel õppimisel või edasises elus ning kui õpilase areng nende õpitulemuste osas puudub.

Kui hindamisel tuvastatakse kõrvalise abi kasutamine või mahakirjutamine, võib kirjalikku või praktilist tööd, suulist vastust (esitust), praktilist tegevust või selle tulemust hinnata hindega „nõrk”.

Inglise keel

I kooliaste	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud Õpilane: 1) saab kuulates aru lühikestest lausetest ja lihtsatest igapäevastest väljenditest; reageerib adekvaatselt väga lihtsatele küsimustele ja juhistele; 2) räägib õpitud lauseid kasutades ning õpitud sõnadest ja väljenditest lühikesi lihtlauseid moodustades; 3) mõistab lugedes väga lihtsaid tekste fraashaaval, leides üles õpitud sõnad ja väljendid ning tuginedes neile; 4) kirjutab õpitud sõnu ja lauseid ning täidab õpitud sõnavara kasutades lihtsat lünkteksti; 5) kasutab esmaseid keeleõppestrateegiaid (kordamist, seostamist); 6) teab õpitava keele maa(de) põhiandmeid ja olulisemaid tähtpäevi; 7) tunneb ja järgib esmaseid viisakusnorme.	**Kooliastme õpitulemused** Õpilane: 1) mõistab üksikuid sõnu ja väljendeid, kui räägitakse õpitud teemal aeglaselt ja selgelt; 2) mõistab konkreetset teavet (nt kohta ja aega) õpitud teemal salvestatud sõnumites, kui sõnumid esitatakse aeglaselt ja selgelt; 3) mõistab ja järgib selgelt ja aeglaselt antud juhiseid; 4) reageerib adekvaatselt väga lihtsatele küsimustele; 5) küsib ja vastab küsimustele enda ja oma igapäevategevuste kohta, kasutades õpitud väljendeid ja lühilauseid; 6) moodustab lihtsaid lauseid enda ja oma lähiümbruse kohta, kasutades õpitud sõnu ja väljendeid; 7) väljendab oma eelistusi, meeldimist ja mittemeeldimist, kasutades õpitud sõnu ja väljendeid; 8) hääldab õigesti õpitud sõnu ning kasutab tuttavate sõnade ja fraaside hääldamisel õiget rõhku; 9) mõistab kaardi või e-kirjaga saadetud lühikesi konkreetseid sõnumeid; 10) mõistab konkreetset teavet tuttavate sõnadega kirjutatud ja piltidega illustreeritud lihtsas teabematerjalis; 11) mõistab tuttavate sõnadega kirjutatud ja piltidega illustreeritud jutukest; 12) täidab ankeeti isikuandmetega; 13) kirjutab lühikesi väga lihtsaid tekstisõnumeid, milles edastab infot või esitab küsimusi.
2. klass – õpitulemuste jaotus	**2. klass – õppesisu**

1) mõistab üksikuid sõnu ja väljendeid, kui räägitakse õpitud teemal aeglaselt ja selgelt; 2) mõistab ja järgib selgelt ja aeglaselt antud juhiseid; 3) reageerib adekvaatselt väga lihtsatele küsimustele; 4) hääldab õigesti õpitud sõnu.	Suuline eelkursus 1) Mina ja teised- enese tutvustamine, tervitamine 2) Tähestiku õppimine 3) Sõnavara õppimine tähestiku tähtedega 4) Spelling 5) Lihtsamate lausete koostamine 6) Lihtsamad laulud, mängud ja luuletused 7) Numbrid 1-10 8) Värvid 9) Pühade tähistamine (Halloween, Christmas, Valentine's Day) 10)
2. klass – praktilised tööd	
1) Lauamängu koostamine sõnavara peale. 2) Koomiksi koostamine. 3) Kaart (jõuludeks, sõbrapäevaks). 4) Plakat õpitud sõnavara kohta. 5) Mängude tund (nt õuesõpe).	
3. klass – õpitulemuste jaotus	**3. klass –õppesisu**
1) Mõistab üksikuid sõnu ja väljendeid, kui räägitakse õpitud teemal aeglaselt ja selgelt; 2) mõistab konkreetset teavet (nt kohta ja aega) õpitud teemal salvestatud sõnumites, kui sõnumid esitatakse aeglaselt ja selgelt; 3) mõistab ja järgib selgelt ja aeglaselt antud juhiseid; 4) reageerib adekvaatselt väga lihtsatele küsimustele; 5) küsib ja vastab küsimustele enda ja oma igapäeva	Teemavaldkonnad: Mina ja teised – enese ja kaaslaste tutvustus; Kodu ja lähiümbrus – pereliikmed, kodu asukoht; Kodukoht Eesti – riik, pealinn, rahvused; aastaajad, kodukoha kirjeldus;

tegevuste kohta, kasutades õpitud väljendeid ja lühilauseid; 6) moodustab lihtsaid lauseid enda ja oma lähiümbruse kohta, kasutades õpitud sõnu ja väljendeid; 7) väljendab oma eelistusi, meeldimist ja mittemeeldimist, kasutades õpitud sõnu ja väljendeid; 8) hääldab õigesti õpitud sõnu ning kasutab tuttavate sõnade ja fraaside hääldamisel õiget rõhku; 9) mõistab kaardi või e-kirjaga saadetud lühikesi konkreetseid sõnumeid; 10) mõistab konkreetset teavet tuttavate sõnadega kirjutatud ja piltidega illustreeritud lihtsas teabematerjalis; 11) mõistab tuttavate sõnadega kirjutatud ja piltidega illustreeritud jutukest; 12) täidab ankeeti isikuandmetega; 13) kirjutab lühikesi väga lihtsaid tekstisõnumeid, milles edastab infot või esitab küsimusi.	Igapäevaelu. Õppimine ja töö – lihtsad tegevused kodus ja koolis ning nende tegevustega seotud vahendid; Vaba aeg – lemmiktegevused ja eelistused.
3. klass – praktilised tööd	
1) Lauamängu koostamine sõnavara peale. 2) Koomiksi koostamine. 3) Kaart (jõuludeks, sõbrapäevaks). 4) Plakat õpitud sõnavara kohta. 5) Lühinäidendid.	
II kooliaste	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud	**Kooliastme õpitulemused** Õpilane:

Õpilane: 1) saab õpitud temaatika piires aru lausetest ja sageli kasutatavatest väljenditest; 2) mõistab olulist õpitud temaatika piires; 3) kirjutab lühikesi tekste õpitud temaatika piires; 4) tuleb toime teda puudutavates igapäevastes suhtlusolukordades õpitavat keelt sihtkeelt kasutava kõnelejaga; 5) teadvustab eakohaselt õpitava maa ja oma maa kultuuri sarnasusi ja erinevusi ning oskab neid arvestada; 6) rakendab õpetaja juhendamisel varem omandatud õpioskusi ja -strateegiaid; 7) töötab õpetaja juhendamisel iseseisvalt, paaris ja rühmas; 8) seab endale õpieesmärke ning hindab koostöös kaaslaste ja õpetajaga oma saavutusi.	1) mõistab üldjoontes lühikest lihtsat igapäevasuhtlust, kui kõneldakse aeglaselt ja selgelt; 2) mõistab väga lihtsat selge ülesehitusega ettekannet või esitlust tuttaval teemal, kui seda illustreeritakse slaidide, konkreetsete näidete või diagrammidega ja kõneldakse aeglaselt, selgelt ning vajaduse korral korrates; 3) mõistab lühikeste lihtsate ja selgete sõnumite või teadaannete põhisisu; 4) osaleb lihtsas igapäevasuhtluses, kui see seisneb otseses infovahetuses tuttaval teemal; 5) kirjeldab lihtsate lausetega ennast, oma perekonda, teisi inimesi, kohti ja asju; 6) räägib lihtsate lausetega oma huvidest ja eelistustest ning varem toimunud ja tulevastest tegevustest; 7) esitab lihtsat eelnevalt ettevalmistatud ja päheõpitud teksti; 8) kasutab prosoodilisi vahendeid (rõhku, intonatsiooni, rütmi) võrdlemisi hästi tuttavate igapäevaste sõnade ja fraaside häädamisel; 9) mõistab igapäevaseid silte ja teateid avalikes kohtades; 10) leiab lühikestest tarbetekstidest teatud harjumuspärast teavet; 11) mõistab lihtsaid tekste, isiklikke e-kirju või postitusi, kui teema on tuttav; 12) mõistab olulist teavet lühiuudises; 13) kirjutab lühikesi lihtsaid teateid, e-kirju ja tekstisõnumeid; 14) kirjutab lihtsaid tekste tuttaval teemal, väljendades oma muljeid ja arvamusi; 15) kirjeldab toimunud ja kavandatud tegevusi; 16) ühendab lauseid enamkasutatavate sidesõnadega.
4. klass – õpitulemuste jaotus	**4. klass – õppesisu**

1) Kirjeldab ja tutvustab nii suuliselt kui kirjalikult lihtsal viisil (lihtsate sidesõnadega seotud lihtfraasid ja –laused) ennast ja teist inimest, kodu ja koduümbrust, Eestit, elutingimusi ja igapäevatoiminguid, kooli ja õppimist; 2) edastab suures osas mõistetavalt lühikesi ettevalmistatud kirjeldusi õpitud teemadel; 3) esitab ilmekalt õpitud teksti, dialoogi või luuletust; 4) mõistab selgelt ja aeglaselt hääldatud fraase ja väljendeid, mis seostuvad õpitud teemadega; 5) mõistab väga lühikesi, lihtsaid ja selgelt esitatud juhiseid; 6) mõistab silte avalikes kohtades ja suudab lihtsate ja selgete juhiste järgi orienteeruda; 7) mõistab lihtsaid juhiseid igapäevaste seadmete kasutamiseks; 8) suudab mõista lühikeste videoklippide sisu ja kasutada uut õpitud sõnavara kontekstis; 9) oskab teha lihtsamaid oste, sõnastada oma soove ja küsida hinda; 10) planeerib uue sõnavara õppimist ja valib enda jaoks sobivad õpistrateegiad õpetaja juhendamisel.	Mina ja teised – iseeenda võimete hindamine, tugevate ja nõrkade külgede hindamine; inimestevahelised suhted, sh viisakusreeglid, koostöö ja teiste arvestamine; Kodu ja lähiümbrus – perekondlikud sündmused ja tähtpäevad; kodukoha vaatamisväärsused ja nende tutvustamine; Kodukoht Eesti – loodus ja looduskaitse; keskkonnahoidlik ja -säästlik käitumine; elu linnas ning maal; Eesti vaatamisväärsused; Riigid ja nende kultuur – õpitava keele kultuuriruumi kuuluvad riigid ja nende lühiiseloomustus, tuntumate riikide nimed, rahvad, keeled; Igapäevaelu - tervislik eluviis ja toitumine, haigused, suhtlemine teeninduses, turvalisus; Õppimine – õpioskused ja harjumused Vaba aeg – sport, muusika, erinevad meediavahendid; Keskkond - ilm.
4. klass – praktilised tööd	
1) Plakat (raha, tervis, perekond, kodu, ilm, loomad, muusika, loodus jm). 2) Lühinäidendi ettekandmine. 3) Kaartide valmistamine (jõulud, valentinipäev jm). 4) Lühiettekande tegemine (loomad). 5) Loomingulise lühikirja koostamine (postkaart, luuletus).	

6) Koomiksi koostamine ja tutvustamine.	
5. klass – õpitulemuste jaotus	**5. klass – õppesisu**
1) Kirjeldab nii suuliselt kui kirjalikult lihtsal viisil (lihtsate sidesõnadega seotud lihtfraasid ja –laused) pereliikmeid ja nende ameteid, elu linnas ja maal; 2) edastab kuulajale mõistetavalt ettevalmistatud infot õpitud teemadel; 3) mõistab selgelt ja aeglaselt hääldatud kõnet, mis seostuvad õpitud teemadega ja mida vajadusel korratakse; 4) mõistab lühikesi lihtsaid ja selgelt esitatud juhiseid, vajadusel korduvkuulamisel; 5) koostab lühikese ja lihtsa isikliku kirja; 6) vestlemisel on võimeline vahetama lühikesi lauseid, kuid enamasti ei suuda pikalt vestlust ülal hoida; 7) suudab leida internetist infot etteantud, läbi harjutatud teemal; 8) mõistab lihtsaid juhiseid erinevate arvutiprogrammide (email, Drive jm) kasutamiseks; 9) oskab ostmisel ja teenuste pakkumisel küsida ja vastu võtta infot kaupade koguste ja hindade kohta; 10) küsib infot ühissõidukite kohta; 11) vestleb oma perekonnast kasutades õpitud sõnavara piires; 12) küsib ning juhatab teed etteantud väljenditega; 13) kirjeldab etteantud väljenditega inimeste välimust; 14) räägib lühidalt oma päevarutiinist; 15) oskab öelda kellaaega;	<u>Mina ja teised.</u> Suhted sõpradega ja lähikondsetega. Lõiming läbivate teemadega: Keskkond ja jätkusuutlik areng (koostegemise reeglite järgimine – sotsiaalne ja vaimne turvaline keskkond ja igaühe vastutus selles). Väärtused ja kultuur (sallivus, teistega arvestamine). <u>Kodu ja lähiümbrus.</u> Sugulased; pereliikmete ametid. Lõiming läbivate teemadega: Keskkond ja jätkusuutlik areng (koostegemise reeglite järgimine – sotsiaalne ja vaimne turvaline keskkond ja igaühe vastutus selles). Elukestev õpe ja karjääri planeerimine (töö tähtsuse mõistmine, töö ja elukutse seoste mõistmine). <u>Kodukoht Eesti.</u> Elu linnas ja maal. Lõiming läbivate teemadega: Teabekeskkond (meediaallikate kasutamine info leidmiseks kodukoha kohta). Kultuuriline identiteet (kombed ja tavad erinevates keskkondades, oma kodukoha tundmine). Keskkond ja jätkusuutlik areng (loodusesse austusega suhtumine). Elukestev õpe ja karjääri planeerimine (töö tähtsuse mõistmine, töö ja elukutse seoste mõistmine). <u>Riigid ja nende kultuur.</u> Inglise keelt kõnelevate maade sümboolika, tähtpäevad ja kombed, mõned tuntumad sündmused. Lõiming läbivate teemadega: Teabekeskkond (meediaallikate kasutamine info leidmisel). Kultuuriline identiteet (kombed, teiste maade kultuuri tundmine ja väärtustamine). Väärtused ja kõlblus (sallivus). <u>Keskkond ja jätkusuutlik areng.</u> Keskkonnateadlikkus, jätkusuutlikkuse väärtustamine (loodusesse austusega suhtumine). Lõiming läbivate

16) tunneb erinevate telesaadete liike ja räägib lühidalt oma lemmik telesaadetest; 17) vestleb omale meeldivatest ja mittemeeldivatest asjadest; 18) suudab esitada restoranis tellimust ning avaldada arvamust toidu kohta; 19) harjutab küsitlusele vastamist.	teemadega: tehnoloogia, innovatsioon. Väärtused ja kõlblus. Teabekeskkond (meediaallikate kasutamine info leidmisel). Igapäevaelu. Õppimine ja töö. Kodused toimingud, söögikorrad. Lõiming läbivate teemadega: Keskkond ja jätkusuutlik areng (koostegemise reeglite järgimine – sotsiaalne ja vaimne turvaline keskkond ja igaühe vastutus selles). Elukestev õpe ja karjääri planeerimine (töö tähtsuse mõistmine, töö ja elukutse seoste mõistmine). Kultuuriline identiteet (söögikombed). Tervis ja ohutus (tervislikud eluviisid). Vaba aeg. Huvid, erinevad vaba aja veetmise viisid. Lõiming läbivate teemadega: Keskkond ja jätkusuutlik areng (koostegemise reeglite järgimine – sotsiaalne ja vaimne turvaline keskkond ja igaühe vastutus selles; loodusesse austusega suhtumine). Teabekeskkond (meediaallikate kasutamine info leidmisel). Elukestev õpe ja karjääri planeerimine (töö tähtsuse mõistmine, töö ja elukutse seoste mõistmine). Kultuuriline identiteet (kombed, teiste maade kultuuri tundmine ja väärtustamine).
5. klass – praktilised tööd	
1) Plakat (vaatamisväärsused, kuulsused, London, Šotimaa). 2) Voldikud. 3) Ettekanded (erinevate maade toidud). 4) Projektitööd.	
6. klass – õpitulemuste jaotus	**6. klass – õppesisu**
1) Mõistab olulist infot ja arutleb kaaslasega õpitud temaatika piires; 2) mõistab selget ja aeglast seotud kõnet;	Mina ja teised. Iseloom, välimus, enesetunne ja tervis. Lõiming läbivate teemadega: Tervis ja ohutus (tervislikud eluviisid). Väärtused ja kultuur (sallivus, teistega arvestamine).

3) kirjutab lühikesi tekste, emaile sõbrale, filmi või raamatu lühikirjeldust ja ka ettekannet kui tööülesanne on lahti kirjutatud õpitud sõnavara kasutades; 4) püüab toime tulla tuttavates igapäevastes suhtlusolukordades harjutades erinevaid dialooge klassiruumis; 5) teadvustab eakohaselt õpitava maa ja oma maa kultuuri ja pühade traditsioonide sarnasusi ja erinevusi ning oskab neist rääkida õpitud sõnavara kasutades; 6) rakendab varem omandatud õpioskusi ja -strateegiaid; 7) töötab õpetaja juhendamisel iseseisvalt, paaris ja rühmas; 8) seab endale õpieesmärke ning hindab koostöös kaaslaste ja õpetajaga oma saavutusi; 9) arutleb lühidalt kodu, kooli ja hobide teemadel kasutades õpitud sõnavara lihtsamate lausekonstruktsioonidega 10) räägib minevikus toimunud sündmustest kasutades lihtmineviku vorme; 11) arutleb erinevate töökohtade ja töönõuete üle kasutades lihtsamaid lauseid ja õpitud sõnavara; 12) Esemete ja tegevuste võrdlemine kasutades võrdlusastmeid lihtlausetega; 13) Õpimeetoditega tutvumine ja nende kasutegurite hindamine; 14)Tulevikuvormide kasutamine lihtlausetes, kavatsuste ja plaanide kirjeldamine, ennustuste tegemine ja tuleviku elu kirjeldamine;	<u>Kodu ja lähiümbrus.</u> Kodu ja koduümbrus. Kultuuriline identiteet (kombed). Väärtused ja kultuur (oma kodu lähiümbruse esteetiliselt korrashoidmine). <u>Kodukoht Eesti.</u> Eesti asukoht, sümboolika ja tähtpäevad. Lõiming läbivate teemadega: Teabekeskkond (meediaallikate kasutamine info leidmiseks kodukoha kohta). Kultuuriline identiteet (kombed ja tähtpäevad, oma kodukoha tundmine). <u>Riigid ja nende kultuur.</u> Inglise keelt kõnelevate maade sümboolika, tähtpäevad ja kombed, mõned tuntumad sündmused. Lõiming läbivate teemadega: Teabekeskkond (meediaallikate kasutamine info leidmisel). Kultuuriline identiteet (kombed, teiste maade kultuuri tundmine ja väärtustamine). Väärtused ja kõlblus (sallivus). <u>Igapäevaelu. Õppimine ja töö.</u> Turvaline liiklemine, tee küsimine ja juhatamine; poes käik, arsti juures käimine. Lõiming läbivate teemadega: Teabekeskkond (meediaallikate kasutamine info leidmisel). Elukestev õpe ja karjääri planeerimine (töö tähtsuse mõistmine, töö ja elukutse seoste mõistmine). Tervis ja ohutus (liiklusohutus, tervislikud eluviisid, haiguste ärahoidmine). <u>Vaba aeg.</u> Huvid, erinevad vaba aja veetmise viisid – filmid, teater, raamatud, muusika, sportimine, erinevate esemete kogumine, reisimine ja matkamine jms. Lõiming läbivate teemadega: Keskkond ja jätkusuutlik areng (koostegemise reeglite järgimine – sotsiaalne ja vaimne turvaline keskkond ja igaühe vastutus selles; loodusesse austusega suhtumine). Teabekeskkond (meediaallikate kasutamine info leidmisel). Elukestev õpe ja karjääri planeerimine (töö tähtsuse mõistmine, töö ja elukutse seoste mõistmine). Kultuuriline identiteet (kombed, teiste maade kultuuri tundmine ja väärtustamine).

