

KURTNA KOOLI PÕHIKOOLI ÕPPEKAVA

1. peatükk ÜLDSÄTTED

§ 1. Reguleerimisala ja rakendumine

- (1) Käesolev põhikooli õppekava (edaspidi õppekava) määrab kindlaks õpetuse ja kasvatuse alused Kurtna Kooli I – III kooliastmes.
- (2) Õppekava on dokument, mis määratleb õppekava rakenduseks vajalikud tegevused ja ressursid.
- (3) Õppekava on koostatud põhikooli riikliku õppekava alusel.
- (4) Õppekava kehtestab direktor.
- (5) Õppekava terviktekst on kättesaadav kooli veebilehel.

§2. Õppekava ülesehitus

- (1) Õppekava koosneb üldosast, üldpädevustest ja läbivatest teemadest ning ainekavadest.
- (2) Õppekava üldosas esitatakse:
 - 1) Kurtna Kooli väärtused ja eripära, õpetuse ja kasvatuse eesmärgid ja põhimõtted;
 - 2) õppekeskkonna mõiste ja kirjeldus sh õppekava rakendamist toetavad tegevused, õppekäigud ja muu taoline;
 - 3) ainevaldkonnad ja õppeained, riiklikus õppekavas sätestatud õppeainete nimetustes või õppemahtudes tehtud erisused ja erisuste tegemise põhjendused;
 - 4) tunnijaotusplaan õppeaineti ja aastati, valikkursuste loendid ja valimise põhimõtted ning erinevate õppekeelte kasutamine õppeaineti;
 - 5) läbivad teemad, nende käsitlemise põhimõtted ning lõimingu põhimõtted;
 - 6) III kooliastme loovtöö temaatika valiku, juhendamise, töö koostamise ja hindamise kord;
 - 7) õpetuse ja kasvatuse korraldus (sealhulgas projekt-, õues- ja muuseumiõppeks ning ekskursioonideks ja õppekäikudeks vajalik aeg)
 - 8) õpilaste arengu ja õppimise toetamise ja hindamise korraldus;
 - 9) hariduslike erivajadustega õpilaste õppekorralduse põhimõtted, tugiteenuste rakendamise kord)
 - 10) karjääriõppe- ja -teenuste korraldus;
 - 11) õpetajate koostöö põhimõtted ja nõuded õpetaja töökavale;
 - 12) õpilaste ja lastevanemate teavitamine ja nõustamine, õpiabi osutamine;
 - 13) õppekava uuendamise ja täiendamise kord.
- (3) Ainekavades esitatakse klassiti:
 - 1) aine õppe-eesmärgid;
 - 2) õppesisu;
 - 3) aine õpitulemused;
 - 4) soovitud õppemetoodika valikuks;
 - 5) soovitud õpitulemuste hindamiseks;
 - 6) soovitud diferentseeritud õpetamiseks;
 - 7) võimalused ainetevaheliseks lõiminguks;
 - 8) soovitud ainega seotud klassiväliseks töökas;
 - 9) kasutatav õppekirjandus ja õppevahendid.

§ 3. Õppekava ja õpetaja töökava

- (1) Õpetaja koostab õppekava alusel igal õppeaastal töökavad kõikidele klassidele, kus ta õpetab.
- (2) Õpetaja töökavas täpsustatakse ainekavas esitatut, arvestades konkreetseid õpilasi, kasutatavat õppekirjandust ja -materjale ning õpetajatevahelist koostööd.

2.peatükk ÜLDOSA

1. jagu

Kooli õpetuse ja kasvatuse eesmärgid

§ 4. Visioon, väärtused, kooli eripära

- (1) Visioon: Oleme sõbralik maakool, kus toimetavad eluterved inimesed ja õppimine on au sees.
- (2) Meie tunnuslause: Mesi peitub igas õies
- (3) Kurtna Kooli väärtused:
 - sõbralikkus
 - tarkus
 - ühistunne

(4) Eripära

Kurtna Koolil on oma õppeotstarbeline nelja (3+1) taruga mesila. Mesinduse teemat käsitletakse õppekava läbivates teemades ja lõimitakse õppeainetesse. (Õppekava lisa 1).

§ 5. Õpetuse ja kasvatuse eesmärgid

- (1) Õppekava õppe- ja kasvatuseesmärkide määratlemisel peame silmas järgmist:
 - 1) kõigi elusolendite ühine kodu on Maa;
 - 2) maailm on tervik ja inimene osa sellest tervikust, inimene on seotud muu elavaga ja elutuga;
 - 3) terviklikkus püsib ainult tänu igakülgsele ja tasakaalustatud arengule;
 - 4) terve elu- ja looduskeskkond, väärtuslikud inimsuhted, hooliv ja kogukondlik mõtlemine on eelduseks rahulolutunde ehk õnnetunde tekkimisel.
 - 5) inimese areng selle terviklikkuses on kooli kõrgeim siht ja väärtus;
 - 6) kõige tähtsam on õppida õppima ja kohanema, sest kiiresti muutuv maailmas on see toimetuleku alus;
 - 7) õppimine on iga inimese sügavalt individuaalne protsess;
 - 8) soov arenda, võime analüüsida omaenese ja teiste kogemusi, koostööoskused, käitumiskultuur ning eetilisus loovad eeldused elus toimetulekuks ning muutuv maailmas orienteerumiseks.
- (2) Kurtna Kooli õpetuse ja kasvatuse üldeesmärk on isiksuse kujunemine, kes:
 - 1) suhtub heasoovlikult kaasinimestesse, austab nende vabadust ja väärikust;
 - 2) soovib ja oskab teha tulemuslikku koostööd;
 - 3) austab ja järgib seadusi, on teadlik kodanikukohustustest ja -vastutusest;
 - 4) tunneb end oma perekonna ja rahvuse liikmena, kodanikuna, tunneb end seotuna Eesti, Euroopa ja kogu inimkonnaga;
 - 5) tunneb ja austab oma rahva kultuuri; omab ettekujutust ja teadmisi maailma eri rahvaste kultuuridest, suhtub neisse sallivalt ning lugupidavalt;
 - 6) hoiab loodust, elab ja tegutseb keskkonda ning loodusressursse säästes;
 - 7) usaldab ennast, on väärikas ja enesekriitiline;
 - 8) omab arusaama oma tulevastest rollidest perekonnas, tööelus, ühiskonnas ja riigis, tunneb end vastutavana oma elukäigu eest;
 - 9) juhindub oma valikutes ja tegudes eetika alusväärtustest: inimelu pühadus, vägivallast hoidumine, vabadus, õiglus, ausus, vastutus;
 - 10) on tundlik esteetiliste väärtuste suhtes, kujundab oma ilumeelt;

- 11) väärtustab terveid eluviise, arendab oma vaimu ja keha;
- 12) on teadlik oma huvidest, kalduvustest ja võimetest ning valmis õpingute jätkamiseks järgneval haridustasemel ja elukestvaks õppeks.
- 13) mõtleb süsteemselt, loovalt ja kriitiliselt, on avatud enesearendamisele;
- 14) püüab mõista asjade tähendust, nähtuste põhjusi ja seoseid, on motiveeritud õppima ja oskab õppida;
- 15) tuleb toime muutuvas õpi-, elu- ja töökeskkonnas;
- 16) mõistab töö vajalikkust inimeste ja ühiskonna arengus.

§ 6. Õpetuse ja kasvatuse põhimõtted

- (1) Põhikoolil on nii hariv kui kasvatav ülesanne. Kurtna Kool on ühtluskool s.t et kõigil õpilastel on võrdsed võimalused võimetekohaselt õppida.
- (2) Põhikoolis on õpetuse ja kasvatuse põhitaotlus tagada õpilase eakohane tunnetuslik, kõlbeline, füüsiline ja sotsiaalne areng ning tervikliku maailmapildi kujunemine.
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.
- (3) 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 eeskujut, toetada õpilaste loomupärast soovi enda identiteedis selgusele jõuda ning pakkuda sobiva arengukeskkonna kaudu tuge ühiskonnas aktsepteeritavate käitumisharjumuste väljaarenemiseks.
- (4) Kool:
 - 1) loob tingimused kõigi õpilaste ja iga õpilase arengu toetamiseks ning kaasab õpilase ja lapsevanema (eestkostja, hooldaja), õpilase õpiteed puudutavate küsimuste arutamisse ja selle üle otsustamisse;
 - 2) peab tähtsaks õpilase õpihuvi hoidmist ja toetamist;
 - 3) pakub mitmekesisist õppe- ja kasvatustegevust, õpikogemusi, õpetus on süsteemne ja terviklik, õpetuslik ja kasvatuslik aspekt on tasakaalustatud;
 - 4) õppimisel-õpetamisel on keskne probleemide tõstatamine ja lahendamine, küsimuste esitamine ja neile vastuste leidmine; teadmisi käsitatakse ajas arenevate ja muutuvatena;
 - 5) õppekava on avatud pidevaks edasiarendamiseks ja korrigeerimiseks vastavalt muutustele ühiskonnas ja teadustes.

§ 7. Pädevused

- (1) Pädevus on asjakohaste teadmiste, oskuste ja hoiakute kogum, mis tagab suutlikkuse teatud tegevusalal või -valdkonnas tulemuslikult toimida. Pädevused jagunevad üld- ja valdkonnapädevusteks ning kooliastmetes taotletavateks pädevusteks.
- (2) Üldpädevused on aine- ja valdkonnaülesed pädevused, mis on väga olulised inimeseks ja kodanikuks kasvamisel. Üldpädevused kujunevad kõigi õppeainete kaudu, ent ka tunni- ja koolivälises tegevuses ning nende kujunemist jälgitakse ja suunatakse õpetajate ning kooli ja kodu ühistöös.
- (3) 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;

2) sotsiaalne ja kodanikupädevus – suutlikkus ennast teostada; toimida aktiivse, teadliku, abivalmi ja vastutustundliku kodanikuna ning toetada ühiskonna demokraatlikku arengut; 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 õpitud erinevates olukordades ja probleeme lahendades; seostada omandatud teadmisi varemõpitudga; 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, sümboliteid, meetodeid koolis ja igapäevaelus; suutlikkus kirjeldada ümbritsevat maailma loodusteaduslike mudelite ja mõõtmisvahendite abil ning teha tõendus põhiseid 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 eesmärgid, 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;

8) digipädevus – suutlikkus kasutada uuenevat digitehnoloogiat toimetulekuks kiiresti muutuvast 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) Pädevuste kujundamise võtmetegevusteks on praktikapäevade üritused trimestrite lõpus ning kodanikupäeva tähistamine õppekäikudena 26. novembril.

(5) 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. Ainekavades esitatud õpitulemused toetavad valdkonnapädevuste kujunemist. Väärtushoiakuid väljendavaid õpitulemusi numbriliselt ei hinnata, vaid antakse nende saavutatuse kohta õpilasele sõnalist tagasisidet käitumise ja hoolsuse hinnete kaudu.

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

§ 8. Õppimise käsitlus ja õppekeskkond

(1) Kooli õppekavas käsitletakse õppimist väljundipõhiselt, rõhutades muutusi õpilase või õpilaste rühma käitumisvõimes. Konkreetsemalt tähendab see selliste teadmiste, oskuste, vilumuste, väärtushoiakute ja -hinnangute omandamist, mis on vajalikud igapäevaelus toimetulekuks. Õppimise psühholoogiliseks aluseks on kogemus, mille õpilane omandab vastastikusel toimes füüsilise, vaimse ja sotsiaalse keskkonnaga. Kogemusi omandades muutub õpilase käitumine eesmärgipärasemaks. Õppekeskkond kindlustatakse koolis õppekava alusel toimuva süstemaatilise ja sihipärase õppe- ja kasvatustegevusega ning õppekeskkonnaks on ka kodu ja laiemas elukeskkonnas toimivad mõjutused. Õpilane on õppeprotsessis aktiivne osaleja, kes võtab võimetekohaselt osa oma õppimise eesmärgistamisest, õpib iseseisvalt ja koos kaaslastega, õpib oma kaaslasti ja ennast hindama ning oma õppimist analüüsima ja juhtima. Uute teadmiste omandamisel tugineb õpilane varasematele ning konstrueerib uue teabe põhjal enda teadmised. Omandatud teadmisi rakendatakse uutes olukordades, probleemide lahendamisel, valikute tegemisel, väidete õigsuse üle arutledes, oma seisukohti argumenteerides ning edasiste õpingute käigus. Õppimine on elukestev protsess, milleks vajalikud oskused ja tööharjumused kujunevad põhihariduse omandamise käigus.

(2) Õpet kavandades ja ellu viies:

1) arvestatakse õpilase taju- ja mõtlemisprotsesside eripära, võimeid, keelelist, kultuurilist ja perekondlikku tausta, vanust, sugu, tervise seisundit, huvi ja kogemusi;

2) arvestatakse, et õpilase õppekoormus oleks ea- ja jõukohane, võimaldades talle aega puhkuseks ja huvitegevuseks;

3) võimaldatakse õpilastele mitmekesiseid kogemusi erinevatest kultuurivaldkondadest;

4) kasutatakse teadmisi ja oskusi reaalses olukorras; tehakse uurimistööd ning seostatakse erinevates valdkondades õpitavat igapäevase eluga;

5) luuakse võimalusi õppimiseks ja toime tulemiseks erinevates sotsiaalsetes suhetes (õpilane-õpetaja, õpilane-õpilane);

6) kasutatakse nüüdisaegset ja mitmekesist õppemethodikat, -viise ja -vahendeid (sealhulgas suulisi ja kirjalikke tekste, audio- ja visuaalseid õppevahendeid, aktiivõppemethodeid, õppekäike, õues- ja muuseumiõpet jms);

7) kasutatakse asjakohaseid hindamisvahendeid, -viise ja -methodeid;

8) kasutatakse diferentseeritud õpiülesandeid, mille sisu ja raskusaste võimaldavad õpilastel sobiva pingutusastemega õppida, arvestades sealjuures igaühe individuaalsust.

(3) Õppekeskkonnana mõistetakse õpilasi ümbritseva vaimse, sotsiaalse ja füüsilise keskkonna kooslust, milles õpilased arenevad ja õpivad.

1) Õppekeskkond toetab õpilase arenemist iseseisvaks ja aktiivseks õppijaks, kannab põhihariduse alusväärtusi ja oma kooli vaimust ning säilitab ja arendab edasi paikkonna ja koolipere traditsioone.

2) Õppekeskkond kindlustatakse koolis õppekava alusel toimuva süstemaatilise ja sihipärase õppe- ja kasvatustegevusega ning õppekeskkonnaks on ka kodu ja laiemas elukeskkonnas toimivad mõjutused.

3) Kurtna Kool korraldab õppe, mis kaitseb ja edendab õpilaste vaimset ja füüsilist tervist. Õppekoormus vastab õpilase jõuvarudele.

(4) Sotsiaalse ja vaimse keskkonna kujundamisel:

1) osaleb kogu koolipere;

2) õpilaste, vanemate, õpetajate, kooli juhtkonna ning teiste õpetuse ja kasvatusega seotud osaliste vahelised suhted põhinevad vastastikusel lugupidamisel ja üksteise seisukohtade arvestamisel;

3) koheldakse kõiki õpilasi eelarvamusteta, õiglaselt ja võrdselt, austades nende eneseväärikust ning isikupära;

4) jagatakse asjakohaselt ja selgelt otsustusõigus ja vastutus;

5) märgatakse ja tunnustatakse kõigi õpilaste pingutusi ja õpiedu; hoidutakse õpilaste sildistamisest ja nende enesuse vähendamisest;

6) välditakse õpilastevahelist vägivalda ja kiusamist;

7) ollakse avatud vabale arvamusevahetusele, sealhulgas kriitikale;

8) luuakse õpilastele võimalusi näidata initsiatiivi, osaleda otsustamises ning tegutseda nii ükski kui ka koos kaaslastega;

9) luuakse õhkkond, mida iseloomustab abivalmidus ning üksteise toetamine õpi- ja eluraskuste puhul;

10) luuakse õhkkond, mis rajaneb inimeste usalduslikel suhetel, sõbralikkusel ja heatahtlikkusel;

11) korraldatakse koolielu inimõigusi ja demokraatiat austava ühiskonna mudelina, mida iseloomustavad kooliperes jagatud ja püsivad alusväärtused ning heade ideede ja positiivsete uuenduste toetamine;

12) korraldatakse koolielu lähtudes rahvusliku, rassilise ja soolise võrdõiguslikkuse põhimõtetest.

(5) Füüsilist keskkonda kujundades jälgitakse, et:

1) kasutatavate rajatiste ja ruumide sisustus ning kujundus on õppe seisukohast otstarbekas;

2) õppes on võimalused kasutada internetiühendusega arvutit ja esitlustehnikat, tahvelarvuteid ning õpilastel on võimalus kasutada kooliraamatukogu;

3) kasutatavate rajatiste ja ruumide sisustus on turvaline ning vastab tervisekaitse- ja ohutusnõuetele;

4) ruumid, sisseseade ja õppevara on esteetilise väljanägemisega;

5) kasutatakse eakohast ning individuaalsele eripärale kohandatavat õppevara, sealhulgas nüüdisaegseid info- ja kommunikatsioonitehnoloogiatel põhinevaid õppematerjale ja -vahendeid;

6) on olemas kehalise tegevuse ning tervislike eluviiside edendamise võimalused nii koolitundides kui ka tunniväliselt.

(6) Õpet võib korraldada ka väljaspool kooli ruume (sealhulgas kooliõues, looduses, muuseumides, arhiivides, keskkonnahariduskeskustes, ettevõtetes ja asutustes) ning virtuaalses õppekeskkonnas.

2. jagu

Õppe-ja kasvatustegevuse ülesehitus

§ 9. Kooliastmed

Kooliastmed on järgmised:

1) I kooliaste – 1.-3. klass

2) II kooliaste – 4.-6. klass

3) III kooliaste – 7.-9. klass

§ 10. Ainevaldkonnad

(1) Lähedase sisuga õppeained moodustavad ainevaldkonnad, mis võimaldavad kujundada ainetevahelisi seoseid ja vastavaid kompetentsusi.

(2) Õppekava õppesisu moodustavad järgmised ainevaldkonnad:

1) keel ja kirjandus: eesti keel, kirjandus;

2) võõrkeeled: inglise keel, vene keel;

3) matemaatika: matemaatika;

4) loodusained: loodusõpetus (1. – 7. klass), bioloogia, geograafia, füüsika, keemia;

4) sotsiaalsed: inimeseõpetus, ajalugu, inimene ja ühiskond;

5) kunstained: muusika, kunst;

6) tehnoloogia: tööõpetus (1. - 3. klass), käsitöö ja kodundus ning tehnoloogiaõpetus;

7) kehaline kasvatus: kehaline kasvatus, liikumisõpetus;

8) valikaine: informaatika.

§ 11. Õppesisu lõiming

(1) Õppetegevus ja selle tulemused kujundatakse tervikuks lõimingu kaudu. Lõiming toetab õpilaste üld- ja valdkonnapädevuste kujunemist. Lõimingu saavutamist kavandab põhikool kooli õppekava arenduse ning õ õppe- ja kasvatustegevuse planeerimise käigus.

(2) Lõiming toimub õppekava sisu tasemel õppeainete ühiste ja lähedaste õpiteemade ja mõistete ning läbivate teemade kaudu, tagab õpitava põhinemise samas õppeaines ja teistes õppeainetes varem õpitul.

(3) Lõiming loob õpilasele võimalused õpitava korduvaks ja süvendatud käsitlemiseks, samuti ühendamiseks oma kogemustega ja igapäevaelu nähtustega.

(4) Õppeprotsessis toimub lõimimine õppeainete ja ainevaldkondade koordineerimise ning erinevate õppeainete sisu seostavate õppeülesannete, ainetevaheliste teemakäsitluse ja õppevormide kasutamise teel. See põhineb õpetajate koostööl õpetuse ja kasvatuses kavandamisel ja rakendamisel.

§ 12. III kooliastme loovtöö

(1) Kurtna Kool korraldab III kooliastmes läbivatest teemadest lähtuva või õppeaineid lõimiva loovtöö. Loovtöö eesmärgiks on pakkuda õpilasele võimete kohast ning huvidest lähtuvat eneseteostuse võimalust

(2) Loovtöö on juhendatud õppeprotsess. mille käigus õpilane rakendab iseseisva töö oskusi ja omandatud teadmisi, arendab loovust ja kinnistab ning täiendab koolis omandatud.

(3) Loovtöök võib olla:

1) uurimus;

2) omaloomingu esitamine (kunsti- või käsitööprojekt, kontsert vms);

3) kirjanduslik väljaanne;

4) IT-alane projekt;

5) ürituse kavandamine ja korraldamine;

6) pikaajalist ettevalmistust nõudev olümpiaad, võistlus, esinemine vms;

7) etendus jne.

(4) Loovtööna valminud uurimus eeldab materjali kogumist, analüüsimist, üldistamist ja järelduste tegemist. Projekt eeldab kavandamist, läbiviimist ja tagasisidet. Omaloominguline töö eeldab idee loomist, teose kavandamist, valmimist ja esitamist.

(5) Loovtööd võib teha individuaalselt või rühmatööna.

(6) Loovtöö sooritatakse reeglina 8. klassis.

(7) . Loovtöö teema saab õpilane valida kooli poolt kinnitatud teemavaldkonnast või pakub välja enda oma.

(8) Loovtööde koostamine ja hindamine toimub vastavalt „Kurtna kooli III kooliastme loovtööde koostamise juhendile“ ja „Kurtna Kooli III kooliastme loovtööde hindamise kriteeriumitele“, mis on avaldatud kooli veebilehel.

(9) Loovtöö teema ja märgede sooritamise kohta märgitakse klassitunnistusele ja põhikooli lõputunnistusele.

(10) Loovtöö sooritamine on põhikooli lõpetamise tingimuseks.

§ 13. Läbivad teemad

(1) Läbivad teemad õppetöös toetavad õpilase üldpädevuste (tervikliku maailmavaate) kujunemist.

(2) Läbivad teemad puudutavad õpilase isiksuse ja sotsiaalse arengu seisukohalt olulisi eluvaldkondi, mida ükski õppeaine eraldi ei käsitle.

(3) Läbivate teemade õpetamise eesmärk on kujundada teadmisi, oskusi, hoiakuid, väärtushinnanguid ja käitumisnorme valdkondades, millel on kokkupuutepunkte paljude õppeainetega.

(4) Läbivate teemade õpe realiseerub eelkõige:

1) õpikeskkonna korralduses – kooli vaimse, sotsiaalse ja füüsilise õpikeskkonna kujundamisel arvestatakse läbivate teemade sisu ja eesmärgi;

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. Kurtna Kooli valikaineks on informaatika;

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.

(5) Õpetuses ja kasvatuses käsitletavat läbivad teemad on:

1) elukestev õpe ja karjääri planeerimine – taotletakse õpilase kujunemist isiksuseks, kes on valmis õppima kogu elu, täitma erinevaid rolle muutuvast õpi-, elu- ja töökeskkonnas ning kujundama oma elu teadlike otsuste kaudu, sealhulgas tegema mõistlikke kutsevalikuid. Teema käsitlemise eesmärgiks koolis on aidata õpilastel omandada teadmisi iseendast, töömaailmast, elukutsetest ja õppimisvõimalustest ning kujundada hoiakuid ja toimetulekuoskusi, mis soodustavad kaasaegsesse töömaailma sisenemist, karjääriotsuste tegemist ning eneseteostust. Karjääri planeerimist vaadeldakse elukestva õppimise ja otsustamise protsessina.

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. Aitame õpilasel õppida tundma ja väärtustama enda ja teiste kultuuride pärandit ja eripärasid; omandada teadmisi oma kodukoha, Eesti rahvuskultuuri kujunemise kohta ning mõista ennast kultuuri kandja ja edasiviijana;

kujundada sallivust ja lugupidamist teiste kultuuride esindajate, tavade ja loomingu vastu;

5) teabekeskond – taotletakse õpilase kujunemist teabeteadlikuks inimeseks, kes tajub ja teadvustab ümbritsevat teabekeskonda, suudab seda kriitiliselt analüüsida ning toimida selles oma eesmärkide ja ühiskonnas omaksvõetud kommunikatsioonieetika järgi. Kasvatatakse kriitilist meediatarbijat, kes ei lase ennast manipuleerida ning kel on vajadus ja harjumus endale meediast vajalikku teavet hankida. Meediaõpetust õpitakse II ja III kooliastmes

6) tehnoloogia ja innovatsioon – taotletakse õpilase kujunemist uuendusaltiks ja nüüdisaegseid tehnoloogiaid eesmärgipäraselt kasutada oskavaks inimeseks, kes tuleb toime kiiresti muutuvast tehnoloogilises elu-, õpi- ja töökeskkonnas. Kool õpetab informaatikat nii eraldi õppeainena kui ka ainekavu läbiva teemana.;

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. Turvalisuse teema on suunatud ohu ennetamisele ning hädaolukordades õige käitumise kujundamisele. Ohuna käsitatakse nii looduskeskkonnast kui ka inimeste, sh inimese enda väärast käitumisest tulenevaid ohtusid. Kujundatavad pädevused puudutavad õnnetuste ennetamist, uimastipreventsiooni ja liiklust ning käitumist nende valdkondade probleemidega kokku puutel.;

8) väärtused ja kõlblus – taotletakse õpilase kujunemist kõlbliselt 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.

Kooli väärtuskasvatus lähtub Eesti Vabariigi põhiseaduses, ÜRO Inimõiguste ülddeklaratsioonis, Lapse õiguste konventsioonis ja Euroopa Liidu alusdokumentides väljendatud kesksetest väärtustest: elu ja inimväärikuse austamine, südametunnistuse, usu- ja mõttevabadus, lugupidamine enda ja teiste rahvaste traditsioonide ja kultuuriväärtuste vastu, sallivus, võrdõiguslikkus ja demokraatia, õigusriigi põhimõtete järgimine, vägivallatus, solidaarsus, ausus ja õiglus, vastutustunne, looduskeskkonna säilitamine, perekonna väärtustamine.

(6) Teemaatilised rõhuasetused on kooliastmeti erinevad, arvestades õpilase elukogemusi. Lähtutakse mina/meie suhtest ümbritsevaga: kodu, kodupaiga ja seal elavate inimestega, paikkonnaga, Eesti, Euroopa, maailmaga.

(7) Läbivate teemade õpetus realiseerub kogu kooli tegevuse kaudu: ainekavade, kooli mikrokliima, juhtimise ja majandamise kaudu. Õpetajal on õpitahet, hoiakuid kujundav ning ea- ja jõukohast õppekeskkonda loov roll. Oluline on siinjuures õppevormide mitmekesisus, õppimine kogemuse

kaudu: rühmatööd, projektid, ekskursioonid, arutelud, individuaalsed ülesanded, kodutööd, loovülesanded jne. Õpetaja isiklik eeskuju hoiakute ja töö- ning suhtlemisoskuste osas omab määravat tähtsust.

§ 14. Õppeained

- (1) Õppeained jagunevad kohustuslikeks õppeaineteks ja valikõppeaineteks.
- (2) Kohustuslikud õppeained on §10 nimetatud õppeained.
- (3) Valikained on kooli poolt valitud õppeained, mida õpetatakse lisaks õppekava üldosas sätestatud kohustuslike ainete mahule. Valikainete tundides osalemine on õpilasele kohustuslik.
- (4) Kurtna Kooli valikaineks on informaatika.
- (5) Õpilasele, kellel on edasijõudmisega kohustuslikes õppeainetes raskusi, võib kool korraldada lisaõpet põhikooli ulatuses.
- (6) Esimene kohustuslikult õpitav võõrkeel (A – võõrkeel) on inglise keel, mille õpe algab 2. klassis.
- (7) Teine kohustuslikult õpitav võõrkeel (B-võõrkeel) on vene keel, mille õpe algab 5. klassis.

§ 15. Õppesuund

- (1) Kooli õppesuunaks on inimene ja keskkond. Keskkonda käsitletakse järgnevatest aspektidest: looduskeskkond, sotsiaalne keskkond, s.h majanduskeskkond ja kultuurikeskkond. Kujundatakse pädevusi elada pidevalt muutuv keskkonnas nii, et ka järgmistel põlvkondadel säilib võimalus kasutada ressursse. Arendatakse õpilaste sotsiaalseid oskusi demokraatlikus ühiskonnas toimetulekuks;
- (2) Õppesuunad on määratud kooliastmeti õppeainete süvendatud õpetamise kaudu. Süvendatud õpetamine toimub lisatundide kaudu. Õppekava tunnijaotusplaanis on toodud lisaks riikliku õppekava kohustuslikele tundidele lisatunnid. Lisatundidega ei kaasne riiklikus õppekavas esitatud õpitulemustele ja õppesisule täiendavaid õpitulemusi ja õppesisu. Lisatunnid võimaldavad klassi- või aineõpetajal õpitulemuste saavutamiseks vajalike meetodite valiku kaudu pöörata süvendatud tähelepanu üld- ja valdkonnapädevuste saavutamiseks.
- (3) I kooliastme lisatunnid on inglise keeles, matemaatikas, informaatikas, inimese- ja loodusõpetuses ja kehalises kasvatuses.
- (4) II kooliastme lisatunnid on eesti keeles, vene keeles, matemaatikas, informaatikas, loodusõpetuses, käsitöös/tööõpetuses.
- (5) III kooliastme lisatunnid on informaatikas, geograafias, bioloogias.
- (6) Lähtuvalt Kurtna Kooli õppesuunast ja olemasolevast õppemesilast käsitletakse mesilaste ja mesinduse teemat süvendatult (sh. praktilised tööd mesilas) 6. klassis. Teistes kooliastmetes on mesinduse teema lõimitud õppeainetesse. (ÕK lisa 1)

3. jagu

Õpetuse ja kasvatus korraldus

§ 16. Õppeaasta, õppetund ja nädalakoormus

- (1) Õppeperioodi pikkuseks õppeaastas on vähemalt 175 õppepäeva. Lõpuklassis on trimestrites kokku vähemalt 185 õppepäeva. Eksami päeval ja vähemalt kahel päeval enne seda õppetunde ei toimu. Lõpueksami päev ja sellele eelnevad kaks päeva arvestatakse õppepäevade hulka.
- (2) Õpetuse ja kasvatus peamiseks vormiks on õppetund (45 minutit), kuid õppetöö võib toimuda ka teistes õppevormides (nt õppekäik, projektitöö, uurimus, iseseisev töö, õues-õpe jne). Õppetund vaheldub vahetunniga. Õppetunni võib jagada mitmeks osaks ning kuni kaks õppetundi võib toimuda järjest, ilma vahetunnita. Vahetunni pikkus on vähemalt kümme minutit iga õppetunni kohta.
- (3) Õpilaste suurim lubatud nädalakoormus põhikooli klassides on:
 - 1) 1. klassis 20 tundi;
 - 2) 2. klassis 23 tundi;

- 3) 3. ja 4.klassis 25 tundi;
- 4) 5. klassis 28 tundi;
- 5) 6. ja 7. klassis 30 tundi;
- 6) 8. ja 9. klassis 32 tundi.

§ 17. Õpetuse ja kasvatuse korraldus

- (1) Õpetus ja kasvatus on korraldatud regulaarse tunniplaani alusel või üldõpetusena (1.-2. klassis).
- (2) Üldõpetuses keskendutakse teatud teemadele ja üksikuid tunde ei eristata.
- (3) Üldõpetuse otsustab klassiõpetaja ettepanekul õppenõukogu.
- (4) Sõltuvalt õpilaste ettevalmistusest võib kasutada ka üld- ja aineõppe kombineeritud varianti.
- (5) Õpe võib olla korraldatud mitmel viisil: kõiki õppeaineid õpitakse kogu õppeaasta vältel või erinevate õppeainete õpetamine toimub teatud ajal õppeaastas.
- (6) Trimestrite lõpus toimuvad nn. praktikapäevad, mille eesmärgiks on kogu õppepäeva vältel viia läbi tegevusi, mis seostavad tundides õpitut praktiliste tegevustega, lähtuvad õppekava läbivatest teemadest ning arendavad taotletavaid pädevusi. Õppeaasta lõpus esitavad klassijuhatajad praktikapäevade (praktikanädala) aruande.
- (7) Õpilase vanema ja direktori või direktori volitatud pedagoogi kokkuleppel võib kool arvestada kooli õppekava välist õppimist koolis läbitava õppe osana tingimusel, et see võimaldab õpilasel saavutada kooli või individuaalse õppekavaga määratud õpitulemusi.

§ 18. Õpetuse ja kasvatuse taotlused esimesel kooliastmel

- (1) Esimesel kooliastmel on põhitaotluseks õpilaste kohanemine koolieluga ning valmisoleku kujunemine edasiseks edukaks õppetööks. Esimesel kooliastmel keskendutakse:
 - 1) positiivse suhtumise kujunemisele kooliskäimise ja õppimisele;
 - 2) kõlbeliste tõekspidamiste ja heade käitumistavade tundmaõppimisele ja järgimisele;
 - 3) oma rahvusliku kuuluvuse teadvustamisele; erinevatesse rahvustesse, kodumaasse ja Eesti riiki austava suhtumise kujundamisele;
 - 4) põhiliste suhtlemis- ja koostööoskuste omandamisele, sh üksteist toetavate ja väärtustavate suhete kujunemisele õpilaste vahel;
 - 5) õpiharjumuste ja –oskuste kujundamisele, püsivuse, iseseisvuse ja eesmärgistatud töö oskuste arendamisele;
 - 6) lugemis-, kirjutamis- ja arvutamisoskuste omandamisele;
 - 7) oma tervise ja turvalisuse hoidmisele;
 - 8) õpiraskuste äratundmisele ning tugisüsteemide ja õpiabi pakkumisele.
- (2) Õpetaja olulisim ülesanne on toetada iga õpilase eneseusku ja õpimotivatsiooni.

§ 19. Esimese kooliastme tunniplaan

- (1) Esimesel kooliastmel on kohustuslike nädalatundide arv õppeaineti ja klassiti alljärgnev:

ÕPPEAINE	Kohustuslikud nädalatunnid	Lisatunnid	I	II	III	KOKKU
Eesti keel	19		7	6	6	19
A-võõrkeel	3	1	-	2	2	4
Matemaatika	10	3	4	4	5	13
Informaatika		1			1	1
Inimeseõpetus	2			1	1	2
Loodusõpetus	3	2	2	1	2	5
Muusikaõpetus	6		2	2	2	6
Kunst ja käsitöö	9		2	4	3	9
Keh.kasvatus (sh. liikumisõpetus)	8	1	3	3	3	9
LUBATUD KOORMUS			20	23	25	68

- (2) Kurtna Kooli õppesuunast lähtuvalt on I kooliastmes liidetud kunsti ja tööõpetuse õppeained õppeaineks *kunst ja käsitöö*.

§ 20. Õpetuse ja kasvatus taotlused teisel kooliastmel

- (1) Teisel kooliastmel on õpetuse põhitaotluseks vastutustundlike ja iseseisvate õpilaste kujunemine. Kasvab õppeainete hulk ja õpetuse temaatiline liigendatus. Õppetöös on oluline äratada ja säilitada õpilaste huvi õppimise vastu.
- (2) Õpetuses rakendatakse mitmekesiseid tööviise ja ülesandeid, mis võimaldavad murdeikka jõudvatel õpilastel teha iseseisvaid valikuid ning seostada õpitut praktilise eluga ning aitavad toime tulla õpilaste individuaalselt erineva arenguga, nende muutuvate suhete ja tegutsemisega uutes rollides.
- (3) Teisel kooliastmel keskendutakse:
 - 1) õpimotivatsiooni hoidmisele ja tõstmisele;
 - 2) huvitegevusvõimaluste pakkumisele;
 - 3) õpilaste erivõimete ja huvide äratundmisele ning arendamisele;
 - 4) õpiraskustega õpilastele tugisüsteemide ja õpiabi pakkumisele;
 - 5) tervislike ja säästlike eluviiside väärtustamisele;
 - 6) oma rahvuse ja kultuuri väärtustamisele teiste rahvuste ja kultuuride seas, sallivuse arendamisele ja kompromisside leidmise vajalikkuse mõistmisele;
 - 7) ühiselu normide järgimisele;
 - 8) oskusele oma tegevust kavandada ja hinnata ning eksimuste puhul neid tunnistada ja oma tegevust korrigeerida.

§ 21. Teise kooliastme tunniarv

- (1) Teisel kooliastmel on kohustuslike nädalatundide arv õppeaineti ja klassiti alljärgnev:

ÕPPEAINE	Kohustus - likud nädala -tunnid	Lisa - tunnid	IV	V	VI	KOKKU
Eesti keel	11		5	3	3	11
Kirjandus	4	2		3	3	6
A-võõrkeel inglise	9		3	3	3	9
B-võõrkeel vene	3	2		2	3	5
Matemaatika	13	2	5	5	5	15
Informaatika		1			1	1
Loodusõpetus	7	2	3	3	3	9
Ajalugu	3			1	2	3
Inimese- ja ühiskonnaõpetus	3		1	1	1	3
Muusikaõpetus	4		2	1	1	4
Kunst	3		1	1	1	3
Keh.kasvatus (sh. liikumisõpetus)	8		3	3	2	8
Tehnoloogiaõpetus/käsitöö ja kodundus	5	1	2	2	2	6
LUBATUD KOORMUS			25	28	30	83

- (2) Kurtna Kooli õppesuunast lähtuvalt on õppeained inimeseõpetus ja ühiskonnaõpetus liidetud õppeaineks *Inimese- ja ühiskonnaõpetus*.

§ 22. Õpetuse ja kasvatus taotlused kolmandal kooliastmel

- (1) Kolmandal kooliastmel on õpetuse ja kasvatus põhitaotluseks õpilaste jätkuv kujunemine vastutustundlikeks ühiskonnaliikmeteks, samuti võime kujundamine iseseisvaks toimetulekuks igapäevaelus ja põhikooli järgse tegevusala teadlikuks valikuks.
- (2) Jätkuvalt kasvab õppeainete hulk ja õpetuse temaatiline liigendus. Õpilastele tutvustatakse õpitava sisu ja omandatavate oskuste rakenduslikku väärtust tulevases tööelus ja/või jätkuvates õpingutes.
- (3) Õpioskuste kujundamisel keskendutakse erinevate õpistrateegiatega teadvustatud kasutamisele, harjutatakse pikemaajaliste õppeülesannete (sh uurimuslike õppeülesannete) planeerimist ja tulemuste hindamist.
- (4) Kolmanda kooliastme lõpuks suudab õpilane hinnata oma võimalusi ning teadlikult määratleda oma edasise õpitee/tööle asumise võimalusi ning tehtud valikute tagajärgi. Kool korraldab

õpilaste ja lapsevanema teavitamist edasiõppimisvõimalustest, korraldab kõigile õpilastele karjäärinõustamist.

(5) Kolmandal kooliastmel keskendutakse:

- 1) õpimotivatsiooni hoidmisele;
- 2) õppesisu ja omandatavate oskuste seostamisele igapäevaeluga;
- 3) erinevate õpistrateegiatega teadvustatud kasutamisele ning enesekontrollimise oskuse arendamisele;
- 4) õpilaste erivõimete ja huvide arendamisele;
- 5) õpilaste toetamisele nende edasiste õpingute ja kutsevalikute tegemisel;
- 6) üldtunnustatud väärtuste ja kõlbluspõhimõtete tunnustamisele ja järgimisele;
- 7) süsteemsele, loovale ja kriitilisele mõtlemisele.

§ 23. Kolmanda kooliastme tunniplaan

Kolmandal kooliastmel on kohustuslike nädalatundide arv õppeaineti ja klassiti on järgnev:

ÕPPEAINE	Kohustus - likud nädala - tunnid	Lisatunnid	VII	VIII	IX	KOKKU
Eesti keel	6		2	2	2	6
Kirjandus	6		2	2	2	6
A-võõrkeel inglise	9		3	3	3	9
B-võõrkeel vene	9		3	3	3	9
Matemaatika	13		4	4	5	13
informaatika		2	1	1		2
Loodusõpetus	2		2			2
Geograafia	5	1	2	2	2	6
Bioloogia	5	1	2	2	2	6
Keemia	4			2	2	4
Füüsika	4			2	2	4
Ajalugu	6		2	2	2	6
ühiskonnaõpetus	2				2	2
inimeseõpetus			1	1		2
	2					
Muusikaõpetus	3		1	1	1	3
Kunst	3		1	1	1	3
Keh.kasvatus	6		2	2	2	6
Tööõpetus/käsitöö	5		2	2	1	5
LUBATUD KOORMUS			30	32	32	94

§ 24. Õpiabi võimalused

- (1) Õpetaja arvestab õpilase individuaalse õpivajadusega tunnis meetodite valikul.
- (2) Õpiabi toimub koolipäeva jooksul.
- (3) Koolis töötavad psühholoog, logopeed, eripedagoog, kes nõustavad vastavalt oma pädevusele õpilasi, õpetajaid ja lapsevanemaid
- (4) Õppeperioodi algul selgitatakse välja üldtuge vajavad lapsed ning neile võimaldatakse vajadusele vastavat õpiabi.
- (5) Vajadusel rakendatakse diferentseeritud hindamist ja/või individuaalset õppekava kas üksikutes või kõigis ainetes.
- (6) Selgitatakse välja õpiabi vajavad õpilased, nende baasil moodustuvad õpiabi rühmad.
- (7) Vajadusel rakendatakse koduõpet.
- (8) Muukeelse õpilase jaoks rakendatakse vajadusel keelealast tugiõpet.
- (9) Lõikes 4 – 7 toodud õpiabivormi otsustab õppenõukogu.
- (10) Individuaalse õppekava, õpiabi ja koduõppe rakendamine toimub haridusministri vastavate määruste alusel.

- (11) Klassi- või aineõpetajad jälgivad õpilase arengut ja toimetulekut koolis ning vajaduse korral kohandavad õpet vastavalt õpilase vajadustele. Kool tagab õpilasele, kellel tekib ajutine mahajäämus eeldatavate õpitulemuste saavutamisel, täiendava pedagoogilise juhendamise väljaspool õppetunde.
- (12) 1.- 3. klassi õpilaste täiendav õpetamine ja juhendamine toimub tugiõpperühmas.
- (13) 4.- 9. klassi õpilaste ainealane nõustamine ja järelõpetamine toimub konsultatsioonitundides.
- (14) II – III kooliastme õpilased saavad sooritada õigeaegselt tegemata töid ja järeltöid järelõppetundides.

§ 25. Tugiõpperühma tegutsemise alused

- (1) Tugiõpperühm on 1. – 3. klassi õpilastele, kes vajavad rohkem aega õppematerjali omandamiseks või kinnistamiseks ja koduste tööde juhendamiseks.
- (2) Tugiõpperühm moodustatakse üldjuhul ühe klassi õpilaste baasil. Rühma suurus ei ole püsiv ja seda juhendab klassiõpetaja.
- (3) Rühma tegevus ja tunnid kajastatakse tugiõpperühma päevikus.
- (4) Iga õppeaasta alguses võib moodustada kooliastmeüleseid tugiõpperühmi vastavalt:
- 1) klasside vajadustele;
 - 2) rahaliste vahendite olemasolule;
 - 3) personali olemasolule ja võimalusele.

§ 26. Järelõppetunnid

- (1) Järelõppe eesmärk on õpilaste poolt õigeaegselt tegemata või ebaõnnestunud tööde uuesti sooritamise võimaldamine tundide välisel ajal.
- (2) Õpilase suunab järelõppesse aineõpetaja.
- (3) Järeltööde hindamine toimub vastavalt hindamisjuhendile aineõpetaja poolt.
- (4) Järelõppetundides osalemine kajastub vastavas päevikus.

§ 27. Koostöö lapsevanemaga

Kool teeb lapsevanematega koostööd:

- 1) teavitab lapsevanemaid regulaarselt õpilase arengust, õppeedukusest ja koolis toimetulekust ning vajadusel õpilase tervislikust seisundist ja käitumisest;
- 2) õpilase arengu toetamiseks viivad klassijuhatajad läbi vähemalt üks kord aastas arenguestluste. Arenguestlusel analüüsitakse õpilase arengut ja toimetulekut tulenevalt õpilase individuaalsest eripärast ja õpilase, vanema või kooli poolt oluliseks peetavast (näiteks käitumine ja emotsionaalne seisund, hoiakud ja väärtushinnangud, motivatsioon, huvid, teadmised ja oskused). Arenguestlus võimaldab anda tagasisidet õppekava üldpädevuste, kooliastme õppe- ja kasvatusesmärkide, läbivate teemade eesmärkide, ainevaldkondlike eesmärkide ja ainealaste õpitulemuste kohta. Arenguestlusel seatakse uued eesmärgid õppimisele ja õpetamisele. Arenguestluse oluline osa on õpilase enesehindamine;
- 3) kaasab lapsevanemaid koolielu puudutavate otsuste tegemisse (üldkoosolek, klassikoosolekud, küsitlused, rahulolu-uuringud jms.)
- 4) kutsub lapsevanemaid osalema ühisüritustel;
- 5) nõustab vajadusel lapsevanemaid õpilase koduse õppimise toetamiseks;
- 6) korraldab loenguid, koolitusi.

§ 28. Õpilase individuaalse arengu toetamiseks kohaldatavad erisused

- (1) Individuaalse arengu toetamiseks kohaldatakse erisusi õpilasel, kelle võimed, tervislik seisund, isiksuse või muud omadused (sh üld- või eriandekus, keha-, meele- või muud emotsionaalsed- ja käitumisraskused) erinevad kaasõpilaste omadest sedavõrd, et õpetuse ja kasvatuses tavakorraldus ei toeta piisavalt tema võimete arengut.
- (2) Kui Kurtna Koolis 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

- (3) Eestis vähem kui kolm aastat elanud õpilase puhul võib lapsevanema taotlusel loobuda B-võõrkeele õppest.
- (4) Hariduslike erivajadustega õpilaste õppe toetamiseks võib kasutada tunnijaotusplaanis ära toodud lisatundide ressursi.
- (5) Kool võib õpilase individuaalse arengu toetamiseks või tema varasema õpi- või töökogemuse arvestamiseks kokkuleppel õpilase või piiratud teovõimega õpilase puhul vanemaga teha muudatusi või kohandusi õppesisus, õppekoormuses, 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 või piiratud teovõimega õpilase puhul vanema vahel õpilase individuaalse arengu jälgimise kaardil.
- (6) Kool koostab õpilasele individuaalse õppekava juhul, kui:
 - 1) õpilasele rakendatakse õppekorraldust, mille puhul õpilane on väga vähesel määral kaasatud klassis läbiviidavasse õppesse;
 - 2) õpilase õppekava erineb klassile koostatud õppekavast;
 - 3) õpilase klassi läbimise aega või nominaalset õppeaega muudetakse;
 - 4) kooliväline nõustamismeeskond on andnud õpilase arengu toetamiseks soovitusi vähendada või asendada riiklikes õppekavades sätestatud õpitulemusi või vabastada õpilane kohustusliku õppeaine õppimisest.
- (7) Kui kooli tagatud üldine tugi ei anna õpilase arenguks soovitud tulemusi, siis võib rakendada koolivälise nõustamismeeskonna soovitusel tõhustatud tuge või erituge. Sellisel juhul on õpilane käsitletav haridusliku erivajadusega õpilasena.

Enne koolivälisesse nõustamisse suunamist kool:

- 1) rakendab õpilasele järeleaitamist ja õpiabi (juhendid individuaalseks tööks, konsultatsioonid, individuaalne õppekava, individuaaltunnid või tunnid õpiabirühmades jne);
 - 2) on jälginud õpilase arengut individuaalse arengu jälgimise kaardil.
- (8) Üld- või eriandekuse avaldumisel suunab aineõpetaja õpilast osalema koolivälistes ja -sisestes projektides, õpilasüritustel või annab individuaalseid lisaülesandeid.
- (9) Tõhustatud ja erituge vajavate õpilaste õpetamisel arvestatakse koolivälise nõustamismeeskonna soovitusi.

Vähemalt korra õppeaastas ja juhul, kui koolivälise nõustamismeeskonna määratud toe rakendamise tähtaeg on lõppenud, hindab haridusliku erivajadusega õpilase õppe koordineerija koostöös õpetajate ja tugispetsialistidega soovitatud toe rakendamise mõju ning teeb ettepanekud edasiseks tegevuseks.

4. jagu

Hindamine, eksamid ja põhikooli lõpetamine

§ 29. Hindamise alused

- (1) Õpilase teadmiste ja oskuste hindamisel lähtume kooli õppekavas esitatud nõutavatest teadmistest ja oskustest.
- (2) Käitumise ja hoolsuse hindamisel lähtume kooli õppekava ning kooli kodukorra nõuetest.
- (3) Kui õpilasele on koostatud individuaalne õppekava, arvestame hindamisel individuaalses õppekavas sätestatud erisusi.

§ 30. Hindamise eesmärk

- (1) Teadmiste ja oskuste hindamise eesmärk on:
 - 1) anda tagasisidet õpilase õpiedukusest ja toetada õpilase arengut;
 - 2) suunata õpilase enesehinnangu kujunemist, toetada edasise haridustee valikut;
 - 3) innustada ja suunata õpilast sihikindlalt õppima;
 - 4) suunata õpetaja tegevust õpilase õppimise ja individuaalse arengu toetamisel.
 - 5) anda alus õpilase järgmise klassi üleviimiseks ning põhikooli lõpetamise otsuse tegemiseks.
 - 6) suunata õpetaja tegevust õpilase õppimise ja individuaalse arengu toetamisel.

- (2) Hindamine on süstemaatiline teabe kogumine õpilase arengu kohta, selle teabe analüüsimine ja tagasiside andmine. Hindamine on aluseks õppe edasisele kavandamisele. Hindamisel kasutatakse mitmesuguseid meetodeid, hindamisvahendeid ja -viise. Hindamine on õpetamise ja õppimise lahutamatu osa.
- (3) Käitumise ja hoolsuse hindamise eesmärk on:
 - 1) suunata õpilast järgima üldtunnustatud käitumis- ja kõlblusnorme ning täitma kooli kodukorra nõudeid;
 - 2) motiveerida õpilast hoolikalt täitma õppeülesandeid.
- (4) Kool annab õpilasele ja vanemale kirjalikku tagasisidet õpilase käitumise ja hoolsuse kohta vähemalt kolm korda õppeaastas trimestrite lõpus klassitunnistuse vahendusel.
- (5) Õpilasel on õigus saada teavet hindamise korralduse ning oma hinnete kohta. Õpilasel on õigus teada, milline hinne või hinnang on aluseks kokkuvõtvale hindele ja hinnangule.

§ 31. Kujundav hindamine

- (1) 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. Kujundav 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.
- (2) Õppetunni või muu õppetegevuse vältel saab õpilane õpetajalt, kaaslastelt või enesehinnangu abil enamasti suulist või kirjalikku sõnalist tagasisidet õppeainet ja ainevaldkonda puudutavate teadmiste ja oskuste (sealhulgas üldpädevuste, kooliastme õppe- ja kasvatusesmärkide ja läbivate teemade), ent ka käitumise, hoiakute ning väärtushinnangute kohta.
- (3) Õpilane kaasatakse hindamisse, et arendada tema oskust eesmärgi seada ning oma õppimist ja käitumist eesmärkide alusel hinnata ning tõsta õpimotivatsiooni.
- (4) Koolipere annab õpilasele igapäevaste tegevuste ja sündmuste vältel tagasisidet, et toetada õpilase käitumise, hoiakute ja väärtushinnangute kujunemist. Kool reageerib juhtumitele, mis on vastuolus üldtunnustatud väärtuste ning heade tavadega.
- (5) 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. Õpimapp sobib arenguestluse alusmaterjaliks.

§32. Hindamisest teavitamine

- (1) Kooli õppekavas sätestatud hindamise korraldus on avalikustatud kooli veebilehel.
- (2) Õpilasel ja tema seaduslikul esindajal on õigus saada vastavalt klassi- või aineõpetajalt teavet hinnete kohta.
- (3) Õpetajad teavitavad õpilast ja tema seaduslikku esindajat õpilasele pandud hinnetest ja antud hinnangutest e-kooli, õpilaspäeviku ja üks kord trimestris väljastatavate hinnete lehe ning klassitunnistuse kaudu.

§ 33. Teadmiste ja oskuste hindamise korraldus

- (1) Õpilase teadmisi ja oskusi hindab vastava õppeaine õpetaja õpilase suuliste vastuste (esitluste), kirjalike ja praktiliste tööde ning praktiliste tegevuste alusel, arvestades õpilase teadmiste ja oskuste vastavust õppekavas esitatud nõuetele.
- (2) Hindamise alused ja kontrollvormid õppeaineti kajastuvad õppekava ainekavades
- (3) Õppeveerandi algul teeb vastava õppeaine õpetaja õpilastele teatavaks õppeaine nõutavad teadmised ja oskused, nende hindamise aja ja vormi.
- (4) 8. klassi õpilastele viib kool ühes õppeaines läbi üleminekuksami. Üleminekuksami nõuded, läbiviimise tingimused ja kord on määratud kooli õppekava üldosas.
- (5) Teadmiste ja oskuste hindamisel kasutatakse hindeid viiepallisüsteemis.

- (6) Logopeedilise ravi põhjuseta katkestanud õpilased diferentseeritud hindamisele ei kuulu.
- (7) 1. ja 2. klassis õpilaste teadmiste ja oskuste hindamisel kasutatakse hinnete asemel suulisi ja kirjalikke sõnalisi hinnanguid, mis kirjeldavad õpilase teadmisi ja oskusi erinevates õppeainetes. Tunnistuse vorm on ühine ja kinnitatud õppenõukogus. Õpilase koolist lahkumisel tuleb jooksva õppeaasta sõnalised hinnangud, mis on aluseks õpilase järgmisse klassi üleviimisel, teisendada viie palli süsteemi.
- (8) Kui suulist vastust (esitlust), kirjalikku või praktilist tööd, praktilist tegevust või selle tulemust on hinnatud hindega "puudulik" või "nõrk" või on hinne jäänud välja panemata, antakse õpilasele võimalus järelevastamiseks või järeltöö sooritamiseks selleks ettenähtud järelevastamiste ajal. Järelevastamiseks on reeglina aega 10 õppepäeva alates hinde teada saamise päevast.
- (9) Kui hindamisel tuvastatakse kõrvalise abi kasutamine või mahakirjutamine õpilase poolt, võib vastavat suulist vastust (esitlust), kirjalikku või praktilist tööd, praktilist tegevust või selle tulemust hinnata hindega "nõrk".

§ 34. Hinded viiepallisüsteemis

- (1) Hindega "5" ("väga hea") hinnatakse suulist vastust (esitust), kirjalikku või praktilist tööd, praktilist tegevust või selle tulemust (edaspidi õpitulemus), kui see on täiel määral õppekava nõuetele vastav või ületab neid. Kui õpitulemuse hindamisel kasutatakse punktiarvestust, hinnatakse õpitulemust hindega "5", kui õpilane on saanud 90-100% maksimaalselt võimalikust punktide arvust.
- (2) Hindega "4" ("hea") hinnatakse õpitulemust, kui see on üldiselt õppekava nõuetele vastav, kuid pole täielik või esineb väiksemaid eksimusi. Kui õpitulemuse hindamisel kasutatakse punktiarvestust, hinnatakse õpitulemust hindega "4", kui õpilane on saanud 75-89% maksimaalselt võimalikust punktide arvust.
- (3) Hindega "3" ("rahuldav") hinnatakse õpitulemust, kui see on üldiselt õppekava nõuetele vastav, kuid esineb puudusi ja vigu. Kui õpitulemuse hindamisel kasutatakse punktiarvestust, hinnatakse õpitulemust hindega "3", kui õpilane on saanud 50-74% maksimaalselt võimalikust punktide arvust.
- (4) Hindega "2" ("puudulik") hinnatakse õpitulemust, kui see on osaliselt õppekava nõuetele vastav, esineb olulisi puudusi ja vigu. Kui õpitulemuse hindamisel kasutatakse punktiarvestust, hinnatakse õpitulemust hindega "2", kui õpilane on saanud 20-49% maksimaalselt võimalikust punktide arvust.
- (5) Hindega "1" ("nõrk") hinnatakse õpitulemust, kui see ei vasta õppekava nõuetele. Kui õpitulemuse hindamisel kasutatakse punktiarvestust, hinnatakse õpitulemust hindega "1", kui õpilane on saanud 0-19% maksimaalselt võimalikust punktide arvust.

§ 35. Kirjalike tööde hindamine

- (1) Arvestuslike kirjalike tööde hindamisel, kus kasutatakse punktiarvestust, võetakse aluseks järgmine protsendiskaala:
 - 95 - 100% punktide arvust – hinne "5"
 - 90 – 94% punktide arvust – hinne "5-"
 - 75 – 89% punktide arvust – hinne "4"
 - 55 – 74% punktide arvust – hinne "3"
 - 50 – 54% punktide arvust – hinne "3-"
 - 20 – 49% punktide arvust – hinne "2"
 - 0 – 19% punktide arvust – hinne "1"
- (2) Arvestades töö mahtu, ülesannete keerukust, vigade arvu ja liiki, võib õpetaja kuni 5% ulatuses hinnata tööd kõrgemalt või madalamalt.

§ 36. Kokkuvõtva hindamise põhimõtted

- (1) Kokkuvõttev hinne on õppeaine trimestri-, aasta- ning kooliastmehinne.
- (2) Kui õpilane jäetakse täiendavale õppetööle, pannakse õppeaine aastahinne või kooliastmehinne välja pärast täiendava õppetöö lõppu, arvestades täiendava õppetöö tulemusi.

§ 37. Kokkuvõttev hindamine

- (1) Õpilase ainealaseid teadmisi ja oskusi võrreldakse õpilase õppe aluseks olevas ainekavas toodud oodatavate õpitulemustega ja tema õppele püstitatud eesmärkidega. Ainealaseid teadmisi ja oskusi võib hinnata nii õppe käigus kui ka õppeteema lõppedes.
- (1) Õpilase õpitulemuse hinnatakse vastavas õppeaines kokkuvõtvalt trimestri- ja aastahindega. Trimestrihinne pannakse välja trimestri lõpul antud trimestri jooksul saadud hinnete alusel. Aastahinne pannakse välja trimestrihinnete alusel enne õppeperioodi lõppu.
- (2) Kui õpilase hindamisel kasutatakse hinnete asemel sõnalisi hinnanguid, antakse õpilase teadmistele ja oskustele trimestri lõpul kirjalikult kokkuvõtvaid sõnalisi hinnanguid. Trimestri lõpul antud sõnaliste hinnangute alusel antakse enne õppeperioodi lõppu kokkuvõtvaid sõnalisi hinnanguid kogu õppeperioodi kohta.
- (3) Õpilase, kelle trimestrihinne on "puudulik" või "nõrk", kellele on antud samaväärne sõnaline hinnang või on jäetud hinne välja panemata, probleeme arutavad aineõpetaja ja klassijuhataja, vajadusel koostatakse õpilasele individuaalne töökava saavutamata õpitulemuste omandamiseks. Kui puudulikke hindedeid on kolm või enam, arutatakse õpilase abistamise skeem läbi õppenõukogus, kus otsustatakse õpilasele rakendatav tugisüsteem.
- (4) Kui õppeaine trimestrihinne on jäänud välja panemata ja õpilane ei ole kasutanud võimalust järele vastata, loetakse aastahinde väljapanekul antud trimestri vältel omandatud teadmised ja oskused vastavaks hindele "nõrk".
- (5) 9. klassi õpilasele pannakse aastahinded välja enne lõpueksamite toimumist, välja arvatud õppeainetes, milles õpilane jäetakse täiendavale õppetööle.

§ 38. Käitumise ja hoolsuse hindamine

Käitumise hindamise aluseks on kooli kodukorra täitmine ning üldtunnustatud käitumis- ja kõlblusnormide järgimine. Hoolsuse hindamise aluseks on õpilase suhtumine õppeülesannetes: kohusetundlikkus, töökus ja järjekindlus õppeülesannete täitmisel. Käitumist ja hoolsust hinnatakse hinnetega "eeskujulik", "hea", "rahuldav" ja "mitterahuldav".

HINNANG	KÄITUMINE	HOOLSUS
EESKUJULIK	Üldtunnustatud käitumis- ja kõlblusnormide ning kooli kodukorra järgimine igas olukorras on harjumuspärane ja korrektne	Kohusetundlik ja püüdlik suhtumine õppimisse ja ülesannetes, õpib kõiki aineid võimetekohaselt, on hoolas, iseseisev, ilmutab omaalgatust
HEA	Täidab kooli kodukorra nõudeid ja üldtunnustatud käitumis- ning kõlblusnorme	Suhtub õppimisse ja ülesannetes kohusetundlikult, on iseseisev ja hoolas, õpib võimetekohaselt
RAHULDAV	Käitumisnormide järgimisel esineb eksimusi ja vajab õpetajate/kooli töötajate/lastevanemate tähelepanu ning suunamist	Õpilane ei ole piisavalt järjekindel ega õpi kõiki aineid oma tegelike võimete ja arengutaseme kohaselt
MITTERAHULDAV	Õpilane ei täida kooli kodukorra nõudeid ega täida üldtunnustatud käitumisnorme, ei allu õpetajate/lastevanemate/kooli töötajate nõudmistele	Suhtub õppimisse ja ülesannetes lohakalt ja vastutustundetult, ei õpi võimetekohaselt

§ 39. Hinde ja hinnangu vaidlustamine

(1) Õpilasel või tema seaduslikul esindajal on õigus hindeid ja sõnalisi hinnanguid vaidlustada kümne päeva jooksul pärast hinde või hinnangu teadasaamist, esitades kooli direktorile kirjalikult vastava taotluse koos põhjendustega.

Kooli direktor teeb otsuse ja teavitab sellest lõikes 1 nimetatud taotluse esitajat kirjalikult viie tööpäeva jooksul otsuse vastuvõtmise päevast arvates.

§ 40. Õpilase täiendavale õppetööle ja klassikursust kordama jätmine

Õppeperioodi jooksul omandamata jäänud õppekavaga nõutavate teadmiste ja oskuste omandamise toetamiseks võib õpilase jätta täiendavale õppetööle, mis viiakse läbi pärast õppeperioodi lõppu. Täiendava õppetöö raames täidab õpilane õpetaja vahetul juhendamisel spetsiaalseid õppeülesandeid. Täiendava õppetöö tulemusi kontrollitakse ja hinnatakse.

Täiendavale õppetööle jätmise otsustab õppenõukogu enne õppeperioodi lõppu.

Õpilane jäetakse täiendavale õppetööle õppeainetes, milles tulenevalt trimestrihinnetest või trimestrite lõpus antud sõnalistest hinnangutest tuleks välja panna aastahinne "puudulik" või "nõrk" või anda samaväärne kokkuvõttev sõnaline hinnang. Aastahinne või -hinnang pannakse välja pärast täiendava õppetöö lõppu, arvestades selle tulemusi.

Koolis võib suvevaheajal korraldada täiendava õppega seotud tegevusi, arvestades, et põhiharidust omandavale õpilasele on tagatud vähemalt kümne järjestikuse nädala pikkune puhkus kõigist õppe ja eksamitega seotud tegevustest.

Õppenõukogu võib põhjendatud otsusega erandjuhul jätta õpilase klassikursust kordama, kui õpilasel on kolmes või enamas õppeaines pandud välja aastahinne "puudulik" või "nõrk", täiendav õppetöö ei ole tulemusi andnud ning õppekavaga nõutavate õpitulemuste saavutamiseks ei ole otstarbekas rakendada individuaalset õppekava või muid koolis rakendatavaid tugisüsteeme.

Õppenõukogu kaasab otsuse tegemisel õpilase või tema seadusliku esindaja. Kui õpilase esindaja on nõus õpilase klassikursuse kordamisega, esitab ta õppenõukogule kirjaliku avalduse. Kui õpilase esindaja ei ole nõus õpilase klassikursuse kordamisega, esitab ta oma vastuargumendid kohtumisel koolijuhil ja klassijuhatajaga või õppenõukogus. Õppenõukogu otsuses peavad olema välja toodud kaalutlused, millest tulenevalt on leitud, et õppekavaga nõutavate õpitulemuste saavutamiseks on otstarbekas 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.

Klassikursust ei jäeta kordama lihtsustatud riikliku õppekava ja toimetuleku riikliku õppekava järgi õppivaid õpilasi.

§ 41. Õpilase järgmise klassi üleviimine

(1) Õpilase järgmise klassi üleviimise otsustab õppenõukogu.

Õpilane, keda ei ole jäetud täiendavale õppetööle, viiakse järgmise klassi üle enne õppeperioodi lõppu. Õpilane, kes jäeti täiendavale õppetööle, kuid keda ei jäeta klassikursust kordama, viiakse järgmise klassi üle hiljemalt 30. augustiks.

Lõikes 2 sätestatud tähtaegu ei kohaldata õpilase puhul, kellele on koostatud individuaalne õppekava, kus on ettenähtud erisused järgmise klassi üleviimise ajaks.

Õppenõukogu otsustab, millises klassis jätkab õpinguid välisriigis koolis õppinud õpilane

§ 42. Tasemetööd, eksamid, põhikooli lõpetamine

(1) 3. klassis ja 6. klassis viiakse läbi riiklikult koostatud tasemetööd.

8. klassi õpilastele korraldab kool õppeperioodi lõpus ühes õppeaines üleminekuksami.

Õpilase valikul võib eksam olla järgmiste õppeainete hulgast: eesti keel, matemaatika, inglise keel, vene keel, bioloogia, keemia, füüsika, geograafia, ajalugu, ühiskonnaõpetus.

8. klassi õpilane teatab kooli juhtkonnale 1. veebruariks õppeaine, milles soovib sooritada üleminekueksami.

Ühtlustatud küsimustega üleminekueksam võib olla kirjalik, kirjalik ja suuline kaheosalise eksami puhul või suuline.

Ühtlustatud küsimustega üleminekueksam toimub maikuu II poolel.

Põhikooli ja gümnaasiumi riikliku õppekava järgi õppiv põhikoolilõpetaja sooritab põhikooli lõpetamiseks järgmised ühtlustatud küsimustega eksamid:

- 1) eesti keele ja kirjanduse või eesti keele kui teise keele eksam;
- 2) matemaatikaeksam;
- 3) õpilase valikul eksam (*valikeksam*) järgmiste õppeainete hulgast: vene keel ja kirjandus, inglise keel, saksa keel, prantsuse keel, vene keel, bioloogia, keemia, füüsika, geograafia, ajalugu, ühiskonnaõpetus.

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

- 1) kellel on üks nõrk või puudulik eksamihinne või õppeaine viimane aastahinne;
- 2) kellel on kahes õppeaines kummaski üks nõrk või puudulik eksamihinne või õppeaine viimane aastahinne.

Haridusliku erivajadusega õpilasele, kelle individuaalne õppekava sätestab teistsugused nõuded võrreldes riikliku õppekavaga, on lõpetamise aluseks individuaalse õppekava õpitulemuste saavutatus. Haridusliku erivajadusega õpilasel on õigus sooritada põhikooli lõpueksamid eritingimustel (ühtsete küsimustega põhikooli lõpueksamitöö kohandamine, abivahendite kasutamine, koolieksam vms) vastavalt haridus- ja teadusministri määrusega kehtestatud lõpueksamite korraldamise tingimustele ja korrale.

5. jagu

Klassiväline – ja huvitegevus

§ 43. Klassiväline tegevus

- (1) Klassiväline tegevus on suunatud õpilase isetegemise ja loovuse arendamisele, annab võrdsed võimalused enda teostamiseks.
- (2) Klassiväline tegevus toetab kooli õppe- ja kasvatustöö eesmärkide saavutamist, see kätkeb endas erinevaid võimalusi laste ja noorte positiivseks mõjutamiseks.
- (3) Klassivälise tegevuse vormid on pikapäevarühm, huviringid, klubid, noorte organisatsioonid, üritused ja ülekoolilised projektid.
- (4) Klassivälise tegevuses osaledes õpib noor inimene nii verbaalselt kui kehakeelt kasutades väljendama oma mõtteid ja tundeid, õpib mõistma koolikaaslast enda kõrval, õpib tunnetama teise inimese sisemaailma ja samas õpib ennast valitsema.
- (5) Pikapäevarühm võimaldab õpilasele tuge ja järelevalvet õppetööst vaba aja sisustamisel ja pedagoogilist juhendamist koduste ülesannete lahendamisel. Pikapäevarühmas osalevad 1.- 3. klassi õpilased.
- (6) Huviringid täiendavad tunnis õpitut, avardavad silmaringi, annavad lastele ja noortele võimalusi avastamiseks ja katsetamiseks.
- (7) Ülekoolilised üritused tulenevad rahvakalendri tähtpäevadest, kohaliku elu ja riiklikest tähtpäevadest, riigipühadest ja kooli traditsioonidest. Üritused kajastuvad õppeaasta üldtööplaanis.

§ 44. Klassivälise tegevuse suunad:

- 1) Sisustada laste ja noorte vaba aega;
- 2) Pakkuda lastele ja noortele võimalusi mitmekülgseks kultuuriliseks, sportlikuks ja loominguiliseks tegevuseks;
- 3) Anda õpilastele võimalus tunda rõõmu oma kordaminekutest;

- 4) Kujundada lastes ja noortes elutervet hoiakut, loovat ja kriitilist mõtlemisviisi;
- 5) Pakkuda tänapäeva kiires elutempos lastele ja vanematele võimalust osa saada kultuurisündmustest, mis liidavad perekonda;
- 6) Õpetada lastele ja noortele koostööoskust, kohusetunnet, suhtlemist erinevates situatsioonides, ühiskondlikku läbilöögivõimet;
- 7) Arendada laste ja noorte meediaalast tegevust;
- 8) Aidata lastel ja noortel teostada oma ideid, toetada ja suunata nende püüdlusi;
- 9) Toetada isikupärast väljenduslaadi ja arendada suulise eneseväljenduse oskust;
- 10) Anda võimalus näha professionaalseid esinejaid;
- 11) Kujundada lastes ja noortes järjepidevat vajadust osaleda erinevates kultuurisündmustes koolis, kodukohas, vabariigis;
- 12) Arendada lugupidamist eesti ja teiste rahvaste kultuuri ning kommete vastu;
- 13) Õpetada käitumiskultuuri.

§ 45. Ringide töö

- (1) Huviringide töös lähtutakse, et ringis õpitu toetaks koolisiseste ja -välise ürituste läbiviimist, kooli esindamist ja osalemist koduvalla, maakondlikel ja vabariiklikel üritustel.
- (2) Huviringide töö on korraldatud nii, et õpilastel on võimalik osaleda erinevates ringides.

§ 46. Ülekooliliste ja koolidevaheliste projektide kavandamise põhimõtted

- (1) Projekt on ühekordse, tähtjalise, piiratud ressursidega ja kindlaks määratud tulemuse saavutamiseks tehtav töö.
- (2) Projektipõhisel lähenemisel moodustatakse õpetajatest, ringijuhtidest, õpilastest projektirühm, mis on tervikuna projektijuhi poolt juhitud. Projektis osalevate õpilaste seisukohalt on oluline, et projektis osalemine pakub neile iseseisvat, loomingulist ja uudseid olukordi pakkuvat õpikeskkonda.
- (3) Võimalusel kavandatakse ülekoolilised ja koolidevahelised projektid enne õppeaasta algust.
- (4) Direktor kinnitab õppenõukogu heaks kiidul projektid enne õppeaasta algust.
- (5) Projekti põhietapid on:
 - 1) projekti koostamine,
 - 2) ressurside taotlemine,
 - 3) projekti elluviimine,
 - 4) projekti kokkuvõtte koostamine.
- (6) Projektijuht esitab õppeperioodi lõpul kirjaliku aruande projekti tulemustest direktorile.
- (7) Suuremate kooliürituste läbiviimisel kasutatakse projektipõhist lähenemist

§ 47. Omaalgatuslikud õpilasüritused

- (1) 6.- 9. klassi õpilased koos klassijuhatajaga viivad läbi vähemalt ühe ülekoolilise ürituse.
 - a. 6. klass – Lihavõttenädal (kevadpühad)
 - b. 7. klass – Mardi-kadripäev
 - c. 8. klass - Koolilõpunädal
 - d. 9.klass - Jõulupidu ja –näidend

6. jagu

Karjääriõppe ja -nõustamise korraldamine

§ 48. Karjääriõppe ja -nõustamise korraldamine

- (1) Kool korraldab õpilaste ja lapsevanema teavitamist edasiõppimisvõimalustest ja kõigile õpilastele karjäärinõustamist koostöös Rajaleidja keskuse ja Eesti Töötukassa karjäärinõustajatega.
- (2) Koolis toimub karjääriõppe läbiva teema „Elukestev õpe ja karjääri planeerimine“ käsitlemise kaudu.
- (3) Läbivast teemast lähtudes tuuakse aineõppesse sobivad teemakäsitleused, näited ja meetodid, viiakse koos läbi aineteüleleid, klassidevahelisi ja ülekoolilisi projekte. Tunnivälise tegevuse käigus

saavad õpilased projekti- ja kutsepäevade, õppekäikude jms raames toetust karjääriotsuste ja eneseteostuse planeerimiseks.

(4) Karjääriinfot edastavad, karjääriõpet ja karjääriõppega seotud üritusi korraldavad ning õpilasi nõustavad psühholoog, huvijuht ja klassijuhatajad.

(5) 9. klassi õpilased osalevad iga õppeaasta III trimestri alguses töövarjupäeval.

7. jagu

Õpetajate koostöö ja töö planeerimine. Õppekava uuendamise ja täiendamise kord.

§ 49. Õpetajate koostöö ja töö planeerimine.

- (1) Õpetaja koostöö eesmärgiks on õppekavas kirjeldatud taotletavate õpitulemusteni ja pädevusteni jõudmine õppe- ja kasvatustegevuse kaudu, lähtudes õpiväljunditest, etteantud ajast, õppekavas kirjeldatud õppesisust ja õpitegevusest.
- (2) Õpetajad teevad oma töö planeerimisel koostööd teiste aineõpetajate ja klassijuhatajatega lähtudes õppekava üldosast, ainekavadest ning kooli üldtööplaanist.
- (3) Vastavalt vajadusele koondutakse töögruppideks, mis tegelevad kooli arendustegevuse või õppe-kasvatustöö teemadega (ainenädalate ettevalmistamine jne).
- (4) Kord kuus toimuvad regulaarsed õpetajate koosolekud.
- (5) Vastavalt vajadusele koguneb metoodikanõukogu, kuhu kuuluvad direktor, õppealajuhataja, vanemõpetajad ning käsitletava teemaga seotud aineõpetajad.
- (6) Õpetajate töö täpsem planeerimine toimub töökavas.

§50. Nõuded õpetaja töökavale

- (1) Töökava on dokument, mille alusel toimub õppetöö õppetunnis. Õppetunnid toimuvad koolis või väljaspool kooli ekskursiooni või õppekäiguna. Töökava koostamine ja arendamine kuulub klassiõpetaja ja aineõpetaja pädevusse.
- (2) Õpetaja töökava koostamise ja selle elluviimise kaudu loob õpetaja tingimused klassiti õppekavas määratud pädevuste saavutamiseks.
- (3) Töökava eesmärgiks on kirjeldada täpsemalt taotletavate õpitulemusteni jõudmist.
- (4) Õpetaja töökava on õpetaja abiline. Töökavas on täpselt ära jaotatud õppematerjal antud klassi jaoks. Töökava on alati võimalik täiendada, ainekava muutmisel materjali ära võtta või juurde lisada. Töökava annab ette kindla rütmi õpetamisel, teadmiste kontrollimisel ja omandatu kordamisel.
- (5) Õpetaja töökavad lähtuvad kooli õppekavast ja konkretiseerivad õppekava üldosa ja ainekavasid ainete lõikes lähtuvalt õppeaasta tööplaanist, klassis õpilaskeskonnast.
- (6) Töökavad on vormistatud arvutiga.
- (7) Töökavad on vormistatud vähemalt trimestrite kaupa.
- (8) Töökavad kinnitab õppealajuhataja iga trimestri algul.
- (9) Kurtna kooli õpetaja töökava koosneb järgmistest osadest:
 - 1) Teema (teema, alateema)
 - 2) Käsitletavat põhimõistet
 - 3) Kasutatavad meetodid
 - 4) Õppekirjandus, abivahendid, jaotusmaterjalid
 - 5) Õpitulemused
 - 6) Hindamise aeg ja moodused

§ 51. Õppekava uuendamise ja täiendamise kord

- (1) Kurtna Kooli õppekava koostamine ja arendamine eeldab õpilaste ja õpetajate; õpetajate ja juhtkonna, kooli hoolekogu; kooli ja lastevanemate, kooli omaniku, teiste õppeasutuste ja organisatsioonide koostööd riikliku õppekava üldosa mõtestamisel ja ainekavade koostamisel.
- (2) Õppekava koostamises ja arendamises kasutatakse erinevaid töövorme. Selles töös osalevad kõik pedagoogid.

- (3) Kooli õppekava kehtestab ja õppekava koostamise ja arendamise demokraatliku korralduse eest vastutab kooli direktor. Kooli õppekava ja selle muudatused esitatakse enne kehtestamist arvamuse andmiseks kooli hoolekogule ning õppenõukogule
- (4) Õppekava vaadatakse üle kord õppeaastas.

AJALUGU

ÜLDALUSED

Ajalooõpetuses omandavad õpilased kultuuriruumis ning ajaloolises keskkonnas orienteerumiseks vajalikke teadmisi ja oskusi. Õpilasi suunatakse teadvustama, analüüsima, kriitiliselt hindama ning tõlgendama minevikus aset leidnud sündmusi ja protsesse, nende seoseid omavahel ja tänapäevaga ning ajaloosündmuste erineva tõlgendamise põhjusi.

Põhikooli ajalooõpetus on kronoloogilis-temaatiline. Õppeaine algab sissejuhatava algõpetusega ning jätkub muinas- ja vanaaja, keskaja, uusaja ning lähiajaloo õppimisega. Eesti ajalugu õpitakse lõimituna maailma ajaloo kursusesse. Ainekavas eraldi esitatud Eesti ajaloo teemasid käsitletakse põhjalikult ja süsteemselt ning tõmmatakse paralleele maailma ajaloo. Käsitluse põhimõte on liikumine lähemalt kaugemale, alustades kodukoha ajaloo, kus on oluline luua käsitletava teema ja paikadega isiklik seos.

Ajalooõpetusel on kronoloogiline, poliitiline, majanduslik, sotsiaalne, kultuuriline ja ideede dimensioon. Põhikoolis tähtsustatakse õpilasele jõukohast, inimesekeskset ajalookäsitlust, eluolu ja kultuuri teiste ajalooõpetuse dimensioonide ees. Maailma ajalugu käsitletakse valitud teemade kaudu, millega ei taotleta ajalooperioodidest tervikpildi kujunemist. Tähtis on luua sild mineviku ja nüüdisaja ajaloosündmuste ja -nähtuste vahel ning kujundada arusaam, et minevikku pöördumata on raske mõista tänapäeva, nt kriisikollete olemust ning paljusid Eesti ajaloo probleeme.

Ajaloo mõistmisele aitavad kaasa ekskursioonid, õppekäigud, ajaloo- ja ilukirjandus, teater ja kino, meedia, internet, erinevad inimesed ning paigad. Seda kogemust koolis õpituga ühendades kujuneb õpilasel arusaam ajaloo. Õpilaste maailmapilti rikastab ainetevaheline integratsioon ning lähedaste teemade lõimitud käsitlemine, lähtudes erinevatest aspektidest.

HINDAMINE

Ajaloo õpitulemuste kontrolli ja hindamise eesmärgiks on saada ülevaade ajalooõpetuse eesmärkide saavutamisest, õpilase individuaalsest arengust, ja kasutada saadud teavet õppeprotsessi tulemuslikumaks kavandamiseks.

Õpitulemuste kontrollimise vormid peaksid olema mitmekesised, sisaldama suulist ja kirjalikku küsitlust, tööd kaartidega, allikmaterjaliga, piltidega, pikaajaliste projektide, referaatide ja uurimistöde koostamist, arutluse kirjutamist.

Arutluse hindamisel tuleb arvestada teemast arusaamist ja selle avamist; töö loogilist ülesehitust (sissejuhatus, teemaarendus ja kokkuvõte); oma seisukoha esitamist ja selle põhjendamist konkreetsete näidetega; seoste loomise ja järelduste tegemise oskust. Hindeskaala valib õpetaja vastavalt õpilaste vanuseastmele ja ülesande keerukusele.

Allikaülesandeid hinnatakse lähtuvalt vastuse kvaliteedist (lihtsast loendamisest kuni analüüsini).

Allikaülesande hindamisel on aluseks järgmised tasemed:

(rahuldav): teksti alusel loendi või seisukoha esitamine ja kirjeldamine;

(hea): iseloomustamine ja võrdlemine;

(väga hea): analüüs, isiklik hinnang ning selle põhjendamine.

Üksikfaktide tundmisele tuleb eelistada olulisemate ajaloosündmuste ja nähtuste analüüsi nõudvaid ülesandeid, ajalooõpetusega kujundatud oskusi. Projektülesande ja iseseisvate uurimistöde hindamisel tuleb jälgida ka töö valmimise protsessi (probleemi püstitamine, andmete kogumine, selekteerimine, analüüsimine, töö vormistamine, klassis ettekandmine), mitte ainult lõpptulemust. Hindamisprotsessis on oluline õpilase enesehinnang ja selle arenemine, mis tõstab vastutust õppimise suhtes. Hindamine peab olema paindlik, arvestama õpilase individuaalsust, erinevaid kursusi ja nende raskusastet.

Kokkuvõttev hinne kujuneb erinevate osaoskuste hindamisest (näiteks: eneseväljendus- ja analüüsi oskus, materjali reprodutseerimine, arutluste kirjutamine, töö allikmaterjaliga jne).

EESMÄRGID

Põhikooli ajalooõpetusega taotletakse, et õpilane:

1. tunneb huvi mineviku vastu;
2. tunneb oma kodukoha ajalugu, Eesti ajalugu, Euroopa ning maailma ajalugu ajastut kõige enam iseloomustavate sündmuste, protsesside ja isikute kaudu;
3. lähtuvalt kooli eripärast (mesindus), teab mesinduse ajalugu;
4. väärtustab kultuurilist mitmekesisust ning oma rolli kultuuripärandi säilitajana ja edasikandjana ning määratleb end oma rahva liikmena;
5. leiab, üldistab, tõlgendab, kasutab ja hindab kriitiliselt ajalooteavet;
6. kasutab ajaloo põhimõisteid õiges kontekstis, eristab ajaloofakti tõlgendusest ja arvamusest, näeb ja sõnastab probleeme ning esitab neist lähtudes küsimusi ja pakub lahendusteid;
7. mõistab põhjuse-tagajärje, sarnasuse-erinevuse ja järjepidevuse olemust ning hindab allikate usaldusväärsust ajaloosündmusi ja -protsesse ning ajaloolist keskkonda analüüsides;
8. tunnustab inimeste, vaadete ja olukordade erinevusi, kujundab ning põhjendab oma arvamust, analüüsib ja hindab oma tegevust ning näeb ja korrigeerib oma eksimusi;
9. tunneb ja kasutab erinevaid õpivõtteid, tekstiliike ja teabeallikaid, väljendab oma teadmisi ning oskusi suuliselt ja kirjalikult ning kasutab õppetegevuses IKT vahendeid.

Aine õpetamine toimub: II kooliastmes

Põhikooli 5. ja 6. klassides

Kokku kooliastmes: 3 tundi

Tunnijaotus:

5. kl. 1 tund (35 tundi)

6. kl. 2 tundi (70 tundi)

AJALOO AINEKAVA 5. KLASSILE

Maht 35 tundi õppeaastas

Õppesisu

1. Ajalugu, minevik ja mineviku uurimine;
2. Ajalugu ja ajalooallikad. Allikate tõlgendamine: kirjalik allikas, suuline allikas, esemeline allikas, muuseum ja arhiiv;
3. Periodiseerimine, ajaloolised ajastud ja ajatelg;
4. Elu linnas ja maal, rahu ja sõja ajal, eluolu, tegevusalad, elamud, rõivastus, toit, kultuur ja traditsioonid, nende muutumine ajas;
5. Ajaloosündmused ja silmapaistvad isikud kodukohas, Eestis, Euroopas ning maailmas õpetaja valikul.

Õpitulemus

1. kasutab kontekstis aja mõistega seonduvaid sõnu, lühendeid ja fraase *sajand, aastatuhat, eKr, pKr, araabia number, Rooma number, ajaloo periodiseerimine, kirjalik allikas, suuline allikas, esemeline allikas*;
2. kirjeldab mõnda minevikusündmust ja inimeste eluolu minevikus;
3. leiab õpitu põhjal lihtsamaid seoseid;
4. väljendab oma teadmisi nii suuliselt kui ka kirjalikult, koostab kava ja lühijuttu;
5. kasutab ajalookaarti;
6. teab, et mineviku kohta saab teavet ajalooallikatest;

Metoodilised soovitused

Õpilase eluajal on toimunud juba mitmesuguseid sündmusi isiklikus elus, Eestis ja maailmas. Õppetegevuses on kesksel kohal vestlus ja mänguline tegevus, toetutakse varasematele teadmistele. Õpilastelt võib küsida, missuguseid sündmusi nad ise meenutada suudavad. Esimeseks ülesandeks sobib nt koduloolisele ainele tugineva lühijutu või omaenese ajaloo (eluloo) koostamine vanematelt ja vanavanematelt saadava informatsiooni vahendusel. Õpilased peaksid hakkama mõistma, et ajalugu ongi tegelikult "igapäevane lugu". Läbi õppetegevuse tutvuvad õpilased ajaloo põhimõistetega ja omandavad mitmesuguseid oskusi: küsimuste esitamine, informatsiooni hankimine, suuline ja kirjalik eneseväljendus. Arenevad koostööoskus ja kujutlusvõime.

Teemavaliku aluseks 5. klassis peaks olema õpilaste ajaloohuvi äratamine. Süstemaatiliste teadmiste, oskuste kujundamist 5. klassi ajalookursus eesmärgiks ei sea. Samu põhimõtteid peaks jälgima ka õpilaste hindamisel. Seega ei tohi kontrollida enam kui ühte õpitut teemat korraga.

Õpikut kasutatakse probleemide lahendamiseks vajaliku info leidmiseks ja õpitu kordamiseks. Õpetaja juhendab ja korrigeerib õpitegevust. Õpilased töötavad põhiliselt paaris, kuid raskemate probleemide lahendamine toimub suuremates rühmades. Kasutatakse õpilaste poolt koostatud projekte.

Õpetatakse informatsiooni leidma. Nõutud õpitulemuste saavutamiseks korraldatakse lisaks klassitunnile õppekäike, ekskursioone.

Hinnatakse teadmisi, mõistmist, samuti õpilaste võimet ise otsuseid teha

Õppeprotsessi tuleb mitmekesistada interaktiivsete õppematerjalidega ja kasutada infotehnoloogilis-kommunikatiivseid võimalusi. Õpilasi tuleb suunata lugema ajaloolist kirjandust, vaatama ajaloolisi televisioonisaateid, videofilme, kasutama interaktiivseid õppematerjale jne. Klassivälise tegevuse raames on soovitatav osaleda kohalikes ja rahvusvahelistes projektides, simulatsioonimängudes.

Kasutatav õppekirjandus

Mitmekesised õppematerjalid, erinevat liiki allikad (fotod, kirjad, esemed nt perekogust), ajalookaart, teemaraamatud, filmid, muuseumid.

A. Adamson, E. Värä. Ajaloo õpik 5. klassile. – Tln: Argo 2001

Lisakirjandus

M. Laar, M. Tilk, E. Hergauk. Ajalugu 5. klassile. – Tln: AS Bit 2002;

J. Sarapuu. Jutustusi ajaloost. 5. klassi ajalooõpik. – Viljandi: J. Sarapuu kirjastus 2002;

D. Vseviov. Pilk ajalukku. 5. klassi õpik. – Tln: Koolibri 2002;

Ainetevaheline lõiming

Matemaatika: Ajatelg, rooma numbrid, aastatuhanded ja sajandid, nende määramine.

Eesti keel: Info leidmine teatmeteostest, kujutusvõime ja fantaasia arendamine.

Loodusõpetus: Jääaja tekkeprotsessid, erinevate maade kliima.

Kunstiõpetus: Koopamaalingud, savinõud, kammkeraamika, reljeefid.

Tööõpetus: Tööriistade meisterdamine.

Muusikaõpetus: Üldlaulupidu.

Soovituslikud õppekäigud

Harjumaa muuseum, Tallinna Ajaloomuuseum, Mahtra talurahvamuseum, arhiiv, Jõelähtme või Kiili tarandkalmed

AJALOO AINEKAVA 6. KLASSILE

Maht 70 tundi aastas

Õppesisu

SISSEJUHATUS

Maa, inimene, aeg, ajaarvamine, ajalooallikad.

MUINASAEG

Muinasaja arengujärgud ja nende üldiseloomustus. Vanema ja keskmise kiviaja korilased, kütid ja kalastajad. Teadmised nooremast kivi-, pronksi- ja rauaajast. Teab inimasustuse tekkimisest ja levikust (Osavinimene, sirgeinimene, neandertallane).

Tarkinimese asulad ja elamud. Taime- ja loomakasvatuse algus. Inimkonna arengu ebaühtsus.

Eesti vanim asustus. Kunda kultuuri asukate päritolu. Savinõud, kammkeraamika, kivikirstkalmed, viljelusmajandus algus.

VANA-IDAMAAD

Tähtsamad kultuuripiirkonnad ja periodiseering.

Vana-Egiptus: Geograafiline asend. Ühendamine ja riigikorraldus. Egiptuse võimsus ja langus ning kultuur.

Mesopotaamia:Maailma vanim ajalooline rahvas Eufraati ja Tigrise ääres. Mesopotaamia linnad ja linnriigid ning leiutised. Babüloonia tekkimine (Hammurapi), Asüüria suurriik, uus- Babüloonia riik (Nebukadnetsar II). Mesopotaamia kultuur (Paabeli torn, rippuvad aiad, kiri, religioon).

Iisrael:Vana- Idamaade kõrgkultuuride põhijooned ja koht maailma ajaloos (Juuda riik). Vana Testament, ainujumalate usk.

India: Geograafiline asend. Aarialased ja nende ühiskonnakorraldus. India kultuur- budism, kirjandus, leiutised.

Hiina:Geograafiline asend. Linnade ning Hiina müüri ja siiditee tekkimine. Hiinlaste leiutised ja mõttetargad (Laoz ja Konfutsius).

VANA-KREEKA

Vanim kõrgkultuur Euroopas. Geograafiline asend ja rahvastik. Egeuse kultuur: Kreet a Mückeene. Kreeka linnriikide tekkimine, nende korraldus ja seisused. Ateena kui vanakreeka tähtsaim keskus. Ateena õitseng.

Vana- Kreeka religioon, kultuur ja eluolu (olümpiamängud, Homeros, teater, arhitektuur, skulptuur, filosoofia).

Kreeka linnriikide langus (Peloponnesose sõda).Kreeka alistumine (Aleksander Suur, hellenistlik kultuur, suurehitused).

VANA-ROOMA

Rooma linnade ja riigi tekkimine (kuningad ja nende võimu kukutamine).Vabariigi tekkimine (riigikord, sõjandus, Itaalia alistumine).

Rooma kujunemine maailmariigiks (Puunia sõjad, vallutused Vahemeremaades).

Vabariigi langus (Orjandus, kodusõjad, Caesar).

Rooma keisririigi hiigelaeg (Augustus)- Rooma maailmariik võimsuse tipul. Elu Rooma keisririigis (patriitsid, plebeid, orjad, kunst, arhitektuur, mängud). Kõnekust ja kirjandus (Cicero, Livius, Vergilius). Kristuse tekkimine ja levik (Jeesus Kristus, ristiusk).

Rooma impeeriumi nõrgenemine ja kokkuvarisemine (Constantinus). Suur rahvasterändamine.

Õpitulemused

Muinasaeeg:

1. kirjeldab muinasaja inimese eluviisi ja tegevusalasid;
2. näitab kaardil ja põhjendab, miks ja mis piirkondades sai alguse põlluharimine;
3. teab, missuguseid muudatusi ühiskonnaelus tõi kaasa metallide kasutuselevõtmine;
4. seletab ja kasutab kontekstis mõisteid kiviaeg, pronksiaeg, rauaaeg, *varanduslik ebavõrdsus, sugukond, hõim*;
5. teab, et Eesti esimesed asustusalad olid Pulli ja Kunda inimasula, ning näitab neid kaardil.

Vanaaeeg

1. selgitab, miks, kus ja millal tekkisid vanaaja kõrgkultuurid, ning näitab kaardil Egiptust ja Mesopotaamiat;
2. selgitab, milline oli vanaaja riiklik korraldus, kirjeldab vanaaja elulaadi (sh mesilaste pidamine) ja religiooni Egiptuse ning Mesopotaamia näitel;
3. tunneb vanaaja kultuuri- ja teadussaavutusi: meditsiini, matemaatikat, astronoomiat, kirjandust, kujutavat kunsti, Egiptuse püramiide ja Babüloni rippaedu; teab, et esimesed kirjasüsteemid olid kiilkiri ja hieroglüüfkiri;
4. teab, et Iisraelis tekkis monoteistlik religioon; selgitab, mis on Vana Testament;
5. seletab ja kasutab kontekstis mõisteid *tsivilisatsioon, linnriik, vaarao, muumia, sfinks, tempel, püramiid, preester*;
6. teab, kes olid Thutmosis III, Ramses II, Tutankhamon, Hammurabi, Mooses ja Taavet, ning iseloomustab nende tegevust.

Vana-Kreeka

1. näitab kaardil Kreetat, Kreekat, Balkani poolsaart, Ateenat ja Spartat ning kirjeldab riigi laienemist hellenismi perioodil;
2. teab, et Vana-Kreeka tsivilisatsioon sai alguse Kreeta-Mükeene kultuurist;
3. tunneb Vana-Kreeka ühiskonnakorraldust Ateena ja Sparta näitel ning võrdleb neid kirjelduse põhjal;
4. kirjeldab Vana-Kreeka kultuuri ja eluolu iseloomulikke jooni järgmistes valdkondades: kirjandus, teater, religioon, kunst, sport;
5. seletab ja kasutab kontekstis mõisteid *polis, rahvakoosolek, akropol, agora, türann, aristokraatia, demokraatia, kodanik, ori, eepos, olümpiamängud, teater, tragöödia, komöödia, skulptuur, Trooja sõda, hellenid, tähestik*;

6. teab, kes olid Zeus, Herakles, Homeros, Herodotos, Perikles ja Aleksander Suur, ning iseloomustab nende tegevust.

Vana-Rooma

1. näitab kaardil Apenniini poolsaart, Vahemerd, Kartaagot, Roomat, Konstantinoopolit, Ida-Roomat ja Lääne-Roomat;
2. teab Rooma riigi tekkelugu ning näitab kaardil Rooma riigi territooriumi ja selle laienemist;
3. selgitab Rooma riigikorda eri aegadel;
4. iseloomustab eluolu ja kultuuri Rooma riigis;
5. seletab ja kasutab kontekstis mõisteid *vabariik, foorum, kapitolium, Colosseum, patriits, plebei, konsul, senat, rahvatribuun, orjandus, amfiteater, gladiaator, leegion, kodusõda, kristlus, piibel, Rooma õigus, provints, Ida-Rooma, Lääne-Rooma, Kartaago, Konstantinoopol, ladina keel*;
6. teab, kes olid Romulus, Hannibal, Caesar, Augustus ja Jeesus Kristus, ning iseloomustab nende tegevust.

Metoodilised soovitused

6. klassis algab süstemaatiline ajalooõpe. Õppetegevustes toetutakse õpilaste varasematele kogemustele. Eelkõige juhendatakse sellest, et üleminek 5. klassist 6. klassi ei oleks liiga järsk.

Valdavaks meetodiks sobib algul samuti vestlus. Oluline on ajalooliste kujutluste loomine, koostööoskuse ja iseseisva töö oskuse kujundamine. Seejärel on sobiv minna üle nõudlikumale metoodikale: küsimuste esitamine tekstide kohta, kavastamine, jutukeste koostamine, probleemsituatsioonide loomine, ajaloosündmuste ja -protsesside lihtsam analüüs, empaatia kujundamine ülesannete kaudu. Kursuse lõpuks peaks õpilane tundma muinas- ja vanaaja kõige olulisemat kultuuripanust ja eristama ühiskonna arenemise põhietappe.

Õpikut kasutatakse probleemide lahendamiseks vajaliku info leidmiseks ja õpitu kordamiseks. Õpetaja juhendab ja korrigeerib õpitegevust. Õpilased töötavad põhiliselt paaris, kuid raskemate probleemide lahendamine toimub suuremates rühmades. Kasutatakse õpilaste poolt koostatud projekte.

Õpetatakse informatsiooni leidma. Nõutud õpitulemuste saavutamiseks korraldatakse lisaks klassitunnile õppekäike, ekskursioone.

Hinnatakse teadmisi, mõistmist, samuti õpilaste võimet ise otsuseid teha

Õppeprotsessi tuleb mitmekesistada interaktiivsete õppematerjalidega ja kasutada infotehnoloogilis-kommunikatiivseid võimalusi. Õpilasi tuleb suunata lugema ajaloolist kirjandust, vaatama ajaloolisi televisioonisaateid, videofilme, kasutama interaktiivseid õppematerjale jne. Klassivälise tegevuse raames on soovitatav osaleda kohalikes ja rahvusvahelistes projektides, simulatsioonimängudes.

Õppekirjandus

Milvi Martina Piir, Mait Kõiv. Vanaaeg I-II. Avita, 2010

Milvi Martina Piir Vanaaeg. Töövihik 6. Klassile I-II. Avita, 2010

Ainetevaheline lõiming

Kirjandus: müüdid, eeposed, näitekirjanikud ja näidendid

Kunst: piltkiri, egiptuse kunst, kartuššid, reljeefid, skulptuur, hieroglüüfid, musta- ja punasefiguuriline maal

Õppekäigud

Eesti Ajaloomuuseum

Kasutatav kirjandus

Oluline on kasutada õppematerjale, mis aitavad õpitavat illustreerida, seostada, täiendada ja rakendada. Õpikeskkonna kujundamisel on õpetajal võimalik kasutada järgmisi materjale:

- Töövihik, töölehed;
- Ajaloo atlas, sein- ja kontuurkaardid;
- Filmid, nt Arheoloogiakeskuse õppefilm "Raua sulatamine" (J. Peets, K. Kello);
- ETV saadete arhiiv (<http://etv.err.ee/arhiiv.php>);
- IKT-põhine õppematerjal, nt Eesti muinasaeg, CD (AS Regio), interaktiivsed õppematerjalid, www.koolielu.ee ja www.miksike.ee materjalid;
- Skeemid ja tabelid, illustratiivne materjal;
- Teemailine lisakirjandus: ajaloolugemikud, populaarteaduslik kirjandus.
- Mait Kõiv „Vanaaeg“ I ja II osa; Eda Maripuu, Ivo Maripuu, Ege Lepa töövihik „Vanaaeg“ I ja II osa.

Mait Kõiv, Milvi Martina Piir. Vanaaeg, I osa. Tallinn, 2011.

Mait Kõiv, Milvi Martina Piir. Vanaaeg, II osa. Tallinn, 2011.

Mait Kõiv, Milvi Martina Piir. Vanaaeg töövihik, I osa. Tallinn, 2011.

Mait Kõiv, Milvi Martina Piir. Vanaaeg töövihik, II osa. Tallinn, 2011.

AJALOO AINEKAVA 7.–9. KLASSILE

EESMÄRGID

7. – 9. ajalooõpetusega taotletakse, et õpilane:

1. iseloomustab ajaloo põhietappe näidete kaudu;
2. mõistab eri ajastute kultuuripanust ning iseloomustab tähtsamaid ajaloosündmusi, isikuid ja kultuurinähtusi;
3. omab algteadmisi mesinduse ajaloost keskajast kuni 20. sajandini;
4. võrdleb ajaloosündmusi ja -nähtusi, leiab sarnasusi ja erinevusi, toob esile põhjusi ja tagajärgi, arutleb märksõnade/küsimuste toel, kujundab oma seisukoha ning põhjendab seda nii suuliselt kui ka kirjalikult;
5. teab Eesti ühiskonna arengujärke ja tähtsamaid ajaloosündmusi, seostab kodukoha, Eesti ja Euroopa ajalugu maailma ajalooga ning saab aru, et ajaloosündmusi võib tõlgendada mitmeti;
6. töötab mitmesuguste ajalooallikatega, kommenteerib ja hindab neid kriitiliselt;
7. otsib, analüüsib ja kasutab ajalooinfot, koostab kava ja mõistekaarti, ajalooreferaati ja lühiuurimust, esitleb seda suuliselt ja kirjalikult ning IKT vahendeid kasutades;
8. töötab kaardiga ja koostab lihtsamaid skeeme;
9. asetab end minevikus elanud inimese olukorda.

Metoodilised soovitused III kooliastmel

7. – 9. klassis jätkub maailma ja Eesti ajaloo õppimine. Eesti ajalugu õpetatakse integreerituna maailma ajaloo kursusesse. Ainekavas eraldi välja toodud Eesti ajaloo teemasid käsitletakse põhjalikult ja süsteemselt. Võimalusel tõmmatakse maailma ajaloo teemade käsitlemisel paralleele Eesti ajalooga.

Tegemist on suurt ajalooajalooperioodi hõlmavate keerukate sündmuste ja protsessidega. Seetõttu on eriti oluline õppetegevuste eakohane organiseerimine ja varem omandatuga arvestamine, et õpilastel ei kaoks huvi ajaloo vastu. Tähelepanu tuleks pöörata õpioskuste kujundamisele ja oma õpistiili leidmisele. Õppetegevustes kasutatakse mitmekesiseid töövõtteid (nt vestlus, diskussioonid, märksõnade leidmine, ajastust kronoloogilise raamistiku loomine, ajajoon, skeemide ja plaanide koostamine, rolli- ja otsustusmängud jne). Võimalusel viiakse õpilasi „ajaloo juurde”: korraldatakse õppekäike ja ekskursioone, õppetunde muuseumides ja arhiivis. Õpetatakse informatsiooni leidma ja korrastama, kriitiliselt hindama. Positiivne on õpilastes kodu-uurimusliku huvi õhutamise. Kooliastme lõpuks jõutakse ühiskonna arengu kirjeldamise juurest lihtsamate seoste loomise ja järelduste tegemiseni. Õpilased õpivad probleeme nägema ja neile lahendusteid otsima, järeldusi tegema ning arutlema. Areneb eneseanalüüsi ja koostööoskus.

Hindamine III kooliastmel

Hinnatakse sündmuste, nähtuste järjestamist, lihtsamate mõistete kasutamist ajaloolises kontekstis; lihtsamate seoste loomist, võrdlemist ja üldistamist, oskust kasutada kronoloogilist raamistikku ja iseloomustada ajalooajalooperioodi; sarnasuste ja erinevuste leidmist ning kirjeldamist; erinevate seisukohtade esitamist; küsimuste esitamist, teabe korrastamise ja süstematiseerimise oskust (kava); oskust asetada end ajaloolisesse situatsiooni.

Ajalugu III kooliastmes

Aine õpetamine toimub:

Põhikooli 7. -8. klassides

Kokku kooliastmes: 6 tundi

Tunnijaotus:

7. kl. 2 tundi (70 tundi)

8. kl. 2 tundi (70 tundi)

9. kl. 2 tundi (70 tundi)

AJALOO AINEKAVA 7. KLASSILE

Tundide maht on 70 ainetundi aastas.

Maailm keskajal 476–1492

Õppesisu

1. Keskaja koht maailma ajaloos, keskaja ühiskonna üldisloomustus. Keskaja periodiseering, ühiskonnakorraldus, läänikord, eluolu ja maailmapilt.
2. Kirik ja kultuur keskajal, ristiusu õpetuse alused, kiriku osa ühiskonnas, 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.
6. Linnad ja kaubandus, linnade teke ja eluolu, hansakaubandus Põhja-Euroopas, tsunftikord, linnade valitsemine.
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.

Õpitulemused

1. iseloomustab läänikorda, feodaalset hierarhiat, seisuslikku ühiskonda, naturaalmajandust, talupoegade ja feodaalide elulaadi; kiriku osa keskaja ühiskonnas ning kultuuripärandi säilitajana ja maailmapildi kujundajana; teab, kuhu tekkisid keskaegsed linnad, iseloomustab keskaegse linna eluolu;
2. iseloomustab Frangi riigi osatähtsust varakeskaegses ühiskonnas ja Frangi riigi jagunemist;
3. iseloomustab araabia kultuuri ja selle mõju Euroopale, näitab kaardil araablaste vallutusi;
4. kirjeldab viikingite elu, nimetab ja näitab kaardil nende retkede põhisuundi;
5. toob esile ristsõdade eesmärgid ja tulemused;
6. nimetab Eesti muinasmaakondi ja suuremaid linnuseid, iseloomustab eestlaste eluolu muinasaja lõpul, Eesti ristiusustamist ja muistset vabadusvõitlust;
7. teab, kuidas kujunes Bütsantsi riik ning tekkis Vana-Vene riik;
8. seletab ja kasutab kontekstis mõisteid *paavst, patriarh, piiskop, preester, munk, nunn, senjäär, vasall, feodaal, pärisori, Inglise parlament, raad, tsunft, gild, Hansa Liit, Mõõgavendade Ordu, Liivi Ordu, romaani stiil, gooti stiil, koraan, Muhamed, mošee, Meka*;
9. teab, kes olid Karl Suur ja Justinianus I, ning iseloomustab nende tegevust.

Maailm varauusajal 1492–1600

Õppesisu

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.

Õpitulemused

1. teab, kuidas mõjutasid varauusaegset ühiskonda maadeavastused, tehnoloogia areng ja reformatsioon;
2. iseloomustab Eesti arengut 16. sajandil, majanduse ja linnade arengut ning reformatsiooni mõju;
3. seletab Liivi sõja põhjusi ja tagajärgi;
4. seletab ja kasutab kontekstis mõisteid *maadeavastused, reformatsioon, protestandid, luteri usk, renessanss, humanism*;
5. teab, kes olid Kolumbus, Martin Luther ja Leonardo da Vinci, ning iseloomustab nende tegevust.

Kasutatav õppekirjandus

Inna Põldsam-Jürjo, Juhan Kreem, Ursula Vent. Keskaeg I – II osa. Ajaloo õpik 7. klassile. Avita, 2011
Inna Põldsam-Jürjo, Juhan Kreem, Ursula Vent. Keskaeg Töövihik I-II osa. Avita, 2012

Ainetevaheline lõiming

Kirjandus - Eesti 16. sajandil. Vaimuelu ja kultuur. Rüütlikultuur. Araabia kultuur ja selle tähendus Euroopale.

Geograafia - Frangi riik. Araablased. Bütsantsi keisririik. Põhja-Euroopa. Skandinaavlaste eluviis ja ühiskond. Ristisõjad. Saja-aastane sõda. Linnad ja kaubandus Hansa näitel. Suured maadeavastused.

Ühiskonnaõpetus - Keskaja riiklus Saksamaa ja Inglismaa näitel. Keskaegne ühiskond Prantsusmaa näitel. Läänikorralduse üldiseloostus.

Kunst - Romaani ja gooti stiil. Renessans

AJALOO AINEKAVA 8. KLASSILE

Tundide maht on 70 ainetundi aastas.

Õppesisu

UUSAJA AJALUGU

MAAILM AASTAIL, 1600 – 1815

1. Uusaja ühiskonna põhjooned Euroopas, absolutismi kujunemine, Louis XIV, valgustusfilosoofia, Inglise kodusõda ja restauratsioon, Inglismaa ja Prantsusmaa, 18. sajandi valgustatud absolutism Preisimaa näitel, Friedrich II.
2. Eesti Rootsi ja Vene riigi koosseisus, valitsemine, keskvoim ja aadli omavalitsus, Balti erikord, Põhjasõda, Peeter I, Eesti talurahvas 17. ja 18. sajandil, muutused majanduses ja poliitikas, vaimuelu (religioon, haridus, kirjasõna).
3. USA iseseisvumine, Iseseisvussõda, USA riiklik korraldus.
4. Prantsuse revolutsioon ja Napoleoni ajastu. Prantsuse revolutsiooni põhjused ja kulg, Napoleoni reformid, Prantsuse revolutsiooni ja Napoleoni sõdade tähtsus Euroopa ajaloos.
5. Kultuur: barokk, klassitsism.

Õpitulemused

1. Teab, mis muutused toimusid Rootsi ja Vene ajal Eesti võimukorralduses, talurahva elus, hariduses ja kultuuris ning mis olid Põhjasõja tagajärjed Eestile;
2. Iseloomustab valitsemiskorralduse muutusi uusajal: seisuslik riik, absolutism, valgustatud absolutism, parlamentarism;
3. Selgitab Prantsuse revolutsiooni ning Napoleoni reformide põhjusi, tagajärgi ja mõju;

4. Toob esile ühiskonna ümberkorraldamise võimalusi reformide ja revolutsiooni teel ning saab aru, mille poolest need erinevad;
5. Teab, mis muutused toimusid Euroopa poliitilisel kaardil Vestfaali rahu ning Viini kongressi tulemusena, ning näitab neid kaardil;
6. Teab, kuidas tekkisid Ameerika Ühendriigid, ja iseloomustab Ameerika Ühendriikide riigikorraldust;
7. Iseloomustab baroki ja klassitsismi põhijooni;
8. Seletab ja kasutab kontekstis mõisteid *valgustus*, *reform*, *revolutsioon*, *restauratsioon*, *absolutism*, *parlamentarism*;
9. Teab, kes olid Napoleon, Louis XIV, Peeter I ja Voltaire, ning iseloomustab nende tegevust.

MAAILM AASTAIL, 1815 – 1918

Õppesisu

1. Industriaalühiskonna kujunemine, tööstuslik pööre, vabrikutootmine, linnastumine, industriaalühiskonna sotsiaalne pale, 19. sajandi poliitilised õpetused.
2. Rahvuslus ja rahvusriigid, rahvusluse kasv Euroopas, rahvusriigi loomine Saksamaa näitel, Saksa keisririik.
3. Eesti 19. sajandil ja 20. sajandi algul, Vene impeeriumi äärealade poliitika, talurahvaseadused, rahvuslik ärkamine, selle eeldused, liidrid ja üritused, venestusaeg, 1905. aasta revolutsiooni tagajärjed.
4. Esimene maailmasõda, uue jõudude vahekorra kujunemine Euroopas, sõja põhjused, kulg ja tagajärjed, maailmasõja mõju Eestile. Eesti iseseisvumine: autonoomiast Vabadussõjani.
5. Kultuur 19. sajandil ja 20. sajandi algul: eluolu, ajakirjandus, seltsiliikumine.

Õpitulemused

1. Näitab kaardil Esimeses maailmasõjas osalenud riikide liite;
2. Iseloomustab rahvuslikku liikumist Eestis ja Euroopas;
3. Selgitab Eesti iseseisvumist;
4. Teab Esimese maailmasõja põhjusi ja tagajärgi;
5. Iseloomustab 19. sajandi ja 20. sajandi alguse peamisi kultuurisaavutusi;
6. Seletab ja kasutab kontekstis mõisteid *rahvusriik*, *monopol*, *linnastumine*, *rahvuslik liikumine*, *venestamine*, *autonoomia*, *Antant*, *Kolmikliit*, *liberalism*, *konservatism*, *sotsialism*.

Kasutatav õppekirjandus

Pärtel Piirimäe. Uusaeg I, Avita, 2014

Tannberg, T, jt. Uusaeg II, Avita, 2013

Madis Somelar Uusaeg I. Töövihik VIII klassile, Avita, 2014

Madis Somelar Uusaeg II. Töövihik VIII klassile, Avita, 2013

Ajaloo atlas põhikoolile, Regio, 2000

Ainetevaheline lõiming

1. MAAILM AASTAIL (1600 – 1815)

Geograafia – maailma rahvastik 17 – 19. saj. Maadeavastused, rahvastiku ränded.

Bioloogia – raku avastamine, mikroskoobi leiutamine

Kirjandus – maailmakirjandus 17 –19. saj. Kirjandusvoolud, tähtsamad kirjanikud ja nende teosed, teatri ja ajakirjanduse areng.

Kunst – kujutava kunsti areng 17 –19. saj. Kunsti- ja arhitektuurivoolud. Tähtsamad kunstnikud ja nende teosed.

Keemia – keemia areng uusajal. Tähtsamad avastused ja teadlased.

Võõrkeel – Saksamaa, Inglismaa, Venemaa riigikord, ajalugu, kombed, eluolu ja suhted Eestiga. 2. MAAILM AASTAIL (1815 – 1918)

Geograafia – maailma rahvastik 19 –20. saj. Rahvastiku ränded, linnastumine, tööstuse areng, keskkonnaprobleemid, rahvusriikide tekkimine.

Bioloogia – imetajate munaraku avastaja K. E von Baer, Darvini evolutsiooniteooria.

Kirjandus – maailmakirjandus 19 –20. saj. Kirjandusvoolud, tähtsamad kirjanikud ja nende teosed
Emakeel - eesti keele areng, eesti kirjakeele kujunemine, eesti keele grammatikad, Eesti keeleteadlased.

Kunst – kujutava kunsti areng. Kunstivoolud. Tähtsamad kunstnikud ja nende teosed.

Keemia – keemia areng uusajal. Tähtsamad avastused ja teadlased. Füüsika - tööstuslik pööre, masinate leiutamine ja kasutuselevõtt. Leiutised ja leidurid. Avastused füüsikas ja tähtsamad teadlased (I. Newton, A. Einstein)

Matemaatika - tähtsamad teadlased ja avastused.

Muusika - muusika areng, tähtsamad muusikud ja nende teosed.

