

EESTI KEELE LIHTSUSTATUD ÕPPE AINEKAVA ÜLDOSA

Õppeaine kirjeldus, eesmärk

Eesti keele õpetuse peamine ülesanne on toetada õpilaste kõne arengut, rõhutades eriti kõnest arusaamise kujundamist.

Eesti keele õpetamisega taotletakse, et põhikooli lõpuks õpilane:

- 1) oskab kuulata ja kõnele adekvaatselt reageerida; osaleb dialoogis ja väljendab oma mõtteid kuulajale arusaadavalt;
- 2) kavandab oma tegevust kõne abil, kommenteerib ning hindab seda, reguleerib oma ja teiste tegevust vastavalt üldistele käitumisnormidele;
- 3) loeb jõukohast teksti, mõistab selle sisu ja mõtet;
- 4) kirjutab arusaadavalt, teeb märkmeid, mõistab ja koostab tarbekirja;
- 5) on omandanud elementaarse ülevaate eesti keele süsteemist, tunneb põhitermineid;
- 6) valdab praktiliselt eesti keele lauseehitust, igapäevast sõnavara ja sõnade muutevorme, saab aru sõnade ja lausete otsesest tähendusest ning oma kogemuste piires ka pragmaatilisest tähendusest;
- 7) kasutab eesti keelt õpitegevuses ja igapäevases elus; tõlgendab igapäevast lihtsat verbaalset teavet;
- 8) tunneb ilukirjanduslike tekstide liike, omab elementaarset ülevaadet rahvuskirjandusest ja oskab nimetada mõnda kirjanikku;
- 9) tunneb ja jälgib oma võimete kohaselt üldinimlikke kõlbelisi arusaamu, valdab vastavat tavasõnavara.

Õppetegevuse kirjeldus arenguperioodide kaupa

1. arenguperiood 1.-2.klass

2. arenguperiood 3.-5.klass

3. arenguperiood 6.-7.klass

4. ARENGUPERIOOD 8.-9.KLASS

Õppetegevus 8.-9. klassis

8.-9. klassis tegeletakse oma tegevuse kavandamise ja hindamisega. Õpetatakse valima ning rakendama tulemuse saavutamiseks vajalikke tegevusi, vahendeid ja enesekontrollivõtteid. Õppesisu ja omandatavaid oskusi seostatakse igapäevaeluga.

Arendatakse oskust kuulata ja lugeda jõukohaseid tekste, mõista suulist kõnet, luua keeleliselt korrektseid ning suhtlussituatsioonile vastavaid lihtsaid suulisi ja kirjalikke tekste, sh lihtsa struktuuriga loovtöid.

Harjutatakse tekstidest teabe hankimist, märkmete tegemist ja konspekterimist, tarbekirja, rakendades omandatud digioskusi. Kujundatakse oskust oma arvamust väljendada, põhjendada ja kaitsta, hinnata oma tugevaid ja nõrku külgi ning teadvustada oma huvisid. Õppeprotsessis on suur osakaal praktilisel harjutamisel, õppesisu ja omandatavaid oskusi seostatakse igapäevaeluga.

Lihtsustatud õppe taseme üldpädevuste ning kooli õppekavas kirjeldatud läbivate teemade käsitlemine õppeaines

Üldpädevuste kujundamine eesti keele õppes

8.-9. klassi õpilastel kujundatavad üldpädevused:

- **Kultuuri- ja väärtuspädevus**
Õpilane tunnetab end oma rahvuse liikmena ja Eesti kodanikuna, väärtustab maailma eri rahvaste ja kultuuride mitmekesisust, suhtub teistest rahvustest inimestesse eelarvamuste vabalt ja lugupidavalt, tunneb ja austab oma keelt ja kultuuri; väärtustab eesti keele ja kultuuri säilimist ja arengut; tunneb ja järgib üldtunnustatud väärtusi ja kõlbluspõhimõtteid, ei jää ükskõikseks, kui neid eiratakse, ning sekkub vajaduse korral oma võimaluste piires.
- **Sotsiaalne ja kodanikupädevus**
Õpilane on aktiivne ja vastutustundlik kodanik, kes on huvitatud oma kooli, kodukoha ja riigi arengust; teab oma peamisi õigusi ja kohustusi, oskab nende eest seista, arvestab rühma huvisid ja isiklikku huvi; järgib vastutustundlikult ühiselu reegleid, konflikte lahendades arvestab seadusi ning moraalinorme.
- **Enesemääratluspädevus**
Õpilane mõistab ja väärtustab iseennast ja enda arengut, hindab adekvaatselt oma võimeid ja toimetulekut igapäevaelus, juhib oma käitumist erinevates olukordades; väärtustab tervislikku eluviisi, on füüsiliselt aktiivne.
- **Õpipädevus**
Õpilane õpib vastavalt oma võimetele, planeerib õppimist, sh enesekontrolli, järgib kavandatut. Täidab korrektselt jõukohaseid ülesandeid individuaalselt ja rühmas, kasutab sobivaid teabevahendeid. On avatud uutele teadmistele ja oskustele.
- **Suhtluspädevus**
Õpilane suhtleb olukorda ja suhtlemispartnereid arvestades, esitab oma soove, selgitab oma seisukohti, osaleb arutelus; loeb, mõistab, kirjutab ja loob tekste iseseisvaks toimetulekuks vajalikul tasemel, kasutab teabevahendeid.
- **Matemaatika-, loodusteaduste- ja tehnoloogiaalane pädevus**
Õpilane lahendab elulisi probleemsituatsioone, kasutades omandatud matemaatilisi, loodusteaduslikke ja/või tehnoloogiaalaseid teadmisi-oskusi ning (abi)vahendeid; mõistab

inimese ja keskkonna vahelisi seoseid, suhtub elukeskkonda vastutustundlikult ja hoolivalt, elab ning tegutseb loodust ja keskkonda säästvalt.

- **Ettevõtlikkuspädevus**

Õpilane on tegutsemisaldis, väärtustab praktilist tööd ja on valmis kutse- ja elukestvaks õppeks. Hindab adekvaatselt oma võimeid. Püstitab ja täidab endale seatud eesmärgid ning võtab vastutuse oma tegude eest.

- **Digipädevus**

Õpilane orienteerub ja tegutseb infotehnoloogilises maailmas eesmärgipäraselt ja turvaliselt. Otsib ja kasutab infot, tunneb lihtsamaid programme ja keskkondi. Järgib digikeskkonnas üldkehtivaid moraali- ja väärtuspõhimõtteid.

Lihtsustatud õppekava läbivad teemad

1. Läbiv teema „Elukestev õpe ja karjääri kujundamine“

Läbiva teema „Elukestev õpe ja karjääri kujundamine“ käsitlemisega taotletakse õpilase kujunemist isiksuseks, kes on valmis õppima kogu elu, täitma erinevaid rolle muutuvast õpi-, elu- ja töökeskkonnas ning tegema sobivaid haridus- ja tööalaseid valikuid.

Läbiva teema käsitlemine III kooliastmes keskendub õpilase võimete, huvid ja hoiakute teadvustamisele, kujundatakse iseseisva õppimise oskust. Õpilasi juhatakse mõtlema oma võimalikele tulevastele tegevusvaldkondadele. Erinevate õppetevuste kaudu võimaldatakse õpilasel saada ülevaade erinevatest töödest eri tegevusvaldkondades ning kasutada seda infot tulevase õpitava eriala valimisel.

* Õppekäigud, projektõppepäevad, temaatilised tekstid.

2. Läbiv teema „Keskkond ja jätkusuutlik areng“

Läbiva teema „Keskkond ja jätkusuutlik areng“ käsitlemisega taotletakse õpilase kujunemist aktiivseks, vastutustundlikuks ja keskkonnateadlikuks inimeseks, kes hoiab ja kaitseb keskkonda.

Läbiva teema käsitlemine III kooliastmes keskendub arusaama kujundamisele loodusest kui terviküsteemist ning inimese sõltuvusest loodusvaradest. Õpitavad teadmised, oskused ja hoiakud loovad eeldused säästva suhtumise kujunemiseks oma elukeskkonda.

* Temaatilised tekstid, õppekäigud, arutelud ja kirjeldused nende põhjal, harjutusvara laused.

3. Läbiv teema „Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus“

Läbiva teema „Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus“ käsitlemisega taotletakse õpilase kujunemist aktiivseks kogukonnaliikmeks.

Läbiva teema käsitlemine III kooliastmes keskendub õpilaste julgustamisele osaleda kodukoha tegevustes.

*Temaatilised tekstid, kohalik ajakirjandus, ühiskondlikke teemasid kajastavad tekstid, arutlusteemad suuliseks tööks, arvamuse avaldamine.

4. Läbiv teema „Kultuuriline identiteet“

Läbiva teema „Kultuuriline identiteet“ käsitlemisega taotletakse õpilase kujunemist kultuuriteadlikuks inimeseks, kellel on ettekujutus kultuuride mitmekesisusest ning kes väärtustab omakultuuri ja kultuurilist mitmekesisust.

Läbiva teema käsitlemisel III kooliastmes pakutakse õpilasele erinevaid võimalusi omandada kogemusi ning süvendada teadmisi teistest kultuuridest, saada elamusi erinevatest kunsti- ja kultuurivaldkondadest.

*Valitud tekstid, õppekäigud, vestlused, tekstide analüüs, esitluste koostamine, teabe kogumine, külalised tunnis, kultuuriüritused, teatrikülastus, sõnastike kasutamine.

5. Läbiv teema „Teabekeskond ja meediakasutus“

Läbiva teema „Teabekeskond ja meediakasutus“ käsitlemisega taotletakse õpilase kujunemist teadlikuks inimeseks, kes tajub ja teadvustab ümbritsevat teabekeskkonda.

Läbiva teema käsitlemisel III kooliastmes õpib õpilane kasutama meediat teabeallikana.

Õppeprotsessis mõistab õpilane internetis leiduvaid võimalusi ja ohte ning õpib ennast kaitsma; saab hakkama iseseiseva/abiga teabeotsinguga.

* Hinnangu andmine reklaamile, kuulutusele, info otsimine meediast, meediasaate kuulamine/vaatamine, analüüs.

6. Läbiv teema „Tehnoloogia ja innovatsioon“

Läbiva teema „Tehnoloogia ja innovatsioon“ käsitlemisega taotletakse õpilase kujunemist nüüdisaegseid tehnoloogiaid kasutada oskavaks inimeseks, kes tuleb toime kiiresti muutuvast tehnoloogilises elu-, õpi- ja töökeskkonnas.

Läbiva teema käsitlemine III kooliastmes kujundab IKT rakendamise pädevusi igapäevaelus ja õpingutes. Nende pädevuste kujundamiseks tuleb lõimida ainetundidesse IKT rakendamisel põhinevaid meetodeid ja töövõtteid. Lisaks arvutiklassis peetud ainetundidele on soovitatav kasutada nüüdisaegseid IKT-vahendeid ka kodutööde puhul.

*IKT vahendite kasutamine teabe otsimiseks, teksti vormindamiseks, kirja/dokumendi saatmiseks, sõnastikud, õigekirja kontroll, digiraamat/töövihik, suhtlemine meedia teel.

7. Läbiv teema „Tervis ja ohutus“

Läbiva teema „Tervis ja ohutus“ käsitlemisega taotletakse õpilase kujunemist vaimselt, emotsionaalselt, sotsiaalselt ja füüsiliselt terveks ühiskonnaliikmeks, kes on võimeline järgima tervislikku eluviisi ja käituma turvaliselt.

Läbiva teema käsitlemisel III kooliastmes pööratakse tähelepanu tervist ja ohutust väärtustavate hoiakute kujundamisele ning tervisliku ja ohutu käitumise oskuste arendamisele.

*Temaatilised tekstid, ühisüritused, arutlusteemad, harjutusmaterjal, külalisesinejad.

8. Läbiv teema „Väärtused ja kõlblus“

Läbiva teema „Väärtused ja kõlblus“ käsitlemisega taotletakse õpilase kujunemist kõlbliselt arenenud inimeseks, kes tunneb üldinimlikke ja ühiskondlikke väärtusi ja kõlbluspõhimõtteid, järgib neid koolis ja väljaspool kooli.

Läbiva teema käsitlemisel III kooliastmes toetatakse lugupidava suhtumise kujundamist kaaskodanikesse.

*Temaatilised tekstid, arutelud, igapäevane suhtlus, arvamuse avaldamine/aktsepteerimine.

Ainetevahelise lõimingu rakendamine

Eesti keel ja ajalugu

- Arendatakse info leidmise oskust
- Tutvustatakse sõnavara
- Ainealase teksti kasutamine keeleharjutustes, lugemiseks

Eesti keel ja võõrkeeled

- Õpetatakse hääldama ja kirjutama/kontrollima võõrapäraseid nimesid ja sõnu
- Tutvustatakse teiste rahvaste ajalugu ja kultuuri
- Võõrsõnade tutvustamine

Eesti keel ja matemaatika

- Kasutatakse matemaatilisi mõisteid
- Toetudes matemaatilistele oskustele arvutatakse sündmuste toimumisaega ja sellest möödunud aega, eluaastaid, kaugust
- Kinnistatakse teadmisi ajaühikutest (kuupäev, aasta, aastakümme, sajand, aastatuhat).
- Kinnistatakse teadmisi Rooma numbritest

Eesti keel ja loodusõpetus

- Lugemistekstid loodusest
- Sõnavara tutvustamine
- Looduskirjelduste lugemine, kirjutamine
- Analüüsitakse inimeste suhteid loodusega
- Vestlused temaatiliste õppekäikude järel

Eesti keel ja inimeseõpetus

- Tekstid ja harjutuste sisulaised tervisest, toitumisest
- Käsitletakse inimsuhteid teostes, tekstides
- Arutelud ühiskondliku arvamuse, reeglite ja väärtuste teemadel

Eesti keel ja kunstiained

- Tutvustatakse heliloojaid ja kunstnikke tekstides, õppekäikudel
- Kasutatakse tunnis muusikat õppetöö toetamiseks/õppetööks

- Harjutatakse vaatlust (muuseum, näitus, film, illustratsioon, foto)

Eesti keel ja kehaline kasvatus

- Tutvustatakse tekstides tuntud sportlasi, tervislikku eluviisi
- Liikumispausid

Eesti keel ja tööõpetus

- Töövõtete kirjeldused, kirjelduse koostamine, vaatlus
- Tutvustatakse leiutajaid
- Arvamuse avaldamine

Õpitulemused kooliastmeti

III kooliaste

9. klassi lõpetaja:

- 1) suhtleb ja käitub partnerit arvestades olukorrale vastavalt, järgib üldtunnustatud moraalinorme, esitab oma soove, selgitab seisukohti suuliselt ja kirjalikult korrektses eesti keeles, osaleb arutelus;
- 2) valdab võimetekohaste tekstide funktsionaalse lugemise oskust;
- 3) nimetab mõnda eesti kirjanikku ja on tutvunud tema loominguga;
- 4) kasutab teabe hankimiseks eriliigilisi tekste ja erinevaid allikaid, suudab elementaarselt konspekteerida; koostab referaadi eelneva analüüsi või plaani alusel;
- 5) koostab erinevaid õpitud tarbekirju näidiste alusel;
- 6) edastab loetud või kuuldud teksti sisu suuliselt või kirjalikult korrektses eesti keeles;
- 7) tunneb eri lausetüüpe, mõistab õpitud lausemallide tähendust, kasutab neid kõnes;
- 8) järgib õpitud tähekasutus- ja ortograafiareegleid, suudab ise oma tööd kontrollida, leida ja parandada õigekirjavigu.

Õpitulemused 8. klassis

Õpilane:

- 1) hindab oma ja teiste käitumise otstarbekust ja moraalinõuetele vastavust tavaolukorras, iseloomustab plaani järgi tegelasi ja tegelaskirjelduste käitumist;
- 2) märkab ja hindab kaaslaste käitumise (sh sõnakasutuse) sobivust, reageerib adekvaatselt kaaslaste erinevatele ja vastandlikele seisukohtadele;

- 3) analüüsib suunavate küsimuste abil dialoogi;
- 4) kasutab teabe saamiseks õpetaja juhendamisel erinevaid allikaid;
- 5) tutvustab kaaslastele ühte loetud raamatut;
- 6) loeb ja analüüsib jõukohast teksti ning täidab ülesandeid õpitud mõistmisstrateegiate ulatuses;
- 7) esitab küsimusi teksti kohta mõistmisstrateegiatest lähtuvalt;
- 8) märgistab suunamisel olulist teavet väljendavaid teabeüksusi tekstis, teeb märkmeid tekstide põhjal;
- 9) taastab õpitud teksti suuliselt erineval viisil: tekstilähedaselt, temaatiliselt, kokkuvõtlikult, tegelase seisukohalt; vajaduse korral rakendab tuttavaid abivahendeid;
- 10) kirjeldab abiga tegevusi ja sündmusi oma kogemuste ja eri õppeainete materjalide põhjal;
- 11) koostab pärast ühist arutelu tekstilähedase kirjaliku ümberjutustuse, kokkuvõtte või referaadi;
- 12) koostab õpitud tarbekirja etteantud näidise järgi;
- 13) tunneb ära ja moodustab pöörde- ja käändevorme, vajaduse korral toetub näidisele;
- 14) tuletab sõnu õpitud liidetega, mõistab ja kasutab kõnes tuletisi;
- 15) kasutab õpitud lausemalle suulises ja kirjalikus tekstis;
- 16) kasutab omandatud õigekirjaoskusi iseseisvates kirjalikes töödes, oskab vajaduse korral kasutada abistavat materjali.

Õpitulemused 9. klassis

Õpilane:

- 1) suhtleb ja käitub partnerit arvestades olukorrale vastavalt, järgib üldtunnustatud moraalinorme, esitab oma soove, selgitab seisukohti suuliselt ja kirjalikult korrektses eesti keeles, osaleb arutelus;
- 2) valdab võimetekohaste tekstide funktsionaalse lugemise oskust;
- 3) nimetab mõnda eesti kirjanikku ja on tutvunud tema loominguga;
- 4) kasutab eriliigilisi tekste ja erinevaid allikaid teabe hankimiseks, suudab elementaarselt konspekteerida; koostab referaadi eelneva analüüsi või plaani alusel;
- 5) koostab erinevaid õpitud tarbekirju näidiste alusel;
- 6) edastab loetud või kuulnud teksti sisu suuliselt või kirjalikult korrektses eesti keeles;
- 7) tunneb eri lausetüüpe, mõistab õpitud lausemallide tähendust, kasutab neid kõnes;
- 8) järgib õpitud tähekasutus- ja ortograafiareegleid, suudab ise oma tööd kontrollida, leida ja parandada õigekirjavigu

EESTI KEELE LIHTSUSTATUS ÕPPE AINEKAVA 8. KLASS

Oskused, mida kujundatakse kogu õppeaasta vältel

1. Suuline väljendusoskus ja suhtlemine

Õpilane:

- kasutab teabe saamiseks õpetaja juhendamisel erinevaid allikaid;
- märkab ja hindab kaaslaste käitumise (sh sõnakasutuse) sobivust ja reageerib adekvaatselt kaaslaste erinevatele ning vastandlikele seisukohtadele;
- analüüsib suunavate küsimuste abil dialoogi;
- koostab õpitud tarbekirja etteantud näidise toel.

ÕPPESISU

- Kaaslaste ütluste analüüs õpitud oskusi kasutades.
- Teabe seostamine ja sõnastamine eri suhteid väljendavate liitlausete abil.
- Eri põlvkondade suhtlemiseärasuste teadvustamine: lapsed-vanemad-vanavanemad, noorukid-täiskasvanud.
- Poiste-tüdrukute vastastikune suhtlemine, kiindumuse väljendamine.
- Ebaviisakatele repliikidele reageerimine. Käitumise otstarbekuse ja moraalinõuetele vastavuse hindamine, individuaalne ja rühmakäitumine.
- Käitumist mõjutavate ajalooliste, ühiskondlike ja looduslooliste tingimuste teadvustamine.
- Kirjalike tekstide koostamine: vabas vormis tarbekiri (kiri, teade, kutse, seletuskiri, avaldus, allkiri, volitus, elulookirjeldus); blankettide täitmine (teenuste arveldused, ajakirjanduse tellimine, e-poe kasutamine).
- Suulise ja kirjaliku teabe hankimise võimaluste teadvustamine, teabe hankimine suhtluspartnerilt.
- Teabe suuline ja kirjalik edastamine sõltuvalt suhtluseesmärgist, strateegia valimine.
- Erinevate ja vastandlike arvamuste eristamine, oma seisukohtade kaitsmine kokkuleppe otsimisel, mõnest oma seisukohast loobumise harjutamine kujuteldavas situatsioonis.
- Dialoog. Suhtlemissituatsiooni komponentide teadvustamine: suhtluspositsioonid (situatiivsed ja sotsiaalsed rollid, hoiakud ja koostöövalmidus), motiividest tulenevad eesmärgid ja strateegiad, ütluse sisuline ja keeleline sobivus (ütluste valimine).

2. Tunnetustegevuse arendamine

Õpilane:

- hindab oma ja teiste käitumise otstarbekust ja moraalinõuetele vastavust tavaolukorras;
- käitub otstarbekalt ja moraalinõuetele vastavalt kogetud olukorras;

- märkab ja hindab kaaslaste käitumise (sh sõnakasutuse) sobivust, reageerib adekvaatselt kaaslaste erinevatele ja vastandlikele seisukohtadele;
- kasutab tuttavat teabekirjandust juhendamisel.

ÕPPESISU

- Tähelepanu keskendamine kestva samalaadse tegevuse jooksul: teabe otsimine, tekstide koostamine, ühisvestlus-väitlus, tekstide kuulamine jm.
- Taju arendamine: objekti osade ja tegevusstseenide analüüsimine, tajutud teabe sõnastamine.
- Mõtlemise ja mälu arendamine: üldistamis- ja konkretiseerimisstrateegiate rakendamine, erilaadsete seoste loomine.
- Põhjus-tagajärg-seoste ahela ning sündmust kirjeldava mitme põhjuse teadvustamine.
- Enesekontrolliharjumuste kujundamine, planeerimise osatähtsuse teadvustamine. Teabekirjanduse kasutamine õpetaja suunamisel.

PRAKTILINE GRAMMATIKA

1. LAUSE

Õpilane:

- mõistab ja kasutab õpitud lausemalle suulises ja kirjalikus tekstis.

ÕPPESISU:

Lause

Lihtlause, koondlause, liitlause. Lause tekstis.

Lausete moodustamine, muutmine, laiendamine, ühendamine.

Liht-, koond- ja liitlause eristamine, terminite kasutamine.

Lihtlause

Äratundmine, peamised formaalsed tunnused.

Alus, öeldis ja nende laiendid lauses. Süntaksiküsimused.

Väit-, küsi- ja käsk-, soov- ja hüüdlause, nende vastastikune transformeerimine. Sõnade järjekord lauses.

Kaastekstisidused laused: lausete sisuline ja vormiline sõltumine eelnevast lausest. Lausete muutmine kaastekstisidusaks.

Aluseta või öeldiseta laused tekstis, sh repliigid dialoogis.

Korduvad lauseliikmed ja osalaused.

Suulise kõne lausungite muutmine grammatiliselt korrektseteks lauseteks. Suuliselt esitatud teabe edastamine kirjalikult.

Suuline ja kirjalik dialoog. Dialoogi lühikese vastusrepliigi asendamine hargnenud lause või lauserühmaga ja vastupidi.

Küsimuste esitamine dialoogi repliikide sisu kohta.

Otsekõne muutmine kaudseks.

Koondlause

Koondlauset moodustavad ja erilaadseid tunnuseid väljendavad põhisõna rinnastavad laiendid.

Korduvad põhisõnad ja laiendid (sihitised, määrused, täiendid).

Koondlause korduvate lauseliikmete laiendid: seoste leidmine kahel tasandil (põhisõna laiend, laiendi laiend).

Koondlause tähenduse sõltumine sidesõnadest ja, ning, ehk, ega, või, nii ... kui ka.

Koondlausete moodustamine.

Kirjavahemärgid koondlauses.

Liitlause

Liitlause tähenduse ja struktuuri analüüs. Rindlause. Põimlause. Osalused. Alus ja öeldis osalusetes.

Sõnade ja sõnaühendite tähenduse seletamine liitlausega: sobitamine, suunavad küsimused osalause kohta.

Osalusetega väljendatud mõtete teadvustamine ja seoste seletamine. Küsimuste (küsilause, süntaksiküsimus) esitamine osalusetes kohta.

Sidendite tähenduse mõistmine.

Liitlausetes väljendatavad suhted:

- tegevuste vastandamine (Vend kirjutab, aga õde loeb.);
- koht (Sõitsin sinna, kus mind oodati.);
- aeg: üheaegsus ja järgnevus (Läksin õue, vihma sadas kõvasti. Läksin õue ja varsti hakkas vihma sadama.);
- põhjus (Ilmar kastas lilli, sest muld oli kuiv.);
- eesmärk (Mai võttis korvi, et aiast õunu tuua.).

Ühe ja sama suhte väljendamine erinevate lausemallidega: erinevad sandid, osalusetes paigutus.

Teabe sarnasuse/erinevuse mõistmine, lausete suunatud transformeerimine

Liht-, koond- ja liitlausete eristamine, terminite kasutamine.

Eri lauseehitusega samasisuliste tekstide võrdlemine (sama teabe esitusviiside teadvustamine).

Koond- ja liitlausete moodustamine lihtlausetest ja vastupidi (analoogia põhjal).

Koond- ja liitlausete koostamine, transformeerimine ja rakendamine.

Lühivastuse asendamine dialoogis liitlausega ja vastupidi.

Pealause sihilist tegusõna täpsustavad sihitiskõrvallused. Sihilise tegusõna ja sihitiskõrvalluse seos, küsimuse esitamine osalause kohta (ütles mida?), sidendid et, kuidas, miks, kus, millal, kas, kes, mis jne.

Otsekõne. Otsekõne väljendamine kaudselt sihitiskõrvalluse abil. Isikuliste asesõnade ja tegusõna vormide kasutamine kõnes.

Pealause nimisõna täpsustavad täiendkõrvallused: põhisõna ja osalause seos, osalause asetuse, sidendid.

Lausete kasutamine dialoogis ja tekstis.

2.SÕNAVARA

Õpilane

- tunneb ära, mõistab ja moodustab pöörde- ja käändevorme, vajaduse korral toetub näidisele; tuletab sõnu õpitud liidetega, mõistab ja kasutab kõnes tuletisi.

ÕPPESISU:

2.1 Sõnaliigid

Teadmiste süvendamine sõnaliikidest (nimisõna, omadussõna, tegusõna, arvsõna, määrsõna): morfoloogilised tunnused, küsimused, funktsioon lauses, semantilised rühmad ja nende üldistatud tähendus; terminite tundmine.

Sõnaliikide eristamine.

Samatüveliste sõnade tuletamine (*kiirustama, kiirus, kiire, kiiresti*), tähenduslik eristamine.

Tuletatud sõnade kasutamine sõnaühendis ja lauses.

2.2 Nimisõna

Nimi ja nimetus, liigi ja alaliigi nimetus. Nimede ja nimetuste õigekiri, suur ja väike algustäht.

Tuletised ja liitsõnad.

Nimisõna morfoloogilised tunnused ja süntaktiline funktsioon (alus, põhisõna, laiend).

Nimisõna sõnaühendis, laiendi leksikaalne ja vormiline sõltumine põhisõnast. Morfoloogia- ja süntaksiküsimus.

Aluse seos öeldisega.

Nimisõna käänamine.

Tutvumine käänamistabeliga: käänete nimetused ja küsimused.

Sama käändevormi erinevad grammatilised tähendused.

Ühe ja sama sõna vormide kasutamine erinevates funktsioonides, rakendamine sõnaühendites, lausetes ja kontekstis.

Laiendi käändevormide moodustamine sõltuvalt põhisõnavormist.

Mitmuse tunnuse valimine ja õigekiri.

Nimisõnade tuletamine

Nimisõnade tuletamine, tuletusliited: *-ur, -ar, -nna*. Tuletatud sõnade tähendus.

Samatüveliste sõnade tuletamine ja tähenduse eristamine, sõnade rühmitamine tuletusliidete tähenduse alusel.

Tuletatud sõnadest käändevormide moodustamine, nende kasutamine sõnaühendis ja lauses. Moodustatud sõnade tähenduse suunatud võrdlemine üldistusastmest lähtudes (rühmad, allrühmad, rühmitusalused).

Varemõpitud liidetega tuletiste kasutamine kõnes.

2.3 Omadussõna

Esemete, olendite, nähtuste tunnused ja omadused ning nende väljendamine omadussõnade abil.

Omadussõna süntaktiline funktsioon (*täiend – punane pall, öeldistäide – pall on punane*).

Mitu omadussõna põhisõna laienditena.

Omadussõna käänamine koos nimisõnaga.

Võrdlusastmed.

Liitomadussõnade õigekiri.

Omadussõna tuletamine: tuletusliited: *-ne, -lik, -line, -tu, -jas, -kas, eba-, mitte-*.

Tuletatud sõnade rühmitamine tuletusliidete tähenduse alusel, muutmine ning kasutamine sõnaühendis ja lauses.

Omadussõnade kasutamine objekti osade kirjeldamisel, tegevusstseenide konkretiseerimisel.

2.4 Arvsõna

Põhi- ja järgarvsõnad, nende muutevormid. Järgarvsõnade tuletamine.

Rooma numbrid I-XXX.

Arvsõna muutevormide kasutamine sõnaühendis ja lauses. Arvsõnade õigekiri.

2.5 Määrsõna

Määrsõna tunnused, tähendusrühmad.

Määrsõna sõnaühendis (tegevuse tunnus) ja lauses.

Määrsõnade tuletamine: tuletusliited: *-sti, -lt, -ti/di*.

Samatüveliste omadus- ja määrsõnade kasutamine sõnaühendis ja lauses (tegevuse või objekti iseloomustamine).

2.6 Tegusõna

Tegusõna semantilised (tegevuse/seisundi väljendamine) ja formaalsed tunnused. Esemete, olendite ja nähtuste tegevust või seisundit väljendavad sõnad.

Tegusõna lauses, tegusõna laiendid.

Samasse tähendusrühma kuuluvad tegusõnad, nende valimine väljendatava teabe konkretiseerimiseks ja sõnakorduste ärahoidmiseks.

Samatüvelised tegusõnad (*kiirustama, kiirendama*).

Laiendite leksikaalne ja vormiline valimine sõltuvalt tegusõna tähendusest (*riietab poega esinemiseks, riietub esinemiseks*).

Tegusõnade mitmetähenduslikkus, laiendite valimine ja kasutamine sõltuvalt kaastekstist (*Aeg möödus lennates. Buss möödus majast.*)

Tegusõna grammatilised kategooriad: pöörded (ja isikulised asesõnad), arv, aeg, kõne, tegumood, kõneviis.

Lause tähenduse sõltumine tegusõna grammatilistest kategooriatest. Muuteoperatsioonid.

Tegusõna vormide aktiveerimine.

Ühendteigusõna, selle kasutamine lauses.

Ülevaade kesksõnadest ja nende grammatilisest tähendusest. Kesksõnad täiendi funktsioonis: olendi või objekti tunnuste väljendamine.

Kesksõnade moodustamine analoogia alusel ning rakendamine sõnaühendis ja lauses. Tegusõna asendamine kesksõnaga (*käisid – oled/olid käinud*), kontekstisidusate lausete moodustamine.

2.7 Liitsõna

Liitsõnade semantilised rühmad, sõnaühendi muutmine liitsõnaks, tähenduse muutumine. Tuletusliited liitsõnades, sõnatähenduse mõistmine. Liitsõnade moodustamine: tuletised liitsõna komponendina. Liitsõnade õigekiri.

2.8 Võõrsõna

Õppeainetes kasutatavate võõrsõnade mõistmine.

KIRJUTAMINE

Õpilane:

- kasutab omandatud õigekirjaoskusi iseseisvates kirjalikes töödes õpetaja suunamisel;
- oskab vajaduse korral kasutada abistavat materjali.

ÕPPESISU:

1.Foneemanalüüs ja õigekiri

Veaohtlikud häälikud sõnas. Veaohtlike häälikute õigekiri.

Võõrhäälikud ja tähed. Võõrsõnad: hääldus, õigekiri. Võõrsõnade, võõrapäraste ja keeruliste kohanimede õigekiri. Õigekirja kontrollimine interneti abil.

k, p, t ja *g, b, d* heliliste häälikute kõrval.

Järgsilpide sulghäälikute, liitsõnade ja liidete õigekiri.

Kaashäälikuühend: liitsõnade liitumiskohal, liidetega sõnades sõna tüve ja liidete piiril.

Liited *-ki* ja *-gi*, liidetega sõnade tähendus ja õigekiri.

Oma õigekirjaoskuse ja selle kontrollimise võimaluste teadvustamine.

KEELETEADMISED JA-OSKUSED

ÕPPESISU:

Tähestiku rakendamine sõnaraamatute kasutamisel.

Õpitud ortograafiareeglite kasutamine tähelepanu juhtimisel.

Sõnaliikide tundmine ja vastavate terminite kasutamine.

Käänamistabeli tundmine: käändenimetus, küsimus, sõnavormi äratundmine ja moodustamine.

Muutevormide ja grammatiliste tähenduste mõistmine.

Liht-, koond- ja liitlausete eristamine. Lausete moodustamine ja transformeerimine.

Liitlausetega väljendatud seoste mõistmine, lausete praktiline kasutamine.

LUGEMINE

Õpilane:

- loeb jõukohast teksti häälega ladusalt ja endamisi teabe hankimiseks;
- loeb jõukohast teksti endamisi sihipäraselt, häälega, mõistmiseks vajaliku selguse ja intonatsiooniga;
- täidab jõukohast teksti analüüsid ülesandeid õpitud mõistmisstrateegiatega ulatuses;
- oskab esitada küsimusi teistele ja endale teksti kohta mõistmisstrateegiatest lähtuvalt ning neile küsimustele vastata;
- koostab teabe hankimiseks eesmärgist lähtuvalt küsimuste kompleksi teksti(de) kohta;
- taastab õpitud teksti suuliselt erineval viisil (õpetaja suunamisel): tekstilähedaselt, temaatiliselt, kokkuvõtlikult, tegelase seisukohalt, rakendades analüüsi käigus koostatud/kasutatud abivahendeid;
- iseloomustab tegelast ja tegelasrühma plaani järgi, seletab ja hindab nende käitumist;
- kirjeldab tegevusi ja sündmusi teistele arusaadavalt kogemuste ja eri õppeainete materjalide põhjal (abiga);
- koostab pärast ühist arutelu tekstilähedase kirjaliku ümberjutustuse või kokkuvõtte.

ÕPPESISU:

1. Lugemistehnika

Tutvumine mõne õpetaja poolt soovitatud Eesti kirjaniku ja tema teosega.

Sisult ja keeleliselt jõukohase teksti ladus häälega lugemine kõne tempos.

Sihipärane endamisi lugemine (kuni 2/3 materjalist).

Eelnevale analüüsile toetuva ilmeka (kõne tempos) lugemise harjutamine.

Tooni ja tempo muutmine õpetaja näidise, selgituste ja korralduste alusel.

2. Orienteerumine tekstis

Tundmatute sõnade leidmine esmasel või korduval lugemisel, nende tähenduse selgitamine.

Tähenduste täpsustamist vajavate sõnade leidmine iseseisval lugemisel.

Autorite sõnavara võrdlemine samateemalistes tekstides.

Võrdluste ja metafooride leidmine, selgitamine ja kasutamine suunamisel.

Inimest iseloomustavate sõnade tähenduse täpsustamine ja aktiveerimine.

Teksti analüüs

Teksti mõistmisstrateegiatega teadvustamine: küsimuse/korralduse eesmärgi (lause tähendus, lausete seostamine, puuduva teabe tuletamine, väljendusvahendid, kokkuvõtte) mõistmine.

Küsimusele vastamiseks/korralduse täitmiseks sobiva toimingute teadvustamine (valiklugemine, temaatiline lugemine, meenutamine).

Õpetaja koostatud küsimuste/korralduste rühmitamine mõistmisstrateegiatest lähtuvalt.

Küsimuste/ülesannete suunatud sõnastamine strateegiatega kaupa ja neile vastamine.

Tekstis esitatud ütluste psühholoogilise struktuuri (hoiakud/motiivid, eesmärk, strateegia) teadvustamine õpetaja suunamisel (*miks? milleks? kuidas?*).

Vastusrepliigi seostamine eelnevaga (nõustumine või mittedõustumine, täiendava teabe taotlemine jne).

Suhtlemist kirjeldavate sõnade tähenduse mõistmine ütluse suunatud analüüsi kaudu.

Arutelud kasutatud repliikide sobivuse ja tulemuslikkuse üle.

Küsimuste esitamine kaaslastele. Küsimuste esitamine endale ja neile vastamine. Kaaslaste küsimuste ja vastuste sobivuse hindamine, abistav täiendamine. Nõustumine enam kui ühe tuletatud seletusega.

Teabe märgistamine tekstis.

Tegelaste ja tegelasrühmade käitumise võrdlemine. Käitumise otstarbekuse ja moraalinõuetele vastavuse hindamine (individuaalne ja rühmakäitumine) ühe või mitme samateemalise teksti põhjal, antud hinnangu põhjendamine.

Käitumist mõjutavate ajalooliste, ühiskondlike ja looduslooliste tingimuste teadvustamine.

Kirjeldatud ajaloolise tausta võrdlemine tänapäevaga (tingimused, arenguetapid kirjeldatud sündmustest tänapäevani).

Kirjeldatud tegevuste seostamine looduskirjeldustega.

Looduskirjelduste analüüs. Objekti või nähtuse oluliste, iseloomulike ja individuaalsete tunnuste/omaduste eristamine. Objekti või sündmuse/stseeni valikuline konkretiseerimine ja üldistamine.

Teksti peamõtte sõnastamine

Peamõtet väljendava või peamõttele/alltekstile viitava lõigu (lause) leidmine tekstist; lõigu ja teksti peamõtte sõnastamine ja selle täpsustamine, võrdlemine autoritekstiga, sõnastuse põhjendamine tekstile viidates.

Peamõtte seostamine õpilaste käitumise ja kogemustega.

Teksti kavastamine

Liht-, liit- ja jooniskava ühine koostamine ning kasutamine jutustamisel.

3. Eneseväljendus (jutustamine)

Kasutatavad jutustamise liigid: temaatiline jutustamine (sh tekstilähedane temaatiline jutustamine), kokkuvõtlik jutustamine, tegelaste ja tegelasrühmade iseloomustamine, jutustamine tegelase või tegelasrühma nimel, teksti laiendamine.

Looduskirjelduste sõnastamine igapäevasõnavara kasutades.

Enda või kaaslaste jutustatud info kirjalik väljendamine.

Erineva sisuga tekstide võrdlemine ja koostamine loetud teabe või õpilase kogemuse põhjal.

Märkmete tegemine ja nende kasutamine jutustamisel või ülesannete täitmisel.

Tegelaste iseloomustamine ja võrdlemine plaani järgi.

Kirjaliku teksti koostamine

Tekstilähedane ja kokkuvõtlik ümberjutustus koos hinnanguga sündmustele, tegelastele jne.

Kirjeldus loodusloolise või geograafilise materjali põhjal.

Sisuliste märkmete tegemine ja nende kasutamine kirjaliku jutu koostamisel.

Kirjandi kirjutamine praktilise tegevuse, õppekäigu vm teemal.

Tööprotsessi või selle osa kirjeldamine.

Konspekterimine

Teabe otsimine ja märgistamine: sõnade, sõnaosade, lauseosade ja/või lausete markeerimine.

Lühendite, sümbolite, emotikonide, joonimise, markerite vm kasutamine teksti lugemise käigus olulise teabe tähistamiseks.

Märkmete tegemine teabeteksti põhjal, nende hilisem kasutamine teabe taastamisel, küsimustele vastamisel, ülesannete sooritamisel.

EESTI KEELE LIHTSUSTATUS ÕPPE AINEKAVA 9. KLASS

Oskused, mida kujundatakse kogu õppeaasta vältel

1. Suuline väljendusoskus ja suhtlemine

Õpilane:

- suhtleb tavaolukordades (perekonnas, eakaaslastega, töökollektiivis, ametiasutuses jne) partnerit arvestades olukorrale vastavalt;
- järgib üldtunnustatud moraalinorme, esitab oma soove, selgitab seisukohti suuliselt ja kirjalikult korrektses eesti keeles, osaleb arutelus;
- mõistab suhtluspartnerite seisukohtade võimalikku sarnasust, erinevust ja vastandlikkust, selgitab oma seisukohti, otsib lahendust erimeelsustele;
- hindab oma ja teiste käitumise otstarbekust ja moraalinõuetele vastavust tavaolukordades, käitub vastavalt olukorrale ja arvestab partnerit;
- kasutab teabe hankimiseks eriliigilisi tekste ja erinevaid allikaid, suudab elementaarselt konspekterida;
- koostab referaadi eelneva analüüsi või plaani abil;
- koostab õpitud tarbekirju näidiste alusel.

ÕPPESISU:

- Teabe suuline ja kirjalik edastamine hargnenult, kokkuvõtlikult, suuline täiendav selgitamine.
- Tegevuse ühine planeerimine ja korrigeerimine tegevuse käigus, korralduste-soovituste esitamine ja nende täitmine.
- Teiste arvamuste kuulamine vaidlustes, tähelepanu keskendamine kestva selgitusele,
- oma seisukohtade väljendamine, käitumise ja eksimuste tunnistamine.

- Oskus tunnistada oma puudulikke teadmisi ja oskusi.
- Suhtlemine perekonnas: eri põlvkonnad, abikaasad.
- Suhtlemine töökollektiivis ning ametiasutustes: tööandja ja -võtja, käitumine tööturul.
- Neidude ja noorukite vastastikune suhtlemine kollektiivis ja kiindumuste korral.
- Reeglipärane käitumine ja ootamatud lahendid konfliktsituatsioonides, oma käitumise tulemuse ette kujutamine.
- Hinnangute, ühiste ja erinevate ning vastandlike seisukohtade teadvustamine: koostegevus ja vastuolud perekonnas, kambas-rühmas, koolis ja tööl, ühiskonnas.
- Nähtud ebatavalise sündmuse kirjeldamine (nt autoavarii). Põhjuse-tagajärg-seoste ahela ning mitme samaaegselt mõjuva põhjuse teadvustamine.

PRAKTILINE GRAMMATIKA

1. LAUSE

Õpilane:

- tunneb eri lausetüüpe, mõistab õpitud lausemallide tähendust, kasutab neid kõnes;
- tunneb sõnamoodustust, kasutab õpitud vorme oma kõnes.

ÕPPESISU:

Lihtlause

Sõnaühend ja lause, nende tähenduslik erinevus. Sõnaühendite leidmine lausest, sõnaühendi kasutamine lauses.

Tekstiväline lause.

Laiendatud ja laiendamata lause.

Lause tähenduse sõltumine tegusõna ajast, tegumoest, kõneviisist.

Lause tekstis: sõnajärg, lauseid siduvad sõnad, samaviitelised sõnad, tegusõna ajavormid.

Väit-, küsi- ja käsklause: intonatsioon, lõpumärgid, transformeerimine.

Koondlause

Koondlause moodustavad ja erilaadseid tunnuseid väljendavad põhisõna rinnastavad laiendid. Korduvad põhisõnad ja laiendid (sihitised, määrused, täiendid).

Koondlause moodustamine. Sidesõnad ja kirjavahemärgid koondlause. Koondlause tähenduse sõltumine sidesõnadest *ja, ning, ehk, ega, või, nii ... kui ka*.

Liitlause

Rindlause. Osalused, öeldis osalauses, osalause paigutus.

Koma ja/või sidesõnad rindlause.

Põimlause. Pealause, kõrvallause(d). Kõrvallause asetus pealause järel, ees või pealause keskel. Hõlmava struktuuriga liitlause tähenduse mõistmine.

Liitlause tüübid:

- sihitiskõrvallause;
- tegutsemise tingimust väljendav lause: (*Kui mul on kindel töökoht, siis ma töotan viis päeva nädalas.*);
- aega väljendav lause: üheaegsus (*Läksin randa, puhus tugev tuul*) ja järgnevus (*Läksin randa ja varsti tõusis tugev tuul.*);
- tegutsemise viisi väljendav lause: (*Naersime filmi vaadates nii, et kõhud olid valusad.*);
- põhjust (*Ma kastsin lilli, sest muld oli amplis kuiv.*) ja tagajärge (*Kuna muld oli amplis kuiv, siis lilled närtsisid.*) väljendav lause;
- eesmärki väljendav lause: (*Riin läks raamatukokku, et ajakirju lugeda.*);
- kohta väljendav lause: (*Käekell ei olnud enam seal, kuhu ma ta panin.*);
- täiendkõrvallause.

Mitmeosaliste liitlausete mõistmine kirjalikus tekstis.

Koma ja/või sidesõnad põimlauses.

Samasisulised, kuid erineva struktuuriga laused.

Sama suhet väljendavad, kuid erineva sisuga laused.

Lausete rühmitamine väljendatavate suhete järgi.

Lause moodustamine tegusõnafraasist sõltuvalt. Sama teabe variatiivne sõnastamine, sidendite varieeritud kasutamine.

Lausete transformeerimine.

Liht-, koond- ja liitlause (põim- ja rindlause): semantiline ja struktuuriline erinevus, sidendite tähendus ja funktsioonid.

2. SÕNAVARA

Õpilane:

- tunneb olulisemat keele grammatikast: sõnaliike, käänamist ja pööramist.

ÕPPESISU:

Omandatud teadmiste kinnistamine sõnaliikidest.

Õpitud sõnaliikide kohta käivate teadmiste ja oskuste süvendamine (äratundmine, küsimuste esitamine), sõnade semantilised rühmad, kasutamine lauses.

Erinevatesse sõnaliikidesse kuuluvate sõnade tuletamine samast tuletusalusest.

Tuletatud sõnade rühmitamine kas sõna tüvest, liitest või sõnaliigist lähtuvalt. Sõnarühmade rakendamine sõnaühendites ja lausetes.

Käänamistabel, selle kasutamine. Muutevormide moodustamine ning moodustatud vormide rakendamine.

Nimisõna tuletamine: õpitavad liited *-ik, -us, -kas*. Õpitud liidete aktiveerimine, tuletatud sõnade tähendus, kasutamine.

Lõppude, tunnuste, liidete õigekiri.

Liitnimisõna

Sõnade liitumismudelid (tüvevariandid): nimetavaline, omastavaline liitumine. Paarissõnad (*õed-vennad*).

Lühenenud tüvega liitumine (*lugemisoskus*), tüvede äratundmine.

Liitsõnade semantilised rühmad täiendsõnast sõltuvalt: liiki, otstarvet, sugulust vm väljendav täiendsõna.

Liitsõnade koostis, õigekiri.

Sõnaühendi ja liitsõna tähenduslik erinevus ja õigekiri. Tuletusliited liitsõnades, sõnatähenduse mõistmine, liitsõna moodustamine.

Omadussõna

Muutevormide moodustamine koos nimisõnaga. Võrdlusastmed.

Omadussõna tuletamine: liited *-tu, -jas, -kas*. Tuletatud sõnade tähendus, kasutamine. Lõppude, tunnuste, liidete õigekiri.

Arvsõna

Põhi- ja järgarvsõnad, murdarvsõnad. Järgarvsõnade märkimine araabia ja Rooma numbritega (I-XXX).

Järg- ja murdarvsõnade mõistmine, kasutamine.

Arvsõna käändevormide moodustamine tabeli, analoogia ja põhisõna vormi alusel.

Arvsõnade lugemine (numbrid tekstis), kasutamine suulises kõnes.

Asesõna

Isikulised, näitavad, siduvad, umbisikulised asesõnad, nende tähendus ja kasutamine.

Asesõnade käänamine analoogia alusel ja tabeli järgi, muutevormide kasutamine tekstis (samaviitelised sõnad).

Määrsõna

Määrsõnade semantilised rühmad (koha, aja-, viisi- ja seisundi, hulga- ja määra-määrsõnad).

Määrsõnade tuletamine: õpitavad liited: *-lt, -sti, -kesi, -ti*.

Viisimäärsõnade tuletamine omadussõnadest ning *nud-* ja *tud-*kesksõnast.

Hulgamäärsõnade tuletamine arv- ja asesõnadest (*kahekesi, mitmekesi*).

Ajamääruse väljendamine liitega *-ti* (*õhtuti*).

Õpitud liidete aktiivne kasutamine kõnes.

Tegusõna

Tegusõna ja lause laiendamine määrsõnaga.

Tegusõna lauses öeldisena, tegusõna laiendid (öeldisrühm).

Lause tähenduse sõltumine tegusõna vormist.

Ühendtegusõna.

Tegusõna käändeliste vormide mõistmine sõnaühendis ja lauses.

Mineviku kesksõnad: *nud-* ja *tud-*kesksõnad. Minevikus tekkinud või tekitatud tegevuse või seisundi väljendamine.

Mineviku kesksõna nimisõna täiendina, mis märgib omadust (*loojunud päike, seotud käed*).

Oleviku kesksõnad: *v-* ja *tav-*kesksõnad.

Tegija iseloomustamine *v-*kesksõnaga (*magav koer*).

*tav-*kesksõna nimisõna täiendina (*rajatav mänguväljak*).

Kesksõnade moodustamine, käänamine ja õigekiri.

Kesksõnavormi ja tegusõna pöördevormi eristamine.

Tegusõna tuletamine.

Õpitavad liited: *-u, -ta, -ata, -ne*.

-u-liitega tegusõnad loodushäälte (*siutsuma*), olukorra muutumise (*närbuma*), tegijale endale suunatud või enesekohase tegevuse väljendajana (*kattuma, riietuma*).

-ta-liite kasutamine nimi-, omadus- ja määrsõnadest tegusõna tuletamisel.

Liidete *-ta* ja *-da* õigekiri (*rõõmustama, kohandama*).

-ata-liitega tegusõnad hetkelise ühekordse tegevuse või äkilise häälitsuse väljendajana (*ehmatas, praksatas*).

-ne-liitega tegusõnad olukorra järk-järgulise muutumise väljendajana (*paksenedes*).

Õpitud liidete aktiveerimine. Tuletatud tegusõnade tähendus ja kasutamine lauses.

Tegusõna tunnuste ja lõppude õigekiri.

Võõrsõna

Võõrhäälikud ja tähed, võõrsõnad.

Õppeainetes kasutatavate võõrsõnade mõistmine.

KIRJUTAMINE

Õpilane:

- järgib õpitud tähekasutus- ja ortograafiareegleid;
- kontrollib ise oma tööd, leiab ja parandab õigekirjavigu.

ÕPPESISU:

Õigekiri

Veahtlikud häälikud sõnas. Sulghäälikud järgsilpides.

Kaashäälikuühendi õigekiri.

Enesekontroll. Enda koostatud teksti õigekiri.

Ortograafiareeglite rakendamine: *g, b, d* helitute häälikute kõrval. Võõrsõnade õigekiri.

Suur algustäht nimedes: olendid, geograafilised objektid, asutused/organisatsioonid, riigid, ajalehed/ajakirjad. Kodukoha asutuste ja ettevõtete nimed.

Liitsõnade ja tuletatud sõnade õigekiri.

KEELETEADMISED JA -OSKUSED

Tähekasutusreeglite ja õpitud ortograafiareeglite tundmine ning rakendamine.

Õigekirja kommenteerimine. Õigekirjavigade leidmine ja parandamine.

Sõnade käänamine ja pööramine tabeli järgi.

Sõnaliikide nimetuste ja tunnuste teadmine.

LUGEMINE

Õpilane

- loeb eakohast teksti endamisi, häälega lugedes valdavalt süntagmade kaupa ja ilmekalt;
- analüüsib teksti õpetaja juhendamisel, leiab olulise teabe, teeb märkmeid;
- kasutab tehtud märkmeid teabe taastamisel kas tekstilähedasel või kokkuvõtlikul jutustamisel;
- kasutab tekstist saadud teavet loomingulisel jutustamisel (minategelase seisukohalt, jutustamisel grammatilise ülesandega, kirjeldatud sündmuse muutmise või täiendamisega vms).
- edastab loetud või kuulnud teksti sisu teistele mõistetavalt suuliselt ja/või kirjalikult korrektses eesti keeles.

ÕPPESISU:

Lugemistehnika

Pala lugemine vahelduvalt: häälega, endamisi, kooris.

Teksti mõistmine ja orienteerumine tekstis

Vaikselt lugemise käigus tekstist vajaliku teabe otsimine, teabe märgistamine sümbolite või lühendite abil lugemise ajal.

Eneseväljendus

1.Jutustamine

Teksti lugemine ja analüüs sõltuvalt oodatava jutustamise liigist. Tegelaste käitumise ja emotsioonide hindamine.

