

Loodusõpetus

Õppe- ja kasvatusesmärgid

Loodusõpetuse õpetamisega taotletakse, et õpilane:

- 1) tunneb ära kodukoha ja Eesti loodusobjekte;
- 2) oskab looduses käituda, huvitub looduse tundmisest;
- 3) mõistab inimtegevuse mõju keskkonnale, väärtustab keskkonnasäästlikku eluviisi ning säästvat tarbimist; teab looduskaitse põhimõtteid;
- 4) teab ohutusreegleid ja käitub ennast ja teisi säästvalt vastavalt keskkonna tingimustele;
- 5) hangib loodusteaduslikku teavet, kasutades tekste, plaane, kaarte, mudeleid ning viies läbi vaatusi ja katseid: sõnastab saadud teavet, teeb märkmeid ja edastab neid graafiliselt suuliselt ja kirjalikult.

Loodusõpetuse õpitulemuste jaotus 1.-2.klassis.

1. klassi lõpuks õpilane:	2. klassi lõpuks õpilane:
<ul style="list-style-type: none">• lahendab õpitud ülesandeid koostöös õpetajaga (värvimis-, sobitus-, valikülesandeid jt);• keskendub õpetaja (täiskasvanu) suunamisel tähelepanu vaatlusobjektile;• orienteerub kodus, koolis ja kooliteel (täiskasvanute abil);• eristab õpitud taimi, loomi, linde ja loodusnähtusi, õpetaja küsimustele toetudes kirjeldab neid 2-4-sõnalise lausega;• nimetab õpitud kodu- ja metslinde, taimi, nende kuuluvusrühma (piltide rühmitamine);• nimetab aastaaegu, nende järjestust ja aastaegadele iseloomulikke loodusnähtusi.	<ul style="list-style-type: none">• täidab tuttavaid verbaalselt esitatud ühe- ja kaheosalisi tööjuhiseid valdavalt iseseisvalt;• nimetab, rühmitab kodukoha elusa ja eluta looduse objekte ja toob esile nende iseloomulikud tunnused (õpetaja abiga või küsisõnade toel);• võrdleb vaadeldavaid objekte 2-3 tajutava tunnuse põhjal (õpetaja suunamisel);• iseloomustab loodusvaatlustes nähtut (tugisõnadele toetudes);• keskendub õpetaja (täiskasvanu) suunamisel tähelepanu vaatlusobjektile;• teeb lihtsamaid loodusvaatlusi (õpetaja suunamisel);• iseloomustab loodusvaatlustes nähtut (tabeli alusel, tugisõnadele toetudes);

	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab peamisi aasta jooksul toimuvaid rütmilisi muutusi elus ja eluta looduses; • loetleb õpitud taimede nimetusi ja nende kuuluvusrühma (juurviljad, puuviljad, köögiviljad, lilled, lehtpuud, okaspuud); • loetleb õpitud loomade/lindude nimetusi • tunneb kuuluvusrühma (metsloomad, (-linnud), koduloomad, (-linnud), rändlinnud), nimetab mõningaid fakte nende elu kohta; • nimetab veekogusid, pinnavorme, puid, taimi, loomi; <ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab 3-4 lausega aastaajale iseloomulikke tegevusi (pildile toetudes); • järjestab (abivahenditele toetudes) aastaegadele vastavaid kuid ja seostab neid enda või oma pereliikme olulise sündmuse/tegevusega.
TEEMAD	
Kool; suvi; sügis linnas ja maal; loomad ja linnud; talv; aeg; kodu; valgus ja soojus; asjad; kevad; aastaajad.	Aeg, sügis; taimed; loomad: talv; kevad; elus ja eluta; suvi; aastaajad.

Loodusõpetuse õpitulemuste jaotus 3.-5.klassis.