Võõrkeel - Saksamaa ja Venemaa riigikord, kombed, eluolu ning suhted Eestiga.

AJALOO AINEKAVA 9. KLASSILE

Tundide maht on 70 ainetundi aastas.

Õppesisu

LÄHIAJALUGU

MAAILM KAHE MAAILMASÕJA VAHEL

Õppesisu

1. Rahvusvaheline olukord, Pariisi rahukonverents, poliitiline kaart pärast Esimest maailmasõda, Rahvasteliidu tegevus ja mõju, sõjakollete kujunemine Aasias ja Euroopas.
2. Maailmamajandus, ülemaailmse majanduskriisi põhjused, olemus ja tagajärjed.
3. Demokraatia ja diktatuurid 1920.–1930. aastail, 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, aatomiuringud, auto ja lennuk, raadio, kino ja film, kirjandus ja kunst, uued propagandavahendid.

Õpitulemused

1. Näitab kaardil Esimese maailmasõja järel toimunud muutusi (Versailles' süsteem);
2. Toob esile rahvusvahelise olukorra teravnemise põhjusi 1930. aastail;
3. Iseloomustab ning võrdleb demokraatlikku ja diktatuurset ühiskonda;
4. Iseloomustab ning võrdleb Eesti Vabariigi arengut demokraatliku parlamentarismi aastail ja vaikival ajastul;
5. Iseloomustab kultuuri arengut ja eluolu Eesti Vabariigis ning maailmas, nimetab uusi kultuurinähtusi ja tähtsamaid kultuurisaavutusi;
6. Seletab ja kasutab kontekstis mõisteid *demokraatia*, *diktatuur*, *autoritarism*, *totalitarism*, *ideoloogia*, *fašism*, *kommunism*, *natsionaalsotsialism*, *repressioon*, *Rahvaste Liit*, *Versailles' süsteem*, *vaikiv ajastu*, *parlamentarism*, *Tartu rahu*;
7. Teab, kes olid Jossif Stalin, Benito Mussolini, Adolf Hitler, Franklin Delano Roosevelt, Konstantin Päts ja Jaan Tõnisson, ning iseloomustab nende tegevust.

TEINE MAAILMASÕDA

Õppesisu

1. Rahvusvaheline olukord. Lääneriikide järeleandmised Saksamaale. München. MRP.
2. Sõjategevuse üldiseloomustus, sõja algus ja lõpp, sõdivad pooled, rinded, holokaust, ÜRO asutamine.
3. Eesti Teise maailmasõja ajal, baaside ajastu, iseseisvuse kaotamine, juuniküüditamine, sõjategevus Eesti territooriumil, Nõukogude ja Saksa okupatsioon.

Õpitulemused

1. Näitab kaardil Teise maailmasõja sõjategevust Idarindel, Läänerindel, Vaiksel ookeanil ja Põhja-Aafrikas ning muudatusi Teise maailmasõja järel;
2. Iseloomustab, milline oli rahvusvaheline olukord Teise maailmasõja eel, ja toob esile Teise maailmasõja puhkemise põhjusi;
3. Selgitab MRP ja baaside lepingu tähtsust Eesti ajaloos;
4. Iseloomustab Eesti Vabariigi iseseisvuse kaotamist;

5. Teab, millal algas ja lõppes Teine maailmasõda, toob esile Teise maailmasõja tulemused ja tagajärjed;
6. Teab, mis riigid tegutsesid koostöös Saksamaaga ning mis riikidest moodustus Hitlerivastane koalitsioon;
7. Seletab ja kasutab kontekstis mõisteid *MRP*, *holokaust*, *küüditamine*, *baaside leping*, *okupatsioon*, *ÜRO*.

MAAILM PÄRAST TEIST MAAILMASÕDA

Õppesisu

1. Külma sõda, külma sõja põhijooned ja avaldumisvormid, kriisid ja sõjad. Läänemaailm USA ja Saksamaa Liitvabariigi näitel. USA ühiskond, sisepoliitika, ühiskondlikud liikumised, välispoliitika. Saksamaa Liitvabariigi majanduse areng, Ida- ja Lääne-Saksamaa suhted.
2. Kommunistlikud riigid, kommunistliku süsteemi teke. NSV Liit, stalinism, sula, stagnatsioon.
3. Eesti Nõukogude okupatsiooni all, piiride muutumine, repressioonid, kollektiviseerimine, industrialiseerimine, poliitiline juhtimine, kultuur ja eluolu.
4. Kommunistliku süsteemi lagunemine, *perestroika* ja *glasnost*, Mihhail Gorbatšov, Boris Jeltsin, Saksamaa ühinemine.
5. Eesti Vabariigi iseseisvuse taastamine. Laulev revolutsioon, Balti kett, põhiseadusliku korra taastamine.
6. Maailm alates 1990. aastaist, üldülevaade, Euroopa Liidu laienemine, NATO laienemine, uued vastasseisud.
7. Kultuur ja eluolu 20. sajandi teisel poolel. Teaduse ja tehnika areng, aatomiuuringud, infotehnoloogia, massikultuur, naine ja ühiskondlik elu, muutused mentaliteedis.

Õpitulemused

Põhikooli lõpetaja:

1. Iseloomustab külma sõja olemust ning toob esile selle avaldumise valdkonnad ja vormid;
2. Näitab kaardil olulisemaid külma sõja aegseid kriisikoldeid ja muutusi maailma poliitilisel kaardil 1990. aastail;
3. Iseloomustab tööstusriikide arengut USA ja Saksamaa Liitvabariigi näitel;
4. Iseloomustab kommunistlikku ühiskonda NSV Liidu näitel ning Eesti arengut NSV Liidu koosseisus;
5. Toob esile kommunistliku süsteemi kokkuvarisemise põhjused ja tagajärjed;
6. Analüüsib Eesti iseseisvumise taastamist ja Eesti Vabariigi arengut;
7. Iseloomustab kultuuri ja eluolu 20. sajandil;
8. Seletab ja kasutab kontekstis mõisteid *perestroika*, *glasnost*, *külm sõda*, *kriisikolle*, *kollektiviseerimine*, *industrialiseerimine*, *plaanimajandus*, *massirepressioon*, *Atlandi Harta*, *Euroopa Liit*, *NATO*, *Balti kett*, *laulev revolutsioon*;
9. Teab, kes olid Mihhail Gorbatšov, Boris Jeltsin, Arnold Rüütel, Lennart Meri, Edgar

Savisaar ja Mart Laar, ning iseloomustab nende tegevust.

Kasutatav õppekirjandus

Tannberg, T, jt. Lähiajalugu I, Avita, 2003

Tannberg, T, jt. Lähiajalugu II, Avita, 2004

Tannberg, E. Linnus, U. Lähiajalugu I-II. Töövihik 9. klassile, Avita, 2004
Ajaloos atlas põhikoolile, "Regio" 2000

Ainetevaheline lõiming

MAAILM KAHE MAAILMASÕJA VAHEL

Kodanikuõpetus - valitsemisvormid, poliitilised erakonnad, inimõigused, rahvusvahelised organisatsioonid ja -õigus.

Geograafia – maailma rahvastik 20. saj. Inimeste tegevusalad, maailmamajandus, linnastumine, tööstuse areng, keskkonnaprobleemid, rahvusriikide tekkimine. Bioloogia – viirushaiguste avastamine, biotehnoloogia.

Kirjandus – Kirjandusvoolud, tähtsamad kirjanikud ja nende teosed, teatri- ja ajakirjanduse areng.

Emakeel - eesti keele areng, eesti keele grammatikad ja Eesti keeleteadlased.

Kunst – kujutav kunst ja arhitektuur 20. saj. I poolel, tähtsamad kunstnikud ja nende teosed.

Keemia, füüsika, matemaatika - tähtsamad teadlased ja avastused 20. saj. I poolel.

Sport - tuntumad Eesti sportlased ja nende saavutused I Eesti Vabariigis. Võõrkeel - Saksamaa, Inglismaa ja Venemaa riiklus, kombed, eluolu ja suhted Eestiga. TEINE MAAILMASÕDA ja MAAILM PÄRAST TEIST MAAILMASÕDA Kodanikuõpetus - valitsemisvormid, erakonnad, inimõigused, rahvusvahelised organisatsioonid ja -õigus, tänapäeva maailmakorra kujunemine.

Geograafia – maailmamajandus, linnastumine, tööstuse areng, keskkonnaprobleemid, rahvusriikide tekkimine, tänapäeva poliitiline kaart, infrastruktuurid, rahvusvahelised organisatsioonid.

Bioloogia – maailma rahvastiku kasv, viirushaiguste avastamine, bio- ja geenitehnoloogia areng.

Kirjandus – kirjandusvoolud, tähtsamad kirjanikud ja nende teosed 20. saj. II poolel, teatri- ja ajakirjanduse areng.

Emakeel - eesti keele areng, eesti keele grammatikad ja Eesti keeleteadlased.

Kunst – kujutava kunsti areng, tähtsamad kunstnikud ja nende teosed, kunsti- ja arhitektuurivoolud.

Keemia, füüsika, matemaatika - tähtsamad teadlased ja avastused, areng 20. saj. II poolel

Võõrkeel - Saksamaa, Inglismaa ja Venemaa riiklus, eluolu tänapäeval ja suhted Eestiga.

Muusika - muusika areng, tähtsamad muusikud ja teosed.

BIOLOOGIA

ÜLDALUSED

Bioloogial on oluline koht õpilaste loodusteadusliku maailmapildi kujunemises. Bioloogia õppimise kaudu kujunevad õpilastel loodusalsed ja mitmed teised elutähtsad pädevused, omandatakse püsivad positiivsed hoiakud kõige elava suhtes, väärtustatakse säästev ja vastutustundlik eluviis. Areneb igapäevase eluga seonduvate bioloogiaprobleemide lahendamise ja kompetentsete otsuste tegemise oskus, mis ühtlasi suurendab õpilaste toimetulekut looduslikus ja sotsiaalses keskkonnas. Bioloogias omandatud teadmised, oskused ja hoiakud integreerituna teistes õppeainetes omandatuga on aluseks sisemiselt motiveeritud elukestvale õppimisele.

Koolibioloogia õpetuslikeks eesmärkideks on eluslooduse, organismide mitmekesisuse, nende ehituse ja talitluse, pärilikkuse, evolutsiooni ja ökoloogia ning elukeskkonna kaitse põhiprintsiipidest ülevaate saamine, bioloogia haruteadustes kasutatavate põhimõistete omandamine ning inimese eripära ja tervislike eluviiside tutvustamine. Õpitakse tundma bioloogiale omaseid teaduslikke meetodeid, millega seostub vajaliku info hankimine ja selle tõepärasuse hindamine.

Õpiprotsess lähtub õpilase kui isiksuse individuaalsetest iseärasustest ja tema võimete mitmekülgselt arendamisest. Kujundatakse positiivset hoiakut bioloogia kui loodusteaduse ja kultuurinähtuse suhtes, mis muu hulgas väljendub teadlikult vastutustundlikus ja säästvas suhtumises oma elukeskkonda ning eetiliste, moraalsete ja esteetiliste aspektide arvestamises igapäevaelu probleemide lahendamisel.

Õppeprotsess on õpilasekeskne, erinevate koostöövormide arendamisel arvestatakse õpilaste ealisi ja individuaalseid iseärasusi. Aktiivõppe põhimõtteid järgiva õppetegevuse üheks rõhuasetuseks on teadusliku meetodi omandamine ning selle rakendamine looduslikust ja sotsiaalsest keskkonnast tulenevate probleemide lahendamisel. Õpilased saavad ülevaate kaasaja bioloogia põhilistest saavutustest, seaduspärasustest, teooriatest ning tulevikusuundumustest, see abistab neid ühtlasi tulevases elukutsevalikus. Õppeprotsessi käigus omandatakse erinevate, sh elektrooniliste teabeallikate kasutamise ja nendes leiduva teabe tõepärasuse hindamise oskus. Kõige sellega kujundatakse õpilaste bioloogiateadmisi ja -oskusi, mis võimaldavad neil erinevaid loodusnähtusi kirjeldada, selgitada ja prognoosida.

Õppeprotsessis pööratakse suurt tähelepanu õpilaste sisemise õpimotivatsiooni kujunemisele. Selle tõstmiseks kasutatakse mitmekesiseid aktiivõppe meetodeid, vorme ja võtteid: probleem- ja projektõpet, rollimänge, diskussioone, dispuute, ajurünnakuid, mõistekaartide koostamist, õppekäike, ekskursioone jne. Arvestataval kohal on referaatide ja suuliste ning stendiettekannete koostamine. Õppeprotsessi kõigis etappides kasutatakse kaasaegseid infotehnoloogiavahendeid.

Biologiateadmiste omandamisel on oluline koht praktilistel, sh uurimuslikel töödel, mille käigus õpilased omandavad probleemide püstitamise, hüpoteeside formuleerimise ja katsete või vaatluste planeerimise ning nende läbiviimise 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.

EESMÄRGID

Põhikooli bioloogiaõpetusega taotletakse, et õpilane:

- tunneb huvi bioloogia ja teiste loodusteaduste vastu ning saab aru nende tähtsusest ja seostest igapäevaelus ning inimühiskonna ja tehnoloogia arengus;

- suhtub vastutustundlikult elukeskkonnasse, väärtustades bioloogilist mitmekesisust, jätkusuutlikku ja vastutustundlikku eluviisi ning säästva arengu põhimõtteid;
- on omandanud ülevaate elusloodusest, selle tähtsamatest protsessidest, organismide omavahelistest suhetest ja seostest eluta keskkonnaga ning kasutab korrektset bioloogiasõnavara;
- lahendab probleeme, rakendades selleks muu hulgas loodusteaduslikku meetodit, ning langetab otsuseid, tuginedes teaduslikele, sotsiaalsetele, majanduslikele ja eetilismoraalsetele seisukohtadele ning õigusaktidele;
- plaanib, teeb ja analüüsib loodusteaduslikke uuringuid ning esitab saadud tulemusi;
- kasutab erinevaid infoallikaid ning hindab kriitiliselt neis sisalduvat teavet;
- kasutab bioloogiat õppides tehnoloogiavahendeid, sh IKT võimalusi;
- saab ülevaate bioloogiaga seotud elukutsetest ning bioloogiateadmiste ja -oskuste vajalikkusest erinevates töövaldkondades;
- arendab loodusteaduste- ja tehnoloogiaalast kirjaoskust, loovust ja süsteemset mõtlemist ning on motiveeritud elukestvaks õppeks.

ÕPPETEGEVUS

Õppetegevus on probleemide põhine ja õpilaskeskne.

Biologiateadmiste omandamisel on oluline koht uurimuslikel töödel. Selle käigus õpitakse probleemide püstitamise, hüpoteeside sõnastamise, katsete või vaatluste planeerimise, nende läbiviimise ning tulemuste tõlgendamise ja analüüsimise oskust. Tähtsal kohal on saadud tulemuste esitamine nii kirjalikult kui suuliselt, rakendades erinevaid esitusviise.

Õppeprotsessis pööratakse suurt tähelepanu aktiivõppevormide kasutamisele. Nendeks on: rühmatöö, rollimäng, diskussioon, ajurünnak, mõistekaartide koostamine, õuesõpe, probleem- ja uurimuslik õpe jne. Õpilasi suunatakse lugema loodusteaduslikku kirjandust, vaatama loodusteaduslikke telesaateid, videofilme. Bioloogia õpetamisel on oluline laiendada õpikeskkonda: korraldada õppekäike, ekskursioone, osaleda kohalikes ja rahvusvahelistes projektides.

Õpetajal on enamasti aktiivset õppekeskkonda loov ja õpimotivatsiooni tõstev roll.

Kõigis õppeprotsessi etappides kasutatakse IKT vahendeid.

FÜÜSILINE KESKKOND

- Kool korraldab vähemalt 25% õpet rühmades, mis ei ole suuremad kui 17 õpilast.
- Kool korraldab valdava osa õpet klassis, kus on soe ja külm vesi, valamud, elektripistikud, spetsiaalse kattega töölauad ning info- ja kommunikatsioonitehnoloogilised demonstratsioonilahendused õpetajale.
- Kool võimaldab ainekavas nimetatud praktiliste tööde tegemiseks katsevahendid ja -materjalid (sh klassi kohta vähemalt neli mobiilset andmete kogumise komplekti põhiseadme ja erinevate sensoritega).

- Kool võimaldab ainekavale vastavad demonstratsioonivahendid (sh mikroskoobikaameraga ühendatava mikroskoobi ja binokulaari).
- Kool võimaldab sobivad hoiutingimused praktiliste tööde ja demonstratsioonide tegemiseks ning vajalike materjalide kogumiseks ja säilitamiseks.
- Kool võimaldab kooli õppekava järgi vähemalt kord õppeaastas õpet väljaspool kooli territooriumi (looduskeskkonnas, muuseumis või laboris).
- Kool võimaldab ainekava järgi õppida arvutiklassis, kus saab teha ainekavas loetletud töid.

Praktiliste tööde tegemiseks bioloogias on vajalik sooja ja külma vee ning elektripistikutega varustatud labor, kus on järgmised vahendid:

- töövahendite ja materjalide kandikud (1 ühe klassi 2 õpilase kohta);
- kummikindad (1 paar aastas iga klassi kõigi õpilaste kohta);
- mikroskoobid (1 ühe klassi 2 õpilase kohta, lisaks õpetaja mikroskoop koos mikroskoobikaameraga);
- binokulaarid (1 ühe klassi 4 õpilase kohta, lisaks mikroskoobikaameraga ühendatav õpetaja binokulaar);
- luup (1 ühe klassi iga õpilase kohta)
- kaanega Petri tassid (3 ühe klassi iga õpilase kohta);
- katseklaasid (3 ühe klassi iga õpilase kohta);
- keeduklaasid (1 ühe klassi iga õpilase kohta; mahuga 200 ml);
- õhukindla kaanega klaaspurgid (3 ühe klassi iga õpilase kohta);
- veetopsid (1 ühe klassi iga õpilase kohta);
- elektrooniline kaal (2 ühe klassi kohta; vähemalt täpsusega 0,1 g);
- veekeetja (1 ühe klassi kohta, mahuga vähemalt 2 liitrit);
- mikropreparaatide komplektid (1 komplekt ühe klassi kahe õpilase kohta; sisaldab vähemalt 20 valitud preparaati);
- prepareerimiskomplektid (1 komplekt ühe klassi vähemalt kahe õpilase kohta ning lisaks õpetaja komplekt; sisaldab prepareerimisnõela, pintsette, kääre ja skalpelli);
- Pasteuri pipetid (2 tükki ühe klassi iga õpilase kohta);
- mõõtepipetid (1 ühe klassi kahe õpilase kohta, mahuga 5 ml);
- mürkpreparaatide valmistamiseks vajalikud alus- ja katteklaasid (4 alusklaasi ja aastas 10 katteklaasi iga klassi iga õpilase kohta);
- mobiilne andmete kogumise komplekt (ühe klassi kohta vähemalt 4 põhiseadet andmete kogumiseks ning 4 komplekti sensoreid – igas komplektis vähemalt kolm sensorit, lähtudes kooli ainekavast);
- mobiilsete vahendite sensoritele vastavad purgid, millesse saab õhukindlalt sisse viia sensoreid (8 purki ühe klassi kohta);
- binoklid (4 ühe klassi kohta);
- termomeetrid (1 ühe klassi kahe õpilase kohta; mõõtevahemikuga -20...+100 °C);
- elektripliit (1 ühe klassi kohta);

- piirituslambid (1 ühe klassi kahe õpilase kohta);
- tehniline piiritus (1 liiter aastas ühe klassi kohta);
- liblikavõrk ja veepõhja kaapimiseks sobiv kahv (1 ühe klassi kohta);
- karbid biomaterjali kogumiseks ja lühiajaliseks säilitamiseks (1 karp mahuga vähemalt 200 ml ühe klassi 4 õpilase kohta).

Bioloogias õpitava näitlikustamiseks on vajalikud veel järgmised vahendid:

- seinaplakatid eluprotsesside ja organismide mitmekesisuse käsitlemiseks;
- mudelid ja kuiv- ning märgpreparaadid;
- selgrootute loomade kogud (putukad ja limused);
- taimede kogud (herbaarium, seemnete kogu, viljade kogu);
- õppeotstarbelised DVD-d, CD-d, videokassetid.

BIOLOOGIA AINEKAVA 7. KLASSILE

Maht 70 tundi aastas

ÕPPESISU

BIOLOOGIA UURIMISVALDKOND

Bioloogia sisu ja seos teiste loodusteadustega ning roll tänapäeva tehnoloogia arendamisel. Bioloogia peamised uurimismeetodid: vaatlused ja eksperimendid. Loodusteadusliku meetodi etapid ja rakendamine. Organismide jaotamine loomadeks, taimedeks, seenteks, algloomadeks ja bakteriteks, nende välistunnuste võrdlus. Eri organismirühmade esindajate eluavaldused.

Põhimõisted: bioloogia, tehnoloogia, teaduslik uurimismeetod, katse, vaatlus, eksperiment, hüpotees, organism, liik, hulkrakne, ainurakne, eeltuumne, päristuumne.

SELGROOGSETE LOOMADE TUNNUSED

Loomade jaotamine selgrootuteks ja selgrootseteks. Selgrootsete loomade välistunnuste seos elukeskkonnaga, kohastumused elukeskkonnas toime tulekuks. Selgrootsete loomade siseehitus. Selgrootsete loomade peamised meeleorganid orienteerumiseks elukeskkonnas. Selgrootsete loomade juhtivate meelte sõltuvus loomade eluviisist. Imetajate, lindude, roomajate, kahepaiksete ja kalade osa looduses ning inimtegevuses. Loomade püügi, jahi ning kaitsega seotud reeglid. Selgrootsete loomade roll ökosüsteemides.

Põhimõisted: selgroogne loom, selgrootu loom, meeleelund, elukeskkond, elupaik.

SELGROOGSETE LOOMADE AINE- JA ENERGIAVAHEMUS

Aine- ja energiavahetuse põhiprotsessid. Toiduobjektidest tingitud erinevused taim- ja loomtoidulistel ning segatoidulistel selgrootsetel loomadel. Toidu hankimise viisid ja nendega seonduvad kohastumused. Selgrootsete loomade seedeelundkonna eripära sõltuvalt toidust: hammaste ehitus, soolestiku pikkus ja toidu seedimise aeg.

Selgrootsete loomade erinevate rühmade hingamis- ja talitluse mitmekesisus: lõpused vees ja kopsud õhukeskkonnas elavatel organismidel, kopsude eripära lindudel, naha kaudu

hingamine. Püsi- ja kõigusoojaste loomade kehatemperatuuri muutused. Selgroogsete loomade eri rühmade südame ja vereringe võrdlus ning ebasoodsate aastaegade üleelamise viisid.

Põhimõisted: ainevahetus, hingamine, seedimine, organ, süda, suur vereringe, väike vereringe, lõpus, kops, õhukott, magu, soolestik, kloak, püsisoojane, kõigusoojane, loomtoidulisus, taimtoidulisus, segatoidulisus, lepiskala, röövkala, röövloom, saakloom.

SELGROOGSETE LOOMADE PALJUNEMINE JA ARENG

Selgroogsete loomade paljunemist mõjutavad tegurid. Kehasisese viljastumise võrdlus kehavälisega. Erinevate selgroogsete loomade kehasise ja kehavälise lootelise arengu võrdlus. Sünnitus ja lootejärgne areng. Moondega ja otsese arengu võrdlus. Järglaste eest hoolitsemine (toitmine, kaitsmine, õpetamine) erinevatel selgroogsetel loomadel ning hoolitsemisvajaduse seos paljunemise ja arengu eripäraga.

Põhimõisted: lahksugulisus, suguline paljunemine, munarakk, seemnerakk, viljastumine, kehasisene viljastumine, kehavälise viljastumine, haudumine, otsene areng, moondega areng.

ÕPITULEMUSED

7. klassi lõpetaja:

- selgitab bioloogia seost teiste loodusteaduste ja igapäevaeluga ning tehnoloogia arenguga;
- analüüsib bioloogiateadmiste ja -oskuste vajalikkust erinevates elukutsetes;
- võrdleb loomade, taimede, seente, algloomade ja bakterite välistunnuseid;
- jaotab organisme nende pildi ja kirjelduse alusel loomadeks, taimedeks ning seenteks;
- seostab eluavaldused erinevate organismirühmadega;
- teeb märgpreparaate ning kasutab neid uurides valgusmikroskoopi;
- väärtustab usaldusväärseid järeldusi tehes loodusteaduslikku meetodit;
- seostab imetajate, lindude, roomajate, kahepaiksete ja kalade välistunnuseid nende elukeskkonnaga;
- analüüsib selgroogsete loomade erinevate meelte olulisust sõltuvalt nende elupaigast ja -viisist;
- analüüsib erinevate selgroogsete loomade osa looduses ja inimtegevuses;
- leiab ning analüüsib infot loomade kaitse, püügi ja jahi kohta;
- väärtustab selgroogsete loomade kaitsmist;
- analüüsib aine- ja energiavahetuse erinevate protsesside omavahelisi seoseid ning selgitab nende avaldumist looduses ja inimese igapäevaelus;
- seostab toidu hankimise viisi ja seedeelundkonna eripära selgroogse looma toiduobjektidega;
- selgitab ja võrdleb erinevate selgroogsete loomade hingamiselundite talitlust;
- võrdleb püsi- ja kõigusoojaseid organisme ning toob nende kohta näiteid;
- analüüsib selgroogsete eri rühmade südame ehituse ja vereringe eripära ning seostab neid püsi- ja kõigusoojasusega;
- võrdleb selgroogsete loomade kohastumusi püsiva kehatemperatuuri tagamisel;
- hindab ebasoodsate aastaegade üleelamise viise selgroogsetel loomadel;

- analüüsib kehasisese ja kehavälise viljastumise ning lootelise arengu eeliseid selgroogsete loomade rühmadel ning toob selle kohta näiteid;
- toob näiteid selgroogsete loomade kohta, kel esineb kehasisene või kehaväliline viljastumine;
- hindab otsese ja moondega arengu olulisust ning toob selle kohta näiteid;
- võrdleb noorte selgroogsete loomade eri rühmade toitumise, kaitsmise ja õpetamise tähtsust.

KASUTATAV ÕPPEMATERJAL

- K. Relve, A. Kirk, A. Tuvikene, P. Pappel, E. Hain, E. Mägi, A. Randveer, Ü. Kollist „Bioloogia õpik 7. klassile“ Avita 2011
- K. Relve, E. Maasik, H. Järvalt, A. Jõgeva, M. Kilk, A. Valdmann, E. Piirsalu „Bioloogia töövihik 7. klassile“ Avita 2011

BIOLOOGIA AINEKAVA 8. KLASSILE

Maht 70 tundi aastas

ÕPPESISU

Taime- ja loomaraku ehituse võrdlus.

SEENED, VETIKAD, SAMBLIKUD

Seente välisehituse ja peamiste talitluste võrdlus taimede ja loomadega. Seente välisehituse mitmekesisus tavalisemate kott- ja kandseente näitel. Seente paljunemine eoste ja pungumise teel. Toitumine surnud ja elusatest organismidest, parasitism ja sümbioos. Eoste levimise viisid ja idanemiseks vajalikud tingimused. Käärimiseks vajalikud tingimused. Inimeste ja taimede nakatumine seenhaigustesse ning selle vältimine. Seente osa looduses ja tähtsus inimese elus.

Ainu- ja hulkraksed vetikad, nende paljunemine. Vetikate osa looduses ja tähtsus inimese elus.

Samblikud kui seente ja vetikate kooselvorm. Samblike mitmekesisus, nende erinevad kasvuvormid ja kasvukohad. Samblike toitumise eripära, uute kasvukohtade esmaasustamine. Seente ja samblike osa looduses ning inimtegevuses. Samblike kasvamine kui keskkonna saastatuse hindaja.

Põhimõisted: ainurakne, hulkrakne, käärimine, pungumine, sümbioos, mükoriisa.

MIKROORGANISMID

Viirused. Viirused kui rakuparasiidid. Viirustega nakatumine, peiteaeg, haigestumine ja tervenemine. Immuunsuse teke. Bakterid kui eeltuumsed organismid. Bakterite ehituse ja talitluse iseärasused. Bakterite toitumine lagundajate ja parasiitidena. Aeroobsed ja anaeroobsed bakterid. Käärimiseks sobivad tingimused. Bakterhaiguste levimise viisid ja haiguste vältimine. Bakterite osa looduses ja tähtsus inimese elus. Algloomad, nende ehituslikud ja talitluslikud iseärasused. Algloomade osa looduses ja tähtsus inimese elus.

Põhimõisted: bakter, algloom, viirus, silmtäpp, pooldumine, aeroobne eluviis, anaeroobne eluviis.

ORGANISMIDE KOOSELU JA KESKKONNAKAITSE

Ökosüsteem. Populatsioon, liik ja kooslus. Toiduahelad ja toiduvõrgustik. Organismide aine- ja energiavahetuse iseärasused. Auto- ja heterotroofsed organismid. Organismide kooselvormid ja

vastastikused suhted. Inimtegevuse mõju ökosüsteemidele. Biosfäär. Bioloogilise mitmekesisuse säilitamine. Looduskaitse Eestis.

Globaalprobleemid. Säästev areng. Jäätmekäitlus, sellega seonduvad probleemid, olmejäätmete sorteerimine ja ümbertöötlemine. Õhu, vee ja pinnase saastumine. Keskkonnaprobleemide lahendamise võimalused rahvusvaheliste kokkulepete, riigipoliitika ja üksikisikute tegevuse kaudu. Natura 2000 põhimõtted.

Põhimõisted: liik, populatsioon, levila, ökosüsteem, kooslus, eluta looduse tegurid, eluslooduse tegurid, aineringe, konkurents, looduslik tasakaal, keskkonnakaitse, looduskaitse, bioloogiline mitmekesisus, biosfäär

SELGROOTUD LOOMAD

Käsnade, ainuõssete, usside, limuste, lüljalgsete ja okasnahksete üldisloomustus, nende sigimine ja areng, mitmekesisus. Hingamine lõpuste, kopsude ja trahheedega. Paljunemise ja eripära moondata, täismoondega ja vaegmoondega arenevatel loomadel. Selgrootute loomade osa looduses ning tähtsus inimese elus. Selgroogsete ja selgrootute loomade võrdlus.

Põhimõisted: trahhee, lihtsilm, liitsilm, suised, kombits, tundel, liitsugulisus, täismoondega areng, vaegmoondega areng, vastne, parasitism, peremees, vaheperemees

ÕPITULEMUSED

8. klassi lõpetaja:

- võrdleb seeni taimede ja selgroogsete loomadega;
- kirjeldab seente ehituse ja talitluse mitmekesisust ning toob selle kohta näiteid;
- selgitab seente ja samblike paljunemise viise ning arenguks vajalikke tingimusi;
- analüüsib parasiitluse ja sümbioosi osa looduses;
- selgitab samblikke moodustavate seente ja vetikate vastastikmõju;
- õhjendab, miks samblikud saavad asustada kasvukohti, kus taimed ei kasva;
- analüüsib seente ning samblike osa looduses ja inimtegevuses ning toob selle kohta näiteid;
- väärtustab seeni ja samblike eluslooduse tähtsate osadena;
- võrdleb bakterite ja algloomade ehitust loomade ja taimedega ning viiruste ehituslikku eripära rakulise ehitusega;
- selgitab bakterite ja algloomade levikut erinevates elupaikades, sh aeroobses ning anaeroobses keskkonnas;
- analüüsib ning selgitab bakterite ja algloomade tähtsust looduses ning inimtegevuses;
- selgitab toidu bakteriaalse riknemise eest kaitsmise viise;
- hindab kiire paljunemise ja püsieoste moodustumise olulisust bakterite levikul;
- teab, kuidas vältida inimese sagedasemaid bakter- ja viirushaigusi, ning väärtustab tervislikke eluviise;
- selgitab mikroorganismidega seotud elukutseid;
- väärtustab bakterite tähtsust looduses ja inimese elus;

- selgitab populatsioonide, liikide, ökosüsteemide ja biosfääri struktuuri ning toob selle kohta näiteid;
- selgitab loodusliku tasakaalu kujunemist ökosüsteemides, hindab inimtegevuse positiivset ja negatiivset mõju populatsioonide ja ökosüsteemide muutumisele ning võimalusi lahendada keskkonnaprobleeme;
- analüüsib diagrammidel ja tabelites esitatud infot ökoloogiliste tegurite mõju kohta organismide arvukusele;
- hindab liigisisese ja liikidevahelise konkurentsi tähtsust loomade ning taimede näitel;
- lahendab biomassi püramiidi ülesandeid;
- lahendab bioloogilise mitmekesisuse kaitsega seotud dilemma probleeme;
- väärtustab bioloogilist mitmekesisust ning suhtub vastutustundega ja säästvalt erinevatesse ökosüsteemidesse ning elupaikadesse;
- võrdleb erinevate selgrootute loomade kohastumusi elukeskkonnas;
- analüüsib erinevate selgrootute loomade osa looduses ja inimtegevuses ning toob selle kohta näiteid;
- seostab liikumisorganite ehitust selgrootute loomade eri rühmadele omaste liikumisviiside ja elupaigaga;
- analüüsib selgrootute loomarühmade esindajate erinevate meelte arengutaseme seost elupaiga ja toitumisviisiga;
- analüüsib lahk- ja liitsugulisuse eeliseid selgrootute loomade erinevatel rühmadel;
- hindab otsese, täis- ja vaegmoondelise arengu eeliseid ning toob nende kohta näiteid;
- selgitab parasiitse eluviisiga organismide arengu vältel peremeesorganismi, toiduobjekti ja/või elupaiga vahetamise tähtsust;
- väärtustab selgrootuid loomi eluslooduse olulise osana.

Kasutatav õppematerjal

- M. Martin, M. Toom, U. Kokassaar. Bioloogia põhikoolile, II osa. – Tln: AS Bit 2002;
- M. Martin. Bioloogia põhikoolile, III osa. – Tln: AS Bit 2002;
- A. Parts. Bioloogia töövihik põhikoolile, II osa. – Tln: AS Bit 2002;
- A. Parts. Bioloogia töövihik põhikoolile III. – Tln: AS Bit 2003;

BIOLOOGIA AINEKAVA 9. KLASSILE

Maht 70 tundi aastas

ÕPPESISU

INIMENE

Inimese ehituse üldplaan: Raku, koe, elundi, elundkonna, organismi tasandid.

Inimese elundkonnad: Nahk. Tugi- ja liikumiselundkond, veri ja vereringeelundkond, hingamiselundkond, seedeelundkond, erituselundkond, närvisüsteem ja meeheelundid, sisenõrenäärmed, immuunsüsteem ning suguelundkond. Inimese elundkondade ehituse ja talitluse põhijooned. Immuunsüsteemi töö häired ja selle tagajärjed. HIV-ga nakatumise viisid ja AIDS-i haigestumine. Immuunsüsteemi tugevdamise võimalused. Tervisliku toitumise põhitõed. Inimese areng viljastumisest surmani. Inimorganism kui tervik. Kliiniline ja bioloogiline surm. Elustamise võtted.

Pärilikkus: Pärilikkuse alused: DNA, geenid, kromosoomid. Soo määramine. Pärilik muutlikkus, selle seos paljunemisviisidega. Mittepärilik muutlikkus. Muudetud pärilikkusega organismid. Pärilikud ja mittepärilikud haigused.

ELUSLOODUSE EVOLUTSIOON

Ülevaade eluslooduse süsteemist. Pärilik muutlikkus evolutsiooni materjalina. Olevusvõitlus ja looduslik valik. Liigitekke mehhanismid. Inimese bioloogiline ja sotsiaalne evolutsioon.

ÕPPESISU:

Inimese elundkondade põhiülesanded. Naha ehitus ja ülesanded infovahetuses väliskeskkonnaga.

Luude ja lihaste osa inimese ning teiste selgroogsete loomade tugi- ja liikumiselundkonnas. Luude ehituslikud iseärasused. Luudevaheliste ühenduste tüübid ja tähtsus. Inimese luustiku võrdlus teiste selgroogsete loomadega.

Lihaste ehituse ja talitluse kooskõla. Luu- ja lihaskoe mikroskoopiline ehitus ning selle seos talitlusega. Treeningu mõju tugi- ja liikumiselundkonnale. Luumurdude, lihasevenituste ja -rebendite olemus ning tekkpõhjused.

Südame ning suure ja väikese vereringe osa inimese aine- ja energiavahetuses. Inimese ja teiste imetajate vereringeelundkonna erisused võrreldes teiste selgroogsete loomadega. Erinevate veresoonte ehituslik ja talitluslik seos. Vere koostisosade ülesanded.

Vere osa organismi immuunsüsteemis. Immuunsuse kujunemine: lühi- ja pikaajaline immuunsus. Immuunsüsteemi ja vaksineerimise osa bakter- ja viirushaiguste vältimisel. Immuunsüsteemi häired, allergia, AIDS.

Treeningu mõju vereringeelundkonnale. Südamelihase ala- ja ülekoormuse tagajärjed. Veresoonte lupjumise ning kõrge ja madala vererõhu põhjused ja tagajärjed.

Inimese seedeelundkonna ehitus ja talitus. Organismi energiavajadust mõjutavad tegurid. Tervislik toitumine, üle- ja alakaalulisuse põhjused ning tagajärjed. Neerude üldine tööpõhimõte vere püsiva koostise tagamisel. Kopsude, naha ja soolestiku eritamisülesanne.

Hingamiselundkonna ehituse ja talitluse seos. Sisse- ja väljahingatava õhu koostise võrdlus. Hapniku ülesanne rakkudes. Organismi hapnikuvajadust määravad tegurid ja hingamise regulatsioon. Treeningu mõju hingamiselundkonnale. Hingamiselundkonna levinud haigused ning nende ärahoidmine.

Mehe ja naise suguelundkonna ehituse ning talitluse võrdlus. Muna- ja seemnerakkude küpsemine. Suguelundkonna tervishoid, suguhaiguste levik, haigestumise vältimise võimalused. Munaraku

viljastumine, loote areng, raseduse kulg ja sünnitus. Pere planeerimine, abordiga kaasnevad riskid. Inimorganismi talitluslikud muutused sünnist surmani.

Kesk- ja piirdenärvisüsteemi ehitus ning ülesanded. Närviraku ehitus ja rakuosade ülesanded. Refleksikaare ehitus ja talitus. Närvisüsteemi tervishoid.

Peamiste sisenõrenäärmete toodetavate hormoonide ülesanded.

Elundkondade koostöö inimese terviklikkuse tagamisel. Närvisüsteemi ja hormoonide osa elundkondade talitluste regulatsioonis.

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 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 tekkepõhjused 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.

Bioloogilise evolutsiooni olemus, põhisuunad ja tõendid. Loodusliku valiku kujunemine olelusvõitluse tagajärjel. Liikide teke ja muutumine. Kohastumise tähtsus organismide evolutsioonis. Evolutsiooni olulisemad etapid. Inimese evolutsiooni eripära.

Põhimõisted: pärilik muutlikkus, mittepärilik muutlikkus, mutatsioon, kromosoom, DNA, geen, dominantsus, retsessiivsus, geenitehnoloogia

Põhimõisted: pupill, läät, võrkkest, vikerkest, kollatähn, kepik, kolvike, lühinägevus, kaugelenägevus, väliskõrv, keskkõrv, sisekõrv, kõrvalest, trummikile, kuulmeluud, kuulmetõri, tigu, poolringkanalid

Põhimõisted: peaaju, seljaaju, närv, närvirakk, retseptor, närviimpulss, dendriit, neuriit, refleks, sisenõrenäärmed, hormoon

Põhimõisted: emakas, munasari, seemnesari, munand, ovulatsioon, sperma, munajuha, loode, platsenta, nabanõor, sünnitamine, kliiniline surm, bioloogiline surm

Põhimõisted: hingetoru, kopsutoru, kopsusomp, hingamiskeskus, raku hingamine

Põhimõisted: ensüüm, vitamiin, sülg, maks, sapp, peensool, jämesool, neer, uriin

Põhimõisted: toes, luu, lihas, liiges

Põhimõisted: tugi- ja liikumiselundkond, seedeelundkond, närvisüsteem, vereringe, hingamiselundkond, erituselundkond, suguelundkond, nahk

Põhimõisted: evolutsioon, looduslik valik, olelusvõitlus, kohastumine, kohastumus, ristumisbarjäär, fossiil.

Põhimõisted: veresoon, arter, veen, kapillaar, arteriaalne veri, venoosne veri, vererõhk, elektrokardiogramm, hemoglobiin, punane vererakk, valge vererakk, vereliistak, vereplasma, hüübimine, lümf, lümfisõlm, antikeha, immuunsus, immuunsüsteem, HIV, AIDS

ÕPITULEMUSED:

9. klassi lõpetaja teab:

- seostab inimese elundkondi nende põhiülesannetega;
- selgitab naha ülesandeid;
- väärtustab naha tervishoiuga seotud tervislikku eluviisi.
- eristab joonisel või mudelil inimese skeleti peamisi luid ja lihaseid;
- seostab luude ja lihaste ehitust ning talitlust;
- analüüsib treeningu mõju tugi- ja liikumiselundkonnale;
- peab tähtsaks enda tervislikku treenimist;
- analüüsib inimese vereringeelundkonna jooniseid ja skeeme ning selgitab nende alusel elundkonna talitlust;
- selgitab treeningu mõju vereringeelundkonnale, hingamiselundkonnale
- selgitab valkude, rasvade, süsivesikute, vitamiinide, mineraalainete ja vee ülesandeid inimorganismis ning nende üle- või alatarbimisega kaasnevat probleeme;
- hindab neerude, kopsude, naha ja soolestiku osa jääkainete eritamisel;
- järgib tervisliku toitumise põhimõtteid.
- analüüsib hingamiselundkonna ehituse ja talitluse kooskõla;
- suhtub vastutustundlikult oma hingamiselundkonna tervisesse.
- võrdleb naise ja mehe suguelundkonna ehitust ning talitlust;
- võrdleb inimese muna- ja seemnerakkude ehitust ning arengut;
- selgitab sagedasemate suguhaiguste levimise viise ja neisse haigestumise vältimise võimalusi;
- hindab ennast ja teisi säästvat seksuaalelu.
- selgitab kesk- ja piirdenärvisüsteemi põhiülesandeid;
- selgitab närvisüsteemi ja hormoonide osa elundkondade talitluste regulatsioonis;
- suhtub kriitiliselt närvisüsteemi kahjustavate ainete tarbimisse.

- selgitab lühi- ja kaugelenägevuse tekkepõhjusi ning nägemishäirete vältimise ja korrigeerimise viise;
- seostab kõrva ehitust kuulmis- ja tasakaalumeelega;
- väärtustab meeleelundeid säästvat eluviisi.
- analüüsib pärilikkuse ja muutlikkuse osa inimese tunnuste näitel;
- kirjeldab geenitehnoloogia tegevusvaldkondi ning sellega seotud elukutseid;
- suhtub mõistvalt inimeste pärilikku ja mittepärilikku mitmekesisusse.
- selgitab bioloogilise evolutsiooni olemust ja toob selle kohta näiteid;
- võrdleb inimese ja teiste selgroogsete evolutsiooni;

Kasutatav õppematerjal

- M. Martin, U. Kokassaar. Bioloogia põhikoolile, IV osa. – Tln: AS Bit 2004;
- A. Parts. Bioloogia töövihik põhikoolile IV. – Tln: AS Bit 2003;

HINDAMINE III KOOLIASTMES

Bioloogia õpitulemuste hindamine lähtub õppekava üldosas, aga ka teistes hindamist reguleerivates dokumentides toodud hindamisalustest. Seejuures hinnatakse ainekavaga määratletud õpitulemuste saavutatust, kuid hindamine ei peaks olema pelgalt vigade leidmiseks ja hinde panemiseks, vaid ka õpilase motiveerimiseks, õpiharjumuste kujundamiseks, edasiste õpingute mõjutamiseks jne. Kõiki tulemusi ühendavaks märksõnaks on probleemide lahendamine. Probleemide ehk lahendaja jaoks väärtust omavate algselt vastuseta ülesannete lahendamisega omandatakse nii bioloogiaalased teadmised kui ka oskused. Õpitulemused jagunevad kahte valdkonda: 1) mõtlemistasandite arendamine bioloogia kontekstis ja 2) uurimuslikud ja otsuste tegemise oskused. Nende suhe hinde moodustumisel võiks olla vastavalt 80% ja 20%. Seejuures võib mõni töö olla vaid ühe või teise eesmärgi saavutatuse hindamiseks, kuid soovitatav suhe tuleb saavutada õppeaasta lõikes.

Õpilaste mõtlemistasandite arengut bioloogias hinnatakse kahel tasemel, lähtudes saavutatud õpitulemustest. Mõtlemistasandid on 1) madalamat järku ja 2) kõrgemat järku. Hinde moodustumisel peaks nendega seotud ülesannete vahekord olema põhikoolis 50% ja 50%. Madalamat järku mõtlemistasandid hõlmavad teadmist ja arusaamist ning kõrgemat järku tasandid analüüsi, sünteesi ja hinnangute andmist (hindamist). Rakendamise tasand sõltub tulemuste saavutamiseks vajalikest alaoskustest ning võib seetõttu ühel juhul kuuluda madalamale (enamasti arusaamise), teisel aga kõrgemale tasandile. Õpitulemuste sõnastuses seostuvad madalamat järku mõtlemisoperatsioonidega järgmised märksõnad, mida saab kasutada vastavate ülesannete koostamisel: liigitab, toob näiteid, loetleb, selgitab, tunneb ära, kasutab. Kõrgemat järku mõtlemisoperatsioonidega seostuvad märksõnad on järgmised: analüüsib, võrdleb, seostab, koostab, hindab, lahendab ülesandeid. 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, töövahendite käsitlemise, katse hoolika ja organiseeritud läbiviimise, mõõtmise, andmekogumise, täpsuse

tagamise, ohutusnõuete järgimise, tabelite-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 samaväärselise 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 eetilisi-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 (ühel juhul töötatakse rühmas, jagades laiali ülesanded, kuid teisel juhul toetatakse üksteise õppimist, läbides ise samu ülesandeid). Ühisõppega seoses on vaja arendada teiste hindamise oskust ja seeläbi õppimist.

AINETEVAAHELINE LÕIMING III KOOLIASTMES

Matemaatika – diagrammide lugemine; protsent.

Keemia – vee kolm olekut; keemilised reaktsioonid; inimtegevuse mõju keskkonnale: keemilised ühendid, mis saastavad loodust; happevihm.

Füüsika – kiirus, kiired, temperatuur.

Ajalugu – kuulsad loodusteadlased.

Tööõpetus – taimedega värvimine.

Geograafia – taimede ja loomade elupaigad; Eesti looduskaitsealad.

Kehaline kasvatus – inimese anatoomia ja füsioloogia.

ÜLDPÄDEVUSED

Väärtuspädevus. Bioloogiaga kujundatakse positiivne hoiak erinevate organismide ja keskkonna ning laiemalt bioloogilise mitmekesisuse suhtes. Seejuures tuleb mõista, et ehkki ka kõige lihtsamate bakterite, seente või taimede kasutamine ei ole üldiselt väär, ei ole õigustatud nende mõtlematu hävitamine. Väärtustatakse teadmiste ja oskuste omandamist enesejuhitud õpiprotsessi kaudu, rakendades seejuures uurimuslikku lähenemist ja probleemide lahendamist. Kujundatakse tervislike eluviise. Väärtuspädevust kujundatakse üldiselt samal tasemel 7.–9. klassini, ent kui 7. ja 8. klassis on põhitähelepanu inimesest eemal, siis 9. klassis asetub rõhk inimeste eripärade ja tervislike eluviiside väärtustamisele.

• Sotsiaalne pädevus. Bioloogias õpitakse tundma ühiskonnas kehtivaid norme seoses eluslooduse kaitse ning kasutamisega. Reeglitega tutvutakse valdavalt rühmatöös ja rollimängudes, kus mitmesugustes situatsioonides õpitakse omavahel koostööd tegema ning leidma lahendusi looduskeskkonda ja erinevaid organisme ohustavatele probleemidele nii kohalikul kui ka globaalsel tasandil. Keskkonnakaitse ja inimese tervise seonduvate teemade käsitlemisel on võimalik rakendada väitlusi, milles lahendatakse keerukaid dilemmaprobleeme, võttes arvesse lisaks teaduslikele ka seadusandlikke, majanduslikke ning eetilisi-moraalseid aspekte. Sotsiaalset pädevust

arendatakse nii 7. kui ka 8. klassis erinevate organismide tähtsust ja nende kasutamise reegleid käsitledes ning ühisõppevorme rakendades, kuid 9. klassis lisandub võimalus väidelda inimeste mitmekesisusest tulenevatel teemadel.

- **Enesemääratluspädevus.** Bioloogias õpitakse tundma inimese normaalset ehitust ja talitlust ning tavalisemaid kõrvalekaldeid koos nende põhjuste ja vältimise võimalustega. Seeläbi omandavad õpilased oskused iseennast mõista ja hinnata ning ka tervislikke eluviise järgida. Enesemääratluspädevuse arendamisele on suunatud enamik 9. klassi bioloogia teemadest.
- **Õpipädevus.** Kui üldine õpipädevus on kujundatud juba 1.–6. klassis, siis 7.–9. klassi bioloogias viiakse rõhuasetus enesejuhitud õpioskuste kujundamisele nii probleemide lahendamisel kui ka uurimusliku õppe rakendamisel reaalses ja arvutipõhises õpikeskkonnas. Seejuures arendatakse õpilaste oskusi uute teadmiste omandamiseks, hüpoteeside kontrollimiseks ning probleemide lahendamiseks vajalike tegevuste planeerimiseks, läbiviimiseks ja kokkuvõtete tegemiseks. Erinevaid ülesandeid lahendades õpitakse ka õppimiseks vajalikku taustinfot leidma ning kriitiliselt hindama. 9. klassi lõpetajad peaksid suutma iseseisvalt õppida ning oma teadmisi ja oskusi hinnata, et seeläbi edasisi õpinguid planeerida. Õpipädevust kujundatakse võrdsel määral 7.–9. klassini.
- **Suhtluspädevus.** Suhtluspädevust arendatakse bioloogias, tõstes senisest palju tähtsamale kohale õpilaste analüüsi- ja tõlgendamisoskused ning õpitava erineval viisil väljendamise. Sellega seoses õpitakse korrektselt kasutama bioloogilisi termineid ja teaduskeelele omast stiili. Uurimuslike ülesannete ja probleemide lahendamise tulemuste kirjalikul ja suulisel esitamisel hindavad keelekasutuse korrektsust nii õpetaja kui ka kaasõpilased. Suhtluspädevuse arendamisele pööratakse samaväärset tähelepanu 7.–9. klassini.
- **Matemaatikapädevus.** Matemaatikapädevust kujundatakse eelkõige uurimusliku õppega, kus on tähtis koht andmete analüüsil ja tõlgendamisel, aga ka tulemuste esitamisel tabelite ja joonistena ning eri vormides esitatud info ülekandmisel ühest vormist teise. Samas on matemaatilise info analüüs ja esitamine kõigi bioloogias käsitletavate teemade juures olulisel kohal. Lisaks sellele õpitakse mitmesuguste ülesannete lahendamisel (näiteks biomassi arvutamisel või geneetikaülesannete lahendamisel) kasutama sümboleid. 7. klassis pööratakse matemaatikapädevuse arendamisel põhirõhk arvandmete analüüsile, kuid 8. ja 9. klassis planeeritakse märksa rohkem aega ka tulemuste esitamisele matemaatilisi võimalusi rakendades.
- **Ettevõtlikkuspädevus.** Ettevõtlikkuspädevust kujundatakse probleemide sõnastamise ja nende lahendamiseks sobilike strateegiate väljatöötamisega. Seejuures tutvutakse ka mitmesuguste elukutsete ja tehnoloogiliste võimalustega bioloogiliste ressursside rakendamiseks nii teaduslikel kui ka rakenduslikel eesmärkidel. Uurimuslik õpe on isenesest suunatud sellele, et õpilased õpiksid probleemide esinemise korral püstitama eesmärged nende lahendamiseks, leidma iseseisvalt lahendusi ning reageerima paindlikult ideede teostamisel ilmnunud piirangutele ja võimalustele. Ettevõtlikkuspädevus leiab võrdselt arendamist 7.–9. klassini.

LÄBIVAD TEEMAD

- Elukestev õpe ja karjääri planeerimine. Senisest enam on bioloogia ainekavas pööratud tähelepanu enesejuhitud õppimise oskuste kujundamisele. Selleks on planeeritud paljude uurimuslike tööde läbiviimine, aga ka arvutipõhiste õpikeskkondade rakendamine ning töö veebimaterjalide ja teiste teabeallikatega. Ka rollimängude ning väitluste põhieesmärk ei ole uute teadmiste omandamine, vaid elukestvaks õppimiseks vajalike oskuste harjutamine. Siiski aitavad rollimängud ja väitlused ka kaasa uute teadmiste omandamisele. Erinevate teemadega seonduvalt tutvustatakse ka bioloogiaga seonduvaid elukutseid ning edasiõppimise ja karjäärivõimalusi.

- Keskkond ja jätkusuutlik areng. Bioloogial on kandev roll looduskeskkonna mitmekesisuse ja selles toimivate protsesside käsitlemisel. Eelkõige käsitletakse seda läbivat teemat 8. klassis seoses ainekava teemaga „Ökoloogia ja keskkonnakaitse“, kuid see leiab kajastamist ka organismide, nende elupaikade ja eluprotsesside mitmekesisust käsitledes kõigi teiste teemade raames.
- Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus. Kodanikualgatus ja ettevõtlikkust arendatakse koos ettevõtlikkuspädevuse arendamisega mitmesuguste probleemide määramisel, lahendusstrateegiate leidmisel ja lahendamisel. Lisaks sellele toetavad kodanikualgatuslikkust rollimängud, mille raames saab tegeleda dilemmadega ja tutvuda kehtiva seadusandlusega seoses eluslooduse kaitse ja kasutamisega ning reeglite eiramise tuvastamisega oma kodukohas.
- Kultuuriline identiteet. Bioloogia võimaldab omandada üldvaate eestlastele kui loodusrahvale omasest kultuurist. Nii pööratakse bioloogia õppimisel tähelepanu sellele, kuidas on ajast aega loodusväärtusi kasutatud ning millised tõekspidamised ja uskumused on loodusobjektide ja protsessidega kaasnenud.
- Teabekeskond. See läbiv teema leiab käsitlemist eelkõige seoses probleemide lahendamise ja uurimuslike töödega, kus tuleb koguda, kriitiliselt analüüsida ja kasutada erinevaid infoallikaid ning teatud töödes kõrvutada olemasolevat infot enda läbiviidud uuringutest saadud tulemustega.
- Tehnoloogia ja innovatsioon. Tehnoloogia ja innovatsioon rakendub bioloogia õppimisel, kui tutvustatakse looduse ja tehnoloogia omavahelisi seoseid ning õppetöös kasutatakse tehnoloogilisi vahendeid. Nii on ainekavas esitatud palju võimalusi IKT kasutamiseks bioloogia õppimisel, sh uurimuslike tööde tegemiseks. Eraldi tähelepanu on pööratud mobiilsete mõõtevahendite kasutuselevõtule, neid on õpikeskkonna kirjelduses nimetatud kui vajalikke õppevahendeid.
- Tervis ja ohutus. See läbiv teema leiab enim käsitlemist seoses 9. klassi inimeseteemadega, kus tutvutakse erinevatel elundkondadel enam levinud terviseprobleemide bioloogiliste alustega, kuid ka treenimise mõjuga elundkondadele. Välditud on inimeseõpetuses õpitava dubleerimist ja seetõttu ei käsitleta bioloogias üldjuhul inimese vaimse tervisega ning esmaabiga seonduvat. Teatud määral on tervise ja ohutuse teemad integreeritud ka 7. ja 8. klassi materjali, kui õpitakse selgroogsete ja selgrootute loomade, taimede, seente ja mikroorganismide mitmekesisust ja eluprotsesse. Ohutusnõuete järgimisel on oluline koht uurimuslike praktiliste tööde läbiviimisel, kus ohutut käitumist ka hinnatakse.
- Väärtused ja kõlblus. Bioloogias pööratakse põhitähelepanu bioloogilise mitmekesisuse väärtustamisele ning sellega seonduvalt vastutustundliku ja säästva eluviisi kujundamisele.

PÕHIKOOLI BIOLOOGIA ÕPPEKÄIGUD, PROJEKTID, REFERAADID.

7. klass.

Õppekäik loodusesse (metsa, parki, rabasse vm)

Eesmärk: õppida tundma erinevaid taimeosi; võimalusel korjata taimi klassis määramiseks ja/või herbariumiks.

Külastus taimekaitsejaama või sordiaretusjaama või aiandisse

Eesmärk : Õppida tundma erinevaid elukutseid, mis on seotud botaanika, bioloogiaga; näha erinevaid taimi ja võimalusi nende kasvatamiseks ja aretamiseks.

Loomaaia külastus

Eesmärk : tutvuda põhjalikult lindude-loomade levikuga maailmas; otsida, leida, koguda teemasid referaadi koostamiseks ja/või tutvuda loomaga, kellest tehakse referaati või uurimistööd

Osaleda erinevates linnuvaatlusprojektides, mille eesmärk on kaitsta ja uurida erinevaid linnuliike.

8. Klass.

Õppekäik loodusesse (metsa, parki)

Eesmärk: õppida tundma seene-, sambla- ja samblikuliike; võimalusel korjata kaasa, et kodus või koolis liike määrata.

Lühireferaat seentest

Eesmärk: lähemalt tutvuda seente tähtsuse ja mitmekesisusega

Külaskäik Harku bioloogiainstituuti

Eesmärk : tutvuda mikrobioloogia uuringutega ja selle eri harudega; teada , mida tähendab mikrobioloogia , mida see uurib ja miks ta kasulik on.

Külustus mõnele Eesti kaitsealale

Eesmärk : uurida kaitstavaid objekte ja tutvuda kaitsmise põhjustega;

õppida käituma LK-alal ja üldse looduses

Põhjalik referaat ühest selgrootute loomade liigist

Eesmärk : tutvuda põhjalikult valitud selgroogse liigi eripära, eluviisi ja levikuga.

9. Klass.

Õppekäik tervishoiumuuseumisse ja/või mõnda haiglasse.

Eesmärk : lisamaterjal teemale- inimese elundkonnad;

Haiglas tutvumine erinevate elukutsete tööga, raviviisidega, erinevate haiguste, esmaabi jpt. valdkondadega.

Referaat või uurimistöö ravimtaimede ja/või haigus(t)e kohta

Eesmärk : põhjalik tutvumine antud teemaga;

Oskus kasutada ja koguda antud ravimtaimi;

Oskus valitud haigust ennetada, ravida, ära hoida, tundma õppida.

AINEVALDKOND „EESTI KEEL JA KIRJANDUS“ ÜLDALUSED

Eesti keelel kui emakeelel ja/või õppekeelel on eriline koht õppekavas. Eesti keele hea valdamine loob eeldused eesti kultuuri tundmaõppimiseks ja väärtustamiseks ning hõlbustab teiste õppeainete õppimist. Ühiskondlikul tasandil on eesti keelel eriline tähtsus rahvuskeelena: eesti keel kannab eesti kultuuri, oma keel ja kultuur on rahvuse säilimise ja kestmise eeldus. Emakeel on inimese mõtlemise ja tunnetuse vahend, samuti peamine eneseväljenduse ja vahetu suhtlemise vahend.

Inimese suhtlemisel ümbritseva maailmaga on kesksel kohal teabevahetus, sealhulgas nii teiste inimeste arusaamade ja suhtumiste tunnetamine kui ka oma hinnangute ja suhtumiste väljendamine. Teabevahetuse ja inimsuhtlemise kandjateks üldisemas mõttes on suulised, kirjalikud ja pildilised tekstid. Oma elus puutub inimene kokku mitmesuguste tekstidega, argivestlusest ja tarbetekstist meediani, keerukast teabetekstist väljendusrikka kunstiteoseni. Seetõttu on oskused, mis võimaldavad erinevaid tekste mõista ja luua, inimesele ümbritseva maailmaga suhtlemiseks hädavajalikud. Nende oskuste arendamine on eesti keele õpetuse kõige laiem eesmärk.

Õppeaine avar eesmärgiseade tingib õppeaine eesmärkide taotlemise mitme õppevaldkonna kaudu. Keelekasutust ning oskust tekste mõista ja luua arendatakse eesti keele õpetuses kolme õppevaldkonna – õigekeelsusõpetuse, tekstiõpetuse ja kirjandusõpetuse kaudu. Õppeaine eesmärkide saavutamise eelduseks on kolme õppevaldkonna integratsioon ja harmooniline koostoime õppeprotsessis.

Õigekeelsusõpetuse eesmärk on anda põhiline õigekeelsusoskus ning ülevaade eesti keele ehitusest. Keeleküsimuste käsitlemine on rakendusliku iseloomuga, hõlmab samavõrd õigekeelsust kui ka sõnavara rikastust. Õpetuse ülesandeks on teadvustada ka keele varieerumist ja keelendite kasutusvõimalusi.

Kirjandusõpetusel on oluline roll õpilaste maailmapildi, esteetiliste ja eetiliste tõekspidamiste ning loovuse kujunemisel. Erinevatest ajastutest ja kultuurikontekstist pärinevate kirjandusteoste lugemine kui kunstilise tunnetuse protsess, mis tugineb lugeja fantaasiale, eeldab kaasaloomist ja kaasaelamist. Kirjandusteoste lugemisel saadud elamusest lähtuv ja kirjandusteadmiste omandamisega seostatud käsitlemine koolis võimaldab õpilasel saada täielikuma ning sügavama ettekujutuse elust ja inimsuhetest, avardab tema tunde- ja mõttemaailma, arendab lugejaoskusi ning süvendab kirjandushuvi. Käsitletav kirjandus on autorite valikult avar, žanriliselt ja temaatiliselt mitmekülgne, eri ajastuid ja paikkondlikku eripära (nt murdetekstid) ning õpilase eakohaseid huve arvestav, annab õpilasele mõtlemisainet ja eneseväljendusajendeid. Kirjanduse lugemine ning kirjandusteadmised toetavad teiste kunstiainetes, ajaloo ja sotsiaalainetes õpet, samuti võõrkeelte õppimist.

Õigekeelsusõpetus ja kirjandusõpetus tegelevad mõlemad tekstidega, aga teevad seda erinevast aspektist. Neid valdkondi seob tekstiõpetus, mille abil õpilane omandab ülevaate mitmesuguste funktsioonidega tekstidest. Tekstiõpetus kujundab oskust mitmesugustes tekstides orienteeruda, neis sisalduvat teavet ja erisuguseid arvamusi kriitiliselt hinnata ning vajalikke valikuid teha. Õpitakse koostama ka uusi tekste, see võib olla loetu-kuuldu ümber struktureerimine, refereerimine, kommenteerimine, arvustamine või isiklike seisukohtade väljendamine, arvestades vestluspartnerit-lugejat ning situatsiooni. Õpilane mõistab, et kõnelemine, kuulamine, lugemine ja kirjutamine on sõnumivahetus, teadasaamine ja teadaandmine. Ta õpib teadlikult jälgima ja arendama oma suulist ja kirjalikku väljendusoskust. Õpilasest kujuneb aktiivne raamatukogu ja muude teabeallikate kasutaja.

Õppevaldkondade koostoime tulemusena areneb õpilase mõtlemisvõime ja oskus õppida: omandatakse olulisi kuulamis-, kõnelemis-, lugemis- ja kirjutamisstrateegiaid, kujuneb soov ja oskus oma mõtteid väljendada.

1.–4. klassini on eesti keel õppeaine, mille õppimine arendab kõiki keelelisi osaoskusi

(kõnelemine, kuulamine, lugemine, kirjutamine, õigekeelsus) nii teabe- ja tarbetekstide kui ka kirjandustekstide lugemise, reflekteerimise ja kirjutamise toel. Alates 5. klassist on eesti keel ja kirjandus eri õppeained, mida seob tekstikeskne käsitlusviis ning keeleliste osaoskuste arendamine. Kirjandusõpetus taotleb küll eeskätt õpilaste kirjandushuvi ja lugejavõimete kujunemist ning kõlbelis-emotsionaalset arengut kirjandusteoste lugemise ja mõtestamise toel, kuid kirjandustundides vaadeldakse ka ilukirjanduskeele eripära ning arendatakse õpilaste suulist ja kirjalikku väljendusoskust.

Ainevaldkonna õppeainete lõimimise põhialus on avar käsitlus tekstidest, hõlmates nii suulisi kui ka kirjalikke, tarbe- ja ilukirjandustekste, samuti pildilise, graafilise ning teiste tekstiliikide kombinatsioone. Ainevaldkonna õppeainete koostoides omandatakse teiste õppeainete õppimiseks vajalikke kuulamis-, kõnelemis-, lugemis- ja kirjutamisstrateegiaid, kujuneb soov ning oskus oma mõtteid väljendada.

Keelekasutust ning oskust tekste mõista ja luua arendatakse teksti- ja õigekeelsusõpetuse kaudu. Eesti keelt ja kirjandust õppides omandab õpilane keelelise suhtluse oskused ja vilumused, õpib oma mõtteid ning tundeid väljendada, kuulnud ja loetud analüüsima ning kogutud teavet üldistama. Kirjanduse lugemine ja käsitlemine tundides avardab õpilase kultuuri- ja elukogemusi, rikastab sõnavara, soodustab kirjandushuvi ning lugejavõimete ja isiksuse arengut. Ainevaldkonna õppeained tervikuna toetavad õpilaste keelepädevuse ja kommunikatiivsete oskuste kujunemist ning esteetilist, kultuurilist ja sotsiaalset arengut.

Üldpädevuste kujundamine ainevaldkonna õppeainetes

Õpilaste **väärtuspädevuse** kujundamisel on ainevaldkonnal väga oluline koht, arvestades

kirjanduse kui kunstiaine spetsiifikat. 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.

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.

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.

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

loovtöodes. Enesekohase ja ettevõtlikkuspädevuse kujunemist soodustab õpilaste osalemine projektides, mis eeldavad õpilaste omaalgatust ja aktiivsust ning keele- ja kirjandusteadmiste rakendamist ning täiendamist eri allikatest.

Läbivad teemad

Valdkonna õppeainete eesmärgiseade, õpitulemuste ning õppesisu kavandamisel on erineval määral silmas peetud kõiki õppekava läbivaid teemasid olenevalt kooliastmest, õppeaine spetsiifikast ja seostest ühe või teise läbiva teemaga. Läbivad teemad „Väärtused ja kõlblus” ning „Kultuuriline identiteet” on ainevaldkonna õppeainetele eriomased teemad, mida käsitletakse läbivalt ilukirjandust ning kultuuriteemalisi teabetekste lugedes ja analüüsid, nende üle arutledes ning nende põhjal kirjutades.

Läbiva teema „Elukestev õpe ja karjääri planeerimine” eesmärgiseadega on kooskõlas kõik ainevaldkonnas taotletavad pädevused: õpipädevus, funktsionaalne lugemisoskus, suuline ja kirjalik väljendusoskus ning tekstiloome. Arendatakse õpilaste suhtlus- ja koostööoskusi, suutlikkust oma arvamust kujundada ja väljendada ning probleeme lahendada. Õpetegevus võimaldab õpilasel märgata oma ainespetsiifilisi kalduvusi ning arendada loomevõimeid.

Läbivate teemade „Keskkond ja jätkusuutlik areng” ning „Tervis ja ohutus” käsitus taotleb õpilase kujunemist sotsiaalselt aktiivseks, keskkonnateadlikuks, vastutustundlikuks ning tervist ja turvalisust väärtustavaks inimeseks. Ainevaldkonna õppeainetes toetatakse neid arengusuundumusi teemakohaste tekstide, sh meediatekstide valiku ja analüüsi ning neis tõstatatud probleemide üle arutlemisega suulises ja kirjalikus vormis.

Läbiva teema „Teabekeskond” käsitlemine ainevaldkonna õppeainetes hõlmab eri allikatest (sh internetist) teabe hankimist, selle kriitilist hindamist ja kasutamist nii keeleteadmiste ning õppeteemakohaste teadmiste laiendamiseks kui ka tekstiloomes.

EESMÄRGID

Põhikooli aineõpetus taotleb, et õpilane:

- austab eesti keelt kui rahvuskultuuri kandjat;
- arendab kriitilist mõtlemist ja analüüsioskust;
- väärtustab head keeleoskust eneseväljendus- ja suhtlusvahendina;
- arendab oma suulist ja kirjalikku väljendusoskust, omandab õigekirjaoskuse;
- õpib mõtestatult lugema ja kirjutama eri liiki tekste;
- loeb eakohast väärtkirjandust, kujundab selle kaudu oma kõlbelisi tõekspidamisi, rikastab oma mõttemaailma;
- arendab kirjanduse mõistmist, kujutusvõimet, loovust ja kunstimaitset;
- huvitub ilukirjandusest ja paikkonna kultuurist;

- õpib hankima teavet erinevatest allikatest; harjub kasutama sõnaraamatuid ja käsiraamatuid.

HINDAMISE ALUSED

Hinnatakse õpilaste teadmisi ja oskusi suuliste vastuste, sealhulgas esituste ning kirjalike tööde alusel, arvestades teadmiste ja oskuste vastavust ainekavades taotletavatele õpitulemustele; õpilaste individuaalseid iseärasusi ja mõtlemistasandite arengut.

Eesti keele õppimise tulemusi kokku võtva hindamise vormiks võib olla kompleksne töö.

I kooliastmes hinnatakse õpilase:

- 1) suulist keelekasutust, s.o kõnelemist ja kuulamist,
- 2) lugemist, s.o lugemistehnikat, teksti mõistmist ja vabalugemist,
- 3) kirjutamist, s.o kirjatehnikat, õigekirja ja kirjalikku tekstiloomet. II ja III kooliastmes

hinnatakse õpilase:

- 1) suulist ja kirjalikku suhtlust,
- 2) tekstide vastuvõttu,
- 3) tekstiloomet,
- 4) tekstide õigekeelsust.

Kirjanduse õppimise tulemusi hinnatakse eesti/vene keele õppes eraldi alates 5. klassist.

II kooliastmes hinnatakse:

- 1) teoste lugemist ning tutvustamist,
- 2) jutustamist,
- 3) tekstide tõlgendamist ja analüüsi, kirjandusliku kujundi mõistmist,
- 4) teksti esitust ja omaloomingut.

III kooliastmes hinnatakse õpilase:

- 1) iseseisvat lugemist ja eri viisidel jutustamist,
- 2) teksti tõlgendamist, analüüsi ja mõistmist,
- 3) teksti esitust ja omaloomingulisi töid.

Kirjalikes kirjandusülesannetes parandab õpetaja ka keelevead, kuid hinnates arvestab valdavalt töö sisu. Omaloominguliste tööde puhul võib lisahindega tunnustada esteetilist aspekti.

FÜÜSILINE ÕPPEKESKKOND

Kool korraldab keele ja kirjanduse valdkonna ainete õpet:

- klassis, kus saab mööblit ümber paigutada liikumistegevusteks (nt dramatiseeringud, õppemängud) ning rühmatöök;
- kooli raamatukogus ning väljaspool kooli vastavalt õppekavas sätestatule.
- klassiruumis kasutada õigekeelsussõnaraamatuid ja võõrsõnade leksikoni;
- kasutada info- ja kommunikatsioonitehnoloogia õpikeskkondi ning õppematerjale ja -vahendeid, sealhulgas veebisõnaraamatuid

EESTI KEELE AINEKAVA 1. – 3. KLASSILE

I kooliastmes on eesti keel integreeritud õppeaine, mis taotleb nii keele- kui ka kirjandusõpetuse eesmäärke.

I kooliastmes on kolm õppevaldkonda: suuline keelekasutus (kuulamine, kõnelemine), lugemine ja kirjutamine. Suuline keelekasutus hõlmab eneseväljendust argiolukorras ning eakohase suulise teksti mõistmist ja edasiandmist. Lugemise õpetamisel kujundatakse oskust töötada tekstiga eakohaste juhiste alusel. Kirjutamise õpetusega kujundatakse õigekirjaoskus õpitud keelendite piires ja suutlikkus end eesmärgipäraselt kirjalikult väljendada.

EESMÄRGID

- alusoskuste – kuulamis-, vestlus-, jutustamis-, lugemis- ja kirjutamisoskuse - kujundamine;
- kirjasõnasse positiivse suhtumise kujundamine;
- lugemisoskuse ja loetu mõistmise arendamine;
- kirjutamisoskuse arendamine ja käekirja kujundamine;
- keeleteadmiste omandamine;
- õpilase monoloogilise kõne arendamine;
- aktiivse sõnavara avardamine;
- kaashäälikute kolme pikkuse eristamise kujundamine;
- jutustava ja küsilause eristamine;
- erineva tekstitöötlusoskuse arendamine;
- kaas- ja täishäälikuühendite leidmine sõnades;
- väärtustava, tähelepaneliku ja kriitilise kuulamisoskuse kujundamine;
- aluse loomine edukaks õpitegevuseks järgmises kooliastmes kuulamis-, vaatlus-, vestlus-, jutustamis-, lugemis- ja kirjutamisoskuste näol;
- ortograafiaalaste oskuste ja vilumuste kujundamine;
- jutustamisoskuse aluse loomine isiklike kogemuste ja kirjanduse põhjal, vestlusoskuste arendamine;
- abimaterjalide kasutamise oskuse kujundamine;
- rahvuskirjanduse tundma õppimine.

EESTI KEELE AINEKAVA 1. KLASSILE

Maht 245 ainetundi aastas.

Õppesisu

LUGEMISOSKUS:

õpetaja ja kaaslase kuulamine. Sõnade hääldamine õiges vältes lugedes ja kõneledes. Pausid lugemisel kirjavahemärkide kohal, hääle langus lause lõpus. Häälega ja vaikselt lugemine. Teksti täpne ja veatu lugemine. Kahekõne lugemine. Käekirjalise teksti lugemine tahvlilt ja oma vihikust.

Tutvumine tarbetekstiga: kutse, teade, kava, õnnitlus, retsept.

LUGEMISILMEKUS:

tähelepanu juhtimine õigele pauseerimisele punkti, küsi- ja hüüumärgi puhul; lihtlausete lugemine langeva intonatsiooniga.

TÖÖ TEKSTI ILLUSTRERIVA MATERJALIGA:

pala sisu ennustamine illustratsiooni või pealkirja järgi.

Esmase oskuse kujundamine teksti mõistmiseks ja selle vahendamiseks küsimuste abil: pala tegelaste ja koha määratlemine; pala tegelaste võrdlemine ja iseloomustamine nende iseloomuomaduste järgi, mis palas otseselt antud; sõnavara täpsustamine ja rikastamine; luuletuse sisu avamine õpetaja abiga;

LUGEMISHUVI ÄRATAMINE JA SUUNAMINE:

iseseisvale lugemisele aluse panemine; eesti lastekirjanike teoste lugemine; loetud raamatu sisu valikuline jutustamine; tutvumine lasteraamatukoguga.

SUULINE ENESEVÄLJENDUS:

sõnavara laiendamine, sõnade tähenduste täpsustamine. Riimuvate sõnade leidmine (algriim) õpetaja abiga. Teksti kohta käivatele konkreetsetele küsimustele vastamine. Jutustamine kuuldu ja läbielatu põhjal tugisõnade ning küsimuste toel. Jutukesele lõpu mõtlemine. Jutustamine pildi ja pildiseeria järgi (küsimuste toel). Luuletuse esitamine. Mõistatused. Vanasõnad. Vastand- ja samatähenduslikud sõnad. Õpiku sõnastiku kasutamine.

KIRJUTAMINE

Õigekiri. Häälik ja täht. Sõna. Lause. Jutt. Häälikuanalüüs. Täis- ja kaashäälikud. Täishäälikute pikkused ja õigekiri. Täishäälikuühend. Lause lõpumärgid (punkt, hüüumärk, küsimärk). Liitsõnade õigekiri. Suur algustäht lause alguses. Suur algustäht nimedes (oma nimi, kodukoha, linna, küla, kodutänava, lähedaste inimeste ja sõprade, kooli nimi). K, p, t sõna algul. Üks ja mitu. Mitmuse tunnus –d. Ühesilbiliste sõnade õigekiri (uus – uss, saal- sall). Tegusõna oleviku 3. pöörde lõpp (-b, -vad). Küsimused kes?, mis?. K, p, t s-i ja h kõrval. Tähestik.

Tekstiõpetus. Lausete moodustamine ja kirjutamine. Jutule lõpu kirjutamine. Pildi ja pildiseeria järgi küsimuste toel jutukese kirjutamine. Argitekst (suuline keelekasutus, kõnetus- ja viisakusväljendid). Tarbetekst (kiri, kava). Teabetekst (tööjuhend, sõnastik, raamatu sisukord, õpikutekst). Meediatekst (ajakirja tekst).

Kirjatehnika. Õige pliiatsihoid ja kirjutamisasend. Joonistähed. Väikesed ja suured kirjatähed. Numbrite kirjutamine. Õiged tähekujud, seosed, proportsioonid, ühtlane kirjarida. Lausete kirjutamine ja ärakiri. Vihiku kujundamine: pealkiri, kuupäeva märkimine, töö paigutamine. Õpilaspäeviku täitmine: tunniplaani kirjutamine, koduste tööde märkimine.

Õpitulemused

Õpilane oskab:

- teha häälikuanalüüsi: kuulnud sõnas määrata häälikute olemasolu, arvu ja järjekorda ning hääldada;
- leida ja öelda etteantud sõnas erinevaid täis- ja kaashäälikuid;
- kuulmise järgi eristada, muuta ja võrrelda sõnas täishäälikute pikkusi ning neid kirjas õigesti märkida;
- lugeda omakirjutatud sõnu, leida ja parandada vead;

- kirjutada sõna alguses ning s-i ja h kõrval k, p, t;
- kirjutades piiritleda lauset suure algustähega ja punktiga lause lõpus;
- kirjutada õigesti tuttavaid nimesid (oma nimi, kodukohta, linna, küla, kodutänava, kooli ja sõprade nimi);
- kirjutada õigesti mitmuse tunnus –d;
- kirjutada õigesti tegusõna oleviku 3. pöörde lõpp (-b, -vad);
- moodustada lauseid tugisõna ja küsimuste toel;
- jutustada süžee- ja seeriapildi järgi küsimuste ning tugisõnade toel;
- lugeda õpitud teksti veatult, langeva intonatsiooniga ja pause pidades;
- õpitud teksti lugemise järel vastata tegelaste ja tegevuste kohta käivatele küsimustele;
- kirjutada sõnu ning lauseid joonis- ja kirjatähtedega;
- kasutada õiget pliiatsihoidu ja istumisasendit;
- õpetaja juhendamisel tahvlinäidise järgi täita õpilaspäevikut;
- I klassis loeb õpilane vähemalt 4 lasteraamatut.

Soovituslik lugemisvara

- S. Väljal „Jussikese seitse sõpra“
- E. Raud „Sipsik“, „Karu maja“
- A. Perviku Laura sari.
- E. Janikovszky „Kui ma oleksin suur,“
- S. Mihhalkov „Lugu kolmest pörsakesest“
- Vennad Grimmid „Lumeeit,“
- T. Egner “Sööbik ja Pisik”
- E. Niit luuleraamat omal valikul
- A. Kivirähk „Leiutajateküla Lotte“

Kasutatav õppematerjal

Jaanus Vaiksoo, Sirje Toomla, Kadri Ilves. **Aabits**. Koolibri, 2011

Heily Epro, Pille Kasuk, Eva Noormaa, Sirje Toomla. **Aabitsa töövihik**. Koolibri, 2012

Sirje Toomla, Kadri Ilves. **Kirjavihik. 1. osa**. Koolibri, 2013

Jaanus Vaiksoo. **Jaagupi esimene koolisügis**. Koolibri, 2005

Ilotana Haalen, Marget Indov. **Ilus emakeel. 1. klassi lugemisülesanded aabitsa ja õpiku juurde**. **Koolibri, 2014**

Sirje Toomla. Ilus emakeel. **Aabitsa ja 1. klassi eesti keele õpiku ja töövihiku kuulamisülesanded**. **CD**. Koolibri, 2006

Sirje Toomla, Heily Epro. **Ilus emakeel. Aabitsakomplekti õpetajaraamat**. Koolibri, 2008 Sirje Toomla, Jaanus Vaiksoo. **Ilus emakeel. 1. klassi eesti keele õpik**. Koolibri, 2011

Sirje Toomla, Heily Epro, Pille Kasuk. **Ilus emakeel. 1. klassi eesti keele töövihik**. Koolibri, 2012

Sirje Toomla, Kadri Ilves. **Kirjavihik. 2. osa**. Koolibri 2006

Sirje Toomla. **Ilus emakeel. 1. klassi eesti keele õpetajaraamat**. Koolibri, 2010

eKeel 1. Ilus emakeel. PowerPoint 2010 esitlus.

Metoodilised soovitus

Kirjutamine: pildiseeria ja tugisõnade põhjal jutu koostamine, selle alguse ja lõpu mõtlemine; riimuvad salmid; aabitsa ja lugemiku tegelastele juhendite, reeglite, juhiste kirjutamine; ladumismängud; märksõnaskeemid.

Kuulamine, rääkimine: pildiseeria järgi jutukeste koostamine; näidendi esitamine rollidena; dramatiseeringud; luuletuste ilmekas peast esitamine; erinevad kuulamis- ja mälumängud; pealkirja ja piltide järgi pala sisu ennustamine; jutustamine; pala osade pealkirjastamine; hääldusharjutused; kirjeldamisülesanded; tulpdiagrammi analüüs; väitlused; paaris- ja grupitööd.

Lugemine: tähelepanelik lugemine ja analüüs, stopp-lugemine, ennelugemis-, lugemis- ja pärastlugemise ülesanded.

Ainetevaheline lõiming

Esimeses klassis on kõikide ainevaldkondade teemad lõimitud teiste ainetega ning õppekava läbivate teemadega. Õppetöö on liigendatud lähtudes sõlmpunktidest:

- Mina ja perekond.
- Mina ja minu klass, kool.
- Mina ja minu tervis.
- Minu kodukoht ja kodumaa.
- Mina ja keskkond.
- Aeg.
- Aastaajad.
- Rahvakalender.
- Loodus.
- Teised rahvad ja kultuurid.

Hindamine

1. klassis kehtib sõnaline hindamine. Õpilase teadmisi ja oskusi hindab õpetaja õpilase suuliste vastuste, kirjalike ja praktiliste tööde ning praktiliste tegevuste alusel, arvestades õpilase teadmiste ja oskuste vastavust õppekavas esitatud nõuetele. Õppeveerandite lõpus antakse kirjalik sõnaline hinnang.

Hinnatakse lapse:

- 1) psüühiliste protsesside arengut:
 - taju mõtestatus, diferentseeritus, emotsionaalsus
 - tähelepanu jaotamine, püsivus, keskendumine

- mälu, mälumaht
 - mõtlemisoskus
 - kujutlusvõime
- 2) pädevuste kujunemist:
- suhtlusvalmidus
 - sõbralikkus
 - viisakas käitumine
 - kaaslastega arvestamine
 - teadmiste ja oskuste tähtsustamine
 - ilu märkamine ja hindamine
 - rõõm eneseväljendusest ja liikumisest
 - iseseisva ja rühmatöö oskus
 - saadud juhendite täitmine
 - vaatlemine, kirjeldamine, nähtuste rühmitamine
 - töösse süvenemine
- 3) õpitulemusi vastavalt ainekava nõuetele;
- 4) õppeprotsessis osalemist:
- motivatsioon, aktiivsus
 - pingutuse iseloom tulemuste saavutamiseks.

EESTI KEELE AINEKAVA 2. KLASSILE

Maht 210 ainetundi aastas.

Õppesisu

LUGEMINE

Lugedes ja jutustades õige intonatsiooni, tempo, rütmi ja hääletugevuse kasutamine, selge hääldus teksti esitades. Ladus lugemine ülearuste pauside ja takerdusteta, paraja kiirusega, täpne ja veatu teksti lugemine, näidendi ositi lugemine, õpiku sisukorra kasutamine, huvipakkuva raamatu leidmine raamatukogust, muinasjutt, mõistatus, vanasõna, jutustus, luuletus, näidend, piltjutt, mõisted: autor, pealkiri, kunstnik, kahekõne.

SUULINE ENESEVÄLJENDUS

Sündmuse, isiku, looma, eseme kirjeldamine tugisõnade, küsimuste ja piltide toel, riimuvate sõnade leidmine (iseseisvalt), tekstis kujutatud sündmuste kohta küsimustele vastamine, lugemispala kokkuvõtlik jutustamine küsimuste, tugisõnade ja piltide toel, jutukesele alguse mõtlemine, lausete laiendamine küsimute abil, sõnavara: vastandsõna, lähedase tähendusega sõna, sõnatähenduste täpsustamine.

KIRJUTAMINE

Õigekiri

Häälik – silp – sõna – lause – jutt, täis- ja kaashäälikud, tähed ja tähestik (koos võõrtähtedega), täishäälikuühend, kaashäälikuühend, suluta kaashäälikute pikkused ja õigekiri, silbitamine ja poolitamine (kuni 3-silbiliste sõnade silpide määramine), poolitamise üldpõhimõtted, i ja j-i õigekiri (sõnaalguline i, sõna- ja silbialguline j), -ga sõna lõpus (kaasäitleva käände õigekiri), -ta sõna lõpus (ilmaäitleva käände õigekiri), -sse sõna lõpus (sisseäitleva käände õigekiri), -d ja -te tegevust näitavate sõnade lõpus, mitmuse tunnuse –d, ma, sa, ta, me, te nad õigekiri, väike algustäht õppeainete nimedes, suur algustäht lause alguses, inimeste- ja loomanimedes, kohanimedes, omadust näitavad sõnad, tegevust näitavad sõnad, H enam levinud sõnade algul, k, p, t sõna alguses ning s-i ja h kõrval, liitsõna, pöördelõppude õigekirjutus, väit-, hüüd- ja küsilause, lause lõpumärgid, koma et, sest, aga, kuid, siis ees, koma loetelus, sidesõna.

Tekstiõpetus

Argitekst: suuline keelekasutus, kõnetus- ja viisakusväljendid.

Tarbetekst: teade, kutse, kiri, kava, õnnitlus, retsept.

Teabetekst: tööjuhend, sõnastik, raamatu sisukord, õpikutekst, teatmeteose tekst.

Meediatekst: ajalehe, ajakirja tekst.

Teksti kompositsioon: pealkiri, loo alustus, loo lõpetus.

Tekstiloomed: kutse koostamine, teate ja õnnitluse kirjutamine, jutu kirjutamine pildiseeria või pildi põhjal tugisõnade ja küsimuste toel.

Kirjatehnika

Õiged tähekujud, proportsioonid, ühtlane kirjarida, käekirja loetavus, kirjatöö välimus, taandrida, vihiku etiketi vormistamine, aadressi kirjutamine ümbrikule. Vihiku kujundamine: pealkiri, kuupäeva märkimine, töö paigutamine. Õpilaspäeviku täitmine: tunniplaani kirjutamine, koduste tööde märkimine.

Õpitulemused

Õpilane oskab:

- kuulmise järgi eristada, muuta ja võrrelda sõnas suluta kaashäälikute pikkusi ning neid kirjas õigesti märkida;
- leida ja kirjutada sõnas õigesti suluga ja suluta kaashäälikute ühendeid;
- panna lause lõppu punkti, hüüu- või küsimärgi;
- kirjutada etteütlust pikkusega kuni 25 sõna õpitud keelendite ulatuses;
- vastata küsimustele *kellega?*, *millega?*, *kellesse?*, *millesse?*, *kuhu?*, *kellela?* *millela?* õigete käändevormidega ning kirjutada need õigesti;
- vastata küsimustele *mida teed?* *mida teete?* kirjutada need vormid õigesti;
- kirjutada õpitud sõnade algusesse *h-tähe*;
- kirjutada *id* ja *j-sõna* ja silbi alguses;
- lugeda omakirjutatud teksti, leida ja parandada vead;
- kasutada lugemiku sõnastikku;
- jutustada kokkuvõtlikult õpitud pala;
- laiendada lauset suunavate küsimuste toel;

- lugeda eakohast teksti veatult, ladusalt ja õige intonatsiooniga, pidades pause ning hääldades sõnu õiges vältes;
- vastata loetud teksti põhjal tegelaste ja sündmuste kohta käivatele küsimustele;
- II klassis loeb õpilane vähemalt 4 raamatut.

Soovituslik lugemisvara

- jutte laste elust

E. Janikovszky “Minuga juhtub alati midagi” I. Maran “Londiste, õige nimega Vant”

J. Rannap “Lühikesed lood” A. Reinla “Pätu”

H. Kao “Kui mind üldse olemas ei oleks” T. Seero “Jürimari pere lood”

- loodusest ja loomadest
- loodusest ja inimesest (tervishoid, keskkond ja säästev areng) A. Pervik “Kollane autopõrnikas sõidab ringi”
- muinasjutte meilt ja mujalt

S. Maršak “Kaksteist kuud” Vennad Grimmid “Lumivalgeke”

J. Kunder “Suur Peeter ja Väike Peeter”

- luuleraamatuid
- uudiskirjandust ja lasteajakirju

Kasutatav õppekirjandus

Metoodilised soovitused

Rütmi- ja ringiharjutused

Harjutused, kus lapsed on ringis

- Ringiharjutused, sobib mõni laul või luuletus
- Rütmiharjutused, nt. tähestiku lugemine rütmi järgi (loe rütmi järgi, seejärel laula rütmi järgi)

Jutustamiseks sobib skeem, pilt, märksõnad, kava.

Lugemiseelne tegevus

Ideekaart, ennustamine, tekstivaatlus (pikk, lühike pala, kerge või raske, pane silmad kinni, näpuga tekstile ja arva, millest on juttu).

Keeruliste sõnade leidmine ja rütmis lugemine. Kirjuta keerulised sõnad lipikule, tekita kartoteek.

Lugemisaegne tegevus

Ahellugemine, osalistega lugemine, paarislugemine (üks loeb küsimuse ja teine vastab ning vastupidi). Muuda ajavorme, lugeda mitmuses, ainsuses. Pala tagurpidi lugemine. Korrekturelugemine (moonutan, jätan sõnu ära või muudan sõnu). Erinevad mängud, siduda keeleõpetusega (nt. Leia lause, kus esimesed tähed on MI).

Lugemisjärgne tegevus

Märksõnaskeem. Osade pealkirjastamine. Leia peamõte. Missuguseid illustratsioone võiks joonistada? Tegelaste vahetus ja jutustamine.

Keeleõpetus või jutustamine

- Loe lauset, pane raamat kinni ja korda lauset.
- Aheljutustamine
- Näidendite dramatiseering

Kuulamine

- Lasta kuulata muusikat. Mis assotsieerub? Rääkida paarilisele, mida kuulsid. Seejärel teisele paarilisele, rääkida teistele ükshaaval, mida kuulsid.
- Kuulamise põhjal kirjutama – lugema panemine.

Luuletused

- Loe ise kõva häälega; tee luuletuses märgistus (loe mõtete kaupa; sõnad, mida rõhutad (joon alla); kus teed pausid). Meeleolu loomine (vestlus, pildid, muusika).
- Esmaettekandjaks alati õpetaja või cd.

Kirjutamine

- Etteütused – põhivorm on harjutav etteütus,
- Ümberjutustused – alustada lünkümberjutustusest. Ümberjutustuseks on vajalikud küsimused,
- Loovümberjutustused – lõpu mõtlemine (2-3 lauset)
- Loovkirjutised – teha kuus korra kas lugemikust või töövihikust
- Ärakiri – tahvlilt, lugemikust.

Ainetevaheline lõiming

Loodusõpetus – aastaajalised muutused looduses, lood loomadest, lindudest, taimedest.

Inimeseõpetus – Eestimaa ja rahvas. Pühad ja tähtpäevad. Mina ja minu kaaslased. Tervis ja tervislikud eluviisid, enese eest hoolitsemine.

Kunsti- ja tööõpetus – lugemispalade illustreerimine, tööjuhendite järgi meisterdamine.

Matemaatika – matemaatiliste jutukeste koostamine. Tekstülesannete koostamine (väitlause, küsilause moodustamine).

Hindamine

Lugemine

Hinne lugemise eest väljendab õpilase lugemistehnilisi oskusi ja loetu mõistmist (tegelaste iseloomustamine, sündmustiku esiletoomine, sõnade tähenduse tundmine).

Hinne on 5, kui õpilane

- loeb õpitud teksti ladusalt, veatult, selgelt, ilmekalt;
- saab aru teksti sisust ja peamõttest;
- lahendab teksti põhjal antud ülesanded õigesti.

Hinne on 4, kui õpilane

- loeb ladiusalt, kuid väheilmekalt, teeb lugemisel üksikuid vigu;
- saab aru teksti sisust, kuid küsimustele vastamisel on üksikuid ebatäpsusi;
- täidab teksti põhjal antud ülesanded üksikute vigadega.

Hinne on 3, kui õpilane

- loeb konarlikult, ilmetult, vigadega;
- saab üldjoontes tekstist aru;
- täidab loetud tekstil põhinevaid ülesandeid, kuid teeb vigu.

Hinne on 2, kui õpilane

- loeb aeglaselt, vigadega, katkendlikult, ilmetult;
- saab halvasti tekstist aru;
- tekstil põhinevate ülesannete lahendamisel on rohkesti eksimusi ja suuri puudujääke.

Hinne on 1, kui õpilane

- ei saa loetust aru endamisi ega häälega lugedes.

Hinne on 5, kui õpilane

- avaldab heas sõnastuses oma arvamust, nõustumist/mittenõustumist kaasvestleja arvamusega ja oskab seda põhjendada;
- annab loogiliselt edasi kuulatu ja loetu sisu;
- jutustab ladiusalt, kasutades mitmekesisist sõnavara;
- arvestab suhtlusolukorda ja adressaati;
- väljendub keeleliselt korrektselt ja selgelt.

Hinne on 4, kui õpilane

- avaldab oma arvamust;
- oskab edasi anda kuulatu ja loetu põhisisu;
- jutustab mõningate ebatäpsustega, ülesehitus hüplik, sõnavalik ühekülgne;
- arvestab suhtlusolukorda ja adressaati vähe;
- väljendub ladiusalt kuid keeleliselt ebatäpselt.

Hinne on 3, kui õpilane

- väljendab oma nõustumist või mittenõustumist seda põhjendamata;
- saab kuulatust või loetust aru üldjoontes;

- jutustab küsimuste toel, jutustus on lünklik ja sõnavaene;
- ei arvesta suhtlusolukorda ja adressaati;
- väljendub konarlikult, paljude keelevigadega.

Hinne on 2, kui õpilane

- ei suuda väljendada oma arvamust või tal puudub see;
- saab kuulatust või loetust halvasti aru;
- suudab loetud või kuulatud teksti põhjal vastata üksikutele põhiküsimustele;
- väljendub konarlikult, vigaselt, katkendlikult.

Hinne on 1, kui õpilane

- ei saa aru kuulatavast;
- ei suuda edasi anda loetud või kuulatud teksti sisu;
- ei suuda end väljendada ega küsimustele vastata.

Kirjutamine

Kontrolletteütluse hindamine

Hinne 5	0-1 ortograafiaviga
Hinne 4	2-4 ortograafiaviga
Hinne 3	5-7 ortograafiaviga
Hinne 2	8-10 ortograafiaviga
Hinne 1	11- ortograafiaviga

Vea kordus samade sõnade eri vormides loetakse loetakse üheks veaks. Eksimused ühes sõnas mitme reegli vastu loetakse üheks veaks. Interpunktsioonivead arvestatakse poole veana. Veaks ei loeta:

- ilmselt tähelepanematusesest tingitud vigu, kui neid ei esine üle ühe;
- õppimata keelereeglitest tingitud õigekirja- ja interpunktsioonivigu;
- parandusi, kui õpilane on need teinud iseseisva keelilise analüüsi tulemusel.

Kirjalik loovtöö

Loovtöö hindamisel arvestatakse järgmist:

- töö sisu;
- lausete terviklikkust ja seostatust;
- sõnavara;
- õigekeelsust (õpitud õigekirjareeglite ulatuses).

Loovtööd hinnatakse põhimõttest, et 2/3 loovtöö hindest annab töö sisu.

EESTI KEELE AINEKAVA 3. KLASSILE

Maht 210 ainetundi aastas.

Õppesisu

LUGEMINE

Loetu mõistmine: pea- ja kõrvaltegelase leidmine, tegelaste iseloomustamine, sündmuste järjekord. Eakohaste skeemide, kaartide, diagrammide, tabelite, saatekava lugemine. Rahvalaul. Muistend. Teatmeteoste kasutamine.

SUULINE ENESEVÄLJENDUS

Suuniste abil lugemispala kohta küsimuste koostamine. Jutustamine kolmandas isikus. Jutustamine küsimuste, tugisõnade ja etteantud kava alusel. Kava koostamine õpetaja abiga. Kõnelemine eri olukordades.

KIRJUTAMINE

Õigekeelsus

Eesti keele häälikud. Täishäälikute, kaashäälikute ja sulghäälikute pikkused ja õigekiri. Kaashäälikuühendi õigekiri. Ülipikk kaashäälik ülipika täishääliku ja täishäälikuühendi järel.

k, p, t *s*-i ja *h* kõrval. *g, b, d* sõna algul ja *s*-i kõrval. *i* ja *j* õigekiri (täishäälikuühendis: *maias, leiab jt*).

h sõna algul. Võõrhäälikud ja –tähed. Silbitamine (jõukohase häälikkoostisega sõnade silpide arvu määramine ja suuline silbitamine), silbi eristamine sõnast ja häälikust. Poolitamise kõik juhud.

Tähestik ja tähestiku kasutamine. Suur ja väike algustäht. Suur algustäht lause alguses, nimedes ja tuntumates kohanimedes. Väike algustäht ajaühikute (kuud, aastaajad, nädalapäevad), ilmakaarte ja õppeainete nimetustes.

Koma. Koma *et, sest, aga, kuid, vaid, siis* ees. Koma loetelus. Koma mittenõudvad sidesõnad (*ja, ning, ehk, ega, või*).

Asesõnade lühendvormid. *mul, sul, tal, kel, sel; ma-maa, sa-saa, me-mee, te-tee* õigekiri.

Sõna lõpu õigekiri. Mitmuse nimetava (*-d*) ja ainsuse osastava (*-t*) lõpu õigekiri (*raamatud-raamatut*), sisseütleva, kaasaütleva ja ilmaütleva käände lõpu õigekirjutus.

Olevik ja minevik. Pöördelõppude õigekiri. Jaatav ja eitav kõne. Lühendid. Sõnaliigid. Ese, omadus, tegevus sõnaga tähistatuna. Lauselõpumärk. Jutustav-, küsi- ja hüüdlause. Sõnavara: vastandsõna, lähedase tähendusega sõna. Sõnatähenduste täpsustamine. Küsisõnad. Liitsõnad.

Tekstiloome

Lihtlause. Lihtlause laiendamine.

Kirja kirjutamine näidise järgi.

Ümberjutustus kuuldud teksti põhjal küsimuste ja/või tugisõnade abil.

Jutukese kirjutamine.

Kirjatehnika

Õiged tähekujud, proportsioonid, ühtlane kirjarida, käekirja loetavus.

Kirjaliku töö vormistamine vihikusse ja lehele.

Kirja, õnnitluskaardi ja kirjaümbriku vormistamine näidise järgi.

Õpitulemused

I kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.

Suuline keelekasutus

3. klassi lõpetaja:

- 1) kuulab mõtestatult eakohast teksti; toimib sõnumi või juhendi järgi;
- 2) väljendab end suhtlusolukordades selgelt ja arusaadavalt: palub, küsib, selgitab, keeldub, vabandab, tänab; vastab küsimustele, kasutades sobivalt täislauseid ning lühivastuseid;
- 3) vaatlleb sihipäraselt, kirjeldab nähtut ning 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 ning küsimuste toel; mõtleb loole alguse ja lõpu; jutustab lugemispala kolmandas isikus;
- 7) leiab lähedase ja vastandtähendusega sõnu;
- 8) toob näiteks vähemalt 2 vanasõna ja selgitab oma sõnadega nende tähendust;
- 9) esitab peast vähemalt ühe luuletuse;
- 10) jaotab teksti lõikudeks, pealkirjastab lõigud õpetaja juhendamisel ning jutustab selle kava järgi.

Lugemine

3. klassi lõpetaja:

- 1) loeb nii häälega kui ka endamisi ladusalt ja teksti mõistes; mõistab lihtsat plaani, tabelit, diagrammi ning 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 ning keeldu;
- 6) tunneb ära jutustuse, luuletuse, näidendi, muinasjutu, mõistatuse, vanasõna ja kirja;
- 7) loeb eakohast ilu- ja aimekirjandust, on lugenud õppeaasta jooksul läbi vähemalt 4 eesti ja väliskirjaniku lasteraamatut, kõneleb loetud raamatust;
- 8) kasutada õpiku sõnastikku ja sisukorda;

9) teab nimetada mõnd lastekirjanikku.

Kirjutamine

3. klassi lõpetaja:

1) kasutab kirjutades õigeid tähekujusid ja -seoseid ning kirjutab loetava käekirjaga;

2) kirjutab tahvlilt ja õpikust õigesti ära; paigutab teksti, pealkirja ja kuupäeva korrektelt vihikusse ja paberile ning vormistab vihiku/õpilaspäeviku nõuetekohaselt;

3) valdab eesti häälikkirja aluseid ja õpitud keelendite õigekirja: eristab häälikut ja tähte, täis- ja kaashäälikut, häälikuühendit, sõna, lauset; märgib kirjas häälikuid õigesti; eristab

lühikesi ning pikki täis- ja suluta kaashäälikuid; kirjutab õigesti asesõnu; märgib kirjas õigesti käänd- ja pöörd sõnade õpitud lõppe ning tunnuseid;

õpilane oskab

- kuulmise järgi eristada, muuta, võrrelda ja määrata sõnas sulghäälikute pikkusi ning neid kirjas märkida;
 - kirjutada omasõnade algusse *k, p, t* ja tuntumate võõrsõnade algusse *g, b, d*;
 - kirjutada sõna sees *i-d* ja *j-i* (*maias-majas, aias-ajas*);
 - kirjutada *h-d* sagedamini kasutatavate sõnade alguses;
 - kirjutada sõnu *ma, ta, mul, sul, kas, kus, kes* jt;
 - kirjutada *d* või *t* nimisõna mitmuse nimetava ja ainsuse osastava käände lõppu (*raamatud-raamatut*);
 - kirjas õigesti märkida ainsuse sisseütleva, ilmaütleva ja kaasaütleva käände lõppu;
 - kirjutada sõnu *ma, ta, mul, sul, kas, kus, kes* jt;
 - kirjutada *h-d* sagedamini kasutatavate sõnade alguses;
 - kirjutada *d* või *t* nimisõna mitmuse nimetava ja ainsuse osastava käände lõppu (*raamatud-raamatut*);
 - kirjas õigesti märkida ainsuse sisseütleva, ilmaütleva ja kaasaütleva käände lõppu;
 - panna koma *et, aga, sest, kuid, vaid, siis* ette;
- 4) poolitab ja silbitab sõnu ning määrab silpide arvu;
- 5) märgib õpitud sõnades õigesti kaashäälikuühendit; kirjutab õigesti sulghääliku omandatud oma- ja võõrsõnade algusse;
- 6) teab peast võõrtähtedega tähestikku, kasutab lihtsamat sõnastikku ja koostab lihtsaid loendeid tähestikjärjestuses;
- 7) kirjutab suure algustähega lause alguse, inimese- ja loomanimed ning õpitud kohanimed;
- 8) piiritleb lause ja paneb sellele sobiva lõpumärgi (punkt, küsi- või hüüumärk);
- 9) kirjutab etteütlemise järgi sisult tuttavat teksti ning kontrollib kirjutatut näidise järgi (30–40 sõna);
- 10) kirjutab loole alguse ja lõpu;

11) kirjutab etteütlust pikkusega kuni 30 sõna õpitud keelendite ulatuses;

12) laiendab lauseid suunavate küsimuste toel (*missugune?, kus?, millal?, kuidas?, mida?, keda?, kuhu?, kellega?, millega?*);

13) koostab kutse, õnnitluse, teate ja e-kirja; kirjutab eakohase pikkusega ümberjutustusi ning teisi loovtöid küsimuste, tugisõnade, joonistuse, pildi, pildiseeria, märksõnaskeemi või kava toel.

Soovituslik lugemisvara

- jutte laste elust

A. Lindgren „Vahtramäe Emil”, „Bullerby lapsed”

H. Rand „Kollased koolilood”

O. L. Kirkegaard „Kummi-Tarzan ja teised”

A. M. G. Schmidt „Viplala lood”

- loodusest ja loomadest

M. Soonik „Kutsika-aabits”

F. R. Kreutzwald „Reinuvader Rebane”

- loodusest ja inimesest (tervishoid, keskkond, säästev areng)

A. Pervik „Kunksmoor”

O. Preussler „Väike nõid”

- muinasjutte meilt ja mujalt

W. Hauff „Väike Mukk”

Vennad Grimmid „Vahva rätsep”

A. Jakobson „Ööbik ja vaskuss” J. Saar „Õhtujutud”

L. Tungal „Kollitame! Kummitame!”

H. Käo „Noorpagana lood”

S. Aksakov „Tulipunane lilleke”

H. Chr. Andersen „Printsess herneteral”, „Inetu pardipoeg”

- luuleraamatuid L. Tungal

H. Käo

H. Vilep O. Saar

Kasutatav õppekirjandus

Metoodilised soovitusused

Grammatikamängud (sõnakett, ristsõnad, etteantud silpide arvuga sõnade leidmine sõnastikust jne), *sõnavaramängud* (aja peale sõnale sünonüümide leidmine, sõnade moodustamine etteantud tähtedest, võõrsõnale tähenduse otsimine, lause moodustamine, kui on antud iga sõna esitäht jne), *kirjutamine* (kuulutuse, teadaande, kasutusjuhendi koostamine jne), *lugemine* (paarilisega lugemine,

lugemise lindistamine), *kuulamist arendavad tegevused* (nt kokkulepitud sõna peale tehakse mingi kokkulepitud tegevus), *suuline eneseväljendus* (dramatiseeringud, dialoogi väljamõtlemine etteantud teemal jne).

Ainetevaheline lõiming ja seos õppekava läbivate teemadega

Esimeses kooliastmes käsitletakse kõikide ainevaldkondade teemasid lõimitult teiste ainetega.

Loodusõpetus – lugemispalad loodusest, loomadest, nähtustest; jutukese või luuletuse kirjutamine loomast, aastaegadest; suur algustäht riikide, merede jõgede nimedes.

Kunst – muinasjuttude ja lugemispalade illustreerimine.

Muusika – teemakohaste laulude õppimine.

Inimeseõpetus – rahvakombed ja –tähtpäevad, esivanemate elu.

Informaatika – teksti sisestamine ja töötlemine.

Soovitused klassiväliseks tööks

Teatrikülastus (sh ilukirjandusega seotud lavastused)

Lasteajakirjadele kaastöö tegemine

Teemakohase klassiõhtu korraldamine (nt muinasjututegelased)

Muuseumikülastus (nt postimuuseum, mänguasjamuuseum)

Hindamine

Eesti keeles hinnatakse kolme osaoskust: lugemist, kirjutamist ja suulist eneseväljendust.

Osaoskuste koondhinne annab kokkuvõtva hinde. Hinnatakse numbriliselt.

Soovituslikud hindamisvormid: suuline esitus (suuline keelekasutus, s.o kõnelemine, kuulamine), etteütetus, ümberjutustus, kontrolltöö, jutuke; õpitud lugemispala esitamine (lugemine ja jutustamine); küsimustele vastamine ja ülesannete täitmine teksti põhjal; õpilane kirjutab hindamisperioodi jooksul vähemalt ühe loovtöö (jutukese); kohustusliku miinimumi hulgas on õppeaastas vähemalt 4 lasteraamatu läbilugemine.

Kontrolletteütluste hindamine:

Hinne "5" 0–1 ortograafiaviga

Hinne "4" 2–4 ortograafiaviga

Hinne "3" 5–7 ortograafiaviga

Hinne "2" 8–10 ortograafiaviga

Hinne "1" 11– ortograafiaviga

Vea kordus samade sõnade eri vormides loetakse üheks veaks. Eksimused mitme reegli vastu ühes sõnas loetakse üheks veaks. Interpunktsioonivead arvestatakse poole veana. Tööde hindamisel parandatakse küll ära, kuid hindamisel veaks ei loeta:

- ilmselt tähelepanematuses tingitud vigu, kui neid ei esine üle ühe;
- õppimata keelereeglitest tingitud õigekirja- ja interpunktsioonivigu;

- parandusi, kui õpilane on need teinud iseseisva keelelise analüüsi tulemusel. *Kontrolltööde hindamine* toimub vastavalt kooli hindamisjuhendile.

Ärakiirja hindamine:

- Hinne "5" 0–1 viga
- Hinne "4" 2–4 viga
- Hinne "3" 5–7 viga
- Hinne "2" 8–10 viga
- Hinne "1" 11– viga

Loovtöö hindamine:

Loovtöö hindamisel arvestatakse järgmist:

- töö sisu;
- lausete terviklikkust ja seostatust;
- sõnavara;
- õigekeelsust (õpitud keelendite ulatuses).

Loovtööd hinnates lähtutakse põhimõttest, et 2/3 loovtöö hindest annab töö sisu.

Lugemise hindamise põhimõtted:

Lugemise eest pandav hinne väljendab õpilase lugemistehnilisi oskusi, teksti mõistmist (tegelaste iseloomustamine, sündmustiku esiletoomine, sõnade tähenduse tundmine) ja vabalugemist.

EESTI KEELE AINEKAVA 4. – 6. KLASSILE

4. klassis on eesti keel integreeritud õppeaine, mis taotleb nii keele- kui ka kirjandusõpetuse eesmäärke.

Alates 5. klassist on eesti keel ja kirjandus eri õppeained, kuid jäävad tugevasti lõimituks, arendades eri liiki tekstide kaudu üht- ja sedasama – sihipärase lugemise ja kirjutamise oskust.

EESTI KEELE AINEKAVA 4. KLASSILE

Maht 175 ainetundi aastas

Õppesisu

KUULAMINE:

vahetu suulise esinemise kuulamine;

ettelugemise ja jutustamise kuulamine;

vestluse, arvamused, sõnavõtu kuulamine paaris ja rühmas;

proosa-, luule-, draama-, meediateksti kuulamine;

olulise teabe leidmine ja eristamine ebaolulisest, saadud teabe kasutamine;
kuulatu meeldejätmise, kuulatu üle arutlemine; esituse eakohane hindamine;
suulise tööjuhendi järgimine.

KÕNELEMINE:

kõnelemine mitmesugustes olukordades: sõbraga, täiskasvanuga, tuttavaga, võõraga; paaris, rühmas;

vestluse alustamine, jätkamine ja lõpetamine;

vestluspartnerite ja suhtlusolukorra arvestamine;

jutustamine loetud või kuulatud teksti põhjal, pildist, sündmusest, nähtusest; tekstilähedane ja kokkuvõtlik jutustamine; loetu ja kuuldu üle arutlemine;

pildi, eseme, sündmuse kirjeldamine, võrdlemine; elamuse, kujutluse väljendamine;

rolli esitamine;

luuletuse, dialoogi või proosakatkendi mõtestatud esitamine.

Eakohaste tekstide jutustamine klassis koostatud kava alusel.

Tegelaste käitumise motiivide analüüs ja põhjus-tagajärg suhete leidmine.

Suuline kokkuvõtte loetud ja kuuldu tekstist etteantud suuniste järgi.

Eritüübiliste küsimuste moodustamine (nt. intervjuu).

LUGEMINE:

häälega lugemine: mõtestatus, selgus, sobiv intonatsioon; ettelugemine; ositi lugemine;

oma lugemise jälgimine;

fakti ja arvamuse eristamine;

endamisi lugemine: eesmärgipärasus, mõtestatus, valikulisus;

iseseisev töö tekstiga: küsimuste esitamine, neile vastamine, kirjaliku tööjuhendi järgimine; proosa-, luule-, draama-, meedia-, tarbe- ja teabeteksti lugemine; kirjandusliikide eristamine;

teema, tegevuse koha ja aja määratlemine, tegelaste kirjeldamine ja iseloomustamine; luuletuse

teema määratlemine, meeoleolu kirjeldamine; juhendi lugemine ja selles sisalduva teabe mõistmine;

tekstis numbriga väljendatud arvude ning õpitud lühendite lugemine ja seostamine kaastekstiga; tabeli lugemine ja mõistmine;

teemakohase materjali leidmine teatmeteosest, raamatukogust; raamatu sisukorras orienteerumine.

Eakohaste tekstide lugemine ja mõistmine.

Vanasõnad ja kõnekäänud.

Sõnade mitmetähenduslikkus. Sünonüümid ja antonüümid.

Luuletus (meeleolu, teema). Riim (alg- ja lõppriim).

Koomiks. Trükised (raamat, ajaleht, ajakiri).

Teatmeteoste kasutamine.

Kirjandusteksti süžee, sündmuste toimumise koht ja aeg ning tegelased. Tegelaste käitumise motiivide analüüs.

KIRJUTAMINE:

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. Esemel, 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, arvamislugu).

Protsesskirjutamine: kirjutamiseks valmistumine (märksõnad, idee- või mõtteskeem, tsentriline kaart, sündmuste kaart, muusika, pilt, rollimäng jne), teksti eri versioonide kirjutamine, viimistlemine, toimetamine, avaldamine, tagasiside saamine.

Õigekiri

Helilised ja helitud häälikud. Võõrtähed ja -häälikud. Täis- ja kaashäälikuühend.