Tööraamatu paladest saadud teabe baasil erinevate tarbekirjade koostamine (CV, kuulutus, avaldus, seletuskiri).

Teksti kuulamise käigus märkmete tegemine ja nende kasutamine teksti hilisemal taastamisel. Tehtud märkmete kriitilinehindamine ja korrigeerimine.

2.Konspekterimine

Konspekti koostamine loetud teksti järgi: oluliste mõtete ja faktide leidmine ja märkimine tekstis, teksti lühendamine, lausete lühendamine ja transformeerimine; lühendite kasutamine.

Konspekti koostamine suulise kõne järgi: sõnade ja sõnaühendite kirjutamine kuulmise järgi, lühendite kasutamine, lausete lühendamine: konspekti kirjutamine pärast ühist arutelu.

Teksti ja konspekti kõrvutamise, jutustamine oma ja kaaslaste konspekti järgi.

MATEMAATIKA LIHTSUSTATUD ÕPPE AINEKAVA ÜLDOSA

Õppeaine kirjeldus, eesmärk

Matemaatikaõpetuse eesmärk põhikoolis on kujundada õpilastes eakohane matemaatikapädevus, mis tähendab matemaatika mõistete, seoste ja protseduuride tundmist, nende sisemise loogika mõistmist ning rakendamise oskust nii eluliste kui ka ainealaste probleemide lahendamisel, hõlmates ka matemaatika sotsiaalse, kultuurilise ja isikliku rolli mõistmist.

Matemaatikaõpetuse peamine eesmärk on matemaatikapädevuse kujundamine. Õppeprotsessi käigus omandatakse matemaatikale omane keel, sümbolid ja meetodid, mis loovad võimaluse:

- 1) kirjeldada seoseid matemaatilisel;
- 2) koostada ja lahendada probleemülesandeid;
- 3) uurida ja rakendada erinevaid lahendusstrateegiaid;
- 4) analüüsida olemasolevat informatsiooni ja jõuda loogilise arutluse kaudu järeldusteni;
- 5) kasutada otstarbekalt info- ja kommunikatsioonitehnoloogia vahendeid;
- 6) hinnata oma arengut matemaatikateadmiste ja -oskuste omandamisel.

Põhikooli lihtsustatud riikliku õppekava matemaatika ainekava on üles ehitatud kontsentrisuse printsiibil, mis tähendab, et üks teema kasvab välja teisest või täiendab seda, tuginedes aine enese sisemisele loogikale. Sellise ainesituse juures käsitletakse sama teemat mitmes erinevas kontsentris ja erinevates klassides. Iga uue käsitluse korral lisandub juba teadaolevale midagi uut, mis aitab luua õpilastel terviklikku ja süsteemset pilti matemaatika kui aine olulisematest mõistetest ja seotusest teiste õppeainete ja rakendustega igapäevaelus. Matemaatika õpetamisel lihtsustatud õppe tasemel õpilastele on kõige olulisem keskenduda nendele matemaatikalastele teadmistele, mis õpetavad lapsi tunnetama tegelikkust ning loovad iseseisva toimetuleku oskused. Koolist saadud kogemused peavad viima õpilasteni arusaama, et omandatud teadmisi ja oskusi läheb neil vaja igapäevases elus praktiliste ülesannete lahendamisel.

Õpetuse eesmärgid

Matemaatikaõpetusega taotletakse, et põhikooli lõpuks õpilane:

- 1) saab aru matemaatika vajalikkusest oma elus ja tegevuses, tunneb rõõmu matemaatikaga tegelemisest;
- 2) omandab iseseisvaks tööks ja koostööks vajalikud oskused ning hoiakud;
- 3) õpib ümbritseva maailma esemeid ja nähtusi struktureerima (järjestama, võrdlema, rühmitama, loendama, mõõtma);
- 4) oskab suunamisel otsida matemaatikaalast teavet, kasutab õpetaja juhendamisel või iseseisvalt sobivaid info- ja kommunikatsioonitehnoloogia vahendeid;
- 5) tunneb õpitud matemaatilisi mõisteid ja seoseid, rakendab matemaatikateadmisi ning lahendab jõukohaseid probleemsituatsioone teistes õppeainetes ja igapäevaelus.

Õppetegevuse kirjeldus arenguperioodide kaupa

Arenguperioodid lihtsustatud õppes

- LÕ-õppijatel on eakaaslastega võrreldes olulised iseärasused (hilistumine, mahajäämus) tunnetustegevuse arengus, samuti kõne, suhtlemise ja isiksuse arengus. Nende valdkondade arengudünaamikas ilmnevad siiski omad kindlad seaduspärasused. Olulisel kohal õppija arengu tagamisel on sobivate õppemeetodite ja -viiside rakendamine ning õpilasele jõukohase, tema potentsiaalset arenguvaldkonda, tema vajadusi ja võimeid arvestava õppe pakkumine. Mida madalam on õpilase arengutase ja piiratum tema kõne, seda läbimõeldum peab olema tema õpetamise protsess ning seda olulisem roll on õpetajal, st vajadus osaleda õpilase tegevuses, teda aktiveerida ja toetada.
- Selleks, et teadvustada õpilaste arengu iseärasusi ning pakkuda neile jõukohast ning arendavat õpet, on lihtsustatud õppe õppeperiood jaotatud arenguperioodideks. Vastav jaotus ei ühti tavapärase kooliastmete jaotusega, sest arvestatakse LÕ-õpilaste arengu seaduspärasusi ehk eripärasid ja muutusi õppijate tunnetustegevuse, kõne ja isiksuse arengus.

Arenguperioodid LÕ-õpilasel	Kooliastmed
1. 1. - 2. klass	1. 1.-3. klass
2. 3. - 5. klass	2. 4. - 6. klass
3. 6. - 7. klass	3. 7. - 9. klass
4. 8. - 9. klass	

Matemaatika ainekava lihtsustatud õppes haarab viit valdkonda, mida käsitletakse tasakaalustatult kõikides klassides.

1. Naturaalarvud. Naturaalarvude aritmeetika.

I arenguperiood (1.-2. klass)	II arenguperiood (3.-5. klass)	III arenguperiood (6.-7. klass)	IV arenguperiood (8.-9. klass)
Arvuvald 1-20 Hulkade loendamine praktiliselt ja materialiseeritult Hulga, arvu ja numbri seose loomine Juurde- ja äraloendamine	Arvuvald kuni 1000 Arvude moodustamine toetudes tajukujutlustele Neli aritmeetilist tehet	Arvuvald kuni 100 000 Arvude moodustamine toetudes tajukujutlustele Neli aritmeetilist tehet	Arvuvald kuni 1 000 000 Arvude moodustamine toetudes tajukujutlustele Neli aritmeetilist tehet

2. Suurused. Mõõtühikud ja mõõtmine.

I arenguperiood (1.-2. klass)	II arenguperiood (3.-5. klass)	III arenguperiood (6.-7. klass)	IV arenguperiood (8.-9. klass)
Esemete praktiline võrdlemine ja järjestamine suurustunnuste alusel Hulkade võrdsustamine	Hulkade ja arvude kahesuunaline võrdlemine järguühikute alusel	Arvuliste väärtuste kahesuunaline võrdlemine	Arvuliste väärtuste kahesuunaline võrdlemine

3. Murdarvud. Murdude aritmeetika. Protsent.

I arenguperiood (1.-2. klass)	II arenguperiood (3.-5. klass)	III arenguperiood (6.-7. klass)	IV arenguperiood (8.-9. klass)
Terviku ja tema osa võrdlemine – üks ja palju	Terviku ja tema osa võrdlemine Praktilise tegevuse teel osa leidmine	Osa leidmine tervikust skemaatiliselt Osa leidmine arvust Aritmeetilised tehted murdudega	Murru põhiomadus (praktiliselt ja skemaatiliselt) Terviku leidmine osa järgi Protsendi leidmine arvust Neli aritmeetilist tehet murdudega.

4. Geomeetria algkursus.

I arenguperiood (1.-2. klass)	II arenguperiood (3.-5. klass)	III arenguperiood (6.-7. klass)	IV arenguperiood (8.-9. klass)
Kujundite ring, nelinurk, kolmnurk eristamine Joonestamine orientiiride abil Praktiline modelleerimine	Praktiline mõõtmine Lõikude mõõtmine Kujutlus nurkade liikidest Kujundite joonestamine	Mõõtkava Hulknurkade übermõõdu arvutamine Sümmeetria	Ringi osad Übermõõdu, pindala ja ruumala arvutamine Ruumikujundite praktiline äratundmine, eristamine, nimetamine

5. Sotsiaalmatemaatika. Eluliste probleemide praktiline lahendamine.

I arenguperiood (1.-2. klass)	II arenguperiood (3.-5. klass)	III arenguperiood (6.-7. klass)	IV arenguperiood (8.-9. klass)
Matemaatiliste jutukeste koostamine ja lahendamine Ühetehteliste tekstülesannete lahendamine summa ja vahe leidmiseks	Kahetehteliste tekstülesannete lahendamine	Kolmetehteliste tekstülesannete lahendamine toetudes lahendusplaanile	Probleemsituatsioonide põhjal mitmetehteliste tekstülesannete lahendamine

Lihtsustatud õppe taseme üldpädevuste ning kooli õppekavas kirjeldatud läbivate teemade käsitlemine õppeaines

Üldpädevuste kujundamine matemaatika õppes

Matemaatikaõpetus loob võimaluse erinevate üldpädevuste kujundamiseks. Õppeprotsessis on selleks kõige parem kasutada igapäevaelu olukordi ja suunata õpilasi probleemülesandeid lahendama. Erinevad pädevused on vajalikud elus toimetulemiseks ja erinevate probleemide lahendamisel.

Kultuuri- ja väärtuspädevus

Matemaatikaga tegelemine arendab erinevaid väärtusi: visadus, järjekindlus, täpsus ja ausus. Matemaatikas õpetame oma tegevusi ja valikuid põhjendama. Ühele ülesandele eri vaatenurgast lähenemine ja erinevate lahenduste otsimine soodustavad õpilastel samasuguse mõtteviisi ülekandmist elulistesse kontekstidesse, näiteks mõtlema oma käitumisele kaasõpilaste, õpetajate ja teiste inimeste vaatevinklist lähtuvalt. Looduse ja ühiskonna protsesse ning nende seaduspärasusi aitab mõista vastava kontekstiga tekstülesannete lahendamine. Õpilasi tuleb suunata otsima lisaandmeid, esitama antud situatsiooni kohta küsimusi ja nendele vastuseid leidma. Õpilased saavad tutvuda eri ajastute ja rahvaste kultuuriga ning tajuda matemaatika rolli selles. Õpilasi tuleks suunata nägema geomeetrias õpitut ümbritsevas looduses ja arhitektuuris.

Sotsiaalne ja kodanikupädevus

Vastutustundlikku käitumist ühiskonnaliikmena saab matemaatikas kasvatada eeskätt sellesuunaliste tekstülesannete lahendamise kaudu. Õpilased saavad päevakajalisi andmeid

otsida ajakirjandusest või internetist ning neid analüüsida ja matemaatiliselt interpreteerida. Matemaatika õppimise aspektist on oluline õpilastevaheline koostöö, mille käigus kasvab õpilase julgus küsida selgitusi, esitada oma ettepanekuid ja neid põhjendada, oskus hinnata kaaslaste lahenduste õigsust. Kõige selle kaudu süveneb materjalist arusaamine ja areneb ka oskus ennast matemaatiliselt väljendada.

Enesemääratluspädevus

Õpilase iseseisvuse väljakujunemine matemaatikas eeldab järjekindlat ja järkjärgulist tööd. Et õpilane saaks hinnata oma tugevusi ja nõrkusi matemaatikas, peab ta saama ülesandeid lahendada ka iseseisvalt, vajadusel õpetajalt abi saades.

Õpipädevus

Matemaatika eduka õppimise alus on ainek aru saamine. Tunnis peaks kasutama selliseid meetodeid, mis võimaldavad õpilasel uurida seoseid, tuua näiteid, selgitada ja põhjendada oma mõttekäike. Reflekteerides peaks õpilane oskama vastata küsimustele: mida ma teen; milleks ma nii teen; kuidas ma toimin ja milleni jõudsin. Üldist õpipädevust arendab eriti nn probleemülesannete lahendamine, mille käigus arenevad analüüsi- ja sünteesioskus, üldistamise ja analoogia kasutamise oskus ning seeläbi oskus õpitut üle kanda uude konteksti.

Suhtluspädevus

Oma mõtete selge ja lühike esitus, oskus mõista teksti jm infot ning seoste loomine toimub eeskätt tekstülesannete lahendamise kaudu, kus andmete ja otsitavate vaheliste seoste paremaks mõistmiseks kasutatakse erinevaid visualiseerimise võimalusi. Õpilane õpib tundma erinevaid info esitamise viise (tabel, joonis, diagramm, graafik, valem jne) ja nendega ümberkäimist.

Matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus

Matemaatikas arendatakse oskusi, mis on aluseks tõenduspõhiste otsuste tegemisel. Õpitakse tundma andmete töötlemise, mõõtmise, võrdlemise, liigitamise, süstematiseerimise meetodeid ja tehnikaid, kasutades matemaatikale omast keelt ning omandatud matemaatilisi, loodusteaduslikke ja/või tehnoloogiaalaseid teadmisi-oskusi ja (abi)vahendeid.

Ettevõtlikkuspädevus

Oskus näha ja sõnastada probleeme, genereerida ideid, eluliste ülesannete lahendamine, ühele ülesandele erinevate lahenduste leidmine – kõik see arendab ettevõtlikkust.

Digipädevus

Suutlikkus kasutada õppimisel lihtsamaid digikeskkondi ja rakendusi; leida ja säilitada digivahendite abil infot; orienteeruda ja tegutseda infotehnoloogilises maailmas eesmärgipäraselt ja turvaliselt järgides digikeskkonnas üldkehtivaid moraali- ja väärtuspõhimõtteid.

Matemaatika lõiming õppekava läbivate teemadega

Elukestev õpe ja karjääri kujundamine

Matemaatika õppimisel tajutakse õppimise vajadust ning areneb iseseisva õppimise oskus. Matemaatikatundides kujundatakse võimet abstraktselt ja loogiliselt mõelda. Oma võimete realistlik hindamine on üks olulisemaid edasise karjääri planeerimise tingimusi. Õpilasi

suunatakse arendama oma õpi-, suhtlemis-, koostöö-, otsustamis- ja infoga ümberkäimise oskusi. Õppetegevus võimaldab vahetult kokku puutuda töömaailmaga, nt ettevõtete külastused. Õpilastele tutvustatakse ainevaldkonnaga seotud ameteid ja erialasid.

Keskkond ja jätkusuutlik areng

Matemaatikaülesannetes saab kasutada reaalseid andmeid keskkonnaressursside kasutamise kohta. Neid analüüsid arendatakse säästvat suhtumist keskkonda ning õpetatakse seda väärtustama. Võimalikud on õueõppetunnid. Õpilased õpivad võtma isiklikku vastutust jätkusuutliku tuleviku eest ning omandama sellekohaseid väärtushinnanguid ja käitumishinnanguid. Kujundatakse objektiivsele informatsioonile rajatud kriitilist mõtlemist ning probleemide lahendamise oskust. Faktidele toetudes hinnatakse keskkonna ja inimarengu perspektiive. Selle teema käsitlemisel on tähtsal kohal protsentarvutus, statistikaelemendid ning muutumist ja seoseid kirjeldav matemaatika.

Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus

Matemaatika ja teisi õppeaineid lõimivate ühistegevuste kaudu arendatakse õpilastes koostöövalmidust ning sallivust teiste inimeste tegevuste ja arvamuste suhtes. Protsentarvutuse ja statistikaelementide käsitlemine võimaldab õpilastel aru saada ühiskonna ning selle arengu kirjeldamiseks kasutatavate arvnäitajate tähendusest.

Kultuuriline identiteet

Matemaatika on nii maailma- kui ka rahvuskultuuri osa. Tänapäevane elukeskkond ei saa eksisteerida matemaatikata. Sellele saab tähelepanu juhtida matemaatika ajaloo tutvustamise, ühiskonna ja matemaatikateaduse arengu seostamise kaudu jne. Protsentarvutuse ja statistika abil kirjeldatakse mitmekultuurilises ühiskonnas toimuvaid protsesse (erinevad rahvused, usundid, erinev sotsiaalne positsioon ühiskonnas jne).

Teabekeskond ja meediakasutus

Teabekeskonnaga seondub oskus esitada ja mõista eri vormis infot (joonis, pilt, valem, mudel). Meediamanipulatsioonide adekvaatset tajumist toetavad matemaatikakursuse ülesanded, milles kasutatakse statistilisi protseduure ja protsentarvutusi. Õpilast suunatakse teavet kriitiliselt analüüsima.

Tehnoloogia ja innovatsioon

Matemaatikaõppes saab ülesannete lahendamisel rakendada mitmesugust õpitarkvara, mille läbi õpilased omandavad oskuse oma tegevuse tõhustamiseks kasutada digivõimalusi. Infotehnoloogiliste tööriistade tutvustamine aitab õpilastel näha matemaatika praktilist rakendust ja mõista matemaatika olulisust teaduse ja tehnoloogia arengus.

Tervis ja ohutus

Matemaatikaõpetuses saab lahendada ohutus- ja tervishoiuandmeid sisaldavaid ülesandeid (nt liikluskeskkonna, liiklejate ja sõidukite liikumisega seotud tekstülesanded, muud riskitegureid sisaldavate andmetega ülesanded ja graafikud).

Väärtused ja kõlblus

Matemaatika on jõukohane, kui õpilane arendab endas süstemaatilisust, järjekindlust, püsivust, täpsust, korrektsust ja kohusetunnet. Õpetaja eeskujul kujundavad õpilased tolerantset suhtumist erinevate võimete kaaslasesse. Matemaatika õppimine ja õpetamine peab pakkuma õpilastele võimalikult palju positiivseid emotsioone.

Ainetevahelise lõimingu rakendamine

Matemaatikaõpetus lõimitakse teiste õppeainetega kahel viisil. Õpilastel kujuneb teistes ainevaldkondades rakendatavate matemaatiliste meetodite kasutamise kaudu arusaam matemaatikast kui oma universaalse keele ja meetoditega baasteadusest, mis toetab teisi ainevaldkondi. Teiste ainevaldkondade ja igapäevaeluga seotud ülesannete kasutamine annab õpilastele ettekujutuse matemaatika rakendamise võimalustest.

Matemaatika ja eesti keel

Lõiming peaks matemaatika õpetuses realiseeruma eelkõige korrektses eesti keele kasutuses matemaatiliste tekstide esitamisel. Kujundatakse oskust väljendada ennast selgelt ja asjakohaselt nii suuliselt kui ka kirjalikult, luuakse tekste, sealhulgas tabeleid, graafikuid jm ning õpitakse neid tõlgendada ja esitada. Õpilasi suunatakse kasutama kohaseid keelevahendeid ja matemaatika oskussõnavara ning järgima õigekeelsusnõudeid. Tekstülesandeid lahendades arendatakse funktsionaalset lugemisoskust, sealhulgas visuaalselt esitatud infost arusaamist. Juhitakse tähelepanu arvsõnade õigekirjale, teksti, graafiku, tabeli jm teabe korrektsele vormistusele.

Matemaatika ja loodusõpetus

Matemaatikaõpetuses on küllalt tavapärane, et uute mõistete, seoste ja protseduuride juurde minnakse teistest valdkondadest pärit probleemide abil. Nii kujundatakse õpilastel näiteks naturaalarvu mõiste meid ümbritsevate objektide loendamisel; kolmnurga, ruudu, ristküliku mõisted vastavate reaalsuses esinevate objektide jälgimise teel jne. Ka seoste ja protseduuride õppimisel peaks olema lähtekohaks eluline vajadus nende järele. Uurimuslik õpe loodusainetes eeldab, et õpilased oskavad vaatluste ja eksperimentide käigus kogutud andmeid analüüsida ning vaatluste ja eksperimentide tulemusi graafiliselt, diagrammide ja tabelitena esitleda.

Matemaatika ja inimeseõpetus

Lõiming saab rajaneda arvandmete kasutamisel matemaatika teemade juures. Sellist arvmaterjali pakuvad erinevad inimeseõpetuse teemad (nt sotsiaalsed suhted, majandus, ühiskonna struktuur, riik ja valitsemine). Arvandmeid saab kasutada matemaatika teemade protsent, osamäär, keskmine, tulp- ja sektordiagramm jt käsitlemisel. Ülesannete lahendamise kaudu arendatakse oskust infot mõista ja valida: eristada olulist ebaolulisest, leida (tekstist, jooniselt jm) probleemi lahendamiseks vajalikud andmed. Ülesande lahendust vormistades ja sõnastades arendatakse oma mõtete selge, lühida ja täpse väljendamise oskust. Õpitakse kasutama erinevaid teabekeskondi (hindama õpitu põhjal näiteks meedias avaldatud diagrammide tõele vastavust), tutvutakse kehtiva maksusüsteemiga. Praktilised tööd ja rühmatööd kujundavad koostöövalmidust, üksteise toetamist ja üksteisest lugupidamist.

Matemaatika ja ajalugu

Lõiming võiks realiseeruda eelkõige läbi matemaatikas õpetatava seostamise matemaatika enese arengu ajaloo. Matemaatika ajalooost pärinevate faktidega saab õpetaja äratada

õpilastes huvi aine vastu. Matemaatikas omandatud ajakujutlused aitavad mõista ajalooliste sündmuste järgnevust.

Matemaatika ja kunstained

Lõiminguks kunstiõpetusega pakub häid võimalusi geomeetria. Matemaatika geomeetriaalased mõisted leiavad rakendamist erinevates kunsti valdkondades, näiteks arhitektuuris, ruumikujunduses. Kujundite oluliste tunnuste liigitamine ja sümbolite kasutamine on kunsti lahutamatu osa, nagu ka piltidel olevate esemete-nähtuste tunnuste võrdlemine ja liigitamine. Geomeetriamõisted võivad olla aluseks kunstiõpetuses vaadeldavate objektide analüüsil.

Muusikaõpetuses saab hariliku murre mõistele toetudes selgitada taktimõõdu olemust.

Matemaatika ja tööõpetus

Töö- ja tehnoloogiaõpetuses, käsitöös ja kodunduses kasutavad õpilased loogilist mõtlemist ning matemaatilisi teadmisi. Tööde kavandamisel ja valmistamisel tehakse praktilisi mõõtmisi ja arvutusi, millel on praktiline tagajärg, vigu märgatakse kohe.

Matemaatika ja liikumisõpetus

Kõikide liikumisõpetuse osaoskuste arendamisel rakendatakse matemaatikas omandatud oskusi (arvutamine, loendamine, võrdlemine, mõõtmine) ja mõisteid (geomeetrilised kujundid, mõõtühikud). Arvandmete tõlgendamise oskus väljendub sporditulemuste võrdlemises ja edetabelites esitatava info mõistmises. Tekstülesannete kaudu selgitatakse tervislike eluviiside, liikumise ja sportimise tähtsust inimese tervisele, samuti meditsiinisaaavutuste olulisust. Objektiivsete arvandmete alusel saab hinnata oma tervisekäitumist, näiteks suhkru kogust toiduainetes, liikluskäitumist (kiirus, pidurdusteekond, nähtavus) jm. Füüsiline tegevus ja liikumine aitavad kaasa ühikute ja mõõtmissüsteemidega seotud põhimõistete omandamisele. Järjepidevus, täpsus ning kõige lihtsama ja parema lahenduskäigu leidmine on nii matemaatika kui ka spordi lahutamatu osa.

Õpitulemused kooliastmeti

III kooliaste

9. klassi lõpetaja:

- 1) märkab ja mõistab matemaatikaga seonduvat ümbritsevas elus ning kirjeldab seda arvude või geomeetriliste kujundite abil;
- 2) kasutab õpetaja juhendamisel või iseseisvalt sobivaid info- ja kommunikatsioonitehnoloogia vahendeid;
- 3) mõistab ja rakendab õpitud matemaatilist keelt igapäevaelus;
- 4) liigitab objekte ja nähtusi ning kirjeldab neid mitme tunnuse järgi;
- 5) loeb, mõistab ja lahendab õpitud matemaatilisi probleemsituatsioone;
- 6) püstitab ülesande lahendamiseks vajalikud küsimused, selgitab valitud lahenduskäiku, hindab saadud tulemuse reaalsust ja teostab enesekontrolli;
- 7) on teadlik õppija, kes mõistab matemaatika olulisust, on huvitatud ja tunneb vajadust matemaatikateadmisi omandada.

Lõiming üldpädevustega

Kultuuri- ja väärtuspädevus – tunnetab end oma riigi kodanikuna ning järgib ühiselu norme; väärtustab oma rahvust ja kultuuri teiste rahvuste ning kultuuride seas, suhtub inimestesse eelarvamusteta, tunnustab inimeste, vaadete ja olukordade erinevusi.

Sotsiaalne ja kodanikupädevus – esitab oma soove, selgitab oma seisukohti, osaleb arutelus ja arvestab teistega; mõistab kompromisside vajalikkust; oskab seista oma õiguste eest ning lahendada konflikte rahumeelselt, arvestades ühiselunorme.

Enesemääratluspädevus – teab oma tugevaid ja nõrku külgi ning huvisid; väärtustab praktilist tööd ja õppimist ning on valmis jätkama õpinguid täiendus- ja kutseõppes.

Õpipädevus – täidab korrektselt jõukohaseid ülesandeid individuaalselt ja rühmas; mõistab ülesannete õige tõlgendamise ning enesekontrolli tähtsust, kasutab omandatud õpivõtteid.

Suhtluspädevus – suhtleb vastavalt olukorrale, arvestab suhtluspartneriga; arvestab rühma huvisid ja isiklikku huvi, peab kinni kokkulepetest, on usaldusväärne ja tunneb vastutust oma tegude eest.

Matemaatika-, loodusteaduste- ja tehnoloogiaalane pädevus – vaatab sihivõrdelt, võrdleb esemeid ja nähtusi; kirjeldab neid tugisõnade abil; teeb järeldusi; loeb lihtsat plaani, tabelit, diagrammi ja kaarti; arvutab ja mõõdab õpitud oskuste piires; kasutab jõukohaseid teabevahendeid.

Ettevõtlikkuspädevus – oskab oma tegevust õppesituatsioonis kavandada, vajalikke tegevusi valida ja rakendada, tulemust kontrollida ja hinnata.

Digipädevus – orienteerub ja tegutseb digimaailmas eesmärgipäraselt ja turvaliselt.

Lõiming läbivate teemadega

Elukestev õpe ja karjääri kujundamine – keskendub õpilase võimete, huvide, vajaduste ja hoiakute teadvustamisele ning iseseisva õppimise oskuse kujundamisele. Õpilasi juhatakse mõtlema oma võimalikele tulevastele tegevusvaldkondadele ning arutlema, millised eeldused ja võimalused on neil olemas, et oma soove ellu viia. Erinevate ametite ja elukutsete tutvustamisel pööratakse tähelepanu töö iseloomule, töökeskkonnale, töötingimustele, vajalikele teadmistele, oskustele ja isikuomadustele.

Keskond ja jätkusuutlik areng – eesmärgiks on kujundada arusaama loodusest kui terviküsteemist, looduskeskkonna haprusest ning inimese sõltuvusest loodusvaradest ja -ressurssidest. Õppemeetoditest on kesksel kohal aktiivõppemeetodid, rühmatööd, juhtumiuuringud, arutelud ning rollimängud.

Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus – keskendub ühiskonna eri sektorite (avaliku, tulundus ja mittetulundussektori) toimimisele ning nende seostele. Kodanikualgatuse ning vabatahtlikuna tegutsemise mõistmiseks ja motiveerimiseks ning ettevõtlikkuse arendamiseks tutvustatakse õpilasele võimalusi osaleda tegevustes paikkonna hüvanguks ning teda julgustatakse neis tegevustes osalema.

Kultuuriline identiteet – pakutakse erinevaid võimalusi omandada kogemusi ning süvendada teadmisi teistest kultuuridest, saada elamusi erinevatest kunsti- ja kultuurivaldkondadest, sealhulgas võimalust kaasa lüüa kohalike kultuurisündmuste ettevalmistamises ja läbiviimises.

Teabekeskond ja meediakasutus – õpilane õpib mõistma ja analüüsima meedia rolle ühiskonnas ning kasutama meediat teabeallikana. Õppeprotsessis mõistab õpilane internetis leiduvaid võimalusi ja ohte ning õpib ennast ja oma privaatsust kaitsma. Oluline on luua võimalused analüüsima meediaga seotud probleematilisi olukordi (eraellu sekkumine, väärteabe edastamine, huvide kahjustamine, kallutatud teabe edastamine vms).

Tehnoloogia ja innovatsioon – õpilasi suunatakse kasutama digiseadmeid, -keskkondi ja rakendusi, et lahendada elulisi probleeme ja tõhustada oma õppimist ning tööd.

Tervis ja ohutus – rõhuasetus on tervist ja ohutust väärtustavate hoiakute kujundamisel ning tervisliku ja ohutu käitumise oskuste arendamisel. Õppemeetoditest on kesksel kohal aktiivõppemeetodid, diskussioon, juhtumianalüüsid, rühmatöö ja rollimängud. Tähtsal kohal on ka õpilastega korraldatavad klassivälised ennetusprogrammid ning õpilaste maksimaalne kaasamine tervist edendavatesse ja ümbritseva turvalisust suurendavatesse tegevustesse.

Väärtused ja kõlblus – erinevate maailmavaadete ja religioonide tutvustamisega (ajaloos ning tänapäeval) toetatakse sallivuse ja lugupidava suhtumise ning maailmavaatelistes küsimustes orienteerumise oskuste kujunemist. Juhitakse õpilasi arutlema väärtuste ja kõlbelisuse teemade üle, pidades silma taktitundelist, avatud ja lugupidavat suhtumist erinevatesse arusaamadesse.

MATEMAATIKA LIHTSUSTATUD ÕPPE AINEKAVA 7. KLASS

Oodatavad õpitulemused 7. klassi lõpuks

Õpilane:

- 1) teab naturaalarve 100 000 piires;
- 2) ümardab arvu etteantud järguni 100 000 piires;
- 3) teab Rooma numbreid I–XXX;
- 4) liidab ja lahutab 100 000 piires;
- 5) korrutab ja jagab 100 000 piires;
- 6) lahendab mitmetehtelisi avaldisi;
- 7) teisendab harilikke murde;
- 8) taandab harilikke murde;
- 9) korrutab ja jagab harilikke murde;
- 10) leiab terviku tema osa järgi;
- 11) liidab ja lahutab kümnendmurde;
- 12) korrutab ja jagab kümnendmurde;

- 13) kasutab arvutamisel pikkus-, raskus-, mahu-, aja- ja rahaühikute seoseid;
- 14) arvutab aritmeetilise keskmise;
- 15) arvutab hulknurga ümbermõõdu;
- 16) joonestab sümmeetrilisi kujundeid;
- 17) lahendab kolmetehtelisi tekstülesandeid toetudes lahendusplaanile.

Lõiming teiste õppeainetega

Lõiming eesti keelega

Õppetöö käigus selgitab oma seisukohti, vajadusel hangib õpetaja juhendamisel täiendavat teavet erinevatest infoallikatest. Oskab juhendamisel leida ja kasutada ka võõrkeelset teavet veebist (lõiming võõrkeelega). Probleemülesannete lahendamisel taastab sisu vastavalt püstitatud ülesandele ning selgitab erinevaid seoseid (nt ajalisi, põhjuslikke), vajaduse korral kasutab ühiselt koostatud abivahendeid.

Lõiming loodusõpetusega

Sooritab vajalikke praktilisi mõõtmisi, teeb tulemuste põhjal kokkuvõtteid ning seostab saadud teadmisi igapäevaelus ettetulevate olukordadega. Kasutab õppetöö käigus õpitud mõõtühikuid ning nendevahelisi seoseid. Vajadusel oskab leida etteantud suurus(t)e aritmeetilise keskmise. Tekstülesannete lahendamisel saab korrata ja kinnistada õpitud teemasid.

Lõiming ajaloo

Mõistab ajalist järgnevust ajateljel, omab üldist ettekujutust muinasajast ja selle perioodidest (inimeste eluviis ja tegevusalad) ning vana- ja keskajast (olulisemad saavutused ja leiutised Euroopas, sündmused Eesti aladel). Tekstülesannete lahendamisel saab korrata ja kinnistada õpitud teemasid.

Lõiming inimeseõpetusega

Selgitab õpetaja suunamisel probleemülesannete lahenduskäiku, mõistab ja oskab kirjeldada töö tähtsust. Kirjeldab ja hindab plaani abil enda ja kaaslaste ülesannete lahendamise strateegiaid ja tulemusi. Planeerib enda aega arvestades oma soovide ja võimalustega. Hangib õpetaja juhendamisel teavet erinevatest infoallikatest ning edastab seda kaaslastele, kasutades vajadusel tänapäevaseid sideteenuseid (e-kirjavahetus, telefon, internet, sotsiaalmeedia). Tekstülesannete lahendamisel saab korrata ja kinnistada õpitud teemasid.

Lõiming muusikaga

Teadmisi erinevatest pillirühmadest saab kasutada eluliste probleemülesannete koostamisel ja lahendamisel.

Lõiming kunstiõpetusega

Märkab ja kirjeldab õpitud geomeetrilisi kujundeid ning sümmeetriat kujunduselementides ümbritsevas keskkonnas ning väljendab neid temaatilistes töedes kasutades erinevaid vahendeid.

Lõiming käsitöö, kodunduse ja tehnoloogiaga

Kasutab õpetaja juhendamisel mõõtenõusid ja kaalu ning teisevad vajadusel mahu- ja massiühikuid. Valmistab iseseisvalt lihtsamaid tervislikke toite järgides retseptis ette antud koguseid ja valmistamiseks kuluvat aega. Kasutab õpitud teadmisi ja oskuseid vajalike mõõtmiste sooritamiseks ja mõõtmistulemuste märkimiseks.

Lõiming liikumisõpetusega

Matemaatilistele teadmistele (nt ajaühikud, pikkusühikud) tuginedes hindab õpilane enda ja kaaslaste tulemusi erinevates tegevustes (nt kõrgushüpe, kuulitõuge, pendelteatejooks, võimlemine, sportmängud, talispordialad).

7. klassi õpitulemused, õppesisu ja soovitused õppetöö läbiviimiseks

ÕPITULEMUSED	ÕPPESISU	Soovitused õppetöö läbiviimiseks
1. Õpilane teab naturaalarve 100 000 piires.		
Moodustab, loeb ning kirjutab arve 100 000ni.	Arvud 100 000 piires, moodustamine, lugemine, kirjutamine.	Teema käsitlemise alguses tuleb meelde tuletada kümnetuhandelise kui loendamisühiku tekkimine - järgneva kümnetuhandelise saab, kui liita eelmisele kümnetuhandelisele üks kümnetuhandeline juurde.
Nimetab arve kasvavas ja kahanevas järjekorras 1, 10, 100, 1000 ja 10 000 kaupa.	Arvude nimetamine 10, 100, 1000 ja 10 000 kaupa.	Alguses loendatakse ja kirjutatakse täiskümnetuhandelisi (nt 20 000, 30 000, 40 000), seejärel kümnetuhandelisi koos täistuhandetega (nt 22 000, 23 000) ning lõpuks arve, milles on kümnetuhandelised, tuhandelised, sajaliselised, kümnelised ja ühelised (nt 47 450, 47 451). Oluline on harjutada loendamist ja arvude kirjutamist nii kasvavas kui kahanevas järjekorras. Lihtsam on lugeda ja kirjutada arve, milles pole ükski järk tähistatud 0-ga.
Määrab üheliste, kümneliste, sajaliste, tuhandeliste ja kümnetuhandeliste arvu antud arvus. Esitab arvu järguühikute summana ning järguühikute summa järgi.	Üheliste, kümneliste, sajaliste, tuhandeliste ja kümnetuhandeliste arvu määramine antud arvus. Arvu esitamine järguühikute summana ja järguühikute summa järgi.	Õpilaste tähelepanu tuleb juhtida, et trükitud tekstis (nt tööraamatus) on tuhandeliste ja sajaliste järgu vahel tühik. Vihikusse arve kirjutades tühja ruutu vahele ei jäeta.
Võrdleb arve, esitab võrdlemise tulemuse märkide <, >, = abil.	Arvude võrdlemine.	Oluline on, et õpetaja hääldaks arve korrektselt ning nõuaks seda ka õpilastelt (nt viisgond kolm tuhat nelisada kaksgond kaheksa pro viiskümmend kolm tuhat nelisada kakskümmend kaheksa). Harjutada tuleks nii arvude kirjutamist järkarvude summana



		(nt $45\,680 = 40\,000 + 5000 + 600 + 80$) kui järkarvude summa järgi arvu kirjutamist.
2. Õpilane ümardab arvu etteantud järguni 100 000 piires.		
Ümardab arve kümnelisteni, sajalisteni või tuhandelisteni.	Arvude ümardamine tuhandelisteni.	Ümardamise teema käsitlemist tuleks alustada aruteluga, miks ja millal me arve ümardame. Arutelu tuleks illustreerida eluliste näidetega (nt poes kulude kokku arvutamisel). Arvude ümardamisel tuhandelisteni võib tuhandeliste järgu kohale märkida T, et õpilasel oleks lihtsam jälgida, milleni tuleb ümardada. Täpsemaid soovitusi saab lugeda 6. klassi õpiltulemuste juurest.
3. Õpilane teab Rooma numbreid I–XXX.		
Loeb ja kirjutab Rooma numbreid I–XXX. Viib kokku araabia ja Rooma numbrid. Kasutab Rooma numbreid järgarvude märkimisel. Kasutab Rooma numbreid daatumite lugemisel ja kirjutamisel.	Rooma numbrid I– XXX.	Rooma numbrite eristamise ja tundmise kinnistamiseks tuleks teha erinevaid ülesandeid: Rooma numbrid ja vastava araabia numbrid ühendamine, araabia numbrid kirjutamine Rooma numbriga ja vastupidi, arvutamises ülesanded Rooma numbritega jms.
4. Õpilane liidab ja lahutab 100 000 piires.		
Liidab ja lahutab kõigis raskusastmetes.	Täisarvude liitmine ja lahutamine kõikides raskusastmetes.	Viiekohaliste arvude liitmisel ja lahutamisel tuleb järgida samu põhimõtteid nagu varasemalt (vt soovitusi 5. ja 6. klassi õpiltulemuste juurest). Järjepidevalt tuleb rõhutada õpilastele, et sama järgu ühikud peavad olema kirjutatud kohakuti ning nii liitmisel kui lahutamisel tuleb alustada väikseimast järgust ehk ühelistest. Oluline on ka meelde tuletada, et arvutame alati ülevalt alla. Kui õpilase jaoks on keeruline samade järkude üksteise alla paigutamine, võib järgud märkida eri värvidega.
Liidab ja lahutab nimega arve kõigis raskusastmetes.	Nimega arvude liitmine ja jagamine kõikides raskusastmetes.	
Kontrollib tulemust pöördtehtega.	Tulemuse kontrollimine pöördtehtega.	



Leiab puuduva tehtekomponendi.	Puuduva tehtekomponendi leidmine.	Algoritmid nii järguühiku ületamiseta kui järguühiku ületamisega liitmiseks ja lahutamiseks on leitavad soovitusliku õppevara 1. osast (lk 19, 20, 30, 34). Nimega arvude liitmise ja lahutamise algoritmid leiab samuti soovitusliku õppevara 1. osast (lk 61, 64).
5. Õpilane korrutab ja jagab 100 000 piires.		
Suurendab ja vähendab arvu 10, 100, 1000 korda.	Arvu suurendamine ja vähendamine 10, 100, 1000 korda.	Korrutamisel ja jagamisel 10, 100, 1000 korda kasutatavad algoritmid on leitavad 6. klassi õpitulemustest. Korrutamisel ja jagamisel järguühiku ületamiseta võib arvu teha järkarvude summaks. Sel juhul tuleb kõik saadud järkarvud korrutada/jagada eraldi ning seejärel saadud tegurid/jagatiseid liita.
Korrutab ja jagab täisarve ühekohalise arvuga järgu ületamiseta ja järgu ületamisega.	Kolme- ja neljakohalise arvu korrutamine ja jagamine kirjalikult ühekohalise arvuga üleminekuta ja üleminekuga.	Korrutamisel järguühiku ületamisega tuleb kasutada kirjaliku korrutamise võtet ning järgida algoritmi: 1) alustan korrutamist üheliste järgust; 2) korrutise üheliste arvu kirjutun üheliste järgu alla; 3) kümnelite arvu kirjutun meelespeetava arvuna järgmise järgu kohale; 4) liidan meelespeetava arvu järgmise järgu arvude korrutisele.
Korrutab ja jagab täisarve täiskümnete, -sadade ja -tuhandetega.	Korrutamine ja jagamine täiskümnete, -sadade ja -tuhandetega.	Jagamisel järguühiku ületamisega tuleb kasutada kirjaliku jagamise võtet ning järgida algoritmi: 1) alustan jagamist kõige kõrgemast järgust; 2) kui kõige kõrgem järk on väiksem kui jagaja, alustan jagamist siis, kui järkudest moodustuv arv on jagajast suurem või sellega võrdne; 3) jagan esimese jagatava arvu ja kirjutun saadud arvu jagatisele; 4) korrutan selle arvu jagajaga, et saaksin teada, mis arvu ma tegelikult jagasin; 5) lahutan, et saaksin teada, mitu ühikut jäi veel jagada (jääk peab olema väiksem kui jagaja); 6) toon järgmise järgu alla; 7) jätkan jagamist samamoodi kuni lõpuni.
Leiab puuduva tehtekomponendi.	Puuduva tehtekomponendi leidmine.	Korrutades täisarve täiskümnete, -sadade ja -tuhandetega tuleb esmalt jätta nullid tähele panemata ning korrutada ilma nendeta.



		<p>Saadud korrutisele lisada lõppu nii mitu nulli, kui mitu oli mõlema teguri lõpus kokku.</p> <p>Jagamisel täiskümnete, sadade ja tuhandetega tuleb ära jätta nii mitu nulli, kui nii jagataval kui jagajal mõlemal on (jagamisel 10-ga jätan arvu lõpust ära ühe nulli, jagamisel 100-ga kaks nulli jne).</p> <p>Nimega arvude korrutamisel ja jagamisel ühekohalise arvuga tuleb alustada mitmenimelise arvu teisendamisest ühenimeliseks. Algoritmid on leitavad soovitusliku õppematerjali 1. osast (lk 83, 85).</p>
6. Õpilane lahendab mitmetehtelisi avaldisi.		
<p>Määrab avaldises tehete järjekorra (kuni neli aritmeetilist tehet).</p> <p>Kasutab avaldistes ümarsulge.</p>	<p>Tehete järjekorra määramine kolme- ja neljatehtelistes avaldistes.</p> <p>Ümarsulgude kasutamine avaldistes.</p>	<p>Oluline on meelde tuletada ja selgitada tehete järjekorra reeglit:</p> <ol style="list-style-type: none">1) teen sulgudes olevad tehted;2) teen korrutamise- ja jagamistehted;3) teen liitmis- ja lahutamistehted. <p>Seejuures on oluline, et samaväärsed tehted (+ ja – ning · ja :) tehakse nende esinemise järjekorras.</p> <p>Tehete järjekord tuleb märkida avaldise peale ning kõik tehted tuleb sooritada ükshaaval.</p>
7. Õpilane teisendab harilikke murde.		
<p>Teisendab liigmurru segaarvuks ja segaarvu liigmurruks.</p>	<p>Liigmurru teisendamine segaarvuks ja segaarvu teisendamine liigmurruks.</p>	<p>Enne harilike murdude teisendamist tuleb meelde tuletada, mis on lihtmurd, liigmurd ja segaarv. Teisendamise õpetamise algetapil on soovitatav kasutada jooniseid ning ülesande sisu illustreerivat materjali, et õpilastel tekiks parem ettekujutus.</p> <p>Teisendades liigmurdu segaarvuks tuleb järgida algoritmi:</p> <ol style="list-style-type: none">1) jaga murru lugeja murru nimetajaga;2) jagatise täisosa kirjuta segaarvu täisosaks;3) jääk kirjuta murdosa lugejaks;4) jagaja kirjuta murdosa nimetajaks. <p>Teisendades segaarvu liigmurruks tuleb järgida algoritmi:</p> <ol style="list-style-type: none">1) korruta täisosa murru nimetajaga;2) korrutisele liida lugeja;3) tulemus kirjuta murru lugejasse;4) murru nimetaja jääb samaks.



		<p>Lisamaterjale teema käsitlemiseks leiab https://hev.edu.ec/89-2/.</p> <p>Teema käsitlemisel saab näitlikustamiseks abi https://apps.mathlearningcenter.org/fractions/</p>
8. Õpilane taandab harilikke murde.		
Mõistab taandamise olemust.	Taandamise olemuse mõistmine.	Murru taandamise õpetamist on soovitatav alustada jooniste vaatlemisega, kus on värvitud osa, mis kujutab nt murde $\frac{1}{2}$ ja $\frac{3}{4}$. Joonis aitab õpilastel mõista, et värvitud osad on sama suured. Seejärel peaksid õpilased värvima kujunditest erinevaid etteantud osasid nii, et oleks mõistetav, kuidas erinevad murrud võivad väljendada sama suuri värvitud osasid (nt $\frac{1}{3}$ ja $\frac{2}{6}$ jms). Seejärel saab selgitada murru taandamist toetudes jagamistabelile (praktiliselt teha läbi nt murru $\frac{3}{6}$ taandamine). Nimetatud erinevad tegevused aitavad selgitada, et murru suurus taandamisel ei muutu.
Taandab harilikke murde.	Harilike murdude taandamine.	<p>Seejärel saab õpilastele tutvustada ka taandamise reeglit: Murru lugeja ja nimetaja jagamine ühe ja sama nullist erineva arvuga on murru taandamine. Murru suurus taandamisel ei muutu.</p> <p>Lisamaterjale teema käsitlemiseks leiab https://hev.edu.ec/89-2/.</p> <p>Teema käsitlemisel saab näitlikustamiseks abi https://apps.mathlearningcenter.org/fractions/</p>
9. Õpilane korrutab ja jagab harilikke murde.		
Korrutab ja jagab harilikku murdu ühekohalise arvuga.	Hariliku murru korrutamine ja jagamine ühekohalise arvuga.	<p>Arvestades varasemaid tegevusi liht- ja liigmurdudega ning segaarvudega, saab nüüd uute teemade käsitlemisel rõhutada rohkem algoritmide mõistmise ja kasutamise tähtsust.</p> <p>Hariliku murru korrutamisel ja jagamisel täisarvuga saab toetuda järgnevatele algoritmidele.</p> <p>Hariliku murru korrutamisel täisarvuga: 1) korrutan murru lugeja täisarvuga, 2) korrutise kirjutan lugejasse,</p>



		<p>3) nimetaja jääb endiseks, 4) võimalusel taandan, teisendan.</p> <p>Rõhutada tuleb, et kui korrutiseks on liigmurd, siis peab selle teisendama segaarvuks.</p> <p>Murru jagamisel täisarvuga: 1) jätan lugeja endiseks, 2) nimetaja korrutan täisarvuga, 3) taandan.</p> <p>Lisamaterjale teema käsitlemiseks leiab https://hev.edu.ee/89-2/.</p> <p>Teema käsitlemisel saab näitlikustamiseks abi https://apps.mathlearningcenter.org/fractions/.</p>
10. Õpilane leiab terviku tema osa järgi.		
Leiab kahe tehte abil osa tervikust.	Kahe tehte abil tervikust osa leidmine.	Esmalt tuleks harjutada tervikust ühe osa leidmist, jagades antud arvu murru nimetajaga. Antud arvust mitme osa leidmiseks kasutatakse algoritmi: 1) leian ühe osa (jagan selle arvu murru nimetajaga); 2) leian nõutud osa suuruse (korrutan tulemuse murru lugejaga).
Leiab kahe tehte abil terviku tema osa järgi.	Kahe tehte abil osa järgi terviku leidmine.	<p>Osa järgi terviku leidmine võiks alguses toimuda läbi eluliste ülesannete (nt maksumuse leidmine, lehekülgede arv raamatus). Antud osa järgi terviku leidmiseks kasutatakse algoritmi: 1) leian ühe osa (jagan antud osa murru lugejaga); 2) leian terviku (tulemuse korrutan murru nimetajaga).</p> <p>Lisamaterjale teema käsitlemiseks leiab https://hev.edu.ee/57-2/.</p> <p>Teema käsitlemisel saab näitlikustamiseks abi https://apps.mathlearningcenter.org/fractions/.</p>
11. Õpilane liidab ja lahutab kümnendmurde.		
Liidab ja lahutab kümnendmurde kõigis raskusastmetes.	Kümnendmurdude liitmine ja lahutamine kõikides raskusastmetes.	Kümnendmurdude liitmisel ja lahutamisel tuleb õpilastele rõhutada, et komad peavad olema kohakuti ehk üksteise all. Alguses on soovituslik kirjutada ka täisarvuline tehtekomponent kümnendmurruna, et õpilasel



		<p>oleks lihtsam järke üksteise alla paigutada ning arvutada. Kui tehtekomponentides on erinev hulk kümnendkohti, võib puuduolevate arvude kohale kirjutada nulli, et arvutamist lihtsustada.</p> <p>Algoritm õpilastele on järgmine: Kümnendmurdude liitmisel ja lahutamisel kirjutatan:</p> <ol style="list-style-type: none">1) täisosad üksteise alla;2) komad kohakuti;3) murdosad üksteise alla (kümnendikud kümnendike alla, sajandikud sajandike alla jne);4) vajadusel lisan murdosa lõppu nullid nii, et kohtade arv oleks võrdne;5) vajadusel võtan järgmisest järgust ühe kümne. <p>Lisamaterjale teema käsitlemiseks leiab https://hev.edu.ee/79-2/.</p>
--	--	--

12. Õpilane korrutab ja jagab kümnendmurde.