3. klassi lõpuks õpilane:	4. klassi lõpuks õpilane:	5. klassi lõpuks õpilane:
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab vaadeldavaid objekte 3–5 lausega; • võrdleb vaadeldavaid objekte võrdlusplaani alusel (õpetaja suunamisel); • eristab ja nimetab tundmaõpitud taimi, loomi, linde nii looduses kui ka pildil; määratleb nende kuuluvusrühma • kirjeldab õpitud loomade ja lindude välimust ja nende elutegevuseid seost • mõistab termomeetri näitu; • toob välja õpitud põhjuslikke seoseid looduses; • loetleb kuude nimetusi ja teab nende järgnevust; • nimetab aastaegadele omaseid tunnuseid eluta looduses, taime- ja loomariigis; ilmastikus; • loetleb taimede kasvatamiseks vajalikke töid koduaias; • nimetab meie metsades kasvavaid leht- ja okaspuid ning nende mõningaid kasutusvõimalusi. 	<ul style="list-style-type: none"> • viib iseseisvalt läbi lihtsamaid loodusvaatlusi ja täidab vastavat tabelit (juhendamisel); • võrdleb loodusobjekte ja nähtusi võrdlusplaani alusel; • kirjeldab võrdlemise põhjal lihtlausestega kuni kolme objekti; • jälgib õpetaja suunamisel demonstratsioonkatsetes ja laboratoorseses töödes toimuvat ja kirjeldab seda; • rühmitab õpitud taimi ja loomi erinevate tunnuste alusel; • teab looduse jagunemist elus ja eluta looduseks, nende omavahelist seost; eristab kultuurtaimi ja toob näiteid; • nimetab kodukohas enamlevinud kultuurtaimede nimetusi ja nende kasvamise iseärasusi; • loetleb taimede eluks vajalikke tingimusi; • nimetab ja toob näiteid õhu, vee ja mulla peamistest omadustest; • nimetab vee ja õhu saastumise olulisi põhjusi ja saastumise vältimise/vähendamise võimalusi; 	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab kodukoha inimeste tegevusalasid, teenindusasutusi ja suuremaid ettevõtteid; • tunneb ära Eesti Vabariigi sümboolika; • tunneb ära iseloomulike tunnuste järgi ja oskab nimetada kodukoha veekogusid, pinnavorme, asulaid; • orienteerub (liigub) kodukohas, juhatab vajadusel võõrale teed; • leiab kaardilt Eesti ja näitab kodukoha asukohta Eesti kaardil; • nimetab ja näitab kaardil põhiilmakaari; • tunneb ära ja nimetab kodukoha metsa, sood, põldu, veekogu, maavarasid; • eristab küla, alevit, linna; nimetab mõnd Eesti linna.
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • otsustab termomeetri näitude järgi, kas tegemist on vee/õhu soojenemise või jahtumisega; • selgitab aastaegadele iseloomulikke muutusi soojus- ja valgustingimustest lähtuvalt; • hindab õpetaja abiga kohaliku keskkonna seisundit 	
--	---	--

TEEMAD

Aeg; sügis, linnud koduümbruses; taimed koduümbruses; ilm; talv; koduümbrus talvel; kodu; kevad; kevad loomariigis; kevad taimeriigis; suvi; aeg.	Kodu; eluta loodus; valgus ja soojus; inimene; loomad; taimed; seemned; organismide kooselu.	Mõõtmine ja võrdlemine; elus ja eluta; gloobus, plaan ja kaart; pinnavormid kodukohas; inimene; organismide rühmad ja kooslus; elekter; kodukoht Eesti Vabariigis; maailmaruum ja planeet Maa;
---	--	--

Loodusõpetuse õpitulemuste jaotus 6.-7.klassis.

6. klassi lõpuks õpilane:	7. klassi lõpuks õpilane:
<ul style="list-style-type: none"> • märkab oma ümbruses toimuvaid muutusi ja kirjeldab neid; • jälgib katseid ja sooritab neid õpetaja juhendamisel ise; • loeb lihtsaid plaane ja kaarte; koostab plaane (abiga); • tunneb ära pinnavormide kujutised füüsilisel kaardil, teab pinnavormide olulis 	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab õppetekste teabe kinnistamiseks, täpsustamiseks ja ülesannete täitmiseks; • kasutab teabe leidmiseks õpetaja abiga Eesti eri kaarte (füüsiline, administratiivne, loomastik/taimestik, kliima jne); • nimetab Eesti taimi ja loomi, tunneb ära taimede osi ja loomade kehaehitust, toob näiteid erinevates elupaikades elavatest taimedest ja loomadest;