Eakohase teksti eksimatu ära kirjutamine tahvilt. Etteütlemise järgi kirjutamine õpitud keelendite ulatuses (40–60 sõna, 20 ortogrammi). Oma kirjavea iseseisev leidmine.

Üldkasutatavad lühendid. Lühendite õigekiri.

Rooma numbrite kirjutamine.

Kõikide häälikute pikkused ja õigekiri. g, b, d võõrsõnade alguses. g, b, d s-i kõrval (jalgsi, kärbsed).

Ülipikk sulghäälik ülipika täishääliku ja täishäälikuühendi järel (Taat aitas eite.) It-lõpuliste sõnade õigekiri (laualt, riulilt, julgelt, rõõmsalt). lik-lõpuliste sõnade õigekiri (õnneliku, õnnelikku).

Suurtäht nimedes, suur ja väike algustäht ajalehtede, ajakirjade ja teoste pealkirjades, keelte ja rahvuste, õppeainete, kuude, nädalapäevade, rahvakalendri tähtpäevade ja ilmakaarte nimetustes.

Loetelu komad.

Liitsõnade moodustamine ja õigekiri.

Nimi-, omadus-, tegu-, arv-, ase- ja sidesõnad. Olevik, minevik.

Jaatav ja eitav kõne.

Liht- ja liitlause.

Otskõne saatelause järel.

Õpitulemused

4. klassi lõpetaja oskab

- kõikide häälikute pikkusi kirjas õigesti märkida;
- kirjutada g, b, d sagedamini kasutatavate võõrsõnade alguses;
- kirjutada õigesti g, b, d s-i kõrval (jalgsi, kärbsed; jõudsin, nõudsin);
- märkida sulghäälikuid ülipika täishääliku ja täishäälikuühendi järel (eite, taati; saabas, saapad);
- kasutada koma loetelus;
- kasutada suurt ja väikest algustähte ajalehtede, ajakirjade ja teoste pealkirjades, keelte ja rahvuste, õppeainete, kuude, nädalapäevade, rahvakalendri tähtpäevade ja ilmakaarte nimetustes;
- moodustada liitsõnu ja neid kirjutada;
- kirjutada lt -lõpulisi sõnu (laualt, riiulilt; julgelt, rõõmsalt);
- kirjutada etteütlust pikkusega 50 - 55 sõna õpitud keelendite ulatuses;
- kirjutada eakohast ümberjutustust;
- kirjutada eakohast kirjandit;
- jutustada loetust minavormis;
- jutustada olevikus ja minevikus;
- loetud teksti kavastada ja selle järgi jutustada.
- On läbi lugenud vähemalt neli lasteraamatut.

Kirjandustekstid: kunstmuinasjutt, tõsielujutt eakaaslastest, ilu- ja aimekirjandus loomadest, seiklusjutt, näidend, rahvaluule, värsslugu, vanasõnad ning kõnekäänud. Kirjandusteksti süžee, sündmuste toimumise koht ja aeg ning tegelased. Tegelaste käitumise motiivide analüüs. Luuletuse mõtestatud lugemine (meeleolu, laad).

Soovituslik lugemisvara

jutte laste elust:

A. Kivirähk, Sirli, Siim ja saladused

A. Lindgren, Pipi Pikksukk

J. Parijõgi, Kui isa kinkis raamatuid

A. Pervik, Arabella, mereröövli tütar

loodusest ja loomadest

A. Reinla, Teofrastus

K. Kass, Kasper ja viis tarka kassi

loodusest ja inimesest (tervishoid, keskkond ja säästev areng)

A. Pervik, Sookoll ja sisalik

E. Valteri raamatud
E. Raud, Naksitrallid
muinasjutte meilt ja mujalt
W. Hauff, Kääbus Nina
A. A. Milne, Karupoeg Puhh
T. Jansson, Muumitroll
luuleraamatuid
E. Enno luuleraamat omal valikul
O. Arder luuleraamat omal valikul
V. Luik luuleraamat omal valikul
H. Mänd luuleraamat omal valikul
I. Trull luuleraamat omal valikul
uudiskirjandust ja lasteajakirju omal valikul.

Kasutatav õppekirjandus

Kaja Sarapuu, Liisi Piits, Jaak Urmet, Lauri Vanamölder EESTI KEELE ÕPIK 4. KLASSILE I-II osa AS BIT 2011

Kaja Sarapuu, Liisi Piits, Lauri Vanamölder EESTI KEELE TÖÖVIHIK 4. KLASSILE I-II osa AVITA 2011

Ainetevaheline lõiming

Inimeseõpetus- täpsus ja teiste aeg, miks kooli hilineda ei tohi, väitlus “Millest sõltub populaarsus õpilaste hulgas”, raamatud, raamatukogu, puhkus sõpradega, perekonnaga; pereliikmete õigused ja kohustused, loomade eluviisid, miks on vaja “Punast raamatut”, raha saamine, pank, eelarve, TV, kino, reklaam

Matemaatika- ajateljel kujutamine, kiiruse ja teepikkuse ülesanded

Loodusõpetus- inimorganismi ehitus, mis põhjustab aastaegade vaheldumist, arvuti ja tervis, looduse reostamine.

Kunstiõpetus- autoportree, miimika edasiandmine, minu unistuste auto, näpunukud näidendi lavastamiseks, sõbralik sarž (minu isa), rahatähe kujundamine, taumatroobi, stroboskoobi valmistamine.

Ühiskonnaõpetus – jutustamine, õigesti kirjutamine, suuliselt hea eneseväljendus.

Matemaatika – tekstülesanded – nende lugemine, mõistmine, ise matemaatilise jutukese koostada oskamine.

Loodusõpetus – suuliselt hea eneseväljendus jutustamisel, õigesti kirjutamine.

Muusikaõpetus – laulusõnade veatu lugemine, nende päheõppimine rütmi ja riimi kordumisel.

EESTI KEELE AINEKAVA 5. KLASS

Tekstiloome

Ümberjutustamine: tekstilähedane, kokkuvõtlik, valikuline.

Loetule, nähtule või kuuldule hinnangu andmine nii kirjalikult kui ka suuliselt. Lühiettekande esitamine.

Kirjeldamine: sõnavalik, oluliste ja iseloomulike tunnuste esitamine. Kirjelduse ülesehitus: üldmulje, detailid, hinnang. Esemel, olendi, inimese kirjeldamine.

Autori suhtumine kirjeldatavasse ja selle väljendamine.

Jutustamine. Oma elamustest ja juhtumustest jutustamine ning kirjutamine. Jutustuse ülesehitus. Ajalis-põhjuslik järgnevus tekstis. Sidus lausestus.

Otsekõne jutustuses. Minavormis jutustamine.

Arutlemine. Probleemide nägemine vaadeldavas nähtuses. Põhjuse ja tagajärje eristamine.

Omaloomingulise jutu kavandamine, kirjutamine, tagasiside andmine, viimistlemine.

Õigekeelsus ja keelehoole

Üldteemad

Eesti keel teiste keelte seas. Teised Eestis kõneldavad keeled.

Sugulaskeeled ja sugulasrahvad. Sõnade laenamine, liitmine, tuletamine. Keele muutumine.

Häälikuõpetus ja õigekiri

Tähestik. Täis- ja kaashäälikud. Suluga ja suluta häälikud. Helilised ja helitud häälikud. Täis- ja kaashäälikuühend.

Kaashäälikuühendi õigekiri. Häälikuühendi õigekiri. I ja j õigekiri. H kirjutamine sõna alguses.

Silbitamine ja poolitamine (ka liitsõnades).

Liitsõnamoodustus: täiend- ja põhiosa, liitsõna tähendusvarjund. Liitsõna ja liitega sõna erinevused.

Sõnavara avardamine ja täpsustamine. Sõna tähenduse leidmine sõnaraamatutest (nii raamatu- kui ka veebivariandist).

Vormiõpetus

Sõnaliigid: tegusõnad, käandsõnad ja muutumatud sõnad. Sõnaliikide roll lauses. Kirjeldus

Tegusõna. Tegusõna ajad: olevik, lihtminevik. Jaatava ja eitava kõne kasutamine. Tegusõna pööramine ainsuses ja mitmuses. Tegusõna oleviku- ja minevikuvormi kasutamine tekstis.

Käandsõna. Käandsõnade liigid: nimisõna, omadussõna, arvsõna, asesõna. Käänamine ainsuses ja mitmuses. Käänded, nende küsimused ja tähendus. Õige käände valik sõltuvalt lause kontekstist.

Ainsus ja mitmus.

Lauseõpetus

Lause. Alus ja öeldis. Lause laiendamise lihtsamaid võimalusi. Korduvate lauseliikmete

kirjavahemärgistamine koondlauses. Koondlause kasutamine tekstis.

Lihtlause. Lihtlause kirjavahemärgid. Küsi-, väit- ja hüüdlause lõpumärgid ja kasutamine.

Liitlause.

Muud õigekirja teemad

Algustäheõigekiri: nimi, nimetus ja pealkiri. Isiku- ja kohanimed.

Teksti vastuvõtt

Eesmärgistatud lugemine, lugemist hõlbustavad võtted.

Tööjuhendi lugemine. Kava, mõttekaart, joonis jm visualiseerivad vahendid.

Tarbe- ja õppetekstide mõtestatud lugemine (reegel, juhend, tabel, skeem, kaart).

Kokkuvõte konkreetsest materjalist (õppetekst, arutlus).

Kuuldu konspekterimine. Mõistekaart.

Trükised (raamat, ajaleht, ajakiri), nendes orienteerumine ja vajaliku teabe leidmine.

Visuaalselt esitatud info (foto, joonis, graafik) põhjal lihtsamate järelduste tegemine, seoste leidmine.

Suuline ja kirjalik suhtlus

Keelekasutus erinevates suhtlusolukordades: koolis, avalikus kohas, eakaaslastega, täiskasvanutega suheldes, suulises kõnes ja kirjalikus tekstis.

Kaasõpilase ja õpetaja eesmärgistatud kuulamine. Kuuldu põhjal tegutsemine, kuuldule hinnangu andmine.

Suuline arvamuse avaldamine etteantud teema piires, vastulausele reageerimine, seisukohast loobumine. Väite põhjendamine.

Õpitulemused

5. klassi õpilane oskab:

- rakendada kaashäälikuühendi õigekirjutusreegleid;
- õigesti kasutada rõhuliiteid –ki ja –gi;
- kasutada suurt algustähte ajaloosündmuste ja riiginimede kirjutamisel;
- õigesti märkida i-d ja j-i liitsõna piiril ja tegijanimedes;
- leida sõnadele sünonüüme ja antonüüme, kasutada neid oma tekstides;
- eristada tegu-, nimi-, omadus-, arv- ja asesõnu;
- kirjutada omadussõnu järgnevast nimisõnast lahku;
- kirjutada kokku või lahku arvsõnu;
- kirjavahemärgistada lihtsamaid liitlauseid;

- koostada väit-, küsi- ja käsklauseid nii suulises kui ka kirjalikus kõnes;
- kirjutada õpitud sõnavara piires õigesti laen- ja võõrsõnu, milles esinevad v, hv, f, s, š, z, ž ja sõnaalguline klusiil;
- käänata ja kasutada sõnu 14 käändes nii ainsuses kui ka mitmuses;
- jutustada oma elamustest ja juhtumustest;
- kirjutada lühijuttu;
- Valib juhendamise toel suhtluskanali;
- leiab koos partneri või rühmaga vastuseid lihtsamatele probleemülesannetele, kasutades sobivalt kas suulist või kirjalikku keelevormi;
- esitab kuuldu ja loetu kohta küsimusi ning annab hinnanguid;
- rakendab tuttavat liiki teksti lugemisel ja kuulamisel eri viise ja võimalusi;
- valib juhendamise toel oma lugemisvara;
- leida infot nii teatmeteostest kui ka internetist;
- kirjutada omaloomingulist juttu, illustreerida seda ja leida jutule sobiv pealkiri;

Kasutatav õppekirjandus

Piits, Liisi; Sarapuu, Kaja; Varul, Terje. Eesti keele õpik 5. klassile: uus õppekava. [Tallinn]: Avita, 2012

Piits, Liisi; Sarapuu, Kaja; Varul, Terje. Eesti keele töövihik 5. klassile I-II osa : uus õppekava. [Tallinn]: Avita, 2012

Ainetevaheline lõiming

Ajalugu - kooli sisustus, õppeained jne vanal ajal; vanarahva tööd ja tegemised, nende sõltuvus ilmastikutingimustest

Loodusõpetus - erinevad maad, puuliigid, ilmastikutingimused; erinevad maad, kliimatingimused;

Tööõpetus - kuidas meisterdada olemasolevatest vahenditest vajalikke tööriistu, söögikombed;

Kunstiõpetus – grafiti; juttude illustreerimine

Inglise keel - eesti keele grammatika võrdlemine inglise keele grammatikaga, nt tuleviku olemasolu/puudumine.

EESTI KEELE AINEKAVA 6. KLASSILE

Maht on 105 ainetundi aastas.

Õppesisu

KIRJUTAMINE.

Kaashäälikuühendi põhireegli rakendamine liitega sõnades. Kaashäälikuühendi õigekiri.

Sagedamini esinevate lühendite lugemine ja õigekiri.

Suur ja väike algustäht (riigid, asutused, ehitised, taevakehad), ajaloosündmused; ametinimetused ja üldnimetused; perioodikaväljaanded; teoste pealkirjad.

Sulghäälik võõrsõna algul ja sõna lõpus, sulghäälik sõna keskel. f-i ja š õigekiri. ia- ja ioon-lõpulised võõrsõnad.

Sõna tähenduse sõltumine õigekirjast (kuuski – kuuskki, särgki – särgi – särki – särkki).

Käändsõna. Käändsõnade liigid: nimisõna, omadussõna, arvsõna, asesõna.

Käändsõna vormid ja nende väljendamise võimalused: lõpud, tunnused, sõnatüve muutumine. Käänamine kordavalt.

Omadussõna käänamine koos nimisõnaga. Ühildumine. lik- ja ne-liiteliste omadussõnade käänamine ja õigekiri.

Omadussõnade võrdlusastmed. Võrdlusastmete kasutamine.

Omadussõnade kokku- ja lahkukirjutamine (ne- ja line-liitelised omadussõnad).

Arvsõnade käänamine. Rooma numbrite kirjutamine. Põhi- ja järgarvsõnade kokku- ja lahkukirjutamine. Kuupäeva kirjutamise võimalusi. Põhi- ja järgarvsõnade kirjutamine sõnade ja numbritega, nende lugemine. Arvsõnade kasutamine tekstis.

Asesõnade käänamine ja kasutamine.

Sõnaraamatute (nii raamatu- kui ka veebivariandi) kasutamine sõna tähenduse, õigekirja ja käändevormide kontrollimiseks.

Tegusõnad. Tegusõnade kokku- ja lahkukirjutamine. Liht-, liit-, ühend- ja väljendteigusõna.

Nimisõnade kokku- ja lahkukirjutamine.

Pöördsõna tunnused, lõpud. Pöördsõna kategooriad: kõneviis, aeg, tegumood, pööre.

Liht- ja liitlause.

Õeldis. Osalause erinev paigutus liitlause. Sidesõnaga ja sidesõnata liitlause. Koma liitlause.

Otskõne, selle kirjavihemärgid (saatelause otskõne alguses, keskel ja lõpus). Otskõne kasutamine tekstis. Kaudkõne, selle kirjavihemärgid.

Üte ja selle kirjavihemärgid. Ütte kasutamise võimalusi. Sõnajärg lauses.

Sõnavaraõpetus

Kirjakeelne ja kõnekeelne sõnavara, uudissõnad, murdesõnad, släng.

Sõna tähenduse leidmine sõnaraamatutest (nii raamatu- kui ka veebivariandist).

Tekstiloome

Kirjandi ülesehitus. Sissejuhatus, teemaarendus, lõpetus. Mustand. Oma vigade leidmine ja parandamine.

Kirjeldus. Kirjelduse ülesehitus (üldmulje, detailid, hinnang), inimese kirjeldamine, elamuslik looduskirjeldus, autori suhtumine kirjeldatavasse ja selle väljendamine.

Jutustus. Ajalis-põhjuslik järgnevus. Jutustuse ülesehitus.

Arutus. Probleemide nägemine vaadeldavas nähtuses. Põhjuse ja tagajärje eristamine. Loetule, nähtule või kuuldule hinnangu andmine nii kirjalikult kui suuliselt.

Kiri: isiklik ja ametlik kiri. Kirja vormistamine: pöördumine ja lõpetamine. Ümbriku vormistamine.

Lühietekanne, esitlus Internetist või teatmeteostest leitud info põhjal. Privaatses ja avalikus

keskkonnas suhtlemise eetika.

Kirjutamisprotsess. Kava, ideeskeemi vms koostamine. Tagasiside saamine.

Alustekst, selle edasiarenduse lihtsamaid võtteid. Lisateabe otsimine. Erinevatest allikatest pärit info võrdlemine, olulise eristamine ebaolulisest, selle väljakirjutamine. Uue info seostamine oma teadmiste ja kogemustega, selle rakendamine konkreetsest tööülesandest lähtuvalt.

Kirjandi liigendamise. Lõik. Sõnastusvigade ennetamine: asesõnade otstarbekas kasutamine. Sõnastuse ilmestamine epiteetide ja võrdlustega.

Teksti vastuvõtt

Tarbetekstid, nende lugemisoskus ja otstarbekas kasutamine.

Erinevate meediatekstide tundmine ja kirjutamine. Meediatekstide eesmärk. Reklaam.

Mõjutusvõtted.

Interneti otsingumootorite kasutamine. Tekstide usaldusväärsus, viitamine. Interneti ohud.

Õpitulemused

6. klassi lõpetaja:

- oskab kirjas õigesti märkida häälikupikkust, i ja j, sõnaalgulist h;
- oskab rakendada kaashäälikuühendi põhireegleid;
- oskab sõnu poolitada;
- oskab nimisõna kokku- ja lahkukirjutust tüüpjuhtumel;
- oskab kasutada suurt algustähte nimedes, teoste ja perioodiliste väljaannete pealkirjades, ajaloosündmuste märkimisel;
- oskab kasutada tavalühendeid;
- teab või oskab vajadusel „Eesti õigekeelsussõnaraamatust“ leida oma- ja võõrsõnade tähendust ja õigekirjutust;
- oskab leida sünonüüme ja neid tekstis korduste vältimiseks kasutada;
- tunneb tekstist ära nimi-, omadus-, arv-, ase- ning tegusõnad;
- oskab õigesti kasutada käände- ja pöördevorme, ainsust ja mitmust, olevikku ja minevikku;
- oskab kasutada omadussõnade keskvärret ja kõige-ülivärret;
- oskab moodustada ja kirjavahemärgistada lihtlauseid, sh koondlauseid ja lihtsamaid liitlauseid;
- oskab siduvaid sõnu õigesti lauses kasutada;
- oskab otsekõnet ja ütet kirjavahemärgistada;
- oskab jutustada ja kirjutada sündmusest; kirjeldada; väljendada oma arvamust; edastada teavet selgelt ja ühemõtteliselt;
- eristada tõepärasest fantaasiast;
- oskab koostada kirja; vormistada ümbrikku;
- oskab vestlust alustada, kaasvestlejat kuulata ja keskustelu sobivalt jätkata;
- oskab juhendamise teel loetust ja kuuldust olulist leida, seda oma sõnadega edasi anda ning saadud teavet kasutada;

- oskab luua õppetööks ja eluks vajalikke tekste ning neid korrektselt vormistada;
- tunneb esinemise ettevalmistuse ja kirjutamise põhietape ning oskab neid rakendada;
- valib juhendamise toel suhtluskanali; peab sobivalt telefonivestlusi ning kirja- ja meilivahetust;
- leiab koos partneri või rühmaga vastuseid lihtsamatele probleemülesannetele, kasutades sobivalt kas suulist või kirjalikku keelevormi;
- tunneb kirjutamise põhietape; esineb suuliselt (tervitab, võtab sõna, koostab ning peab lühikese ettekande ja kõne)
- kirjutab eesmärgipäraselt loovtöid ja kirju (ka e-kirju ja sõnumeid), oskab leida ning täita lihtsamaid planke ja vorme;
- teab, kuidas valmib ajaleht ja oskab kirjutada erinevaid meediatekste

Kasutatav õppekirjandus

Piits, Liisi; ; Varul, Terje. Eesti keele õpik 6. klassile: uus õppekava. [Tallinn]: Avita, 2013

Piits, Liisi; ; Varul, Terje. Eesti keele töövihik 6. klassile I-II osa: uus õppekava. [Tallinn]: Avita, 2013

Ainetevaheline lõiming

inglise ja vene keel (eesti keele grammatika võrdlemine inglise/vene keele grammatikaga, nt tuleviku olemasolu/puudumine; võõrsõnade päritolu, muutuste väljatoomine)

ajalugu – interneti, raadio, ajalehtede tekkimine, areng

matemaatika – arvsõnade kirjutamine ja kasutamine (murdarvud jt)

geograafia – sugulaskeeled ja hõimurahvad

III KOOLIASTE

EESTI KEELE AINEKAVA 7. KLASS

Suuline ja kirjalik suhtlus

Kuuldust ja loetust kokkuvõtte tegemine, asjakohaste küsimuste esitamine.

Veebisuhtlus: e-kirjavahetus, e-kirja kirjutamine ja keelevahendite valik.

Aktuaalse meediateksti kommenteerimine vestlusringis.

Teksti vastuvõtt

Aktuaalse meediateksti kommenteerimine vestlusringis.

Teabetekstid (artikkel, referaat, kokkuvõte, arvustus), nende eesmärk ja eripära. Meediatekstid (arvamus, intervjuu, reportaaž, uurimuslik artikkel; tele- ja raadiotekstid; veebilehekülg), nende eesmärk ja eripära. Fakt ja arvamus. Teksti kompositsioon: sissejuhatus, arendus, lõpetus; kujundid; teksti sidusus, vormistus, esitus. Kirjandi eeltöö. Kirjandi sisu, kompositsiooni ja stiili viimistlemise põhialused. Teksti vastavus teemale ja eesmärgile. Erinevate tekstide loomine (kiri, kuulutus, kirjeldus, iseloomustus,

jutustav tekst; arvamslugu, arutus, referaat, uudis). Ettekande kirjutamine ja esitamine. Tegevuse ja protsessi kirjeldamine. Juhendite koostamine, tegusõna eri vormide kasutamine juhendites. Sõnastuse täpsus. Ajalise järgnevuse muutmine. Ajavormide teadlik vaheldamine vaatlushetkest lähtudes. Kaudne jutustamine. Fantaasial põhinev jutt. Isikliku seisukoha kujundamine käsitletavas probleemis, selle põhjendamine ja kaitsmine. Arvamus raamatu ja kaasõpilase kirjandi kohta. Teksti arvutitöötlus.

Sõna ja pilt. Pildi tõlgendamine. Pilt kui mõjutamisvahend.

Tekstiloome

Õppesisu

ÕIGEKEELSUS

Täheortograafia. Häälikuõigekiri. Häälikute pikkus. Häälikuühendid. Võõrsõnade õigekiri. Tuletise õigekiri. *lik-* ja *likkus-*liite õigekiri. *stikku-* ja *stikune-*liite õigekiri. Käskiva kõneviisi ja lihtmineviku õigekiri.

Kokku- ja lahkukirjutamine. Käändsõnade, tegusõnade ning muutumatute sõnade kokku- ja lahkukirjutamine olenevalt tähendus- ja vormipõhimõttest.

Sõnavara. Kirjakeel ja kõnekeel. Murre; kodumurre. Ülevaade keele muutumisest ja arendamisest. Sõnastuse mitmekesistamine: sünonüümide ja antonüümide kasutamine. Sõnaraamatud ja neis sisalduv info.

Sõnaliigid. Käändsõna, pöördõna, muutumatud sõnad. Määrsõnade tähendused ja kasutamine. Kaassõnad, nende funktsioon ja kasutamine lauses. Määrsõnade ja kaassõnade eristamine. Muutumatute sõnade kokku- ja lahkukirjutamine. Sidesõnad, ühendsidesõnad. Sidesõnade funktsioon ja kasutamine lauses. Koma tarvitamine sidesõna ees. Hüüdsõnade funktsioonid ja õigekiri. Hüüdsõna kasutamine ja kirjavahemärgid.

Vormi- ja sõnamoodustus. Sõnavorm. Liitega sõna ja liitsõna. Tüvi, liide, tunnus, lõpp. Tüvemuutuste ja astmevahelduse lühiülevaade.

Käändsõna. Käänete funktsioonid. Käändsõna põhivormid, vormidevahelised seosed. Käändelõpud ja mitmuse tunnused. Soovitavad *i*-mitmuse vormid. Silbitamine, silbituum. Sõna rõhk. Sõna välde. Astmevaheldus käändsõnades: välte- ja laadivaheldus, nõrk ja tugev aste. Käänamine eeskujusõna järgi. II ja III vältes sõnade õige hääldamine. Sõnaraamatu kasutamine käändsõna vormide kontrollimiseks. Omadussõnade võrdlusastmed. Soovitavad *i*-ülivõrde vormid. Võrdlusastmete kasutamine.

Tegusõna. Tegusõna pöördelised vormid. Arv ja pööre. Aluse ja öeldise ühildumine. Ajad: olevik ja minevik (liht-, täis- ja enneminevik). Tuleviku väljendamise võimalusi eesti keeles. Aegade kasutamine jutustuses. Kõneviisid: kindel, tingiv, käskiv, kaudne kõneviis. Tegumood: isikuline ja umbisikuline tegumood. Tegumoodide tähendus ja kasutamine. Aluseta lause. Jaatav ja eitav kõne. Kõneliigi õigekeelsus ja kasutamise võimalusi. Tegusõna käändelised vormid. Tegevusnimed. Oleviku ja mineviku kesksõnad. Tegusõna tüvi, tunnus, pöördelõpp. Astmevaheldus pöördõnades: välte- ja laadivaheldus, nõrk ja tugev aste. Tegusõna põhivormid, vormidevahelised seosed. Pööramine eeskujusõna järgi. Veakriitilisi tegusõnu ja vorme. Sõnaraamatute kasutamine tegusõna vormide kontrollimiseks. Võõrtegusõnade tähendus ja õigekiri, nende leidmine sõnaraamatutest ja Internetiallikatest. Võõrsõna asendamine omasõnaga. Tegusõnade tuletamine liidete abil. Liit-, ühend- ja väljendverb. Keele kujundlikkus. Väljendverbide kasutamise stiililine korrektsus. Tegusõna kokku- ja lahkukirjutamine. Öeldise paiknemine lauses. Sõnajärg lauses

Õpitulemused

Õpilane:

- rakendab õpitud täheortograafiareegleid;
- kirjutab käänd-, pöörd- ja muutumatuid sõnu õigesti kokku või lahku;
- leiab sõnaraamatutest vajalikku teavet sõna tähenduse, õigekirja, vormimoodustuse ja rektsiooni kohta;
- põhjendab lühidalt oma arvamust;
- teab sõnastuse ja sõnavara mitmekesistamise võimalusi;
- teab ja eristab õpitud peamisi tekstiliike;
- oskab kirjutada sidusat kirjandit etteantud teemal, rakendades teksti ülesehituse sisulisi ja vormilisi põhimõtteid;
- sskab valida suhtluskanalit; peab asjalikku kirja- ja meilivahetust;
- Suudab kirjutada omaloomingulist jutustavat teksti;

Kasutatav õppekirjandus

Ratassepp, P. Sõnadest tekstini. Eesti keele õpik 7. klassile. I ja II osa. Avita, 2009.

Ratassepp, P. Sõnadest tekstini. Eesti keele töövihik 7. klassile. I ja II osa. Avita, 2009. .

EESTI KEELE AINEKAVA 8. KLASSILE

Maht 70 tundi aastas

Õppesisu

ÕIGEKEELSUS

Lause. Lause tähendusosad ja lauseliikmed. Sõnade järjekord lauses. Alus, öeldis, Mitmesõnaline öeldis. Sihiline tegusõna ja sihitis, öeldistäide. Määruse liigid: aja-, koha-, hulga- ja viisimäärus. Täiend ja lisand, nende kirjavahemärgid. Üte. Ühildumine. Rektsioon. Rektsiooni kontrollimine “Eesti keele sõnaraamatust”.

Lauseliigid. Liht-, koond-, rind- ja põimlause. Korduvad määrused ja täiendid koondlauses. Kokkuvõttev sõna koondlauses. Koondlause korduvate komponentide asendamine sidekriipsuga. Koondlause kirjavahemärgid. Liitlause õigekeelsus. Osalausete rindlauseks ühendamise võimalusi. Rindlause kirjavahemärgid. Pea- ja kõrvallause. Kõrvallause paiknemine põimlauses. Sõnade järjekord põimlauses. Põimlause kirjavahemärgid. Lihtsam segaliitlause. Rind- ja põimlause stiilierinevused ja kasutamisevõimalusi tekstides. Lauselühendi mõiste ja õigekeelsus, verbita lauselühend. Lauselühendi kasutamine ja asendamine kõrvallausega. Lisand. Otse- ja kaudkõne. Otsekõne asendamine kaudkõnega. Tsiteerimine ja refereerimine. Ütte kasutamine, keeleline etikett. Ütte kirjavahemärgid.

Sõnaliigid. Tegusõnade käändeliste ja pöördeliste vormide eristamine.

Lühendamine. Lühendusviisid, lühendite sobivus teksti ja nende vajalikkus. Üldkasutatavad lühendid.

TEKSTIÕPETUS

Suulise ja kirjaliku keelekasutuse eripära. Suulise teksti ülesehitus. Diktsioon, kõne valjus ja selgus. Kõne, lühietekanne, väitlus. Suulise suhtlemise tavad. Telefonivestlus. Teksti liigid. Teabetekstide eripära. Meediateksti eesmärk ja eripära. Reklaam. Internet. Kriitiline lugemine. Meedia eetika. Sõnavabadus Teksti kompositsioon (sissejuhatus, arendus, lõpetus; kujundid; teksti sidusus, vormistus). Jutu alustamise ja lõpetamise võimalusi. Olulise esiletõstmine jutustuses. Argumenteerimine, poolt- ja vastuväited. Arvustus. Arvustuse võrdlemine sisu ümberjutustusega. Eritüübiliste tekstide analüüs. Refereerimine ja tsiteerimine. Referaat ja uurimus. Lühietekande koostamine ja esitamine. Diskussioon. Alusteksti põhjal kirjutamine. Kirjutamise eeltöö. Probleemi püstitamine, materjali kogumine; materjali analüüs ja järelduste tegemine. Kompositsiooni kavandamine. Sõnastusvigade ennetamine: hoidumine ülearusest ja paljusõnalisusest. Kõnekujundite (epiteet, võrdlus, metafoor, isikustamine) kasutamine. Lausekujundite (kordus, retooriline küsimus ja hüüatus) kasutamine. Lausestusvigade parandamine.

Kirjutamine. Arutleva kirjandi kavandamine, ülesehitus. Tagasiside.

Õpitulemused

Õpilane

- rakendab häälikuõigekirja reegleid;
- kasutab ja kirjavahemärgistab õpitud erinevat liiki lauseid;
- oskab keeleliselt õigesti vormistada otsekõnet;
- muudab otsekõnet kaudkõneks ja vastupidi;
- kasutab sidesõnu, sh ühendsidesõnu otstarbekohaselt;
- oskab vormistada tsitaati ja refereeringut;
- kasutab eesti keelele omast sõnajärge ja ühildumist;
- kasutab üldtuntud lühendeid;
- kontrollib "Eesti keele sõnaraamatust" sõna tähendust, õigekirja, hääldust, vormimoodustust, rektsiooni;
- põhjendab lühidalt oma arvamust;
- kirjutab sidusat kirjandit etteantud teemal, rakendades teksti ülesehituse põhimõtteid;
- oskab oma teksti sisuliselt ja keeleliselt redigeerida;

Kasutatav õppekirjandus

Ratassepp, P. Lausetest tekstini. Eesti keele õpik 8. klassile. I ja II osa. Avita, 2010
Ratassepp, P. Lausetest tekstini. Eesti keele töövihik 8. klassile. I ja II osa. Avita, 2010

EESTI KEELE AINEKAVA 9. KLASSILE

Maht 70 tundi aastas

Suuline ja kirjalik suhtlus

Veebisuhtluse eesmärgid, võimalused ja ohud. Veebitekst eesmärgid, eripära.

Veebipõhised suhtluskanalid: jututoad, blogid, kommentaarid.

Veebis kommenteerimine. Keeleviisakus ja -väarikus. Anonüümsuse mõju keelekasutusele.

Aktuaalse meediateksti kommenteerimine vestlusringis. Loetu kirjalik ja suuline vahendamine. Suhtlemine ajakirjanikuga.

Väitlus, väitluse reeglid. Kõne, selle ülesehitus. Kõne ettekandmine. Õige ja selge hääldus.

Teksti vastuvõtt

Veebilehed: eesmärgid ja ülesehitus. Veebist teabe otsimine, teabeallikate ja info kriitiline hindamine. Viitamine.

Teabe talletamine ja süstematiseerimine.

Sõnalise teksti seostamine pildilise teabega (foto, joonis, skeem jm). Pilttekstide ja teabegraafika lugemine ja tõlgendamine.

Tarbetekstide eesmärk, tarbetekstide tunnused ja ülesehitus. Tarbe- ja teabetekstidest olulise info leidmine, süstematiseerimine ja selle põhjal järelduste tegemine.

Funktsionaalstiilid: tarbe-, teabe-, meedia- ja reklaamitekstide keelekasutus.

Tekstiloome

Arutlusteema leidmine ja sõnastamine isikliku kogemuse või alustekstide põhjal. Arutluse põhiskeem: väide, põhjendus, järeldus.

Teksti pealkirjastamine. Tekstilõik, tekstilõigu ülesehitus. Lõikude järjestamise põhimõtted ja võimalused. Tuumlause.

Teksti sidusus. Jutustava, kirjeldava ja arutleva tekstiosa sidumine tervikuks.

Sobivate keelendite valimine kõnelemisel ja kirjutamisel vastavalt suhtluseesmärkidele.

Kirjaliku ja suulise keelekasutuse eripära.

Teksti keeleline toimetamine: sõnastus- ja lausestusvigade parandamine.

Keeleteadmiste rakendamine töös tekstidega. Keelekujundite kasutamine tekstiloomel: konteksti sobivad ja sobimatud kujundid.

Tarbetekstide koostamine ja vormistamine: elulookirjeldus, seletuskiri, avaldus, taotlus. Õigekeelsus ja keelehoole

Tekstide kirjutamine: kõne, kommentaar, kirjand, referaat, ettekanne. Tekstide näitlikustamine.

Üldteemad

Keeleuendus. Kirjakeele areng tänapäeval: võimalused ja ohud.

Keelesugulus, soomeugri ja indoeuroopa keeled.

Eesti keele eripära, võrdlus teiste keeltega.

Häälikuõpetus ja õigekiri

Muutumate sõnade kokku- ja lahkukirjutamine.

Tsitaatsõnade märkimine kirjas. Võõrnimede õigekiri ja vormimoodustus.

Lühendamise põhimõtted ja õigekiri, lühendite käänamine.

Poolitamine, sh võõrsõnade ja nimede poolitamine.

Arvuti keelekorrektori kasutamine.

Sõnavaraõpetus

Keelendite stiilivärving, seda mõjutavad tegurid. Fraseologismid, nende stiilivärving. Sünonüümid, homonüümid, paronüümid.

Sõnavara täiendamise võimalused: sõnade tuletamine, liitmine ja tehissõnad. Sagedamini esinevad tuletusliited ja nende tähendus.

Eesti keele olulisemad sõna- ja käsiraamatud, keelealased veebiallikad. Sõnaraamatute kasutamine sõnade tähenduse ja stiilivärvingu leidmiseks.

Õpitulemused

Õpilane

- rakendab täheortograafia reegleid;
- kasutab õigesti suurt ja väikest algustähte;
- oskab sõnu kokku ja lahku kirjutada;
- oskab õigesti kasutada käändeid ning pöörsõna käändelisi ja pöördelisi vorme;
- oskab kirjavahemärgistada erinevaid lauseliike;
- oskab sõnu poolitada;
- oskab kasutada üldtuntud lühendeid;
- oskab kõnelemisel ja kirjutamisel valida sobivaid keelevahendeid vastavalt suhtluseesmärkidele;
- oskab leida õigekeelsussõnaraamatust vajalikku teavet sõnade tähenduse, õigekirjutuse, vormimoodustuse, kasutusvaldkonna kohta;
- oskab leida kuuldust ja loetust olulist teavet, tuua välja probleeme, teha kokkuvõtet;
- oskab teksti liigendada;
- teab eri liiki tekstide eripära ja eesmärgi;
- oskab eristada põhilisi ajakirjandusžanreid: uudis, juhtkiri, arvamus, kuulutus, reklaam;
- oskab eristada fakti ja arvamust;
- teab ja tunneb õpitud kõnekujundeid;
- oskab kirjutada sidusat kirjandit etteantud teemal ja seda õigesti liigendada, rakendades teksti ülesehituse põhimõtteid;
- oskab oma teksti sisuliselt ja keeleliselt redigeerida;

- oskab kirjutada lugu, kirjeldust, lihtsamat arutlust; uudist; avaldust, elulookirjeldust, referaati;
- oskab koostada kõnet või lühiettekannet ning seda esitada;
- esitab kuuldu ja loetu kohta küsimusi, teeb kuuldu ja loetu põhjal järeldusi ning annab hinnanguid;
- suudab asjalikult sekkuda avalikku diskussiooni meediakanalites, üritustel ja mujal; kommenteerib veebis asjakohaselt;
- väärtustab eesti keelt ühena Euroopa ja maailma keeltest; suhestab keeli teadlikult, tajub nende erinevusi;
- edastab võõrkeeles kuulnud ja loetud infot korrektses eesti keeles ja arvestades eesti keele kasutuse väljakujunenud tavaid;
- leiab oma sõnavara rikastamiseks keeleallikatest sõnade konteksti-tähendusi, kasutusviise ja mõistesuhteid;
- tunneb keelendite stiiliväärtust; oskab keelendeid tekstis mõista ja kasutada;
- tuleb eesti kirjakeelega toime isiklikus ja avalikus elus ning edasi õppides.

Kasutatav õppekirjandus

Puik, K; Ratassepp, P. *Mõttest tekstini. Eesti keele õpik 9. klassile*. Tallinn: Avita. 2013

Puik, K; Ratassepp, P. *Mõttest tekstini. Eesti keele töövihik 9. klassile*. I-II osa. Tallinn: Avita. 2013

Mäekivi, Ü., Ratassepp, P. *Mõttest tekstini. Eesti keele kontrolltööd 9. klassile*. Tallinn: Avita. 2013

Ainetevaheline lõiming

Võõrkeeled – sõnaliigid, tõlketekstide toimetamine, eesti kirjanike loominguga tutvumine võõrkeelte vahendusel; tekstide tõlkimine ja toimetamine veebisõnaraamatute abiga (Google Translate)

Informaatika – testiloome arvutis, info-otsing

Klassiväline töö:

- Teatrikülastus
- „Kirjandus kinos“ Sõpruses
- Muuseumide haridusprogrammid.

KIRJANDUSE AINEKAVA

Kirjandus on õppeaine, mis vahendab keele kunstilist kasutust, kujundab õpilase mõtlemisoskust, väärtushinnanguid ja identiteeti. Funktsionaalse kirjaoskuse arendamiseks tuleb kirjandustundides tegelda ka teabetekstidega, mis on seotud eelkõige kirjandusega ja kirjanikega. Nende abil õpitakse teksti adekvaatselt mõistma, olulist leidma, teavet struktureerima, võrdlema, eri liike tekste looma jms. Et oskused saaksid kinnistuda, on õppimises oluline koht kordamisel.

Hea emakeeleoskuse saavutamise nimel on otstarbekas kõikide õpitavate teemade juures silmas pidada järgmisi aspekte:

- mõtlemis- ja väljendusoskuse arendamine,
- tähenduse mõistmine ja keeletunnetuse arendamine,
- sõnavara laiendamine, sõnaliikide tundmaõppimine,

EESMÄRGID

kirjanduse õpetusega taotletakse, et õpilane

- oskab ise luua terviklikku teksti,
- austab eesti keelt kui rahvuse ja kultuuri kandjat.
- loeb eakohast ilukirjandust ja arendab oma lugemisoskust;
- väärtustab kirjandust oma rahvuskultuuri olulise osana, eri rahvaste kirjandust ja kultuurilist mitmekesisust;
- mõistab kujundlikku keelt, arendab oma sõnavara, suulist ja kirjalikku väljendusoskust;
- arendab oma loovvõimeid ja väärtustab loomingulise töö tulemust;
- kujundab kirjanduse abil oma väärtushinnanguid ja eetilisi hoiakuid;
- arendab oma mõtte- ja tundemaailma.

Kirjanduse eri liike ja žanre esindavad tekstid õppekirjandusse ja vabalugemiseks valitakse eesti ja väliskirjanike loomingust, arvestades järgmisi teemavaldkondi.

Väärtused ja kõlblus: enesehinnang, ausus enese ja teiste vastu, iseenda ning teiste vajadused ja huvid, arusaamine heast ja halvast, õiglus ja ebaõiglus, kiiduväärne ja taunitav, erinevus teistest, minu hobid ja huvid, minu tervis ja tulevik, rikkuse ja vaesuse probleemid, kohustused ja vastutus, üksiolek ja hirmud jms.

Kodus ja koolis: perekond, kodu turvalisus, vägivald kodus, armastus oma kodu ja koduste vastu, suhted vanemate, kasuvanemate ning vanavanematega, suhted õdede ja vendade jt lähisugulastega, poiste ja tüdrukute suhted, sallivus teistsuguste inimeste suhtes, abivajaja ja aitaja, nohiklikkus ja tõrjutus, piir oma ja võõra vahel, piir lubatu ja lubamatu vahel jms.

Omakultuur ja kultuuriline mitmekesisus: rahvuskultuuri eripära ja olulisus rahvale, matkamine kodukohas ning reisimine kauges maades, kultuuride mitmekesisus, erinevate rahvaste uskumused ja tavad, käitumine erinevas kultuuriruumis, külalislahkus, lugupidav suhtumine teistesse kultuuridesse ja inimestesse, kultuuriinimesed kui eesti rahvuskultuuri tutvustajad ning hoidjad jms.

Mängiv inimene: ringmängud ja mängulust, sõnamängud, teatri võlumaailm, leidlik probleemide lahendamine, iluelamused, loominguline koostöö, mängult ja päriselt, põhjendatud ja põhjendamata riskid jms.

Keskkond ja ühiskonna jätkusuutlik areng: minu osa looduse hoidmisel, austav suhtumine elus- ja eluta loodusesse, hädasolija aitamine, lemmikloomad ning vastutus nende eest, aastaegade omanäolisus jms.

Kodanikuühiskond ja rahvussuhted: minu juured, seos mineviku, oleviku ja tuleviku vahel, traditsioonid ja sündmused, mis tagavad järjepidevuse, suhe keelesse, kodupaiga keel, suhted teiste rahvustega jms.

Teabekeskond, tehnoloogia ja innovatsioon: avastamisrõõm ja õppimiskogemused, tänapäevased teabeotsimis- ja -edastamisvõimalused, internet kui silmaringi avardaja ning infoallikas, internet kui ohuallikas, käitumine suhtlusportaalides, film ja foto kui hetke ning ajaloo jäädvustajad jms

KIRJANDUSE AINEKAVA 5. KLASSIS

Lugemine

Lugemise eesmärgistamine. Lugemiseks valmistumine, keskendunud lugemine.

Lugemistehnika arendamine, häälega ja hääleta lugemine, pauside, tempo ja intonatsiooni jälgimine.

Huvipakkuva kirjandusteose leidmine ja iseseisev lugemine. Lugemisrõõm. Loetud raamatu autori, sisu ja tegelaste tutvustamine klassikaaslastele.

Soovitatud tervikteoste kodulugemine, ühisaruteluks vajalike ülesannete täitmine.

Jutustamine

Tekstilähedane sündmustest jutustamine kavapunktide järgi. Tekstilähedane jutustamine märksõnade toel. Aheljutustamine. Iseendaga või kellegi teisega toimunud sündmusest või mälestuspildist jutustamine.

Jutustamine piltteksti (foto, koomiks) põhjal.

Fantaasialoo jutustamine.

Teksti tõlgendamine, analüüs ja mõistmine

Teose mõistmist toetavad tegevused

Küsimuste koostamine: fakti- ja fantaasiaküsimused.

Küsimustele vastamine tekstinäitega või oma sõnadega. Teksti kavastamine: kavapunktid väidete ja märksõnadena.

Lõikude kesksete mõtete otsimine. Teksti teema sõnastamine. Arutlemine mõne teoses käsitletud teema üle. Oma arvamuse sõnastamine ja põhjendamine. Illustratiivsete näidete (nt iseloomulike detailide) otsimine tekstist. Esitatud väidete tõestamine oma elukogemuse ja tekstinäidete varal.

Oma mõtete, tundmuste, lugemismuljete sõnastamine.

Tundmatute sõnade tähenduse otsimine sõnaraamatust või teistest teabeallikatest, oma sõnavara rikastamine.

Teose/loo kui terviku mõistmine

Sündmuste toimumise aja ja koha kindlaksmääramine. Sündmuste järjekord.

Tegelaste probleemi leidmine ja sõnastamine. Teose sündmustiku ja tegelaste suhestamine (nt võrdlemine) enda ja ümbritsevaga. Pea- ja kõrvaltegelaste leidmine, tegelase muutumise, tegelastevaheliste suhete jälgimine, tegelaste iseloomustamine, käitumise põhjendamine. Tegelasrühmad. Tegelasvaheline konflikt, selle põhjused ja lahendamisteed.

Loomamuinasjutu tüüptegelased.

Kujundliku mõtlemise ja keelekasutuse mõistmine

Epiteedi ja võrdluse äratundmine ja kasutamine. Valmi mõistukõnest arusaamine. Koomilise leidmine tekstist.

Riimide leidmine ja loomine. Luuletuse rütmi ja kõla tunnetamine. Algriimi leidmine rahvalauludest. Algriimi kasutamine oma tekstis. Luuleteksti tõlgendamine.

Rahvalaulu olemus. Loomamuinasjutu sisutunnused (lugu, tegelased, hea võitlus kurjaga jne). Tekke- ja seletusmuistendi tunnused. Seiklusjutu tunnused. Tänapäeva rahvaluule.

Teose teema. Probleemi olemus. Pea- ja kõrvaltegelane. Tegelasvahelise konflikti olemus. Luuletuse vorm: salm.

Rahvakalendri tähtpäevad.

Esitamine

Esitamise eesmärgistamine (miks, kellele ja mida?) Esitamiseks kohase sõnavara, tempo, hääletugevuse ja intonatsiooni valimine; õige hingamine ja kehahoid. Luuleteksti esitamine peast. Rollimäng, rolliteksti esitamine.

Omalooming

Kirjeldamine: sõnavalik, oluliste ja iseloomulike tunnuste esitamine. Eseme, olendi, inimese, tegevuskoha, looduse, tunnete kirjeldamine.

Jutustamine. Jutustuse ülesehitus. Ajalis-põhjuslik järgnevus tekstis. Sidus lausestus. Otsekõne jutustuses. Minavormis jutustamine.

Õpilased kirjutavad lühemaid ja pikemaid omaloomingulisi töid, nt loomamuinasjutu, seiklus- või fantaasiajutu, tekke- või seletusmuistendi, loomtegelase, või kirjandusliku tegelase kirjelduse, ette antud riimide põhjal või iseseisvalt luuletuse, sündmustiku või tegelasega seotud kuulutuse, loole uue või jätkuva lõpu, kirja mõnele teose tegelasele või tegelasrühmale, algustähekordustega naljaloo, luuletuse põhjal samasisulise jutu või muud sellist.

Õpitulemused

- klassikaaslastele tutvustada loetud raamatu sisu ja tegelasi;
- iseloomustada ja võrrelda tegelasi;
- oskab lugemispala kavastada;
- oskab teksti ette lugeda, jutustada tekstilähedaselt ja kokkuvõtlikult;
- oskab tekstiga iseseisvalt töötada: esitada teksti kohta küsimusi, küsimustele teksti põhjal

vastata;

- määrata teose sündmuste toimumise aega, kohta ja järjekorda;
- leida regilaulust algriimi;
- leida tekstist ja ise kasutada epiteete;
- kirjutada läbielatud sündmustest;
- oskab sõnastada luuletuse teemat, kirjeldada meeleolu;
- oskab esitada luuletust või proosakatkendit; esineda dialoogis.
- On läbi lugenud vähemalt kuus raamatut.
- Tunneb rahvakalendri tähtpäevi.

Soovituslik lugemisvara

Aasta jooksul loeb õpilane valikust 6 raamatut. Üks raamat võib olla ka ise valitud (u 150 lk)

Kreutzwald "Eesti rahva ennemuistsed jutud"

Kross "Mardileib"

Pervik "Kallis härra Q"

Raud "Kalevipoeg"

Lindgren "Röövlitütar Ronja", "Vennad Lõvisüdamed"

Molnar "Pal- tänava poisid"

Lindgren "Meisterdetektiiv Blomkvist", "Meisterdetektiiv Blomkvisti ohtlik elu", "Kalle Blomkvist ja Rasmus"

E. Kästner „Veel üks Lotte“

J. Parijõgi „Jutte“

S. Rannamaa „Kadri“, „Kasuema“

C. Cassidy „Pöörane“/ Katrin Reimus „Haldjatants“

O. Luts „Kapsapea“

Luuleraamat I.Trull, E.Enno, O.Arder

Muinasjutud, muistendid

Kasutatav õppekirjandus

J. Urmet. L. Vanamõlder. Kirjanduse õpik I ja II osa. – Tallinn, AS Bit, 2012

J. Urmet. L. Vanamõlder. Kirjanduse töövihik I ja II osa. – Tallinn, AS Bit, 2012

KIRJANDUSE AINEKAVA 6. KLASSILE

Maht 105 tundi aastas

Lugemine

Teose mõistmist toetavate oskuste arendamine (küsimuste moodustamine, teksti kavastamine, tegelastevaheliste suhete välja toomine).

Arutlemine mõnel teoses käsitletud teemal. Oma arvamuse sõnastamine ja põhjendamine.

Illustratiivsete näidete otsimine tekstist.

Detailide leidmine ja kirjeldamine. Püstitatud väidete tõestamine oma elukogemuse ja tekstinäidete varal.

Pea- ja kõrvaltegelaste leidmine, iseloomustamine, käitumise põhjendamine. Tegelastevahelise probleemi leidmine ja sõnastamine. Sündmuste põhjus-tagajärg seosed.

Jutustamine

Tekstilähedane sündmustest jutustamine kavapunktide järgi. Tekstilähedane jutustamine märksõnade toel. Loo ümberjutustamine uute tegelaste ja sündmuste lisamisega. Iseendaga või kellegi teisega toimunud sündmusest või mälestuspildist jutustamine. Jutustamine piltteksti (foto, illustratsioon, karikatuur, koomiks) põhjal. Fantaasialoo jutustamine.

Kujundliku mõtlemise ja keelekasutuse mõistmine

Kõnekäändude ja vanasõnade tähenduste seletamine.

Kõnekujundid (epiteet, võrdlus, personifikatsioon).

Sümbolite seletamine.

Luuleteksti tõlgendamine.

Valmi tunnused. Koomiline ja mittekoormiline.

Teose mõistmiseks vajaliku metakeele tundmine

Imemuinasjutu sisutunnused. Hiiu- ja vägilasmuistendi tunnused. Vanasõna ja kõnekäänu olemus. Ajaloolise jutustuse tunnused. Teose teema ja idee. Probleemi olemus. Tüüp tegelane. Tegelas vahelise konfliktide olemus. Luuletuse vorm: salm ja riim. Päevik kui ilukirjandusliku teose vorm. Animafilmi olemus.

Seiklusjutu ja ajaloolise jutustuse tunnused.

Ulmekirjandus. Koomiks. Näitekirjandus. Eesti teatri ajalugu. Filmikunst. Meediatekstitid.

Eesti rahva suurkujud.

Teksti teema ja peamõtte sõnastamine.

Esitamine

Esitamise eesmärgistamine (miks, kellele ja mida?) Esitamiseks kohase sõnavara, tempo, hääletugevuse ja intonatsiooni valimine; õige hingamine ja kehahoid. Luuleteksti esitamine peast. Lühikese proosateksti esitamine (dialoogi või monoloogina).

Omalooming

Kirjeldamine: sõnavalik, oluliste ja iseloomulike tunnuste esitamine. Kirjelduse ülesehitus: üldmulje, detailid, hinnang. Eseme, olendi, inimese, tegevuskoha, looduse, tunnete kirjeldamine. Autori suhtumine kirjeldatavasse ja selle väljendamine.

Jutustamine. Jutustuse ülesehitus. Ajalis-põhjuslik järgnevus tekstis. Sidus lausestus. Otsekõne jutustuses. Minavormis jutustamine.

Teemamapp tänapäeva kultuurinähtuste või kultuurilooliste isikute kohta. Teemamapi vorm (mapp, karp, CD vms), sisu ja vormistamine.

Õpilased kirjutavad lühemaid ja pikemaid omaloomingulisi töid, nt imemuinasjutu, tõsielu- või fantaasiajutu, hiiu- või vägilasmuistendi, mälestusloo, kirjandusliku tegelase või looduskirjelduse, vanasõna(de) või kõnekäändude põhjal jutukese, ette antud riimide põhjal või iseseisvalt luuletuse, teose või kujuteldava tegelase päevikulehekülje, loo sündmustiku edasiarenduse, tegelas vahelise dialoogi, kirja mõnele teose tegelasele või tegelasrühmale, luuletuse põhjal samasisulise jutu või muud sellist.

II kooliastmes käsitletavat mõistet:

detail, konflikt, kõrvaltegelane, peategelane, probleem, sündmustik, teema, tegelane, tegevusaeg, tegevuskoht, teos, algriim, epiteet, koomika, riim, võrdlus, loomamuinasjutt, luule, rahvalaul, seiklusjutt, tekkemuistend, seletusmuistend, rollitekst, jutustamine, kirjeldamine

Mõisteid on vaja teoste/tekstide üle arutlemiseks. Sellest tulenevalt ei hinnata kirjanduses mõistete defineerimise oskust.

II kooliastme koondõpitulemused

6. klassi lõpetaja:

- on lugenud eakohast erižanrilist väärtkirjandust, kujundab selle kaudu oma kõlbelisi tõekspidamisi ja arendab lugejaoskusi;
- väärtustab kirjandust kui oma rahvuskultuuri olulist osa ja eri rahvaste kultuuri tutvustajat;
- tõlgendab, analüüsib ja mõistab teoses kujutatud lugu ja tegelassuhteid, elamusi ja väärtusi;
- mõistab ja aktsepteerib erinevaid seisukohti, mis kirjandusteost lugedes võivad tekkida;
- jutustab teksti- või elamus põhiselt ja arutleb teoses toimunu üle, väljendades end korrektselt;
- kirjutab nii jutustavaid kui ka kirjeldavaid omaloomingulisi töid, väljendades ennast korrektselt;
- kasutab vajaliku teabe hankimiseks eri allikaid, sealhulgas sõnaraamatuid ja interneti.
- on läbi lugenud kuus kirjandusteost

Soovituslik lugemisvara

Krüss "Timm Thaler ehk müüdnud naer"

Tolkien "Kääbik"

Peticka "Vana- Kreeka muistendid ja pärimused" /vennad Stephanidesed "Iidsete aegade lood"

Twain "Tom Sawyeri seiklused"

London "Ürgne kutse", "Valgekihv"

Verne "Viieteistkümneaastane kapten" või muu Verne'i teos J.Brzechwa „Pan Kleksi akadeemia“

F. Molnar „Pal-tänavad poisid“ E. Raud „Kalevipoeg“

A. Lindgren „Meisterdetektiiv Blomkvist“ Ch. Nöstlinger „Vahetuslaps“

O. Preussler „Krabat“

Grimmi muinasjutud

Põhjalikumalt käsitletavat autorid II kooliastmes

Sissevaateid Friedrich Robert Faehlmanni, Harri Jõgisalu, Andrus Kiviräha, Friedrich Reinhold Kreutzwaldi, Astrid Lindgreni ja Leelo Tungla ning mõne paikkondlikult tähtsa kirjaniku elu-, tegevus- ja loomingulukku

Ainetevaheline lõiming

Inimeseõpetus, kehaline kasvatus - spordist ja sportlastest

Ajalugu - erinevatest maadest pärit kirjanikud, Soome-ugri meel ja keel, erinevate ajastute kirjanikud

Loodus – onomatopoeetilised sõnad

Kunst - vanasõnade ja kõnekäändude kujutamine pildiliselt Informaatika -

Kasutatav õppematerjal

J. Urmet, L. Vanamölder "Eesti keele õpik 6. klassile. Kirjandus" I ja II osa J. Urmet, L. Vanamölder "Eesti keele õpik 6. klassile. Kirjandus" I ja II osa

KIRJANDUSE AINEKAVA 7. KLASSILE

Maht 70 tundi aastas

Lugemine

Lugemise iseseisev eesmärgistamine. Kiire ja aeglane lugemine, ülelibisev ja süvenenud lugemine. Eesmärgistatud ülelugemine. Oma lugemise analüüs ja lugemisoskuse hindamine.

Etteloetava teksti eesmärgistatud jälgimine. Koolis soovitatud tervikteoste kodulugemine, ühisaruteluks vajalike ülesannete täitmine.

Jutustamine

Tekstilähedane jutustamine märksõnade abil. Loo kokkuvõtlik jutustamine. Loo jutustamine erinevast vaatepunktist. Loo ümberjutustamine tegevuse aja ja koha muutmisega. Tutvumine elektroonilise meedia (raadio, televisioon, Internet) erinevate jutustamisviisidega.

Teose tõlgendamine ja analüüs

Teose mõistmist toetavate oskuste arendamine. Küsimuste koostamine: fakti- ja järeldamisküsimused, fantaasiaküsimused. Teksti kavastamine. Teksti kesksete mõtete leidmine. Teksti teema ja peamõtte sõnastamine. Arutlemine mõnel teoses käsitletud teemal. Autori hoiaku ja teksti sõnumi mõistmine ja sõnastamine, illustratiivsete näidete leidmine tekstist. Oma arvamuse sõnastamine ja põhjendamine. Probleemi olemus-põhjus-tagajärg-lahendus seoste üle arutlemine. Loetu põhjal järelduste tegemine. Tundmatute sõnade tähenduse otsimine sõnaraamatust, oma sõnavara rikastamine.

Teose kui terviku mõistmine

Tegelase analüüs. Teose käigus tegelasega toimunud muutuste leidmine. Fantaasiakirjanduse ja naljandite tüüptegelased. Tegelasvaheliste suhete analüüs. Tegelasrühmadevaheline konflikt ja konflikti kasvamine. Tegelasate tegevusmotiivide selgitamine. Erinevate teoste peategelaste võrdlemine. Sündmuste toimumise aja ja koha kindlaksmääramine. Tegevuse pingestumine, kulminatsioon ja lahendus. Pöördeliste sündmuste leidmine. Sündmuste põhjus-tagajärg seoste leidmine. Miljöö kirjeldamine. Ajaloosündmuste ja kirjandusteoses kujutatute seostamine. Tekstist filmilike episoodide leidmine. Filmi ja kirjandusteose võrdlemine.

Kujundliku mõtlemise ja keelekasutuse mõistmine

Kõnekäändude ja vanasõnade tähenduste seletamine.

Võrdlus ja metafoor kõnekäändudes. Mõistatuse kui sõnalise peitepildi äraarvamine ja loomine.

Epiteedi, võrdluse, metafoori, isikustamise ja korduse tundmine ja kasutamine. Sümbolite seletamine. Allegooria mõistmine. Piltluule kui piltkujundi tõlgendamine.

Luuleteksti tõlgendamine. Oma kujundliku väljendusoskuse hindamine ja arendamine. Teose mõistmiseks vajaliku metakeele tundmine

Rahvaluule liigid ja alaliigid. Regilaul ja riimiline rahvalaul. Muinasjutu tunnused (kujund, sümbol, sõnum). Muinasjutu vormitunnused, kompositsioon ja rändmotiivid.

Koha- ja ajaloolise muistendi tunnused. Usundilise muistendi tunnused. Naljandi ja anekdoodi tunnused. Puändi olemus. Kõnekäänu ja vanasõna olemus. Mõistatuse olemus.

Ilukirjanduse põhiliigid. Eepika, lüürika, dramaatika tunnused. Eepose ja jutustuse tunnused. Seiklusromaanide tunnused. Robinsonaadi ja utoopia tunnused. Novell.

Luule vorm: värss, stroof. Piltluule.

Valmi ja ballaadi tunnused. Motiivi olemus.

Komöödia tunnused. Dramaatika mõisted: monoloog, dialoog, remark, repliik.

Õpitulemused

Õpilane:

- tutvustab loetud raamatu autorit, sisu, tegelasi, probleeme ja sõnumit;
- kirjutab teose põhjal omaloomingulise töö;
- leiab teksti sõlmsündmusi ja sündmustest põhjus-tagajärg seoseid;
- leiab tekstist ja kasutab õpitud kõnekujundeid;
- eristab vanasõnu, kõnekäände ja mõistatusi;
- nimetab ja eristab ilukirjanduse põhiliike;
- koostab ja esitab (teost tutvustavat) ettekannet.
- on läbi lugenud vähemalt kuus tervikteost (raamatut) ja oskab esitada peast vähemalt 2 luuletust.

Soovituslik lugemisvara

H. Nõu "Pea suu!", „Tõmba uttu“

A. Kivirähk „Rehepapp“, „Mees, kes teadis ussisõnu“ Ch. Bront „Jane Eyre“

„Anne Franki päevik“ (koostanud O. Frank)

S. Henno „Mina olin siin“

O. Luts „Kevade“

E. Bornhöhe „Tasuja“

M. Karusoo „HIV“

Luuleraamat (J. Tätte, J. Viiding, A. Alliksaar, T. Trubetsky, M. Jääger jmt)

A. Vallik „Kuidas elad, Ann?“ „Mis teha, Ann?“

Kasutatav õppekirjandus

Kivisilla, V., Rataspepp, P., Rooste, J. *Labürint. Kirjanduse õpik 7. klassile*. Tallinn: Avita. 2011

Kalamees, K. *Labürint. Kirjanduse töövihik 7. klassile*. Tallinn: Avita. 2011

Metoodilised soovitused

Kirjutamine: õpilased kirjutavad lühemaid ja pikemaid omaloomingulisi töid, nt koha- või ajaloolise muistendi, valmi või allegoorilise loo, rahvalaulu, naljandi, mõistatusi; kõnekäändude põhjal naljaloo; kirja ühelt tegelaselt teisele, tegelasele tegevusjuhendi, tekstis toimunud sündmuste eelloo, loo muudetud vaatepunktiga, puänteeritud loo, erinevate teoste peategelaste võrdluse, vaadatud filmi põhjal ühelauselise või pikema kokkuvõtte või soovitusse vms.

Lühikese proosateksti esitamine peast (dialoogi või monoloogina). Draamateksti esitamine ositi. Instseneeringu esitamine.

Erinevate vaatenurkade graafiline visand. Väitlusklubi, pressiklubi.

KIRJANDUSE AINEKAVA 8. KLASSILE

Maht 70 tundi aastas

Lugemine

Erinevate lugemistehnikate valdamine. Oma lugemise analüüs ja lugemisoskuse hindamine. Etteloetava teksti eesmärgistatud jälgimine.

Tutvumine erinevate ilukirjandusžanritega.

Teksti tõlgendamine, analüüs ja mõistmine

Küsimuste koostamine: fakti- ja järeldamisküsimused; fantaasiaküsimused. Teksti kesksete mõtete leidmine. Teksti teema ja peamõtte sõnastamine. Arutlemine mõnel teoses käsitletud teemal. Kokkuvõtte kirjutamine. Autori hoiaku ja teksti sõnumi mõistmine ja sõnastamine, illustratiivsete näidete leidmine tekstist.

Probleemi olemus-põhjus-tagajärg-lahendus seoste üle arutlemine. Loetu põhjal järelduste tegemine. Tegelase analüüs: teose käigus tegelasega toimunud muutuste leidmine. Kirjanduse tüüptegelasi. Tegelase suhe iseendaga, teiste tegelastega, ümbritseva maailmaga. Tegelastevahelise põhikonflikti leidmine ja sõnastamine, suhete analüüs.

Teose/loo kui terviku mõistmine

Tegelase analüüs: bioloogiline, psühholoogiline ja sotsiaalne aspekt. Muutuv ja muutumatu tegelane. Teose käigus tegelasega toimunud muutuste leidmine. Tegelase suhe iseendaga, teiste tegelastega, ümbritseva maailmaga. Tegelase sisekonflikti äratundmine.

Tegelastevahelise põhikonflikti leidmine ja sõnastamine, suhete analüüs. Tegelaste tegevusmotiivide selgitamine, käitumise põhjuste analüüsimine. Tegelasrühmadevaheline konflikt ja konflikti gradatsioon.

Erinevate teoste peategelaste võrdlemine.

Kirjanduse tüüptegelasi.

Sündmuste toimumise aja ja koha kindlaksmääramine. Miljöo kirjeldamine. Tegevuse pingestumine, kulminatsioon ja lahendus. Pöördeliste sündmuste leidmine.

Sündmuste põhjus-tagajärg-seoste leidmine.

Ajaloosündmuste ja kirjandusteoses kujutatute seostamine. Ajastule iseloomuliku ainese leidmine teosest.

Tekstist filmilike episoodide leidmine. Filmi ja kirjandusteose võrdlemine.

Tundmatute sõnade tähenduse otsimine sõnaraamatust, oma sõnavara rikastamine. Rahvajuttude eripära ja kujundlik keel. Autori keelekasutuse omapära leidmine. Oma kujundliku väljendusoskuse hindamine ja arendamine. Komöödia, tragöödia, draama tunnused. Lavastus. Dramaatika mõistete monoloog, dialoog, vaatus, stseen, remark, *repliik* olemus. Motiivi olemus. Intriigi olemus. Müüdi tunnused. Soneti, haiku, vabavärsilise luule tunnused. Luule vorm: erinevad riimiskeemid. Luuleteksti tõlgendamine. Regilaulu elementide leidmine autoriluulest. Seiklus-, ulme- ja detektiivromaanide tunnused. Robinsonaadi ja utoopia tunnused. Reisikirja olemus. Usundilise muistendi tunnused.

Mõisted: realism, novell, romaan, ulmeromaan, kriminaalromaan, antikangelane; muinasjutt, muistend, naljand; tragöödia, komöödia, süžee, dialoog, repliik, remark, stseen, vaatus, monoloog, karakter, miljöö

Mõisteid on vaja teoste/tekstide üle arutlemiseks. Sellest tulenevalt ei hinnata kirjanduses mõistete defineerimise oskust.

Õpitulemused

Õpilane:

- tutvustab loetud raamatu autorit, sisu, tegelasi ja probleeme, sõnastab teose teemat ja peamõtet;
- leiab tekstist sõna-, karakteri- ja situatsioonikoomika elemente;
- oskab leida ja kasutada õpitud kõnekujundeid;
- oskab võrrelda kaht muinasjuttu ja leida neist ühisjooni;
- oskab leida teosest kompositsioonelemente;
- kirjutab teose põhjal omaloomingulise töö;
- leiab teksti sõlmsündmusi ja sündmustest põhjus-tagajärg seoseid;
- nimetab ja eristab rahvaluule põhiliike;
- kirjutab loetu põhjal jutustavat, kirjeldavat ja arutlevat teksti;
- oskab esitada suulist ettekannet.
- Õpilane on läbi lugenud vähemalt kuus tervikteost (raamatut) ja oskab esitada peast vähemalt 2 luuletust.

Kasutatav õppekirjandus

Kivisilla, V., Ratassep, P., Rooste, J. *Labürint. Kirjanduse õpik 8. klassile*. Tallinn: Avita. 2012

Kalamees, K. *Labürint. Kirjanduse töövihik 8. klassile*. Tallinn: Avita. 2012

Soovituslik lugemisvara

E. Bornhöhe "Kuulsuse narrid", „Pisuhänd“

A. de Saint-Exupery „Väike prints“

D. Defoe „Robinson Crusoe“

A. Christie teos omal valikul/ A. C. Doyle "Hirmu org", "Nelja märk" vm Shakespeare „Romeo ja Julia“

K. Reimus „Haldjatants“ Uudisteos sarjas „Teravik“ Üks T. Pratchetti romaan Üks reisikiri „Minu ...“ sarjast

A. Dumas „Kolm musketäri“

A. Marshall "Ma suudan hüpata üle lompide"

Üks luulekogu omal valikul

Metoodilisi soovitusi

Kirjutamine: õpilased kirjutavad lühemaid ja pikemaid omaloomingulisi töid, nt seiklus-, ulme- või detektiivjutu, haiku või piltluuletuse, vabavärsilise luuletuse, näidendi, proosa või luuleteksti dramatiseringu, tegelase monoloogi, tegelase eluloo, muudetud žanris teksti (nt luuletuse põhjal kuulutuse, uudisest jutustuse), lisatud repliikidega teksti, minavormis loo, detailide abil laiendatud loo, võrdluste- ja metafooriderikka teksti, ühest ja samast sündmusest loo traagilises ja koomilises võtmes, kirja teose autorile, teostest valitud ja kommenteeritud tsitaatide kogumiku, tsitaadi alusel (moto) kirjandi, kirjandusteose arvustuse, tegelase seletuskirja vms. Teost tutvustava ettekande koostamine esitlustarkvara abil.

KIRJANDUSE AINEKAVA 9. KLASSILE

Maht 70 tundi aastas

Lugemine

Erinevate lugemistehnikate valdamine. Oma lugemise analüüs ja lugemisoskuse hindamine. Loetava teksti eesmärgistatud jälgimine. Huvipakkuva kirjanduse leidmine ja iseseisev lugemine. Loetud raamatu autori, sisu, tegelaste, probleemide ja sõnumi tutvustamine klassikaaslastele, teose võrdlemine mõne teise teosega. Lugemissoovituste jagamine klassikaaslastele. Koolis soovitatud tervikteoste kodulugemine, ühisaruteluks vajalike ülesannete täitmine

Jutustamine

Loo jutustamine: jutustamine teksti kompositsioonist lähtuvalt, jutustades tegevuse aja ja koha muutmine, uute tegelaste ja sündmuste ja/või erinevat liiki lõppude lisamine, eri vaatepunktist jutustamine, jutustades tsitaatide kasutamine, kokkuvõtlik jutustamine faabula ja/või süžee järgi.

Tutvumine elektroonilise meedia (raadio, televisioon, internet) erinevate jutustamisviisidega.

Teksti tõlgendamine, analüüs ja mõistmine

Teose mõistmist toetavad tegevused. Küsimuste koostamine: fakti-, järeldamis-, analüüsi- ja hindamisküsimused. Küsimustele vastamine tsitaadiga, teksti toel oma sõnadega või oma arvamusega, toetumata tekstile.

Teksti kesksete mõtete leidmine. Teose teema ja peamõtte sõnastamine. Konspekti koostamine.

Arutlemine mõnel teoses käsitletud teemal. Autori hoiaku ja teose sõnumi mõistmine ja sõnastamine. Oma arvamuse sõnastamine, põhjendamine ja kaitsmine. Esitatud väidete tõestamine oma elukogemuse ja tekstinäidete varal. Illustratiivsete näidete leidmine tekstist: tsitaatide otsimine ja valimine, tähenduse kommenteerimine ja valiku põhjendamine. Probleemi olemusepõhjuse-tagajärje-lahenduse seoste üle arutlemine. Loetu põhjal järelduste tegemine.

Tundmatute sõnade tähenduse otsimine sõnaraamatust või teistest teabeallikatest, oma sõnavara rikastamine.

Teose/loo kui terviku mõistmine

Tegelase analüüs: bioloogiline, psühholoogiline ja sotsiaalne aspekt. Muutuv ja muutumatu tegelane. Teose käigus tegelasega toimunud muutuste leidmine. Lihtne ja keeruline tegelane. Tegelase suhe iseendaga, teiste tegelastega, ümbritseva maailmaga. Tegelase sisekonflikti äratundmine. Tegelastevahelise põhikonflikti leidmine ja sõnastamine, suhete analüüs. Tegelaste tegevusmotiivide selgitamine, käitumise põhjuste analüüsimine. Tegelasrühmadevaheline konflikt ja konflikti gradatsioon.

Erinevate teoste peategelaste võrdlemine.

Sündmuste toimumise aja ja koha kindlaksmääramine. Miljöö kirjeldamine. Tegevuse pingestumine, kulminatsioon ja lahendus. Pöördeliste sündmuste leidmine. Teose rütm: ellipsi täitmine. Sündmuste põhjus-tagajärg-seoste leidmine.

Ajaloosündmuste ja kirjandusteoses kujutatu seostamine. Ajastule iseloomuliku ainese leidmine teosest.

Eesti aja- ja kultuuriloo seostamine.

Teksti aja- või kultuuriloolise tähenduse uurimine. Kujundliku mõtlemise ja keelekasutuse mõistmine

Epiteedi, võrdluse, metafoori, isikustamise, korduse, retoorilise küsimuse ja hüüatuse, ellipsi ja inversiooni tundmine ja kasutamine.

Sümbolite seletamine. Allegooria ja allteksti mõistmine.

Sõna-, karakteri- ja situatsioonikoomika leidmine.

Luuleteksti tõlgendamine.

Autori keelekasutuse omapära leidmine. Teose stiililise eripära kirjeldamine.

Oma kujundliku väljendusoskuse hindamine ja arendamine.

Teose mõistmiseks vajaliku metakeele tundmine

Ilukirjanduse põhiliigid. Eepika, lüürika, draamatika tunnused. Eepose, romaani (erinevad liigid), jutustuse, novelli, miniatuuri tunnused.

Luule vorm: värss, stroof, erinevad riimiskeemid. Oodi, ballaadi, soneti, haiku ja vabavärsilise luule tunnused.

Komöödia, tragöödia ja draama tunnused.

Arvustuse olemus.

Esitamine

Esitamise eesmärgistamine (miks, kellele ja mida?). Esituse ladusus, selgus ja tekstitäpsus; esitamiseks kohase sõnavara, tempo, hääletugevuse valimine; korrektne kehahoid, hingamine ja diktsioon. Silmside hoidmine kuulaja-vaatajaga. Miimika ja žestikulatsiooni jälgimine.

Teost tutvustava ettekande koostamine ja esitamine.

Omalooming

Õpilased kirjutavad lühemaid ja pikemaid omaloomingulisi töid: regilaulu, kujundirikka luuletuse või miniatuuri, tegelase iseloomustuse või CV, tegelaste juhtlauseid, teise ajastusse paigutatud tegevustikuga loo, miljöö kirjelduse, kirjandusteose probleemidest lähtuva arutluse,

alustekstile sisulise vastandteksti, teatrietenduse, filmi või kirjandusteose arvustuse vms.

Omaloomingulised tööd (nt lühiuurimused) tänapäeva kultuurinähtuste ja kultuurilooliste isikute kohta.

Mõisted: romantism, realism; eepika, draamatika, lüürika; eepos, romaan, jutustus, novell, poem, ballaad, komöödia, tragöödia, draama; süžee, karakter, miljöo, teema, dialoog; kompositsioon, stiil, miljöo; folkloor; algrim, epiteet, võrdlus, isikustamine, metafoor, kordus

Õpitulemused

- teab kirjanduse põhimõisteid: eepika, lüürika, draamatika; eepos, jutustus, romaan, luuletus, näidend; komöödia, tragöödia, draama; teema, karakter, dialoog; kompositsioon, stiil;
- teab rahvaluule liike, oskab eristada rahvaluulet ilukirjandusest;
- teab romantismi ja realismi mõistet, nende tunnuseid ning tuntumaid esindajaid;
- teab tuntumaid eesti ja väliskirjanikke, on lugenud vähemalt 12 ilukirjandusteost;
- oskab lühidalt tutvustada 2–3 pikemat proosa- või draamateost, määratleda teemat, iseloomustada nende tegelasi, teose üle arutleda;
- oskab interpreteerida ja esitada luuletust;
- teab paikkonna kirjanduse ja kultuuriloo tuntumaid esindajaid, oskab nendest rääkida.
- on läbi lugenud vähemalt kuus tervikteost

Soovituslik lugemisvara

J. Liiv „Vari“

A. Gailit „Toomas Nipernaadi“

L. Koidula “Säärane mulk ehk Sada vakka tangusoola”

W. Golding “Kärbeste jumal”

G. Orwell „Loomade farm“

A. Kitzberg „Libahunt“

A. C. Doyle'i raamat omal valikul

A. Kivikas „Nimed marmortahvilil“

Kreutzwald „Kalevipoeg“

Üks uudisteos eesti kirjandusest 2005-2015

Üks luulekogu omal valikul

Üks tänapäeva eesti autori teos (M. Heinsaar, U. Vadi, Wimberg jne)

Kasutatav õppekirjandus

Ratassepp, P., Rannaste, K., Sinijärv K. M. Labürint III. Kirjanduse õpik 9. klassile. Tallinn: Avita. 2013

Ratassepp, P., Rannaste, K., Sinijärv K. M. Labürint III. Kirjanduse töövihik I-II 9. klassile. Tallinn: Avita. 2013

III kooliastme koondõpitulemused Põhikooli lõpetaja:

- on lugenud eakohast erižanrilist väärtkirjandust, kujundab selle kaudu oma kõlbelisi tõekspidamisi ja arendab lugejaoskusi;
- väärtustab kirjandust kui oma rahvuskultuuri olulist osa ja eri rahvaste kultuuri tutvustajat;
- tõlgendab, analüüsib ja mõistab kirjandusteost kui erinevate lugude ja inimsuhete, elamuste ja väärtuste allikat ning erinevate seisukohtade loojat;
- mõistab ja aktsepteerib teose lugemisel tekkivate seisukohtade paljusust, väärtustab erinevaid ideid ja kujutamisi viise;
- väljendab end korrektselt suuliselt ja kirjalikult, jutustab kokkuvõtvalt teoses toimunust, arutleb teoses kujutatute üle, kirjutab eriliigilisi omaloomingulisi töid;
- kasutab vajaliku teabe hankimiseks eri allikaid, sealhulgas sõnaraamatuid ja interneti.

Ainetevaheline lõiming

Ajalugu – ilukirjanduslike tekstide ühiskondlik ja poliitiline taust, kombed ja tavad läbi aegade

Muusikaõpetus – viisistatud luuletused, rahvalaulud, libretod, dramatiseeringus osalemine

Kunstiõpetus – ajastute visualiseerimine (tegelaste riietus jms), ilukiri (kirja ja raamatute teke)

Võõrkeel – sõnaliigid, tõlketekstide toimetamine, eesti kirjanike loominguga tutvumine võõrkeelte vahendusel

Käsitöö, tööõpetus – ainealine rahvalooming

Inimeseõpetus – kombed ja tavad läbi aegade

FÜÜSIKA AINEKAVA

EESMÄRGID

Põhikooli füüsikaõpetusega taotletakse, et õpilane:

- omandab füüsikast lähtuvalt teadmisi loodus- ja tehisobjektidest ning nende muutustest;
- omandab teadmisi füüsika keelest ja mõistete süsteemist; teaduslikust meetodist ja mudeli tähtsusest loodusobjektide uurimisel;
- õpib tundma füüsikateadmiste rakendusvõimalusi füüsikas jt õppeainetes, tehnikas, olmes ja loodushoius; lokaalseid ja regionaalseid tehnilisi seadmeid ning tehnoloogiaid füüsikalisest aspektist;
- mõistab isiksuse osa füüsika arengus;
- väärtustab füüsikateadmisi seoses erinevate elukutsetega;
- õpib lugema ja mõtestama lihtsat loodusteaduslikku teksti, sellest ning teatmeteostest füüsikateavet leidma;
- õpib füüsikalisi nähtusi ja objekte kirjeldama, seletama ja ennustama, füüsika-alast teksti looma;
- märkab looduse ja olmega seotud probleeme, mida saab seletada ja lahendada füüsikateadmiste abil.

ÕPPETEGEVUS

Põhikooli füüsikas eelistatakse katset, vaatlust, probleemide lahendamise eksperimentaalset uurimismeetodit. Lahendatakse arvutus-, graafilisi ning probleemülesandeid ning hinnatakse tulemuste reaalsust. Füüsika õppimine toimub aktiivses, teatud juhtudel interaktiivses õppekeskkonnas. Suhteliselt väheaktiivset seletav-tõlgendavat meetodit rakendatakse vaid juhtudel, kui see on vältimatu. Õpilased teevad koostööd, töötatakse rühmas, tehakse meeskonnatööd. Kasutatakse ajurünnakut, rollimängu, ekskursiooni, välitööd, küsimuste moodustamist teksti põhjal, diskussiooni ja teisi õpitegevust aktiviseerivaid meetodeid, vorme ja võtteid.

Nähtuste eksperimentaalne uurimine (laboritööd), probleemolukordade loomine ja nende lahendamine on tõhusad uudishimu äratamise ja õpilaste tunnetusliku aktiivsuse tõstmise vahendid. Katsete, sh mõtteliste katsete sooritamine ning teoreetilised arutlused eeldavad probleemide teadvustamist, hüpoteeside püstitamist, hüpoteeside kontrollimist, vajalike katsete, arutluste jm planeerimist, katseandmete salvestamist ja töötlemist, katsetulemuste põhjal järelduste tegemist ning nende seostamist juba olemas olevate teadmistega, tehtud tööle hinnangu andmist jne. Selline tegevus aitab kaasa mõtlemisprotsesside – võrdlemine, liigitamine, klassifitseerimine, analüüs, süntees jne – arenemisele. Sel viisil kujuneb ka praegusaegses teabetulvas vajalik skeptiline suhtumine teabesse.

Mingi nähtuse seletus on täielikum, kui kasutame ka teistes loodusteaduslikes ainetes omandatud teadmisi ja oskusi. Sageli piirdub füüsika osa keeruliste nähtuste seletamisel vaid kõige üldisemate printsiipide sõnastamisega. Just selliste integreeritud probleemide lahendamisel saab näidata, et füüsika ei ole asi iseeneses, et füüsikas omandatu abil on võimalik nähtusi seletada ja probleeme lahendada.

Lahendatakse arvutusülesandeid, kuid see pole eesmärk omaette, vaid viis tutvuda füüsikaliste suurustega opereerimise algoritmidega. Õpitakse ülesande lahenduskäiku vormistama.

Oluline on füüsika seostamine tehnika ja tehnoloogiaga, sh keskkonnatehnoloogiaga.

Füüsikateadmised võimaldavad avada tehniliste seadmete tööprintsiipe ja tehnoloogiate aluseid. Siinkohal on sobiv käsitleda füüsika osa globaalprobleemidele lahenduste leidmisel. Uute tehnoloogiate kasutuselevõtt aitab lahendada mitmeid inimkonna ette kerkinud probleeme, kuid

võib kaasa tuua ka konflikte loodusega ning uute palju keerulisemate probleemide tekke. Inimkonna eksisteerimiseks on oluline, et uute tehnoloogiate arendamisel ja juurutamisel suudaksid kaasa rääkida võimalikult paljud inimesed.

Füüsikas õpitavale tähenduslikkuse loomiseks pakutakse õpiülesandeid ja probleeme, millega õpilased puutuvad kokku igapäevaelus ning mille lahendamisel ei piirduta ainult momendil käsitletava teemaga. Projektõppe kasutamine loob sisemise integratsiooni teiste õppeainetega, kuna probleemi lahendamine eeldab laialdaste teadmiste ja oskuste kasutamist.

Et avada füüsika sotsiaalset rolli, on soovitatav õpilastele tutvustada füüsikaideede ajaloolist arengut ning mõju elukeskkonnale, väljapaistvate füüsikute elu ja panust kultuurilukku, kõnelda teadusliku tunnetuse loominguilisest iseloomust ning tunnetusprotsessi esteetilisest väärtusest. Selline käsitlus võimaldab esile tuua põhjusi, mis ärgitavad teadlasi probleeme valima ning nende lahendamise teid; näidata teadust kui teatud inimeste tööd ning teadlaste seost ühiskonna ja kultuuriga; näidata rahvuste ja riikide piire ületanud ja üldkultuurilise tähenduse omandanud ideid ja printsiipe, mille juured on füüsikas.

Hindamine

Oluline on hinnata nii erinevate mõtlemistasandite arendamist õppeaine kontekstis kui ka uurimuslike ja otsuste tegemise oskuste arendamist. Nende suhe hinde moodustumisel võiks olla vastavalt 80% ja 20%. Mõtlemistasandite arendamisel peaks 50% hindest moodustama madalamat järku ning 50% kõrgemat järku mõtlemistasandite oskuste rakendamist eeldavad ülesanded. Uurimisoskusi võib hinnata nii terviklike uurimistööde vältel kui ka üksikuid oskusi eraldi arendades. Põhikoolis arendatavad peamised uurimisoskused on probleemi sõnastamine, taustinfo kogumine, uurimisküsimuste ja hüpoteeside sõnastamine, töövahendite käsitlemine, katse hoolikas ja eesmärgipärane tegemine, mõõtmine, andmekogumine, täpsuse tagamine, ohutusnõuete järgimine, tabelite ja diagrammide koostamine ning katsetulemuste analüüs, järelduste tegemine, hüpoteesi hindamine ning tulemuste esitamine ja tõlgendamine teoreetiliste teadmiste taustal.

Põhilisteks hindamisvormideks on tunnikontroll, kontrolltöö, suuline vastamine (intervjuu). Arvutusülesannetele keskenduvad tunnikontrollid / kontrolltööd, eksam.

FÜÜSILINE ÕPPEKESKKOND

Kool korraldab:

- 1) õppe klassis, kus on soe ja külm vesi, valamud, elektripistikud, spetsiaalse kattega töölaud ning info- ja kommunikatsioonitehnoloogilised demonratsioonilahendused õpetajale;
- 2) praktiliste tööde ja õppekäikude korraldamiseks õppe vajaduse korral rühmades;
- 3) praktilised tööd klassis, kus on soe ja külm vesi, valamud, elektripistikud ning spetsiaalse kattega töölaud, klassi kohta vähemalt neli mobiilset andmete kogumise komplekti põhiseadme ja erinevate sensoritega ning info- ja kommunikatsioonitehnoloogilised demonratsioonivahendid õpetajale.

Kool võimaldab:

- 1) ainekavas nimetatud praktiliste tööde tegemiseks vajalikud katsevahendid ja -materjalid ning demonratsioonivahendid
- 2) sobivad hoiutingimused praktiliste tööde ja demonratsioonide korraldamiseks, et koguda ja säilitada vajalikke materjale;
- 3) kasutada õppes arvuteid, millega saab teha ainekavas loetletud töid;
- 4) materiaalsete võimaluste ja otstarbekuse põhjal rakendada loodusainete õppes uusi IKT lahendusi;

5) õuesõpet, õppekäikude korraldamist ning osalemist loodus- ja keskkonnaharidusprojektides. Vähemalt korra õppeaastas õpet väljaspool kooli territooriumi (looduskeskkonnas, muuseumis või laboris).

FÜÜSIKA AINEKAVA 8. KLASS

Maht 70 tundi õppeaastas

Õppesisu

Valgusõpetus

Valgusallikas. Valgus kui energia. Valguse levimine: valguskiir, sirgjoonelise levimise seadus. Vari. Valguse peegeldumine: langemis- ning peegeldumisnurk, mattpind, tasapeegel. Valguse peegeldumise nähtus looduse ja tehnikas. Valguse murdumine: murdumisnurk, valguse murdumise seaduspärasus. Valguse murdumise nähtus looduses ja tehnikas. Lääts: kumerlääts, nõguslääts, fookus, fookuskaugus, läätse optiline tugevus. Kujutis: tõeline kujutis, näiv kujutis. Prillid. Silm. Valguse spekter. Valguse värvustega seotud nähtused looduses ja tehnikas.

Mehaanika

Kehade ja ainete omadused: mõõtmine, mass, tihedus, ühikute eesliited: kilo-, detsi-, senti-, milli-. Mehaaniline liikumine: trajektoor, teepikkus, ühtlane liikumine, mitteühtlane liikumine, kiirus, keskmine kiirus, punkti koordinaadid tasanditel (s, o, t). Vastastikmõju seaduspärasus. Võnkliikumine: võnkumine, amplituud, periood, sagedus. Kehade vastastikmõju: rõhk, elastsusjõud, hõõrdejõud. Mehaaniline töö ja energia: töö, võimsus, energia, energia jäävuse seadus, lihtmehhanism. Ujumine: üleslükkejõud, ujumise seaduspärasus. Heli: heli, heli kiirus, võnkesageduse ja heli kõrguse seos.

Õpitulemused

Valgusõpetus

Õpilane:

- 1) selgitab Päikese kui valgusallika tähtsaid tunnuseid;
- 2) selgitab mõistete valgusallikas, valgusallikate liigid ja liitvalgus olulisi tunnuseid;
- 3) teab seose, et optiliselt ühtlases keskkonnas levib valgus sirgjooneliselt, tähendust;
- 4) teab peegeldumise ja valguse neeldumise tähtsaid tunnuseid, kirjeldab seost teiste nähtustega ning kasutab neid praktikas;
- 5) nimetab mõistete langemisnurk, peegeldumisnurk ja mattpind olulisi tunnuseid;
- 6) selgitab peegeldumisseadust (s.o valguse peegeldumisel on peegeldumisnurk võrdne langemisnurgaga) ja selle tähendust, kirjeldab seose õigsust kinnitavat katset ning kasutab seost praktikas;
- 7) toob näiteid tasapeegli, kumer- ja nõguspeegli kasutamise kohta;
- 8) kirjeldab valguse murdumise tähtsaid tunnuseid, selgitab seost teiste nähtustega ning kasutab neid probleeme lahendades;
- 9) kirjeldab mõistete murdumisnurk, fookus, tõeline kujutis ja näiv kujutis olulisi tunnuseid;
- 10) selgitab fookuskauguse ja läätse optilise tugevuse tähendust ning mõõtmise viisi, teab kasutatavat mõõtühikut;
- 11) selgitab valguse murdumise seaduspärasust, s.o valguse üleminekul ühest keskkonnast teise murdub valguskiir sõltuvalt valguse kiirusest ainees kas pinna ristsirge poole või pinna ristsirgest eemale; selgitab seose $D=1/f$ tähendust ning kasutab seost probleeme lahendades;
- 12) kirjeldab kumerlääts, nõguslääts, prillide ja valgusfiltrite otstarvet ning toob nende kasutamise näiteid;
- 13) teeb eksperimendi, mõõtes kumerlääts fookuskaugust või tekitades kumerläätses esemest suurendatud või vähendatud kujutise, oskab kirjeldada tekkinud kujutist, konstrueerida katseseadme joonist, millele kannab eseme, läätse ja ekraani omavahelised kaugused, ning töödelda katseandmeid;

Mehaanika

Õpilane:

- kirjeldab nähtuse liikumise olulisi tunnuseid ja seost teiste nähtustega;
- selgitab pikkuse, ruumala, massi, pindala, tiheduse, kiiruse, keskmise kiiruse ja jõu tähendust ning mõõtmise viise, teab kasutatavaid mõõtühikuid;
- teab seose $l = vt$ tähendust ja kasutab seost probleeme lahendades;
- kasutab liikumisgraafikuid liikumise kirjeldamiseks;
- teab, et seose vastastikmõju tõttu muutuvad kehade kiirused seda vähem, mida suurem on keha mass;
- teab seose $\rho = m/V$ tähendust ning kasutab seost probleeme lahendades;
- selgitab mõõteriistade mõõtejoonlaud, nihik, mõõtesilinder ja kaalud otstarvet ja kasutamise reegleid ning kasutab mõõteriistu praktikas;
- korraldab eksperimendi, mõõtes proovikeha massi ja ruumala, töötleb katseandmeid, teeb katseandmete põhjal vajalikud arvutused ning teeb tabeliandmete põhjal järelduse proovikeha materjali kohta;
- teab, et kui kehale mõjuvad jõud tasakaalustavad üksteist, siis on keha paigal või liigub ühtlaselt sirgjooneliselt;
- teab jõudude tasakaalu kehade ühtlase liikumise korral.

Kasutatav õppematerjal

- E. Pärtel. Füüsika VIII klassile.
- E. Pärtel. Füüsika töövihik VIII klassile, I ja II osa.
- E. Pärtel. Füüsika töövihik VIII klassile, 1. osa.
- E. Pärtel. Füüsika töövihik VIII klassile, 2. osa.
- M. Kuurme. Füüsika töövihik 8. klassile.

FÜÜSIKA AINEKAVA 9. KLASS

Maht 70 tundi õppeaastas.

Õppesisu

Elektriõpetus

Elektriline vastastikmõju: elektrilaeng, elementaarlaeng, elektroskoop, elektriväli, juht, isolaator.

Laetud kehadega seotud nähtused looduses ja tehnikas. Elektrivool: elektrivool metallis, vabad laengukandjad, elektrivoolu toimed, voolutugevus, ampermeeter. Suletud vooluring: vooluallikas, vooluring, pingeline, voltmeeter, Ohmi seadus, elektritakistus, reostaat; pingeline ja voolutugevuse seos jada- ja rööpühendusel. Elektrivoolu töö ja võimsus, elektrisoojendusriist. Elektriohutus. Lühis, kaitse, kaitsemaandus. Magnetnähtused: püsimagnetid, magnetvälil, magnetvälil, elektromagnet. Magnetnähtused looduses ja tehnikas.

Soojusõpetus

Gaasi, vedeliku ja tahkise ehituse mudelid: soojusliikumine, siseenergia, aineosakeste kiiruse ja temperatuuri seos, termomeeter. Soojusülekanne: soojusjuhtivus, konvektsioon, soojuskiirgus, soojushulk, keha soojenemiseks kuluv soojushulk, kalorimeeter, termos; soojusülekanne suund; soojusbilansi võrrand. Aine agregaatoleku muutused: sulamine ja tahkumine, sulamissoojus, aurumine ja kondenseerumine, keemissoojus.

Aatomi- ja universumiõpetus

Aine ehitus: molekul, molekulide-vahelised tõmbe- ja tõukejõud; ühe ja sama aine molekulide eristatus. Aatom: elektron, prooton, neutron, aatomituum. Valguse teke: Bohri aatom, valguse

kiirgumine ja neeldumine portsjonite (kvantide) kaupa. Tuumareaktsioon: tuumajõud, radioaktiivne lagunemine, siseenergia vabanemine tuumareaktsioonis. Looduskaitse. Astronoomilised uurimismeetodid. Galaktika, täht. Päikesesüsteem: planeet, kaaslane, komeet, meteor. Aastaaegade vaheldumine. Kuu faaside teke.

Õpitulemused

9. klassi lõpetaja teab:

- füüsikaliste nähtuste iseloomulikke tunnuseid, nähtuste ilmumise tingimusi, seost teiste nähtustega, nähtuste kasutamist praktikas;
- füüsikamõisteid, sh füüsikalisi suurusi, nähtusi või omadusi, mida mõiste iseloomustab; suuruste seoseid teiste füüsikaliste suurustega, mõõtühikuid, mõõtmisviise ja mõõtmisvahendeid;
- seoste sõnastust, seost väljendavat valemit, seose õigsust kinnitavaid katseid, seose kasutamist praktikas;
- mudelite tunnuseid, mudeli ja tegelikkuse vahekorda, rakendusvaldkonda ja -piire;
- mõõteriistade ja seadmete otstarvet, töötamis põhimõtet, kasutamise näiteid ja reegleid, ohutusnõudeid;
- keskkonna- ja energiasäästu vajalikkust.

oskab:

- vaadelda nähtusi füüsika seisukohalt;
- kasutada mõisteid ja seoseid loodus- ja tehnikanähtuste kirjeldamisel, seletamisel ja ennustamisel;
- leida teatmeteostest ja internetist füüsikateavet;
- lahendada arvutus- ja graafilisi ülesandeid, kasutades õpitud seoseid;
- etteantud situatsioonikirjelduse alusel esitada asjakohaseid küsimusi, et rajada teed vastava(te) teema(de) sisulise arusaamiseni või sellega seotud diskussioonini.
- kasutada füüsikaliste suuruste tabeleid;
- koostada skeemi järgi katseseadet;
- kasutada mõõteriistu;
- ohutult läbi viia lihtsamaid katseid;
- töödelda mõõtmistulemusi ja teha katsetulemuste põhjal järeldusi.

Kasutatav õppematerjal

- E. Pärtel, J. Lõhmus. Füüsika IX klassile. Soojusõpetus. Aatom ja universum.
- K. Timpmann. Füüsika IX klassile. Elektriõpetus.
- E. Pärtel. Füüsika töövihik IX klassile, I osa. Soojusõpetus. Aatomiõpetus.

Universumiõpetus.

- E. Pärtel. Füüsika töövihik 9. klassile, 1. osa.
- K. Timpmann. Füüsika töövihik IX klassile. Elektriõpetus.
- K. Timpmann. Füüsika töövihik 9. klassile, 2. osa. Elektriõpetus.

Ainetevaheline lõiming III kooliastmes

Matemaatika – arvutamine; diagrammid. Valemite "keel", seoste tuletamisoskus.

Trigonomeetria valguse kiiruse tuletamise põhjal ja töö valmi rakendamise põhjal kaldpinnaülesannetes. **Kehaline kasvatus** – kiiruse ja jõu rakendamine, liikumise uurimine, energia osakaal. Newtoni seaduste märkamine.

Bioloogia - fotosüntees ja universumiõpetus: aatomid ja molekulid, valgusõpetusega seos. rõhk ja südameveresoonekond. Närvide töö / aju töö ja elektrivool. Valgus ja silma ehitus, nägemine. Erinevad koed ja sellega soenduvalt aineosakeste mudelid. Keha temperatuuri reguleerimine.

Evolutsioon ja sellega seotud nähtused elektriõpetuse abil: elu tekkimine soolases vees ja sellega seonduvalt ioonid ja nende käitumine. Putukad ja õhurõhk: kuidas toimub lendamine. Pärilikkus ja molekulid: DNA / RNA - seos aatomiõpetusega. Rakk kui elektrivooludel põhinev süsteem.

Ajalugu – erinevate ajastute teadlased, nende suhtumised ellu, ühiskonna reageeringud neile. Teadus ja religioon.

Muusika - heli, rõhk, võnkumised.

Kunstiõpetus - valgus ja värvid. Erinevad pinnad ja valgus. Kaamera tööpõhimõte. Kunst ja teadlased: nendevahelised seosed.

Eesti keel ja kirjandus - teksist arusaamise oskuse arendamine, erinevate olukordade kirjeldamise oskus, sõnastusoskus. Füüsikas tuntud teadlaste kirjanduslikud teosed. Erinevate võõrsõnaliste mõistete päritolu ja arengulugu. Võõrsõnade asendamine eestikeelsete sõnadega.

Loogika rakendamine õigekirjas: sarnasused loogika rakendamisega õppeaines "füüsika"

Tehnoloogiaõpetus - erinevate katseseadmete või demonstratsiooniseadmete meisterdamine.

Innovatiivne lähenemine mingi nähtuse uurimiseks.

Geograafia - aastaajad ja universumiõpetus: otsene seos. Temperatuur ja soojus seoses kliimaga / aastaegade vaheldumisega. Elektriväli kui valgus, mis omakorda om kliima kujunemise võtmeks. Päike ja temas toimuvad protsessid. Universumiõpetus ja öö -ja päeva vaheldumine.

Konvektsioon ja kliima - lõiming soojusõpetusega. Elektrivoolu tootmine ja majandusgeograafia.

GEOGRAAFIA

ÜLDOSA

Geograafia õpetamisega antakse õpilastele arusaamine looduses ja ühiskonnas toimuvatest nähtustest ja protsessidest, nende ruumilisest levikust ning vastastikustest seostest. Seega on geograafia tugevalt integratiivne õppeaine. Ühendades loodusteadusliku (loodusgeograafia) ja sotsiaalse (inimgeograafia) poole, on ta sillaks loodus- ja sotsiaalainete vahel.

Nähtuste ruumilise leviku käsitlemiseks on oluline kartograafia. Kartograafiliste teadmiste ja oskuste omandamine on geograafia lahutamatu osa, kuigi kaardi kasutamise oskust on vaja ka teistes õppeainetes.

Geograafial on tihedad seosed paljude teiste õppeainetega. Geograafia õppimiseks on vaja teatud tasemel eelteadmisi matemaatikast, füüsikast, keemiast, bioloogiast, geoloogiast, ajaloo, sotsioloogiast ja majandusteadusest.

Geograafia kui iseseisva aine õpetamist alustatakse 7. klassis, kuid vajalikud eelteadmised peab andma algkooli loodus- ning inimese- ja ühiskonnaõpetus. Geograafiakursused on üles ehitatud temaatilisel printsiibil, mis tähendab, et käsitletakse vaid kõige olulisemaid looduses ja ühiskonnas toimuvaid nähtusi ja protsesse ning nende vahelisi seoseid, mida illustreeritakse konkreetsete ja kõige ilmekamate näidetega maailma erinevatest piirkondadest. Põhikooli geograafiakursust alustatakse loodusgeograafia teemadega ja hiljem käsitletakse inimgeograafiat, kusjuures looduse ja inimtegevuse vastastikuseid seoseid rõhutatakse läbi kogu geograafiakursuse. Eesti loodus- ja inimgeograafiat õpitakse iseseisva kursusena.

Geograafia on väga tihedalt seotud igapäevaeluga. Igapäevastest maailma ja kodumaa sündmustest arusaamine eeldab geograafilist määratlemist – koha fikseerimist, kus midagi toimub. Oma maa ja rahva ning looduse arengulugu nõuab geograafilist mõtestatust, mille loogiliseks jätkuks on kodukoha tänapäevaolukorra ja arenguprobleemide mõistmine. Eestimaa geograafia õppimine annab olulise panuse õpilaste identiteedi kujunemisele, kodumaa looduse, kultuuri ja traditsioonide väärtustamisele ning hoidmisele. Maailma looduse ja rahvastiku teemade käsitlemine on aluseks mõistvale ja tolerantsele suhtumisele teiste maade ja rahvaste kultuuri ja traditsioonidesse.

Geograafiaõpetusega rõhutatakse inimese ja looduse vahelistest seostest arusaamist ning süvendatakse õpilaste keskkonnateadmisi nii kohalikul kui ka globaaltasandil; need loovad aluse jätkusuutliku arengu idee omaksvõtmisele.

Geograafia õppimise käigus areneb õpilaste kaardilugemisoskus. Kaasaegne geograafiaõpetus võimaldab infotehnoloogia laialdast kasutamist, annab ettekujutuse suurte andmehulkade sidumisest kaardiga, nende vajalikkusest ja rakendamisevõimalustest erinevates eluvaldkondades

ÕPPETEGEVUS

Geograafia õpetamisega süvendatakse õpilaste teadmisi ja arusaamist loodusest ja ühiskonnast ning arendatakse edasi varem omandatud õpioskusi ning väärtushinnanguid. Geograafia õppimise käigus arenevad eelkõige loodus- ja sotsiaalne pädevus.

Õppeprotsessis peaksid ülekaalus olema õpilaste iseseisval ja koostööl põhinevad õpitegevused. Õpetajal on enamasti aktiivset õppekeskkonda loov ning õpimotivatsiooni tõstev roll, kus olulisel kohal on infotehnoloogia kasutamine. Konkreetsete õpitegevuste juures on õpetaja suunaja ja juhendaja.

Geograafia õppimisel on olulisel kohal õpilaste pidev ja mitmekülgne töö kaartidega. Erinevate kaartidega töötades areneb õpilaste ruumiline maailmapilt ja arusaamine nähtuste vahelistest seostest, mis on igapäevaelus vajalik eeltingimus ruumiga seotud info vastuvõtmisel, sellest arusaamisel ja interpreteerimisel. Analüüsi ja sünteesi oskusi arendab õpilaste iseseisev töö erinevate andmete, diagrammide, tabelite, piltide ja tekstidega.

Geograafia õppimisel on oluline roll täita välitöödel, sh ekskursioonidel, matkadel, õppekäikudel, mida tuleks läbi viia nii loodusobjektidega tutvumiseks, loodusnähtuste jälgimiseks ja neist arusaamiseks kui ka linnakeskkonnas sotsiaalsete nähtuste ning inimese ja looduse vastastikuste seoste paremaks mõistmiseks. Välitööde käigus õpivad õpilased vaatlusi sooritama, kasutama lihtsaid mõõtmisvahendeid, probleeme nägema ja küsimusi esitama, kaardi järgi maastikul orienteeruma ja ise lihtsaid kaartskeeme koostama, vaatlusandmeid töötlemata ja järeldusi tegema. Referaatide ja lühikeste uurimistööde koostamise käigus õpivad õpilased erinevatest allikatest teavet otsima, seda süstematiseerima ja kujundlikult ning korrektselt esitama, seejuures ka infotehnoloogiat kasutama. Uurimistööde esitamine arendab õpilaste suulist väljendusoskust ning esinemisjulgust. Referaatide ja uurimistööde temaatika valikuga on võimalik suunata õpilasi oma koduümbrusega põhjalikumalt tutvuma, aidata tugevdada kodukoha identiteeti.

Mitmesugused rühmatöö ja projektõppe vormid võimaldavad õpitud teadmiste rakendamist uues olukorras. Geograafias on neid õppemeetodeid soovitatav kasutada erinevate piirkondade (mandrite, regioonide, riikide jne) tundmaõppimiseks või õpitava temavaldkonna mitmekülgsemaks ja sügavamaks käsitlemiseks. Rühmatöö käigus arenevad õpilaste töö organiseerimise oskused, väärtustub koostöö ja vastutuse osa ühises õppeprotsessis. Rühmasisesed arutelud ja diskussioonid arendavad õpilaste kriitilist ja loovat mõtlemist.

FÜÜSILINE KESKKOND

Geograafia õpetamiseks vajalikud vahendid

- maailma atlased ja Eesti atlased (iga õpilase kohta atlas);
- teedeatlas, Eesti põhikaardi leht kooli lähiümbruse kohta, mõned erikaardid;
- seinakaardid: Eesti üldgeograafiline ja halduskaart, Euroopa üldgeograafiline ja poliitiline kaart, maailma üldgeograafiline ja poliitiline kaart, loodusvööndite ja kliimakaart;
- gloobused;
- kompassid (soovitatav vähemalt kahe õpilase kohta üks);
- kooliümbruse plaan või orienteerumiskaardid;
- GPS ja lihtsamad mõõdistamisvahendid välitöödeks: mõõdulint, mall, mõõdulatt;
- mineraalide, kivimite ja kivististe kollektsioon, milles oleks peamised kivimid ja setted (graniit, liivakivi, paekivi, põlevkivi, liiv, savi, kruus, moreen, madaloo- ja rabaturvas);
- õppeotstarbelised DVD-d, CD-d, videokassetid;
- erialased teatmeteosed ja ajakirjad.

GEOGRAAFIA AINEKAVA 7. KLASSILE

Maht 70 tundi aastas

Õppesisu

KAARDIÕPETUS

Maa kuju ja suurus. Kaartide mitmekesisus ja otstarve. Üldgeograafilised ja temaatilised kaardid, sh maailma ja Euroopa poliitiline kaart. Trüki- ja arvutikaardid, sh interaktiivsed kaardid. Mõõtkava, vahemaade mõõtmine looduses ja kaardil. Suundade määramine looduses ja kaardil. Asukoht ja selle määramine, geograafilised koordinaadid. Ajavööndid.

Mõisted: plaan, kaart, üldgeograafiline ja teemakaart, arvutikaart, interaktiivne kaart, satelliidifoto, aerofoto, asimuut, leppemärgid, mõõtkava, suure- ja väikesemõõtkavaline kaart,

kaardi üldistamine, poolus, paralleel, ekvaator, meridiaan, algmeridiaan, geograafiline laius, geograafiline pikkus, geograafilised koordinaadid, kaardivõrk, ajavöönd, maailmaeg, vööndiaeg, kohalik päikeseaeg, kuupäevaraja.

GEOLOGIA

Maa vanus. Maa siseehitus. Laamad ja nende liikumine. Vulkaaniline tegevus. Maavärinad, murrangud. Vulkaanide ja maavärinatega kaasnevad nähtused ja ohud. Kurrutused. Kivimite teke: tard-, sette- ja moondekivimid. Kivistised. Setete ja mulla teke. Inimeste elu ja majandustegevus seimilistes ning vulkaaniliste piirkondades.

Mõisted: maakoor, vahevöö, tuum, laam, laava, vulkaan, maavärin, seismilised lained, epitsenter, platvorm, kilp, aluspõhi, pinnakate, sete, settekivim, tardkivim, moondekivim, paljand, kivistis ehk fossiil, karjäär, kaevandus, murenemine, magma, magmakolle, vulkaani lõõr, kraater, tegutsev ja kustunud vulkaan, kuumaveeallikas, geiser, tsunami.

PINNAMOOD

Pinnavormid. Maismaa pinnamoe suurjaotus: mandrid ja ookeanid. Mäestikud, tasandikud (kiltmaad, lauskmaad, madalikud, alamikud). Pinnamoe kujutamine kaardil. Ookeani põhjareljeef: keskmäestikud, mandrilava, mandrinõlv, süvikud. Pinnamoodi kujundavad välistegurid. Murenemine, vooluvee, tuule, põhjavee, liustike, mere ja inimtegevuse osa pinnamoe kujunemisel. Inimese elu ja majandustegevus tasase pinnamoega aladel. Pinnamoe ja pinnavormide muutumine aja jooksul

Mõisted: pinnamood ehk reljeef, pinnavorm, kungas, mägi, mäeahelik, mäestik, vana ja noor mäestik, kõrg- ja madalmäestik, mägismaa, kiltmaa, lauskmaa, kõrgustik, tasandik, madalik, alamik, nõgu, org, mandrilava, mandrinõlv, ookeani keskmäestik, süvik, kurrutus, kurdmäestik, murrang, vulkaan, murenemine, uhtorg, erosioon.

RAHVASTIK

Riigid maailma kaardil. Erinevad rassid ja rahvad. Rahvastiku paiknemine ja tihedus. Maailma rahvaarv ja selle muutumine. Linnastumine.

Mõisted: riik, poliitiline kaart, geograafiline asend, rahvastik, rass, rahvastiku tihedus, linnastumine, linn, linnastu.

Õpitulemused

7. klassi lõpetaja:

- leiab vajaliku kaardi teatmeteostest või internetist ning kasutab atlase kohanimede registrit;
- määrab suundi kaardil kaardivõrgu ja looduses kompassi järgi;
- mõõdab vahemaid kaardil erinevalt esitatud mõõtkava kasutades ning looduses sammupaari abil;
- määrab etteantud koha geograafilised koordinaadid ja leiab koordinaatide järgi asukoha
- määrab ajavööndite kaardi abil kellaaja erinevuse maakera eri kohtades

- koostab lihtsa plaani etteantud kohast
- kasutab trüki- ja arvutikaarte, tabelleid, graafikuid, diagramme, jooniseid, pilte ja tekste, et leida infot, kirjeldada protsesse ja nähtusi, leida nendevahelisi seoseid ning teha järeldus
- kirjeldab jooniste abil Maa siseehitust;
- iseloomustab etteantud jooniste ja kaartide järgi laamade liikumist ning laamade servaaladel esinevaid geoloogilisi protsesse: vulkanismi, maavärinaid, pinnavormide ja kivimite teket ning muutumist;
- teab maavärinate ja vulkaanipursete tekkepõhjust, näitab kaardil nende peamisi esinemispiirkondi, toob näiteid tagajärgede kohta ning oskab võimaliku ohu puhul käituda;
- selgitab kivimite murenemist, murendmaterjali ärakannet ja settimist ning sette- ja tardkivimite teket
- iseloomustab ja tunneb nii looduses kui ka pildil ära liiva, kruusa, savi, moreeni, graniidi, liivakivi, lubjakivi, põlevkivi ja kivilõõne ning toob näiteid nende kasutamise kohta;
- mõistab geoloogiliste uuringute vajalikkust ja omab ettekujutust geoloogide tööst.
- on omandanud ülevaate maailma mägisema ja tasasema reljeefiga piirkondadest, nimetab ning leiab kaardil mäestikud, mägismaid, kõrgemad tipud ja tasandikud (kiltmaad, lauskmaad, madalikud, alamikud);
- iseloomustab suuremõõtkavalise kaardi järgi pinnavorme ja pinnamoodi;
- iseloomustab piltide, jooniste ja kaardi järgi etteantud koha pinnamoodi ning pinnavorme;
- toob näiteid pinnavormide ja pinnamoe muutumisest erinevate tegurite (murenemise, tuule, vee, inimtegevuse) toimel;
- toob näiteid inimeste elu ja majandustegevuse kohta mägistel ja tasastel aladel, mägedes liikumisega kaasnevatest riskidest ning nende vältimise võimalustest.
- nimetab ning näitab maailmakaardil suuremaid riike ja linnu;
- toob näiteid rahvaste kultuurilise mitmekesisuse kohta ning väärtustab eri rahvaste keelt ja traditsioone;
- leiab kaardilt ja nimetab maailma tihedamalt ja hõredamalt asustatud alad ning iseloomustab rahvastiku paiknemist etteantud riigis;
- iseloomustab kaardi ja jooniste järgi maailma või mõne piirkonna rahvaarvu muutumist;
- kirjeldab linnastumist, toob näiteid linnastumise põhjuste ja linnastumisega kaasnevate probleemide kohta.

