

Loodusõpetuse ainekava 1.-3. klass

Aine õpetamise eesmärgid:

- 1) äratada lapses huvi tema kõige lähema ümbruse suhtes;
- 2) tutvustada inimeste ja looduselementide vahelisi suhteid;
- 3) tekitada lapses vastutus- ja turvatunne ümbritseva suhtes;
- 4) kujundada lastes hoidvat suhtumist loodusesse;
- 5) arendada laste vaatlusvõimet;
- 6) õpetada kirjeldama looduslikke objekte ja nähtusi;
- 7) harjutada koostöötamist, õpetada praktilist tegevust;
- 8) õpetada hoidma puhtust ja korda ning enda ümber ilu märkama ja seda hindama

Loodusõpetuse ainekava 1. klass

1. Ajaline maht
2 tundi nädalas, kokku 70 tundi
2. Eeldatav õpilaskontingent on 7-aastased lapsed, kes on läbinud riikliku alushariduse õppekava.
3. Õppeaine sisu ja eeldatavad õpitulemused

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Mina, inimese meeled ja avastamine Inimese meeled ja avastamine Värvid looduses Meelte kasutamine mängulises ja uurimuslikus tegevuses Elus ja eluta Tunnused Elus- ja eluta looduse objektide rühmitamine Asjad Liikumine ja toitumine. Terve ja puhas keha.	teab erinevaid omadusi; oskab oma meelte abil omadusi määrata; teab, et taimed, loomad ja seened on elusolendid; teab nimetada elusa ja eluta looduse objekte ja nende omadusi; viib läbi lihtsamaid loodusvaatlusi ning uurimuslikke tegevusi; eristab elus- ja eluta looduse objekte ja nähtusi ning vaatleb, nimetab, kirjeldab ja rühmitab neid; oskab käituda õppekäigul loodussõbralikult; teab, et on olemas looduslikud ja inimese tehtud asjad ning materjalid; kirjeldab looduslikke ja tehisklikke objekte erinevate meeltega saadud teabe alusel; sõnastab oma meelte abil saadud kogemusi ning nähtuste ja objektide omadusi;

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
	<p>eristab tahkeid ja vedelaid aineid ning omab ohutunnet tundmatute ainete vastu;</p> <p>eristab inimese valmistatud looduslikust;</p> <p>tunneb huvi looduse ja selle uurimise vastu, kasutab julgelt loovust ja fantaasiat;</p> <p>märkab looduse ilu ja erilisust, väärtustab oma kodukoha elurikkust ja maastikulist mitmekesisust;</p> <p>väärtustab maailma tunnetamist oma meelte kaudu;</p> <p>tunneb rõõmu looduses viibimisest;</p> <p>väärtustab nii looduslikku kui inimese loodut ning suhtub neisse säästvalt; väärtustab enda ja teiste tööd;</p> <p>kirjeldab oma välimust, huve ja tegevusi, mida talle meeldib teha;</p> <p>eristab sootunnuseid;</p> <p>nimetab, mille poolest ta sarnaneb teistega ja erineb teistest; väärtustab iseennast ja teisi;</p> <p>mõistab viisaka käitumise vajalikkust.</p>
<p>Aastaajad</p> <p>Aastaaegade vaheldumine looduses seoses soojuse ja valguse muutustega.</p> <p>Sügis linnas ja maal.</p> <p>Mets ja puud. Seened. Marjad. Aed.</p> <p>Loomad valmistuvad talveks.</p> <p>Talv ja linnud talvel.</p> <p>Päev ja öö. Päikesesüsteem.</p> <p>Kevad ja linnud kevadel.</p> <p>Loomad.</p> <p>Vesi ja õhk.</p> <p>Suvi ja ilm.</p>	<p>teab, et looduses aset leiduvad muutused sõltuvalt aastaaegadest ning valgusest ja soojusest;</p> <p>märkab muutusi looduses ja seostab neid aastaaegade vaheldumisega, kirjeldab aastaajalisi muutusi (kõnes, kirjas, joonistades);</p> <p>toob näiteid looduses toimuvate aastaajaliste muutuste tähtsusest inimese elus;</p> <p>teeb lihtsamaid loodusvaatlusi - kannab vaatlusinfo tabelisse, jutustab vaatlusinfo/tabeli põhjal ilma muutumisest;</p> <p>teeb soojuse ja valguse peegeldumise kohta katseid, sõnastab järeldused;</p> <p>oskab ennast kaitsta päikesepõletuse eest;</p> <p>teab, et elusolendite mitmekesisus ja aktiivsus sõltub aastaaegadest;</p> <p>toob näiteid erinevate organismide eluavalduste ja omavaheliste seoste kohta erinevatel aastaaegadel;</p> <p>oskab käituda õppekäigul loodussõbralikult;</p> <p>tunneb kodu- ja kooliümbrust, teab kodu- ja kooliümbruse tüüpilisemaid taimi ja loomi;</p>