Suurendab ja vähendab kümnendmurde 10, 100, 1000 korda.	Kümnendmurdude suurendamine ja vähendamine 10, 100, 1000 korda.	Teema tutvustamisel on hea kasutada mõõtühikute teisendamise ülesandeid, mille põhjal saab selgitada, et: 1) suurema ühiku teisendamisel väiksemaks korrutan (10, 100, 1000ga), 2) väiksema ühiku teisendamisel suuremaks jagan (10, 100, 1000ga).
Korrutab ja jagab kümnendmurde ühekohalise arvuga kõigis raskusastmetes.	Kümnendmuru korrutamine ja jagamine ühekohalise arvuga kõikides raskusastmetes.	Õpilastele tuleb selgitada kümnendmurdude 10, 100 või 100-ga korrutamise ja jagamise põhimõtet: 1) korrutamisel nihutan koma nii mitu kohta paremale, kui mitu 0 arvus on, 2) jagamisel nihutan koma nii mitu kohta vasakule, kui mitu 0 arvus on. Kümnendmuru korrutamisel täisarvuga õpetada järgima algoritmi: 1) korrutan arvud (koma ei vaata); 2) korrutises eraldan komaga paremalt nii mitu kümnendkohta, kui on kümnendmurrus. Kümnendmuru jagamisel täisarvuga õpetada lähtuma algoritmist: 1) jagan täisosa; 2) kirjutatan vastusesse koma; 3) jagan murdosa. Kui jagatava täisosa on väiksem kui jagaja, siis lähtuda algoritmist:



		<p>1) kirjutan vastusesse nulli; 2) kirjutan vastusesse koma; 3) jagan täisosa koos murdosaga.</p> <p>Lisamaterjale teema käsitlemiseks leiab https://hev.edu.ee/79-2/.</p>
13. Õpilane kasutab arvutamisel pikkus-, raskus-, mahu-, aja- ja rahaühikute seoseid.		
<p>Teab seoseid $1\text{ l} = 10\text{ dl}$, $1\text{ l} = 1000\text{ ml}$, $1\text{ dl} = 100\text{ ml}$.</p> <p>Kasutab arvutamisel pikkus-, raskus-, mahu-, aja- ja rahaühikute seoseid.</p>	<p>Pikkusühikud <i>kilomeeter (km)</i>, <i>meeter (m)</i>, <i>detsimeeter (dm)</i>, <i>sentimeeter (cm)</i>, <i>millimeeter (mm)</i>.</p> <p>Raskusühikud <i>tonn (t)</i>, <i>tsentner (ts)</i>, <i>kilogramm (kg)</i>, <i>gramm (g)</i>.</p> <p>Mahuühikud <i>liiter (l)</i>, <i>detsiliit (dl)</i>, <i>milliliiter (ml)</i>.</p> <p>Ajaühikud <i>sajand</i>, <i>aasta</i>, <i>kuu</i>, <i>nädal</i>, <i>ööpäev</i>, <i>tund</i>, <i>minut</i>, <i>sekund</i>.</p> <p>Rahaühikud <i>euro</i>, <i>sent</i>.</p>	<p>Aritmeetiliste tehete sooritamisel nimega arvudega tuleb järgida täisarvudega arvutamise algoritme. Oluline on rõhutada, et nimega arvudega saab arvutada alles siis, kui kõik arvud on teisendatud ühenimelisteks. Seetõttu tuleb enne arvutamise juurde jõudmist tegeleda teisendamisega nii suurema(te)ks kui väiksema(te)ks ühikuteks. Pärast arvutamist tuleb saadud ühenimeline arv teisendada suurimaks võimalikuks ühikuks.</p> <p>Teisendades nimega arve ühenimelisteks tuleb meelde tuletada reeglid:</p> <p>1) nimega arvu teisendan väiksemateks ühikuteks korrutamistehte abil; 2) nimega arvu teisendan suuremateks ühikuteks jagamistehte abil.</p> <p>Sooritades tehteid ajaühikutega, on oluline meelde tuletada, et ajaühikute vahelised seosed ei ole 10-, 100- või 1000-kordsed nagu teiste ühikute puhul. Vajalik on enne arvutamisesülesannetega tegelema hakkamist teisendada ajaühikuid nii suurema(te)ks kui väiksema(te)ks ühikuteks.</p>
14. Õpilane arvutab aritmeetilise keskmise.		
<p>Teab aritmeetilise keskmise olemust.</p>	<p>Aritmeetilise keskmise olemuse mõistmine.</p>	<p>Aritmeetilise keskmise õppimist tuleks alustada praktilise tegevusega. Näiteks võib mõõta kõigi klassi õpilaste pikkused. Õpilastele saab selgitada, et kõik on erineva pikkusega, aga on võimalik leida klassi õpilaste keskmine pikkus. Seejärel saab tutvustada ja selgitada õpilastele mõistet aritmeetiline keskmine. Samalaadseid klassi õpilastega seotud aritmeetilise keskmise leidmise ülesandeid saab teha teisigi (nt keskmine vanus).</p> <p>Aritmeetilise keskmise arvutamisel on abiks algoritm:</p>
<p>Arvutab aritmeetilise keskmise.</p>	<p>Aritmeetilise keskmise arvutamine.</p>	



		1) liidan antud arvud; 2) jagan saadud summa liidetavate arvuga.
15. Õpilane arvutab hulknurga übermõõdu.		
Mõõdab hulknurga (kolm-, neli-, viis-, kuusnurk) külgede pikkused.	Hulknurga (kolm-, neli-, viis-, kuusnurk) külgede pikkuste mõõtmine.	Esmalt tuleks meenutada, mis on murdjoon ning kuidas leida selle pikkust. Seejärel saab meelde tuletada erinevad hulknurgad ning nende nimetused. Erinevate hulknurkade übermõõdud tuleks leida sarnaselt murdjoone pikkuse leidmisega, liites kokku kõikide külgede pikkused. Seejärel saab meenutada, kuidas saab übermõõdu leida valemi abil (vt 6. klassi õpitulemustest).
Arvutab hulknurga übermõõdu mõõtmisel saadud või etteantud andmetega.	Hulknurga übermõõdu arvutamine mõõtmisel saadud või ette antud andmetega.	Kui hulknurgal on külgi rohkem kui neli, siis tuleb kõikide külgede pikkused kokku liita. Selgitama peab, et hulknurgale annab nime tema külgede arv. Übermõõtu tähistatakse tähega P. Teemade käsitlemisel saab kasutada virtuaalset geotahvlit https://apps.mathlearningcenter.org/geoboard/
16. Õpilane joonestab sümmeetrilisi kujundeid.		
Mõistab sümmeetría olemust.	Sümmeetría olemuse mõistmine.	Sümmeetriliste kujundite õppimist on soovitatav alustada praktilise tegevusega: 1. Murra paberileht keskelt pooleks. 2. Joonista lehele mingi kujund (nt kuusk). 3. Lõika kujund välja paberilehte lahti võtmata. 4. Voldi lõigatud kujund lahti.
Joonestab telgsümmeetrilisi kujundeid.	Telgsümmeetriliste kujundite joonestamine.	Kujundit vaadates saab teha järelduse, et vasakpoolne kujund on täpselt samasugune kui parempoolne kujund. Siit edasi saab selgitada, mida tähendab sümmeetría - kujundid on murdejoone suhtes sümmeetrilised. Sümmeetriliste kujundite joonestamist õpetatakse ruudulisel paberil, et õpilased saaksid ruutude järgi orienteeruda ja õppida sümmeetrilisi kujundeid joonestama. Alustada tuleks võimalikult lihtsatest kujunditest ning liikuda edasi järjest keerulisemate kujundite juurde.



		<p>Teemade käsitlemisel saab kasutada virtuaalset geotahvli https://apps.mathlearningcenter.org/geoboard/.</p> <p>Õpilastele võib tutvustada ka https://www.geogebra.org/classic keskkonda, kus saab ise telgsümmeetrilisi kujundeid konstrueerida.</p>
17. Õpilane lahendab kolmetehtelisi tekstülesandeid toetudes lahendusplaanile.		
<p>Toob välja andmed ja vormistab skeemina vajadusel õpetaja abiga.</p> <p>Koostab vajadusel õpetaja abiga lahendusplaani.</p> <p>Lahendab vajadusel õpetaja abiga kolmetehtelise tekstülesande toetudes lahendusplaanile.</p>	<p>Andmete välja toomine ja skeemina vormistamine vajadusel õpetaja abiga.</p> <p>Lahendusplaani koostamine vajadusel õpetaja abiga.</p> <p>Kolmetehtelise tekstülesande lahendamine toetudes lahendusplaanile vajadusel õpetaja abiga.</p>	<p>Tekstülesannete käsitlemisel on jätkuvalt oluline etapiviisiline tegevus:</p> <ul style="list-style-type: none">- sissejuhatav vestlus- ülesande esitamine (suuliselt, kirjalikult)- sisu täpsustavad küsimused- ülesande teine esitamine- andmete väljatoomine- skeemi koostamine- skeemi analüüs- lahenduse otsing- lahenduse vormistamine- iseseisev töö- lahenduse kontrollimine <p>Tekstülesande lahendusplaani vormistamise näidise leiab 6. klassi õpitemuste juurest.</p> <p>Enne ühesuunalise sirgjoonelise liikumise leidmise ülesannete lahendamist tuleb õpilastele selgitada, et kiirus näitab, kui pikk tee läbitakse ühe ajaühikuga (1 sekundiga, 1 minutiga, 1 tunniga).</p> <p>Samuti tuleb tutvustada kiiruse märkimiseks kasutatavaid lühendeid ning selgitada, mida need tähendavad:</p> <p>m/s – meetrit sekundis, km/min – kilomeetrit minutis, km/h – kilomeetrit tunnis.</p> <p>Ülesannete lahendamisel peaks alati koostama joonise (vt soovitusliku õppematerjali I osa, lk 91-94).</p>
<p>Lahendab õpetaja abiga ülesandeid ühesuunalise sirgjoonelise liikumise leidmiseks.</p>	<p>Ühesuunalise sirgjoonelise liikumise leidmise ülesannete lahendamine õpetaja abiga.</p>	
<p>Hindab õpetaja abiga ülesande lahendamisel saadud tulemuse reaalsust.</p>	<p>Ülesannete lahendamisel saadud tulemuste reaalsuse hindamine õpetaja abiga.</p>	

Soovituslik õppevara

Veelmaa, R., Värvi, E., Madison, I. ja Maila, M. (2015). Matemaatika tööraamat 7. klassile, I-II osa. Studium.

[Matemaatika 7 klassile I osa 2021 web.pdf \(hev.edu.ee\)](#)

[Matemaatika 7 klassile II osa 2021 web.pdf \(hev.edu.ee\)](#)

MATEMAATIKA LIHTSUSTATUD ÕPPE AINEKAVA 8. KLASS

Oodatavad õpitulemused 8. klassi lõpuks

Õpilane:

- 1) teab naturaalarve 1 000 000 piires;
- 2) ümardab arve etteantud järguni 1 000 000 piires;
- 3) teab Rooma numbreid I–XXXV;
- 4) liidab ja lahutab 1 000 000 piires;
- 5) korrutab ja jagab 1 000 000 piires;
- 6) lahendab mitmetehtelisi avaldisi;
- 7) liidab ja lahutab harilikke murde;
- 8) korrutab ja jagab harilikke murde;
- 9) liidab ja lahutab kümnendmurde;
- 10) korrutab ja jagab kümnendmurde;
- 11) arvutab pindala;
- 12) eristab ruumilisi kujundeid;
- 13) joonestab sümmeetrilisi kujundeid;
- 14) lahendab kolmetehtelisi tekstülesandeid toetudes lahendusplaanile.

Lõiming teiste õppeainetega

Lõiming eesti keelega

Kasutab õppeülesannete lahendamisel vajaliku lisateabe saamiseks õpetaja juhendamisel erinevaid allikaid. Loeb, kirjeldab ja analüüsib matemaatilisi situatsioone ning täidab ülesandeid õpitud mõistmisstrateegiatega ulatuses. Tekstülesannete kirjalikul vormistamisel kasutab omandatud õigekirjaoskusi iseseisvates kirjalikes töödes, oskab vajaduse korral kasutada abistavat materjali.

Lõiming loodusõpetusega

Mõõdab õpetaja juhendamisel ruumala, massi, vahemaid looduses ja kaardil ning aega ja seostab saadud mõõtmistulemusi igapäevaelus ettetulevate olukordadega. Leiab tabelitest ja graafikutest ülesannete lahendamiseks vajalikku teavet. Tekstülesannete lahendamisel saab korrata ja kinnistada õpitud teemasid.

Lõiming ajaloo

Mõistab ajalist järgnevust ajateljel, omab üldist ettekujutust Eesti ja Euroopa ajaloo perioodidest tajudes mineviku ja oleviku seoseid. Tekstülesannete lahendamisel saab korrata ja kinnistada õpitud teemasid.

Lõiming inimeseõpetusega

Arvestab ühistegevuses suhtluspartnerite erinevate (sh vastandlike) arvamustega. Teadvustab oma võimete, teadmiste ja oskuste tugevaid ja nõrku külgi. Tekstülesannete lahendamisel oskab leida, kasutada ja tõlgendada arvandmeid seoses tervisliku toitumise ja kehalise

aktiivsuse rakendamise põhimõtetest lähtuvalt. Mõistab enda terviseandmete näituseid (nt kaal, pikkus, kehatemperatuur). Teab erinevaid panga- ja e-teenuseid ning vastavaid veebikeskkondi, kasutab neid õpetaja suunamisel ülesannete lahendamisel.

Lõiming muusikaga

Olulisemaid fakte popmuusika ajaloost ja nüüdismuusikast saab kasutada eluliste probleemülesannete koostamisel ja lahendamisel.

Lõiming kunstiõpetusega

Kasutab juhendamisel õpitud geomeetrilisi ja ruumilisi kujundeid erinevate graafilise disainiga seotud tööde (kirjakunst, ornament, logo, pakendi disain) loomisel nii traditsiooniliste kui ka digitaalsete vahenditega

Lõiming käsitöö, kodunduse ja tehnoloogiaga

Planeerib õpetaja juhendamisel etteantud summa piires menüüd ja toidukorvi. Loeb jooniselt detaili mõõtmeid ja teeb lihtsaid jooniseid. Rakendab õpitud teadmisi mõõtühikutest ja nendevahelistest seostest erinevates õppetegevustes.

Lõiming kehalise kasvatuses

Matemaatilistele teadmistele (nt ajaühikud, pikkusühikud, raskusühikud) tuginedes hindab õpilane õpetaja suunamisel enda ja kaaslaste tulemusi erinevates tegevustes (nt rütmika, akrobaatika, riistvõimlemine, kõrgushüpe, kuulitõuge, sportmängud, õpitud talispordialad).

8. klassi õpitulemused, õppesisu ja soovitud õppetöö läbiviimiseks

ÕPITULEMUSED	ÕPPESISU	
1. Õpilane teab naturaalarve 1 000 000 piires.		
Moodustab, loeb ning kirjutab arve 1 000 000ni.	Arvud 1 000 000 piires, moodustamine, lugemine, kirjutamine.	Kõigepealt tuleks meelde tuletada eelnevalt õpitud arvude (1-100 000) loendamine ühe-, kümne-, saja-, tuhande- ja kümne tuhande kaupa. Seeläbi jõutakse saja tuhandelise kui uue loendamisühikuni. Arvude loendamisel nii kasvavas kui kahanevas järjekorras kehtib juba varasemalt tutvustatud loogika (vt 7. klassi õpitulemusi). Olulisel kohal on erinevad õppeülesanded: antud arvule eelneva ja järgneva arvu kirjutamine, sõnadega esitatud arvu kirjutamine numbritega, õpetaja ütlemise järgi arvude kirjutamine, arvu kirjutamine järkarvude summana jms.
Nimetab arve kasvavas ja kahanevas järjekorras 1, 10, 100, 1000, 10 000 ja 100 000 kaupa.	Arvude nimetamine 10, 100, 1000, 10 000 ja 100 000 kaupa.	
Määrab üheliste, kümneliste, sajaliste, tuhandeliste, kümnetuhandeliste ja sajatuhandeliste arvu antud arvus.	Üheliste, kümneliste, sajaliste, tuhandeliste ja kümnetuhandeliste arvu määramine antud arvus.	



Esitab arvu järguühikute summana ning järguühikute summa järgi.	Arvu esitamine järguühikute summana ja järguühikute summa järgi.											
Võrdleb arve, esitab võrdlemise tulemuse märkide $<$, $>$, $=$ abil.	Arvude võrdlemine.											
2. Õpilane ümardab arve etteantud järguni 1 000 000 piires.												
Ümardab arve kümnelisteni, sajalisteni, tuhandeliteni, kümnetuhandeliteni või sajatuhandeliteni.	Arvude ümardamine kümnelisteni, sajalisteni, tuhandeliteni, kümnetuhandeliteni või sajatuhandeliteni.	<p>Õpilastel võiks olla näidis, kuidas ümardatakse sama arvu erinevate järkudeni.</p> <p><i>Arvu 627 819 ümardamine</i></p> <table><tr><td>kümnelisteni</td><td>627 819 ≈ 627 820</td></tr><tr><td>sajalisteni</td><td>627 819 ≈ 627 800</td></tr><tr><td>tuhandeliteni</td><td>627 819 ≈ 628 000</td></tr><tr><td>kümnetuhandeliteni</td><td>627 819 ≈ 630 000</td></tr><tr><td>sajatuhandeliteni</td><td>627 819 ≈ 600 000</td></tr></table> <p>Korrata tuleb ka ümardamise reeglit: Arvu ümardamisel mingi järguni asendatakse kõik sellest järgust paremal olevad numbrid nullidega ning:</p> <ol style="list-style-type: none">1) kui vasakult esimene nulliga asendatav number on 5, 6, 7, 8 või 9, siis suurendatakse kõige madalamat alles jäävat järku 1 võrra;2) kui vasakult esimene nulliga asendatav number on väiksem kui 5, siis alles jäävaid järke ei muudeta.	kümnelisteni	627 819 ≈ 627 820	sajalisteni	627 819 ≈ 627 800	tuhandeliteni	627 819 ≈ 628 000	kümnetuhandeliteni	627 819 ≈ 630 000	sajatuhandeliteni	627 819 ≈ 600 000
kümnelisteni	627 819 ≈ 627 820											
sajalisteni	627 819 ≈ 627 800											
tuhandeliteni	627 819 ≈ 628 000											
kümnetuhandeliteni	627 819 ≈ 630 000											
sajatuhandeliteni	627 819 ≈ 600 000											
3. Õpilane teab Rooma numbreid I–XXXV.												
Loeb ja kirjutab Rooma numbreid I–XXXV. Viib kokku araabia ja Rooma numברי. Kasutab Rooma numbreid järgarvude märkimisel. Kasutab Rooma numbreid daatumite lugemisel ja kirjutamisel.	Rooma numbrid I–XXXV.	<p>Teema käsitlemisel saab õpilastega arutleda, kus Rooma numbreid kasutatakse (nt raamatu peatükkide, kuude, sajandite märkimisel). Oluline on rõhutada, et Rooma numbritega märgitakse järgarve. Meelde tuleb tuletada, kuidas numbritega I, V ja X vajalikud numbrid moodustatakse. Lisaks saab ka läbi araabia numbrite selgitada, kuidas Rooma number tekib (nt XXIV = 10 + 10 + (5 – 1)).</p> <p>Rooma numbrite eristamiseks ja tundmise kinnistamiseks tuleks teha erinevaid ülesandeid (vt 7. klassi õpitulementuste soovitusi).</p>										
4. Õpilane liidab ja lahutab 1 000 000 piires.												



Liidab ja lahutab kõigis raskusastmetes.	Täisarvude liitmine ja lahutamine kõikides raskusastmetes.	Miljoni piires üleminekuga liitmisel kasutavad õpilased algoritmi: 1) kirjutan sama järgu ühikud kohakuti; 2) liitmist alustan ühelistest; 3) kui liidetava järgu ühikute summa on suurem kui kümme, kirjutan üheliste arvu liidetava järgu alla; 4) kümnelise kirjutan meespeetava arvuna järgmise järgu kohale; 5) järgmise järgu liitmisel arvestan täiendavat kümnelist.				
Liidab ja lahutab nimega arve kõigis raskusastmetes.	Nimega arvude liitmine ja jagamine kõikides raskusastmetes.	Miljoni piires üleminekuga lahutamisel kasutavad õpilased algoritmi: 1) kirjutan sama järgu ühikud kohakuti; 2) lahutamist alustan ühelistest; 3) kui vähendatava vastavas järgus on vähem ühikuid kui vähendajas, siis võtan järgmisest järgust ühe kümnelise; 4) et seda mees peidada, panen järgmise järgu kohale punkti; 5) järgmise järgu lahutamisel arvestan puuduvat kümnelist.				
Kontrollib tulemust pöördtehtega.	Tulemuse kontrollimine pöördtehtega.	Nimega arvude liitmisel ja lahutamisel on oluline enne arvutamist teisendada mitmenimelised arvud ühenimelisteks. Eriti oluline on see ajaühikute puhul. Pärast arvutamist tuleb vastus teisendada suurimaks võimalikuks ühikuks.				
Leiab puuduva tehtekomponendi.	Puuduva tehtekomponendi leidmine.	Puuduva tehtekomponendi leidmisel võiks õpilastel vajadusel olla ees näidised lihtsate arvudega, mille märkimisel võib kasutada erinevaid värve: <table border="1" data-bbox="1045 1435 1506 1641"><tr><td>$20 + x = 50$ $x = 50 - 20$ $x = 30$</td><td>$x - 30 = 60$ $x = 60 + 30$ $x = 90$</td></tr><tr><td>$x + 10 = 40$ $x = 40 - 10$ $x = 30$</td><td>$70 - x = 30$ $x = 70 - 30$ $x = 40$</td></tr></table>	$20 + x = 50$ $x = 50 - 20$ $x = 30$	$x - 30 = 60$ $x = 60 + 30$ $x = 90$	$x + 10 = 40$ $x = 40 - 10$ $x = 30$	$70 - x = 30$ $x = 70 - 30$ $x = 40$
$20 + x = 50$ $x = 50 - 20$ $x = 30$	$x - 30 = 60$ $x = 60 + 30$ $x = 90$					
$x + 10 = 40$ $x = 40 - 10$ $x = 30$	$70 - x = 30$ $x = 70 - 30$ $x = 40$					

5. Õpilane korrutab ja jagab 1 000 000 piires.



Suurendab ja vähendab arvu 10, 100, 1000 korda.	Arvu suurendamine ja vähendamine 10, 100, 1000 korda.	Korrutamisel ja jagamisel 10-, 100-, 1000-ga kasutatavad algoritmid on leitavad 6. klassi õpitulemustest.																																																								
Korrutab ja jagab täisarve ühe- ja kahekohalise arvuga kõikides raskusastmetes.	Täisarvude korrutamine ja jagamine ühe- ja kahekohalise arvuga kõikides raskusastmetes.	Järguühiku ületamisega korrutamisel ja jagamisel kasutatavad algoritmid on 7. klassi õpitulemuste juures. Täisarvude korrutamisel täiskümnete, -sadade ja -tuhandetega kasutatakse algoritmi: 1) jätan nullid tähele panemata; 2) saadud korrutisele lisan lõppu nii mitu nulli, kui mitu nulli on mõlema teguri lõpus kokku.																																																								
Korrutab ja jagab täisarve täiskümnete, -sadade ja -tuhandetega.	Täisarvude korrutamine ja jagamine täiskümnete, -sadade ja -tuhandetega.	Täisarvude jagamisel täiskümnete, -sadade ja -tuhandetega järgitakse algoritmi: jätan jagatava ja jagaja lõpust ära võrdse arvu nulle.																																																								
Korrutab ja jagab nimega arve ühe- ja kahekohalise arvuga.	Nimega arvude korrutamine ja jagamine ühe- ja kahekohalise arvuga.	Algoritmide illustreerimiseks võiks nende kõrval olla ka näiteülesanded. Õpetaja peab meeles pidama, et mida rohkem on arvudes nulle, seda keerulisemad ja vigu tekitavamad on ülesanded.																																																								
Kontrollib tulemust pöördtehtega.	Tulemuse kontrollimine pöördtehtega.																																																									
Leiab puuduva tehtekomponendi.	Puuduva tehtekomponendi leidmine.	Korrutades täisarvu kahekohalise arvuga on oluline õpilastele selgitada, et korrutada tuleb kahe erineva arvuga – esmalt teise teguri ühelisega ning seejärel teise teguri kümnelisega. Eraldi õpetamist vajab osakorrutiste paigutamine – esimest osakorrutist hakkab kirjutama üheliste alt (sest korrutan teise teguri ühelisega), teist osakorrutist hakkab kirjutama kümneliste alt (sest korrutan teise teguri kümnelisega). Unustada ei tohi ka osakorrutiste liitmist. Õpilasi tuleb suunata oma tegevust kommenteerima. Õpilastele võib anda näidiseks värvidega märgitud ülesande ning lasta ka neil harjutamise alguses arve värviliselt märkida. <table border="1" data-bbox="1043 1608 1342 1955"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>.</td><td></td><td>4</td><td>2</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>6</td><td>9</td><td>0</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>6</td><td>9</td><td>0</td></tr><tr><td>+</td><td>1</td><td>3</td><td>8</td><td>0</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>4</td><td>4</td><td>9</td><td>0</td><td></td></tr></table>					1	2						1	2						3	4	5				.		4	2				1	6	9	0				1	6	9	0	+	1	3	8	0				1	4	4	9	0	
				1	2																																																					
				1	2																																																					
				3	4	5																																																				
			.		4	2																																																				
			1	6	9	0																																																				
			1	6	9	0																																																				
+	1	3	8	0																																																						
	1	4	4	9	0																																																					



		<p>Täisarvu jagamisel kahekohalise arvuga on oluline õpilastele rõhutada, et jagamist saab alustada siis, kui järkudest moodustuv arv on jagajast suurem või sellega võrdne. Edasi toimub töö nagu ühekohalise arvuga jagamise puhul. Kahekohalise arvuga korrutamise ja jagamise algoritmid on leitavad soovituliku õppevara I osast, lk 60.</p> <p>Nimega arvude korrutamisel ja jagamisel tuleb need enne arvutamist teisendada ühenimelisteks. Teisendamisel kasutada vajadusel abivahendit, kus on välja toodud ühikute vahelised seosed. Õpilastele võib soovitada kasutamiseks https://pood.studium.ee/toode/pohivara-matemaatika-opiabiks-i-ja-ii-kooliastmes-jaotvara-opilasele/ ning õpetaja saab klassis kasutada vastavaid seinatabeleid https://pood.studium.ee/toode/matemaatika-seinatabelid-opiabiks-i-ja-ii-kooliastmes/. Nimega arvude korrutamisel ja jagamisel kahekohalise arvuga kasutatavad algoritmid on leitavad soovitusliku õppevara I osast, lk 72.</p> <p>Puuduva tehtekomponendi leidmisel võiks õpilastel vajadusel olla ees näidised lihtsate arvudega, mille märkimisel võib kasutada erinevaid värve:</p> <table border="1" data-bbox="1046 1234 1522 1451"> <tr> <td>$7 \cdot x = 63$ $x = 63 : 7$ $x = 9$</td> <td>$56 : x = 8$ $x = 56 : 8$ $x = 7$</td> </tr> <tr> <td>$x \cdot 5 = 35$ $x = 35 : 5$ $x = 7$</td> <td>$x : 4 = 9$ $x = 4 \cdot 9$ $x = 36$</td> </tr> </table> <p>Oluline on rõhutada, et kui õpilane oma tööd kontrollib, siis peab ta puuduva tehtekomponendi kohale märkima selle arvu, mille ta arvutamise käigus leidis.</p>	$7 \cdot x = 63$ $x = 63 : 7$ $x = 9$	$56 : x = 8$ $x = 56 : 8$ $x = 7$	$x \cdot 5 = 35$ $x = 35 : 5$ $x = 7$	$x : 4 = 9$ $x = 4 \cdot 9$ $x = 36$
$7 \cdot x = 63$ $x = 63 : 7$ $x = 9$	$56 : x = 8$ $x = 56 : 8$ $x = 7$					
$x \cdot 5 = 35$ $x = 35 : 5$ $x = 7$	$x : 4 = 9$ $x = 4 \cdot 9$ $x = 36$					

6. Õpilane lahendab mitmetehtelisi avaldisi.

<p>Määrab avaldises tehete järjekorra (kuni viis aritmeetilist tehet).</p> <p>Kasutab avaldistes ümarsulge.</p>	<p>Tehete järjekord nelja- ja viietehtelistes ülesannetes.</p> <p>Ümarsulgude kasutamine.</p>	<p>Soovitused mitmetehteliste avaldiste lahendamiseks on leitavad 7. klassi õpitulemuste juurest.</p> <p>Aritmeetilise keskmise leidmisel tuleb järgida algoritmi:</p>
---	---	--

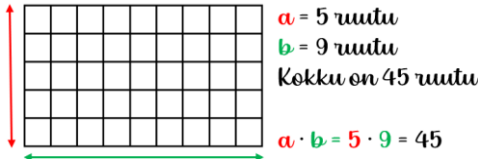
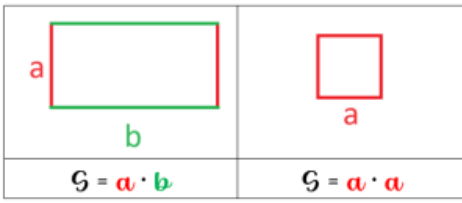


Arvutab aritmeetilise keskmise.	Aritmeetilise keskmise arvutamine.	1) liidan antud arvud; 2) jagan saadud summa liidetavate arvuga.
7. Õpilane liidab ja lahutab harilikke murde.		
Liidab ja lahutab ühenimelisi murde.	Ühenimeliste murdude liitmine ja lahutamine.	Enne harilike murdudega arvutamist tuleks meelde tuletada mõisted <i>lihtmurd</i> , <i>liigmurd</i> ja <i>segaarv</i> ning segaarvu teisendamine liigmurruks ning vastupidi. Samuti on vajalik üle korrata hariliku murru põhiomadus ning taandamise reegel. Harilike murdude liitmise ja lahutamise tegeletakse paralleelselt alljärgneva algoritmi põhjal. Liites ja lahutades segaarve: 1) liidan/lahutan täisosad; 2) leian murdosade ühise nimetaja; 3) liidan/lahutan murdosa lugejad; 4) täisosa kirjutan murdosa ette; 5) vajadusel taandan, teisendan. Lisamaterjale teema käsitlemiseks leiab https://hev.edu.ee/89-2/ . Teema käsitlemisel saab näitlikustamiseks abi https://apps.mathlearningcenter.org/fractions/ .
Liidab ja lahutab segaarve.	Segaarvude liitmine ja lahutamine.	
8. Õpilane korrutab ja jagab harilikke murde.		
Korrutab ja jagab ühenimelisi murde naturaalarvuga.	Ühenimeliste murdude korrutamine ja jagamine naturaalarvuga.	Harilike murdude korrutamist ja jagamist naturaalarvuga õpitakse paralleelselt. Eelnevalt tuleks korrata korrutustabelit. Hariliku murru täisarvuga korrutamise ja jagamise algoritmid on leitavad 7. klassi õpitulemustest. Tervikust osa leidmisel tuleb õpilastele meenutada, et antud arvust ühe osa leidmiseks jagan arvu murru nimetajaga ning nõutud osa leidmiseks korrutan tulemuse murru lugejaga. Terviku leidmiseks tema ühe osa järgi tuleb osa suurus korrutada murru nimetajaga. Terviku leidmiseks tema mitme osa järgi tuleb antud osa jagada murru lugejaga ning saadud tulemus korrutada murru nimetajaga.
Leiab kahe tehte abil osa tervikust.	Kahe tehte abil tervikust osa leidmine.	
Leiab kahe tehte abil terviku tema osa järgi.	Kahe tehte abil terviku leidmine tema osa järgi.	



		<p>Lisamaterjale teema käsitlemiseks leiab https://hev.edu.ee/89-2/ ja https://hev.edu.ee/57-2/.</p> <p>Teema käsitlemisel saab näitlikustamiseks abi https://apps.mathlearningcenter.org/fractions/.</p>
9. Õpilane liidab ja lahutab kümnendmurde.		
Liidab ja lahutab kümnendmurde kõigis raskusastmetes.	Kümnendmurdude liitmine ja lahutamine kõigis raskusastmetes.	Kümnendmurdude liitmine ja lahutamine toimub samamoodi nagu täisarvude liitmine ja lahutamine. Olulisim on, et komad oleksid kirjutatud kohakuti. Kümnendmurdude liitmise ja lahutamise algoritm on leitav 7. klassi õpitulemustest.
Väljendab mitmenimelisi arve kümnendmurruna ja kümnendmurde mitmenimeliste arvudena.	Mitmenimelise arvu väljendamine kümnendmurruna ja vastupidi (4 m 55 cm = 4,55 m; 7,352 kg = 7 kg 352 g).	Lisamaterjale teema käsitlemiseks leiab https://hev.edu.ee/79-2/
10. Õpilane korrutab ja jagab kümnendmurde.		
Suurendab ja vähendab kümnendmurde 10, 100, 1000 korda.	Kümnendmurdude suurendamine ja vähendamine 10, 100, 1000 korda.	Kümnendmurdude 10-, 100- ja 1000-ga korrutamise ja jagamise põhimõtted on kirjeldatud 7. klassi õpitulemustes.
Asendab nimega arvu kümnendmurruga ja vastupidi.	Nimega arvu asendamine kümnendmurruga ja vastupidi.	Nimega arvude asendamisel kümnendmurruga ja vastupidi on oluline järjepidevalt õpilastele meenutada, et väiksema ühiku teisendamisel suuremaks ühikuks jagan arvu 10, 100 või 1000-ga ning suurema ühiku teisendamisel väiksemaks ühikuks korrutan arvu 10, 100 või 1000-ga.
Korrutab ja jagab kümnendmurde ühe- ja kahekohalise naturaalarvuga.	Kümnendmurdude korrutamine ja jagamine ühe- ja kahekohalise naturaalarvuga.	Kümnendmuru kahekohalise arvuga korrutamise ja jagamise algoritmid on leitavad soovitusliku õppevara II osast, lk 88 ja 93.
		Lisamaterjale teema käsitlemiseks leiab https://hev.edu.ee/79-2/ .
11. Õpilane arvutab pindala.		
Mõistab pindala olemust.	Pindala olemuse mõistmine.	Enne pindala käsitlemist tuleks meelde tuletada õpitud geomeetriselised kujundid ruut ja



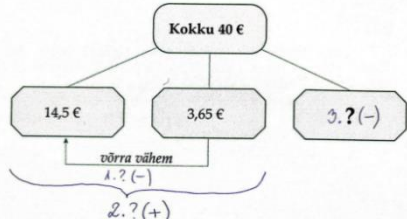
Eristab pindala ja ümbermõõtu.	Pindala ja ümbermõõdu eristamine.	ristkülik ning välja tuua nende iseloomulikud tunnused, sarnasused ja erinevused. Samuti tuleb meenutada ruudu ja ristküliku ümbermõõdu tähist (P) ning ümbermõõdu leidmise valemeid (vt 6. klassi õpitlemusi).
Teab pindalaühikute ruutmillimeeter, ruutsentimeeter, ruutdetsimeeter, ruutmeeter, ruutkilomeeter, aar, hektar tähendust ja kasutamise võimalusi ning seoseid $1 \text{ cm}^2 = 100 \text{ mm}^2$, $1 \text{ dm}^2 = 100 \text{ cm}^2$, $1 \text{ m}^2 = 100 \text{ dm}^2$, $1 \text{ m}^2 = 10\,000 \text{ cm}^2$, $1 \text{ km}^2 = 1\,000\,000 \text{ m}^2$, $1 \text{ aar} = 100 \text{ m}^2$, $1 \text{ ha} = 10\,000 \text{ m}^2$, $1 \text{ ha} = 100 \text{ aari}$.	Pindalaühikute ruutmillimeeter (mm^2), ruutsentimeeter (cm^2), ruutdetsimeeter (dm^2), ruutmeeter (m^2), ruutkilomeeter (km^2), aar (a), hektar (ha) tähendus ja kasutamise võimalused.	Pindala tutvustamist õpilastele alustatakse erineva suurusega kujundite vaatlemisest ning võrdlemisest üksteise peale asetamisega. Seeläbi jõutakse järelduseni, et pinna suurus on silma järgi raske hinnata, seda peab mõõtma ja saadud tulemustega arutama. Ristküliku ja ruudu pindala leidmiseks tuleks vastav kujund enne jaotada võrdseteks ruutudeks ja need kokku lugeda. Õpilastele saab seejärel selgitada, et kõiki ruute ei pea kokku lugema, piisab kui lugeda ühe külje ruudud ja saadud arv korrutada teise külje ruutude arvuga. 
Arvutab ruudu ja ristküliku pindala mõõtmisel saadud või etteantud andmetega valemi abil.	Ruudu ja ristküliku pindala arvutamine mõõtmisel saadud või ette antud andmetega valemi abil.	Edasi saab selgitada, et pindala arvutamiseks tuleb teada kujundi külgede pikkuseid. Selleks tuleb küljed mõõta ning tulemused asendada valemisse.  Eraldi käsitlemist vajavad pindalaühikud. Selgitada tuleb, kuidas need saadakse ning eraldi harjutada pindalaühikute lugemist, kirjutamist ning teisendamist. Pindala leidmisel alustatakse ülesannetest, kus kujundi külgede pikkused on ette antud või tuleb õpilasel need ise mõõta ning seejärel pindala arvutada. Edasi liigutakse tekstülesannete juurde, mille kaudu saab selgitada pindala leidmise olulisust seoses igapäevaeluga.

12. Õpilane eristab ruumilisi kujundeid.



Eristab ruumilisi kujundeid tasapinnalistest.	Ruumiliste kujundite eristamine tasapinnalistest.	Ruumiliste kujundite õppimine peaks toimuma läbi praktilise tegevuse ning kujundite mudelite vaatluse. Lisaks peab otsima sarnaseid kujundeid ümbrusest. Võib lasta kuupi ja risttahukat nt legoklotsidest konstrueerida. Õpilastel peab olema võimalik kõiki õpitavaid kujundeid ning nende servi, tahke, tippe vaadelda ja loendada. Ruumiliste kujundite puhul on oluline võrrelda ka nende pinnalaotusi.
Nimetab ja leiab ümbritsevast keskkonnast ruumilisi kujundeid (<i>kuup, risttahukas, silinder, püramiid, kera</i>).	Ümbritsevast keskkonnast ruumiliste kujundite (<i>kuup, risttahukas, silinder, püramiid, kera</i>) leidmine ja nimetamine.	
Võrdleb kuubi ja risttahuka pinnalaotusi, nimetab nende osasid.	Kuubi ja risttahuka pinnalaotuste võrdlemine, nende osade nimetamine.	Teemade käsitlemisel saab kasutada virtuaalset geotahvlit https://apps.mathlearningcenter.org/geoboard/ . Õpilastele võib tutvustada ka https://www.geogebra.org/classic keskkonda, kus saab ise nii tasapinnalisi kui ruumilisi kujundeid konstrueerida.
13. Õpilane joonestab sümmeetrilisi kujundeid.		
Joonestab telgsümmeetrilisi kujundeid.	Sümmeetriatelje suhtes sümmeetriliste kujundite joonestamine.	Sümmeetriliste kujundite joonestamine peaks toimuma ruudulisel paberil, et õpilane saaks ruutude järgi orienteeruda. Täpsemaid soovitusi vt 7. klassi õpitulemustest. Raskusastme tõus: 1) õpilane joonestama kujundile teise poole, 2) õpilane peab joonestama tervikliku samasuguse kujundi. Teemade käsitlemisel saab kasutada virtuaalset geotahvlit https://apps.mathlearningcenter.org/geoboard/ . Õpilastele võib tutvustada ka https://www.geogebra.org/classic keskkonda, kus saab ise telgsümmeetrilisi kujundeid konstrueerida.
14. Õpilane lahendab kolmetehtelisi tekstülesandeid toetudes lahendusplaanile.		
Toob välja andmed ja vormistab skeemina. Teeb joonise matemaatilise situatsiooni kujutamiseks.	Andmete välja toomine ja skeemina vormistamine.	Tekstülesande käsitlemise etapid on leitavad 7. klassi ning lahendusplaani vormistamise näidis 6. klassi õpitulemuste juurest.



<p>Koostab vajadusel õpetaja abiga lahendusplaani.</p> <p>Lahendab vajadusel õpetaja abiga kolmetehtelise tekstülesande toetudes lahendusplaanile.</p>	<p>Joonise tegemine matemaatilise situatsiooni kujutamiseks.</p> <p>Lahendusplaani koostamine vajadusel õpetaja abiga.</p> <p>Kolmetehtelise tekstülesande lahendamine toetudes lahendusplaanile vajadusel õpetaja abiga.</p>	<p>Skeemi põhjal tekstülesande koostamisel on aluseks andmed ja skeem. Alustuseks vesteldakse, millest võiks olla ülesandes juttu, mida välja toodud andmed näitavad. Seejärel hakatakse otsima lahendust, kandes tehete järjekorra skeemile. Lõpuks koostatakse lahendusplaani, mille järgi ülesanne lahendatakse.</p> <p>437. Koosta tekstülesanne, lahenda.</p>  <p>Taavil oli 40 eurot. Ta ostis raamatu, mis maksis 14,5 € ning kalendri, mis oli raamatust 3,65 € võrra odavam. Kui palju jäi Taavil raha alles?</p> <p>LAHENDUSPLAAN:</p> <ol style="list-style-type: none"> Kui palju maksis kalender? Kui palju maksid raamat ja kalender kokku? Kui palju jäi Taavil raha alles?
<p>Koostab vajadusel õpetaja abiga skeemi põhjal tekstülesande.</p>	<p>Skeemi põhjal tekstülesande koostamine vajadusel õpetaja abiga.</p>	
<p>Lahendab vajadusel õpetaja abiga tekstülesandeid sõltuvuste</p> <p>$aeg = teepikkus : kiirus;$ $kiirus = teepikkus : aeg;$ $teepikkus = kiirus \cdot aeg$ kohta.</p>	<p>Tekstülesannete lahendamine sõltuvuste</p> <p>$aeg = teepikkus : kiirus;$ $kiirus = teepikkus : aeg;$ $teepikkus = kiirus \cdot aeg$ kohta vajadusel õpetaja abiga.</p>	
<p>Hindab õpetaja abiga ülesande lahendamisel saadud tulemuse reaalsust.</p>	<p>Ülesande lahendamisel saadud tulemuse reaalsuse hindamine õpetaja abiga.</p>	

Soovituslik õppevara

Maila, M. (2014). Matemaatika tööraamat 8. klassile, I-II osa. Studium.

[matem-I-osa-parandatud_2021_veebi.pdf\(hev.edu.ee\)](http://matem-I-osa-parandatud_2021_veebi.pdf(hev.edu.ee))

[matemaat-II-osa-parandatud-2021_veebi.pdf\(hev.edu.ee\)](http://matemaat-II-osa-parandatud-2021_veebi.pdf(hev.edu.ee))

MATEMAATIKA LIHTSUSTATUD ÕPPE AINEKAVA 9. KLASS

Oodatavad õpitulemused 9. klassi lõpuks

Õpilane:

1) teab naturaalarve 1 000 000 piires;

- 2) teab Rooma numbreid I–XXXV;
- 3) liidab ja lahutab, korrutab ja jagab 1 000 000 piires;
- 4) teisendab murde;
- 5) sooritab nelja aritmeetilist tehet kümnendmurdudega;
- 6) teab protsendi praktilist tähendust;
- 7) sooritab protsentarvutusi;
- 8) arvutab ruumala;
- 9) leiab infot diagrammilt;
- 10) lahendab probleemsituatsioonide põhjal mitmetehtelisi tekstülesandeid.

Lõiming teiste õppeainetega

Lõiming eesti keelega

Kasutab eriliigilisi tekste ja erinevaid allikaid teabe hankimiseks. Valdab võimetekohaste tekstide funktsionaalse lugemise oskust ning edastab loetud või kuulnud matemaatilise teksti sisu suuliselt või kirjalikult korrektses eesti keeles. Tekstülesannete kirjalikul vormistamisel järgib õpitud tähekasutus- ja ortograafiareegleid, suudab ise oma tööd kontrollida, leida ja parandada õigekirjavigu.

Lõiming loodusõpetusega

Kirjeldab ja selgitab matemaatiliste situatsioonide iseloomulikke tunnuseid ning toob näiteid nende avaldumise kohta igapäevaelus. Leiab internetist vajalikku ja jõukohast matemaatilist infot ning hindab abiga selle usaldusväärsust. Tekstülesannete lahendamisel saab kasutada Eestit ja Euroopa riike iseloomustavaid arvandmeid.

Lõiming ajaloo

Kujutab ajateljele toetudes ette maailmas toimunud olulisemaid sündmusi ning mõistab ajalist järgnevust. Tekstülesannete lahendamisel saab kasutada teadmisi eri ajastute kultuuri-, teaduse- ja tehnikasaavutustest ning Eesti ajaloost ja sellega seoses üldjoontes kogu maailma ajaloost.

Lõiming inimeseõpetusega

Valib suhtlemisviisi vastavalt olukorrale ja kasutab asjakohaseid suhtlemise osaoskusi (kuulab vestluspartnerit, esitab küsimusi, selgitab oma seisukohti, otsib lahendust erimeelsustele, tunnistab oma eksimusi). Hindab oma ja kaaslaste käitumise vastavust ühiskonnas kokkulepitud normidele ja reeglitele. Oskab planeerida raha teenimise ja kulutamise seotud tegevusi. Kirjeldab eluaseme omandamise, sisustamise ning hooldamisega seotud vajadusi ja võimalusi. Mõistab lepinguta töötamise ja ümbrikupalgaga seotud riske ja negatiivseid tagajärgi. Teab riigi toimimise üldisi põhimõtteid (nt maksud). Oskab küsida teavet kaasinimestelt ja kasutada info leidmiseks erinevaid teabeallikaid.

Lõiming muusikaga

Teadmisi erinevatest muusikažanritest ning eesti rahvamuusikast saab kasutada eluliste probleemülesannete koostamisel ja lahendamisel.

Lõiming kunstiõpetusega

Rakendab matemaatilisi teadmisi (nt geomeetrilised kujundid, ruumilised kehad, telgsümmeetria) loomingulises tegevuses kasutades õpitud tehnikaid, töövahendeid ja materjale. Märkab kunsti erinevates avaldumisvormides seoseid matemaatikaga.

Lõiming käsitöö, kodunduse ja tehnoloogiaga

Loeb ja mõistab erinevate kaupade etikette, arvestab neil esitatavat teavet, oskab vajaduse korral leida veebist lisainfot. Oskab juhendamisel oma kulusid planeerida. Mõõdab joonlauda, nihiku ja mõõdulindi abil eseme joonmõõtmed ja vajaduse korral tähendab neid lihtsa eskiisi kujul üles.

Lõiming kehalise kasvatusesega

Kasutab matemaatilisi teadmisi maastikukaardi lugemisel ja selle järgi liikumisel. Erinevat spordialast teavet saab kasutada tekstülesannete lahendamisel ja koostamisel.

9. klassi õpitulemused, õppesisu ja soovitud õppetöö läbiviimiseks

ÕPITULEMUSED	ÕPPESISU	Soovitud õppetöö läbiviimiseks
1. Õpilane teab naturaalarve 1 000 000 piires.		
Moodustab, loeb ning kirjutab arve 1 000 000ni.	Arvude moodustamine, lugemine ja kirjutamine.	Numeratsiooni kinnistamiseks miljoni piires saab kasutada erinevaid ülesandeid: <ul style="list-style-type: none"> • loendamine ühe-, kümne-, saja-, tuhande-, kümne tuhande ja saja tuhande kaupa nii kasvavas kui kahanevas järjekorras; • arvureas puuduvate arvude leidmine; • arvude võrdlemine; • sõnadega esitatud (nii suuliselt kui kirjalikult) arvu kirjutamine numbritega; • arvu kirjutamine järkarvude summamana ja järkarvude summa järgi arvu lugemine/kirjutamine; • arvude ümardamine Digimaterjalis https://www.opiq.ee/Kit/Details/446 on meelde tuletamiseks esitatud vajalikud algoritmid.
Nimetab arve kasvavas ja kahanevas järjekorras 1, 10, 100, 1000, 10 000 ja 100 000 kaupa.	Arvude nimetamine kasvavas ja kahanevas järjekorras 1, 10, 100, 1000, 10 000 ja 100 000 kaupa.	
Määrab üheliste, kümneliste, sajaliste, tuhandeliste, kümnetuhandeliste ja sajatuhandeliste arvu antud arvus.	Üheliste, kümneliste, sajaliste, tuhandeliste, kümnetuhandeliste ja sajatuhandeliste arvu määramine antud arvus.	
Esitab arvu järguühikute summamana ning järguühikute summa järgi.	Arvu esitamine järguühikute summamana ning järguühikute summa järgi.	
Võrdleb arve, esitab võrdlemise tulemuse märkide <, >, = abil.	Arvude võrdlemine.	



Ümardab arve kümnelisteni, sajalisteni, tuhandeliseni, kümnetuhandeliseni või sajatuhandeliseni.	Arvude ümardamine kümnelisteni, sajalisteni, tuhandeliseni, kümnetuhandeliseni või sajatuhandeliseni.	
2. Õpilane teab Rooma numbreid I–XXXV.		
Kasutab Rooma numbreid õppetekstide lugemisel ja kirjutamisel.	Rooma numbrid I-XXXV.	Lisaks Rooma numbrite kirjutamisele tuleks harjutada ka Rooma numbrite lugemist, sealjuures rõhutades, et Rooma numbreid kasutatakse järgarvude märkimisel. Rooma numbrite tundmise kinnistamiseks saab teha erinevaid ülesandeid: <ul style="list-style-type: none">• Rooma numbrite järjestamine nii kasvavas kui kahanevas järjekorras;• eelneva ja järgneva Rooma numbriga kirjutamine;• araabia numbrile vastava Rooma numbriga kirjutamine ja vastupidi;• kuupäevade kirjutamine Rooma numbriga; arvutamine Rooma numbriga (kõik neli aritmeetilist tehet).
3. Õpilane liidab ja lahutab, korrutab ja jagab 1 000 000 piires.		
Liidab ja lahutab, korrutab ja jagab kõigis raskusastmetes. Liidab, lahutab, korrutab ja jagab nimega arve kahekohalise arvuga kõigis raskusastmetes. Arvutab kalkulaatori või IKT vahendi abil.	Liitmine, lahutamine, korrutamine ja jagamine kõikides raskusastmetes.	Enne aritmeetiliste tehete juurde jõudmist tuleb tutvustada õpilastele kalkulaatori kasutamist. Soovitav on selgitada nii tavalise taskukalkulaatorit kui ka nutiseadme ja arvutikalkulaatori kasutamise põhimõtteid ning harjutada ülesannete kontrollimist erinevate seadmetega. Lähtuvalt õpilaste individuaalsetest eripäradest võib õpetaja lasta õpilastel kalkulaatorit kasutada edaspidi näiteks tekstülesannete lahendamisel. Kui klassis on õpilasi, kes kasutavad arvutamisel jätkuvalt abivahendeid või vajavad teistest rohkem aega, annab see võimaluse tegeleda rohkem matemaatilise situatsiooni mõistmise ja analüüsiga ning lahendamiseks vajalike skeemide-joonistega.
Korrutab ja jagab nulliga lõppeva kolmekohalise arvuga.	Korrutamine ja jagamine nulliga lõppeva kolmekohalise arvuga.	
Kontrollib tulemust pöördtehtega.	Aritmeetiliste tehete õigsuse kontrollimine.	Vajadusel saab abiks kasutada algoritme, mis on leitavad nii tööraamatust https://test.hev.edu.ec/wp-



Kontrollib tulemuste õigsust kalkulaatori või IKT vahendi abil.		content/uploads/2023/10/Matem_9_kl_1_osa_veeb.pdf kui digimaterjalist https://www.opiq.ee/Kit/Details/446 .																																																																						
Leiab puuduva tehtekomponendi.	Puuduva tehtekomponendi leidmine.																																																																							
Leiab aritmeetilise keskmise.	Aritmeetilise keskmise leidmine.																																																																							
Rakendab tehete järjekorda mitmetehtelistes ülesannetes.	Tehete järjekord (nelja- ja viietehtelistes ülesannetes, sh ümarsulgude kasutamine).																																																																							
4. Õpilane teisendab murde.																																																																								
Teisendab hariliku murru kümnendmurruks ja vastupidi.	Hariliku murru teisendamine kümnendmurruks ja vastupidi.	Hariliku murru teisendamist kümnendmurruks selgitatakse õpilastele näitülesannete põhjal. 1. Kui hariliku murru nimetajaks on üks nullidega, siis võib selle murru kirjutada kümnendmurruna järgmiselt: $\frac{3}{10} = 0,3$ $\frac{75}{100} = 0,75$ $\frac{245}{1000} = 0,245$ $9\frac{15}{100} = 9,15$ 2. Kui hariliku murru nimetajaks on mingi muu arv peale ühe nullidega, tuleb hariliku murru teisendamiseks kümnendmurruks murru lugeja jagada murru nimetajaga: $\frac{3}{4} = 0,75$ <table border="1" data-bbox="1203 1429 1506 1659"><tr><td></td><td>3</td><td>0</td><td>:</td><td>4</td><td>=</td><td>0</td><td>,</td><td>7</td><td>5</td></tr><tr><td></td><td></td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>3</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>2</td><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Segaarvu teisendamisel kümnendmurruks õpetada algoritmi: 1) korrutan segaarvu täisosa murru nimetajaga; 2) liidan saadud arvule murru lugeja; 3) jagan saadud lugeja murru nimetajaga. Kümnendmuru teisendamist harilikuks murruks tuleb õpetada kui vastupidist tegevust (hariliku murru teisendamisele (hariliku murru teisendamisele kümnendmurruks). Selgitada tuleb, et		3	0	:	4	=	0	,	7	5			0										3	0									2	8										2	0									2	0										0					
	3	0	:	4	=	0	,	7	5																																																															
		0																																																																						
		3	0																																																																					
		2	8																																																																					
			2	0																																																																				
			2	0																																																																				
				0																																																																				
Teab lõpliku ja lõpmatu kümnendmuru olemust.	Lõplik ja lõpmatu kümnendmurd.																																																																							



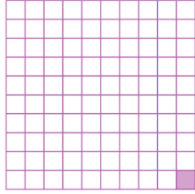
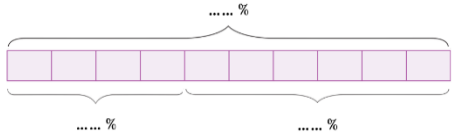
		<p>võimalusel tuleb saadud vastus taandada ning meelde tuletada taandamise reegel: Taandamiseks nimetatakse murru lugeja ja nimetaja jagamist ühe ja sama nullist erineva arvuga.</p> <p>Lõpliku ja lõpmatu kümnendmuru erinevust tuuakse välja näitülesannete põhjal (arvutamise lihtsustamiseks võib kasutada kalkulaatorit):</p> <ol style="list-style-type: none">1. Kui murru lugeja ja nimetaja jaguvad täpselt, on tegemist lõpliku kümnendmurruga.2. Kui murru lugeja ja nimetaja ei jagu täpselt, on tegemist lõpmatu kümnendmurruga. <p>Eraldi tuleb selgitada lõpmatu kümnendmuru märkimise võimalusi:</p> <ol style="list-style-type: none">1) ümarda etteantud järguni,2) kirjuta lõppu kolm punkti (0,555... või 0,342...) <p>Tugevamatele õpilastele võib üldiseks teadmiseks rääkida, et kui lõpmatul kümnendmurrul jääb korduma üks ja sama arv (nt 0,555...), siis loetakse seda "viis perioodis".</p> <p>Teema käsitlemisel saab näitlikustamiseks abi https://apps.mathlearningcenter.org/fractions/.</p>
--	--	--

5. Õpilane sooritab nelja aritmeetilist tehet kümnendmurdudega.