Kasutatav õppematerjal

- R. Aunap, A. Kont, Ü. Liiber, E. Saar. Loodusgeograafia õpik 7. klassile. 2011 AVITA
- Kont, H. , Lepasaar, K. Loodusgeograafia töövihik 7. klassile 2011 AVITA
- Geograafia e-tund 7. klassile AVITA
- Maailma atlas. 2000 EE
- Uus maailma atlas. 2010 EOMAP

GEOGRAAFIA AINEKAVA 8. KLASSILE

Maht 70 tundi aastas

Õppesisu

KLIIIMA

Ilm ja kliima. Kliimadiagrammid ja kliimakaardid. Kliimat kujundavad tegurid. Päikesekiirguse jaotumine Maal. Aastaaegade kujunemine. Temperatuuri ja õhurõhu seos. Üldine õhuringlus. Ookeanide, merede ja pinnamoe mõju kliimale. Kliimavöötmed. Ilma ja kliima mõju inimtegevusele.

Mõisted: ilm, kliima, päikesekiirgus, õhurõhk, õhumass, kõrg- ja madalrõhuala, passaadid, läänetuuled, mandriline ja mereline kliima, kliimadiagramm, kliimakaart, kliimavööde, samatemperatuurijoon ehk isotherm, briisid, lumepiir, tuulepealne ja tuulealune nõlv.

VEESTIK

Vee jaotumine Maal. Maailmameri ja selle osad. Maailmamere vee soolsus, temperatuur, jääolud. Hoovused maailmameres. Tõus ja mõõn. Siseveekogud. Jõesed, jõgede toitumine, veetaseme muutused, üleujutused. Järved. Liustikud: mägi- ja mandriliustikud. Tehisveekogud. Veeringe. Vee kasutamine ja kaitse.

Mõisted: veeringe, maailmameri, sisemeri, vee soolsus, riimvesi, looded, hoovus, laht, väin, sisevesi, jõe lähe ja suue, lang, voolukiirus, põrke- ja laugeveer, sälk-, lamm- ja kanjonorg, delta, lisajõgi, soot, kõrgvesi, madalvesi, soolajärv.

LOODUSVÖÖNDID

Looduskomponentide vastastikused seosed: kliima, vee, pinnamoe, mullastiku, taimestiku, loomastiku ja inimtegevuse vastastikused seosed. Loodusvööndite paiknemise seaduspärasused. Ekvatoriaalsed vihmametsad. Savannid. Kõrbed. Vahemerelised metsad. Parasvöötme rohtlad. Parasvöötme okas- ja lehtmetsad. Tundra. Jäävöönd. Kõrgusvööndilisus. Inimtegevus ja

keskkonnaprobleemid erinevates loodusvööndites. Mõisted: põhja- ja lõunapöörilised, seniit, põhja- ja lõunapolaarilised, polaarpäev, polaaröö, igikelts, taiga, stepp, pusta, preeria soolak, liiva- ja kiviõrb, savann, mussoonmets, mangroov, vihmamets, oaas, mandri- ja mäeliustik, kõrgmäestik, metsapiir, Arktika, Antarktika.

Õpitulemused

· klassi lõpetaja:

teab, mis näitajatega iseloomustatakse ilma ja kliimat;

leiab teavet Eesti ja muu maailma ilmaolude kohta ning teeb selle põhjal praktilisi järeldusi oma tegevust ja riietust planeerides;

selgitab päikesekiirguse jaotumist Maal ning teab aastaaegade vaheldumise põhjusi;

iseloomustab ja võrdleb temaatiliste kaartide ja kliimadiagrammide järgi etteantud kohtade kliimat ning selgitab erinevuste põhjusi;

iseloomustab joonise järgi üldist õhuringlust;

selgitab ookeanide, merede ja pinnamoe mõju kliimale;

- leiab kliimavöötmete kaardil põhi- ja vahekliimavöötmed ning viib tüüpilise kliimadiagrammi kokku vastava kliimavöötmega;
- toob näiteid ilma ja kliima mõjust inimtegevusele.
- iseloomustab ja võrdleb jooniste, fotode, sh satelliidifotode ja kaartide põhjal jõgesid ning vee kulutavat, edasikandvat ja kuhjavat tegevust erinevatel lõikudel;
- seostab etteantud piirkonna veekogude arvukuse ja veetaseme muutusi kliimaga;
- põhjendab teabeallikate, sh kliimadiagrammide abil veetaseme muutumist jões;
- iseloomustab teabeallikate põhjal järvi ja veehoidlad ning nende kasutamist;
- iseloomustab veeringet, selgitab vee ja veekogude tähtsust looduses ja inimtegevusele ning toob näiteid vee kasutamise ja kaitse vajaduse kohta.
- tunneb joonistel ja piltidel ära loodusvööndid ning iseloomustab kaardi abil nende paiknemist;
- seostab **jäävööndi** paiknemise põhja- ja lõunapolaaralaga, võrdleb Arktika ja Antarktika asendit, kliimat ja loodust ning toob näiteid inimtegevuse võimalustest ja mõjust keskkonnale polaaraladel
- iseloomustab **tundrate** paiknemist mandrite, ookeanide ja põhjapolaarjoone suhtes, iseloomustab kliimaolusid tundras, selgitab olulisemate tegurite mõju kliima kujunemisele, tunneb ära tundrale tüüpilise kliimadiagrammi, selgitab polaaröö ja polaarpäeva tekkimist ning selle mõju elutingimustele tundras, nimetab tundrale iseloomulikke taimi ja loomi ning toob näiteid nende kohastumuste kohta, põhjendab soode ulatuslikku esinemist tundrates, analüüsib kliima, igikeltsa, taimestiku ja loomastiku mõju inimtegevuse võimalustele tundras, kirjeldab inimtegevust tundras, toob näiteid inimtegevuse mõjust tundra loodusele, iseloomustab tundrat kui inimtegevuse mõju suhtes väga tundlikku ökosüsteemi;
- seostab **okasmetsade** leviku parasvöötme põhjapoolsema ja kontinentaalsema kliimaga ning **lehtmetsade** leviku parasvöötme merelise kliimaga, tunneb ära okasmetsale ja lehtmetsale tüüpilise kliimadiagrammi, nimetab okasmetsale iseloomulikke taimi ja loomi, teab leetmuldade eripära ja analüüsib keskkonnatingimuste mõju nende kujunemisele, nimetab lehtmetsale iseloomulikke taimi ja loomi, analüüsib inimtegevuse võimalusi ja mõju keskkonnale okas- ja lehtmetsavööndis;
- seostab **parasvöötme rohtlate** paiknemise mandrilise kliimaga, kirjeldab mustmuldade eripära ja selgitab keskkonnatingimuste mõju mustmuldade kujunemisele, nimetab rohtlale iseloomulikke taimi ja loomi ning toob näiteid nende kohastumuste kohta, nimetab rohtlates kasvatatavaid tüüpilisi kultuurtaimi, selgitab vee- ja tuuleerosiooni mõju maastike kujundajana rohtlates, toob näiteid erosiooni takistamise abinõude kohta;
- näitab kaardil **kuivade ja niiskete lähistroopiliste metsade** paiknemist, võrdleb loodust ja inimtegevuse võimalusi kuivas ja niiskes lähistroopikas, nimetab vahemerelistel aladel ja niiskes lähistroopikas kasvatatavaid tüüpilisi kultuurtaimi;
- seostab **kõrbete** paiknemise põhja- ja lõunapöörilise, parasvöötme ja lähistroopika teravalt mandrilise kliima, külmade hoovuste (hoovuste olemus ja mõju kliimale on põhikoolis ainult tugevamatele õpilastele jõukohane teema) ning mäestike mõjuga, iseloomustab kliimaolusid kõrbes, tunneb ära kõrbele tüüpilise kliimadiagrammi, iseloomustab murenemise ja tuule mõju kõrbemaastike kujundajana, seostab soolajärvede tekke ja pinnase sooldumise keskkonnatingimustega kõrbes, nimetab kõrbele iseloomulikke taimi ja loomi, toob näiteid nende kohastumuste kohta, iseloomustab oaaside kujunemiseks vajalikke eeldusi ja kõrbetes kasvatatavaid kultuurtaimi, analüüsib keskkonnatingimuste mõju inimtegevuse võimalustele kõrbes, selgitab veeprobleemi teket kõrbetes, toob näiteid inimtegevuse mõjust kõrbe loodusele (niisutussüsteemid, nafta ammutamine);
- iseloomustab **savannide** paiknemist lähisekvatoriaalsetel aladel, selgitab tähtsamate tegurite mõju (troopilise ja ekvatoriaalse õhumassi vahetumine) kliima kujunemisele, tunneb ära tüüpilise savanni kliimadiagrammi, nimetab savannile iseloomulikke taimi ja loomi ning toob näiteid nende kohastumuste kohta, analüüsib keskkonnatingimuste mõju inimtegevuse võimalustele savannis, selgitab veeprobleemi teket savannis, teab savannis kasvatatavaid

kultuurtaimi, selgitab alepõllunduse ja rändkarjanduse mõju savanni loodusele, selgitab kõrbestumise põhjusi;

- seostab **vihmametsade** paiknemise ekvaatoriga, iseloomustab kliimaolusid vihmametsas, selgitab olulisemate tegurite mõju kliima kujunemisele, tunneb ära vihmametsale tüüpilise kliimadiagrammi, nimetab vihmametsale iseloomulikke taimi ja loomi ning toob näiteid nende kohastumuste kohta, selgitab vihmametsade tähtsust Maa ökosüsteemis ja teab nende hävimise põhjusi, toob näiteid vihmametsade intensiivse raiumise tagajärgedest, teab punamuldade eripära ja analüüsib keskkonnatingimuste mõju nende kujunemisele, iseloomustab vee-erosiooni mõju ekvatoriaalaladel, analüüsib keskkonnatingimuste mõju inimtegevuse võimalustele vihmametsas, teab vihmametsas kasvatatavaid kultuurtaimi;
- teab kõrgusvööndilisuse tekkepõhjust ja võrdleb kõrgusvööndilisust eri mäestikes, selgitab mägiliustike tekkepõhjust ja keskkonnatingimuste erinevust tuulepealsel ja tuulealusel nõlval;
- toob näiteid looduse ja inimtegevuse vastastikusest mõjust erinevates loodusvööndites ja mäestikes;
- iseloomustab ja võrdleb üldgeograafiliste ja temaatiliste kaartide abil geograafilisi objekte, piirkondi ja nähtusi (geograafiline asend, pinnamood, kliima, veestik, mullastik, taimestik, maakasutus, loodusvarad, rahvastik, asustus, teedevõrk ja majandus) ning analüüsib nende seoseid;
- koostab teabeallikate abil etteantud piirkonna iseloomustuse.

Kasutatav õppematerjal

- A. Kont. Loodusgeograafia õpik 8. klassile. 2012 AVITA
- Jakovski, K., Kont, H., Kuningas, B., Hiiemaa, H. Loodusgeograafia töövihik 8. klassile I ja II osa. 2012 AVITA
- Geograafia e-tund 8. klassile. AVITA
- Maailma atlas. 2000 EE
- Uus maailma atlas. 2010 EOMAP

GEOGRAAFIA AINEKAVA 9. KLASSILE

Maht 70 tundi aastas

Õppesisu

EUROOPA JA EESTI LOODUSGEOGRAAFIA ASEND, PINNAMOOD JA GEOLOGIA Euroopa ja Eesti asend, suurus ning piirid. Euroopa pinnamood. Pinnamoe seos geoloogilise ehitusega. Eesti pinnamood. Eesti geoloogiline ehitus ja maavarad. Mandrijää tegevus Euroopa, sh Eesti pinnamoe kujunemises.

Mõisted: loodusgeograafiline ja majandusgeograafiline asend, Eesti põhikaart, maastik, kõrg- ja madalmäestik, lausmaa, kurdmäestik, noor ja vana mäestik, platvorm, kilp, geokronoloogiline skaala, kõrgustik, madalik, lavamaa, aluspõhi, pinnakate, mandrijää, moreen, moreenküngas, voor, moreentasandik.

EUROOPA JA EESTI KLIIMA

Euroopa, sh Eesti kliimat kujundavad tegurid. Regionaalsed kliimaerinevused Euroopas. Eesti kliima. Euroopa ilmakaart. Kliimamuutuste võimalikud tagajärjed Euroopas.

Mõisted: samatemperatuurijoon ehk isotherm, õhurõhk, hoovus, läänetuuled, kõrg- ja madalrõhuala, soe ja külm front, tsüklon, antitsüklon.

EUROOPA JA EESTI VEESTIK

Läänemere eripära ja selle põhjused. Läänemeri kui piiriveekogu, selle majanduslik kasutamine ja keskkonnaprobleemid. Läänemere eriilmelised rannikud. Põhjavee kujunemine ja liikumine. Põhjaveega seotud probleemid Eestis. Sood Euroopas, sh Eestis.

Mõisted: valgla, veelahe, riimvesi, pankrannik, laidrannik, skäärrannik, luide, maasäär, rannavall, põhjavesi, veega küllastunud ja küllastamata kihid, põhjavee tase, vett läbilaskvad ning vett pidavad kivimid ja setted.

EUROOPA JA EESTI RAHVASTIK

Euroopa, sh Eesti rahvaarv ja selle muutumine. Sünnimuse, suremuse ja loomuliku iibe erinevused Euroopa riikides. Rahvastiku soolis-vanuseline koosseis ja rahvastiku vananemisega kaasnevad probleemid. Ränded ja nende põhjused. Eesti rahvuslik koosseis ja selle kujunemine. Rahvuslik mitmekesisus Euroopas.

Mõisted: rahvaloendus, rahvastikuregister, sünnimus, suremus, loomulik iive, rahvastikupüramiid, rahvastiku vananemine, ränne ehk migratsioon, sisseränne, väljaränne, vabatahtlik ränne, sundränne, pagulased, rahvuslik koosseis.

EUROOPA JA EESTI ASUSTUS

Rahvastiku paiknemine Euroopas. Linnad ja maa-asulad. Linnastumise põhjused ja linnastumine Euroopas. Rahvastiku paiknemine Eestis. Eesti asulad. Linnastumisega kaasnevad majanduslikud, sotsiaalsed ja keskkonnaprobleemid.

Mõisted: linnastumine, linnastu, valglinnastumine

EUROOPA JA EESTI MAJANDUS

Majandusressursid. Majanduse struktuur, uued ja vanad tööstusharud. Energiaallikad, nende kasutamise eelised ja puudused. Euroopa energiamajandus ja energiaprobleemid. Eesti energiamajandus. Põlevkivi kasutamine ja keskkonnaprobleemid. Euroopa peamised majanduspiirkonnad.

Mõisted: majanduskaardid, majandusressursid, taastuvad ja taastumatud loodusvarad, kapital, tööjõud, tööjõu kvaliteet, esmasector, tööstus, teenindus, energiamajandus, energiaallikad (soojus-, tuuma-, hüdro-, tuule- ja päikeseenergia).

PÕLLUMAJANDUS JA TOIDUAINETÖÖSTUS

Põllumajanduse arengut mõjutavad looduslikud tegurid. Eri tüüpi põllumajandusettevõtted ja toiduainetööstus Euroopas. Eesti põllumajandus ja toiduainetööstus. Põllumajandusega seotud keskkonnaprobleemid.

Mõisted: taimekasvatus ja loomakasvatus, maakasutus, haritav maa, looduslik rohumaa, taimekasvuperiood, looma- ja taimekasvatustalud, istandused.

EUROOPA JA EESTI TEENINDUS

Teenindus ja selle jaotumine. Turism kui kiiresti arenev majandusharu. Turismiliigid. Euroopa peamised turismiressursid. Turismiga kaasnevad keskkonnaprobleemid. Eesti turismimajandus. Transpordiliigid, nende eelised ja puudused sõitjate ning erinevate kaupade veol. Euroopa peamised transpordikoridorid. Eesti transport.

Mõisted: isiku- ja äriteenused, avaliku ja erasektori teenused, turism, transport, transiitveod.

Õpitulemused

9. klassi lõpetaja:

- iseloomustab etteantud Euroopa riigi, sh Eesti geograafilist asendit;
- iseloomustab ja võrdleb kaardi järgi etteantud piirkonna, sh Eesti pinnavorme ja pinnamoodi;
- iseloomustab mandrijää tegevust pinnamoe kujundajana Euroopas, sh Eestis;
- nimetab ning leiab Euroopa ja Eesti kaardil mäestikud, kõrgustikud, kõrgemad tipud, tasandikud: lauskmaad, lavamaad, madalikud, alamikud.
- iseloomustab kaardi järgi maavarade paiknemist Euroopas, sh Eestis;
- iseloomustab Euroopa, sh Eesti kliima regionaalseid erinevusi ja selgitab kliimat kujundavate tegurite mõju etteantud koha kliimale;
- mõistab kliimamuutuste uurimise tähtsust ja toob näiteid tänapäevaste uurimisvõimaluste kohta;
- toob näiteid kliimamuutuste võimalike tagajärgede koht.
- iseloomustab ilmakaardi järgi etteantud koha ilma (õhurõhk, kõrg- või madalrõhuala, soe ja külm front, sademed, tuuled);
- iseloomustab Läänemere eripära ja keskkonnaprobleeme ning toob näiteid nende lahendamise võimaluste kohta;
- kirjeldab ja võrdleb eriilmelisi Läänemere rannikulõike: pank-, laid- ja skäärrannikut;
- selgitab põhjavee kujunemist ja liikumist, põhjavee kasutamist kodukohas ning põhjaveega seotud probleeme Eestis;
- teab soode levikut Euroopas, sh Eestis, ning selgitab soode ökoloogilist ja majanduslikku tähtsust;
- iseloomustab Euroopa, sh Eesti rannajoont ja veestikku, nimetab ning näitab Euroopa ja Eesti kaardil suuremaid lahtesid, väinu, saari, poolsaari, järvi ja jõgesid.
- iseloomustab ja analüüsib teabeallikate, sh rahvastikupüramiidi järgi etteantud riigi, sh Eesti rahvastikku ja selle muutumist;
- toob näiteid rahvastiku vananemisega kaasnevatest probleemidest Euroopas, sh Eestis, ning nende lahendamise võimaluste kohta;
- selgitab rännete põhjusi, toob konkreetseid näiteid Eestist ja mujalt Euroopast;

- iseloomustab Eesti rahvuslikku koosseisu ning toob näiteid Euroopa kultuurilise mitmekesisuse kohta.
- analüüsib kaardi järgi rahvastiku paiknemist Euroopas, sh Eestis;
- analüüsib linnade tekke, asukohta ja arengu vahelisi seoseid Euroopa, sh Eesti näitel;
- nimetab linnastumise põhjusi, toob näiteid linnastumisega kaasnevate probleemide kohta Euroopas, sh Eestis, ja nende lahendamise võimalustest;
- võrdleb linna ja maa-asulaid ning analüüsib linna- ja maaelu erinevusi;
- nimetab ja näitab kaardil Euroopa riike ning Eesti suuremaid linnu.
- analüüsib loodusressursside, tööjõu, kapitali ja turgude mõju Eesti majandusele ning toob näiteid majanduse spetsialiseerumise kohta;
- selgitab energiamajanduse tähtsust, toob näiteid energiaallikate ja energiatootmise mõju kohta keskkonnale;
- analüüsib soojus-, tuuma- ja hüdroelektrijaama või tuulepargi kasutamise eeliseid ja puudusi elektrienergia tootmisel;
- analüüsib teabeallikate järgi Eesti energiamajandust, iseloomustab põlevkivi kasutamist energia tootmisel;
- toob näiteid Euroopa, sh Eesti energiaprobleemide kohta;
- rühmitab majandustegevused esmasektori, tööstuse ja teeninduse vahel;
- teab energia säästmise võimalusi ning väärtustab säästlikku energia tarbimist;
- toob näiteid Euroopa peamiste majanduspiirkondade kohta;
- toob näiteid taime- ja loomakasvatusharude kohta;
- iseloomustab põllumajanduse arengueeldusi Eestis ja põhjendab spetsialiseerumist;
- iseloomustab mulda kui ressursi;
- toob näiteid eri tüüpi põllumajandusettevõtete kohta Euroopas, sh Eestis;
- toob näiteid kodumaise toidukauba eeliste kohta ja väärtustab Eesti tooteid;
- toob näiteid põllumajandusega seotud keskkonnaprobleemide ja nende lahendamise võimaluste kohta;
- toob näiteid mitmesuguste teenuste kohta;
- iseloomustab ja analüüsib teabeallikate järgi etteantud Euroopa riigi, sh Eesti turismi arengueeldusi ja turismimajandust;
- toob näiteid turismi positiivsete ja negatiivsete mõjude kohta riigi või piirkonna majandus- ja sotsiaalelule ning looduskeskkonnale;
- analüüsib transpordiliikide eeliseid ja puudusi reisijate ja mitmesuguste kaupade veol;
- toob näiteid Euroopa peamiste transpordikoridoride kohta;
- iseloomustab ja analüüsib teabeallikate järgi eri transpordiliikide osa Eesti-sisestes reisijate ja kaupade vedudes;
- toob näiteid transpordiga seotud keskkonnaprobleemide ja nende lahendamise võimaluste kohta ning väärtustab keskkonnasäästlikku transpordi kasutamist.

Kasutatav õppematerjal

- Kont, A., Kukk, K., Geograafia õpik 9. klassile. 2013 AVITA
- Janokovski, K., Geograafia töövihik 9. klassile I ja II osa. 2014 AVITA
- Maailma atlas. 2000 EE
- Uus maailma atlas. 2010 EOMAP
- Eesti atlas. 2007 AVITA

Ainetevaheline lõiming

Matemaatika – arvutamine: mõõtkava, vahemaad, keskmised, kraadid, minutid, sekundid; diagrammid; protsent, promill, kliimadiagrammide lugemine

Bioloogia – taimede kohastumine, muld, taimestik, loomastik, Läänemere elu eripära

Keemia- vee olekud; keemiline murenemine; inimtegevuse mõju keskkonnale: keemilised ühendid, mis saastavad loodust.

Füüsika – kiirus, kiired; temperatuur; füüsikaline murenemine.

Ajalugu – kartograafia areng; ajaarvamised; maadeavastajad; usundid; sajandite lugemine; poliitiliste sündmuste mõju riikide majandusele ja territooriumi suurusel, poliitiline kaart

Kehaline kasvatus – orienteerumine maastikul ja linnas, plaani ja kaardi kasutamine.

Võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel, kohanimede õigekiri ja hääldamine.

Hindamine

Geograafia õpitulemuste hindamine lähtub õppekava üldosas ja teistes hindamist reguleerivates dokumentides toodud hindamisalustest. Hinnatakse ainekavaga määratletud õpitulemuste saavutatust. Õpitulemusi hinnatakse kahest aspektist:

- mõtlemistasandite arendamine geograafia kontekstis ning
- uurimuslikud ja otsuste tegemise oskused.

Nende suhe hinde moodustumisel võiks kujuneda vastavalt 80% ja 20%.

Õpilaste mõtlemistasandite arengut geograafias hinnatakse kahel tasemel lähtuvalt saavutatud õpitulemustest:

Madalamat järku mõtlemistasandid, mis hõlmavad teadmist ja arusaamist. Õpitulemuste sõnastuses seostuvad madalamat järku mõtlemisoperatsioonidega järgmised 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 järgmised 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%.

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 raames. Põhikoolis tuleb hinnata eelkõige probleemi sõnastamise, taustinfo kogumise, uurimisküsimuste sõnastamise, andmekogumise, täpsuse tagamise, tabelite-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 ning 5) tulemuste hindamine. Mitme samaväärse lahendiga probleemi puhul lisandub neile veel otsuse tegemine. Enam levinud 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 eetilisi-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.

Üldpädevuste arendamine

Väärtuspädevus areneb koos avastamis- ja tegutsemisrõõmuga, kui väärtustatakse teadmiste ja oskuste omandamist. Geograafiaõpetusega kujuneb õpilaste positiivne, säästev ja jätkusuutlik hoiak keskkonna suhtes.

Sotsiaalne pädevus areneb mitmesuguste rühmas tehtavate praktiliste tööde kaudu, kui on vaja aidata kaasõpilasi ning arvestada nendega ja nende arvamusega. Keskkonnateemade õppimisel on probleemidele lahendusi otsides võimalik korraldada väitlusi, milles arvestatakse lisaks teaduslikele ka seadusandlikke, majanduslikke ning eetilisi-moraalseid aspekte.

Enesemääratluspädevus areneb jõukohaste ja arendavate õpiülesannete lahendamise kaudu, kus õpilasi suunatakse analüüsima oma nõrku ja tugevaid külgi loodusteaduste õppimisel. Tähtis on näidata õpilastele nende positiivset arengut, stimuleerida nende usku oma võimetusse ja suurendada enesekindlust õppimisel.

Õpipädevus areneb, kui õpilane mõistab, et õpitut saab rakendada igapäevaelus ja edaspidistes õpingutes ning tulevases kutsetöös. Geograafia õppimine toetab õpipädevuse kujunemist mitmekesiste õpitegevuste kaudu. Edukas edasijõudmine eeldab süstemaatilist õppimist. Tähtis on aidata õpilasel aru saada talle sobivast õpistiilist.

Suhtluspädevus areneb geograafiaalaste tekstide analüüsimisel ja tõlgendamisel ning lihtsa geograafiaalase teksti koostamisel. Geograafiaalastes tekstides kasutatakse teadusmõisteid, objekte kirjeldatakse füüsikaliste suuruste ja nende mõõtühikute abil. Tähtis on vastaval tasemel füüsika- ja keemiakeele märkide, nende semantika ja keele reeglite omandamine. Uurimuslike ülesannete ja probleemide lahendamise tulemuste kirjalikul ja suulisel esitamisel hindavad nii õpetaja kui kaasõpilased keelekasutuse korrektsust. Areneb õpilase esinemise ja oma arvamuse esitamise julgus, samuti tolerantus erinevate seisukohtade suhtes.

Matemaatikapädevus areneb geograafia õppimisel seoses jooniste, diagrammide, tabelite jms andmete lugemise ja tõlgendamisega, samuti andmete põhjal jooniste, graafikute, tabelite jms koostamise ja esitamise ning mõõtmise ja mõõtühikute kasutamisega.

Ettevõtlikkuspädevuse arendamist toetavad uurimused ja projektõpe. Uurimuslik õpe on suunatud sellele, et õpilased õpiksid probleeme nägema, püstitama eesmärke nende lahendamiseks, leidma iseseisvalt lahendusi ning paindlikult reageerima ideede teostamisel ilmnenud piiratud võimalustele. Ettevõtlikkuspädevuse kujunemist soodustavad ka geograafias õpitavad majandusteemad.

Läbivad teemad

Elukestev õpe ja karjääri planeerimine. Näidete toomine ja arutelud õpitava rakendusest igapäevaelus ning geograafiaga seotud elukutsete tundmaõppimine. Geograafia ainekavas on varasemaga võrreldes palju rohkem pööratud tähelepanu õpilaste õpioskuste kujunemisele. Sellele aitab suurel määral kaasa uurimuslik õpe.

Keskkond ja jätkusuutlik areng. Kõikidel loodusainetel, sh geograafial, on kandev roll keskkonnas toimivate protsesside käsitlemisel. Integreeriva õppeainena lisandub geograafia õppimisel ka keskkonnas ja ühiskonnas toimivate protsesside seoste tundmaõppimine ning inimtegevuse tagajärgede prognoosimine ja negatiivsete mõjude ennetamise võimaluste analüüsimine.

Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus. Kodanikualgatuse ja ettevõtlikkuse arendamine toimub koos ettevõtlikkuspädevuse arendamisega mitmesuguste probleemide määratlemisel, lahendusstrateegiate leidmisel ja lahendamisel. Kodanikualgatus toetavad ka aktiivsed õppemeetodid, nt väitlused, rollimängud ja projektõpe. Geograafia toetab seda läbivat teemat eelkõige keskkonnateemade õpetamise kaudu. Kodanikuõiguste ja -kohustuste tunnetamine seostub keskkonnaküsimustega.

Teabekeskond. See läbiv teema leiab geograafia õppimisel käsitlemist eelkõige seoses teabeallikatest info kogumisega ning selle kriitilise hindamise ja kasutamisega. Tehnoloogia ja innovatsioon rakendub geograafia õppimisel IKT rakendamise kaudu aineõpetuses. Geograafia ainekavas on esitatud mitmed võimalused IKT kasutamiseks geograafia õppimisel, sh uurimuste tegemiseks.

Tervis ja ohutus. Geograafia õppimine aitab mõista keskkonna ja tervise vahelisi seoseid, näiteks õhu saastumise ja puhta magevee puudusega seotud probleemid, ilmastikuolud ja liiklusohutus (udu, libedus, nõlvad, kaardilugemisoskus), toiduainetööstuse teemade raames räägitakse tervislikust toidust. Liikumisvõimaluste laienemise tõttu globaliseerumas maailmas muutuvad üha tähtsamaks ohutust tagavad käitumisjuhised erinevates loodus- ja kultuurikeskkondades, näiteks kõrbetes ja mägedes, maavärinate- ja vulkaaniohtlikes piirkondades, islamimaades, malaaria, kollapalaviku jt ohtlike haiguste levikualadel jne.

Väärtused ja kõlblus. Geograafiat õppides kujunevad keskkonda ja jätkusuutlikku arengut väärtustavad hoiakud.

Kultuuriline identiteet. Rahvastikuteemasid õppides saavad õpilased ülevaate maailma kultuurilisest mitmekesisusest ning neil kujuneb tolerantsus erinevate kultuuride ja tavade suhtes.

INFORMAATIKA AINEKAVA

ÜLDALUSED

Infotehnoloogiapädevuste kujundamine ei ole seotud ühegi konkreetse riist- ja tarkvaraplatvormi, valmistajafirma ega tarkvarapaketi.

EESMÄRGID

Informaatikaõpetusega taotletakse, et õpilane:

- valdab peamisi töövõtteid arvutil igapäevases õppetöös eelkõige infot otsides, töödeldes ja analüüsid ning tekstidokumente ja esitlusi koostades;
- teadvustab ning oskab vältida info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (edaspidi IKT) kasutamisel tekkida võivaid ohte oma tervisele, turvalisusele ja isikuandmete kaitsele;
- koostab IKT vahendeid kasutades toimiva ja efektiivse õpikeskkonna;
- osaleb virtuaalsetes võrgustikes ning kasutab veebikeskkonda digitaalsete materjalide avaldamiseks kooskõlas intellektuaalomandi kaitse heade tavadega.

ÕPPEAINE KIRJELDUS

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. Lähtutakse igapäevase arvuti- ning internetikasutaja vajadustest.

Informaatika õpetamise põhimõtted on:

- 1) elulähedus: näited, ülesanded jm võetakse õpilasele tuttavast igapäevaelust (kool, kodu, huvitegevus, meedia);
- 2) aktiivõpe ja loomingulisus: eelistatakse õpilaste aktiivset osalemist nõudvaid ja nende loovust esile toovaid õppemeetodeid;
- 3) uuenduslikkus: läbiva teema „Tehnoloogia ja innovatsioon“ vaimus eelistatakse uuenduslikke tehnoloogiaid ning lahendusi;
- 4) ühisõpe: 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;

Ainetevaheline lõiming

Informaatika on kergesti lõimitav kõigi teiste õppeainetega, kuna info- ja kommunikatsioonitehnoloogia moodustab loomuliku osa tänapäevases õpikeskkonnast. Õppeülesannete sisu valitakse võimaluse korral koostöös teiste ainete õpetajatega; selliste ülesannete täitmisel saab õpilane informaatikahinde arvutialaste õpitulemuste eest ja vastava aine hinde ainealaste õpitulemuste eest.

HINDAMINE

Hinnatakse nii teadmisi kui oskusi. Teadmisi hinnatakse läbi praktiliste oskuste, soovitatavalt e-portfoolio abil. E-portfoolio on personaalne veebipõhine keskkond, millesse õpilane kogub pikema perioodi jooksul enda tehtud tööd ja refleksioonid oma õpikogemustest.

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.

FÜÜSILINE ÕPIKESKKOND

Informaatikaklassis on õpilasele tagatud järgmiste vahendite kasutamine:

- 1) üldjuhul on igal õpilasel eraldi arvutitöökoht, erandjuhul on kaks õpilast ühe arvuti taga;
- 2) dataprojektor;
- 3) failide salvestamise võimalus võrgukettale või kooli pakutavasse/toetatud veebikeskkonda;
- 4) lisaseadmete (printer, mälupulga) kasutamise võimalus;
- 5) juurdepääs infosüsteemidele (e-kool, intranet või veebipõhine sisuhaldussüsteem, rühmatöökeskkond);
- 6) arvutitöökohtadel on reguleeritavad toolid, arvutilauad, sundventilatsioon, aknakatted;
- 7) erineva operatsioonisüsteemiga arvutid (nt lisaks MS Windowsile ka Mac OS või Linux);
- 8) isikutunnistuse kasutamise võimalus (kaardilugejad);
- 9) kõrvaklapid ja mikrofonid.

Koolil on:

- 1) digitaalne foto- ja videokaamera;
- 2) robootika komplektid;
- 3) 3-D printer.

I KOOLIASTE

INFORMAATIKA AINEKAVA 3. KLASSILE

Maht on 35 ainetundi aastas.

Eesmärgid

Põhikooli I astme informaatikaõpetusega taotletakse, et õpilane:

- õpib kasutama arvuti klaviatuuri;
- omandab joonistamise oskuse algtasemel;
- omandab teksti sisestamise oskuse algtasemel;
- oskab leida Internetist informatsiooni.

Õppetegevus

Põhikooli I astme informaatikaõpetus annab graafikaprogrammiga töötamise võtteid, annab mõningaid teadmisi tekstitötluse ja Internetist info otsimise kohta..

Õppesisu

ARVUTI KÄSITSEMISE PÕHIOSKUSED. FAILIHALDUS

Akende sulgemine ja avamine. Akende suuruse ja asukoha muutmine. Programmide käivitamine ja sulgemine.

RASTERGRAAFIKA ELEMENTE

Paintis joonistamine.

TEKSTITÖÖTLUS

Üldised teadmised tekstitötlusprogrammist. Liikumine tekstis. Teksti aktiveerimine. Tähe märkide vormindamine. Lõigu vormindamine. Nupuriba. Lõikude loetelu. Salvestamine. Printimine.

INTERNET

Teemakohaste veebilehekülgede otsimine.

Õpitulemused

Õpilane teab:

- infoühikuid ja nende vahelisi seoseid;
- informatsiooni liike.

Õpilane oskab:

- käsitseda ohutult arvuti riist- ja tarkvara;
- kasutada algtasemel graafikaprogrammi;
- kasutada algtasemel tekstitötlusprogrammi;
- leida Internetist teavet.

Õppekirjandus

Õpetaja poolt valmistatud ja paljundatud materjalid.

Internetis leiduvad õppematerjalid

Ainetevaheline lõiming

Kõigis õppeainetes (eriti emakeel, võõrkeeled) saab rakendada tekstitötlust. Õpitakse kirju ja dokumente korrektselt vormistama.

Graafikaprogrammide kasutamist on võimalik siduda kunstiõpetusega.

II KOOLIASTE

ÕPITULEMUSED JA ÕPPESISU II KOOLIASTMELE

Õpitulemused

Õpilane:

- vormindab arvutiga lühemaid ja pikemaid tekste (nt kuulutusi, plakateid, referaate), järgides tekstitötluse 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);

- leiab internetist ja kopeerib tekstifaili või esitluse erinevas formaadis algmaterjali (tekst, pilt, tabel, diagramm) ning töötleb neid vajaduse korral, pidades kinni intellektuaalomandi kaitse headest tavadest;
- viitab ja taaskasutab internetist ning muudest teabeallikatest leitud algmaterjali korrektselt, hoidudes plagiadist;
- mõistab internetist leitud info kriitilise hindamise vajalikkust, hindab teabeallikate objektiivsust ning leiab vajaduse korral sama teema kohta alternatiivset vaatenurka esindavaid allikaid;
- kasutab vilunult operatsioonisüsteemi graafilist kasutajaliidest (muudab akende suurust, töötab mitmes aknas, muudab vaateid, sordib faile, otsib vajalikkude);
- 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;
- koostab teksti, diagramme, pilte, audiot, videot ja tabelleid sisaldava esitluse etteantud teemal;
- kujundab esitluse loetavalt ja esteetiliselt, lähtudes muu hulgas järgmistest kriteeriumidest: optimaalne info hulk slaidil, märksõnad sidusa teksti asemel, allikatele viitamine, kujunduse säästlikkus;
- koostab etteantud andmestiku põhjal andmetabeli, sagedustabelid ja sobivat tüüpi diagrammid (tulp-, sektor- või joondiagrammi);
- vormindab korrektselt referaadi järgmised osad: tiitelleht, automaatselt genereeritud sisukord, sissejuhatus, peatükid, alampeatükid, joonised, tabelid, päis, jalus, kokkuvõte, kasutatud kirjandus ja lisad;
- salvestab valmis referaadi eri formaatides (doc, odt, pdf), pakib faili kokku, saadab selle e-posti teel manusena õpetajale, laeb veebikeskkonda ja prindib selle paberile;
- selgitab arvuti väärist kasutamisest tekkida võivaid ohte oma tervisele (sõltuvus, liigese- ja rühivead, silmade kaitse) ning oskab oma igapäevatoos arvutiga neid ohte vältida, valides õige istumisasendi, jälgides arvuti kasutamise kestust, tehes võimlemisharjutusi silmadele ja randmetele jne;
- kaitseb enda virtuaalset identiteeti väärkasutuse eest, valides igale keskkonnale uue tugeva parooli ning vahetades parooli sageli, ega avalda sensitiivset infot enda kohta avalikus internetis;
- kannab arvutisse fotosid, videoid ja helisalvestisi;
- ühendab turvaliselt arvuti külge erinevaid lisaseadmeid (mälupekk, hiir, printer, väline kõvaketas).

INFORMAATIKA AINEKAVA 6. KLASSILE

Maht 35 ainetundi aastas

Õppesisu

Arvuti töövahendina

Sissejuhatus tekstitöötlusse. Teksti sisestamine, vormindamine ja kopeerimine. Plakati või kuulutuse koostamine ning kujundamine. Töövõtted: ohutu ja säästlik arvutikasutus.

Failide haldamine: salvestamine, kopeerimine, kustutamine, pakkimine. Operatsioonisüsteemi graafiline kasutajaliides. Töö mitme aknaga.

Infootsing internetis ja töö meediafailidega. Turvalisus, autorikaitse ja isikuandmete kaitse. E-kirja saatmine koos manusega. Fotode, videote ja helisalvestiste ülekandmine kaamerast, diktofonist ning telefonist arvutisse.

Töö andmetega. Andmetabeli ja sagedustabeli koostamine. Diagrammi loomine sagedustabeli põhjal.

Esitluse koostamine. Slaidi ülesehitus ja kujundus. Teksti, pildi, tabeli ja diagrammi sisestamine slaidile.

Referaadi vormindamine. Päis ja jalus, laadide kasutamine pealkirjades. Sisukorra automaatne genereerimine. Lehekülgede nummerdamine.

Õppetegevus

Informaatikat õpitakse valdavalt avastusõppe ja aktiivõppe vormis. Õpilastel võimaldatakse ise tehes õppida uusi töövõtteid. Loenguid tuleks vältida, kuid samaaegu tagada süsteemne käsitlus õpitavatest oskustest eelkõige hästi kavandatud ja tagasisidestatud õpiülesannete kaudu.

Et tagada õpitud arusaamine, tuleb toetada õpilaste refleksiooni õpitu kohta ja suulisi ettekandeid. Õpilased peavad korrektset emakeelset terminoloogiat kasutades suutma selgitada oma töövõtteid ning otsuseid.

Peale valdavalt individuaalsete ülesannete tuleks õpilastele võimaldada rühmatööd (sh veebipõhist keskkonda kasutades). Oluline on järgida metoodilise vaheldusrikkuse printsiipi, varieerides järjestikustes tundides individuaalset ja rühmatööd ning avastuslikku ja esitluslikku õpistrateegiat.

Referaadi ja esitluse koostamise teemad võetakse üldjuhul teistest õppeainetest, aidates seeläbi kaasa õppeainete lõimumisele.

III KOOLIASTE

ÕPITULEMUSED JA ÕPPESISU III KOOLIASTMELE

Õpitulemused

Õpilane

1. leiab internetist teda huvitavaid kogukondi ja liitub nendega; vajaduse korral algatab ise uue virtuaalse kogukonna ning loob sellele veebipõhise koostöökeskkonna;
2. kasutab etteantud või enda valitud veebipõhist keskkonda sihipäraselt ja turvaliselt; liitub keskkonnaga, valib turvalise salasõna, loob kasutajaprofiili ning lisab materjale;
3. reflekteerib oma õpikogemust ajaveebi kasutades;
4. koostab koostöös kaasõpilastega hüpertekstidokumente Wiki abil;
5. loob uut veebisisu ja taaskasutab enda või teiste loodud veebisisu (tekstid, pildid, audio, andmed), lähtudes intellektuaalomandi kaitse headest tavadest ja autori seatud litsentsi tingimustest;
6. kasutab ratsionaalselt valitud märksõnu ning ühisjärjehoidjaid omaloodud või internetist leitud sisu märgendades;
7. vistutab videoid, fotosid ja esitlusi veebilehe sisse, tellib RSS-voos;
8. eristab keskkondade turvasemeid (nt http vs https, turvasertifikaadid) ning arvestab neid veebikeskkonda kasutades;
9. kasutab kooli, kohaliku omavalitsuse ja riigi pakutavaid infosüsteeme ning noorte e-teenuseid;
10. võrdleb kaht etteantud veebipõhist teabeallikat sobivuse, objektiivsuse/kallutatuse ja ajakohasuse aspektist;
11. rakendab eelmise kooliastme informaatikakursuses õpitud arendusprojekti tehes;
12. kasutab turvaliselt ja eetilisel virtuaalset identiteeti: kaitseb enda identiteeti, on ettevaatlik võõrastega virtuaalselt suheldes (libaidentiteet), hoidub kasutamast teiste inimeste identiteeti.

AINEKAVA 7. KLASSILE

Maht 35 ainetundi aastas

Õppesisu

Infoühiskonna tehnoloogiad

Internet suhtlus- ja töökeskkonnana. Infootsingu erinevad võtted ja vahendid. Veebikeskkondadesse kasutajaks registreerumine, kasutajaprofiili loomine. Oma virtuaalse identiteedi kaitsmine. Turvalise ja eetilise interneti-käitumise alused. Kooli infosüsteemide ja e-õppekeskkonna kasutamise reeglid.

Personaalse õpikeskkonna loomine sotsiaalse tarkvara vahenditega. Ajaveebi kasutamine õpikogemuse refleksiooniks. Wiki ja veebipõhise kontoritarkvara kasutamine dokumentide loomiseks koostöös kaasõpilastega. Ühisjärjehoidjate ja vookogude kasutamine. Arendusprojekti alustamine ning selle tarvis veebipõhise koostöökeskkonna loomine.

Sisu tootmine ja taaskasutus, litsentsid. Esitluste, fotode, videote, audiomaterjali ja andmefailide säilitamine, märgendamine ning jagamine veebikeskkonna vahendusel. RSSi tellimine. Fotode, videote ja esitluste vistutamine veebilehele. *Podcast*'i loomine.

Osalus virtuaalses praktikakogukonnas. Veebipõhise koosoleku kavandamine ja pidamine, dokumenteerimine. Rühmaarutelu korraldamine ning probleemipõhine õpe veebipõhises keskkonnas. Rühma ajahaldus. Digitaalsete dokumentide versioonihaldus, koostöö ühe dokumendi koostamisel.

Arendusprojekti lõpuleviimine. Projekti nähtavuse saavutamine veebivahenditega. Esitluse ja projektiaruande koostamine. Rühma enesehinnang.

AINEKAVA 8. KLASSILE

Maht 35 ainetundi aastas

8. klassis jätkub teema „Infoühiskonna tehnoloogiad“

Eesti e-riik ja e-teenused. Isikutunnistuse kasutamine autentimisel ja digiallkirjastamisel. Omavalitsuse veebilehelt e-teenuste leidmine ning kasutamine. Kodanikuportaali eesti.ee kasutamine.

Sisu tootmine ja taaskasutus, litsentsid. Esitluste, fotode, videote, audiomaterjali ja andmefailide säilitamine, märgendamine ning jagamine veebikeskkonna vahendusel. RSSi tellimine. Fotode, videote ja esitluste vistutamine veebilehele. *Podcast*'i loomine.

Osalus virtuaalses praktikakogukonnas. Veebipõhise koosoleku kavandamine ja pidamine, dokumenteerimine. Rühmaarutelu korraldamine ning probleemipõhine õpe veebipõhises keskkonnas.

KEEMIA

ÜLDALUSED

Õppimine keemias nagu ka teistes loodusteadustes on protsess, mille käigus õpilane konstrueerib olemasolevale kogemusele toetudes uue teadmise, süvenevad teadmiste rakendamise oskused, kujunevad väärtushinnangud ning suhtumised.

Koolikeemia teaduslik komponent sisaldab teadmisi ja arusaamu keemilistest nähtustest ja keemia seaduspärasustest. Protsessuaalne komponent arendab oskust hankida uusi teadmisi, neid analüüsida, süstematiseerida ja rakendada nii tuntud kui ka uues olukorras. Ideeline komponent kujundab väärtushinnanguid ning suhtumist keemia osasse meid ümbritsevas maailmas, arendab oskust näha ja hinnata oma otsustuste või tegevuse võimalikke tagajärgi.

Keemial koos teiste loodusteadustega on oluline tähtsus mitte ainult ainealaste, vaid ka üldpädevuste kujundamisel ja arendamisel. Seejuures on keemial oma spetsiifika vastavalt keemia kohale ja rollile loodusteaduste süsteemis.

Keemia õppimine arendab õpilaste oskust kirjeldada vaatluste tulemusi, lugeda ja mõista keemiateksti, lahti mõtestada ja kasutada keemia märksüsteemi (keemia keelt), esitada keemiateavet erinevates koodides – verbaalselt, diagrammide ja graafikutena, mudelitena, valemite kujul – seega kujundab ja arendab õpilaste kommunikatiivset pädevust. Vajadus kasutada matemaatika- ja füüsikateadmisi ning -oskusi keemiaprobleemide kirjeldamisel ja lahendamisel, mõista nähtustevahelisi kvantitatiivseid seoseid, analüüsida ja tõlgendada keemia arvutusülesannete tulemusi ning hinnata nende tõepärasust kujundab ja arendab õpilaste matemaatikapädevust.

Keemia õppimine kujundab õpilaste tehnoloogilis-tehnilist pädevust, arendades õpilaste oskust kasutada laboris ja argielus vajalikke katsevahendeid ning reaktiive, töötada ohutult, hinnata reaktiivide ja meid ümbritsevas tehiskeskkonnas kasutatavate materjalide ohtlikkust inimeste tervisele ja looduskeskkonna seisundile, mõista keemiatööstuse ja energeetika probleeme, hankida teavet ja kasutada seda praktilises tegevuses. Vajadus mõista protsesside dünaamikat ning tasakaalu ja rakendada neid arusaamu ka looduses ning ühiskonnas toimuvate protsesside analüüsimisel ning võimalike tagajärgede hindamisel arendab õpilaste loomingu- ja kriitilise mõtlemise oskust. Samuti arendab keemiaõpe oskust mõista tervete eluviiside ja tervisliku toitumise tähtsust organismis toimuvate keemiliste protsesside tasakaalu seisukohalt, mõista puhta looduskeskkonna ja tervise vahelisi seoseid.

Keemial on oluline roll isiksuse arendamisel. Keemia õppimine arendab loogilist mõtlemist, analüüsi- ja üldistamisoskust, põhjuslike seoste mõistmist, loomingu- ja aktiivsust ja praktilise töö oskusi, annab aluse looduse ja ühiskonnaga seotud probleemide mõistmisele ja väärtushinnangute kujunemisele. Vastutustunnet ja austust looduse vastu, teiste inimeste ja ühiskonna suhtes, oskust näha ja hinnata oma otsustuste ja tegevuse otseseid ja kaudseid tagajärgi, oskust teha koostööd – kõiki neid väärtus- ja sotsiaalseid pädevusi kujundatakse õpilastes keemiaõppe käigus.

Vajalike pädevuste saavutamisel on oluline tähtsus õpimotivatsiooni kujundamisel, mitmesuguste probleem- ja aktiivõppe meetodite kasutamisel, süstemaatiliste tööharjumuste kujundamisel, keemiaõpingute väärtustamisel. Vajalik on keemiaprobleemide käsitlemine integreeritult teiste loodusteadustega, kasutades teistes loodusteadustes omandatud oskusi ja teadmisi.

KEEMIA AINEKAVA 8.-9. KLASSILE

EESMÄRGID

Põhikooli keemiaõpetusega taotletakse, et õpilane:

- tunneb huvi keemia ja teiste loodusteaduste vastu ning mõistab keemia rolli inimühiskonna ajaloolises arengus, tänapäeva tehnoloogias ja igapäevaelus;
- suhtub vastutustundlikult elukeskkonda, väärtustades säästva arengu põhimõtteid, märkab, analüüsib ja hindab inimtegevuse tagajärgi ning hindab ja arvestab inimtegevuses kasutatavate materjalide ohtlikkust;
- kujundab erinevates loodusainetes õpitu põhjal seostatud maailmapildi, mõistab keemiliste nähtuste füüsikalist olemust ning looduslike protsesside keemilist tagapõhja;
- kasutab erinevaid keemiateabeallikaid, analüüsib kogutud teavet ja hindab seda kriitiliselt;
- omandab põhikooli tasemele vastava loodusteadusliku ja tehnoloogiaalase kirjaoskuse, sh funktsionaalse kirjaoskuse keemias;
- rakendab probleeme lahendades loodusteaduslikku meetodit ning langetab otsuseid, tuginedes teaduslikele, sotsiaalsetele, majanduslikele, eetilisele-moraalsetele seisukohtadele ja õigusaktidele;
- tunneb keemiaga seotud elukutseid ning hindab keemiateadmisi ja -oskusi karjääri planeerides;
- suhtub probleemide lahendamisse süsteemselt ja loovalt ning on motiveeritud elukestvaks õppeks.

ÕPPETEGEVUS

III kooliastmes õpitakse olulisemaid keemilisi objekte, nähtusi ja seaduspärasusi ning lihtsamaid uurimismeetodeid. Teoreetilisi küsimusi käsitletakse maksimaalse lihtsusega, kuid mitte vastuolus teadusliku tõega.

Õppetegevused on suunatud keemiast lihtsa, kuid tervikliku ettekujutuse loomisele ning loodusteadusliku maailmapildi kujundamisele. Eesmärgiks on keemia põhimõistete ja seaduspärasuste sisuline omandamine, käsitledes valemeid ja reaktsioonivõrrandeid kui vahendeid keemiliste nähtuste üleskirjutamiseks, mitte omaette eesmärgina. Õppematerjali käsitus on valdavalt induktiivne, peab arvestama õpilase arengu taset, kasutama õpilasele arusaadavaid mudeleid, eelkõige aatomite ja molekulide ehituse selgitamisel. Võimalikult palju tuleb kasutada näitmaterjali.

Õppematerjali selgitamisel ja näidete valikul tuleb eelistada Eesti loodusvarade, tööstuse ja keskkonnaga seonduvat.

Õppetegevusega arendatakse õpilaste huvi keemia vastu, arusaamist keemiateadmiste vajalikkusest, oskust lugeda ja mõista keemiateksti ning märksüsteemi (valemeid ja reaktsioonivõrrandeid), selgitada õpitud mõistete ja seaduspärasuste sisu, teha nende põhjal järeldusi. Õpilasi suunatakse kasutama teatmeteoseid, sobiva raskusega täiendavat keemiakirjandust, infotehnoloogiavahendeid.

Olulisel kohal põhikooli keemiaõpetuses on vaatlused ja katsed. Katsed esitatakse uurimisülesannetena, mitte kindla eeskirja järgi tehtavate tööoperatsioonidena. Eelnevalt püstitatakse tööhüpotees, koos õpilastega arutatakse läbi uurimisviis ja katse läbiviimiseks vajalikud tingimused, pöörates seejuures erilist tähelepanu ohutusele.

Katsetulemused peavad olema õpilasele mõistetavad, aitama õppematerjali sisu lahti mõtestada ja kinnistada. Katsete käigus õpitakse vaatlema ja kirjeldama keemilisi nähtusi

ning objekte, eristama olulist ebaolulisest, vormistama ja analüüsima saadud katsetulemusi ning nende alusel hindama püstitatud tööhüpoteesi õigsust. Katsete tegemisel omandavad õpilased vajalikud tööoskused ja -võtted, saavad iseseisva ja rühmatöö kogemusi.

Kuigi põhikooli keemias ei ole arvutusülesanded omaette eesmärk, on nende lahendamine vajalik selleks, et süvendada õpilaste arusaama keemiaprobleemidest ja arendada loogilise mõtlemise oskust. Arvutusülesannete lahendamise käigus omandavad õpilased keemiliste suurustega opereerimise põhimõtted, mõistavad sügavamalt keemiliste nähtuste vahelisi kvantitatiivseid seoseid ning õpivad arvutustulemuste põhjal järeldusi tegema. Arvutusülesannete lahendamine arendab õpilaste oskust rakendada oma matemaatikapädevust konkreetsete loodusteaduslike probleemide lahendamisel. Põhikooli keemiaülesannete lahendamine arendab eriti protsentarvutuse põhimõtete ja võrdelise sõltuvuse rakendamise oskust. Oluline on arendada ja kinnistada oskust hinnata lahenduskäigu õigsust ning ligikaudselt ka saadud tulemuste reaalsusele vastavust.

Füüsiline õpikeskkond

Soovitavalt toimuvad keemiatunnid spetsiaalselt sisustatud keemiakabinetis (-laboris), mis on varustatud tõmbekapi, sooja ja külma vee, valamute, elektripistikute ja spetsiaalse kattega töölaudadega; kus on internetiühendusega arvuti ja projektor. Võimalusel on õpetajal kasutada nn. interaktiivne SMART-tahvel. Keemiakabinetis on õpilastel piisavalt ruumi, et ei tekiks õnnetusi. Esmaabi andmiseks peab olema kabinetis esmaabikapp koos vajalike vahenditega.

Klassi pimendamiseks on vajalikud rulood või pimenduskardinad.

Praktiliste ja uurimuslike tööde tegemisel või arvutiga töötamisel peaks olema võimalik klass kaheks või enamaks rühmaks jagada. Õuesõppe kasutamise korral on õpetajal võimalik kasutada spetsiaalseid uurimustööde tegemiseks mõeldud kohvreid.

Keemia õpetamiseks on vajalikud:

- erialased teatmeteosed;
- õppeotstarbelised DVD-d, CD-d, videokassetid;
- abimaterjalid ja tööjuhendid uurimuslike tööde tegemiseks;
- kooli raamatukogu kasutamise võimalus;
- uurimuslike tööde komplektid (testid vee kareduse määramiseks, keemilise analüüsi komplekt, mikrokit-komplektid jne.);
- mõõteriistad vastavalt kooli võimalustele

(pH-meetrid, elektrijuhtivuse mõõturid, hapnikumõõturid, datakollektorid jne.).

Praktilisi töid võivad õpilased teha paaris, individuaalselt või grupis.

Järgnev katsevahendite ja reaktiivide loetelu on mõeldud õpetaja abistamiseks katsevahendite tellimisel. Loetelu on soovituslik. Vastavalt võimalustele, kooli ainekavale ja õpilaste huvidele võib õpetaja katseid varieerida ning sellele vastavalt võib muutuda ka loetelu vajalikest katsevahenditest ja reaktiividest.

Laboriseadmed ja abivahendid, mis on vajalikud keemia õpetamiseks ja praktiliste tööde tegemiseks :

töövahendite ja materjalide kandikud (1 kahe õpilase kohta);

kummikindad (1 paar klassi iga õpilase kohta);

plastist tilgapudelid reaktiivide lahuste jaoks (4 iga õpilase kohta)

katseklaasid (4 ühe õpilase kohta);

kaitseprillid (1 iga õpilase kohta)

katseklaasistatiivid (1 kahe õpilase kohta);

katseklaasihoidjad (1kahe õpilase kohta);

lehtrid (1 kahe õpilase kohta);

keeduklaasid

50 ml või 100 ml (1 ühe õpilase kohta);

250 ml või 500 ml (1 ühe õpilase kohta);

1000 ml (1 klassi kohta);

koonilised kolvid

100 ml (1 ühe õpilase kohta);

500 ml (5 klassi kohta);

seisukolvid 250 ml (1 kahe õpilase kohta);

mõõtesilindrid või mensuurid (soovitavalt 250 ml) (1 kahe õpilase kohta);

klaaskausid (soovitavalt 500 ml) (1 kahe õpilase kohta);

klaaspulgad (1 ühe õpilase kohta);

Petri tassid (1 ühe õpilase kohta);

mõõtepipetid 5ml või 10ml (1 kaheõpilase kohta)

jaotuslehter (1 kahe õpilase kohta);

portselankausid (1 kahe õpilase kohta);

portselantiiglid (1 kahe õpilase kohta);

tiiglitangid (1 kahe õpilase kohta);

uhmrid koos uhmrinuiaga (1 kahe õpilase kohta); spaatlid (1 kahe õpilase kohta);

ainete põletamise lusikad (1 kahe õpilase kohta); piirituslambid või gaasipõletid (1 kahe õpilase kohta); sulgurid (1 kahe õpilase kohta); kummikorgid (1 ühe õpilase kohta);

läbimõõduga 12,5 (1 ühe õpilase kohta);

läbimõõduga 29 (1 ühe õpilase kohta);

statiivid (1 kahe õpilase kohta);

ristmuhvid (2 ühe õpilase kohta);

klambrid (1 ühe õpilase kohta);

rõngad (1 kahe õpilase kohta);

portselankolmnurgad (1 kahe õpilase kohta);

kaitsevõrgud (1 kahe õpilase kohta);

kaalud koos vihtide komplektiga (1 kahe õpilase kohta); piiritustermomeetrid -20 °C-100 °C (1 kahe õpilase kohta); universaalindikaatorpaberi komplektid (1 ühe õpilase kohta); metallide näidiste komplektid (1 kahe õpilase kohta); metallisulamite näidiste komplektid (1 kahe õpilase kohta); kütuste näidiste komplektid (1 kahe õpilase kohta); ehitusmaterjalide näidiste komplektid (1 kahe õpilase kohta);

klaasisortide näidiste komplektid (1 kahe õpilase kohta);

looduses enamlevinud mineraalide näidiste komplektid (1 kahe õpilase kohta); mineraalide kõvaduste skaala (1 kahe õpilase kohta);

kokkupandavate molekulimudelite komplektid (1 kahe õpilase kohta);

kummivoolikud (soovitav läbimõõt 5 mm) umbes 6 m

tiitrimiskomplekt (1 klassi kohta);

Kippi aparaat (1 klassi kohta);

eksikaator (1 klassi kohta);

Liebigi jahuti (1 klassi kohta);
destillatsioonikolb (1 klassi kohta);
areomeetrite komplekt (1 klassi kohta);
korgipuurimise komplekt (1 klassi kohta);
elektijuhtivuse demonstreerimise seade (1 klassi kohta);
alaldi (1 klassi kohta);
elektripliit (3 - 4 klassi kohta);
vesivann (1 klassi kohta);
liivavann (1 klassi kohta);
keemiliste elementide perioodilisussüsteemi seinatabel (1 klassi kohta); ainete lahustuvuse
seinatabel (1 klassi kohta);
metallide aktiivsuse rea seinatabel (1 klassi kohta); süsihappegaastulekustuti (1 klassi
kohta); ohutusnõuete plakatite komplekt (1 klassi kohta); elektrooniline kaal (täpsus
vähemalt 0,1 g) (1 klassi kohta); veekeetja (maht vähemalt 2 l) (1 klassi kohta);
filterpabereid 100 tk
tehismaterjalide komplekt (1 kahe õpilase kohta); Vajalikud reaktiivid (ühe
klassikomplekti kohta aastas): kontsentreeritud vesinikkloriidhape 0,5 l kontsentreeritud
väävelhape 0,3 l kontsentreeritud lämmastikhape 0,1 l
kontsentreeritud etanhape 0,1 l
etanool (võib olla ka tehniline) 2 l
kaalium- või naatriumhüdroksiid 200 g
kaltsiumhüdroksiid 100 g
tsink (graanulitena) 50 g
raud(pulbrina) 20 g
naatrium 2 g

magneesium (lindina) 2 g
magneesium (pulbrina) 2 g
alumiinium (pulbrina) 5 g
tina või plii (graanulitena) 5 g
vask (laastudena) 10 g
väävel 30 g
fosfor (punane) 2 g
jood 5 g
kaltsiumoksiid 25 g
vask(II)oksiid 20 g
mangaan(IV)oksiid 5 g
magneesiumoksiid 5 g
raud(III)oksiid 15 g
ränidioksiid 10 g
kaaliumkloriid 50 g
naatriumkloriid 100 g
ammooniumkloriid 20 g
raud(III)kloriid 10 g
baariumkloriid 10 g
raud(II)sulfaat(või raudviriol) 10 g
vask(II)sulfaat(või vaskvitriol) 20 g
kaaliumnitraat 20 g
naatriumkarbonaat 30 g
naatriumvesinikkarbonaat 10 g
kaltsiumkarbonaat 30 g
vask(II)hüdrosiidkarbonaat 10 g

kaaliumpermanganaat 50 g
ammooniumdikromaat 20 g
kaalium-või ammooniumtiotsüanaat 1 g
kaalium-või naatriumsilikaat 1 g
glütserool 0,1 l
heksaan 0,1 l
parafiin 10 g
sahharoos 20 g
glükoos 20 g
tärkliis 20 g
tselluloos 20 g
lakmus 0,1 g
metüüloranž 0,1 g
fenoolftaleiin 0,1 g
universaalindikaator 0,1g

KEEMIA AINEKAVA 8. KLASSILE

Maht 70 tundi aastas

Õppesisu:

Keemia meie ümber. Ainete füüsikalised omadused (7. klassi loodusõpetuses õpitu rakendamine ainete omaduste uurimisel).

Keemilised reaktsioonid, reaktsioonide esilekutsumise ja kiirendamise võimalused.

Lahused ja pihused, pihuste alaliigid (vaht, aerosool, emulsioon, suspensioon), tarded.

Lahused ja pihused looduses ning igapäevaelus.

Lahuste protsendilise koostise arvutused (massi järgi).

Aatomi ehitus. Keemilised elemendid, nende tähised. Keemiliste elementide omaduste perioodilisus, perioodilisustabel. Perioodilisustabeli seos aatomite elektronstruktuuriga: tuumalaeng, elektronkihtide arv, väliskihi elektronide arv (elektronskeemid). Keemiliste elementide metallilised ja mittemetallilised omadused, metallilised ja mittemetallilised elemendid perioodilisustabelis, metallid ja mittemetallid.

Liht- ja liitained (keemilised ühendid). Molekulid, aine valem. Ettekujutus keemilisest sidemest aatomite vahel molekulis (kovaalentside). Aatommass ja molekulmass (valemass).

Ioonide teke aatomitest, ioonide laengud. Aatomite ja ioonide erinevus. Ioonidest koosnevad ained (ioonsed ained). Ettekujutus ioonilisest sidemest (tutvustavalt). Molekulaarsed ja mittemolekulaarsed ained (metallide ja soolade näitel).

Hapnik, selle omadused ja roll põlemisreaktsioonides ning eluslooduses (hapnik kui oksüdeerija). Põlemisreaktsioonid, oksiidide teke. Oksüdatsioonaste. Oksiidide nimetused ja valemite koostamine. Oksiidid igapäevaelus. Ühinemisreaktsioon. Lihtsamate põlemisreaktsioonide võrrandite koostamine ja tasakaalustamine. Vesinik, selle füüsikalised omadused. Vesi, vee erilised omadused, vee tähtsus. Vesi lahustina. Vee toime ainetesse, märgumine (veesõbralikud ja vett-tõrjuvad ained). Happed, nende koostis. Tähtsamad happed. Ohutusnõuded tugevate hapete kasutamise korral.

4) Hapete reageerimine alustega, neutralisatsioonireaktsioon. Hüdroksiidide (kui tuntumate aluste) koostis ja nimetused. Ohutusnõuded tugevaid aluseid (leelisi) kasutades. Lahuste pH-skaala, selle kasutamine ainete lahuste happelisust/aluselisust iseloomustades. Soolad, nende koostis ja nimetused. Happed, alused ja soolad igapäevaelus.

Metallid, metallide iseloomulikud omadused, ettekujutus metallilisest sidemest (tutvustavalt). Metallide füüsikaliste omaduste võrdlus.

Metallide reageerimine hapnikuga jt lihtainetega. Metallid kui redutseerijad. Metallide reageerimine hapete lahustega. Ettekujutus reaktsioonikiirusest (metalli ja happelahuse vahelise reaktsiooni näitel). Erinevate metallide aktiivsuse võrdlus (aktiivsed, keskmise aktiivsusega ja väheaktiivsed metallid), metallide pingerea tutvustus.

Tähtsamad metallid ja nende sulamid igapäevaelus (Fe, Al, Cu jt). Metallide korrosioon (raua näitel).

Põhimõisted: hape, alus, indikaator, neutralisatsioonireaktsioon, lahuste pH-skaala, sool. põlemisreaktsioon, oksiid, oksüdeerija, oksüdeerumine, oksüdatsioonaste, ühinemisreaktsioon, märgumine. keemiline element, elemendi aatomnumber (järjenumber), väliskihi elektronide arv, perioodilisustabel, lihtaine, liitaine (keemiline ühend), aatommass, molekulmass (valemass), metall, mittemetall,ioon, katioon, anioon, kovalentne side, iooniline side, molekulaarne aine, mittemolekulaarne aine. kemikaal, lahusti, lahustunud aine, pihus, emulsioon, suspensioon, aerosool, vaht, tarre, lahuse massiprotsent. aktiivne, keskmise aktiivsusega ja väheaktiivne metall, metallide pingerida, redutseerija, redutseerumine, redoksreaktsioon, reaktsioonikiirus, sulam, metalli korrosioon.

Õpitulemused

8. klassi lõpetaja teab:

- võrdleb ja liigitab aineid füüsikaliste omaduste põhjal: sulamis- ja keemistemperatuur, tihedus, kõvadus, elektrijuhtivus, värvus jms
- põhjendab keemiliste reaktsioonide esilekutsumise ja kiirendamise võimalusi;
- järgib põhilisi ohutusnõudeid, kasutades kemikaale laboritöodes ja argielus, ning mõistab ohutusnõuete järgimise vajalikkust;
- tunneb tähtsamaid laborivahendeid (nt katseklaas, keeduklaas, kolb, mõõtesilinder, lehter, uhmer, portselankauss, piirituslamp, katseklaasihoidja, statiiv) ja kasutab neid praktilisi töid tehes õigesti;
- selgitab aatomiehitust
- seostab omavahel tähtsamate keemiliste elementide nimetusi ja tähiseid (sümboleid) (~ 25, nt H, F, Cl, Br, I, O, S, N, P, C, Si, Na, K, Mg, Ca, Ba, Al,
- Sn, Pb, Fe, Cu, Zn, Ag, Au, Hg); loeb õigesti keemiliste elementide sümboleid aine valemis;

- seostab keemilise elemendi asukohta perioodilisustabelis (A-rühmades) elemendi aatomi ehitusega (tuumalaeng ehk prootonite arv tuumas, elektronkihtide arv, väliskihi elektronide arv) ning koostab keemilise elemendi järjenumbri põhjal elemendi elektronskeemi (1.–4. perioodi A-rühmade elementidel);
- eristab metallilisi ja mittemetallilisi keemilisi elemente ning põhjendab nende paiknemist perioodilisustabelis, toob näiteid metallide ja mittemetallide kasutamise kohta igapäevaelus;
- eristab liht- ja lihtaineid (keemilisi ühendeid), selgitab aine valemi põhjal aine koostist
- eristab ioone neutraalsetest aatomitest ning selgitab ionide tekkimist ja iooni laengut;
- põhjendab hapniku rolli põlemisreaktsioonides ning eluslooduses
- kirjeldab hapniku ja vesiniku põhilisi omadusi;
- määrab aine valemi põhjal tema koostiselementide oksüdatsiooniastmeid ning koostab elemendi oksüdatsiooniastme alusel vastava oksiidi valemi ja nimetuse;
- koostab reaktsioonivõrrandeid tuntumate lihtainete (nt H₂, S, C, Na, Ca, Al jt) ühinemisreaktsioonide kohta hapnikuga ning toob näiteid igapäevaelus tuntumate oksiidide kohta (nt H₂O, SO₂, CO₂, SiO₂.)
- tunneb valemi järgi happeid, hüdroksiide (kui tuntumaid aluseid) ja soolaid ning koostab hüdroksiidide ja soolade nimetuste alusel nende valemid (ja vastupidi);
- hindab lahuse happelisust, aluselisust või neutraalsust lahuse pH väärtuse alusel, määrab indikaatori abil keskkonda lahuses (neutraalne, happeline või aluseline);
- toob näiteid tuntumate hapete, aluste ja soolade kasutamise kohta igapäevaelus;
- järgib leeliste ja tugevate hapetega töötades ohutusnõudeid;
- koostab ning tasakaalustab lihtsamate hapete ja aluste vaheliste reaktsioonide võrrandeid;
- seostab metallide iseloomulikke füüsikalisi omadusi (hea elektri- ja soojusjuhtivus, läige, plastilisus) metallilise sideme iseärasustega;
- teeb katseid metallide ja hapete vaheliste reaktsioonide uurimiseks, võrdleb nende reaktsioonide kiirust (kvalitatiivselt) ning seostab kiiruse erinevust metallide aktiivsuse erinevusega;
- seostab redoksreaktsioone keemiliste elementide oksüdatsiooniastmete muutumisega reaktsioonis;
- koostab reaktsioonivõrrandeid metallide iseloomulike keemiliste reaktsioonide kohta (metall + hapnik, metall + happelahus);
- hindab tuntumate metallide ja nende sulamite (Fe, Al, Cu jt) rakendamise võimalusi igapäevaelus, seostades neid vastavate metallide iseloomulike füüsikaliste ja keemiliste omadustega;

Kasutatav õppematerjal

- A. Lukason, A. Töldsepp. Ained ja keemilised muundumised. Keemia VIII klassile.
- H. Karik. Keemia VIII klassile. Teadus ainete muundamisest.
- L. Tamm. Keemia VIII klassile.;
- L. Tamm. Keemia õpik VIII klassile I osa.
- L. Tamm. Keemia õpik VIII klassile, II osa.
- L. Tamm, E. Viirsalu. Keemia töövihik 8. klassile.
- L. Tamm, E. Viirsalu. Keemia töövihik VIII klassile, I osa.
- L. Tamm, E. Viirsalu. Keemia töövihik VIII klassile, II osa.
- A. Töldsepp, V. Toots. Õpime keemiat. Töövihik VIII klassile.
- A. Töldsepp, V. Toots. Õpime keemiat. Töövihik VIII klassile, 1. osa.

- A. Tõldsepp, V. Toots. Õpime keemiat. Töövihik VIII klassile, 2. osa.
- H. Karik. Keemia töövihik VIII klassile.

KEEMIA AINEKAVA 9. KLASSILE

Maht 70 tundi aastas

Õppesisu

Aatomi ehitus ja perioodilisussüsteem

Perioodilisustabeli ehitus. Tabeli seos aatomite elektronstruktuuriga (väliskihi elektronide ja elektronkihtide arvuga). Elementide metalliliste omaduste muutus perioodilisustabelis. Ioonide teke, ionide laengud.

Redoksreaktsioonid. Metallide keemiline aktiivsus

Redoksreaktsioonid. Oksüdeerumine ja redutseerumine kui omavahel seotud protsessid. Tuntumad oksüdeerijad (hapnik) ja redutseerijad (vesinik ja metallid). Metallide füüsikaliste omaduste võrdlus. Metallid redutseerijana; jaotus aktiivseteks, keskmise aktiivsusega ja väheaktiivseteks metallideks. Lühiülevaade tähtsamatest metallidest (Na, Ca, Sn, Pb, Cu, Ag, Au, Zn, Hg). Metallid argielus.

Aine hulk. Moolarvutused

Mool kui ainehulga põhiühik. Molaarmass. Moolarvutused. Arvutusi reaktsioonivõrrandite põhjal.

Lahused

Ainete lahustumise protsess, soojusefekt ainete lahustumisel. Ainete lahustuvus, selle sõltuvus tingimustest. Lahuste koostise arvutused (massiprotsendi alusel, arvestades ka lahuse tihedust). Vee karedus. Tõelised lahused ja pihussüsteemid. Happesademed.

Süsinik ja süsinikühendid

Süsinik lihtainena. Süsinikuühendite äärmuslikud vormid: oksiidid ja süsivesinikud. Süsinikuühendite paljusus. Ettekujutus molekulide ruumilisest ehitusest. Struktuurivalemid. Süsinikuaatomi erinevad esinemisvormid molekulides. Alkoholid ja karboksüülhapete tähtsamad esindajad. Eluks olulised süsinikuühendid (sahhariidid, rasvad, valgud), nende roll organismis. Süsinikuühendid kütusena.

Õppesisu:

Oksiidid. Happelised ja aluselised oksiidid, nende reageerimine veega.

Happed. Hapete liigitamine (tugevad ja nõrgad happed, ühe- ja mitmeprootonihapped, hapnikhapped ja hapnikuta happed). Hapete keemilised omadused (reageerimine metallide, aluseliste oksiidide ja alustega). Happed argielus.

Alused. Aluste liigitamine (tugevad ja nõrgad alused, hästi lahustuvad ja rasklahustuvad alused) ning keemilised omadused (reageerimine happeliste oksiidide ja hapetega). Hüdroksiidide koostis ja nimetused. Hüdroksiidide lagunemine kuumutamisel. Lagunemisreaktsioonid.

Soolad. Soolade saamise võimalusi (õpitud reaktsioonitüüpide piires), lahustuvustabel. Vesiniksoolad (söögisooda näitel). Seosed anorgaaniliste ainete põhiklasside vahel.

Anorgaanilised ühendid igapäevaelus. Vee karedus, väetised, ehitusmaterjalid.

Põhilised keemilise saaste allikad, keskkonnaprobleemid: happvihmad (happesademed), keskkonna saastumine raskmetallide ühenditega, veekogude saastumine, kasvuhoonegaasid, osoonikihi hõrenemine.

Lahustumisprotsess, lahustumise soojusefekt (kvalitatiivselt). Ainete lahustuvus vees (kvantitatiivselt), selle sõltuvus temperatuurist (gaaside ja soolade näitel).

Lahuste koostise arvutused (tiheduse arvestamisega). Mahuprotsent (tutvustavalt).

Aine hulk, mool. Molaarmass ja gaasi molaarruumala (normaalingimustel). Ainekoguste teisendused.

Arvutused reaktsioonivõrrandite põhjal (moolides, vajaduse korral teisendades lähteainete või saaduste koguseid).

Süsinik lihtainena. Süsinikoksiidid. Süsivesinikud. Süsinikuühendite paljusus. Molekulimudelid ja struktuurivalemid. Ettekujutus polümeeridest. Polümeerid igapäevaelus.

Alkoholide ja karboksüülhapete tähtsamad esindajad (etanool, etaanhape), nende tähtsus igapäevaelus, etanooli füsioloogiline toime.

Energia eraldumine ja neeldumine keemilistes reaktsioonides, ekso- ja endotermilised reaktsioonid.

Eluks vajalikud süsinikuühendid (sahhariidid, rasvad, valgud), nende roll organismis. Tervisliku toitumise põhimõtted, tervislik eluviis.

Süsinikuühendid kütusena. Tarbekeemia saadused, plastid ja kiudained.

Olmekemikaalide kasutamise ohutusnõuded. Keemia ja elukeskkond.

Põhimõisted: eksotermiline reaktsioon, endotermiline reaktsioon, reaktsiooni soojusefekt (kvalitatiivselt), taastuvad ja taastumatud energiaallikad. happeline oksiid, aluseline oksiid, tugev hape, nõrk hape, hapnikhape, tugev alus (leelis), nõrk alus, lagunemisreaktsioon, vee karedus, raskmetalliühendid. lahustumise soojusefekt (kvalitatiivselt), lahustuvus (kvantitatiivselt), lahuse tihedus, mahuprotsent. ainehulk, mool, molaarmass, gaasi molaarruumala, normaalingimused. süsivesinik, struktuurivalem, polümeer, alkohol, karboksüülhape.

Õpitulemused

9.klassi lõpetaja

- eristab tugevaid ja nõrku happeid ning aluseid, seostab lahuse happelisi omadusi H^+ -ioonide ja aluselisi omadusi OH^- -ioonide esinemisega lahuses;
- kasutab aineklasside vahelisi seoseid ainetevahelisi reaktsioone põhjendades ja vastavaid reaktsioonivõrrandeid koostades (õpitud reaktsioonitüüpide piires: lihtaine + O_2 , (tugevalt) aluseline oksiid + vesi, hape + metall, hape + alus, korraldab neid reaktsioone praktiliselt;

- kasutab vajaliku info saamiseks lahustuvustabelit;
- kirjeldab ja analüüsib mõnede tähtsamate anorgaaniliste ühendite (H₂O, CO, CO₂, SiO₂, HCl, H₂SO₄, NaOH, NaCl, Na₂CO₃, NaHCO₃, CaCO₃ jt) peamisi omadusi ning selgitab nende ühendite kasutamist igapäevaelus;
- analüüsib peamisi keemilise saaste allikaid ja saastumise tekkepõhjust, saastumisest tingitud keskkonnaprobleeme (happesademed, raskmetallide ühendid, üleväetamine, osoonikihi lagunemine, kasvuhooneefekt) ja võimalikke keskkonna säästmise meetmeid.
- lahendab lahuse protsendilisel koostisel põhinevaid arvutusülesandeid (kasutades lahuse, lahusti, lahustunud aine massi, lahuse ruumala ja tiheduse ning lahuse massiprotsendi vahelisi seoseid) ja põhjendab lahenduskäiku.
- tunneb põhilisi aine hulga, massi ja ruumala ühikuid (mol, kmol, g, kg, t, cm³, dm³, m³, ml, l) ning teeb vajalikke ühikute teisendusi;
- mõistab ainete massi jäävust keemilistes reaktsioonides ja reaktsioonivõrrandi kordajate tähendust (reageerivate ainete hulkade ehk moolide arvude suhe);
- hindab loogiliselt arvutustulemuste õigsust ning teeb arvutustulemuste põhjal järeldusi ja otsustusi.
- võrdleb ning põhjendab süsiniku lihtainete ja süsinikoksiidide omadusi;
- kirjeldab süsivesinike esinemisvorme looduses (maagaas, nafta) ja kasutusalasid (kütused, määrdeained) ning selgitab nende praktilisi kasutamise võimalusi;
- koostab süsivesinike täieliku põlemise reaktsioonivõrrandeid;
- eristab struktuurivalemi põhjal süsivesinikke, alkohole ja karboksüülhappeid;
- hindab etanooli füsioloogilist toimet ja sellega seotud probleeme igapäevaelus.
- selgitab keemiliste reaktsioonide soojusefekti (energia eraldumist või neeldumist);
- hindab eluks vajalike süsinikuühendite (sahhariidide, rasvade, valkude) rolli elusorganismides ja põhjendab nende muundumise lõppsaadusi organismis (vesi ja süsinikdioksiid), seostab neid teadmisi varem loodusõpetuses ja bioloogias õpituga;
- analüüsib süsinikuühendite kasutusvõimalusi kütusena ning eristab taastuvaid ja taastumatuid energiaallikaid (seostab varem õpituga loodusõpetuses);
- mõistab tuntumate olmekemikaalide ohtlikkust ning järgib neid kasutades ohutusnõudeid;
- mõistab elukeskkonda säästva suhtumise vajalikkust, analüüsib keskkonna säästmise võimalusi.

Kasutatav õppematerjal

- L. Tamm, H. Timotheus. Keemia õpik IX klassile. I osa.
- H. Karik. Keemia IX klassile.
- M. Karelson, A. Lukason, A. Töldsepp. Keemia IX klassile. Anorgaanilised ja orgaanilised ained.
- H. Karik. Keemia töövihik IX klassile.
- L. Tamm, H. Timotheus, E. Viirsalu. Keemia töövihik 9. klassile.
- L. Tamm, E. Viirsalu, H. Timotheus. Keemia töövihik IX klassile. I osa.
- Töldsepp, V. Toots. Õpime keemiat. Töövihik IX klassile, I osa.
- Töldsepp, V. Toots. Õpime keemiat. Töövihik IX klassile, II osa.

Ainetevaheline lõiming III kooliastmes

Läbivate teemade käsitus keemiatundides realiseerub nii kasutatavates õppemeetodites (IKT, praktilised tööd jm) kui ka käsitletavates aine-teemades. Artikli autor soovib keemiaõpetajatel kasutada õpetamisel lugusid (vt kirjanduse loetelu), mis kannavad õpilasteni väärtusi ning innustavad neid mõtlema sümbolites. Lood aitavad ületada vastuolu kahe keemiaõpetusega seatud sihi vahel, millest ühe kohaselt soovitakse luua keskkond, milles kõik õpilased kujundavad enda tänapäevast loodusteaduslikku maailmapilti, teise kohaselt tuleb aga luua ühtlasi baas tulevaste teadlaste kujunemiseks. Lugude kasutamine õpetamises ja õppimises aitab materjali illustreerida, inspireerib arutelusid, muudab teaduse elulähedasemaks ja haarab teadusega seotud küsimuste üle mõtlema ka neid õpilasi, kellele traditsioonilised õpimeetodid ei sobi. Lood teadlaste elulugudest ja avastustest ning õpetaja ja õpilaste kogemustest looduses sobivad ka paljude ülesannete (sh arvutusülesannete) raamistikuks ning kannavad endas läbivate teemade vaimu. Eelkõige äratavad ja hoiavad need aga õpilaste huvi keemia ja looduse vastu.

Bioloogia: keskkonna saastumine (happesademed, üleväetamine, osoonikihi lagunemine, kasvuhooneefekt); toitumine, toitained ja nende toiteväärtused, elukeskkonna kaitse; hapniku roll hingamisel, süsihappegaasi teke, fotosüntees; looduslikud happelised ained, happevihmad.

Geograafia: maavarad (liiv, savi, lubjakivi jt); süsinikku sisaldavad maavarad ja nende leiukohad, riikidevahelised poliitilised probleemid seoses kütustega, vesi Maa kliima kujundajana. metallimaagid ja nende leiukohad;

Terviseõpetus: tervisliku toitumise põhimõtted, ohutusnõuded olmekemikaalide kasutamisel;

Kodundus ja käsitöö: hapete ja soolade kasutamine toiduvalmistamisel, happelised ja aluselised puhastusvahendid igapäevaelus.

Ajalugu – erinevate ajastute teadlased, metallid inimkonna ajaloos;

Füüsika – temperatuur; kiired, kiirgus, massi, ruumala ja tiheduse vaheline seos, gaasi rõhk; energia ja energia üleminek, kütteväärtus; metallide elektrijuhtivus ja magnetilised omadused;

Hindamine III kooliastmes

Jooksvalt hinnatakse kirjalikke (tunnikontrollid jms.), praktilisi ja iseseisvaid töid, kontrolltöid. Teadmiste kontroll võib toimuda avatud materjalidega ning esitatud probleemülesannetena.

Põhikooli lõpus on soovitatav tasemetöö.

Hindamisel tuleb arvestada õpitu mõistmist ja seostamisoskusi, oskust leida asjakohast infot, seda tõlgendada ja järeldusi teha ning oma seisukohti põhjendada, mitte fakte reprodutseerida.

KUNSTIÕPETUSE AINEKAVA

ÜLDALUSED

Õppe- ja kasvatusesmärgid

Põhikooli kunstõpetusega taotletakse, et õpilane:

- 1) tunnetab ja arendab oma loomingulist potentsiaali, õpib tundma visuaalsete kunstide väljendusvahendeid ning suudab luua erinevaid kunstiteoseid, rakendades loovalt õpitud teadmisi ja tehnikaid;
- 2) kasutab erinevaid mõtlemis- ja tegutsemisviise nii loometegevuses kui ka igapäevases elus;
- 3) analüüsib kunstiteoseid ja visuaalset keskkonda, kasutades põhikoolis omandatud ainealast terminoloogiat, ning põhjendab oma arvamust;
- 4) märkab esemelise keskkonna ja visuaalse meedia esteetilisi, eetilisi, funktsionaalseid ja ökoloogilisi aspekte;
- 5) õpib tundma ja väärtustab nii mineviku kunstipärandit kui ka nüüdisaegset kunsti;
- 6) seostab omavahel kunsti ning kultuuri, ühiskonna, teaduse ja tehnoloogia arengut ning mõistab kunsti kui kultuuridevahelist suhtluskeelt; teadvustab kultuurilist mitmekesisust.

Põhikooli lõpuks teadvustab kunsti rolli nii oma elus kui ka ühiskonnas ja orienteerub visuaalses keskkonnas.

Õppeaine kirjeldus

Kunstiõppe siht on omandada visuaalne haridus ning arendada mõtlemis-, koostöö- ja eneseväljendusoskusi, et toetada isiksuslikku arengut ning toimetulekut tänapäevases mitmekultuurilises muutuvmas maailmas. Kunst võimaldab õpilasel tunnetada endas loojat ning toetab seeläbi aktiivse maailmavaate omaksvõttu ja ettevõtlikku ellusuhtumist.

Aine õppimise osad on:

- 1) uurimine ja oma ideede arendamine;
- 2) väljendusvahendite loov rakendamine;
- 3) mõtestamine ja refleksioon.

Üldnimetatud õppimise osad on omavahel orgaaniliselt ja tihedalt põimunud – õpilase loova ning iseseisva mõtlemisoskuse arenemine ja uute teadmiste omandamine kinnistuvad praktilise loovtegevuse kaudu. Oskuste kujunemine on järjepidev protsess ja oma kogemustega seostatakse teadmisi nüüdisaegsest maailmast: kunstiajaloo ja tänapäeva kunsti sidemetest, ruumilise keskkonna disaini ja visuaalkultuuri arengusuundadest. Oluline on avastada ja luua seoseid teistes õppeainetes käsitletavate ajastute ja teemadega. Kunsti käsitletakse nii omaette väärtussüsteemi kui ka võtmena ümbritseva elu mõtestamiseks, mõistmiseks ja tunnetamiseks.

Nii ajaloo kui ka nüüdiskunsti mõistmisele annavad aluse õppekäigud muuseumidesse ja galeriidesse. Kunstiajaloo näidete valikul lähtutakse üldisematest teemadest ega taotleta kronoloogilise ülevaate andmist. Peamine on luua sild mineviku ja nüüdisaja nähtuste vahel. Kõigi teemade käsitlemisel tuuakse võimalikult palju näiteid kunstist ja visuaalsest kultuurist Eestis.

Õppetegevused

Õppetegevust kavandades ja korraldades:

- 1) lähtutakse õppekava alusväärtustest, üldpädevustest, õppeaine eesmärkidest, õppesisust ja oodatavatest õpitulemustest ning toetatakse lõimingut teiste õppeainete ja läbivate teemadega;
- 2) võimaldatakse õppida üksi ja rühmas, kasutades erinevaid õppemeetodeid ning arvestades õpilaste erinevaid õpistiile;
- 3) kasutatakse diferentseeritud õppeülesandeid, mille sisu ja raskusaste toetavad õpilaste huvisid ning suurendavad õpimotivatsiooni;

- 4) kasutatakse mitmekesisist õpikeskkonda: ateljee, loodus- ja linnakeskkond, muuseumid, näitused, arvutiklass, virtuaalkeskond jne;
- 5) rakendatakse nii traditsioonilisi kui ka nüüdisaegseid info- ja kommunikatsioonitehnoloogiatel põhinevaid materjale ning töövahendeid;
- 6) seostatakse õppesisu näidetega nii Eesti kui ka maailma kunstist ja rahvakultuurist.

I astmes on oluline mänguline, eksperimenteeriv ja uuriv käsitlus, mis toetab laste spontaanset eneseväljendust ning julgustab märkama ja vaatlema erinevaid nähtusi. Loovtööde ainekust ammutatakse nii oma elust, lähiümbrusest kui ka kunstiloost. Teadmised ja tehnilised oskused omandatakse loova tegevuse käigus.

Kunstiteostest rääkimine toetab oma seisukoha, tolerantsuse ning väärtushinnangute kujunemist. Koostöö- ja arutlusoskuste arendamiseks kasutatakse lisaks individuaalsetele töödele rühmatöid. II astmes tutvutakse teadlikumalt kunsti aluste ja kunstilooga ning luuakse sildu kunstiajaloo ja tänapäeva vahel. Pööratakse rohkem tähelepanu ümbritseva maailma edasiandmisele loomingulistes kunstitöodes. Õpilasi juhatakse ise valikuid tegema (tehnika, teemade valik jne) ning otsima pildimaterjali, et kasutada seda abivahendi või lähtekohana. Kunstiteoste ja visuaalse kultuuri näidete analüüsimine toetab kriitilise mõtlemise ja ainealase keeleoskuse arenemist.

III astmes omandatakse teoreetilisemal tasemel teadmisi kunsti nii märgilistest (sümbol, allegooria, tsitaat jne) kui ka vormilistest (värv, valgus ja vari, perspektiiv, kompositsioon jne) väljendusvahenditest. Loomingulistes töodes katsetatakse uusi meedie ja väljundeid; seatakse järjest rohkem endale ise ülesandeid; mängitakse vormielementide ja väljendusvahenditega teose isikupära ning sõnumi huvides. Teadlikumalt võetakse eeskujuks kunstiteoseid ja -stiile, analüüsitakse teoseid ning otsitakse visuaalset ja verbaalset infot. Kunsti käsitletakse visuaalse ning sotsiaalse keskkonna osana.

Kunst kui õppeaine on oma olemuselt mittelineaarne, õppesisu punkte käsitletakse õppes omavahel tihedalt põimunult. Nende võimalike kombinatsioonide lõputu arv eeldab õpetaja loovust ja teadlikkust valikute tegemisel.

Hindamine

Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest. Hindamise eesmärk on anda õpilasele motiveerivat tagasisidet. Hindamisel on oluline tunnustada lahenduste erinevusi ja väärtustada õpilaste isikupära. Õpilane peab teadma, mida hinnatakse ning mis on hindamise kriteeriumid. Kirjalikke ülesandeid hinnates arvestatakse eelkõige töö sisu, kuid parandatakse ka õigekirjavead, mida hindamisel ei arvestata.

Kunsti õpetamisel juhendatakse õpilaste hindamisel kooliastmeti alljärgnevalt.

I kooliastmes hinnatakse:

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

II kooliastmes hinnatakse:

- 1) teadmisi ja oskust arutleda visuaalse kunstiinfoga seonduvate nähtuste üle, kasutades kunstimõisteid, teadmisi lähiümbruse kunsti- ja kultuuriobjektidest;
- 2) osalemist loovas tööprotsessis, kasutades eneseväljenduseks erinevaid kunstitehnikaid ja -materjale;

- 3) oskust kavandada ning kujutada nii vaatluse kui ka ideede põhjal;
- 4) loovat, sihipärast ja säästlikku tegutsemist individuaal- ja rühmatöös;
- 5) oskust väärtustada ja analüüsida disainiojekte, enda ja kaaslaste kunstitöid, arutleda erinevate kunstinähtuste üle ümbritsevas.

III kooliastmes hinnatakse:

- 1) teadmisi Eesti ja maailma kunstikultuurist;
- 2) oskust kasutada kunstimõisteid ja teadmisi ümbritseva visuaalkultuuri, maailma kultuuripärandi ning nüüdiskunsti teemadel arutledes;
- 3) teadliku kunstialase ja *kriitilise mõtlemise* arengut, mis väljendub mitmekesiste loovülesannete lahendamises iseseisvalt või rühmatööna, enda ja kaaslaste kunstitööde analüüsimises;
- 4) teadmisi, oskusi ja ideid kasutada erinevaid kunstitehnikad, seostada ning esitada oma kunstiloomingut ka tehnoloogiavahendite abiga;
- 5) oskust lahendada disainiülesandeid eesmärgipäraselt, rakendada kahe- ja kolmemõõtmelist kavandamist ja maketeerimist.

Füüsiline õpikeskkond

- 1) Kool korraldab valdava osa õpet klassis, kus on 500 lux päevavalgusspektriga valgustus tööpinnaal, vesi/kanalisatsioon, reguleeritava kõrgusega molbertid koos joonistusallustega, tööde kuivatamise, hoiustamise ja eksponeerimise võimalused ning projektsioonitehnika.
- 2) Kool tagab kooli õppekava järgi kunstitundideks foto- ja videokaamerate, skanneri ja printeri ning internetiühendusega arvutite kasutamise võimaluse. Samuti võimaldab kool vajalikud kunstivahendid ja –materjalid

AINEKAVA 4. KLASSILE

Tundide maht on 35 ainetundi aastas.

Õppesisu

KUJUTAMIS- JA VORMIÕPETUS.

Inimese kujutamine: Inimene tegevuses. Inimese, looduse ja tehisevormide suhe. Visandamine naturist ja mälu järgi. Vaikelu- esemete proportsioonid. Objekti olulised visuaalsed tunnused.

VÄRVI-, KOMPOSITSIIONI- JA PERSPEKTIIVIÕPETUS.

Värvide segamise elementaartabel. Ühe värvi erinevad toonid (nt kollakas-, sinakas-, pruunikasroheline). Koloriit. Piiratud arvu värvidega maalimine (ka monokroomselt). Kujutatava lõikumine pildiservaga. Kompositsiooni tasakaal. Piiratud ja piiramata pinnad. Pildi dominant. Plaanilisus pildi pinnal. Valguse ja värvide muutumine looduses.

DISAIN JA KIRJAÕPETUS.

Keskonna kujundamine siseruumis (stend, klassiruum, oma tuba, jne). Tööd joonlaua ja sirkliga (ornament). Teksti kujundamine (nt seoses emakeele loovtöödega). Kirjaoptika. Initsiaal. Fantaasiakiri. Tarbegräafiline kiri (nt pakend, etikett jne). Piltkiri. Tarbekunsti liigid.

VESTLUSED KUNSTIST JA MÕISTED.

Kunstiliigid (arhitektuur, skulptuur, maal, graafika, tarbekunst). Koomiks. Rahvakunst. Kunsti väljendusvahendid (punkt, joon, pind, värv jne). Kunstimõisteid (originaal, koopia,

reproduktsoon, autoritiraaz jne). Ainetevahelised (ajalugu, kirjandus, muusika, teater, film, televisioon, reklaam) seosed. Kunstimälestised. Teoste ainestik (portree, maastik, natüürmort jne.).

TEHNIKAD JA MATERJALID:

Skulptuur - Skulptuuride modelleerimine savist ja lõikamine pehmetest materjalidest (vahtplast jne).

Maal - Maalimine kattevärvide ja akvarellidega. Tööd kriidi- ja õlipastellidega, värvi- ja viltpliiatsitega. Kollaaž värvipaberist ja/või makulatuurist;

Graafika - Joonistamine grafiit-, vilt- ja pastapliiatsiga. Pintsli trükk jt.

Õppetegevus

- 1) Urimuslikud ja loovad rühma- ja individuaalsed tööd, ühise tulemuse nimel koostöö.
- 2) Visandamine ja kavandamine. Kujutamine ja kujundamine. Eksperimenteerimine kujutamise reeglitega. Oma teoste esitlemine, valikute põhjendamine.
- 3) Ruumiliste kompositsioonide, mudelite või makettide valmistamine.
- 4) Kunstitehnikate loov kasutamine. Digitaalsete tehnikatega tutvumine ja katsetamine.
- 5) Kunstiteoste analüüsimine, võrdlemine, nende üle arutlemine.
- 6) Filmide, arvutimängude, koomiksita ja reklaamide pildikeele uurimine ja kriitiline võrdlemine.
- 7) Muuseumide, kunstiürituste, nüüdiskunsti näituste külastamine.

Õpitulemused

4. klassi lõpetaja:

- väljendab erinevate visuaalsete vahenditega oma mõtteid, ideid ja teadmisi;
- tunneb ainekavas kasutatavaid visuaalse kunsti mõisteid ja oskab neid kõnes kasutada;
- oskab kasutada ainekavas loetletud töömaterjale ja -vahendeid;
- oskab valikuliselt kasutada tehnikaid ja kujutamisi viise loominguliseks eneseväljenduseks.

Kasutatav õppekirjandus

Kunst "Kunstiõpetuse tööraamat 4. klassile" I. Raudsepp "Kunst 1.-3. klassile" H. Gabral, T. Põldmaa Kunst "Op-ornamentika" A. Indov

"Kunstiraamat noortele" T. Randviir (vestluste läbiviimiseks 4. klassis)

Ainetevaheline lõiming

Inimeseõpetus: inimene(ja käitumine) kodus, koolis, liikluses.

Loodusõpetus - Aastaajad; loomad; linnud; lilled; puud; ilmastikunähtused.

Eesti keel -tähed ja kiri.

Matemaatika - üks ja mitu; vähe ja palju; lühike ja pikk; suur ja väike; geomeetriselised kujundid; ruumilised kujundid.

Laulmine: Rütm ja paus; dünaamika; meeleolu tekitamine muusikaga.

Kehaline kasvatus - liikumine; rütm.

AINEKAVA 5. KLASSILE

Tundide maht on 35 ainetundi aastas.

Õppesisu

KUJUTAMIS- JA VORMIÕPETUS.

Inimese kujutamine: täisfiguuri ja näo proportsioonid. Miimika. Erinevas eas inimeste kujutamine.

Inimene tegevuses.

Esemete kujutamine vaatluse järgi (kuju, suurusuhted, paikneine üksteise ja vaataja suhtes).

VÄRVI-, KOMPOSITSIOONI- JA PERSPEKTIIVIÕPETUS.

Värvide segamise elementaartabel. Ühe värvi erinevad toonid (nt kollakas-, sinakas-, pruunikasroheline). Akromaatilised ja kromaatilised värvid. Kolmanda astme värvide saamine (oranž+sinine, roheline+punane, violett+kollane). Kujutatava lõikumine pildiservaga. Dünaamiline ja staatiline kompositsioon. Kompositsiooni tasakaal. Sümmeetria ja asümmeetria. Ruumilisuus pildil.

DISAIN JA KIRJAÕPETUS.

Tööd joonlaua ja sirkliga (ornament, pinnalaotus pakendi või maketi jaoks). Teksti kujundamine (nt seoses emakeele loovtöödega). Initsiaal. Fantaasiakiri. Moodul (nt lego, mööbel). Piltjutustus.

VESTLUSED KUNSTIST JA KUNSTIMÕISTED.

Kunstiliigid (arhitektuur, skulptuur, maal, graafika, tarbekunst). Koomiks. Rahvakunst. Kunsti väljendusvahendid (punkt, joon, pind, värv jne). Installatsioon. Vitraaž. Visand – kavand.

TEHNIKAD JA MATERJALID

Skulptuur. Skulptuuride modelleerimine savist ja lõikamine pehmetest materjalidest (vahtplast jne).

Maal. Maalimine kattevärvide ja akvarellidega. Tööd kriidi- ja õlipastellidega, värvi- ja viltpliiatsitega. Kollaaž värvipaberist ja/või makulatuurist;

Graafika. Joonistamine grafiit-, vilt- ja pastapliiatsiga. Paljundusgraafika: papi-, materjalitrükk.

Õppetegevus

- Uurimuslikud ja loovad rühma- ja individuaalsed tööd, ühise tulemuse nimel koostöö.
- Visandamine ja kavandamine. Kujutamine ja kujundamine. Eksperimenteerimine kujutamise reeglitega. Oma teoste esitlemine, valikute põhjendamine.
- Ruumiliste kompositsioonide, mudelite või makettide valmistamine.
- Kunstitehnikate loov kasutamine. Digitaalsete tehnikatega tutvumine ja katsetamine.
- Kunstiteoste analüüsimine, võrdlemine, nende üle arutlemine.
- Filmide, arvutimängude, koomiksita ja reklaamide pildikeele uurimine ja kriitiline võrdlemine.
- Muuseumide, kunstiürituste, nüüdiskunsti näituste külastamine.

Õpitulemused

5. klassi lõpetaja:

- 1) väljendab visuaalsete vahenditega oma mõtteid, ideid ja teadmisi; loovülesandeid lahendades visandab ja kavandab;
- 2) kujutab ja kujundab nii vaatluste kui ka oma ideede põhjal, kasutades visuaalse kompositsiooni baasoskusi;
- 3) rakendab erinevaid kunstitehnikaid (maal, joonistus, kollaaž, skulptuur jne);
- 4) mõistab tehismailma ja selle kasutaja suhet
- 5) mõistab kultuuriväärtuste ja -keskkonna kaitse olulisust;
- 6) uurib ja võrdleb eri ajastute kunstiteoseid.

Ainetevaheline lõiming

Matemaatika: mahtude tajumine (geomeetiline kompositsioon, värvisegude tabel, risttahukas)

Loodusõpetus: aastaegade vaheldumine ja sellest tingitud muutused looduses, konkreetset taimed ja loomad, nende kuju ja käitumise iseärasused. Ajalugu: muinasaeg.

AINEKAVA 6. KLASSILE

Tundide maht on 35 ainetundi aastas.

Õppesisu

KUJUTAMIS- JA VORMIÕPETUS.

Inimese, looduse ja tehisevormide suhe. Inimeste eripära (vanus, rass, rahvus).

Visandamine natuurist. Vaikelu. Varju tekkimine. Langev vari.

VÄRVI-, KOMPOSITSIOONI- JA PERSPEKTIIVIÕPETUS.

Koloriit (soe ja külm). Piiratud arvu värvidega maalimine (ka monokroomselt). Vastandvärvid.

Värviharmoniad. Sümmeetria ja asümmeetria. Pildi dominant. Piiratud ja piiramata pinnad.

Plaanilisu pildi pinnal. Õhu(värvi)perspektiiv. Pöörd- ja kandiliste kehade kujutamine ruumiliselt.

DISAIN JA KIRJAÕPETUS.

Keskkonna kujundamine sise- ja välisruumis (stend, klassiruum, oma tuba, mänguväljak jne).

Kombinatoorika geomeetristest elementidest ruumis ja tasapinnal. Kirjaoptika.

Raamatukujundus. Tarbegräafiline kiri (nt pakend, etikett jne).

VESTLUSED KUNSTIST JA KUNSTIÕISTED.

Kunstimõisteid (originaal, koopia, reproduktsioon, autoritiraaž jne). Ainetevahelised (ajalugu, kirjandus, muusika, teater, film, televisioon, reklaam) seosed. Kunstimälestised. Grafiti.

Konkreetne ja abstraktne, fragment ja tervik. Tegevuskunst.

TEHNIKAD JA MATERJALID

Skulptuur. Skulptuuride modelleerimine savist ja lõikamine pehmetest materjalidest. Reljeef;

Maal. Maalimine kattevärvide ja akvarellidega. Tööd kriidi- ja õlipastellidega, värvi- ja viltpliiatsitega. Kollaaž värvipaberist ja/või makulatuurist;

Graafika. Joonistamine grafiit-, vilt- ja pastapliiatsiga. Paljundusgraafika: kõrgrükk (nt papi-, materjali-, linoollrükk).

Õppetegevus

- 1) Urimuslikud ja loovad rühma- ja individuaalsed tööd, ühise tulemuse nimel koostöö.
- 2) Visandamine ja kavandamine. Kujutamine ja kujundamine. Eksperimenteerimine kujutamise reeglitega. Oma teoste esitlemine, valikute põhjendamine.
- 3) Ruumiliste kompositsioonide, mudelite või makettide valmistamine.
- 4) Kunstitehnikate loov kasutamine. Digitaalsete tehnikatega tutvumine ja katsetamine.
- 5) Kunstiteoste analüüsimine, võrdlemine, nende üle arutlemine.
- 6) Filmide, arvutimängude, koomiksita ja reklaamide pildikeele uurimine ja kriitiline võrdlemine.
- 7) Muuseumide, kunstürituste, nüüdiskunsti näituste külastamine.

Õpitulemused

6. klassi lõpetaja:

- 1) tunnetab oma kunstivõimeid ja -huve; väljendab visuaalsete vahenditega oma mõtteid, ideid ja teadmisi; loovülesandeid lahendades visandab ja kavandab;
- 2) kujutab ja kujundab nii vaatluste kui ka oma ideede põhjal, kasutades visuaalse kompositsiooni baasoskusi;
- 3) rakendab erinevaid kunstitehnikaid (maal, joonistus, kollaaž, skulptuur, foto, video, digitaalgraafika, animatsioon jne);
- 4) analüüsib nüüdiskunsti teoseid, märkab erinevaid vorme ja sõnumeid, leiab seoseid tänapäeva eluga ning on avatud erinevate kultuuriilmingute suhtes;

- 5) mõistab tehismaailma ja selle kasutaja suhet; peab silmas eesmärgipärasust, uuenduslikkust, esteetilisust ja ökoloogilisust;
- 6) mõistab kultuuriväärtuste ja -keskkonna kaitse olulisust;
- 7) leiab infot kunstiraamatutest ja eri teabeallikatest, uurib ja võrdleb eri ajastute kunstiteoseid;
- 8) märkab sõnumeid, analüüsides meediat ja reklaami; arutleb visuaalse infoga seotud nähtuste üle ruumilises ja virtuaalses keskkonnas. Tegutseb eetilisel ja ohutult nii reaalsetes kui ka virtuaalsetes kultuurikeskkondades.

Ainetevaheline lõiming

Inimeseõpetus: inimese keha suured mahud, skelett ja selle funktsioonid.

Loodusõpetus: konkreetset looma-, kala- ja taimeliigid ; elu metsas, veealune maailm.

Ajalugu: vanaaeg.

AINEKAVA 7. KLASSILE

Tundide maht on 35 ainetundi aastas.

Õppesisu

KUJUTAMIS- JA VORMIÕPETUS.

Istuv figuur. Poolprofiil. Vormide lihtsustamine, üldistamine.

VÄRVI-, KOMPOSITSIOONI- JA PERSPEKTIIVIÕPETUS.

Värvide kontrastid, vastastikused mõjud, kooskõlad ja tasakaal. Värvide optiline segunemine. Värvisümboolika. Abstraktne kompositsioon (geomeetriline vabakompositsioon). Kadreerimine. Joonperspektiiv ühe koondpunktiga.

DISAIN JA KIRJAÕPETUS.

Kirjaoptika. Kalligraafia. Kombinatoorika tasapinnal ja ruumis mitmesugustest materjalidest (paber, papp, traat jne).

VESTLUSED KUNSTIST JA KUNSTIMÕISTED.

Kunsti liigid ja zanrid. Erinevad värvinimed (ooker, türkiis jne). Karikatuur.

Kujunduse läbiv stiil. Reklaam. Maakunst, kehakunst.

TEHNIKAD JA MATERJALID

Skulptuur. Modelleerimine ja konstrueerimine mitmesugustest pehmetest kalgastuvatest ja tahketest materjalidest (nt pabermass, plastid, papp, puit, traat jne). Installatsioon;

Maal. Maalimine spontaanselt ja kavandi alusel.

Graafika. Joonistamine sõe, tuši ja värviga, sule ja pintsliga. Mono- ja diatüüpia.

Paljundusgraafika: lame- ja sügavtrükk vastavalt võimalusele.

Õppetegevus

1. Uurimuslikud ja loovad ülesanded, individuaalsed ja rühmatööd.
2. Ideest ja eesmärgist lähtuvalt loovtööde materjalide, tehnikate ja väljendusvahendite valimine. Töö teostamine ja esitlemine.
3. Praktiline disainiprotsess probleemi püstitusest lahendi leidmiseni.
4. Muuseumide, näituste ja kunstisündmuste külastamine ja arutelud, ainealase terminoloogia kasutamine.

5. Infootsing erinevatest teabeallikatest. Uurimuste ja visualiseeritud esitluste koostamine ja kujundamine.
6. Mitmesuguste looduslike ja tehisobjektide ning keskkondade analüüsimine erinevatest vaatepunktidest.

Õpitulemused

5. klassi lõpetaja:

- 1) tunnetab ja arendab teadlikult oma kunstialaseid võimeid; loovülesannetes leiab erinevaid lahendusvariante ja isikupäraseid teostusvõimalusi, esitleb tulemusi ning põhjendab valikuid;
- 2) kasutab ideest lähtudes sihipäraselt mitmekesiseid visuaalseid väljendusvahendeid. Kasutab kunsti õppides ning loovas praktikas tehnoloogiavahendeid;
- 3) kasutab visuaalse kommunikatsiooni vahendeid, arutleb pildikeele kultuuriliste märkide üle;
- 4) mõistab, et nüüdiskunst väljendub paljudes erinevates meediumites ja kõnetab vaatajat laias teemade ringis.

Ainetevaheline lõiming

Inimeseõpetus: inimese skelett ja lihased, nende osa liikumises.

Loodusõpetus: perspektiivnähtuste olemus

Geograafia: Euroopa kaart

Ajalugu: Eesti lipu ajalugu, ajalugu karikatuuridel, Euroopa kultuur ja kunst keskajal.

AINEKAVA 8. KLASSILE

Tundide maht on 35 ainetundi aastas.

Õppesisu

KUJUTAMIS- JA VORMIÕPETUS.

Karakterit kujutamine. Karikatuur ja sarž. Vormide allutamine kindlale stiilile. Esemete modelleerimine valguse-varjuga (valgus, läige, langev ja omavari, täis- ja poolvari, refleks).

VÄRVI-, KOMPOSITSIOONI- JA PERSPEKTIIVIÕPETUS.

Värvimodulatsioon. Kadreerimine (ka foto- ja videokunstis). Kompositsiooniskeemid.

Erinev vaatepunkt (konna- ja linnuperspektiiv). Joonperspektiiv ühe ja kahe koondpunktiga.

DISAIN JA KIRJAÕPETUS.

Märk ja sümbol (peremärk, firmamärk, piktogramm, eksliibris). Disain linnaruumis.

Komplekt, ansambel (nt serviis, mööbel).

VESTLUSED KUNSTIST JA KUNSTIÕISTED.

Grafiti. Ergonoomika. Eesti kunsti suurkujud ja teosed. Tegevuskunst. Kunsti areng keskajast 20. sajandi lõpuni.

TEHNIKAD JA MATERJALID

Skulptuur. Modelleerimine ja konstrueerimine mitmesugustest pehmetest kalgastuvatest ja tahketest materjalidest. Installatsioon;

Maal. Maalimine spontaanselt ja kavandi alusel. Assamblaaž;

Graafika. Joonistamine sõe, tuši ja värviga, sule ja pintsliga. Mono- ja diatüüpia.

Paljundusgraafika: lame- ja sügavtrükk vastavalt võimalusele.

Õppetegevus

1. Uurimuslikud ja loovad ülesanded, individuaalsed ja rühmatööd.

2. Ideest ja eesmärgist lähtuvalt loovtööde materjalide, tehnikate ja väljendusvahendite valimine. Töö teostamine ja esitlemine.
3. Praktiline disainiprotsess probleemi püstitusest lahendi leidmiseni.
4. Muuseumide, näituste ja kunstisündmuste külastamine ja arutelud, ainealase terminoloogia kasutamine.
5. Infootsing erinevatest teabeallikatest. Uurimuste ja visualiseeritud esitluste koostamine ja kujundamine.
6. Mitmesuguste looduslike ja tehisobjektide ning keskkondade analüüsimine erinevatest vaatepunktidest.

Õpitulemused

8. klassi lõpetaja:

- 1) tunnetab ja arendab teadlikult oma kunstialaseid võimeid; loovülesannetes leiab erinevaid lahendusvariante ja isikupäraseid teostusvõimalusi, esitleb tulemusi ning põhjendab valikuid;
- 2) kasutab ideest lähtudes sihipäraselt mitmekesiseid visuaalseid väljendusvahendeid. Kasutab kunsti õppides ning loovas praktikas tehnoloogiavahendeid;
- 3) tunneb Eesti ja maailma kultuuripärandi olulisi kunstiteoseid. Võrdleb eri ajastute kunsti näiteid, kirjeldades ning mõtestades sõnumite, väljendusvahendite ja hinnangute muutumist kultuuriajaloo vältel;
- 4) analüüsib looduslikke ja tehiskeskkondade objekte ning nendevahelisi seoseid. Mõistab disaini kui protsessi, mille eesmärgiks on leida probleemile uus ja parem lahendus;
- 5) kasutab visuaalse kommunikatsiooni vahendeid, arutleb pildikeele kultuuriliste märkide üle;
- 6) mõistab, et nüüdiskunst väljendub paljudes erinevates meediumites ja kõnetab vaatajat laias teemade ringis.

Ainetevaheline lõiming

Bioloogia: loodusvormid ja nende iseloomulikud tunnused

Füüsika: vikerkaare tekkimine, optiliste illusioonide tekkimine, varjude tekkimine

Ajalugu: ärkamisaegse Eesti kultuuritegelased

Matemaatika: tahkkehaded, nende pinnalaotused ja kaldvaated, plaani valmistamine

Kirjandus: teema, stiil, kompositsioon, karakter, dialoog

AINEKAVA 9. KLASSILE

Tundide maht on 35 ainetundi aastas.

Õppesisu

KUJUTAMIS- JA VORMIÕPETUS.

Inimese, loodus- ja tehisvormide stiliseerimine, deformeerimine (nt 20. sajandi kunsti põhjal). Peegeldus, läige, refleks.

VÄRVI-, KOMPOSITSIOONI- JA PERSPEKTIIVIÕPETUS.

Kompositsioonskeemid. Kuldlõige. Siseruumi perspektiiv.

Ruumiillusioonid (nt op-kunst). Värvide psühhofüsioloogiline mõju (eenduvad-taanduvad, kerged-rasked).

DISAIN JA KIRJAÕPETUS.

Groteski- ja laisulekirja võtted sule- või markeriga. Arvutikirjad. Moodul.

VESTLUSED KUNSTIST JA MÕISTED.