<p>tunnuseid; eristab jõge, järve, merd, saart, poolsaart;</p> <ul style="list-style-type: none"> • iseloomustab oma kodukohta looduskeskkonna objekte ja nähtusi (vajadusel korral abivahendeid kasutades); • eristab eluta ja elusa looduse objekte; • täidab ja kirjeldab õpetaja abiga õppejooniseid ja skeeme, mis võimaldavad mõista õppeinfos sisalduvaid seoseid (nt õppejoonis: <i>vee ringkäik looduses</i>); • teab põhi- ja vaheilmakaari; määrab kompassi abil põhiilmakaari (õpetaja juhendamisel); • teab õhu tähtsamaid omadusi; loeb, märgib ja mõõdab vee ning õhu temperatuuri. 	<ul style="list-style-type: none"> • teab, millest sõltuvad Eesti ilmastikutingimused; • põhjendab mulla ja selle kaitsmise vajadust; • nimetab Eesti peamisi põllumajandus- ja tööstusharusid ning valmistatavat toodangut; • kirjeldab keemiliste ainete mõju taimedele ja loomadele (väetamine, reostamine); • põhjendab loodusvarade säästliku kasutamise vajalikkust.
---	---

TEEMAD	
<p>Mõõtmine ja võrdlemine; plaan ja kaart; pinnavormid kodukohas; muld elukeskkonnana; vesi kui aine; vesi elukeskkonnana; õhk kui aine; õhk elukeskkonnana; organismide rühmad ja kooslus; koduasula elukeskkonnana.</p>	<p>Eesti riik; Eesti ilmastik; Eesti pinnamood; Eesti loodusvarad; Eesti majandus; selgroogsed loomad Eestis; elukeskkonnad Eestis (Läänemeri, jõed ja järved, aed, põld, niit, mets, soo); loodus- ja keskkonnakaitse Eestis.</p>

Loodusõpetuse õpitulemuste jaotus 8.-9.klassis.

8. klassi lõpuks õpilane:	9. klassi lõpuks õpilane:
<ul style="list-style-type: none"> • leiab teavet kaartidelt ja atlastest; näitab kaardil ja nimetab ning kannab õpitud objektid/piirkonnad kontuurkaardile; • iseloomustab kaardi abil loodusvööndite paiknemist, nimetab piirkonnale iseloomulikke taimi ja loomi, kirjeldab inimtegevust ja selle mõju piirkonna loodusele; • rühmitab elusorganisme erinevate alustel, toob näiteid erinevate organismide omavahelistest seostest looduses; • eristab õpitud aineid/materjale ja kirjeldab nende omadusi; toob näiteid nende kasutamise kohta igapäevaelus; • viib läbi mõõtmisi, teisendab mõõtühikuid (õpitu piires); • nimetab eriliigilisi valgusallikaid ja selgitab nende olulisi tunnuseid; • kirjeldab joonise põhjal Päikesesüsteemi ehitust; • mõistab, milliseid ohtusid kätkeb kiire liikumine; • kirjeldab kehade vastastikust mõju ja jõudude rakendumist ning toob nende kohta näiteid igapäevaelust. 	<ul style="list-style-type: none"> • iseloomustab ja võrdleb teabeallikate järgi (plaani toel) objekte/piirkondi, toob näiteid looduskomponentide vaheliste ning keskkonna ja inimtegevuse vaheliste seoste kohta; esitab teavet kaasõpilastele; • eristab ja nimetab joonisele/mudelile toetudes inimkeha elundeid-elundkondi ning kirjeldab nende funktsioone; • teab ja väärtustab tervisliku eluviisi põhimõtteid; • demonstreerib õpitu olulisemate peamisi esmaabivõtteid; • kirjeldab-selgitab õpitud nähtuste iseloomulikke tunnuseid ning toob näiteid nende avaldumise kohta igapäevaelus; • kirjeldab olmes kasutatavate lihtsa tööpõhimõttega seadmete toimimist, käsitseb ohutult olmes kasutatavaid mõõteriistu; • toob näiteid õpitud ainete/materjalide kasutusvõimaluste kohta igapäevaelus; • mõistab tuntumate olmekemikaalide ohtlikkust ning järgib neid kasutades ohutusnõudeid; • toob näiteid elektritarvikute kasutamise kohta igapäevaelus, selgitab kasutamise otstarvet ja ohutusnõudeid; • mõistab elukeskkonda säästva suhtumise vajalikkust; kirjeldab keskkonna säästmise võimalusi.

TEEMAD

Mõõtmine ja hindamine, ained ja segud; liikumine ja jõud; kehade vastastikmõju; mehhaaniline töö ja energia; valgus ja selle sirgjooneline levimine; organismide rühmad; Maa gloobusel ja kaartidel; maakera loodusvööndid; maavarad; tuntumad metallid;

Inimese organism, valguse peegeldumine ja murdumine, võnkumine ja laine, rõhumisjõud, keemia igapäevaelus, maailm, Euroopa ja Eesti, reisisiht Euroopa.