<p>Liidab ja lahutab kümnendmurde kõigis raskusastmetes.</p> <p>Korrutab ja jagab kümnendmurde kõigis raskusastmetes.</p>	<p>Kümnendmurdude liitmine ja lahutamine.</p> <p>Kümnendmurdude korrutamine ja jagamine.</p>	<p>Õpilastele tuleb selgitada, et kui ülesandes esinevad kümnendmurrud ja harilikud murrud koos, saab arvutamisel kasutada kahte viisi:</p> <ol style="list-style-type: none">1) teisendan harilikud murrud kümnendmurdudeks ja arvutan kümnendmurdudega;2) teisendan kümnendmurrud harilikeks murdudeks ja arvutan harilike murdudega. <p>Vajadusel saab kümnendmurdudega aritmeetiliste tehete sooritamisel abiks kasutada algoritme, mis on leitavad nii tööraamatust https://test.hev.edu.ee/wp-content/uploads/2023/10/Matem_9_kl_1_osa_veeb.pdf kui digimaterjalist https://www.opiq.ee/Kit/Details/446.</p>
---	--	--

6. Õpilane teab protsendi praktilist tähendust.

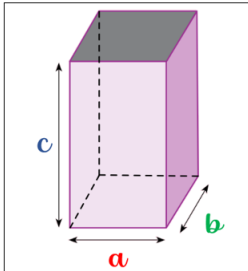
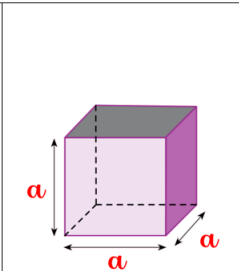


Mõistab protsendi olemust.	Protsendi olemus.	Protsendi õpetamist võiks alustada vaatlusülesandega. Õpilastele näidatakse 10x10 ruudustikku, millest üks osa on värvitud. Selgitatakse, et ruut kui üks tervik ($\frac{100}{100}$) on jaotatud sajaks võrdseks osaks ning üks värvitud osa tervikust on 1% ehk $\frac{1}{100}$ ehk 0,01.
Märgib sajandikosi kümnendmurruna, hariliku murruna, protsendina.	Sajandikosade märkimise kolm moodust: kümnendmurruna, hariliku murruna, protsendina.	
Võrdleb protsente.	Protsentide võrdlemine.	Seejärel tutvustatakse protsendi mõistet – protsent on üks sajandik tervikust. Eluliste näidete varal (nt maksud) tuleks selgitada tuleks, miks on protsent vajalik.
Väljendab protsente kümnendmurdudena ja vastupidi.	Protsendi väljendamine kümnendmurruna ning kümnendmurdude väljendamine protsendina.	Protsendi olemuse mõistmist toetavad erinevad õppeülesanded: - kui suur osa/mitu protsenti ruudustikust on värvitud/värvimata; - nõutud protsendi/osa märkimine tervikust ehk 100%st ehk $\frac{100}{100}$ st. Edasi tegeletakse ülesannetega, kus õpilased peavad leidma puuduoleva protsendimäära (nt Vaasis olevatest lilledest 40 protsenti on tulbid. Mitu protsenti nartsisse on vaasis?). Ülesande juurde peaks kuuluma joonis, millele märgitakse nii tervik kui teadaolev ja otsitav protsent:  Protsentide võrdlemisel saab samuti toetuda erinevatele joonistele ja skeemidele, mis visuaalselt toetavad osade suuruse võrdlemist. Kümnendmurdude avaldamisel protsendina ja vastupidi tutvustatakse järgmisi reegleid: 1) arvu avaldamiseks protsentides tuleb leida, mitu sajandikku on selles arvus; 2) arvu avaldamiseks protsendina tuleb arv korrutada 100-ga; 3) protsendi avaldamiseks kümnendmurruna tuleb protsentarv jagada 100-ga.



		Lisamaterjale teema käsitlemiseks leiab https://hev.edu.ee/83-2/ .
7. Õpilane sooritab protsentarvutusi.		
Leiab arvust 1 %. Leiab arvust nõutud protsendi.	Protsendi leidmine arvust.	Protsentiarvutuste sooritamist peaks selgitama läbi erinevate eluliste ülesannete, mida lahendatakse kindlate algoritmide järgi: 1% arvust saan, kui jagan arvu 100-ga.
Asendab protsendi leidmise osa leidmisega $(\frac{1}{10}, \frac{1}{2}, \frac{1}{5}, \frac{1}{4}, \frac{3}{4})$.	Protsendi leidmise asendamine osa leidmisega.	Mitme protsendi leidmiseks arvust: 1) jagan arvu 100-ga, 2) tulemuse korrutan protsentarvuga. Protsendi leidmise asendamine osa leidmisega toimub algoritmide järgi:
Leiab arvu protsendi järgi.	Arvu leidmine protsendi järgi.	<ul style="list-style-type: none">• 10% ehk $\frac{1}{10}$ leidmiseks arvust jagan arvu 10-ga.• 50% ehk $\frac{1}{2}$ leidmiseks arvust jagan arvu 2-ga.• 20% ehk $\frac{1}{5}$ leidmiseks arvust jagan arvu 5-ga.• 25% ehk $\frac{1}{4}$ leidmiseks arvust jagan arvu 4-ga.• 75% ehk $\frac{3}{4}$ leidmiseks arvust jagan arvu 4-ga ja tulemuse korrutan 3-ga.• Arvu leidmiseks protsendi järgi jagan antud osa protsentarvuga ja saadud tulemuse korrutan 100-ga. <p>Õpilastele peaks tutvustama ka kalkulaatori abil protsentarvutuste tegemist.</p> <p>Lisamaterjale teema käsitlemiseks leiab https://hev.edu.ee/83-2/.</p>
8. Õpilane arvutab ruumala.		
Mõistab ruumala olemust. Eristab ruumala, pindala ja ümbermõõtu.	Ruumala olemus.	Enne ruumala käsitlemist tuleks meelde tuletada nii tasapinnalised kujundid <i>ruut</i> ja <i>ristkülik</i> kui geomeetrilised kehad <i>kuup</i> ja <i>risttahukas</i> , leida nende sarnasused ja erinevused. Ruumala käsitlemist tuleks alustada erineva suurusega kuubi- ja risttahukakujuliste esemete vaatlemisest/võrdlemisest mahtuvusega seoses (kuhu mahub midagi rohkem sisse). Lisaks saab geomeetriliste kehade sisse paigutada võrdse suurusega kuubikuid, mille abil saab lisaks tutvustada kuupühikute olemust.
Teab ruumalaühikute <i>kuupsentimeeter</i> , <i>kuupdetsimeeter</i> , <i>kuupmeeter</i> tähendust ja kasutamisevõimalusi ning seoseid	Ruumalaühikute tähendus ning kasutamisevõimalused.	



<p>$1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ dm}^3$, $1 \text{ dm}^3 = 1000 \text{ cm}^3$, $1 \text{ dm}^3 = 1 \text{ l}$.</p>		<p>Enne ruumala leidmise ülesannete lahendamist tuleks kuupe ja risttahukaid konstrueerida erinevatest klotsidest (nt legodest) ning ka joonestada nt ruudulisele paberile, et saaks kokku lugeda, mitu klotsi/ruutu/kuubikut on. Seeläbi saab selgitada, et ruumala leidmiseks piisab ka pikkuse, laiuse ja kõrguse mõõtmisest ning abiks on valemid:</p>
<p>Arvutab kuubi ja risttahuka ruumala etteantud andmetega valemi ($V = a \cdot a \cdot a$, $V = a \cdot b \cdot c$). abil.</p>	<p>Kuubi ja risttahuka ruumala arvutamine (elulise materjali varal) valemite abil.</p>	<div data-bbox="1046 577 1533 891" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">   </div> <p>Teemade käsitlemisel saab kasutada virtuaalset geotahvli https://apps.mathlearningcenter.org/geoboard/.</p> <p>Õpilastele võib tutvustada ka https://www.geogebra.org/classic keskkonda, kus saab ise nii tasapinnalisi kui ruumilisi kujundeid konstrueerida ja vajalikke arvutusi sooritada.</p>
<p>9. Õpilane leiab infot diagrammilt.</p>		
<p>Eristab sektor-, tulp- ja joondiagramme.</p> <p>Leiab infot erinevatelt diagrammidelt.</p>	<p>Ring-, tulp- ja joondiagrammide tundmine, eristamine ja lugemine.</p>	<p>Diagrammi võib õpilastele tutvustada kui arvjooniseid, millel kujutatakse arve kujundite abil. Kujunditeks võivad olla tulbad, lõigud, ringi sektorid jm. Tulp- ja joondiagrammide juures tuleks õpilastele selgitada, et nende abil saab võrrelda mingit omadust või nähtust (nt temperatuuri erinevates kuudes). Sektordiagrammi abil saab väljendada millegi koostist (nt rahvastiku jagunemine Eestis). Andmete lugemist peaks harjutama eri liiki diagrammidelt.</p> <p>Õpilastega võib teha diagramme näiteks klassi iseloomustavaid andmeid kasutades <i>Exceli</i> programmiga.</p>
<p>10. Õpilane lahendab probleemsituatsioonide põhjal mitmetehtelisi tekstülesandeid.</p>		



<p>Lahendab elulise materjali varal tekstülesandeid ruumala, pindala, ümbermõõdu, aritmeetilise keskmise ja protsendi leidmiseks.</p> <p>Hindab ülesande lahendamisel saadud tulemuse reaalsust.</p>	<p>Lihtülesanded: ühetehtelised tekstülesanded ruumala, pindala, ümbermõõdu, aritmeetilise keskmise ja protsendi leidmiseks.</p>	<p>Tekstülesanded peaksid võimaldama rakendada kõiki õpitud matemaatilisi teadmisi ja oskuseid. Põhikooli viimases klassis tuleb õpetamisel arvestada, et õpilastel on varasemaga võrreldes parem võime tahtlikult tähelepanu koondada ja sihipäraselt vaadelda ning oskus otsida uut täiendavat teavet ja vaadeldavaid nähtusi analüüsida. Juhtivaks tunnetusprotsessiks on mälu ning õppetegevuses toetuvad õpilased peamiselt verbaliseeritud kaemuslik-kujundilisele mõtlemisele. Kujunemas on verbaalne mõtlemine, mis toetub sisekõnele ning võimaldab opereerida abstraktse teabega. Seega saab tekstülesannete lahendamisel suurendada funktsionaalse lugemise osatähtsust ning suuliste ja kirjalike instruksioonide täpset mõistmist ja iseseisvat täitmist. Samas peab säilima võimalus toetuda eeskujule ja näidisele, eriti uute oskuste omandamisel.</p> <p>Oluline on kõigi omandatud arvutusoskuste kasutamine igapäevaste eluliste probleemide (laen, järelmaks, intress, alla- ja juurdehindlus) modelleerimisel ja lahendamisel, oskus kavandada oma tegevust lahendusstrateegia otsingul ja arvutamise võtete valimisel.</p>
<p>Lahendab ja koostab liitülesandeid.</p> <p>Hindab ülesande lahendamisel saadud tulemuse reaalsust.</p>	<p>Liitülesanded: kolme- ja neljatehteliste tekstülesannete koostamine ja lahendamine.</p>	

Soovituslik õppevara

Kuusk, R. ja Männiksaar, K. (2016). Matemaatika tööraamat 9. klassile, I-II osa. Studium.

[Matem_9_kl_1_osa_veeb.pdf \(hev.edu.ee\)](#)

[Matem_9_kl_2_osa_veeb.pdf \(hev.edu.ee\)](#)

Kuusk, R. ja Männiksaar, K. (2023). Matemaatika digiõpik 9. klassile, I-II osa.

[Matemaatika 9. klassile, I osa. Lihtsustatud õppekava – Opiq](#)

[Matemaatika 9. klassile, II osa. Lihtsustatud õppekava – Opiq](#)

Soovituslik lugemine õpetajale

Kuusk, R. ja Männiksaar, K. (2023). Matemaatika 9. klassile. Soovitused digitaalse õppevara kasutamiseks.

[8fb23fd8-2dcc-442b-be54-b6b8f80eb819.pdf \(windows.net\)](#)

LOODUSÕPETUS LIHTSUSTATUD ÕPPE AINEKAVA ÜLDOSA

Õppeaine kirjeldus, eesmärk

Loodusõpetuse õpetamisega taotletakse, et põhikooli lõpuks õpilane:

- 1) tunneb huvi looduse vastu, käitub looduses hoolivalt ja turvaliselt, teab looduskaitse põhimõtteid;
- 2) oskab vaadelda loodusobjekte ja -nähtusi, teha praktilisi töid ja esitada tulemusi;
- 3) tunneb ning kirjeldab loodusobjekte ja -nähtusi, mõistab elus- ja eluta keskkonna seoseid;
- 4) mõistab inimtegevuse mõju keskkonnale, väärtustab keskkonnasäästlikku eluviisi;
- 5) leiab loodusteaduslikku teavet, kasutades tekste, plaane, kaarte ja mudeleid ning viies läbi vaatlusi ja katseid; sõnastab saadud teavet suuliselt ja kirjalikult.

Õppetegevuse kirjeldus arenguperioodide kaupa

8.–9. klassis laienevad jõukohase õppetegevuse käigus õpilaste loodusalsed teadmised, paranevad seoste mõistmise oskused, seda nii kodukoha, Eesti kui ka maailma kontekstis. Võrdluses maailma ja Euroopa riikidega süvendatakse teadmisi Eestist (riigi loodus, haldusjaotus, majandus, tööstus, keskkonnaprobleemid jms) ning kujundatakse arusaam Eesti seostest Euroopa ja maailmaga (rahvastiku ränded, transport, kaubavahetus jms). Olulisel kohal on kaardiõpetus: orienteerumine globusel ja kaardil, õpitud piirkonna iseloomustamine kaardi abil.

Varasemate õppeperioodidega võrreldes pööratakse rohkem tähelepanu elementaarsete keemia ja füüsikateadmiste ning -oskuste kujundamisele. Õpilastele valmistab põhikooli lõpuni raskusi realselt mittetajutavate nähtuste ning protsesside mõistmine. Õppe eesmärgiks on eelkõige ümbritseva maailma praktiline mõistmine. Kujutluspiltide loomiseks ja täpsustamiseks kasutatakse õpet loomulikus keskkonnas, praktilisi töid ja katseid, kujutavat, tinglikku ning jõukohasel viisil ka verbaalset näitlikkust. Suureneb õpilaste roll ja iseseisvus katsete planeerimisel ja läbiviimisel. Põhjus-tagajärg seoste mõistmist ja järelduste tegemist suunab õpetaja. Õpetaja juhendamisel otsivad õpilased teavet erinevatest allikatest, kasutades seejuures ka meedia- ja tehnoloogiavahendeid. Õppeinfo mõistmiseks ja kasutamiseks vajavad nad jätkuvalt suunatud analüüsi – suuliseid ja kirjalikke küsimusi-korraldusi. Õpetaja ülesanne on aidata hinnata ning mõista leitud info usaldusväärsust. Õpilaste oskuste areng võimaldab jõukohases õppetegevuses iseseisva töö osakaalu suurendada. Seejuures vajavad õpilased jätkuvalt õpetaja suunamist ja abivahendeid. Õpilaste iseseisva tegutsemise ja koostööoskuste arenemine võimaldab sooritada jõukohaseid õppetegevusi paaris- ja rühmatöödena.

Lihtsustatud õppe taseme üldpädevuste ning kooli õppekavas kirjeldatud läbivate teemade käsitlemine õppeaines

Lihtsustatud õppes käsitletakse pädevust kui võimetekohaste teadmiste, oskuste ja hoiakute kogumit, mis tagab suutlikkuse teatud tegevusalal või -valdkonnas loovalt, ettevõtlikult ja paindlikult toimida. Üldpädevused kujunevad kõigi õppeainete kaudu ning tunni- ja koolivälises tegevuses. Üldpädevused on kohandatud lähtuvalt riikliku õppekava § 4 punktist 4.

Õpilastel kujundatavad üldpädevused on:

Kultuuri- ja väärtuspädevus

Õpilane tunneb ja järgib üldtunnustatud väärtusi ja kõlbluspõhimõtteid, ei jää ükskõikseks, kui neid eiratakse ning sekkub vajaduse korral oma võimaluste piires.

Sotsiaalne ja kodanikupädevus

Õpilane on aktiivne ja vastutustundlik kodanik, kes on huvitatud oma kooli, kodukoha ja riigi demokraatlikust arengust. Õpilane teab oma peamisi õigusi ja kohustusi ning oskab nende eest seista, arvestades rühma huvisid ja isiklikku huvi. Järgib vastutustundlikult ühiselu reegleid, konflikte lahendades arvestab seadusi ning moraalinorme.

Enesemääratluspädevus

Õpilane mõistab ja väärtustab iseennast ja enda arengut, hindab adekvaatselt oma võimeid ja toimetulekut igapäevaelus. Juhib oma käitumist erinevates olukordades. Väärtustab tervislikku eluviisi ja on füüsiliselt aktiivne.

Õpipädevus

Õpilane õpib vastavalt oma võimetele, planeerib õppimist, sh enesekontrolli, järgib kavandatut. Täidab korrektselt jõukohaseid ülesandeid individuaalselt ja rühmas, kasutab sobivaid teabevahendeid. On avatud uutele teadmistele ja oskustele.

Suhtluspädevus

Õpilane suhtleb olukorda ja suhtlemispartnereid arvestades, esitab oma soove, selgitab oma seisukohti ning osaleb arutelus. Loeb, mõistab, kirjutab ja loob tekste iseseisvaks toimetulekuks vajalikul tasemel. Kasutab teabevahendeid, tuginedes vajaduse korral abivahenditele.

Matemaatika-, loodusteaduste- ja tehnoloogiaalane pädevus

Õpilane lahendab elulisi probleemsituatsioone, kasutades omandatud matemaatilisi, loodusteaduslikke ja/või tehnoloogiaalaseid teadmisi-oskusi ning (abi)vahendeid. Mõistab inimese ja keskkonna vahelisi seoseid, suhtub elukeskkonda vastutustundlikult ja hoolivalt, elab ning tegutseb loodust ja keskkonda säästvalt. Uurimuslikus õppes õpitakse andmeid analüüsima ja tõlgendama, tulemusi esitama tabelite, graafikute ja diagrammidena.

Ettevõtlikkuspädevus

Õpilane on tegutsemisaldis, väärtustab praktilist tööd ja on valmis kutse- ja elukestvaks õppeks. Hindab adekvaatselt oma võimeid. Püstitab ja täidab endale seatud eesmärgid ning võtab vastutuse oma tegude eest.

Digipädevus

Õpilane orienteerub ja tegutseb infotehnoloogilises maailmas eesmärgipäraselt ja turvaliselt. Otsib ja kasutab infot, tunneb lihtsamaid programme ja keskkondi. Järgib digikeskkonnas üldkehtivaid moraali- ja väärtuspõhimõtteid.

Loodusõpetuse lõiming õppekava läbivate teemadega

Elukestev õpe ja karjääri kujundamine

Põhikooli riikliku õppekava läbiva teemaga 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 sobivaid haridus- ja tööalaseid valikuid.

Läbiva teema käsitlemine loodusõpetuse lihtsustatud õppekavas keskendub õpi- ja suhtlemisostuste arendamisele, aitab õpilasel kujundada positiivset hoiakut õppimisse. Loodusõpetuses käsitletavat teemat tuginevad õpilase kogemustele ning praktiliste tegevuste abil aidatakse õpilasel ennast tundma õppida. Tegevused on õpilasele toetavad hilisemate otsuste tegemisel (edasiõppimine, võimetele vastavad karjäärivalikud).

Keskkond ja jätkusuutlik areng

Põhikooli riikliku õppekava läbiva teemaga taotletakse õpilase kujunemist sotsiaalselt aktiivseks, vastutustundlikuks ja keskkonnateadlikuks inimeseks, kes hoiab ja kaitseb keskkonda ning väärtustab jätkusuutlikkust, on valmis leidma lahendusi keskkonna- ja inimarengu küsimustele.

Läbiva teema käsitlemine loodusõpetuse lihtsustatud õppekavas tugineb õpilase kogemustele, igapäevaelu nähtustele ning looduse vahetule kogemisele. Pööratakse tähelepanu kodu- ja kooliümbruse keskkonnaküsimustele, arendatakse säästvat suhtumist ümbritsevasse ja elukeskkonna väärtustamist. Toetatakse õpilase mõistmist inimtegevuse mõjust keskkonnale, väärtustatakse keskkonnasäästlikku eluviisi.

Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus

Põhikooli riikliku õppekava läbiva teemaga 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.

Läbiva teema käsitlemine loodusõpetuse lihtsustatud õppekavas tugineb õpilaste praktilistel ja kogemuslikel õppetegevustel, mis võimaldavad neil õppida keskkonnasäästlikkust ja kodanikualgatus looduskeskkonnas. Koolis võib korraldada kogukonna aiandusprojekte, prügikoristuspäevi kooliümbruses või veidi kaugemal. Õpilased saavad sel viisil osaleda

kodanikualagatustes ja õppida, kuidas oma tegevusega keskkonda positiivselt mõjutada. Õpilastega saab korraldada keskkonnasõbralikku ettevõtlust, näiteks vanade esemete taaskasutamise või kompostimise õppeprojektid.

Kultuuriline identiteet

Põhikooli riikliku õppekava läbiva teemaga taotletakse õpilase kujunemist kultuuriteadlikuks inimeseks, kes mõistab kultuuri osa inimeste mõtte- ja käitumislaidi 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.

Läbiva teema käsitlemine loodusõpetuse lihtsustatud õppekavas toetub võimalusele avastada ja hinnata oma kultuurilist identiteeti loodusega seotud kogemuste ja tegevuste kaudu. Kultuurilise identiteedi märkamist loodusõpetuses toetab näiteks kohalike taimede uurimine, nende kasutamine rahvameditsiinis või toiduvalmistamises. Samuti toetavad kultuuriga tutvumist õppekäigud rahvusparkidesse, ajaloolistesse kohtadesse kultuuriliste vaatamisväärsuste juurde (alguses last ümbritsevas keskkonnas, hilisemates klassides ka kaugemad paigad). Kultuurilise identiteedi tutvustamist toetavad veel õppeprojektid, kus valmistatakse esemeid/kunstitöid looduslikest materjalidest, mis kajastavad õpilaste kultuurilisi traditsioone.

Teabekeskond ja meediakasutus

Põhikooli riikliku õppekava läbiva teemaga taotletakse õpilase kujunemist teadlikuks ja analüüsivaks inimeseks, kes tajub ja teadvustab adekvaatselt ümbritsevat teabekeskkonda, suudab kriitiliselt analüüsida ja kasutada meediamaailma sisu ja allikaid, tunnustab autorsust, oskab luua kvaliteetset meediasisu, arvestades oma eesmärke ja ühiskonnas omaksvõetud suhtlemise norme, ning toimib turvaliselt ja vastutab oma käitumise eest end ümbritsevas teabekeskkonnas.

Läbiva teema käsitlemine loodusõpetuse lihtsustatud õppekavas on toeks õpilastele meediateadlikkuse tõstmisel ning julgustab kasutama erinevaid meedieid loodusõpetuses. Arvestada tuleb õpilase individuaalse arengutasemega, kui palju on õpilane võimeline kasutama ja vastu võtma erisuguseid teabekeskondi. Loodusõpetuses saab teha mitmeid uurimusi, kus võivad kasutusel olla erinevad meediumid (fotode tegemine, videote filmimine vm). Õpilased saavad nende abil oma avastusi dokumenteerida ja jagada. Vanemates arenguperioodides saab koostöös õpetajaga uurida erinevaid loodusteemalisi meedieid (nt artiklid, videod, sotsiaalmeedia postitused) ning õpilasele jõukohasel tasemel hinnata teabeallikate usaldusväärsust ja objektiivsust.

Tehnoloogia ja innovatsioon

Põhikooli riikliku õppekava läbiva teemaga taotletakse õpilase kujunemist uuendusaltiks ja nüüdisaegseid tehnoloogiaid eesmärgipäraselt kasutada oskavaks inimeseks, kes tuleb toime kiiresti muutuvast tehnoloogilises elu-, õpi- ja töökeskkonnas.

Läbiva teema käsitlemine loodusõpetuse lihtsustatud õppekavas annab õpilasele võimaluse kasutada tehnoloogiat ning julgustab uurima tehnoloogilisi lahendusi seoses looduskeskkonna ja keskkonnaprobleemidega. Tehnoloogia kasutamisel tuleb arvestada õpilase arengutaset ja jõukohastada tegevused õpilasest lähtuvalt. Loodusõpetuses saab läbi viia erisuguseid praktilisi katseid ja eksperimente. Nende läbiviimisel on võimalik kasutada sensoreid ja andureid, et mõõta looduskeskkonna parameetreid, näiteks temperatuur, niiskus jm. Digitaalsete õppevahendite ja simulatsioonide tutvustamine ja õpetajaga koostöös kasutamine võimaldab õpilasel uurida ning mõista erisuguseid loodusnähtusi.

Tervis ja ohutus

Põhikooli riikliku õppekava läbiva teemaga 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.

Läbiva teema käsitlemine loodusõpetuse lihtsustatud õppekavas toetab õpilase teadmisi ja oskusi, kuidas hoida enda tervist looduses olles. Teema julgustab õpilasi vastutustundlikult käituma looduskeskkonnas ning õpetab ohutust looduses. Loodusõpetuse tunnid julgustavad õpilasi osalema looduses liikumises, õuesõppe tegevused annavad võimaluse praktiliselt ja kogemuslikult looduskeskkonda avastada. Õpilase tervise ja heaolu toetamiseks saab neile tutvustada tervisliku toitumise põhimõtteid, korraldada projekte toiduainete uurimiseks. Praktilised teadmised loodusliku keskkonna mõjust tervisele toetavad õpitu kinnistumist (nt ohutus looduses jm). Looduslike ohutegurite käsitlemine (putukahammustused, päikesepõletus, mürgised taimed) arendab õpilase teadmisi oma käitumisest looduses. Praktilised esmaabi tegevused õpilastega, kui looduses olles tekib ohtlik olukord või juhtub õnnetus, aitavad kinnistada õpitud oskusi.

Väärtused ja kõlblus

Põhikooli riikliku õppekava läbiva teemaga taotletakse õpilase kujunemist kõlbliselt arenenud inimeseks, kes tunneb üldinimlikke ja ühiskondlikke väärtusi ja kõlbluspõhimõtteid, järgib neid koolis ja väljaspool kooli, ei jää ükskõikseks, kui neid eiratakse, ning sekkub vajaduse korral oma võimaluste piires.

Läbiva teema käsitlemine loodusõpetuse lihtsustatud õppekavas toetab õpilase väärtuste arendamist kesk- ja ühiskonna jätkusuutlikkusest ning julgustab neid tegutsema vastutustundlikult nii looduses kui ka igapäevaelus. Loodusõpetuses saab õpilastega arutleda looduse mitmekesisusest ning kuidas arvestada nii enda kui teiste elusolendite vajadustega. Lisaks saab praktiliste tegevuste kaudu harjutada vastutustundlikku käitumist looduses kui ka igapäevaelus. Õpilasele jõukohasel tasemel saab tutvustada looduskaitse olulisust ning kuidas nemad saavad kaasa aidata looduse kaitsmisele ning loodust säästvatele arengule.

Ainetevahelise lõimingu rakendamine

Lõiming matemaatikaga

Mõõta inimese kehatemperatuuri ning hinnata selle väärtusi (normaalne kehatemperatuur, palavik, alapalavik). Oskus erinevatelt diagrammidelt ja graafikutelt infot lugeda ning seda tõlgendada. Elektri teema juures uurida kodust elektriarvet. Tarbitud elektri (kWh) ning elektrienergia ühiku hinna (euro) järgi arvutada ühes koos elektrile kulunud summa (euro). Mõõta võnkuva keha amplituuti ja sagedust.

Lõiming eesti keelega

Rikastada ja korrata sõnavara lühikeste loodusvaatluste, objektide ning riikide kirjeldamisel. Lugeda loodusõppe tekste (nt inimese meeled, Euroopa vaatamisväärsused) või teha kokkuvõtte koos pildi,- videomaterjaliga õppekäigust. Koostada viktoriine/mälumänge õpitud Euroopa riikide või inimese elundkondade kohta.

Lõiming võõrkeelega

Uurida teiste riikide keeli, kultuuri ja traditsioone. Riikide ingliskeelsete nimede erinevus ja sarnasus eesti keelega (nt Sweden - Rootsi; Estonia - Eesti jne). Lugeda ja leida vajalikku lisainfot võõrkeelsest (digi)kirjandusest. Riikide asukoha (nt [riigid](#)), inimkeha ja keemiliste elementide nimetuste õppimiseks (nt [inimkeha ja keemilised elemendid](#)) kasutada võõrkeelseid õpikeskkondi.

Lõiming ajalooa

Uurida teaduslikke avastusi ja arenguid minevikus ning mõista nende mõju inimkonnale ja ühiskonnale. Uurida minevikus kasutatud tehnoloogiaid ja vahendeid, näiteks elektromagnetism. Võrrelda Eesti ja mõne teise Euroopa riigi inimasustuse kujunemist, sõdasid, tööstusharude kujunemist. Teha ajalooline lühiülevaade kodukoha tööstus,- teenindus- või põllumajandusettevõttest.

Lõiming inimeseõpetusega

Uurida inimese anatoomiat ja füsioloogiat ning mõista inimese tervise ja heaolu olulisust. Analüüsida isiklike toitumisharjumusi ning tulemuste põhjal teha järeldusi harjumuste tervislikkusest. Läbi viia katsed meelelundide tundlikkuse määramiseks. Harjutada esmaabivõtteid koostöös kooliõega. Õppida kuidas käsitleda kodukeemiat ohutult ja otstarbekalt.

Lõiming kehalise kasvatusega

Mõõta pulssi ja vererõhku puhkeolekus ning peale füüsilist koormust. Arutleda, millist mõju see kehale avaldab.

Lõiming tööõpetusega

Õpetada kuidas käsitleda ohutult ja otstarbekalt olmeseadmeid ning tööriistu. Selgitada olmeseadmete ja tööriistade kasutamise otstarvet ja ohutusnõudeid. Võtta osadeks erinevaid elektroonika ja mehaanika seadmeid ning uurida nende sisemust. Vahetada kella, taskulambi patareisid (vooluallika olulisus).

Lõiming muusikaga

Tuua näiteid erinevatest heliallikatest. Võrrelda nais- ja meeshäält (kõrgem-madalam). Teadvustada, et vali muusika kuulamine kahjustab kuulmist. Jälgida/kuulata heli ja laine tekkimist keelpilli abil. Võrrelda heli (müra) summutavaid materjale.

Õpitulemused kooliastmeti

III kooliaste

Õpilane:

- 1) seostab inimese elundkondi nende põhifunktsioonidega, kasutab elementaarseid esmaabivõtteid;
- 2) toob näiteid tervislikest eluviisidest ja järgib neid;
- 3) kirjeldab abivahenditele tuginedes Eesti asendit; toob näiteid kodukoha tööstus-, teenindusvõi põllumajandusettevõtte tegevuse kohta;
- 4) koostab teabeallikate põhjal Euroopa riigi tutvustuse ja reisiplaani, esitleb seda kaaslastele;
- 5) käsitseb ohutult ja otstarbekalt olmeseadmeid, tööriistu ning kodukeemiat; selgitab nende kasutamise otstarvet ja ohutusnõudeid;
- 6) kirjeldab ja selgitab õpitud nähtuste iseloomulikke tunnuseid ning toob näiteid nende avaldumise kohta igapäevaelus;
- 7) leiab internetist vajalikku ja jõukohast loodusteaduslikku infot ning hindab abiga selle usaldusväärset;
- 8) kirjeldab jätkusuutliku, säästva, vastutustundliku eluviisi põhimõtteid ja järgib neid.

LOODUSÕPETUS LIHTSUSTATUD ÕPPE AINEKAVA

8. KLASS

Õpilane:

- 1) mõõdab õpetaja juhendamisel ruumala, massi, vahemaid looduses ja kaardil ning aega; seostab saadud mõõtmistulemusi igapäevaelus ettetulevate olukordadega;



- 2) kavandab ning viib õpetaja juhendamisel ohutult läbi praktilisi töid, teeb tulemuste põhjal kokkuvõtteid ja järeldusi, seostab saadud teadmisi igapäevaelus ettetulevate olukordadega;
- 3) kirjeldab tugisõnade abil õpitud ainete/materjalide omadusi ja toob näiteid nende kasutamise kohta igapäevaelus; taaskasutab võimaluse piires materjale ja esemeid;
- 4) leiab õpetaja suunamisel kaartidelt, loodusalastest tekstidest, tabelitest ja graafikutest teavet loodusvööndite kohta, seostab organismide kasvukohti ja kohastumisi vastava loodusvööndiga, kirjeldab inimtegevust ja selle mõju piirkonna loodusele;
- 5) rühmitab elusorganisme, toob näiteid erinevate organismide seostest looduses;
- 6) väärtustab nii kodukoha kui ka teiste maade looduslikku ja kultuurilist mitmekesisust ja järgib jätkusuutliku arengu põhimõtteid.

ÕPITULEMUSED	ÕPPESISU
<p>Viib õpetaja juhendamisel läbi mõõtmisi keha suuruse, ruumala ja massiga.</p> <p>Mõõdab õpetaja juhendamisel keha poolt läbitud teepikkust ja liikumise aega.</p> <p>Kavandab ning viib õpetaja juhendamisel ohutult läbi praktilisi töid.</p> <p>Teeb saadud tulemuste põhjal kokkuvõtteid ja järeldusi.</p> <p>Seostab saadud mõõtmistulemusi igapäevaelus ettetulevate olukordadega</p>	<p>MÕÕTMINE JA HINDAMINE Kehade suuruse (pikkus, laius, paksus jne) ja nende vaheliste kauguste hindamine. Mõõtmine eri viisidel õpetaja juhendamisel (käe ja sammudega seotud mõõtühikute ja mõõteriistade abil).</p> <p>LIIKUMINE JA JÕUD Mehaaniline liikumine. Ühtlane ja mitteühtlane liikumine. Trajektoori. Taevakehade liikumine: pöörlemine, tiirlemine. Teepikkuse ja aja mõõtmine. Kiiruse mõõtmine ja arvutamine. Jõud ja kehade liikumine. Jõu mõõtmine. Liikumine ja jõud looduses.</p> <p>KEHADE VASTASTIKMÕJU Keha mass, massi mõõtmine, mõõtühikute teisendamine. Raskus, raskusjõud. Hõõrdumine, hõõrdejõud. Kehade elastsus ja plastsus. Deformeerimine. Elastusjõud. Vastastikmõju esinemine looduses: Päikesesüsteem, gravitatsioon.</p>
<p>Mõõdab õpetaja juhendamisel vahemaid looduses sammude ja/või mõõtmisvahendite abil.</p>	<p>MAA GLOOBUSEL JA KAARTIDEL</p>



<p>Mõõdab õpetaja juhendamisel vahemaid kaardil mõõtkava abil. Määrab ajavööndite kaardi abil kellaaja erinevuse maakera eri kohtades. Kavandab ning viib õpetaja juhendamisel ohutult läbi praktilisi töid. Teeb saadud tulemuste põhjal kokkuvõtteid ja järeldusi. Seostab saadud mõõtmistulemusi igapäevaelus ettetulevate olukordadega</p>	<p>Maa kujutamine gloobusel ja kaardil: poolkerad, ekvaator, poolused, kaardivõrk. Kaartide mitmekesisus (sh interaktiivsed kaardid). Mõõtkava, vahemaade mõõtmine looduses ja kaardil. Maailmameri ja selle osad. Mandrid ja suuremad riigid. Ajavööndid.</p>
<p>Kirjeldab tugisõnade abil õpitud ainete/materjalide omadusi. Toob näiteid ainete/materjalide kasutamise kohta igapäevaelus;</p> <ul style="list-style-type: none">• nt toiduvalmistamisel kasutatavatest puhastest ainetest ja segudest;• toob näiteid tuntumate hapete, aluste ja soolade kasutamisest igapäevaelus. <p>Taaskasutab võimaluse piires materjale ja esemeid.</p>	<p>AINED JA SEGUD Ained ja materjalid, nende omadused. Ained koosnevad osakestest. Liht- ja liitained (nt vesinik, hapnik, süsinik, vesi, süsihappegaas) ning nende sümbolid. Keemiline reaktsioon – uute ainete tekke protsess. Puhas aine. Ainete segu. Segud ja lahused: õhk kui segu, segunevad ja mittesegunevad vedelikud. Happed, alused ja soolad igapäevaelus; ohutu ja keskkonnasäästlik kasutamine. Looduslikud happelised ained, happevihmad.</p>
<p>Teab loodusvööndite nimetusi ja nende paiknemist kaardil (iseloomustab kaardi abil). Seostab looduskomponente (kliima, taimkatte, loomastiku, veestiku, pinnamoe) vastava loodusvööndiga. Leiab õpetaja suunamisel lisateavet loodusvööndite kohta kaartidelt, loodusalastest tekstidest, tabelitest ja graafikutelt. Seostab organismide kasvukohti ja kohastumisi vastava loodusvööndiga. Kirjeldab inimtegevust ja selle mõju piirkonna loodusele. Väärtustab nii kodukoha kui ka teiste maade looduslikku ja kultuurilist mitmekesisust ja järgib jätkusuutliku arengu põhimõtteid. Oskab nimetada Eestis leiduvaid tähtsamaid kivimeid ja maavarasid.</p>	<p>MAAKERA LOODUSVÖÖNDID Jäävöönd. Tundra. Parasvöötme okas- ja lehtmets. Parasvöötme rohtla. Vahemereline põõsastik ja mets. Kõrb. Savann. Ekvatoriaalne vihmamets. Kõrgusvööndilisus erinevates mäestikes. Inimtegevus ja keskkonnaprobleemid erinevates loodusvööndites ning mäestikes. MAAVARAD Kivimid ja nende teke. Maavarad Eestis ja Euroopas.</p>



<p>Rühmitab elusorganisme erinevatel alustel, toob näiteid erinevate organismide omavahelistest seostest looduses;</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>võrdleb abivahendite toel eri taimerühmadele iseloomulikku välisehitust;</i>• <i>selgitab õpetaja abiga taimede osa looduses ja inimtegevuses ning toob selle kohta näiteid;</i>• <i>selgitab õpetaja abiga seente ja samblike osa looduses ja inimtegevuses ning toob selle kohta näiteid;</i>• <i>selgitab õpetaja abiga selgrootute loomade osa looduses ja inimeste elus ning toob selle kohta näiteid.</i> <p>Väärtustab kodukoha looduslikku mitmekesisust ja järgib jätkusuutliku arengu põhimõtteid;</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>väärtustab taimi, seeni, samblikke ja selgrootuid loomi eluslooduse oluliste osadena.</i>	<p>ORGANISMIDE RÜHMAD</p> <p>Taimed. Õis-, paljasseemne-, sõnajalg- ja sammaltaimede ning vetikate välisehituse põhijooned. Taimede osa looduses ja inimtegevuses. Taimede uurimise ja kasvatamisega seotud elukutsed. Õistaimede organid ja nende ülesanded. Fotosüntees. Õistaimede paljunemine ja levimisviisid.</p> <p>Seened. Seente mitmekesisus (kübar-, hallitus- ja pärmseened); nende välisehituse põhijooned. Toitumine surnud ja elusatest organismidest, parasitism ja sümbioos. Inimeste ja taimede nakatumine seenhaigustesse ning selle vältimine. Seente osa looduses ja inimtegevuses.</p> <p>Samblikud. Samblikud kui seente ja vetikate kooseluvorm. Samblike osa looduses ning inimtegevuses.</p> <p>Loomad. Loomade jaotamine selgrootuteks ja selgroogseteks; selgroogsete loomade rühmad.</p> <p>Selgrootud loomad. Usside, limuste, lülilalgsete peamised välistunnused (sh võrdlus selgroogsetega), levik ning tähtsus looduses ja inimese elus. Selgrootute loomade hingamine. Selgrootute loomade erinevad toiduhankimise viisid ja organid. Usside, limuste ning lülilalgsete liit- ja lahksugulisus. Paljunemine ja areng. Täismoone. Vaegmoone. Inimese parasiidid.</p>
--	--

LOODUSÕPETUS LIHTSUSTATUD ÕPPE AINEKAVA

9. KLASS

Õpilane:

- 1) seostab inimese elundkondi nende põhifunktsioonidega, kasutab elementaarseid esmaabivõtteid;
- 2) toob näiteid tervislikest eluviisidest ja järgib neid;
- 3) kirjeldab abivahenditele tuginedes Eesti asendit; toob näiteid kodukoha tööstus-, teenindusvõi põllumajandusettevõtte tegevuse kohta;
- 4) koostab teabeallikate põhjal Euroopa riigi tutvustuse ja reisiplaani, esitleb seda kaaslastele;
- 5) käsitleb ohutult ja otstarbekalt olmeseadmeid, tööriistu ning kodukeemiat; selgitab nende kasutamise otstarvet ja ohutusnõudeid;
- 6) kirjeldab ja selgitab õpitud nähtuste iseloomulikke tunnuseid ning toob näiteid nende avaldumise kohta igapäevaelus;
- 7) leiab internetist vajalikku ja jõukohast loodusteaduslikku infot ning hindab abiga selle usaldusväärsust;
- 8) kirjeldab jätkusuutliku, säästva, vastutustundliku eluviisi põhimõtteid ja järgib neid.

ÕPITULEMUSED	ÕPPESISU
<p>Seostab inimese elundkondi nende põhifunktsioonidega;</p> <ul style="list-style-type: none"> • selgitab naha ülesandeid; • nimetab joonisel/mudelil inimese skeleti peamisi luid ja lihaseid; • selgitab luude ja lihaste ülesandeid; • selgitab jooniste ja skeemide alusel vereringeelundkonna talitlust; • selgitab jooniste/skeemide alusel toidu seedimist ja toitainete imendumist; • selgitab neerude, kopsude, naha ja soolestiku osa jääkainete eritamisel; • selgitab hingamiseldukonna jooniste/skeemide alusel hingamise olemust; • võrdleb jooniste alusel naise ja mehe suguelundkonna ehitust ning talitlust; • selgitab närvisüsteemi põhiülesandeid; 	<p>INIMESE ORGANISM Rakud, koed, elundid. Rakud: üherakulised ja hulkraksed elusolendid. Inimese rakud, koed ja elundid. Elundkondade põhiülesanded. Naha ehitus ja ülesanded. Hügieeninõuded naha hooldamisel. Luud ja lihased. Luustiku osad, luustiku ja lihaste talitluse põhiülesanded. Treeningu mõju tugi- ja liikumiselundkonnale. Esmaabi luumurdude, lihasevenituste ja -rebendite korral. Vereringe. Südame ehitus ja talitus. Veri, vere liikumine organismis. Vere osa organismi immuunsüsteemis. Immuunsuse kujunemine: lühi- ja pikaajaline immuunsus. Immuunsüsteemi ja vaksineerimise osa bakter- ja viirushaiguste vältimisel.</p>



<ul style="list-style-type: none">• <i>selgitab jooniste/mudelite toel erinevate meeltega seotud organite ehitust ning talitlust.</i> <p>Kasutab elementaarseid esmaabivõtteid;</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>selgitab ja/või demonstreerib esmaabivõtteid luumurdude, lihasevenituste ja -rebendite korral;</i>• <i>selgitab ja/või demonstreerib esmaabivõtteid verejooksu korral;</i>• <i>demonstreerib kunstliku hingamise võtteid.</i> <p>Toob näiteid tervislikest eluviisidest ja järgib neid;</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>peab tähtsaks enda tervislikku treenimist;</i>• <i>teab ja väärtustab naha tervishoiuga seotud tervislikku eluviisi;</i>• <i>teab ja väärtustab südant, vereringeelundkonda ja immuunsüsteemi tugevdavat ning säästvat eluviisi;</i>• <i>teab tervisliku toitumise põhimõtteid;</i>• <i>teab hingamiselundite levinumate haiguste tekkepõhjust ja haiguste vältimise võimalusi;</i>• <i>selgitab sagedasemate suguhaiguste levimise viise ja neisse haigestumise vältimise võimalusi;</i>• <i>teab erinevate rasestumisvastaseid meetodeid ja hindab nende sobivust raseduse vältimiseks;</i>• <i>teab ja väärtustab meeleelundeid säästvat eluviisi põhimõtteid.</i> <p>Leiab internetist vajalikku ja jõukohast loodusteaduslikku infot ning hindab abiga selle usaldusväarsust.</p> <p>Kirjeldab jätkusuutliku, säästvat, vastutustundliku eluviisi põhimõtteid ja järgib neid;</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>teab ja väärtustab HIV-iga nakatumist vältivaid tervislikke eluviise;</i>• <i>väärtustab ennast ja teisi säästvat seksuaalelu;</i>• <i>suhtub kriitiliselt närvisüsteemi kahjustavate ainete tarbimisse;</i>• <i>suhtub vastutustundlikult oma hingamiselundkonna tervisesse.</i>	<p>Immuunsüsteemi häired, allergia, AIDS. Treeningu mõju vereringeelundkonnale.</p> <p>Inimese sagedasemad südame- ja veresoonehaigused, nende tekkepõhjused</p> <p>Esmaabi verejooksude korral. Doonorlus, veregrupid.</p> <p>Seedimine ja eritamine. Inimese seedeelundkonna ehitus ja talitus. Organismi energiavajadust mõjutavad tegurid.</p> <p>Tervislik toitumine, üle- ja alakaalulisuse põhjused ning tagajärjed. Neerude üldine tööpõhimõte.</p> <p>Kopsude, naha ja soolestiku eritamisesüsteemid.</p> <p>Hingamine. Inimese hingamiselundkonna ehitus ja talitus. Treeningu mõju hingamiselundkonnale.</p> <p>Hingamiselundkonna levinumad haigused ning nende ärahoidmine.</p> <p>Esmaabi: kunstlik hingamine.</p> <p>Paljunemine ja areng. Mehe ja naise suguelundkonna ehituse ning talitluse võrdlus. Muna- ja seemnerakkude küpsemine.</p> <p>Suguelundkonna tervishoid, suguhaiguste levik, haigestumise vältimise võimalused. Munaraku viljastumine, loote areng, raseduse kulg ja sünnitus.</p> <p>Pere planeerimine, abordiga kaasnevad riskid.</p> <p>Inimorganismi talitluslikud muutused sünnist surmani.</p> <p>Talitluste regulatsioon.</p> <p>Närvisüsteemi ehitus ning ülesanded, tervishoid. Refleksikaare ehitus ja talitus (arvutimudeli abil).</p> <p>Peamiste sisenõrenäärmete toodetavate hormoonide ülesanded.</p> <p>Elundkondade koostöö inimese terviklikkuse tagamisel.</p> <p>Närvisüsteemi ja hormoonide osa elundkondade talitluste regulatsioonis.</p>
---	--



	<p>Infovahetus väliskeskonnaga. Silma ehitus ja talitus. Nägemishäirete vältimine ja korrigeerimine. Kõrvade ehituse seos kuulmis- ja tasakaalumeelega. Kuulmishäirete vältimine ja korrigeerimine. Haistmis- ja maitsmismeelega seotud organite ehituse ja talitluse seosed.</p>
<p>Kirjeldab abivahenditele tuginedes Eesti asendit (manner, maailmajagu, asukoht Euroopas, naaberriigid). Toob näiteid kodukoha tööstusettevõtete tegevuse kohta. Toob näiteid kodukoha teenindusettevõtete tegevuse kohta. Toob näiteid kodukoha põllumajandusettevõtete tegevuse kohta. Leiab internetist vajalikku ja jõukohast loodusteaduslikku infot ning hindab abiga selle usaldusväarsust.</p>	<p>MAAILM Mandrid, maailmajaod, suuremad riigid.</p> <p>EUROOPA JA EESTI Rahvastik, asustus. Eesti ja Euroopa rahvaarv ja selle muutumine. Rahvastiku soolis-vanuseline koosseis ja rahvastiku vananemisega kaasnevad probleemid. Ränded ja nende põhjused. Rahvuslik koosseis. Rahvastiku paiknemine. Linnastumise põhjused. Linnastumisega kaasnevad majanduslikud, sotsiaalsed ja keskkonnaprobleemid.</p> <p>Majandus. Euroopa ja Eesti majandusressursid, tööstusharud. Eesti energiamajandus, põlevkivi kasutamine (elektri tootmine ja transportimine kasutajateni) ja keskkonnaprobleemid. Energiaallikad (sh alternatiivenergia), nende kasutamise eelised ja puudused.</p> <p>Põllumajandus ja toiduainetetööstus. Põllumajanduse arengut mõjutavad looduslikud tegurid. Eri tüüpi põllumajandusettevõtted ja toiduainetetööstus Euroopas. Eesti põllumajandus ja toiduainetetööstus. Põllumajandusega seotud keskkonnaprobleemid.</p> <p>Teenindus. Teenindus ja selle jaotumine. Turism ja selle liigid. Eesti turismimajandus; peamised vaatamisväärsused kodulinnas või -maakonnas.</p>



	<p>Euroopa peamised vaatamisväärsused. Turismiga kaasnevad keskkonnaprobleemid. Transpordiliigid, nende eelised ja puudused sõitjate ning erinevate kaupade veol. Eesti transport.</p>
<p>Koostab teabeallikate põhjal ühe Euroopa riigi tutvustuse ja reisiplaani. Esitleb riigi tutvustust ja reisiplaani kaaslastele. Leiab internetist vajalikku ja jõukohast loodusteaduslikku infot ning hindab abiga selle usaldusväärsust.</p>	<p>REISISIHT EUROOPA Ühe valitud riigi iseloomustamine: üldandmed, sümboolika, geograafiline asend, loodus, rahvastiku paiknemine, maavarad, majandus ja tööstus, rahvaste kultuur ja traditsioonid. Transpordivõimalused sellesse riiki.</p>
<p>Kirjeldab ja selgitab õpitud nähtuste iseloomulikke tunnuseid ning toob näiteid nende avaldumise kohta igapäevaelus;</p> <ul style="list-style-type: none">• kirjeldab valguse peegeldumist;• põhjendab Kuu faase;• nimetab erineva kujuga peeglite kasutusvaldkondi;• nimetab läätsede kasutusvaldkondi;• toob näiteid võnkuvatest kehadest;• toob näiteid heliallikatest;• võrdleb nais- ja meeshäält (kõrgem-madalam);• teab, et vali muusika kuulamine kahjustab kuulmist;• kirjeldab rõhu muutmise võimalusi;• toob näiteid ujuvate ja uppuvate kehade kohta;• kirjeldab õpetaja toel vooluvõrku;• kirjeldab elektritarvitit sildiantmete põhjal (ohutustähised, toitepinge, võimsus);• võrdleb õpetaja toel elektrilisi valgusallikaid säästlikkuse seisukohast;• kirjeldab magnetite vastastikmõju;• toob näiteid magnetite kasutamisest.	<p>VALGUSE PEEGELDUMINE JA MURDUMINE Valguse peegeldumise nähtus. Esemete nägemine. Kuu faaside teke. Tasa-, kumer- ja nõguspeeglite kasutamine. Valguse murdumise nähtus. Prisma, kumer ja nõgus lääts; nende kasutamine optilistes seadmetes (luup, binokkel, fotoaparaat, mikroskoop jms). Kaug- ja lühinägelikkus, prillid. Kehade värvus. Valguse neeldumine.</p> <p>VÕNKUMINE JA LAINE Võnkumine; võnkumise amplituud, periood, sagedus. Võnkumise levimine - laine. Heli, heli kiirus, võnkesageduse ja heli kõrguse seos. Heli valjus. Elusorganismide hääleaparaat; abiteenused (hambaravi, logopeed). Müra ja mürakaitse. Võnkumiste avaldumine looduses ja r</p> <p>ELEKTRIÕPETUS Kodune vooluvõrk: vooluallikad, vooluring. Lühis, kaitsmed. Kaitsemaandus. Elektrivoolu töö ja võimsus. Elektrienergia arvesti. Elektritarvitid koduses majapidamises, elektriohutus, säästlikkus.</p> <p>MAGNETNÄHTUSED</p>



<p>Käsitseb ohutult ja otstarbekalt olmeseadmeid, tööriistu ning kodukeemiat. Selgitab olmeseadmete, tööriistade ning kodukeemia kasutamise otstarvet ja ohutusnõudeid. Leiab internetist vajalikku ja jõukohast loodusteaduslikku infot ning hindab abiga selle usaldusväärsust.</p>	<p>Püsimagnet. Magnetväli. Magnetnähtused looduses ja tehnikas. Elektromagnet. Elektromagnetkiirgus: kiirgusallikad meie igapäevaelus, kiirguse mõju inimese tervisele. KEEMIA IGAPÄEVAELUS Toiduainete koostis. Eluks vajalikud süsinikuühendid (sahhariidid, rasvad, valgud), nende roll organismis. Kütused. Tarbekeemia saadused, plastid ja kiudained. Olmekemikaalide kasutamise ohutusnõuded. Keemia ja elukeskkond. akendamine tehnikas.</p>
---	---

INIMESEÕPETUS

LIHTSUSTATUD ÕPPE AINEKAVA ÜLDOSA

Õppeaine kirjeldus, eesmärk

Inimeseõpetusega taotletakse, et põhikooli lõpuks õpilane:

- 1) tunneb oma keha ning mõistab inimese kasvamise ja arenemisega seotud muutusi ning vastutust (nt seksuaalsuse olemus ja sellega seotud vastutus, töövõime jne);
- 2) hoiab oma tervist, järgides tervislikku eluviisi, käitub nii, et ei sea ohtu enda, teiste inimeste ega keskkonna turvalisust;
- 3) märkab ja mõistab kaaslaste ning iseenda emotsionaalseid seisundeid, käitumisviise; oskab neid hinnata ja nendega toime tulla;
- 4) hoiab puhtust ja korda; orienteerub eluasemega seotud küsimustes, omandab teadmised ja oskused majandamiseks, koduse elu korraldamiseks;
- 5) suudab täiskasvanu suunamisel eristada ning teadvustada oma oskusi ja võimeid, otsib erinevatest teabeallikatest võimetekohaseid jätkuõppevõimalusi ja teeb enda jaoks optimaalseid valikuid;
- 6) tunneb huvi ümbritseva ühiskonnaelu vastu;
- 7) tunneb olmesuhtlemiseks vajalikke kodanikuõigusi ja -kohustusi, järgib sotsiaalseid nõudeid ja käitumisetiketti.