Kunsti piiride avardumine. Allegooria. Tsitaat kunstis. Metafoorid reklaamis. Virtuaalse kunsti väljendusvahendid. Disaini valdkondi (toote, moe, auto). Inspiratsiooniallikad ja looming. Kitsi olemus. Mõisted värv ja värvus. Ergonoomika tähtsus disainis. Eesti rahvakunsti seosed põhjamaade, soome-ugri rahvaste ja maailma etnograafilise kunstiga. Massikunst: foto, film, video, animatsioon, reklaam. Restaureerimine ja renoveerimine. Kunstialase info otsing.

TEHNIKAD JA MATERJALID

Skulptuur; Installatsioon.

Maal. Maalimine spontaanselt ja kavandi alusel.

Graafika. Joonistamine sõe, tuši ja värviga, sule ja pintsliga. Mono- ja diatüüpia.

Paljundusgraafika: lame- ja sügavtrükk vastavalt võimalusele.

Õppetegevus

1. Uurimuslikud ja loovad ülesanded, individuaalsed ja rühmatööd.
2. Ideest ja eesmärgist lähtuvalt loovtööde materjalide, tehnikate ja väljendusvahendite valimine. Töö teostamine ja esitlemine.
3. Praktiline disainiprotsess probleemi püstitusest lahendi leidmiseni.
4. Muuseumide, näituste ja kunstisündmuste külastamine ja arutelud, ainealase terminoloogia kasutamine.
5. Infootsing erinevatest teabeallikatest. Uurimuste ja visualiseeritud esitluste koostamine ja kujundamine.
6. Mitmesuguste looduslike ja tehisobjektide ning keskkondade analüüsimine erinevatest vaatepunktidest.

Õpitulemused

9. klassi lõpetaja:

- 1) tunnetab ja arendab teadlikult oma kunstialaseid võimeid; loovülesannetes leiab erinevaid lahendusvariante ja isikupäraseid teostusvõimalusi, esitleb tulemusi ning põhjendab valikuid;
- 2) kasutab ideest lähtudes sihipäraselt mitmekesiseid visuaalseid väljendusvahendeid. Kasutab kunsti õppides ning loovas praktikas tehnoloogiavahendeid;
- 3) tunneb Eesti ja maailma kultuuripärandi olulisi kunstiteoseid. Võrdleb eri ajastute kunsti näiteid, kirjeldades ning mõtestades sõnumite, väljendusvahendite ja hinnangute muutumist kultuuriajaloo vältel;
- 4) analüüsib looduslike ja tehiskeskkondade objekte ning nendevahelisi seoseid ökoloogilisest, esteetilisest ja eetilise vaatepunktist. Mõistab disaini kui protsessi, mille eesmärgiks on leida probleemile uus ja parem lahendus;
- 5) kasutab visuaalse kommunikatsiooni vahendeid, arutleb pildikeele kultuuriliste märkide üle;
- 6) teadvustab kunsti rolli ühiskonnas. Seostab omavahel kultuuri, ühiskonna ning teaduse ja tehnoloogia arengut;
- 7) mõistab, et nüüdiskunst väljendub paljudes erinevates meediumites ja kõnetab vaatajat laias teemade ringis.

Ainetevaheline lõiming

Ajalugu: Euroopa kultuur ja kunst.

Bioloogia: värvid looduses ja nende muutumise põhjused erinevatel aastaegadel

Kirjandus: kirjandusteose kujundid ja meeolelu; kuulutus ja reklaam

Matemaatika: ruumilised kujundid, nendevahelised seosed

LOODUSÕPETUS

ÜLDALUSED

Loodusõpetus kujundab baasteadmised ja -oskused teiste loodusteaduslike ainete (bioloogia, füüsika, geograafia, keemia) õppimiseks ja paneb aluse teadusliku mõtlemisviisi kujunemisele. Loodusõpetus on seotud teiste õppeainetega, aidates kaasa mitmesuguste pädevuste arendamisele. Loodusõpetuses areneb kirjutamise, lugemise, teksti mõistmise ning suulise ja kirjaliku teksti loomise oskus. Pannakse alus informatsiooni töötlemisele: vaatlus-, mõõtmistulemuste esitamine aruandes, info edastamine verbaalselt ja graafiliselt, kolmandas kooliastmes ka analüütiliselt. Loodusõpetuses õpitakse mõõtma, teavet kvantitatiivselt esitama, kvantitatiivselt esitatud andmeid analüüsima ja tõlgendama. Nii pannakse alus looduslike objektide ja nendevaheliste suhete formaliseeritult kirjeldamise oskusele.

Loodusõpetus võimaldab arendada kriitilist ja loovat mõtlemist: õpitakse identifitseerima ja märkama elus- ja eluta looduse probleeme; esitama küsimusi, andmeid analüüsima, andmetest järeldusi tegema, tulemusi sünteesima; arendatakse loogilise, abstraktse ja kujundliku mõtlemise oskusi; õpitakse leidma probleemidele alternatiivseid lahendusi ning prognoosima erinevate lahendusviiside ja otsuste tagajärgi. Loodusõpetus arendab ökoloogilist pädevust: õpitakse mõistma looduse kui süsteemi funktsioneerimise lihtsamaid seaduspärasusi ning inimese ja tehnika kui looduskeskkonnale mõjuvate faktorite toimet, areneb valmisolek ja võime kaitsta looduskeskkonda. Loodusõpetuses on olulisel kohal elukeskkonda säästvate väärtushinnangute ja hoiakute kujundamine.

Loodusõpetuse õppimise käigus kujuneb arusaam, et igal nähtusel on põhjus ja igasugune muutus looduses kutsus esile teisi muutusi, muutuste ahel põhjustab keskkonnas soovitud või soovimatuid tagajärgi. Millisel määral inimese tegevus mõjutab loodusprotsesse soovitud suunas, sõltub sellest, kui võrd tunnetatakse põhjuslikkuse ahelaid ja milline on prognoosimisvõime. Põhjuslikkuse ahelate kindlakstegemine toimub loodusteadusliku meetodi kaudu.

Loodusõpetus pakub mitmesuguseid võimalusi kunstiliseks tegevuseks. Loodusõpetuslikel eesmärkidel võib kasutada ka muusikaõpetusele ning kehalisele kasvatusel iseloomulikke töövõtteid.

Õpikeskkond loodusõpetuses on aktiivne. Seletav-tõlgendavat meetodit rakendatakse vaid juhtudel, kui see on möödapääsmatu. Õpikeskkonda iseloomustab suunatus avastamisele: sooritatakse uurimuslikku laadi praktilisi töid ja projektteid, lahendatakse probleeme (probleemõpe).

Olulist tähelepanu pööratakse õpimotivatsiooni kujundamisele. Kasutatakse erinevaid õppeprotsessi aktiveerivaid meetodeid (ajurünnakut, rollimängu, ekskursiooni jne) ja kaasaegseid infotehnoloogiavahendeid. Õpilaste aktiivne tegevus aitab äratada ja säilitada huvi eluta ja eluslooduse vastu. Õpimotivatsiooni suurendamiseks kavandatakse loodusõpetuse õppeprotsessis intellektuaalse, käelise ja emotsionaalse tegevuse koostoime.

EESMÄRGID

Loodusõpetuse õpetamisega taotletakse, et õpilane:

- omandab teadmisi looduslikest objektidest ja nähtustest;
- mõistab elusa ja eluta looduse seoseid;
- omandab teadmisi erinevatest looduslikest süsteemidest, nende struktuurist ja vastastikmõjudest;
- õpib tundma levinumaid Eesti elukooslusi ja bioloogilisi liike;
- omandab teadmisi energia saamisest, muundumisest ja kasutamisest;
- teab Eesti põhilisi pinnavorme ja omab ettekujutust nende tekkimisest;
- teab Eesti loodusvarasid, nende paiknemist ja kasutamist;
- saab ettekujutuse Eesti haldusjaotusest;
- tunneb loodus- ja keskkonnakaitse põhiprintsiipe ja nende rakendusi;
- saab ettekujutuse aine organiseerituse erinevatest tasemetest;

- saab ettekujutuse mudelite tähtsusest looduse tundmaõppimisel;
- oskab vaadelda loodusobjekte ja väljendada vaadeldavat oma sõnadega;
- oskab püstitada hüpoteese ja kontrollida neid katseandmete põhjal;
- oskab mõõta;
- oskab esitada vaatlus- ja mõõtmistulemusi tabelina, graafikuna;
- oskab võrrelda ja võrdlemistulemuste põhjal objekte rühmitada, järjestada;
- oskab esitada loodusteaduslikke küsimusi ja hankida loodusteaduslikku infot;
- oskab lugeda, mõtestada ja luua lihtsat loodusteaduslikku teksti;
- oskab looduses käituda, huvitub loodusest ja looduse uurimisest;
- õpib läbi viima katseid ennast ja teisi ohustamata;
- väärtustab loodusteaduslikke teadmisi ja tajub vajadust õppida loodusõpetust;
- suhtub vastutustundlikult oma elukeskkonda ja väärtustab säästvat tarbimist;
- väärtustab terveid eluviise.

HINDAMINE

I kooliastmes hinnatakse teadmiste ja oskuste vastavust ainekavas taotletavatele õpitulemustele: teadmist ja arusaamist (äratundmine, nimetamine, näidete toomine, iseloomustamine, sõnastamine ja kirjeldamine), rakendamise ja analüüsi oskusi (katsete tegemine, omaduste kindlakstegemine, mõõtmine, eristamine, rühmitamine, seostamine, järelduste tegemine, valimine, otsuste tegemine, koostamine, vormistamine ning esitlemine).

II kooliastmes pööratakse õpilaste uurimisoskusi hinnates tähelepanu probleemide tuvastamisele, küsimuste ja hüpoteeside sõnastamisele, katse kavandamisele, andmete kogumisele ja esitamisele, andmete analüüsimisele ja tõlgendamisele, järelduste tegemisele ning selgituste pakkumisele. Samuti hinnatakse taustinfo kogumise, küsimuste sõnastamise, töövahendite käsitlemist, katse tegemise, mõõtmise, andmekogumise, täpsuse tagamise, ohutusnõuete järgimise, tabelite ja diagrammide analüüsi, järelduste tegemise ning tulemuste esitamise oskust. Hinnatakse oskust sõnastada probleeme ja aktiivset osalust aruteludes, oma arvamuse väljendamist ning põhjendamist

FÜÜSILINE ÕPPEKESKKOND

Klassis on:

- 1) soe ja külm vesi, valamud, elektripistikud, spetsiaalse kattega töölaudad ning info- ja kommunikatsioonitehnoloogilised demonratsioonilahendused õpetajale;
- 2) ainekavas nimetatud praktiliste tööde tegemiseks vajalikud katsevahendid ja -materjalid ning demonratsioonivahendid (sh mikroskoobikaameraga ühendatava mikroskoobi ja binokulaari);
- 3) sobivad hoiutingimused praktiliste tööde ja demonratsioonide korraldamiseks, et koguda ja säilitada vajalikke materjale);

Võimalik on

- 1) kasutada digitaalset ilmajaama;
- 2) kasutada õppes arvuteid (ka tahvelarvuteid), millega saab teha ainekavas loetletud töid;
- 3) materiaalsete võimaluste ja otstarbekuse põhjal rakendada loodusainete õppes uusi IKT lahendusi;
- 4) kasutada õuesõppeklasse,
- 5) korraldada õppekäike;
- 6) osaleda loodus- ja keskkonnaharidusprojektides (II kooliastmes võimaldatakse vähemalt kaks korda, III kooliastmes vähemalt korra õppeaastas õpet väljaspool kooli territooriumi: looduskeskkonnas, muuseumis või laboris).

LOODUSÕPETUSE AINEKAVA 1.-3. KLASSILE

EESMÄRGID

Loodusõpetuse õpetamise eesmärk on, et õpilane:

- oskab looduses käituda, huvitub loodusest ja looduse uurimisest;
- mõistab elusa ja eluta looduse seoseid;
- mõistab looduses toimuvaid ajalisi muutusi;
- omandab teadmisi looduslikest objektidest ja nähtustest, õpib neid kirjeldama, kasutades teatud oskussõnu;
- omandab teadmisi energia saamisest, uundumisest ja kasutamisest;
- õpib kasutama lihtsamaid mõõteriistu ja katsevahendeid;
- õpib läbi viima katseid, ohustamata ennast ja teisi;
- oskab näha ja lahendada probleeme;
- õpib tundma taime välisehitust;
- õpib tundma olulisemaid kodumaiseid maismaataimi ja veetaimi, neid eristama;
- omandab teadmisi taime toitumisest ja kasvamisest;
- omandab teadmisi erinevatest maismaaloomadest;
- õpib tundma olulisemaid veeselgroogseid, nende välisehitust ja eluviise;
- õpib tundma erinevaid väljasurnuid taimi ja loomi;
- õpib inimese ehitust, talitlust, eluviisi ja tervist;
- õpib tundma kütuseid, põlemist, õhu vajalikkust põlemisel;
- omandab teadmisi soojusjuhtivusest, konvektsioonist, soojuskiirgusest;
- õpib tundma termomeetri ehitust, kasutamist;
- õpib tundma õhu koostist;
- õpib vee olekut ja ringkäiku looduses, ainete lahustumist vees;
- õpib tundma ilmastikunähtusi;
- õpib tundma elus ja eluta keskkonna tunnuseid, omavahelisi seoseid;
- saab teadmisi looduse kui terviku kohta;
- arendab looduse tunnetamiseks vajalikke vaimseid eeldusi;
- kujundab loodushoidlikkust;
- arendab huvi looduse ja vastavate teadmiste, samuti nende omandamiseks vajalike oskuste vastu.

LOODUSÕPETUSE AINEKAVA 1. KLASSILE

Tundide maht 35 ainetundi aastas

Õppesisu

AVASTAMINE

Ümbritsev maailm. Inimese meeled: nägemine, kuulmine, kompimine, haistmine, maitsmine.

ASJAD

Kehade omadused. Rühmitamine.

AEG JA MÕÕTMINE

Aastaajad: aastaegade vaheldumine looduses seoses soojuse ja valguse muutustega. Taimed, loomad erinevatel aastaegadel. Öö ja päev. Kell, tund, ööpäev, nädal, aasta.

ELUS JA ELUTA LOODUS

Ümbruskonna jaotamine elus ja eluta looduseks. Elusa ja eluta looduse tunnused. Inimese tehtud asjad.

AINED

Aine omadused. Aine olemus. Vedelad ja tahked ained. Aur. Asi ja materjal. Materjalide kirjeldamine.

SOOJUSALLIKAD

Kütmine ja soojus, selle vajalikkus. Soojusallikad: looduslikud, inimese tehtud. Kütmine ja selle ohutus. Küttematerjalid.

VALGUSALLIKAD

Erinevad valgusallikad. Valgus -ja soojusallika võrdlemine. Päike – meie peamine valgus- ja soojusallikas. Valguse peegeldumine. Vari. Õppe- ja töökoha valgustus.

MAA

Päike ja Maa. Gloobus – Maa mudel. Maa pöörlemine. Öö ja päeva vaheldumine.

LOOMAD

Loomade mitmekesisus. Loomade järglased: poegimine, haudumine. Loomade valmistumine talveks: rändlinnud, paigalinnud, kasuka värvi muutmine, talveuni. Koduloomad ja – linnud. Muutused loomariigis sõltuvalt aastaajast. Loomariigi eest hoolitsemine.

TAIMED

Taimede mitmekesisus. Sessoonsus. Taimede paljunemine, kasvamine, kasvatamine. Muutused taimeriigis sõltuvalt aastaajast. Taimeriigi eest hoolitsemine.

Õpitulemused

Õpilane :

oskab nimetada omadusi/tunnuseid, mis on ühised elusloodusele, elusa ja eluta erinevusi, toob näiteid;

teab, et elu Maal sõltub Päikesest: uurib ja kirjeldab Päikese mõju taimedele ja loomadele;

teab soojus- ja valgusallikaid;

tunneb ja oskab kirjeldada kodu- ja metsloomi;

märkab muutusi taim- ja loomariigis vastavalt sessoonsusele;

oskab nimetada erinevaid materjale ja nendest tehtud asju;

teab, et vesi on nii vedelas kui ka tahkes olekus;
oskab mõõta aega: kella tundmine, öö ja päeva vaheldumine, nädal;
teab, miks aastaajad vahelduvad;
teab ja õpib loodushoidu ja –ohutust;
mõistab inimtegevuse tagajärgi looduskeskkonnale;
oskab koostada õpetaja juhendamisel ilmavaatlustabelit.

Kasutatav õppematerjal

Hergi Karik, Aivo Saar, Kalle Sirel. Loodusõpetuse tööraamat 1. klassile 1. osa. Koolibri, 2011
Hergi Karik, Aivo Saar, Kalle Sirel. Loodusõpetuse tööraamat 1. klassile 2. osa. Koolibri 2011
Hergi Karik, Aivo Saar, Kalle Sirel. eLoodusõpetus 1.1. Koolibri 2011
Hergi Karik, Aivo Saar, Kalle Sirel. eLoodusõpetus 1.2. Koolibri 2011

Metoodilised soovitused

Praktilised tööd: ühe puu valik ja vaatlus läbi aasta, ilmavaatlus (päeva pikkuse muutumine, temperatuuri muutumine, sademed) läbi aasta. Ilmavaatlustabeli täitmine. Õppekäigud kooli ümbrusse, parki, metsa, niidule. Koolis mõne taime kasvatamine: lillepotti istutamine, taime eest hoolitsemine. Erinevad katsed: vesi ja jää; öö ja päeva vaheldumine. Välitund: mängud looduse paremaks tundmaõppimiseks. Herbaariumi tegemine: seemned, puu- ja pöösalehed. Nätused lemmikloomadest, -taimedest ja –seentest, seemnetest ja viljadest. Erinevad mängud: kompimis-, haistmis- ja maitsmismängud, aastaegade otsimismängud, rollimängud. Paaris- ja rühmatööd, väitlus, arutelu. Loodushäälte kuulamine.

Ainetevaheline lõiming

Esimeses klassis on kõikide ainevaldkondade teemad lõimitud teiste ainetega. Õppetöö on liigendatud lähtudes sõlmpunktidest:

Mina ja perekond.

Mina ja minu klass, kool.

Mina ja minu tervis.

Minu kodukoht ja kodumaa.

Mina ja keskkond.

Aeg.

Aastaajad.

Rahvakalender.

Loodus.

Teised rahvad ja kultuurid

Õppekäigud

1. klass Õppekäik koduümbruse loodusesse

LOODUSÕPETUSE AINEKAVA 2. KLASSILE

Tundide maht 35 ainetundi aastas

Õppesisu

MAISMAATAIMED

Maismaataimede mitmekesisus (nende välisehitus). Maismaataimede toitumine ja kasvamine. Taime toitumine ja kasvamine.

MAISMAALOOMAD

Maismaaloomade mitmekesisus. Tähtsamate maismaaloomade esindajate välisehitus, nende elupaigad maismaal, toitumine ja kasvamine. Maismaaloomade toit ja selle hankimine.

VEETAIMED- JA LOOMAD

Veeorganismide mitmekesisus ning nende erinevus maismaaorganismidest

ÜRGAEGSED TAIMED JA LOOMAD

Ürgaegse looduse erinevus tänapäeva loodusest. Ürgaja taimede ja –loomade välimus. Ürgaegsete taimede ja loomade väljasuremise teooriad.

INIMENE

Inimese välisehitus, eluviis ja tervis.

SOOJUSENERGIA.

Soojusenergia saamise viisid. Kütused. Põlemine, õhu vajalikkus põlenisel. Tule ohtlikkus (ka põletushaavad) ja tule kustutamine. Soojusülekanne. Termomeeter ja temperatuuri mõõtmine.

VEEKOGUD.

Magage ja soolane vesi. Merevee soolsus. Läänemaa veekogud. Eesti Läänemere ääres.

ILM

Õhu liikumine. Veeaur. Ilmastikunähtused: pilved, udu, sademed, tuul, vikerkaar. Päike kui soojusallikas. Soe ja külm ilm. Vee ringlemine looduses.

ORGANISMIDE NÕUDED ELUPAIKADELE

Elus ja eluta elukeskkond. Organismide nõuded elukeskkonnale. Elusa ja eluta looduse omavahelised seosed. Loodusliku ja tehiskeskkonna erinevused. Kodulaamad ja -taimed.

PLAAN.

Leppemärgid kodukoha plaanil. Kohtade ja objektide äratundmine plaanidel.

PIKKUSE, MASSI JA TEMPERATUURI MÕÕTMINE Mõõtühikud: mm, cm, km, g, kg, t, kraad.

Õpitulemused

Õpilane tunneb:

- õpitud taimi ja loomi, nende välistunnuseid ja eluavaldu;
- elus ja eluta keskkonna tunnuseid;
- ainete koostist, nende olekuid;
- inimese ehitust, talitlust, eluviisi.

Õpilane mõistab:

- elus ja eluta keskkonna omavahelisi seoseid;
- looduses toimuvaid sessoonseid muutusi;
- tervislike eluviiside tähtsust.

Õpilane oskab:

- vaadelda erinevaid kehi ja aineid, neid iseloomustada ja iseloomulike tunnuste alusel rühmitada;
- kirjeldada loodusnähtusi ja protsesse;
- täita tervishoiunõudeid;
- planeerida ja läbi viia vaatlusi, teha lihtsamaid mõõtmisi ja sooritada kastseid;
- kasutada õigeid oskussõnu;
- mõõta temperatuuri;
- töötada jaotusmaterjaliga;
- vormistada tabelina, joonisena või skeemina nähtut ja vaadeldut;
- esitada lühiettekannet, seda kuulata ja analüüsida.

Metoodilised soovitused

Loodusõpetuse peamiseks õppevormideks on õpetaja esitus, iseseisev ja rühmatöö, katse, õppekäik ja ekskursioon. Õppetööd saab mitmekesistada infotehnoloogilisi võimalusi kasutades.

Teadmisi, oskusi ja vilumusi on 2. kl. loodusõpetuses kohane kinnistada, rakendades ümberjutustust, harjutuste tegemist näidiste järgi, praktilisi töid juhendi järgi. Soovitatav on õppeprotsessis rakendada loovmeetodeid, kus kasutatakse omandatud teadmisi, luues nende vahele uusi seoseid ja väljendades neid isikupärasel moel.

Ainele on omane laboratoorne tööviis, mistõttu erilist tähelepanu tuleb pöörata näitlikustamisele.

Ainetevaheline lõiming

Matemaatika – saab kasutada mõõtmis-, võrdlemis- ja arvutamisoskust, diagrammide koostamine, toitainete rühmitamine

Kunsti- ja tööõpetuses – joonistada ja maalida ning meisterdada linde, loomi, inimese kujutamise

Inimeseõpetus – säästev eluviis ja loodushoid, tervishoid.

Eesti keel – Loodusteemaliste juttude lugemine, jutu koostamine videofilmil põhjal, ilmamateate koostamine

Õppekäigud

Õppekäik Tervishoiumuuseumisse

LOODUSÕPETUSE AINEKAVA 3. KLASSILE Tundide maht 70 ainetundi aastas

Õppesisu

ORGANISMIDE RÜHMAD JA KOOSELU

Eluslooduse klassifitseerimine. Eluslooduse tunnused: paljunemine, hingamine, kasvamine, toitumine, liikumine, arenemine. Taimed: taime peamised osad, taimede tähtsus ja kasutamine. Loomad: selgroogsed, selgrootud. Selgrootud – putukad, ämblikud, vähid, teod, ussid. Selgroogsed – kalad, kahepaiksed, roomajad, linnud, imetajad. Eluslooduse klassifitseerimist õpitakse rühmade esindajate iseloomulike tunnuste põhjal. Seened: seene peamised osad, seente levimine, söögiseened ja mürkseened. Bakterid. Loomade eluviis – üksik, kari, parv. Eri liiki organismide kooselu. Toiduahel.

LIKUMINE

Liikumise tunnused. Jõud liikumise põhjusena (katseliselt). Kiirus. Liiklusohutus.

ELEKTER JAMAGNETISM

Vooluringi koostamine ja uurimine (patarei, juhtmed, lüliti, pirn). Elektrijuhid ja mitteelektrijuhid. Elektri kasutamine ja säästmine. Ohutusnõuded. Magnetid: tutvumine magneti omadustega (tõukumine, tõmbumine) praktiliste katsete kaudu. Kompass.

KAART

Ilmakaared ja nende määramine kaardil ja looduses. Plaan ja leppemärgid. Kaardi legend. Eesti kaart: olulisemad kõrgustikud, tasandikud, madalikud, saared, poolsaared, lahed, järved, jõed ja asulad.

MÕISTED

Selgrootu, selgroogne (kala, kahepaikne, roomaja, lind, imetaja), liik, elupaik, süsihappegaas, hapnik, ravimtaimed, mürgtaimed, uimed, lõpused, kudumine, kalamaim, kullas, koorumine, viljakeha (kübar ja jalg), seeneniidistik, eosed, hallitus, pärm, bakter, parasiit, peremees, kari, parv, toiduahel; elektrivool, poolus, vooluring, elektrijuht, mitteelektrijuht, tõmbumine, tõukumine, plaan, kaart, leppemärk, legend.

PRAKTILINE TÖÖ

Ühe (õpilase poolt valitud) looma näitel kokkuvõtte koostamine; vooluringi koostamine, elektrijuhtivuse määramine; tuttava ruumi alusel plaani joonistamine koos leppemärkide seletusega; ilmakaarte määramine kompassi abil; kontuurkaardi täitmine.

Õpitulemused

Õpilane

- tunneb ja oskab nimetada organismide rühmi;
- tunneb õpitud bioloogilisi liike (levinumaid taimi, loomi, seeni);
- teab õpitud bioloogiliste liikide eluavaldu, eluviise ja elupaiku;
- oskab tuua näiteid erinevate organismide omavahelistest seostest looduses;
- oskab koostada lihtsamaid toiduahelaid;
- teab, et inimene muudab oma tegevusega loodust ning peab seetõttu olema vastutustundlik;
- oskab teha lihtsamaid loodusvaatlusi ja katseid;
- teab liikumise tunnuseid;
- teab ohutu liiklemise reegleid;
- oskab koostada lihtsat vooluringi;
- teab levinumaid elektrijuhte ja mitteelektrijuhte;
- teab ohutusnõudeid elektri kasutamisel;
- oskab kasutada kompassi põhiilmakaarte määramiseks;
- teab ilmakaarte määramise viise ja oskab neid kasutada;
- oskab kasutada plaani ja kaarti, tunneb plaani lihtsamaid leppemärke;
- teab ja oskab näidata Eesti kaardilt tähtsamaid kõrgustikke, madalikke, suuremaid saari, poolsaari, lahtesid, järvi, jõgesid.

Metoodilised soovitused

Internetist info otsimine, loomade häälte kuulamine plaadilt või internetist, rollimängud, diskussioon, probleemide püstitamine, projektid (info kogumine, analüüs, kaasõpilastele edastamine), teemakohased ristsõnad, teatmeteoste kasutamine, orienteerumine plaani järgi.

Ainetevaheline lõiming

Eesti keel – funktsionaalse lugemisoskuse arendamine

Matemaatika – tekstülesanded kiiruse, loomade vanuse, vahemaade kohta; diagrammide lugemine; plaani koostamine

Kunsti- ja tööõpetus – meisterdamine looduslikust materjalist, loomade joonistamine ja voolimine, aastaegade kujutamine

Kehaline kasvatus – katsed (jõud, liikumine, kiirus); liikide tundmaõppimine looduses (matk, jalutuskäik); orienteerumine kompassi abil

Õppekäigud

Ekskursioon loomaaeda, botaanikaaeda, Eesti Energia Õppekeskusesse.

Hindamine

Hindamisel peetakse oluliseks võrdlemise, analüüsi, küsimuste esitamise ja lihtsamate seoste leidmise oskust, mitte niivõrd faktide meeldejätmist.

Hinnata võib nii individuaalset kui rühmatööd.

Õpitulemuste kontrollimisel on võimalik kasutada suulist ja kirjalikku küsitlust, koostada ülesandeid kaartide, piltide, diagrammide jm alusel, lihtsamate plaanide koostamist vms. Suuremate teemade lõpul võib teha kontrolltöö.

Hindamise (nii numbrilise kui hinnangulise) peaesmärk on anda tagasisidet õpilase tegevusele. Hinnatakse konkreetse tegevuse tulemust, õppimise ja püüdluste edukust.

See, mida konkreetselt hinnatakse, tuleneb õppesituatsiooni eesmärgist ja valitud õppesisust ning peab olema õpilasele tööd alustades teada.

Protsesshindamine on suunatud õpilase tugevate ja nõrkade külgede väljaselgitamisele.

Kontrollvormideks on suuline ja kirjalik küsitlus, kontrolltöö.

Teadmiste kõrval hinnatakse ka praktilisi töid. Samuti hinnatakse aktiivset osalust arutelus, oma arvamuse väljendamist ning põhjendamist.

LOODUSÕPETUSE AINEKAVA 4.-6 KLASSILE

Füüsiline keskkond

Katsevahendid kahe õpilase kohta:

laborinõude komplekt, filtrid, alused/kandikud, piirituslamp, termomeeter, valgusallikas, kaal, mõõdulindid, luup, topsluup, pintsetid, mikroskoop, binokulaarmikroskoop, vaatlustoru, preparaate tegemise vahendid, kahv vee-elustiku uurimiseks, maailma atlas, Eesti atlas.

Vahendid klassi kohta:

sademetekoguja, demonstratsioonimikroskoop, seinatabelid, kollektsioonid, kollektsioonikarbid, mudelid, mulaažid, atlased, Eesti kaardid, gloobus, taevakaardid, auvised Eesti loodusest.

Õpitulemused

6. klassi lõpetaja

- tunneb huvi loodusteaduste õppimise vastu;
- väärtustab uurimuslikku tegevust looduse tundmaõppimisel;
- väärtustab bioloogilist ja maastikulist mitmekesisust ning säästvat eluviisi;
- toimib keskkonnateadliku tarbijana, väärtustab tervislikku toitu;
- märkab kodukoha ja Eesti keskkonnaprobleeme, on motiveeritud osalema eakohastes keskkonnakaitseüritustes.

Uurimuslik õpe

6. klassi lõpetaja

- sõnastab uurimisküsimusi/probleeme ja kontrollib hüpoteese;
- kavandab õpetaja juhendamisel lihtsamaid praktilisi töid;

- viib läbi katseid, järgides praktilise töö juhendeid;
- arutleb loodusteadusliku uurimuse ja praktiliste tööde juhendite üle;
- valib ja kasutab ohutusnõudeid järgides õigesti sobilikke mõõtevahendeid;
- analüüsib andmeid, teeb järeldusi ja esitab uuringu tulemusi;
- leiab eri allikatest loodusteaduslikku teavet, hindab infoallika usaldusväärsust;
- oskab vastandada teaduslikku ja mitteteaduslikku seletust.

Üldised loodusteaduslikud teadmised

6. klassi lõpetaja

- tunneb igapäevaelus ära loodusteaduslikke teemasid, loodusteaduslikke probleeme ja küsimusi;
- saab aru loodusteaduslikust tekstist, tõlgendab ja rakendab õpitud teadusmõisteid, sümboleid ja ühikuid nähtuse ja protsesside selgitamisel;
- tuginedes loodusteaduslikele teadmistele, teeb tõendusmaterjalide põhjal järeldusi ja otsustusi;
- selgitab teaduslikele faktidele tuginedes põhjuse ja tagajärje seoseid;
- kasutab või koostab mudelit, näitamaks arusaamist seostest, protsessidest, süsteemidest;
- kirjeldab ja võrdleb organismide, ainete või protsesside sarnasusi ja erinevusi;
- selgitab organismide kohastumusi õhus, vees või mullas kui elukeskkonnas ning põhjendab loodus- ja keskkonnakaitse vajalikkust;
- saab aru inimtegevuse ja keskkonna vahelistest seostest kodukoha ja Eesti kontekstis.

ÕPPETEGEVUS

Teises kooliastmes jätkub õpilaste loodusteadusliku maailmapildi süstemaatiline kujundamine. Eesmärgiks on arendada isikuid, kes väärtustavad teadmisi ja õppimist kui elukestvat protsessi. Tuginetakse I kooliastmest saadud teadmistele, oskustele ja hoiakutele. Õppeprotsessi planeerimisel juhendatakse samadest eesmärkidest, mis eelmiseski kooliastmes.

Õppeprotsessi tuleb mitmekesistada interaktiivsete õppematerjalidega ja kasutada infotehnoloogilis-kommunikatiivseid võimalusi. Õpilasi tuleb suunata lugema loodusteaduslikku kirjandust, vaatama loodusteaduslikke televisioonisaateid, videofilme, kasutama interaktiivseid õppematerjale jne. Klassivälise tegevuse raames on soovitatav osaleda kohalikes ja rahvusvahelistes projektides, simulatsioonimängudes.

Õppetegevuses kasutatakse vaatlemist, võrdlemist, küsimuste esitamist, mõõtmist, vestlust jne. Olulist osa etendab praktiline tegevus.

Õpetatakse informatsiooni leidma, korrastama ja kriitiliselt hindama. Nõutud õpitulemuste saavutamiseks korraldatakse lisaks klassitunnile katseid, välitöid, õppekäike, ekskursioone.

LOODUSÕPETUSE AINEKAVA 4. KLASSILE Maht 105 ainetundi aastas

Õppesisu

MAAILMARUUM

Tähistaevast tähtkujud.

PÄIKESESÜSTEEM

Planeedid. Öö ja päeva, aastaegade vaheldumine. Kuu. Kuuvarjutus. Kuusirp, poolkuu ja täiskuu. Päike. Maa energia allikas. Päikesekiirgus. Päike.

MAA KÜLGETÕMBEJÕUD

Raskusjõud, selle mõõtmine. Kosmoselennud.

MAA

Kuju, ehitus. Gloobus. Maa kerakujulisus. Maakoor, vahevöö, tuum. Maasisene soojus.

MAA KUJUTAMINE KAARDIL

Maa (maailma)kaart. Mõõtkava. Atlased.

MAA EHITUS

Kivimid. Maa siseehitus. Kivistised. Maavarad. Vulkaanid. Maavärinad.

ÕHKKOND

Õhk. Õhu omadused. Õhurõhk.

VESI MAAL

Maailmameri, selle osad. Siseveed: järved, sood, jõed. Põhjavesi. Liustikud.

ELU MAAL

Eluks vajalikud tingimused. Elu jaotumine Maal.

ORGANISMIDE EHITUS

Rakk, kude. Organid ja organsüsteemid. Organismi terviklikkus. Ainu-ja hulkraksed organismid. Loomad ja taimed

ORGANISMID JA NENDE ELUVAJADUSED

Elusolendite rühmad. Loomad. Selgroogsed. Selgrootud. Taimed. Seened. Bakterid. Inimene sõltub teistest elusolenditest. Toit, toiduained. Hingamine, käärimine.

LOOMADE ELUVIISID

Loomade meeled, meeleorganid. Loomade infovahetus. Käitumine

INIMENE

Inimese ehitus. Inimene on osa loodusest. Inimesele bioloogiliselt lähedased liigid. Inimese põlvnemine.

Õpitulemused

Õpilane

- teab, mis on rakk ja kude;
- teab peamisi fossiilseid kütuseid, mida Eestis leidub;
- oskab seletada, kuidas on kivimid tekkinud ja mis on maavarad;
- teab üldises plaanis inimese siseehitust ja erinevate elundkondade ülesandeid;
- oskab seletada taevakehade liikumisega aastaegade ning öö ja päeva vaheldumist;
- oskab kasutada gloobust ja kaarti;
- oskab seletada veeringet looduses;
- oskab õpitud praktikas kasutada.

Metoodilised soovitus

Teises kooliastmes jätkub õpilaste loodusteadusliku maailmapildi süstemaatiline kujundamine. Eesmärgiks on arendada isikuid, kes väärtustavad teadmisi ja õppimist kui elukestvaid protsesse. Tuginetakse I kooliastmest saadud teadmistele, oskustele ja hoiakutele. Õppeprotsessi planeerimisel juhindutakse samadest eesmärkidest, mis eelmiseski kooliastmes.

Õppeprotsessi tuleb mitmekesistada interaktiivsete õppematerjalidega ja kasutada infotehnoloogilis-kommunikatiivseid võimalusi. Õpilasi tuleb suunata lugema loodusteaduslikku kirjandust, vaatama loodusteaduslikke televisioonisäateid, videofilme, kasutama interaktiivseid õppematerjale jne. Klassivälise tegevuse raames on soovitatav osaleda kohalikes ja rahvusvahelistes projektides, simulatsioonimängudes.

Õppetegevuses kasutatakse vaatlemist, võrdlemist, küsimuste esitamist, mõõtmist, vestlust jne.

Olulist osa etendab praktiline tegevus.

Õpetatakse informatsiooni leidma, korrastama ja kriitiliselt hindama. Nõutud õpitulemuste saavutamiseks korraldatakse lisaks klassitunnile katseid, välitöid, õppekäike, ekskursioone.

Ainetevaheline lõiming

MAAILMARUUM

Eesti keel - ilukirjanduse tekstid

PÄIKESESÜSTEEM

Eesti keel - muistendid ja muinasjutud.

Matemaatika - erinevad ülesanded planeetidest.

Kehaline kasvatus - planeetide mäng

Kunstiõpetus - kosmilised värvid (akvarell)

Tööõpetus - kosmoselaeva meisterdamine jääkmaterjalidest

MAA KÜLGETÕMBEJÕUD

Matemaatika - esemete kaalumine

Kehaline - raskuste tõstmine (sangpomm, udusulg)

MAA

Eesti keel - jutu koostamine vanaaja rahvaste ettekujutusest Maast

Matemaatika - geomeetrilised kujundid

Tööõpetus - gloobuse meisterdamine

Kehaline - ujumine, lihaste töö vees

MAA KUJUTAMINE KAARDIL

Eesti keel - kohanimed, leppemärgid, teabetekstid

Matemaatika - mõõtmine, mõõtühikud, plaan.

Inimene ja ühiskond - erinevad elupaigad, poliitiline kaart

Kunstiõpetus - maailma (Eesti) kaardi valmistamine (puzzle)

MAA EHITUS

Matemaatika - massiühikud

Muusika - rütmipillide valmistamine

ÕHKKOND

matemaatika - mõõtmine, mõõt- ja massiühikud

ORGANISMIDE EHITUS

Eesti keel - jutu koostamine videofilmide põhjal

ORGANISMID JA NENDE ELUVAJADUSED

Eesti keel - aastaring ja nende vaheldumine; ristsõnade lahendamine

Matemaatika - diagrammide ja tabelülesannete koostamine

LOOMADE ELUVIISID

Eesti keel - miks on vaja Punast raamatut?

Kunstiõpetus - koomiksid loomadest

Kehaline - loomade matkimine (kiirus, aeg, teepikkus)

INIMENE

Eesti keel - õpime tundma iseennast

Matemaatika - arvuti ja tervis

Inimene ja ühiskond - tervislikud eluviisid; rassid.

Kunstiõpetus - geomeetristest kujunditest inimese joonistamine

Õppekäigud

Stellaarium (Tartu Observatoorium)

Loodusmuuseum

Tervishoiumuuseum

LOODUSÕPETUSE AINEKAVA 5. KLASSILE

Maht 105 ainetundi aastas

Õppesisu

VESI

Vee omadused. Märgamine ja mittemärgamine. Kapillaarsus. Vee soojenemine ja jahtumine. Vee omaduste tähtsus organismide jaoks.

VEE OLEKUD

Tahkumine. Sulamine. Aurumine. Kondenseerumine. Keemine. Keemistemperatuur. Soojusenergia eraldumine ja neeldumine vee olekute muutumisel.

LAHUSED

Ainete lahustumine vees. Lahustuvad ja lahustumatud ained. Tahkete ainete osakesed vees. Gaaside lahustuvus vees. Looduslik vesi. Joogivesi. Mineraalvesi. Saastunud vee ohtlikkus. Vee puhastamine.

VESI ORGANISMIDE ELUS

Vesi elukeskkonnana. Taimede ja loomade kohastumine eluks vees. Süvaveeloomad.

Veeorganismide elu suvel ja talvel.

VEE RINGKÄIK LOODUSES

Vee aurumine veekogudelt ja taimedelt. Veeauru liikumine õhuvooludega ja pilvede teke. Sademed. Vee liikumine mullas. Energia ülekanne veeringes. Vee osatähtsus ilmastiku kujunemisel.

ÕHU OMADUSED JA KOOSTIS

Õhk kui gaaside segu. Õhu soojusjuhtivus. Õhu soojuspaisumine. Tuul. Soojusenergia ülekandumine. Õhu omaduste tähtsus organismide jaoks. Kahjulikud lisandid õhus. Hapniku tähtsus looduslikes protsessides. Põlemine ja loodushoid.

ORGANISMIDE ELU ÕHUS

Õhk elukeskkonnana. Organismide levik õhu kaudu. Lendamiskohastumised.

MULLA KOOSTIS

Liiv, savi, huumus. Mulla poorsus. Vee liikumine mullas.

MULD ELUKESKKONNANA

Mullaorganismid. Mulla osa taimede elus. Mulla soojenemise ja jahtumise mõju organismidele. Organismide elu suvel ja talvel.

INIMTEGEVUSE MÕJU MULLALE

Maaharimine. Taimekasvatus. Väetised. Mulla reostumise ja hävimise ohtlikkus. Mulla kaitse.

INIMENE KESKKONNA MUUTJANA

Looduskeskkonna muutumine inimtegevuse tulemusena. Tehiskeskkonna kujunemine ja arenemine. Tehiskeskkonna mõju looduslikele protsessidele. Tehiskeskkond loodusliku keskkonna säästja ja kaitsjana.

TEHISKESKKOND JA ENERGIA

Tehiskeskkonna loomiseks vajalikke energiaallikaid. Päikeseenergia (tuule, vee, kütuste energia). Taastuvad ja taastumatud energiaressursid.

EESTI ASUKOHT KAARDIL JA GLOOBUSEL Naabrid. Eesti kaart. Linnad ja maakonnad.

PINNAVORMID

Küngas, nõgu, org. Absoluutne ja suhteline kõrgus. Kõrgustikud. Madalikud. Pinnavormide tekitajad Eestis.

EESTI ILMASTIK

Eesti ilmastikku mõjutavad tegurid. Ookeani ja mere mõju, selle ulatus. Eesti aastaegade iseloomustus.

EESTI VEED

Jõed, järved. Nomenklatuur.

Õpitulemused

Õpilane

- teab veeringet ja vee tähtsust looduses;
- oskab teha lihtsamaid vaatlusi ja katseid;
- oskab teha järeldusi vaatlustulemuste alusel;
- oskab seletada loodusnähtusi lihtsamate mudelite abil;
- teab Eesti asukohta kaardil, põhilisi pinnavorme, veekogusid ja suuremaid asulaid;
- teab tähtsamaid Eesti loodusvarasid ja kasutamisevõimalusi;
- teab loodus- ja keskkonnakaitse põhimõtteid;
- oskab kasutada gloobust ja kaarti;
- oskab õpitut praktikas kasutada;
- väärtustab säästvat eluviisi.

Metoodilised soovitusused

Õpikut kasutatakse probleemide lahendamiseks vajaliku info leidmiseks ja õpitu kordamiseks. Õpetaja juhendab ja korrigeerib õpitegevust. Õpilased töötavad põhiliselt paaris, kuid raskemate probleemide lahendamine toimub suuremates rühmades. Kasutatakse õpilaste poolt koostatud projekte.

Lisaks koduümbruse keskkonnaprobleemidele käsitletakse Eesti keskkonnaprobleeme. Kujundatakse jätkuvalt keskkonda säästvaid hoiakuid ja väärtushinnanguid. Oluline on arendada õpilaste soovi osaleda keskkonnaprobleemide ennetamises ja lahendamises.

Õpetatakse informatsiooni leidma, korrastama ja kriitiliselt hindama. Nõutud õpitulemuste saavutamiseks korraldatakse lisaks klassitunnile katseid, välitöid, õppekäike, ekskursioone.

Hinnatakse teadmisi, mõistmist, rakendusoskusi, analüüsi- ja sünteesioskusi, samuti õpilaste võimet ise otsuseid teha.

Õppeprotsessi tuleb mitmekesistada interaktiivsete õppematerjalidega ja kasutada infotehnoloogilis-kommunikatiivseid võimalusi. Õpilasi tuleb suunata lugema loodusteaduslikku kirjandust, vaatama loodusteaduslikke televisioonisaateid, videofilme, kasutama interaktiivseid õppematerjale jne. Klassivälise tegevuse raames on soovitatav osaleda kohalikes ja rahvusvahelistes projektides, simulatsioonimängudes.

Ainetevaheline lõiming

EESTI ILMASTIK.

Kirjandus - ennustamised; luuletused aastaegade vaheldumisest

Inglise keel - ilmastikunähtused, ilma iseloomustamine; aastaegade vaheldumine

Ajalugu - inimeste tekkimine; elutingimused.

Matemaatika - graafikud, tabelid.

PINNAVORMID

Ajalugu - pinnavormide tekkimine; mandrijää, jääaeg.

Kunstiõpetus - Inimese, looduse ja tehisevormide suhe.

EESTI ASUKOHT KAARDIL JA GLOOBUSEL

Ajalugu - Eesti asend; asulate, linnade tekkimine (Pulli, Lammasmäe); sõjakäikude ilmestamiseks kaardi kasutamine; suhted naaberriikidega;

Inglise keel - Eesti asend, ilmakaared, kaardi lugemine.

Kunstiõpetus - plaanilise pildi pinnal

INIMENE KESKKONNA MUUTJANA

Emakeel - keskkonnavalaline projekt "Kuidas säästan loodust?" (vormistamine, õigekiri, suuline väljendusoskus)

Ajalugu - looduskeskkond tehnikuks; sõjad, küüditamine: võsastumine, põllumaad söötis, nälg Inimeseõpetus - keskkond ja tervis; kahjulikud harjumused

Kunstiõpetus - keskkonna kujundamine sise- ja välisruumis

INIMTEGEVUSE MÕJU MULLALE

Ajalugu - maa(põllu)harimine; ale- ja põlispõllundus; kolmeväljasüsteem; tankid, raketid

Tööõpetus - pesakasti valmistamine

VESI

Ajalugu - laevaliiklus, tähtis elatusallikas

Käsitöö – kodundus

ÕHU OMADUSED JA KOOSTIS

Ajalugu - õhusaastus: mürkgaasid.

Matemaatika - õhu koostisosade arvutamine (protsent), graafikud (tuulteroos)

VESI ORGANISMIDE ELUS

Matemaatika - kui palju on maakera pindalast vett; millimeeterpaber, hulgad.

Näit- ja õpilaskatseid

Märgumine

Pindpinevus

Kapillaarsus

Vee ringlemine

Vedel, tahke, gaasiline aine

Udu

Lahused: lahusti, lahustunud aine, lahus; lahustuv ja lahustumatu aine

Gaaside lahustumine vees

Looduslik vesi: omadused, puhastamine

Mineraalvesi

Väike ja suur veeringe
Vee aurumine taimedest
Õhu niiskuse määramine
Põlemine, hingamine, roostetamine
Õhu soojusjuhtivus ja -paisumine
Ilmateade
Tuulteroos
Liiv ja savi mullas
Mulla poorsus ja tihedus
Vee liikumine mullas
Taimed ja muld

LOODUSÕPETUSE AINEKAVA 6. KLASSILE Tundide maht 105 ainetundi aastas

Õppesisu

ASULAD JA ASULATÜÜBID

Linna ja maa-asulate erinevus. Põhilised teed maal, merel ja õhus. Linn kui akumulatsioon ökosüsteem. Loodus- ja tehiskeskkonna vahekord. Keskkonnategurid asulas. Küla, aedlinna, uusrajoonide, linnakeskuse ja tööstusrajoonide võrdlus. Keskkond ja tervis.

AED

Viljapuu- ja juurviljaaed, iluaed, park. Vajadus ja ajalooline aspekt. Loodus- ja tehiskeskkonna vahekord. Aiataimed. Aianduse põhiprintsiipe.

PÕLD

Põllustatud alad. Põldude tekkelugu. Eesti mullad, nende sõltuvus aluspõhja kivimist. Mulla kihid. Aineriingekoosluses. Energiaringekoosluses, selle tüüpe. Keemilise tõrje mõju loodusele. Mahepõllundus.

NIIT

Looduslikud ja inimtekkelised niidud. Levinumad niidutüübid. Elutingimused ja organismidevahelised suhted niidul. Tavalisemad taimed ja loomad. Toiduahelad, toiduvõrgustik. Eesti ilmekamaid puisniite. Kaitse.

JÄRV

Elutingimused järves. Vee liikumine aastaringselt, sellest tulenevad nähtused. Planktoni ja teiste vetikate osa elukoosluste kujunemisel vees. Toiduahelad, toiduvõrgustik. Eesti järved, nende teke ja areng.

JÕGI

Eesti jõed, nende toitumine. Jõe lang, voolukiirus, kärestik, juga, suue. Vesikonnad. Jõgede osa looduses. Elutingimused jões. Tavalisemad liigid. Märjalad jõesuudmetes.

MERI JA RANNIK

Maakerge Eesti rannikul. Laidude ja saarte tekkimine. Rannikut kujundavad tegurid. Ranniku pinnavormid. Läänemere tähtsamad lahed ja väinad. Suuremad saared ja laiud. Tuntumad karid. Elustik. Organismide omavahelised suhted meres ja kaldaaladel. Toiduahelad.

MAGEVEEKOGUDE JA LÄÄNEMERE TÄHTSUS, KASUTAMINE JA KAITSE
Meresõit. Meremärgid ja majakad. Sadamad. Kalapüük. Saastamine. Mõistlik kasutus. Kaitsealad.

SOOD

Elutingimused soos. Madal soo, siirdesoo, raba. Levik ja teke. Loodusvarad soos. Elustik. Organismidevahelised suhted soos. Soode kaitse. Kaitsealad Eestis.

METS

Metsatüübid, nende bioloogiline ja majanduslik iseloomustus. Inimmõju metsale. Metsade tähtsus, mõju veeringele. Kaitse.

LOODUSKAITSE EESTIS

Põhiprintsiibid ja rakendus. Indiviidi osa looduskaitstes.

LOODUSVARAD, NENDE TÄHTSUS INIMESE MAJANDUSTEGEVUSES

Eesti loodusvarad: maa, kliima, mullad, metsad, taimed ja loomad, veed, maavarad. Säästlik areng.

Õpitulemused

- eristab erinevaid elukeskkondi ja seostab neid organismide nõuetega
- toob näiteid inimtegevuse mõjust keskkonnale
- teab peamisi Eesti elukooslusi
- oskab nimetada erinevatele kooslustele iseloomulikke liike ja teab nendevahelisi seoseid
- teab Eesti asukohta kaardil, põhilisi pinnavorme, veekogusid ja suuremaid asulaid
- teab tähtsamaid Eesti loodusvarasid ja kasutamise võimalusi
- teab loodus- ja keskkonnakaitse põhimõtteid
- väärtustab säästvat eluviisi
- teab nimetada looduskaitse objekte ja kaitsealasid
- oskab kasutada gloobust ja kaarti
- oskab õpitud praktikas kasutada

Metoodilised soovitused

Õpilaste tunnetusliku aktiivsuse tõstmise tõhusateks vahenditeks on probleemõpe ja uurimuslik õpe. Kujundada tuleb uurimistöö oskusi ja vilumusi, kasutada rühmatööd, projektõpet ning arendada diskussioone.

Kriitilise ja loova mõtlemise arendamiseks õpitakse identifitseerima, märkama elus ja eluta looduse probleeme, õpitakse esitama küsimusi, analüüsima andmeid, tegema järeldusi, sünteesima tulemusi; arendatakse loogilise, abstraktse ja kujundliku mõtlemise oskusi; õpitakse leidma probleemidele alternatiivseid lahendusi ning prognoosima erinevate lahendusviiside ja otsustuste tagajärgi.

Lisaks koduümbruse keskkonnaprobleemidele käsitletakse Eesti keskkonnaprobleeme. Kujundatakse jätkuvalt keskkonda säästvaid hoiakuid ja väärtushinnanguid. Oluline on arendada õpilaste soovi osaleda keskkonnaprobleemide ennetamises ja lahendamises.

Õpetatakse informatsiooni leidma, korrastama ja kriitiliselt hindama. Nõutud õpitulemuste saavutamiseks korraldatakse lisaks klassitunnile katseid, välitöid, õppekäike, ekskursioone, projekte.

Hinnatakse teadmisi, mõistmist, rakendusoskusi, analüüsi- ja sünteesioskusi, samuti õpilaste võimet ise otsuseid teha.

Ainetevaheline lõiming

Emakeel - süveneva raskusastmega tekstide kuulamine ja vaatamine: video ja vahetu suuline esinemine (õppefilmid, ettekanded, projekti esitlus); infoedastus kõnes ja kirjas; töö erinevate teabe- ja tarbetekstiga. Õpilaste omalooming. Õigekiri. Referaatide ja uurimustööde vormistamine.

Matemaatika - definitsioonid (mõisted); liigitamine, põhjendamine; sagedustabel.

Muusika - loodus(linnu)häälte kuulamine.

Suhtlemine - inimene suhtlemises iseendaga (organismide eluvajadused- oma vajaduste välja selgitamine); suhtlemine väikeses grupis (rühma- ja paaristöö, elukooslused, elutingimused- suhtlemine suurtes ja väikestes gruppides.

Ajalugu - esimese linna (asula) tekkimine; tööriistade ajalugu; kontuurkaardi täitmine; olulise eristamine ebaolulisest; mõistete defineerimine.

Näit- ja õpilaskatseid

Kontuurkaardi täitmine

Herbaariumi koostamine

Priimula risoomi demonstratsioon

Teraviljad

III KOOLIASTE

LOODUSÕPETUSE AINEKAVA 7. KLASSILE

Maht 70 ainetundi aastas

Uurimisoskused

7. klassi õpilane

- analüüsib situatsioonikirjeldust, teeb kindlaks probleemi või uurimisküsimuse ja sõnastab hüpoteesi;
- koostab uurimisküsimusele vastava mudeli ja kavandab hüpoteesi kontrolliks katse;
- teeb katseid, järgib juhendeid ja ohutusnõudeid, valib õigesti sobilikke mõõtevahendeid ning juhindub mõõtes mõõtevahendi käsitlemise reeglitest;
- kannab katseandmed tabelisse, töötleb andmeid, esitab tulemused graafiliselt ning teeb järelduse hüpoteesi kehtivuse kohta;
- tõlgendab tulemusi, kasutades matemaatikas ja teistes loodusainetes omandatud teadmisi.

Üldised loodusteaduslikud teadmised

7. klassi õpilane

- kirjeldab kvantitatiivselt kehade omadusi ja nähtuste tunnuseid õpitud suuruste ning seoste järgi, kasutades teadussõnavara ja sümboloid;
- analüüsib graafiliselt esitatud infot ning teeb järeldusi protsessi olemuse kohta;
- seletab loodusnähtusi õpitud seaduspärasuste põhjal; rakendab omandatud teadmisi seadmete tööpõhimõtet seletades.

Õppesisu

Loodusõpetuse koht teiste loodusainete hulgas. Loodusteaduslik uurimismeetod.

Keha. Kehade omadusi. Mõõtmine. Mõõtemääramatus. Pikkuse, pindala ja ruumala mõõtmine. Kaalumise, mass. Aine tihedus. Näiteid kauguse mõõtmise kohta. Näiteid tihedusest põhjustatud nähtuste kohta.

Ained ja materjalid, nende omadused. Ained koosnevad osakekestest. Aatomi ja aatomituuma ehitus. Keemilised elemendid. Liht- ja liitained: nt vesinik, hapnik, süsinik, vesi ja süsihappegaas ning nende sümbolid ja molekulivalemid. Keemiline reaktsioon – uute ainete tekke protsess. Puhas aine. Ainete segu. Segud ja lahused: õhk kui segu, segunevad ja mittesegunevad vedelikud, tahkete ja gaasiliste ainete lahustumine vedelikes. Segust või lahusest ainete eraldamine. Tutvustada kasutatavaid laborinõusid ja vajalikku ohutustehnikat.

Nähtus. Nähtuste kvantitatiivne kirjeldamine. Mehaaniline liikumine. Ühtlane ja mitteühtlane liikumine. Graafik st-teljestik. Jõud ja kehade liikumine. Raskusjõu ja massi seos. Põhjuse-tagajärje seos ja selle esitamine graafikul. Võrdeline sõltuvus matemaatikas ($y = ax$) ja loodusteadustes ($F = mg$). Dünamomeetri tööpõhimõte: vedru pikenemise ja jõu võrdelisus. Näiteid liikumise ja raskusjõuga seotud nähtuste kohta. Kehade elektriseerimine. Positiivne ja negatiivne elektrilaeng.

Aine olekud. Aineosakeste liikumine – soojusliikumine. Ainete iseeneslik segunemine. Aineosakeste vastastikmõju. Soojuspaisumine. Temperatuuri mõõtmine. Soojuspaisumine ja aine tihedus. Soojuspaisumine ja loodusnähtused. Soojuspaisumise arvestamine tehnoloogias.

Mehaaniline töö ja energia. Mehaanilise energia muundumine ja jäävus.

Keha siseenergia. Soojuse eraldumine põlemisel. Aineosakeste soojusliikumise ja temperatuuri seos. Soojusülekanne liigid: soojusjuhtivus, konvektsioon, soojuskiirgus. Soojuslik tasakaal. Päikesekiirgus. Õhutemperatuuri ööpäevase muutumise põhjused. Soojusülekanne looduses ja inimtegevuses.

Sulamise ja tahkumise. Aurumine ja kondenseerumine. Veeaur õhus. Küllastunud niiskus. Sublimeerumine ja härmastumine. Kaste, udu ja härmatis. Siseenergia muutumine aine oleku muutumisel. Vee paisumine külmumisel ja sellega seotud loodusnähtused.

Mõõtmine, mõõtühik, mõõteriist, füüsikaline suurus, mõõtesilinder, pikkus, pindala, ruumala, mass, tihedus, gradueerimine.

Aineosake, molekul, aatom, elektronkate, aatomituum, elektron, prooton, neutron, puhas aine, ainete segu, lahus, küllastunud lahus.

Mehaaniline liikumine, trajektoor, tee pikkus, aeg, kiirus, keskmine kiirus, spidomeeter, jõud, dünamomeeter, raskusjõud, elektrilaeng, elektrijõud.

Tahkis, vedelik, gaas, soojusliikumine, soojuspaisumine, termomeeter, temperatuuri püsipunkt, Celsiuse temperatuuriskaala.

Mehaaniline töö, mehaaniline energia, kineetiline energia, potentsiaalne energia.

Keha siseenergia, põlemine, soojusülekanne, soojusjuhtivus, konvektsioon, soojuskiirgus, soojuslik tasakaal.

Õpitulemused

- Õpilane nimetab loodusteadusliku uurimismeetodi etappe.
- tunneb ära mõõtesilindri skaalalt mõõtühiku ja nimetab seda;
- määrab mõõteriista skaala väiksema jaotise väärtuse;
- mõõdab kujundi pindala ühikruudu meetodil;
- mõõdab vedeliku ruumala mõõtesilindriga ja määrab keha ruumala sukeldusmeetodil;
- teab eesliidete mega-, kilo-, senti- ja milli- tähendust;
- teisendab pikkuse, pindala, ruumala, massi ja tiheduse ühikuid;
- kaalub kehi (massi määramine);
- leiab ainete tiheduse tabelist aine tiheduse;
- kirjutab lauseid füüsikaliste suuruste tähistega abil;
- vormistab arvutusülesande lahenduse ja lahendab ülesande.
- soovib teha kodus katseid;
- toob näiteid ainete omadustest;
- teab, et aine koosneb osakestest, aatomitest või molekulidest ning molekulid koosnevad aatomitest;
- kirjeldab küllastunud soolalahuse valmistamise katset;
- toob näiteid igapäevaelus kasutatavatest puhastest ainetest ja segudest;
- teab vesiniku, hapniku, süsiniku sümbolit;
- loeb õigesti keemiliste elementide sümbolite vee ja süsihappegaasi valemites;
- toob näiteid mehaanilise liikumise kohta;
- mõõdab läbitud tee pikkust;
- määrab keha liikumise keskmist kiirust;
- kirjeldab mehaanilist liikumist trajektoori ja kiiruse järgi;
- kirjutab lauseid füüsikaliste suuruste tähistega abil;
- nimetab mõõteriista kiiruse ja jõu mõõtmiseks;
- näitab elektrijõu toimet katsega.
- nimetab tahkise, vedeliku ja gaasi kõige üldisemad omadused;
- põhjendab soojuspaisumist aineosakeste liikumise kiirenemisega soojendamisel;
- toob näiteid soojuspaisumise rakenduste ja tähtsuse kohta looduses; seostab soojuspaisumist kivimite murenemisega looduses;
- nimetab Celsiuse temperatuuriskaala püsipunktid;
- koostab tahkiste, vedelike ja gaaside kohta mõisteskeemi.
- huvitub tehnoloogilistest protsessidest ja soovib ise teha;
- nimetab mehaanilise töö tunnused ja toob näiteid mehaanilise töö kohta;

- nimetab mehaanilise energia liigid;
- seostab aineosakeste soojusliikumist ja temperatuuri;
- toob näiteid konvektsiooni ilmingutest looduses ja põhjendab konvektsiooni aine tiheduse muutumisega soojuspaisumisel;
- toob näiteid soojuskiirguse kohta;
- toob näiteid soojusülekanne praktilise rakenduse ja esinemise kohta looduses;
- toob näiteid soojusülekanne soodustamisest ja vältimisest igapäevaelus ja tehnikas;
- põhjendab energiasäästu vajadust ning toob näiteid soojuskaotuse vähendamise võimaluste kohta;
- toob näiteid päikesekiirguse kui alternatiivenergia kasutamisest.
- teab aine sulamistemperatuuri tähendust;
- teab, et vee tahkumisel ruumala suureneb, ja toob näiteid selle tagajärgedest looduses ja tehnikas;

Metoodilised soovitused

7. klassi loodusõpetuse kursuses käsitletakse põhiliselt eluta looduse nähtusi ja valmistatakse õpilasi ette füüsika ja keemia süstemaatiliste kursuste õppimiseks. Õpilastes kujundatakse ettekujutus nähtustest ja objektidest, mis kuuluvad füüsika ja keemia ühisesse ainevaldkonda.

Keskseteks ainealasteks mõisteteks on aine, aatom, liikumine ja energia. Keskne üldmõiste on mudel.

Õpilased omandavad teadmisi füüsika ja keemia keelest. Pannakse alus füüsika ja keemia keele kasutamisele lihtsamate nähtuste ja objektide kirjeldamisel. Arenevad lihtsamate mõõtmisvahenditega mõõtmise oskus ja oskus korraldada katseid ohutult, samuti mitmed üldpädevustega seotud oskused. Õppeprotsess kavandatakse selliselt, et säiliks ja areneks positiivne hoiak looduse ja selle uurimise suhtes.

Õppeprotsessis domineerib uurimuslik tegevus, mis on peamiselt eksperimentaalne, kuid ainelookest tulenevalt ka teoreetiline. Avastusprotsessi suunatakse peamiselt probleemide püstitamise ja tööjuhendite abil. Õpikut kasutatakse probleemide lahendamiseks vajaliku info leidmiseks ja õpitu kordamiseks. Õpetaja juhendab ja korrigeerib õpitegevust. Õpilased töötavad põhiliselt paaris, kuid raskemate probleemide lahendamine toimub suuremates rühmades. Probleemide nägemiseks ja identifitseerimiseks korraldatakse ajurünnakuid. Kasutatakse projektteid.

Ainetevaheline lõiming

Lõiming matemaatikaga

Nõutavate õpitulemuste saavutamiseks on tähtis hea matemaatikateadmus ning õpetaja soodne tegutsemine matemaatika lõimimiseks loodusõpetusse, seda protsessi võiks nimetada „matemaatika kodustamiseks“. Matemaatikateadmiste rakendamine toimub kogu õppeaasta kestel, kuid väga intensiivselt just teemat „Kehade kvantitatiivne kirjeldamine“ õppides. Seepärast peab õpetaja olema eriti kannatlik ja õpilastundlik. Selle teema õppimise tulemusena ei saavutata nõutavaid õpitulemusi täiel määral, käsitlus on õpilastele sedavõrd uudne. Tuleb aga arvestada, et mõõtmise mõiste, mõõtmisoskused, mõõtühikute teisenduse oskused, mõõtmistulemuste töötlemise ja esitlemise oskused ning objektide füüsikalise matemaatilise mudeli konstrueerimise oskused täienevad kogu aine õppimise kestel.

Mõõtmist, mõõtühikuid ja nende teisendamist on matemaatikas õpitud I ja II kooliastmes. Oleks hea, kui 7. klassi matemaikatunnis leitaks aega ja korrataks üle ühikute teisendamise.

Teatud ühikute teisendamine peaks jõudma automatismi tasemele: $1\text{ m} = 100\text{ cm}$; $1\text{ cm} = 10\text{ mm}$; $1\text{ m} = 1000\text{ mm}$; $1\text{ km} = 1000\text{ m}$; $1\text{ kg} = 1000\text{ g}$; $1\text{ h} = 60\text{ min}$; $1\text{ min} = 60\text{ s}$;
 $1\text{ h} = 3600\text{ s}$.

Ühikute teisendamisele peab tähelepanu pöörama kogu õppeaasta vältel. Võib koostada ka õpilase arengukava, kus on näha õpilase algteadmised ja -oskused, vajalik saavutus ning arengut õppeveerandite lõikes.

Mõõtühik olgu väljakirjutatud kordajaga 1. Matemaatikas on kombeks kirjutada mõõtühikute lühendeid ilma arvuliste kordajateta, nt meeter kirjutatakse matemaatikas m, sentimeeter cm. Mõõtmine tähendab võrdlemist mõõtühikuga. Seega mõõtühik pole mitte „meeter“ vaid „üks meeter“. Siit ka lühend 1 m. Sellist tähistusviisi soosib ka asjaolu, et füüsikalisi suurusi tähistatakse samuti tähtedega, nt m on massi tähis. Trükkkirjas kirjutatakse suuruste tähiseid kaldkirjas, kuid käsikirjaliselt pole „m“ mõõtühikuna ja „m“ massi tähisena eristatavad. Seega on vaja suuruste mõõtühikud kirjutada järjekindlalt kordajaga 1, nt 1 cm, 1 dm² jne.

Murrujoon tähendab jagamismärki. Praktika näitab, et matemaatikas pole kujunenud automatismi murrujoonega jagamisel ja vastava oskuse arengus tuleb loodusõpetuses jõuda automatismini.

Mõõtühikud kirjutame matemaatiliselt korrektselt. Õpitakse aine tihedust, selle ühikut 1 ja kordseid ühikuid. Õpilastele tuleb teadvustada, et kriipsuke kahe ühiku vahel tähendab jagamismärki.

Keeluprintsiip. Mitte kirjutada ühikut kujul 1 kg/. Matemaatikas ei ole kaldkriipsul (/) jagamismärgi tähendust.

Aritmeetilise keskmise määramine. Loodusõpetuses määratakse katsetulemuste aritmeetiline keskmine. Üldjuhul ei valmista aritmeetilise keskmise arvutamine õpilastele raskusi, mõnede õpilaste puhul võib esineda operatsiooni automatiseerumist.

Taskuarvuti. Matemaatikas õpitakse tegema naturaalarvulisi tehteid taskuarvutiga. Loodusõpetuse praktilistes töodes saadavad mõõtmistulemused pole enamasti täisarvulised ja sellepärast on arvutamine taskuarvutiga vajalik. Et hoiduda telefonide kasutamisest arvutamiseks (et vältida nende ebaotstarbekat kasutamist) peaks loodusteaduste klassis olema mõned taskuarvutid.

Mõõtarvude ümardamine. Matemaatikas õpetatakse mõõtarvude ümardamist etteantud täpsuseni. Loodusteadustes sooritatakse mõõtmisi, kus mõõteriist võimaldab mõõta teatud kohtade arvuga. Lisaks õpitakse mõõtmistulemusi väljendama mõõtemääramatusega. Antud klassis ei pea õpilased mõõtemääramatust hindama, kuid kasutavad etteantud

mõõtemääramatust. See tähendab, et loodusõpetuses ja edaspidi füüsikas ümardatakse mõõtarve etteantud mõõtemääramatuse kaudu.

Arvutustulemuste ümardamine. Matemaatikas õpitakse arvutuste (ligikaudseid) tulemusi ümardama mõistlikult. Loodusteadustes kasutatakse reeglit: arvutustulemused ei saa olla täpsemad, kui on lähteandmed.

Lõiming geograafiaga

Mitmete õppeainete seosed geograafiaga on just 8. klassi geograafia kesksed, kuid esineb seoseid ka sama klassi piires. Geograafias kasutatakse vahemaade mõõtmisel keskmist sammu pikkust, loodusõpetuses määratakse keskmine sammu pikkus. See muidugi ei välista ka geograafias keskmise sammu pikkuse määramist, et oskus kinnistuks. Geograafia ja loodusõpetuse seos väljendub ka plaani koostamisel ning töös mõõtkavaga. Loodusõpetus aitab mõista, miks kivimid murenevad soojuspaisumise tõttu, miks esinevad maasisesed konvektsioonivoolud, miks laamad liiguvad. Juhul kui geograafia on kooli õppekavas terve õppeaasta vältel üks tund nädalas, õpitakse laamtektoonikat enne, kui see saab füüsikalise põhjenduse. Otstarbekas on loodusõpetuse õppimise ajal geograafias selle teema juurde tagasi pöörduda või annab geograafiaõpetaja loodusõpetuse õpetajale vajalikud materjalid.

Lõiming tehnoloogiaõppega

Koostöö tehnoloogiaõppega võiks toimuda vajalike esemete valmistamise näol. Teatavasti on koolidel puudu katsevahenditest. Päril mitmeid katsevahendeid saab valmistada tehnoloogiaõppe raames. Näiteks võib disainida ja valmistada kangkaalude mudeli, mõõteratta, dünamomeetri. Selliselt valmistatud katseseadme/mõõteriista mudelil on lisaks muule ka suur kasvatuslik väärtus.

Lõiming füüsika ja keemiaga

Kogu 7. klassi loodusõpetuse sisu ja õpitulemused on seotud füüsikaga. Osa sisu ja õpitulemusi puudutab otseselt keemiat, osa füüsikalist sisu ja õpitulemusi puudutab keemiat, näiteks aine tihedus.

Näit- ja õpilaskatseid

Küünla põlemine.

Keedusoola lahustumise uurimine.

Vee puhastamine lahustumatutest lisanditest.

Vee destilleerimine.

Suhkru söestamine.

Vee elektrolüüs.

Hapniku sisaldus õhus.

Erinevate liikumistrajektooride uurimine.

Pikkuse, aja, massi, vedeliku ruumala, temperatuuri mõõtmine.

Jõudude (hõõrdejõud, raskusjõud) mõõtmine dünamomeetriga.

Kehade vastastikmõju uurimine.

Jõudude tasakaalustumise uurimine.

Vee olekute muutumine.

Gaasi soojuspaisumise uurimine.

Gaasi rõhu uurimine.

Elektrijõud erinimeliselt laetud kehade vahel.

Sõe põlemise uurimine.

Vooluringi koostamine ja uurimine.

Erinevate ainete elektrijuhtivuse uurimine.

Keha potentsiaalse ja kineetilise energia määramine.

Pendli võnkumise uurimine.

Soojusülekanne uurimine vee soojendamisel.

Parafiini kütteväärtuse määramine.

MATEMAATIKA

ÜLDALUSED

Matemaatikapädevus tähendab matemaatiliste mõistete ja seoste tundmist, suutlikkust kasutada matemaatikat temale omase keele, sümbolite ja meetoditega erinevate ülesannete modelleerimisel nii matemaatikas kui ka teistes õppeainetes ja eluvaldkondades. Matemaatikapädevus hõlmab üldist probleemi lahendamise oskust, mis sisaldab oskust probleeme püstitada, sobivaid lahendusstrateegiaid leida ja neid rakendada, lahendusideed analüüsida ning tulemuse tõesust kontrollida. Matemaatikapädevus tähendab loogilise arutlemise, põhjendamise ja tõestamise ning erinevate esitusviiside (sümbolite, valemite, graafikute, tabelite, diagrammide) mõistmise ja kasutamise oskust. Matemaatikapädevus hõlmab ka huvi matemaatika vastu, matemaatika sotsiaalse, kultuurilise ja personaalse tähenduse mõistmist.

Üldpädevuste kujundamine ainevaldkonnas

Matemaatika õppimise kaudu arenevad matemaatikapädevuse kõrval kõik ülejäänud üldpädevused.

Väärtuspädevus. Matemaatika on erinevaid kultuure ühendav teadus, kus õpilased saavad tutvuda eri maade ja ajastute matemaatikute töödega. Õpilasi suunatakse tunnetama loogiliste mõttekäikude elegantsi ning õpitavate geomeetriliste kujundite ilu ja seost arhitektuuri ning loodusega (nt sümmeetria, kuldlõige). Matemaatika õppimine eeldab järjepidevust, selle kaudu arenevad isiksuse omadustest eelkõige püsivus, sihikindlus ja täpsus. Kasvatatakse sallivalt suhtuma erinevate matemaatiliste võimetega õpilastesse.

Sotsiaalne pädevus. Vastutustunnet ühiskonna ja kaaskodanike ees kasvatatakse sellesisuliste tekstülesannete lahendamise kaudu. Rühmatöös on võimalik arendada koostööoskust.

Enesemääratluspädevus. Matemaatikat õppides on tähtsal kohal õpilaste iseseisev töö. Iseseisva ülesannete lahendamise kaudu võimaldatakse õpilasel hinnata ja arendada oma matemaatilisi võimeid.

Õpipädevus. Matemaatikat õppides on väga oluline tunnetada materjali sügavuti ning saada kõigest aru. Probleemülesandeid lahendades arendatakse analüüsimise, ratsionaalsete võtete otsingu ja tulemuste kriitilise hindamise oskust. Väga oluline on üldistamise ja analoogia kasutamise oskus: oskus kanda õpitud teadmisi üle sobivatesse kontekstidesse. Õpilases kujundatakse arusaam, et keerukaid ülesandeid on võimalik lahendada üksnes tema enda iseseisva mõtlemise teel.

Suhtluspädevus. Matemaatikas arendatakse suutlikkust väljendada oma mõtet selgelt, lühidalt ja täpselt. Eelkõige toimub see hüpoteese ja teoreeme sõnastades ning ülesande lahendust vormistades. Tekstülesannete lahendamise kaudu areneb oskus teksti mõista: eristada olulist ebaolulisest ja otsida välja etteantud suuruse leidmiseks vajalikku infot. Matemaatika oluline roll on kujundada valmisolek erinevatel viisidel (tekst, graafik, tabel, diagramm, valem) esitatud info mõistmiseks, seostamiseks ja edastamiseks. Arendatakse suutlikkust formaliseerida tavakeeles esitatud infot ning vastupidi: esitada matemaatiliste sümbolite ja valemite sisu tavakeeles.

Ettevõtlikkuspädevus. Selle pädevuse arendamine peaks matemaatikas olema kesksel kohal. Uute matemaatiliste teadmiseni jõutakse sageli vaadeldavate objektide omaduste analüüsimise kaudu: uuritakse objektide ühiseid omadusi, mille alusel sõnastatakse hüpotees ning otsitakse ideid hüpoteesi kehtivuse põhjendamiseks. Sellise tegevuse käigus arenevad oskus näha ja

sõnastada probleeme, genereerida ideid ning kontrollida nende headust. Tõenäosusteooria, funktsioonide ja protsentarvutusega ülesannete lahendamise kaudu õpitakse uurima objekti erinevate parameetrite põhjustatud muutusi, hindama oma riske ja toimima arukalt. Ühele ülesandele erinevate lahenduste leidmine arendab paindlikku mõtlemist ning ideede genereerimise oskust. Ettevõtlikkuspädevust arendatakse mitmete eluliste andmetega ülesannete lahendamise kaudu.

Füüsiline õpikeskkond

1. Kool korraldab õppe klassis, kus on tahvlile joonestamise vahendid: joonlaud, nurklaud, sirkel, mall.
2. Kool võimaldab vajaduse korral kasutada internetiühendusega sülearvuteid või lauarvutite komplekte arvestusega vähemalt üks arvuti kahe õpilase kohta.
3. Kool võimaldab tasandiliste ja ruumiliste kujundite komplektid (ring, kolmnurk, ruut, ristkülik, nelinurk, viisnurk, kuusnurk, trapets, rööpkülik, romb, kera, kuup, risttahukas, püramiid, koonus, silinder, prisma)
4. Kool võimaldab klassiruumis kasutada taskuarvutite komplekti, tahvelarvuteid.
5. Kool võimaldab igas klassis laeprojektori kasutamist

Hindamine

Matemaatika õpitulemusi hinnates võetakse aluseks tunnetuslikud protsessid ja nende hierarhiline ülesehitus.

1. Faktide, protseduuride ja mõistete teadmine: meenutamine, äratundmine, informatsiooni leidmine, arvutamine, mõõtmine, klassifitseerimine/järjestamine.
2. Teadmiste rakendamine: meetodite valimine, matemaatilise info eri viisidel esitamine, modelleerimine, rutiinsete ülesannete lahendamine.
3. Arutlemine: põhjendamine, analüüs, süntees, üldistamine, tulemuste hindamine, mitterutiinsete ülesannete lahendamine

Hindamise vormidena kasutatakse kujundavat ja kokkuvõtvat hindamist.

Kujundav hindamine annab infot ülesannete üldise lahendamisoskuse ja matemaatilise mõtlemise ning õpilase suhtumise kohta matemaatikasse. Kujundav hindamine on mitteruubiline.

1. Õppetunni või muu õppetegevuse ajal antakse õpilasele tagasisidet aine ja ainevaldkonna teadmiste ja oskuste ning õpilase hoiakute ja väärtuste kohta.
 2. Koostöös kaaslaste ja õpetajaga saab õpilane seatud eesmärkide ja õpitulemuste põhjal täiendavat, julgustavat ning konstruktiivset tagasisidet oma tugevuste ja nõrkuste kohta.
 3. Praktiliste tööde ja ülesannete puhul ei hinnata mitte ainult töö tulemust, vaid ka protsessi
 4. Kirjalikke ülesandeid hinnates parandatakse ka õigekirjavead, mida hindamisel ei arvestata.
- Kokkuvõtva hindamise korral võrreldakse õpilase arengut õppekavas toodud oodatavate tulemustega, kasutades numbrilist hindamist. Õpilaste teadmisi ja oskusi kontrollitakse kolmel tasemel: teadmine, rakendamine ning arutlemine.

Õpilane saab hinde „hea“, kui ta on omandanud matemaatika ainekavas esitatud õpitulemused teadmise ja rakendamise tasemel, ning hinde „väga hea“, kui ta on omandanud õpitulemused arutlemise tasemel.

Hindamisel tuleb silmas pidada, et kui õpetaja lisab ainekavale lisamaterjali ning nõudeid õpitulemusele, ei tohi õpilase lisategevuse eest välja pandud hinne alandada ainekavas näidatud õpitulemuste eest saadud kokkuvõtvat hinnet.

Läbivad teemad

Õppekava üldosas toodud läbivad teemad realiseeritakse põhikooli matemaatikaõpetuses eelkõige õppetegevuse sihipärase korraldamise ja käsitletava aine juures viidete tegemise kaudu. Läbiv teema „Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine“ seostub matemaatika õppimisel järkjärgultkujundatava õppimise vajaduse tajumise ning iseseisva õppimise oskuse arendamise kaudu. Sama läbiv teema seondub näiteks ka matemaatikatundides hindamise kaudu antava hinnanguga õpilase võimele abstraktselt ja loogiliselt mõelda. Oma tunnetus võimete reaalse hindamine on aga üksolulisemaid edasise karjääri planeerimise lähtetingimusi. Õpilast suunatakse arendama omaõpioskusi, suhtlemisoskusi, koostöö-, otsustamis- ja info- ümberkäimise oskusi.

Läbiva teema „Keskkond ja jätkusuutlik areng“ probleemistik jõuab matemaatikakursusesse eelkõige ülesannete kaudu, milles kasutatakse reaalseid andmeid keskkonnaressursside kasutamise kohta. Neid andmeid analüüsid arendatakse säästvat suhtumist ümbritsevasse ning õpetatakse väärtustama elukeskkonda. Võimalikud on õuesõppetunnid. Matemaatikaõpetajate eeskujuga järgides õpivad õpilased võtma isiklikku vastutust jätkusuutliku tuleviku eest ning omandama sellekohaseid väärtushinnanguid ja käitumisnorme. Kujundatakse kriitilist mõtlemist ning probleemide lahendamise oskust, hinnatakse kriitiliselt keskkonna ja inimarengu perspektiive. Selle teema käsitlemisel on tähtsal kohal protsentarvutus, muutumist ja seoseid kirjeldav matemaatika ning statistika elemendid.

Teema „Kultuuriline identiteet“ seostamisel matemaatikaga on olulisel kohal matemaatika ajalooelementide tutvustamine ning ühiskonna ja matemaatikateaduse arengu seostamine. Protsentarvutuse ja statistika abil saab kirjeldada ühiskonnas toimuvaid protsesse mitmekultuurilisuse teemaga seonduvalt (eri rahvused, erinevad usundid, erinev sotsiaalpositsioon ühiskonnas jne). Läbivat teemat „Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus“ käsitletakse eelkõige matemaatikat ja teisiõppeaineid lõimivate ühistegevuste (uurimistöode, rühmatööde, projektide jt) kaudu, millega arendatakse õpilastes koostöövalmidust ning sallivust teiste isikute tegevusviiside ja arvamuste suhtes. Sama teemaga seondub näiteks protsentarvutuse ja statistika elementide käsitlemine, mis võimaldab õpilastel aru saada ühiskonna ning selle arengu kirjeldamiseks kasutatavate arvnäitajate tähendusest.

Eriline tähendus matemaatika jaoks on läbival teemal „Tehnoloogia ja innovatsioon“. Matemaatikakursuse lõimingute kaudu tehnoloogia ja loodusainetega saavad õpilased ettekujutuse tehnoloogiliste protsesside kirjeldamise ning modelleerimise meetoditest, kus matemaatikal on tihti lausa olemuslik tähendus (ja osa). Õpilase jaoks avaneb see eelkõige tegevusi kavandades ja ellu viies ning lõpptulemusi hinnates rakendatavate mõõtmiste ja arvutuste kaudu. Õpilast suunatakse kasutama info- ja kommunikatsioonitehnoloogiat (edaspidi IKT), et lahendada elulisi probleeme ning tõhustada oma õppimist ja tööd. Matemaatika õpetus peaks pakkuma võimalusi ise avastada, märgata seaduspärasusi ning seeläbi aidata kaasa loovate inimeste kujunemisele. Seaduspärasusi avastades rakendatakse mitmesugust õpitarkvara.

Teema „Teabekeskkond“ seondub eriti oma meediamanipulatsioonide käsitlevas osas tihedalt matemaatikakursuses käsitletavate statistiliste protseduuride ja protsentarvutusega. Õpilast juhatakse arendama kriitilise teabeanalüüsi oskusi.

Läbiv teema „Tervis ja ohutus“ realiseerub matemaatikakursuses ohutus- ja tervishoiualaseid reaalseid andmeid sisaldavate ülesannete kaudu (nt liikluskeskkonna, liiklejate ja sõidukiteliikumise eotud tekstülesanded, muid riskitegureid käsitlevate andmetega protsentülesanded ja graafikud). Eriti tähtis on kiirusest tulenevate õnnetusjuhtumite põhjuste analüüs. Matemaatika sisemine loogika, meetod ja süsteemne ülesehitus on iseenesest olulised vaimselt tervet inimest kujundavad tegurid. Ka emotsionaalse tervise tagamisel on matemaatikaõpetusel kaalukas roll. Ahaaefektiga saadud probleemide lahendused, kaunid geomeetriselised konstruktsioonid jms võivad pakkuda õpilasele palju meeldivaid emotsionaalseid kogemusi. Matemaatika õppimine ja õpetamine peaksid pakkuma õpilastele võimalikult palju positiivseid emotsioone.

Teema „Väärtused ja kõlblus“ külgneb eelkõige selle kõlblise komponendiga – korralikkuse, hoolsuse, süstemaatilisuse, järjekindluse, püsivuse ja aususe kasvatamisega. Õpetaja eeskujul on oluline roll tolerantse suhtumise kujunemisel erinevate võimetega kaaslastesse.

MATEMAATIKA AINEKAVA 1.- 3. KLASSINI

EESMÄRGID

- Kujundada esemete maailm;
- Alustada arvude maailma mõtestamist, arvutusoskuse kujundamist;
- Alustada suuruste maailma loomist;
- Alustada kujundite maailma loomist;
- Arendada keelekasutust ja väljendusoskust;
- Kujundada väärtushinnanguid;
- Alustada matemaatika õppimise tegevusliku baasi kujundamist;
- Kujundada peast liitmise ja lahutamise oskus 100 piires;
- Tutvuda korrutamise ja jagamisega 20 piires;
- Õppida tundma mõõtühikuid ja mõõtühikutevahelisi seoseid vaadeldava arvuhulga piires;
- Koostada, analüüsida ja lahendada ühe- ja kahetehtelisi tekstülesandeid;
- Ruumiliste kehade ja tasandite kujundite jätkuva tundmaõppimise kaudu jätkata ruumikujutluste arendamist;
- Alustada kujundite maailma loomist: kasutada õigesti erinevate ruumiliste, tasandiliste, lineaarsete kujundite nimetusi, joonestada kujundeid;
- Tutvuda enamkasutatavate mõõtühikutega ja nendevaheliste seostega;
- Luua selline teadmiste ja oskuste baas, millele saab rajada naturaalarvude käsitluse 10 000 piires, lihtsamate murdude sissejuhatava käsitluse, rakendusülesannete ja praktiliste tööde süsteemi;

ÕPPETEGEVUS

Matemaatika õppimisega on koolis haaratud kõik õpilased esimesest kaheteistkümnenda klassini. Algkooli esimeses klassis tugineb matemaatika õppimine arvude tundmisel ja loendamisoskusel, mis on omandatud enne kooli. Samas on esimesel kooliastmel teemati tugev seos loodus- ja inimeseõpetusega, kus sageli esinevad analoogilised alateemad või samad mõisted, nt aja arvutamine kella ja kalendri abil. Veelgi tihedam on nende ainekavade seos teisel kooliastmel ning õpetaja peab sellega arvestama. Matemaatikas on igal kooliastmel õpitav tugevasti seotud eelneval kooliastmel õpituga, seetõttu on oluline õppida matemaatikat pidevalt, lünki jätmata. Ainekava ja õpikute seisukohalt, kuid loomulikult ka õpetamise seisukohalt, tähendab see nii kogu koolimatemaatika kursuse kui ka iga kooliastme ja klassi kursuse loogilist järjepidavat ülesehitust.

Õpitegevus peab olema suunatud õpilase kui isiksuse mitmekülgssele arengule, arvestama õpilase individuaalseid iseärasusi ja võimeid, unustamata seejuures kollektiivse meeskonnatöö kujundamise vajadust. Selleks sobivad mitmed aktiivõppe meetodid ja vormid, rühmatöö, probleemõpe, projektides osalemine jne. Need on ka tegevused, mille käigus süveneb ja areneb õpilase üldine õpimotivatsioon, mis omakorda tagab matemaatikahuvi säilimise ja arengu.

Õppetegevuses tuleb arvestada, et oluline on õpilase iseseisev töö. Peale tahteliste omaduste arengu tagab see parema arusaamise matemaatikast kui ainekava, matemaatika tähtsusest teistes ainetes, matemaatika rollist igasuguses praktikas. Põhiliselt toimub iseseisev töö matemaatikas mitmesuguste ülesannete lahendamise kaudu, kaasa arvatud avatud ja probleemülesanded. Iseseisva töö oskusi ja harjumisi omandatakse ka erinevatest allikatest teabe otsimisega. Matemaatika tundides on vajalik sobivate teemade juures teha katseid, et avastada ise mõnd matemaatilist lihtsat tõde, saada kinnitust õpitud teooriale või selleks, et koguda lähteandmeid praktiliste ülesannete lahendamiseks.

MATEMAATIKA AINEKAVA 1. KLASSILE.

Maht 140 ainetundi aastas.

Õppesisu

ARVUD JA MÕÕTÜHIKUD

Arvud 0-100, nende tundmine, lugemine, kirjutamine, järjestamine ja võrdlemine. Arv ja number. Seosed suurem, väiksem, võrdne. Märkid $+$, $-$, $=$, $>$, $<$. Liitmistehte komponendid: liidetav, liidetav, summa. Arvude järjestamine: eelnev ja järgnev arv. Järgarv. Ühe- ja kahekohalise arvu mõiste, nende lahtikirjutamine (täiskümned ja ühelised). Paaris- ja paaritud arvud. Arvutamine arvudega 0-20, sealhulgas üleminekuga liitmine ja lahutamine. Liitmise ja lahutamise vaheline seos. Täskümnete liitmine ja lahutamine 100 piires. Mõõtühikud: meeter, sentimeeter (nende vaheline seos) kilogramm, liiter, minut, tund, ööpäev, nädal, kuu, aasta, euro ja sent (nende vaheline seos). Arvkiirel arvude leidmine. Termomeeter ja kraad.

TEKSTÜLESANDED JA VÕRDUSED.

Lihtsaimad, joonisega illustreeritud ühetehtelised 20 piires liitmise ja lahutamise tekstülesanded. Lihtsaimatesse võrdustesse puuduva arvu lisamine proovimise teel.

GEOMEETRIILISED KUJUNDID

Sirge, punkt, sirglõik, kõverjoon, sirgjoon, lõik, ruut, ristkülik, kolmnurk, nurk, ring, kuup, kera, silinder, risttahukas, püramiid, hulknurgad (kõik üksnes vaatlemise ja äratundmise tasemel). Ühesuguste omadustega esemete äratundmine. Esemete ja kujundite äratundmine asukoha ning suuruse kirjeldamine ja võrdlemine. Geomeetrilised kujundid meie ümber.

Õpitulemused

Õpilane teab:

- naturaalarve kuni 100ni ning nende järjestust;
- paaris- ja paaritud arve;
- järgarve;
- liitmise ja lahutamise tähendust;
- ainekavaga määratud geomeetrilisi kujundeid ning nende põhilisi elemente;
- ainekavaga määratud mõõtühikuid, nende tähiseid;
- kella ja kellaaega (täis-, pool-, kolmveerand- ja veerandtund);
- mõisteid ühe- ja kahekohaline arv ;
- järguühikuid üheline ja kümneline;

Õpilane oskab:

- lugeda, kirjutada, võrrelda ja järjestada naturaalarve kuni 100ni;
- määrata arvu asukohta arvude reas;
- lugeda ja kirjutada võrdust ja võrratust;
- liidab ja lahutab naturaalarve ühest kümnest teise 20 piires ja üleminekuta 100 piires;
- koostada ja lahendada 1-tehtelist tekstülesannet;
- tunda ära ja eristada õpitud geomeetrilisi kujundeid enda ümber;
- rühmitada objekte vähemalt kahe tunnuse alusel.

Kasutatav õppekirjandus

Kaie Kubri, Anu Palu, Marika Vares *Matemaatika tööraamat I klassile 1. osa, 2. osa*. Tallinn: KOOLIBRI, 2011

Kaie Kubri, Anu Palu, Marika Vares *Matemaatika töövihik 1. klassile*. Tallinn: KOOLIBRI, 2011
Kaie Kubri, Anu Palu, Marika Vares. *eMatemaatika 1.1*. Koolibri 2014

Metoodilised soovitused

Geomeetriliste kujundite õpetamisel kasutada kujundite mudeleid, mida saab lahti võtta, et vaadelda, millest kujund koosneb. Teatuid tasandilisi kujundeid saavad lapsed meisterdada kunstiõpetuse tunnis. Näidetena tuua ruumiliste kujundite sarnaseid esemeid. Esemete tunnuste võrdlemisel, rühmitamisel kasutada näitmaterjale, teha paaris- ja rühmatööd. Matemaatiliste jutukeste koostamine hulkade võrdlemisel. Arvu ja numbrilise õpetamisel kasutada arvukaarte, kirjaklambritest ketti, arvutuspulki. Orienteerumisülesanded, bingomäng ja muud peastarvutamise mängud, pildikomplektid õpik-tööraamatu juurde, peastarvutamis ülesannetega tehted lehtedel tunni alustuseks. Mõõtühikute õppimisel (cm, m) mõõta oma õppevahendite pikkusi, klassis olevate esemete pikkusi. Üheliste ja kümneliste, paaris ja paaritu arvu, liitmise ja lahutamise õppimisel kasutada kümneliste ribasid ja üheliste ruute. Euro ja sendi õppimisel kasutada mänguraha, mis saadaval geomeetriliste kujundite komplektis. Kellaaja õppimisel kasutada paberkella või kella maketti. Termomeetri ja kraadi õpetamisel kasutada termomeetrit. Tekstülesannete lahendamisel kasutada piltmaterjale, reaalseid esemeid loetlemiseks: oluline on seostada tekstülesanded igapäevaeluga.

Ainetevaheline lõiming

Inimeseõpetus - Mina ja perekond. Mina ja minu klass, kool. Mina ja minu tervis. Minu kodukoht ja kodumaa. Mina ja keskkond. Aeg. Aastaajad. Rahvakalender. Loodus. Teised rahvad ja kultuurid.

MATEMAATIKA AINEKAVA 2. KLASSILE.

Tundide maht 140 ainetundi aastas.

Õppesisu

ARVUD

Arv 0. Seosed arvude 0 kuni 20 reas. Arvu 0 liitmine ja lahutamine. Arvude võrdlemine peast ja kirjalikult. Ühekohaliste arvude liitmine ja lahutamine 20 piires. (Mõiste *liidetav, liidetav, summa, vähendatav, vähendaja, vahe* kasutamine). Liitmise ja lahutamise seos. Liitmise vahetuvuse seadus. Liitmine ja lahutamine teise kümne piires. Liitmine ja lahutamine üleminekuga kümnest. Täht arvu tähisena. Tähe arvvärtuse leidmine võrdustes (proovimise teel). Liitmine ja lahutamine 100 piires. Täiskümned. Täiskümnete lugemine, kirjutamine, liitmine ja lahutamine. Kahekohaliste arvude ehitus: kirjutamine täiskümnete ja üheliste summana. Kahekohaliste arvude võrdlemine ja järjestamine. Ühekohalise arvu liitmine kahekohalisele arvule ja lahutamine kahekohalisest arvust. Liitmine ja lahutamine üleminekuga. (Kahekohalise arvu liitmine ja lahutamine kahekohalise arvuga).

Arvud 1000ni. Kolmekohalised arvud: arv sajaliste, kümneliste, üheliste summana. Arvude järjestamine ja võrdlemine. Täiskümnete ja –sadade liitmine ja lahutamine. Korrutamine ja jagamine 20 piires. Korrutamise seos liitmisega. Korrutamise ja jagamise vaheline seos. Korrutamise ja jagamise mõiste.

MÕÖTÜHIKUD

Pikkusühikud: *mm, cm, dm, m, km*. Massiühikud: *g* ja *kg*. Mahuühik: liiter: tema tähis.

Ajaühikud: tund, minut, sekund – nende tähised ja nendevahelised seosed. Temperatuuride mõõtühik: kraad ja tema tähis, mõiste termomeeter. Rahatähed: sent ja kroon, nende tähised.

Mõõtühikute vahelised seosed (ainult naaberühikud ja igapäevaelus tihti esinevad lihtsamad juhud). Ühenimeliste nimega suuruste liitmine ja lahutamine (lihtsamad juhud). Arvtabelite

täitmine. Kell ja kellaeg (ka osutitega kell). Kalender. Temperatuuri mõõtmine, skaala. Arvutusülesanded meie igapäevaelus. Rahaarvutused: nendest nõutava summa koostamine, rahavahetusülesanded.

GEOMEETRILISED KUJUNDID

Punkt, sirglõik, täisnurk, nelinurk, ruut, ristkülik, kolmnurk, nende tähistamine ja joonelementide pikkuste mõõtmine. Antud pikkusega lõigu joonestamine. Kera, ring ja ringjoon, viisnurk ja kuusnurk, nende eristamine. Kuup, risttahukas, püramiid, prisma, silinder, koonus, nende vaatlemine ning leidmine ümbrusest ja piltidelt. Geomeetriselised kujundid meie ümber.

TEKSTÜLESANDED

Ühetehtelised tekstülesanded õpitud arvutusoskuste piires. Lihtsamad kahetehtelised tekstülesanded.

Õpitulemused

2. klassi lõpetaja

Tunneb:

- õpitud matemaatilisi mõisteid ja sümboleid;
- lihtsamaid tasandilisi kujundeid (ring, ruut, kolmnurk, nelinurk, ristkülik)
- lihtsamaid ruumilisi kujundeid (kera, kuup, prisma, risttahukas, püramiid)
- nelja aritmeetilise tehte komponentide ja resultaate nimetusi;
- naturaalarvude järjestust 1000ni;
- naturaalarvude ehitust kümnendsüsteemis;
- kella (ka osutitega) ja kalendrit;
- õpitud mõõtühikuid ja nendevahelisi seoseid.

Oskab:

- peast liita ja lahutada 100 piires, korrutada ja jagada 20 piires;
- leida tähe arväärtust võrdustes ja võrratustes;
- koostada ning analüüsida ja lahendada ühe- ja kahetehtelisi tekstülesandeid;
- määrata arvu asukohta naturaalarvude reas, lugeda ja kirjutada ning võrrelda arve suuliselt ja kirjalikult 1000 piires;
- mõõta esemete ja sirglõikude pikkust;
- joonlauda või sirklit kasutades joonestada etteantud pikkusega sirglõiku, joonestada kolmnurka, nelinurka ja sirgjoont.

Kasutatav õppekirjandus

Belials, K. Matemaatika kontrolltööd ja tunnikontrollid 2. Klassile.

Piht, S. Matemaatika iseseisvad tööd 2. Klassile.

Kloren, A. Matemaatika töölehed 2. Klassile.

S. Piht. Matemaatika tööraamat 2. klassile, 1. osa.

S. Piht. Matemaatika tööraamat 2. klassile, 2. osa.

K. Kubri, A. Palu, M. Vares. Matemaatika õpik II klassile. – Tartu: Kiir;

R. Kolde, E. Noor, H. Sikka. Matemaatika II klassile. – Tln: Koolibri .

Metoodilised soovitused

Peastarvutamine (liitmine ja lahutamine) 100 piires – ülesandekaardid, arvumajad, mängurahade kasutamine, täringumängud, paariliste leidmine)väljalõikamiseks ja kokkusobitamiseks), värvimisülesanded, paaris- ja paaritu arv, bingo.

Tekstülesannete koostamine, analüüs ja lahendamine – ülesande lahendamine küsimusi moodustades, ülesande lahendamine abilauseid kasutades, tekstülesande koostamine avaldise või antud andmete põhjal.

Matemaatilised jutukesed

Ainetevaheline lõiming

Eesti keel – matemaatilised jutukesed, tekstülesannete moodustamine, sisu mõtlemine (nt. küsilause moodustamine).

Loodusõpetus – loomade kehakaalude arvutamine ja võrdlemine, liikumise kiiruse arvutamine jms. Mahuühikud: Vesi. Mõõdame temperatuuri: Külma ja soe ilm.

Inimeseõpetus – õpilaste pikkuse ja massi mõõtmine ja võrdlemine, aja mõõtmine, rahaarvutused jms. Meie kool. Koolimaja asukoht. Kaugus kodust. Kodupaik. Õpi tundma Eestimaad.

Koolilapse päev ja nädal. Kalender.

Töö- ja kunstiopetus – geomeetriliste kujundite valmistamine paberist, erinevatest kujunditest pildi joonistamine jms.

Eesti keel – Sõnade kasvatamise mäng; Lausete kasvatamise mäng; Tähestik; Lood, kus arvud sees. Massiühikud: Lugu paksusest. Palad, millel on seos kalendriga

Muusika – Laulud, kus arvud sees. Muusika: Laul aastast.

MATEMAATIKA AINEKAVA 3. KLASSILE.

Maht 175 ainetundi aastas.

Õppesisu

ARVUD JA MÕÕTÜHIKUD

Arvud 0 – 10 000 (lugemine, kirjutamine, järjestamine ja võrdlemine). Järk, järguühik, järkarv, järguühiku kordne. Arvude esitus üheliste, kümneliste, sajaliste ja tuhandeliste summana. Kahekohaliste arvude liitmine ja lahutamine 100 piires. Kirjalik liitmine ja lahutamine 10 000 piires. Korrutustabel. Liitmise ja lahutamise ning korrutamise ja jagamise vahelised seosed. Korrutamise- ja jagamistehte komponentide nimetused. Mõisted: korda suurem, korda väiksem. Arvavaldis, tehete järjekord ja sulud. Summa korrutamine ja jagamine arvuga. Tähe arvvärtus. Murrud $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$. Arvust osa leidmine ja osa järgi arvu leidmine. Pikkusühikud *millimeeter*, *sentimeeter*, *detsimeeter*, *meeter*, *kilomeeter*. Massiühikud *gramm*, *kilogramm*, *tsentner*, *tonn*. Mahumõõt *liiter*. Mõõtühikute teisendusi (lihtsamad igapäevaelus esinevad juhud). Arvutusülesanded igapäevaelus.

TEKSTÜLESANDED JA AVALDISED

Tähe arvvärtuse leidmine võrduses analoogia abil. Ühe- ja kahetehteliste tekstülesannete lahendamine, nende vastuste reaalsuse hindamine lihtsamatel juhtudel. Ühetehteliste tekstülesannete koostamine.

GEOMEETRIILISED KUJUNDID

Murdjoon, hulknurk, ruut, ristkülik ja kolmnurk, nende elemendid (äratundmise ja eristamise tasemel). Murdjoone pikkuse ning ruudu, ristküliku ja kolmnurga übermõõdu leidmine. Võrdkülgne kolmnurk, selle übermõõdu leidmine. Naturaalarvulise küljepikkusega võrdkülgse kolmnurga joonestamine joonlaua ja sirkli abil. Ring ja ringjoon, raadius ja keskpunkt. Etteantud raadiusega ringjonne joonestamine. Kuup, risttahukas, kera, silinder, koonus, kolm- ja nelinurkne püramiid. Nende põhilised elemendid (servad, tipud, tahud eristamise ja äratundmise tasemel). Geomeetrilised kujundid igapäevaelus.

Õpitulemused

Õpilane teab ja tunneb:

- naturaalarve kuni 10 000-ni ning nende järjestust;
- paaris- ja paarituid arve;
- järgarve;

- liitmise ja lahutamise, korrutamise ja jagamise tähendust;
- tehete komponentide nimetusi;
- tehete järjekorda ja sulgude tähendust avaldises;
- peast korrutustabelit;
- ainekavaga määratud geomeetrilisi kujundeid ning nende põhilisi elemente;
- ainekavaga määratud mõõtühikuid, nende tähiseid;
- seoseid naabermõõtühikute vahel;
- kella ja kalendrit;
- murde $1/2$, $1/3$, $1/4$, $1/5$.

Õpilane oskab:

- lugeda, kirjutada, võrrelda ja järjestada naturaalarve kuni 10 000-ni;
- määrata arvude asukohta arvude jadas;
- peast liita ja lahutada 100 piires;
- kirjalikult liita ja lahutada naturaalarve 10 000 piires;
- liita ja lahutada ühenimelisi nimega arve;
- peast korrutada ja jagada arve korrutustabeli piires;
- peast korrutada ja jagada ühekohalise arvuga 100 piires;
- määrata tehete järjekorda avaldistes;
- leida võrdustes tähe arvvaartust proovimise ja analoogia teel;
- koostada ja lahendada ühetehtelisi tekstülesandeid;
- analüüsida ja lahendada kahetehtelisi tekstülesandeid;
- tunda ära ja eristada õpitud geomeetrilisi kujundeid enda ümber;
- mõõta õpitud geomeetriliste kujundite joonelemente ning leida murdjoone pikkust, ruudu, ristküliku ja kolmnurga ümbermõõtu;
- joonestada naturaalarvulise küljepikkusega võrdkülgset kolmnurka joonlaua ja sirkliga;
- joonestada ringjoont;
- rühmitada objekte nende ühiste tunnuste alusel.

Kasutatav õppekirjandus

Belials, K. Matemaatika õpik III klassile (1. ja 2. osa)

Belials, K. Matemaatika töövihik III klassile (1. ja 2. osa)

Belials, K. Matemaatika kontrolltööd ja tunnikontrollid III klassile.

Metoodilised soovitused

Arvumaja, doomino (nt korrutamine), arvutamisingo, arvmõistatus, diagramm, tikuülesanded (ümberpaigutamine), labürint, tangram, sudoku, maagilised ruudud, nuputamisülesanded.

Ainetevaheline lõiming

Loodusõpetus – tekstülesanded loomade vanuse, kiiruse, poegade arvu kohta, matkaplaani joonistamine (vahemaade mõõtmine)

Kunst – geomeetriliste kujundite kasutamine pildidel, pinnalaotuse järgi ruumilise kujundi tegemine ja kasutamine ehitistes või loomade meisterdamisel, maja maketi tegemine, mustrite joonistamine

Inimeseõpetus – linnadevahelise kauguse arvutamine

MATEMAATIKA AINEKAVA 4. – 6. KLASSILE.

EESMÄRGID

- saab ettekujutuse matemaatika kohast inimtegevuses;

- õpib ümbritseva maailma esemeid ja nähtusi struktureerima (järjestama, võrdlema, rühmitama, loendama, mõõtma jne);
- õpib arvutama peast, kirjalikult ja taskuarvutil;
- omandab esmase ruumikujutluse;
- õpib tundma põhilisi tasandilisi ja ruumilisi kujundeid ning oskab rakendada õpitud praktikas;
- õpib üldistama ja loogiliselt arutlema;
- õpib reaalsuse situatsioone matemaatiliselt kirjeldama, analüüsima, lahendama ning tulemusi interpreteerima;
- arendab oma matemaatilisi võimeid, intuitsiooni ja leidlikkust;
- hakkab objektiivselt hindama oma matemaatilisi teadmisi ja huve ning arvestab neid edasise tegevuse kavandamisel;
- tunneb rõõmu matemaatikaga tegelemisest.

MATEMAATIKA AINEKAVA 4. KLASSILE.

Maht 175 ainetundi aastas.

Õppesisu

NATURAALARVUD

Arvud 10 000-ni, nende lugemine ja kirjutamine. Liitmise ja lahutamise omadused, nende kasutamine arvutamise lihtsustamiseks. Kirjalik liitmine ja lahutamine: mitme arvu liitmine. Korrutamine ja jagamine, nende omadused: omaduste kasutamine arvutades. Jäägiga jagamine. Tehete järjekord ja sulud. Arvu kirjalik korrutamine ja jagamine ühekohalise arvuga. Täht võrduses. Tähe arvvaartuse leidmine, proovimise ja analoogia teel. Lihtsate tekstülesannete lahendamine.

Arvud 100 000-ni. Arvud 1 000 000 miljonini, nende lugemine ja kirjutamine, kirjalik liitmine ja lahutamine. Arvu korrutamine järguühikuga. Nullidega lõppeva arvu jagamine järguühikuga. Arvu korrutamine järkarvuga. Järkarvuga jagamine.

Antud arvu kirjalik korrutamine ja jagamine kahekohalise arvuga. Arvu ruut. Murrud. Rooma numbrid (tutvustavalt).

MÕÕTMINE JA MÕÕTÜHIKUD

Pikkusühikud: millimeeter, sentimeeter, detsimeeter, meeter, kilomeeter. Pindalaühikud: ruutmillimeeter, ruutsentimeeter, ruutdetsimeeter, ruutmeeter, hektar, ruutkilomeeter. Massiühikud: gramm, kilogramm, tonn. Mahuühik: liiter. Ajaühikud: sekund, minut, tund, ööpäev, nädal, kuu, aasta, sajand. Eestis käibel olevad rahaühikud. Arvutamine õpitud mõõtühikutega. Temperatuuri mõõtmine. Kiirus, aeg ja teepikkus. Mõõtühikute teisendamine.

GEOMEETRIILISED KUJUNDID

Geomeetrilised kujundid igapäeva elus. Kolmnurga, ristküliku ja ruudu ümbermõõdu arvutamine. Ristküliku ja ruudu pindala arvutamine. Kuubi pinnalaotus.

Õpitulemused

4. klassi õpilane teab ja oskab

- lugeda ja kirjutada arve miljoni piires;
- peast arvutada 100 piires;
- kasutada peast arvutamist lihtsustavaid võtteid;
- tunneb tehete järjekorda;
- kirjalikult liita ja lahutada miljoni piires;
- kirjalikult korrutada ja jagada arve ühe- ja kahekohaliste arvudega;
- oskab lugeda ja kirjutada murde, leida osa tervikust ja tervikut osa järgi;
- arvutada lihtsamate tähtvaldiste väärtusi;

- koostada ja lahendada kuni kolmetehtelisi tekstülesandeid;
- joonestada sirglõiku, kolmnurka, ristkülikut ja neid tähistada;
- arvutada ruudu, ristküliku ja kolmnurga übermõõtu ning ruudu ja ristküliku pindala;
- kasutada joonlauda ja sirklit geomeetrilistes konstruktsioonides;
- ja tunneb kasutada õpitud mõõtühikuid ning nende vahelisi seoseid (übermõõt, pindala, aeg, temperatuur, mass, kiirus, rahaline väärtus).

Kasutatav õppekirjandus

Kalju Kaasik Matemaatika õpik 4. klassile I osa Avita

Kalju Kaasik Matemaatika õpik 4. klassile II osa Avita

Kalju Kaasik, Aino Kaasik Matemaatika töövihik 4. klassile I osa

Kalju Kaasik, Aino Kaasik Matemaatika töövihik 4. klassile II osa Avita

Aino Kaasik Matemaatika kontrolltööd ja tunnikontrollid 4. klassile Avita

Kaja Laanemäe Matemaatika lisaülesanded 4. klassile Avita

Edvig Saidla Matemaatika viktoriinid 1.-4. klassile Avita 2003

Tiiu Kaljas Tähtsad valemid ja seosed 4.-6. klassis Seinatabelid Avita 2004

Erkki Pehkonen, Leila Pehkonen Nüüd on minu kord! Matemaatiliste mängude kogumik 4.-9. klass Avita 1998

Kaja Belials Tangram Avita 2004

Elts Abel Õpime otsima ja avastama 4.-6. klass

Metoodilisi soovitusi

Tekstülesanded igapäevaelust. Mõõtühikute teisendamisel kasutada igapäevaelus vajalike arvutusi. Geomeetrilised kujundid igapäeva elus. Võrdlemine.

Ainetevaheline lõiming

Inimene ja ühiskond: telefon, arvuti, inimeste arv, aeg, raha, eelarve, pank.

Inglise keel: peast arvutamine 100 piires, vahemaade arvutamine, geomeetrilised kujundid.

Loodusõpetus: maakaart, maailmakaart, maailma riikide kaart, maailmaruum, päikesesüsteem.

Eesti keel: Kaksteist kuud; Antre – kas tõelisus või unistus; Raha, raha.

Muusika: Laulud kiirusest, ajast, teepikkusest.

MATEMAATIKA AINEKAVA 5. KLASSILE.

Maht 175 ainetundi aastas.

Õppesisu

ARVUTAMINE NATRAALARVUDEGA

Miljonite ja miljardite klass. Naturaalarvu kujutamine arvkiirel. Naturaalarvude võrdlemine. Naturaalarvude ümardamine etteantud täpsuseni. Avaldis, tähtavaldis, valem. Võrrandi mõiste, võrrandi lahendamine proovimise ja analoogia teel. Lihtsamate, sh. igapäevaeluga seonduvate tekstülesannete lahendamine. Skaalade näiteid. Arvandmete kogumine ja süstematiseerimine. Sagedustabel, tulpdiaagramm.

Liitmis- ja korrutamistehete põhiomadused. Sulgude avamine. Kirjalik korrutamine ja jagamine. Tehete järjekord. Arvavaldisel lihtsustamine sulgude avamise ning ühisteguri sulgudest välja toomisega. Avaldisel väärtuse arvutamine. Arvu tegurid ja kordsed. Jaguvuse tunnused (jaguvus 2-ga, 3-ga, 5-ga, 9-ga, 10-ga) Algarvud ja kordarvud. Kordarvu esitamine algtegurite korrutisena. Arvukuup.

GEOMEETRILISED KUJUNDID

Sirglõik, kiir, sirge, murdjoon. Nurk. Nurkade liigid. Nurgakraad. Nurga mõõtmine. Kõrvunurgad. Tippnurgad. Ristuvad sirged. Paralleelsed sirged. Kuubi pindala ja ruumala. Ruumalaühikud kuupmillimeeter, kuupsentimeeter, kuupdetsimeeter, liiter, kuupmeeter. Risttahukas, selle pindala ja ruumala. Seoseid mõõtühikute vahel.

KÜMNENDMURRUD

Murdarvud: kümnendmurd ja harilik murd. Kümnendmuru kujutamine arvkiirel. Kümnendmurdude võrdlemine. Kümnendmuru ümardamine etteantud täpsuseni. Kümnendmurdude liitmine ja lahutamine. Kümnendmuru korrutamine ja jagamine järgühikuga. Kümnendmurdude korrutamine. Kümnendmurdude jagamine naturaalarvudega. Aritmeetiline keskmine. Kümnendmurdude jagamine. Näiteid plaanimõõdu kohta. Taskuarvuti kasutamine.