15) Lihtsamat sõnavara kasutades ilma ja keskkonna kirjeldamine.	Keskkond ja jätkusuutlik areng. Keskkonnateadlikkus, jätkusuutlikkuse väärtustamine (loodusesse austusega suhtumine). Lõiming läbivate teemadega: tehnoloogia, innovatsioon. Väärtused ja kõlblus. Teabekeskkond (meediaallikate kasutamine info leidmisel).
6. klass – praktilised tööd	
1) Ilukirjandusliku teose lugemine ja ettekandmine (vähemalt 50 lk). 2) Rühmatöö tegemine (nt õpimeetodid) ja ettekandmine. 3) Reisikirjeldus. 4) Plakat (kuulsused, minu eeskuju, edukus, tervislikud eluviisid, tulevik jm). 5) Projektitööd (puhkuse veetmise viisid, tuntud sportlane, küsimustiku läbiviimine, mineviku sündmused jm).	
III kooliaste	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud Õpilane: 1) saab kuulates aru lausetest ja sageli kasutatavatest väljenditest ning tuleb toime igapäevases suhtluses, kui vestluskaaslane räägib aeglaselt; 2) osaleb suulises suhtluses igapäevastel teemadel ja olmeolukordades, kasutades põhiliselt lihtlauseid; 3) mõistab lugedes lühikese ja lihtsa teksti põhiideed ja -sõnumit ning olulist teavet selles; 4) kirjutab lühikesi ja lihtsaid, peamiselt lihtlausetest koosnevaid tekste; 5) kasutab iseseisvalt erinevaid keeleõppestrateegiaid ja keeleõppe abivahendeid (tõlkesõnaraamatut, internetti);	**Kooliastme õpitulemused** Õpilane: 1) mõistab üldjoontes lühikest lihtsat igapäevasuhtlust, kui kõneldakse aeglaselt ja selgelt; 2) mõistab väga lihtsat selge ülesehitusega ettekannet või esitlust tuttaval teemal, kui seda illustreeritakse slaidide, konkreetsete näidete või diagrammidega ja kõneldakse aeglaselt, selgelt ning vajaduse korral korrates; 3) mõistab lühikeste lihtsate ja selgete sõnumite või teadaannete põhisisu; 4) osaleb lihtsas igapäevasuhtluses, kui see seisneb otseses infovahetuses tuttaval teemal; 5) kirjeldab lihtsate lausetega ennast, oma perekonda, teisi inimesi, kohti ja asju; 6) räägib lihtsate lausetega oma huvidest ja eelistustest ning varem toimunud ja tulevastest tegevustest;

6) teab õpitava keele maa(de) kultuuri(de) iseloomulikke jooni; 7) teadvustab õpitava keele maa(de) ja oma maa suhtlusnormide sarnasusi ja erinevusi ning arvestab neid suhtluses.	7) esitab lihtsat varem koostatud ja päheõpitud teksti; 8) kasutab prosoodilisi vahendeid (rõhku, intonatsiooni, rütmi) võrdlemisi hästi tuttavate igapäevaste sõnade ja fraaside hääldamisel; 9) mõistab igapäevaseid silte ja teateid avalikes kohtades; 10) leiab lühikestest tarbetekstidest teatud harjumuspärast teavet; 11) mõistab lihtsaid tekste, isiklikke e-kirju või postitusi, kui teema on tuttav; 12) mõistab olulist teavet uudises; 13) kirjutab lühikesi lihtsaid teateid, e-kirju ja tekstisõnumeid; 14) kirjutab lihtsaid tekste tuttaval teemal, väljendades oma muljeid ja arvamusi; 15) kirjeldab toimunud ja kavandatud tegevusi; 16) ühendab lauseid enamkasutatavate sidesõnadega.
7. klass – õpitulemuste jaotus	**7. klass – õppesisu**
1) Vahendab üldsõnaliselt (mõttepauside ja üksikute keelevigadega) raamatu või filmi sisu ning esitab kirjeldusi õpitud teemade piires, väljendades mõtteid lihtsate lausetega; 2) kasutab sõnavara või fraase, mis väljendavad erinevaid emotsioone (rõõm, kurbus, ükskõiksus jne); 3) kirjutab õpitud teemadel lihtsamaid tekste, vajadusel kasutades sõnaraamatut, sh internetipõhist sõnaraamatut; 4) tutvub keeleõppe rakendustega (Duolingo); 5) mõistab uudiste ja lihtsamate salvestiste põhisisu, kui jutt on pigem aeglase tempoga ja selge ning võimalik on korduvkuulamine;	<u>Mina ja teised.</u> Võimed, tugevused ja nõrkused. Enda tegude analüüsimine ja vajadusel vabanduse väljendamine. Lõiming läbivate teemadega: elukestev õpe, õpistrateegiad- ja meetodid ning karjääri planeerimine (enda tugevustest ja nõrkustest teadlik olemine, inimese eelduste ja elukutsete seosed). <u>Kodu ja lähiümbrus.</u> Perekondlikud sündmused ja tähtpäevad. Riigi ja kodulinna iseloomustamine ja kultuurisündmuste analüüsimine. Lõiming läbivate teemadega: kultuuriline identiteet (traditsioonide ja kommete tähtsus). Väärtused ja kultuur (omakultuuri väärtustamine ja võrdlemine teiste inglise keelt kõnelevate riikide kultuuriga). <u>Riigid ja nende kultuur.</u> Inglise keelt kõnelevate maade sümboolika, tähtpäevad, kombed ja mõned tuntumad sündmused ning eakohased

6) suudab leida ja mõista asjakohast teavet igapäevatekstidest; 7) suudab haarata tuttaval teemal telesaate põhisisu, kui jutt on selge; 8) saab hakkama enamiku suhtlusolukordadega, mis tulevad ette reisimisel; 9) oskab koostada lühiteksti kirjeldades minevikus toimunud tegevusi või lõpetamata tegevusi; 10) võrdleb erinevaid objekte etteantud teemadel lihtsas sõnavaras; 11) arutleb õpitud sõnavaraga keskkonna ja keskkonnaprobleemide teemal; 12) kasutades õpitud sõnavara oskab ennustada tulevikus toimuvaid sündmuseid; 13) koostab küsimusi ja suhtleb teistega nende huvide, harjumuste ja meeldivuste teemadel; 14) näitlikustab pealiskaudselt inglise keelt kõnelevate riikide kultuuri, traditsioone ja kombeid; 15) jutustab ümber lihtsamat õpitud teema teksti kasutades vastavat sõnavara; 16) selgitab ja analüüsib kodukoha kultuuri ja sellele omaseid traditsioone; 17) rakendab enda jaoks vajalikke õpistrateegiaid ja oskab analüüsida nende kasutegurit.	aktuaalsed ühiskondlikud teemad (ajalugu, majandus, tehnoloogia). Lõiming läbivate teemadega: Teabekeskkond (meediaallikate kasutamine info leidmisel). Kultuuriline identiteet (kombed, teiste maade kultuuri tundmine ja väärtustamine). Väärtused ja kõlblus (sallivus). Keskkond ja jätkusuutlik areng (keskkonnahoid ja ühiskonna jätkusuutlikkus). Tehnoloogia ja innovatsioon (saavutused tehnoloogiavallas). <u>Igapäevaelu. Õppimine ja töö.</u> Tervislik eluviis ja toitumine. Õpistrateegiad ja elukestev õpe. Olukordade analüüsimine ja nõu andmine. Töökohtade eelised ja puudused ning võrdlemine. Lõiming läbivate teemadega: teabekeskkond (meediaallikate kasutamine info leidmisel tervisliku toitumise ja tervislike eluviiside kohta; toiduretseptid). Tervis ja ohutus (liiklusohutus, tervislik toitumine, tervislikud eluviisid, meditsiinilised probleemid ja haiguste ärahoidmine). <u>Vaba aeg.</u> Kultuuriline mitmekesisus; sport, muusika, erinevad meediavahendid ja reklaam. Lõiming läbivate teemadega: Teabekeskkond (meediaallikate kasutamine info leidmisel, massimeedia olemuse mõistmine). Kultuuriline identiteet (enda ja teiste maade kultuuri tundmine ja väärtustamine). Teabekeskond (vajaliku info leidmine ja selles orienteerumine).
7. klass – praktilised tööd	
1) Grupitöö ettekande või esitluse koostamisel (keskkond) ning tutvustamisel. 2) Klassis küsimustiku läbiviimine (õpistrateegiad, õppimine) ja analüüsimine. 3) Kodulehe näidise disainimine (kooli koduleht, portfolio) - võimalik teha nii internetis kui ka paberil.	

4) Plakat (ebatavalised või jätkusuutlikud elukohad). 5) Helisalvestuse tegemine (reklaamklipp, tutvustus, jutustamine vms). 6) Rolli- ja suhtlusmängud. 7) Ilukirjandusliku teose lugemine (vähemalt 100 lk) ja ettekandmine.	
8. klass – õpitulemuste jaotus	**8. klass – õppesisu**
1) Vahendab võrdlemisi ladusalt, kuid üldsõnaliselt ja mõningate keele vigadega raamatu või filmi sisu ning esitab kirjeldusi õpitud teemade piires 2) põhjendab ja selgitab lühidalt arvamusi, kavatsusi ja toiminguid; 3) avaldab arvamust, annab ja küsib infot perekonna, harrastuste, kooli, reisimise, päevasündmuste jms kohta; 4) kirjutab õpitud teemal lihtsamaid tekste, edastades kõige olulisema; 5) on võimeline kirjutama lühikirjandit ja lühikest ettekannet õpitud teemal; 6) on suuteline järgima üksikasjalikke juhtnööre; 7) mõistab uudiste ja lihtsamate salvestiste põhisisu, kui teema on tuttav; 8) mõistab lihtsamat teksti ja leida tekstist olulist infot; 9) suudab jälgida filme ja mõista filmide sisu kui teema on eelnevalt tuttav; 10) viib läbi ettevalmistatud intervjuu, olles suuteline intervjuu käigus esitama mõningaid ettevalmistamata küsimusi; 11) annab kaasõpilasele konstruktiivset tagasisidet (nt ettekande kohta);	<u>Mina ja teised.</u> Inimestevahelised suhted. Lõiming läbivate teemadega: Keskkond ja jätkusuutlik areng (koostegemise reeglite järgimine – sotsiaalne ja vaimne turvaline keskkond ja igaühe vastutus selles). Väärtused ja kultuur (sallivus, teistega arvestamine). <u>Kodu ja lähiümbrus.</u> Kodukoha loodusega seotud vaatamisväärsused ja nende tutvustamine. Lõiming läbivate teemadega: Kultuuriline identiteet (oma kodukoha tundmine). Keskkond ja jätkusuutlik areng (loodusesse positiivse suhtumise kujundamine, loodushoid). <u>Kodukoht Eesti.</u> Loodus ja looduskaitse; keskkonnahoidlik ja -säästlik käitumine. Lõiming läbivate teemadega: Teabekeskkond (meediaallikate kasutamine info leidmiseks kodukoha kohta). Kultuuriline identiteet (kombed ja tähtpäevad, oma kodukoha tundmine). Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus (aktiivne ja vastutustundlik kogukonna- ja ühiskonna liikmeks olemine). Elu linnas ja maal. Lõiming läbivate teemadega: Kultuuriline identiteet (kombed ja tavad erinevates keskkondades, oma kodukoha tundmine). Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus (aktiivne ja vastutustundlik kogukonna- ja ühiskonna liikmeks olemine). Keskkond ja jätkusuutlik areng (loodusesse austusega suhtumine). Elukestev õpe ja karjääri planeerimine (elukutsed maal ja linnas, töö tähtsuse mõistmine, töö ja elukutse seoste mõistmine).

12) koostab lühikonspekti kasutades märksõnu.	Riigid ja nende kultuur. Inglise keelt kõnelevate maade keele erinevused, kultuur ja kombed. Lõiming läbivate teemadega: Teabekeskkond (meediaallikate kasutamine info leidmisel). Kultuuriline identiteet (kombed, teiste maade kultuuri tundmine ja väärtustamine). Väärtused ja kõlblus (sallivus). Keskkond ja jätkusuutlik areng. Keskkonnateadlikkus, jätkusuutlikkuse väärtustamine (loodusesse austusega suhtumine). Lõiming läbivate teemadega: tehnoloogia, innovatsioon. Väärtused ja kõlblus. Teabekeskkond (meediaallikate kasutamine info leidmisel). Igapäevaelu. Õppimine ja töö. Suhtlemine teeninduses, turvalisus töötades kodustes töödes ja vabaaja tegevustes. Lõiming läbivate teemadega: Keskkond ja jätkusuutlik areng (koostegemise reeglite järgimine – sotsiaalne ja vaimne turvaline keskkond ja igaühe vastutus selles). Elukestev õpe ja karjääri planeerimine (teenindusfääri ametid; töö tähtsuse mõistmine, töö ja elukutse seoste mõistmine). Tervis ja ohutus (ohutusreeglid igapäevastes tegevustes kodus, turvalisuse tagamine). Teabekeskkond (turvalisus virtuaalses maailmas). Vaba aeg. Kultuuriline mitmekesisus; kirjandus ja kunst, sport, erinevad meediavahendid ja reklaam. Lõiming läbivate teemadega: Teabekeskkond (meediaallikate kasutamine info leidmisel, massimeedia olemuse mõistmine). Kultuuriline identiteet (enda ja teiste maade kultuuri tundmine ja väärtustamine). Teabekeskond (vajaliku info leidmine ja selles orienteerumine).
8. klass – praktilised tööd	
1) Postrite valmistamine õppe sisust lähtuvalt. 2) Voldikute valmistamine etteantud teemal.	

3) Projektitööd (uuringu läbiviimine, telesaate loomine, mõistatusliku objekti uurimine, küsimustiku koostamine ja läbiviimine, kliimamuutuste projekt). 4) Suulised ettekanded (nt projektitööde ja iseseisva lugemise kokkuvõtted). 5) Rolli- ja suhtlusmängud. 6) Info otsimine erinevatest võõrkeelsetest teatmeallikatest. 7) Ilukirjandusliku teose lugemine (vähemalt 150 lk) ja ettekandmine.	
9. klass – õpitulemuste jaotus	**9. klass – õppesisu**
1) vahendab võrdlemisi ladusalt, kuid üldsõnaliselt raamatu või filmi sisu ning esitab kirjeldusi õpitud teemade piires; 2) põhjendab oma arvamusi ja kavatsusi; 3) kirjutab õpitud teemal lihtsamaid seotud tekste; 4) kirjutab teksti, mille eesmärk on oma seisukohti selgitada; 5) mõistab kuuldava materjali sisu, kui kõne on selge ja tekst üldkeelne; 6) mõistab suurt osa telesaatest või filmist; 7) koostab teaduslikku teksti (nt referaat, uurimus) kogudes infot erinevatest allikatest; 8) oskab väljendada mõtteid või teha kokkuvõtet vaadatud filmidest, loetud raamatutest või kuulatud muusikast; 9) viib läbi ettevalmistatud intervjuu, olles suuteline intervjuu käigus esitama mõningaid täpsustavaid ja ettevalmistamata küsimusi; 10) annab kaasõpilasele konstruktiivset tagasisidet (nt ettekande kohta); 11) koostab konspekti kasutades märksõnu; 12) kirjeldab oma perekonda (välimus, iseloom);	<u>Mina ja teised.</u> Viisakusreeglid, koostöö ja teistega arvestamine. Lõiming läbivate teemadega: Keskkond ja jätkusuutlik areng (koostegemise reeglite järgimine – sotsiaalne ja vaimne turvaline keskkond ja igaühe vastutus selles). Väärtused ja kultuur (sallivus, teistega arvestamine). Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus (aktiivne ja vastutustundlik kogukonna- ja ühiskonnaliikmeks olemine). Kultuuriline identiteet (viisakusreeglid erinevates kultuurides). <u>Kodu ja lähiümbrus.</u> Kodukoha kultuuriga seotud vaatamisväärsused ja nende tutvustamine. Lõiming läbivate teemadega: Kultuuriline identiteet (oma kodukoha tundmine). <u>Kodukoht Eesti.</u> Eesti vaatamisväärsused. Lõiming läbivate teemadega: Teabekeskkond (meediaallikate kasutamine info leidmiseks Eesti vaatamisväärsuste kohta). Kultuuriline identiteet (oma kodukoha vaatamisväärsuste tundmine). Keskkond ja jätkusuutlik areng (kultuuriväärtustesse austusega suhtumine). <u>Riigid ja nende kultuur.</u> Müstilised kohad maailmas. Euroopa riigid ja räägitavad keeled. Lõiming läbivate teemadega: Teabekeskkond (meediaallikate kasutamine info leidmisel). Kultuuriline identiteet (kombed,

13) kirjutab lühikirjandit või -esseed tuttaval teemal; 14) kirjutab lühijutu tuttaval teemal; 15) kirjutab filmiarvustust etteantud mudeli näitel.	teiste maade kultuuri tundmine ja väärtustamine). Väärtused ja kõlblus (sallivus). Keskkond ja jätkusuutlik areng (keskkonnahoid ja ühiskonna jätkusuutlikkus). Tehnoloogia ja innovatsioon (saavutused tehnoloogiavallas). Keskkond ja jätkusuutlik areng. Keskkonnateadlikkus, jätkusuutlikkuse väärtustamine (loodusesse austusega suhtumine). Lõiming läbivate teemadega: tehnoloogia, innovatsioon. Väärtused ja kõlblus. Teabekeskkond (meediaallikate kasutamine info leidmisel). Igapäevaelu. Õppimine ja töö. Õpioskused ja harjumused, edasiõppimine ja kutsevalik; töökohad. Lõiming läbivate teemadega: Elukestev õpe ja karjääri planeerimine (töö ja õppimise tähtsuse mõistmine, töö ja elukutse seoste mõistmine; enda individuaalse õppimise strateegia määratlemine; ametid ja nendeks vajalikud oskused). Teabekeskkond (info edasiõppimise võimaluste ja ametite kohta). Vaba aeg. Kultuuriline mitmekesisus; kirjandus ja kunst, sport, erinevad meediavahendid ja reklaam. Lõiming läbivate teemadega: Teabekeskkond (meediaallikate kasutamine info leidmisel, massimeedia olemuse mõistmine). Kultuuriline identiteet (enda ja teiste maade kultuuri tundmine ja väärtustamine). Teabekeskond (vajaliku info leidmine ja selles orienteerumine).
9. klass – praktilised tööd	
1) Plakatid (ajaloolised või kultuurilised objektid). 2) Suulised ettekanded (tööintervjuud, tehnoloogia, raamatute või filmide temaatika). 3) Lühikirjand või essee. 4) Lühijutt. 5) Eksamiks ettevalmistumine (nt pildikirjeldus).	

6) Rolli- ja suhtlusmängud (dialoogid ja intervjuud).
7) Projektitööd (klassis uurimuse läbiviimine, telesaate kavandamine, küsimustiku koostamine).
8) Ilukirjandusliku teose lugemine (vähemalt 150 lk) ja ettekandmine.

Saksa keel

II kooliaste	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud Õpilane: 1) saab kuulates aru lühikestest lausetest ja lihtsatest igapäevastest väljenditest; 2) reageerib adekvaatselt väga lihtsatele küsimustele ja juhistele; 3) mõistab lugedes väga lihtsaid tekste fraashaaval, leides üles õpitud sõnad ja väljendid ning tuginedes neile; 4) räägib õpitud lauseid kasutades ning õpitud sõnadest ja väljenditest lühikesi lihtlauseid moodustades; 5) kirjutab õpitud sõnu ja lauseid ning täidab õpitud sõnavara kasutades lihtsat lünkteksti; 6) teab õpitava keele maade põhiandmeid ja olulisemaid tähtpäevi; 7) kasutab erinevaid keeleõppestrateegiaid; 8) töötab õpetaja juhendamisel iseseisvalt, paaris ja rühmas.	**Kooliastme õpitulemused** Õpilane: 1) mõistab üksikuid sõnu ja väljendeid, kui räägitakse aeglaselt ja selgelt, õpitud teemal; 2) mõistab konkreetset teavet (nt kohta ja aega) õpitud teemal salvestatud sõnumites, kui sõnumid esitatakse aeglaselt ja selgelt; 3) mõistab ja järgib selgelt ja aeglaselt antud juhiseid tunnis; 4) reageerib adekvaatselt väga lihtsatele küsimustele (õpitud teemal).5) mõistab kaardi või e-kirjaga saadetud lühikesi konkreetseid sõnumeid; 6) mõistab konkreetset teavet tuttavate sõnadega kirjutatud ja piltidega illustreeritud lihtsas teabematerjalis; 7) küsib ja vastab küsimustele enda ja oma igapäevategevuste kohta, kasutades õpitud väljendeid ja lühilauseid; 8) moodustab lihtsaid lauseid enda ja oma lähiümbruse kohta, kasutades õpitud sõnu ja väljendeid; 9) väljendab oma eelistusi, meeldimist ja mittemeeldimist, kasutades õpitud sõnu ja väljendeid; 10) hääldab õigesti õpitud sõnu ning kasutab tuttavate sõnade ja fraaside hääldamisel õiget rõhku. 12) täidab ankeeti isikuandmetega; 13) kirjutab lühikesi väga lihtsaid tekstisõnumeid, milles edastab infot või esitab küsimusi.