Õppetegevuse kirjeldus arenguperioodide kaupa

Põhikooli lõpuastmes on kõige olulisem toetada õpilasi iseseisvaks toimetulekuks. Vanuseliselt on oluline tähelepanu pöörata ühiskonnaõpetusega seotud teemadele: eri eluvaldkondadega seotud õigusaktid ja lepingud, ameti valik ja edasiõppimisvõimalused,

töötaja õigused ja kohustused, otstarbekad ja vastutustundlikud valikud/otsused, iseseisev raha kasutamine ja säästlik tarbimine, eluasemega seotud küsimused. Õpilased tutvuvad ja õpivad kasutama teabeallikaid, nõustamis- ja kriisiabivõimalusi; omandavad teadmise, kuidas otsida, küsida ja kasutada elus vajaminevat teavet ja abi.

Õpilane harjutab iseseisva elu alustamise ja soolise küpsemisega seotud rollikäitumist. Teab turvalise seksuaalkäitumise põhimõtteid ja oma vastutust selles, tunneb ära lähisuhtevägivalla. Oluline on teadvustada pere loomise ja laste saamisega seotud vastutust. Õppetegevuses rakendavad õpilased eelnevatel aastatel omandatud eri situatsioonidele vastavaid suhtlemisoskusi. Kujuneb oskus hinnata oma ning kaasinimeste individuaalset ja rühmakäitumist (põhjus-tagajärg seosed, otstarbekus, vastavus ühiskonnainormidele).

Lihtsustatud õppe taseme üldpädevuste ning kooli õppekavas kirjeldatud läbivate teemade käsitlemine õppeaines

Üldpädevuste kujundamine inimeseõpetuses

- 1) kultuuri- ja väärtuspädevus – tunnetab end oma rahvuse liikmena ja Eesti kodanikuna, suhtub teistest rahvustest inimestesse eelarvamuste vabalt ja lugupidavalt, tunneb ja austab oma keelt ja kultuuri ning väärtustab eesti keele ja kultuuri säilimist ja arengut; tunneb ja järgib üldtunnustatud väärtusi ja reegleid/kokkuleppeid, ei jää ükskõikseks, kui neid eiratakse, ning sekkub vajaduse korral oma võimaluste piires;
- 2) sotsiaalne ja kodanikupädevus – on aktiivne ja vastutustundlik kodanik, kes on huvitatud oma kooli, kodukoha ja riigi arengust; teab oma peamisi õigusi ja kohustusi, oskab nende eest seista, arvestab rühma huvisid ja isiklikku huvi; järgib vastutustundlikult ühiselu reegleid, konflikte lahendades arvestab seadusi ning moraalinorme. Koostööoskuseid kujundatakse paaris- ja rühmatöodes meeskonnas töötades;
- 3) enesemääratluspädevus – mõistab ja väärtustab iseennast ja enda arengut, hindab adekvaatselt oma võimeid ja toimetulekut igapäevaelus, juhib oma käitumist erinevates olukordades; väärtustab tervislikku eluviisi, on füüsiliselt aktiivne;
- 4) õpipädevus – õpib vastavalt oma võimetele, planeerib õppimist sh aja- ja koha valikut ning kasutab õppimisel lihtsamaid õpistrateegiaid, järgib kavandatut, seab eesmärged (eneseregulatsioon). Täidab korrektselt jõukohaseid ülesandeid individuaalselt ja rühmas, kasutab sobivaid teabevahendeid. On avatud uutele teadmistele ja oskustele;
- 5) suhtluspädevus – suhtleb olukorda ja suhtlemispartnereid arvestades, esitab oma soove, selgitab oma seisukohti, küsib vajadusel abi, osaleb täiskavatu suunamisel arutelus; loeb, mõistab, kirjutab ja loob tekste iseseisvaks toimetulekuks vajalikul tasemel, kasutab teabevahendeid info saamiseks; esineb ja analüüsib täiskavatu toel oma sooritust, oskab anda ja vastu võtta konstruktiivset tagasisidet;

6) matemaatika-, loodusteaduste- ja tehnoloogiaalane pädevus – kasutab lihtsat matemaatikale ja loodusteadustele omast keelt ja sümboleid; lahendab elulisi probleemsituatsioone, kasutades omandatud matemaatilisi, loodusteaduslikke ja/või tehnoloogiaalaseid teadmisi-oskusi ning (abi)vahendeid; mõistab inimese ja keskkonna vahelisi seoseid, suhtub elukeskkonda vastutustundlikult ja hoolivalt, elab ning tegutseb loodust ja keskkonda säästvalt;

7) ettevõtlikkuspädevus – uue oskuse omandamiseks panustab oma aega ja energiat, on tegutsemisaldis ning algatusvõimeline, oskab eesmärkide saavutamiseks teha koostööd paaris- ja grupidöös, viib alustatud tegevuse lõpule, reageerib muutustele paindlikult, väärtustab praktilist tööd ja on valmis kutse- ja elukestvaks õppeks. Hindab adekvaatselt oma võimeid, püstitab ja täidab endale seatud eesmärgid ning võtab vastutuse oma tegude eest;

8) digipädevus – orienteerub ja tegutseb infotehnoloogilises maailmas eesmärgipäraselt. On teadlik digikeskkonna ohtudest, oskab end kaitsta ja teab, kust saada abi. Otsib ja kasutab infot, tunneb lihtsamaid programme ja keskkondi. Järgib digikeskkonnas üldkehtivaid moraal- ja väärtuspõhimõtteid. Digitaalset sisu luues või koostades arvestab autoriõigustega.

Läbivate teemade rakendamine inimeseõpetuses

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.

Inimeseõpetuses käsitletakse inimeste erinevaid töid ja töökohti, harjutatakse koostööd ja tööde jaotamist, toetatakse endasse uskumist, arendatakse eneseanalüüsi ja enesekontrolli oskusi, oma väärtuste selgitamist, enda ja teiste positiivsete joonte ja omaduste märkamist ja väärtustamist.

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.

Inimeseõpetuses käsitletakse asjade väärtust ja hinda, asjade väärtust teiste väärtuste seas, vastutust enda ja teiste asjade hoidmise eest, oma kulutuste planeerimist, tervislikku elukeskkonda, tervist heaolu tagajana. Õpetatakse tegema teadlikke valikuid ümbritseva keskkonna hoidmiseks (jäätmemajandus, taaskasutus jms).

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.

Inimeseõpetuses käsitletakse Eesti rahvuslikku ja riiklikku sümbolikat, lapse õigusi ja kohustustusi, vaba aja veetmist, meeskonnatööd ja tööjaotust, arendatakse sotsiaalseid oskusi: enda vajaduste mõistmine ja nende väljendamine, abi küsimine, oma järjekorra ootamine, otsuste vastuvõtmine ja probleemidele lahenduste leidmine, tagajärgedega arvestamine, vastutuse võtmine. Tutvustatakse Eesti haldusüksusi, Eesti maksusüsteemi, tegeletakse raha mõiste ja rahakasutusega.

4. Kultuuriline identiteet

Taotletakse õpilase kujunemist kultuuriteadlikuks inimeseks, kes mõistab kultuuri osa inimeste mõtte- ja käitumislaidi 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.

Inimeseõpetuses käsitletakse kodu ja kodukandi traditsioone, Eesti rahvuslikku ja riiklikku sümbolikat, eesti rahvakommete tundmist, erinevate rahvaste tavasid ja kombeid, erinevuste ja mitmekesisuste väärtustamist. Kujundatakse kodumaad väärtustav hoiak.

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.

Inimeseõpetuses tutvustatakse erinevaid teabeallikaid ja nende kasutamist, analüüsitakse reklaamide mõju meie igapäevaste otsuste langetamisele. Õpetatakse vajaliku info eristamist ebaolulisest, abi otsimist erinevatest teabeallikatest (nt vaimse tervise infoportaalid, infovoldikud jt).

6. Tehnoloogia ja innovatsioon

Taotletakse õpilase kujunemist uuendusaltiks ja nüüdisaegseid tehnoloogiaid eesmärgipäraselt kasutada oskavaks inimeseks, kes tuleb toime kiiresti muutavas tehnoloogilises elu-, õpi- ja töökeskkonnas.

Inimeseõpetuses harjutatakse IKT vahendite kasutamist, sotsiaalmeedias suhtlemist ja ohtude teadvustamist.

7. Tervis ja ohutus

Taotletakse õpilase kujunemist vaimsalt, emotsionaalselt, sotsiaalselt ja füüsiliselt terveks ühiskonnaliikmeks, kes on võimeline järgima tervislikku eluviisi, käituma turvaliselt ning kaasa aitama tervist edendava turvalise keskkonna kujundamisele.

Inimeseõpetuses käsitletakse tervist ja tervise eest hoolitsemise viise, tervisenäitajaid, tervist mõjutavaid tegureid, lihtsamaid esmaabi võtteid ning ohuolukordades abi kutsumist. Õpetatakse märkama emotsioone, vaimse ja füüsilise tervise seisundit, hindama ohtusid. Õpetatakse vältima ennastkahjustavat käitumist. Tutvustatakse liiklusreegleid ning harjutatakse turvalist liikluskäitumist. Õpetatakse hindama ohtusid: vee-, liiklus- ja tuleohutus, sõltuvust tekitavad ained (tubakas, alkohol, uimastid), nutisõltuvus.

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.

Inimeseõpetuses õpetatakse nägema iga inimest väärtuslikuna, harjutatakse viisakat käitumist, kujundatakse abivalmidust ja kohusetunnet, ausust, õiglust, erinevuste sallimist, vägivallatust ja vastutustunnet. Toetatakse endasse uskumist, enesehinnangut, enesekontrolli, oma väärtuste selgitamist, sallivust, hoolivust, usaldust, empaatiat ning positiivset mõtlemist. Käsitletakse kodumaad, kodu ja perekonda väärtusena.

Ainetevahelise lõimingu rakendamine

Inimeseõpetus on lõimitud

eesti keelega (suhtlemine, suuline eneseväljendusoskus, teabe otsimine, konspekterimine),

matemaatikaga (aeg, aja planeerimine, tegevuse kavandamine, kulutuste planeerimine),

loodusõpetusega (ümbrus, kodukoht, Eesti tundmine, inimese organismi ehitus, talitlus ja tervishoid),

ühiskonnaõpetusega (inimeste õigused ja kohustused, turvaline käitumine),

kodundusega (tervislik toitumine, majandamine ja kulutuste planeerimine, säästlikkus),

keskkonnaõpetusega (rahvakalendri tähtpäevad, kooli traditsioonid ja üritused, suhtlemise õpetus),

kehalise kasvatuses (tervis ja selle eest hoolitsemine, kehaline aktiivsus ja selle vormid, tervistava kehalise aktiivsuse põhimõtted). Inimeseõpetuse tundides õpitut rakendatakse kõikide teiste ainete tundides ja vabal ajal.

Õpitulemused kooliastmeti

III kooliaste

- 1) valib suhtlemisviisi vastavalt olukorrale ja kasutab asjakohaseid suhtlemise osaoskusi (kuulab vestluspartnerit, esitab küsimusi, selgitab oma seisukohti, otsib lahendust erimeelsustele, tunnistab oma eksimusi);
- 2) hindab oma ja kaaslaste käitumise vastavust ühiskonnas kokkulepitud normidele ja reeglitele;
- 3) teab erinevaid peremudeleid ning kirjeldab pereliikmete rolli ja vastutust perekonnas;
- 4) teab kooselu reegleid ja norme toetavates inimsuhetes, väärtustab hoolivust, ausust, õiglust ja vastutustunnet;
- 5) mõistab lapse saamisega seotud vastutust, kirjeldab lapse arengut ja vanemate rolli lapse kasvamisel; teab peamisi pere ja laste elu reguleerivad seadusi ja sotsiaaltoetusi;
- 6) oskab planeerida raha teenimise ja kulutamise seotud tegevusi;
- 7) kirjeldab eluaseme omandamise, sisustamise ning hooldamisega seotud vajadusi, võimalusi, ohtusid ja kohustusi;
- 8) hindab nõustaja suunamisel oma võimeid, teadmisi, oskusi, jätkuõppe võimalusi ja tingimusi ning teeb enda jaoks sobiva karjäärivaliku;
- 9) teab oma peamisi õigusi ja kohustusi töötajana, nimetab info ja abi saamise võimalusi tööõigusega seotud küsimustes;
- 10) mõistab lepinguta töötamise ja ümbrikupalgaga seotud riske ja negatiivseid tagajärgi; tunneb töö otsimisel ära inimkaubandusele viitavad märgid;
- 11) teab riigi toimimise üldisi põhimõtteid (tervishoiusüsteem, maksud jm);
- 12) oskab küsida teavet kaasinimestelt ja kasutada info leidmiseks erinevaid teabeallikaid.

INIMESEÕPETUS LIHTSUSTATUD ÕPPE AINEKAVA 8. KLASS

Õpilane:

- 1) arvestab ühistegevuses suhtluspartnerite erinevate (sh vastandlike) arvamustega;
- 2) annab hinnangu oma ja kaaslaste käitumisviiside kohasusele situatsioonis; pakub õpisituatsioonis olukordadele sobivaid lahendusi;
- 3) teab rühma mõju inimese käitumisele ja demonstreerib õpisituatsioonis oskust keelduda tegevusest, mis kahjustab teda ennast ja teisi;
- 4) nimetab oma emotsioone ja teab erinevaid võimalusi emotsioonide reguleerimiseks;
- 5) kirjeldab peamisi tervist tugevdavaid ja toetavaid tegureid; teab ja oskab igapäevaelus teha tervislikke valikuid seoses oma füüsilise, vaimse ja sotsiaalse tervisega;
- 6) teab tervisliku toitumise, kehalise aktiivsuse ja unerežiimi põhimõtteid ning mõistab nende rakendamise olulisust igapäevaelus;

- 7) kirjeldab oma tervislikku seisundit, oskab pöörduda abi saamiseks arsti poole (registreerimine vastuvõtule, kojukutse, hädaabi);
- 8) teab, mida tähendab ravikindlustus ning oskab nimetada tervishoiuteenuseid;
- 9) väärtustab lähisuhteid, oskab kontakti luua ning teab, kuidas suhteid hoida; tunneb ära lähisuhtevägivalla;
- 10) teab turvalise seksuaalkäitumise põhimõtteid (sh rasedusest hoidumine) ja mõistab seksuaalelu alustamisega seotud vastutust; eristab lubatud ja lubamatut seksuaalkäitumist;
- 11) teab ja leiab olulisi infoallikaid terviseteadete, nõustamis- ja kriisiabi võimaluste kohta kodukohas või selle lähiümbruses; teab, millal ja kuidas pöörduda õiguskaitseorganite poole;
- 12) mõistab riskikäitumisega kaasnevaid ohtusid liikluses, vees, toitumisel, nutivahendite kasutamisel, uimastite omamisel ja tarbimisel;
- 13) hoolitseb oma riiete eest ja valib olukorrale sobiva riietuse; teab riiete hooldusmärkide tähendusi;
- 14) teab erinevaid panga- ja e-teenuseid ning vastavaid veebikeskkondi;
- 15) teadvustab oma võimete, teadmiste ja oskuste tugevaid ja nõrku külgi;
- 16) teab sobiva elukutse omandamise võimalusi.

ÕPITULEMUSED	ÕPPESISU
<p>1. Käitumine rühmas</p> <p>1) arvestab ühistegevuses suhtluspartnerite erinevate (sh vastandlike) arvamustega;</p> <p>2) annab hinnangu oma ja kaaslaste käitumisviiside kohasusele situatsioonis; pakub õpituatsioonis lahendusi;</p> <p>3) teab rühma mõju inimese käitumisele ja demonstreerib õpituatsioonis oskust keelduda tegevusest, mis kahjustab teda ennast ja teisi;</p>	<p>Rühmakäitumine: Erinevad rühmad ja rollid. Reeglid ja normid rühmas. Inimsuhteid toetavad reeglid ja normid. Rühma kuulumine, selle positiivsed ja negatiivsed küljed. Hoolivus rühmas. Rühma surve ja toimetulek sellega. Sõltumatus, selle olemus. Autoriteet.</p> <p>Erinevad rühmad Rühma kuulumisehea külg Kokkulepped rühmas Rühma kuulumise halbkülg Kiusamine</p>
<p>2. Lähisuhted ja perekond</p> <p>1) väärtustab lähisuhteid, oskab kontakti luua ning teab, kuidas suhteid hoida; tunneb ära lähisuhtevägivalla;</p> <p>2) teab turvalise seksuaalkäitumise põhimõtteid (sh rasedusest hoidumine) ja mõistab seksuaalelu alustamisega seotud vastutust; eristab lubatud ja lubamatut seksuaalkäitumist;</p> <p>3) nimetab oma emotsioone ja teab erinevaid võimalusi emotsioonide reguleerimiseks;</p>	<p>Noormehe ja neiu omavaheline suhtlemine. Ajutised ja püsivad suhted, suhte loomine ja hoidmine, vastastikune usaldus, suhet kahjustavad faktorid, lahkuminek. Seksuaalsuse olemus ja arengu individuaalsus, seksuaalvähemused. Seksuaalkäitumine ja vastutus: sobiv ja lubamatu seksuaalkäitumine, soovimatu raseduse vältimine; sugulisel teel</p>



	<p>levivad haigused (levimine, mõju tervisele, ravi, ennetamine); nõustamisteenused.</p> <p>Lapsevanemaks saamine: füüsiline ja sotsiaalne küpsus.</p> <p>Peremudelid (perekond, üksikpered, kasu- ja hoolduspered): pereliikmete roll perekonnas (vrdl minevikuga), kohustused ja vastutus. Nooremate õdede-vendade eest hoolitsemine, nendega tegelemine, sh mängimine. Praktilises tegevuses nooremate õpilaste abistamine, neile tegevuste ja mängude planeerimine ning läbiviimine.</p> <p>Seksuaalsus</p> <p>Seksuaalne orientatsioon - kas poisi või tüdrukuga</p> <p>Soostereotüübid</p> <p>Paarissuhe - mis ja kuidas?</p> <p>Kui kaugemale oled valmis minema?</p> <p>Mehe ja naisekeha</p> <p>Turvalised paarissuhted</p> <p>Kuidas suhet hoida?</p> <p>Perekond</p> <p>Peremudelid</p> <p>Pereliikmete rollid</p> <p>Emotsioonide juhtimine</p> <p>Vägivald lähisuhtes</p> <p>Kuidas vägivaldset käitumist ära tunda?</p> <p>Kust abi saab?</p>
<p>3. Tervise hoidmine</p> <p>1) kirjeldab peamisi tervist tugevdavaid ja toetavaid tegureid; teab ja oskab igapäevaelus teha tervislikke valikuid seoses oma füüsilise, vaimse ja sotsiaalse tervisega;</p> <p>2) teab tervisliku toitumise, kehalise aktiivsuse ja unerežiimi põhimõtteid ning mõistab nende rakendamise olulisust igapäevaelus;</p> <p>3) kirjeldab oma tervislikku seisundit, oskab pöörduda abi saamiseks arsti poole (registreerimine vastuvõtule, kojukutse, hädaabi);</p>	<p>Tervise füüsiline, vaimne, sotsiaalne ja emotsionaalne aspekt.</p> <p>Tervisenäitajad. Tervisliku eluviisi komponendid, endale sobiliku tervisliku toitumise ja kehalise aktiivsuse leidmine.</p> <p>Südame-veresoonkonna haiguste ja pahaloomuliste kasvajate põhjused ning ennetamine tervisliku eluviisiga. Tervist hoidvate valikute tegemine.</p> <p>Inimese elukaar ja selle perioodid, põhivajadused eluperioodidel (põhivajaduste rahulda(ma)tus, mõju</p>



<p>4) teab, mida tähendab ravikindlustus ning oskab nimetada tervishoiuteenuseid;</p> <p>5) teab ja leiab olulisi infoallikaid tervisetabe, nõustamis- ja kriisiabi võimaluste kohta kodukohas või selle lähiümbruses; teab, millal ja kuidas pöörduda õiguskaitseorganite poole</p>	<p>inimese käitumisele, suhtlemisele, tundemaailmale).</p> <p>Arstiabi kodukohas (lähinaabruses): meditsiiniastutused ja nende otstarve; perearst ja eriarstid, kojukutse telefoni teel; tervisekindlustus; tervise- ja puhkekeskused. Tervishoiu ja sotsiaalsüsteem Eestis.</p> <p>Koduapteek (sisu, kasutamine, ravimipakendi teabeleht).</p> <p>Esmaabi lämbumise, põrutuse korral. Väsimus, stress, depressioon (tundemärgid, nõustamis- ja kriisiabi).</p> <p>Tervisealased infoallikad, nende kasutamine ja usaldusväärsus.</p> <p>Kaitseüstimine haiguste ennetamise eesmärgil (lastehaigused, gripp, puugihammustustega kaasnevad haigused);</p> <p>kaitseüstimine enne välisreisei.</p> <p>Allergia: peamised allergiaallikad, allergilised reaktsioonid, meditsiiniline abi</p> <p>Tervis - mis see on?</p> <p>Tervist toetav toitumine</p> <p>Kuidas inimesed toituvad?</p> <p>Liikumine muudab tervise tugevaks</p> <p>Sinu liikumisharjumus</p> <p>Uni - tervislik valik</p> <p>Vaimne tervisja stress</p> <p>Depressioon</p> <p>Tervishoiu-süsteem Eestis</p> <p>Abi küsimine ja arsti poole pöördumine</p> <p>Terviseinfo</p> <p>Kriisiolukorrad</p>
<p>4. Riskikäitumine</p> <p>1) teab ja leiab olulisi infoallikaid tervisetabe, nõustamis- ja kriisiabi võimaluste kohta kodukohas või selle lähiümbruses; teab, millal ja kuidas pöörduda õiguskaitseorganite poole;</p> <p>2) mõistab riskikäitumisega kaasnevaid ohtusid liikluses, vees, toitumisel,</p>	<p>Toimetulek vägivallega (vägivalla vormid, vägivallast hoidumine, vägivallaga toimetulek, hinnang individuaalsele ja rühmakäitumisele; nõustamis- ja kriisiabi kodukohas).</p> <p>Kuriteo ohvriks langemine, pöördumine õiguskaitseorganite poole.</p> <p>Seksuaalvägivald, valehäbi, ohvriabi.</p>



<p>nutivahendite kasutamisel, uimastite omamisel ja tarbimisel;</p>	<p>Uimastid ja kuritegevus; uimastitega seotud seaduste põhipunktid. Uimastite tarvitamisega seotud tervise-, sotsiaalsed ja juriidilised riskid; sõltuvuse kujunemine. Käitumine uimastitega seotud situatsioonides, esmaabi. Riskikäitumine - mis see on? Vägivald - mis see on? Riskid vees Veeohutus Riskid liikluses Uimastid Toitumisrislid Nutirisid Riskikäitumise põhjused Kriisiabi ja nõustamine</p>
<p>5. Inimene ja välimus</p> <p>1) hoolitseb oma riiete eest ja valib olukorrale sobiva riietuse; teab riiete hooldusmärkide tähendusi;</p>	<p>Eakohane igapäevane ja pidulik riietus, aksessuaarid (nt koolilõpupidu); taaskasutus. Rõivaste ja jalatsite hooldus: hooldusmärgid. Rõivad - kui palju neid vaja on? Olukorraga sobiv riietus Rõivaste hooldamine Mugavad ja sobivad jalanõud</p>
<p>6. Inimene ja teave</p> <p>1) teab ja leiab olulisi infoallikaid;</p>	<p>Kohalik ajaleht. Eestis ilmuvad ajalehed ja ajakirjad; ajakirjanduse tellimine. Uudisteportaalid internetis, internetis leiduva informatsiooni varieeruv kvaliteet. Uudised - miks ja milleks? Mille poolest uudised erinevad</p>
<p>7. Inimesed, asjad, raha</p> <p>1) teab erinevaid panga- ja e-teenuseid ning vastavaid veebikeskkondi;</p>	<p>Arve avamine pangas; hoiuse igapäevane kasutamine (sularahaautomaat jne). Maksete liigid kodus majapidamises, maksete tasumise võimalused, täpsus. Igapäevased sisseostud: ostukoha valik (kauplus, turg jms); kulude planeerimine päevaks, nädalaks; ostutoimingud. Ühiskondliku toitlustamise asutused (menüü, arve, käitumisetikett (sh kaaslase kutsumine); toidu koju tellimine).</p>



	<p>Kataloogikaubandus (tellimine, riskid, kauba tagastamine).</p> <p>Inimesed ja asjad</p> <p>Mis on raha?</p> <p>Meie igapäevane raha</p> <p>Raha planeerimine</p> <p>Pangateenused</p> <p>Igapäevased sisseostud</p> <p>Toitlustuskohad</p> <p>Kataloogikaubandus ja internetipoed</p>
<p>8. Edasiõppimise võimalused</p> <p>1) teadvustab oma võimete, teadmiste ja oskuste tugevaid ja nõrku külgi;</p> <p>2) teab sobiva elukutse omandamise võimalusi.</p>	<p>Eneseanalüüs (töölased huvid, võimed, oskused, isiksuseomadused).</p> <p>Jätkuõppevõimalused (erialad, õppeasutused).</p> <p>Õpi ennast tundma: isikuomadused, oskused ja võimed</p> <p>Mida elukutsevalikul arvestada?</p> <p>Ametid</p> <p>Kus saab edasi õppida?</p>

INIMESEÕPETUS LIHTSUSTATUS ÕPPE AINEKAVA

9. KLASS

Õpilane:

- 1) valib suhtlemisviisi vastavalt olukorrale ja kasutab asjakohaseid suhtlemise osaoskusi (kuulab vestluspartnerit, esitab küsimusi, selgitab oma seisukohti, otsib lahendust erimeelsustele, tunnistab oma eksimusi);
- 2) hindab oma ja kaaslaste käitumise vastavust ühiskonnas kokkulepitud normidele ja reeglitele;
- 3) teab erinevaid peremudeleid ning kirjeldab pereliikmete rolli ja vastutust perekonnas;
- 4) teab kooselu reegleid ja norme toetavates inimsuhetes, väärtustab hoolivust, ausust, õiglust ja vastutustunnet;
- 5) mõistab lapse saamisega seotud vastutust, kirjeldab lapse arengut ja vanemate rolli lapse kasvamisel; teab peamisi pere ja laste elu reguleerivad seadusi ja sotsiaaltoetusi;
- 6) oskab planeerida raha teenimise ja kulutamise seotud tegevusi;

- 7) kirjeldab eluaseme omandamise, sisustamise ning hooldamisega seotud vajadusi, võimalusi, ohtusid ja kohustusi;
- 8) hindab nõustaja suunamisel oma võimeid, teadmisi, oskusi, jätkuõppe võimalusi ja tingimusi ning teeb enda jaoks sobiva karjäärivaliku;
- 9) teab oma peamisi õigusi ja kohustusi töötajana, nimetab info ja abi saamise võimalusi tööõigusega seotud küsimustes;
- 10) mõistab lepinguta töötamise ja ümbrikupalgaga seotud riske ja negatiivseid tagajärgi; tunneb töö otsimisel ära inimkaubandusele viitavad märgid;
- 11) teab riigi toimimise üldisi põhimõtteid (tervishoiusüsteem, maksud jm);
- 12) oskab küsida teavet kaasinimestelt ja kasutada info leidmiseks erinevaid teabeallikaid.

ÕPITULEMUSED	ÕPPESISU
<p>1. Lähisuhted</p> <p>1) valib suhtlemisviisi vastavalt olukorrale ja kasutab asjakohaseid suhtlemise osaoskusi (kuulab vestluspartnerit, esitab küsimusi, selgitab oma seisukohti, otsib lahendust erimeelsustele, tunnistab oma eksimusi);</p> <p>2) hindab oma ja kaaslaste käitumise vastavust ühiskonnas kokkulepitud normidele ja reeglitele;</p> <p>3) teab erinevaid peremudeleid ning kirjeldab pereliikmete rolli ja vastutust perekonnas;</p> <p>4) teab kooselu reegleid ja norme toetavates inimsuhetes, väärtustab hoolivust, ausust, õiglust ja vastutustunnet;</p> <p>5) mõistab lapse saamisega seotud vastutust, kirjeldab lapse arengut ja vanemate rolli lapse kasvamisel; teab peamisi pere ja laste elu reguleerivad seadusi ja sotsiaaltoetusi;</p>	<p>Lähisuhted, suhete alustamine ja hoidmine, vastutus ja austus.</p> <p>Kooselu, abiellumine ja pere loomine. Raseduse planeerimine; loote areng; loote ja ema tervist hoidev käitumine. Lapse sündimine: ettevalmistused imiku hooldamiseks; sünnijärgsed kohustused (nimepanek, tervisekindlustus, meditsiiniline kontroll jms); kohaliku omavalitsuse ja riiklikud toetused. Lapse saamisega seotud (lisa)kulutused (peamised kuluartiklid lapseas), lapse hooldamisele kuluv aeg. Puudega laps. Imikuja lapseiga (peamised arengutingimused, suhtlemine lapsega, lapse õigused (alus)haridusele). Lapse arendamine-õpetamine (eakohased mänguasjad, raamatud jms); mängude õpetamine noorematele õpilastele.</p> <p>Peretülid ja –vägivald (tagajärjed, lahendused, valehäbi, nõustamis- ja kriisiabi). Uimastite tarbija perekonnas: mõju majanduslikule olukorrale, suhetele.</p> <p>Kohalikud ja üldriiklikud nõustamis- ja ravivõimalused.</p> <p>Lahutus, lahuselava vanema kohustused lapse kasvatamisel.</p> <p>Paarissuhte algus Tutvumisest suhteni</p>



	<p>Rasedusest hoidumine "Me saame lapse!" Loote areng ja sünnitus Vanemate kohustused pärast lapse sündi Vastsündinu eest hoolitsemine Lapse areng esimesel eluaastal Lapse arengu jälgimine Pereliikmete rollid lastega peredes Perekonnaseadus Lahkuminek</p>
<p>2. Eelarve planeerimine</p> <p>1)oskab planeerida raha teenimise ja kulutamisega seotud tegevusi; 2)teab riigi toimimise üldisi põhimõtteid (tervishoiusüsteem, maksud jm); 3) oskab küsida teavet kaasinimestelt ja kasutada info leidmiseks erinevaid teabeallikaid.</p>	<p>Pere sissetulekud (palk, toetused). Igapäevaste kulutuste planeerimine (eluase, toit, riietus, transport, vaba aeg); kulutuste kasv perekonna suurenemisel (sh lemmiklooma võtmisel). Suurte väljaminekute planeerimine (soovid, võimalused, riskid: raha säästmine ja hoiustamine, järelmaks, krediit, laen, liising). Kaupade-teenuste garantii (müüjalt teabe hankimine, garantii võimaluste-tingimuste kohta). Raha planeerimine riigis Pere eelarve. Igapäevased rahaasjad Sissetulekud Kuidas arvepidamist teha? Väljaminekute planeerimine oma rahaga Väljaminekute planeerimine võõra rahaga</p>
<p>3. Eluase</p> <p>1) kirjeldab eluaseme omandamise, sisustamise ning hooldamisega seotud vajadusi, võimalusi, ohtusid ja kohustusi; 2)oskab küsida teavet kaasinimestelt ja kasutada info leidmiseks erinevaid teabeallikaid.</p>	<p>Eluaseme liigid, eluaseme otsimine, arvestades pere vajadusi ja võimalusi (müügikuulutused, kinnisvarafirmad). Üürileping, selle tingimused (üürniku õigused ja kohustused, „halva” lepingu ohud). Eluaseme sisustuse planeerimine: hädavajalik sisustus, sisustuse hankimise (ostude) järjekord, ratsionaalne paigutus, kujundusdetailid. Eluaseme,</p>



	<p>olmetehnika soetamine, hooldus ja remont: teabe hankimine võimaluste, tingimuste ja abiteenuste kohta (müüja, telefoniraamat, kasutusjuhend jne).</p> <p>Eluase Eluaseme liigid Elamine õpilaskodus Üürileping Sisustus Eluaseme pisiremont</p>
<p>4. Karjääri planeerimine</p> <p>1) hindab nõustaja suunamisel oma võimeid, teadmisi, oskusi, jätkuõppe võimalusi ja tingimusi ning teeb enda jaoks sobiva karjäärivaliku;</p> <p>2) teab oma peamisi õigusi ja kohustusi töötajana, nimetab info ja abi saamise võimalusi tööõigusega seotud küsimustes;</p> <p>3) mõistab lepinguta töötamise ja ümbrikupalgaga seotud riske ja negatiivseid tagajärgi; tunneb töö otsimisel ära inimkaubandusele viitavad märgid;</p> <p>4) oskab küsida teavet kaasinimestelt ja kasutada info leidmiseks erinevaid teabeallikaid.</p>	<p>Jätkuõppevõimalused, valikute tegemine, arvestades huvisid, võimeid ja majanduslikke võimalusi (transport, elamiskulud jms); kutsenõustamine. Kohalik tööhõiveamet, tööturuteenused töötajale, töötus. Töötaja põhilised õigused ja kohustused, lepinguta töötamisega kaasnevad riskid ja tagajärjed, ümbrikupalk. Abi leidmine tööõigusega seotud küsimustes. Inimkaubandus: tööorjus ja prostitutsioon, ohvriks sattumise põhjused, inimkaubandusele viitavad märgid (kuulutuses, tööpakkuja käitumises), ohtude teadvustamine, käitumine ohvriks sattumise korral, ohvriabi.</p> <p>Karjäär - mis see on? Kuidas teha tööalaseid valikuid? Töötaja õigused ja kohustused Tööle kandideerimine Inimkaubandus Kust saab abi?</p>

LIHTSUSTATUD AJALOOÕPPE AINEKAVA ÜLDOSA

Õppeaine kirjeldus, eesmärk

Ajaloo õpetamine põhikoolis kujundab õpilastes huvi ajaloo vastu. See hõlmab arusaamist sündmustest ja muutustest oma lähikonna ning inimkonna ajaloos ja aja kulgemise seaduspärasustest. Õpetus algab õpilase ja tema pere elukäigu seostamisest kodukoha ja Eesti ajalooga. Aine käsitlemine aitab luua teadmist, et iga inimene on osa ajaloost ning et ajalugu mõjutab igaüht. Õpetamine põhineb kontsentrisuse printsiibil, toetudes ajateljele ning lähtudes varemõpitud.

Õppeaine eesmärgid on:

- tekitada huvi oma pere, kodukoha ja kodumaa mineviku vastu;
- laiendada ainealaseid teadmisi;
- suunata aduma inimeste eluolu muutumist läbi aja;
- suunata mõistma aja kulgemise seaduspära;
- arendada lugemis- ja kirjutamisoskust;
- laiendada sõnavara;
- arendada oskust küsida vajadusel abi ja selgitusi;
- õpetada mõistma enda kui kodaniku rolli ühiskonnas ning oma õigusi ja kohustusi.

Õppetegevuse kirjeldus arenguperioodide kaupa

Õppetegevus 8.–9. klassis

8. ja 9. klassis keskendutakse Eesti ajaloo seostele Euroopa ja maailma ajalooga. Euroopas ja maailmas toimunud sündmusi käsitletakse eeskätt Eesti ajaloo paremaks selgitamiseks ja ilmestamiseks. Rõhutatakse, et Euroopas toimunud sündmused on tugevasti mõjutanud Eestis toimunud sündmusi (sõjad, revolutsioonid, tootmissuhete muutused jms). Ajalooõpetuse puhul seni olulisena rõhutatud põhimõtetele lisandub 8.–9. klassis tähelepanu pööramine otsestele ja kaudsetele põhjuslikele seostele. 8. klassi ajalooõpetuses on oluline tuua selgelt esile seosed varem õpituga, 9. klassis on põhitähelepanu lähiajaloo sündmustel, kuna just neil on igapäevaelus kõige tajutavam mõju õpilasele, tema perele/suguvõsale ja keskkonnale. Keskkel kohal on õpetaja ja õpilase koostöö. Õpilane vajab õpetaja tuge ja juhendamist põhikooli lõpuni. Arvestades õpilaste lugemisraskusi, loetakse teksti klassis ühiselt ning analüüsitakse seejärel loetut õpetaja suunamisel, et tagada selle mõistmine. Peale uute mõistete omandamise on olulisel kohal ka sõnavara laiendamine üldisemalt. Põhikooli lõpuni on vajalik näitlikustamine, teavet ei saada ainult õppetekstidest, vaid ka teistest allikatest (õpetaja jutustus, õppefilm, kaardid, fotod jne). Suur osa näitlikustamisest toimub teabe- ja sidetehnikavahendite toel. Õppe raames tehakse õppekäike muuseumidesse

ja ajaloolistesse paikadesse, näidatakse filme, mis kajastavad minevikus toimunud sündmusi jne.

Lihtsustatud õppe taseme üldpädevuste ning kooli õppekavas kirjeldatud läbivate teemade käsitlemine õppeaines

Ajaloo lõiming ülpädevustega

Kultuuri- ja väärtuspädevus:

- teab, et ta on Eesti Vabariigi kodanik;
- teab, et on olemas erinevaid rahvaid ja kultuure;
- suhtub teistesse inimestesse lugupidavalt.

Sotsiaalne ja kodanikupädevus:

- teab oma peamisi õigusi ja kohustusi;
- peab kinni ühiselu reeglitest;
- oskab kaaslastega arvestada;
- oskab konfliktidesse sattudes otsida abi täiskasvanutelt.

Enesemääratluspädevus:

- mõistab, et õppimine on vajalik;
- saab aru, millised on tema võimed ja oskused;
- püüab erinevates olukordades võimetekohaselt toime tulla;
- peab tähtsaks tervislikku eluviisi.

Õpipädevus:

- õpib võimetekohaselt;
- oskab oma tegevusi planeerida;
- oskab õppetöös ja elulistes situatsioonides kasutada (abiga) erinevaid infoallikaid;
- tunneb huvi uute teadmiste ja oskuste vastu.

Suhtluspädevus:

- arvestab suhtlemisel olukorra ja kaaslastega;
- väljendab arusaadavalt oma soove, seisukohti ja arvamusi;
- loeb ja kirjutab võimetekohaselt;
- kasutab (abiga) erinevaid infoallikaid.

Matemaatika-, loodusteaduste- ja tehnoloogia pädevus:

- kasutab õppetöös matemaatika-, tehnoloogia- ja loodusteaduslikke teadmisi ja oskusi võimetekohaselt;
- hoolib loodusest ja keskkonnast.

Ettevõtlikkuspädevus:

- on töökas ja tegus;
- leiab sobivaid võimalusi õppimise jätkamiseks ka pärast põhikooli lõpetamist;
- teab, et oma tegude eest tuleb vastutada.

Digipädevus:

- kasutab infotehnoloogilisi vahendeid võimetekohaselt ja sihipäraselt;
- teab turvalise ja viisaka internetikasutuse põhitõdesid.

Ajaloo lõiming õppekava läbivate teemadega

1. Läbiv teema „Elukestev õpe ja karjääri planeerimine“

- Õpilasi valmistatakse ette õpingute jätkamiseks ja enesetäiendamiseks.
- Õpilastele antakse suuniseid tulevase ameti valikul.

2. Läbiva teema „Keskond ja jätkusuutlik areng“

- Käsitletakse inimtegevuse mõju keskkonnale läbi ajaloo.
- Kujundatakse keskkonda säästvat mõtteviisi.

3. Läbiv teema „Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus“

- Õpilasi suunatakse mõtlema ja arutlema kodukoha ning riigi arengu ja probleemide üle.
- Ajalootunnid annavad hea võimaluse innustada õpilasi täitma kodanikukohust (nt osalema valimistel ja kaasava eelarve hääletustel jne).
- Kujundatakse soovi väärtustada kodukoha ajaloolist miljööd ja kultuuriväärtusi.

4. Läbiv teema „Kultuuriline identiteet“

- Tutvustatakse eestluse kujunemist läbi ajaloo.
- Kasvatatakse oma rahvuskultuuri ja kultuuripärandit hindavaid kodanikke.
- Õpetatakse hindama teisi rahvusi ja kultuure.

5. Läbiv teema „Teabekeskond“

- Info otsimiseks õpetatakse kasutama erinevaid internetikeskkondi.
- Suunatakse kasutama erinevaid teavikuid.
- Suunatakse eri infoallikatesse kriitiliselt suhtuma.

6. Läbiv teema „Tehnoloogia ja innovatsioon“

- Tutvustatakse tehnoloogia arengut läbi aegade.
- Selgitatakse, kuidas innovatsioon on mõjutanud inimkonna ajaloo kulgu.

7. Läbiv teema „Tervis ja ohutus“

- Käsitletakse inimese tervisekäitumist läbi ajaloo.
- Õpetatakse hindama tervist säästvaid harjumusi ja käitumist.

8. Läbiv teema „Väärtused ja kõlblus“

- Õpetatakse hindama demokraatlikke väärtusi.
- Õpetatakse viisakalt ja teisi arvestavalt avaldama oma arvamust, seisukohti ja väärtushinnanguid.
- Õpetatakse arvestama teistsuguseid arvamusi, seisukohti ja väärtushinnanguid.

Ainetevahelise lõimingu rakendamine

Eesti keel

Arendatakse lugemis- ja kirjutamisoskust.

Arendatakse info leidmise oskust.

Arendatakse eneseväljendusoskust.

Võõrkeeled

Õpetatakse korrektselt hääldama ja kirjutama võõrapäraseid nimesid ja sõnu.

Tutvustatakse teiste rahvaste ajalugu ja kultuuri.

Matemaatika

Õpetatakse mõistma ajalooliste sündmuste järgnevust, kasutades ajatelge.

Toetudes matemaatilistele oskustele arvutatakse sündmuste toimumisaega ja sellest möödunud aega.

Kinnistatakse teadmisi ajaühikutest (kuupäev, aasta, aastakümme, sajand, aastatuhat).

Kinnistatakse teadmisi Rooma numbritest.

Loodusõpetus

Käsitletakse liikide arengut läbi aegade.

Õpetatakse taime- ja loomaliikide ning loodusvarade kasutuselevõttu läbi ajaloo.

Käsitletakse inimeste suhteid loodusega erinevatel ajaperioodidel.

Käsitletakse loodusteaduste arengut läbi aegade.

Korraldatakse temaatilisi õppekäike.

Inimeseõpetus

Käsitletakse inimese tervisekäitumist läbi aegade.

Käsitletakse toidu- ja joogikultuuri muutumist läbi ajaloo.

Käsitletakse inimsuhete ja eluviiside muutust läbi aegade.

Kunstiained

Tutvustatakse tuntud heliloojaid ja kunstnikke ning nende teoseid läbi aegade.

Tutvustatakse eri ajastute muusikat

Käsitletakse ehituskunsti muutumist ja arengut aegade jooksul.

Korraldatakse kunstiteemalisi õppekäike (näituste ja muuseumide külastamine, filmide vaatamine).

Kehaline kasvatus

Tutvustatakse tuntud sportlasi ja nende saavutusi läbi aegade.

Tutvustatakse antiikolümpiamänge.

Korraldatakse õppekäike (näituste ja muuseumide külastamine, filmide vaatamine).

Ajalugu ja tööõpetus

Tutvustatakse tööriistade ja -võtete arengut ning eri materjalide kasutuselevõttu.

Tutvustatakse tehnika ajalugu ja kuulsaid leiutajaid.

Õpitulemused kooliastmeti

III kooliaste

9. klassi lõpetaja:

- 1) teab, kuidas on läbi ajaloo muutunud eestlaste eluolu ja esemeline keskkond;
- 2) teab mõningaid Eesti ajalugu mõjutanud sündmusi Euroopa ja maailma ajaloos;
- 3) teab uusaja ja lähiajaloo sündmusi Eesti ajaloos;
- 4) mõistab oluliste isikute rolli Eesti, Euroopa ja maailma ajaloos;
- 5) mõistab ajatelje abil sündmuste ajalist järgnevust ja ajaloosündmuste täpset dateerimist;
- 6) teab Eesti Vabariigi valitsemiskorda ja seda, kuidas riik toimib; väärtustab oma kodumaad ja selle kodanikuks olemist.

AJALOO LIHTSUSTATUD ÕPPE AINEKAVA 8. KLASS

ÕPITULEMUSED	ÕPPESISU
<p>Maailm uusajal</p> <p>Märgib ajateljele uusaja kokkuleppelise alguse, Ameerika iseseisvussõja, Suure Prantsuse revolutsiooni, Napoleoni sõjakäigud; nimetab ja näitab kaardil suuremaid Euroopa riike ja Põhja-Ameerikat; selgitab lühidalt piltide abil Ameerika iseseisvuspüüdlusi, sõja käiku ja tulemusi; nimetab lühidalt piltide abil Suure Prantsuse revolutsiooni olulisemaid sündmusi, tähtsamaid tegelasi ja saavutusi; kirjeldab lühidalt piltide abil Napoleoni sõjakäike ja nimetab tema olulisemaid saavutusi; kirjeldab lühidalt kaardi abil mõne Euroopa riigi saatust pärast Napoleoni sõdu; kirjeldab lühidalt piltide abil, kuidas tööstusrevolutsioon muutis maailma: üleminek</p>	<p>Mis on uusaeg?</p> <p>Euroopa uusaja algul.</p> <p>Ameerika iseseisvussõda ja USA sünd.</p> <p>Suur Prantsuse revolutsioon.</p> <p>Napoleoni sõjad.</p> <p>Euroopa pärast Napoleoni sõdu.</p> <p>Tööstusrevolutsioon ja olulisemad leiutised.</p>



tööstuslikule tootmisele (aurumasin), muutused transpordis (auruvedur ja -laev), fotograafia jne.

Eesti Tsaari-Venemaa võimu all
Märgib ajateljele Põhjasõja toimumisaja, pärisorjuse kaotamise Eesti- ja Liivimaal; nimetab ja näitab kaardil suuremaid Euroopa riike; teab, kuidas muutus talupoegade elu pärast pärisorjuse kaotamist; võrdleb lühidalt skeemi abil päris- ja teorjust; kirjeldab piltide abil mõisnike elu; selgitab teo- ja raharendi erinevust, teab, kuidas algas talude päriseksostmine; teab, mis põhjustas talupoegade hulgas pahameelt ning põhjustas rahutusi

Eesti talurahva elu 19. sajandil
Märgib ajateljele 19. sajandi; nimetab piltide abil talupere liikmed ja nende rollid; nimetab piltide abil taluhooneid ja nende otstarvet; nimetab puduloojuseid, keda talus peeti; kirjeldab pildi abil rehielamut ja selle sisustust; teab, milline otstarve oli rehielamul vilja töötlemisel; nimetab piltide abil talupere olulisemaid töid ning tööriistu; kirjeldab lühidalt talupere igapäevast ja pühadeaegset toidulauda ning võrdleb neid tänapäevastega; võrdleb 19. sajandi ja tänapäeva inimeste igapäevaelu; nimetab kalendri abil olulisemaid rahvakalendri tähtpäevi ja teab mõningaid kombeid; kirjeldab piltide/filmi näitel koolielu 19. saj talurahvakoolis ja võrdleb seda tänapäevasega; nimetab õppeaineid valla- ja kihelkonnakoolis ja võrdleb neid oma tunniplaani.

Rahvuslik ärkamisaeg
Märgib ajateljele ärkamisaja olulisemad sündmused;

Põhjasõda ja Peeter I.
Eesti pärast ühendamist Venemaaga, muudatused majanduses.
Talupoegade koormiste suurendamine.
Pärisorjus, selle kaotamine ja asendamine teorjustega.
Mõisnike eluolu.
Teorendilt raharendile ja talude päriseksostmine.
Talurahvarahutused, Mahtra sõda.

Talupere Talu hooned.
Talupere aastaringset tööd.
Talurahva söök ja söögikombed.
Rahvakalender ja rahvakombed.
Talurahvakoolid.

Ärkamisaja eellugu ja Kr. J. Peterson.
Fr. R. Kreutzwald ja „Kalevipoeg“.
J. V. Jannsen ja „Postimees“.
Vanemuise Selts ja I üldlaulupidu.
L. Koidula ja Eesti teatri algus.
J. Hurt.
C. R. Jakobson.

Esimesed vabrikud ja raudteed Eestis.
Tööliste elu.
Venestamisaja.
Rahvuslik liikumine venestamisajal.