Õpitulemused

Õpilane teab ja tunneb:

- arvude kümnendsüsteemi, naturaalarve, kümnendmurde ja harilikke murde;
- tehete järjekorda;
- aritmeetiliste tehete andmete ja tulemuste vahelisi seoseid;
- ainekavaga määratud mõõtühikuid ning nende vahelisi seoseid;
- kolmnurga sisenurkade summat, kolmnurkade võrdsuse tunnuseid.
- Loeb, kirjutab, järjestab ja võrdleb naturaalarve (kuni miljardini) täisarve ning positiivseid ratsionaalarve
- Eristab paaris ja paarituid arve
- Kirjutab naturaalarve järkarvude summana ja järgühikute kordsete summana
- Tunneb tehete omadusi ning tehete liikmete ja tulemuste seoseid
- Arvutab peast ja kirjalikult täisarvudega ja rakendab tehetejärjekorda
- Sõnastab ja kasutab jaguvuse tunnuseid (2-ga, 3-ga, 5-ga, 9-ga, 10-ga)
- Ümardab arvu etteantud täpsuseni
- Esitab naturaalarvu algtegurite korrutisena ning leiab arvude suurima ühisteguri ja vähima ühiskordse
- Teisendab hariliku murru kümnendmurruks, lõpliku kümnendmuru harilikuks murruks ning leiab hariliku murru kümnendlähendi

Kasutatav kirjandus:

Kalju Kaasik Matemaatika õpik 5. klassile I osa Avita 2010

Kalju Kaasik Matemaatika õpik 5. klassile II osa Avita 2010

Kalju Kaasik Matemaatika töövihik 5. klassile I osa Avita 2010

Kalju Kaasik Matemaatika töövihik 5. klassile II osa Avita 2010

Merike Tiilen, Alla Tsupsman Matemaatika kontrolltööd 5. klassile Avita

Kaja Laanmäe Matemaatika lisa ülesannete kogu 5. klassile

Kalju Kaasik, Ülle Reinson Matemaatika ülesannete kogu 5. klassile Avita 2004

Tiiu Kaljas Tähtsad valemid ja seosed 4.-6. klassis Seinatabelid Avita 2004

Erkki Pehkonen, Leila Pehkonen Nüüd on minu kord! Matemaatiliste mängude kogumik 4.-9. klass Avita 1998

Eltis Abel Õpime otsima ja avastama 4.-6. klass

Metoodilisi soovitusi

Tekstülesanded igapäevaelust. Mõõtühikute teisendamisel kasutada igapäevaelus vajalike arvutusi. Geomeetrilised kujundid igapäeva elus. Võrdlemine. Rahalised ülesanded. Arvutamine naturaalarvudega. Plaanimõõdud. Kaardilegend.

Ainetevaheline lõiming

Loodusõpetus: ainete mõõdetavad omadused, keskmine kiirus ja muud keskkonnaga seotud ülesanded.

Ajalugu: ajaarvutus.

Kehaline kasvatus: tulemuste lugemine ja hindamine, ühikute teisendamine.

Tööõpetus: tööjooniste lugemine, mudelite valmistamine.

Kunstiõpetus: geomeetriliste kujundite joonestamine.

Inimeseõpetus: elulised ülesanded.

MATEMAATIKA AINEKAVA 6. KLASSILE.

Maht 175 ainetundi aastas.

Õppesisu

ARVUTAMINE HARILIKE MURDUDEGA

Harilik murd, hariliku murru kujutamine arvkiirel. Lihtmurd ja liigmurd. Hariliku murru põhiomadus. Hariliku murru taandamine ja laiendamine. Harilike murdude võrdlemine. Ühenimeliste murdude liitmine ja lahutamine. Segaarv. Lihtsamate erinimeliste murdude liitmine ja lahutamine. Kümnenndmurru teisendamine harilikuks murruks ning hariliku murru teisendamine kümnenndmurruks. Harilike murdude korrutamine. Osa leidmine arvust. Pöördarvud. Harilike murdude jagamine. Arvutamine harilike ja kümnenndmurdudega. Protsendimõiste. Protsendi leidmine arvust.

GEOMEETRILISED KUJUNDID

Ringjoon. Ring. Ringi sektori mõiste. Ringjoone pikkus, selle arvutamine. Ringi pindala, selle arvutamine. Peegeldus sirgest, telgsümmeetria; peegelduspunktist, tsentraalsümmeetria. Lõigu poolitamine. Antud sirgele ristsirge joonestamine. Nurga poolitamine.

Kolmnurga nurkade summa. Kolmnurga joonestamine kolme külje järgi, kahe külje ja nende vahelise nurga järgi, ühe külje ja selle lähisnurkade järgi. Kolmnurkade võrdsuse tunnused. Kolmnurkade liigitamine. Võrdhaarse kolmnurga omadusi. Kolmnurga alus ja kõrgus. Kolmnurga pindala.

POSITIIVSED JA NEGATIIVSED TÄISARVUD

Negatiivsed arvud. Arvtelg. Positiivsete ja negatiivsete täisarvude kujutamine arvteljel. Vastandarvud. Arvu absoluutväärtus. Arvude järjestamine. Arvutamine täisarvudega. Positiivsete ja negatiivsete täisarvudega liitmine, lahutamine, korrutamine, jagamine. Arvutamise reeglid. Koordinaattasand. Punkti asukoha määramine tasandil. Ühtlase liikumise graafik. Koordinaattasand. Graafiku joonestamine koordinaattasandil. Mitmetehteliste tekstülesannete analüüsimine ning lahendamine.

Õpitulemused

Õpilane teab ja tunneb:

- arvude kümnenndsüsteemi, naturaalarve, kümnenndmurde ja harilikke murde;
- tehete järjekorda;
- hariliku murru põhiomadust ja taandamist;
- protsendi mõistet;
- aritmeetiliste tehete andmete ja tulemuse vahelisi seoseid;
- ainekavaga määratud mõõtühikuid ning nendevahelisi seoseid;
- arvtelge ja ristkoordinaadistikku tasandil;
- kolmnurga sisenurkade summat, kolmnurkade võrdsuse tunnuseid;
- naturaalarve ning kümnenndmurde lugeda, kirjutada ja järjestada;
- arvutada peast, kirjalikult ja taskuarvutil naturaalarvudega ja kümnenndmurdudega ning rakendada neid arvutusoskusi tekstülesannete lahendamisel;

- tunneb probleemülesande lahendamise üldist skeemi;
- õpetaja juhendamisel modelleerib lihtsamal reaalses kontekstis esineva probleemi (probleemülesannete lahendamine)
- arvutamine täisarvudega.
- lihtsustada avaldisi ning arvutada lihtsamate tähtavaldiste väärtusi;
- laiendada ja taandada harilikku murdu;
- arvutada lihtsamate harilike murdudega, teisendada kümnendmurde harilikeks murdudeks ja vastupidi;
- leida ja kasutada arvu pöördarvu;
- leiab arvust protsentides määratud osa;
- lahendab igapäevaelule tuginevaid ülesandeid protsentides määratud osa leidmisele (ka intressiarvutused)
- kasutada aritmeetiliste tehete andmete ja resultaadi vahelisi seoseid lihtsamate võrrandite lahendamisel;
- ülesannete lahendamisel kasutada mõõtühikutevahelisi seoseid;
- joonestada koordinaatteljestikku, määrata punkti asukohta koordinaatasandil ja lugeda koordinaatasandil asuva punkti koordinaate;
- tabeli andmete järgi kujutada lihtsamaid seoseid graafiliselt;
- graafiku järgi nähtust kirjeldada (nt aeg–temperatuuri graafik);
- kolmnurki liigitada;
- rakendada ülesannete lahendamisel kolmnurga nurkade omadust ja kolmnurga võrdsuse tunnuseid;
- arvutada ristküliku, ruudu ja kolmnurga ümbermõõtu ning pindala, ringi pindala ja ringjoone pikkust, risttahuka ning kuubi ruumala;
 - eristab joonisel sümmeetrilised kujundid;
 - joonestab sirge (ja punkti) suhtes antud punktiga sümmeetrilist punkti, antud lõiguga sümmeetrilise lõigu ja antud kolmnurga või nelinurgaga sümmeetrilist kujundi;
- kasutades IKT võimalusi (internetiotsing, pildistamine) toob näiteid õpitud geomeetristest kujunditest ning sümmeetriast;
- käsitseda sirkli, joonlauda, nurklauda ja malli lihtsamates geomeetristes konstruktsioonides: lõigu ja nurga poolitamine, antud sirgele ristsirge joonestamine, antud sirgega paralleelse sirge konstrueerimine, kolmnurga konstrueerimine kolmel põhijuhul; mõõta nurga suurust ja konstrueerida antud suurusega nurka;
- koostada statistiliste andmete sagedustabeleid, joonestada diagramme;
- diagramme kirjeldada ja tõlgendada; leida kõige sagedamini esinevat väärtust ning arvutada aritmeetilist keskmist.

Kasutatav kirjandus:

Kaasik. K. Matemaatika õpik 6. klassile I osa. Avita, 2013

Kaasik. K. Matemaatika õpik 6. klassile II osa. Avita, 2013

Saks. M. Matemaatika töövihik 6. klassile I osa. Avita, 2013

Saks. M. Matemaatika töövihik 6. klassile II osa. Avita, 2013

Palm. B. Matemaatika kontrolltööd 6. Klassile. Avita, 2013

Kaasik. K, Reinson. Ü. Matemaatika ülesannete kogu 6. klassile. Avita, 2004

Kaljas. T. Tähtsad valemid ja seosed 4.-6. klassis. Seinatabelid. Avita, 2004

Pehkonen. E, Pehkonen. L. Nüüd on minu kord! Matemaatiliste mängude kogumik 4.-9. klass. Avita, 1998.

Saidla, E. Matemaatika viktoriinid 5.-9. Klass. Avita, 2003

Metoodilisi soovitusi

Tekstülesanded igapäevaelust. Mõõtühikute teisendamisel kasutada igapäevaelus vajalike arvutusi. Geomeetrilised kujundid igapäeva elus. Võrdlemine. Rahalised ülesanded. Arvutamine naturaalarvudega. Plaanimõddud. Kaardilegend. Hariliku murdude kujundamine arvkiirel. Termomeeter. Üks uurimustöö, protsent ja diagrammid.

Ainetevaheline lõiming

Loodusõpetus: tihedus, ainete mõõdetavad omadused, keskmine kiirus ja muud keskkonnaga seotud ülesanded.

Laulmine: harilik murd.

Ajalugu: ajaarvutus, positiivsed ja negatiivsed arvud.

Kunstiõpetus: geomeetriliste kujundite joonestamine

Emakeel: keeles kasutatavate sõnade tähendus, järeldeste tegemine ja hinnangute andmine tabelina esitatud andmete põhjal.

Inimeseõpetus: elulised ülesanded.

MATEMAATIKA AINEKAVA 7. – 9. KLASSILE.

EESMÄRGID

Õpilane:

- sooritab arvutusi peast, kirjalikult ja taskuarvutil;
- tunneb tasandilisi ja ruumilisi kujundeid ning rakendab õpitut praktikas;
- õpib üldistama ja loogiliselt arutlema;
- õpib igapäevaelulisi situatsioone matemaatiliselt kirjeldama, analüüsima, lahendama ning tulemusi tõlgendama;
- arendab oma matemaatilisi võimeid, intuitsiooni ja leidlikkust;
- hakkab objektiivselt hindama oma matemaatilisi teadmisi ja huve ning arvestab neid edasise tegevuse kavandamisel;
- tunneb rõõmu matemaatikaga tegelemisest;
- tunneb protseduure tüüpülesannete lahendamiseks;
- on omandanud põhikooli matemaatikakursuse raames nõutud teadmised ja oskused;

MATEMAATIKA AINEKAVA 7. KLASSILE.

Maht 140 ainetundi aastas.

Õppesisu

RATSIONAALARVUD. PROSENTARVUTUS. STATISTIKA ALGMÕISTED.

Ratsionaalarvud. Tehed ratsionaalarvudega. Arvutamine taskuarvutiga. Kahe punkti vaheline kaugus arvteljel. Tehete järjekord. Naturaalarvulise astendajaga aste. Arvu kümne astmed, suurte arvude kirjutamine kümne astmete abil. Täpsed ja ligikaudsed arvud, arvutustulemuste otstarbekohane ümardamine. Tüvenumbrid. Promilli mõiste (tutvustavalt). Arvu leidmine tema osamäär ja protsendimäär järgi. Jagatise väljendamine protsentides. Protsendipunkt. Suuruse muutumise väljendamine protsentides. Andmete kogumine ja korrastamine. Statistilise kogumi karakteristikud (aritmeetiline keskmine). Sektordiagramm. Tõenäosuse mõiste.

VÕRDELINE JA PÖÖRDVÕRDELINE SÕLTUVUS. LINEAARFUNKTSIOON. VÕRRAND.

Tähtavaldise väärtuse arvutamine. Lihtsate tähtavaldiste koostamine. Võrdeline seos, võrdelise seose graafik, võrdeline jaotamine. Pöördvõrdeline seos, pöördvõrdelise seose graafik. Lineaarfunktsioon, selle graafik. Lineaarfunktsiooni rakendamise näiteid. Võrrandi mõiste. Võrrandite samaväärsus. Võrrandi põhiomadused.

Ühe tundmatuga lineaarvõrrand, selle lahendamine. Lihtsamate, sh igapäevaeluga seonduvate

tekstülesannete lahendamine võrrandi abil.

GEOMEETRILISED KUJUNDID

Hulknurk, selle übermõõt. Hulknurga sisenurkade summa. Rõõpkõlik, selle omadused. Rõõpkõliku pindala. Romb, selle omadused. Rombi pindala. Põstprisma, selle pindala ja ruumala.

Õpitulemused

Õpilane teab ja tunneb:

- ratsionaalarve;
- lineaarvõrrandit, võrrandiga tehtavaid teisendusi.
- lihtsamaid funktsionaalseid seoseid (võrdeline-, põõrdvõrdeline sõltuvus ning lineaarfunktsioon) ja nende graafikuid;
- tasandilisi kujundeid (kolmnurk, rõõpkõlik, romb, korrapõrane hulknurk), nendevahelisi seoseid ja omadusi, pindala arvutamise eeskirju; põstprisma (pindala ja ruumala arvutamise eeskirju).

Õpilane oskab:

- arvutada ratsionaalarvudega peast, kirjalikult ja taskuarvutil;
- lahendada protsentõlesandeid
- koostada ja iseloomustada statistilist andmete kogumit
- lahendada õlesandeid kasutades võrdelist seost, põõrdvõrdelist seost ning lineaarvõrrandit;
- joonestada funktsioonide $y = ax$; $y = a : x$; $y = ax + b$ graafikuid ning lugeda graafikult funktsiooni omadusi;
- arvutada tasandiliste kujundite (kolmnurk, rõõpkõlik, romb, korrapõrane hulknurk), õbermõõtu ja pindala ning põstprisma pindala ja ruumala.

Kasutatav õppekirjandus

Kersti Kaldmõe, Anneli Kontson, Kõrt Matiisen, Enno Pais Matemaatika õpik 7. klassile I osa Avita

Kersti Kaldmõe, Anneli Kontson, Kõrt Matiisen, Enno Pais Matemaatika õpik 7. klassile II osa Avita

Malle Saks, Ülle Reinson Matemaatika tõõvihik 7. klassile I osa Avita

Malle Saks, Ülle Reinson Matemaatika tõõvihik 7. klassile II osa Avita

Kersti Kaldmõe Matemaatika arvestuslikud tõõd 7. klassile Avita 2003

Tiilen, Tsupsman Matemaatika kontrolltõõd 7. klassile

Edvig Saidla Matemaatika viktoriinid 5.-9. klassile Avita 2003

Aivar Kauge Matemaatika tabelid ja valeimid põhikoolile Avita 1996

Hilja Afanasjeva Nuppu on? Avita 2003

Metoodilisi soovitusi

Protsentarvutuse ja ligikaudse arvutamise, statistika ja tõõnõosusteooria elementide kõsitlemisel on soovitatav kasutada igapõevasest elust põrinevaid nãiteid ja andmeid. Kui õpilane on jõudnud tasemele, kus ta eksimatult lahendab tõõpõlesandeid, siis on soovitatav õlesannete abstraktsuse taset tõõsta, kuid tuleb arvestada sellega, et sellised õlesanded pole kõõigile jõõkohased.

Isikliku eelarve koostamise teema juures on soovitatav lasta koostada reaalsete andmetega eelarve (siin võivad abiks olla ka lapsevanemad). Eelarve soovituslik maht võõiks olla 1 aasta ning lisaks arvutustele tuleb lisada sõõnalised kommentaarid ja vastavad diagrammid.

Soovitatav on tutvustada programmi Wiris ja GeoGebra kasutamise võõimalusi matemaatikast enam huvitatud õpilastele. Graafikute konstrueerimisel kasutada nii traditsioonilist joonestamisvahenditega graafiku valmistamist kui ka graafiku tegemist arvutiprogrammi abil.

Tasandiliste ja ruumikujundite omaduste selgitamisel kasutada vastavaid mudeleid, õpilastel lasta võõimalikult palju kujundite omadusi kaasõpilastele suuliselt selgitada. Matemaatikast enam

huvitatud õpilastele anda ülesandeid, mida ei saa lahendada üksnes kujundite omaduste teadmise (näiteks: missugustest korrapärastest kujunditega saab katta antud mõõtmetega põranda jms). Joonestada püstprisma pinnalaotus ja valmistada selle mudel.

Ainetevaheline lõiming

Ajalugu - ajaarvutus, arvutamine ajaga eKr ja peale Kr. ; positiivsed ja negatiivsed arvud.

Geograafia - mõõtkava, positiivsed ja negatiivsed arvud, statistiliste suuruste leidmine rahvastiku hõivatuse graafik, kliima joondiagramm.

võrratuste lahendamine, seoste määramine, mehhaanika, jõudude arvestus,

liikumine, kehade inertsus, soojusõpetus, olekumuutuste kõverad, Avogadro arvuga arvutamine, elementaarosakeste laengud, ainehulga arvutused, võrdekujuline võrrand.

Inimeseõpetus – kasutab vajadusel diagraamme, koostab ja tõlgendab neid.

Keemia - protsentülesanded, aine hulga arvutamine, reaktsioonivõrrandid, Avogadro arvuga arvutamine, aatommassiühik 10^{-24} , võrdekujuline võrrand.

Kehaline kasvatus - tulemuste lugemine ja hindamine, ühikute teisendamine.

Loodusõpetus – kasutab protsentarvutust liikumise kiiruse muutumise kirjeldamisel, leiab toote (eseme) koostise, kasutab korrektselt ligikaudse arvutamise reegleid ja annab vajaduse korral vastuse standardkujul. Ühtlase liikumise kirjeldamine. Päikesesüsteemi planeetide kaugus Maast, kaevanduste kogupikkuste arvestamine, Maavarad, muld, mets (diagrammid – tulp, joon, sektor)

Tehnoloogiaõpetus - hulknurgakujuliste konstruktsioonelementide kasutamise võimalused erinevates ehituskonstruktsioonides.

MATEMAATIKA AINEKAVA 8. KLASSILE.

Maht 175 ainetundi aastas.

Õppesisu

ÜKSLEIKMED

Üksliige. Sarnased üksliikmed. Naturaalarvulise astendajaga astmed. Võrdsete alustega astmete korrutamine ja jagamine. Astendaja null, negatiivse täisarvulise astendajaga astmete näiteid. Korrutise astendamine. Jagatise astendamine. Astme astendamine. Üksliikmete liitmine ja lahutamine. Üksliikmete korrutamine. Üksliikmete astendamine. Üksliikmete jagamine. Ülesandeid tehetele naturaalarvulise astendajaga astmetega. Arvu 10 negatiivse täisarvulise astendajaga aste. Arvu standardkujul, selle rakendamise näiteid.

HULKLEIKMED

Hulkliige. Hulkliikmete liitmine ja lahutamine. Hulkliikme korrutamine ja jagamine üksikliikmega. Hulkliikme tegurdamine ühise teguri sulgudest väljatoomisega. Kaksikliikmete korrutamine. Kahe üksikliikme summa ja vahe korrutis. Kaksikliikme ruut. Hulkliikmete korrutamine. Kuupide summa ja vahe valemid, kaksikliikme kuup tutvustavalt. Hulkliikme tegurdamine valemite kasutamisega. Algebraalse avaldise lihtsustamine.

KAHE TUNDMATUGA LINEAARVÕRRANDISÜSTEEM

Lineaarvõrrandi lahendamine. Kahe tundmatuga lineaarvõrrandi graafilise esituse lahendamine. Kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi lahendamine graafiliselt. Liitmisvõtte. Asendusvõtte. Lihtsamate, sh igapäevaeluga seonduvate tekstülesannete lahendamine kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi abil.

GEOMEETRIILISED KUJUNDID

Definitsioon. Aksiom. Teoreemi eeldus ja väide. Näiteid teoreemide tõestamisest. Kahe sirge lõikamisel kolmanda sirgega tekkivad nurgad. Kahe sirge paralleelsuse tunnused. Kolmnurga

välisnurk, selle omadus. Kolmnurga sisenurkade summa. Kolmnurga kesklõik, selle omadus. Trapetsi kesklõik, selle omadus. Kolmnurga mediaan. Mediaanide lõikepunkt ehk raskuskese, selle omadus. Kesknurk. Ringjoone kaar. Kõõl. Piirdenurk, selle omadusi. Ringjoone lõikaja ja puutuja. Ringjoone puutuja ja puutepunkti joonestatud raadiuse ristseis. Kolmnurga ümber - ja sisingjoon. Kõõl- ja puutujahulknurk, apoteem. Võrdelised lõigud. Sarnased hulknurgad. Kolmnurkade sarnasuse tunnused. Sarnaste hulknurkade ümbermõõtude suhe. Sarnaste hulknurkade pindalade suhe. Maa-alade kaardistamise näiteid.

Õpitulemused

Õpilane teab ja tunneb:

- mõisteid üksliige, hulkliige, kaksliige, kolmliige ja nende kordajad;
- arvu standardkuju;
- kaksliikme ruudu ja ruutude vahe valemeid;
- lineaarvõrrandisüsteemi graafilist-, liitmis- ja asendusvõtet;
- loogilise arutelu olemust ja loogilise arutelu esmaseid meetodeid;
- matemaatika keelt ja selle kasutamist;
- mõisteid: välisnurk, sisenurk, kesklõik, mediaan, kesknurk, piirdenurk, kõõl, ümberringjoon, sisingjoon, apoteem
- kolmnurkade sarnasuse tunnuseid

Õpilane oskab:

- koondada, korrutada, jagada ja astendada üksliikmeid ja hulkliikmeid kasutades abivalemeid;
- kirjutada arve standardkujul;
- lahendada lineaarvõrrandisüsteemi graafiliselt, liitmis- ja asendusvõttega;
- selgitada teoreemi tõestuskäiku
- defineerida ja kasutada ülesannete lahendamisel põhimõisteid: definitsioon, algmõiste, aksioom, teoreem, eeldus, väide, pöördteoreem, järeldamine, tõestamine;
- joonestada ja defineerida kolmnurga välisnurga, kesklõigu, mediaani, trapetsi
- arvutada korrapärase hulknurga ümbermõõdu
- lahendada ülesandeid kasutades kolmnurkade sarnasuse tunnuseid

Kasutatav õppekirjandus

Kersti Kaldmäe, Anneli Kontson, Kärt Matiisen, Enno Pais, Matemaatika õpik 8. klassile I osa Avita

Kersti Kaldmäe, Anneli Kontson, Kärt Matiisen, Enno Pais, Matemaatika õpik 8. klassile II osa Avita

Malle Saks Matemaatika töövihik 8. klassile I osa Avita

Malle Saks Matemaatika töövihik 8. klassile II osa Avita

Maie Koikson Matemaatika kontrolltööd 8. klassile Avita 2003

Kersti Kaldmäe Matemaatika arvestuslikud tööd 8. klassile Avita 2004

Edvig Saidla Matemaatika viktoriinid 5.-9. klassile Avita 2003

Aivar Kauge Matemaatika tabelid ja valemid põhikoolile Avita 1996

Hilja Afanasjeva Nappu on? Avita 2003

Aavo Lind Matemaatika testivihik põhikoolile Avita 2003

Metoodilisi soovitusi

Võimekamatele õpilastele anda lahendada ülesandeid, kus on vaja osata kasutada ka mitut astmetega seotud valemit. Üldjuhul anda lahendamiseks ülesandeid, missugused tekivad erinevate füüsika- ja keemiaülesannete lahendamisel (näiteks gravitatsiooniseadus, Coulomb'i seadus jt).

Ülesanded tehetele hulkliikmetega (liitmine, lahutamine, hulkliikmete korrutamine) on soovitatav valida nii, et lihtsamate ülesannetega saavad kõik õpilased hakkama, edasijõudnutele soovitage anda lihtsustada avaldisi, kus on vaja kasutada kuupide summa ja vahe valemeid (summa ja vahe kuubi valemeid).

Võrrandisüsteemide lahendamisel vaadelda kindlasti ka selliseid, kus lahendid puuduvad või on lahendeid lõpmata palju. Vältida seda, et kõikide lahendatud võrrandisüsteemide lahendid on täisarvud. Valikuliselt anda lahendada ülesandeid, kus võrrandisüsteemis olevaid võrrandeid on vaja lihtsustada (kaotada murrud, kasutada korrutamise abivalemeid

Õuesõpe – plaani koostamine;

Ainetevaheline lõiming

Füüsika – kahe või enama valemi kombineerimisel tekib konkreetse ülesande lahendamiseks vajalik valem. Kahe keha sirgjoonelisel liikumisel kohtumispunkti või kohtumiseks kulunud aja leidmine.

Geograafia – kasutab kaarti ja plaani, määrab kaardi järgi objektide vahelise tõelise kauguse.

Füüsika – suured arvud planeetide masside ja kauguste väljendamisel, väikesed arvud aine osakeste mõõtmete ja masside kirjeldamisel

Kehaline kasvatus – orienteerumine kaardi (plaani) järgi.

Tehnoloogiaõpetus – leiab eseme raskuskeskme, leiab plaani järgi objekti reaalsed mõõtmed. Väikeste arvude kasutamine tehnikas (täppismõõtmine).

MATEMAATIKA AINEKAVA 9. KLASSILE.

Maht 175 ainetundi aastas.

Õppesisu

RUUTVÖRRAND JA RUUTFUNKTSIOON

Arvu ruutjuur. Ruutjuur korrutisest ja jagatisest. Ruutvõrrand. Ruutvõrrandi lahendivalem. Ruutvõrrandi diskriminant. Taandatud ruutvõrrand. Lihtsamate, sh igapäevaeluga seonduvate tekstülesannete lahendamine ruutvõrrandi abil. Ruutfunktsioon $y=ax^2+bx+c$, selle graafik. Parabooli nullkohad ja haripunkt.

RATSIONAALAVALDISED.

Algebraalne murd, selle taandamine. Tehted algebraaliste murdudega. Ratsionaalavaldisel lihtsustamine (kahetehtelised ülesanded).

GEOMEETRILISED KUJUNDID

Pythagorose teoreem. Korrapärane hulknurk, selle pindala. Võrdelised lõigud. Sarnased hulknurgad. Kolmnurkade sarnasuse tunnused. Nurga mõõtmine. Täisnurkse kolmnurga teravnurga siinus, koosinus ja tangens. Püramiid. Korrapärase nelinurkse püramiidi pindala ja ruumala. Silinder, selle pindala ja ruumala. Koonus, selle pindala ja ruumala. Kera, selle pindala ja ruumala.

Õpitulemused

Õpilane teab ja tunneb:

- ratsionaalarve;
- võrranditega tehtavaid teisendusi; lineaar-, ruut- ja murdvõrrandeid ning ruutvõrrandi lahendivalemeid ja lahendite omadusi;
- lineaarvõrratust ja lineaarvõrratuse lubatavaid teisendusi;
- negatiivse astendajaga astme mõistet;
- arvutamise abivalemeid;
- lihtsamaid funktsionaalseid seoseid (lineaarne, võrdeline, pöördvõrdeline ja ruutsõltuvus) ja nende graafikuid;
- statistiliste andmete esitusviise ja arvkarakteristikute arvutamise eeskirju;

- sündmuse tõenäosuse mõistet;
- ainekavakohaseid tasandilisi ja ruumilisi kujundeid, nendevahelisi seoseid ja omadusi, pindala (ruumala) arvutamise eeskirju;
- loogilise arutelu olemust ja loogilise arutelu esmaseid meetodeid;
- matemaatika keelt ja selle kasutamist.

Õpilane oskab:

- arvutada ratsionaalarvudega peast, kirjalikult ja taskuarvutil;
- teisendada lihtsamaid ratsionaalavaldisi;
- lahendada ja ülesande andmete järgi koostada lineaar- ja ruutvõrrandeid, lihtsamaid murdvõrrandeid ja kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteeme;
- lahendada ühe tundmatuga lineaarvõrratusi;
- joonestada ainekavaga määratud funktsioonide graafikuid ning lugeda graafikult funktsiooni omadusi;
- korrastada ja töödelda lihtsamaid statistilisi andmeid ning tõlgendada arvutatud karakteristikuid;
- leida lihtsamatel juhtudel sündmuse tõenäosust;
- lahendada täisnurkseid kolmnurki;
- arvutada ainekavaga määratud tasandiliste kujundite ümbermõõtu ja pindala ning ruumiliste kehade pindala ja ruumala;
- defineerida ja liigitada ainekavaga määratud mõisteid.
- Õpilane saab aru ainekavakohastest loogilistest arutlustest ning mõistab nende vajadust, oskab omandatud teadmiste piires teha antud eeldustest loogilisi järeldusi ning põhjendada väiteid.

Kasutatav õppekirjandus

Enno Pais Matemaatika õpik 9. klassile I osa Avita 2007

Enno Pais Matemaatika õpik 9. klassile II osa Avita 2007

Malle Saks Matemaatika Töövihik 9.klassile I osa Avita 2007

Malle Saks Matemaatika Töövihik 9. klassile II osa Avita 2007

Kersti Kaldmäe Matemaatika arvestused 9. klassile Avita

Maike Koikson Matemaatika kontrolltööd 9.klassile Avita 2004

Edvig Saidla Matemaatikaviktoriinid 5.-9. klassile Avita 2003

Aivar Kauge Matemaatika tabelid ja valemid põhikoolile Avita 1996

Aivar Kauge Matemaatika ülesanded põhikooli kursuse kordamiseks Avita 2001

Aivar Kauge Matemaatika ülesanded põhikooli kursuse kordamiseks. Vastused Avita 2001

Hilja Afanasjeva Valmistu iseseisvalt põhikooli matemaatika eksamiks Avita

Hilja Afanasjeva Nuppu on? 7.-9. klass Avita 2003

Natalja Solovjova Kordinaattasand Töövihik Avita

Metoodilisi soovitusi

9. klassis peab selgeks saama avaldiste lihtsustamise mõtte ning oskuste tasemel lihtsustab õpilane avaldisi, mille puhul tehete arv ei ületa õppekavas ettenähtut. Edasijõudnud õpilastele võib anda lihtsustamiseks keerukamaid avaldisi (n.ö. olümpiaadi tase), kuid ebaõnnestumise korral ei tohi õpilase sooritust ei numbriliselt hinnata.

Ainetevaheline lõiming

Geograafia - mõõtkava, kauguste ja kõrguste arvutamine täisnurkse kolmnurga abil, positiivsed ja negatiivsed arvud, statistiliste suuruste leidmine.

Füüsika – liikumisülesannete lahendamine. Ülesande lahendamiseks vajalike valemite kombineerimine, tulemuse lihtsustamine.

Tehnoloogiaõpetus – õpilane valmistab ruumilise kujundi mudeli, mõõdab sellelt vajalikud suurused ja teeb nõutud arvutused.

MUUSIKAÕPETUS

ÜLDALUSED

Muusikaõpetusel on tähtis osa õpilase tundemaailma rikastamisel ja tasakaalustatud isiksuse arendamisel, muusikakultuurilise aluse rajamisel ning tervikliku maailmapildi kujunemisel, sotsiaal-kultuuriliste hinnangukriteeriumide ja muusikalise maitse kujundamisel.

Muusikaõpetuse oluliseks üleandeks on rahvuslike kultuuritraditsioonide säilitamine ja edasikandmine. Selles on oluline koht koorilaulu ja pillimängu edendamisel ning kaasaja muusika tutvustamisel.

Muusikaõpetuse ülesanded on muusikahuvi äratamine ja muusikakogemuse rikastamine; aktiivse ja emotsionaalse muusikataju, muusikalise kirjaoskuse, muusika teadliku kuulamise oskuse, muusikalise kujutlusvõime, mälu, tähelepanu, rütmide ja koordinatsiooni arendamine ning esitamisoskuse kujundamine. Muusikaõpetaja ülesanne on õpetada muusikat võimalikult mitmekesiselt vastu võtma, seda väärtustama ja ennast loovalt väljendama. Musitseerimises lähtutakse eakohasusest ja õpilaste muusikalisest võimekusest.

Muusikaõpetuse põhitegevused on laulmine, pillimäng, muusika kuulamine, liikumine, muusikalise kirjaoskuse arendamine ja muusikaloo käsitlemine.

Muusikaõpetus üldhariduskoolis lähtub R. Pätsi ja H. Kaljuste didaktilis-metoodilistest printsiipidest, milles on ühendatud Z. Kodaly meetod ning C. Orffi muusikaõpetuse süsteem.

1.–3. klassis on muusikaõpetuse keskmes musitseerimisrõõmu tekitamine. Häälekujunduslikus töös on tähelepanu keskmes õigele hingamisele toetuv loomulik laulmine. Olulisel kohal on õpilaste muusikaliste võimete, muusika kuulamise oskuse ja loovuse arendamine.

4.–6. klassis on peatähelepanu suunatud õpilase motivatsiooni, huvitatuse ja hinnangulise suhtumise kujundamisele. Vokaalsete võimete arendamisel pööratakse tähelepanu hääle kõlavusele, ilmekusele ning hääle individuaalsetele omadustele (tämb, diapasoon). Arendatakse mitmehäälsel laulmist, iseseisva musitseerimise oskust, loovust ja improvisatsioonivõimet. Õpilaste muusikalist maailmapilti avardatakse erinevate maade rahvalaulude, muusikapalade ja tantsude kaudu.

7.–9. klassis on musitseerimise aluseks eakohane laulurepertuaar ja pillimäng. Muusikalisi teadmisi ja oskusi rakendatakse musitseerimisel, muusikavormide ja -žanrite tundmaõppimisel.

EESMÄRGID

Põhikooli muusikaõpetusega taotletakse, et õpilane:

- 1) tunneb rõõmu muusikast ning tunnetab, teadvustab ja arendab musitseerimise kaudu oma võimeid;
- 2) tunneb huvi muusika kui kunsti liigi vastu ning kujundab enda esteetilist maitset;
- 3) mõtleb ja tegutseb loovalt ning väljendab end loominguliselt muusikaliste tegevuste kaudu;
- 4) kasutab muusikalistes tegevustes omandatud muusikalise kirjaoskuse põhialuseid;
- 5) väärtustab muusikat ning muusikategevust inimese, kultuuri ja igapäevaelu rikastajana;
- 6) teab ja hoiab rahvuskultuuri traditsioone, osaleb selle edasikandmises ning mõistab ja austab erinevaid rahvuskultuure;
- 7) teadvustab ja väärtustab muusikateoste autorsust ning suhtub kriitiliselt infotehnoloogia ja meedia loodud keskkonnasse.

Muusikaõpetus toetab õpilase individuaalse eripära kujunemist muusikalise eneseväljenduse kaudu. Muusikaõpetuses avatakse ja avardatakse võimalusi muusikaga tegelda ja muusikast rõõmu tunda ning toetatakse elukestva muusikaharrastuse teket. Eesti ja maailma muusikakultuuri tutvustamisega kujundatakse õpilaste muusikalist maitset ning sotsiaalkultuurilisi väärtushinnanguid.

Muusika õppeaine koostisosad on:

- 1) laulmine;
- 2) pillimäng;
- 3) muusikaline liikumine;
- 4) omalooming;
- 5) muusika kuulamine ja muusikalugu;
- 6) muusikaline kirjaoskus;

Muusikaõpetuses lähtutakse eesti koolimuusikas väljakujunenud traditsioonidest ja põhimõtetest (Riho Päts, Heino Kaljuste), mis toetuvad Zoltán Kodály meetodi ja Carl Orffi pedagoogika adapteeritud käsitlusele ning tänapäeva pedagoogika teadmusele ja kogemusele.

Muusika on aine, mille õpetuse osad on üksteisega mitmetähenduslikus ja tihedas seoses, seetõttu on neid keeruline eraldada. Õppeaine koostisosad kattuvad muusikaliste tegevustega. Musitseerimise all mõistetakse igasugust muusikalist eneseväljendust, nagu laulmist, pillimängu, liikumist ja omaloomingut. Muusika kuulamisega arendatakse kuulamisoskust, tähelepanu, analüüsivõimet ja võrdlusoskust. Muusikaloos tutvustatakse erinevaid karaktereid, väljendusvahendeid, stiile, heliloojaid ja interpreete. Muusikalise kirjaoskuse all mõistetakse õppekavas sisalduva noodikirja lugemise oskust musitseerides. Õpilaste silmaringi ja muusikalise maitse kujundamiseks on vajalikud õppekäigud (sh virtuaalsed) kontserdipaikadesse, teatritesse ning muuseumidesse. Õpilaste üldkultuurilised teadmised põhinevad teadlikkusel kohalikust, oma riigi ja Euroopa kultuuripärandist ning nende rollist maailmas. See hõlmab teadmisi peamistest kultuurisaavutustest (sh popkultuurist). Oluline on kontserdielu korraldamine oma koolis, et õpilastel tekiks muusika kuulamise harjumus ning ürituste korraldamise kogemus.

Muusika kaudu kujundatakse harmoonilist isiksust, puudutades nii keha, tundeid kui ka intellekti. Muusikaõpetusel on tasakaalustav ja toetav roll õpilase emotsionaalses arengus ning teiste õppeainete omandamises.

Musitseerides arendatakse õpilase isikupära, omandatakse oskused ja teadmised üksi ja koos musitseerimiseks ning loominguliseks eneseväljenduseks. Rühmas ja üksi õppides arendatakse suhtlemis- ja koostööoskust, üksteise kuulamise oskust, ühtekuuluvustunnet, sallivust, paindlikkust ja emotsionaalset kompetentsust ning juhitakse õpilase enesehinnangut ja õpimotivatsiooni.

Kõige selle parimad väljundid on **ühislaulmine ja koorilaul**, kus arendatakse sotsiaalseid oskusi ja võimeid ning kujundatakse isamaa-armastust. Lähtudes Eesti muusikatradsioonidest ja toetades elukestva muusikaharrastuse teket, on soovitatav planeerida tunniplaani ka koorilaulutunnid.

Muusika ainekava koostades on lähtutud järgmistest põhimõtetest:

- 1) teadvustada ja tähtsustada ühislaulmise kui rahvusliku kultuuritraditsiooni olulist rolli;
- 2) rõhutada musitseerimise osatähtsust;
- 3) julgustada ja toetada loomingulist eneseväljendust;
- 4) teadvustada ja süvendada õpilase isiklikku suhet muusikaga;
- 5) rõhutada muusika osa tasakaalustatud isiksuse eetilise-esteetiliste väärtushinnangute kujundamisel, tunde- ja mõttemaailma arendamisel.

Õppetegevust kavandades ja korraldades:

- 1) lähtutakse õppekava alusväärtustest, üldpädevustest, õppeaine eesmärkidest, õppesisust ja oodatavatest õpitulemustest ning toetatakse lõimingut teiste õppeainete ja läbivate teemadega;
- 2) taotletakse, et õpilase õpikoormus (sh kodutööde maht) on mõõdukas, jaotub õppeaasta ulatuses ühtlaselt ning jätab piisavalt aega puhata ja huvitegevustega tegelda;

- 3) võimaldatakse õppida individuaalselt ning üheskoos teistega (iseseisvad, paaris- ja rühmatööd), et toetada õpilaste kujunemist aktiivseteks ning iseseisvateks õppijateks;
- 4) kasutatakse diferentseeritud õppeülesandeid, arvestades sealjuures õpilaste individuaalsust;
- 5) rakendatakse nii traditsioonilisi kui ka tänapäevaseid info- ja kommunikatsioonitehnoloogiatel põhinevaid õpikeskkondi ning õppematerjale ja -vahendeid;
- 6) laiendatakse õpikeskkonda: õppekäigud kontsertidele, teatritesse, muuseumidesse, stuudiosse, muusikakoolidesse, looduskeskkonda, näitustele, raamatukogudesse jne;
- 7) kasutatakse mitmekesist ja tänapäevast õppemetoodikat;
- 8) planeeritakse tunniplaani osana koorilaulutunnid, mida arvestatakse;
- 9) leitakse tunnivälise muusikaalase tegevuse võimalusi (solistid, ansamblid, orkestrid jm).

I kooliastme õppetegevused on

- 1) ühehäälnelaulmine ja osalemine koolikooris;
- 2) meloodia laulmine käemärkide, astmetrepi ja noodipildi ning relatiivsete helikõrguste (astmete) järgi;
- 3) mänguuskuse omandamine keha-, rütmi- ja plaatpillidel;
- 4) kuulatud muusikapalade iseloomustamine muusika oskussõnavara kasutades;
- 5) muusikapala meeoleu väljendamine liikumise kaudu;
- 6) esinemisjulguse ja -uskuse arendamine;
- 7) muusika väljendusvahendite katsetamine erinevaid karaktereid kujutades

I kooliastmes on kesksel kohal laulmine ja pillimäng. **Lauldakse** nii ühehäälselt *a cappella* kui ka saatega. Selles vanuseastmes rajatakse alus muusikatradsioonide säilitamisele ja edasikandmisele, mille üks väljund on kõigi õpilaste osalemine koolikoorige tegevuses, et saada esmane koorilaulukogemus. **Pillimängus** omandatakse erinevate rütmi- (sh kehapilli) ja plaatpillide ning 6-keelse väikekandle või plokkflöödi mänguvõtted. Pillimängu rakendatakse valdavalt laulude kaasmänguna. Olulisel kohal on muusikaline **liikumine**: rahvatantsud ja laulumängud ning muusikapala karakteri väljendamine liikumise kaudu. Muusikalist mõtlemist ja loovust arendatakse kaasmängude, rütmilis-meloodiliste improvisatsioonide, teksti loomise, st **omaloomingu** kaudu. **Muusika kuulamisega** õpitakse tundma muusika karaktereid ja meeoleu ning iseloomustama kuulatud muusikapalu. Kõigis muusikalistes tegevustes rakendatakse õpitud teadmisi ja oskusi, s.o **muusikalist kirjaoskust**, mida omandatakse muusikaliste tegevuste kaudu. Õpilaste esinemisoskust arendatakse nii muusikatunnis kui ka klassi- ja koolivälises tegevuses (koorid, solistid, erinevad pillikoosseisud jm). Et saavutada õpilaste mitmekülget kuulamiskogemust, kujundada kontsertikultuuri ning avardada silmaringi, võimaldatakse õpilastel käia kontsertidel ja teatrietendustel nii koolis kui ka väljaspool kooli. Enese ja kaaslaste hindamise kaudu õpitakse tundma üksteise võimeid, oskusi ning eripära.

II kooliastme õppetegevused on

- 1) ühe- ja kahehäälsuse rakendamine laulmisel;
- 2) kahe- või kolmehäälnelaulmine koolikooris;
- 3) relatiivsete helikõrguste (astmete) kasutamine laulude õppimisel;
- 4) pillimänguuskuste arendamine ja rakendamine erinevates pillikoosseisudes;
- 5) kuulatud muusikapalade iseloomustamine, tuginedes muusika väljendusvahenditele ja oskussõnavarale;
- 6) eri rahvaste tantsude karakteri väljendamine liikumises;
- 7) muusika väljendusvahendite kasutamine erinevates muusikalistes tegevustes;
- 8) esinemisvõimaluste pakkumine ning loomingulise eneseväljenduse toetamine;

II kooliastme õpilasele omast teadmishimu ning aktiivsust rakendatakse kõigis muusikalistes tegevustes. Selles eas tähtsustub töö õpilaste individuaalsete muusikaliste võimete arendamisel

ning rakendamisel erinevates muusikalistes tegevustes. Olulised tegevused on selleski kooliastmes **laulmine** ja **pillimäng**. Klassitunnis lauldakse *a cappella* ja saatega ühe- ja kahehäälselt, koolikooris kahe- ja kolmehäälselt. Süvendatakse pillimänguoskusi erinevates pillikoosseisudes ning omandatakse 6-keelse väikekandle või plokkflöödi lihtsamad mänguvõtted. **Liikumistegevuse** pöhirõhk on eesti rahvatantsudel ning teiste rahvaste muusika karakteri väljendamisel liikumise kaudu. Muusikalist mõtlemist ja loovust arendatakse **muusikalise omaloomingu** kaudu. **Muusikat kuulates** arendatakse muusikalist analüüsivõimet ja võrdlusoskust. Tähtsustub muusika oskussõnade kasutamine muusikapalaside analüüsides ning oma arvamuse põhjendamine vestlustes. Kõigis muusikalistes tegevustes rakendatakse õpitud teadmisi ja oskusi, s.o **muusikalist kirjaoskust**, mida omandatakse muusikaliste tegevuste kaudu. Õpilaste eneseväljendusoskust arendatakse nii muusikatunnis kui ka klassi- ja koolivälises tegevuses (koorid, solistid, erinevad pillikoosseisud jm). Et saada kuulamiskogemust, kujundada kontserdikultuuri ning avardada silmaringi, käiakse kontsertidel ja muusikaetendustel ning osaletakse erinevatel õppekäikudel. Enese ja kaaslaste hindamise kaudu õpitakse tundma üksteise võimeid, oskusi ning eripära.

III kooliastme õppetegevused on

- 1) ühe- ja kahehäälsuse rakendamine lauldes;
- 2) kahe- või kolmehäälselt laulmine koolikooris;
- 3) relatiivsete helikõrguste (astmete) kasutamine, lauldes noodist lihtsamaid meloodiaid;
- 4) pillimänguoskuse rakendamine üksi ja koos musitseerides;
- 5) isiklike, põhjendatud seisukohtade avaldamine muusika kuulamisel, tuginedes muusika väljendusvahenditele ja oskussõnavarale;
- 6) muusika meeleolu, stiili ja vormi väljendamine liikumise kaudu lähtuvalt kujutlusvõimest;
- 7) loominguliste ideede teostamiseks sobivate muusika väljendusvahendite leidmine ja kasutamine;
- 8) esinemisvõimaluste pakkumine ning loomingulise eneseväljenduse toetamine;
- 9) teatris, kontserdil ja muuseumis käimine ning õppekäigud (helistuudiod, raamatukogud, muusikakoolid, muusikakõrgkoolid jne).

III kooliastmes on tähelepanu keskmes iseseisva muusikalise mõtlemise süvendamine ning õpilaste muusikaliste võimete edasiarendamine ja rakendamine muusikalistes tegevustes, kasutades erinevaid õppevorme ning -meetodeid. Klassitunnis **lauldakse** nii ühe- kui ka mitmehäälselt, koolikooris kahe- või kolmehäälselt. Süvendatakse **pillimänguoskusi** ning avardatakse musitseerimisvõimalusi erinevates pillikoosseisudes, omandatakse akustilise kitarriga akordmänguvõtted. Kuna selles vanuseastmes on suur huvi pop- ja rokkmuusika vastu, tuleks leida koolis ansambli mängu harrastamise võimalusi. Laulmine ja pillimäng pakuvad **muusikalise omaloomingu** ning loominguliste ideede elluviimise võimalusi nii üksi kui ka rühmatööna. **Muusikat kuulates** tähtsustub kuuldu muusika põhjal oma arvamuse kujundamine ning selle argumenteeritud põhjendamine nii suuliselt kui ka kirjalikult, toetudes muusika oskussõnavarale. Kõigis muusikalistes tegevustes rakendatakse õpitud teadmisi ja oskusi, s.o **muusikalist kirjaoskust**, mida omandatakse muusikaliste tegevuste kaudu. Nii muusikatunnis kui ka klassi- ja koolivälises tegevuses (koorid, solistid, erinevad pillikoosseisud jm) toetatakse õpilaste isikupärast esinemisoskust. Et omandada kuulamiskogemust, kujundada kontserdikultuuri ning avardada silmaringi, käiakse kontsertidel ja muusikaetendustel ning osaletakse erinevatel õppekäikudel. Enese ja kaaslaste hindamise kaudu õpitakse tundma ja austama üksteise võimeid, oskusi ning eripära.

III kooliastme õppetegevused on

- 1) ühe- ja kahehäälsuse rakendamine lauldes;
- 2) kahe- või kolmehäälselt laulmine koolikooris;
- 3) relatiivsete helikõrguste (astmete) kasutamine, lauldes noodist lihtsamaid meloodiaid;

- 4) pillimänguuskuse rakendamine üksi ja koos musitseerides;
- 5) isiklike, põhjendatud seisukohtade avaldamine muusika kuulamisel, tuginedes muusika väljendusvahenditele ja oskussõnavarale;
- 6) muusika meeleolu, stiili ja vormi väljendamine liikumise kaudu lähtuvalt kujutlusvõimest;
- 7) loominguliste ideede teostamiseks sobivate muusika väljendusvahendite leidmine ja kasutamine;
- 8) esinemisvõimaluste pakkumine ning loomingulise eneseväljenduse toetamine;
- 9) teatris, kontserdil ja muuseumis käimine ning õppekäigud (helistuudiod, raamatukogud, muusikakoolid, muusikakõrgkoolid jne).

III kooliastmes on tähelepanu keskmes iseseisva muusikalise mõtlemise süvendamine ning õpilaste muusikaliste võimete edasiarendamine ja rakendamine muusikalistes tegevustes, kasutades erinevaid õppevorme ning -meetodeid. Klassitunnis **lauldakse** nii ühe- kui ka mitmehäälselt, koolikooris kahe- või kolmehäälselt. Süvendatakse **pillimängu**uskusi ning avardatakse musitseerimisvõimalusi erinevates pillikoosseisudes, omandatakse akustilise kitarriga akordmänguvõtted. Kuna selles vanuseastmes on suur huvi pop- ja rokkmuusika vastu, tuleks leida koolis ansambli mängu harrastamise võimalusi. Laulmine ja pillimäng pakuvad **muusikalise omaloomingu** ning loominguliste ideede elluviimise võimalusi nii üksi kui ka rühmatööna. **Muusikat kuulates** tähtsustub kuulatud muusika põhjal oma arvamuse kujundamine ning selle argumenteeritud põhjendamine nii suuliselt kui ka kirjalikult, toetudes muusika oskussõnavarale. Kõigis muusikalistes tegevustes rakendatakse õpitud teadmisi ja oskusi, s.o **muusikalist kirjaoskust**, mida omandatakse muusikaliste tegevuste kaudu. Nii muusikatunnis kui ka klassi- ja koolivälises tegevuses (koorid, solistid, erinevad pillikoosseisud jm) toetatakse õpilaste isikupärast esinemisoskust. Et omandada kuulamiskogemust, kujundada kontserdikultuuri ning avardada silmaringi, käiakse kontsertidel ja muusikaetendustel ning osaletakse erinevatel õppekäikudel. Enese ja kaaslaste hindamise kaudu õpitakse tundma ja austama üksteise võimeid, oskusi ning eripära.

Hindamine

Hindamisel lähtutakse ainevaldkonnas taotletavatest pädevustest, mille keskmes on:

- 1) õpilaste muusikaliste võimete areng;
- 2) teadmiste ja oskuste rakendamine musitseerimisel;
- 3) isikupärane lähenemine loovülesannete lahendamisel.

Hindamisel väärtustatakse õpilaste teoreetilisi teadmisi, püüdlikkust ja osalemist õppeprotsessis ning pingutust tulemuste elluviimisel. Hindamisel on oluline tunnustada lahenduste erinevusi ja väärtustada õpilaste isikupära.

Õpitulemuste hindamise vormid peavad olema mitmekesised, õpilaste arengut motiveerivad ja vastavuses nende õpitulemustega. Õpitulemusi hinnatakse numbriliste hinnetega ning sõnaliste hinnangute abil. Numbrilisele hindamisele lisandub suuline tagasiside. Nii sõnaliste hinnangute kui ka numbrilise hindamise puhul peavad õpilased teadma, mida ja millal hinnatakse ning mis on hindamise kriteeriumid. Õpetajapoolsed suulised sõnalised hinnangud ning numbrilised hinded peavad motiveerima õpilaste arengut.

Hindamisel kasutatakse kujundavat ja kokkuvõtvat hindamist, lähtudes püstitatud õppeülesandest ning kehtiva õppekava sisust ja eesmärkidest.

Kirjalikke ülesandeid hinnates arvestatakse eelkõige töö sisu, kuid parandatakse ka õigekirjavead.

Muusika õpetamisel hinnatakse õpilaste teadmiste ja oskuste rakendamist, arvestades ainekavas taotletavaid õpitulemusi ning õppe- ja kasvatusesmäärke muusikaliste osaoskuste lõikes alljärgnevalt:

- 1) laulmine – aktiivne osavõtt ühislaulmisest, õpitulemustes nimetatud ühislauluvara omandamine;
- 2) pillimäng – musitseerimine kaasmängudes rühmas ja/või üksi;
- 3) omalooming – lihtsa kaasmängu, ostinato või liikumise loomine, ideede välja- pakkumine ning teostamine, loomingulisus;
- 4) muusika kuulamine ja muusikalugu, õppekäigud – muusika üle arutlemine, muusikateoste analüüsimine ning oma seisukohtade põhjendamine, osalemine kirjalikes ja suulistes aruteludes;
- 5) tunnist osavõtu aktiivsus – aktiivne osalemine tunni eri osades;
- 6) tunniväline muusikaline tegevus – osalemine koolikooris, orkestris, ansambelis, esinemine kooliüritustel, kooli esindamine konkurssidel/võistlustel, sh muusikaolümpiaadil (neid punkte arvestatakse õppetegevuse osana koondhindamisel).

Füüsiline õpikeskkond

Muusikatunnid toimuvad spetsiaalselt sisustatud klassiruumis – muusikaklassis, kus on internetiühendusega arvuti + helikaart, projektor ja ekraan; noodistusprogramm ning MIDI-salvestusprogramm. Muusikaklassi sobib inventar, mis võimaldab luua erinevaid tööühmi ja liikumiseks vajalikke pindu. Tunde võib pidada ka aulas või mõnes muus liikumist võimaldavas ruumis.

Muusikaklassis peavad muusikainstrumendid olema paigutatud nii, et neid oleks käepärane kasutada, ning pillidel peavad olema kindlad hoidmise kohad.

Instrumentarium: digitaalklaver, klaveritool, süntesaator, 6-keelsed väikekanded või plokkflöödid, akustilised kitarrid, plokkflöötide komplekt (sopran, alt, tenor, bass).

Orffi instrumentarium:

- 1) plaatpillid: sopran-, altkellamäng; sopran-, alt-, basssülofon; sopran-, altmetallofon; kromaatileine kõlaplaatide koplekt, pehmed ja kõvad nuiad;
- 2) rütmipillid: võrutrummid, džembed, bongod, tamburiin, marakaad, kõlapulgad, trianglid, agogo, kõlakarp/kõlatoru, kastanjetid, guiro, kuljused.

Muud vahendid:

- 1) muusikakeskus HI-FI;
- 2) noodijoonestikuga tahvel, noodipuldid, rändnoot, astmetabel, klaviatuuritabel;
- 3) fonoteek (CDd, DVDd, VHSid).

MUUSIKAÕPETUSE AINEKAVA 1. – 3. KLASSILE

EESMÄRGID

Muusikaõpetuse õpetamise eesmärk on, et õpilane:

- arendab loovust ja improvisatsioonivõimet laulmise, rütmilise tegevuse ja pillimängu kaudu
- musitseerib aktiivselt
- omandab muusikalise kirjaoskuse põhialused
- arendab muusikalist mõtlemist ja eneseväljendusoskust
- arendab vokaalseid võimeid
- arendab muusikalist analüüsivõimet, muusikaliste väljendusvahendite
- kasutamisoskust praktilises musitseerimises ja muusika kuulamisel
- oskab anda hinnangut muusikale ning põhjendada oma muusikalisi eelistusi

- muusikalist sõnavara kasutades.

ÕPPETEGEVUS

Algõpetuse põhieesmärgiks on aktiivse musitseerimise kaudu muusika vastu huvi äratamine. Muusikatund peab kujunema oodatud sündmuseks, mis pakub õpilastele positiivseid elamusi. Selles eas on oluline õpetaja positiivne suuline hinnang õpilase muusikalistele tegevustele. Hindamine muusikaõpetuses peab kajastama ja toetama iga õpilase individuaalsete muusikaliste võimete arengut.

Oluline koht meie muusikatraditsioonide säilitamisel ja edasiviimisel on koorilaulul ning pillimängul. Sellele pannakse alus 1.–3. klassis, kus moodustatakse mudilaskoor. Poistele luuakse võimalus laulda mudilas- või poistekooris. Vastavalt võimalustele tegeldakse vokaal- ja instrumentaalansamblite ning solistidega.

Laulmisel on tähelepanu a capella ühislaulmisel. Lisaks ühehääelsele laulmisele lauldakse ka kaanoneid.

Pillimängus tutvutakse erinevate rütmi- (k.a. kehapill) ja meloodiapillidega. Muusikahuvi süvendatakse rütmilise liikumise (liikumismängud, mängulaulud, lihtsad tantsud) kaudu.

Rütmilis-meloodiliste improvisatsioonide abil arendatakse muusikalist mõtlemist ja loovust.

Muusikalise kirjaoskuse põhialused omandatakse muusikalise tegevuse kaudu.

Muusika kuulamisega kujundatakse muusikalist maitset; muusikaliste kujundite kaudu õpetatakse tunnetama ja mõistma ümbritsevat maailma, elavalt sekkuma muusika loomisse ja positiivselt suhtuma muusikakultuuri.

MUUSIKAÕPETUSE AINEKAVA 1. KLASSILE

Tundide maht on 70 ainetundi aastas.

Õppesisu

LAULMINE JA HÄÄLE ARENDAMINE:

Vaba ja loomulik hingamine laulmisel

Õige kehahoid

Selge diktsioon

Kõlaline puhtus ja emotsionaalsus ühehäälsel laulmisel

Laulmine koos ja üksikult ning eeslaulja ja koori rakendamine

Laulude esitamine liikumise ja kujundlike liigutustega

Eakohaste lastelaulude, eesti ja teiste rahvaste rahvalaulude ja laulumängude laulmine

Laulab loomuliku häälega üksinda ja koos teistega klassis ning ühe- ja/või kahehäälses koolikooris; mõistab laulupeo tähendust

Laulab eesti rahvalaule (sh regilaule) ning peast oma kooliastme ühislaule

MUUSIKALINE KIRJAOSKUS:

Meetrum

Pulsi tunnetamine, rõhulised ja rõhuta helid

2 – osaline taktimõõt ja selle viipamine

Laulurütmi, rütmiharjutuste ja kaasmängude mängimine kuulmise ja noodi järgi

Mõisted – takt, taktimõõt, taktijoon ja lõpujoon

Kirjeldab suunavate küsimuste järgi ning omandatud muusika oskussõnadega kuulatavat muusikat;

Kasutab muusikalisi teadmisi kõigis muusikalistes tegevustes (muusika kuulamisel);

RÜTM:

Pikk ja lühike heli muusikas

Kõnerütmile toetuv töö ettevalmistusena kindlate helivältuste tundmaõppimiseks

Rütmisõnad - samm, jooksen, seis, paus

Rütmisilbid – TA, TI-TI, TA-A

Rütmiline liikumine muusika järgi

Õpitud rütmivormidest koosnevate laulurütmi, rütmiharjutuste, laulu rütmisaate, rütmiimprovisatsioonide jne. koputamine, plaksutamine, mängimine rütmipillidel ja kehapillil

MELOODIA

Kõrged ja madalad helid, nende võrdlemine kuulmise järgi ning kujutamine visuaalselt

Meloodia liikumise suundade jälgimine ja iseloomustamine laulmisel ja muusika kuulamisel

Heliastmete SO, MI ja RA tundmaõppimine kuulmise ja noodi järgi

Käemärkide kasutamine heliastmete laulmisel

PILLIMÄNG

Rakendab pillimängu kaasmängudes;

Kasutab muusikalisi teadmisi kõigis muusikalistes tegevustes (pillimängus)

Kasutab keha-, rütmi- ja plaatpille lihtsamates kaasmängudes ja/või *ostinato*'des ning iseseisvates palades;

Väljendab pillimängus muusika sisu ja meeleolu.

MUUSIKALINE LIIKUMINE

Kasutab muusikalisi teadmisi kõigis muusikalistes tegevustes (liikumises); tunnetab ning

Väljendab muusika sisu, meeleolu ja ülesehitust liikumise kaudu;

Tantsib eesti laulu- ja ringmänge.

OMALOOMING

Väärtustab enese ja teiste loomingut

Kasutab muusikalisi teadmisi kõigis muusikalistes tegevustes (omaloomingus)

loob lihtsaid rütmilisi kaasmänge keha-, rütmi- ja plaatpillidel;

kasutab lihtsates kaasmängudes astmemudeleid;

loob lihtsamaid tekste: liisusalme, regivärsse, laulusõnu jne;

kasutab loovliikumist muusika meeleolu väljendamiseks

MUUSIKA KUULAMINE:

On tutvunud karakterpalu kuulates muusika väljendusvahenditega (meloodia, rütm, tempo, tämber, dünaamika ja muusikapala ülesehitus);

Kirjeldab ning iseloomustab kuulatava muusikapala meeleolu ja karakterit, kasutades õpitud oskussõnavara;

Väljendab muusika meeleolu ja karaktereid kunstiliste vahenditega;

Seostab muusikapala selle autoritega.

Eristab kuuldeliselt laulu ja pillimuusikat;

Laulude ja instrumentaalsete karakterpalade kuulamine

Muusikapala meeleolu ja karakteri kirjeldamine

Muusikaliste väljendusvahendite jälgimine – tempo, tämber

Õpitulemused

- Laulab vaba ja kõlava tooniga.
- Tunneb õpitud rütmivorme ja nende vastavaid rütmisõnu ja rütmisilpe.
- Eristab kõrgeid ja madalaid helisid.
- Oskab iseloomustada meloodia liikumise suunda.
- Tunneb astmeid SO, MI, RA ja nende käemärke.
- Oskab kirjeldada muusikateose meeleolu ja joonistada muusikat kuulates.
- Oskab laulda järgmisi laule: Mu koduke (A. Kiiss), Põdra maja (prantsuse rahvalaul), Kelgusõit (ukraina rahvaviis), Kevadel (eesti rahvaviis), Emakesele (M. Härma), Rongisõit (G. Ernesaks), laulumängud.
- Ühislaulud: Eesti hümn (Fr. Pacius); Mu koduke (A. Kiiss); Lapsed, tupp; Tiliseb, tiliseb, aisakell (L. Wirkhaus); Kevadel (Juba linnukesed); Teele, teele, kurekesed; Kevadpidu;

Kasutatav õppekirjandus ja - vahendid

M. Pullerits, L. Urbel. Muusikaõpetus I klassile

M. Pullerits, L. Urbel. Muusikaõpetuse töövihik I klassile

Muusikainstrumentid - klaver, süntesaator, kellamäng, rütmipillid-triangel, kõlakarp, kõlapulgad, marakad

Näitvahendid : klaviatuur, rütmitabelid

Helikassetid, laserplaadid ainekavas muusikateoste kuulasmiseks

Tehnilised vahendid – laserplaadimängija

Heliloojate ja muusikainstrumentide pildid

Muu inventar - noodijoonestikuga tahvel, magnetahvel, rändnoot

Plokkflöödid, 6-keelsed väikekandled.

Ainetevaheline lõiming

Inimeseõpetus – perekond, inimestevahelised suhted, sünnimaa.

Loodusõpetus – laulud, liikumismängud, kuulamispalad, mis on seotud aastaaegadega; laulud lilledest, loomadest, lindudest, ilmastikunähtustest jne.;

liikumisõpetus – matkivad liigutused, laulumängud, tantsud, koordineerimisharjutused.

Emakeel - kõneoskus, eneseväljendus, sõnavara laiendamine.

Võõrkeeled - võõrkeelesed laulud ja laulumängud (inglise, saksa, vene)

Matemaatika - heliväljendused, taktimõõdud

MUUSIKAÕPETUSE AINEKAVA 2. KLASSILE

Tundide maht on 70 ainetundi aastas.

Õppesisu

LAULMINE JA HÄÄLE ARENDAMINE:

1. klassis alustatud töö jätkamine

Muusikalise fraasi kujundamine

Laulab loomuliku kehahoiu ja hingamise, vaba toonitekitamise ja selge diktsiooniga ning emotsionaalselt üksi ja rühmas;

Mõistab ja väljendab lauldes muusika sisu ning meeleolu;

Laulab eakohaseid laste-, mängu- ja mudellaule, kaanoneid ning teiste rahvaste laule;

Laulab eesti rahvalaule ja regilaule seoses kalendritähtpäevadega;

Laulab erineva karakteri, helilaadi, taktimõõdu ning tempoga laule õpetaja valikul;

Laulab peast kooliastme ühislaule: „Eesti hümn“ (F. Pacius), „Mu koduke“ (A. Kiiss), „Tiliseb, tiliseb aisakell“ (L. Wirkhaus); lastelaulud „Lapsed, tupp“, „Teele, teele, kurekesed“, „Kevadel“ (Juba linnukesed), „Kevadpidu“ (Elagu kõik).

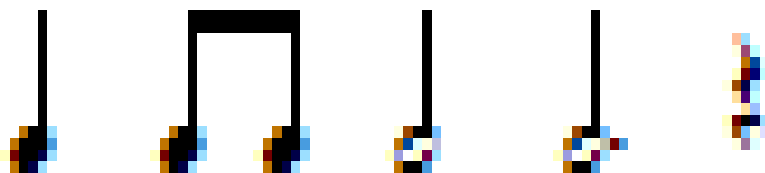
MUUSIKALINE KIRJAOSKUS:

Meetrum

Kordamine – takt, taktimõõt, taktijoon, lõpujoon

Kahe – ja kolmeosaline taktimõõt ja selle viipamine

Kaasmängude mängimine 2 – ja 3 – osalises taktimõõdus
noodivältused, paus, rütmifiguurid:



RÜTM:

Kordamine – rütmisõnad, rütmisilbid

Rütmisaated, rütmiprovisatsioonid õpitud rütmivormidest

Harjutused “kehapillil”

Rütmiline liikumine muusika järgi

MELOODIA:

JO – võti ja selle asukoht noodijoonestikul

Heliastmete SO, MI, RA, JO, LE tundmaõppimine kuulmise ja noodi järgi

Käemärkide kasutamine heliastmete laulmisel

Mõistete diminuendo ja crescendo tundmine ja kasutamine praktilises musitseerimises

Mõisted – helilooja, luuletaja, orkester, dirigent

Muusika kuulamine:

Laulude ja instrumentaalpalade kuulamine

Muusikapala iseloomustamine

Muusikaliste väljendusvahendite jälgimine – dünaamika, taktimõõt

PILLIMÄNG

Rakendab pillimängu kaasmängudes;

Kasutab muusikalisi teadmisi kõigis muusikalistes tegevustes (pillimängus)

Kasutab keha-, rütmi- ja plaatpille lihtsamates kaasmängudes ja/või *ostinato*’des ning iseseisvates palades;

Väljendab pillimängus muusika sisu ja meeleolu.

MUUSIKALINE LIIKUMINE

Kasutab muusikalisi teadmisi kõigis muusikalistes tegevustes (liikumises);

Tunnetab ning väljendab muusika sisu, meeleolu ja ülesehitust liikumise kaudu;

Tantsib eesti laulu- ja ringmänge.

OMALOOMING

Väärtustab teiste ja enese loomingut

Kasutab muusikalisi teadmisi kõigis muusikalistes tegevustes (omaloomingus);

Loob lihtsaid rütmilisi kaasmänge keha-, rütmi- ja plaatpillidel;

Kasutab lihtsates kaasmängudes astmemudeleid;

Loob lihtsamaid tekste: liisusalme, regivärsse, laulusõnu jne;
Kasutab loovliikumist muusika meeleolu väljendamiseks.

MUUSIKA KUULAMINE

Kirjeldab suunavate küsimuste järgi ning omandatud muusika oskussõnadega kuulatavat muusikat;

Kasutab muusikalisi teadmisi kõigis muusikalistes tegevustes (muusika kuulamisel);

Väärtustab teiste ja enese muusikat.

On tutvunud karakterpalu kuulates muusika väljendusvahenditega (meloodia, rütm, tempo, tämber, dünaamika ja muusikapala ülesehitus);

Kirjeldab ning iseloomustab kuulatava muusikapala meeleolu ja karakterit, kasutades õpitud oskussõnavara;

Väljendab muusika meeleolu ja karaktereid kunstiliste vahenditega;

Seostab muusikapala selle autoritega.

On tutvunud kuuldeliselt ja visuaalselt eesti rahvalaulu ja rahvapillidega (kannel, Hiiu kannel, lõõtspill, torupill, sarvepill, vilepill);

Õpitulemused

2. klassi lõpetaja:

- laulab vaba, kõlava tooniga ja ilmekalt;
- tunneb õpitud rütmivorme ja nende vastavaid rütmisilpe;
- teab JO – võtme tähendust;
- tunneb astmeid SO, MI, RA, JO, LE ja nende käemärke;
- tunneb 2 – ja 3 – osalist taktimõõtu kuulmise ja noodi järgi;
- oskab kasutada taktijoont, lõpumärki;
- oskab kirjeldada muusikateose meeleolu ja karakterit;
- oskab laulda järgmisi laule: Mutionu pidu (eesti rahvaviis), Meie kiisul kriimud silmad (eesti mänguviis), Kaks Otti (A. Oit), Läbi lume sahiseva (J. Aavik), Lapsed, tuppa (lastelaul), Laul sai otsa (eesti rahvaviis), Kallis koht (eesti rahvaviis).

Kasutatav õppekirjandus ja -vahendid

M. Pullerits, L. Urbel. Muusikaõpetus II klassile

M. Pullerits, L. Urbel Muusikaõpetuse töövihik II klassile

Muusikainstrumentid - klaver, süntesaator, kellamäng, rütmipillid-triangel, kõlapulgad, kõlakarp

Näitvahendid: klaviatuur, rütmitabelid

Helikassetid, laserplaadid ainekavas muusikateoste kuulamiseks

Tehnilised vahendid - laserplaadimängija

Heliloojate ja muusikainstrumentide pildid

Muu inventar - noodijoonestikuga tahvel, magnettahvel, rändnoot

Plokkflöödid, 6-keelsed väikekanded

Ainetevaheline lõiming

inimiseõpetus – perekond, inimestevahelised suhted, sünnimaa.

Loodusõpetus – laulud, liikumismängud, kuulamispalad, mis on seotud aastaegadega; laulud lilledest, loomadest, lindudest, ilmastikunähtustest jne.

Liikumisõpetus – matkivad liigutused, laulumängud, tantsud, koordineerimisharjutused.

Emakeel - kõneoskus, eneseväljendus, sõnavara laiendamine.

Võõrkeeled - võõrkeelesed laulud ja laulumängud (inglise, saksa, vene)

Matemaatika - helivältsed, taktimõõdud.

MUUSIKAÕPETUSE AINEKAVA 3. KLASSILE

Tundide maht on 70 ainetundi aastas.

Õppesisu

LAULMINE JA HÄÄLE ARENDAMINE:

Muusikalisele fraasile toetuv vaba ja loomulik hingamine laulmisel

Õige kehahoid, selge diktsioon, ilmekus

Kõlaline puhtus ja emotsionaalsus ühehäälsel laulmisel

Laulmine koos ja üksikult ning eeslaulja ja koori rakendamine

Lastelaulude, eesti ja teiste rahvaste rahvalaulude ja laulumängude ning kaanonite laulmine

Laulab loomuliku kehahoiu ja hingamise, vaba toonitekitamise ja selge diktsiooniga ning emotsionaalselt üksi ja rühmas;

Mõistab ja väljendab laudes muusika sisu ning meeleolu;

Laulab eakohaseid laste-, mängu- ja mudellaule, kaanoneid ning teiste rahvaste laule;

Laulab eesti rahvalaule ja regilaule seoses kalendritähtpäevadega;

Laulab erineva karakteri, helilaadi, taktimõõdu ning tempoga laule õpetaja valikul;

Laulab peast kooliastme ühislause: „Eesti hümn“ (F. Pacius), „Mu koduke“ (A. Kiiss), „Tiliseb, tiliseb aisakell“ (L. Wirkhaus); lastelaulud „Lapsed, tupp“, „Teele, tee, kurekesed“, „Kevadel“ (Juba linnukesed), „Kevadpidu“ (Elagu kõik).

Õpib tundma astmeid SO, MI, RA, LE, JO, RA₁, SO₁, JO¹, NA, DI ja tajuma astmemudeleid (SO-MI, SO-RA, SO-MI-RA jne.) kuulmise, käemärkide, rütmistatud astmenoodi järgi

PILLIMÄNG

On omandanud 6-keelse väikekandle või plokkflöödi esmased mänguvõtted ning kasutab neid musitseerides;

Seoses pillimänguga õpitakse tundma viiulivõtit, tähtnimesid ja nende asukohta noodijoonestikul;

MUUSIKALINE LIIKUMINE

Kasutab muusikalisi teadmisi kõigis muusikalistes tegevustes (liikumises);

Tunnetab ning väljendab muusika sisu, meeleolu ja ülesehitust liikumise kaudu;

Tantsib eesti laulu- ja ringmänge.

OMALOOMING

Väärtustab teiste ja enese loomingut

Kasutab muusikalisi teadmisi kõigis muusikalistes tegevustes (omaloomingus);

Loob lihtsaid rütmilisi kaasmänge keha-, rütmi- ja plaatpillidel;

Kasutab lihtsates kaasmängudes astmemudeleid;

Loob lihtsamaid tekste: liisusalme, regivärsse, laulusõnu jne;

Kasutab loovliikumist muusika meeleolu väljendamiseks.

MUUSIKALINE KIRJAOSKUS:

Meetrum

Pulsi tunnetamine, rõhulised ja rõhuta helid

Kahe – ja kolmeosaline taktimõõt ja selle viipamine

Laulurütmi, rütmiharjutuste ja kaasmängude mängimine kuulmise ja noodi järgi 2 – ja 3 – osalises taktimõõdus.

Taktijoone, lõpujoone ja kordamismärgi kasutamine

Ritenuto tähenduse mõistmine ja kasutamine

Tajub ja õpib laulma astmemudeleid erinevates kõrguspositsioonides

Astmetel SO, MI, RA, LE, JO, RA₁, SO₁, JO¹, NA, DI põhinevad mudelid;
JO- ja RA- astmerida (duur ja moll) seoses lauludega

Mõistab allolevate oskussõnade tähendust ja kasutab neid praktikas:

- a) meetrum, takt, taktimõõt, taktijoon, kordamismärk, kahekordne taktijoon, noodijoonestik, noodipea, noodivars, astmerida, astmetrepp, punkt noodivältuse pikendajana;
- b) koorijuht, koor, ansambel, solist, eeslaulja, rahvalaul, rahvapill, rahvatants, dirigent, orkester, helilooja, sõnade autor;
- c) muusikapala, salm, refrään, kaanon, marss, polka, valss, *ostinato*, kaasmäng, eelmäng, vahemäng;
- d) rütm, meloodia, tempo, kõlavärv, vaikselt, valjult, *piano*, *forte*, fermaat;
- e) laulurepertuaariga tutvustatakse märke *latern*, *segno*, *volt*.

RÜTM

TI-RI-TI-RI ja TAI-RI rütm

Rütmivormide tundmaõppimine neljandik-taktimõõdus

Õpitud rütmivormidest koosnevate laulurütmi, rütmiharjutuste, laulu rütmisaate, rütmiimprovisatsioonide jne. koputamine, plaksutamine, mängimine rütmipillidel ja “kehapillil”

Kõnerütm ja selle analüüs

Teksti rütmistamine

MELOODIA

Astmerida JO, LE, MI, NA, SO, RA, DI, JO'

JO-võtme kasutamine praktilises musitseerimises

Õpitud heliastmete ja rütmivormide kasutamine kirjalike ja suuliste ülesannete lahendamisel ning rütmilis-meloodiliste improvisatsioonide loomisel ja esitamisel

Mõistete piano(p), forte(f), crescendo(cresc), diminuendo(dim) tundmine ja kasutamine praktilises musitseerimises

Mõistete solist, ansambel, koor, koorijuht, orkester, dirigent tundmaõppimine

JO – ja RA – astmerida

MUUSIKA KUULAMINE:

Muusikapala meeleolu ja karakteri kirjeldamine muusikalisi väljendusvahendeid meloodia, rütm, tempo, dünaamika ja tämber kasutades

Mõistete keel- löök- puhk- ja klahvpillid tutvustamine

Muusikazanrite marss, polka, valss tundmaõppimine

Eristab kuuldeliselt marssi, valssi ja polkat.

Mõistete vokaal – ja instrumentaalmuusika tutvustamine.

Heliloojate A. Pärt, G. Ernesaks, M. Härma, W. A. Mozart tutvustamine.

Õpitulemused

3. klassi lõpetaja:

- laulab vaba ja loomuliku hingamise, õige kehahoiu, selge diktsiooniga ja ilmekalt;
- laulab koos ning ka üksikult eeslaulja või solistina;
- tunneb 2- ja 3- osalist taktimõõtu kuulmise ja noodi järgi;
- oskab kasutada taktijoont, lõpujoont, kordusmärki;
- tunneb kuulmise ja noodi järgi rütmivorme, kasutab õpitud rütme laulude õppimisel, rütmiülesannete lahendamisel ning rütmiimprovisatsioonide loomisel;
- teab JO-võtme tähendust ning suudab laulda harjutusi JO-võtme erinevates asetustes noodijoonestikul rändnoodi järgi, käemärkide ja rütmiseeritud astmete järgi;
- oskab kasutada dünaamika ja agoogikamärke p, f, cresc, dim, rit musitseerimises;
- oskab kasutada mõisteid luuletaja, helilooja, solist, ansambel, koor, orkester, dirigent, koorijuht;

- oskab kirjeldada muusikateose meeleolu ja karakterit muusikalisi väljendusvahendeid meloodia, rütm, tempo, dünaamika, ja tämber kasutades;
- eristab vokaal- ja instrumentaalmuusikat ning muusikat keel-, puhk-, löök-, ja klahvpillide esituses;
- teab heliloojaid: G. Ernesaks, M. Härma, A. Pärt ja W. A. Mozar;
- eristab muusikazhanre marss, polka, valss ning oskab neid iseloomustada;
- oskab laulda järgmisi laule: Mu isamaa, mu õnn ja rõõm (Fr. Pacius), Tiliseb, tiliseb aisakell (L. Wirkhaus), Teele, teele kurekesed (eesti rahvaviis), Emakesele (M. Härma), Kevadpidu (lastelaul), Mu isamaa armas (rahvalik laul).

Kasutatav õppekirjandus ja -vahendid

M. Pullerits, L. Urbel. Muusikaõpetus III klassile

M. Pullerits, L. Urbel. Muusikaõpetuse töövihik III klassile

Muusikainstrumentid - klaver, süntesaator, rütmipillid-triangel, metallofon, kõlakarp, kõlapulgad

Näitvahendid : klaviatuur, rütmitabelid

Helikassetid, laserplaadid ainekavas muusikateoste kuulamiseks

Tehnilised vahendid - laserplaadimängija

Heliloojate ja muusikainstrumentide pildid

Muu inventar - noodijoonestikuga tahvel, rändnoot

Plokkflöödid, 6-keelsed väikekanded.

Ainetevaheline lõiming

Inimeseõpetus – perekond, inimestevahelised suhted, sünnimaa.

Loodusõpetus – laulud, liikumismängud, kuulamispalad, mis on seotud aastaaegadega; laulud lilledest, loomadest, lindudest, ilmastikunähtustest jms.

Emakeel - kõneoskus, eneseväljendus, sõnavara laiendamine.

Võõrkeeled - võõrkeelsed laulud ja laulumängud (inglise, saksa, vene)

Matemaatika - helivältsed, taktimõõdud

MUUSIKAÕPETUSE AINEKAVA 4.-6. KLASSILE

EESMÄRGID

Muusikaõpetuse õpetamise eesmärk on, et õpilane:

- arendab loovust ja improvisatsioonivõimet laulmise, rütmilise tegevuse ja pillimängu kaudu.
- musitseerib aktiivselt.
- omandab muusikalise kirjaoskuse.
- Oskab kuulata iseennast ja teisi koos musitseerides, mõistab oma panust ning toetab ja tunnustab kaaslast
- arendab muusikalist mõtlemist ja eneseväljendusoskust.
- arendab muusikalist analüüsivõimet, muusikaliste väljendusvahendite kasutamisoskust praktilises musitseerimises ja muusika kuulamisel.
- oskab anda hinnangut muusikale ning põhjendada oma muusikalisi eelistusi muusikalist sõnavara kasutades.

ÕPPETEGEVUS

Selles vanuseastmes on põhieesmärgiks eale iseloomuliku erilise aktiivsuse suunamine muusikalisse tegevusse. Individuaalsete õpiülesannete lahendamise kõrval on otstarbekas kasutada ka rühmatööd. Hinnatakse õpilase muusikalise tegevuse aktiivsust, muusikalisi

teadmisi ja oskusi ning laulmist. Õpilastele, kelle laululised võimed on tagasihoidlikud, antakse võimetekohaseid ülesandeid, mida ka hinnatakse.

Selle vanuseastme õpilased kaasatakse lastekoori, poisid – poistekoori. Jätkatakse tööd vokaal- ja instrumentaalansamblitega, solistide ja võimaluse korral orkestritega.

Laulmisel jätkatakse tööd õpilase hääle igakülgse arendamisega. Tegeldakse võimetekohase kahehäälse laulmisega. Süvendatakse pillimänguoskust. Liikumistegevuse põhirõhk asetatakse ringmängudele ja tantsudele. Improvisatsiooni kaudu arendatakse iseseisvat muusikalist mõtlemist ja loovust. Jätkuvalt süvendatakse muusikalist kirjaoskust. Muusika kuulamisel arendatakse muusikalist analüüsivõimet ja võrdlusoskust.

MUUSIKAÕPETUSE AINEKAVA 4. KLASSILE

Tundide maht on 70 ainetundi aastas.

Õppesisu

Laulmine, pillimäng, liikumine, muusika kuulamine.

LAULMINE JA HÄÄLE ARENDAMINE:

Ühe- ja paigutise kahehäälsusega laulude laulmine

Kaanonid

Hääle kõlavuse ja väljendusrikkuse arendamine, kõlaühtsuse ja pehme tooni saavutamine vältides forsseerimist

Hääle individuaalsete omaduste (tämber, diapasoon) kujundamine

Harmooniataju arendamine kaanonite, kahehäälselsete laulude ja harjutuste laulmisega

Laulab ühe- või kahehäälselt klassis oma hääle omapära arvestades

Laulab koolikooris õpetaja valikul ja või erinevates vokaal-instrumentaalkoosseisudes tunnis ning tunnivälises tegevuses; mõistab laulupeo traditsiooni ja tähendust

Oskab laulda eesti rahvalaulu (sh regilaulu) ning peast oma kooliastme ühislauke.

Laulab oma hääle omapära arvestades loomuliku kehahoiu, hingamise, selge diktsiooni ja puhta intonatsiooniga ning väljendusrikkalt; on teadlik häälehoiu vajadusest;

Laulab eakohaseid ühe- ja kahehäälselset laule ja kaanoneid ning eesti ja teiste rahvaste laule a cappella ja saatel;

Rakendab muusikalisi teadmisi ning arvestab muusika väljendusvahendeid üksi ja rühmas lauldes;

Laulab peast kooliastme ühislauke:

Eesti hümn (Fr. Pacius), "Kui Kungla rahvas" (K. A. Hermann); "Mu isamaa armas" (saksa rhl), "Eesti lipp" (E. Võrk), "Püha öö" (F. Gruber); "Kas tunned maad" (J. Berad), "Meil aiaäärne tänavas" (eesti rhl);

PILLIMÄNG

Kasutab üksinda ning koos musitseerides muusikalisi oskusi ja teadmisi (pillimängus).

Kasutab keha-, rütmi- ja plaatpille kaasmängudes ja/või *ostinato*'des ning iseseisvates palades;

Rakendab musitseerides 6-keelse väikekandle või plokkflöödi mänguvõtteid; seostab absoluutseid helikõrgusi pillimänguga.

MUUSIKLINE LIIKUMINE

Kasutab üksinda ning koos musitseerides muusikalisi oskusi ja teadmisi (liikumises).

Tunnetab ja väljendab liikumises meloodiat, rütmi, tempot, dünaamikat ning vormi.

OMALOOMING

Julgeb esitada ideid ja rakendab võimetekohaselt oma loovust nii sõnaliselt kui ka erinevates muusikalistes eneseväljendustes, sh infotehnoloogia võimalusi kasutades.

Kasutab üksinda ning koos musitseerides muusikalisi oskusi ja teadmisi (omaloomingus).

Loob rütmilis-meloodilisi improvisatsioone, kaasmänge ja/või *ostinato*'sid keha-, rütmi- ja plaatpillidel;
Kasutab improvisatsioonides astmemudeleid;
Loob tekste: regivärsse, lihtsamaid laulusõnu jne;
Kasutab muusika karakteri ja meeleolu väljendamiseks loovliikumist.

MUUSIKALINE KIRJAOSKUS:

Kasutab üksinda ning koos musitseerides muusikalisi oskusi ja teadmisi (muusikalises kirjaoskuses)

Noodivältused, rütmifiguurid ja pausid:

Meetrum

4- osalise taktimõõdu tundmaõppimine kuulmise ja noodi järgi ning selle viipamine

Eeltakti tundmaõppimine ja määramine kuulmise ning noodi järgi

Vahelduva taktimõõdu tundmaõppimine

Mõiste fermaat ja selle kasutamine

RÜTM:

Uued rütmivormid

Rütmivormide kasutamine rütmiharjutustes ja kaasmängude loomisel õpitud lauludele

Pide tähenduse tundmaõppimine

Õpitud rütmivormidest koosnevate rütmiharjutuste, laulurütmi, laulu rütmisaate, rütmimprovisatsioonide jne. koputamine, plaksutamine, mängimine rütmipillidel ja "kehapillil"

MELOODIA JA HELILAAD:

Helilaadilise mõtlemise arendamine

Duur-, moll- helirida ja kolmkõla ning terve- ja pooltoonide suhe

Viiulivõtme tähendus, kaviatuur ja oktaav

Absoluutsete helikõrguste tundmaõppimine

Tähtnimetuste c, d, e, f, g, a, h, c tundmaõppimine, nende asukoht noodijoonestikul ja klaviatuuril
Dünaamikamärgid mp, mf

MUUSIKA KUULAMINE:

Kirjeldab ning põhjendab suunavate küsimuste ja omandatud muusika oskussõnade abil kuulatavat muusikat; mõistab autorsuse tähendust.

Eristab kuuldeliselt vokaal- ja instrumentaalmuusikat.

Kuulab ja eristab muusikapalades muusika väljendusvahendeid: meloodiat, rütmi, tempot, dünaamikat, tämbrit ja vormi; (kahe- ja kolmeosaline lihtvorm);

Iseloomustab kuulatavat muusikapala ning põhjendab oma arvamust, kasutades muusika oskussõnavara;

Teadvustab muusikateoste autorikaitse vajalikkust ning on tutvunud sellega kaasnevate õiguste ja kohustustega.

Kuulab ning võrdleb vokaalmuusikat: hääleliike (sopran, metsosopran, alt, tenor, bariton, bass), kooriliike (laste-, poiste-, mees-, nais-, segakoor); koore ja dirigente kodukohas; tuntumaid Eesti koore; teab Eesti laulupidude traditsiooni .

Muusikalise analüüsivõime arendamine

Seoste loomine ja leidmine muusika, ilukirjanduse, kunsti ja tänapäevaga

2- ja 3- osaline muusikaline vorm õpitud lauludes

Hääleliigid: sopran, mezzo-sopran, alt, tenor, bariton, bass ja eesti tuntumad lauljad

Pillide tutvustamine: löök-, klahv-, keel- ja puhkpillid

Eesti ja kodukoha rahvalaulud, -pillid, -tantsud, -orkestrid

Euroopa rahvaste muusika tutvustamine

Tutvumine teostega P.Tsaikovski "Pähklipureja" ja S. Prokofjev "Petja ja hunt"

Õpitulemused

4. klassi lõpetaja

- laulab kõlava tooniga, selge diktsiooniga ja ilmekalt;
- oskab peast järgmisi laule: Eesti hümn (Fr. Pacius), Sepapoisid (kaanon), kolm regilaulu, Karvast sõpra oodates (H. Hindpere), Tihane (Ungari rahvaviis), Igaühel oma pill (eesti rahvaviis),Lauluga (H.Hinpere);
- oskab õpetaja valitud laule ka peast laulda.;
- tunneb kuulmise ning noodi järgi tatkimõõte 2/4, 3/4, 4/4 ning oskab lahendada rütmiülesandeid;
- oskab laulda noodist astmenimedega lihtsaid laule ja harjutusi;
- tutvub klaviatuuriga, viiulivõtmega ja helikõrguste absoluutväärtustega;
- õpib seoses lauludega tundma duur ja moll helilaadi;
- tunneb kahe ja kolmeosalist lihtvormi;
- tunneb hääle- ja kooriliike, oskab neid eristada ja iseloomustada;
- teab muusikainstrumente : klahv- ,keel- ,puhk- ja löökpille;
- tunneb helipikkusi ja rütmivorme: ta, ti-ti, ta(i)-ri, t-iri-ti-ri, ti-ri-ti, ti-ti-ri, ta-i-ti;
- ta-a, ta-a-a, ta-a-a-a, 1/8 noot ja pausid - ühelöögiline, kahelöögiline, kaheksandik.

Kasutatav õppekirjandus ja –vahendid

A. Sepp, H.-M. Järv. Muusikaõpetus IV klassile.

A. Sepp, H.-M.. Järv.Muusikaõpetuse töövihik IV klassile.

Muusikainstrumentid - klaver, süntesaator, rütmipillid-triangel, kõlapulgad, kõlakarp, plaatpillid

Näitvahendid : tabelid - klaviatuur, rütmitabelid

Helikassetid, laserplaadid ainekavas muusikateoste kuulamiseks

Tehnilised vahendid – laserplaadimängija

Heliloojate ja muusikainstrumentide pildid

Muusika-alased teatmeteosed, heliloojate biograafilised teosed

Muu inventar - noodijoonestikuga tahvel, rändnoot

Ainetevaheline lõiming

inimeseõpetus – perekond, inimestevahelised suhted, sünnimaa.

Loodusõpetus – laulud, liikumismängud, kuulamispalad, mis on seotud aastaegade; laulud lilledest, loomadest, lindudest, ilmastikunähtustest jms

Kunstiõpetus - ajastud, stiilid.

Emakeel - kõneoskus, eneseväljendus, sõnavara laiendamine.

Võõrkeeled - võõrkeelesed laulud ja laulumängud (inglise, saksa, vene)

Matemaatika - helivältsused, taktimõõdud

MUUSIKAÕPETUSE AINEKAVA 5. KLASSILE

Tundide maht on 35 ainetundi aastas.

Õppesisu

Laulmine, pillimäng, liikumine, omalooming, muusika kuulamine.

LAULMINE JA HÄÄLE ARENDAMINE:

Laulab ühe- või kahehäälselt klassis oma hääle omapära arvestades

Laulab koolikooris õpetaja valikul ja/või erinevates vokaal-instrumentaalkoosseisudes tunnis ning tunnivälises tegevuses; mõistab laulupeo traditsiooni ja tähendust

Oskab laulda eesti rahvalaulu (sh regilaulu) ning peast oma kooliastme ühislauke.

Laulab oma hääle omapära arvestades loomuliku kehahoiu, hingamise, selge diktsiooni ja puhta intonatsiooniga ning väljendusrikkalt; on teadlik häälehoiu vajadusest;

Laulab eakohaseid ühe- ja kahehääelseid laule ja kaanoneid ning eesti ja teiste rahvaste laule a cappella ja saatega;

Rakendab muusikalisi teadmisi ning arvestab muusika väljendusvahendeid üksi ja rühmas lauldes;

Laulab peast kooliastme ühislauke:

Eesti hümn (Fr. Pacius), "Kui Kungla rahvas" (K. A. Hermann); "Mu isamaa armas" (saksa rhvl), "Eesti lipp" (E. Võrk), "Püha öö" (F. Gruber); "Kas tunned maad" (J. Berad), "Meil aiaäärne tänavas" (eesti rhl);

Hääle kõlavuse, ilmekuse ja hääle individuaalsete omaduste arendamine;

artistlikkuse arendamine;

töö laulutekstiga

Oskab kuulata iseennast ja teisi koos musitseerides, mõistab oma panust ning toetab ja tunnustab kaaslasti.

Kasutab üksinda ning koos musitseerides muusikalisi oskusi ja teadmisi (laulmisel).

Laulab noodist astmetel SO, MI, RA, JO, RA□,

SO□, JO¹, LE, NA, DI, käemärkide, rütmistatud astmenoodi järgi ja noodijoonestikul erinevates kõrguspositsioonides;

Duur- ja moll helilaad ning duur- ja moll kolmkõla seoses lauludega.

Seostab relatiivseid helikõrgusi (astmeid) absoluutsete helikõrgustega g–G2.

PILLIMÄNG

Kasutab üksinda ning koos musitseerides muusikalisi oskusi ja teadmisi (pillimängus).

Kasutab keha-, rütmi- ja plaatpille kaasmängudes ja/või *ostinato*'des ning iseseisvates palades;

Rakendab musitseerides 6-keelse väikekandle või plokkflöödi mänguvõtteid; seostab absoluutseid helikõrgusi pillimänguga,

Seostab helistikke ja toonika kolmkõlasid C-duur, a-moll pillimänguga.

MUUSIKALINE LIIKUMINE

Kasutab üksinda ning koos musitseerides muusikalisi oskusi ja teadmisi (liikumises).

Tunnetab ja väljendab liikumises meloodiat, rütmi, tempot, dünaamikat ning vormi;

Tantsib eesti laulu- ja ringmänge;

Väljendab liikumise kaudu eri maade rahvamuusikale (sh rahvatantsudele) iseloomulikke karaktereid: (valikuliselt); Soome, Vene, Läti, Leedu, Rootsi, Norra .

OMALOOMING

Julgeb esitada ideid ja rakendab võimetekohaselt oma loovust nii sõnaliselt kui ka erinevates muusikalistes eneseväljendustes, sh infotehnoloogia võimalusi kasutades.

Kasutab üksinda ning koos musitseerides muusikalisi oskusi ja teadmisi (omaloomingus).

Loob rütmilis-meloodilisi improvisatsioone, kaasmänge ja/või *ostinato*'sid keha-, rütmi- ja plaatpillidel;

Kasutab improvisatsioonides astmemudeleid;

Loob tekste: regivärsse, lihtsamaid laulusõnu jne;

Kasutab muusika karakteri ja meeolelu väljendamiseks loovliikumist.

MUUSIKALINE KIRJAOSKUS:

Mõistab allolevate helivältuste, rütmifiguuride ja pauside tähendust ning kasutab neid muusikalistes tegevustes:

Noodivältused, rütmifiguurid ja pausid:

meetrum ja rütm;
rütmide murrulised nimetused;
taktimõõdud 2/4, 3/4 ja 4/4;
taktimõõtude 3/8 ja 6/8 tutvustamine;
rütmiharjutused,- saated ja –improvisatsioonid.

MELOODIA JA HELILAAD:

duur-ja moll-helilaad; kolmkõlad; tervete ja pooltoonide suhe;
klaviatuur ja tähtnimed;
helistikud (C-a, G-e, F-d);
kõrgendus-, madaldus-ja tühistusmärk; juhuslik märk;
harmooniline moll.

MUUSIKALISED TEADMISED:

muusika esitajad, lauljad, heliloojad, muusikud, vastavalt programmile ja lauludele;
erinevate maade rahvamuusika: eesti, läti, leedu, soome, rootsi, norra;
hääle –ja kooriliigid;
orkestri tutvustamine.

MUUSIKA KUULAMINE:

Kirjeldab ning põhjendab suunavate küsimuste ja omandatud muusika oskussõnade abil kuulatavat muusikat; mõistab autorsuse tähendust
Eristab kuuldeliselt vokaal- ja instrumentaalmuusikat
Muusikaline analüüsivõime, võrdlusoskuse arendamine.

Kuulab ja eristab muusikapalades muusika väljendusvahendeid: meloodiat, rütmi, tempot, dünaamikat, tämbrit ja vormi; (kahe- ja kolmeosaline lihtvorm);

Iseloomustab kuulatavat muusikapala ning põhjendab oma arvamust, kasutades muusika oskussõnavara;

Teadvustab muusikateoste autorikaitse vajalikkust ning on tutvunud sellega kaasnevate õiguste ja kohustustega.

Kuulab ning eristab instrumentaalmuusikat: pillirühmi (klahv-, keel-, puhk- ja löökpillid) ja sümfooniaorkestrit

Tunneb ja eristab eesti rahvamuusikat: rahvalaulu, -pille, -tantse; oskab nimetada eesti rahvamuusika suursündmusi;

On tutvunud (valikuliselt) Soome, Vene, Läti, Leedu, Rootsi, Norra, Suurbritannia, Iiri, Poola, Austria, Ungari või Saksa muusikatraditsioonidega ja suhtub neisse lugupidavalt;

Kooriliigid: mudilas-, poiste-, laste-, mees-, nais- ja segakoor. Kammerkoor.

Eesti tuntumad lauljad, koorid, dirigendid.

Eesti tuntumad rahvalaulud, rahvalaulikud, tuntumad rahvapillid, orkestrid ja ansamblid.

Õpitulemused

5. klassi lõpetaja

- laulab kõlava tooniga, selge diktsiooniga ja ilmekalt;
- oskab õpetaja valitud laule ka peast laulda;
- tunneb kuulmise ning noodi järgi tatkimõõte 2/4, 3/4, 4/4 ning oskab lahendada rütmiülesandeid;
- oskab laulda noodist astmenimedega lihtsaid laule ja harjutusi;
- teab taktimõõte 3/8 ja 6/8;
- tunneb helistikke C-a, G-e, F-d; teab kõrgendus- ja madaldusmärgi tähendust;
- teab tempo ja dünaamikamärke: p, pp, f, ff, ritenuto;
- eristab Eesti regivärsilist ja uuemat rahvalaulu, teab eesti rahvatantse ja pille;
- tunneb läti, leedu, vene, rootsi, soome ja norra rahvamuusikat;
- tunneb helipikkusi ja rütmivorme : ta, ti-ti, ta-i-ri, ti-ri-ti-ri, ti-ri-ti,ti-ti-ri,ta-i-ti;

- ta-a, ta-a-a, ta-a-a-a ja pausid - ühelöögiline, kahelöögiline.

Kasutatav õppekirjandus ja –vahendid

A. Sepp, H.-M. Järv. Muusikaõpetus V klassile

A. Sepp, H.-M. Järv. Muusikaõpetuse töövihik V klassile

Muusikainstrumentid – klaver, süntesaator, rütmipillid: triangel, kõlapulgad, kõlakarp, plaatpillid

Näitvahendid: tabelid - klaviatuur, rütmitabelid

Helikassetid, laserplaadid ainekavas muusikateoste kuulamiseks

Tehnilised vahendid – laserplaadimängija

Heliloojate ja muusikainstrumentide pildid.

Muusika-alased teatmeteosed, heliloojate biograafilised teosed

Muu inventar - noodijoonestikuga tahvel, rändnoot

Ainetevaheline lõiming

Matemaatika – rütmide ja pauside murrulised nimetused; taktimõõt murruna

Emakeel – töö laulutekstiga; teksti analüüsimine (algriim, lõppriim)

Kunstiõpetus – muusika joonistamine (“Peer Gynt”), ajastud, stiilid

Inimeseõpetus – perekond, inimestevahelised suhted, sünnimaa.

Loodusõpetus – laulud, liikumismängud, kuulamispalad, mis on seotud

aastaaegade, laulud lilledest, loomadest, lindudest, ilmastikunähtustest jne

Ajalugu - kultuuri ja arengulugu käsitleda koos ajastu tähtsamate sündmustega.

Võõrkeeled - võõrkeelesed laulud ja laulumängud (inglise, saksa, vene)

MUUSIKAÕPETUSE AINEKAVA 6. KLASSILE

Tundide maht on 35 ainetundi aastas.

Õppesisu

Laulmine, pillimäng, liikumine, omalooming, muusika kuulamine.

LAULMINE JA HÄÄLE ARENDAMINE:

laulab oma hääle omapära arvestades loomuliku kehahoiu, hingamise, selge diktsiooni ja puhta intonatsiooniga ning väljendusrikkalt; on teadlik häälehoiu vajadusest;

laulab eakohaseid ühe- ja kahehääelseid laule ja kaanoneid ning eesti ja teiste rahvaste laule a cappella ja saatega;

rakendab muusikalisi teadmisi ning arvestab muusika väljendusvahendeid üksi ja rühmas lauldes;

laulab peast kooliastme ühislaule:

Eesti hümn (Fr. Pacius), "Kui Kungla rahvas" (K. A. Hermann); "Mu isamaa armas" (saksa rhl), "Eesti lipp" (E. Võrk), "Püha öö" (F. Gruber); "Kas tunned maad" (J. Berad), "Meil aiaäärne tänavas" (eesti rhl);

Laulab ühe- või kahehäälselt klassis oma hääle omapära arvestades

Laulab koolikooris õpetaja valikul ja/või erinevates vokaal-instrumentaalkoosseisudes tunnis ning tunnivälises tegevuses; mõistab laulupeo traditsiooni ja tähendust

laulab noodist astmetel SO, MI, RA, JO, RA□,

SO□, JO¹, LE, NA, DI, käemärkide, rütmistatud astmenoodi järgi ja noodijoonestikul erinevates kõrguspositsioonides;

duur- ja moll helilaad ning duur- ja moll kolmkõla seoses lauludega.

seostab relatiivseid helikõrgusi (astmeid) absoluutsete helikõrgustega g–G2;

kõlaühtluse ja pehme tooni saavutamine vältides forsseerimist;

laulude ilmekas ettekanne;
harmoniataju arendamine;
hääel ja hääleseade; hääleliigid.

MUUSIKALINE KIRJAOSKUS:

mõistab allolevate helivältuste, rütmifiguuride ja pauside tähendust ning kasutab neid muusikalistes tegevustes:

meetrum, rütm;

instrumentaalsete kaasmängude loomine lauludele nii keha-kui rütmipillidel.

MELOODIA JA HELILAAD:

duur- ja moll-helilaad, õpitud helistike kinnistamine;

heli kõrgust muutvad märgid;

paralleelsed helistikud.

MUUSIKALISED TEADMISED:

muusikud, lauljad, heliloojad vastavalt programmile ja õpitavatele lauludele;

erinevate maade muusika: suurbritannia, iiri, taani, austria, saksa, poola, ungari;

tempo;

dünaamika;

vorm muusikas.

MUUSIKA KUULAMINE:

Kirjeldab ning põhjendab suunavate küsimuste ja omandatud muusika oskussõnade abil kuulatavat muusikat; mõistab autorsuse tähendust.

Eristab kuuldeliselt vokaal- ja instrumentaalmuusikat.

kuulab ja eristab muusikapalades muusika väljendusvahendeid: meloodiat, rütmi, tempot, dünaamikat, tämbrit ja vormi; (kahe- ja kolmeosaline lihtvorm);

iseloomustab kuulatavat muusikapala ning põhjendab oma arvamust, kasutades muusika oskussõnavara;

teadvustab muusikateoste autorikaitse vajalikkust ning on tutvunud sellega kaasnevate õiguste ja kohustustega.

Leiab iseloomulikke jooni eesti ja teiste maade rahvamuusikas.

Kasutab üksinda ning koos musitseerides muusikalisi oskusi ja teadmisi (muusika kuulamisel).

tunneb ja eristab eesti rahvamuusikat: rahvalaulu, -pille, -tantse; oskab nimetada eesti rahvamuusika suursündmusi;

on tutvunud (valikuliselt) Soome, Vene, Läti, Leedu, Rootsi, Norra, Suurbritannia, Iiri, Poola, Austria, Ungari või Saksa muusikatraditsioonidega ja suhtub neisse lugupidavalt;

erinevate maade muusika eristamine;

oma arvamuse põhjendamine;

konkreetsede teoste puhul teemade ära tundmine;

fantaasia arendamine.

PILLIMÄNG

Kasutab üksinda ning koos musitseerides muusikalisi oskusi ja teadmisi (pillimängus).

kasutab keha-, rütmi- ja plaatpille kaasmängudes ja/või *ostinato*'des ning iseseisvates palades;

rakendab musitseerides 6-keelse väikekandle või plokkflöödi mänguvõtteid; seostab absoluutseid helikõrgusi pillimänguga,

seostab helistikke G-duur, e-moll ning F-duur ja d-moll pillimänguga.

MUUSIKALINE LIIKUMINE

Kasutab üksinda ning koos musitseerides muusikalisi oskusi ja teadmisi (liikumises)

tunnetab ja väljendab liikumises meloodiat, rütmi, tempot, dünaamikat ning vormi;

väljendab liikumise kaudu eri maade rahvamuusikale (sh rahvatantsudele) iseloomulikke karaktereid: (valikuliselt) Suurbritannia, Iiri, Poola, Austria, Ungari, Saksa.

OMALOOMING

Julgeb esitada ideid ja rakendab võimetekohaselt oma loovust nii sõnalises kui ka erinevates muusikalistes eneseväljendustes, sh infotehnoloogia võimalusi kasutades.

Kasutab üksinda ning koos musitseerides muusikalisi oskusi ja teadmisi (omaloomingus).

loob rütmilis-meloodilisi improvisatsioone, kaasmänge ja/või *ostinato*'sid keha-, rütmi- ja plaatpillidel;

kasutab improvisatsioonides astmemudeleid;

loob tekste: regivärsse, lihtsamaid laulusõnu jne;

kasutab muusika karakteri ja meeleolu väljendamiseks loovliikumist.

Õpitulemused

6. klassi lõpetaja:

- oskab peast järgmisi laule: Eesti hümn (Fr. Pacius), Eesti lipp (E. Võrk), Jaan läeb jaanitulele (eesti rahvalaul), Kas tunned maad (H.Berat), Ärkamise aeg (R.Eespere), Noodtähestik (W.A. Mozart), Kungla rahvas (K. A. Hermann), Mu isamaa armas (rahvalik laul), Oh ,sa õnnistav (koraal, sitsiilia rahvalaul), Püha öö (F. X. Gruber), Sepapoisid (kaanon), kolm regilaulu;
- laulab kõlava tooniga, selge diktsiooniga ja ilmekalt;
- oskab õpetaja valitud laule ka peast laulda;
- tunneb kuulmise ning noodi järgi tatkimõõte 2/4, 3/4, 4/4 ning oskab lahendada rütmiülesandeid;
- tunneb helipikkusi ja rütmivorme : ta, ti-ti, ta-i-ri, ti-ri-ti-ri, ti-ri-ti,ti-ti-ri,ta-i-ti, ta-a, ta-a-a, ta-a-a-a ja pausid;
- oskab laulda noodist astmenimedega lihtsaid laule ja harjutusi;
- tunneb noote viiulivõtmes, oskab neid leida noodijoonestikul ning klaviatuuril;
- teab taktimõõte 3/8 ja 6/8;
- tunneb helistikke C-a, G-e, F-d; teab kõrgendus- ja madaldusmärgi tähendust;
- teab dieesi, bemolli ja bekaari tähendust;
- õpib seoses lauludega tundma harmoonilist ja meloodilist moll-helilaadi;
- teab tempo ja dünaamikamärke: largo , adagio, andante, moderato,allegretto,allegro, presto, prestissimo, accelerando, ritenuto;
- tunneb 2- ja 3-osalist lihtvormi;
- eristab Eesti regivärsilist ja uuemat rahvalaulu, teab eesti rahvatantse ja pille;
- tunneb hääle- ja kooriliike, oskab neid eristada ja iseloomustada;
- tunneb Euroopa rahvaste rahvamuusikat.

Kasutatav õppekirjandus ja -vahendid

A. Sepp, H.-M. Järv.Muusikaõpetus VI klassile

A. Sepp, H.-M. Järv.Muusikaõpetuse töövihik VI klassile

Muusikainstrumentid - klaver, süntesaator, plaatpillid, rütmipillid: triangel, kõlapulgad, kõlakarp

Näitvahendid : tabelid - klaviatuur, rütmitabelid

Helikassetid, laserplaadid ainekavas muusikateoste kuulamiseks

Tehnilised vahendid - laserplaadimängija

Heliloojate ja muusikainstrumentide pildid.

Muusikaalased teatmeteosed, heliloojate biograafilised teosed

Muu inventar - noodijoonestikuga tahvel, rändnoot

Ainetevaheline lõiming

Loodusõpetus – laulud, liikumismängud, kuulamispalad, mis on seotud aastaegade; laulud lilledest,loomadest,lindudest,ilmastikunähtustest jne.
Ajalugu - kultuuri ja arengulugu käsitleda koos ajastu tähtsamate sündmustega.
Geograafia - riikide asukohad kaardil.
Kunstiõpetus - ajastud, stiilid.
Emakeel - kõneoskus, eneseväljendus, sõnavara laiendamine.
Võõrkeeled - võõrkeelesed laulud ja laulumängud (inglise, saksa, vene)
Matemaatika - helivältsused, taktimõõdud
Emakeel – töö laulutekstiga
Inglise ja vene keel – laulud koolis õpitavates võõrkeeletes
Matemaatika – löökide arvutamine ühes minutis (tempo)
Kehaline kasvatus– erinevate rahvaste tantsud

MUUSIKAÕPETUSE AINEKAVA 7.-9. KLASSILE

EESMÄRGID

- õpetada hindama muusikat kui kultuuriväärtust;
- kujundada terviklik pilt kultuuri arengust;
- õpetada orienteeruma eri ajastute muusikastiilides,- zanrides ja vormides;
- rakendada põhikoolis omandatud teadmisi ja oskusi muusika kuulamisel ja laulude õppimisel;
- rikastada tundeelu muusikaelamuste kaudu;
- külastada kontserte ja neid arvustada;
- õigete laulmisharjumuste õpetamine.

ÕPPETEGEVUS

Põhikooli lõpuklassides on tähelepanu keskpunktis iseseisva muusikalise mõtlemise süvendamine ja väärtushinnangute kujundamine. Õpiülesannete lahendamiseks sobivad individuaalne ning rühmatöö, aga ka projektide koostamine ja läbiviimine. Hindamisel on olulisel kohal omandatud muusikateadmiste ja -oskuste loov ning praktiline rakendamisoskus. Muusikaliselt võimekad õpilased kaasatakse koolikooridesse. Jätkatakse tööd vokaal- ja instrumentaalansamblite ning solistidega, võimaluse korral ka orkestritega. Laulmisel pööratakse tähelepanu hääle individuaalsete omaduste arendamisele. Häälemurde iga arvestavalt rakendatakse võimetekohast mitmehäälsust. Pillimängus rakendatakse rütmilismeloodilisi improvisatsioone ning innustatakse õpilasi looma iseseisvaid muusikalisi kompositsioone. Praktilise muusikalise tegevuse kaudu omandatakse uusi teadmisi muusikalises kirjaoskuses. Muusikalises liikumistegevuses lähtutakse eale omasest liikumis- ja tantsuhuvist. Õppilisel mitmekesisusest lähtuvalt arendatakse muusika teadliku kuulamise oskust. Muusikaloos tutvutakse maailma rahvaste muusikaga.

MUUSIKAÕPETUSE AINEKAVA 7. KLASSILE

Tundide maht on 35 ainetundi aastas.

Õppesisu

mõistab allolevate helivältsuste, rütmifiguuride ja pauside tähendust ning kasutab neid muusikalistes tegevustes:

Laulmine, pillimäng, liikumine, omalooming, muusika kuulamine;

Oskab kuulata iseennast ja kaaslasi ning hindab enda ja teiste panust koos musitseerides; suhtub kohustetundlikult endale võetud ülesannetesse;
kasutab infotehnoloogia vahendeid muusikalistes tegevustes;
valdab ülevaadet muusikaga seotud elukutsest ja võimalustest muusikat õppida.

LAULMINE JA HÄÄLE ARENDAMINE:

Laulab ühe- või mitmehäälselt rühmas olenevalt oma hääle omapärast;

Laulab koolikooris õpetaja soovitusel ja/või musitseerib erinevates vokaal-instrumentaalkoosseisudes; mõistab ja väärtustab laulupeo sotsiaal-poliitilist olemust ning muusikahariduslikku tähendust

Oskab laulda eesti rahvalaulu (sh regilaulu) ning peast oma kooliastme ühislaule.