6. klass – õpitulemuste jaotus	**6. klass – õppesisu**
1) mõistab selgelt ja aeglaselt hääldatud üksikuid sõnu ja väljendeid, mis seostuvad õpitud teemadega; 2) mõistab väga lühikesi, lihtsaid ja selgelt esitatud juhiseid; 3) küsib ja vastab küsimustele enda ja oma igapäevategevuste kohta, kasutades õpitud väljendeid ja lühilauseid; 4) Kirjeldab ja tutvustab nii suuliselt kui kirjalikult lihtsal viisil (lihtsate sidesõnadega seotud lihtfraasid ja –laused) ennast, oma perekonda ja Eestit. 5) Teab saksakeelsete maade (Saksamaa, Austria, Šveits) põhiandmeid; 6) mõistab lühikesi tuttavate sõnadega ja piltidega illustreeritud tekste (postkaart, meil jm); 7) oskab väljendada oma eelistusi, meeldimist ja mittemeeldimist, kasutades õpitud sõnu ja väljendeid; 8) planeerib uue sõnavara õppimist ja valib enda jaoks sobivad õpistrateegiad õpetaja juhendamisel.	Mina ja teised - enese ja kaaslaste tutvustus, viisakusväljendid; Kodu ja lähiümbrus - pereliikmete tutvustus ning iseloomustus; Kodukoht Eesti- Eesti riigi nimi, asukoht, pealinn, oma rahvus, keel; Riigid ja nende kultuur - saksa keele kultuuriruumi kuuluvad riigid (Saksamaa, Austria, Šveits), nende lühiiseloomustus ja tähtpäevad; Igapäevaelu, õppimine - tegevused koolis (õppevahendid, õppeained, kellaajad); Vaba aeg ja meedia - tegevused vabal ajal (hobid, tegevused üksi ja sõpradega) Loodus ja keskkond - aastaajad, ilm, loomad.
6. klass – praktilised tööd	
1) Grupitöö plakat Meine Schultasche (nimisõnade grupeerimine artiklite järgi). 2) Sugupuu joonistamine ja selle järgi oma pereliikmete tutvustamine. 3) Rolli- ja suhtlusmängud. 4) Luuletuse illustreerimine. 5) Praktilised sõnamängud.	

III kooliaste	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud Õpilane: 1) saab kuulates aru lausetest ja sageli kasutatavatest väljenditest ning tuleb toime igapäevases suhtluses, kui vestluskaaslane räägib aeglaselt; 2) mõistab lugedes lühikese ja lihtsa teksti põhiideed ja -sõnumit ning olulist teavet selles; 3) osaleb suulises suhtluses igapäevastel teemadel ja olmeolukordades, kasutades põhiliselt lihtlauseid; 4) kirjutab lühikesi ja lihtsaid, peamiselt lihtlausetest koosnevaid tekste; 5) teadvustab õpitava keele maade ja oma maa suhtlusnormide sarnasusi ja erinevusi ning arvestab neid suhtluses; 6) teab õpitava keele maade kultuuride põhijooni; 7) kasutab õpetaja juhendamisel erinevaid keeleõppestrateegiaid ja keeleõppe abivahendeid (tõlkesõnaraamatut, internetti).	**Kooliastme õpitulemused** Õpilane: 1) mõistab üldjoontes lühikest lihtsat igapäevasuhtlust, kui kõneldakse aeglaselt ja selgelt; 2) mõistab väga lihtsat selge ülesehitusega ettekannet või esitlust tuttaval teemal, kui seda illustreeritakse slaidide, konkreetsete näidete või diagrammidega ja kõneldakse aeglaselt, selgelt ning vajaduse korral korrates; 3) mõistab lühikeste lihtsate ja selgete sõnumite või teadaannete põhisisu; 4) mõistab igapäevaseid silte ja teateid avalikes kohtades; 5) leiab lühikestest tarbetekstidest teatud harjumuspärast teavet; 6) mõistab lihtsaid tekste, isiklikke e-kirju või postitusi, kui teema on tuttav; 7) mõistab olulist teavet lühiuudises; 8) osaleb lihtsas igapäevasuhtluses, kui see seisneb otseses infovahetuses tuttaval teemal; 9) kirjeldab lihtsate lausetega ennast, oma perekonda, teisi inimesi, kohti ja asju; 10) räägib lihtsate lausetega oma huvidest ja eelistustest ning varem toimunud ja tulevastest tegevustest; 11) esitab lihtsat eelnevalt ettevalmistatud ja päheõpitud teksti; 12) kasutab prosoodilisi vahendeid (rõhku, intonatsiooni, rütmi) võrdlemisi hästi tuttavate igapäevaste sõnade ja fraaside hääldamisel; 13) kirjutab lühikesi lihtsaid teateid, e-kirju ja tekstisõnumeid;

	14) kirjutab lihtsaid tekste tuttaval teemal, väljendades oma muljeid ja arvamusi; 15) kirjeldab toimunud ja kavandatud tegevusi; 16) ühendab lauseid enamkasutatavate sidesõnadega.
7. klass – õpitulemuste jaotus	**7. klass – õppesisu**
1) mõistab selget ja aeglast kõnet, mis seostub õpitud teemadega ja mida vajadusel korratakse; 2) mõistab suuliselt antud juhiseid, mängureegleid ja töökäske; 3) mõistab lihtsamaid tekste õpitud teemadel; 4) leiab tekstist otsitava informatsiooni; 5) kirjeldab lihtsate lausetega enese ja kaaslase välimust ja oma kodu; 6) räägib lihtsate lausetega oma huvidest ja tegevustest; 7) räägib oma tegevustest mineviku vormis (Perfekt); 8) koostab küsimusi ja suhtleb teistega nende huvide, harjumuste ja meeldivuste teemadel; 8) kirjutab õpitud teemadel lihtsamaid tekste; 9) teadvustab saksakeelsete maade ja oma maa kultuuri ja pühade traditsioonide sarnasusi ja erinevusi ning oskab neist rääkida õpitud sõnavara kasutades; 10) rakendab enda jaoks vajalikke õpistrateegiaid ja oskab analüüsida nende kasutegurit.	Mina ja teised - enese ja kaaslaste välimuse kirjeldus, enesetunne, võimed, kehaosad ja kergemad terviseprobleemid; Kodu ja lähiümbrus - elukoha sõnavara, oma kodu kirjeldamine (ruumid, sisustus, kus midagi asub), koduümbruse kirjeldamine (kohad linnas), sünnipäeva tähistamine; Kodukoht Eesti - Eesti lühikirjeldus, loodus, tuntumad vaatamisväärsused, traditsioonilised söögid; Lõiming läbivate teemadega: Teabekeskkond (meediaallikate kasutamine info leidmiseks kodukoha kohta). Kultuuriline identiteet (kombed ja tavad erinevates keskkondades, oma kodukoha tundmine) Riigid ja nende kultuur - saksa keele kultuuriruumi kuuluvad riigid (Saksamaa, Austria, Šveits), nende tähtpäevad, traditsioonilised söögid; rahvaste nimetused Igapäevaelu - peamised söögikorrad ja olulisemad söögid-joogid, tervislik toiduvalik, söögi tellimine söögikohas; sport, spordialad Õppimine - kooliaasta (tunnistused, vaheajad), koolitee, transpordivahendid;

	Vaba aeg - tegevused vabal ajal, nädalavahetusest rääkimine (minevik); Meedia – reisiplaanid, info otsimine internetist.
7. klass – praktilised tööd	
1) Grupitöö: plakati tegemine, eesti traditsiooniliste toitude tutvustamine. 2) Ühe Saksamaa, Austria või Šveitsi linna tutvustamine, info otsimine saksakeelsetelt veebilehtedelt. 3) Rolli- ja suhtlusmängud. 4) Täismineviku plakatite tegemine.	
8. klass – õpitulemuste jaotus	**8. klass – õppesisu**
1) Oskab jutustada endast mõistab selget ja aeglast dialoogi; 2) oskab etteantud teemal ka ise dialoogi koostada; 3) saab aru lühitekstidest õpitud teemadel ja sõnavaraga; 4) oskab töötada avatud materjalidega; 5) räägib lihtsate lausetega õpitud teemadel, oskab kasutada erinevaid ajavorme (Präsens. Präteritum, Perfekt); 6) oskab moodustada küsimusi (Rektion); 7) teadvustab keskkonna- ja loodusteemalisi probleeme; 8) teab olulist Saksamaa kohta, oskab lahendada teste, ristsõnu teatmeteoste abil; 9) oskab rääkida oma hobidest ja vaba aja tegevustest ka küsida teise käest; 10) oskab kirjutada lühitekste; 11) mõistab lihtsakoelisi tekste interneti teemadel, oskab saata e-kirja.	Kodu ja lähiümbrus, Kodukoht Eesti - Eesti lühikirjeldus, loodus, tuntumad vaatamisväärsused, traditsioonilised söögid; Lõiming läbivate teemadega: Teabekeskkond (meediaallikate kasutamine info leidmiseks kodukoha kohta). Kultuuriline identiteet (kombed ja tavad erinevates keskkondades, oma kodukoha tundmine) Riigid ja nende kultuur - tuntud isikud, minevik; Saksamaa ajalugu, Goethe Instituut, sakslaste kuulsad leiutised Igapäevaelu - ilm; keskkond, looduskaitse, prügimajandus Õppimine - koolipäeva kirjeldus, oma kooli tutvustus, tuntumad ametid nendega seotud tegevused, edasiõppimise võimalused;

	Vaba aeg - hobid ja muud vaba aja tegevused Meedia – teemaga seotud sõnavara, meedia eakohased kasutamise võimalused ja võimalikud ohud.
8. klass – praktilised tööd	
1) Paaris- ja grupitööd. Keskonnateemalised plakatid. 2) Rolli- ja suhtlusmängud. 3) Sportlasi ja erinevaid spordialasid tutvustavad esitlused.	
9. klass – õpitulemuste jaotus	**9. klass – õppesisu**
1) oskab jutustada endast, pereliikmetest ja sõbrast; 2) oskab tõlkida lühemaid ilukirjanduslikke tekste sõnaraamatuga; 3) teab Saksamaa pühadest, toidutraditsioonidest, toitudest; 4) oskab moodustada tulevikku ja tingivat kõneviisi; 5) põhjendab ja selgitab lühidalt arvamusi, kavatsusi ja toiminguid; 6) kirjutab lihtsaid tekste tuttaval teemal, väljendades oma muljeid ja arvamusi; 7) mõistab uudiste ja lihtsamate salvestiste põhisisu, kui teema on tuttav; 8) mõistab lihtsamat teksti ja oskab leida tekstist olulist infot.	Mina ja teised – isiksuse omadused, lähedased inimesed, esmakohtumised Kodu ja lähiümbrus - Kodukoht Eesti - Eestimaa erinevad nurgad ja pealinna ajalugu ja vaatamisväärsused Riigid ja nende kultuur – saksakeelsete maade traditsioonid, Saksamaa pühad ja toidutraditsioonid. Lõiming läbivate teemadega: Teabekeskkond (meediaallikate kasutamine info leidmiseks maade kohta). Kultuuriline identiteet (kombed ja tavad erinevates keskkondades) Igapäevaelu – Elukutsed, ametid, unistused ja tegelikkus. Õppimine – kuidas õppida õigesti õppima, miks õppida saksa keelt Vaba aeg – Suhtlemine sõpradega, enda arendamine
9. klass – praktilised tööd	
1) Mõne Eestimaa koha esitlus.	

2) Postrite valmistamine õppe sisust lähtuvalt. 3) Pildi kirjeldamine.

Vene keel

II kooliaste	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud Õpilane:	**Kooliastme õpitulemused** Õpilane:
1) Saavutab keeleoskuse taseme, mis võimaldab tal igapäevastes suhtlusolukordades toime tulla, Saab aru igapäevastest väljenditest ja lühikestest lausetest. Kasutab õpitud väljendeid ja lühilauseid oma vajaduste väljendamiseks ning oma lähiümbruse (pere, kodu, kool) kirjeldamiseks; 2) huvitub võõrkeelte õppimisest ning nende kaudu silmaringi laiendamisest. Huvitub õpitavat keelt kõnelevatest maadest ja nende kultuurist; 3) omandab oskuse märgata ja väärtustada erinevate kultuuride eripära, On omandanud esmased teadmised õpitava keele kultuuriruumist; 4) tunneb erinevaid võõrkeelte õppimise strateegiaid ning oskab neid iseseisvalt kasutada; 5) oskab kasutada eakohaseid võõrkeelseid teatmeallikaid (nt teatmeteosed, sõnaraamatud, internet), et leida vajalikku infot ka teistes valdkondades ja õppeainetes. 6) reageerib adekvaatselt lihtsatele küsimustele ja korraldustele; 7) rakendab õpetaja juhendamisel varem omandatud õpioskusi ja -strateegiaid; 8) seab endale õpieesmärke ning hindab koostöös kaaslaste ja õpetajaga oma saavutusi;	1) Mõistab üksikuid sõnu ja väljendeid, kui räägitakse õpitud teemal aeglaselt ja selgelt; 2) mõistab konkreetset teavet (nt kohta ja aega) õpitud teemal salvestatud sõnumites, kui sõnumid esitatakse aeglaselt ja selgelt; 3) mõistab ja järgib selgelt ja aeglaselt antud juhiseid; 4) reageerib adekvaatselt väga lihtsatele küsimustele; 5) küsib ja vastab küsimustele enda ja oma igapäevategevuste kohta, kasutades õpitud väljendeid ja lühilauseid; 6) moodustab lihtsaid lauseid enda ja oma lähiümbruse kohta, kasutades õpitud sõnu ja väljendeid; 7) väljendab oma eelistusi, meeldimist ja mittemeeldimist, kasutades õpitud sõnu ja väljendeid; 8) hääldab õigesti õpitud sõnu ning kasutab tuttavate sõnade ja fraaside hääldamisel õiget rõhku; 9) mõistab kaardi või e-kirjaga saadetud lühikesi konkreetseid sõnumeid; 10) mõistab konkreetset teavet tuttavate sõnadega kirjutatud ja piltidega illustreeritud lihtsas teabematerjalis; 11) mõistab tuttavate sõnadega kirjutatud ja piltidega illustreeritud jutukest;

9) töötab õpetaja juhendamisel iseseisvalt, paaris ja rühmas. 10) Esiplaanil on kuulamis- ja rääkimisoskuse arendamine ning õigete häälduharjumuste kujundamine. 11) Õpetaja julgustab õpilasi kasutama õpitud väljendeid ja lühilauseid kontekstis, rakendades aktiivõppemeetodeid ning mängulisust. 12) Lugemisoskust arendatakse lihtsate tekstidega ning kirjutamisoskust mudelkirjutamisega.	12) täidab ankeeti isikuandmetega; 13) kirjutab lühikesi väga lihtsaid tekstisõnumeid, milles edastab infot või esitab küsimusi.
6. klass – õpitulemuste jaotus	**6. klass – õppesisu**
1) Saab aru igapäevastest väljenditest ja lühikestest lausetest; 2) kasutab õpitud väljendeid ja lühilauseid oma vajaduste väljendamiseks ning oma lähiümbruse (pere, kodu, kool) kirjeldamiseks; 3) reageerib adekvaatselt lihtsatele küsimustele ja korraldustele; 4) on omandanud esmased teadmised õpitava keele kultuuriruumist; 5) rakendab õpetaja juhendamisel varem omandatud õpioskusi ja -strateegiaid; 6) seab endale õpieesmärke ning hindab koostöös kaaslaste ja õpetajaga oma saavutusi; 7) töötab õpetaja juhendamisel iseseisvalt, paaris ja rühmas; 8) tunneb väga aeglases ja selges sidusas kõnes ära õpitud sõnad ja fraasid; 9) tunneb tekstis ära tuttavad nimed, sõnad. Loeb sõnu, fraase ja lauseid õpitud sõnavara ulatuses; 10) tunneb õpitava keele	Mina ja teised. Enese ja kaaslaste tutvustus, dialoogi moodustamine ja adekvaatselt vastamine; välimuse, iseloomu kirjeldamine, tegevuste üldine kirjeldamine õpitud sõnavara raames;. Kodu ja lähiümbrus. Oskab nimetada pereliikmeid ja sugulasi, teab pereliikmete vanuseid ja nimesid; teab kodu asukohta; teab aastaaegu ja kuunimetusi, teab nädalapäevi. Igapäevaelu. Õppimine ja töö. Lihtsamad tegevused kodus ja koolis ning nendega seonduvad esemed; Õpib vene keele tähemärke nii lugema kui kirjutama; Tutvub õpitava keele kultuuri ja traditsioonidega; Teab ja oskab kasutada tegusõna ajavorme, isikulisi ja omastavaid asesõnu, oskab määrata nimisõna sugu ja moodustada mitmust, teab määrsõnu, arvsõnu 100-ni, teab ja oskab kasutada omadussõnu ja neid ühildada nimisõnaga.

kirjatähti, valdab kirjatehnikat, oskab õpitud fraase ja lauseid ümber kirjutada (ärakiri); 11) oskab vormistada vihikut; 12) oskab häälduse järgi kirjutada õpitava sõnavaraga etteütlust; 13) teab peast õpitava teema raames luuletust, laulu.	
6. klass – praktilised tööd	
1) Plakati joonistamine ja selle järgi jutustamine teemal; Minu välimus, Sugupuu, arvsõnad. 2) Loto koostamine teemal; kirjatähed, arvsõnad, tegusõnad, asesõnad. 3) Ristsõna koostamine teemal: nädalapäevad, kuud, aastaajad. 4) Rolli- ja suhtlusmängud sõnavara õppimisel. 5) Sõnakaartide meisterdamine sõnavara õppimisel. 6) Video koostamine luuletuse esitamiseks.	
III kooliaste	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud Õpilane: 1) tuleb hästi toime teda puudutavates igapäevastes suhtlusolukordades õpitavat keelt emakeelena rääkiva kõnelejaga; 2) saab õpitud temaatika piires aru lausetest ja sageli kasutatavatest väljenditest; 3) mõistab õpitud temaatika piires olulist; 4) kirjutab lühikesi tekste õpitud temaatika piires; 5) hangib infot erinevatest võõrkeelsetest infoallikatest;	**Kooliastme õpitulemused** Õpilane: 1) mõistab üldjoontes lühikest lihtsat igapäevasuhtlust, kui kõneldakse aeglaselt ja selgelt; 2) mõistab väga lihtsat selge ülesehitusega ettekannet või esitlust tuttaval teemal, kui seda illustreeritakse slaidide, konkreetsete näidete või diagrammidega ja kõneldakse aeglaselt, selgelt ning vajaduse korral korrates; 3) mõistab lühikeste lihtsate ja selgete sõnumite või teadaannete põhisisu; 4) osaleb lihtsas igapäevasuhtluses, kui see seisneb otseses infovahetuses tuttaval teemal;