<p>nimetab lühidalt ärkamisajale eelnenud sündmusi ja tegelasi; nimetab piltide abil ärkamisaja tähtsamaid tegelasi ja teab nende olulisemaid saavutusi; nimetab Eesti esimesi kutselisi teatreid ja linnu, kus need kodulinnu; teab, kelle eestvõttel, millal ja kus toimus esimene üldlaulupidu ning kirjeldab seda sündmust lühidalt; selgitab, mis on rahvaluule; teab, kuidas pandi alus Eesti Rahva Muuseumi kogudele.</p> <p>Tööstuse areng/venestamisaeg Märgib ajateljele Eesti rahvusvärvide esmase kasutuselevõtu (EÜS-i lipp); näitab kaardil 19. saj lõpu Eesti tööstuslinna ja raudteeühendusi; kirjeldab piltide abil tööliste elu- ja töötingimusi 19. sajandi lõpus ning võrdleb neid tänapäevaste oludega; kirjeldab lühidalt ja näidete varal, miks venestamine algas ning milles see seisnes; nimetab piltide abil rahvusliku liikumise juhte venestamisajal; nimetab piltide abil tuntumaid spordiseltsidest võrsunud spordikuulsusi.</p> <p>Eesti 20. sajandi alguses Märgib ajateljele 1905. a revolutsiooni; näitab kaardil Vene impeeriumi; nimetab lühidalt revolutsiooni põhjusi ning selgitab piltide abil selle sündmusi; kirjeldab lühidalt näitvahendite toel 1905. a sündmusi Eestis: streigid, mõisate põletamine, karistussalkade tegutsemine; näitab kaardil maid, kuhu eestlased välja rändasid; nimetab piltide abil 20. saj alguse tuntumaid Eesti kirjanikke, kunstnikke ja heliloojaid ning olulisi kultuurisündmusi (Eesti Rahva Muuseumi ja esimese eestikeelse keskkooli avamine).</p>	<p>EÜS ja Eesti rahvusvärvide algus. J. Tõnisson ja „Postimees“. Karskus- ja spordiseltsid, G. Lurich.</p> <p>Eesti majandus XX sajandi algul. 1905.-1907. aasta revolutsioon. Revolutsioonisündmused Eestis. Eesti enne I maailmasõda, väljarändamine. Eesti kultuur XX sajandi algul.</p>
---	---

AJALOO LIHTSUSTATUD ÕPPE AINEKAVA 9. KLASS

ÕPITULEMUSED	ÕPPESISU
<p>Eesti Vabadussõda Märgib ajateljele Vabadussõja toimumise ja Tartu rahu sõlmimise aja; näitab kaardil Vabadussõja käiku ja nimetab olulisemaid lahinguid; nimetab piltide abil Vabadussõja-aegseid olulisemaid tegelasi; kirjeldab lühidalt piltide ja kaardi abil sõda Landeswehriga; selgitab lühidalt, miks oli võit Landeswehri üle eestlaste jaoks oluline (Võidupüha tähistamine); kirjeldab, kuidas ja mis tingimustel lõppes Vabadussõda; kirjeldab, millal, kus ja kelle vahel sõlmiti Tartu rahu.</p>	<p>Vabadussõja algus. Eesti vabastamine. Sõda Landeswehriga. Vabadussõja lõpp ja Tartu rahu sõlmimine.</p>
<p>Eesti Vabariik 1918-1940 Märgib ajateljele Eesti esimese iseseisvusaja; näitab kaardil Eestit ja nimetab tema tähtsamaid välispartnereid; nimetab piltide abil Eesti põllumajanduse ja tööstuse põhilisemat toodangut; nimetab piltide abil Eesti olulisemaid poliitika- ja kultuuritegelasi; nimetab esimese iseseisvusaja tähtsamaid haridusasutusi (TÜ, TTÜ, Kõrgem Sõjakool).</p>	<p>Asutav Kogu ja maareform. Eesti Vabariigi sise- ja välispoliitika. Põllumajandus, tööstus, kultuur ja haridus Eesti Vabariigis.</p>
<p>Maailm kahe maailmasõja vahel Märgib ajateljele maailmasõdade vahelise aja; näitab kaardil ja nimetab Euroopa riike pärast I maailmasõda; kirjeldab piltidele toetudes Saksamaa ja selle elanike olukorda pärast I maailmasõda; kirjeldab lühidalt (abiga), kuidas Hitler võimule tuli; kirjeldab piltidele toetudes eluolu Nõukogude Liidus; nimetab piltide abil Nõukogude Liidu valitsejaid (Lenin, Stalin).</p>	<p>Saksamaa pärast I maailmasõda. Kommunistlik Nõukogude Liit.</p>
<p>Eesti kaotab iseseisvuse. 1939-1940 Märgib ajateljele MRP sõlmimise, Talvesõja alguse, Eesti okupeerimise ja juuniküüditamise aja;</p>	<p>Molotovi-Ribbentropi pakt. Nõukogude Venemaa tegevus naaberriikide suhtes pärast MRP-d.</p>



<p>näitab kaardil ja nimetab, kuidas Euroopa riigid MRP salaprotokollil alusel jaotati; näitab Eesti kaardil Punaarmee baaside asukohti ja põhjendab abiga nende valikut; kirjeldab abiga, kuidas Eesti kaotas iseseisvuse; kirjeldab abiga, kuidas toimus juuniküüditamine; kirjeldab abiga, miks Talvesõda algas ja kuidas see lõppes.</p> <p>Teine maailmasõda 1939 – 1945 Märgib ajateljele II maailmasõja toimumisaja; näitab kaardil ja nimetab olulisemaid sõjas osalenud riike; kirjeldab lühidalt piltidele toetudes II maailmasõja käiku ja selle tulemusi; kirjeldab lühidalt piltide abil okupatsioonide aegset elu Eestis; kirjeldab lühidalt eestlaste valikuid sõja ajal ja nimetab, kelle poolel sõditi; kirjeldab lühidalt, kuidas sõda Eesti ja eestlaste jaoks lõppes; kirjeldab, kuidas sõda mõjutas kodukohta; näitab kaardil ja nimetab riike, kuhu eestlased sõja lõpus põgenesid.</p> <p>Eesti ja muu maailm pärast II maailmasõda. Märgib ajateljele II maailmasõja lõpu, Eesti taasiseseisvumise ja Nõukogude Liidu lagunemise; näitab kaardil ja nimetab Euroopa riike pärast II maailmasõda; kirjeldab lühidalt suurriikide vahelisi suhteid pärast II maailmasõda; kirjeldab abiga, kuidas toimus märtsiküüditamine; kirjeldab näidetele tuginedes elu Nõukogude Eestis; kirjeldab piltidele toetudes Eesti taasiseseisvumisele viinud sündmusi (fosforiidisõda, öölaulupeod, Balti kett); nimetab põhjusi ja sündmusi, miks NSVL kokku varises.</p> <p>Ühiskonnaõpetus teab, et tähtsaim seadus on põhiseadus, kus on kirjas inimeste õigused ja kohustused ning toob nende kohta näiteid; nimetab riigi sümboleid; nimetab võimul olevat presidenti ja peaministrit;</p>	<p>Eesti okupeerimine ja liitmine NSV Liiduga.</p> <p>II maailmasõja käik. Okupatsioonid ja sõjasündmused Eestis. Sõjategevuse lõpp Eestis.</p> <p>Maailm pärast II maailmasõda, külm sõda. Nõukogude Eesti. Nõukogude Liidu kokkuvarisemine. Eesti taasiseseisvumine.</p> <p>Põhiseadus ja Eesti riigi sümboolid. Riigikogu, riigipea, valitsus. Kohalik omavalitsus.</p>
---	--

<p>nimetab piltide abil kõiki Eesti presidente; nimetab erakondi; nimetab linnapead/vallavanemat; nimetab ameteid, kes tagavad riigi siseturvalisust (politsei, päästeamet, kiirabi) ja kirjeldab lühidalt nende ülesandeid; oskab vajadusel abi kutsuda (112); kirjeldab lühidalt kaitseväge ja kaitseliidu ülesandeid ja teab nende erinevust; teab, millega tegelevad kohtud; teab, mis on kohtuniku, prokuröri ja advokaadi roll kohtuistungil; nimetab olulisemaid rahvusvahelisi organisatsioone, kuhu Eesti kuulub ja teab nende sümboleid.</p>	<p>Korraldus. Riigikaitse. Kohus. Eesti ja rahvusvahelised organisatsioonid (Euroopa Liit, NATO).</p>
--	--

INGLISE KEELE LIHTSUSTATUD ÕPPE AINEKAVA ÜLDOSA

Õppeaine kirjeldus, eesmärk

A-võõrkeel on enamikule õpilastest esimene kokkupuude teise keele ja kultuuriga, mistõttu üks A-võõrkeele õppe tähtsamaid ülesandeid on äratada õpilastes huvi teiste keelte ja kultuuride vastu ning tekitada võõrkeeleõppeks motivatsiooni. Oluline on ka võõrkeelte õppimiseks vajalike õpioskuste kujundamine ning arendamine, sealhulgas oskus seada endale õpieesmärke ja analüüsida oma õpitulemusi.

A-võõrkeele õppimine kõigi kooliastmete jooksul peaks üldjuhul tagama, et õpilane omandab keeleoskuse sellisel tasemel, mis võimaldab tal edaspidi oma keeleoskust iseseisvalt edasi arendada, aga ka õpitud keelt oma muude teadmiste ja oskuste arendamiseks kasutada. Võõrkeele kui suhtlusvahendi omandamine nõuab õppija järjepidevat ja aktiivset osalust, mistõttu on oluline suunata õpilasi kasutama võõrkeelt oma huvidega tegelemiseks ning nende teistele tutvustamiseks, luues nii motivatsiooni iseseisvalt oma sõnavara laiendada.

A-võõrkeele õppes nagu põhikooli võõrkeeleõppes üldiselt keskendutakse kuuele teemavaldkonnale: mina ja teised; kodu ja lähiümbrus; kodukoht Eesti; riigid ja nende kultuur; igapäevaelu, õppimine ja töö ning vaba aeg ja meedia. Nende käsitlemisel lähtutakse vastava kooliastme õpilaste keeleoskustasemest, kogemustest, huvidest ning vajadustest.

Vajaduse korral kohandab õpetaja oma keele tasemekohaseks ja/või jagab toetavaid selgitusi.

Võõrkeele õpetusega taotletakse, et põhikooli lõpuks õpilane:

- 1) õpib kuulama ja mõistma lihtsat igapäevast võõrkeelset kõnet; osaleb vestluses;
- 2) omandab võõrkeele häälduse, intonatsiooni ja rütmi;
- 3) omandab sõnavara, mis on vajalik elus toimetulekuks;
- 4) realiseerib oma kõnesoovi eluliselt vajalikes situatsioonides;
- 5) tõlgendab igapäevast lihtsat verbaalset teavet (reklaam, kuulutused jne);
- 6) täidab lihtsamaid tarbekirja blankette, individuaalset ankeeti;
- 7) kasutab vajaduse korral sõnaraamatuid, vestlussõnastikke;
- 8) omandab elementaarsed keeleüksused ja kasutab neid kõnes.

Õppetegevuse kirjeldus arenguperioodide kaupa

Arenguperioodid LÕ-õpilasel	Kooliastmed
1. 1. - 2. klass	1. 1.-3. klass
2. 3. - 5. klass	2. 4. - 6. klass
3. 6. - 7. klass	3. 7. - 9. klass
4. 8. - 9. klass	

III kooliaste

Õppetegevus 8.-9. klassis

9. klassi lõpetaja saavutab A2 keeleoskustaseme, mis tähendab, et ta:

- 1) saab kuulates aru lihtsate tekstide põhisisust õpitud sõnavara piires;
- 2) oskab end suuliselt tutvustada, rääkida oma hobidest ja pereliikmetest õpitud lausemallide piires;
- 3) mõistab kaardi või e-kirjaga saadetud lühikesi sõnumeid;
- 4) täidab lihtsat ankeeti isikuandmetega ja kirjutab näidise järgi lihtsaid sõnumeid;
- 5) kasutab õpetaja juhendamisel endale sobivaid keeleõppestrateegiaid ja keeleõppe abivahendeid (sõnaraamatut, internetti);
- 6) teab õpitava keele maa(de) kultuuri(de) põhijooni.

A2 keeleõppe tasemel moodustab õpilane ise lauseid ja suudab luua lühikesi tekste, kuigi viimased ei ole veel eriti sidusad. Ta saab aru autentsetest tekstidest, mis sisaldavad konkreetset teavet talle tuttavatel teemal ja on lihtsas keeles. Põhiülesandeks on kõnekeele arendamine. Sellest tulenevalt kujundatakse kõnest ja tekstis arusaamist, ergutatakse

kõnelemissoovi eluliselt vajalikes situatsioonides, õpitakse orienteeruma igapäevases võõrkeelses teabes. Samuti õpitakse kasutama tõlkesõnaraamatuid ja interneti. Õpitakse ka lihtsamaid tarkvarja vorme täitma. Kujundatakse ja kinnistatakse võõrkeele alaseid teadmisi ja oskusi, mis aitavad õpilasel toime tulla edaspidises iseseisvas elus. Jätkuvalt kujundatakse kõiki keele osaoskusi.

Keeletunnis arendatavad üldpädevused: suhtluspädevus, õpipädevus, kultuuri- ja väärtuspädevus.

Lihtsustatud õppe taseme üldpädevuste ning kooli õppekavas kirjeldatud läbivate teemade käsitlemine õppeaines

Õpilastes kujundatavad üldpädevused inglise keele õppes on:

- 1) kultuuri- ja väärtuspädevus – õpilane tunneb mõningaid ingliskeelsete riikide tavasid ja käitumisnorme; tervitab, palub, tänab ja jätab nägemiseni vastavalt kehtivatele moraalinormidele; võrdleb end ja meie tavasid ingliskeelsete maade inimeste ja kommetega; nimetab meie ja nende tähistatavaid pühasid, leiab ühisosa ja erinevusi; kirjeldab, millised ingliskeelsete riikide tavad talle meeldivad ja millised mitte;
- 2) sotsiaalne ja kodanikupädevus – õpilane oskab end inglise keeles tutvustada ja saab hakkama igapäevaeluks vajalike toimingutega; ta oskab rääkida endast ja oma kodumaast inglise keeles; tunneb lihtsamaid ingliskeelsete riikide tavasid ja käitumisnorme ning sätib oma käitumist sellele vastavalt; teeb koostööd klassi- ja rühmakaaslastega võõrkeelsetes situatsioonides; selgitab oma eelistusi ja aktsepteerib kaaslaste eriarvamusi; argumenteerib oma valikute üle;
- 3) enesemääratluspädevus – õpilane räägib endast inglise keeles, kirjeldades oma tugevusi ja nõrkusi (mida oskab hästi ja mida veel mitte); oskab küsida inglise keeles nõu ja pakkuda abi;
- 4) õpipädevus – õpilane korrastab oma õppekeskkonna; teostab lihtsamaid ingliskeelseid internetiotsinguid soovitud info leidmiseks; koostab õppimiseks kavasad ja järgib neid; seostab inglise keeles õpitut teistes ainetes omandatuga, lahendab probleeme; kirjeldab, mida ta oskab (hästi) ja mida peaks veel omandama;
- 5) suhtluspädevus – õpilane valib situatsioonile sobiliku kõneviisi ja väljendid, arvestades olukordi ja suhtluspartnereid (ametlik ja mitteametlik suhtlus); tutvustab ennast ja kirjeldab oma seisukohti; loeb ja mõistab lihtsamaid teabe- ja tarbetekste ning ilukirjandust; kirjutab postkaarte ja sõnumeid;
- 6) matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus – õpilane tunneb väiksemate arvude ingliskeelseid nimetusi, nimetab lihtsamaid kujundeid ja kirjeldab nende omadusi inglise keeles; õpilane mõõdab erinevaid näitusid ja kirjeldab tulemusi ingliskeelsete väljendite abil; kasutab ingliskeelseid rakendusi ja veebilehti eesmärgipäraselt; teostab infootsinguid;
- 7) ettevõtlikkuspädevus – õpilane algatab oma teadmiste ja oskuste vastavaid tegevusi; lahendab probleeme inglise keele tundides omandatud teadmisi kasutades;

kirjeldab oma eesmärgid ja plaane; juhivad meeskonnatöid ja loob teiste algatatud ettevõtmistes kaasa;

- 8) digipädevus – õpilane kasutab internetiotsingut ja veebisõnastikku; rakendab tundides vajalikke digivahendeid eesmärgipäraselt; loob, muudab, salvestab ja kustutab visuaalset materjali; valib endale ja olukorrale sobivad digivahendid ning kasutab neid eesmärgipäraselt; oskab kaitsta oma privaatsust ja isikuandmeid; suhtleb veebikeskkonnades viisakalt.

Inglise keele lõimingu õppekava läbivate teemadega:

Elukestev õpe ja karjääri kujundamine

Inglise keele õppimise läbi avaneb õpilasel täiendav võimalus end arendada ja oma karjäärivõimalusi suurendada. Keeleõpe annab oskused võõrkeeles suhelda, koostööd teha, infot otsida, aga ka läbi meelelahutuse ja mängu uusi oskuse omandada. Paljud noored on juba enne formaalse võõrkeeleõppe algust inglise keelega kokku puutunud, kuid selle õppimine aitab kaasa eesmärkide püstitamisele ja süsteemsele tegutsemisele nende saavutamiseks. Õpilane õpib muuhulgas tundma ja kirjeldama ametid, mille nimetus on eesti keeles kasutusel võõrkeelse laenuna. Ainetundides tutvustatakse ametid ja erialasid, mis on seotud võõrkeeleoskusega.

Keskkond ja jätkusuutlik areng

Võõrkeeletundides arendab õpilane keskkonnateemadega tutvudes oma sõnavara ja laiendab silmaringi. Ainetundides kirjeldatakse inimese ja keskkonna omavahelisi seoseid ning seda, kuidas õpilane ise oma ümbritsevat keskkonda mõjutab. Arutletakse probleemide üle kodukohas ja kaugemal, kirjeldatakse ja hinnatakse oma tarbimisvalikuid ja eluviise, võrreldakse neid ingliskeelsete rahvaste omadega.

Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus

Õpilane väljendab oma seisukohti, osaleb aruteludes ja otsuste langetamisel. Ta algatab paaris- ja rühmatöid, teeb kaaslastega koostööd ja võtab vastutuse enda tehtu eest. Õpilane kirjeldab oma eelistusi, erinevate tuttavate nähtuste eeliseid ja puuduseid inglise keeles, teeb ettepanekuid, annab soovitusi ning reageerib neile adekvaatselt.

Kultuuriline identiteet

Läbi võõrkeeleõppe saab õpilane parema pildi nii oma kodumaa kultuurist kui õpib tundma ingliskeelsete riikide tavasid ja kultuure. Keskkel kohal on tuttava ja võõra võrdlemine, sarnasuste ja erisuste märkimine ning nende üle arutlemine. Paraneb arusaamine eesti keeles kasutusel olevate laensõnade päritolust ja põhjustest, miks teistelt kultuuridelt keelt laenatakse. Tekib tunnetus endast kui kultuurikandjast ja -muutjast. Ainetundides õpitakse käituma ingliskeelsete riikide kultuuritavadele vastavalt, näiteks tervitama, abi paluma ja pakkuma ning hüvasti jätma nii nagu seda sihtkeeles korrektseks peetakse.

Teabekeskond ja meediakasutus

Inglise keele tundides otsitakse infot nii raamatutest, internetist kui üksteiselt. Keskkel kohal on info puudumise tuvastamine ja selle likvideerimine. Tundides õpitakse, kuidas suhelda eakaaslastega ja kuidas endast vanemate inimestega ning milliseid suhtlusvõtteid kasutada kirjalikus suhtluses. Õpitakse mõistma eri vormides infot (pildil, tabelis, helina jne) ja suhtuma sellesse kriitiliselt.

Tehnoloogia ja innovatsioon

Õpilane harjutab postkaartide ja e-kirja saatmist ning infootsingut arvutis ja nutiseadmetes. Kirjeldatakse ja analüüsitakse tehnoloogiat meie eludes. Õpilane arutleb erinevate vahendite üle, valib individuaalseks või rühmatööks sobivaima kanali.

Tervis ja ohutus

Inglise keele tundides arutletakse tervislike eluviiside nagu piisav uni, liikumine ja toitumine üle. Õpilane kirjeldab ja hindab oma harjumusi. Õpitakse küsima ja pakkuma abi, kirjeldatakse ohutusvahendeid ja harjutatakse abi kutsumist ohuolukordades. Tundides käsitletakse teemasid nagu liiklus- ja veeohutus, aga ka vaimne heaolu.

Väärtused ja kõlblus

Õpilane harjutab ingliskeelsete riikide kommetele vastavat käitumist nagu tervitamine ja hüvastijätt, aga ka palumine ja pakkumine, ettepanekute tegemine ja kutsetele vastamine. Kirjeldatakse klassis, koolis ja peres kehtivaid reegleid ning arutletakse nende üle. Tähtsal kohal on erinevate situatsioonide läbimängimine ja analüüs, et soovitud käitumisnormid kinnistuksid ja kujuneks arusaam, miks teatud käitumine ei ole lubatud.

Ainetevahelise lõimingu rakendamine

Eesti keel

Võõrkeeleõpetus tugineb eesti keele kui õpilase emakeele oskusele. Ainete tundides toimub pidev võrdlus ja kõrvutamine emakeele ning selle reeglitega, alustades tähestike sarnasuste ja erinevustega ning lõpetades hääldamise ja grammatikaga. Tugevasti tuginetakse õpilase eelnevatele teadmistele ja oskustele. Koos inglise keele õppega toimub eesti keele tundides õpitu kinnistamine.

Matemaatika

Inglise keele tundides õpitakse numbreid ja väiksemaid arve nii lugema kui kirjutama. Kirjeldatakse erinevaid geomeetrilisi kujundeid ja nende omadusi. Tegeletakse arvutamise, loendamise, võrdlemise ja mõõtmisega. Inglise keele õppes lahendatakse loogikaülesandeid ja sõnavara õppides arendatakse mälu. Tõlgendatakse erinevaid arvandmeid, analüüsitakse erineval kujul antud infot.

Loodusõpetus

Võõrkeeletundides kirjeldatakse loodusõpetusest tuttavaid olendeid, paiku ja nähtusi uues keeles. Õpitakse rääkima loomadest-lindudest ja loodusnähtustest nii Eestis kui välismaal. Oma kodukoha kirjeldamisel tuginetakse tugevasti loodusõpetuse tundides õpitule.

Kirjeldatakse aastaaegu ja nende vaheldumist, tegevusi, millega Eestis ja välismaal eri aastaegadel võimalik tegeleda on.

Ajalugu

Inglise keele tundides õpitakse ajaloost tuttavaid paiku ja inimesi õigesti hääldama. Oluline ühistegur on teiste rahvaste mineviku ja kultuuri tundmaõppimine ning analüüs, sarnasuste ja erinevuste võrdlemine, tavade kirjeldamine. Lisaks õpitakse inglise keele tundides ajatelje loomist ja kasutamist.

Inimeseõpetus

Keeleõppes on kesksel kohal samad teemad nagu inimeseõpetuses. Õpitakse kirjeldama ja analüüsima iseennast, oma peret ja ümbritsevat keskkonda. Omandatakse teadmised nädalapäevade, kuude ja aastaegade kohta.

Muusika

Õpilased tegelevad inglise keele tundides võõrkeelse muusika kuulamise, tõlkimise ja mõistmisega. Arutletakse muusika rolli üle meie eludes ja kirjeldatakse erinevaid muusikastiile ning oma eelistusi.

Tööõpetus

Võõrkeeleõpe annab võimalused infootsinguga leida uusi tehnoloogilisi lahendusi oma ideede elluviimiseks või tutvuda olemasolevate näidistega (nt tootearendus, arhitektuur, tehnika). Võimalik on teostada retsepte või otsida mustreid. Inglise keele valdamine võimaldab teha rahvusvahelist koostööd. Inglise keel on abiks rahvusvaheliste standardite ja regulatsioonide mõistmisel ja tõlgendamisel.

Kunstiõpetus

Võõrkeeletundides arendatakse verbaalset eneseväljendusoskust, diktsiooni ja infokanalite kasutamise oskust. Tundides kasutatakse õppevahenditena nii pilte, fotosid, muusikat, teatri- kui filmikunsti. Tegeletakse käelise tegevusega nagu postkaartide ja kutsete meisterdamine. Materjalidena kasutatakse ilukirjandust ja luulet.

Õpitulemused kooliastmeti

II kooliaste

Õpilane:

- 1) saab kuulates aru õpitud sõnadest ja lühikestest lausetest, kui räägitakse aeglaselt, hääldab õigesti õpitud sõnu;
- 2) reageerib adekvaatselt väga lihtsatele küsimustele ja juhistele;
- 3) osaleb dialoogis õpitud lausemallide piires;
- 4) teeb ära kirja õpitud lühikestest tekstidest;
- 5) nimetab arve;

- 6) tunneb ja järgib esmaseid viisakusnorme;
- 7) on saavutanud eel-A1 (Pre-A1) keeleoskustaseme.

III kooliaste

Õpilane:

- 1) saab aru dialoogidest, lühikestest juttudest, sõnumitest ja teadetest tuttavatel teemadel;
- 2) tunneb õpitava maa üldisemaid kultuurilisi iseärasusi;
- 3) loeb nii lühikesi ilukirjanduslikke kui ka faktilist infot sisaldavaid tekste ja leiab vajalikku infot;
- 4) tutvustab suuliselt ennast, oma perekonda, oma huvialasid ja tegevusi ning oma lähiümbrust õpitud sõnavara ja lausemallide piires;
- 5) väljendab oma arvamust ja tundeid õpitud lausemallide piires;
- 6) räägib minevikus toimunud sündmustest;
- 7) kirjutab lihtsaid sõnumeid ja tekste ning saadab e-kirja ja vastab sellele;
- 8) kasutab õpitud veebilehekülgi ja digiseadmeid;
- 9) saavutab A2-keeleoskustaseme.

Olulisemate sõnade ja grammatika teemade kohta võiksid klassis olla plakatid või tabelid ning õpilastel isiklikud abivahendid (nt. lamineeritud tabel asesõnadega, mitmuse moodustamise skeem jms). Jätkata raudvara vihikuga, kui see kasutusel. Abivahendite kasutamist tunnis tuleb õpilastele õpetada ja meelde tuletada.

Õpetamisel võtta arvesse, et uut informatsiooni tuleks õpilastele pakkuda väikeste koguste kaupa ning harjutamiseks tuleb võtta mitu tundi. Uut grammatilist konstruktsiooni tuleks harjutada mitmete erinevate teemade kontekstis kasutades erinevat sõnavara aga kindlasti eelnevalt õpitud sõnavara. Uut grammatilist konstruktsiooni ja uut sõnavara koos ei õpita.

Sõnavara ja grammatikat õpetades võtta eelkõige arvesse õpilaste taset ja võimeid ning vastavalt sellele teha valik pakutud teemade seast.

INGLISE KEELE LIHTSUSTATUD ÕPPE AINEKAVA 8. KLASS

ÕPITULEMUSED	ÕPPESISU
	<p>1. Kordamine: Vabas vormis kordamine. Õpilane võiks ennast tutvustada, rääkida oma klassist ja koolist jm mis eelmisest õppeaastast meeles.</p>
<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nimetab koduseid toimetusi ja oskab neid sõnu kirjutada. • moodustab lihtlauseid igapäevaste tegevuste kohta kasutades lihtolevikku. • kasutab lauses ja tõlgib sagedusmäärsi: always, often, usually, sometimes, seldom, hardly ever, never, every day, week, etc; on Mondays, at weekends, • kirjutab lühikese lõigu teemal missuguseid koduseid töid ja kui tihti ta teeb. 	<p>2. Kodused tööd (Household chores):</p> <ul style="list-style-type: none"> • do the washing-up, load/ unload the dish washer/ the washing machine, lay/ clear the table, make the beds, take the bins out, tidy your room, do the vacuuming. • Present Simple: kasutamine (habits/ routines), likes/ dislikes, facts and laws of nature • sagedusmäärused (adverbs of frequency) jt. ajamäärused (every ... , on Mondays, at weekends, in the mornings • Ajamäärusväljendid eessõnadega: on Monday(s), at weekend(s), in the morning(s)/ afternoon(s), at night(s)
<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nimetab põhitoiduaineid ning toidukord ja oskab neid kirjutada. • kasutada verbi "have" seoses toidukordadega. • räägib, mida ta hommikueineks/ lõunasöögiks/ õhtuks tavaliselt sööb. • kasutab ajavormi present simple koos sagedusmäärustega oma toiduharjumustest rääkimisel. • ütleb, mis on tervislik toit ja mis on rämpstoit. • oskab öelda, mis talle meeldib/ ei meeldi kasutades maitset väljendavaid omadussõnu. • kirjutab lühikese lõigu toitudest, mida ta harjumuspäraselt sööb. Mis talle õpitud toiduainetest meeldib/ ei meeldi 	<p>3. Toit ja toidukorrad (Food and Meals):</p> <ul style="list-style-type: none"> • vegetables: potato, carrot, tomato, cucumber, cabbage, onion, garlic, pepper; • fruits: apple, banana, orange, lemon, cherry, plum, pear; • sugar, salt, pepper, butter, ham, cheese, olive oil; • milk, water, juice, coke, tea, coffee; • flour, eggs, bread, sandwich, hamburger; • candy, chocolate, cake • healthy food, junk food • breakfast, lunch, dinner, supper, snacks • Verb have koos toidukordadega + prepsõnaga for, nt I have a sandwich for breakfast • Toidu maitsega seotud omadussõnad: adjectives describing food: sweet, sour, salty, spicy, bitter
<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • teab, kuidas eristada loendatavaid ja loendamatu nimisõnu. 	<p>4. Toidupoed (Shopping for food):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Loendatavad ja loendamatu nimisõnad (countable and uncountable nouns): • (toidu)ained



<ul style="list-style-type: none">• kasutab artiklit a / an ainsuses olevate loendatavate toiduainetega.• oskab kasutada sõna "some" loendamatu ja mitmuses olevate toiduainetega.• oskab kasutada sõna "any" eitavas lauses ja küsimuses.• koostab poenimekirja.	<ul style="list-style-type: none">• some/ any
<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none">• teab ja oskab hääldada omadussõnu, mis kirjeldavad iseloomu,• vastab küsimusele What is s/ he like?• avaldab oma arvamust: I think that s/he is friendly.	<p>5. Iseloom (Personality):</p> <ul style="list-style-type: none">• kind/ friendly, happy/ cheerful, serious, hardworking, lazy, polite, impolite, nice, quiet, rude, angry, noisy, musical, artistic, athletic,• Küsimus: What is s/ he like? iseloomu kohta küsimiseks.
<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none">• teab, et kolmekohalistes arvudes öeldakse sajaliste ja kümneliste vahele and.• loeb kolmekohalisi arve.• teab, et aastaarvude lugemisel tehakse need pooleks ja loetakse nagu kahekohalised arvud.	<p>6. Kolmekohaliste arvude lugemine Aastaarvude lugemine</p>
<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none">• oskab hääldada ja kirjutada ametite sõnavara.• ütleb, mida erinevatel töökohtadel tehakse kasutades lihtoleviku 3. pööret.• ütleb, kelleks ta tahab saada ja miks.	<p>7. Ametid:</p> <ul style="list-style-type: none">• teacher, shop assistant, baker, chef, waiter, waitress, police officer, cleaner, nurse, hairdresser, lawyer, babysitter etc• Verbs: become, study, teach, serve customers, cook, clean, protect people, bake bread, etc• Grammar: Present simple 3rd person S
<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none">• nimetab spordialasid ja teab, mis tegusõnaga need kokku käivad.• kirjutab õpitud sõnu.• moodustab lause enda kohta tuginedes skeemile nt. I play football.• I go skiing.	<p>8. Sports:</p> <ul style="list-style-type: none">• football, basketball, volleyball, tennis, athletics, jogging, long/ high jump, wrestling, swimming, skiing, aerobics, etc• Tegusõnad (collocations): play sports• play football/ volleyball/ tennis;• go skiing/ swimming, jogging:• do athletics
<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none">• nimetab tegevusi, mis talle meeldivad/ ei meeldi.• räägib oma hobist: kui sageli ja millal ta sellega tegeleb.	<p>9. Huvid/ hobid (Interests and hobbies):</p> <ul style="list-style-type: none">• sports• music: pop / rap/ rock/ classical/ playing the piano, guitar, drums, etc• art: drawing/ painting• playing computer games



<ul style="list-style-type: none">• küsib oma kaasõpilaselt: How often do you ...? ja What about you?• kirjutab lühikese lõigu oma huvialast.	<ul style="list-style-type: none">• watching films: action/ horror films, comedies/ cartoons• väljendid: I like playing football, I'm into... , I'm interested in , I'm a big fan of ...; I don't like ... -ing, I'm not into ... , I'm not interested in ... , I can't stand• Küsimus: How often do you ... ?• Ajamäärusväljendid: once a week/ twice a week, three times a week.
<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none">• teab tee juhatamiseks vajalikke fraase.• küsib küsimusi: Where ... ? / How long does it take to get there?• vastab küsimustele kasutades lausemalli: It takes ... minutes.• nimetab sõiduvahendi koos eessõnaga.• juhatab kaardi järgi teed punktist A punkti B.	<p>10. Tee juhatamine/ küsimine (imperatives):</p> <ul style="list-style-type: none">• ületa tänav (cross the street), mine otse edasi (go straight ahead), pööra vasakule/ paremale Aia tänavasse (turn left/ right into Aia Street), möödu supermarketist (go past the supermarket), kool asub paremal (the school is on your right)/ Excuse me, where's ...?• Küsimus: Where is the supermarket? How long does it take to get ... ?. It takes ... on foot/ by bus• Väljendid: on foot/ by bus/ by car/ by taxi/ by train.
<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none">• moodustab ajavormi present continuous jaatavat, eitavat ja küsivat vormi ning lühendeid (abivahendi toel), teab, millal seda kasutada ning kirjutab -ing lõpuliselt tegusõnu.• räägib, mida keegi teatud kellaegadel teeb, nt She's sleeping at 5 o'clock in the morning.• oskab kirjutada lühisõnumi kasutades ajavormi present continuous.	<p>11. Present Continuous:</p> <ul style="list-style-type: none">• moodustamine: am/ is/ are + -ing• kasutamine: actions happening at the moment of speaking• ajamäärused: now, at the moment.• Spelling: + -ing• Sõnumi kirjutamine (texting)
<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none">• teab tähendust ja oskab kirjutada reisimisega seotud sõnavara ja väljendeid, saab aru lennujaama infost.• tunneb tähenimetusi inglise keeles ja oskab kuulamise järgi kirja panna lennu numbri.	<p>12. Holidays</p> <ul style="list-style-type: none">• Sõnavara: plane, train, coach, boat, airport, bus station, train station, suitcase, passport, checking-in desk, gate, arrive, seat, pool, take off.• Eessõna: by• Väljendid: going on holiday, go sightseeing, buy souvenirs, eat in a restaurant, visit museums, go shopping, take photos, stay in a hotel, write postcards.• Küsimused: How do you go on holiday? What do you do on holiday?



<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none">• leiab piltidelt Londoni tuntumaid vaatamisväärsused nt the Tower of London, Big Ben, The Houses of Parliament, Buckingham Palace, London Eye, jm. (nt red double-decker buses, black cabs, red letter boxes.) nimetab mõne (2-3) vaatamisväärsuse iseseisvalt ja oskab vaatamisväärsuste nimesi hääldada.• teab, et London on Ühendkuningriigi pealinn. Õpilane tunneb pildil ära Kuninganna Elisabeth II ja kuningas Charles III.• hääldab õigesti Londonit läbiva jõe nime: the Thames	13. London
<p>8. klassi lõpuks õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none">1) saab aru dialoogidest ja tekstidest õpitud teemade piires;2) leiab neist vajalikku infot ja vastata küsimustele;3) mõistab kirjalikke tööjuhiseid;4) kasutab lihtsamaid viisakusväljendeid vestluse alustamiseks ja lõpetamiseks, osaleb lihtsates lühikestes igapäevaelu suhtlussituatsioonides;5) moodustab lihtsamaid küsimusi;6) kirjutab oma isikuandmeid (täidab formulari), kirjutab õnnesoove;7) kirjutab lühitutvustuse oma igapäevaeluga seotud tegevuste kohta;8) kasutab õppe-eesmärkidel lihtsamaid digikeskkondi, saadab e- kirja.	
	<p>LISAMATERJALID:</p> <ul style="list-style-type: none">• Olulisemate sõnade ja grammatika teemade kohta võiksid klassis olla plakatid või tabelid ning õpilastel isiklikud abivahendid (nt. lamineeritud tabel asesõnadega, mitmuse moodustamise skeem jms).• Jätkata raudvara vihikuga, kui see on kasutusel. Abivahendite kasutamist tunnisb tuleb õpilastele õpetada ja meelde tuletada.



	<ul style="list-style-type: none">• Õpetamisel võtta arvesse, et uut informatsiooni tuleks õpilastele pakkuda väikeste koguste kaupa ning harjutamiseks tuleb võtta mitu tundi. Uut grammatilist konstruktsiooni tuleks harjutada mitmete erinevate teemade kontekstis kasutades erinevat sõnavara aga kindlasti eelnevalt õpitud sõnavara.• Uut grammatilist konstruktsiooni ja uut sõnavara koos ei õpita.• Sõnavara ja grammatikat õpetades võtta eelkõige arvesse õpilaste taset ja võimeid ning vastavalt sellele teha valik pakutud teemade seast.
--	--

INGLISE KEELE LIHTSUSTATUD ÕPPE AINEKAVA 9. KLASS

ÕPITULEMUSED	ÕPPESISU
<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none">• ütleb (õpetaja valikul) suuremate riikide nimesid inglise keeles, teab kuidas nimetatakse selles riigis elavat rahvast, mis keelt seal räägitakse, nimetab pealinna ja tunneb ära/ joonistab lipu.• kirjutab riigi/ rahvuse/ pealinna nime kirjutada kasutades suurt algustähte.• koostab nt, plakati, millel eelpool nimetatud info (factfile).	<p>1. Meie ümber:</p> <ul style="list-style-type: none">• riigid, rahvad ja rahvused, pealinnad: Ühendkuningriik, Ameerika Ühendriigid, Saksamaa, Prantsusmaa, Hispaania
<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none">• saab aru ja kasutab teemakohaseid sõnu ja eessõnalisi fraase, ütleb, mida ta tavaliselt/ tihti/ mõnikord puhkusereisidel teeb.• kirjutab näidise järgi postkaardi sõbrale. Teab, kuidas alustada ja lõpetada. Väljendab tegevusi kestva olevikus, nt. I'm staying at a nice hotel, etc.	<p>2. Puhkuse veetmine (Holiday activities):</p> <ul style="list-style-type: none">• go on a bus/ walking tour, go sightseeing, go to the zoo, visit museums, take photos, buy souvenirs, go shopping, eat in restaurants, stay at a hotel• Postkaardi kirjutamine kasutades kestva olevikku.
<p>Õpilane:</p>	<p>3. Past Simple regular verbs</p>



<ul style="list-style-type: none">• moodustab lauseid lihtminevikus kasutades reeglipäraseid tegusõnu. Tutvub reeglipärase ja ebareeglipärase verbidega.• räägib oma tegemistest minevikus kasutades reeglipäraseid tegusõnu ja õigeid ajamäärusi.• moodustab eitavat lauset abitegusõna did abil. Teab minevikule viitavaid ajamäärusi.	<ul style="list-style-type: none">• Eelnevalt õpitud tegusõnad mineviku vormis.• Did - eitus ja küsimus.• Ajamääruused: Yesterday, days/ weeks/ months/ years ago, last week/year.
<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none">• ütleb millised tegusõnad on reeglipärased ja millised ebareeglipärased.• moodustab jaatavaid, eitavaid ja küsilauseid kasutades ebareeglipäraseid tegusõnu.	4. Past Simple Irregular verbs
<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none">• saab aru ja oskab kirjutada teemakohast sõnavara.• ütleb, millal Bonfire Night toimub. Õpilane leiab tekstist informatsiooni/ õpitud sõnavara.• vastab küsimustele, reastab sündmusi ajateljel.• teab ohutusreegleid tule tegemise korral.	5. Traditsioonid/ Festivalid (Festivals): Bonfire Night (Guy Fawkes Night)
<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none">• saab aru ja oskab kirjutada teemakohast sõnavara.• ütleb milliseid seadmeid (gadget/ device) ta kasutab kodus, koolis.• selgitab, milleks ta mingit seadeldist kasutab (I use my phone for playing games, taking photos etc.).• oskab öelda, kuidas on internetis ohutu käituda.	6. Technology – devices I use at school, at home.
<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none">• nimetab pildil oleva objekti ja oskab seda paar lihtsa lausega kirjeldada (Big Ben is situated in London. Big Ben is a clock tower in the centre of London.).	7. Vaatamisväärsused õpetaja valikul (British and/ or American landmarks): <ul style="list-style-type: none">• Big Ben, the Tower Bridge, the Statue of Liberty, the 9/ 11 Memorial
<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none">• mõistab ja kirjutab teemakohast sõnavara.• nimetab mõne kõrbe, jõe, mere, ookeani, mäe, järve jne.	8. Loodus (Nature/ Environment): <ul style="list-style-type: none">• continent, country, island, ocean, sea, lake, river, desert, mountain, forest



<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none">• kasutab geograafilisi nimesid öeldes artiklit õiges kohas.<ul style="list-style-type: none">○ ilma artiklita: mandrid, maad, saared, järved, joad, mäetipud, vulkaanid, linnad, tänavad, väljakud, pargid○ artikliga <i>the</i>: mitmuses olevad maad ja saared, mäeahelikud, ookeani, mered, jõed, kanalid, kõrbed, nimed <i>of</i> fraasis, muuseumid, teatrid, kinod	<p>9. Artiklid geograafiliste nimedega (articles with geographical names): the, zero article</p>
<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none">• teab, et modaalverb näitab kõneleja suhtumist tegevusse.• moodustab lauseid kooli ja interneti kohta, kasutades modaalverbe. I have to/ I don't have to=ma pean/ ma ei pea (kohustus) I must on I have to sünonüüm, mis samuti väljendab kohustust, aga mustn't=range keeld (ei tohi)• ütleb, mida ta peab tegema kasutades I have to/ I must, mida ta ei pea tegema kasutades I don't have to.• teab, et he, she, it pöörete puhul kasutatakse <i>have</i> asemel sõna <i>has</i> ning <i>don't</i> asemel <i>doesn't</i>.	<p>10. Modaalverbid have to/ don't have to, must/ mustn't</p>
<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none">• mõistab ja kasutab teemakohast sõnavara.• loeb inglise keelset teksti ja teeb koostöös õpetajaga harjutusi teksti põhjal• tutvustab kaaslasele oma lemmikut filmi/ laulu/ kuulsust vms.	<p>11. Meelelahutus (films, computer games, vlogs, podcasts, famous people).</p>
<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none">• kirjutab näidise abil kirjutada kirja, milles räägib sellest mis talle meeldib ja mis mitte.• teab, kuidas alustada ja kuidas lõpetada kirja.• teab, et kirja sisu jagatakse lõikudeks.	<p>12. Kirja kirjutamine</p>
<p>Õpilased panevad kokku oma isikupära tutvustava kasti (identity box) ja näidise järgi tutvustavad selle sisu (esemeid) ja lisavad, miks see selles kastis on.</p>	<p>13. Presentation Me and my friends</p>



	<p>LISAMATERJALID:</p> <ul style="list-style-type: none">• Olulisemate sõnade ja grammatika teemade kohta võiksid klassis olla plakatid või tabelid ning õpilastel isiklikud abivahendid (nt. lamineeritud tabel asēsõnadega, mitmuse moodustamise skeem jms).• Jätkata raudvara vihikuga, kui see on kasutusel. Abivahendite kasutamist tunnis tuleb õpilastele õpetada ja meelde tuletada.• Õpetamisel võtta arvesse, et uut informatsiooni tuleks õpilastele pakkuda väikeste koguste kaupa ning harjutamiseks tuleb võtta mitu tundi. Uut grammatilist konstruktsiooni tuleks harjutada mitmete erinevate teemade kontekstis kasutades erinevat sõnavara aga kindlasti eelnevalt õpitud sõnavara.• Uut grammatilist konstruktsiooni ja uut sõnavara koos ei õpita.• Sõnavara ja grammatikat õpetades võtta eelkõige arvesse õpilaste taset ja võimeid ning vastavalt sellele teha valik pakutud teemade seast.
--	---

KUNSTIÕPETUSE LIHTSUSTATUD ÕPPE AINEKAVA ÜLDOSA

Õppeaine kirjeldus, eesmärk

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

Kunstiõpetuse eesmärgiks lihtsustatud õppekaval õppija puhul on eelkõige huvi äratamine kunsti ja visuaalkultuuri vastu ning loominguilise algatusvõime toetamine. Õpilane õpib tundma ja kasutama kunstikeelt, arendab vaatlusoskust, kunstilist mõtlemist ja kujutlusvõimet. Kunstiõpetuse tunnid toovad õpilase ellu rõõmu ja mängulusti, millega kaasneb käeliste oskuste ja vilumuste arendamine (treenimine).

Õppetegevuse kirjeldus arenguperioodide kaupa

8.-9. klass

Väljaselgitamine, teadmine, mõistmine (kuulamine, vaatamine, lugemine, info otsimine, kirjeldamine, sõnastamine, valimine, uurimine):

õpitakse leidma olulist aine- ja teemaalast teavet, eristama olulist teavet vähemolulisest, kasutama infot loovtööde loomisel.

Plaanimine ja ideede arendamine (ideede genereerimine, visandamine, katsetamine, organiseerimine, protsessi plaanimine, koostamine, leiutamine):

süvendatakse oskust ise oma tööd kavandada, luua, viimistleda ning tulemust hinnata.

Loomine (eesmärgipärane väljendus- ja töövahendite rakendamine, viimistlemine, toimetamine, täiendamine, esitlemine):

õpetusega taotletakse, et õpilased oskaksid ja tahaksid end oma võimete piires kunstiliselt väljendada. Õpilased töötavad nii iseseisvalt kui ka rühmas, rakendavad õpetaja juhendamisel eelmistel aastatel omandatud teadmisi ja oskusi, valides ning kasutades sobivaid töövahendeid ja -võtteid.

Refleksioon, analüüs ja kriitika (uurimine, tõlgendamine, retsenseerimine, tagasisidestamine, arutlemine, väärtushinnangute arendamine ja andmine):

kujuneb oskus käituda turvaliselt nii digitaalsetes kui ka füüsilistes keskkondades, arvestada ühiskondlike normide ja riskidega, teadvustatakse autoriõiguse seonduvaid kohustusi ja õigusi. Kujundatakse teadmist ja arusaamist kunstist kui hobist ja vaimse tervise toetajast.

Lihtsustatud õppe taseme üldpädevuste ning kooli õppekavas kirjeldatud läbivate teemade käsitlemine õppeaines

Kultuuri- ja väärtuspädevus – tunnetab end oma rahvuse liikmena ja Eesti kodanikuna, väärtustab maailma eri rahvaste ja kultuuride mitmekesisust, suhtub teistest rahvustest inimestesse eelarvamuste vabalt ja lugupidavalt, tunneb ja austab oma keelt ja kultuuri ning väärtustab eesti keele ja kultuuri säilimist ja arengut; tunneb ja järgib üldtunnustatud väärtusi ja kõlbluspõhimõtteid, ei jää ükskõikseks, kui neid eiratakse, ning sekkub vajaduse korral oma võimaluste piires.

2. Sotsiaalne ja kodanikupädevus – on aktiivne ja vastutustundlik kodanik, kes on huvitatud oma kooli, kodukoha ja riigi demokraatlikust arengust; teab oma peamisi õigusi ja

kohustusi, oskab nende eest seista, arvestab rühma huvisid ja isiklikku huvi; järgib vastutustundlikult ühiselu reegleid, konflikte lahendades arvestab seadusi ning moraalinorme.

3. **Enesemääratluspädevus** – mõistab ja väärtustab iseennast ja enda arengut, hindab adekvaatselt oma võimeid ja toimetulekut igapäevaelus, juhib oma käitumist erinevates olukordades; väärtustab tervislikku eluviisi, on füüsiliselt aktiivne.

4. **Õpipädevus** – õpib vastavalt oma võimetele, planeerib õppimist, sh enesekontrolli, järgib kavandatut. Täidab korrekselt jõukohaseid ülesandeid individuaalselt ja rühmas, kasutab sobivaid teabevahendeid. On avatud uutele teadmistele ja oskustele.

5. **Suhtluspädevus** – suhtleb olukorda ja suhtlemispartnereid arvestades, esitab oma soove, selgitab oma seisukohti, osaleb arutelus; loeb, mõistab, kirjutab ja loob tekste iseseisvaks toimetulekuks vajalikul tasemel, kasutab teabevahendeid; mõistab ja kasutab võõrkeeles lihtsamaid igapäevaseid väljendeid ning fraase, tuginedes vajaduse korral abivahenditele.

6. **Matemaatika-, loodusteaduste- ja tehnoloogiaalane pädevus** – lahendab elulisi probleemsituatsioone, kasutades omandatud matemaatilisi, loodusteaduslikke ja/või tehnoloogiaalaseid teadmisi- oskusi ning (abi)vahendeid; mõistab inimese ja keskkonna vahelisi seoseid, suhtub elukeskkonda vastutustundlikult ja hoolivalt, elab ning tegutseb loodust ja keskkonda säästvalt.

7. **Ettevõtlikkuspädevus** – on tegutsemisaldis, väärtustab praktilist tööd ja on valmis kutse- ja elukestvaks õppeks. Hindab adekvaatselt oma võimeid. Püstitab ja täidab endale seatud eesmärgid ning võtab vastutuse oma tegude eest.

8. **Digipädevus** – orienteerub ja tegutseb infotehnoloogilises maailmas eesmärgipäraselt ja turvaliselt. Otsib ja kasutab infot, tunneb lihtsamaid programme ja keskkondi. Järgib digikeskkonnas üldkehtivaid moraali- ja väärtuspõhimõtteid.

Õppekava läbivate teemade käsitlemine ainevaldkonnas

Elukestev õpe ja karjääri kujundamine

Keskendutakse õpilaste võimete, huvide ja hoiakute teadvustamisele ning iseseisva õppimise oskuse arendamisele, mis on oluline elukestva õppe alus. Õpilasi juhatakse mõtlema oma tulevastele tegevusvaldkondadele kunstimaailmas ning arutlema nende sobivuse ja võimaluste üle. Erinevate kunstialaste tegevuste kaudu tutvustatakse õpilastele kunstimaailma tööturu olukorda, erinevaid kunstialaseid ametikohti ja kutsealasid ning nende iseloomu, töökeskkonda, tingimusi ning vajalikke oskusi ja omadusi.

Keskkond ja jätkusuutlik areng

Keskendutakse nii kohalike kui ka globaalsete keskkonna- ja inimarenguprobleemide uurimisele ja analüüsimisele. Eesmärk on õpilaste arusaama arendamine loodusest kui terviklikust süsteemist, looduskeskkonna haavatavusest ning inimese sõltuvusest loodusvaradest ja -ressurssidest. Õppetöös kasutatakse aktiivõppemeetodeid, rühmatöid,

juhtumiuuringuid, arutelusid, et innustada õpilasi kaasama end keskkonna- ja jätkusuutlikkuse teemadesse. Õpitud teadmised, oskused ja hoiakud aitavad kujundada vastutustundlikku ja säästvat suhtumist oma elukeskkonda ning õpetavad arvestama eetiliste, moraalsete ja esteetiliste aspektidega igapäevaelu probleemide lahendamisel läbi kunstilise eneseväljenduse.

Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus

Keskendutakse ühiskonna eri sektorite toimimisele ja nende seostele ning õpilaste motiveerimisele osaleda tegevustes kogukonna hüvanguks. Oluline on õpetada õpilastele kodanikualgatus ja vabatahtliku tegevuse tähtsust ning julgustada neid aktiivselt kaasa lööma ühiskondlikes algatustes, kasutades kunsti väljendusvahendina ühiskondlike teemade esitamiseks ja lahendamiseks.

Kultuuriline identiteet

Keskendutakse õpilaste abistamisele nende enda tugeva kultuurilise identiteedi mõistmisel ja selles enesekindluse leidmisel, mis omakorda toetab neid teiste kultuuridega suhtlemisel ja orienteerumisel. Õpilastele pakutakse mitmesuguseid võimalusi kogemuste omandamiseks ja teadmiste süvendamiseks teistest kultuuridest ning osalemiseks erinevates kunsti- ja kultuurisündmustel.

Teabekeskond ja meediakasutus

Keskendutakse õpilaste õpetamisele mõistma ja analüüsima meedia rolli ühiskonnas, ning kasutama meediat usaldusväärse teabeallikana. Oluliseks muutub teabe usaldusväärsuse kriitiline hindamine. Õppeprotsessis õpivad õpilased mõistma interneti võimalusi ja riske ning kuidas ennast ja oma privaatsust kaitsta; iseseisev teabeotsing muutub õpilastele harjumuspäraseks.

Tehnoloogia ja innovatsioon

Keskendutakse infotehnoloogia rakendamise pädevuste arendamisele kunstilises kontekstis. Kunstiõpetuse tunnid võimaldavad õpilastel kasutada nüüdisaegseid infotehnoloogilisi vahendeid loominguliste projektide loomiseks ja kunstiliste ideede väljendamiseks digitaalsete kunstivormide loomise, graafilise disaini, digitaalse foto- või videotehnika kasutamise kaudu. Selline lähenemine aitab õpilastel mitmekesistada oma kunstilisi väljendusviise ja arendada oskusi, mis on olulised tänapäevases kunstimaailmas

Tervis ja ohutus

Keskendutakse tervislike hoiakute kujundamisele ja ohutu käitumise oskuste arendamisele läbi kunstiliste tegevuste. Kunstiõpetus pakub platvormi, kus õpilased saavad väljendada oma arusaamu ja seisukohti ning luua kunstiteoseid, mis kajastavad nende suhtumist tervisesse ja ohutusse.

Väärtused ja kõlblus

Õpilased võivad luua kunstiteoseid või projekte, mis uurivad erinevaid väärtusi ja kõlblust, sealhulgas inimõigusi, sotsiaalset õiglust, keskkonnakaitset ja teisi eetilisi teemasid. Kunstiajaloo ja kaasaegse kunsti uurimine võimaldab õpilastel mõista erinevate kultuuride väärtusi ja norme ning analüüsida nende mõju ühiskonnale. Arutelud, debatid ja uurimisprojektid julgustavad õpilasi süvenema kõlbelistesse teemadesse ning arendavad nende kriitilist mõtlemist ja suhtlemisoskusi. Õpilaste kaasamine kunstilistesse tegevustesse aitab neil mõista mitmekesisust ja arendada avatud ning lugupidavat suhtumist erinevatesse maailmavaadetes ja väärtustes.