Rakendab üksi ja rühmas musitseerides teadmisi muusikast ning väljendab erinevates muusikalistes tegevustes oma loomingulisi ideid (laulmisel);

laulmine ja hääle hoidmine häälemurde perioodil;

häälekujunduslike põhimõtete rakendamine laulmisel;

harmooniataju arendamine mitmehäälsel laulude ja harjutustega.

laulab oma hääle omapära arvestades loomuliku kehahoiu, hingamise, selge diktsiooni, puhta intonatsiooniga ja väljendusrikkalt ning arvestab esitatava muusikapala stiili; järgib häälehoidu häälemurdeperioodil;

laulab ea- ja teemakohaseid ühe-, kahe- ning paiguti kolmehäälsel laule ja kaanoneid ning eesti ja teiste rahvaste laule;

osaleb laulurepertuaari valimisel ja põhjendab oma seisukohti;

laulab peast kooliastme ühislaule:

„Eesti hümn“ (F.Pacius), "Jää vabaks, Eesti meri" (V. Oksvort), "Oma laulu ei leia ma üles" (V. Ojakäär), "Laul Põhjamaast" (Ü. Vinter), "Eestlane olen ja eestlaseks jään" (A. Mattiisen), "Saaremaa valss" (R. Valgre), "Kalevite kants" (P. Veebel),

"Mu isamaa on minu arm" (G. Ernesaks), "Me pole enam väikesed" (A. Oit).

laulab noodist astmetel SO, MI, RA, JO, RA□, SO□, JO¹, LE, NA, DI, käemärkide, rütmistatud astmenoodi järgi ja noodijoonestikul erinevates kõrguspositsioonides;

mõistab relatiivsete helikõrguste (astmete) vajalikkust noodist lauldes ning kasutab neid meloodiat õppides

absoluutsete helikõrguste seostamine relatiivsete helikõrgustega (g-G²);

duur- ja moll helilaad ning duur- ja moll kolmkõla seoses lauludega;

MUUSIKALINE KIRJAOSKUS:

noodivältused, rütmifiguurid ja pausid:

mõistab allolevate helivältuste, rütmifiguuride ja pausi tähendust ning kasutab neid muusikalistes tegevustes;

alla breve taktimõõt;

taktimõõtude 2/4; 3/4; 4/4; 3/8; 6/8 kinnistamine;

sünkoobi ja triooli tundmaõppimine;

rütmimprovisatsioonid ja kaasmängud.

MELOODIA JA HELILAAD:

helistike D-h ja B-g tundmaõppimine

akordi mõiste; helilaadi põhifunktsioonide T-S-D tutvustamine;

intervallid;

bassivõtme tähendus; nootide tundmaõppimine bassivõtmes nii noodijoonestikul kui ka klaviatuuril.

MUUSIKALISED TEADMISED:

muusika esitajad, lauljad, heliloojad ja muusikud vastavalt programmile ja õpitavatele lauludele; instrumentide tutvustamine rühmade kaupa;

pillikoosseisud;

orkestriliigid;

erinevate rahvaste muusika: itaalia, hispaania, prantsusmaa; põhja-, lõuna-, ladina –ameerika.

MUUSIKA KUULAMINE:

Väljendab oma arvamust kuulnud muusikast ning põhjendab ja analüüsib seda muusika oskussõnavara kasutades suuliselt ja kirjalikult

Väärtustab heatasemelist muusikat elavas ja salvestatud ettekandes

Teab autoriõigusi ja sellega kaasnevaid õigusi ja kohustusi

Rakendab üksi ja rühmas musitseerides teadmisi muusikast ning väljendab erinevates muusikalistes tegevustes oma loomingulisi ideid;

eristab kõla ja kuju järgi:

Keelpillid: poogenpillid viiul, vioola e altviiul, tšello, kontrabass, näppepillid harf, kitarr;

Puhkpillid: puupuhkpillid flööt, klarnet, saksofon, oboe, fagott; vaskpuhkpillid: trompet, metsasarv, tromboon, tuuba; *Löökpillid:* kindla helikõrgusega timpan, ksülofon; ebamäärase helikõrgusega (rütmipillid) suur trumm, väike trumm, taldrikud jt;

Klahvpillid: klaver, klavessiin, orel, akordion;

Elektrofonid: süntesaator, elektriklaver; *eristab kõla järgi pillikoosseise:

Orkestrid: (sümfoonia, puhkpilli-, keelpilli-, rahvapilliorkester);

Ansamblid: (keelpillikvartett, pop- ja džässansambel);

eristab pop-, rokk-, džäss-, filmi- ja lavamuusikat (ooperi, opereti, muusikali ja balleti).

on tutvunud Eesti ning Prantsuse, Itaalia, Hispaania, Põhja- ja Ladina-Ameerika, Aafrika või Idamaade muusikapärandiga ning suhtub sellesse lugupidavalt;

tunneb eesti pärimusmuusika tänapäevaseid tõlgendusi;

muusikaline analüüsivõime, võrdlusoskuse arendamine, suuremat tähelepanu pöörata rütmile muusikas.

Sümfooniaorkestri pillid, pillirühmad.

Muusikainstrumentide tundmaõppimine.

Eesti ja maailma tuntuimad orkestrid, dirigendid, interpreetid.

Maailma rahvaste muusika.

PILLIMÄNG

Rakendab üksi ja rühmas musitseerides teadmisi muusikast ning väljendab erinevates muusikalistes tegevustes oma loomingulisi ideid (pillimängus);

kasutab keha-, rütmi- ja plaatpille, plokkflööti või 6-keelset väikekannelt kaasmängudes ja/või *ostinato* 'des ning iseseisvates palades;

rakendab musitseerides kitarril lihtsamaid akordmänguvõtmeid ning lähtub absoluutsetest helikõrgustest (tähtnimedest) pillimängus;

helistike C-duur, a-moll; G-duur, e-moll ning F-duur ja d-moll seostamine pillimänguga; D-h repertuaarist lähtuvalt;

MUUSIKALINE LIIKUMINE

Rakendab üksi ja rühmas musitseerides teadmisi muusikast ning väljendab erinevates muusikalistes tegevustes oma loomingulisi ideid (liikumises);

tunnetab ja rakendab liikudes muusika väljendusvahendeid;

väljendab liikumise kaudu erinevate maade rahvamuusikale iseloomulikke karaktereid: (valikuliselt) Prantsuse, Itaalia, Hispaania, Põhja- ja Ladina-Ameerika, Aafrika, Idamaade.

OMALOOMING

Rakendab üksi ja rühmas musitseerides teadmisi muusikast ning väljendab erinevates muusikalistes tegevustes oma loomingulisi ideid (omaloomingus);

loob improvisatsioone keha-, rütmi- ja plaatpillidel;

loob kindlas vormis rütmilis-meloodilisi kaasmänge ja/või *ostinato*'sid keha-, rütmi- ja plaatpillidel;
kasutab lihtsaid meloodiaid luues relatiivseid helikõrgusi (astmeid);
loob tekste: regivärsse, laulusõnu jne;
väljendab muusika karakterit ja meeoleolu ning enda loomingulisi ideid liikumise kaudu;
loominguliste ideede rakendamine arvutil olemasolevaid muusikaprogramme kasutades;

Õpitulemused

7. klassi lõpetaja:

- oskab peast järgmisi laule: Eesti hümn (Fr. Pacius), Mu isamaa on minu arm(G. Ernesaks), Põhjamaa (Ü. Vinter), Viva la musica (kaanon) , rahvalaul;
- 7. klassi lõpetaja laulab kõlava tooniga, selge diktsiooniga ja ilmekalt;
- oskab õpetaja valitud laule ka peast laulda;
- tunneb kuulmise ning noodi järgi tatkimõõte 2/4, 3/4, 4/4, C ning oskab lahendada rütmiülesandeid;
- teab taktimõõte 3/8 ja 6/8;
- tunneb helipikkusi ja rütmivorme: ta, ti, ti-ti, ta-i-ri, ti-ri-ti-ri, ti-ri-ti,ti-ti-ri,ta-i-ti, ta-a, ta-a-a, ta-a-a-a ja pausid;
- oskab laulda noodist astmenimedega lihtsaid laule ja harjutusi;
- tunneb noote viulivõtmes, oskab neid leida noodijoonestikul ning klaviatuuril;
- tunneb helistikke C-a, G-e, F-d, D-h, B-g;
- tassivõti,
- teab mõistete intervall , akord , periood tähendust;
- teab tempo-, artikulatsiooni- ja dünaamikamärke: largo , adagio, andante, moderato, allegretto, allegro, presto, prestissimo, accelerando, ritenuto, legato, cresc., dim;
- teab muusikavorme – AB , ABA , ABC;
- tunneb muusikažanre ballet , kontsert , süit ; muusikavormi rondo;
- tunneb maailmarahvaste muusikat;
- teab puhkpille, keelpille , klahvpille ja löökpille;
- tunneb hääle- ja kooriliike ning oskab neid eristada;
- teab Eesti tuntumaid koori- ja orkestridirigente, interpreete ja muusikakollektiive.

Kasutatav õppekirjandus ja –vahendid

E. Karp, I. Garšnek, J. Ojakäär.Laulik VII-VIII klass

Muusikainstrumentid - klaver, süntesaator, plaatpillid, rütmipillid: triangel, kõlakarp, kõlapulgad, maraka

Näitvahendid : tabelid - klaviatuur, rütmitabelid, kultuurilooline ajalooline ajatabel

Helikassetid, laserplaadid ainekavas muusikateoste kuulasmiseks

Tehnilised vahendid – laserplaadimängija

Heliloojate ja muusikainstrumentide pildid

Muusika-alased teatmeteosed, heliloojate biograafilised teosed

Muu inventar - noodijoonestikuga tahvel, rändnoot

Ainetevaheline lõiming

Inimeseõpetus – häälemurre; hääle hoidmine ja kasutamine häälemurde perioodil

Matemaatika – taktimõõdud murdudena

Eesti keel ja kirjandus – muusika analüüsimine

MUUSIKAÕPETUSE AINEKAVA 8. KLASSILE

Tundide maht on 35 ainetundi aastas.

Õppesisu

Oskab kuulata iseennast ja kaaslasi ning hindab enda ja teiste panust koos musitseerides; suhtub kohustetundlikult endale võetud ülesannetesse;

kasutab infotehnoloogia vahendeid muusikalistes tegevustes;

valdab ülevaadet muusikaga seotud elukutsest ja võimalustest muusikat õppida.

Laulmine, pillimäng, liikumine, omalooming, muusika kuulamine;

LAULMINE JA HÄÄLE HOIDMINE:

Laulab ühe- või mitmehäälselt rühmas olenevalt oma hääle omapärast;

Laulab koolikooris õpetaja soovitusel ja/või musitseerib erinevates vokaal-instrumentaalkoosseisudes; mõistab ja väärtustab laulupeo sotsiaal-poliitilist olemust ning muusikahariduslikku tähendust

Oskab laulda eesti rahvalaulu (sh regilaulu) ning peast oma kooliastme ühislaule

Rakendab üksi ja rühmas musitseerides teadmisi muusikast ning väljendab erinevates muusikalistes tegevustes oma loomingulisi ideid (laulmisel);

laulab oma hääle omapära arvestades loomuliku kehahoiu, hingamise, selge diktsiooni, puhta intonatsiooniga ja väljendusrikkalt ning arvestab esitatava muusikapala stiili; järgib häälehoiu häälemurdeperioodil;

laulab ea- ja teemakohaseid ühe-, kahe- ning paiguti kolmehäälsed laule ja kaanoneid ning eesti ja teiste rahvaste laule;

osaleb laulurepertuaari valimisel ja põhjendab oma seisukohti;

laulab peast kooliastme ühislaule:

„Eesti hümn“ (F.Pacius), "Jää vabaks, Eesti meri" (V. Oksvort), "Oma laulu ei leia ma üles" (V. Ojakäär), "Laul Põhjamaast" (Ü. Vinter), "Eestlane olen ja eestlaseks jään" (A. Mattiisen), "Saaremaa valss" (R. Valgre), "Kalevite kants" (P. Veebel), "Mu isamaa on minu arm" (G. Ernesaks), "Me pole enam väikesed" (A. Oit).

väljendusriikas laulmine ja kõlaühtlus;

hääle individuaalsete omaduste väljaarendamine;

häälekujunduslike põhiteadmiste rakendamine laulmisel.

laulab noodist astmetel SO, MI, RA, JO, RA□, SO□, JO¹, LE, NA, DI, käemärkide, rütmistatud astmenoodi järgi ja noodijoonestikul erinevates kõrguspositsioonides;

mõistab relatiivsete helikõrguste (astmete) vajalikkust noodist lauldes ning kasutab neid meloodiat õppides

absoluutsete helikõrguste seostamine relatiivsete helikõrgustega (g-G²);

duur- ja moll helilaad ning duur- ja moll kolmkõla seoses lauludega;

MUUSIKALINE KIRJAOSKUS:

Rakendab üksi ja rühmas musitseerides teadmisi muusikast ning väljendab erinevates muusikalistes tegevustes oma loomingulisi ideid;

noodivältused, rütmifiguurid ja pausid;

õpitud rütmide kordamine ja nende kasutamine rütmimprovisatsioonides;

sünkoobi ja triooli kasutamine rütmiharjutustes;

taktimõõdu 9/8 tutvustamine.

MELOODIA JA HELILAAD:

helistike A-cis; Es-s ning nende kolmkõlade tundmaõppimine;

võtmemärkide järgi helistiku tuvastamine;

pentatoonika tutvustamine.

MUUSIKALISED TEADMISED:

muusika esitajad, heliloojad ja muusikud vastavalt programmile ja õpitavatele lauludele;

muusikavormid: sümfoonia, ooper, operett, muusikal, ballett;

tutvumine kinokunsti ja filmimuusikaga;

popmuusika areng erinevate aastakümnete ja stiilide kaupa;
sünteesmuusika.

MUUSIKA KUULAMINE:

Väljendab oma arvamust kuulnud muusikast ning põhjendab ja analüüsib seda muusika oskussõnavara kasutades suuliselt ja kirjalikult

Väärtustab heatasemelist muusikat elavas ja salvestatud ettekandes

Teab autoriõigusi ja sellega kaasnevaid õigusi ja kohustusi.

Rakendab üksi ja rühmas musitseerides teadmisi muusikast ning väljendab erinevates muusikalistes tegevustes oma loomingulisi ideid;

kuulab ja eristab muusikapalades muusika väljendusvahendid (meloodiat, rütmi, tempot, dünaamikat, tämbrit) ning muusikateose ülesehitust (2-ja 3-osalist lihtvormi, variatsiooni- ja rondovormi);

arutleb muusika üle ja analüüsib seda oskussõnavara kasutades; võtab kuulda ja arvestab teiste arvamust ning põhjendab enda oma nii suuliselt kui ka kirjalikult;

eesti tuntud interpretide, dirigentide, ansamblite, orkestrite ja muusika suursündmuste tundmine;

eristab kõla ja kuju järgi:

Keelpillid: poogenpillid viiul, vioola e altviiul, tšello, kontrabass, näppepillid harf, kitarr;

Puhkpillid: puupuhkpillid flööt, klarnet, saksofon, oboe, fagott; vaskpuhkpillid: trompet, metsasarv, tromboon, tuuba; *Löökpillid:* kindla helikõrgusega timpan, ksülofon; ebamäärase helikõrgusega (rütmi pillid) suur trumm, väike trumm, taldrikud jt;

Klahvpillid: klaver, klavessiin, orel, akordion;

Elektrofonid: süntesaator, elektriklaver; *eristab kõla järgi pillikoosseise:

Orkestrid: (sümfoonia, puhkpilli-, keelpilli-, rahvapilliorkester);

Ansamblid: (keelpillikvartett, pop- ja džässansambel);

eristab pop-, rokk-, džäss-, filmi- ja lavamuusikat (ooperi, opereti, muusikali ja balleti).

muusikavormide (sümfoonia, ooper, operett, muusikal, ballett, rock) teadlik kuulamine ja nende erinevate numbrite eristamine;

fantaasia ja analüüsivõime arendamine.

on tutvunud Eesti ning Prantsuse, Itaalia, Hispaania, Põhja- ja Ladina-Ameerika, Aafrika või Idamaade muusikapärandiga ning suhtub sellesse lugupidavalt;

tunneb eesti pärimusmuusika tänapäevaseid tõlgendusi.

PILLIMÄNG

Rakendab üksi ja rühmas musitseerides teadmisi muusikast ning väljendab erinevates muusikalistes tegevustes oma loomingulisi ideid (pillimängus);

kasutab keha-, rütmi- ja plaatpille, plokkflööti või 6-keelset väikekannelt kaasmängudes ja/või *ostinato*'des ning iseseisvates palades;

rakendab musitseerides kitarril lihtsamaid akordmänguvõtmeid ning lähtub absoluutsetest helikõrgustest (tähtnimedest) pillimängus;

helistike C-duur, a-moll; G-duur, e-moll ning F-duur ja d-moll seostamine pillimänguga; D-h repertuaarist lähtuvalt;

MUUSIKALINE LIIKUMINE

Rakendab üksi ja rühmas musitseerides teadmisi muusikast ning väljendab erinevates muusikalistes tegevustes oma loomingulisi ideid (liikumises);

tunnetab ja rakendab liikudes muusika väljendusvahendeid;

väljendab liikumise kaudu erinevate maade rahvamuusikale iseloomulikke karaktereid: (valikuliselt) Prantsuse, Itaalia, Hispaania, Põhja- ja Ladina-Ameerika, Aafrika, Idamaade.

OMALOOMING

Rakendab üksi ja rühmas musitseerides teadmisi muusikast ning väljendab erinevates muusikalistes tegevustes oma loomingulisi ideid (omaloomingus);
loob improviseerimise keha-, rütmi- ja plaatpillidel;
loob kindlas vormis rütmilis-meloodilisi kaasmänge ja/või *ostinato*'sid keha-, rütmi- ja plaatpillidel;
kasutab lihtsaid meloodiaid luues relatiivseid helikõrgusi (astmeid);
loob tekste: regivärsse, laulusõnu jne;
väljendab muusika karakterit ja meeoleolu ning enda loomingulisi ideid liikumise kaudu;
loominguliste ideede rakendamine arvutil olemasolevaid muusikaprogramme kasutades;

Õpitulemused

8. klassi lõpetaja:

- oskab peast järgmisi laule: Eesti hümn (Fr. Pacius), Kaunimad laulud (F. Saebelmann), Kalevite kants (P. Veebel), üks rahvalaul;
- laulab kõlava tooniga, selge diktsiooniga ja ilmekalt;
- oskab õpetaja valitud laule ka peast laulda;
- tunneb kuulmise ning noodi järgi taktimõõte 2/4, 3/4, 4/4, C ning oskab lahendada rütmiülesandeid.
- teab taktimõõte 3/8 ja 6/8.
- tunneb helipikkusi ja rütmivorme : ta, ti-ti, ta-i-ri, ti-ri-ti-ri, ti-ri-ti,ti-ti-ri,ta-i-ti, taa,
- ta-a-a, ta-a-a-a ja pausid.
- oskab laulda noodist astmenimedega lihtsaid laule ja harjutusi.
- tunneb noote viiuli- ja bassivõtmes, oskab neid leida noodijoonestikul ning klaviatuuril.
- tunneb helistikke C-a, G-e, F-d, D-h, B-g.
- teab mõistete *intervall* , *akord* ,*modulatsioon* tähendust..
- teab tempo- ja dünaamikamärke: largo , adagio, andante, moderato, allegretto, allegro, presto, prestissimo, accelerando, ritenuto, legato, cresc., dim.
- tunneb muusikažanre *ballet* , *kontsert* , *ooper*, *oprett*, *muusikal*..
- on tutvunud rock-muusikaga.

Kasutatav õppekirjandus ja -vahendid

E. Karp, I. Garšnek, J. Ojakäär. Laulik VII-VIII klass

Muusikainstrumentid - klaver, süntesaator, plaatpillid, rütmipillid: triangel, kõlapulgad, kõlakarp

Näitvahendid : tabelid - klaviatuur, rütmitabelid, kultuurilooline ajalooline ajatabel

Helikassetid, laserplaadid ainekavas muusikateoste kuulamiseks

Tehnilised vahendid – laserplaadimängija

Heliloojate ja muusikainstrumentide pildid

Muusika-alased teatmeteosed, heliloojate biograafilised teosed

Muu inventar - noodijoonestikuga tahvel, rändnoot

Ainetevaheline lõiming

Matemaatika – taktimõõdu 9/8 tutvustamine

Emakeel ja kirjandus – kinokunsti ajalugu; muusikateoste kirjanduslikud alused

Ajalugu – popmuusika käsitlemisel erinevate aastakümnete kaupa

Kokkuleppel klassijuhataga – klassi ühine kontserdikülastus (ooper, operett, ballett, muusikal)

Eesti keel, kirjandus, matemaatika, ühiskonnaõpetus (9.kl), bioloogia, geograafia, füüsika, kunst, kehaline kasvatus, võõrkeeled , ajalugu, arvutiõpetus, käsitöö (rahvaste kultuuripärand, teiste rahvaste etnograafia inspiratsiooni allikana).

MUUSIKAÕPETUSE AINEKAVA 9. KLASSILE

Tundide maht on 35 ainetundi aastas.

Õppesisu

Oskab kuulata iseennast ja kaaslasi ning hindab enda ja teiste panust koos musitseerides; suhtub kohustetundlikult endale võetud ülesannetesse;
kasutab infotehnoloogia vahendeid muusikalistes tegvustes;
valdab ülevaadet muusikaga seotud elukutsest ja võimalustest muusikat õppida.
Laulmine, pillimäng, liikumine, omalooming, muusika kuulamine;

LAULMINE JA HÄÄLE ARENDAMINE:

Laulab ühe- või mitmehäälselt rühmas olenevalt oma hääle omapärast;
Laulab koolikooris õpetaja soovitusel ja/või musitseerib erinevates vokaal-instrumentaalkoosseisudes; mõistab ja väärtustab laulupeo sotsiaal-poliitilist olemust ning muusikahariduslikku tähendust

Oskab laulda eesti rahvalaulu (sh regilaulu) ning peast oma kooliastme ühislaule

Rakendab üksi ja rühmas musitseerides teadmisi muusikast ning väljendab erinevates muusikalistes tegevustes oma loomingulisi ideid (laulmisel);

laulab oma hääle omapära arvestades loomuliku kehahoiu, hingamise, selge diktsiooni, puhta intonatsiooniga ja väljendusrikkalt ning arvestab esitatava muusikapala stiili; järgib häälehoiu häälemurdeperioodil;

laulab ea- ja teemakohaseid ühe-, kahe- ning paiguti kolmehäälsed laule ja kaanoneid ning eesti ja teiste rahvaste laule;

osaleb laulurepertuaari valimisel ja põhjendab oma seisukohti;

laulab peast kooliastme ühislaule:

„Eesti hümn“ (F.Pacius), "Jää vabaks, Eesti meri" (V. Oksvort), "Oma laulu ei leia ma üles" (V. Ojakäär), "Laul Põhjamaast" (Ü. Vinter), "Eestlane olen ja eestlaseks jään" (A. Mattiisen), "Saaremaa valss" (R. Valgre), "Kalevite kants" (P. Veebel), "Mu isamaa on minu arm" (G. Ernesaks), "Me pole enam väikesed" (A. Oit).

häälekujunduslike põhiteadmiste rakendamine laulmisel;

laulab noodist astmetel SO, MI, RA, JO, RA□, SO□, JO¹, LE, NA, DI, käemärkide, rütmistatud astmenoodi järgi ja noodijoonestikul erinevates kõrguspositsioonides;

mõistab relatiivsete helikõrguste (astmete) vajalikkust noodist lauldes ning kasutab neid meloodiat õppides

absoluutsete helikõrguste seostamine relatiivsete helikõrgustega (g-G²);

duur- ja moll helilaad ning duur- ja moll kolmkõla seoses lauludega;

selge diktsiooni saavutamine;

oskus laulda solistina ja ansamblis.

MUUSIKALINE KIRJAOSKUS:

meetrum, rütm;

alla breve taktimõõt, vahelduv taktimõõt.

MELOODIA JA HELILAAD:

kuni 3-võtmemärgiga helistikud;

helistike ja toonika kolmkõlade laulmine;

akordi mõiste, helilaadi põhifunktsioonid;

MUUSIKALISED TEADMISED:

muusikud, lauljad ja heliloojad vastavalt programmile ja õpitavatele lauludele;

muusikalise lauseehituse tundmaõppimine (motiiv, fraas, lause, periood)

vormid muusikas: rondo, sonaat, sonaat-allegro, kaanon, ABA, fuuga

zanrid muusikas: missa, oratoorium, kantaat, prelüüd ja fuuga, süit, avamäng

MUUSIKA KUULAMINE:

Väljendab oma arvamust kuulnud muusikast ning põhjendab ja analüüsib seda muusika oskussõnavara kasutades suuliselt ja kirjalikult

Väärtustab heatasemelist muusikat elavas ja salvestatud ettekandes

Teab autoriõigusi ja sellega kaasnevaid õigusi ja kohustusi

õpitavate zanride ja vormide kuulamine ning nende äratundmine;

kuulab ja eristab muusikapalades muusika väljendusvahendid (meloodiat, rütmi, tempot, dünaamikat, tämbrit) ning muusikateose ülesehitust (2-ja 3-osalist lihtvormi, variatsiooni- ja rondovormi);

arutleb muusika üle ja analüüsib seda oskussõnavara kasutades; võtab kuulda ja arvestab teiste arvamust ning põhjendab enda oma nii suuliselt kui ka kirjalikult;

eesti tuntud interpreetide, dirigentide, ansamblite, orkestrite ja muusika suursündmuste tundmine;

tutvumine jazz-muusikaga;

eesti pop-muusika areng alates viiekümnendatest aastatest.

eristab kõla ja kuju järgi:

Keelpillid: poogenpillid viiul, vioola e altviiul, tšello, kontrabass, näppepillid harf, kitarr;

Puhkpillid: puupuhkpillid flööt, klarnet, saksofon, oboe, fagott; vaskpuhkpillid: trompet, metsasarv, tromboon, tuuba; *Löökpillid:* kindla helikõrgusega timpan, ksülofon; ebamäärase helikõrgusega (rütmi pillid) suur trumm, väike trumm, taldrikud jt;

Klahvpillid: klaver, klavessiin, orel, akordion;

Elektrofonid: süntesaator, elektriklaver; *eristab kõla järgi pillikoosseise:

Orkestrid: (sümfoonia, puhkpilli-, keelpilli-, rahvapilliorkester);

Ansamblid: (keelpillikvartett, pop- ja džässansambel);

eristab pop-, rokk-, džäss-, filmi- ja lavamuusikat (ooperi, opereti, muusikali ja balleti).

on tutvunud Eesti ning Prantsuse, Itaalia, Hispaania, Põhja- ja Ladina-Ameerika, Aafrika või Idamaade muusikapärandiga ning suhtub sellesse lugupidavalt;

tunneb eesti pärimusmuusika tänapäevaseid tõlgendusi.

PILLIMÄNG

Rakendab üksi ja rühmas musitseerides teadmisi muusikast ning väljendab erinevates muusikalistes tegevustes oma loomingulisi ideid (pillimängus);

kasutab keha-, rütmi- ja plaatpille, plokkflööti või 6-keelset väikekannelt kaasmängudes ja/või *ostinato*'des ning iseseisvates palades;

rakendab musitseerides kitarril lihtsamaid akordmänguvõtmeid ning lähtub absoluutsetest helikõrgustest (tähtnimedest) pillimängus;

helistike C-duur, a-moll; G-duur, e-moll ning F-duur ja d-moll seostamine pillimänguga; D-h repertuaarist lähtuvalt;

MUUSIKALINE LIIKUMINE

tunnetab ja rakendab liikudes muusika väljendusvahendeid;

väljendab liikumise kaudu erinevate maade rahvamuusikale iseloomulikke karaktereid: (valikuliselt) Prantsuse, Itaalia, Hispaania, Põhja- ja Ladina-Ameerika, Aafrika, Idamaade.

OMALOOMING

Rakendab üksi ja rühmas musitseerides teadmisi muusikast ning väljendab erinevates muusikalistes tegevustes oma loomingulisi ideid (omaloomingus);

loob improvisatsioone keha-, rütmi- ja plaatpillidel;

loob kindlas vormis rütmilis-meloodilisi kaasmänge ja/või *ostinato*'sid keha-, rütmi- ja plaatpillidel;

kasutab lihtsaid meloodiaid luues relatiivseid helikõrgusi (astmeid);

loob tekste: regivärsse, laulusõnu jne;

väljendab muusika karakterit ja meeoleolu ning enda loomingulisi ideid liikumise kaudu; loominguliste ideede rakendamine arvutil olemasolevaid muusikaprogramme kasutades

Õpitulemused

Põhikooli lõpetaja:

- laulab vastavalt vokaalsetele võimetele vabalt ja emotsionaalselt;
- oskab kasutada häält häälemurdeperioodil;
- on omandanud ühislauluvara: Eesti hümn (Fr. Pacius), «Hoia, Jumal, Eestit» (J. Aavik), «Kaunimad laulud» (Fr. Saebelmann), «Mu isamaa on minu arm» (G. Ernesaks), «Mu kodu» (U. Naissoo), «Põhjamaa» (Ü. Vinter), «Valged Jõulud» (I. Berlin), kaanonid «Dona nobis pacem», «Viva la musica» ja 3 eesti rahvalaulu õpetaja valikul;
- eristab lauludes ja kuulatud muusikas 2/4, 3/4, 4/4 taktimõõtu;
- tunneb kuulmise ja noodi järgi rütmivorme ning oskab neid kasutada rütmiülesannete lahendamisel ja instrumentaalsete kaasmängude loomisel;
- oskab määrata kuulmise järgi laulu, muusikapala helilaadi;
- tunneb helistikke C-a, G-e, D-h, F-d, B-g;
- teab intervalli ja akordi mõistet;
- teab agoogikamärkide rit., accel., allegro, moderato, andante adagio, largo ning artikulatsioonimärkide staccato, legato tähendust, oskab neid kasutada musitseerimisel ja muusika iseloomustamisel;
- kasutab muusika analüüsimisel muusikatermineid;
- teab, eristab ja oskab iseloomustada hääle- ja kooriliike; teab kodukoha, eesti ja maailma tuntumaid lauljaid, kodukoha ja eesti tuntud koore ja dirigente;
- teab, eristab ja oskab iseloomustada keel-, puu-, vask-, löök- ja klahvpille;
- teab, eristab ja oskab iseloomustada sümfoonia-, puhkpilli-, keelpilli- ja džässorkestrit; teab kodukoha, eesti ja maailma tuntumaid orkestreid ja dirigente;
- eristab homofoonilist ja polüfoonilist muusikat;
- on tutvunud muusikavormide ja -žanritega: variatsioonid, rondo, fuuga sonaat-allegro, missa, prelüüd ja fuuga, sonaat, sümfoonia, kontsert, keelpillikvartett, süit, avamäng, kantaat, ooper, oratoorium, operett, muusikal, ballett;
- külastab kontserte ja muusikalavastusi ning kasutab omandatud teadmisi ja oskusi muusika analüüsimisel.
- oskab peast järgmisi laule: Eesti hümn (Fr. Pacius), Dona nobis pacem (kaanon), Hoia, Jumal, Eestit (J. Aavik), Kaunimad laulud (Fr. Saebelmann), Kuku sa kägu (eesti rhl.), Mu isamaa on minu arm (G. Ernesaks), Põhjamaa (Ü. Vinter), Valged jõulud (I. Berlin), Mu kodu (U. Naissoo), Viva la musica ja kolm Eesti rahvalaulu õpetaja valikul;
- laulab kõlava tooniga, selge diktsiooniga ja ilmekalt;
- oskab õpetaja valitud laule ka peast laulda;
- tunneb kuulmise ning noodi järgi tatkimõõte 2/4, 3/4, 4/4, C ning oskab lahendada rütmiülesandeid;
- teab taktimõõte 3/8 ja 6/8;
- tunneb helipikkusi ja rütmivorme: ta, ti, ti-ti, ta-i-ri, ti-ri-ti-ri, ti-ri-ti, ti-ti-ri, ta-i-ti, ta-a, ta-a-a, ta-a-a-a ja pausid;
- oskab laulda noodist astmenimedega lihtsaid laule ja harjutusi;
- tunneb noote viuli- ja bassivõtmes, oskab neid leida noodijoonestikul ning klaviatuuril;
- tunneb helistikke C-a, G-e, F-d, D-h, B-g;
- teab mõistete *intervall*, *akord*, *modulatsioon*, *helilaad*, *helistik* tähendust;
- teab dünaamikamärke: pp, p, mp, mf, f, ff, dim., crsc.; tempo märke: largo, adagio, andante, moderato, allegretto, allegro, presto, prestissimo; agoogikamärke: accelerando, ritenuto,

a tempo ning artikulatsioonimärke legato, staccato tähendust ning oskab neid kasutada musitseerimisel;

- tunneb muusikažanre *ballet*, *kontsert*, *ooper*, *oprett*, *muusika*;
- on tutvunud rock- ja džässmuusikaga;
- külastab kontserte ja muusikalavastusi ning kasutab omandatud teadmisi ning oskusi muusika analüüsimisel;
- tunneb muusikavorme ja žanre: variatsioon, rondo, prelüüd ja fuuga, sonaat, sümfoonia, kontsert, keelpillikvartett, süit, avamäng, oratoorium, kantaat.

Kasutatav õppekirjandus ja -vahendid

E. Karp, I. Garšnek, J. Ojakäär. Laulik IX klass ja töövihik

Muusikainstrumentid - klaver, süntesaator, plaatpillid, rütmipillid - triangel, kõlakarp, kõlapulgad, marakad

Näitvahendid : tabelid - klaviatuur, rütmitabelid, relatiivheliastmik, kultuurilooline ajalooline ajatabel

Helikassetid, laserplaadid ainekavas muusikateoste kuulamiseks

Tehnilised vahendid - laserplaadimängija

Heliloojate ja muusikainstrumentide pildid.

Muusikaalased teatmeteosed, heliloojate biograafilised teosed

Muu inventar - noodijoonestikuga tahvel, rändnoot

Ainetevaheline lõimimine

Inimeseõpetus – kóri ehitus, hääleseadeline töö; erinevate eluviiside mõjud häälele

Matemaatika – rütm, meetrum, taktimõõt

Ajalugu – tähtsamad sündmused seoses eesti popmuusika erinevate aastakümnete muusika käsitlemisega

Inglise keel – ingliskeelsed laulud

AINEVALDKOND “TEHNOLOOGIA”

1. Üldalused

1.1. Tehnoloogiapädevus

Tehnoloogiavaldkonna õppeainete õpetamise eesmärgiks põhikoolis on kujundada õpilastes eakohane tehnoloogiapädevus: suutlikkus tulla toime tehnoloogiamaailmas, mõista tehnoloogia arengusuundumusi ning seoseid teadussaavutustega; omandada tehnoloogiline kirjaoskus tehnoloogiavahendite eakohaseks, loovaks ja innovaatiliseks kasutamiseks, lõimides mõttetööd käelise tegevusega; analüüsida tehnoloogia rakendamise kaasnavaid võimalusi ja ohte; järgida intellektuaalomandi kaitse nõudeid; lahendada probleeme, lõimides mõttetööd käelise tegevusega, ja viia ideid ellu eesmärgipäraselt; tulla toime majapidamistöödega ja toituda tervislikult. Tehnoloogiavaldkonna ainete õpetamise kaudu taotletakse, et põhikooli lõpuks õpilane:

- 1) tuleb toime tehnoloogilises maailmas ning kasutab tehnoloogiavõimalusi arukalt ja loovalt;
- 2) näeb ja mõistab loodusteaduste ning tehnoloogia arengu seoseid ning väljendab oma arvamust tehnoloogia arengu ja töömaailma muutumise kohta;
- 3) näeb käelises tegevuses ja mõttetöös võimalust igapäevaelu mitmekesistada ning praktilisi probleeme lahendada;
- 4) valib ja analüüsib tehnilisi ja loovaid lahendusi ning nendega kaasnavaid mõjusid ja ohte;
- 5) oskab lugeda ja koostada lihtsat joonist ning juhendit, on suuteline ülesannet esitlema ja oma arvamust põhjendama;
- 6) arvestab esemete disainiprotsessis nende kujunduse seost funktsionaalsuse, esteetilisuse ja kultuuritraditsioonidega;
- 7) valib oma ideede teostamiseks sobivaid materjale, töövahendeid ja töötlemise viise ning peab tähtsaks töövahendite ohutut ja materjalide säästlikku kasutamist;
- 8) oskab tööprotsessi käigus suhelda ja teiste õpilastega koostööd teha;
- 9) rakendab menüüd kavandades ja analüüsides tervisliku toitumise põhitõdesid ning oskab valmistada lihtsamaid tervislikke toite;
- 10) tuleb toime koduste majapidamistöödega;
- 11) omab ülevaadet valdkonnaga seotud elukutsetest ja ametitest minevikus ja tänapäeval, teab tootmise ja töötlemise valdkonnaga seotud edasiõppimise võimalusi.

1.2. Tehnoloogiavaldkonna õppeained ja nende maht

Tehnoloogiavaldkonda kuuluvad kolm õppeainet:

- 1) tööõpetus, mida õpitakse 1.–3. klassini;
- 2) tehnoloogiaõpetus, mida õpitakse 4.–9. klassini;
- 3) käsitöö ja kodundus, mida õpitakse 4.–9. klassini.

Ainekavades esitatud taotletavate õpitulemuste ja aine õppesisu koostamisel on aluseks arvestuslik nädalatundide jagunemine õppeaineti.

I kooliaste – tööõpetus 4,5 nädalatundi

II kooliaste – tehnoloogiaõpetus, käsitöö ja kodundus 6 nädalatundi

III kooliaste – tehnoloogiaõpetus, käsitöö ja kodundus 5 nädalatundi

Õppeainete nädalatundide jagunemine kooliastmete sees määratakse kindlaks kooli õppekava üldosas, arvestades, et taotletavad õpitulemused ja õppe-kasvatuseesmärgid on saavutatavad.

Õppesisu käsitlemises teeb valiku aineõpetaja, arvestades, et kooliastmeti kirjeldatud õpitulemused, valdkonnapädevused ja üldpädevused on saavutatavad. Tööõpetuses käsitletakse

käsitöö, kodunduse ja tehnoloogiaõpetuse algtõdesid ning kujundatakse esmaseid osaoskusi, valdkonna- ja üldpädevusi. Alates II kooliastmest moodustab kool õpilaste soovide ja huvide põhjal õpperühmad, millesse jagunedes on õpilastel võimalus valida õppeaineks kas käsitöö ja kodundus või tehnoloogiaõpetus. Õpperühmadesse jagunemine ei ole soopõhine ning kooli õppekava koostamisel võidakse II ja III kooliastmes tehnoloogiavaldkonna õppeaineid õpetada ühendatult nii, et see aitaks kaasa soolise võrdõiguslikkuse edendamisele ja annaks nii poistele kui tüdrukutele vajalikul määral teadmisi ja oskusi nii tehnoloogiaõpetuse kui kodunduse ja käsitöö alal. Vähemalt 10% õppeks vahetavad õpilased õpperühmad nii, et tehnoloogiaõpetuse asemel on kodundus ning käsitöö ja kodunduse asemel tehnoloogiaõpetus. Tehnoloogiaõpetuses kujundatakse viit osaoskust: tehnoloogia igapäevaelus, disain ja joonestamine, materjalide töötlemine, kodundus vahetatud õpperühmades, projektitöö.

Esimesed kolm osa hõlmavad õppest 65%, projektitöö 25% ja kodundus 10%. Käsitöö ja kodunduse õpetamisel kujundatakse nelja osaoskust: käsitöö, kodundus, tehnoloogiaõpetus vahetatud õpperühmades ja projektitöö. Käsitöö ja kodundus hõlmavad õppest ligi 65%, millest vähemalt kolmandik on kodundus, ligi 25% õppemahust on projektitöö ja 10% tehnoloogiaõpetus. Osaoskuste kujundamine ja teemade järjestus õppeaastas kavandatakse käsitöö ja kodunduse ning tehnoloogiaõpetuse õpetajate koostöös. Käsitöö ja kodunduse ning tehnoloogiaõpetuse ainekavas on igal aastal ühe õppeveerandi pikkune projektitöö osa, mis toimub mõlemas aines ühel ajal ja mille puhul valivad õpilased käsitletava teema vastavalt huvidele, olenemata sellest, kas nad õpivad tehnoloogiaõpetust või käsitööd ja kodundust. Projektitöid võib lõimida omavahel, teiste õppeainete ja klassidevaheliste projektidega ning ülekooliliste ja pikemaajaliste koolidevaheliste ettevõtmistega. Projektitöö valimisel peetakse silmas kohalikke traditsioone, uudseid ja tavapäraseid töötlemisviise ning teatud teema süvitsi käsitlemise huvi. Projektitöö on iseseisev tervik, mille puhul ei eeldata õpilastelt varasemaid teemaga seonduvaid oskusi ja teadmisi.

1.3. Ainevaldkonna kirjeldus ja valdkonnasisene lõiming

Tehnoloogiavaldkonna õppeainetes kujundatakse traditsioonilisel ja nüüdisaegsel tehnoloogial põhinevaid teadmisi, oskusi, väärtusi ning hoiakuid. Õpikeskkond ning õppekorraldus aitavad mõista ümbritsevat esemelist maailma ning kultuuritraditsioonide ja tehnoloogilise maailma arengut.

Ainevaldkonna õppeained õpetavad nägema käsitletavate teemade seost ümbritseva elukeskkonnaga ning soodustavad eri õppeainetes ja elusfäärides omandatu praktilist rakendamist. Õpitakse mõistma toote loomisel tekkivaid valikuid, leidma ning kombineerima erinevaid keskkonnahoidlikke teostusviise ja neid analüüsima.

Nüüdisühiskonnas on olulisel kohal tehnoloogiline kirjaoskus. Tundides uuritakse ning arutletakse nähtuste ja olukordade üle ning kasutatakse erinevaid teabeallikaid, ühendatakse loov mõttetöö ja käeline tegevus, mis on oluline inimese füsioloogilises ning vaimses arengus.

Õppe käigus innustatakse õpilasi esitama uusi ideid, kavandatakse, modelleeritakse ja valmistatakse esemeid ning õpitakse neid esitlema. Ühiste arutluste käigus õpitakse eseme disainiprotsessi analüüsima, erinevaid tehnilisi ja loomingulisi lahendusi nägema, kogema ja hindama ning oma tööle hinnangut andma.

Õpitakse positiivselt meelestatud keskkonnas, milles tunnustatakse õpilaste püüdlikkust ja arengut, toetatakse omaalgatust, ettevõtlikkust ja loovust ning väärtustatakse Eesti ja maailma kultuuriloomingut ja -tausta.

Õpetus arendab töö- ja koostööoskusi, kriitilist mõtlemist ning analüüsi- ja hindamisoskusi. Erinevate rakenduslikku laadi tegevuste analüüsimine aitab õpilastel teha karjääriotsuseid ning leida meelepäraseid hobbisid.

Tehnoloogiaõpetuses on rõhuasetus nüüdisaegsel tehnoloogilisel mõtteviisil, töömaailmas vajalike väärtushoiakute ja -hinnangute kujundamisel. Säätvat arengut arvestades omandavad õpilased oskused tulla toime tänapäeva kiiresti muutuvast tehnoloogiamaailmas. Õpitakse mõistma ning hindama tehnika ja tehnoloogia olemust ning selle osa ühiskonna arengus. Õpitakse siduma mõttetööd ja käelist tegevust ning mõistma koolis õpitava seoseid elukeskkonnaga. Aineõpetuse rikastamiseks kasutatakse paikkonnas pakutavaid võimalusi. Õppesisu on põimitud praktiliste probleemide lahendamisega, eseme kavandamine ja valmistamine tunnis hõlmab kogu arendustsükli idee loomisest toote esitluseni.

Käsitöötundides õpitakse tundma erinevaid tööliike, millest on kohustuslikud õmblemine, kudumine, heegeldamine ja tikkimine. Eseme kavandamine, töö organiseerimine, rahvakunstitehnikate alused ning materjaliõpetus on läbivate teemadena seotud nii kohustuslike tööliikide kui ka valikteemade ja projektidega. Praktilistes töödes saab ühte eset valmistades ühendada mitu tööliiki.

II kooliastmes keskendutakse eelkõige põhiliste töövõtete ja tehnoloogiate omandamisele ning juhendi järgi töötamise või abimaterjalide kasutamise oskuse arendamisele. Igal aastal tehakse praktilisi töid, mis võimaldavad õpitud tehnikaid loovalt rakendada.

III kooliastmes keskendutakse rohkem loomingulisele tööle ning töö teadlikule korraldamisele. Õpetuses järgitakse tootearendustsükli teabe kogumisest, idee leidmisest, eseme ning töö ajalisest ja tehnilisest kavandamisest kuni toote teostuse ning esitlemiseni.

Kodundusõppes omandatakse teadmisi ja oskusi igapäevaeluga toimetulekuks. Lisaks praktilisele toiduvalmistamisele õpitakse tervisliku toitumise põhitõdesid ning tasakaalustatud menüü koostamist. Õppetöös arendatakse majandamisoskust, kujundatakse keskkonnasäästlikku ning oma õigusi ja kohustusi teadvat tarbijat, analüüsitakse inimeste tarbijakäitumist ning püütakse leida seoseid ja vastuolusid inimeste terviseteadlikkuse ning tegeliku käitumise vahel. Kodundusõpe loob head võimalused rakendada näiteks bioloogias, keemias, matemaatikas ja teistes õppeainetes omandatud.

Kodundustunnis õpitakse meeskonnana, mis loob sobivad võimalused arendada sotsiaalseid oskusi: heatahtlikku ja arvestavat suhtumist kaaslastesse, organiseerimis- ning meeskonnatööks vajalikke võimeid ja ühise töö analüüsimise ning hindamise oskust.

1.4. Üldpädevuste kujundamise võimalusi

Tehnoloogiavaldkonna ained pakuvad üldpädevuste kujundamiseks võimalust ühiselt arutleda, kuidas lahendada igapäevaelus esile kerkivaid olukordi, ühistöid ning erinevaid ülesandeid ja projekte. Pädevustes eristatava nelja omavahel seotud komponendi – teadmiste, oskuste, väärtushoiakute ja -hinnangute – kujundamisel on kande roll professionaalsel õpetajal, kes loob oma väärtushinnangute ja enesekehtestamisoskusega sobiva õpikeskkonna ning mõjutab õpilaste väärtushinnanguid ja käitumist.

Kultuuri- ja väärtuspädevus. Loovust arendavad tegevused ning projektid õpetavad arvestama arvamuste ja ideede paljusust. Ühised arutelud ning ülesanded ja nende tulemuse analüüsimine aitavad õpilastel kujundada ja põhjendada oma arvamusi, tunda töö rõõmu ning vastutust alustatu lõpetada. Käsitletavate teemade ja praktiliste tegevuste kaudu õpetatakse väärtustama loomingut ning kujundama ilumeelt, hindama oma ja teiste maade ning rahvaste kultuuripärandit, samuti väärtustama tehnoloogiasaavutusi.

Sotsiaalne ja kodanikupädevus. Erinevad ühistöö vormid tehnoloogiaainetes suunavad õpilasi koostööd tegema, arendades tolerantsust ja valmidust aktsepteerida inimeste erinevusi ning arvestada neid suhtlemisel. Õpilasi juhatakse analüüsima oma käitumist ning selle mõju kaaslastele ja ülesannete lahendamisele.

Enesemääratluspädevus. Praktiline tegevus ning selle analüüs arendavad õpilastes suutlikkust mõista ja hinnata ennast, oma nõrku ja tugevaid külgi ning aitavad neil teha otsuseid enda arengu ja tulevase tööelu kohta. Kodundusõppes omandatud teadmised tervislikust toitumisest ja toitumishäiretest õpetavad väärtustama tervislikku eluviisi ning loovad eeldused seda järgida.

Õpipädevus. Õpitakse nägema ja analüüsima tehnoloogia seost erinevate teadmistega ning kogetakse teistes õppeainetes õpitu vajalikkust praktikas. Töö iseseisev korraldus alates teabe kogumisest, materjalide ja töötlemisviisi valikust ning lõpetades töö tegemise ja tulemuse analüüsiga arendab suutlikkust märgata ning lahendada probleeme, hinnata ja arendada oma võimeid ning juhtida õppimist.

Suhtluspädevus. Ühiste ülesannete ja projektide kaudu õpitakse ennast selgelt ja asjakohaselt väljendama ning teistega arvestama, vajaduse korral teisi aitama ning koos töötamise eeliseid kogema. Uurimist vajavate ülesannete lahendamine ning esitluste koostamine arendab oskust lugeda ning mõista teabe- ja tarbetekste ning kirjutada eri liiki tekste.

Matemaatika-, loodusteaduste- ja tehnoloogialane pädevus. Tehnoloogiaainetes rakendatavad konkreetset probleemilahendused nõuavad arvutamise- ja mõõtmisoskust, oskust kasutada loogikat ja matemaatilisi sümboleid. Pakutakse mõtlemist arendavaid tegevusi, milles on vaja püstitada probleeme, leida sobivaid lahendusteid, põhjendada oma valikuid ja analüüsida tulemusi. Õpitakse kasutama ja looma ning kriitiliselt hindama erinevaid tehnoloogiaid ja tehnoloogilisi abivahendeid. Õpitakse mõistma teaduse osa tehnika arengus ja vastupidi.

Ettevõtlikkuspädevus. Tehnoloogiavaldkonna ainetes on olulisel kohal avatus loominguliste ideedele ja originaalsetele vaatenurkadele. Esemeid valmistades läbitakse toote arendamise tsükkel idee leidmisest valmis tooteni. Aineprojektid võimaldavad õpilastel katsetada oma ideede elluviimist mitmesuguste ettevõtlusmodelite kaudu, näiteks pidada meeskonnana ajutiselt koolis kohvikut, disainida mõni suuremahuline toimiv ese ning organiseerida tööprotsess klassis.

1.5. Õppeainete lõimingu võimalusi teiste ainevaldkondadega

Tehnoloogia ainevaldkond toetub teistes õppeainetes omandatud teadmistele, pakkudes võimalusi jõuda praktilistes tegevustes arusaamisele, et teadmised on omavahel seotud ning igapäevaelus rakendatavad. Abstraktsel analüüsile lisanduvad nägemise, kompimise ja katsetamise võimalused ning silmaga nähtav tulemus. Aineprojektid võimaldavad lõimida tehnoloogiavaldkonna õppeaineid teiste ainevaldkondadega, luua seoseid ainevaldkonna sees ja teiste õppeainetega.

Keel ja kirjandus, sh võõrkeeled. Õpilastes kujundatakse oskust väljendada end selgelt ja asjakohaselt nii suuliselt kui ka kirjalikult. Teavet kogudes ja esitlusi koostades areneb õpilaste tehnoloogiline sõnavara. Õpilasi suunatakse kasutama kohaseid keelevahendeid ning järgima õigekeelsusnõudeid. Oma tööd esitledes ja valikuid põhjendades saavad õpilased esinemiskogemusi ning arendavad väljendusoskust. Õpilaste tähelepanu juhitakse kirjalike tööde (nt juhendid, referaadid) korrektsel vormistamisele. Tööülesannete ning projektide jaoks võõrkeelsetest tekstidest teabe otsimine toetab võõrkeelte omandamist.

Matemaatika. Tehnoloogiaainetes kasutavad õpilased loogilist mõtlemist ning matemaatilisi teadmisi. Õpilaste arvutustel ja mõõtmistel on praktiline tagajärg, vigu ja nende tagajärgi märgatakse kohe, mõistetakse, et analüüs ning paremate lahenduste leidmine on vältimatu.

Loodusained. Selleks et töötada erinevate looduslike ja tehismaterjalidega, on tarvis tutvuda nende materjalide omadustega. Tehnoloogiaõpetuses, käsitöös ja kodunduses puutuvad õpilased otseselt kokku mitme keemilise ja füüsikalise protsessiga.

Sotsiaalsained. Tehnika ja tehnoloogia arengu tundmine, arengu põhjuste teadvustamine ja edasiste arengusuundade mõistmine aitab tunnetada inimühiskonna arengut. Ühiselt töötades

õpitakse teistega 5 arvestama, käitumisreegleid järgima ning oma arvamusi kaitsma. Õpitakse märkama ja hindama eri rahvaste kultuuritraditsioone.

Kunstiained. Erinevate esemete kavandamine ja disainimine ning valmistamine pakub õpilastele võimalusi end loominguliselt väljendada. Õpitakse hindama uudseid ja isikupäraseid lahendusi ning märkama toodete disaini funktsionaalsust ja seoseid kunstiloomingu ning kultuuritraditsioonidega.

Kehaline kasvatus. Praktilised ülesanded aitavad kinnistada terviseteadlikku käitumist, õpetavad arvestama ergonoomikapõhimõtteid ning väärtustama tervislikku toitumist ja sportlikku eluviisi.

1.6. Läbivate teemade rakendamise võimalusi

Tehnoloogiavaldkond seondub kõigi läbivate teemadega. Õppekava läbivaid teemasid peetakse silmas valdkonna õppeainete eesmärgiseade, õpitulemuste ning õppesisu kavandamisel, lähtudes kooliastmest ning õppeaine spetsiifikast.

Elukestev õpe ja karjääri planeerimine. Kujundatakse iseseisva tegutsemise oskust, mis on oluline alus elukestva õppe harjumuste ja hoiakute omandamisel. Erinevate õppevormide kaudu arendatakse õpilaste suhtlus- ja koostööoskusi, mis on tähtsad tulevases tööelus. Tutvumine tehnoloogia arengu ja inimese rolli muutumisega tööprotsessis aitab tunnetada elukestva õppe vajadust. Oma ideede rakendamiseks tehnoloogiliste võimaluste valimine, töö kavandamine ning üksi ja koos töötamine aitavad arendada ning analüüsida oma huvisid, töövõimet ja koostööoskusi. Õppetegevus võimaldab vahetult kokku puutuda töömaailmaga (nt ettevõtete külastamine): õpilastele tutvustatakse ainevaldkonnaga seotud elukutseid, ameteid, erialasid ja edasiõppimise võimalusi. Õppetegevus annab õpilastele teadmised sellest, et eri töödel võivad olla erinevad nõuded ja ka töötingimused, ning nii suunatakse õpilasi analüüsima, kas nende tervislik seisund ja füsioloogiline eripära sobivad selleks, et teha neid huvitavat tööd. Õpilaste tähelepanu juhitakse sellele, miks on oluline tööohutusest kinni pidada ja kuidas võib tervise kahjustamine piirata teatud valdkondades töötamist.

Keskkond ja jätkusuutlik areng. Toodet või toitu valmistades on tähtis säästlikult kasutada nii looduslikke kui ka tehismaterjale. Tähelepanu pööratakse keskkonnasäästlike tarbimisharjumuste kujundamisele ja kujunemisele. Jäätmete sortimine ning energia ja ressursside kokkuhoid tundides aitavad kinnistada ökoloogiateadmisi.

Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus. 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 ellu viidavad projektid, mis annavad õpilastele võimaluse oma võimeid proovile panna.

Kultuuriline identiteet. Tutvumine esemelise kultuuri, kommete ja toitumistavadega võimaldab näha kultuuride erinevust maailma eri paigus ning teadvustada oma kohta mitmekultuurilises maailmas. Õpitakse kasutama rahvuslikke elemente esemete kavandamisel. Teabekeskond. Oma tööd kavandades ja ainealaste projektide jaoks infot kogudes õpitakse kasutama erinevaid teabekanaleid ning hindama kogutud info usaldusväärsust. Interneti kasutamine võimaldab olla kursis tehnoloogiliste uuendustega ning tutvuda kogu maailma disainerite, inseneride ja käsitöötajate loominguga.

Tehnoloogia ja innovatsioon. Tundides kasutatakse erinevaid materjale ja töötlusviise. Ülesandeid lahendades ja tulemusi esitledes õpitakse kasutama arvutiprogramme, leitakse võimalusi rakendada õppeprotsessis digikeskkonda. Tutvutakse arvuti abil juhitavate seadmete ja masinatega, kuna nendega töötamine loob võimaluse õppida tundma tänapäevaseid tehnoloogilisi võimalusi.

Tervis ja ohutus. Tutvutakse tööohutusega eri tööde puhul ning õpitakse arvestama ohutusnõudeid. Tutvumine erinevate looduslike ja sünteetiliste materjalidega ning nende omadustega aitab teha esemelises 6 keskkonnas tervisest lähtuvaid valikuid. Tervisliku toitumise põhitõdede omandamine ning tervislike toitute valmistamine õpetavad terviseteadlikult käituma.

Väärtused ja kõlblus. Tehnoloogiaained kujundavad väärtustavat suhtumist uudsetesse, eetilisi ja ökoloogilisi tõekspidamisi arvestavatesse lahendustesse. Rühmas töötamine annab väärtuslikke kogemusi, kuidas arvestada kaaslastega, arendada organiseerimisoskust ning lahendada konflikte. Kodunduse etiketeemade kaudu kujundatakse praktilisi käitumisoskusi, õpitakse mõistma käitumisvalikute põhjust ja võimalikke tagajärgi.

1.7. Õppetegevuse kavandamine ning korraldamine

Õppetegevust tööõpetuses, käsitöös ja kodunduses ning tehnoloogiaõpetuses kavandades ja korraldades:

- 1) lähtutakse õppekava alusväärtustest, üldpädevustest, õppeaine eesmärkidest, taotletavatest õpitulemustest, õppesisust ning toetatakse lõimingu teiste õppeainete ja läbivate teemadega;
- 2) võimaldatakse õppida individuaalselt ning üheskoos nii iseseisva, paaris- kui ka rühmatöö kaudu, et õpilastest kujuneksid aktiivsed ning iseseisvad õppijad;
- 3) kasutatakse diferentseeritud õppeülesandeid, mille sisu ja raskusaste toetavad individualiseeritud käsitlust ning suurendavad õpimotivatsiooni;
- 4) arvestatakse kooli ainekava ja õpetaja töökava koostamisel ka teistes ainetes õpitavat ning lõimitakse õppesse võimaluse korral teisi õppeaineid. Selleks kohaldatakse tööõpetuses üldõpetuse põhimõtteid. Tehnoloogiaõpetus on tihedalt lõimitud matemaatika ja loodusainetega. Kodunduse teemade juures leitakse lõimingu võimalusi nii ühiskonnaõpetuse, inimeseõpetuse, bioloogia kui ka keemiaga, kinnistatakse terviseteadliku käitumise oskusi tunnis tehtavate praktiliste ülesannetega ning organiseeritakse õppetegevus õpetajate koostöö kaudu koolis;
- 5) arvestatakse, et valdkonna kõigi ainete õppetegevus on rakendusliku suunitlusega. Teoreetiline ja praktiline osa vahelduvad vastavalt õpilaste suutlikkusele ning edasijõudmisele. Toote disainiprotsessis omandatakse vajalikke teadmisi, oskusi ja hoiakuid. Arvestatakse õpilaste arengut, edasijõudmist ning suutlikkust;
- 6) jälgitakse, et tööõpetuse õppetegevus oleks vaheldusrikas, võimaldades läbida erinevaid tööliike ja teemasid, katsetada mitmesuguste materjalide töötlemist ning tutvuda nende omadustega käelise tegevuse ning loovuse kaudu;
- 7) innustatakse õpilasi oma arvamust avaldama, arutletakse ühiselt õpetusega seotud teemadel ning pööratakse tähelepanu väärtuskasvatusele;
- 8) luuakse klassis asjalik ja meeldiv tööine õhkkond ning toetatakse õpilaste loovust ja omaalgatust;
- 9) kasutatakse paikkonnas pakutavaid võimalusi, et aineõpetust mitmekesistada.

Käsitöös ja kodunduses ning tehnoloogiaõpetuses:

- 1) rakendatakse nüüdisaegseid info- ja kommunikatsioonitehnoloogiatel põhinevaid õpikeskkondi ning õppematerjale ja -vahendeid;
- 2) laiendatakse õpikeskkonda (raamatukogu, arvuti/ multimeediaklass, looduskeskkond, ettevõtted, kooliõu, näitused, muuseumid jm);
- 3) kasutatakse tänapäevaseid õppemeetodeid, sh aktiivõpet (loov mõtte- ja praktiline tegevus, projektõpe, uurimistööd, katsetused, nt erinevate materjalide ja ainete omadused, ürituste ja näituste korraldamine, internetipõhiste keskkondade kasutamine oma ideede ja töö tutvustamiseks ning eksponeerimiseks, mängud, arutelud, diskussioonid, väitlused jm);
- 4) pannakse pearõhk loovale disainiprotsessile (kavandamine, katsetamine, eseme täiendamine

jm), rahvuslike töötraditsioonide säilitamisele (nt rahvuslik ese, rahvakunstist pärit motiivide kasutamine toote kaunistamisel jm) ning nüüdisaegsele tehnoloogiale; 5) pööratakse enne uute töötlemisviiside ja seadmete kasutamist tähelepanu ohutusele, sh tööohutuslasele instrueerimisele ning ohutute töövõtete demonstreerimisele; 6) planeeritakse õppesisu ajaline jaotus – tundide arv ja järjestus –, arvestades ühtlasi soovitud valida käsitöös kaks põhilist tööliiki, millega seostada ainesisesed läbivad teemad (kavandamine, rahvakunst, töö organiseerimine ja materjalid);

7) kasutatakse projektipõhiseid õppetöövorme (sh õppeainete- ja eluvaldkondadevahelised projektid, ühistöö ettevõtlusega ning poiste ja tüdrukute koostöö nii kodunduses, käsitöös kui ka tehnoloogiaõpetuses), mis võimaldavad pöörata rohkem tähelepanu paikkonna traditsioonidele, tutvuda erinevate tehnikatega ja neid katsetada, suunata õpilasi iseseisvalt ning koos teistega loovalt probleeme lahendama ja aineüritusi korraldama;

8) jaotatakse kodundusõppes klassi toitu valmistades ja teisi praktilisi ülesandeid tehes väiksemateks rühmadeks (1–5 õpilast);

9) peetakse silmas, et tehnoloogiaõpetus on peamiselt üles ehitatud eseme arendustsüklile;

10) taotletakse, et õpilaste õpikoormus, sh kodutööde maht on mõõdukas, jaotub õppeaasta jooksul ühtlaselt ning jätab neile piisavalt aega puhata ja huvialadega tegelda;

11) lähtutakse eesmärgist, et kodused ülesanded käsitöös ja tehnoloogiaõpetuses oleks seotud peamiselt tööks vajaliku teabe hankimise, töö iseseisva kavandamise ja organiseerimisega, käsitöös ka eseme disainiga, ning välditakse liigset otsest juhendamist;

12) läbitakse kõik etapid alates info otsimisest, toote disainimisest, toote teostusest kuni selle tutvustamiseni teistele õpilastele;

13) kohandatakse õppesisu ja õpitulemusi vastavalt õpilaste võimekusele.

1.8. Hindamise alused

Tehnoloogiavaldkonna õppeainetes on hindamise eesmärk toetada õpilaste arengut, innustada õpilasi sihikindlalt õppima, suunata nende enesehinnangu kujunemist, süvendada ja tekitada elukestvat käsitöö- ja tehnoloogiahuvi, suunata ja toetada õpilasi haridustee valikul. Hindamine toetab õpilaste tehnoloogiapädevuse kujunemist, tehnoloogilise kirjaoskuse arengut ja annab tagasisidet õpilaste individuaalse arengu kohta, olles lähtekohaks järgneva õppe kavandamisel.

Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest ning kasutatakse kujundavat ja kokkuvõtvat hindamist, lähtudes püstitatud õppeülesandest ning kehtiva õppekava sisust ja eesmärkidest. Õpilasi hinnates on olulised nii õpetaja sõnaline hinnang, numbriline hinne kui ka õpilaste enesehinnang. Tehnoloogiavaldkonna õppeainetes hinnatakse lisaks õpilaste edukat osalemist aineolümpiaadidel, - konkurssidel, -üritustel ja võistlustel. 9. klassis võib õpilaste teadmiste ja oskuste kokkuvõtvaks hindamiseks teha lõputöö.

Tehnoloogiaõpetuses hinnatakse õpilaste töökultuuri, tehnoloogilist kirjaoskust ja eseme kavandamist ning valmistamist:

1) suhtumist õppetöösse, töökust, püüdlikkust, järjekindlust, tähelepanelikkust;

2) koostööoskust, abivalmidust, iseseisvust töö tegemisel;

3) õpperuumide kodukorra täitmist;

4) kavandamist (originaalsust, iseseisvust, idee või kavandi rakendamise võimalikkust), materjali ja töövahendite valiku otstarbekust, eseme valmistamise viisi, tööjoonise tehnilist korrektsust jm;

5) valikute (ideede, töötlusviiside, materjalide jm) tegemise, analüüsimise ja põhjendamise ning seoste kirjeldamise oskust;

6) valmistamise kulgu (materjalide ja töövahendite ning kirjalike ja infotehnoloogiliste vahendite kasutamise oskust, teoreetilisi teadmisi ja nende rakendamise oskust, tööohutuse nõuete järgimist jm);

7) tulemust (idee teostust, eseme viimistlust, esteetilist väärtust, ülesande õigeaegset lõpetamist, eseme kvaliteeti jm), sh üksikülesannete sooritamist ja eseme esitlemise oskust.

8) Kirjalikke ülesandeid hinnates arvestatakse eelkõige töö sisu, kuid parandatakse ka õigekirjavead, mida hindamisel ei arvestata.

1.9. Füüsiline õppekeskkond

Kool korraldab tehnoloogiaainete õppes valdava osa ruumides, kus:

- 1) aineõpetuseks vajalik sisustus vastab kooli valitud praktilistele töödele, on tänapäevane ning võimaldab ohutult ja nüüdisaegselt õppetööd korraldada;
- 2) statsionaarseid masinaid ja õppekohti (nt puurpink) on vähemalt üks õpperühma kohta ja elektrilisi käsitööriistu kaks komplekti õpperühma kohta;
- 3) on töötav ventilatsioonisüsteem, tehnoloogiaõpetuses puidulaastude ja tolmu äratõmbesüsteem, ruumid ja õppetarbed, sealhulgas tööriistad ja käsitöövahendid, mis vastavad tervisekaitse, tööohutuse ja ergonoomika nõuetele;
- 4) on ruumid riitumiseks ja kätepesuks, õpetajatööks, materjalide ja praktiliste tööde hoidmiseks;
- 5) on individuaalsed kaitsevahendid igale õpilasele ja õpetajale.

Kool võimaldab tehnoloogiaavaldkonna õppeainete õpetamiseks vajalikud materjalid ja esmased töövahendid.

Koolil on:

- 1) kodunduse õpetamiseks kaasaegne õppeköök;
- 2) käsitöö õpetamiseks elektrilised õmblusmasinad;
- 3) puitmaterjali töötlemiseks puurpink, lintsaag, akutrell, lihvmasin, tikksaag, (õpetajal kasutamiseks ka platesaag koos hõövliga);
- 4) infotehnoloogilised õppevahendid: programmeeritav tikkimismasin ning 3-D printer.

KÄSITÖÖ JA KODUNDUSE AINEKAVA 4. KLASSILE

Tundide maht 35 ainetundi aastas.

Teema	Õppesisu	Õppetulemused
Paberist rahakott	<ul style="list-style-type: none"> • Kujunduse põhimõtted ja nende rakendamine. • Käsitöömaterjalide valiku ning sobivuse põhimõtted lähtuvalt kasutusala. • Esemeline rahvakunst ja selle tähtsus. • Tavad ja kombed. • Rahvuslikud mustrid ehk kirjad ajaloolistel ja tänapäevastel esemetel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Märkab rahvuslikke kujunduselemente tänapäevastel esemetel. • Töötab iseseisvalt lihtsama tööjuhendi järgi. • Järgib töötades ohutusnõudeid ning hoiab korras töökoha. • Hindab oma töö korrektsust ja esteetilisust. • Mõistab täpsuse vajalikkust ning järgib seda tekstiilitöös. • Tunneb oma kodukoha ja Eesti kultuuritraditsioone.
Lapitehnikas kott	<ul style="list-style-type: none"> • Õmblemise töövahendid. • Täpsuse vajalikkus õmblustöös. • Õmblemine käsitsi ja õmblusmasinaga. • Lihtõmblus. Äärestamine. • Töötamine suulise juhendamise järgi. • Töötamine tööjuhendi järgi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Seab õmblusmasina töökorda. • Traageldab ning õmbleb lihtõmblust ja palistust. • Mõistab täpsuse vajalikkust ning järgib seda tekstiilitöös.
KODUNDUS		
Toidu valmistamine, töö organiseerimine, hügieen, lauakombed, etikett	<ul style="list-style-type: none"> • Retsept, mõõtühikud, töövahendid köögis. • Ohutushoid. • Toiduainete eeltöötlemine, külm- ja kuumtöötlemine. • Võileivad, supid, salatid, kartulitoidud, kanatoidud, hakklihatoitud. • Nõude pesemine käsitsi ja masinaga, köögin korrashoid. • Tööde järjekord toitu valmistades. • Tööjaotus rühmas, ühistöö kavandamine. • Ühise töö analüüsimine ja hindamine. • Lauakombed ning lauakatmise tavad. • Sobivate nõude valimine toidu serveerimiseks. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kasutab mõõtenõusid ja kaalu ning oskab teisendada mahu- ja massiühikuid. • Valmistab lihtsamaid tervislikke toite, kasutades levinumaid toiduaineid ning külm- ja kuumtöötlemistehnikaid. • Lepib kaaslastega kokku tööjaotuse, täidab ülesande, hindab rühma töötulemust ja igaühe rolli tulemuse saavutamisel. • Järgib köögis töötades hügieenireegleid. • Katab toidukorra järgi laua, valides ning paigutades sobiva lauapesu, -nõud ja -kaunistused, ning hindab laua ja toitumise kujundust. • Peab kinni üldtuntud lauakommetest.

KÄSITÖÖ JA KODUNDUSE AINEKAVA 5. KLASSILE

Tundide maht 70 ainetundi aastas.

Teema	Õppesisu	Õppetulemused
Dekoratiivpadi	<ul style="list-style-type: none"> • Ideede leidmine ja edasiarendamine kavandiks. • Idee ja kavandi tähtsus eset valmistades. Kujunduse põhimõtted ja nende rakendamine. • Tekstiilide ja käsitöömaterjalide valiku ning sobivuse põhimõtted lähtuvalt kasutusala. • Tekstiilkiudained. Looduslikud kiud, nende saamine ja omadused. • Kanga kudumise põhimõte. Kanga liigid: telgedel kootud, silmuskoelised, mittekoetud kangad. • Õmblusniidid ja käsitööniidid. • Tikkimine: töövahendid ja sobivad materjalid. Sümbolid ja märgid. Tarbe- ja kaunistuspistid. Üherealised ja kaherealised pistid. • Õmblustöö viimistlemine ja hooldamine. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid käsitööesemeid. • Leiab võimalusi taaskasutada tekstiilmaterjale. • Kirjeldab looduslike kiudainete saamist, põhiomadusi, kasutamist ja hooldamist. • Eristab telgedel kootud kangaid trikotaažist ning võrdleb nende omadusi. • Järgib töötades ohutusnõudeid ning hoiab korras töökoha. • Hindab oma töö korrektsust ja esteetilisust. • Kasutab tekstiileset kaunistades ühe- ja kaherealisi pisteid. • Lõikab välja ja õmbleb valmis lihtsama eseme.
Sall	<ul style="list-style-type: none"> • Ideede leidmine ja edasiarendamine kavandiks. • Idee ja kavandi tähtsus eset valmistades. Kujunduse põhimõtted ja nende rakendamine. • Tekstiilide ja käsitöömaterjalide valiku ning sobivuse põhimõtted lähtuvalt kasutusala. • Kudumine: töövahendid ja sobivad materjalid. Silmuste loomine. Parem- ja pahempidine silmus. Ääresilmused. Lihtsa koekirja lugemine ja selle järgi kudumine Kudumi lõpetamine. Kudumi viimistlemine ja hooldamine. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid käsitööesemeid. • Leiab võimalusi taaskasutada tekstiilmaterjale. • Seostab käsitöölõnga jämedust töövahendiga. • Koob põhisilmuseid ning tunneb mustrite ülesmärkimise viise ja tingmärke.
KODUNDUS		
Toit ja toitumine, tarbijakasvatust	<ul style="list-style-type: none"> • Toiduained ja toitained. • Tervisliku toitumise põhitõed. Toidupüramiid. Toiduainerühmade üldiseloomustus: teravili ja teraviljasaadused, piim ja piimasaadused, aedvilid, liha ja lihasaadused, kala ja kalasaadused, munad, toidurasvad. • Toiduainete säilitamine. • Tarbijainfo (pakendiinfo). • Teadlik ja säästlik tarbimine. Energia ja vee säästlik tarbimine. Jäätmete sortimine. 	<ul style="list-style-type: none"> • Teab erinevaid toiduainerühmi ning tunneb nendes kuuluvaid toiduaineid ja nende omadusi. • Võrdleb pakendiinfo järgi erinevate toiduainete toiteväärtust. • Teab, mis toiduained riknevad kergesti, ning säilitab toiduaineid sobival viisil. • Teab väljendite „kõlblik kuni” ja „parim enne” tähendust.

		<ul style="list-style-type: none"> • Käitub keskkonnahoidliku tarbijana. • Oskab valida erinevaid kaupu ja oma valikut põhjendada.
PROJEKTÕPE		
Heegelpinnad kodukujunduses	<ul style="list-style-type: none"> • Õpilane saab valida kahe või enama korraga toimuva valikteema või aineprojekti vahel. Valikteemad ja projektid võivad olla nii tehnoloogiaõpetuse, käsitöö kui ka kodunduse valdkonnast. • Ideede leidmine ja edasiarendamine kavandiks. • Idee ja kavandi tähtsus eset valmistades. Kujunduse põhimõtted ja nende rakendamine. • Heegeldamine: töövahendid ja sobivad materjalid. Põhisilmuste heegeldamine. Edasi-tagasi heegeldamine. • Heegelkirjade ülesmärkimise viisid. Skeemi järgi heegeldamine. Ringheegeldamine. Heegeldustöö viimistlemine ja hooldamine. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid käsitööesemeid. • Leiab võimalusi taaskasutada tekstiilmaterjale. • Heegeldab põhisilmuseid ning tunneb mustrite ülesmärkimise viise ja tingmärke. • Valmistab või leiab üksi või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendusi. • Suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste arvamust. • Teadvustab end rühmatöö, projektitöö ja teiste ühistöö tegevuste osalisena. • Osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides. • Väärtustab disainiprotsessi ning analüüsib täidetud ülesandeid ja saadud tagasisidet.
VAHETATUD ÕPPERÜHMAD		
Toiduohutus, toiduvalmistamine, toitumine ja lauakombed	<ul style="list-style-type: none"> • Toiduained ja toitained. Tervisliku toitumise põhitõed. Toiduainete säilitamine. • Hügieeninõuded köögis töötades. Jäätmete sortimine. • Retsepti kasutamine, mõõtühikud. • Toiduainete eeltöötlemine, külm- ja kuumtöötlemine. • Võileibade ja salatite valmistamine. Makaroniroad ja pudrud. Magustoidud. • Külmad ja kuumad joogid. • Lauakombed. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tunneb põhilisi toiduaineid ja nende omadusi ning teab ja väärtustab tervisliku toitumise põhialuseid. • Valmistab lihtsamaid toite. • Teadvustab hügieenireeglite järgimise vajadust köögis töötades. • Katab lauda ning peab kinni üldtuntud lauakommetest.

KÄSITÖÖ JA KODUNDUSE AINEKAVA 6. KLASSILE

Tundide maht 70 ainetundi aastas.

Teema	Õppesisu	Õppetulemused
Seelik	<ul style="list-style-type: none"> • Kavandamise erinevad võimalused. Värvusõpetuse põhitõdede arvestamine esemeid disainides. • Ideede leidmine ja edasiarendamine kavandiks. • Idee ja kavandi tähtsus eset valmistades. Kujunduse põhimõtted ja nende rakendamine. • Tekstiilide ja käsitöömaterjalide valiku ning sobivuse põhimõtted lähtuvalt kasutusala. • Õmblustöö viimistlemine ja hooldamine. • Erinevatest tekstiilmaterjalidest esemete hooldamine. • Tikkimine: mustri kandmine riidele. Tikandi viimistlemine ja hooldamine. 	<ul style="list-style-type: none"> • Oskab kavandamisel kasutada ainekirjandust ja teabeallikaid. • Kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid käsitööesemeid, oskab neid omavahel kombineerida. • Leiab võimalusi taaskasutada tekstiilmaterjale. • Hindab oma töö korrektsust ja esteetilisust. • Lõikab välja ja õmbleb valmis lihtsama eseme.
Kott	<ul style="list-style-type: none"> • Kavandamise erinevad võimalused. Värvusõpetuse põhitõdede arvestamine esemeid disainides. • Ideede leidmine ja edasiarendamine kavandiks. • Idee ja kavandi tähtsus eset valmistades. Kujunduse põhimõtted ja nende rakendamine. • Tekstiilide ja käsitöömaterjalide valiku ning sobivuse põhimõtted lähtuvalt kasutusala. • Motiivide heegeldamine ja ühendamine. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid käsitööesemeid. • Leiab võimalusi taaskasutada tekstiilmaterjale. • Seostab käsitööolõnga jämedust töövahendiga. • Heegeldab põhisilmuseid ning tunneb mustrite ülesmärkimise viise ja tingimärke. • Heegeldab lihtsa skeemi järgi.
KODUNDUS		
Toitumine, lauakombed ja etikett	<ul style="list-style-type: none"> • Tervisliku toitumise põhitõed. Enda menu analüüs. • Lauakombed ning lauakatmise tavad ja erinevad loominguvõimalused. Lauapesu, -nõud ja -kaunistused. • Sobivate nõude valimine toidu serveerimiseks. • Tähtpäevad: ideede ja võimaluste leidmine, kuidas pakkida erinevaid kingitusi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hindab oma toitumisharjumuste vastavust toitumisõpetuse põhitõdedele. • Võrdleb pakendiinfo järgi erinevate toiduainete toiteväärtust. • Katab toidukorra järgi laua, valides ning paigutades sobiva lauapesu, -nõud ja -kaunistused, ning hindab laua ja toitude kujundust. • Leiab loominguvõimalusi, kuidas pakkida kingitusi.
PROJEKTÕPE		

<p>Õpimapp "Minu kodu ja selle korraskoid"</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ideede leidmine. Teoreetilise osa koostamine: kodu ja selle tähtsus Eesti kultuuris. • Muuseumide roll rahvakunsti säilitajana. • Inspiratsioonilehe koostamine teemal: "Minu unistuste kodu". • Puhastus- ja korrastustööd: vajalike materjalide koondamine, töötamine ainealase kirjandusega. • Töövahendid: tutvumine, kasutamine ning nende puhastamine. • Rõivaste pesemine käsitsi ja masinaga. Hooldusmärgid. Triikimine. • Jalatsite hooldamine. 	<ul style="list-style-type: none"> • Teeb korrastustöid, kasutades sobivaid töövahendeid. • Planeerib rõivaste pesemist, kuivatamist ja triikimist hooldusmärkide järgi. • Näeb kodutööde jaotamises pereliikmete heade suhete eeldust. • Suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste arvamust. • Teadvustab end rühmatöö, projektitöö ja teiste ühistöö tegevuste osalisena. • Osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides. • Väärtustab disainiprotsessi ning analüüsib täidetud ülesandeid ja saadud tagasisidet. • Leiab üksi või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendusi. • Kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust.
<p>VAHETATUD ÕPPERÜHMAD</p>		
<p>Toiduohutus, toiduvalmistamine, lauakombed</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lauakombed ning lauakatmise tavad ja erinevad võimalused. • Puhastus- ja korrastustööd. Rõivaste ja jalanõude hooldamine. • Tarbijainfo (pakendiinfo, kasutusjuhend jm). Teadlik ja säästlik tarbimine. • Lihtsamate suppide ja vormide valmistamine. 	<ul style="list-style-type: none"> • Teeb põhilisi korrastustöid, kasutades sobivaid töövahendeid. • Teab jäätmete käsitlemise ja keskkonnanõu põhilisi nõudeid. • Valmistab lihtsamaid toite. • Teadvustab hügieenireeglite järgimise vajadust köögis töötades.

KÄSITÖÖ JA KODUNDUSE AINEKAVA 7. KLASSILE

Tundide maht 70 ainetundi aastas.

Teema	Õppesisu	Õppetulemused
Tikand esemel	<ul style="list-style-type: none"> • Ideekavand ja selle vormistamine. • Kompositsiooni seaduspärasuste arvestamine käsitööeset kavandades. • Tekstiileseme kavandamine ja kaunistamisviisid erinevates tehnikates. Ornamentika. • Sümbolid ja märgid rahvakunstis. Kudumine, heegeldamine ja tikkimine eesti rahvakunstis. Rahvarõivad. • Eesti etnograafiline ornament tänapäevase rõivastuse ja esemelise keskkonna kujundamisel. • Tänapäevak äsitöömaterjalid: mitmesuguste materjalide koos kasutamise võimaluste leidmine. • Tikkimine: tutvumine erinevate tikanditega. Tikand loomingulise väljendusvahendina. • Kiirematel tikandi kavandamine ja loomine arvuti abil. Nüüdisaegsed tehnoloogilised võimalused ning uued võtted rõivaste ja tarbeesemete valmistamisel. • Vajaliku teabe hankimine tänapäeva teabelevist, selle analüüs ja kasutamine. • Elektriliste töövahenditega töötamine ja nende hooldamine kasutusjuhendi järgi. • Oma töö ja selle tulemuse analüüsimine ning hindamine. • Töö esitlemine, näituse kujundamine ning virtuaalkeskkonna (blogi/ instagrami) kasutamine töö eksponeerimiseks. 	<ul style="list-style-type: none"> • Märkab originaalseid ja leidlikke lahendusi esemete ning rõivaste disainis. • Kavandab isikupäraseid esemeid. • Tunneb peamisi eesti rahvuslikke käsitöötavasid. • Kasutab inspiratsiooniallikana etnograafilisi esemeid. • Valib ja kombineerib eseme valmistamiseks sobivaid materjale, töövahendeid, tehnikaid ja viimistlusvõtteid. • Otsib ülesandeid täites abi nüüdisaegsest teabelevist. • Esitleb või eksponeerib oma tööd. • Täidab iseseisvalt ja koos teistega endale võetud ülesandeid ning planeerib tööd ajaliselt.
Kindad	<ul style="list-style-type: none"> • Ideekavand ja selle vormistamine. Kompositsiooni seaduspärasuste arvestamine käsitööeset kavandades. • Tekstiileseme kavandamine ja kaunistamisviisid erinevates tehnikates. Ornamentika • Tekstiilkiudained. Keemilised kiud. Tehiskiudude ja sünteetiliste kiudude saamine ning omadused. • Kudumine: silmuste kahandamine ja kasvatamine. Ringselt kudumine. Kirjamine. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kavandab isikupäraseid esemeid. • Tunneb peamisi eesti rahvuslikke käsitöötavasid. • Kasutab inspiratsiooniallikana etnograafilisi esemeid. • Kirjeldab keemiliste kiudainete põhiomadusi, kasutamist ja hooldamist • Võrdleb materjalide valikul nende mõju tervisele. • Koob kirjalist pinda ning koekirju koeskeemi kasutades, koob ringselt.

	<ul style="list-style-type: none"> • Erinevate koekirjade kudumine skeemi järgi. Silmuste arvestamine, eseme kudumine ja viimistlemine. • Töövahendite ja tehnoloogia valik olenevalt materjalist ja valmistatavast esemest. • Töö planeerimine. • Oma töö ja selle tulemuse analüüsimine ning hindamine. • Töö esitlemine. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analüüsib enda loomingulisi ja tehnoloogilisi võimeid
KODUNDUS		
Toit ja toitumine	<ul style="list-style-type: none"> • Makro- ja mikrotoitained, nende vajalikkus ning allikad. • Lisaained toiduainetes. Toiduainete toitainelise koostise hinnang. • Internetipõhised tervisliku toitumise keskkonnad. • Toiduallergia ja toidutalumatuse. Taimetoitluse ja dieetide mõju organismile. • Toitumishäired. • Eestlaste toit ajast aega. • Eri rahvaste toitumistraditsioonid ja toiduvalikut mõjutavad tegurid (asukoht, usk jm). 	<ul style="list-style-type: none"> • Teab mitmekülgse toiduvaliku tähtsust tervisele ning põhiliste makro- ja mikrotoitainete vajalikkust ja allikaid. • Analüüsib toiduainete toiteväärtust, hindab nende kvaliteeti, tunneb toidu erinevaid säilitusviise ning riknemisega seotud riskitegureid. • Võrdleb eri maade rahvustoite ja teab toitumistavasid mõjutavaid tegureid.
Toiduvalmistamine ja tarbijakasvatuse	<ul style="list-style-type: none"> • Tarbija õigused ja kohustused: märgistused toodetel. • Reklaam ja ostuotsustused. Teadlik ja säästlik majandamine. • Kokkuhoiuvõimalused ja kulude analüüs. Kulude planeerimine erijuhtudeks (peod, tähtpäevad). • Nüüdisaegsed köögiseadmed, nende kasutamine ja hooldus. • Kuumtöötlemise viisid. • Maitseained ja roogade maitsestamine. • Supid. Liha jaotustükid ja lihatoitud. Kalaroad. Soojad kastmed. Vormiroad ja vokitoidud. Kuumtöödeldud järelroad. • Rahvustoidud. 	<ul style="list-style-type: none"> • Arvestab rühmaülesandeid täites kaasõpilaste arvamusi ja hinnanguid. • Kasutab menüüd koostades ainekirjandust ja teabeallikaid; • Tunneb tarbija õigusi ning kohustusi, reklaami mõju ostuotsustele. • Teab toiduainete kuumtöötlemise viise. • Tunneb peamisi maitseaineid ja roogade maitsestamise võimalusi. • Valmistab retsepti kasutades erinevaid kuumi ja külmi roogi. • Mõistab lauakommete tähtsust meeldiva suhtluskeskkonna loomisel.
PROJEKTÕPE		

Looameaken	<ul style="list-style-type: none"> • Omaloomingu presenteerimisürituse Looameaken korraldamine. • Meeskonna juhtimine. Suurema projekti korraldamine alates menüü koostamisest, kalkulatsioonist ja praktilisest töö organiseerimisest kuni tulemuse analüüsimiseni. • Kava kokku panemine, esinetajate kutsumine, tekstide koostamine, näituste või muude sündmuste organiseerimine üritusele. • Tutvumine toiduga seonduvate ametitega. • Koosviibimiste korraldamine. Kutsed. Erinevate peolaudade kujundamine. Peolaua menüü koostamine • Rõivastus ja käitumine vastuvõttudel, koduses peolauas, kohvikus ning restoranis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Leiab üksi või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendusi • Organiseerib paindlikult ühistööd, planeerib ajakava ja oskab jaotada tööülesandeid. • Suhtleb projektitöö asjus vajaduse korral kooliväliste institutsioonidega, et saada teemakohast infot, seda analüüsida, kriitiliselt hinnata ja tõlgendada • Suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste arvamust • Mõistab info kriitilise hindamise vajalikkust ning kasutab infot kooskõlas kehtivate seaduste ja normidega. • Kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust. • Kalkuleerib toidu maksumust. • Hindab enda huve ja sobivust toiduga seotud ametiks või hobidega tegelemiseks. • Oskab koostada ürituse eelarvet. • Koostab lähtuvalt ürituse sisust menüü ning kujundab ja katab laua. • Vormistab ja kujundab kutse. • Rõivastub ja käitub ürituse eripära arvestades.
VAHETATUD ÕPPERÜHMAD		
Tervisliktoitu mine ja menüü	<ul style="list-style-type: none"> • Toiduainete toitainelise koostise hinnang. • Mitmekülgse ja tasakaalustatud päevamenüü koostamine lähtuvalt toitumissoovitustest. Internetipõhised tervisliku toitumise keskkonnad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kasutab menüüd koostades ainekirjandust ja teabeallikaid; • Teeb tervislikke toiduvalikuid ning koostab tasakaalustatud ja mitmekülgse menüü

KÄSITÖÖ JA KODUNDUSE AINEKAVA 8. KLASSILE

Tundide maht 70 ainetundi aastas.

Teema	Õppesisu	Õppetulemused
Raglaanlõige	<ul style="list-style-type: none"> • Tekstiilid rõivastuses ja moelooming ajastu vaimu peegeldajana. Moe, isikupära ja proportsiooni põhimõtete arvestamine kavandades. Sobivate lisandite valik stiili kujundades. • Teiste rahvaste etnograafia inspiratsiooniallikana. • Käsitöötehnikate ja tekstiilitööstuse areng ning seda mõjutanud tegurid ajaloos. • Ideekavand ja selle vormistamine. • Kompositsiooni seaduspärasuste arvestamine käsitööeset kavandades. • Tänapäeva käsitöömaterjalid: mitmesuguste materjalide koos kasutamise võimaluste leidmine. • Vajaliku teabe hankimine tänapäeva teabelevist, selle analüüs ja kasutamine. • Õmblemine: kanga kuumniiske töötlemine. Rõivaeseme õmblemine. • Mõõtude võtmine, rõiva suurusnumbri määramine, lõikelehe kasutamine ja lõigete paigutamine riidele. • Valitud rõivaeseme õmblemiseks sobivate tehnoloogiliste võtete kasutamine. • Õmblustöö viimistlemine. • Oma töö ja selle tulemuse analüüsimine ning hindamine. • Töö esitlemine, näituse kujundamine ning virtuaalkeskonna (blogi/ instagrami) kasutamine töö eksponeerimiseks. 	<ul style="list-style-type: none"> • Arutleb moe muutumise üle. • Valib sobivaid rõivaid, lähtudes nende materjalist, otstarbest, lõikest, stiilist ja enda figuurist. • Kavandab isikupäraseid esemeid. • Valib ja kombineerib eseme valmistamiseks sobivaid materjale, töövahendeid, tehnikaid ja viimistlusvõtteid. • Otsib ülesandeid täites abi nüüdisaegsest teabelevist. • Esitleb või eksponeerib oma tööd. • Täidab iseseisvalt ja koos teistega endale võetud ülesandeid ning planeerib tööd ajaliselt. • Võtab lõikelehelte lõikeid, valib õpetaja abiga sobiva tehnoloogia ja õmbleb endale rõivaeseme.
Pehme kaisukas	<ul style="list-style-type: none"> • Ideekavand ja selle vormistamine. Kompositsiooni seaduspärasuste arvestamine käsitööeset kavandades. • Oma töö ja selle tulemuse analüüsimine ning hindamine. • Töö esitlemine, näituse kujundamine ning virtuaalkeskonna (blogi/ instagrami) kasutamine töö eksponeerimiseks. • Heegeldamine: tutvumine heegeltehnika võimalustega. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kavandab isikupäraseid esemeid. • Märkab originaalseid ja leidlikke lahendusi esemete ning rõivaste disainis. • Valib ja kombineerib eseme valmistamiseks sobivaid materjale, töövahendeid, tehnikaid ja viimistlusvõtteid.
KODUNDUS		

Toit ja toitumine. Toidu valmistamine	<ul style="list-style-type: none"> • Mitmekülgse ja tasakaalustatud päevamenüü koostamine lähtuvalt toitumissoovitustest. • Toiduainete muutused kuumtöötlemisel, toitainete kadu. Mikroorganismid toidus. • Toiduainete riknemise põhjused. Hügieeninõuded toiduainete säilitamise korral. Toidu kaudu levivad haigused. ‘ • Toiduainete säilitamine ja konserveerimine. • Kergitusained ja tainatooted. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analüüsib menüü tervislikkust ning koostab tasakaalustatud ja mitmekülgse menu. • Teab toidu valmistamisel toimuvaid muutusi ning oskab neid teadmisi rakendada. • Küpsetab tainatooteid ja võrdleb erinevaid kergitusaineid.
PROJEKTÕPE		
Minifirma	<ul style="list-style-type: none"> • Minifirma loomine: ettevõtlus. • Meeskonna juhtimine. Suurema projekti korraldamine. • Töö planeerimine üksi ja rühmas töötades. • Töövahendite ja tehnoloogia valik olenevalt materjalist ja valmistatavast esemest. • Vajaliku teabe hankimine tänapäeva teabelevist, selle analüüs ja kasutamine. • Õmblemise ja käsitööga seotud elukutsed ning võimalused ettevõtluseks. • Oma töö ja selle tulemuse analüüsimine ning hindamine. • Töö esitlemine, võimaluse korral näituse kujundamine ning virtuaalkeskonna kasutamine töö eksponeerimiseks. 	<ul style="list-style-type: none"> • Leiab loovaid võimalusi kasutada õpitud käsitöötehnikaid. • Leiab üksi või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendusi. • Organiseerib paindlikult ühistööd, planeerib ajakava ja oskab jaotada tööülesandeid. • Suhtleb projektitöö asjus vajaduse korral kooliväliste institutsioonidega, et saada teemakohast infot, seda analüüsida, kriitiliselt hinnata ja tõlgendada. • Suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste arvamust. • Mõistab info kriitilise hindamise vajalikkust ning kasutab infot kooskõlas kehtivate seaduste ja normidega. • Kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust. • Analüüsib enda loomingulisi ja tehnoloogilisi võimeid ning teeb valikuid edasisteks õpinguteks ja hobideks. • Väärtustab töötegemist ning analüüsib täidetud ülesandeid ja saadud tagasisidet.
VAHETATUD ÕPPERÜHMAD		
Toiduvalmistamine ja	<ul style="list-style-type: none"> • Aedviljatoidud. Kala- ja lihatoidud. Küpsetised. • Puhastusvahendid ja nende omadused. • Kodumasinad. Hooldusmärgid. 	<ul style="list-style-type: none"> • Valmistab retsepti kasutades erinevaid kuumi ja külmi roogi. • Käitub teadliku tarbijana.

	<ul style="list-style-type: none">• Tarbija õigused ja kohustused.	
--	--	--

KÄSITÖÖ JA KODUNDUSE AINEKAVA 9. KLASSILE

Tundide maht 35 ainetundi aastas.

Teema	Õppesisu	Õppetulemused
Kollektsioon	<ul style="list-style-type: none"> • Moe, isikupära ja proportsiooni põhimõtete arvestamine kavandades. • Sobivate lisandite valik stiili kujundades. • Ideekavand ja selle vormistamine. • Kompositsiooni seaduspärasuste arvestamine käsitööeset kavandades. • Tänapäeva käsitöömaterjalid: mitmesuguste materjalide koos kasutamise võimaluste leidmine. • Vajaliku teabe hankimine tänapäeva teabelevist, selle analüüs ja kasutamine. • Õmblemine: kanga kuumniiske töötlemine. Rõivaeseme õmblemine. • Mõõtude võtmine, rõiva suurusnumbri määramine, lõikelehe kasutamine ja lõigete paigutamine riidele. • Valitud rõivaeseme õmblemiseks sobivate tehnoloogiliste võtete kasutamine. • Õmblustöö viimistlemine. • Oma töö ja selle tulemuse analüüsimine ning hindamine. • Töö esitlemine, näituse kujundamine ning virtuaalkeskonna (blogi/ instagrami) kasutamine töö eksponeerimiseks. 	<ul style="list-style-type: none"> • Valib sobivaid rõivaid, lähtudes nende materjalist, otstarbest, lõikest, stiilist ja enda figuurist. • Kavandab isikupäraseid esemeid. • Valib ja kombineerib eseme valmistamiseks sobivaid materjale, töövahendeid, tehnikaid ja viimistlusvõtteid. • Otsib ülesandeid täites abi nüüdisaegsest teabelevist. • Esitleb või eksponeerib oma tööd. • Täidab iseseisvalt ja koos teistega endale võetud ülesandeid ning planeerib tööd ajaliselt. • Võtab lõikelehelte lõikeid, valib õpetaja abiga sobiva tehnoloogia ja õmbleb endale rõivaeseme.
KODUNDUS		
Minu unistuste kodu	<ul style="list-style-type: none"> • Köite “Minu unistuste kodu” kokku panemine. Majaplaani koostamine. • Värviteooria järgmine sisekujunduses. Ruumikujunduse põhimõtted. • Erinevad stiilid sisekujunduses. • Kodumasinad. • Puhastusvahendite ohutu kasutamine. Suurpuhastus. 	<ul style="list-style-type: none"> • Arutleb ja leiab seoseid kodu sisekujunduse ning seal elavate inimeste vahel. • Tunneb erinevaid kodumasinaid ja oskab neid kasutusjuhendi järgi käsitseda • Tunneb põhilisi korrastustöid ja –tehnikaid. • Okab puhastusainete ostmisel ja kasutamisel lugeda kasutusjuhendit ning mõistab seda.
VAHETATUD ÕPPERÜHMAD		
Koolipuhvet	<ul style="list-style-type: none"> • Ühepäevase koolipuhveti korraldamine ja läbiviimine: vajalike retseptide leidmine, katsetamine. Toitude valmistamine, ja serveerimine • Käitumine peolauas, kohvikus, restoranis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Teeb tervislikke toiduvalikuid ning koostab tasakaalustatud ja mitmekülgse menüü. • Kalkuleerib toidu maksumust. • Käitub teadliku tarbijana.

--	--	--

VENE KEEL

(B keel)

ÜLDALUSED

Võõrkeeleõpetus annab õpilastele keeleoskuse, mis võimaldab autentses keelekeskkonnas iseseisvalt toimida, õppida tundma erinevaid keeli kõnelevaid rahvaid ja nende kultuure; oma ja võõra võrdlemine aitab erinevusi mõista ja aktsepteerida.

Võõrkeelte abil on võimalik hankida informatsiooni, mis pole emakeeles kättesaadav. Võõrkeele omandamisega saab õpilane täiendava juurdepääsu erinevatele teadmiskallikatele (nt teatmeteosed, võõrkeelne kirjandus, Internet jne), mis omakorda toetab õpinguid teistes aineühendites.

Võõrkeeleõpetuse üks olulisemaid ülesandeid on sisendada õpilasele eneseusku, kindlustunnet, kujundada võõrkeelte edasiseks õppimiseks vajalikke oskusi ja vilumusi.

Võõrkeele ainekava koostamisel arvestab õpetaja teadmistega, mida õpilane saab õpitava keele maa ja kultuuri kohta teiste õppeainete kaudu, ning täiendab teiste ainete kursusi oma aine spetsiifiliste vahenditega.

Teemad võivad klassiti varieeruda.

Võõrkeeleõpetuse eesmärkides ja tulemustes sisalduvad keelepädevus, kultuuridevaheline pädevus (väärtushinnangud, käitumine) ning õpioskused. Võõrkeeli õpetades kujundatakse kõiki üldpädevusi (väärtuspädevust, sotsiaalset pädevust, enesemääratluspädevust, õpipädevust, suhtluspädevust, 3 matemaatikapädevust, ettevõtlikkuspädevust) seatud eesmärkide, käsitletavate teemade ning erinevate õpimeetodite ja tegevuste kaudu.

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.

EESMÄRGID

Põhikooli vene keele õpetusega taotletakse, et õpilane:

- huvitub vene keele õppimisest ja selle kaudu silmaringi laiendamisest;
- omandab oskused edaspidiseks vene keele õppimiseks ja oma keeleoskuse pidevaks täiendamiseks;
- huvitub õpitavat keelt kõnelevast maast ja kultuurist;
- omandab erinevad lugemis- ja kuulamisstrateegiad;
- arendab lugemise kaudu iseseisva mõtlemise ja analüüsi võimet;
- õpib esitama lihtsat seotut teksti;
- arendab oskust väljendada enese ja rühma seisukohti;
- õpib hankima vajalikku teavet (ka teiste õppeainete jaoks) venekeelsetest teatmeteostest, sõnaraamatutest, Internetist ja muudest infoallikatest;
- saavutab B-keeles keeleoskuse taseme, mis võimaldab selles keeles igapäevastes situatsioonides suhelda; lugeda ja mõista eakohaseid venekeelseid originaaltekste.

ÕPPETEGEVUS II KOOLIASTMEL

Vene keele õpetamisel kasutatakse suulise eelnevuse printsiipi: see, mida laps hakkab lugema ja kirjutama, omandatakse eelnevalt suulises kõnes. Kompleksselt arendatakse kõiki osaoskusi.

Õpimotivatsiooni säilitamiseks ja tulemuslikumaks õppimiseks kasutatakse erinevaid töömeetodeid (paaris- ja rühmatöö, projekt, rollimäng, intervjuerimine, dramatiseering jms) ning meediavahendeid (video, arvuti).

Vene keele õppimise käigus õpitakse tundma õpistrateegiaid, mis aitavad edaspidi iseseisvalt töötada, kujunevad eeldused teiste võõrkeelte kiiremaks õppimiseks.

Kuulamis- ja lugemisstrateegiatega arendamine, töö sõnavaraga, sõnaraamatutega, kuid ka mälu- ja kognitiivsete strateegiatega tundmaõppimine, aitavad õpilasel keelelist infot kiiremini ja kindlamalt meelde jätta.

VENE KEEL 5. KLASSILE

Maht 70 ainetundi aastas

Õppesisu

KÕNEARENDUS-, LUGEMIS-, KUULAMIS- ja KIRJUTAMISTEEMAD

Mina: enda iseloomustamine ja tutvustamine, nimi, vanus, kehaosad, riietus.

Perekond ja kodu: pereliikmed, sugulased, maja, aed, õu.

Sõbrad: nimi, vanus.

Keskkond: aastaajad, loomad, linnud, taimed.

Kodukoht: riik, linn.

Igapäevased tegevused: söögikorrad, liiklusvahendid.

Õppimine: õppevahendid

Harrastused: huvialad, mängud, sport

KEELETEADMISED

Slaavi tähestik (trüki- ja kirjatähed); hääldamine ja õigekiri: vene keele häälikute ja häälikuühendite õige artikulatsioon ja märkimine kirjas (tähe ja hääliku ühteviimine): kergesti segiminevad tähed р, п, и, в, с, х; susisevad ja sisisevad häälikud ж, ш, ч, ц, щ, с, з; helilised/helitud, peenendatud/peenendamata kaashäälikud; märgi ъ kasutamine (koht ja eesmärk); täishäälikud е, ё, ю, я; rõhulised ja rõhuta täishäälikud; ж-, ш-, ц-, ч-, щ-ga algavad silbid; rõhulised ja rõhuta silbid, sõna- ja lauserõhud; intonatsioon jaatavas (jutustavas), eitavas ja küsilause (küsisõnaga ja ilma);

nimisõna: ainsus, mitmus; nais-, mees-, kesksugu; ainsuslikud ja mitmuslikud sõnad;

pärisnimed ja kohanimed;

arvsõna: põhiarvud kümne piires

asesõna: ühildumine nimisõnadega; isikulised asesõnad (я, меня, мне); omastavad asesõnad (мой, твой, его, наш, ваш, их); näitavad asesõnad (то, этот, тот); küsivad asesõnad (кто, что, где, когда, куда);

teigusõna: (жить, любить, мне нравится, есть)

eessõna: в, на, из, у, к, о;

sidesõna: sagedamini kasutatavad sidesõnad (и, а, что);

kirjavahemärgid: punkt, koma, küsi- ja hüüumärk.

Lauseõpetus: lihtlauseid, sõnade järjestus.

Õpitulemused

Õpilane oskab:

- tervitada, hüvasti jätta, tutvuda ja tutvustada;
- tänada, vabandada, pakkuda;

- pöörduda arvamuse teada saamiseks;
- ettepanekut teha ühistegevuseks;
- öelda oma nime, vanust, elukohta, kooli ja klassi, kus nad õpivad;
- vestelda kodustest tegevustest ja vabast ajast;
- tähekujusid, õigekirja ja õiget hääldamist;
- nimisõna ainsust ja mitmust;
- eristada nais-, mees- ja kesksugu
- omadussõna ühildumist nimisõnaga;
- asesõna ühildumist nimisõnaga;
- tegusõna pööramist olevikus;
- sidesõnu;
- kirjutada elukohta ja aadressi;
- kirjutada teadet tegevuse kohta.

Kasutatav õppekirjandus

I. Birjukova. Здравствуй! Vene keele õpik 6. klassile. (soov. tähestiku osa) Tallinn: Koolibri. 2003.

I. Birjukova. Здравствуй! Vene keele töövihik 6. klassile. Tallinn: Koolibri. 2005.

Õpetaja poolt ettevalmistatud töölehed.

ВЕНЕ KEEL 6. KLASSILE

Maht 105 ainetundi aastas

Õppesisu

KÕNEARENDEUS-, LUGEMIS-, KUULAMIS- ja KIRJUTAMISTEEMAD

Enda iseloomustamine ja tutvustamine, perekond, kodu, sõbrad; loodus, kodukoht, riik; tutvumine venekeelsete maadega; igapäevased tegevused, pühad; liiklus; juhendamine liikluses, koolis; õppimise ja elukutsetega seotud teemad; harrastused ja kultuur.

KEELETEADMISED

Tähestik; hääldamine ja õigekiri: vene keele häälikute ja häälikuühendite õige artikulatsioon ja märkimine kirjas (tähe ja hääliku ühteviimine): kergesti segiminevad tähed р, п, и, в, с, х; susisevad ja sisisevad häälikud ж, ш, ч, ц, щ, с, з; helilised/helitud, peenendatud/peenendamata kaashäälikud; märgi ь kasutamine (koht ja eesmärg); täishäälikud е, ё, ю, я; rõhulised ja rõhuta täishäälikud; ж-, ш-, ц-, ч-, щ-ga algavad silbid; rõhulised ja rõhuta silbid, sõna- ja lauserõhud; intonatsioon jaatavas (jutustavas), eitavas ja küsilause (küsisõnaga ja ilma); nimisõna: ainsus, mitmus; nais-, mees-, kesksugu; ainsuslikud ja mitmuslikud sõnad;

pärisnimed ja kohanimed; käänded (nimetav, osastav, kohakäänded). Р.п.: нет Димы, пенала; у Саши; из книги; около дома; Д. п.: дай Нине; Сереже 5 лет; помогать маме; подарок/письмо другу; В. п.: купим куклу; смотрю телевизор; люблю маму; Тв. п.: играть с кошкой, с братом; бутерброд с сыром; П. п.: кататься на лыжах; учиться в школе; песня о елочке;

omadussõna: ainsus, mitmus; mees-, nais-, kesksugu; ühildumine nimisõnadega arvus, soos, käändes; võrdlusastmed;

arvsõna: põhi- ja järgarvud; ühildumine nimisõnadega год/лет, час, рубль, крона;

asesõna: ühildumine nimisõnadega; isikulised asesõnad (я, меня, мне); omastavad asesõnad (мой, твой, его, наш, ваш, их); näitavad asesõnad (то, этот, тот); eitavad asesõnad (никто, ничто); küsivad asesõnad (кто, что, чей, где, когда, куда);

teigusõna: pöörded, tegevusnimi; ainsus, mitmus; olevik, minevik, liht- ja liittulevik;

lõpetamata/lõpetatud tegevus; käskiv kõneviis; liikumisverbid (nt идти, ходить, ехать, ездить, бегать, бежать);

määrsõna: ajamäärsõnad (когда, никогда, давно); kohamäärsõnad (тут, там, здесь, близко, далеко, высоко); viisimäärsõnad (быстро, хорошо, здорово, плохо);
eessõna: в, на, из, у, к, о;
sidesõna: sagedamini kasutatavad sidesõnad (и, а, что);
kirjavahemärgid: punkt, koma, küsi- ja hüüumärk.

Õpitulemused

Kuulamisel õpilane:

- saab aru õpitud sõnavara ulatuses tekstidest, lauludest, samuti passiivset sõnavara sisaldavatest tekstidest;
- mõistab konteksti abil tekstis esinevaid üksikuid tundmatuid sõnu;
- oskab eristada kuulatavast tekstist vajalikku informatsiooni;
- eristab selgelt kuni kolme vestluses osaleva inimese kõnet.
- Kõnelemisel oskab õpilane:
- vestelda ja vastata küsimustele õpitud temaatika piires;
- õpitud sõnavara piires rääkida igapäevastest tegevustest ja harrastustest;
- võrrelda oma perekonda sõbra perekonnaga, oma koolielu teiste omaga;
- küsitleda oma kaaslast ja saadud infot edasi anda;
- väljendada ja põhjendada oma arvamust;
- kasutada õpitud fraase õige intonatsiooniga;
- kirjeldada pilte;
- hääldada kõiki võõrhäälikuid korrektselt.

Lugemisel õpilane:

oskab leida tekstist olulist;

saab aru kuni 2% tundmatuid sõnu sisaldavatest lühitekstidest, kasutades piltide, konteksti või sõnaraamatu abi;

on tuttav erinevate lugemisstrateegiatega.

Kirjutamisel oskab õpilane:

täita aadressi ja isiklike andmeid nõudvat ankeeti;

eeskujul järgi kirjutada küllakutset, õnnitlus- ja tänukaarti;

kirjutada sõbrale kirja ja elektronkirja, kasutades õpitud keelendeid;

lõpetada lauseid ja fraase;

kirjutada lühijutukesi;

kirjutada õpitud teksti põhjal etteütlust ja seda parandada.

Kasutatav õppekirjandus

J. Kortšagina. Приглашение в Россию. Vene keele õpik. Elementaartase. I osa I (A1). Tallinn: AVITA. 2010.

J. Kortšagina. Приглашение в Россию. Vene keele töövihik. Elementaartase. I osa I (A1). Tallinn: AVITA. 2010.

J. Kortšagina. Приглашение в Россию. 2 CD. Elementaartase. I osa I (A1). Tallinn: AVITA. 2005

L.Panova, J. Panfilova. Вверх по лестнице. Vene keele õpik. Esimene tase. I osa. Tallinn: ARGO. 2015

L.Panova, J. Panfilova. Вверх по лестнице. Vene keele töövihik. Esimene tase. I osa. Tallinn: ARGO. 2015

L.Panova, J. Panfilova. Вверх по лестнице. CD. Esimene tase. I osa. Tallinn: ARGO. 2015

Õpetaja poolt ettevalmistatud töölehed.

Metoodilisi soovitusi II kooliastmel

Tähe- ja sõnavarahaarjutused, grammatikaharjutused, tunnikontrollid, testid, lugemine, jutustamine, küsimuste koostamine, küsimustele vastamine, ümberjutustuse tegemine, rollimängud, aktiivne kuulamine, paaristöö, sõnaraamatu kasutamine, õnnitluste kirjutamine.

Ainetevaheline lõiming II kooliastmel

Suhtlemisõpetus – suhtlemine sõpradega

Loodusõpetus – taimed ja loomad Eestis, looduskaitse Eestis; ilm ja kliima; Venemaa kaart, kohanimed

Muusika – laulmine vene keeles

Kehaline kasvatus – sportmängud

Emakeel – isikuline asesõna, omastav asesõna, tegusõna vormistik, omadussõna, kohamäärus

Ajalugu – sissejuhatus Vene kultuurilukku (keel, rahvas, kombed, sümboolika)

Kunstiõpetus – õnnitluskaart, värvid, kirjutusvahendid

• Läbivad teemad

Meedia – kuulutuste kirjutamine

Keskkond ja säästev areng – käitumine matkal, laagris, veekogude ääres

Karjäär – ametid ja töökohad

Kodukant – loodus, vaatamisväärsused, sõbrad, perekond, kool

Infotehnoloogia – keda aitab arvuti, piktogramm, arvutimängud, fantastilised loomad

Hindamine II kooliastmel

Hindamisel kasutatakse protsess- ja arvestuslikke hindeid. Protsesshindeid kasutatakse järgmistel juhtudel: ühe kuni kolme tunni materjali kontroll, kodused ülesanded, tunnist osavõtt, suulised küsitlused tunnis, lühemad kirjalikud küsitlused tunnis. Arvestuslikke hindeid kasutatakse nelja ja enama tunni materjali kontrolliks, kogu teema kontrolliks.

Vene keeles hinnatakse (kuulamist, kõnelemist, lugemist, kirjutamist):

keeleteadmisi;

suulist ja kirjalikku tekstiloomet;

eri liiki tekstide lugemist, kuulamist, mõistmist, loomist.

VEENE KEELE AINEKAVA 7.-9. KLASSILE

• ÕPPETEGEVUS III KOOLIASTMEL

Kõigi osaoskuste kompleksne arendamine on õpetaja jaoks primaarne. Õpimotivatsiooni arendamiseks ja säilitamiseks kasutab õpetaja erinevaid metoodilisi võtteid, nt paaris- ja rühmatööd, intervjuerimist, rollimänge. Oluline on, et õpilased omandaksid võõrkeele õppimiseks vajalikud õpistrateegiad, et jõuda iseseisva õppimiseni. Loetu ja kuulatu kaudu õpib õpilane kontekstist tuletama sõnade ja väljendite tähendust.

Kuulamisoskuse arendamiseks õpitakse kasutama erinevaid kuulamisstrateegiaid, olulise eristamist ebaolulisest ning mõtteliste seoste loomist. Oluline on varem õpitu rakendamine.

Lugemisoskuse arendamiseks õpitakse ära tundma erinevaid tekstiliike ja neis teatud laadi informatsiooni eeldama. Õpitakse kasutama erinevaid lugemisstrateegiaid (globaalne, selektiivne, detailne lugemine).

Kõnelemisoskuse arendamisel tegeldakse pidevalt õige intonatsiooni ja häälduse arendamisega, harjutatakse vestlus- ja sidusa teksti esitamise oskust ning selleks vajalikke strateegiaid.

Kirjutamisoskuse arendamine algab elementaarsetest ülesannetest (lünkade täitmine, sõnastikust õige sõna leidmine ja kirjutamine jms). Kirjutamisoskus eeldab teatud sõnavara ja keelestruktuuride valdamist, samas ka kirjaliku tekstilooma põhietappide (teksti kirjutamine, kavandamine ja viimistlemine) õpetamist.

VEENE KEEL 7. KLASSILE

Maht 105 ainetundi aastas

• Õppesisu

Kõnearendus-, lugemis-, kuulamis- ja kirjutamisteemad:

MINA: iseloom, huvid, oskused, tervis.

PEREKOND JA KODU: suhted perekonnas.

SÕBRAD: erinevad iseloomud; suhted sõpradega, sõprus.

KESKKOND, KODUKOHT, EESTI: ilmastik, kodukoht.

MAAILM: Euroopa maad: riigi nimi, pealinn, rahvused, keeled.

ÕPITAVAT KEELT KÕNELEVAD MAAD: sümbolid, kultuuritavad, kombed.

IGAPÄEVASED TEGEVUSED: kodused majapidamistööd.