6) on omandanud esmased teadmised õpitava keele maa kultuuriloost; 7) teadvustab eakohaselt õpitava maa ja oma maa kultuuri erinevusi ning oskab neid arvestada; 8) töötab iseseisvalt, paaris ja rühmas; 9) hindab õpetaja abiga oma tugevaid ja nõrku külgi seatud eesmärkide järgi ning vajaduse korral kohendab oma õpistrateegiaid. 10) Õpilane suudab jälgida enda jaoks tuttava valdkonna mõttevahetust ning eristada olulist infot. Saab aru olmesfääris kuuldud suhtluse sisust (nt poes, bussis, hotellis, piletilevis). Vajab sageli kuuldu täpsustamist. 11) Õpilane loeb lihtsaid tavatekste (nt reklaamid, menüüd, ajakavad, ohuhoiatused) tuttavatel teemadel ja saab aru neis sisalduvast infost. Suudab mõnikord aimata sõnade tähendust konteksti toel. 12) Õpilane oskab rääkida oma huvidest ja tegevustest. Tuleb toime olmesfääris suhtlemisega. Oskab väljendada oma suhtumist ja eelistusi. Suudab alustada, jätkata ja lõpetada vestlust tuttaval teemal, kuid võib vajada abi. Kasutab õpitud põhisõnavara ja lausemalle valdavalt õigesti; spontaanses kõnes on vigu. Kõne on arusaadav, kuigi esineb häälduslvigu ja sõnade otsimist. 13) Õpilane oskab kirjutada lühikesi kirjeldavat laadi jutukesi oma kogemustest ja ümbritsevast. Koostab lihtsaid isiklikke kirju. Oskab kasutada sidesõnu aga, sest, et jt. Rakendab õpitud õigekirjareegleid (nt algustähe ortograafia, kirjavahemärgid). 14) Õpilane kasutab küll õigesti mõningaid lihtsaid tarindeid, kuid teeb sageli vigu grammatika põhivaras (nt ajab segi	5) kirjeldab lihtsate lausetega ennast, oma perekonda, teisi inimesi, kohti ja asju; 6) räägib lihtsate lausetega oma huvidest ja eelistustest ning varem toimunud ja tulevastest tegevustest; 7) esitab lihtsat eelnevalt ettevalmistatud ja päheõpitud teksti; 8) mõistab igapäevaseid silte ja teateid avalikes kohtades; 9) leiab lühikestest tarbetekstidest teatud harjumuspärast teavet; 10) mõistab lihtsaid tekste, isiklikke e-kirju või postitusi, kui teema on tuttav; 11) mõistab olulist teavet lühiuudises; 12) kirjutab lühikesi lihtsaid teateid, e-kirju ja tekstisõnumeid; 14) kirjutab lihtsaid tekste tuttaval teemal, väljendades oma muljeid ja arvamusi; 15) kirjeldab toimunud ja kavandatud tegevusi; 16) ühendab lauseid enamkasutatavate sidesõnadega.

ajavormid või eksib aluse ja öeldise ühildumisel); siiski on enamasti selge, mida ta väljendada tahab.	
7. klass – õpitulemuste jaotus	**7. klass – õppesisu**
1) Reageerib adekvaatselt teda puudutavates igapäevastes suhtlusolukordades õpitud teemade piires; 2) saab õpitud temaatika piires aru lausetest ja sageli kasutatavatest väljenditest; 3) mõistab õpitud temaatika piirides olulist; 4) on omandanud esmased teadmised õpitava keele maa kultuuri loost; 5) teadvustab eakohaselt õpitava maa ja oma maa kultuuri erinevusi ning oskab neid arvestada; 6) töötab iseseisvalt, paaris ja rühmas; 7) hindab õpetaja abiga oma tugevaid ja nõrku külgi seatud eesmärkide järgi ning vajaduse korral kohandab oma strateegiaid; 8) kuulab, loeb ja mõistab eri liiki tekste. 9) otsib infot erinevatest võõrkeelsetest teatmeallikatest (sõnaraamatud, internet).	Mina ja teised. Kirjeldab enda ja kaaslase iseloomu ja välimust. Suhted sõpradega ja lähikondsetega. Kirjeldab oma tegevust olevikus, minevikus ja tulevikus. Kodu, lähiümbrus ja koduümbrus. Kodu kirjeldamine. Igapäevased kodused tööd ja tegemised. Perekondlikud sündmused ja tähtpäevad. Sugulusastmed. Igapäevaelu. Õppimine ja töö. Tunniplaan. Kooli kirjeldamine. Koolielu. Tee küsimine ja juhatamine. Toitumisharjumused ning tervislik eluviis. Poes ostlemine. Suhtlemine teeninduses. Ametid ja kutsevalik. Vaba aeg. Huvid, erinevad vaba aja veetmise viisid Riik, rahvus, keel. Naaberriigid.
1) Plakati joonistamine ja selle järgi jutustamine teemal. 2) Loto koostamine teemal; kirjatähed, arvsõnad, tegusõnad, asesõnad. 3) Ristsõna koostamine teemal: küsisõnad, toit, omadussõnad. 4) Rolli- ja suhtlusmängud sõnavara õppimisel. 5) Sõnakaartide meisterdamine sõnavara õppimisel. 6) Video koostamine teemal; Minu kodu, Minu linn. 7) Esitluse koostamine; Riigid. 8) Kella meisterdamine: Mis kell on?	

8. klass – õpitulemuste jaotus	**8. klass – õppesisu**
1) On omandanud esmased teadmised õpitava keele kultuuriruumist; teab suuremaid linnu, tähtpäevi, riigikorda; 2) kirjeldab oma riiki, perekonda, kodukohta; 3) teab naaberriike ja suuremaid riike maailmas, seal kõneldavaid keeli ja pealinnu; 4) kirjeldab oma ja pere nädalaplaani; 5) kirjeldab kooli, päevaplaani, teab õppeaineid; 6) jutustab oma hobidest, spordialadest; 7) õpib erinevaid toiduaineid, mis, kus kasvab, oskab adekvaatselt käituda ja suhelda poes, turul, kohvikus. Oskab arvestada raha ja vastavalt maksta; 8) teab transpordivahendeid, millega, kuhu saab sõita. Õpib küsima ja juhatama teed; 9) õpib ilmastikunähtuseid kirjeldama ja nimetama; 10) õpib nimetama aastaaarve, kuupäevi.	Mina ja teised. Huvid ja võimed, iseloom; tervis; suhted sõpradega ja lähikondsetega. Kodu ja lähiümbrus. Kodu ja koduümbrus, kodukoha tuntumad vaatamisväärsused; igapäevased kodused tööd ja tegemised, perekondlikud sündmused ja tähtpäevad. Kodukoht Eesti. Eesti asukoht ja sümboolika, riigikord, tähtpäevad ja kultuuritavad, vaatamisväärsused; elu linnas ja maal; ilmastikunähtused, loodus. Riigid ja nende kultuur. Õpitavat keelt kõnelevate riikide sümboolika, tähtpäevad. Eesti naaberriikide ja tuntumate maailmariikide nimed, rahvused ja keeled. Igapäevaelu. Õppimine ja töö. Koolitee; koolielu; tee küsimine ja juhatamine; transpordivahendid, ilmastikunähtused, toit, hügieeni- ja toitumisharjumused ning tervislik eluviis, suhtlemine teeninduses.
8. klass – praktilised tööd	
1) Plakati joonistamine ja selle järgi jutustamine teemal; Eestimaa. 2) Loto koostamine teemal; keeled ja rahvused. 3) Ristsõna koostamine teemal: toit, transpordivahendid. 4) Rolli- ja suhtlusmängud sõnavara õppimisel. 5) Sõnakaartide meisterdamine sõnavara õppimisel. 6) Esitluse koostamine; Riigid. 7) Dialoogide, laulude ja luuletuste esitamine. 8) Rääkimine pildi alusel. 9) Õpikusõnastiku kasutamine.	

9. klass – õpitulemuste jaotus	**9. klass – õppesisu**
1) Saab aru kuuldust, kui räägitakse tuttaval teemal selgelt ja keeleliselt korrektselt; 2) loeb ja mõistab selgeid arutlevaid tekste üldlevinud teemadel, avaldab oma arvamust; 3) oskab kirjalikult kirjeldada sündmusi, kogemusi, muljeid ja tundeid ning selgitada ja põhjendada oma seisukohti; 4) saab õpitavat keelt emakeelena kõnelevate inimestega igapäevases suhtlemises üldjuhul hakkama, toetudes vastava maa kultuuritavadele; 5) tunneb huvi õpitavat keelt kõnelevate maade kultuurielu vastu; 6) kasutab tõlkesõnaraamatut, Internetti jm allikaid info otsimiseks; 7) töötab iseseisvalt, paaris ja rühmas; 8) proovib ise hinnata oma tugevaid ja nõrku külgi seatud eesmärkide saavutamisel ning kohandab õpistrateegiaid.	Mina ja teised. Nimed, pöördumine. Vanus. Huvid ja võimed. Välimus. Iseloom. Tervis. Suhted sõpradega ja lähikondsetega. Riietus. Kodu ja lähiümbrus. Perekond ja sugulased. Perekondlikud sündmused ja tähtpäevad. Toit. Kodu ja koduümbrus. Kodukoha tuntumad vaatamisväärsused. Igapäevased kodused tööd ja tegemised. Igapäevaelu. Õppimine ja töö. Koolielu. Võimed, huvid, oskused. Edasiõppimise plaanid ja võimalused. Hügieeni- ja toitumisharjumused ning tervislik eluviis. Suhtlemine teeninduses. Käitumine erinevates situatsioonides. Ametid ja kutsevalik. Tulevane töö, töö otsimine, palk. Vaba aeg. Huvid, erinevad vaba aja veetmise viisid. Teater, kino. Internet. Televisioon, raadio. Ajalehed ja ajakirjad. Sport. Riigid ja nende kultuur. Reisimine. Turism. Puhkus. Rahvused ja keeled. Euroopa Liit. Ilmakaared. Venemaa. Sümboolika, tähtpäevad, kombed. Vaatamisväärsused. Kuulsad kultuuritegelased. Kodukoht Eesti. Asukoht ja sümboolika. Tähtpäevad ja kultuuritavad. Vaatamisväärsused. Ilmastikunähtused ja loodus. Kuulsad inimesed.
9. klass – praktilised tööd	
1) Plakati joonistamine ja selle järgi jutustamine teemal: Kodumaa. 2) Loto koostamine teemal; keeled ja rahvused.	

3) Ristsõna koostamine teemal: toit, transpordivahendid, perekond, ilm.
4) rolli- ja suhtlusmängud sõnavara õppimisel.
5) Esitluse koostamine; riigid.
6) Dialoogide, laulude ja luuletuste esitamine.
7) Rääkimine pildi alusel.
8) Postrite valmistamine õppe sisust lähtuvalt.

Hispaania keel

II kooliaste	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud Õpilane: 1) saab kuulates aru lühikestest lausetest ja lihtsatest igapäevastest väljenditest; 2) reageerib adekvaatselt väga lihtsatele küsimustele ja juhistele; 3) mõistab lugedes väga lihtsaid tekste fraashaaval, leides üles õpitud sõnad ja väljendid ning tuginedes neile; 4) räägib õpitud lauseid kasutades ning õpitud sõnadest ja väljenditest lühikesi lihtlauseid moodustades; 5) kirjutab õpitud sõnu ja lauseid ning täidab õpitud sõnavara kasutades lihtsat lünkteksti; 6) teab õpitava keele maade põhiandmeid ja olulisemaid tähtpäevi; 7) kasutab erinevaid keeleõppestrateegiaid; 8) töötab õpetaja juhendamisel iseseisvalt, paaris ja rühmas.	**Kooliastme õpitulemused** Õpilane: 1) mõistab üksikuid sõnu ja väljendeid, kui räägitakse aeglaselt ja selgelt, õpitud teemal; 2) mõistab konkreetset teavet (nt kohta ja aega) õpitud teemal salvestatud sõnumites, kui sõnumid esitatakse aeglaselt ja selgelt; 3) mõistab ja järgib selgelt ja aeglaselt antud juhiseid tunnis; 4) reageerib adekvaatselt väga lihtsatele küsimustele (õpitud teemal).5) mõistab kaardi või e-kirjaga saadetud lühikesi konkreetseid sõnumeid; 6) mõistab konkreetset teavet tuttavate sõnadega kirjutatud ja piltidega illustreeritud lihtsas teabematerjalis; 7) küsib ja vastab küsimustele enda ja oma igapäevategevuste kohta, kasutades õpitud väljendeid ja lühilauseid; 8) moodustab lihtsaid lauseid enda ja oma lähiümbruse kohta, kasutades õpitud sõnu ja väljendeid; 9) väljendab oma eelistusi, meeldimist ja mittemeeldimist, kasutades õpitud sõnu ja väljendeid; 10) hääldab õigesti õpitud sõnu ning kasutab tuttavate sõnade ja fraaside hääldamisel õiget rõhku. 12) täidab ankeeti isikuandmetega; 13) kirjutab lühikesi väga lihtsaid tekstisõnumeid, milles edastab infot või esitab küsimusi.

6. klass – õpitulemuste jaotus	**6. klass – õppesisu**
1) mõistab selgelt ja aeglaselt hääldatud üksikuid sõnu ja väljendeid, mis seostuvad õpitud teemadega; 2) mõistab väga lühikesi, lihtsaid ja selgelt esitatud juhiseid; 3) küsib ja vastab küsimustele enda ja oma igapäevategevuste kohta, kasutades õpitud väljendeid ja lühilauseid; 4) Kirjeldab ja tutvustab nii suuliselt kui kirjalikult lihtsal viisil (lihtsate sidesõnadega seotud lihtfraasid ja –laused) ennast, oma perekonda ja Eestit. 5) Teab hispaaniakeelseid riike; 6) mõistab lühikesi tuttavate sõnadega ja piltidega illustreeritud tekste (postkaart, meil jm); 7) oskab väljendada oma eelistusi, meeldimist ja mittemeeldimist, kasutades õpitud sõnu ja väljendeid; 8) planeerib uue sõnavara õppimist ja valib enda jaoks sobivad õpistrateegiad õpetaja juhendamisel.	Mina ja teised - enese ja kaaslaste tutvustus, viisakusväljendid; Kodu ja lähiümbrus - pereliikmete tutvustus ning iseloomustus; Kodukoht Eesti- Eesti riigi nimi, asukoht, pealinn, oma rahvus, keel; Riigid ja nende kultuur - hispaania kultuuriruumi kuuluvad riigid, nende lühiiseloomustus ja tähtpäevad; Igapäevaelu, õppimine - tegevused koolis (õppevahendid, õppeained, kellaajad); Vaba aeg ja meedia - tegevused vabal ajal (hobid, tegevused üksi ja sõpradega) Loodus ja keskkond - aastaajad, ilm, loomad.
6. klass – praktilised tööd	
1) Grupitöö plakat „Minu koolikott“ (nimisõnade grupeerimine artiklite järgi). 2) Sugupuu joonistamine ja selle järgi oma pereliikmete tutvustamine. 3) Rolli- ja suhtlusmängud. 4) Luuletuse illustreerimine. 5) Praktilised sõnamängud.	

III kooliaste	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud Õpilane: 1) saab kuulates aru lausetest ja sageli kasutatavatest väljenditest ning tuleb toime igapäevases suhtluses, kui vestluskaaslane räägib aeglaselt; 2) mõistab lugedes lühikese ja lihtsa teksti põhiideed ja -sõnumit ning olulist teavet selles; 3) osaleb suulises suhtluses igapäevastel teemadel ja olmeolukordades, kasutades põhiliselt lihtlauseid; 4) kirjutab lühikesi ja lihtsaid, peamiselt lihtlausetest koosnevaid tekste; 5) teadvustab õpitava keele maade ja oma maa suhtlusnormide sarnasusi ja erinevusi ning arvestab neid suhtluses; 6) teab õpitava keele maade kultuuride põhijooni; 7) kasutab õpetaja juhendamisel erinevaid keeleõppestrateegiaid ja keeleõppe abivahendeid (tõlkesõnaraamatut, internetti).	**Kooliastme õpitulemused** Õpilane: 1) mõistab üldjoontes lühikest lihtsat igapäevasuhtlust, kui kõneldakse aeglaselt ja selgelt; 2) mõistab väga lihtsat selge ülesehitusega ettekannet või esitlust tuttaval teemal, kui seda illustreeritakse slaidide, konkreetsete näidete või diagrammidega ja kõneldakse aeglaselt, selgelt ning vajaduse korral korrates; 3) mõistab lühikeste lihtsate ja selgete sõnumite või teadaannete põhisisu; 4) mõistab igapäevaseid silte ja teateid avalikes kohtades; 5) leiab lühikestest tarbetekstidest teatud harjumuspärast teavet; 6) mõistab lihtsaid tekste, isiklikke e-kirju või postitusi, kui teema on tuttav; 7) mõistab olulist teavet lühiuudises; 8) osaleb lihtsas igapäevasuhtluses, kui see seisneb otseses infovahetuses tuttaval teemal; 9) kirjeldab lihtsate lausetega ennast, oma perekonda, teisi inimesi, kohti ja asju; 10) räägib lihtsate lausetega oma huvidest ja eelistustest ning varem toimunud ja tulevastest tegevustest; 11) esitab lihtsat eelnevalt ettevalmistatud ja päheõpitud teksti; 12) kasutab prosoodilisi vahendeid (rõhku, intonatsiooni, rütmi) võrdlemisi hästi tuttavate igapäevaste sõnade ja fraaside hääldamisel; 13) kirjutab lühikesi lihtsaid teateid, e-kirju ja tekstisõnumeid;

	14) kirjutab lihtsaid tekste tuttaval teemal, väljendades oma muljeid ja arvamusi; 15) kirjeldab toimunud ja kavandatud tegevusi; 16) ühendab lauseid enamkasutatavate sidesõnadega.
7. klass – õpitulemuste jaotus	**7. klass – õppesisu**
1) mõistab selget ja aeglast kõnet, mis seostub õpitud teemadega ja mida vajadusel korratakse; 2) mõistab suuliselt antud juhiseid, mängureegleid ja töökäske; 3) mõistab lihtsamaid tekste õpitud teemadel; 4) leiab tekstist otsitava informatsiooni; 5) kirjeldab lihtsate lausetega enese ja kaaslase välimust ja oma kodu; 6) räägib lihtsate lausetega oma huvidest ja tegevustest; 7) räägib oma tegevustest mineviku vormis (Perfekt); 8) koostab küsimusi ja suhtleb teistega nende huvide, harjumuste ja meeldivuste teemadel; 8) kirjutab õpitud teemadel lihtsamaid tekste; 9) teadvustab saksakeelsete maade ja oma maa kultuuri ja pühade traditsioonide sarnasusi ja erinevusi ning oskab neist rääkida õpitud sõnavara kasutades; 10) rakendab enda jaoks vajalikke õpistrateegiaid ja oskab analüüsida nende kasutegurit.	Mina ja teised - enese ja kaaslaste välimuse kirjeldus, enesetunne, võimed, kehaosad ja kergemad terviseprobleemid; Kodu ja lähiümbrus - elukoha sõnavara, oma kodu kirjeldamine (ruumid, sisustus, kus midagi asub), koduümbruse kirjeldamine (kohad linnas), sünnipäeva tähistamine; Kodukoht Eesti - Eesti lühikirjeldus, loodus, tuntumad vaatamisväärsused, traditsioonilised söögid; Lõiming läbivate teemadega: Teabekeskkond (meediaallikate kasutamine info leidmiseks kodukoha kohta). Kultuuriline identiteet (kombed ja tavad erinevates keskkondades, oma kodukoha tundmine) Riigid ja nende kultuur - hispaania kultuuriruumi kuuluvad riigid (Hispaania, Mehhiko, Peruu, Kolumbia, Tshiili, Argentiina, Equador, Guatemala, Kuuba jt), nende tähtpäevad, traditsioonilised söögid; rahvaste nimetused Igapäevaelu - peamised söögikorrad ja olulisemad söögid-joogid, tervislik toiduvalik, söögi tellimine söögikohas; sport, spordialad Õppimine - kooliaasta (tunnistused, vaheajad), koolitee, transpordivahendid; Vaba aeg - tegevused vabal ajal, nädalavahetusest rääkimine (minevik); Meedia – reisiplaanid, info otsimine internetist.