Ainetevahelise lõimingu rakendamine

- 1) **Keel ja kirjandus.** Arendatakse suulist ja kirjalikku eneseväljendusoskust, diktsiooni, funktsionaalset lugemisoskust ning infokanalite kasutamise oskust ja vaadeldakse eri ajastute ning kultuuride lugusid.
- 2) **Matemaatika.** Arendatakse seoste loomise oskust ja loogilist mõtlemist, kujundite ning mõistete tundmist.
- 3) **Sotsiaalsained.** Vaadeldakse suhteid teiste inimeste ja inimrühmadega ning eri kultuuride kommete ja pärimustega, kunsti ning kultuuri rolli ja muutumist ajaloo eri etappidel.
- 4) **Võõrkeeled.** Infootsingute puhul tegeletakse tekstide tõlkimisega, kõne kuulamisega.
- 5) **Loodusained.** Teadvustatakse inimese kuulmis- ja nägemismeele füsioloogilist eripära, õpitakse tundma looduskeskkonda ja selle eluvormide mitmekesisust ning helide, valguse ja värvide omadusi.
- 6) **Tehnoloogia.** Arendatakse käelist tegevust ning loovat mõtlemist, oskust innovaatilisi ideid kavandada ja praktikas ellu viia (loomisprotsess, tehnoloogiad ja tehnikad).
- 7) **Liikumisõpetus.** Arendatakse kehatunnetust, tähelepanu, mootorikat, reageerimiskiirust ja koordinatsiooni.

Õpitulemused kooliastmeti

III kooliaste

Määruse järgi 8. klassi lõpuks õpilane:

- 1) leiab vaatluse ja võrdlemise teel inimese vanust ja näoilmeid kõige enam iseloomustavaid tunnuseid ning väljendab neid temaatilistes töödes;
- 2) eristab õpetaja suunamisel pildi koloriiti, oskab seda kirjeldada;
- 3) kujundab ornamenti (sh rahvuslikku), nimetab selle traditsioonilisi ja nüüdisaegseid kasutusvõimalusi;
- 4) eristab etenduses esinevaid eri kunstiliike (visuaalne kunst, muusika, liikumine);
- 5) eristab kultuurinähtusi ja kunstiliike (sh karikatuur, šarž, grafiti).

Määruse järgi põhikooli lõpetaja:

- 1) kasutab õpitud tehnikaid, töömaterjale ja -vahendeid, kujutamise ja kujundamise viise;
- 2) kujutab inimest eri vanuses, meeleolus, asendis ja tegevuses;
- 3) märkab suuremaid kompositsiooni- ja proportsioonivigu;
- 4) kirjeldab kunstiteoseid õpitud oskuste piires ja põhjendab oma eelistusi;
- 5) väärtustab kunstiloomingut (oma ja kaaslaste tööd).

KUNSTIÕPETUSE LIHTSUSTATUD ÕPPE AINEKAVA 8. KLASS

ÕPITULEMUSED	ÕPPESISU
<p>1) leiab vaatluse ja võrdlemise teel inimese vanust ja näoilmeid kõige enam iseloomustavaid tunnuseid ning väljendab neid temaatilistes töödes;</p> <p>2) eristab õpetaja suunamisel pildi koloriiti, oskab seda kirjeldada;</p> <p>3) kujundab ornamenti (sh rahvuslikku), nimetab selle traditsioonilisi ja nüüdisaegseid kasutusvõimalusi;</p> <p>4) eristab etenduses esinevaid eri kunstiliike (visuaalne kunst, muusika, liikumine);</p> <p>5) eristab kultuurinähtusi ja kunstiliike (sh karikatuur, šarž, grafiti).</p>	<p>Kujutamise- ja vormiõpetus inimese kujutamine; taimede ja loomade kujutamine, plastika; geomeetrilised kujundid;</p> <p>Värvusõpetus kunstiteose kirjeldamine värvide põhjal; isikupärane koloriit.</p> <p>Kompositsiooni- ja perspektiiviõpetus kolmandiku reegel; horisont ja koondumispunkt suurussuhted, kohasuhted,</p> <p>Kujundamis- ja kirjaõpetus teksti kujundamine; rahvuslik ornament, sümbolid ja tähendused; digitaalsed kujundamisprojektid.</p> <p>Kunstikultuur Eesti kunst ja maailma kunst; kunstistiilid ja -voolud, kunstiliigid; kultuuriväärtuste hoidmine.</p> <p>Tehnikad, vahendid, materjalid segatehnikad: erinevate tehnikate ja materjalide tundmine ja paindlik kasutamine; erinevate digikeskkondade kasutamine.</p> <p>Töökultuur koostöö tegemine ühise tulemuse nimel, üksteisega arvestamine, kompromisside saavutamine. kunstitegevuste kaudu oma võimete tundmaõppimine ja arendamine.</p>

KUNSTIÕPETUSE LIHTSUSTATUD ÕPPE AINEKAVA 9. KLASS

ÕPITULEMUSED	ÕPPESISU
<p>1) kasutab õpitud tehnikaid, töömaterjale ja -vahendeid, kujutamise ja kujundamise viise;</p> <p>2) kujutab inimest eri vanuses, meeleolus, asendis ja tegevuses;</p> <p>3) märkab suuremaid kompositsiooni- ja proportsioonivigu;</p> <p>4) kirjeldab kunstiteoseid õpitud oskuste piires ja põhjendab oma eelistusi;</p> <p>5) väärtustab kunstiloomingut (oma ja kaaslaste tööd).</p>	<p>Kujutamise- ja vormiõpetus inimese kujutamine; detailne joonistamine; kujutav ja abstraktne kunst; skulptuur, ruumiline objekt, installatsioon.</p> <p>Värvusõpetus kunstiteose kirjeldamine värvide põhjal; värvimängud.</p> <p>Kompositsiooni- ja perspektiiviõpetus pildi kuldlõige; sümmeetria ja asümmeetria; horisontaaljoon, ühe punkti perspektiiv; suurussuhted, kohasuhted, arvsuhted; värviperspektiiv ja õhuperspektiiv.</p> <p>Kujundamis- ja kirjaõpetus teksti kujundamine; digitaalsed kujundamisprojektid.</p> <p>Kunstikultuur Eesti kunst ja maailma kunst; kultuuride erinevuste tajumine ja väärtustamine; kultuuriväärtuste hoidmine; kunsti seostamine teiste eluvaldkondade ning ühiskonna muutustega; kunstniku elukutse ja kunstidega seonduvad erialad; muuseumide ja galeriide funktsioonid (tutvustamine, uurimine, säilitamine, restaureerimine); autorlus ja kunstiteoste väärtus.</p> <p>Tehnikad, vahendid, materjalid segatehnikad: erinevate tehnikate ja materjalide tundmine ja kasutamine; erinevate digikeskkondade kasutamine.</p> <p>Töökultuur koostöö tegemine ühise tulemuse nimel, üksteisega arvestamine, kompromisside saavutamine. kunstitegevuste kaudu oma võimete tundmaõppimine ja arendamine.</p>

TÖÖÕPETUSE LIHTSUSTATUD ÕPPE AINEKAVA ÜLDOSA

Õppeaine kirjeldus, eesmärk

III kooliastmes on suunatud õpilaste oskuste süvendatult õppesse, et nad oleksid võimelised lahendama keerukaid probleemülesandeid ja rakendama oma teadmisi loovalt. Õpilased õpivad planeerima ja esitlema tehnilisi ideid, kasutades selleks nii traditsioonilisi kui ka kaasaegseid tehnoloogiasid. Oskuste süvendatud õppes aitab õpilastel mõista tehnoloogiliselt süsteemide toimimist. Õpiviisid toetavad õpilaste heaolu ja eluks vajalikke oskuste kujunemist ning karjäärivalikuid ja tööelu puudutavaid valikuid.

Käsitööd iseloomustab loov käeline tegevus, mis on oluline õpilase arengus.

Tööülesannete valikul lähtutakse eesmärgist arendada õpilaste vaimseid ja füüsilisi võimeid: mootorikat, tähelepanu, ruumitaju, kujutlusvõimet jne.

Käsitöös tutvub õpilane kutseõppe võimalustega, kujuneb valmisoleku elada ja töötada tänases ja tuleviku muutvas tehnoloogiamailmas.

Kodundus on õppeaine, kus oluline on inimese üldine heaolu ja igapäevaelus hakkamasaamine.

Väärtustatakse eesti toidukultuuri ja- traditsioone ning kujundatakse avatud meelt teiste rahvaste toidukultuuri ja tavade suhtes.

III kooliastmes täiendatakse aineteadmisi ja praktilisi oskusi. Antakse suuniseid analüüsima enda käitumist ja tehtud otsuste mõju.

Õppetegevuse kirjeldus arenguperioodide kaupa

Järjepidevalt süvendatakse oskust töötada nii iseseisvalt kui ka rühmas, rakendada eelmistel aastatel omandatud teadmisi ja oskusi, valida ja kasutada sobivaid töövahendeid ja -võtteid. Õpilasel süveneb oskus ise oma tööd kavandada, luua, viimistleda ning tulemust hinnata.

Kujunevad erinevad oskused: endale sobiva juhendmaterjali (kirjalikud juhendid, skeemid, joonised, käsiraamatud) valimine vastavalt omandatud oskustele.

Õpetaja juhendamisel õpitakse kasutama keerukamaid digitaalseid seadmeid (3D-printer, CNC-pink, tikkimismasin, jt) ja turvaliselt käituma nii digitaalsetes kui ka füüsilistes keskkondades.

Tööõpetuse kaudu valmistub nooruk iseseisvaks võimetekohaseks tööks ja/või täiendus- ning kutseõppeks.

Õpilasele tutvustatakse erinevaid ainevaldkonnaga seotud elukutseid, õpetatakse ette kujutama oma toimetulekut kodukoha tööturul.

Lihtsustatud õppe taseme üldpädevuste ning kooli õppekavas kirjeldatud läbivate teemade käsitlemine õppeaines

KULTUURI- JA VÄÄRTUSPÄDEVUS

Kultuuri- ja väärtuspädevuse kaudu tööõpetuses arendab õppija mitmekülgseid oskusi ja teadmisi meie kultuuriruumis.

- Kultuuridevaheline mõistmine - õpitakse tundma erinevaid kultuure, kultuurilisi erinevused ja sarnasusi. Käsitöö ja käsitööoskustega seotud traditsioone ja kombeid. Hoidma oma ja olla avatud ja lugupidav teiste kultuuride suhtes.
- Eetika - tööõpetuses saavad õppijad õppida eetilisi põhimõtteid, mis on seotud tehnoloogia arenguga. Mõistavad tootmise ja tarbimisega mõju keskkonnale ja ühiskonnale. Hinnata isiklike väärtusi ja vajadusi.
- Väärtused töökohal - õppijad juhinduvad väärtusi nagu ausus, vastutustundlikkus ja meeskonnatöö, mis on olulised nii töökohal kui ka ühiskonnas laiemalt.
- Kodanikualane kaasatus - õppijad õpivad kuidas nende oskused ja tehnika areng võivad mõjutada kohalikku kogukonda ja ühiskonda. Õppeülesanded lähtuvad säästva arengu põhimõtetest.
- Kultuuriline loovus - õppijad edendavad loominguliste projektide kaudu kultuuridevahelist dialoogi. Õppeülesannete täitmine meie kultuuriruumi sobival viisil mõjutab õpilaste õpioskusi, aitab väärtustada ja rikastada nende tööd.

SOTSIAALNE JA KODANIKUPÄDEVUS

Töökultuuri järgides toimivad õpilased vastutustundlike kodanikena, tunnetavad vastutust, oma kohustusi ja õigusi. Sotsiaalne ja kodanikupädevus tõuseb tööõpetuses esile:

- Koostööoskustes - tööõpetuses täidavad õpilased õppeülesandeid nii individuaalselt kui töörühma liikmena. Õppijad õpivad üksteiselt nii läbi vaatluse kui suhtlemise meeskonnatöö oskusi, konfliktide lahendamist ja koostööd kaaslastega.
- Eetika ja vastutuses - õppijad järgivad õigeid töövõtteid, tööga seotud eetikat ja läbi ülesannete tähtaegade ja lõpptulemuse vastutavad oma õppimise eest ise.
- Keskkonnaalases teadlikkuses - materjaliõpetus õpetab keskkonnasõbralike materjalide ja meetodite kasutamist. Õppijad lähtuvad õppeülesannete täitmisel ja töökoha korrashoiul jätkusuutlikkuse ja keskkonnateadlikkuse põhimõttest.
- Sotsiaalsetes oskustes - õppijad rakendavad tööõpetuse raames nii töökohal kui igapäevaelus vajalikke suhtlemisoskusi nagu kuulamis- ja veenmisoskused, empaatia ja teiste inimeste vajaduste mõistmine.
- Kodanikukohustustes ja õigustes - õppijad puutuvad tööõpetuse tundides tööohutusalaselt kokku töömaailma reguleerivate seaduste ja regulatsioonidega.

ENESEMÄÄRATLUSPÄDEVUS

Enesemääratluspädevus on oskuste ja teadmiste valdkond kus õpilane tunnetab iseennast. Lähtuvalt huvist, võimetest ja vajadustest seab õpilane endale eesmärged.

Enesemääratluspädevus tööõpetuses hõlmab.

- Eneseanalüüsi - lähtuvalt huvist ja isiklike väärtustest hindab õppija oma tulevase karjäärivalikuga seotud oskusi.
- Enesekindlust – on kindel oma ettevõtmistes. Hindab riske ja ei karda võtta ette uusi asju.
- Enesehindamist – tunnetab enda arengut, õpib vigadest, tunnustab enda ja kaaslaste saavutusi.
- Isikliku ja erialase arengu jälgimist - kohandama lähtuvalt oma kogemusest ja tulemustest oma eesmärged ja tegevusi.

ÕPIPÄDEVUS

Õpipädevuses õpib õppija vastavalt oma võimetele, planeerib õppimist, sh. enesekontrolli ja järgib kavandatut. Täidab korrektselt jõukohaseid ülesandeid individuaalselt ja rühmas, kasutab sobivaid teabevahendeid.

On avatud uutele teadmistele ja oskustele. Tööõpetuses keskendub õppija läbi käelise tegevuse käsitöö, kodunduse ja tehnoloogia praktilistele oskuste õppimisele.

- Käelised oskused – õppijad õpivad tööriistade ja seadmete ohutut ja ratsionaalset kasutamist, materjalide töötlemist ning elulisi käsitöö ja kodunduse oskusi.
- Probleemide lahendamine - tööõpetuse ülesanded on seotud igapäevaeluga ja eeldavad õpilastelt loovust probleemide lahendamisel.
- Tööohutus – õppijad järgivad praktikas tööohutusnõudeid.
- Materjaliõpetus - õppijad kogevad teadmisi ja rakendavad oskusi erinevate materjalide omaduste ja kasutusviiside osas.
- Tööde kavandamine – õppijad viivad oma ideid ellu läbi praktilise töö.
- Koostööoskused - tööõpetuse tundides töötavad õpilased meeskonnas ja seeläbi rakendavad koostöö ja suhtlemisoskusi.
- Tehnoloogia – õppijad omavad ülevaadet maailmas kasutatavatest tehnoloogilistest protsessidest.
- Keskkonnateadlikkus – õppijad rakendavad tundides läbi materjalide taaskasutuse ja ratsionaalsete tehnoloogiliste võtete jätkusuutlikke praktikaid.

SUHTLUSPÄDEVUS

Suhtluspädevus kui üldine ühiskonnas inimesena toimimise komponent aitab õppijatel omandada sotsiaalseid oskusi ja teadmisi.

- Suhtlus kõnes - lisaks käelistele oskustele suudab õppija end selgelt ja arusaadavalt väljendada. Mõistab juhendaja õpjuhiseid ja seletusi ja annab tagasisidet toimunule.
- Tekstiloomine - suhtlemine kirjas toimub läbi tehnoloogiliste protsesside ja oma mõtete kirjeldamise.

- Kuulamisoskus - võime aktiivselt kuulata teiste inimeste arvamusi, juhiseid ja tagasisidet on tööõppes hädavajalik, et mõista ja täita ülesandeid õigesti.
- Mittesõnaline suhtlemine - õppijad on teadlikud oma kehakeelest ja kasutavad tundides kehakeelt. Žestid ja näoilme annavad kaaslastele infot õppija suhtumise ja hoiakute kohta.
- Meeskonnatöö oskused - suhtluspädevus hõlmab ka õppija võimet töötada koos teistega meeskonnas, lahendada töörühma liikmena probleeme ja põhjendada oma seisukohti.
- Klienditeenindus (avatus) – suhelda sõbralikult ja tõhusalt nii võõrastega kui koolikollektiiviga.
- Konfliktide lahendamine - lahendada rahulikult esile kerkinud kitsaskohti. Aktsepteerida ka kaasõppijate otsuseid ja tegevusi.

MATEMAATIKA-, LOODUSTEADUSTE- JA TEHNOLOOGIAALANE PÄDEVUS

Matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalast pädevust omandab õppija praktiliste harjutuste käigus reaalelulisi situatsioone lahendades ja erinevate valdkondade vahel seoseid luues.

Tööõpetuse tundides ilmneb pädevus allpool esitatud kujul.

- Mõõtmine ja märkimine, geomeetria- õppijad kasutavad mõõtmise ja märkimise käigus mitmeid mõõteriistu.
- Materjaliõpetus – õppijad tunnetavad õppeülesannete lahendamisel erinevate materjalide omadusi, lähtuvalt materjalidest valivad valmistatava eseme ja töövahendid. Keskkel kohal on ülesannete sisus multimateriaalsus – erinevate materjalide koostoime.
- Elektroonika ja elektriõpetus – õppijad kasutavad käepärasemaid elektritööriistu.
- Probleemide lahendamine - matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus aitab õpilastel arendada probleemide lahendamise oskusi, mida saab rakendada tööõpetuse projektides. See hõlmab probleemi määratlemist, sobivate lahenduste leidmist ja nende rakendamist.
- Ohutus ja keskkonnateadlikkus - õppijad kasutavad töömaailmas kehtivaid tööohutuse põhimõtteid järgides tööriistu ja seadmeid. Järgivad keskkonnateadlikke põhimõtteid ja väldivad saaste ja liigse prügi teket.

ETTEVÕTLIKKUSPÄDEVUS

Ettevõtlikkuspädevuse omandamisel tunnetab õppija tööõpetuse tundides neid oskusi, teadmisi ja isikuomadusi, mis aitavad õpilastel arendada ettevõtlikkust ja valmisolekut karjääri planeerimisel ja tööturul toimetulekul.

- Ettevõtluslane teadlikkus – läbi õppetöökoja töökeskkonna omandab õppija arusaama ettevõtlusmaailmast, käsitöösusest kui ärimudelidest ehk teekonnast ideest tooteni.

- Probleemide lahendamine ja otsuste tegemine – õppijad analüüsivad tundides tekkinud olukordi, kogeavad ratsionaalseid ja otstarbekaid lahendusi ja vastutavad oma otsuste eest.
- Loovus – õppijad loovad praktilistes töodes endale uusi huvitavaid tootearendusi.
- Suhtlemisoskused on olulised, et suhelda klientide, partnerite ja töötajatega ning tutvustada oma tooteid ja teenuseid.
- Meeskonnatöö ja koostöö - ettevõtluspädevus hõlmab võimet töötada meeskonna liikmena ja juhtida töörühma, lahendada probleeme koos kaaslastega.
- Riskivalmidus – ettevõtlikkuse osa on riskide võtmine ja otsustega seotud tulemustega toimetulek.
- Ettevõtlusvaim – ettevõtlusele omane positiivne suhtumine ja enesekindlus.

DIGIPÄDEVUS

Tööõpetuses tundides kasutavad õppijad digitaaltehnoloogiat ja tööriistu seoses käelise ja praktilise tegevusega. Digipädevuse arendamine tööõpetuses võimaldab õppijal tulla paremini toime nii praktiliste käeliste tööde teostamisel kui ka digitehnoloogia kasutamisel.

Digipädevus võib hõlmata järgmist:

- Digitaalsete tööriistade kasutamine - õppijad kasutavad erinevaid digitaalseid tööriistu, arvuteid, tahvelarvuteid, nutitelefone ja tarkvararakendusi õppeülesannete täimisel.
- 3D-printimine - tööõpetuses hõlmab digipädevus füüsiliste esemete loomist digitaalsete mudelite põhjal, näiteks ka 3D-printimise oskus.
- Veebipõhiste lahenduste kasutamine - infootsing. Õppijad kasutavad veebipõhiseid ressursse õpetusmaterjalide ja juhendite otsingul, leiavad tööõpetuse valdkonna teadmisi online- kogukondi kasutades.
- Ohutus ja eetika – õppijad kasutavad turvaliselt digitaalseid tööriistu ja järgivad nii privaatsuse kui autoriõiguse põhimõtteid.

Elukestev õpe ja karjääri kujundamine – 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 sobivaid haridus- ja tööalaseid valikuid.

Elukestev õpe ja karjääri kujundamine on kaasatud lihtsustatud õppekavasse õppijale eluks vajalike oskuste ja teadmiste arendamiseks.

Näited õppe- ja karjääri võimalustest on sobilik kohandada lähtuvalt õppija individuaalsetest vajadustest ja võimetest.

- Karjääri planeerimine - karjääri planeerimise osas juhendamine ja õppijale ülesannete püstitamine. Leida seoseid nende õpitud oskuste ja reaalelu vahel. Aidata õppijal mõista oma huvisid, tugevusi ja seada eesmärgi.
- Oskuste arendamine - tööõpetus keskendub praktiliste oskuste, nii tehniliste oskuste kui käsitööoskuste, õpetamisele ja õpioskuste arendamisele.

- Elukestev õpe – julgustada ja innustada õpingute jätkamist ka pärast kooli lõpetamist.
- Tööturg ja töömaailm – päriselus töömaailma toimimine ja töövõimaluste valik. Tööturul nõutavate oskuste kirjeldamine ja analüüs. Tehnoloogiliste suundumuste kajastamine.
- Karjääri nõustamine – õppija karjäärieesmärkide määratlemine ja juhiste pakkumine karjäärieesmärkide saavutamiseks.
- Praktiliste kogemuste rakendamine: Õppijale võimaluse andmine töökogemuse proovile panekuks reaaleluliste harjutusülesannete ja õpiprojektide kaudu.
- Koostöö ettevõtetega – Läbi õppekäikude õppijale konkreetse töövaldkonna töökogemusi ja teadmise pakkumine.

Keskkond ja jätkusuutlik areng – taotletakse õpilase kujunemist sotsiaalselt aktiivseks, vastutustundlikuks ja keskkonnateadlikuks inimeseks, kes hoiab ja kaitseb keskkonda ning väärtustades jätkusuutlikkust.

Valmis leidma lahendusi keskkonna- ja inimarengu küsimustele.

Keskkond ja jätkusuutlik areng on teema, mida saab kaasata tööõpetuse lihtsustatud õppekavasse keskkonnaküsimuste ja jätkusuutlikkuse käitumisoskuste arendamiseks.

Keskkonnateadlikkus ja jätkusuutliku käitumisoskuse arendamine on vajalik kaasaegse maailma väljakutsetega toimetulekuks ja jätkusuutliku eluviisi edendamiseks.

- Materjalide taaskasutus ja säästlik kasutamine - tehnoloogiaõpetuse praktilistes töodes kasutatakse taaskasutatud materjale.
- Keskkonnasõbralikud tootmismeetodid – õppija valmistab tooteid keskkonnasõbralikul viisil, vähendades jäätmeid ja kasutades vähem ressursse.
- Jätkusuutlik eluviis - tööõpetus tutvustab õppilale keskkonnasõbralikke materjale ja tehnoloogiad, energiatõhusaid seadmeid rohelisi tootmisprotsesse.
- Keskkonnateadlikkus – õppija harimine keskkonnateadlikkuse osas, keskkonnaprobleemide ja nende mõju selgitamine kliimamuutuste ja saastamise näitel.
- Looduslike ressursside hoidmine - looduslike ressursside väärtustamine ja nende kaitse tähtsuse mõistmine.
- Projektitööd - õppija valmistab keskkonnasõbralikke projekte taaskasutatud materjalidest.
- Jätkusuutlikud karjääri võimalused - tööõpetus aitab õppijal mõista jätkusuutliku arengu võimalusi, näiteks mahetootmise valdkonnas.

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.

Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus aitavad õppijal arendada aktiivseks osalemiseks ühiskonnas. Ettevõtlik mõtteviis võib aidata leida uuenduslikke lahendusi ühiskondlikele probleemidele.

Siin on mõned võimalused, kuidas neid kahte aspekti saab tööõpetuses integreerida:

Kodanikualgatus:

- Ühiskonnateadlikkus – läbi tehnika arengu kogeb õppija, kuidas tuvastada ja mõista ühiskondlikke probleeme ja väljakutseid kohalikus elus ja maailmas.
- Kodanikuaktiivsus - õppijaid saab osaleda kodanikualgatustes ja konkreetsetele probleemidele või heategevusele keskenduvatele ühiskondlike projektides.

Ettevõtlikkus:

- Ettevõtliku mõtteviisi arendamine – tehnoloogiaõpetuses suunata õppija mõtleb ettevõtlikult ja nägema probleeme kui võimalusi ja otsima loovaid lahendusi.
- Praktiline kogemus - tööõpetuses kogeb õppija ettevõtluse külgi nagu tootearendus, tootmine ja müük.
- Rahatarkus - eelarvestamine ja aruandlus.

Kultuuriline identiteet – taotletakse õpilase kujunemist kultuuriteadlikuks inimeseks, kes väärtustab omakultuuri ja kultuurilist mitmekesisust ning on kultuuriliselt salliv ja koostööaldis.

Kultuuriline identiteet rikastab tööõpetuse kogemust meie kultuuriruumis, aitab õppijal mõista oma kultuuripärandit ja ühenduda oma juurtega.

Mõista teiste kultuuride mitmekesisust ja aitab õppijal tunnetada käsitöö ja käsitsi tööga seotud väärtusi ja identiteeti.

- Traditsioonilised käsitööoskused – õppija kogeb oma kultuuripärandiga seotud traditsioonilisi käsitööoskusi nagu rahvarõivaste valmistamine, käsitöötoodete valmistamine või toiduvalmistamise tehnikate õppimine.
- Pärimuslikud sümbolid ja motiivid - õppijad kasutavad oma töödes meie kultuuri sümboleid, mustreid ja motiive ja seeläbi peegeldub nende kultuurilist identiteet.
- Kultuuriline pärand ja ajalugu – õppija kasutab esemete valmistamisel traditsioonilisi käsitöötehnikaid. Puutub seeläbi kokku oma kultuuri käsitöö ajaloo ja pärandiga.
- Kultuuripärandi väärtustamine – õppija tunnetab läbi praktilise tööprotsessi austust töö vastu ja seeläbi arusaamist teiste kultuuride traditsiooniliste käsitööoskuste ja tavade väärtustest.
- Kultuuriline loovus – õppija kasutab traditsioonilisi tehnikaid uuenduslikul viisil. Teostab oma kultuurilist identiteeti ja loovust väljendavaid ideid.

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

Tehnoloogiaõpetuse tundides arendab õppija teabekeskonna ja meediakasutuse oskusi vastavalt oma võimetele ja vajadustele. Läbi meediakasutuse ja teabekeskonna praktiliste tegevuste õpitakse teavet kriitiliselt hindama ja meediat vastutustundlikult kasutama eesmärgiga olla teadlikud digitaalse maailma võimalustest ja ohutusest.

- Teabe otsimine ja hindamine – teabeotsing erinevatest allikatest, sealhulgas raamatutest, veebilehtedest ja ajakirjadest.
- Digitaalse kirjaoskuse arendamine – õppija kasutab arvuteid ja digitaalseid seadmeid teabe otsimiseks ja tekstiloomeks. Seejuures omandab õppija põhiteadmised veebilehtede sirvimisest ja otsingumootorite kasutamisest.
- Meediaanalüüs – erinevate meedialiikide, ajalehtede, ajakirjade, raadio ja televiisori allikate analüüs ja seeläbi kogemuse saamine meedia mõjust nende teadmiste ja arvamuste.
- Veebipõhine suhtlus ja turvalisus - kuidas kasutada sotsiaalmeediat ja e-posti vastutustundlikult ning kuidas kaitsta oma privaatsust võrgus.
- Teabe jagamine - erinevaid meediavahendeid, nagu blogid, videod või sotsiaalmeediat kasutades kogemuste ja teadmiste jagamine.

Tehnoloogia ja innovatsioon – taotletakse õpilase kujunemist uuendusaltiks ja nüüdisaegseid tehnoloogiaid eesmärgipäraselt kasutada oskavaks inimeseks, kes tuleb toime kiiresti muutuvast tehnoloogilises elu-, õpi- ja töökeskkonnas.

Tehnoloogia ja innovatsioon kui moodsa tehnoloogilise mõtte arengukomponent on tehnoloogiaõpetuse osa, millel on suured ootused.

Siin on mõned võimalused, kuidas lisaks traditsioonilistele käsitööoskustele õpet läbi tehnoloogia ja innovatsiooni tööõpetuse lihtsustatud õppekavas integreerida:

- Põhitehnoloogilised oskused – õppijad kasutavad põhitehnoloogilisi seadmeid, näiteks arvuteid, nutitelefone ja tahvelarvuteid. See hõlmab nii klaviatuuri kasutamist, veebilehtede sirvimist kui failide salvestamise aluseid.
- Digitaalsed tööriistad – õppija kasutab dokumentatsiooni ja esitluste loomiseks digitaalseid tööriistu, näiteks tekstiredaktoreid ja esitlusprogramme.
- Internet ja veebipõhised ressursid – õppija rakendab teabe ja õppematerjalide omandamiseks veebis otsimise ja navigeerimise oskusi, veebipõhiste ressursside leidmist ja kasutamist.
- 3D-printimine ja modelleerimine õppija loob 3D-printimise ja modelleerimise abil lihtsaid objekte ja mudeleid.
- Innovatsioonioskused – õppija mõtleb uuenduslikult, leiab probleemidele loovaid lahendusi.

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.

Tervis ja ohutus on tööõpetuse teema, milles õppija mõistab ja hindab oma töökoha ja töövahendite ohutust ning hoolitseb oma tervise eest. Õppija järgib järgnevaid ohutus- ja terviseküsümise juhiseid kogu õppeprotsessi vältel.

- Tööohutus – õppija järgib õigete tööriistade, seadmete ja isikukaitsevahendite kasutamist. Vältib õnnetusi ja vigastusi ning hoiab korras oma töökohta.
- Töökultuur – õppija tegutseb meie kultuuriruumi sobival viisil ja järgib kooli kodukorda.
- Esmaabi – õppija rakendab vajadusel esmaabi põhimõtteid, näiteks vigastuste ja äkiliste terviseprobleemide korral ja reageerib hädaolukorras.
- Töötervishoid – õppija lähtub õppeprotsessis ergonoomika ja töötervishoiu põhitõdedest.
- Kemikaalide ohutus - tööõpetuses kasutatavate kemikaale ja värvide ohutu käsitlemine ja säilitamine. Isikukaitsevahendite kasutamine.
- Tervislik eluviis - tervis ja ohutus hõlmavad sealhulgas toitumist, füüsilist aktiivsust ja vaimset heaolu. Õppija järgib tervislikku eluviisi ja teeb tervislikke valikuid.

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.

Väärtuste ja kõlbluse teema aitab õpilastel mitte ainult omandada praktilisi oskusi, vaid ka arendada head iseloomu ja moraalsel tugevust.

- Eetilised põhimõtted – õppija lähtub põhiväärtustest ja eetilistest põhimõtetest nagu ausus, vastutus, austus ja empaatia nii koolis kui ka igapäevaelus.
- Töökohta väärtused – õppija väärtused ja hoiakud avalduvad meeskonnatöö, koostöö, vastutuse ja kaasõppijaid arvestava ja toetava suhtumise läbi.
- Kõlblus – eetiliste otsuste langetamisel ja probleemide lahendamisel õppija valib sobivaimaid eetilisi lahendusi ja mõistab nende otsuste mõju.
- Eeskuju ja juhendamine – õppija järgib tunnis kogetud positiivseid praktikaid.
- Arutelud ja refleksioon – õppija reflekteerib oma tegevusi, õpib vigadest ja aruteludes esitleb ja kaitseb oma seisukohti.

Ainetevahelise lõimingu rakendamine

Tööõpetuse lõimingu teiste õppeainetega pakub õppijale võimalust rakendada teoorias omandatud teadmisi praktilises töös. Läbi õpisündmuse tunneb õppija erinevates ainetes omandatud teadmisi.

Eesti keel

Kuna tööõpetuse ainetunnid toimuvad eesti keeles siis on mõlemad õppeained omavahel otseselt seotud nii kõnes kui kirjas. Tööõpetuses kasutusel olev erialane sõnavara täiendab õppija keelepagasit.

- Oskus suhelda – eesti keele õppimine aitab õpilastel arendada erialast sõnavara. Õppeülesannete täitmine pakub õppijale reaalseid olukordi, kus õppijad kasutavad oskust suhelda.
- Kirjalik ja suuline dokumentatsioon: Tööõpetuses ülesannete käigus vajalike tegevuste kirjeldamine ja juhendite ja õppekirjanduse kasutamine arendavad õppija funktsionaalset kirjaoskust.
- Ohutusjuhendid - tööõpetuses rakendust leidvate tööohutusalasid juhendeid peab õppija teadma ja tundma. Eesti keel võimaldab õppijal neid juhendeid mõista.
- Õpjuhuhiste mõistmine ja tööprotsessi kirjeldus : tööõpetus ei saa ilma erinevate tööprotseduuride ja -juhiste mõistmist. Eesti keel on vajalik nende juhiste lugemiseks ja mõistmiseks, mis on seotud konkreetsete töötappidega või masinate kasutamisega.
- Projektitööd – tööõpetuses teostatavates õpiprojektide keelekasutus nii ettevalmistavas faasis kui tööde vormistamisel.
- Õpilastööde esitlused – kirjaliku osa vormistamine ja suulised ettekanded.

Võõrkeel

Kuigi meie koolis on õppekeeleks eesti keel on tööõpetuse lõiming võõrkeelega oluline õpilase enesearengu komponent. Võõrkeele ja tööõpetuse koosmõju võimaldab õppijal avastada virtuaalseid võimalusi ja seejärel viia neid ellu praktikas.

Õppija kogeb kuidas keeleoskus avardab tema maailma.

Siin on mõned viisid, kuidas võõrkeel ja tööõpetus on lõimitud.

- Infootsing – õppija kasutab võõrkeelseid keskkondi infootsingul. Keelekasutus võimaldab õppijal leida uusi tehnoloogilisi lahendusi ja tooteid ja seeläbi rakendust praktilistele oskustele.
- Rahvusvaheline koostöö - tööõpetuses võivad õppijad osaleda rahvusvahelistes projektides. Suhelda kaaslastega võõrkeeles ja esitleda töötulemusi.
- Kultuuriline mitmekesisus - võõrkeele õppimine aitab õpilastel paremini mõista kultuuridevahelist sidusust. Keeleõppes puutuvad õppijad näiteks läbi pildimaterjali kokku erinevates kultuurides toimiva tootearendusega, arhitektuursete ja tehniliste lahendustega.
- Rahvusvahelised standardid - tööõpetus järgib rahvusvahelisi standardeid ja regulatsioone ja võõrkeele oskus leiab rakendust nende standardite ja regulatsioonide tõlgendamisel.

Matemaatika

Matemaatilised mudelid ja oskused on tööõpetuse ülesannete sisuks. Matemaatika aitab tööõpetusega seotud matemaatiliste mõistete ja oskustega õppijal tööd kavandada ja hilisemat töötulemust kontrollida.

Tööõpetus pakub õppijale läbi praktilise kogemuse võimalust tunnetada maailma läbi matemaatika.

- Mõõtmine ja märkimine - tööõpetuses on mõõtmine kesksel kohal.
- Geomeetria – tööõpetuse kasutavad õppijad lihtsamaid geomeetria mõisteid ja valemeid. Õppija tunnetab ruumilisi suhteid, eseme kavandamisel koostab mõõtarve kasutades eskiise, lihtsamaid jooniseid ja piltkujutisi.
- Materjaliarvutus – nii esemete kavandamisel kui toitute retseptides järgib õppija etteantud suurusi ja koguseid. Materjaliarvutus on oluline lihtsamate kuluarvestuste teostamisel.
- Mustrid – õppija kasutab matemaatilisi mõisteid esemete disainimisel.
- Arvutamine - õppijad järgivad ja kohandavad esemete valmistamisprotsessis mõõte. Õppija kasutab matemaatilist mõtlemist tööõpetuslike probleemide lahendamisel. Tööõpetuses on vajalik pikkuste, pindalade, mahtude ja raskuste mõõtmine ning erinevate mõõtühikute kasutamine.

Loodusõpetus

Nii loodusõpetuse kui tööõpetuse sisuks on looduslikud materjalid, keskkonnasääst ning praktiliste oskuste õpetamine. Loodusõpetuse ja tööõpetuse lõiming võimaldab õppijal mõista seost looduse ja materjalide kasutamise vahel.

Ühised puutepunktid on:

- Loodusplastika - materjaliõpetus ja loodusest vahendite kasutamine. Loodusõpetus keskendub looduses esinevatele materjalidele ja loodusressurssidele, nende omaduste mõistmisele ja kasutamisele. Tööõpetus hõlmab loodusest pärit materjalide kasutamist esemete valmistamisel.
- Keskkonnasääst - loodusõpetuse sisus on keskkonnamõtjudest tulenevat vajadus kasutada säästvalt materjale. Tööõpetuses on kesksel kohal materjalide taaskasutus, keskkonnahoid ja keskkonnahoidlike materjalide kasutamine.
- Praktilised oskused – õppija rakendab materjalide käsitlemise ja töötlemisega seotud oskusi. Loodusõpetus annab aluse mõista looduslike materjalide omadusi ja nende käsitlemise põhimõtteid, tööõpetuses rakendab õppija õpitut praktikas.
- Multimateriaalsus – õppija kasutab ühes töös erinevaid materjale. See on vajalik nii loovuse arendamisel kui õpilastööle laiema funktsiooni võimaldamisel. Loodusõpetus on seotud nende materjalide päritoluga, tööõpetus mil viisil neid materjale kasutatakse.
- Tööohutus - Loodusõpetus käsitleb ohutuse aspekte seoses looduslike materjalide kasutamisega.

Ajalugu

Ajaloo ja tööõpetuse lõiming seisneb nende kahe aine seoses läbi mineviku. Ajaloo sisuks on tehnoloogia arenguprotsesside mõju ühiskonnale.

Ajalooline taust võimaldab õpilastel saada laiemat arusaamist mineviku ja käsitöö valdkondade vastastikusest mõjust.

Sajandeid vanu käsitöö tehnoloogilisi oskusi saavad õppijad rakendada tööõpetuse tundides ja seeläbi mõistab õppija paremini ühiskonna ja kultuuri arengut.

- Ajaloo mõjutused - tööõpetuse oskused ja tehnikad on arenenud ajaloo käigus. Õppijad võrdlevad nüüdisaegseid tehnikaid ja minevikus kasutatud tööriistu ja hindavad tehnoloogia arengut.
- Kultuuriline kontekst – töötamine meie kultuuriruumis läbi ajaloo. Tööõpetuse kaudu saavad õpilased õppida erinevate kultuuride traditsioonilisi käsitööoskusi ja tehnikaid.
- Näidete kasutamine – ajaloolisi ehitisi ja tehnoloogilisi lahendusi kopeeritakse toodete kaudu. Neid tooteid kasutatakse tööõpetuse ülesannete osana, näiteks mudeliõpetuses.
- Teadmised - erinevate tööstusharudes ja kutsealadel. Kasutusel olnud materjalidega, tööriistade ja tehnikatega puutuvad õpilased kokku ajalootunnis. Näiteks põllumajanduslik tootmine ja põllusaaduste kasutamine võib esmapilgul tunduda tööõpetusest kaugel teemana aga ometigi on otseses seoses nii materjaliõpetuse kui kodunduse ja käsitööga.
- Ajaloolised muutused – postindustriaalse ühiskonna tekkimine. Tööstusrevolutsiooni mõju käsitööle, kodundusele ja tööõpetusele.

Inimeseõpetus

Inimeseõpetus ja tööõpetus on lõimitud läbi isikliku ja sotsiaalse arengu ning praktiliste oskuste õpetamise.

Nad aitavad õppijal paremini mõista seost praktiliste oskuste ja isikliku arengu vahel.

- Isikliku omadused - inimeseõpetus õpetab isikliku arengu ja elu oskuste õpetamisele, mis on kasulikud nii igapäevaelus kui töömaailmas. Tööõpetuse tundides saab õppija neid oskusi töömaailmas rakendada läbi enesekontrolli, enesejuhtivuse, suhtlusoskuse, enesehinnangu, emotsionaalse intelligentsusi ja konfliktide lahendamise.
- Eesmärkide seadmine ja karjääri planeerimine - inimeseõpetus aitab õppijal tööõpetuse tundides tunnetada oma huvi, eesmärgi ja õpetada neile, kuidas olla sõber ja kaaslane. Tööõpetus pakub isikuomadustega ja kutsealadega seotud praktilist kogemust.
- Enesejuhtimine – inimeseõpetus õpetab ajaplaneerimist, eesmärkide seadmist ja enesedistsipliini arendamist. Neid oskusi rakendatakse praktikas tööõpetuses.
- Elukutseõpe – läbi esemelise õpikäsitluse keskendub tööõpetus erinevate käsitöö- ja kutsealadega seotud praktiliste oskuste õpetamisele. Õpilased õpivad konkreetsete töömaailma ülesannete täitmiseks vajalike materjalide, tehnikate ja tööriistade kasutamist.
- Ettevõtlikkus ja majandus - inimeseõpetus hõlmab majandusalaseid teadmisi seeläbi töömaailmas toimimiseks vajalikku ettevõtlikkust.
- Sotsiaalsete oskuste arendamine – inimeseõpetuse osa on sotsiaalsete oskuste, koostöö ja suhtlemise, õpetamine. Need oskused on abiks tööõpetuse õppeülesannete täitmisel.

Muusika

Muusika ja tööõpetus keskenduvad loomingulistele ja käeliste oskustele. Mõlema aine integreerimine pakub õpilastele mitmekülgsemat õpikogemust ja head äratundmist praktiliste oskuste ja loominguliste võimete rakendamisel mõlema aine kontekstides.

- Loominguline väljendus - mõlemad ained julgustavad loomingulist mõtlemist ja pakuvad õppijale võimalust loovalt väljenduda.
- Käeline osavus - on vajalik mõlemas aines. Nii tööriistade kasutus kui muusikariistadel mängimine nõuab käte ja sõrmede koordineerimist, täpsust ja osavust.
- Kujundamine ja esteetika – on vajalik mõlemas aines. Kui muusika võib olla seotud helide ja meloodiate kujundamisega siis tööõpetuses keskendutakse visuaalsele esteetikale näiteks laua katmisel, roogade esitlemisel või esemete valmistamisel.
- Akustika ja helid - muusika ja tööõpetus võivad puudutada akustikat ja helitehnoloogiat. Mõlema aine tundides puutuvad õppijad kokku heli omaduste ja levikuga ruumis, on vajadus arvestada nii heliisolatsiooni kui müra kui keskkonna ohuteguriga.
- Materjaliõpetus - nii muusikas kui ka tööõpetuses tuleb mõista ja tunda erinevaid materjale. Muusikariistade valmistamiseks kasutatud materjalidega puutuvad õppijad kokku tööõpetuses.
- Muusikainstrumentide valmistamine – tööõpetuse tunnis valmistatud keel ja löökpille saab kasutada muusika tundides – jauram, kraapspill, kastanjetid, triangel.

Kunstiõpetus

Kunstiõpetus ja tööõpetus on lõimitud nii loovuse, loomingu kui käsitööoskustega. Nad on küll kaks erinevat õppevaldkonda aga neil on tugev sidusus ja koostoime.

- Loominguline väljendus - mõlemad ained eeldavad õpilastelt individuaalset eneseväljendust. Julgustavad õpilasi loovalt väljenduma. Kunstiõpetuses luuakse kunstiteoseid, samal ajal kui tööõpetuses valmistatakse erinevaid esemeid.
- Käeline osavus - nii kunstiõpetuses kui tööõpetuses õpitakse läbi esemelise õpikäsitluse. Õppeülesannete täitmine vajab käelisi oskusi ja õppeprotsess eeldab käelise koordineerimise arendamist. Kunstiõpetuses ja tööõpetuses on kohati kasutusel samad tööriistad.
- Disainin - mõlemas aines uuritakse värvi, kuju, proportsiooni visuaalseid elemente. Tööõpetuses kavandatakse ja disainitakse samuti erinevaid esemeid.
- Materjaliõpetus - mõlemad ained eeldavad erinevate materjalide ja nende omaduste tundmist. Kunstiõpetuses võidakse kasutada samu materjale mida tööõpetuseski.
- Tehnoloogilised protsessid - nii kunstiõpetus kui ka tööõpetus võivad kasutada materjalide ettevalmistamisel ja töötlemisel tehnoloogid. Lisaks termilistele protsessidele leiavad kunstiõpetuses kasutamist tööõpetusega samad digivahendid ja programmid.
- Projektitöö - õppijad kavandavad mõlemas aines töid või kunstiteoseid alates idee väljatöötamisest kuni lõpptooteni.

Kehaline kasvatus

Nii kehaline kasvatus kui tööõpetus on ained mis arendavad läbi füüsilise tegevuse õppija vaimu. Mõlema õppeaine sidusus ja koostoime on arvestatavad komponendid õppija tervisliku eluviisi ja praktiliste oskuste arendamisel.

Kehaline kasvatus ja tööõpetus on vastastikku seotud läbi:

- Füüsilise tervise ja ohutuse – mõlemate ainete fookuses on füüsiline tervis ja ohutus kasvõi läbi eririetuse. Kui kehaline kasvatus õpetab õpilastele liikumisega seotud tervislikke eluviise ja füüsilise aktiivsuse eeliseid, siis tööõpetus hõlmab samuti õigeid töövõtteid, õiget kehahoidu, ohutusnõudeid ja turvalise töökeskkonna loomisega seotud praktilisi oskusi.
- Käelisi oskusi arendatakse ka kehalises kasvatuses. Kehaline kasvatus keskendub sageli liikumisoskustele, nagu tasakaal, koordineerimine ja jõud, samas kui tööõpetuse kasutatavad töövõtted eeldavad töövahendite kasutamisel sama.
- Koostöö ja õppimine rühmas - tööõpetuse sisuks on meeskonnatöö oskusi nõudvad projektitööd. Kehaline kasvatus hõlmab meeskonnaspordialasid. Nii kehaline kasvatus kui ka tööõpetus arendavad koostööd ja meeskonnatöö oskusi.
- Tervislik eluviis ja kehaline aktiivsus: Kui tervisliku eluviisi edendamiseks ja kehalise aktiivsusega seotud. Kehaline kasvatus annab õppijale aluse mõista füüsilise aktiivsuse olulisust, heaolu ja tervise osa, siis tööõpetus õpetab aktiivsete eluviiside toimumiseks vajalikke praktilisi oskusi. Tööõpetuse tunnis valmistatud spordivahendeid saab kasutada kehalise kasvatus tunnis.
- Materjaliõpetus – spordivahendite valmistamiseks kasutatud materjalidega töötlemisega puutuvad õpilased kokku tööõpetuse tundides.
- Mõisted – mõlemas aines on kasutusel ühised mõisted ja väljendid.

Õpitulemused kooliastmeti

Õppesisu

Õppesisu kirjeldus teemaplokkide järgi

Materjalid, töövahendid, töötlemisviisid

Materjalid

- Tehislike ja sünteetiliste tekstiilmaterjalide liigid, saamine ja omadused.
- Erinevad käsitööniidid ja -lõngad, nende sobivus töövahendi, materjali ja esemega.
- Materjalide valiku ning sobivuse põhimõtted lähtuvalt kasutusala, töövahenditest ning esemest.
- Erinevate materjalide kombineerimine tervikuks.

Töövahendid

- Töövahendite (käärid, nõelad, märkimis- ja mõõtmisvahendid, vardad, heegelnõelad vms) käsitsemine.
- Materjalide masintöötlemine: õmblus-, tikkimismasina vms kasutusvõimalused ja käsitsemine, hooldamine.
- Töövahendite ja masinate ohutu käsitsemine.
- Digitaalsed vahendid- erinevad veebipõhised platvormid ja rakendused.

Töötlemisviisid

- Rahvakunstiga seonduvate tehnikate (tikkimine, kudumine, heegeldamine) traditsiooniline ja stiliseeritud rakendamine praktikas.
- Õmblustehnoloogia kaasaegsed ja tulevikku vaatavad võimalused.
- Erinevate kaasaegsete ja uuenduslike materjalide töötlemine praktikas.
- Töövahendite ja tehnoloogiate valimine olenevalt materjalist ja valmistatavast esemest (*nt rõivaese, tarbeese vms*).

Tööprotsess (ideest teostuseni)

- Idee ja kavandi eseme valmistamisel, kompositsiooni.
- Ideede hankimine tänapäeva teabelevist (internet, erialane kirjandus).
- Proportsioonipõhimõtted rõivaste kujundamisel.
- Töö planeerimine üksi ja rühmas töötades: töö etappide järjestamine ja aja planeerimine.
- Suulise ja kirjaliku juhendamise järgi töötamine, sh jooniste kasutamine, skeemide mõistmine.
- Eseme kaunistamine ja viimistlemine.

Rahvakunst

- Märgid, sümbolid ja ornamendid eesti rahvakunstis.
- Rahvarõivad.
- Teiste rahvaste etnograafia inspiratsiooni allikana.

Eneseanalüüs ja hindamine

- Töö- ja loomeprotsessi etappide eristamine, järjestamine ja kirjeldamine.
- Materjali, töövahendite, tehnoloogia sobivus ja valik.
- Ideede ja töö tulemuse esitlemine suulisel, kirjalikul, graafilisel või digitaalsel kujul.

Õppeaine rakendumine igapäevaelus

- Tarbimise suunad ühiskonnas ja selle mõju inimesele. Vastutustundlik säästlik tarbimine.
- Parandustööd.
- Tekstiilide hooldamine ja hoiustamine.

- Jätksuutlikkus. Ringmajandamine materjalidega (*nt rõivatööstus, materjalide taaskasutamine*).
- Isikupära kujundamine läbi loomise/tehnoloogia.
- Käsitöö kui hobi ja elukutse.

Teemaplokkide kirjeldus

Õppesisu

Toiduharidus

Heaolu ja tervis toidust:

- Tähelepanu pööratakse tervislikule ja tasakaalustatud toitumisele ning energiavajadusele
- Tutvutakse toitumishäirete, toidutalumatuse ja toiduallergiaga
- Selgitatakse tasakaalustatud menüü koostamise olulisust
- Toidu väärtustamine, mõisted "parim enne" ja "kõlblik kuni"
- Tutvutakse toitlustusega seotud ameteid

Toidu ohutu valmistamine ja töötlemisviisid:

- Külmu- ja kuumtöötlemisviiside rakendamine praktilises tegevuses
- Pööratakse tähelepanu toidu säilitamise võimalustele
- Õpitakse ohutult köögiseadmeid käsitlema

Tarbijaharidus ja keskkond

Töö organiseerimine ja hügieen:

- Rõhutatakse toiduhügieeni tähtsust ja toidu puhtust
- Toidu päritolu uurimine, pakendiinfos orienteerumine

Puhastus- ja korrastustööd:

- Õpitakse tundma ja kasutama ohutult erinevaid puhastusvahendeid

Jäätmed:

- Suunatakse prügi teadlikumalt sorteerima
- Tutvustatakse võimalusi, kuidas jäätmeid vähendada ja taaskasutada

Käitumiskultuur

Etikett:

- Käitumine ja riietus kodus, kohvikus, vastuvõttudel
- Pööratakse tähelepanu suhtlemisele ja tutvustamisele vastuvõttudel, üritustel
- Laua katmine ja toidu serveerimine erinevate sündmustel

Eesti ja maailma toidukultuur ja kombed:

- Uuritakse erinevate rahvuskööke ja valmistatakse mõnda toitu
- Eesti toidukultuuri uurimine ja kohaliku tooraine kasutamine toitude valmistamisel.

Õpetuse eesmärgid

III kooliastmes 9. klassi lõpetaja:

- 1) väärtustab isetegemist ja tervislikku eluviisi;
- 2) kasutab ja kombineerib traditsioonilisi ning nüüdisaegseid materjale, tööriistu ja tehnoloogilisi vahendeid turvaliselt ning otstarbekalt;
- 3) valmistab lihtsamaid esemeid, kasutades erinevaid tehnikaid ja materjale;
- 4) kasutab ainealast teabekirjandust ja vastavaid veebilehti;
- 5) loeb ja mõistab etiketil, skeemil, juhendil, retseptil jne olevat teavet ja juhindub sellest; mõistab tingimärke ning oskab vajaduse korral leida veebist vajaminevat infot;
- 6) oskab juhendamisel taaskasutada erinevaid materjale;
- 7) jälgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.