ÕPPIMINE JA TÖÖ: kool ja klass, õpioskused.

HARRASTUSED JA KULTUUR: kino, teater, ilukirjandus, kollektioneerimine; Internet.

Keeleteadmised:

Nimisõna: käänamine ainsuses ja mitmuses: meessoost nimisõnad (дом, слон; папа;

дядя; конь, день; день; мяч; музей); naissoost nimisõnad (мама, тетя, тетрадь;

семья; экскурсия); kesksõnad (окно; поле; белье; знание). Eessõna + nimisõna käändeline vorm;

omadussõna: kvantitatiivsed, objektiivsed ja omastavad omadussõnad;

arvsõna ja mõõtühikud: põhiarvud, järgarvud;

asesõna: isikulised asesõnad (käänamine ainsuses ja mitmuses);

tepusõna; ajavormid;

eessõna: в, на, с, из, у, о, для, за, к, вокруг, недалеко от, напротив, без, через, около, по (гулять по городу).

Õpitulemused

Õpilane

- oskab suhelda teemal mina, minu kaaslased, perekond, kodukoht, lähim ümbrus (nimed, vanused, välimus, vaba aeg, harrastused, rõivad, tarbeasjad, toidud, joogid, aeg- ööpäev, kohustus, vastutus, matkamine, reisimine, tähtpäevad);
- teab nädalapäevi, kuid, aastaaegu;
- teab värve;
- teab koguseid;
- oskab kirjutada elukohta, aadressi, telefoninumbrit;
- teab arvsõnu (põhiarvud, järgarvud, kellaeg, kuupäev, aasta);
- oskab kasutada asesõnu;
- oskab kasutada tepusõna ajavorme, aluse ja öeldise ühildamist;
- oskab teksti lugeda ja tõlkida;
- kasutab eessõnu õige käände juurde;
- teab enamkasutatavaid liikumisverbe;
- teab enamkasutatavaid enesekohaseid tepusõnu;
- oskab mõista audio- ja videomaterjali.

Kasutatav õppekirjandus

J. Kortšagina. Приглашение в Россию. Vene keele õpik. Elementaartase. II osa I (A1). Tallinn: AVITA. 2006.

J. Kortšagina. Приглашение в Россию. Vene keele töövihik. Elementaartase. II osa I (A1). Tallinn: AVITA. 2007

- J. Kortšagina. Приглашение в Россию. 2 CD. Elementaartase. I osa I (A1). Tallinn: AVITA. 2006
- A. Metsa. L. Titova. Добро пожаловать! Vene keele õpik 7. klassile. I osa. Tallinn: Koolibri. 2011.
- A. Metsa. L. Titova. Добро пожаловать! Vene keele töövihik . 7. klassile. I osa. Tallinn: Koolibri. 2011.
- A. Metsa. L. Titova. Добро пожаловать! CD 7. klassile. Tallinn: Koolibri. 2012.

Õpetaja poolt ettevalmistatud töölehed.

Ainetevaheline lõiming

Informaatika: arvuti funktsioonid

Kunst: Vene kunst, Vene arhitektuur, filmikunst ja teater

Geograafia: Vene linnad. Rahvastik. Loodus

Muusika: Vene laulud. Muusikud, lauljad, filminäitlejad

Kehaline kasvatus: sportmängud

Ajalugu: Venemaa, linnad, kultuur, eluolu, sümboolika, tehnika areng

Emakeel: võrdlev grammatika

Inimeseõpetus: suhted perekonnaga, käitumine

VEENE KEEL 8. KLASSILE

Maht 105 ainetundi aastas

Õppesisu

Kõnearendus-, lugemis-, kuulamis- ja kirjutamisteemad:

MINA: iseloom, huvid, võimed, oskused, tervis.

PEREKOND JA KODU: suhted perekonnas, ühistegevused, taskuraha.

SÕBRAD: sõprus, konfliktid ja nende lahendamine.

KESKKOND, KODUKOHT, EESTI: keskkonnasõbralik käitumine; Eestimaa loodus ja vaatamisväärsused.

ÕPITAVAT KEELT KÕNELEVAD MAAD: kultuuritavad, kombed.

IGAPÄEVASED TEGEVUSED: kodused majapidamistööd; söömine kodus ja väljaspool kodu; liiklemine.

ÕPPIMINE JA TÖÖ: kool ja klass, kutsevalik, tulevane töö.

HARRASTUSED JA KULTUUR: teater, ilukirjandus, kolleksioneerimine; ajakirjandus

Keeleteadmised:

Omadussõna: käänamine ainsuses ja mitmuses: meessoost omadussõnad (прстой, красивый, летний); naissoost omadussõnad (красивая; летняя); keskssoost omadussõnad (красивое; летнее); omadussõna lühivorm (mees-, nais-, kesksugu; mitmus); ühildumine nimisõnadega soos, arvus ja käändes; võrdlusastmed (lihtsamad vormid); arvsõna ja mõõtühikud: arvsõnade käänamine (enamkasutatavad käänded); kellaaeg, kuupäev, pikkus, kaal; maksumus; järgarvude ühildumine nimisõnadega soos, käändes ja arvus;

määrsõna: koha-, aja-, määra- ja viisimäärsõnad; määrsõnade võrdlusastmed;

sidesõna: üldkasutatavad sidesõnad liht- ja liitlauses;

lauseõpetus: lihtlauseid, liitlauseid;

sõnatuletus: nimi-, omadus-, määr- ja tegusõnade enamkasutatavad tuletusliited; tähestik;

hääldamine ja õigekiri: vene keele häälikute ja häälikuühendite õige artikulatsioon ja märkimine kirjas (tähe ja hääliku ühteviimine): kergesti segiminevad tähed р, п, и, в, с, х; susisevad ja sisisevad ж, ш, ч, щ, с, з; helilised/helitud, peenendatud/peenendamata kaashäälikud; helilised kaashäälikud sõna lõpus ja helitu ees; helitud kaashäälikud helilise ees; märkide ü ja ё kasutamine (koht ja eesmärk); täishäälikud е, е, ю, я; rõhulised ja rõhuta täishäälikud; ж-, ш-, ц-, ч-, щ-ga algavad silbid; rõhulised ja rõhuta silbid, sõna- ja lauserõhud; intonatsioon jaatavas (jutustavas), eitavas ja küsilauseis (küsisõnaga ja ilma); suur ja väike algustäht; käänd- ja pöördõnade lõpud; eesliidete ja eessõnade õigekiri; enamkasutatavate arv- ja asesõnade õigekiri; kirjavahemärgid liht- ja liitlauseis.

Kasutatav õppekirjandus

J. Kortšagina. Приглашение в Россию. Vene keele õpik. Baastase. I osa I (A2). Tallinn: AVITA. 2007.

J. Kortšagina. Приглашение в Россию. Vene keele töövihik. Baastase. I osa I (A2). Tallinn: AVITA. 2007.

A. Metsa. L. Titova. Добро пожаловать! Vene keele õpik 8. klassile. Tallinn: Koolibri. 2014.

A. Metsa. L. Titova. Добро пожаловать! Vene keele töövihik . 8. klassile. Tallinn: Koolibri. 2014.

A. Metsa. L. Titova. Добро пожаловать! CD 8. klassile. Tallinn: Koolibri. 2014.

Õpetaja poolt ettevalmistatud töölehed.

Ainetevaheline lõiming

Kunst: Vene kunstnikud, arhitektuur

Geograafia: Eesti linnad ja saared, loodus, Venemaa linnad

Inimeseõpetus – Suhtlusoskus perekonnas ja kaaslastega, toitumise hügieen

Bioloogia: Loodus ja inimene, loomade eluviisid

Ajalugu: Venemaa linnad, Eesti linnad ja saared, kosmos

Kunstiõpetus: rahvuslikud mustrid

VEENE KEEL 9. KLASSILE

Maht 105 ainetundi aastas.

Õppesisu

Kõnearendus-, lugemis-, kuulamis- ja kirjutamisteemad:

MINA: iseloom, huvid, võimed, oskused, harjumused, tervis.

PEREKOND JA KODU: suhted perekonnas, ühistegevused, taskuraha.

SÕBRAD: erinevad iseloomud; suhted sõpradega: sõnapidamine, sõprus, ausus, usaldus, konfliktid ja nende lahendamine.

KESKKOND, KODUKOHT, EESTI: ilmastik, keskkonnasõbralik käitumine; kodukoht, kultuuritavad ja -kombed; Eestimaa loodus ja vaatamisväärsused.

MAAILM: Euroopa maad: riigi nimi, pealinn, rahvused, keeled.

ÕPITAVAT KEELT KÕNELEVAD MAAD: sümbolid, kultuuritavad, kombed.

IGAPÄEVASED TEGEVUSED: kodused majapidamistööd; söömine kodus ja väljaspool kodu; liiklemine.

ÕPPIMINE JA TÖÖ: kool ja klass, õpioskused, edasiõppimine, kutsevalik, tulevane töö.

HARRASTUSED JA KULTUUR: kino, teater, ilukirjandus, kolleksioneerimine; meedia: televisioon, raadio, ajakirjandus, Internet.

Keeleteadmised:

Nimisõna: käänamine ainsuses ja mitmuses: meessoost nimisõnad (дом, слон; папа; дядя; конь, день; день; мяч; музей); naissoost nimisõnad (мама, тетя, тетрадь; семья; экскурсия); keskssoost nimisõnad (окно; поле; белье; знание). Eessõna + nimisõna käändeline vorm;

omadussõna: kvantitatiivsed, objektiivsed ja omastavad omadussõnad; käänamine ainsuses ja mitmuses: meessoost omadussõnad (прстой, красивый, летний); naissoost omadussõnad (красивая; летняя); keskssoost omadussõnad (красивое; летнее); omadussõna lühivorm (mees-, nais-, kesksugu; mitmus); ühildumine nimisõnadega soos, arvus ja käändes; võrdlusastmed (lihtsamad vormid);

arvsõna ja mõõtühikud: põhiarvud, järgarvud; arvsõnade käänamine (enamkasutatavad käänded); kellaeg, kuupäev, pikkus, kaal; maksumus; järgarvude ühildumine nimisõnadega soos, käändes ja arvus;

asesõna: isikulised asesõnad (käänamine ainsuses ja mitmuses); omastavad asesõnad (ühildumine nimisõnadega soos, arvus, käändes); näitavad asesõnad (käänamine ainsuses ja mitmuses, ühildumine nimisõnadega soos, arvus, käändes); eitavad ja küsivad asesõnad (enamkasutatavad vormid);

tegasõna: enesekohased tegusõnad; rektsioon; eesliited; tegusõnade pööramine ainsuses ja mitmuses: enamkasutatavad I ja II pöördkonna tegusõnad; enamkasutatavad liikumist näitavad tegusõnad (eesliidetega ja ilma): идти/ходить, ехать/ездить, бежать/бегать, летать/лететь, плыть/плавать, нести/носить;

ajavormid: olevik, minevik, liit- ja lihttulevik. Minevik: lõpetamata tegevus: a) tõsiasja nentimine, olenemata lõrptulemusest (nt вчера я смотрел телевизор); b) tegevuse protsessi väljendamine (nt этот дом строился целый год); c) korduv tegevus (nt летом я каждый день загорала); lõpetatud tegevus: a) tegevuse tulemus (nt купили магнитофон); b) tegevus, mis on viidud lõpuni (nt я дописала письмо); minevikus tegusõnade ühildumine nimisõnadega soos ja arvus. Liittulevik: lõpetamata tegevus: a) korduv tegevus (nt я буду ходить сюда часто); tõsiasja nentimine, olenemata lõrptulemusest (nt я буду читать книгу). Lihttulevik: lõpetatud tegevus: a) tegevus, mis kindlasti viiakse lõpuni (nt я допишу письмо); b) tegevus, mis kindlasti toimub (nt я пойду завтра к врачу); c) järjepidev tegevus (nt сначала я выучу уроки, а потом пойду к врачу). Käskiv kõneviis. Aluse ja öeldise ühildumine;

Õpitulemused

Kuulamisel mõistab põhikooli lõpetaja:

- kuuldu sisu, kasutades vastavalt kuulamisülesandele või vajadusele globaalset, selektiivset või detailset kuulamist.

Kõnelemisel põhikooli lõpetaja:

- oskab esitada lihtsat seotud teksti käsitletud temaatika piires loetu, kuuldu või kogetu edasiandmiseks järgmise vormis: teade, kokkuvõte, lühireferaat, (ümber)jutustus, (pildi, ruumi, isiku-) kirjeldus;
- osaleb vestluses, mis võib toimuda suunatud vestluse, suhtlussituatsiooni, rollimängu, intervjuu vormis.

Lugemisel mõistab põhikooli lõpetaja:

- loetu sisu, kasutades vastavalt lugemisülesandele või vajadusele globaalset, selektiivset või detailset lugemist.

Kirjutamisel oskab põhikooli lõpetaja:

- kirjutada lihtsat seotud teksti: isiklik kiri, õnnitlus-, tervitus-, tänukaart, küllakutse, teade, lihtne tarbekiri, (kirjeldav, jutustav) lühiessee; lühireferaat.

Kasutatav kirjandus

J. Kortšagina. Приглашение в Россию. Vene keele õpik. Vaastase. II osa I (A2). Tallinn: AVITA. 2008.

J. Kortšagina. Приглашение в Россию. Vene keele töövihik. Vaastase. II osa I (A2). Tallinn: AVITA. 2008.

J. Kortšagina. Приглашение в Россию. CD. Vaastase. I ja II osa I (A2). Tallinn: AVITA. 2007.

Õpetaja poolt ettevalmistatud töölehed.

Ainetevaheline lõiming

Kunst: Jaapani kunst, kinokunst, televisioon.

Geograafia: riigid.

Inimeseõpetus: tervislik toitumine, tervis, välimus, suhtlemine.

Bioloogia: loomastik, taimestik, loodus.

Muusika: heliloojad, muusikud, lauljad.

Kehaline kasvatus: tuntud sportlased, füüsilised võimed.

Metoodilisi soovitusi III kooliastmes

Sõnavara- ja grammatikaharjutused, tunnikontrollid, arvestustööd, kirjeldused, lünktekstid, lugemine, jutustamine, lühikokkuvõtte tegemine, tõlkimine, sõnaraamatu kasutamine, rühmatöö, paaritöö, individuaalne töö, dialoogid, töö küsimustega, töö tekstiga, venekeelse videomaterjali kasutamine.

Soovitusi klassiväliseks tegevuseks

Võõrkeelte nädal (teiste ainete osaline õppimine vene keeles, venekeelsed laulud muusikatunnis)
Sõprusklassiga kohtumised (kirjavahetus, esinemised)

Hindamine III kooliastmes

Hindamisel kasutatakse protsess- ja arvestuslikke hindeid. Protsesshindeid kasutatakse järgmistel juhtudel: ühe kuni kolme tunni materjali kontroll, kodused ülesanded, tunnist osavõtt, suulised küsitlused tunnis, lühemad kirjalikud küsitlused tunnis. Arvestuslikke hindeid kasutatakse nelja ja enama tunni materjali kontrolliks, kogu teema kontrolliks.

Vene keeles hinnatakse (kuulamist, kõnelemist, lugemist, kirjutamist):

- keeleteadmisi;
- suulist ja kirjalikku tekstiloomet;
- eri liiki tekstide lugemist, kuulamist, mõistmist, loomist.

ÜHISKONNAÕPETUSE AINEKAVA 9. KLASSILE

Maht 70 tundi aastas

Õppesisu

1. Meedia ja teave
2. Ühiskonna sotsiaalne struktuur
3. Ühiskonna institutsionaalne struktuur – avalik sektor, erasektor, kolmas sektor
4. Ühiskonnaliikmete õigused
5. Demokraatia
6. Eesti valitsemiskord
7. Kodanikuühiskond
8. Majandus

Õpitulemused

Põhikooli lõpetaja :

1. Tunneb demokraatia toimimise põhimõtteid ning toob näiteid nende rakendamise kohta; toimib demokraatia põhimõtteid arvestades; on orienteeritud enesearendamisele;
2. Määratleb ja tunnetab end oma kogukonna ja Eesti ühiskonna liikmena; on valmis toimima vastutustundliku kodanikuna Eesti Vabariigis, Euroopa Liidus ning maailmas;
3. Tunneb ja järgib inimõigusi, märkab nende rikkumist ning tegutseb inimõiguste kaitsel; tunnustab erinevaid inimrühmi võrdselt väärtuslikuna ning käitub sallivalt;
4. Tunneb Eesti riigi põhiseadust ja ülesehitust ning halduskorraldust; oskab suhelda riigi- ja omavalitsusasutustega; oskab leida ja kasutada vajalikku õigusakti; järgib seadusi; kasutab kodanikuühiskonna tegutsemisvõimalusi; selgitab näidete kaudu vabaühenduste toimimise põhimõtteid ja eesmärke;
5. Tunneb Euroopa Liidu ülesehitust, väärtusi ning nimetab liikmesriike; nimetab teisi rahvusvahelisi organisatsioone ja selgitab nende tegevuse eesmärke;
6. Selgitab tänapäeva turumajanduse põhimõtteid, üksikisiku, ettevõtja ja riigi rolli majanduses; mõistab riigi ja turu vahet, teab, mis on avalik ja erasektor; tunneb maksustamise eesmärke ning üksikisiku õigusi ja kohustusi seoses maksudega;
7. Hindab oma võimalusi, õigusi ning vastutust ettevõtjana ja tööturu osalisena, kavandab oma karjääri, teeb otsuseid enda suutlikkust ja ressursse adekvaatselt analüüsides ning tegevuse tagajärgi prognoosides;
8. hindab ressursside piisavust ning tarbib säästlikult; tunneb oma õigusi ja vastutust tarbijana;
9. analüüsib kriitiliselt infokeskkonda, arvestades autorikaitset; oskab leida vajalikku teavet ja vahendeid; kasutab lihtsamaid uurimismeetodeid;
10. teab, mis on üleilmastumine ja toob näiteid üleilmastumise mõjudest majandusele, kultuurile, keskkonnale jne.

Kasutatav õppekirjandus

A.Toots. Sootsium. 9.klass. Koolibri, 2014

M. Varik. Sootsium 9. Klass töövihik. Koolibri, 2014.

Ainetevaheline lõiming

Ajalugu – riikide ja ühiskondade teke, areng, omapära ja suurkujude tutvustamine

Kirjandus – ühiskonnategelaste ja kultuuri tutvustamine; inimese ja ühiskonna suhete uurimine

Geograafia – ühiskondade kujunemine, traditsioonide, kultuuri seotus asukoha tingimuste ja omapäraga.

Füüsika – teaduse ja tehnika saavutused, mis on määranud ühiskondade arengut, tundmaõppimine.

Keemia - teaduse ja tehnika saavutused, mis on määranud ühiskondade arengut, tundmaõppimine.

Bioloogia – keskkonnaprobleemide tundmaõppimine.

Õppekäigud

Riigikogu, arhiivid, sõjaväeosa.

INGLISE KEEL

(A keel)

ÜLDALUSED

Eesti kultuuri ja majanduse areng on võimalik vaid tihedas infovahetuses maailmakultuuri ja -majandusega. Avardunud reisimis-, töötamis- ja suhtlemisvõimaluste tõttu on pea kõigil inimestel vaja ja võimalik kasutada võõrkeeli. Erinevate võõrkeelte valdamine loob tingimused rahvusvaheliseks koostööks; see näitab ka rahva kultuuritaset ja haritust.

Võõrkeeleõpetus annab õpilastele keeleoskuse, mis võimaldab autentses keelekeskkonnas iseseisvalt toimida, õppida tundma erinevaid keeli kõnelevaid rahvaid ja nende kultuure; oma ja võõra võrdlemine aitab erinevusi mõista ja aktsepteerida.

Võõrkeelte abil on võimalik hankida informatsiooni, mis pole emakeeles kättesaadav. Võõrkeele omandamisega saab õpilane täiendava juurdepääsu erinevatele teadmiskallikatele (nt teatmeteosed, võõrkeelne kirjandus, Internet jne), mis omakorda toetab õpinguid teistes ainetsüklites.

Võõrkeeleõpetuse üks olulisemaid ülesandeid on sisendada õpilasele eneseusku, kindlustunnet, kujundada võõrkeelte edasiseks õppimiseks vajalikke oskusi ja vilumusi.

ÕPPE JA -KASVATUSEESMÄRGID

Põhikooli inglise keele õpetusega taotletakse, et õpilane:

- saavutab A- keeles keeleoskuse taseme, mis võimaldab selles keeles igapäevastes situatsioonides suhelda; lugeda ja mõista eakohaseid võõrkeelseid originaaltekste (Euroopa Nõukogu B1 tase);
- huvitub võõrkeelte õppimisest ja nende kaudu silmaringi laiendamisest;
- omandab oskused edaspidiseks võõrkeelte õppimiseks ja oma keeleoskuse pidevaks täiendamiseks;
- huvitub õpitavat keelt kõnelevatest maadest ja nende kultuurist;
- omandab erinevad lugemis- ja kuulamisstrateegiad;
- arendab lugemise kaudu iseseisva mõtlemise ja analüüsi võimet;
- arendab oskust väljendada enese ja rühma seisukohti;
- õpib hankima vajalikku teavet (ka teiste õppeainete jaoks) võõrkeelsetest teatmeteostest, sõnaraamatutest, Internetist ja muudest infoallikatest.

ÕPPEAINE KIRJELDUS

A-võõrkeel on enamikule õpilastest esimene kokkupuude teise keele ja kultuuriga, mistõttu üks A-võõrkeele õppe olulisemaid ülesandeid on äratada õpilastes huvi teiste keelte ja kultuuride vastu ning tekitada võõrkeele õppeks motivatsiooni.

Võõrkeele kui suhtlusvahendi omandamine on pikaajalist pingutust nõudev tegevus, mis eeldab õppija aktiivset osalust.

A-võõrkeele õppimisel saadud õpioskused on aluseks järgmiste võõrkeelte omandamisel. Õppija keeleoskuse arengut toetab ka lõimitud aine- ja keeleõpe.

Õpetuses lähtutakse kommunikatiivse õpetuse põhimõtetest. Rõhk on interaktiivsel õppimisel ja õpitava keele kasutamisel.

Kommunikatiivne keeleoskus (suhtluspädevus) hõlmab kolme komponenti: keelelist, sotsiolingvistilist ja pragmaatilist.

Keeleteadmised ei ole eesmärk omaette, vaid vahend parema keeleoskuse omandamiseks. Keele struktuuri õpitakse kontekstis, järk-järgult jõutakse grammatikareeglite teadliku omandamise juurde.

Sotsiolingvistilise pädevuse kaudu areneb õppija keelekasutuse olukohasus (viisakusreeglid, keeleregister jm).

Pragmatilise pädevuse kaudu areneb õppija võime mõista ja luua tekste.

Suhtluspädevust arendatakse keeleliste toimingute (kuulamine, lugemine, rääkimine, kirjutamine) kaudu. Keeleõppe telje moodustavad teemavaldkonnad, mille kaudu ja piires kujundatakse suhtluspädevust. Põhikoolis on teemade käsitlemisel lähtepunktiks „Mina ja minu lähiümbrus“. Kõigis kooliastmetes ja klassides käsitletakse teemasid kõigist teemavaldkondadest, kuid rõhuasetused ja maht on erinevad. Teemade käsitlemisel lähtutakse vastava kooliastme õpilaste kogemustest, huvidest ja vajadustest.

Keeletunnis suheldakse peamiselt õpitavas võõrkeeles. Emakeelt võib kasutada vajaduse korral selgituste andmiseks.

Oluline on ka õpioskuste arendamine, sealhulgas oskus seada endale õpieesmärke ja analüüsida oma õpitulemusi, kasutades nt Euroopa keelemappi või õpimappi.

Kõigis kooliastmetes on oluline osa paaris- ja rühmatööl. Õpilasi suunatakse üha enam tegema eakohast iseseisvat tööd (lugema, infot hankima, projektides osalema jne).

Õppetegevusi kavandades lähtutakse didaktilistest põhiprintsiipidest (lähemalt kaugemale, tuntult tundmatule, lihtsalt keerulisele, konkreetset abstraktsele) ning keelekasutuse vajadustest (alustades sagedamini kasutatavatest sõnadest ja vormidest).

Võõrkeeles on kesksel kohal tegevused, mis nõuavad keele eesmärgistatud kasutamist ning lõimivad erinevaid keeleoskuse aspekte.

Õpitava võõrkeelega tihedama kontakti loomiseks, suhtluspädevuse ja kultuuriteadlikkuse arendamiseks ergutatakse õpilasi kasutama õpitavat keelt ka väljaspool keeletundi. Selleks sobivad erinevad ülesanded: iseseisv lugemine, teabe otsimine eri allikatest, projektitööd, kus õpilased töötavad õpetaja juhendamisel koos, kasutades kõiki osaoskusi. Õpilaste motiveerimiseks on soovitatav aidata neil leida kirjasõpru, korraldada õppereise ja õpilasvahetust ning kutsuda keeletundi õpitavat keelt emakeelena kõnelejaid.

Kõigis kooliastmetes on oluline õppijat motiveerida ning kujundada temas positiivset hoiakut keeleõppesse. Eduelamuse saavutamiseks luuakse tundides positiivne õhkkond ja väärtustatakse õppija iga edusammu.

Õppimist toetab kujundav hindamine, igal õppeperioodil antakse õppijale tagasisidet kas sõnalise hinnangu või hinde vormis. Tunnustatakse ka tulemuse saavutamiseks tehtud jõupingutusi. Vigu käsitletakse normaalse keeleõppe osana, nende analüüsimine soodustab õpitava mõistmist ning võimaldab õpilasel oma keelekasutust korrigeerida.

Õpetaja hinnangute kõrval kasutatakse õppes enesehindamist ja kaaslaste antud hinnanguid, võttes vajaduse korral abiks nt Euroopa keelemappi.

ÕPITULEMUSED KOOLIASTMETI

I kooliaste

I kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.

3. klassi lõpetaja:

- 1) saab aru lihtsatest igapäevastest väljenditest ja lühikestest lausetest;
- 2) kasutab õpitud väljendeid ja lühilauseid oma vajaduste väljendamiseks ning oma lähiümbruse (pere, kodu, kooli) kirjeldamiseks;
- 3) reageerib adekvaatselt väga lihtsatele küsimustele ja korraldustele;
- 4) on omandanud esmased teadmised õpitava keele maast ja kultuurist;
- 5) suhtub positiivselt võõrkeele õppimisesse;
- 6) kasutab esmaseid õpioskusi (kordamist, seostamist) võõrkeele õppimiseks;
- 7) oskab õpetaja juhendamisel töötada nii paaris kui ka rühmas.

Keeleoskuse hea tase 3. klassi lõpus:

Kuulamine	Lugemine	Rääkimine	Kirjutamine
-----------	----------	-----------	-------------

A1.2	A1.1	A1.2	A1.1
------	------	------	------

Hindamine

I kooliastmes hinnatakse põhiliselt õpilase kuulatud tekstist arusaamist ja suulist väljendusoskust.

Hinnates kasutatakse **hinnete kõrval ka** sõnalisi hinnanguid, 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.

II kooliaste

II kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.

6. klassi lõpetaja:

- 1) saab õpitud temaatika piires aru lausetest ja sageli kasutatavatest väljenditest;
- 2) mõistab olulist õpitud temaatika piirides;
- 3) kirjutab lühikesi tekste õpitud temaatika piires;
- 4) tuleb toime teda puudutavates igapäevastes suhtlusolukordades õpitavat keelt emakeelena 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.

Keeleoskuse hea tase 6. klassi lõpus:

Kuulamine	Lugemine	Rääkimine	Kirjutamine
A2.2	A2.2	A2.2	A2.2

Hindamine

II 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.

Töid, mis sisaldavad kõigi osaoskuste kontrolli, ei soovitata II kooliastmes teha mitte rohkem kui 4 õppeaastas.

III kooliaste

III kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.

Põhikooli lõpetaja:

- 1) mõistab endale tuttavalt teemal kõike olulist;
- 2) oskab kirjeldada kogemusi, sündmusi, unistusi ja eesmärke ning lühidalt põhjendada ja selgitada oma seisukohti ning plaane;
- 3) oskab koostada lihtsat teksti tuttavalt teemal;
- 4) saab õpitavat keelt emakeelena kõnelevate inimestega igapäevases suhtlemises enamasti hakkama, tuginedes õpitava keele maa kultuuritavadele;
- 5) tunneb huvi õpitavat keelt kõnelevate maade kultuurielu vastu, loeb võõrkeelsest eakohast kirjandust, vaatab filme ja telesaateid ning kuulab raadiosaateid;
- 6) kasutab võõrkeelseid teatmeallikaid (nt tõlkesõnaraamatut, internetti) vajaliku info otsimiseks ka teistes valdkondades ja õppeainetes;

- 7) töötab iseseisvalt, paaris ja rühmas;
 8) hindab õpetaja abiga oma tugevaid ja nõrku külgi seatud eesmärkide järgi ning kohandab oma õpistrateegiaid.

Keeleoskuse hea tase põhikooli lõpus:

	Kuulamine	Lugemine	Rääkimine	Kirjutamine
Rahuldav õpitulemus	B1.1	B1.1	B1.1	B1.1
Hea õpitulemus	B1.2	B1.2	B1.2	B1.2
Väga hea õpitulemus	B2.1	B2.1	B2.1	B2.1

Hindamine

III kooliastmes hinnatakse kõiki osaoskusi kas eraldi või integreeritult. Igal õppeveerandil saab õpilane tagasisidet kas suulise või kirjaliku sõnalise hinnangu või hinde vormis kõigi osaoskuste kohta. Soovitav on kasutada ülesandeid, mis hõlmavad erinevaid osaoskusi (nt projektitööd, iseseisev lugemine jmt).

Töid, mis sisaldavad kõigi osaoskuste kontrolli, on soovitatav III kooliastmes teha mitte rohkem kui 4 õppeaastas.

FÜÜSILINE ÕPPEKESKKOND

Kool korraldab õppe:

- 1) vajaduse korral rühmades;
- 2) klassis, kus on keeleõppe eesmärkide saavutamist toetav ruumikujundus koos vajaliku õppematerjali, sisustuse ja tehniliste abivahenditega (arvuti, projektor, tahvelarvutid jms).

ÕPPETEGEVUS

Õppetegevuste kavandamisel järgitakse printsiipi lihtsamalt keerulisemale ja rõhutatakse aktiivõppe meetodeid. Teema tiline rõhuasetus on MINA suhtel ÜMBRITSEVATE INIMESTE, eriti EAKAASLASTEGA ning MINA suhtel MAAILMAGA. Õppetegevuste detailsed kirjeldused esitatakse õpetajate töökavades, mille aluseks on erinevatele klassidele heaks kiidetud õppevara. Tegevuspädevuste (kuulamis-, kõnelemis-, lugemis- ja kirjutamisoskuste) omandamisel kasutatakse alljärgnevaid meetodeid:

Kuulamisoskuse arendamine: teemavaldkondadega seotud tekstide kuulamine, olulise info väljatoomine, tekstide kuulamine erinevate isikute esituses, piltide järjestamine, liikumine kaardil vastavalt kuuldu juhistele.

Kõnelemisoskuse arendamine kasutatakse lugemiseks mitmesuguseid tekste- loetud või kuuldu tekstide jutustamine, monoloogid õpitud teemadel, küsimuste esitamine, nendele vastamine, rollimängud, dialoogid, pildi (seeria) kirjeldamine.

Lugemisoskuse arendamine: teksti detailne lugemine, olulise leidmine tekstist, kava koostamine, adapteeritud ilukirjandusliku ja lihtsa igapäevase originaalteksti lugemine, töö teatmeteoste ja sõnaraamatuga.

Kirjutamisoskuse süvendamine: teadete ja kirjade kirjutamine, kokkuvõtted loetu ja kuuldu põhjal, ankeetidele ja küsimustikele vastamine, lühikirjandite, etteütluste kirjutamine; kutsete, tänu- ja vabanduskirjade kirjutamine, isiklike andmeid sisaldavate ankeetide täitmine.

INGLISE KEELE AINEKAVA 2. KLASSILE

Suuline eelkursus – maht 70 tundi aastas

Õppesisu

Kõnearendus- ja kuulamisteemad

MINA: nimi, vanus, kehaosad, riietus.

PEREKOND JA KODU: pereliikmed, sugulased, maja, aed, õu.

SÕBRAD: nimi, vanus.

KESKKOND: aastaajad; loomad, linnud, taimed.

IGAPÄEVASED TEGEVUSED: söögikorrad, liiklusvahendid.

ÕPPIMINE JA TÖÖ: õppevahendid, kooliruumid.

HARRASTUSED: huvialad, mängud, sport.

Keeleteadmised

Nimisõna: ainsus ja mitmus.

Artikkel: a, an, the.

Arvsõna: põhiarvud 1 – 12, kellaaeg (täistund).

Asesõna: isikulised asesõnad (I, you, he, she, it, we, you, they); näitavad asesõnad (this, these).

Tegusõna: põhitegusõna, „be”-vormid.

Eessõna: in, on, under.

Inglise tähestik: tähtede nimetused ja sõnade häälimine (spelling).

Hääldusmärgid

Õpitulemused

Kuulamisel:

- tunneb õpitava keele teiste hulgast ära;
- saab aru õpetaja antud korraldustest ja reageerib neile adekvaatselt;
- saab aru lihtsatest, temale tuttavatest sõnadest, lühitekstidest ja lauludest;

Kõnelemisel oskab:

- tervitada ja hüvasti jätta;
- ennast ja oma kaaslast tutvustada, küsida kaaslase nime;
- paluda ja tänada;
- soovida õnne sünnipäevaks;
- ütelda oma vanust ja numbreid 1-12;
- nimetada erinevaid värvusi;
- küsida sõbra telefoninumbrit;
 - nimetada päevaegu, nädalapäevi, kuude ja aastaegade nimetusi ja kellaaega (täistunde);
 - hääldata oma ja sõbra nime;
 - õpitud sõnavara piires rääkida kodust, perekonnast, sõbrast, oskustest, koolitarvetest;
 - õpitud keelendeid kasutades end igapäevastes olukordades arusaadavaks teha;

Kasutatav õppekirjandus

Õpetaja poolt valmistatavad töölehed

Metoodilised soovitused

Sõnavaramängud (Tic-Tac-Toe, lauamängud; interaktiivsed mängud), rütmisalmid, luuletused, laulud, rollimängud jne. Piltsõnastiku koostamine.

Ainetevaheline lõiming

Muusika – laulud ja laulumängud

Eesti keel – sarnaste sõnade võrdlus, erinevused ja sarnasused grammatikaga

Matemaatika – liitmine 12 piires; kellaaeg (täistund)

Loodusõpetus – loomad ja linnud, looduskaitse

Kunstiõpetus – joonistused lemmikloomadest ja – lindudest, kodust, perest ja sõpradest; värvid

Hindamine

Suulisel eelkursusel hinnatakse ainult positiivseid tulemusi. I trimestril hinnatakse hinnanguliselt. Alates II trimestrist hinnatakse hindeliselt.

INGLISE KEELE AINEKAVA 3. KLASSILE

Maht 70 tundi aastas

Õppesisu

Kõnearendus-, lugemis-, kuulamis- ja kirjutamisteemad

MINA JA TEISED

Enese ja kaaslaste tutvustus (nimi, rahvus, sugu, vanus, elukoht jmt).

KODU JA LÄHIÜMBRUS

Pereliikmete tutvustus (nimi, vanus, sugu,) ja kodu asukoha lühikirjeldus (riik, linn/maakoht, mõni iseloomustav omadussõna jmt).

KODUKOHT EESTI

Eesti riigi nimi, pealinn, oma rahvus ja keel; aastaegade nimetused ja põhilised aastaegade ilma kirjeldavad omadussõnad (hea/halb ilm, päikseline, vihmane jmt); kodukohta ümbrust iseloomustav sõnavara (mets, meri, park jmt).

IGAPÄEVAELU. ÕPPIMINE JA TÖÖ

Tavalisemad päevatoimingud kodus ja koolis ning nende tegevustega seotud esemed/vahendid.

VABA AEG

Lihtsamad tegevused ja eelistused (muusika kuulamine, rattasõit, lemmiktoit jmt).

Keeleteadmised

Nimisõna: ainsus ja mitmus, aluse ja öeldise ühildumine, omastav kääne.

Artikkel: umbmäärane ja määrav artikkel.

Omadussõnad: omadussõna ühildumine nimisõnaga.

Arvsõnad: põhiarvud, kellaaeg (täistund).

Asesõnad: isikulised ja omastavad asesõnad (omadussõnalised vormid my, your jt).

Näitavad asesõnad: this, that, these, those.

Tegusõna: põhitegusõna ja abitegusõna – be, have/has, modaaltegusõna – can.

Tegusõna vormistik: kestev aeg – Present Progressive.

Eessõna: enamkasutatavad eessõnad (in, on, under, at, with, from, to).

Lauseõpetus: lihtlauseid, sõnade järjestus jaatavas, eitavas ja küsivas lauses; lühivastused.

Sõnatuletus: liitsõnad, arvsõna tuletusliited (-teen, -ty).

Õigekiri: suur ja väike algustäht, nimisõna mitmuse lõpud, verbi vormid, kirjavahemärgid (punkt, küsimärk, hüüumärk, ülakoma).

Õpitulemused

Kuulamisel:

- tunneb õpitava keele teiste hulgast ära;
- saab aru õpetaja antud korraldustest ja reageerib nendele adekvaatselt;
- saab aru lihtsatest, temale tuttavatest sõnadest, lühitekstidest ja lauludest.

Kõnelemisel oskab:

- tervitada ja hüvasti jätta;
- ennast ja oma kaaslast tutvustada, küsida kaaslase nime;
- paluda ja tänada;

- soovida õnne sünnipäevaks;
- ütelda oma vanust ja numbreid 1–20;
- ütelda oma ja küsida sõbra aadressi ning telefoninumbrit;
- nimetada päeva-aegu, nädalapäevi, kuude nimetusi ja kellaaega (täistunde);
- häälda oma nime;
- õpitud sõnavara piires rääkida kodust, perekonnast, sõbrast, oskustest, koolitarvetest;
- õpitud keelendeid kasutades end igapäevastes olukordades arusaadavaks teha.

Lugemisel:

- saab aru kirjalikest lühitööjuhenditest;
- saab aru tuttava sõnavaraga lühitekstidest;
- oskab õige intonatsiooni, rõhu ja rütmiga lugeda õpitud dialooge, lühijutte ja luuletusi.

Kirjutamisel oskab:

- kirjutada enda ja oma lähimate kaaslaste nime;
- juhendamisel lõpetada lauseid ja fraase;
- teha veatut ära kirja õpikust ja tahvlilt;
- õigesti kirjutada harjutuste, mõistatuste, ristsõnade jt ülesannete lahendamiseks vajalikke sõnu.

Kasutatav õppekirjandus

Kurm, Ü. *I Love English. Student's book 1*. Tartu: Studium. 2003.

Kurm, Ü. *I Love English. Workbook 1*. Tartu: Studium. 2003.

Kurm, Ü., Soolepp, E. *I Love English 1. Teacher's Book*. Tartu: Studium. 2003.

Kurm, Ü. *I Love English. Class Cassette 1*. Tartu: Studium. 2003.

Metoodilised soovitused

Sõnavaramängud (Tic-Tac-Toe, lauamängud, interaktiivsed mängud), rütmisalmid, luuletused, laulud, rollimängud jne. Piltsõnastiku koostamine.

Ainetevaheline lõiming

Muusika – laulud ja laulumängud

Eesti keel – artikuleeritud lugemine, kõnelemine

Matemaatika – liitmine 20 piires

Loodusõpetus – loomad ja linnud, looduskaitse; Eesti asukoht maailmakaardil

Kunstiõpetus – joonistused lemmikloomadest ja – lindudest, kodust, perest ja sõpradest

Informaatika – sõnavara õppimine arvuti abil

Hindamine

Oluline on hinnata kõike, mis omandatud: järelehääldamist, sõnatähenduse taipamist, vaatlus-, vestlus- ja lugemisoskust, õigesti ja ilusa käekirjaga tehtud harjutust jne. Kokkuvõtlik hindamine toimub iga trimestri lõpus. Õpiedukuse kindlaksmääramisel arvestatakse lapse tervikarengut: väljendusoskust, loovust, sotsiaalset ja keelelist arengut. Iga peatüki lõpus toimub kirjalik kontrolltöö (õppetüki sõnavara ja grammatika kohta). Lisaks saab õpilane protsessindeid lugemise, jutustamise ja tunnikontrollide tulemusena.

INGLISE KEELE AINEKAVA 4. KLASSILE

Maht 105 ainetundi aastas.

Õppesisu

Kõnearendus-, lugemis-, kuulamis- ja kirjutamisteemad

MINA JA TEISED

Iseloomu kirjeldav sõnavara, enda ja teiste välimuse kirjeldus (kasv ja kehaehitus, riietus, juuste ja silmade värv jne); enesetunne ja tervis (nt hea /halb tuju, kehaosad, kuidas olla terve, halva enesetunde põhjused, nõuanded jne); suhted sõpradega ja ühised tegevused; viisakusväljendid ja -normid (kellele mida ja kuidas öelda, kuidas käituda jne).

KODU JA LÄHIÜMBRUS

Kodu/elukoha sõnavara (korter, maja, eri ruumid, oma tuba, sisustus jmt), koduümbrust kirjeldav sõnavara (majad, park, põld, teed, väljakud jmt); pereliikmete ja lähisugulaste iseloomustus, ametid, tegevusalad, huvid; pereliikmete kodused tööd ja tegevused.

KODUKOHT EESTI

Eesti asukoha määramine (põhiilmakaared, naaberriigid), linna ja maad iseloomustav sõnavara, põhiline sümbolika (lipp, rahvuslill ja -lind jmt) ja põhilised tähtpäevad (jõulud, jaanipäev jmt); ilmastikunähtused; käitumine ja tegevused looduses eri aastaegadel.

RIIGID JA NENDE KULTUUR

Õpitava keele riigi/riikide olulisemad sümbolid (lipp, rahvuslind ja -lill jmt), põhilised tähtpäevad ja nendega seotud olulisemad tavad; igapäevaelu kombed, mõned tuntumad sündmused ja saavutused ja nendega seotud nimed ajaloo- ja kultuurivaldkonnast; mõned eakohased aktuaalsed ühiskondlikud teemad, mis kajastavad selle kooliastme õpilaste huvide ringi ja käsitletavaid teemasid; Eesti naaberriikide nimed, rahvused, keeled.

IGAPÄEVAELU. ÕPPIMINE JA TÖÖ

Päevakavajärgsed tegevused kodus, koolis ja vabal ajal (päevaplaan, helistamine, laua katmine, erinevate tegevustega seotud esemed/vahendid jmt); söögikorrad ja toiduained, tervislik toiduvalik; igapäevane hügieen; tee küsimine ja juhatamine (parem/vasak pool, otse jmt), koolitee kirjeldus; transpordivahendid; lihtsamad ostud erinevates poodides; lihtne sõnavara enesetunde kirjeldamiseks; koolipäeva kirjeldamine, kooli ja klassi iseloomustav sõnavara, tunniplaan, koolivaheajad; tuntumad ametid ja nendega seotud tegevused.

VABA AEG

Huvid (sport, filmid, raamatud, kolleksioneerimine, reisimine jmt); erinevad vaba aja veetmise viisid (mitmesugused tegevused, üksi, sõprade, pereliikmetega jmt) ja nendega seotud keskkond/ümborus, esemed; eelistuste põhjendamine.

Keeleteadmised

Nimisõna: ainsus ja mitmus, ainsuslikud ja mitmuslikud sõnad, erandlik mitmus (man/ men, tooth/ teeth), aluse ja öeldise ühildumine, omastav kääne;

Artikkel: umbmäärane ja määrav artikkel, artikli puudumine,; enamkasutatavad väljendid artiklitega ja ilma.

Omadussõna: omadussõna ühildumine nimisõnaga, võrdlusastmed, omadussõnade võrdlemine (as...as, not as...as, more...than); tarindid too+ adjective ja not+ adjective+enough;

Arvsõnad ja mõõtühikud: põhi- ja järgarvud, lihtmurrud (pool ja veerand,); kellaeg, kuupäev, aasta; pikkus, kaal, kaugus;

Asesõna: isikulised asesõnad ja omastavad asesõnad (omadussõnalised vormid my, your jt), näitavad asesõnad this, that, these, those, küsivad asesõnad,umbmäärased asesõnad some, any, no ja nende liitvormid.

Tegusõna: põhitegusõna ja abitegusõna (be, have, do), modaaltegusõna (can, must=have to, may), enamkasutatavad reeglipärased ja ebareeglipärased tegusõnad;

Tegusõna vormistik: üldajad (Present, Past Simple), kestvad ajad (Present Progressive), tarindid to+ infinitive, going to+infinitive.

Määrsõna: sagedusmäärsõnad always, never, ever, sometimes, once, järjestavad määrsõnad first, next, then, finally, before, after.

Sidesõna:and, but, that, or.

Eessõna. Enamkasutatavad eessõnad (in, on, at, in front of, behind, with, over, under, to by, up, down, from, past, after, before, next to), eessõnalised väljendid (good at, next to, in the middle);

Lauseõpetus: lihtlauseid, sõnajärg jaatavas,eitavas ja küsivas lauses, lühivastused,.

Sõnatuletus: liitsõnad, arvsõna tuletusliited –teen, -ty.
Tähestik: tähtede nimed ja sõnade häälimine (spelling);
Õigekiri: suur ja väike täht, nimisõna mitmuse lõpud, omadussõna keskvärre, verbi vormid;
kirjavahemärgid: punkt, küsimärk, hüüumärk, ülakoma.

Kasutatav õppekirjandus

Kurm, Ü. I love English 2, 2012
Kurm, Ü. I love English workbook 2, 2012
Kurm, Ü. I love English kassett 2, 2012

Ainetevaheline lõiming teemade kaupa

MINA

eesti keel - enesekirjeldus, enesetutvustus, minu harrastused ja hobid.
loodusõpetus - inimese ehitus, kehaosad.
inimeseõpetus - tervis, päevakava, minu päevane menüü, keheline tegevus.
kujutav tegevused – inimese kujutamine, autoportree
muusika - laulud lastest

PEREKOND JA KODU

eesti keel- jutustamine oma perest ja kodust
inimeseõpetus - minu sugulased, sugupuu,
kujutavad tegevused - pidid kodust, oma perest
muusika - laulud kodust

SÕBRAD

eesti keel- oma sõprade kirjeldus, iseloomustamine
inimeseõpetus - sõpruse tähtsusest inimese elus,
matemaatika - vastavasisulised tekstülesanded
kujutavad tegevused - inimese voolimine
KESKKOND, KODUKOHT, EESTI
eesti keel - Eestimaa asukoht, sümbolid, pealinn
loodusõpetus - aastaajad, ilm, Eesti loodusvarad, taimed ja loomad, keskkonna probleemid.
matemaatika - vahemaa leidmise ülesanded
kujutavad tegevused - maketi tegemine oma kodukohast

muusika - laulud kodumaast ja Eestist, hümn

ÕPITAVAT KEELT KÕNELEVAD MAAD

eesti keel erinevad inimesed, tavad, keeled, sallivus
loodusõpetus - tavad, pühad, kombed
inimeseõpetus - igapäevased tegevused, tervislik toitumine
liikluskasvatus - koolitee, liiklusemärgid, tee küsimine ja juhatamine, liiklusreeglid

ÕPPIMINE JA TÖÖ

eesti keel - koolipäev, suhtumine õppimisse
matemaatika - erinevad tekstülesanded
inimeseõpetus - õppimine, minu töö, päeva režiim

HARRASTUSED JA KULTUUR

eesti keel - Eesti rahvakalender, Eesti tuntud inimesi
inimeseõpetus - tavad, pühad, kombed
muusika - erinevad laulud

Õpitulemused

Kuulamisel:

- saab aru õpitud sõnavara ulatuses tekstidest, lauludest, samuti passiivset sõnavara sisaldavatest tekstidest;
- mõistab konteksti abil neis esinevaid üksikuid tundmatuid sõnu;

- eristab vestluses osalevate inimeste kõnet;
 - oskab eristada vajalikku informatsiooni.
Kõnelemisel:
 - Oskab vestelda ja vastata küsimustele õpitud temaatika piirides;
 - Oskab rääkida õpitud sõnavara piirides igapäevastest tegevustest ja harrastustest;
 - Oskab küsitleda oma kaaslast ja saadud informatsiooni edasi anda;
 - Oskab väljendada ja põhjendada oma arvamust;
 - Oskab kasutada õpitud fraase õige intonatsiooniga;
 - Oskab kirjeldada pilte;
 - Oskab hääldada võõrhäälikuid korrektselt.
- Lugemisel:
- oskab leida tekstist olulist.
- Kirjutamisel:
- oskab täita aadressi ja isiklikke andmeid nõudvat ankeeti;
 - oskab eeskuju järgi kirjutada õnnitluskaarti;
 - oskab kirjutada sõbrale kirja ja elektronkirja, kasutades õpitud keelendeid;
 - oskab kirjutada lühijutukesti;
 - oskab kirjutada õpitud teksti põhjal etteütlust ja seda parandada.

INGLISE KEELE AINEKAVA 5. KLASSILE

Maht 105 ainetundi aastas.

Seoses üleminekul uuele õppekirjandusele *New Opportunities*, mis põhineb elukestvalem õppele, on üleminek ühelt keeletasemelt teisele jaotatud pooleteiseaastaseks tsüklikuks.

Tase: *Beginner*

Õppesisu

Kõnearendus-, lugemis-, kuulamis- ja kirjutamisteemad

MINA JA TEISED

Kirjasõber (riigid, rahvused, emaili kirjutamine), turvalisus (õnnetused, esmaabi teenused, ettevaatusabinõud, turvalisus tee), suhted sõpradega ja ühised tegevused; viisakusväljendid ja -normid (kellele mida ja kuidas öelda, kuidas käituda jne), lapsepõlve mälestused (minu esimene mälestus, meenutused)

KODU JA LÄHIÜMBRUS

Kodu/elukoha sõnavara (korter, maja, eri ruumid, oma tuba, sisustus jmt), koduümbrust kirjeldav sõnavara (majad, park, põld, teed, väljakud jmt); pereliikmete ja lähisugulaste iseloomustus, ametid, tegevusalad, huvid; pereliikmete kodused tööd ja tegevused, koduigatsus.

KULTUURILINE LÄHENEMINE

Õpitava keele põhilised tähtpäevad ja nendega seotud olulisemad tavad, kultuurierinevused; igapäevaelu kombed, mõned tuntumad sündmused ja saavutused ja nendega seotud nimed ajaloo- ja kultuurivaldkonnast; mõned eakohased aktuaalsed ühiskondlikud teemad, mis kajastavad selle kooliastme õpilaste huvide ringi ja käsitletavaid teemasid.

IGAPÄEVAELU. ÕPPIMINE JA TÖÖ

Päevakavajärgsed tegevused kodus, koolis ja vabal ajal (päevaplaan, helistamine, laua katmine, erinevate tegevustega seotud esemed/vahendid jmt); söögikorrad ja toiduained, tervislik toiduvalik; igapäevane hügieen; tee küsimine ja juhatamine (parem/vasak pool, otse jmt), koolitee kirjeldus; transpordivahendid; lihtsamad ostud erinevates poodides; lihtne sõnavara enesetunde kirjeldamiseks; koolipäeva kirjeldamine (tunniplaan, projektid, eksamid), kooli ja

klassi iseloomustav sõnavara (ideaalne kool, esimese kool), tunniplaan, koolivaheajad; tuntumad ametid ja nendega seotud tegevused.

VABA AEG

Huvid (sport ja spordiga tegelemine, filmid, raamatud, kolleksioneerimine, reisimine jmt); erinevad vaba aja veetmise viisid (mitmesugused tegevused, üksi, sõprade, pereliikmetega jmt) ja nendega seotud keskkond/ümbrus, esemed; eelistuste põhjendamine, erinevate kohtade kirjeldamine

TEMAATILISED MOODULID

Ürgne loodus (loomaaed, haruldased loomad, looma kirjeldus); turvalisus (õnnetused, esmaabi teenused, ettevaatusabinõud, turvalisus tee)

Keeleteadmised

nimisõna: ainsus ja mitmus, ainsuslikud ja mitmuslikud sõnad, erandlik mitmus, aluse ja öeldise ühildumine, omastav kääne;

artikkel: umbmäärane ja määrav artikkel,

omadussõna: omadussõna ühildumine nimisõnaga, võrdlusastmed (keskvõrre), omadussõnade võrdlemine (more...than);

arvsõnad ja mõõtühikud: põhi- ja järgarvud, lihtmurrud (pool ja veerand), kellaeg, kuupäev, aasta; pikkus, kaal, kaugus;

asesõna: isikulised asesõnad ja omastavad asesõnad (omadussõnalised vormid my, your jt), näitavad asesõnad this, that, these, those, küsivad asesõnad,

küsisõnad: what, who, where

teigusõna: põhiteigusõna ja abiteigusõna (be, have, do), modaalteigusõna (can, can't), enamkasutatavad reeglipärased ja ebareeglipärased teigusõnad;

teigusõna vormistik: üldajad (Present, Past and Future Simple), kestev aeg Present Continuous, going to+ infinitive tuleviku väljendamiseks, was/ were+ ajaväljend yesterday/ last, käskiv kõneviis.

määrsõna: sagedusmäärsõnad always, never, ever, sometimes, again, once; järjestavad määrsõnad first, next, then, finally, before, after, so;

sidesõna: and, but, that, or,when;

eessõna: enamkasutatavad eessõnad (in, on, at, in front of, behind, with, over, under, to, by, up, down, from, past, after, before, next to); eessõnalised väljendid (interested in, good at, next to, in the middle, on foot/ by car);

lauseõpetus: lihtlaused, sõnajärg jaatavas, eitavas ja küsivas lauses, lühivastused;

sõnatuletus: liitsõnad, arvsõna tuletusliited– teen ja– ty, nimisõna tuletusliited– er ja– or.

tähestik: tähtede nimed ja sõnade häälimine (spelling).

õigekiri: nimisõna mitmuse lõpud, omadussõna võrdlusastmed, verbi vormid; kirjavahemärgid: punkt, küsimärk, hüüumärk, ülakoma.

Õpitulemused

Kuulamisel:

- saab aru õpitud sõnavara ulatuses tekstidest, lauludest, samuti passiivset sõnavara sisaldavatest tekstidest;
- mõistab konteksti abil neis esinevaid üksikuid sõnu;
- oskab eristada kuulatavast tekstist vajalikku informatsiooni;
- eristab selgelt kuni 3 vestluses osaleva inimese kõnet.

Kõnelemisel:

- oskab vestelda ja vastata küsimustele õpitud temaatika piires;
- oskab kõnelemisel õpitud sõnavara piires rääkida igapäevastest tegevustest ja harrastustest;
- oskab võrrelda oma perekonda sõbra perekonnaga, oma koolielu teiste omaga;
- oskab küsitleda oma kaaslast ja saadud infot edasi anda;

- oskab väljendada ja põhjendada oma arvamust;
 - oskab kasutada õpitud fraase õige intonatsiooniga;
 - oskab kirjeldada pilte;
 - oskab hääldada kõiki võõrhäälikuid korrektselt.
- Lugemisel
- oskab leida tekstist olulist;
- oskab aru saada kuni 2% tundmatuid sõnu sisaldavatest lühitekstidest, kasutades piltide, konteksti või sõnaraamatu abi.
- Kirjutamisel:
- oskab täita aadressi ja isiklike andmeid nõudvat ankeeti;
 - oskab eeskuju järgi kirjutada küllakutset, õnnitlus- ja tänukaarti;
 - oskab kirjutada sõbrale kirja ja elektronkirja, kasutades õpitud keelendeid;
 - oskab lõpetada lauseid ja fraase;
 - oskab kirjutada lühijutukest;
 - oskab kirjutada õpitud teksti põhjal etteütlust ja seda parandada.

Kasutatav õppekirjandus

Harris, M. Mower, D. New Opportunities Beginner Student`s Book. Longman, 2006
 Maris, A New Opportunities Beginner Language Powerbook. Longman, 2006
 Mugglestone, P. New Opportunities Beginner Teacher`s Book. Longman, 2006
 New Opportunities Beginner Test Book. Longman, 2006.
 Harris, M. Mower, D. New Opportunities Class CD 1, 2 ja 3. Longman, 2006
 Harris, M. Mower, D. New Opportunities Reading Texts CD. Longman, 2006
 Harris, M. Mower, D. New Opportunities Test Master CD. Longman, 2006.
 Inglise-Eesti seletav sõnaraamat +eJunior Password CD-ROM. Tea Kirjatus. Tallinn, 2007
 Anvelt, I. Eesti-Inglise koolisõnaraamat. Koolibri, 2009.
 TEA koolisõnastik Inglise-Eesti. Tallinn, 2006.
 Eesti– inglise, inglise- eesti sõnastikud
 H. Liiv, A. Pikver. Praktiline inglise keele grammatika, Koolibri, 1995
 Õpetaja enda valmistatud, täiendõppekursustelt saadud paljundatud materjalid

Ainetevaheline lõiming teemade kaupa

MINA

eesti keel ja kirjandus - kõiki kõnearendus-, lugemis-, kuulamis- ja kirjutamisteemasid läbib mina- teema.

Inimeseõpetus - tervislikud eluviisid, mina- pilt, enesehinnang, eneseanalüüs, oma väärtuste selgitamine ja väärtusorientatsiooni kujunemine; minu ja teiste vajadused.

inimeseõpetus - inimese identiteet

Informaatika - emaili kirjutamine, personaalse informatsiooni kirjutamine

PEREKOND JA KODU

eesti keel ja kirjandus -pere argipäev, pere rõõmsad ja kurvad sündmused. Lähemad ja kaugemad sugulased. Kodu: ruumid, majapidamistarbed, kodumasinad.

Inimeseõpetus - vanemad, õed, vennad. Vanavanemad ja teised sugulased. Sugupuu. Pereliikmete rollid. Kodused traditsioonid. Vanemate töö. Koduümbus.

ühiskonnaõpetus - Lapse õigused ja kohustused.

muusika - laulud kodust ja vanematest.

SÕBRAD

eesti keel ja kirjandus - sõprus, suhted teiste inimestega.

inimeseõpetus - inimene sotsiaalsetes suhetes.

muusika - laulud sõprusest.

ÕPITAVAT KEELT KÕNELEV RIIK

muusika - vastava riigi laulud.

loodusõpetus - Mandrid ja maailmajaod. Maailma kaart.

ÕPPIMINE JA TÖÖ

eesti keel ja kirjandus - õppeainete eelistused, koolipäeva kirjeldus, elukutsete nimetused ja nendega seotud tegevused.

ajalugu - töö tegemine vanal ajal.

ühiskonnaõpetus - inimeste tegutsemise peamised ressursid.

muusika - vastavasisulised laulud.

HARRASTUSED JA KULTUUR

eesti keel ja kirjandus - koolivaheaeg, koolipeod, huvialad. Kinos, teatris, kontserdil.

Perepuhkus. Spordialad ja sportlikud tegevused. Paikkonna kultuuritegelased.

ajalugu - Briti kuulsaid kultuuritegelasi.

ühiskonnaõpetus - Briti ja Eesti ühiskonna mitmekultuurilisus.

muusika - Ühislauluvara,

kunstiõpetus - vestlused kunstist kui ühest kultuuri osast.

TEMAATILISED MOODULID

loodusõpetus - looma ja nende eest hoolitsemine, loodushoid.

inimeseõpetus – liiklus-, turvalisusreeglid, esmaabi

INGLISE KEELE AINEKAVA 6. KLASSILE

Maht 105 ainetundi aastas.

Tase: *Beginner/ Elementary*

Õppesisu

Kõnearendus-, lugemis-, kuulamis- ja kirjutamisteemad:

MINA JA TEISED

Iseloomu kirjeldav sõnavara (iseloom, tujud, suhted pereliikmetega); enda ja teiste välimuse kirjeldus (kasv ja kehaehitus, riietus, juuste ja silmade värv jne), enesetunne ja tervis (füüsiline välimus, kuidas olla terve, halva enesetunde põhjused, nõuanded jne); suhted sõpradega ja ühised tegevused; viisakusväljendid ja -normid (kellele mida ja kuidas öelda, kuidas käituda jne), naabrid (ametid, töökohad), sõpradeks saamine (sport, ühised hobid, koosolemine), isiklik elu (hobid ja huvid, eelistused)

KULTUUR JA AJALUGU

Tutvumine erinevate tähtsate inimestega ajaloost, arvamused ajaloost ja ajalootundidest, mõned tuntumad sündmused ja saavutused ja nendega seotud nimed ajaloo- ja kultuurivaldkonnast (kuulsad Briti inimesed nii kaugemast kui ka, kirjandusžhanrid, nende autorid ja kuulsamad teosed); erinevad kultuurid (igapäevane elu, muusika, riigid, rahvused) mõned eakohased aktuaalsed ühiskondlikud teemad, mis kajastavad selle kooliastme õpilaste huvide ringi ja käsitletavaid teemasid; Eesti naaberriikide nimed, rahvused, keeled.

IGAPÄEVAELU. ÕPPIMINE JA TÖÖ

Tervislik toiduvalik ja toitumine; tee küsimine ja juhatamine (parem/vasak pool, otse jmt), koolitee kirjeldus; lihtsamad ostud erinevates poodides; lihtne sõnavara enesetunde kirjeldamiseks; tuntumad ametid ja nendega seotud tegevused; töö vabatahtlikuna.

VABA AEG

Huvid (sport, filmid, raamatud, kollektioneerimine, reisimine jmt); erinevad vaba aja veetmise viisid (mitmesugused tegevused puhkuse veetmiseks, informatsioon turistile, erinevate kohtade külastamine) ja nendega seotud keskkond/ümbrus, esemed; eelistuste põhjendamine, viisakusväljendid kutse ja palve esitamisel ja nendele vastamisel, tervislikud eluviisid (toitumine, füüsiline aktiivsus, erinevad spordialad), poodlemine (hinnad, kauba ostmine, riided ja nende suurused, arvutid ja robotika)

Keeleteadmised

nimisõna: ainsus ja mitmus, ainsuslikud ja mitmuslikud sõnad, erandlik mitmus (man/men, tooth/teeth), aluse ja öeldise ühildumine, omastav kääne;

artikkel: umbmäärane ja määrav artikkel, artikli puudumine; enamkasutatavad väljendid artiklitega ja ilma;

omadussõna: omadussõna ühildumine nimisõnaga, võrdlusastmed, omadussõnade võrdlemine (-er/ the – est, more/ the most, more...than);

arvsõnad ja mõõtühikud: põhi- ja järgarvud, lihtmurrud (pool ja veerand), osa tervikust (2 out of 10); kellaeg, kuupäev, aasta; pikkus, kaal, kaugus;

asesõna: isikulised asesõnad ja omastavad asesõnad (omadussõnalised vormid my, your jt), näitavad asesõnad this, that, these, those, küsivad asesõnad, umbmäärased asesõnad some, any, no ja nende liitvormid;

teigusõna: põhiteigusõna ja abiteigusõna (be, have, do), modaalteigusõna (can, can't, have to/ don't have to), enamkasutatavad reeglipärased ja ebareeglipärased teigusõnad;

teigusõna vormistik: üldajad (Present, Past Simple), kestvad ajad (Present Continuous), täisminevik (Present Perfect), käskiv kõneviis; tarindid to + infinitive, going to + infinitive,

määrsõna: sagedusmäärsõnad always, never, ever, sometimes, again, once, twice, three times; järjestavad määrsõnad first, next, then, finally, before, after, later, so; määrsõnad liitega -ly (quickly, suddenly); ebareeglipärased määrsõnad (fast);

sidesõna: and, but, that, or, when;

eessõna: enamkasutatavad eessõnad (in, on, at, in front of, behind, with, over, under, to, by, up, down, from, past, after, before, next to); eessõnalised väljendid (interested in, good/bad at, depend on, at the top/bottom, next to, in the middle);

lauseõpetus: lihtlauseid, sõnajärg jaatavas, eitavas ja küsivas lauses, lühivastused; tähestik: tähtede nimed ja sõnade häälimine (spelling);

õigekiri: suur ja väike täht, nimisõna mitmuse lõpud, omadussõna võrdlusastmed, verbi vormid; kirjavahemärgid: punkt, küsimärk, hüüumärk, ülakoma.

Õpitulemused

Õpilane:

kuulamisel:

- saab aru tunnis vajaminevatest tööjuhenditest ja pöördumistest;
- saab aru õpitud sõnavara ulatuses tekstidest, lauludest ja samuti passiivset sõnavara
- sisaldavatest tekstidest,
- mõistab tekstis esinevaid üksikuid tundmatuid sõnu konteksti abil,
- oskab eristada kuulatavast tekstist vajalikku informatsiooni,
- eristab selgelt kuni kolme erineva vestluses osaleva inimese kõnet.

kõnelemisel:

- oskab vestelda ja reageerib küsimustele õpitud temaatika piires;
- oskab jutustada oma päevast ja lemmiktegevusest;
- oskab loendada arve 1-100;
- oskab väljendada järgarve oma sünnipäeva ütlemisel;
- oskab väljendada kellaega;
- oskab õpitud fraase kasutada õige intonatsiooniga;
- oskab kõnelemisel võrrelda oma sõbra perekonda enda omaga;
- oskab kõnelemisel väljendada ja põhjendada oma arvamust;
- oskab kõnelemisel küsitleda oma kaaslast ja saadud infot edasi anda;
- oskab kõnelemisel kirjeldada pilte;
- hääldab kõiki võõrhäälikuid korrektselt.

lugemisel:

- saab aru kuni 2% tundmatuid sõnu sisaldavatest lühitekstidest;
- kasutades piltide sõnaraamatu või konteksti abi;
- oskab leida vajaliku info lühitekstidest;
- oskab leida tekstist olulist;
- on tuttav erinevate lugemisstrateegiatega.

kirjutamisel:

- oskab eeskuju järgi kirjutada küllakutset, õnnitlus- ja tänukaarte, kaebekirja, teadaannet;
- oskab õigesti täita harjutuses olevaid lünki;
- oskab täita aadressi ja isiklikke andmeid nõudvat ankeeti;
- oskab sõbrale kirjutada kirja ja elektronkirja kasutades õpitud väljendeid;
- oskab kirjutamisel lõpetada lauseid ja fraase;
- oskab kirjutada lühijutukesti, emaili, isiklikku kirja, CV-d;
- oskab kirjutada õpitud teksti põhjal etteütlust ja seda parandada.

Õppekäigid ja projektid

Matk loodusesse.

Esinemine näidendiga, luuletustega ja proosapaladega.

Lühike uurimus loomadest või lindudest.

Inglise keelt kõneleva maa näituse või väljapaneku külastus.

Kurkela Koulu sõprusklass (vähemalt ühe kirjasõbraga kirjade vahetamine ja nende võõrustamine)

Kasutatav õppekirjandus

Harris, M. Mower, D. New Opportunities Beginner Student`s Book. Longman, 2006

Maris, A New Opportunities Beginner Language Powerbook. Longman, 2006

Mugglestone, P. New Opportunities Beginner Teacher`s Book. Longman, 2006

New Opportunities Beginner Test Book. Longman, 2006.

Harris, M. Mower, D. New Opportunities Class CD 1, 2 ja 3. Longman, 2006

Harris, M. Mower, D. New Opportunities Reading Texts CD. Longman, 2006

Harris, M. Mower, D. New Opportunities Test Master CD. Longman, 2006.

Harris, M. Mower, D. Sikorzynska, A. New Opportunities Elementary Students` Book. Longman, 2006.

Johnston, O. Ruse, C. Sikorzynska, A. Mrozowska, H. New Opportunities Elementary Language Powerbook. Longman, 2006

Mugglestone, P. New Opportunities Elementary Teacher`s Book. Longan, 2006.

New Opportunities Elementary Test Book. Longman, 2006.

Harris, M. Mower, D. Sikorzynska, A. New Opportunities Elementary Class CD 1, 2 and 3. Longman, 2006.

New Opportunities Elementary Test CD. Longman, 2006.

Harris, M. Mower, D. Sikorzynska, A. New Opportunities Elementary Reading Texts CD. Longman, 2008.

Inglise-Eesti seletav sõnaraamat +eJunior Password CD-ROM. Tea Kirjatus. Tallinn, 2007

Anvelt, I. Eesti-Inglise koolisõnaraamat. Koolibri, 2009.

TEA koolisõnastik Inglise-Eesti. Tallinn, 2006.

Eesti– inglise, inglise- eesti sõnastikud

H. Liiv, A. Pikver. Praktiline inglise keele grammatika, Koolibri, 1995

Õpetaja enda valmistatud, täiendõppekursustelt saadud paljundatud materjalid

Ainetevaheline lõiming

Minu eripära. Kehaosad ja funktsioonid - inimeseõpetus, kehaline kasvatus.

Kombed, viisakus, sõprus, hovid, eneseväljendus – eesti keel ja kirjandus, inimeseõpetus.

Loodus, loodushoid, lemmikloomad, linnud ja loomad –loodusõpetus.

Briti kultuur ja ajalugu – ajalugu.

Reisimine – eesti keel ja kirjandus, loodusõpetus, ajalugu.

Sportlased – kehaline kasvatus.

Lauljad – muusikaõpetus.

Näitlejad, kunstnikud – kunstiõpetus.

Söögikorrad, lauanõud – inimeseõpetus, kodundus.

INGLISE KEELE AINEKAVA 7. –9. KLASSILE

Seoses üleminekuga uuele õppekirjandusele *New Opportunities*, mis põhineb elukestvalem õppele, on üleminek ühelt keeletasemelt teisele jaotatud pooleteiseaastaseks tsüklikuks.

ÕPPETEGEVUS

Kõigi osaoskuste kompleksne arendamine on õpetaja jaoks primaarne. Õpimotivatsiooni arendamiseks ja säilitamiseks kasutab õpetaja erinevaid metoodilisi võtteid, nt paaris- ja rühmatööd, intervjuerimist, rollimänge. Oluline on, et õpilased omandaksid võõrkeele õppimiseks vajalikud õpistrateegiad, et jõuda iseseisva õppimiseni. Taotluseks on, et õpilane loeks ja kuulaks ka õppetööst vabal ajal võõrkeelset (adapteeritud) laste- ja noorsookirjandust, jõukohaseid teabe-, tarbe- ja meediatekste (TV- ja raadiosaated, ajakirjandus, Internet jm). Loetu ja kuulatu kaudu õpib õpilane kontekstist tuletama sõnade ja väljendite tähendust.

Kuulamisoskuse arendamiseks õpitakse kasutama erinevaid kuulamisstrateegiaid, olulise eristamist ebaolulisest ning mõtteliste seoste loomist. Oluline on varem õpitu rakendamine.

Lugemisoskuse arendamiseks õpitakse ära tundma erinevaid tekstiliike ja neis teatud laadi informatsiooni eeldama. Õpitakse kasutama erinevaid lugemisstrateegiaid (globaalne, selektiivne, detailne lugemine).

Kõnelemisoskuse arendamisel tegeldakse pidevalt õige intonatsiooni ja häälduse arendamisega, harjutatakse vestlus- ja sidusa teksti esitamise oskust ning selleks vajalikke strateegiaid.

Kirjutamisoskuse arendamine algab elementaarsetest ülesannetest (lünkade täitmine, sõnastikust õige sõna leidmine ja kirjutamine jms). Kirjutamisoskus eeldab teatud sõnavara ja keelestruktuuride valdamist, samas ka kirjaliku tekstilooje põhietappide (teksti kirjutamine, kavandamine ja viimistlemine) õpetamist.

INGLISE KEELE AINEKAVA 7. KLASSILE

Maht 105 ainetundi aastas.

Tase: *Elementary*

Õppesisu

Kõnearendus-, lugemis-, kuulamis- ja kirjutamisteemad

MINA JA TEISED

Võimed, tugevused ja nõrkused: mida oskan/suudan teha, milles olen nõrk, mida vaja arendada (sama teiste kohta); sõprus-, armastussuhted, sallivus; kultuurispetsiifilised käitumismaneerid ja oskus nendega arvestada, erinevad elustiilid (nende võrdlemine, omapära), suhtlemine (eelistuste kirjeldamine, soovide/ eelistuste jagamine),

KODU JA LÄHIÜMBRUS

Kodu (sisustus, erinevad elamisvõimalused k.a avakosmoses, sündmuste ja tähtpäevade tähistamine perekonnas ja kodukohas; kodukoha vaatamisväärsuste tutvustamine, erinevad ametid (väljakutse, raskused), varjupaigad ja vabatahtlik töö.

KULTUUR

Kangelased (filmised ja tavaelus), valimiskampaania, elupäästjad, õiguste eest seisjad, Briti kirjandus, erinevate inglise keelt kõnelevate riikide tutvustus

IGAPÄEVAELU. ÕPPIMINE JA TÖÖ

Erinevad tervislikku eluviisi tagavad tegevused (sport, puhkus, reisid jmt), tervislikud toitumisharjumused; sisseostud ja suhtlemine teeninduses (kauplus, turg, hotell, postkontor, rongi- ja bussijaam jmt); erinevate turvalisust tagavate käskude ja keeldude mõistmine (liiklus, loodus, linnakeskkond jmt); erinevate ametite ja nendega seonduvate töökohtadega seotud sõnavara, edasiõppevõimalused, raha kasutamineõigel ja valel otstarbel,

VABA AEG

Spordialad, kirjanduse-, kunsti- ja muusikaliigid; eri kultuuride eripära ja kooseksisteerimise aktsepteerimine/mõistmine; meediavahendid (ajakirjandus, raadio, televisioon, Internet) ja nende eakohased kasutamisevõimalused, meediavahenditest saadav kasu ja võimalikud ohud; erinevate reklaamtekstide mõistmine tarbija seisukohast, leiutised (nende otstarbeline kasutamine, reisimine ja puhkamine

TEMAATILISED MOODULID

Kultuuriveerud: The UK; ajalooline Britannia; London; creative reading

Keeleteadmised

nimisõna: erandlik mitmus, omastav kääne, ainsuslikud ja mitmuslikud sõnad;

artikkel: umbmäärane ja määrav artikkel, artikli puudumine, enamkasutatavad väljendid artiklitega ja ilma, artikli kasutamine isikunimedega ja geograafiliste nimedega;

arvsõna: põhi- ja järgarvud, kuupäevad, aastaarvud, telefoninumbrid, protsent; sidesõna and arvsõnades; arvsõna 0 erinev lugemine;

asesõna: enesekohased asesõnad; siduvad asesõnad that, who, whom, whose, which; omastavate asesõnade absoluutvormid mine, yours; rõhutavad ja siduvad asesõnad; much/many, little/few; asesõnad one, each other, none of them, all of them, some of them; asesõna alusena, sihitisena

teigusõna: reeglipärased ja ebareeglipärased teigusõnad; ajavormid Present Simple, Past Simple, Future Simple (will, be+ goint to), Present Continuous, Present Perfect, modaalverbid (can/ can` t, may, must/ mustn` thave to / don` t have to, needn` t); kaudne kõneviis (küsimus ja käsklus), aegade ühildumine, käskiv kõneviis;

määrsõna: moodustamine, võrdlemine, määrsõnad ilma lõputa- ly;

sidesõna: if, because, therefore, after, before, until, as soon as, both...and, (n)either...(n)or;

eessõna: ajamäärustes kasutatavad eessõnad at, after, before, between, in, on, for, until/till, since, from...to/till, by, past; kohamäärustes esinevad eessõnad in, at, on, up, under, above, behind, in front of, between, to, into, towards, up to, over, from, out of, off, down, through, opposite, round, next to/beside; viisimäärustes esinevad eessõnad by, on, in, with, without; enamkasutatavad eessõnalised väljendid look at, wait for, take part in jt;

lauseõpetus: sõnajärg jaatavas, küsivas ja eitavas lauses; lühivastused; aja- ja sagedusmäärsõnade ning viisi- ja kohamääruste asetused lauses; it ja there lause algul; sõnade järjekord, küsijätk (question tag), relatiivlause ja siduv asesõna (relative clause and relative pronoun who, that, which, where, whose), liitsõnad

omadussõna: omadussõnade võrdlemine ((kesk- ja ülivõrre, (not) as...as...), too+ adjective, not+ adjective+ enough, -ed, -ing omadussõnad

sõnatuletus: ees- ja järelliited un-, dis-, re-, im-, -able, -(t)ion, -ly, -iful, -less (wordbuilding)

õigekiri: suur ja väike algustäht; nimisõna mitmuse lõpud; kirjavahemärgid: punkt, küsimärk, hüüumärk, ülakoma.

Õpitulemused

Kuulamine

Õpilane:

- saab aru tunnis vajaminevatest tööjuhenditest ja pöördumistest;

- saab aru õpitud sõnavara ulatuses tekstidest, lauludest ja samuti passiivset sõnavara
- sisaldavatest tekstidest.
- Mõistab tekstis esinevaid üksikuid tundmatuid sõnu konteksti abil
- Oskab eristada kuulatavast tekstist vajalikku informatsiooni
- Eristab selgelt erinevate vestluses osalevate inimeste kõnet

Kõnelemine

Õpilane:

- oskab vestelda ja küsimusi esitada ning neile vastata ainekavas esitatud temaatika piires
- oskab kasutada keelt korrektse häälduse ja intonatsiooniga
- oskab väljendada oma suhtumist, soove ja vajadusi
- oskab edastada teateid ja lühisõnumeid
- oskab aru saada erinevate kõnelejate vestlusest
- oskab kõnelemisel väljendada ja põhjendada oma arvamust
- oskab kõnelemisel kirjeldada pilte ja koostada piltjutustusi

Lugemine

Õpilane:

- saab aru tundmatuid sõnu sisaldavatest tekstidest, kasutades sõnaraamatut või konteksti abi;
- oskab eristada olulist infot ka adapteerimata tekstidest
- on tuttav erinevate lugemisstrateegiatega ja oskab neid kasutada
- oskab kasutada sõnaraamatuid ja teatmeteoseid
- oskab kommenteerida meediaartikleid ainekava esitatud temaatika piires

Kirjutamine

Õpilane:

- oskab kirjutada küllakutset, õnnitlus- ja tänukaarte, mitteametlikku kirja
- oskab õigesti täita harjutuses olevaid lünki;
- oskab täita aadressi ja isiklikke andmeid nõudvat ankeeti
- oskab sõbrale kirjutada kirja ja elektronkirja kasutades õpitud väljendeid
- oskab koostada referaate ja kommentaare meediaartiklitele
- oskab kirjutada artiklit ajakirjale, ajalehekuulutust
- oskab kirjutada lühikirjandeid, jätta teateid ja edastada sõnumeid
- oskab kirjutada õpitud teksti põhjal etteütlust ja seda parandada

Õppekäigud, projektid

Osalemise inglise keele nädala läbiviimisel ja esseekonkursil

Kasutatav õppekirjandus

Harris, M. Mower, D. Sikorzynska, A. New Opportunities Elementary Students' Book. Longman, 2006.

Johnston, O. Ruse, C. Sikorzynska, A. Mrozowska, H. New Opportunities Elementary Language Powerbook. Longman, 2006

Mugglestone, P. New Opportunities Elementary Teacher's Book. Longan, 2006.

New Opportunities Elementary Test Book. Longman, 2006.

Harris, M. Mower, D. Sikorzynska, A. New Opportunities Elementary Class CD 1, 2 and 3. Longman, 2006.

New Opportunities Elementary Test CD. Longman, 2006.

Harris, M. Mower, D. Sikorzynska, A. New Opportunities Elementary Reading Texts CD. Longman, 2008.

Inglise-Eesti seletav sõnaraamat +eJunior Password CD-ROM. Tea Kirjatus. Tallinn, 2007

Anvelt, I. Eesti-Inglise koolisõnaraamat. Koolibri, 2009.

TEA koolisõnastik Inglise-Eesti. Tallinn, 2006.
Eesti– inglise, inglise- eesti sõnastikud
H. Liiv, A. Pikver. Praktiline inglise keele grammatika, Koolibri, 1995
Õpetaja enda valmistatud, täiendõppekursustelt saadud paljundatud materjalid

Harris, M. Mower, D. Sikorzynska, A. New Opportunities Pre-Intermediate Students`Book. Longman, 2006.

Reilly, P. Dean, M. Sikorzynska, A. Mrozowska, H. New Opportunities Pre-Intermediate Language Powerbook. Longman, 2006.

Mugglestone, P. New Opportunities Pre-Intermediate Teacher`s Book. Longman, 2006.

New Opportunities Pre-Intermediate Test Book. Longman, 2006.

New Opportunities Pre-Intermediate Test Master CD. Longman, 2006.

Harris, M. Mower, D. Sikorzynska, A. New Opportunities Pre-Intermediate CD 1, 2 and 3. Longman, 2006.

Inglise-Eesti seletav sõnaraamat +eJunior Password CD-ROM. Tea Kirjatus. Tallinn, 2007

Anvelt, I. Eesti-Inglise koolisõnaraamat. Koolibri, 2009.

TEA koolisõnastik Inglise-Eesti. Tallinn, 2006.

Eesti– inglise, inglise- eesti sõnastikud

H. Liiv, A. Pikver. Praktiline inglise keele grammatika, Koolibri, 1995

Õpetaja enda valmistatud, täiendõppekursustelt saadud paljundatud materjalid

Ainetevaheline lõiming

MINA– inimeseõpetus, bioloogia

PEREKOND JA KODU- inimeseõpetus, emakeel, kunst

SÕBRAD- emakeel, inimeseõpetus, matemaatika

KESKKOND, KODUKOHT, EESTI- emakeel, geograafia, ajalugu

MAAILM- geograafia, ajalugu

ÕPITAVAT KEELT KÕNELEVAD MAAD- geograafia, emakeel, ajalugu

IGAPÄEVASED TEGEVUSED- käsitöö-tööõpetus,

ÕPPIMINE JA TÖÖ- inimeseõpetus, emakeel,

HARRASTUSED JA KULTUUR- kirjandus, ajalugu, muusika, kunst , kehaline kasvatus

INGLISE KEELE AINEKAVA 8. KLASSILE

Maht 105 ainetundi aastas.

Tase: *Pre-Intermediate*

Õppesisu

Kõnearendus-, lugemis-, kuulamis- ja kirjutamisteemad:

MINA JA TEISED

Erinevad elustiilid, alternatiivid: rutiinsed tegevused, läbirääkimine, ennustus, õiged ja valed sõbrad, kangelased: isiksuseomadused, inimloomus, ametid, rahaga ümberkäimine, suhtlemine

KODU JA LÄHIÜMBRUS

Erinevad kodutüübid: mööbliesemed, meeste ja naiste kodutööd, ehitised, unelmate kodu ja selle kirjeldus, kodutud ja varjupaik,

KULTUUR

Kuulsad valimiskandidaadid, näitekirjanikud, kultuuride võrdlemine, toidukultuur, leiutised, muusika ja tants – esinemine,

IGAPÄEVAELU. ÕPPIMINE JA TÖÖ

Ametid: katsumused, koolireeglid, kuulutused, internet ja mobiiltelefonide kautamine, virtuaalne maailm, spordiga tegelemine- tšempion, väljakutsed, erinevad huvid

VABA AEG

Erinevad sündmused: pulmad, peod, sünnipäevad. Spordialad maal, meereel ja taevas
Sport ja toitumine, kirjanduse-, kunsti- ja muusikaliigid; eri kultuuride eripära ja
kooseksisteerimise aktsepteerimine/mõistmine; meediavahendid (ajakirjandus, raadio,
televisioon, Internet) ja nende eakohased kasutamisevõimalused, meediavahenditest saadav kasu
ja võimalikud ohud; erinevate reklaamtekstide mõistmine tarbija seisukohast.

Keeleteadmised:

nimisõna: erandlik mitmus, omastav kääne, ainsuslikud ja mitmuslikud sõnad;

artikkel: umbmäärane ja määrav artikkel, artikli puudumine, enamkasutatavad väljendid
artiklitega ja ilma, artikli kasutamine isikunimedega ja geograafiliste nimedega;

omadussõna: omadussõnade võrdlemine (võrdlusastmed, tarindid not...enough to, too...to),
omadussõnade kasutamine rahvusest ja kodakondsusest rääkides;

arvsõna: põhi- ja järgarvud, kuupäevad, aastaarvud, telefoninumbrid, protsent; sidesõna and
arvsõnades; arvsõna 0 erinev lugemine;

asesõna: enesekohased asesõnad; siduvad asesõnad that, who, whom, whose, which, where;
omastavate asesõnade absoluutvormid mine, yours; rõhutavad ja siduvad asesõnad;

much/many, little/few, a lot of, a little, a few, some, any, no; asesõnad one, each other, none of
them, all of them, some of them; kuuluvust näitavad asesõnad

teigusõna: reeglipärased ja ebareeglipärased teigusõnad; ajavormid Present Simple, Past Simple,
Future Simple, Present Continuous, Past Continuous, Present Perfect, modaalverbid can, may,
must = have to, should, would, don't have to, needn't; kaudne kõneviis, aegade ühildumine,
Future in the Past; passiiv: Present Simple, Past Simple; käskiv kõneviis; tarind to + infinitiiv, -
ing-vorm (Gerund); tingimuslaused (Zero, First, Second Conditional), passiivne kõne.

määrsõna: moodustamine, võrdlemine, määrsõnad ilma lõputa -ly;

sidesõna: and, but, if, because, therefore, after, before, until, as soon as, both...and,
(n)either...(n)or, first, suddenly, later, as well as, also, too, although, however

eessõna: ajamäärustes kasutatavad eessõnad at, after, before, between, in, on, for, until/till, since,
from...to/till, by, past; kohamäärustes esinevad eessõnad in, at, on, up, under, above, behind, in
front of, between, to, into, towards, up to, over, from, out of, off, down, through, opposite, round,
next to/beside; viisimäärustes esinevad eessõnad by, on, in, with, without; enamkasutatavad
eessõnalised väljendid look at, wait for, take part in jt;

lauseõpetus: sõnajärg jaatavas, küsivas ja eitavas lauses; lühivastused; aja- ja
sagedusmäärsõnade ning viisi- ja kohamääruste asetus lauses; it ja there lause algul;

sõnatuletus: ees- ja järelliited un-, dis-, re-, im-, -able, -(t)ion, -ly, -iful, -less;

arvsõnad; määrsõnad; kirjavahemärgid: punkt, küsimärk, hüüumärk, ülakoma, jutumärgid

Õpitulemused

Kuulamine

Õpilane:

- saab aru tunnis vajaminevatest tööjuhenditest ja pöördumistest;
- saab aru õpitud sõnavara ulatuses tekstidest, lauludest ja samuti passiivset sõnavara sisaldavatest
- tekstidest.
- Mõistab tekstis esinevaid üksikuid tundmatuid sõnu konteksti abil
- Oskab eristada kuulatavast tekstist vajalikku informatsiooni
- Eristab selgelt erinevate vestluses osalevate inimeste kõnet

Kõnelemine

Õpilane:

- oskab vestelda ja küsimusi esitada ning neile vastata ainekavas esitatud temaatika piires

- oskab kasutada keelt korrektse häälduse ja intonatsiooniga
- oskab väljendada oma suhtumist, soove ja vajadusi
- oskab edastada teateid ja lühisõnumeid
- oskab aru saada erinevate kõnelejate vestlusest
- oskab kõnelemisel väljendada ja põhjendada oma arvamust
- oskab kõnelemisel kirjeldada pilte ja koostada piltjutustusi

Lugemine

Õpilane:

- saab aru tundmatuid sõnu sisaldavatest tekstidest, kasutades sõnaraamatut või konteksti abi;
- oskab eristada olulist infot ka adapteerimata tekstidest
- on tuttav erinevate lugemisstrateegiatega ja oskab neid kasutada
- oskab kasutada sõnaraamatuid ja teatmeteoseid
- oskab kommenteerida meediaartikleid ainekava esitatud temaatika piires

Kirjutamine

Õpilane:

- oskab kirjutada küllakutset, õnnitlus- ja tänukaarte, kuulutust, mitteametlikku kirja;
- oskab õigesti täita harjutuses olevaid lünki;
- oskab täita aadressi ja isiklikke andmeid nõudvat ankeeti
- oskab sõbrale kirjutada kirja ja elektronkirja kasutades õpitud väljendeid
- oskab kirjutada lühikirjandeid, jätta teateid ja edastada sõnumeid
- oskab kirjutada õpitud teksti põhjal etteütlust ja seda parandada

Õppekäigud, projektid

Õppekäigud eesmärgiga õppida inglise keeles tutvustama kodukoha kultuuri, vaatamisväärsusi ja ainetevahelistest seostest tulenevad õppekäigud.

Individuaalne töö kirjandusega

Essee koostamine (võimalusel inglise keele päevade korraldamise raames)

Rühmatööd

Loengute kuulamine inglise keelt kõnelevate maadest, nende kultuurist, kirjandusest ja tänapäevast (võimalusel 1-2 kohtumiste raames huvitatavate inimestega või teemapäevade raames)

Vestlusrühmad

Diskussioonid lähtuvalt vestlustemaatikale

Rollimängud eesmärgiga kinnistada sõnavara ja grammatikat

Kasutatav õppekirjandus

Harris, M. Mower, D. Sikorzynska, A. New Opportunities Pre-Intermediate Students' Book. Longman, 2006.

Reilly, P. Dean, M. Sikorzynska, A. Mrozowska, H. New Opportunities Pre-Intermediate Language Powerbook. Longman, 2006.

Mugglestone, P. New Opportunities Pre-Intermediate Teacher's Book. Longman, 2006.

New Opportunities Pre-Intermediate Test Book. Longman, 2006.

New Opportunities Pre-Intermediate Test Master CD. Longman, 2006.

Harris, M. Mower, D. Sikorzynska, A. New Opportunities Pre-Intermediate CD 1, 2 and 3. Longman, 2006.

Inglise-Eesti seletav sõnaraamat +eJunior Password CD-ROM. Tea Kirjatus. Tallinn, 2007

Anvelt, I. Eesti-Inglise koolisõnaraamat. Koolibri, 2009.

TEA koolisõnastik Inglise-Eesti. Tallinn, 2006.

Eesti– inglise, inglise- eesti sõnastikud

H. Liiv, A. Pikver. Praktiline inglise keele grammatika, Koolibri, 1995

Õpetaja enda valmistatud, täiendõppekursustelt saadud paljundatud materjalid

Ainetevaheline lõiming

Emakeel – omadussõnade võrdlemine, asesõna, tegusõna vormid, lauseõpetus, sõnaliigid

Muusikaõpetus – ingliskeelsed laulud, tuntud lauljad, heliloojad, ansamblid

Füüsika – tuntud anglo- ameerika leiutajad

Inimeseõpetus – kehaosad, tervislik toitumine, stress ja selle vältimine, narkootikumid

Geograafia – inglise keelt kõnelevad maad (geograafiline asend, rahvastik, riiklik sümboolika, loodus ja loodusvarad)

INGLISE KEELE AINEKAVA 9. KLASSILE

Maht 105 ainetundi aastas.

Tase: *Intermediate*

Õppesisu

Kõnearendus ja lugemisteemad:

MINA JA TEISED

Võimed, tugevused ja nõrkused: mida oskan/suudan teha, milles olen nõrk, mida vaja arendada (sama teiste kohta); sõprus-, armastussuhted, sallivus; kultuurispetsiifilised käitumismaneerid ja oskus nendega arvestada; kuulsus ja sellega kaasnevad ohud

KODU JA LÄHIÜMBRUS

Sündmuste ja tähtpäevade tähistamine perekonnas ja kodukohas; kodukoha vaatamisväärsuste tutvustamine.

RIIGID JA NENDE KULTUUR

Õpitava keelega seotud kultuuriruumi kuuluvate riikide lühitutvustus (pealinnad, rahvad, keeled, eripära jmt); teiste maailmas tuntumate riikide nimed, rahvad ja keeled, mida nad räägivad; kuulsad maadeavastajad; kirjandus ja kirjandusteosed, filmid ja näitlejad;

IGAPÄEVAELU. ÕPPIMINE JA TÖÖ

Erinevad tervislikku eluviisi tagavad tegevused (sport, puhkus, reisid jmt), tervislikud toitumisharjumused; sisseostud ja suhtlemine teeninduses (kauplus, turg, hotell, postkontor, rongi- ja bussijaam jmt); erinevate turvalisust tagavate käskude ja keeldude mõistmine (liiklus, loodus, linnakeskkond jmt); erinevate ametite ja nendega seonduvate töökohtadega seotud sõnavara, edasiõppevõimalused.

VABA AEG

Spordialad, kirjanduse-, kunsti- ja muusikaliigid; eri kultuuride eripära ja kooseksisteerimise aktsepteerimine/mõistmine; meediavahendid (ajakirjandus, raadio, televisioon, internet) ja nende eakohased kasutamisevõimalused, meediavahenditest saadav kasu ja võimalikud ohud; erinevate reklaamtekstide mõistmine tarbija seisukohast.

Keeleteadmised

nimisõna: erandlik mitmus, omastav kääne, ainsuslikud ja mitmuslikud sõnad;

artikkel: umbmäärane ja määrav artikkel, artikli puudumine, enamkasutatavad väljendid artiklitega ja ilma, artikli kasutamine isikunimedega ja geograafiliste nimedega;

omadussõna: omadussõnade võrdlemine (võrdlusastmed, tarindid not...enough to, too...to), omadussõnade kasutamine rahvusest ja kodakondsusest rääkides;

arvsõna: põhi- ja järgarvud, kuupäevad, aastaarvud, telefoninumbrid, protsent; sidesõna and arvsõnades; arvsõna 0 erinev lugemine;

asesõna: enesekohased asesõnad; siduvad asesõnad that, who, whom, whose, which, where; omastavate asesõnade absoluutvormid mine, yours; rõhutavad ja siduvad asesõnad;

much/many, little/few, a lot of, a little, a few, some, any, no; asesõnad one, each other, none of them, all of them, some of them; kuuluvust näitavad asesõnad

teigusõna: reeglipärased ja ebareeglipärased teigusõnad; ajavormid Present Simple, Past Simple, Future Simple, Present Continuous, Past Continuous, Present Perfect, modaalverbid can, may, must = have to, should, would, don't have to, needn't; kaudne kõneviis, aegade ühildumine, Future in the Past; passiiv: Present Simple, Past Simple; käskiv kõneviis; tarind to + infinitiiv, -ing-vorm (Gerund); tingimuslaused (Zero, First, Second, Third Conditional); kaudne kõne; küsijätk

määrsõna: moodustamine, võrdlemine, määrsõnad ilma lõputa -ly;

sidesõna: and, but, if, because, therefore, after, before, until, as soon as, both...and, (n)either...(n)or, first, suddenly, later, as well as, also, too, although, however

eessõna: ajamäärustes kasutatavad eessõnad at, after, before, between, in, on, for, until/till, since, from...to/till, by, past; kohamäärustes esinevad eessõnad in, at, on, up, under, above, behind, in front of, between, to, into, towards, up to, over, from, out of, off, down, through, opposite, round, next to/beside; viisimäärustes esinevad eessõnad by, on, in, with, without; enamkasutatavad eessõnalised väljendid look at, wait for, take part in jt;

lauseõpetus: sõnajärg jaatavas, küsivas ja eitavas lauses; lühivastused; aja- ja sagedusmäärsõnade ning viisi- ja kohamääruste asetus lauses; it ja there lause algul; kaudne kõne; passiivne kõne.

sõnatuletus: ees- ja järelliited un-, dis-, re-, im-, -able, -(t)ion, -ly, -iful, -less;

arvsõnad; määrsõnad; kirjavahemärgid: punkt, küsimärk, hüüumärk, ülakoma, jutumärgid

Õpitulemused

Kuulamine

Õpilane:

- saab aru tunnis vajaminevatest tööjuhenditest ja pöördumistest;
- saab aru õpitud sõnavara ulatuses tekstidest, lauludest ja samuti passiivset sõnavara sisaldavatest tekstidest.
- Mõistab tekstis esinevaid üksikuid tundmatuid sõnu konteksti abil
- Oskab eristada kuulatavast tekstist vajalikku informatsiooni
- Eristab selgelt erinevate vestluses osalevate inimeste kõnet

Kõnelemine

Õpilane:

- oskab vestelda ja küsimusi esitada ning neile vastata ainekavas esitatud temaatika piires
- oskab kasutada keelt korrektse häälduse ja intonatsiooniga
- oskab väljendada oma suhtumist, soove ja vajadusi
- oskab edastada teateid ja lühisõnumeid
- oskab aru saada erinevate kõnelejate vestlusest
- oskab kõnelemisel väljendada ja põhjendada oma arvamust
- oskab kõnelemisel kirjeldada pilte ja koostada piltjutustusi

Lugemine

Õpilane:

- saab aru tundmatuid sõnu sisaldavatest tekstidest, kasutades sõnaraamatut või konteksti abi;
- oskab eristada olulist infot ka adapteerimata tekstidest
- on tuttav erinevate lugemisstrateegiatega ja oskab neid kasutada
- oskab kasutada sõnaraamatuid ja teatmeteoseid
- oskab kommenteerida meediaartikleid ainekava esitatud temaatika piires

Kirjutamine

Õpilane:

- oskab kirjutada küllakutset, õnnitlus- ja tänukaarte; ametlikku ja mitteametlikku kirja
- oskab õigesti täita harjutuses olevaid lünki;
- oskab täita aadressi ja isiklike andmeid nõudvat ankeeti, kirjutada sooviavaldust
- oskab sõbrale kirjutada kirja ja elektronkirja kasutades õpitud väljendeid
- oskab koostada referaate ja kommentaare meediaartiklitele
- oskab kirjutada lühikirjandeid, seiklusjutte, aruannet, filmi arutlust, jätta teateid ja edastada sõnumeid
- oskab kirjutada õpitud teksti põhjal etteütlust ja seda parandada

Õppekäigud, projektid

Osalemine inglise keele nädala läbiviimisel.

Kasutatav õppekirjandus

Harris, M. Mower, D. Sikorzynska, A. New Opportunities Intermediate Students`Book. Longman, 2006.

Sharman, E. Dean, M. Sikorzynska, A. Mrozowska, H. New Opportunities Intermediate Language Powerbook. Longman, 2006.

Mugglestone, P. New Opportunities Intermediate Teacher`s Book. Longman, 2006.

New Opportunities Intermediate Test Book. Longman, 2006.

New Opportunities Intermediate Test Master CD. Longman, 2006.

Harris, M. Mower, D. Sikorzynska, A. New Opportunities Intermediate CD 1, 2 and 3. Longman, 2006.

Inglise-Eesti seletav sõnaraamat +eJunior Password CD-ROM. Tea Kirjatus. Tallinn, 2007

Anvelt, I. Eesti-Inglise koolisõnaraamat. Koolibri, 2009.

TEA koolisõnastik Inglise-Eesti. Tallinn, 2006.

Eesti– inglise, inglise- eesti sõnastikud

H. Liiv, A. Pikver. Praktiline inglise keele grammatika, Koolibri, 1995

Õpetaja enda valmistatud, täiendõppekursustelt saadud paljundatud materjalid

Ainetevaheline lõiming

Emakeel – omadussõnade võrdlemine, asesõna, tegusõna vormid, lauseõpetus, sõnaliigid

Muusikaõpetus – inglisekeelsed laulud, tuntud lauljad, heliloojad, ansamblid

Füüsika – tuntud anglo- ameerika füüsikud

Inimeseõpetus – kehaosad, tervislik toitumine, stress ja selle vältimine, narkootikumid

Geograafia – inglise keelt kõnelevad maad (geograafiline asend, rahvastik, riiklik sümboolika, loodus ja loodusvarad)



MESINDUSE ÕPPEKAVA LISA

KURTNA 2015

1. MESINDUS LÕIMITUNA KURTNA KOOLI ÕPPEKAVASSE

1. Mesindus õppekava läbivates teemades

Väärtused ja eetilisus - mesilaste eest hoolitsemisel kujunevad õpilase väärtused ja kõlbelised tõekspidamised läbi kogetu ning eeskujudelt õppimise. Õpilane näeb mesilaste kui superorganismi koostöö vajalikkust ning oskab seeläbi ka inimestevahelist koostööd ja üksteisest hoolimist rohkem väärtustada.

Omakultuur ja kultuuriline mitmekesisus - mesindusega tegelemine ja selle muinasajast pärit traditsioonidega tutvumine aitab kujundada õpilast, kes on Eesti rahvuskultuuri kandja ja edasiviija.

Keskkond ja säästev areng - mesindus aitab õpilasel luua isiklikku seost ja vahetut kontakti ümbritseva looduskeskkonnaga, mis võimaldab tal näha enda osa ökosüsteemi võrgustikus. Seeläbi suudab õpilane mõista inimese sõltuvust loodusvaradest ja -ressurssidest.

Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine - tutvumine mesinduse kui eluala/potentsiaalse karjääriga annab õpilasele ühe võimaliku suuna tulevikuks, millega siduda oma töö või hobi.

Infotehnoloogia ning meediaõpetus - läbi mesindusblogi pidamise õpib laps koostama erinevaid mesindusalaseid tekste ja kirjeldama tööd mesilas. Õpilane oskab leida internetist mesilasi pidavaid koole ja vahendada mesindusalaseid kogemusi.

Turvalisus, tervis ja ohutus - õpilane teab mesilastega seonduvaid ohtusid(nõelamine) ja teab, kuidas nõelamise korral käituda.

2. Mesinduse lõimimise võimalusi ja praktilisi näiteid I kooliastmes

Mesinduse ja mesilastega seonduvate teemade sidumine erinevate õppeainete ja teemadega aitab õpilasel neid paremini mõtestada ja siduda reaalse eluga. Mesinduse lõimimine kooli ainekavadesse aitab kujundada õpilases terviklik maailmapilt.

2.1 Eesti keel (vt. lisadest töölehti)

Suuline keelekasutus

Heino Parsi animatsiooni "Meemeistrite linn" põhjal jutustamine, küsimuste esitamine ja nähtu lihtsakoelisem dramatiseerimine.

- Arendada vestlust mesinduse teemal, laiendades õpilaste silmaringi ja teha tutvust mesindusega.
- Harjutades loole lõpu ja alguse kirjutamist, saab näidata animatsiooni ainult keskelt ning paluda õpilastel kirjutada sellele lõpp ja algus.
- Heino Parsi animatsiooni põhjal esitavad õpilased lühinäidentitena nähtu erinevates meeleoludes/žanrites, kutsudes vaatajates esile erinevaid meeleolusi.
- Mesilasluule kuulamine/lugemine ja ise luuletuste tegemine. Valik luuletusi: Enno E. Metsmesilind., Luhaäär I. Mesilase lõunamaalend., Tungal L. Mesilase jalad., Raud E. Mesilastest (vt. lisa 1).
- Muinasjutud ja kuulamisülesanded ERR arhiivi audiotekstide põhjal (vt.lisa 2).

Lugemine

- Mesilasluule lugemine, vt. eelmist punkti. Luuletuse põhjal lugemisülesande täitmine (vt. lisa 3).
- Vanasõnad: Väike lehmake, magus piimake? - mesilane, Sealt sõidab suur sõda, kust ei mahu kassi saba? - mesipuu lennuava, Hea lind - liha ei sööda, hea puu - palki ei saada? - mesilane ja mesipuu, Väike mees, terav kirves? - mesilane, Ise õõnes tünnike, aga hulgad elavad sees? - mesitaru
- Muinasjutu "Mesilane härja kõrvas" lugemine ja loetu üle vestlus/arutlus (vt. lisa 4).
- Tähestikuline järjekord - vii kokku mõiste ja seletus oskussõnastiku abil (vt. lisa 5).

Kirjutamine

- Sõnavara laiendamiseks akronüüm (vt. lisa 6), täherägastik (vt. lisa 9).
- Tähestikuline järjekord - kirjutab võimalusel Riis J. Mesinduse oskussõnastiku abil tähestiku iga tähe juurde ühe antud tähega algava mesindustermini.
- Salakirja lahendamine (vt.lisa 8).
- Tööleht KES?, MIS?(vt. lisa 6), MIDA TEEB?, MIDA TEEVAD? (vt. lisa 7).
- Sõnaga MESILANE ideekaardi koostamine ja antud sõnadega lausete moodustamine.
- Ristasõnade lahendamine (vt. lisa 10).
- Ümberjutustus teksti "Mesilased ärkavad talveunest" põhjal (vt.lisa 11).
- Kirjutab kirja oma külaskäigust kooli mesilasse.

- Kirjutab pildiseeria abil jutu või värvib ja jutustab (vt. lisa 12).
- Nimi-, omadus- ja tegusõnad - rühmatööna mõtlevad õpilased iga sõnarühma juurde mesindusega seonduvaid sõnu.

2.2 Matemaatika

- Number 6 tutvustamisel lõikab õpilane etteantud paberilt välja kuusnurga(kärjekannu) ja kirjutab sinna peale ühe emotsiooni(tunde). Kirjutatud tunnetest rääkimist saab kasutada eesti keeles või inimeseõpetuses.
- Kümnepiires arvutamine. Arvuta ja värvi (vt.lisa 16).
- Mõõtühikud ja mõõtmine - mõõdab kärjeraami küljed ja meislase pikkust(pildilt) (vt.lisa 17).
- Korrutamine - arvuta ja värvi (vt.lisa 18).

2.3 Loodusõpetus

- Õppekäik kooli mesilasse.
- Ainete omaduste võrdlemisel kasutada ühe aina mett ning lasta seda õpilastel kirjeldada.
- Meeled - lasta õpilastel maitsta, haista, vaadata ja kompida mett ning kuulata mesilaste suminat (Mesilaste sumin)
- Kevadised meetaimed - tööleht (vt.lisa 22).
- Mesilase kehaosad - tööleht (vt. lisa 23).

Kinnistamine mängu abil - mängijatel on mesilase pilt koos seal juures olevate kehaosade nimetustega ja tühi paber. Iga mängija saab veeretada täringut - igale arvule täringul vastab üks mesilase kehaosa fotol. Saadud arv annab mängijale õiguse joonistada vastav kehaosa paberile. Võitja on see, kelle pildil on kõik vajalikud kehaosad olemas. 1= tundlad x2, 2= silm x2, 3= tiib x 4, 4= jalg x 6, 5= pea, 6= tagakeha koos rindmikuga.

2.4 Inimeseõpetus

- Tunnete nimetamine ja kirjeldamine - lõikab välja värvilisest paberist kuusnurga(kärjekannu) kirjutab sinna sisse ühe tunde. Klassis toimub antud tunnete teemal arutlus ning hiljem paigutatakse kuusnurgad klassi seinale, et vajalikul hetkel sealt enda tunde väljendamiseks sobiv kärjekann leida.

- Koostöö ja kohusetunne - Heino Parsi "Meemeistrite linna" põhjal arutleda klassis koostöö ja kohustuste täitmise vajalikkusest.

2.5 Kunst

- Oma nime illustreerimine kuusnurga sees.
- Geomeetrilised kujundid - kuusnurkadest kujutatud pilt.
- Mesilase kujutamine erinevates tehnikates.
- Mesilase kujutamine kunstiajaloo - piltide vaatamine ja arutus. Otsi veebist märksõna all Napoleni mesilane.
- Ametid - mesiniku ameti kujutamine erinevates tehnikates.

2.6 Käsitöö

- Rebimine - mosaiikpilt mesilane (vt. lisa 33).
- Pappaldrikust mesilase meisterdamine (vt. lisa 33).
- Voolimine - soolatainast mesilased.
- Säästlik materjali kasutus/taaskasutus - käbidest mesilased.

2.7 Muusika

- Helid looduses - mesilaste sumin. Kuulamine ja pildi joonistamine. (Mesilaste sumin)
- Muusikapala kuulamine - Rimsky, Korsakov. Mesilaste lend (Flight of the Bumblebee) kuulamine, kirjeldamine ja joonistamine.

2.8 Kehaline kasvatus

- Jooksumäng - Kus on mesilase kodu?
- Kus suunas on kõige parem korjeala? - Kus suunas on kõige rohkem õietolmu? (mesilaste tants *ingl.k.waggle dance*). Eelnevalt peaksid õpilased vaatama mesilastantsu videod. Mängu käik - suurde ruumi on asetatud matt(taru), kus on märgistatud esiosa. Ruumi laiali asetatakse maha erinevatesse kohtadesse lillepildid. Seinale on kinnitatud päike. Kui taru esiosa on suunaga päikese poole tuleb õpilasel tantsu ajal näidata suunda slaalomliikumisega kohe valitud õie poole ning seejärel ringid. Teised arvavad, millist õit näidati. Raskema versiooni puhul ei ole taru esikülge suunatud päikese poole, siis teeb tantsija eelnevalt ühe sirgjoonelise liikumise päikese suunas ning seejärel slaalomliikumise sihtkoha suunas (vt. lisa 36).

3 Mesinduse lõimimise võimalusi ja praktilisi näiteid II kooliastmes

3.1 Eesti keel

Suuline ja kirjalik suhtlus

- Teksti peast esitamine - teematiliste luuletuste õppimine (vt. lisa 1).
- Sõnastiku kasutamine - tööleht oskussõnastiku abil (vt. lisa 13).
- Probleemülesande lahendamine rühmas - Mesilaspere kollaps (vt.lisa 14).

Teksti vastuvõtt

- Teksti põhjal küsimustele vastamine (vt. lisa 15).
- Luuletuse analüüs (vt. lisa 1).

3.2 Matemaatika

- Tulpdiagrammilt info lugemine (vt. lisa 19).
- Jagamine - arvuta ja värvi (vt.lisa 20).
- Pindala ja übermõõt - kärjeraami pindala ja übermõõdu leidmine.
- Geomeetriliste kujundite joonestamine ja probleemülesande lahendamine.

Rühmatöö - Miks mesilaste kärjekannud on kuusnurksed? Küsimusele vastuse leidmiseks peavad õpilased esmalt joonestama kuusnurga (külepikkusega 4cm), ruudu(6,5cm) ja kolmnurga (10cm). Noorematele klasside õpilastele võib anda šabloonid, millest kujundeid välja lõigata. Kujundeid tuleb valmistada nii palju, et saaks ära katta A3 suuruse pinna. Tehtud katsetuste alusel järeldavad õpilased, milliseid kujundeid mahtus antud pinnale kõige rohkem - ala oli kõige rohkem kujunditega kaetud. Šabloonid leiad lisast (vt. lisa 21).

- Kiirus ja kiirusühikud - võrrelda mesilase ja inimese liikumise kiirust. Mesilase liikumise kiirus on ligikaudu 32km/h ja inimese 6 km/h.

3.3 Loodusõpetus

- Inimtegevuse tagajärjed - Mesilaspere kollaps (vt.lisa 14).
- Aed ja põld - mesilaste olulisus aias ja põllul.
- Aastaajad - mesilase aastaring:tööleht (vt. lisa 24).
- Arutlus teksti põhjal (vt.lisa 25).

3.4 Ajalugu

- Ajatelje kujundamine antud teksti(mesindusajalugu) põhjal (vt.lisa 26).

3.5 Inglise keel

- Tõlkimine sõnastiku abil - mesilase kehaosad(vt.lisa 27).

- Tõlkimine ja küsimustele vastamine (vt.lisa 28).
- Ühenda mõiste ja seletus (vt.lisa 29).
- Inglisekeelsete luuletuste õppimine (vt.lisa 30).
- Teksti tõlkimine ja plakati kujundamine (vt.lisa 31).
- Ristsõna (vt.lisa32)

3.6 Käsitöö

- Õmblemine - lapitehnikas kuusnurkse pajalapi õmblemine (vt.lisa 34).
- Kokandus - erinevad meetoidud. Retseptid (vt.lisa 35).

4 Mesindustund 6. klassis kui kohustuslik valikaine - ainekava

6. KLASS	
6. klassi lõpetaja õpitulemused	Õppesisu ja -tegevus
<p>Teoreetiline osa</p> <ul style="list-style-type: none"> • oskab kirjeldada ja põhjendada oma kooli mesila tekkimise lugu; • selgitab miks, kus ja millal tekkis mesindus; • seletab ja kasutab vastavas kontekstis mõisteid meejah, metsmesindus, pakktarud, raam-, liikuv-, lamav- ja korpustarud; • oskab kirjeldada mesilase eluringi; • nimetab mesilase kehaosi ja selgitab nende otstarvet; • oskab nimetada mõningaid meetaimi ja seletab mõisteid: peakorje, korjema, õietolm, lehemesi, nektar, suur, propolis, nektarimürgitus, meeproduktiivsus; • oskab nimetada olulisemaid mesilaste kahjureid ja teab mõningaid võtteid, kuidas mesilasi nende eest kaitsta; 	<p>Teoreetiline osa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kurtna Kooli mesinduse ajalugu; • Mesinduse ajalugu maailmas; • Mesilasbioloogia ja mesilase eluetapid; • Meetaimed; • Mesilashaigused ja kahjurid mesilas; • Mesiniku töövahendid ja aastaring mesilas; <p>Praktiline osa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Iga õpilane osaleb vähemalt ühe korra sügisel ja ühe korra kevadistel mesilaste hooldustöödel. Õpilane täidab selle kohta ka vaatluslehte; • Suviseks perioodiks mesilainventaari ettevalmistu/puhastus; • TLÜ Ökoloogia Intstituudi labori külastus. Oma mee uurimine - õietolmuproovi ettevalmistus ja mikroskoobi all uurimine;

<ul style="list-style-type: none">• teab mesiniku olulisemaid töövahendeid ja oskab neid käsitseda;• omab ettekujutust mesiniku töödest ja oskab nendest mõnda kirjeldada/teostada;• omab ettekujutust õietolmu proovi valmistamisest ja oskab seda üldiselt kirjeldada;	<ul style="list-style-type: none">• Elukutselise mesiniku külastamine ja tutvumine tema mesilaga;• Põllumajandusmuuseumi külastamine ja osalemine programmis "Mesi - tervise hoidja";
--	--