<table>
<tr><th colspan="2">7. klass – praktilised tööd</th></tr>
<tr><td colspan="2">1) Grupitöö: plakati tegemine, eesti traditsiooniliste toitude tutvustamine.
2) Ühe hispaaniakeelse linna tutvustamine, info otsimine hispaaniakeelsetelt veebilehtedelt.
3) Rolli- ja suhtlusmängud.
4) Täismineviku plakatite tegemine.</td></tr>
<tr><th>8. klass – õpitulemuste jaotus</th><th>8. klass – õppesisu</th></tr>
<tr><td>1) Oskab jutustada endast mõistab selget ja aeglast dialoogi; 2) oskab etteantud teemal ka ise dialoogi koostada;
3) saab aru lühitekstidest õpitud teemadel ja sõnavaraga;
4) oskab töötada avatud materjalidega;
5) räägib lihtsate lausetega õpitud teemadel, oskab kasutada erinevaid ajavorme
6) oskab moodustada küsimusi ;
7) teadvustab keskkonna- ja loodusteemalisi probleeme;
8) teab olulist Hispaania kohta, oskab lahendada teste, ristsõnu teatmeteoste abil;
9) oskab rääkida oma hobidest ja vaba aja tegevustest ka küsida teise käest;
10) oskab kirjutada lühitekste;
11) mõistab lihtsakoelisi tekste interneti teemadel, oskab saata e-kirja.</td><td><u>Kodu ja lähiümbrus, Kodukoht Eesti</u> - Eesti lühikirjeldus, loodus, tuntumad vaatamisväärsused, traditsioonilised söögid; Lõiming läbivate teemadega: Teabekeskkond (meediaallikate kasutamine info leidmiseks kodukoha kohta). Kultuuriline identiteet (kombed ja tavad erinevates keskkondades, oma kodukoha tundmine)
<u>Riigid ja nende kultuur</u> - tuntud isikud, minevik; Hispaania ajalugu, hispaania kuulsad leiutised

<u>Igapäevaelu</u> - ilm; keskkond, looduskaitse, prügimajandus

<u>Õppimine</u> - koolipäeva kirjeldus, oma kooli tutvustus, tuntumad ametid nendega seotud tegevused, edasiõppimise võimalused;

<u>Vaba aeg</u> - hobid ja muud vaba aja tegevused
<u>Meedia</u> – teemaga seotud sõnavara, meedia eakohased kasutamise võimalused ja võimalikud ohud.</td></tr>
<tr><th colspan="2">8. klass – praktilised tööd</th></tr>
<tr><td colspan="2">1) Paaris- ja grupitööd. Keskonnateemalised plakatid.
2) Rolli- ja suhtlusmängud.
3) Sportlasi ja erinevaid spordialasid tutvustavad esitlused.</td></tr>
</table>

9. klass – õpitulemuste jaotus	**9. klass – õppesisu**
1) oskab jutustada endast, pereliikmetest ja sõbrast; 2) oskab tõlkida lühemaid ilukirjanduslikke tekste sõnaraamatuga; 3) teab Hispaania pühadest, toidutraditsioonidest, toitudest; 4) oskab moodustada tulevikku ja tingivat kõneviisi; 5) põhjendab ja selgitab lühidalt arvamusi, kavatsusi ja toiminguid; 6) kirjutab lihtsaid tekste tuttaval teemal, väljendades oma muljeid ja arvamusi; 7) mõistab uudiste ja lihtsamate salvestiste põhisisu, kui teema on tuttav; 8) mõistab lihtsamat teksti ja oskab leida tekstist olulist infot.	Mina ja teised – isiksuse omadused, lähedased inimesed, esmakohtumised Kodu ja lähiümbrus - Kodukoht Eesti - Eestimaa erinevad nurgad ja pealinna ajalugu ja vaatamisväärsused Riigid ja nende kultuur – saksakeelsete maade traditsioonid, Saksamaa pühad ja toidutraditsioonid. Lõiming läbivate teemadega: Teabekeskkond (meediaallikate kasutamine info leidmiseks maade kohta). Kultuuriline identiteet (kombed ja tavad erinevates keskkondades) Igapäevaelu – Elukutsed, ametid, unistused ja tegelikkus. Õppimine – kuidas õppida õigesti õppima, miks õppida saksa keelt Vaba aeg – Suhtlemine sõpradega, enda arendamine
9. klass – praktilised tööd	
1) Mõne Eestimaa paiga esitlus. 2) Postrite valmistamine õppe sisust lähtuvalt. 3) Pildi kirjeldamine.	

Lisa 9. Valikained

Valikained:
Huvitav loodus 3. klassis
Rahatarkus 4. ja 5. klassis
Praktiline loodus ja rahatarkus 7. klassis
Informaatika 4., 6. ja 8. klassis

Valikainete kirjeldused

Huvitav loodus on integreeritud õppeaine erinevatest õppeainetest (loodusõpetus, eesti keel, matemaatika, inimeseõpetus, kunst-ja käsitöö, kehaline kasvatus). Huvitavat loodust õpetatakse 3. klassides.

Huvitava looduse peamine eesmärk on toetada loodusõpetust aktiivse õppetegevusega läbi praktiliste tegevuste, suurendada iseseisvust ja loovust, kujundada kollektiivse töö oskusi. Suurt tähelepanu pööratakse kodukoha looduse (taimestik, loomastik jms.) tundmaõppimisele ning õpilaste õpimotivatsiooni kujundamisele.

Rahatarkus on tihedalt lõimitud matemaatika, geograafia ja ajaloo õppega ning toetab ühiskonna- ja inimeseõpetuse õppimist, karjääriõpet ja elukutsevalikut.

Rahatarkus võimaldab lõimingut kõigi õppekavas olevate ainetega, kujundades üldpädevusi ainete ja õpetajate vahelises koostöös.

Õppeaine kirjeldus

1. Ainet käsitletakse igapäevaeluga seostatult.
2. Kaks kolmandikku valikõppeaine mahust käsitleb praktilisi tegevusi ja loovust ning kriitilise mõtlemise oskusi arendavate ülesannete lahendamist.
3. Praktilised tööd on konkreetse teema või materjali kohta.
4. Iseseisvateks tegevusteks on kodused ülesanded, klassitööd ja arvutitööd.

Õppes on olulisel kohal aktiivõppemeetodid nagu arutelud, juhtumianalüüsid, rollimängud, projektid ja õppekäigud, kohalike ettevõtete külastused, kohtumised ettevõtjatega, ettevõtlike lapsevanematega ja vabatahtlik tegevus kodukohas.

Õppekeskkond

1. Ainet käsitletakse igapäevaeluga seostatult.
2. Suur osa aine mahust käsitleb praktilisi tegevusi ja loovust ning kriitilise mõtlemise oskusi arendavate ülesannete lahendamist.
3. Õppes kasutatakse aktiivõppemeetodeid nagu arutelud, juhtumianalüüsid, rollimängud, projektid ja õppekäigud, kohalike ettevõtete külastused, kohtumised ettevõtjatega, ettevõtlike lapsevanematega ja vabatahtlik tegevus kodukohas.
4. Õpilase teabe ja tehnoloogia kasutamise oskuse arendamiseks kasutatakse õppes tehnoloogilisi vahendeid, sh IKT võimalusi (ettevõtete kodulehed, interaktiivsed ettevõtlusmängud jne).

Praktiline loodusteadus ja rahatarkus 7. klassis

Praktiline loodusteadus on integreeritud õppeaine erinevatest loodusainetest (loodusõpetus, geograafia, bioloogia). Praktilise loodusteaduse peamine eesmärk on toetada praktiliste tegevustega loodusõpetust, bioloogiat ja geograafiat. Loodusteaduse õppimisel areneb õpilaste loodusteaduslik- ja tehnoloogiaalane kirjaoskus. Praktilist loodusteadust õppides tuginetakse loodusõpetuses omandatud teadmistele, oskustele ja hoiakutele ning seostele matemaatika, bioloogia, keemia ja geograafiaga. Olulisel kohal on igapäevaelu probleemide lahendamise ja põhjendatud otsuste tegemise oskused, mis aitavad toime tulla kiiresti muutuvas ühiskonnas.

Õpitav materjal esitatakse võimalikult probleemipõhiselt ning õpilase igapäevaelu, tuntud loodusnähtuste ja –objektide ning kodukohaga seostatult. Õppes lähtutakse õpilaste individuaalsetest iseärasustest ja võimete mitmekülgsest arendamisest, suurt tähelepanu pööratakse õpilaste õpimotivatsiooni kujundamisele. Selle saavutamiseks kasutatakse erinevaid aktiivõppevorme: probleem- ja uurimuslikku õpet, projektõpet, arutelu, ajurünnakuid, õuesõpet, õppekäike jne.

Õppetöös kasutatakse ka tehnoloogilisi vahendeid ja IKT võimalusi. Olulisel kohal on erinevate teabeallikate, sh interneti kasutamise ja neis leiduva teabe kriitilise hindamise oskus. Uurimusliku õppega omandavad õpilased probleemide püstitamise, hüpoteeside sõnastamise, töö planeerimise, vaatluste tegemise, mõõdistamise, tulemuste töötlemise, tõlgendamise ja esitamise oskused.

Rahatarkus on tihedalt lõimitud matemaatika, geograafia ja ajaloo õppega ning toetab ühiskonna- ja inimeseõpetuse õppimist, karjääriõpet ja elukutsevalikut.

Rahatarkust käsitletakse igapäevaeluga seostatult.

Õppes on olulisel kohal aktiivõppemeetodid nagu arutelud, juhtumianalüüsid, rollimängud, projektid ja õppekäigud, kohalike ettevõtete külastused, kohtumised ettevõtjatega, ettevõtlike lapsevanematega ja vabatahtlik tegevus kodukohas. Suur osa valikõppeaine mahust

sisaldab praktilisi tegevusi ja loovust ning kriitilise mõtlemise oskusi arendavate ülesannete lahendamist. Olulisel kohal on erinevate teabeallikate, sh interneti kasutamise ja neis leiduva teabe kriitilise hindamise oskus.

Informaatika 4., 6. ja 8. klassis

6. klassides on informaatika jaotatud kolme ainevaldkonna vahel: loodus, matemaatika ja informaatika.

Informaatika õpetamise üldeesmärk on tagada põhikooli lõpetaja info- ja kommunikatsioonivahendite rakendamise pädevused igapäevase töö- ja õpikeskkonna kujundamiseks eelkõige koolis, mitte niivõrd tulevase ametikoha nõudmisi arvestades. Põhikooli informaatikaõpetuses ei ole tarvis lähtuda arvutiteaduse kui kooliinformaatika kaudseks aluseks oleva teadusdistsipliini ülesehitusest ega sisust, vaid pigem igapäevase arvuti- ning internetikasutaja vajadustest.
Põhikooli informaatikaõpetusega taotletakse, et õpilane:

1. valdab peamisi töövõtteid arvutil igapäevases õppetöös eelkõige infot otsides, töödeldes ja analüüsides ning tekstidokumente ja esitlusi koostades;
2. teadvustab ning oskab vältida info- ka kommunikatsioonitehnoloogia (edaspidi *IKT*) kasutamisel tekkida võivaid ohte oma tervisele, turvalisusele ja isikuandmete kaitsele;
3. koostab IKT vahendeid kasutades toimiva ja efektiivse õpikeskkonna;
4. osaleb virtuaalsetes võrgustikes ning kasutab veebikeskkonda digitaalsete materjalide avaldamiseks kooskõlas intellektuaalomandi kaitse heade tavadega.

Informaatika õpetamise põhimõtted põhikoolis on:
1) elulähedus: näited, ülesanded jm võetakse õpilasele tuttavast igapäevaelust (kool, kodu, huvitegevus, meedia);
2) aktiivõpe ja loomingulisus: eelistatakse õpilasi aktiivistavaid ning loomingulisust esile-toovaid õppemeetodeid;
3) uuenduslikkus: läbiva teema „Tehnoloogia ja innovatsioon" vaimus eelistatakse uuenduslikke tehnoloogiaid ning lahendusi;
4) ühesõpe: nii informaatikatundides kui ka kodutööde puhul on eelistatud koostöös õppimise meetodid;
5) teadmusloome: uut teadmust õpitakse üheskoos luues, mitte vananenud infot meelde jättes;
6) vaba tarkvara ja avatud sisu: võimaluse korral eelistatakse kommertstarkvarale vaba tarkvara;
7) turvalisus: kool tagab õpilastele turvalise veebipõhise töökeskkonna ning propageerib ohutuid käitumisviise võrgukeskkonnas;

8) lõimitus: õpiülesannetes (nt referaatides, esitlustes) kasutatakse teiste õppeainete teemasid;

9) sõltumatus tarkvaratootjast: õpe ei tohi olla üles ehitatud üksnes ühe tarkvaratootja või platvormi kasutamisele; koolil on kohustus tutvustada ka alternatiive.

Õppe korraldus

I kooliaste	**1. kl**	**2. kl**	**3. kl**	**II kooliaste**	**4. kl**	**5. kl**	**6. kl**	**III kooliaste**	**7. kl**	**8. kl**	**9. kl**
Huvitav loodus			**1**	**Rahatarkus**	**1**	**1**		**Praktiline loodus** **Rahatarkus**	**0,5** **0,5**		
				Informaatika	**1**		**1**	**Informaatika**		**1**	

3. Üldpädevuste arengu toetamine, läbivate teemade käsitlemine ning õppeainete lõimingu

3.1 Üldpädevuste kujundamine

1) kultuuri- ja väärtuspädevus – suutlikkus hinnata inimsuhteid ja tegevusi üldkehtivate moraalinormide seisukohast; tajuda ja väärtustada oma seotust teiste inimestega, ühiskonnaga, loodusega, oma ja teiste maade ja rahvaste kultuuripärandiga ning nüüdiskultuuri sündmustega; väärtustada loomingut ja kujundada ilumeelt; hinnata üldinimlikke ja ühiskondlikke väärtusi, väärtustada inimlikku, kultuurilist ja looduslikku mitmekesisust; teadvustada oma väärtushinnanguid;

2) sotsiaalne ja kodanikupädevus – suutlikkus ennast teostada; toimida aktiivse, teadliku, abivalmi ja vastutustundliku kodanikuna ning toetada ühiskonna demokraatlikku arengut ja Eesti riiklikku iseseisvust; teada ja järgida ühiskondlikke väärtusi ja norme; austada erinevate keskkondade reegleid ja ühiskondlikku mitmekesisust, religioonide ja rahvuste omapära; teha koostööd teiste inimestega erinevates situatsioonides; aktsepteerida inimeste ja nende väärtushinnangute erinevusi ning arvestada neid suhtlemisel;

3) enesemääratluspädevus – suutlikkus mõista ja hinnata iseennast, oma nõrku ja tugevaid külgi; analüüsida oma käitumist erinevates olukordades; käituda ohutult ja järgida tervislikke eluviise; lahendada suhtlemisprobleeme;

4) õpipädevus – suutlikkus organiseerida õppekeskkonda individuaalselt ja rühmas ning hankida õppimiseks, hobideks, tervisekäitumiseks ja karjäärivalikuteks vajaminevat teavet; planeerida õppimist ja seda plaani järgida; kasutada õpitut erinevates olukordades ja probleeme lahendades; seostada omandatud teadmisi varemõpituga; analüüsida oma teadmisi ja oskusi, motiveeritust ja enesekindlust ning selle põhjal edasise õppimise vajadusi;

5) suhtluspädevus – suutlikkus ennast selgelt, asjakohaselt ja viisakalt väljendada nii emakeeles kui ka võõrkeeltes, arvestades olukordi ja mõistes suhtluspartnereid ning suhtlemise turvalisust; ennast esitleda, oma seisukohti esitada ja põhjendada; lugeda ning eristada ja mõista teabe- ja tarbetekste ning ilukirjandust; kirjutada eri liiki tekste, kasutades korrektset viitamist, kohaseid keelevahendeid ja sobivat stiili; väärtustada õigekeelsust ja väljendusrikast keelt ning kokkuleppel põhinevat suhtlemisviisi;

6) matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus – suutlikkus kasutada matemaatikale omast keelt, sümboleid, meetodeid koolis ja igapäevaelus; suutlikkus kirjeldada ümbritsevat maailma loodusteaduslike mudelite ja mõõtmisvahendite abil ning teha tõenduspõhiseid otsuseid; mõista loodusteaduste ja tehnoloogia olulisust ja piiranguid; kasutada uusi tehnoloogiaid eesmärgipäraselt;

7) ettevõtlikkuspädevus – suutlikkus ideid luua ja ellu viia, kasutades omandatud teadmisi ja oskusi erinevates elu- ja tegevusvaldkondades; näha probleeme ja neis peituvaid võimalusi, aidata kaasa probleemide lahendamisele; seada eesmärke, koostada plaane, neid tutvustada ja ellu viia; korraldada ühistegevusi ja neist osa võtta, näidata algatusvõimet ja vastutada tulemuste eest; reageerida loovalt, uuendusmeelselt ja paindlikult muutustele; võtta arukaid riske; rakendada finantskirjaoskust;

8) digipädevus – suutlikkus kasutada uuenevat digitehnoloogiat toimetulekuks kiiresti muutuvas ühiskonnas nii õppimisel, kodanikuna tegutsedes kui ka kogukondades suheldes; leida ja säilitada digivahendite abil infot ning hinnata selle asjakohasust ja usaldusväärsust; osaleda digitaalses sisuloomes, sh tekstide, piltide, multimeediumide loomisel ja kasutamisel; kasutada probleemilahenduseks sobivaid digivahendeid ja võtteid, suhelda ja teha koostööd erinevates digikeskkondades; olla teadlik digikeskkonna ohtudest ning osata kaitsta oma privaatsust, isikuandmeid ja digitaalset identiteeti; järgida digikeskkonnas samu moraali- ja väärtuspõhimõtteid nagu igapäevaelus.

3.2 Lõiming ainevaldkondadega

Keel ja kirjandus - Loodusaineid õppides areneb õpilastel lugemise, kirjutamise, teksti mõistmise ning suulise ja kirjaliku teksti loomise oskus.
Liikumisõpetus – Liikumispausid tundides, praktilised õppeprogrammid looduses ja õuesõppetunnid toetavad õpilaste aktiivset liikumist.
Kunstiained - Kunstipädevuse kujunemist toetavad uurimistulemuste vormistamine, esitluste tegemine, näitustel käimine, looduse ilu väärtustamine õppekäikudel jms.

Loodusained - Loodusteaduslikel ainetel on kandev roll loodusteadusliku pädevuse kujundamisel. Füüsikateadmised loovad teoreetilise aluse, et mõista seoseid looduse, tehnika ja tehnoloogia vahel.
Matemaatika - Matemaatikapädevuse kujunemist toetavad loodusained eelkõige uurimusliku õppe kaudu, arendades loovat ja kriitilist mõtlemist. Uurimuslikus õppes on oluline koht andmete analüüsil ja tõlgendamisel, tulemuste esitamisel tabelite, graafikute ja diagrammidena. Loodusnähtuste seoseid uurides rakendatakse matemaatilisi mudeleid.
Sotsiaalained - Loodusainete õppimine aitab õpilastel mõista tervete eluviiside ja tervisliku toitumise tähtsust ning mõista keskkonna ja tervise seoseid. Loodusteaduslike teadmiste ja oskuste alusel kujunevad elu ning elukeskkonna säilitamiseks vajalikud väärtushinnangud.
Tehnoloogia - Õppides mõistma looduse kui süsteemi funktsioneerimise lihtsamaid seaduspärasusi ning inimese ja tehnika mõju looduskeskkonnale, areneb õpilaste tehnoloogiline pädevus. Tehnoloogilist pädevust arendatakse, kasutades õppes tehnoloogilisi, sh IKT vahendeid.
Võõrkeeled - Õpilaste võõrkeelte pädevuse kujunemisele aitab kaasa erinevate võõrkeelsete teatmeallikate kasutamine, et leida vajalikku infot. Loodusteadulikud ained kasutavad võõrsõnu, mille algkeele tähendus on vaja teadvustada.

Informaatika on kergesti lõimitav kõigi teiste õppeainetega, kuna info- ja kommunikatsioonitehnoloogia moodustab loomuliku osa tänapäevasest õpikeskkonnast. See lõiming toimub mõlemal suunal: ühelt poolt kasutatakse informaatika õppeülesandeid koostades teiste õppeainete teemasid, et luua mõtestatud õppimine, ning teiselt poolt kujundatakse IKT pädevusi teistes õppeainetes referaate ja esitlusi tehes, andmeid kogudes ning analüüsides. Eraldi tuleks esile tõsta tugeva lõimingu võimalusi uuenenud ühiskonnaõpetuse ja informaatika ainekava vahel, käsitledes e-riigi, e-kaasamise ja virtuaalsete kogukondade teemasid. Informaatika ainekavaga luuakse eeldused integreerida tehnoloogiat ja uuenduslikkust läbiva teemana teistesse õppeainetesse. Informaatika ainekäsitlus on tavapäraselt kontsentriline, varem õpitu juurde tullakse igas järgmises kooliastmes uuesti tagasi süvendatult. Põhirõhk on praktilisel arvutikasutusel erinevaid õppeaineid õppides.