Õppeaine kirjeldus

Õpitulemused III kooliastme lõpetamisel tehnoloogiaõpetuses

Õpitulemused III kooliastmes 9. klassi lõpetaja:

- väärtustab isetegemist; planeerib oma tegevust ja kontrollib selle tulemust;
- kasutab ja kombineerib
- traditsioonilisi ning nüüdisaegseid materjale, tööriistu ja tehnoloogilisi vahendeid turvaliselt ning otstarbekalt;
- loeb tööjoonist õpitud teadmiste-oskuste ulatuses;
- valmistab lihtsamaid esemeid, kasutades erinevaid tehnikaid ja materjale (sh taaskasutus) õpetaja juhendamisel;
- kasutab ainealast teabekirjandust ja vastavaid veebilehti;
- loeb ja mõistab etiketil, skeemil, juhendil jne olevat teavet ja juhindub sellest;
- mõistab tingimärke ning oskab vajaduse korral leida veebist vajaminevat infot;
- oskab juhendamisel taaskasutada erinevaid materjale;
- jälgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.

Teemaplokkide kirjeldus

Materjalid ja nende töötlemine

Materjalid:

- eriliigiliste materjalide omadused ja nende kasutusala;

- multimateriaalsuse rakendamine idees ja praktikas;
- materjalide säästlik kasutamine ja nende taaskasutamise võimalused

Töövahendid:

- traditsiooniliste käsitööriistade ja kaasaegsete käsitööriistade kasutamise rakendamine;
- töövahendite tehnoloogiline areng;
- töövahendite ohutu kasutamine ja nende hooldamine

Tööprotsess

Kavandamine:

- lihtsa kavandi koostamine, nii kirjalikult ka elektrooniliselt;
- eseme valik lähtuvalt materjalist ja töövahenditest;
- materjalide valik lähtuvalt kavandatavast esemest ja kasutatavatest töövahenditest;
- töövahendite valik lähtuvalt valmistatavast esemest ja kasutatavast materjalist.

Töötamine:

- töö protsessis etappide mõistmine;
- eseme valmistamine lähtuvalt tööprotsessist.

Eneseanalüüs ja hindamine:

- õpilane hindab loodud toodet analüüsides seda nii esteetilisest kui rakenduslikust küljest;
- toob esile ülesande täitmisel tekkinud kitsaskohad ja ülesande täitmisest lähtuvalt enda tugevad ja nõrgad küljed,
- põhjendab oma arvamust, annab hinnangu lisaks oma tööle ka kaasõpilaste töödele.

Tehnoloogia igapäevaelus

- teadvustab tehnoloogilise kirjaoskuse vajadust igapäevaelus ja mõistab tehnoloogia olemust,
- tunneb enamkasutatavaid materjalide omadusi ja kasutab neid töös;
- kavandab ja valmistab sobivaid töövahendeid valides lihtsaid esemeid;
- järgib ohutu töötamise põhimõtteid ja hoiab korras töökoha.

TEHNOLOOGIA LIHTSUSTATUS ÕPPE AINEKAVA 8. KLASS

ÕPITULEMUSED	ÕPPESISU
MATERJALID JA NENDE TÖÖTLEMINE	<ul style="list-style-type: none"> • loeb jooniselt detaili mõõtmeid ja teeb lihtsaid jooniseid; • saeb ja hõõveldab lihtsaid detaile puidutöötluspinkidel; • valmistab ja kasutab juhendamisel lihtsa seotise; • valmistab lihtsamaid esemeid (kasutades õpitud seotisi);
TÖÖPROTSESS	<ul style="list-style-type: none"> • mõistab treimise mõistet; • juhendamisel ja abistamisel treib lihtsa detaili (silinder ja astmeline) • koostab lihtsama tööjuhendi ja/või videojuhendi oma tööprotsessist;
TEHNOLOOGIA IGAPÄEVAELUS	<ul style="list-style-type: none"> • järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.

TEHNOLOOGIA LIHTSUSTATUS ÕPPE AINEKAVA 9. KLASS

ÕPITULEMUSED	ÕPPESISU
MATERJALID JA NENDE TÖÖTLEMINE	<ul style="list-style-type: none"> • planeerib iseseisvalt või rühmas tervikliku tööprotsessi ning hindab töö korrektsust ja esteetilisust; • loeb tööjoonist õpitud teadmiste/oskuste ulatuses; • mõõdab joonlaua, nihiku ja mõõdulindi abil eseme joonmõõtmed ja vajaduse korral tähendab neid lihtsa eskiisi kujul üles; • kasutab materjale, töövahendeid ja nüüdisaegseid seadmeid eesmärgipäraselt, vajaduse korral õpetaja abiga; • viimistleb esemeid toonimise, värvimisega;
TÖÖPROTSESS	<ul style="list-style-type: none"> • suudab valmistada jõukohaseid liiteid; • mõistab tööprotsessis erinevate masinate kasutusalasid; • kirjeldab ja analüüsib oma töö valmimist etappide kaupa ning esitleb lõpptulemust, vajaduse korral õpetaja abiga;



TEHNOLOOGIA IGAPÄEVAELUS	<ul style="list-style-type: none">• järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.
-----------------------------	--

KÄSITÖÖ LIHTSUSTATUS ÕPPE AINEKAVA 8. KLASS

ÕPITULEMUSED	ÕPPESISU
MATERJALID TÖÖVAHENDID	<ul style="list-style-type: none">• kavandab käsitööeset• valib eseme valmistamiseks õpetaja juhendamisel sobivad materjalid ja töövahendid;• tunneb erinevaid kangaid ja oskab neid eristada;
TÖÖPROTSESS	<ul style="list-style-type: none">• kasutab juhendamisel töövahendeid, viimistlus- ja/või kaunistusvõtteid eesmärgipäraselt;• kannab juhendamisel mustri kangale;• kasutab erinevaid tikkimispisteid arhailise tikandi tikkimisel;• heegeldab lihtsama skeemi või digitaalse juhendi järgi;• oskab kududa tingmärkide järgi erinevaid koekirju (palmikut, maleruut jm);• teab ja tunneb tingmärke;• koob juhendamisel koekirja;• kasutab õmblusmasinat, võimaluse korral tikkimismasinat;• leiab ja kopeerib juhendamisel lõikelehelte lihtsamaid lõikeid;• viimistleb juhendamisel erinevates tehnikates töid;
RAKENDUMINE IGAPÄEVAELUS	<ul style="list-style-type: none">• viimistleb juhendamisel erinevates tehnikates töid.• Leiab võimalusi taaskasutada tekstiilmaterjale;• oskab viimistleda oma töid;• tunneb rõivaste hooldusmärke;

KÄSITÖÖ LIHTSUSTATUS ÕPPE AINEKAVA 9. KLASS

ÕPITULEMUSED	ÕPPESISU
--------------	----------



MATERJALID TÖÖVAHENDID	<ul style="list-style-type: none">• valib ja kombineerib juhendamisel tööks sobilikke materjale ja õpitud tehnoloogiaid;• oskab juhendamisel taaskasutada erinevaid materjale;
TÖÖPROTSESS	<ul style="list-style-type: none">• oskab leida võimalusi pilutikandi kasutamiseks;• heegeldab skeemide ja tööjuhendite järgi;• koob lihtsaid koekirju ja esemeid koekirjaskeemide ja juhendite järgi;• oskab vajaduse korral leida veebist tingmärkide tähendusi;• määrab oma riiete suurusnumbri ja kehatüübi sobiva tegumoe leidmiseks;• loeb ja mõistab valmisriiete etikette, arvestab neil esitatavat teavet;• õmbleb iseseisvalt lihtsamaid esemeid või teostab töid õpetaja valikul mõnes teises käsitöötöehnikas;
RAKENDUMINE IGAPÄEVAELUS	<ul style="list-style-type: none">• oskab hooldada erinevast materjalist riideid;• kasutab ainealast teabekirjandust ja vastavaid veebilehti;• oskab selgitada ringmajanduse positiivset mõju keskkonnale;• loeb ja mõistab valmisriiete etikette;• oskab iseseisvalt leida lahendusi, kuidas oma rõivaid isikupäraseks muuta;

KODUNDUSE LIHTSUSTATUS ÕPPE AINEKAVA 8. KLASS

ÕPITULEMUSED	ÕPPESISU
TOIDUHARIDUS	<ul style="list-style-type: none">• teeb vahet mõistetel „kõlblik kuni...“ ja „parim enne ...“ , oskab tuua näiteid;• valmistab erinevaid toite retsepti kasutades;• oskab teha valikuid toiduainete säilitamiseks;
TARBIJAHARIDUS JA KESKKOND	<ul style="list-style-type: none">• oskab juhendamisel kodukeemiat ohutult kasutada;• oskab juhendamisel kasutada nõudepesumasinat;• oskab juhendamisel etteantud summa piires menüüd ja toidukorvi planeerida;
KÄITUMISKULTUUR	<ul style="list-style-type: none">• teab nimetada Eesti rahvustoite ja oskab mõnda neist valmistada;

KODUNDUSE LIHTSUSTATUS ÕPPE AINEKAVA 9. KLASS

ÕPITULEMUSED	ÕPPESISU
TOIDUHARIDUS	<ul style="list-style-type: none"> • on teadlik toitlustusega seotud ametitest; • oskab valmistada keedutainast; • oskab valmistada erinevate rahvuste toite;
TARBIJAHARIDUS JA KESKKOND	<ul style="list-style-type: none"> • oskab puhastada köögiseadmeid ja tööpindu; • oskab juhendamisel oma kulusid planeerida; • tunneb jalatsite hooldusmärke;
KÄITUMISKULTUUR	<ul style="list-style-type: none"> • teab käitumisetiketti erinevatel üritustel;

Soovituslik tööprotsess ja hindamine:

Töömeetodid:

- **Demonstratsioon:** Õpetaja demonstreerib tööprotsessi ja annab juhiseid.
- **Praktiline töö:** Õpilased saavad omandada praktilisi oskusi ja kogemusi ise töötades.
- **Töörühmades töötamine:** Õpilased saavad arendada oma meeskonnatöö oskusi ja kogemusi.
- **Esitlus:** Õpilased saavad oma töid esitleda ja selgitada oma tööprotsessi.

Hindamine:

- Õpilaste töid hinnatakse õpitulemuste saavutamise alusel.
- Hindamisel arvestatakse järgmiste aspektidega:
 - töö korrektne ja esteetiline viimistlus;
 - tööprotsessi planeerimine ja organiseerimine;
 - tööohutusnõuete järgimine;
 - töövahendite ja materjalide säästlik kasutamine;
 - mõõtevahendite ja tööriistade korrektne kasutamine;
 - detailide töötlemine ja detailide ühendamine.

LIIKUMISÕPETUS LIHTSUSTATUD ÕPPE AINEKAVA ÜLDOSA

Õppeaine kirjeldus, eesmärk

Liikumispädevust kujundatakse taotletavate õpitulemuste kaudu viies liikumisõpetuse valdkonnas kooliastmete kaupa. Nende saavutamise viisid on paindlikud ja võimaldavad arvestada õpilaste võimeid, kooli kultuuri, traditsioone ja õpikeskkonda. Viis ainekava läbivat

valdkonda on: liikumisoskused, tervis ja kehalised võimed, kehaline aktiivsus, liikumine ja kultuur, vaimne ja kehaline tasakaal. Lihtsustatud õppel olevate õpilaste puhul eriline rõhk individuaalsetel iseärasustel.

Õppetegevuse kirjeldus arenguperioodide kaupa

III kooliaste

Liikumisoskused

Õpilane:

- 1) kasutab edasiliikumisoskusi eri keskkondades, harjutustes, liikumismängudes, spordialadel ning tantsus, rütmis ja muusika saatel, koostöös paarilise ning rühmaga;
- 2) liigub edasi vahendil muutavas keskkonnas;
- 3) rakendab esmaseid liikumisvahendi hooldusvõtteid;
- 4) käsitleb vahendit liikumiskombinatsioonides, mängudes, lihtsustatud sportmängudes ja teiste oskuste arendamiseks;
- 5) koostab kehaasendite ja liikumiste kombinatsioone;
- 6) rakendab oskusi kehahoiu ja -asendite hoidmiseks;
- 7) rakendab turvalisuse ja ohutu liikumise põhimõtteid;
- 8) analüüsib enda tegevust rühmas tegutsejana;
- 9) analüüsib enda liikumisoskusi, -ohutust ja turvavarustuse kasutamist;
- 10) teab liikumisoskusi liikumisharrastuses.

Tervis ja kehalised võimed

Õpilane:

- 1) seostab kehalisi võimeid arendavaid tegevusi ja harjutusi;
- 2) seab lühiajalisi eesmärke kehaliste võimete arendamiseks enda mõõtmistulemuste põhjal;
- 3) arendab enda kehalisi võimeid, lähtudes seatud eesmärgist;
- 4) analüüsib õpetaja juhendamisel enda kehalisi võimeid tervise seisukohalt ja eesmärgi saavutamist;
- 5) mõistab liikumise ja toitumise tähtsust tervisele.

Kehaline aktiivsus

Õpilane:

- 1) teeb kindlaks enda igapäevase kehalise aktiivsuse ja analüüsib seda;
- 2) plaanib kehalist aktiivsust igapäevastesse tegevustesse;
- 3) mõõdab enda südamelöögisagedust;
- 4) kasutab tehnoloogilisi ja/või isiklikke vahendeid, et hinnata enda kehalist aktiivsust;

- 5) teab peamisi liikudes juhtuda võivaid vigastusi ja esmast käitumist nende korral.

Liikumine ja kultuur

Õpilane:

- 1) arutleb kogemuse üle, mille ta on saanud väljaspool kooli toimunud liikumisüritusel osalejana, vaatlejana;
- 2) teab ja rakendab ausa mängu põhimõtteid;
- 3) teab rahvusvahelisi sportlasi;
- 4) mõistab isikliku hügieeni ja ohutusnõuete olulisust ning järgib neid;
- 5) riietub liikumiseks sobilikult, arvestades keskkonda ja tegevuse eripära;
- 6) avastab looduses liikumise võimalusi;
- 7) oskab liikuda linnas ja/või looduses, määrates asukohta ning suunda;
- 8) tantsib üksi, paaris ja rühmas;

Vaimne ja kehaline tasakaal

Õpilane:

- 1) sooritab õpetaja toetusel vaimset ja kehalist tasakaalu soodustavaid tegevusi;
- 2) kirjeldab vaimset ja kehalist tasakaalu soodustavate tegevuste mõju endale;
- 3) märkab õpetaja toetusel emotsioone ja nendega toimetulemist soodustavaid tegevusi.

Lihtsustatud õppe taseme üldpädevuste ning kooli õppekavas kirjeldatud läbivate teemade käsitlemine õppeaines

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

Liikumispädevust arendava õppe tulemusena põhikooli lõpetaja:

- 1) on omandanud mitmekülgseid liikumisoskusi ja -kogemusi, et harrastada erinevaid liikumistegevusi;
- 2) mõistab tervise ja kehaliste võimete seost ning analüüsib liikumise ja toitumise tasakaalu;
- 3) on igapäevaselt kehaliselt aktiivne ja mõistab tervisliku liikumise põhimõtteid;
- 4) väärtustab liikumist, sporti ja tantsu kultuuri osana ning ennast selle kandjana ja loojana;
- 5) mõistab vaimset ja kehalist tasakaalu soodustavate ning emotsioonide juhtimist toetavate tegevuste mõju enda heaolule, et tulla toime pingeliste olukordadega;
- 6) tunneb rõõmu liikumisest ja on saanud sellest positiivse kogemuse.

Paikuse kooli tunnuslause on **UURIN, AVASTAN, LOON:**

õpilane uurib erinevaid võimalusi oma füüsilise ja vaimse tervise edendamiseks;

õpilane avastab uusi liikumisvõimalusi väljaspool kooli;

õpilane loob aluse elukestvaks tervislikuks eluviisiks.

Ainetevahelise lõimingu rakendamine

Üldpädevuste saavutamist toetab õppeainete eesmärgipärane lõimimine teistesse valdkondadesse kuuluvate õppeainetega ning läbivate teemade tähenduslik käsitlemine õpilase jaoks. Teiste aineõpetajate on väga oluline süsteemne ja järjepidev koostöö. Liikumisõpetus lõimub keele ja kirjandusega, matemaatikaga, loodusainetega, võõrkeeltega, sotsiaalainetega, tehnoloogiaga.

LIIKUMISÕPETUS LIHTSUSTATUS ÕPPE AINEKAVA 8. KLASS

ÕPITULEMUSED	ÕPPESISU
<p>LIIKUMISOSKUSED Õpilane:</p> <p>1) kasutab liikumisoskusi erinevates keskkondades, harjutustes, liikumismängudes, spordialades, rütmis ja muusika saatel, koostöös paarilise- ja rühmaga</p> <p>2) liigub vahendil muutuv keskkonnas ja igapäevases liikumises</p>	<p>Sprindi ja kestva jooksu tehnika, hingamine. Jooksuharjutused. Teatevõistlused, teatejooks, pendelteatejooks. Venitusvõimlemine. Paarisharjutused</p> <p>Liikumismängud erinevate vahenditega. Püüdmis-, viske- ja põrgatus- ja löögioskuse kinnitamine. Pallivise, täpsusvise.</p> <p>Igapäevases liikumises ja erinevates keskkondades: sõidab rattaga, tõukerattaga rulluisutab jne. vastavalt võimalustele. Tunnis: suusatamine- klassikaline- ja vabatehnika õppimine, pöörded, kukkumine, tasakaaluharjutused. Mängud ja teatevõistlused suuskadel.</p>



<p>3) käsitseb vahendit mängudes, lihtsustatud sportmängudes ja teiste oskuste arendamiseks</p> <p>4) rakendab oskusi kehahoiu ja -asendite hoidmiseks</p> <p>5) rakendab turvalisuse ja ohutu liikumise põhimõtteid</p> <p>6) analüüsib enda tegevust rühmas tegutsejana</p> <p>7) analüüsib enda liikumisoskuseid ja –ohutust</p> <p>TERVIS JA KEHALISED VÕIMED</p> <p>Õpilane:</p> <p>1) nimetab kehalisi võimeid ja seostab neid tervise ning igapäevaste tegevustega</p> <p>2) teab kehalisi võimeid arendavaid tegevusi ja harjutusi</p> <p>3) püstitab lühiajalisi eesmärke kehaliste võime mõõtmistulemuste põhjal</p> <p>4) arendab enda kehalisi võimeid lähtuvalt püstitatud eesmärgist</p> <p>5) analüüsib õpetaja juhendamisel enda kehalisi võimeid tervise seisukohalt ja eesmärgi täitmist</p> <p>6) mõistab liikumise ja toitumise olulisust tervisele</p> <p>KEHALINE AKTIIVSUS</p> <p>Õpilane:</p> <p>1) planeerib kehalist aktiivsust igapäevastesse tegevustesse</p>	<p>Sportmängud lihtsustatud reeglitega: jalgpall, korvpall, võrkpall, indiac, pesapall, frisbee, saalihoki, sulgpall, käsipall, discgolf, tennis</p> <p>Erinevad harjutused kehahoiu ja –tasakaalu arendamiseks. Turvalisuse ja ohutuse põhimõtete teadvustamine. Eneseanalüüs rühmas ja individuaalselt õpetajaga. Ohutusnõuete täitmise põhjendamise. Kaaslasega arvestamine, ausa mängu reeglite rakendamine</p> <p>Kehaliste võimete mõiste, erinevate kehaliste võimete individuaalne analüüs õpetaja abiga. Tunnis tehtavate harjutuste seostamine kehaliste võimetega. Kiirus, kiirusjõu, vastupidavuse, koordineerimise ja jõu testide tulemuste analüüs õpetajaga. 60mj, 500 mj, Cooperi test, süstikjooks, paigalt kaugus, kaugushüpe, 1 min hübitsaga sulghüpped, kätekõverdused, kõhulihaste jõu test.</p> <p>Tervise ja kehaliste võimete seostamine. SLS mõiste ja mõõtmine</p> <p>Tervisliku tasakaalustatud toitumise põhialused ja seostamine enda tervisega.</p> <p>.</p> <p>Igapäevase liikumise tähtsuse mõistmine. Soovitus: jalgrattaga</p>
---	--



<p>2) mõõdab enda südamelöögisagedust</p> <p>3) kasutab tehnoloogilisi ja/või subjektiivseid vahendeid enda kehalise aktiivsuse hindamiseks</p> <p>4) sooritab liikumiseks ettevalmistavaid ja taastumist toetavaid tegevusi</p> <p>5) teab peamisi liikumistegevusel juhtuda võivaid vigastusi ja esmast käitumist nende korral.</p> <p>LIIKUMINE JA KULTUUR</p> <p>1) analüüsib väljaspool kooli toimunud liikumisüritusel saadud kogemuse üle, kus ta osaleb osalejana, vaatlejana</p> <p>3) mõistab liikumisürituste ja -traditsioonide olulisust kultuuri osana</p> <p>4) mõistab ausa mängu tähendust</p> <p>5) järgib erinevate liikumistegevustega seotud isiklikku hügieeni- ja Ohutusnõudeid. Riietub vastavalt ilmale</p> <p>6) mõistab tantsukultuuri ja tantsu Eneseväljendusvormina</p> <p>7) mõistab liikumise rolli kultuuri osana</p>	<p>sõitmine, rulluisutamine, tõukerattasõit, rulasõit, murdmaasuusatamine.</p> <p>Nuti- ja spordikellade, telefoni erinevate rakenduste kasutama õppimine</p> <p>Soojendusharjutused, venitusvõimlemine, hingamisharjutused.</p> <p>Esmaste esmaabi teadmise õppimine.</p> <p>Õpilane väärtustab liikumist, sporti ja tantsu kultuuri osana.</p> <p>Õpilane omandab oskused ohutuks liikumiseks ja isiklikuks hügieeniks, ausa mängu põhimõtete järgimiseks, omandab kogemused väljaspool kooli toimival liikumis-, spordi- ja tantsuüritusel osalejana või vaatlejana.</p> <p>Õpib riietuma vastavalt ilmale ja täidab igapäevaselt hügieeninõudeid.</p> <p>Õpilane väljendab ennast liikumise ja tantsu kaudu ja koostöös kaaslastega. Osaleb tantsutundides ja õpib aeglase vals, rumba, tšatša ja tšaiivi põhisammud</p> <p>Valdkonna kaudu saab õpilane teadmised liikumis-, spordi- ja tantsutraditsioonidest ja liikumise seosest erinevate kultuuri valdkondadega.</p>
---	--



<p>VAIMNE JA KEHALINE TASAKAAL</p> <p>1) sooritab vaimset ja kehalist tasakaalu soodustavaid Tegevusi õpetaja ettenäitamisel</p> <p>2) mõistab nende vajadust erinevates olukordades</p> <p>3) mõistab vaimset ja kehalist tasakaalu soodustavate tegevuste mõju enda heaolule;</p> <p>4) mõistab enda võimalusi tulla toime erinevate emotsioonidega.</p>	<p>Õpilane mõistab vaimset ja kehalist tasakaalu soodustavate ja emotsioonide juhtimist toetavate tegevuste mõju enda heaolule ja pingeliste olukordadega toimetulemisel.</p> <p>Õpilane omandab esmased teadmised ja oskused vaimse ja kehalise tasakaalu hoidmisest ja mõistab võimalusi reguleerida enda vaimset ja kehalist seisundit. Meelerahu treenimiseks kasutatakse tähelepanu ja keskendumist nõudvaid harjutusi. Kehatunnetuslikkuse harjutused läbi lõdvestus- ja venitusharjutuste. Hingamisharutused. Videotunnid: pilates, Yoga.</p>
---	--

MUUSIKAÕPETUSE LIHTSUSTATUD ÕPPE AINEKAVA ÜLDOSA

Õppeaine kirjeldus, eesmärk

Muusikaõpetusega taotletakse, et põhikooli lõpuks õpilane:

- 1) tunneb rõõmu muusika kuulamisest ja musitseerimisest;
- 2) tunneb huvi muusika vastu, kuulab erinevat muusikat;
- 3) julgeb muusika saatel liikuda ja kaaslastele esineda;
- 4) kirjeldab kuulatud muusikat, väljendab muusikaalastes vestlustes oma eelistusi ja arvamusi, kasutades õpitud sõnavara;
- 5) väärtustab muusikat ja muusikategevust inimese, kultuuri ja igapäevaelu rikastajana.

9. klassi lõpetaja:

- 1) väärtustab muusikat ja muusikalisi tegevusi oma igapäevaelu rikastajana;
- 2) osaleb aktiivselt musitseerimise protsessis, rakendab omandatud muusikaalaseid teadmisi ja oskusi – muusikalist kirjaoskust;
- 3) on tutvunud muusika erinevate stiilidega ja arutleb täiskasvanu suunamisel kuulnud muusika üle;
- 4) katsetab muusikalises tegevuses erinevaid ideid, hindab isikupära ja väljendusrikkust;

- 5) tunnetab ja rakendab liikudes muusika karakterit ja väljendusvahendeid;
- 6) väärtustab kodukoha ja Eesti muusikapärandit ning nüüdismuusikat;
- 7) tegutseb eetilisel ja ohutult nii reaalses kui ka virtuaalses kultuurikeskkonnades, suhtub kriitiliselt infotehnoloogia ja meedia loodud keskkonda.

Õppetegevuse kirjeldus arenguperioodide kaupa

8.–9. klassis arendatakse jätkuvalt õpilaste individuaalseid muusikalisi võimeid ja huvisid, võimaldatakse erinevaid esinemiskogemusi (laulmine ja pillimäng; esinemine solistina, ansambelis, kooris).

Õpilastele tutvustatakse eri ajastute muusikat, tuntumaid heliloojaid ning dirigente Eestis.

Õpitakse tundma muusika eri žanre, kirjeldama kuulatud muusikat ning väljendama oma arvamusi ja eelistusi.

Arendatakse oskust väärtustada enda ja teiste loomingut, Eesti muusikapärandit ja kaasaegset muusikat.

Olulisel kohal õppetegevuses on kontserdi-, teatri- ja muuseumikülastused (sh virtuaalsed).

Lihtsustatud õppe taseme üldpädevuste ning kooli õppekavas kirjeldatud läbivate teemade käsitlemine õppeaines

Kultuuri- ja väärtuspädevus

Muusika ühena kunstiainetest on otseselt seotud kultuuri, selle mitmekesisuse, loomise ja loodu väärtustamisega. Muusika tegemise ja kuulamise käigus ning muusika üle arutledes süvendatakse teadmisi eesti kultuurist ja muusikast, avardatakse maailmapilti, tutvutakse teiste rahvaste kultuuri ja eluviisiga. Esimeses kooliastmes keskendutakse eesti kultuurile - meie tavad ja kombad ning nendega seotud repertuaar (rahvamuusika - rahvalaul, rahvapillid, laulumängud ja rahvatantsud; kodu ja Eestimaaga seotud laulud). Teises kooliastmes laiendatakse kultuuripilti naaberriikide omaga tutvudes, tehes seda võrdluses (mis ühesugune/ühendav ja mis erinev/omapärane) Eestiga. Kolmas kooliaste tutvub kultuuridega teistelt mandritelt, saab ülevaate sealsetest erinevatest usunditest ning muusikast. Kultuuri- ja väärtuspädevust kujundab ühislaulmine, mis ühendab omavahel eri põlvkondi ning osalemine laulupidudel. Õppekäigud kultuuriloolistesse paikadesse, kontsertide ja muusikaetenduste külastamine toetavad kultuuri- ja väärtuspädevuse arendamist - teiste loodust osasaamine, selle hindamine.

Sotsiaalne ja kodanikupädevus

Muusika kui universaalne keel võimaldab üksteist tundma õppida, omavahel suhelda ja koos tegutseda. Ühislaulmine, pilling ja erinevates ühisprojektides osalemine toetab sotsiaalsete oskuste kujunemist ja arenemist, avastatakse enda ja teiste loomingulisi ressursse, nauditakse loomevabadust ja kujunevat ühtsustunnet. Ühistegevustes on võimalik koos luua toetav, turvaline, mänguline ja loominguline keskkond ning seeläbi mõista meeskonnatöö olulisust. Sotsiaalset ja kodanikupädevust kujundatakse kõikide muusikaliste tegevuste kaudu, omandatakse meeskonnatöö oskused ja kogemused; kujundatakse ühistöö reeglid ja kokkulepped ning mõistetakse kaaslastega arvestamise ja kokkulepetest kinnipidamise tähtsust. Kultuurisündmustel osalemine süvendab kultuurilist ühtsustunnet ning erinevate kultuuride mõistmist.

Enesemääratluspädevus

Musitseerimine võimaldab avastada ja avada enda tunde- ja huvide maailma uusi tahke. Praktiliste tegevuste kaudu saab mõista ja hinnata enda muusikalisi võimeid ja oskusi, omandada esitamise, esitlemise ja esinemise oskusi. Kaasõpilaste ja õpetaja tagasiside kaudu erinevatele muusikalistele tegevustele (laulmine, pillimäng, tantsimine, omalooming) saab oma sooritust täiendada/muuta - tagasiside toetab oskuste arengut. Osalemine lauluansamblis, kooris või pilliringis, oma ja teiste oskuste jälgimine, toetab enesemääratlust ja annab ühistegevustes juurde kuuluvustunnet. Esinemised kooli- või koolivälistel üritustel panevad oskused proovile ning annavad tagasisidet. Tutvumised erinevate muusikastiilidega võimaldavad leida endale meelepärase ning ka läbi lemmikmuusika ühtekuuluvustunnet tunda.

Õpipädevus

Muusikas nagu ka teistes õppeainetes on oluline õppida õppima - kuidas samm-sammult oma tegutsemist kavandada ja olemasolevatele teadmistele ja oskustele uusi kihte juurde laduda. Laulu ja pilliloo õppimine algabki analüüsist - kui pikk, mitu salmi, kas on refrään, milliseid noodivältsi ja milliseid nelikõrgusi on kasutatud, Olukorda hinnanuna on hea teha järgnevat plaani - kas alustada sõnade lugemisest, viisi õpetuses või hoopis teha selgeks refrään. Muusika õppimist on hea teha koos, kuid see nõuab ka individuaalset tööd ja harjutamist - enda õppe kavandamist ja teostamist. Tagasiside, enda ja teiste tegevuse analüüs aitavad saada ülevaadet olukorrast.

Suhtluspädevus

Muusika võimaldab suhtlemist nii sõnadega kui ka mitteverbaalselt - helide keeles. Suhtluspädevust rakendatakse algklassides erinevate laulude, laulu- ja ringmängude õppimise kaudu, kus õpilane harjutab mängides selget ja viisakat eneseväljendust ning turvalist suhtlemist kaasõpilastega. Vanemates klassides on tähtsal kohal kultuuride, heliloojate ja teoste üle arutlemine, oma kogemuse ja arvamuse jagamine kaasõpilastega. Õpitakse oma seisukohti viisakalt väljendama ning teiste arvamust ja väärtusi aktsepteerima. Suhtluspädevuse kujunemisele aitab kaasa aktiivne osalemine kooli ansamblites, kooris või

pilliringis. Muusikute omavahelisele paremale mõistmisele aitab kaasa muusika oskussõnade valdamine.

Matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus

Muusika ja matemaatika on omavahel tihedas ühenduses - mõlemas tuleb arvutada ja tegeleda andmetega. Suuresti põhineb helide pikkuse/kestvuse jaotussüsteem matemaatil - helivältuste arvulised/murdarvulised nimetused (veerand-, pool-, kaheksandiknoot jt). Taktimõõtu muusikas tähistatakse enamasti murdarvuna ($2/4$ polka, $3/4$ valss), esitamise kiirust ehk tempot numbriga (mitu lööki minutis). Muusikas peab teadma rütmide pikkust, et osata neid sobitada taktimõõduga ning täita taktid vajaliku arvu rütmidega korrektse noodikirja jaoks - arvandmete kogumine ja korrastamine. Pilliõppes harjutatakse plokkflööti numbersüsteemi abil, kandleakorde pannakse kirja Rooma numbritega (I, IV ja V) ning harmoonilisi kooskõlasid tähistatakse tähtede ja numbrite koostöös.

Loodusteaduste pädevus kujundab oskust mõista heli tekkimist/tekitamist, heli omadusi, helikeskkonna (näiteks müra) mõju inimese tervisele. Loodus ise pakub näiteid ja inspiratsiooni loominguks - loodushääled, linnulaul, lõhnad ja kaunid vaated. Muusikas tuleb lugeda ja teisendada andmeid (noodikirja tähistused - asukoht klaviatuuril/ sõrmede arv ja asetus tabulatuuril. Terviku mõistmine ja osa leidmine tervikust (kogu helivältuste süsteem, vormiõpetus - salmid, refrään, eelmäng, vahemäng).

Muusika esitamine digivahenditega/-keskkondades, salvestamine ja taasesitamine kujundab tehnoloogiaalast pädevust.

Ettevõtlikkuspädevus

Muusikus peab olema ettevõtlikkust - suutlikkust ideid luua ja neid ellu viia. Muusikas ja muusika loomisel väärtustatakse uuenduslikke ja loovaid lahendusi. Muusikas saab ettevõtlikkust väljendada ka esinemisjulguse ja -oskuse kaudu. Koolis saab olla ettevõtlik, olles algatajaks mõnele muusikalisele sündmusele (näiteks bändi loomine, omaloomingu esitamine, lemmikbändi kontserdi korraldamine). Õpitakse oma tugevaid külgi arendama, tegevust planeerima ja analüüsima, vastutama tulemuse eest.

Digipädevus

Muusika tegemine ja loodu jagamine on kolinud digikeskkondadesse. See nõuab oskust leida sobilik, oskustele ja vajadustele vastav keskkond, võimekust teha koostööd ning leida sobilik suhtlusviis nii koosloojate kui publikuga. Igapäevaselt peaks igaüks teadma digikeskkondade ja üldiselt internetikasutuse ohtudest, oskama kaitsta enda andmeid ja privaatsust, kasutama samu põhimõtteid ja käitumisnorme, mis tavaeluski. Muusikatundides harjutatakse, kuidas sõnastada otsitava kohta teavet (milliseid märksõnu kasutada, otsides infot helilooja kohta, mänguvõtete kohta pillil, nootide asukoha määramisel noodijoonestikul jne) ning hinnatakse leitud allikate usaldusväärsust. Tehakse ühisloomet digikeskkondades, õpitakse tundma vastavate keskkondade võimalusi (plakati koostamine, ühisarutelud/oma arvamuse

avaldamine, lemmikmuusika playlistid, omaloominguline muusika jne). Arutatakse, mida sobib Internetis jagada, mille või kelle jaoks on rakendustel vanuselised piirangud; kas Internet laseb meil unustada selle, mida oleme kunagi seal jaganud; arutatakse, kas tehisaru teeb arukaks või arutuks.

Elukestev õpe ja karjääri kujundamine - valmisolek enda oskuste ja teadmiste täiendamiseks, uudishimu ümbritseva vastu. Edasiõppimisvõimalused võimakamatele muusikaringides või muusikakoolis (üldõpe). Enda muusikaliste oskuste esitlemine ning võimaluste leidmine eri eluvaldkondades oma muusikaliste oskuste kasutamiseks. Muusikaharrastus kui eneseväljenduse ja läbi elu vaba aja sisustamise vahend; sotsiaalsete ja sõprussuhete loomise ja edendamise vahend - võimaldab seltskonnas olemist ja koos tegutsemist. Muusikaga seotud ametite teadmine. Muusik kui elukutse - tutvumine muusikaga seotud elukutsetega (nii otseselt muusikat tegevad kui muusika esitamist ja tootmist/levitamist toetavad) - helilooja, laulja, pillimees, dirigent, helitehnik, pillimeister jne.

Keskkond ja jätkusuutlik areng - kujundatakse keskkonda säästvat mõtteviisi. Toetatakse õpilase kujunemist sotsiaalselt aktiivseks, vastutustundlikuks ja keskkonnateadlikuks inimeseks, kes mõistab loodus- ning tehiskeskkonda kui terviküsteemi. Väärtustatakse loodust loomingu inspiratsiooniallikana ning vaimse tervise toena.

Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus - ühise musitseerimise käigus arendatakse koostöö - ja teistega arvestamise oskust. Loovülesannete kaudu toetatakse ettevõtlikkust ja õpilaste initsiatiiviise midagi luua. Ühiste otsuste (nt laulurepertuaari valimisel) langetamise kaudu, osaledes kooli ja kogukonna üritustel kujundatakse valmisolekut olla vastutustundlik demokraatliku kodanikuühiskonna liige. Õpilaste kaasamine ürituste planeerimisse ja korraldamisse, andes seeläbi võimaluse vastutustunde arenemiseks. Musitseerimine kui võimalus olla ettevõtja - muusika looja, esitaja, tootja, vahendaja.

Kultuuriline identiteet - Eesti rahvakultuuri traditsioonide (rahvalaulud, rahvapillid, rahvatantsud, laulu- ja tantsupeod) teadmine ja hindamine; rahvalaulude, -muusika ja laulumängude kasutamine rahvakalendri või riiklike tähtpäevade tähistamisel. Piirkondlike eripärade väärtustamine ja kasutamine. Ühislaulmine kui rahvusliku kultuuritraditsiooni oluline väljendus ja edasikandja. Kodukoha kultuuriväärtuste teadmine, huvi äratamine kodukohast pärit või seal elanud kultuuritegelaste/ muusikute vastu. Teiste rahvaste traditsioonidega tutvumine, kultuurilise mitmekesisusega arvestamine, lugupidava ja salliva suhtumise kujundamine.

Teabekeskond ja meediakasutus - õpetatakse otsima informatsiooni erinevate riikide heliloojate, instrumentide, muusikastiilide kohta; suunatakse kasutama erinevaid teavikuid (heliplaat, CD, video). Tutvustatakse interneti-turvalisusega seotud teemasid, "Targalt internetis" nõuandeid - milliseid salvestusi endast ja enda saavutustest jagada, millisele kogukonnale/sõpruskonnale. Stuudiumi/e-kooli, Tera-kaustade võimalused õppematerjalide ja koolitööde esitamiseks. Autoriõigus.

Tehnoloogia ja innovatsioon - uudishimuliku ellusuhtumise kujundamine, uuenduste, uute tehniliste võimaluste ja tehnoloogiatega kursis olemine elukestvalt. Digivahendite kasutamine õppes, erinevate digikeskkondade tutvustamine. Tutvustatakse tehnoloogia arengut läbi aegade muusikas; juhendatakse, kuidas ja mille abil omaloomingut (laulu, pillilugu) lüüa; selgitatakse, kuidas on arenenud muusika salvestamisvõimalused tänapäeval.

Tervis ja ohutus - enda võimete teadvustamine, oma oskuste ja huvide kaardistamine. Muusika kui vahend ja võimalus emotsionaalse tasakaalu leidmiseks - muusika teraapiline mõju inimesele. Õpetatakse lõõgastuma laulmise, musitseerimise, muusika kuulamise ja rütmilise liikumise kaudu - eri stiilide muusika võimalused muusikaliste väljendusvahendite kaudu. Müra mõju, selle vähendamise võimalustega tutvumine. Pillide mänguvõtete tutvustamine turvaliseks ja otstarbekaks pillikasutuseks. Häälehoid, tervislik häälekasutus.

Väärtus ja kõlblus - eneseteadlikkus oma muusikalistest võimetest ja võimalustest, lugupidava ja salliva suhtumise kujundamine, õpetatakse arvestama teistsuguseid arvamuste, seisukohtade ja väärtushinnangutega. Käitumine avalikus ruumis, kontserdil, aktusel jne - tutvumine hea tavaga, oskuste harjutamine ja kinnistamine ühisüritustel, kontserdi vms külastustel. Õpetatakse oma arvamust ja seisukohti viisakalt edastama (esineja -

Ainetevahelise lõimingu rakendamine

Eesti keel - suhtlus-, lugemis- ja tekstiloomeoskuse arendamine, väljendusoskuse edendamine nii kõnes kui ka kirjas; korrektse eesti keele järjepidev kasutamine. Töö tekstiga - usaldusvääruse ja asjakohasuse hindamine, tekstist teabe leidmine; sõnavara rikastamine, kirjeldava ja analüütilise sõnavara ja sõnastuse kasutamine muusika- ja kontserdiarvustustes. Laulusõnades ette tulevate võõr- või arhailiste sõnade "tõlkimine".

Kirjandus - kirjanduslikud tekstid silmaringi ja kultuurikogemuse rikastajana, muusika inspiratsioonina. Teose, autori ja loomingu määratlus, autoriõigus. Sõnakunsti poeetika ja kujundikeele olemuse uurimine, luuletekstid laulusõnadena - looja/luuletaja mõttemaailm, teksti sisuline analüüs, seos muusika väljendusvahenditega (tempo, rütm, meloodiajoonis, harmoonia, tekstuur). Rahvaluule olemus ja liigid, sõna ja meloodia rütmi ühendamine. Kirjanduslikud tekstid muusikateatris (libretod).

Võõrkeel/ inglise keel - rahvaste muusika ja rockmuusika teema pakuvad enim lõimumisvõimalusi - riigid ja rahvad, eri maades kasutatavad keeled (sh endised asumaad), võõrkeelsed laulusõnad. Muusika oskussõnad ja muusikaterminid (itaalia keel), pillide nimetused eri rahvaste rahvamuusikas. Lemmiklaulud, -artistid välismaal- võõrkeelsete tekstide hääldamine, sõnumi mõistmine, sõnavara omandamine. Võõrkeelsed pilliõppeprogrammid, noodistamisprogrammid. Infootsingud võõrkeelsetest infoallikatest.



Matemaatika - 8-silbiline struktuur regilaulus; noodikirjas taktinumbrate leidmine noodirea alguses (lauupeo noodid), õige taktinumbri väljaarvutamine noodirea keskel; rütmivältuste nimetused murdarvudena ja nende kujunemislugu ($1/2$ -poolnoot, $1/4$ - veerandnoot, $1/8$ - kaheksandiknoot, $1/16$ - kuueteistkümnendiknoot); taktimõõt murdarvudena ($2/4$, $3/4$, $4/4$, $3/8$ jt); rõhulised ja rõhuta taktiosad taktis taktimõõdu alusel (tantsude meetrumi lugemisel - polka: 1-ja 2-ja....; valss: 1-2-3. 2-2-3, 3-2-3, 4-2-3): helivältused ja rütmide jaotus taktidesse taktimõõdu alusel (liitmine); info lugemine diagrammilt (teema "Muusikatööstus" - tulu jagunemine muusikapala tootjate vahel); helireas täis-ja pooltoonid (klaveri mustad ja valged klahvid); muusikapala esitamise kiiruse väljendamine numbriliselt (arv= lööki minutis) - metronoom; helistiku põhiastmed (I, IV, V) rooma numbritena väikekandle saateakordides; tunnustushüüe "Kolm, neli - hea bänd!".

Loodusõpetus - loodushääled, loodusega seotud laulud ja pillilood; hääli ja häälehoide, heli tekkimine ja heli omadused; hingamine ja hingamiselundkond. Eesti rahvamuusika piirkonnad (rahvamuusika esitajad, rahvalaulude murdetekstid). Rahvaste muusika (paiknemine maailmakaardil, erinevused ja sarnasused eri kultuuride vahel sõltuvalt asukohast ja geograafilisest paiknemisest).

Ajalugu - riikide ja rahvaste ajalugu, traditsioonid ja kultuurilugu. Maadeavastused, eri kultuuride vastastikune mõju (muusikastiilide teke ja segunemine, muusikainstrumentide päritolu, muusikateater eri kultuurides). Eesti riigi ja rahva kujunemine, rahvakultuur, pärimuskultuur, laulu- ja tantsupeod, eesti heliloojad ja kultuuritegelased.

Inimeseõpetus - kodanikuks olemine, teadlikkus oma õigustest ja kohustustest, käitumine (igapäevaelus, kontserdil ja avalikul esinemisel); "Mina ja meie" - koostöö ja üksteisega arvestamine (ühislaulud, laulumängud, ansambli mängud pillidega) - sotsiaalsed suhted ja suhtlemisostuste areng. Kodu, kodumaa ja rahvakalendri teemad lauludes/pillilugudes, tähtpäevade tähistamine ja kombed. Keha tunnetamine ja koordineerimine muusikalistes liikumistes ja pillimängus; hääle tekitamine, häälehoide murdeas. Tervislik eluviis, vaimne heaolu - eneseanalüüs ja eneseteadlikkus (huvid ja võimed), võimalused hobideks ja huvitegevuseks. Ettevõtlikkus (ürituste korraldamine), erinevate ametitega tutvumine.

Liikumisõpetus - laulu- ja ringmängud, muusikaliste väljendusvahendite tunnetamine liikumise kaudu, liikumised muusika saatel; maailma rahvaste tantsud ja erinevad tantsustiilid. Kehahoid ja hingamine, koordineerimise arendamine muusikalise liikumise ja pillimängu kaudu; rütmimängud kehapillil.

Tööõpetus - loomingu- ja käelise tegevuse koostöö: pillide/tööriistade kasutamine (mängu- ja töövõtted nõuavad koordineerimise ja täpsust); materjalid (helitekitajad/müra, materjalide omadused, pillide valmistamine); loomingu- eneseväljendus sisus ja vormis, korrektne ja viimistletud esitus/esitus. Eesti rahvakultuur ja teiste riikide kultuuripärand - rahvariided, esemed, mustrid, kultuuritavad; kultuuridevahelised seosed, erinevused, sarnasused.

Kunst - muusikaliste lavateoste (ooper, ballett, muusikal, operett) lavakujundustele tähelepanu pööramine, nende loomisega seotud ametinimetuste ja ametiülesannete selgitamine; kunst muusika ja muusika kunsti inspiratsiooniallikana, koostöö võimalused ja katsetused; loomemajandus - kunsti- ja muusikakorraldus, (sotsiaal)meedia, sisuloome, levitamine ja suunamudimine, reklaam, muusikavideo; interdistsiplinaarsus - eri kunstiliikide seotus ja läbipõimimine kaasaegses loomingus, performansid, sündmuste korraldus jne; kunstiliikide areng ja läbipõimitus ajaloos.

Informaatika - internetiturvalisus ja autoriõigused; tehisintellekt; infootsingud; noodigraafika.

MUUSIKA LIHTSUSTATUD ÕPPE AINEKAVA 8.-9. KLASS

ÕPITULEMUSED	ÕPPESISU
<p>LAULMINE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. laulab peast 5–6 laulu, sealhulgas Eesti hümmi; 2. laulab pingevabalt, õige hingamise ja selge diktsiooniga; 3. tunneb taktimõõte 2, 3, 4. 	<p>Soovituslik õppesisu Lauldakse ühe- ja kahehääelseid ea- ja teemakohaseid eesti ja teiste rahvaste laule. Arvestatakse eesti tähtpäevadega; õpitakse laulma kooliastme ühislaule: Eesti Vabariigi hümn „Mu isamaa, mu õnn ja rõõm“ (F. Pacius / J. V. Jannsen), „Isamaa ilu hoieldes“ (A. Mattiisen/J. Leesment), „Oma laulu ei leia ma üles“ (V. Ojakäär / L. Tungal).</p>
<p>PILLIMÄNG</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. tunneb taktimõõte 2, 3, 4; 5. suudab kaasa mängida lihtsamaid rütmistruktuure; 6. oskab lahendada lihtsamaid rütmülesandeid; 	<p>Pillimängu praktiseeritakse koolis olemasolevate pillidega õpetaja ja/või õpilaste valikul, kasutades omandatud muusikalist kirjaoskust - jälgitakse rütmi (helivältsused, rütmifiguurid ja pausid) ja meloodia liikumist. Arvestatakse õpitud noodikirja märkidega (kordusmärgid, esimene ja teine volt, fermaat, latern, <i>segno jt</i>), kinnistatakse mõisteid salm, refrään, eelmäng ja vahemäng.</p>
<p>MUUSIKA KUULAMINE</p> <p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. on tutvunud popmuusika ajalooga ja nüüdismuusikaga. 8. tunneb järgmisi muusikažanre: ooper, operett, muusikal, ballett, sümfoonia; 	<p>Heli ja selle omadused. Elektrofonid. Arvutimuusika. Tutvutakse heli ja selle omadustega ning eristatakse kõla ja kuju järgi akustilisi ja elektroonilisi muusikainstrumente. Tutvutakse</p>



<p>9. on tutvunud üldtuntud näidetega klassikalisest muusikast;</p> <p>10. väärtustab eesti rahvamuusikat ja oskab nimetada eesti rahvapille;</p>	<p>arvutimuusika arengulooga ja selle loomise võimalustega.</p> <p>Muusikatööstus. Tutvutakse helisalvestuse ja muusikatehnika arengulooga. Õpitakse tundma autorikaitse seadust ja autoriõigusega kaasnevaid kohustusi intellektuaalse omandi kasutamisel (sh internetis).</p> <p>Rock- ja popmuusika stiilid - nimetused, iseloomulikud tunnused, tuntumad esitajad - tutvustatavad stiilid võivad olla valitud õpilaste eelistusi arvestades.</p> <p>Maailma rahvaste muusika. Kuulatakse ja õpitakse valikuliselt tundma ja eristama Hispaania, Ladina-Ameerika ja Põhja-Ameerika rahvaste muusikat.</p> <p>Rock- ja popmuusika. Kuulatakse ja võrreldakse <i>rock</i>- ja popmuusika stiile, saadakse ülevaade stiilide algusaegadest ja arengust. Luuakse seosed levimuusika arenguga Eestis.</p>
MUUSIKALINE LIIKUMINE	
<p>11. tajub muusika erinevaid elemente (rütm, tempo, pulss, meloodia, harmoonia ja dünaamika), väljendab neid liikumises;</p> <p>12. tunneb taktimõõte 2, 3, 4.</p>	<p>Muusikaline taju: muusika rütmi, tempo ja dünaamika tunnetamine, erinevate rütmikujundite tuvastamine ning nende väljendamine liikumiste/liigutuste kaudu; oma liikumiste kohandamine vastavalt muusika iseloomule.</p> <p>Ruumiteadlikkus ja koordineatsioon: keha tunnetuse ja koordineatsiooni arendamine; liikumistegevuste kaudu enda ja teiste tunnetamine, arvestamine paiknemisega ruumis ja liikumistrajektoridega; kehakeele kasutamine, arvestades ruumi võimalusi ja muusika iseloomu.</p> <p>Hääl. Tutvutakse hääleorganitega (hingamiselundid, hääletekitajad, resonaatorid), hääle tekkimise protsessiga, häälemurde ning hääle hoidmise viisidega. Kuulatakse ning eristatakse hääleliike.</p>



	<p>Orkester. Muusikanäidete abil tutvutakse orkestri kujunemise, liikide ja koosseisudega. Õpitakse tundma sümfooniaorkestri koosseisu ning paigutust. Tutvutakse Eesti (esindus)orkestritega.</p> <p>Maailma rahvaste muusika. Kuulatakse ning õpitakse tundma Itaalia, Prantsusmaa ja Aafrika muusikat.</p> <p>Muusikateater. Näidete abil õpitakse tundma muusikateatri nelja olulisemat alaliiki (ooper, operett, muusikal, ballett). Tutvutakse ooperi, opereti, muusikali ja balleti kujunemise looga ning kuulatakse olulisemate heliloojate (Giuseppe Verdi, Georges Bizet, Jacques Offenbach, Andrew Lloyd Webber, Pjotr Tšaikovski jne) loomingut. Luuakse seosed lavamuusika arenguga Eestis, tutvutakse Eesti tuntumate lauljate ja tantsijatega.</p> <p>Džässmuusika. Tutvutakse džässmuusika kujunemise looga. Näidete abil õpitakse tundma džässmuusika põhijooni ja stiile. Kuulatakse olulisemate maailma ja eesti džässmuusika heliloojate muusikat ning iseloomustatakse kuuldut.</p> <p>Filmimuusika. Tutvutakse filmimuusika ajaloo etappidega. Kuulatakse olulisemate maailma ja eesti filmimuusika heliloojate muusikat ning iseloomustatakse kuuldut.</p>
MUUSIKALINE OMA LOOMING	
<p>Õpilane: 13. katsetab muusikalises tegevuses erinevaid ideid, hindab isikupära ja väljendusrikkust (III kooliastme 4. õpitulemus);</p>	<p>Omaloomingut luuakse ja esitatakse üksi, ansambelis ja/või üheskoos. Katsetatakse ideedega, kasutades muusikalisi osaoskusi (laulmine, pillimäng, muusikaline liikumine) nii eraldi kui ka lõimitult. Luuakse kaasmänge keha-, rütmi- või plaatpillidel, lihtsamaid lugusid õpitud pillidel, meloodiaid ja laulutekste, loovliikumisi, improvisatsiooni.</p>



Paikuse Kool