3.3 Läbivad teemad

1) **elukestev õpe ja karjääri kujundamine** – taotletakse õpilase kujunemist isiksuseks, kes on valmis õppima kogu elu, täitma erinevaid rolle muutuvas õpi-, elu- ja töökeskkonnas ning kujundama oma elu teadlike otsuste kaudu, sealhulgas tegema sobivaid haridus- ja tööalaseid valikuid;
2) **keskkond ja jätkusuutlik areng** – taotletakse õpilase kujunemist sotsiaalselt aktiivseks, vastutustundlikuks ja keskkonnateadlikuks inimeseks, kes hoiab ja kaitseb keskkonda ning väärtustades jätkusuutlikkust, on valmis leidma lahendusi keskkonna- ja inimarengu küsimustele;

3) **kodanikualgatus ja ettevõtlikkus** – taotletakse õpilase kujunemist aktiivseks ning vastutustundlikuks kogukonna- ja ühiskonnaliikmeks, kes mõistab ühiskonna toimimise põhimõtteid ja mehhanisme ning kodanikualgatuse tähtsust, tunneb end ühiskonnaliikmena ning toetub oma tegevuses riigi kultuurilistele traditsioonidele ja arengusuundadele;

4) **kultuuriline identiteet** – taotletakse õpilase kujunemist kultuuriteadlikuks inimeseks, kes mõistab kultuuri osa inimeste mõtte- ja käitumislaadi kujundajana ning kultuuride muutumist ajaloo vältel, kellel on ettekujutus kultuuride mitmekesisusest ja kultuuriga määratud elupraktikate eripärast ning kes väärtustab omakultuuri ja kultuurilist mitmekesisust ning on kultuuriliselt salliv ja koostööaldis;

5) **teabekeskkond ja meediakasutus** – taotletakse õpilase kujunemist teadlikuks ja analüüsivaks inimeseks, kes tajub ja teadvustab adekvaatselt ümbritsevat teabekeskkonda, suudab meediamaailma sisu ja allikaid kriitiliselt analüüsida ja kasutada, tunnustab autorlust, oskab luua kvaliteetset meediasisu, arvestades oma eesmärke ja ühiskonnas omaksvõetud suhtlemise norme, ning toimib turvaliselt ja vastutab oma käitumise eest end ümbritsevas teabekeskkonnas;

6) **tehnoloogia ja innovatsioon** – taotletakse õpilase kujunemist uuendusaltiks ja nüüdisaegseid tehnoloogiaid eesmärgipäraselt kasutada oskavaks inimeseks, kes tuleb toime kiiresti muutuvas tehnoloogilises elu-, õpi- ja töökeskkonnas;

7) **tervis ja ohutus** – taotletakse õpilase kujunemist vaimselt, emotsionaalselt, sotsiaalselt ja füüsiliselt terveks ühiskonnaliikmeks, kes on võimeline järgima tervislikku eluviisi, käituma turvaliselt ning kaasa aitama tervist edendava turvalise keskkonna kujundamisele;

8) **väärtused ja kõlblus** – taotletakse õpilase kujunemist kõlbeliselt arenenud inimeseks, kes tunneb ühiskonnas üldtunnustatud väärtusi ja kõlbluspõhimõtteid, järgib neid koolis ja väljaspool kooli, ei jää ükskõikseks, kui neid eiratakse, ning sekkub vajaduse korral oma võimaluste piires.

Erisused hindamisel, hinnangu andmisel

Hinnatakse ainekavaga määratletud õpitulemuste saavutatust.

Õpitulemusi hinnatakse kahest aspektist:

1) mõtlemistasandite arendamine loodusteaduste kontekstis.

Õpilaste mõtlemistasandite arengut loodusteadustes hinnatakse kahel tasemel lähtuvalt saavutatud õpitulemustest: madalamat järku mõtlemistasandid, mis hõlmavad teadmist ja arusaamist. Õpitulemuste sõnastuses seostuvad madalamat järku mõtlemisoperatsioonidega järgnevad märksõnad: liigitab, toob näiteid, loetleb, selgitab, tunneb ära, kasutab jne. kõrgemat järku mõtlemistasandid, mis hõlmavad analüüsi, sünteesi ja hinnangute andmist (hindamist). Kõrgemat järku mõtlemisoperatsioonidega seostuvad märksõnad: analüüsib, võrdleb, seostab, koostab, hindab, lahendab ülesandeid. Rakendamise tasand sõltub tulemuste saavutamiseks vajalikest alaoskustest ning

võib seetõttu mõnel juhul kuuluda madalamale (enamasti arusaamise), mõnel juhul aga kõrgemale tasandile. Hinde moodustumisel põhikoolis peaks madalamat ja kõrgemat järku mõtlemistasandite vahekord olema 50% ja 50%.

2) uurimuslikud ja otsuste tegemise oskused.

Uurimuslike oskuste hindamisel tuleb eraldi tähelepanu pöörata uuringute planeerimise, läbiviimise ning tulemuste analüüsi ja tõlgendamise ning esitamise oskustele. Neid saab hinnata tervikliku uurimusliku töö käigus, kuid ka üksikute etappide läbimisel. Põhikoolis tuleb hinnata eelkõige probleemi sõnastamise, taustinfo kogumise, uurimisküsimuste sõnastamise, andmekogumise, täpsuse tagamise, tabelite ja diagrammide koostamise ja analüüsi, järelduste tegemise ning tulemuste esitamise oskusi.

Probleemide lahendamisel hinnatavad üldised etapid on:

1) probleemi määratlemine,

2) probleemi sisu avamine,

3) lahendusstrateegia leidmine,

4) strateegia rakendamine,

5) tulemuste hindamine.

Mitme samaväärse lahendiga probleemide puhul lisandub neile veel otsuse tegemine. Enamlevinud mitme lahendiga probleemid on dilemmad. Nende lahendamisel peab silmas pidama, et kompetentne otsus ei lähtu vaid ühest seisukohast (k.a. teaduslikust), vaid on kõigi osapoolte argumente arvestav kompromiss. Näiteks enamiku keskkonnaalaste otsuste tegemisel arvestatakse teaduslikke, majanduslikke, seadusandlikke, sotsiaalseid ja eetilis-moraalseid aspekte. Dilemmaprobleemide lahenduse hindamisel arvestatakse, mil määral on suudetud otsuse tegemisel arvesse võtta eri osapoolte argumente. Otsusetegemise metoodika õpetamisel on otstarbekas kasutada rühmatöö ja ühisõppe meetodeid.

Hindamine rahatarkuses 4. ja 5. klass

1. Hindamisel lähtutakse kooli õppekavas sätestatust.
2. Hinnatakse õpilase teadmisi ja nende rakendamise oskust, üldpädevuste saavutatust suuliste vastuste (esituste), kirjalike ja/või praktiliste tööde ning praktiliste tegevuste alusel, arvestades õpilase teadmiste ja oskuste vastavust ainekavas taotletavatele õpitulemustele.
3. Hoiakuid ega väärtusi ei hinnata, nende kohta antakse õpilasele tagasisidet.
4. Hinnata saab arutluskäigu loogilisust, veenvust, argumenteeritust.
5. Õpilane on hindamises aktiivne osaline, tema selgitustel, põhjendustel ning eneseanalüüsil on oluline roll.

6. Väärtusi ja hoiakuid võimaldavad analüüsida rollimängud, juhtumianalüüsid ning rühmatöö.
7. Hindamine väärtustab lahenduste erinevusi ja õpilaste isikupära.
8. Hindamine on vahend õpilase arengu toetamiseks.
9. Kasutatakse enesehindamist.
10. Õpitulemusi hinnatakse mitteeristavalt (arvestatud ja mittearvestatud).

Hindamise erisused informaatikas

Informaatika valikaine õpitulemustele antakse hinnang jooksvalt õpiülesannete järgi ja kokkuvõtvalt. E-portfoolio on personaalne veebipõhine keskkond, millesse õpilane kogub pikema perioodi jooksul enda tehtud tööd ja refleksioonid oma õpikogemustest. Õppeperioodi lõpul koostab õpilane e-portfooliosse kogutud materjalidest oma pädevusi kõige paremini tõendava valiku ning kaitseb seda võimaluse korral avalikult. Õpitulemusi hinnatakse 4. ja 6. klassis mitteeristavalt (arvestatud ja mittearvestatud).

Õpiülesanded ja e-portfoolio võivad olla tehtud kas üksi või rühmatööna. Nii jooksvate õpiülesannete lahendamise kui ka e-portfoolio esitluse puhul hinnatakse:

1) õppe plaanipärasust, loomingulisust ja ratsionaalsust;
2) õppekavas ettenähtud õpitulemuste saavutamist ning seonduvate pädevuste olemasolu veenvat tõendamist õpilase poolt;
3) arvutiga loodud materjalide tehnilist teostust, esteetilisust ning originaalsust;
4) õpilasepoolset praktilise tegevuse mõtestamist;
5) õpilase arengut.

Huvitav loodus

I kooliaste	
3. klass – õpitulemuste jaotus	**3. klass – õppesisu**
Õpitulemused: 1) Tunneb ära kuuse, männi, elupuu ja lehise. Oskab võrrelda erinevate okaspuude käbisid. Tunneb kuuse-, männi- ja elupuu käbisid;	Õppesisu: 1) Reeglid õuetundide, katsete jms. puhul; 2) Õppekäik kooli ümber okaspuude õpperajal; 3) Õppekäik kooli ümber lehtpuude õpperajal. Herbaarmaterjali korjamine ja vormistamine. Loodushoidlik käitumine;

2) Tunneb ära kase, pärna, tamme, kastani. Käitub loodushoidlikult; 3) Oskab abiga vormistada herbaarlehe; 4) Oskab luubiga vaadelda, vaatlustulemused kirja panna; 5) Oskab vaatlustulemusi esitada. Püüab leida seoseid looduses nähtu ja kollektsioonis olevate liikide vahel; 6) Oskab kirjeldada tunnis nähtut ja leida seoseid ümbritsevast keskkonnast; 7) Kirjeldab nähtu ja kuuldu põhjal erinevaid kohastumusi selgrootutel eluks vees; 8) Oskab rühmitada õpitud selgrootuid ja selgroogseid. Teab, mis tähendab selgrootu, selgroogne; 9) Oskab leida erinevusi tibu ja konna arengus; 10) Oskab moodustada erinevate ökosüsteemide toiduahelaid etteantud materjali abil; 11) Osaleb rollimängus, arvestab kaaslastega. Oskab õpitud rakendada mängulises tegevuses; 12) Püüab aru saada, milline jälg looduses näitab, et seal on toimetanud loom või lind; 13) Oskab kasutada erinevaid teabeallikaid; 14) Oskab lihtsamaid katseid läbi viia, ennustada tulemusi ning kirjeldada katse käiku; 15) Oskab rääkida, millised on loomade liikumisviisid ja selleks vajalikud elundid; 16) Oskab koostada lihtsamaid diagramme; 17) Elektriohutus. Elektriringi kokkupanek skeemide põhjal. Oskab koostada vooluringi. Teab, millised ohud valitsevad seoses elektriga; 18) Teab, kuidas käituda äikese ajal; 19) Oskab määrata kompassi abil põhja-lõuna suunda ja põhiilmakaari;	4) Mänguline tund õpitud puude tundmise kordamiseks ja kinnistamiseks; 5) 1 ruutmeetril maapinnal elu tuvastamine; 6) Uurime, milliseid vees elavaid selgrootuid võib leida; 7) Erinevad elupaigad, kohastumused eluks vees; 8) Selgroogse põhiehitus. Tutvumine erinevate selgroogsete skelettidega; 9) Linnu välisehitus, luustiku vaatlus, tibu areng (märgpreparaat). Võrdlus konna arenguga; 10) Praktiline töö – toiduahelate moodustamine etteantud toiduvõrgu abil; 11) Rollimäng. Läbi mängulise tegevuse õpime, kuidas erinevad linnud ja loomad valmistuvad talveks. Kuidas talvituvad karu, siil, madu, konn, kährik jm; 12) Vaatame, milliseid jälgi jätavad loomad oma elupaika maha; 13) Millised linnud jäävad talveks, toidulaua vajalikkus. Mida tohib anda, kuidas tuleb linde talvel toita; 14) Võrdleme erinevate loomade liikumisviise ja kiirust (tigu, vähk, krabi, karp, sõnnikumardikas, linnud, kalad). Rollimäng; 15) Uurime, kui kiired võivad erinevad loomad olla (nt. Rabapistrik, gepard, laisik jms) . Diagrammil andmete märkimine; 16) Erinevad katsed staatilise elektri tekitamiseks; 17) Vooluringi moodustamine. Erinevad katsed, kuidas on võimalik saada voolu nt. kartulist; 18) Õppefilmid erinevatest loodusnähtusest, kus tekib looduslik elekter. Ohutus äikese ajal; 19) Kompassiga põhiilmakaarte määramine; 20) Praktiline tund – paneme oa seemne idanema, õpime vaatlustulemusi kirja panema; 21) Istutab idandatud seemne mulda. Hoolitseb oma taime eest, kannab vaatlustulemused tabelisse; 22) Oskab märkida juhendi järgi esemeid plaanile. Õpib kaardilt andmeid lugema ja kaardile kandma; 23) Liblika arengu jälgimine. Liblika rööviku eest hoolitsemine;

20) Oskab panna seemne idanema, kirjutab andmed tabelisse; 21) Oskab läbi praktilise tegevuse selgitada taimele kasvuks vajalikke tingimusi; 22) Oskab juhendamise teel viia läbi lihtsa katse, seda jälgida ja tulemused kirja panna; 23) Oskab töötada rühmas, arvestada kaaslastega ja teha koostööd. Kasutab õpitud teadmisi erinevate ülesannete täitmisel; 24) Oskab elusolendi eest hoolitseda. Kirjeldab, mis on täismoone; 25) Oskab teha vahet urval, õiel. Teab, millised puud kevadel õitsevad; 26) Oskab liikuda lihtsama kaardi järgi; 27) Tunneb rõõmu uutest teadmistest ja koostegemistest; 28) Oskab käituda tiigi ääres. Oskab kasutada kahva, määrajat; 29) Oskab töötada individuaalselt ja rühmas õpetaja juhendamise järgi; 30) Oskab rakendada saadud teadmisi igapäevaelus.	24) Lihtne orienteerumine väikeste lisaülesannetega kooli ümbruses; 25) Kooli juures oleva tiigi vee-elustiku uurimine.
3. klass – praktilised tööd	
1) Herbaarlehtede vormistamine. 2) Putukate kollektsioonide uurimine. 3) 1 ruutmeetril maapinnal elu tuvastamine. 4) Õuetund – kooli juures oleva tiigi vee-elustiku uurimine. 5) Praktiline töö – toiduahelate moodustamine etteantud toiduvõrgu abil. 6) Rollimäng. Läbi mängulise tegevuse õpime, kuidas erinevad linnud ja loomad valmistuvad talveks. 7) Võrdleme erinevate loomade liikumisviise ja kiirust 8) Vooluringi moodustamine.	

9) Õuetund – kuidas kasutada kompassi.
10) Praktiline tund – paneme oa seemne idanema, õpime vaatlustulemusi kirja panema.
11) Õpib kaardilt andmeid lugema ja kaardile kandma.
12) Liblika arengu jälgimine. Liblika rööviku eest hoolitsemine.

Rahatarkus

Rahatarkusele hinnangu andmine

1. Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest ja kooli õppekavas sätestatust.
2. Hinnatakse õpilase teadmisi ja nende rakendamise oskust, üldpädevuste saavutatust suuliste vastuste (esituste), kirjalike ja/või praktiliste tööde ning praktiliste tegevuste alusel, arvestades õpilase teadmiste ja oskuste vastavust ainekavas taotletavatele õpitulemustele.
3. Hoiakuid ega väärtusi ei hinnata, nende kohta antakse õpilasele tagasisidet.
4. Hinnata saab arutluskäigu loogilisust, veenvust, argumenteeritust.
5. Õpilane on hindamises aktiivne osaline, tema selgitustel, põhjendustel ning eneseanalüüsil on oluline roll.
6. Väärtusi ja hoiakuid võimaldavad analüüsida rollimängud, juhtumianalüüsid ning rühmatöö.
7. Hindamine väärtustab lahenduste erinevusi ja õpilaste isikupära.
8. Hindamine on vahend õpilase arengu toetamiseks.
9. Kasutatakse enesehindamist.
10. Õpitulemusi hinnatakse mitteeristavalt (arvestatud ja mittearvestatud).

II kooliaste	
4. klass – õpitulemuste jaotus	**4. klass – õppesisu**
Õpilane: 1) püstitab eesmärke, vastutab oma ideede elluviimise eest ning rakendab meeskonnatöö võtteid; 2) saab aru rahatarkuse ja ettevõtluse tähtsusest igapäevaelus ja ühiskonnas;	

3) on positiivse hoiakuga ettevõtluse ja ettevõtjate suhtes; 4) kirjeldab enda võimeid, oskusi ja võimalusi tegutsemiseks ettevõtliku kodanikuna; 5) mõistab hariduse, oskuste ja kogemuste tähtsust konkureerimiseks tööturul; 6) teeb eesmärgipäraseid valikuid raha kasutamisel; 7) tegutseb säästliku ja keskkonnateadliku tarbijana.	
Raha, maksevahendid, finantsteenused 1. Teab, millised rahaühikud on praegu käibel, ning saab aru nende seostest (nt mitmest sendist koosneb euro); 2. Teab, et raha on maksevahend; 3. Teab, et raha eest saab osta asju ja teenuseid; 4. Teab, et eri riikides võivad olla käibel erinevad rahaühikud, ja oskab mõnda neist nimetada; 5. Oskab kasutada oma pangakaarti ja hoida oma pangakaardiga seonduvat isiklikku infot; Teab oma rahast ja tehingutest ülevaate saamise võimalusi, sh internetipank;	Raha mõiste. Erinevad rahaühikud. Pangakaart. Deebetkaart. Ülevaade oma rahast.
Ostud 1. Teab, et sarnastel toodetel võivad olla erinevad hinnad; 2. Oskab võrrelda toodete hindu, võttes arvesse lisanduvaid kulusid (nt postikulu); 3. Oskab valida soodsama toote, võttes arvesse hindade esitamise erinevaid võimalusi (kilohind, tüki hind, 100 g hind, soodushind); 4. Teeb eesmärgipäraseid valikuid raha kasutamisel;	Hinnad. Hindade võrdlus. Kilohind. Tüki hind. Soodushind. Valikud raha kasutamisel. Petuskeemid. Reklaam. Mõistlik ja säästlik tarbimine. Säästmine.

5. Oskab ära tunda ära mõned levinumad petuskeemid ja reklaamitrikid (nt püsimaksega nõustumine veebiportaalis/mängus); 6. Mõistab ja järgib ühiskonnas kokkulepitud seadusi ja väärtusi rahaga seotud otsuste tegemisel; Tegutseb teadliku tarbijana;	
Tulu ja tuluallikad 1. Teab, milleks kasutatakse raha ning mis on raha teenimine, 2. Teab, et raha teenitakse eri tegevustega; 3. On tutvunud eri ametitega ja teab, et inimestel on erinev sissetulek; 4. Teab, mida tähendab bruto- ja netopalk; 5. Teab, et ametlikult teenitud tulust makstakse maksud; 6. Teab erinevaid võimalusi raha teenimiseks enda vanuseastmes; 7. Saab aru rahalise rikkuse ja vaesuse erinevustest; 8. Saab aru annetamise kontseptsioonist; Teab ametlikke vaesuse määratlusi (absoluutne vaesus, suhteline vaesus). Teab, mida ühiskonnas inimeste toetamiseks tehakse ja mida saab ise teha (ühiskonna tasandi toetused, eraisiku annetused);	Raha teenimine. Ametid ja sissetulek. Bruto- ja netopalk. Maksud. Raha teenimise võimalused oma vanuses. Rikkus ja vaesus.
Eelarve, finantsplaneerimine ja laenud, investeerimine 1. Teab, miks on vaja kallimate ostude jaoks raha koguda; 2. Teab, mis on eelarve; 3. Saab aru, et suurema ostu soovi korral tuleb arvestada nii kulusid kui ka tulusid;	Raha säästmine, kogumine. Meelerahufond. Unistused ja soovid. Soovid ja vajadused. Soovide elluviimine. Eelarve ja selle koostamine. Kulud ja tulud. Finantsteenused.

4. Oskab kirjeldada, milliseid vajadusi tuleb arvestada raha kulutades ja säästes; 5. Oskab oma kulutusi lähtuvalt võimalustest planeerida; 6. Saab aru ostusoovi pidurdamise põhimõttest; 7. Saab aru vastutustundliku tarbimise algtõdedest (nt kulutan nii palju, kui mul on vaja ja mitte rohkem); 8. Oskab koostada isiklikku nädala eelarvet, arvestades igapäevaseid kulusid; Oskab nimetada erinevaid finantsteenuseid;	Investeerimine.
5. klass – õpitulemuste jaotus	**5. klass – õppesisu**
Laenamine, kinkimine 1. Eristab raha laenamist ja kinkimist; 2. Saab aru ja oskab selgitada asjade väärtust, mõistab, et võõrast asja ei tohi loata võtta; 3. Mõistab oma vastutust asjade hoidmisel ja laenamisel; Teab, et raha laenamine on seotud isikliku vastutuse ja riskidega (nt kõrged intressid ja makseraskused).	Laenamine, kinkimine. Vastutus. Riskid laenamisel.
Jätkusuutlik majandamine 1. Saab aru ja oskab selgitada asjade väärtust; 2. Teab, kuidas käituda säästliku tarbijana (nt elekter, toit, kodused esemed ja vahendid); 3. Teab, et sarnastele toodetele ja teenustele on olemas erineva hinna ja keskkonnasäästlikkusega versioonid; 4. Oskab eristada vajadust ja soovi keskkonnasäästliku tarbimise kontekstis;	Väärtus. Säästliku majapidamise põhimõtted. Säästlik tarbija, säästlik tarbimine.

Mõistab säästliku tarbimise ja jätkusuutliku eluviisi väärtust ja käitub seda arvestades;	
Meeskonnatöö ettevõtluses 1. Püstitab eesmärke, vastutab oma ideede elluviimise eest ning rakendab meeskonnatöö võtteid; 2. Kirjeldab enda võimeid, oskusi ja võimalusi tegutsemiseks ettevõtliku kodanikuna; 3. Kavandab grupitööna lihtsa turundusstrateegia, hindab vajalikke ressursse ja tarbija vajadusi; 4. Koostab grupitööna lihtsa ärimudeli; 5. On positiivse hoiakuga ettevõtluse ja ettevõtja suhtes, iseloomustab ettevõtlikku töötajat;	Enesekindlus. Enesekindluse kasvatamine. Ettevõtlikkus, ettevõtlus, ettevõte, ettevõtluskeskkond. Eraomand, konkurents. Äriidee leidmine, ärimudel. Kasum, kahjum. Turundus, omahind, turuhind. Tööjaotus, ärieetika. Jätkusuutlik majandus.
4.ja 5. klassi praktilised tööd	
Oma pangakaardi või euromündi kujundamine Hinnavõrdlus sarnaste igapäevaste kaupade kohta kahes kaupluses või e-poes. Hinnasildi koostamine ja võrdlemine Toote reklaamplakati koostamine Kaupluse külastus Soodsa ja tervisliku ostukorvi koostamine Oma unistuse teostamise jaoks eelarve plaani koostamine. Äriidee väljatöötamine rühmas ajurünnaku meetodil.	

III kooliaste	
7. klass – õpitulemuste jaotus	**7. klass – õppesisu**
Raha, maksevahendid, finantsteenused Õpilane	Erinevad rahaühikud Minu kulutamise harjumused, taskuraha

1) teab, et erinevatel rahaühikutel on oma väärtus, mis on ajas muutuv; 2) oskab otsida ja kasutada veebipõhiseid finantsidega seotud kalkulaatoreid (nt valuutakalkulaator, palga ja maksude kalkulaator); 3) teab finantsidega seotud kalkulaatorite arvutus-põhimõtteid;	Hobide maksumus Finantskalkulaatorid
Tulud Õpilane 1) oskab arvutada brutopalga alusel netopalka; 2) teab Eesti miinimum- ja keskmist palka ning keskmisi elamiskulusid (eluasemega seotud kulud, eluks vajalikud tooted ja teenused); 3) teab lihtsamaid päevakajalisi probleeme Eesti finantsmaastikul (nt diskrimineerimine, kindlate valdkondadega seotud palgad); 4) teab, et erineva hariduse ja oskustega inimeste võimalused tööturul on erinevad; 5) teab, et palk lepitakse kokku töötaja ja tööandja vahel. 6) teab, et sama töö eest on inimestel õigus saada sama töötasu; 7) teab, mis võib mõjutada inimese tulusid (nt maksud, üldine majandusolukord); 8) teab, kuhu pöörduda juriidilise abi saamiseks seoses töökorralduse- ja tasuga, finantskohtustuste ning maksudega; 9) teab perehüvitiste liike (riiklikud peretoetused, vanemahüvitis, elatisabi); 10) teab Eestis kehtivaid finantskohustustega seotud seadusi (nt ülalpidamise kohustus);	Brutopalk, netopalk. Keskmine, miinimum ja mediaanpalk. Erinevad perehüvitised (riiklikud peretoetused, vanemahüvitis, elatisabi) Kõik tööd on vajalikud. Palgad erinevates valdkondades. Maksud Raha teenimise võimalused noortel.

11) julgeb küsida abi ja on motiveeritud otsima infot enne oluliste finantsotsuste tegemist (nt tööle minemisega seonduv, raha laenamine, investeerimine).	
Kulud Õpilane 1) teab, kuidas kujuneb toote omahind ja müügihind; 2) teab vähemalt 2 reklaaminippi; 3) oskab analüüsida reklaamtekste ja mõistab, kuidas reklaamid mõjutavad ostuotsuseid; 4) oskab märgata ja analüüsida oma käitumist seoses reklaamide mõjuga.	Erinevad hinnad ja hinnavõrdlused. Kilohind vs tükihind. Toote omahind ja müügihind. Reklaamivõtted Järelmaksuga ostmine.
Finantsplaneerimine ja investeerimine Õpilane 1) oskab arvutada iga kuu säästetud raha põhjal säästu tulevikuväärtust; 2) oskab seada konkreetseid säästmiseesmärke ja kavandada säästmist; 3) oskab koostada isiklikku kuueelarvet arvestades igapäevaseid kulusid; 4) oskab koostada koduse majapidamise ja pere eelarvet; 5) oskab koostada ürituste, reiside eelarvet; 6) oskab eelarve koostamiseks kasutada tabelarvutusporogramme või rakendusi; 7) teab, mis on investeerimine; 8) teab pikaajalise järjepideva investeerimise/säästmise kasulikkust (nt pensioniks säästmine); 9) teab, mis on kindlustus ja et on olemas vara kindlustamise võimalused.	Säästmine ja kogumine. Eelarve ja selle koostamine. Investeerimine ja selle võimalused. Kindlustus
Laenamine	Laen, intress, intressimäär.

Õpilane 1) teab mõistete laen, intress, intressimäär tähendust; 2) oskab arvutada laenu tagasimakse suurust ning intressimäära; 3) teab raha laenamisega seotud peamisi ja riske; 4) teab, et laenud erinevad intresside poolest.	Erinevad laenud (nt kodulaen, tarbimislaen jms). Riskid laenamisel (nt kõrged intressid, makseraskused jne)
Jätkusuutlik majandamine Õpilane 1) teab, et sarnastele toodetele ja teenustele on olemas erineva hinna ja keskkonnasäästlikkusega versioonid; 2) oskab eristada vajadust ja soovi keskkonnasäästliku tarbimise kontekstis; 3) mõistab säästliku tarbimise ja jätkusuutliku eluviisi väärtust ja käitub seda arvestades; 4) teab peamisi põhimõtteid, mille alusel eristada keskkonnasäästlikke tooteid teistest toodetest (nt teab, miks eelistada kohalikke tooteid); 5) oskab hinnata säästliku tarbimise ja jätkusuutlikku eluviisi mõju oma isiklikule elule ja laiemalt ümbritsevale keskkonnale.	Keskkonnasäästlik tarbimine Jätkusuutlik eluviis
7. klassi praktilised tööd	
1) unistuse teostamiseks (säästu)plaani koostamine 2) pere ja reisi eelarve koostamine 3) reklaamplakati koostamine kasutades reklaamivõtteid (integratsioon kunstiga) 4) intressi ja laenu tagasimakse arvutamine 5) äriidee väljamõtlemine.	

Praktiline loodusteadus

III kooliaste	
7. klass – õpitulemuste jaotus	**7. klass – õppesisu**
Õpitulemused: 1) Õpilane oskab kasutada kaarti ja plaani; 2) Õpilane oskab kasutada kompassi, termomeetrit ja teisi mõõteriistasid ning teha nendega lihtsamaid mõõtmisi; 3) Õpilane oskab teostada vaatluseid ja teha järeldusi vaatlusel kogutud andmete põhjal; 4) Õpilane oskab kasutada erinevaid määrajaid sealhulgas ka interaktiivseid määrajaid; 5) Õpilane oskab koostada kooliümbruse plaani; 6) Õpilane oskab ise läbi viia loodusteaduslikku katset ning koostada selle juurde teemakohase töölehe ja esitab katset klassile; 7) Õpilane oskab tõstatada loodusteaduslikku probleemi mõne eluprotsessi või nähtuse kohta ning kavandada ja läbi viia uurimust; 8) Õpilane oskab planeerida lühemat avastusreisi mõnda endale huvipakkuvasse sihtkohta ja koostada reisi ajaplaani. 9) Õpilane analüüsib fotosünteesi mõjutegureid; 10) Õpilane saab aru erinevatest keskkonnaprobleemidest, tunneb need ära ja pakub välja lahendusi, ideid.	Õppesisu: 1) Kooliümbruse plaan; ilmakaared ja nende määramine kaardil ja looduses; mõõtkava kasutamine. 2) Õhutemperatuur ja selle mõõtmine; õhu liikumine ja tuul; kuiv ja niiske õhk; pilved ja sademed; ilm ja ilmastik; sademete mõõtmine. 4) Veekogu kui uurimisobjekt; järvevee omadused; toitainete sisaldus järvede vees; elutingimused järves; jõgede ja järvede tähtsus, kasutamine ning kaitse. 5) Mulla koostis; mullaorganismid; mullakaeve; vee liikumine mullas. 6) Elukooslused; taimed ja loomad elukooslustes; tingimused erinevates elukooslustes. 7) Organismide eluprotsessid, ainevahetus, hingamine, fotosüntees. 8) Nähtused meie ümber ja nende seletamine. 9) Ajaplaneerimine ja tegevuste kavandamine lühemaks perioodiks.
7. klass – praktilised tööd	
1) Kaarti, plaani abil orienteerumine. 2) Ilmavaatluse teostamine. 3) Seisuveekogu vee omaduste mõõtmine ja elustiku uurimine, kirjeldamine.	

4) Mullakaeve tegemine ja mullaprofiili koostamine.
5) Mulla omaduste hindamine, mõõtmine.
6) Mulla elustiku uurimine ja kirjeldamine.
7) Metsakoosluse uurimine ja kirjeldamine.
8) Niidutaimede määramine.
9) Loomade tegevusjälgede tuvastamine ja nende tekitaja määramine.
10) Kooliümbruse plaani koostamine.
11) Herbaarlehe koostamine kahe kooliümbruse puu või põõsa kohta.
12) Laboripraktikumi töö vormistamine.
13) Pikkuste, massi, ruumala, pindala mõõtmine erinevaid mõõtevahendeid ning meetodeid kasutades.
14) Loodusteadusliku katse kavandamine, probleemide sõnastamine, katse teostamine klassile, toimunu teaduslik seletamine klassile.
15) Loodusliku indikaatori valmistamine ja testimine.
16) Katalüsaatorite katsetamine.
17) Loodusvaatlus ja muutuste (kevade märkide) märkamine.
18) Lennureisi planeerimine meelepärasesse sihtkohta koos reisi tegevusplaaniga.
19) Fotosünteesi andmete analüüs ja esitamine IKT vahendite abil.
20) Keskkonnaprobleemi põhjuste uurimine ja võimalike lahenduste leidmine

Informaatika

II kooliaste	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud Õpilane: 1) vormindab arvutiga lühemaid ja pikemaid tekste (nt kuulutusi, plakateid, referaate), järgides tekstitöötluse põhireegleid (suur ja väike algustäht; kirjavahemärgid, reavahetused ja tühikud; poolpaks, kald- ja allajoonitud kiri; üla- ja alaindeks; sõna-, rea-, lõiguvahe; teksti joondamine; laadid ja dokumendimallid; loetelud; värvid, joonised, pildid, diagrammid, tabelid); 2) leiab internetist sobiva teksti, pildi, video, animatsiooni ja viitab selle allikale; 3) loob, vormistab, salvestab, taasesitab nii individuaalselt kui ka koostöös eri liiki digitaalset sisu (tekst, pilt, esitlus, video, animatsioon jne) ja jagab seda, järgides hea tava ja digiohutuse nõudeid; 4) kirjeldab ja väldib digivahendite kasutamisega seotud riske; 5) kirjeldab elulisi näiteid programmide kasutamisest ja lahendab eakohaseid programmeerimisülesandeid mängulistes keskkondades ja/või haridusrobotitega; 6) kasutab veebikeskkondi ja e-teenuseid hea tava ja digiohutuse nõuetele vastavalt, pöördub probleemi ilmnemisel või selle kahtlusel abi saamiseks vanema, õpetaja või mõne abi andva institutsiooni poole.	**Kooliastme õpitulemused** Õpilane: 1) järgib veebilehele kommentaare lisades, veebifoorumi ja postiloendi vahendusel toimuvas arutelus osaledes nii tunnustatud suhtlusnorme kui ka selle keskkonna nõudeid; 2) selgitab ebaeetilise digisuhtluse võimalikke tagajärgi ning hindab kriitiliselt veebisuhtluse sisu ja turvalisust; 3) haldab ja kaitseb oma digitaalset identiteeti, sh kasutades mitmeastmelist või -faktorilist isikutuvastust ja parooli taaste meetodeid, selgitab oma sotsiaalmeedia vms konto privaatsusseadete häälestamise vajadust; 4) kirjeldab küberkiusamise olemust, kuidas seda märgata ja vastavas olukorras käituda; rakendab turvameetmeid oma arvuti ja nutiseadme kaitseks (nt viiruse- ja pahavaratõrje, jälitusrakendused jne); 5) kirjeldab ja väldib digivahendi kasutamisest tekkida võivaid ohte tervisele (sõltuvus, liigeseja rühivead, nägemise halvenemine), teeb vastavaid võimlemisharjutusi (silmadele, randmetele jne); 6) tuvastab ja lahendab iseseisvalt lihtsamaid probleeme tõrkuvate digiseadmete või rakendustega. 7) mõistab ja kasutab teadlikult järgmisi mõisteid: programm, protsess, algoritm, roll (looja, täitja, kasutaja), muutuja, avaldis, valik, tsükkel, alamprogramm, programmeerimiskeel, sisend ja väljund; 8) analüüsib etteantud programmi ja ennustab selle töö tulemust; teeb selles otstarbekaid (oma eesmärgile vastavaid) muudatusi ja täiendusi; 9) koostab programmi etteantud tegevusskeemi, pseudokoodi või sõnalise kirjelduse alusel; 10) kirjeldab algoritmide ning programmide kasutamise lisandväärtust erinevates eluvaldkondades; 11) koostab lihtsamaid avaldisi ja algoritme (valik, kordus), mida on võimalik kasutada reaalses juhtprogrammis;

7) teeb etteantud andmete põhjal lihtsamat tabeltöötlust, kasutades õpitud valemeid ja esitades tulemusi sobivate graafikute abil; 8) kasutab vilunult operatsioonisüsteemi graafilist kasutajaliidest (muudab akende suurust, töötab mitmes aknas, muudab vaateid, sordib faile, otsib vajalikku); 9) salvestab tehtud tööd ettenähtud kohta, leiab ja avab salvestatud faili uuesti, salvestab selle teise nime all, kopeerib faile ühest kohast teise ning võrdleb faili suurust vaba ruumiga andmekandjal; 10) koostab teksti, diagramme, pilte, audiot, videot ja tabeleid sisaldava esitluse etteantud teemal; 11) kujundab esitluse loetavalt ja esteetiliselt, lähtudes muu hulgas järgmistest kriteeriumidest: optimaalne info hulk slaidil, märksõnad sidusa teksti asemel, allikatele viitamine, kujunduse säästlikkus;	12) selgitab fotokaamera tööpõhimõtteid ja korrektset hooldust, valib kaamera seaded vastavalt pildistamisoludele, pildistab (fotokaamera, nutiseade); 13) valib vastavalt olukorrale sobiva graafikaliigi, tarkvara ja failitüübi, arvestades raster- ja vektorgraafika erinevusi; 14) tuvastab digifoto puudused (kontrast, värvid, teravus, valge tasakaal) ja töötleb fotot vastavate tööriistadega puuduste vähendamiseks; 15) rakendab portreefoto töötlemisel erinevaid võtteid (nt retušeerimine); 16) salvestab ja töötleb heli ja videot nutiseadme ja arvuti abil; 17) kombineerib teksti, heli, pilti ja videot, kasutades erinevaid üleminekuid ja efekte; 18) nimetab digimeedia arengus olulisi sündmusi; 19) kirjeldab tehis- ja liitreaalsust ja nendevahelisi erinevusi. 20) sisestab, vormindab ja kopeerib eri tüüpi tekste (sh nt plakatit, kuulutust); 21) kasutab digiseadet ohutult ja säästlikult; 22) vormindab referaati vastavalt etteantud juhendile, viitab korrektselt kasutatud allikatele; 23) salvestab, kopeerib, kustutab ja pakib kokku faile, töötab mitme aknaga; 24) otsib infot, kasutab ja hindab seda allikakriitiliselt, väldib plagiaati; 25) koostab etteantud andmestiku põhjal andmetabeli, sagedustabelid ja sobivat tüüpi diagrammid (tulp-, sektor- või joondiagrammi), sorteerib ja filtreerib andmeid, kasutab lihtsamaid tabelarvutuse funktsioone (summa, aritmeetiline keskmine, max, min), haldab ja kaitseb oma andmeid; 26) koostab ja disainib teksti, diagramme, pilte, audiot, videot ja tabeleid sisaldava esitluse etteantud teemal.
4. klass – õpitulemuste jaotus	**4. klass – õppesisu**
• Õpilane tunneb peamisi arvuti osasid (monitor, hiir, klaviatuur), leiab klaviatuurilt üles ja oskab sisestada tähti, numbreid ja levinumaid kirjavahemärke. • Õpilane teab ja mõistab, mis on küberturvalisus ja -kiusamine ja millised on internetis valitsevad ohud, oskab eristada olulist infot ebaolulisest.	1) Arvutiklassis käitumise kord, nõuded. 2) Arvuti riist- ja tarkvara. Põhimõisted: monitor, klaviatuur, hiir, operatsioonisüsteem, klahvide nimetused (enter, tühik, shift, CapsLock, delete jne), fail, kaust, Tera, postkast, adressaat. <u>Arvuti – Digiõpik I kooliaste</u>

• Õpilane teab mõisteid ikoon, fail, kaust, aken, menüüriba, nupuriba, tööriistad, internet, otsingumootor, brauser/veebilehitseja tekstitöötlusprogramm, tekstidokument, kopeerimine, lõikamine, kleepimine, veebiaadress, link, autorikaitse, allikad, esitlus, küberturvalisus ja -kiusamine, viirused, isikuandmed, animatsioonid, efektid. • Õpilane oskab iseseisvalt sisse ja välja logida kooli arvutivõrku. • Õpilane oskab sisse ja välja logida kooli gmaililt, vastata kirjadele, kirja saata ja vormistada. Oskab avada manuseid ja faile alla laadida ning salvestada. Oskab kustutada ebavajalikud kirjad. • Õpilane oskab sisse ja välja logida Stuudiumisse, vaadata sealt õpiülesandeid, vormistada ja saata kirju Stuudiumi postkastis, avada ning lisada kirjade juurde faile. • Õpilane teab ohutu interneti kasutamise põhimõtteid, oskab turvaliselt hoiustada oma salasõnasid ja paroole. • Õpilane oskab kasutada õpitud õpitarkvarasid ja tekstitöötlusprogramme. • Õpiane oskab sisestada teksti ja tunneb teksti sisestamise põhireegleid, oskab vormindada teksti ja kasutada vastavaid tööriistu. • Õpilane oskab töötada paralleelselt mitme programmiaknaga neid minimeerides ja maksimeerides.	3) Küberturvalisus (paroolide kasutamine, nende turvaline hoidmine). Arvuti ja selle mõju tervisele, ohud internetis, küberkiusamine. Autoriõigused. Salasõna – Digiõpik I kooliaste Internet ja veeb – Digiõpik I kooliaste Digiseadmed ja tervis – Digiõpik I kooliaste Suhtlemine internetis – Digiõpik I kooliaste Küberkiusamine – Digiõpik I kooliaste 4) Arvuti käivitamine, sisse- ja väljalogimine, arvuti sulgemine. 5) Kooli gmail (kasutajanimi, sisselogimine, parooli muutmine, gmaili kasutamine – kirja avamine, saatmine, kirjale vastamine, manuse lisamine, manuse avamine, allalaadimine ja salvestamine, digiprügi - ebavajalike kirjade kustutamine). Turvaline e-post – Digiõpik I kooliaste 6) Stuudiumisse sisselogimine. Stuudiumi kasutamine. 7) Tekstitöötlusprogrammid (MS Word, Google Docs vm). Trükkimise harjutamine. Suurte ja väikeste tähtede ja numbrite sisestamine. Teksti liigendamine. 8) Harjutame trükkimist füüsilisel klaviatuuril. Lihtsamad kiirklahvikombinatsioonid. Tekstitöötlus – teksti sisestamise reeglid, lõigu vormindus, numberloetelu, lehekülje paigutus, menüüriba. Teksti kujundus (kirja suurus, kirjastiil, värv jms). Kopeerimine, lõikamine, asetamine. Failide loomine ja salvestamine. 9) Info leidmine internetist. Autoriõigused. Digitaalne jalajälg.Teksti ja pildi kopeerimine ja salvestamine. Linkide avamine, etteantud veebiaadressidele ligipääsemine. Infootsing – Digiõpik I kooliaste

• Õpilane oskab kasutada otsingumootoreid ja otsida internetist vajalikku informatsiooni. • Õpilane oskab sisestada veebiaadressi. • Õpilane oskab oma faile hallata. • Õpilane tunneb Drive erinevaid kaustu.	Infootsing II – Digiõpik I kooliaste Virtuaalne mina – Digiõpik I kooliaste 10) Nime animeerimine https://scratch.mit.edu/ 11) Canva. Kooli meiliga sisselogimine. Tutvume Canva programmiga. Koomiksi tegemine (Loo uus, malli valimine, pildi ja teksti lisamine, liigutamine, suuruse muutmine). 12) Koodid ja programmeerimine Koodide salapärane maailm – Digiõpik I kooliaste Maailma esimene programmeerija – Digiõpik I kooliaste 13) Digiõpiku kasutamine erinevates tundides. https://web.htk.tlu.ee/informaatika/opik1/
4. klass – praktilised tööd	
Stuudiumi kasutamine: Stuudiumisse sisse- ja väljalogimine, kirjade vormistamine ja saatmine, failide lisamine kirjadele, õppeülesannete vaatamine Stuudiumist. Kooli gmaili kasutamine: Sisse- ja väljalogimine, kirja vormistamine, saatmine, kirjale vastamine, kirja kustutamine, manuse lisamine, failide allalaadimine ning salvestamine. Tekstitöötlus: Teksti sisestamine, lõigu vormindus, numberloetelu, lehekülje paigutus, menüüriba, teksti kujundus (kirja suurus, kirjastiil, värv jms), kopeerimine, lõikamine, asetamine, failide loomine ja salvestamine. Info leidmine internetist: Teksti ja pildi kopeerimine ja salvestamine, linkide avamine, etteantud veebiaadressidele ligipääsemine. Nime animeerimine https://scratch.mit.edu/ Koomiksi tegemine Canvas.	
6. klassides on informaatika jaotatud kolme ainevaldkonna vahel: loodus, matemaatika ja informaatika.	

6. klass – õpitulemuste jaotus	6. klass – õppesisu
Õppeteema „Digihügieen“ Õpilane: 1) järgib veebilehele kommentaare lisades, veebifoorumi ja postiloendi vahendusel toimuvas arutelus osaledes nii tunnustatud suhtlusnorme kui ka selle keskkonna nõudeid; 2) selgitab ebaeetilise digisuhtluse võimalikke tagajärgi ning hindab kriitiliselt veebisuhtluse sisu ja turvalisust; 3) haldab ja kaitseb oma digitaalset identiteeti, sh kasutades mitmeastmelist või -faktorilist isikutuvastust ja parooli taaste meetodeid, selgitab oma sotsiaalmeedia vms konto privaatsusseadete häälestamise vajadust; 4) kirjeldab küberkiusamise olemust, kuidas seda märgata ja vastavas olukorras käituda; rakendab turvameetmeid oma arvuti ja nutiseadme kaitseks (nt viiruse- ja pahavaratõrje, jälitusrakendused jne); 5) kirjeldab ja väldib digivahendi kasutamisest tekkida võivaid ohte tervisele (sõltuvus, liigese ja rühivead, nägemise halvenemine), teeb vastavaid võimlemisharjutusi (silmadele, randmetele jne); 6) tuvastab ja lahendab iseseisvalt lihtsamaid probleeme tõrkuvate digiseadmete või rakendustega.	**Digitehnika**. Operatsioonisüsteemi ja programmide turvaline seadistamine. Teenuste turvalisus, nutirakenduste privaatsusseaded. **Internet. AI** Veebisisu kriitiline hindamine, sotsiaalse manipuleerimise äratundmine algtasemel. Interneti turvalisus, selle ajalugu ja tänapäevased probleemid. Andmete turvaline sünkroniseerimine erinevate seadmete vahel. **Suhtlemine internetis**. Turvaline e-posti manuste avamine. Veebikelmused. Suhtlus avalikus ja privaatses ruumis, infovoo filtreerimine. Küberkiusamine ja sellega toimetulemine. Netikett. Sexting. Internetisläng. Petukirjad. Abi küsimine ja pakkumine võrgusuhtluses tekkinud probleemide puhul. **Digivahendite mõju tervisele ja keskkonnale.** Digiseadmete väärkasutus, sõltuvus. Oma digikäitumise analüüs. Ergonoomika digiseadmete kasutamisel. **Tervisekaitse reeglid ja harjutused**. Probleemilahendus. Ühilduvusküsimuste ja lihtsamate turvaprobleemide lahendamine, internetikeskkondade võimalike probleemide lahendamine, sh turvalisuse suurendamine ja vajalike programmide leidmine erinevatele operatsioonisüsteemidele ja erineva litsentsiga (alternatiivsete programmide otsimine internetis).
Õppeteema „Programmeerimine“ (teema on jõukohane edasijõudnutele) Õpilane: 1) mõistab ja kasutab teadlikult järgmisi mõisteid: programm, protsess, algoritm, roll (looja, täitja, kasutaja), muutuja, avaldis, valik, tsükkel, alamprogramm, programmeerimiskeel, sisend ja väljund;	Sissejuhatus programmeerimisse. Programmjuhtimisega seadmete tööpõhimõtted ja ajalugu. Programm. Protsess. Roll (looja, täitja, kasutaja). Programmeerimiskeel. Arenduskeskkond. Ülevaade erinevatest võimalustest ja konkreetsetest kasutatavatest vahenditest, füüsilised ja digitaalsed vahendid. Arenduskeskkond, selle seadistamine. Algoritm. Algoritmi mõiste ja liigid, algoritmi koostamine ja realiseerimine. Etteantud tegevusjuhisest (kirjeldus, tegevusskeem, pseudokood) arusaamine,

2) analüüsib etteantud programmi ja ennustab selle töö tulemust; teeb selles otstarbekaid (oma eesmärgile vastavaid) muudatusi ja täiendusi; 3) koostab programmi etteantud tegevusskeemi, pseudokoodi või sõnalise kirjelduse alusel; 4) kirjeldab algoritmide ning programmide kasutamise lisandväärtust erinevates eluvaldkondades; 5) koostab lihtsamaid avaldisi ja algoritme (valik, kordus), mida on võimalik kasutada reaalses juhtprogrammis; 6) selgitab rakenduse töö testimise vajadust ja olemust ning parandab tekkinud vead; 7) koostab lihtsama ülesande (nt sõida mööda joont) täitmiseks valmisdetailidest mehaanilise seadme ja selle juhtprogrammi (robootika).	ise koostamine ja rakendamine. Andmete ja tegevuste otstarbekas muutmine. Lihtsamate tüüpalgoritmide kasutamine. Andmed. Objektid, objektide omadused ja meetodid (tegevused), väärtused. Muutujad. Muutujale väärtuse omistamine ja kasutamine. Sisendid ja väljundid. Klaviatuur, hiir, ekraan. Andurid, täiturid (robootika). Tegevused ja avaldised. Lihtsamad teksti-, loogika- ja arvavaldised. Valikud. Tingimuslause (if ja else). Kordused. Lõpmatu kordus. Kordamine teatud arv kordi. Kordamine etteantud tingimusel. Kordus korduse sees. Alamprogramm. Alamprogrammi kasutamine. Protseduurid/funktsioonid parameetritega. Mehhatroonika (robootika). Füüsikalised nähtused. Andurid. Täiturmehhanismid. Robootika. Robootikasüsteemi komponendid: mikrokontroller, mootor, andurid, liikurmehhanism. Roboti navigatsioon.
Õppeteema „Digimeedia“(teema on jõukohane edasijõudnutele) Õpilane: 1) selgitab fotokaamera tööpõhimõtteid ja korrektset hooldust, valib kaamera seaded vastavalt pildistamisoludele, pildistab (fotokaamera, nutiseade); 2) valib vastavalt olukorrale sobiva graafikaliigi, tarkvara ja failitüübi, arvestades raster- ja vektorgraafika erinevusi; 3) tuvastab digifoto puudused (kontrast, värvid, teravus, valge tasakaal) ja töötleb fotot vastavate tööriistadega puuduste vähendamiseks; 4) rakendab portreefoto töötlemisel erinevaid võtteid (nt retušeerimine); 5) salvestab ja töötleb heli ja videot nutiseadme ja arvuti abil;	Õppesisu Pildistamine. Kaamera tööpõhimõtted. Lääts, katiku ava, säriaeg, tundlikkus (ISO). Kaamera 8 seadistamine. Pildistamine kaamera ja nutiseadmega. Pildi salvestamine arvutis ja nutiseadmes (resolutsioon, piksel, faili suurus). Pilditöötlus. Pildiparandused – kontrastid, värvid, teravus. Valge tasakaal. Arvutigraafika. Vektor- ja rastergraafika. Vektorgraafikaga joonistamine, olemasolevatest kujunditest uute loomine. Vektorgraafika värvimine. Värvi üleminekud (gradient). 3D-graafika. Heli. Erinevad helikandjad. Heli salvestamise ajalugu. Analoog- ja digitaalheli. Heli salvestamine ja taasesitamine. Audiokaablid ja -pistikud. Algtasemel helitöötlus. Video. Filmimine. Digitaalne video. Videotöötlus: teksti, pildi, heli, ja videoklippide montaaž. Autoriõigus ja litsentsid. Autoriõiguste kaitse internetist saadud pildi- ja videoklippide taaskasutamisel. Autorile viitamine ja litsentsid. Oma metaandmete lisamine failidele.

6) kombineerib teksti, heli, pilti ja videot, kasutades erinevaid üleminekuid ja efekte;	
Õppeteema „Digiseade töövahendina“ Õpilane: 1) sisestab, vormindab ja kopeerib eri tüüpi tekste (sh nt plakatit, kuulutust); 2) kasutab digiseadet ohutult ja säästlikult; 3) vormindab referaati vastavalt etteantud juhendile, viitab korrektselt kasutatud allikatele; 4) salvestab, kopeerib, kustutab ja pakib kokku faile, töötab mitme aknaga; 5) otsib infot, kasutab ja hindab seda allikakriitiliselt, väldib plagiaati; 6) koostab etteantud andmestiku põhjal andmetabeli, sagedustabelid ja sobivat tüüpi diagrammid (tulp-, sektor- või joondiagrammi), sorteerib ja filtreerib andmeid, kasutab lihtsamaid tabelarvutuse funktsioone (summa, aritmeetiline keskmine, max, min), haldab ja kaitseb oma andmeid; 7) koostab ja disainib teksti, diagramme, pilte, audiot, videot ja tabeleid sisaldava esitluse etteantud teemal.	Õppesisu Tekstitöötlus. Teksti sisestamine, vormindamine ja kopeerimine. Plakati või kuulutuse koostamine ning kujundamine. Töövõtted: ohutu ja säästlik arvutikasutus. Referaadi vormindamine: päis ja jalus, lehekülgede nummerdamine; pealkirjade laadid; sisukorra automaatne genereerimine; viidete ja kasutatud allikate loetelu automaatne koostamine. Failide haldamine. Faili salvestamine, kopeerimine, kustutamine, pakkimine. Töö mitme aknaga. Infokirjaoskus. Info otsimine, kasutamine, hindamine. Tööriistad. Plagiaat. Allikakriitilisus. Töö andmetega. Andmetabeli ja sagedustabeli koostamine. Diagrammi loomine sagedustabeli põhjal. Andmete sorteerimine ja filtreerimine. Lihtsamad funktsioonid tabelarvutuses (summa, aritmeetiline keskmine, max, min). Andmete kättesaadavus, haldamine ja kaitse. Esitluse koostamine. Esitluse disain ja vormistamine. Slaidi ülesehitus ja kujundus. Teksti, pildi, tabeli ja diagrammi sisestamine slaidile.
6. klass – praktilised tööd	
1) Info otsimine; 2) Tekstide korrigeerimine; 3) Esitluse koostamine; 4) Referaadi koostamine; 5) Plakati või kuulutuse vormistamine; 6) Andmetabelite koostamine etteantud andmete põhjal; 7) Ülesanded Geogebraga;	

III kooliaste	
Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud Õpilane: 1) vormindab arvutiga lühemaid ja pikemaid tekste (nt kuulutusi, plakateid, referaate), järgides tekstitöötluse põhireegleid (suur ja väike algustäht; kirjavahemärgid, reavahetused ja tühikud; paks, kald- ja allajoonitud kiri; üla- ja alaindeks; sõna-, rea-, lõiguvahe; teksti joondamine; laadid ja dokumendimallid; loetelud; värvid, joonised, pildid, diagrammid, tabelid); 2) leiab internetist ja kopeerib tekstifaili või esitlusse erinevas formaadis algmaterjali (tekst, pilt, tabel, diagramm) ning töötleb neid vajaduse korral, pidades kinni intellektuaalomandi kaitse headest tavadest; 3) viitab ja taaskasutab internetist ning muudest teabeallikatest leitud algmaterjali korrektselt, hoidudes plagiaadist; 4) mõistab internetist leitud info kriitilise hindamise vajalikkust, hindab teabeallikate objektiivsust ning leiab vajaduse korral sama teema kohta alternatiivset vaatenurka esindavaid allikaid; 5) kasutab vilunult operatsioonisüsteemi graafilist kasutajaliidest (muudab akende suurust, töötab mitmes aknas, muudab vaateid, sordib faile, otsib vajalikku); 6) salvestab tehtud tööd ettenähtud kohta, leiab ja avab salvestatud faili uuesti, salvestab selle teise nime all, kopeerib faile ühest kohast teise ning võrdleb faili suurust vaba ruumiga andmekandjal; 7) koostab teksti, diagramme, pilte, audiot, videot ja tabeleid sisaldava esitluse etteantud teemal; 8) kujundab esitluse loetavalt ja esteetiliselt, lähtudes muu hulgas järgmistest kriteeriumidest: optimaalne info hulk slaidil,	**Kooliastme õpitulemused** Õpilane: 1)kasutab etteantud või enda valitud veebipõhist keskkonda sihipäraselt ja turvaliselt; 2)liitub keskkonnaga, valib turvalise salasõna, loob kasutajaprofiili ning lisab materjale; 3)reflekteerib oma õpikogemust ajaveebi kasutades; 4)loob uut veebisisu ja taaskasutab enda või teiste loodud veebisisu (tekstid, pildid, audio, andmed), lähtudes intellektuaalomandi kaitse headest tavadest ja autori seatud litsentsi tingimustest; kasutab ratsionaalselt valitud märksõnu ning ühisjärjehoidjaid omaloodud või internetist leitud sisu märgendades; 5)eristab keskkondade turvatasemeid (nt http vs https, turvasertifikaadid) ning arvestab neid veebikeskkonda kasutades; 6)kasutab kooli, kohaliku omavalitsuse ja riigi pakutavaid infosüsteeme ning noorte e-teenuseid; 7)võrdleb kaht etteantud veebipõhist teabeallikat sobivuse, objektiivsuse/kallutatuse ja ajakohasuse aspektist; 8)rakendab eelmise kooliastme informaatikakursuses õpitut arendusprojekti tehes; 9)kasutab turvaliselt ja eetiliselt virtuaalset identiteeti: kaitseb enda identiteeti, on ettevaatlik võõrastega virtuaalselt suheldes (libaidentiteet), hoidub kasutamast teiste inimeste identiteeti; 10)oskab kasutada Google`i otsingumootorit; 11)koostab ja viib läbi praktilise või uurimusliku loovtöö ning esitab selle loovtöö nõuete kohaselt pdf-faili formaadis.

märksõnad sidusa teksti asemel, allikatele viitamine, kujunduse säästlikkus; 9) koostab etteantud andmestiku põhjal andmetabeli ja sobivat tüüpi diagrammid (tulp-, sektor- või joondiagrammi); 10) vormindab korrektselt loovtöö järgmised osad: tiitelleht, automaatselt genereeritud sisukord, sissejuhatus, peatükid, alampeatükid, joonised, tabelid, päis, jalus, kokkuvõte, kasutatud kirjandus ja lisad; 11) salvestab valmis loovtöö eri formaatides (doc, docx, pdf), saadab selle e-posti teel manusena õpetajale, laeb veebikeskkonda; 12) kaitseb enda virtuaalset identiteeti väärkasutuse eest, valides igale keskkonnale uue tugeva parooli ning vahetades paroole sageli, ega avalda sensitiivset infot enda kohta avalikus internetis; 13) kannab arvutisse fotosid, videoid ja helisalvestisi;	
8. klass – õpitulemuste jaotus	**8. klass – õppesisu**
Õpilane: 1) oskab teksti töödelda, kujundada ja välja trükkida; 2) oskab salvestada faile erinevatele andmekandjatele; 3) oskab kasutada mitut programmi korraga; 4) oskab kasutada internetti info otsimiseks; 5) oskab koostada lihtsamaid diagramme ja tabeleid; 6) oskab koostada esitlust; 7) oskab vormindada loovtööd ette antud juhendi abil; 8) teab internetis käitumise reegleid ja interneti turvalisust; 9) oskab teostada Geogebras erinevaid matemaatilisi ülesandeid.	Õppesisu: 1) Teksti sisestamine, muutmine, kustutamine, vormindamine, kopeerimine (s.h. veebilehelt tekstidokumenti, koos vorminguga ja ilma); 2) Failide salvestamine kõvakettale, võrgukettale ja mälupulgale. Failiformaadi valik. Failide kopeerimine, veebikeskkonda laadimine, kustutamine, pakkimine. Operatsioonisüsteemi graafilise kasutajaliidese kasutamine: aknad, kaustad, menüüd, tegumiriba. Töö mitme aknaga. 3) E-kirja saatmine koos manusega. Fotode, videote ja helisalvestiste ülekandmine kaamerast, diktofonist ning telefonist arvutisse. 4) Andmetabeli koostamine etteantud andmestiku põhjal. Lihtsamate valemite koostamine.

	5) Slaidiesitluste loomine. Teksti, piltide, tabelite, diagrammide ja kujundite lisamine slaididele. Loetelude ja tekstikastide lisamine. Slaidi ülesehituse ja kujunduse muutmine. Slaidiesitluse ettekandmine. 6) Etteantud tekstiga loovtöö vormindamine. Päise ja jaluse lisamine, laadide kasutamine pealkirjades. Sisukorra automaatne genereerimine. Lehekülgede nummerdamine. Loetelude, jooniste ja tabelite lisamine. 7) Infootsingu erinevate võtete ja vahendite harjutamine. Turvalise ja eetilise Interneti-käitumise aluste järgimine. Kooli infosüsteemide ja e-õppekeskkonna kasutamise reeglite järgimine. Rühma-arutelu probleemsete veebikäitumise juhtumite üle.
8. klass – praktilised tööd	
1) Loovtöö koostamine ja vormistamine. 2) Esitluse koostamine; 3) Küsitluse koostamine; 4) Tabelitöötlus; 5) Ülesanded Geogebraga; 6) Info otsimine ja teksti mõistmine;	