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
	<p>vormistab vaatlusinfo, teeb järeldusi ning esitleb neid; oskab vaadelda, nimetada, rühmitada ja kirjeldada kodukoha, kooliümbruse elusa ja eluta looduse objekte; oskab käituda veekogudel; teab tuntumaid kodukoha/kooliümbruse vaatamisväärsusi; mõistab, et aastaajalised muutused mõjutavad tema enda ja teiste elu; tunneb huvi looduse ja selle uurimise vastu; liigub looduses turvaliselt kahjustamata loodusväärtusi ja iseennast, järgib koostegutsemise reegleid; tunneb huvi oma kodukoha, inimeste /ajaloo /looduse vastu; hoiab oma kodukoha loodust ja ehitisi.</p>
<p>Mina ja minu pere, elukoht ja elukeskkond Perekond. Erinevad pered. Vanavanemad ja teised sugulased. Pereliikmete tegevus ja rollid. Vanemate ja teiste inimeste töö. Kodused tööd. Abivalmidus, kohuse- ja vastutustunne. Kodu traditsioonid. Koduümbrus. Naabrid ja naabruskond. Võõras ümbrus ja võõraga kaasaminek. Ohud kodus ja koduümbruses. Eesti – minu kodumaa. Kodukoht. Eesti rikkus. Rahvakalendri tähtpäevad. Oma kooli tavad ja kombed. Eesti rahva tavad ja kombed.</p>	<p>kirjeldab, mille poolest perekonnad erinevad ja sarnanevad; väärtustab üksteise abistamist ja arvestamist peres; teab oma kohustusi peres; selgitab lähemaid sugulussuhteid; kirjeldab pereliikmete erinevaid rolle kodus; teab inimeste erinevaid töid ja töökohti; kirjeldab ja eristab võimalusi, kuidas abistada pereliikmeid kodustes töödes; jutustab oma pere traditsioonidest; oskab tänaval käituda ning ületada sõiduteed ohutult; kirjeldab ohtlikke kohti ja olukordi kooliteel ja koduümbruses ning valib ohutu tee sihtpunkti; väärtustab pere ja kodu; mõistab, et aastaajalised muutused mõjutavad tema enda ja teiste elu; tunneb huvi looduse ja selle uurimise vastu; liigub looduses turvaliselt kahjustamata loodusväärtusi ja iseennast, järgib koostegutsemise reegleid; tunneb huvi oma kodukoha, inimeste /ajaloo/looduse vastu; hoiab oma kodukoha loodust ja ehitisi.</p>

4. Kontroll ja hindamine

Hindamine toimub vastavalt Jakob Westholmi Gümnaasiumi hindamisjuhendile.

5. Kasutatav õppevara

Maarja Hallik, Aivar Kriiska, Loodusõpetuse tööraamat 1.klassile. Avita 2011.

Maarja Hallik, Aivar Kriiska, Loodusõpetuse töövihik 1.klassile. Avita 2011.

OPIQ; Taskutark

Loodusõpetuse ainekava 2. klass

1. Ajaline maht

2 tundi nädalas 70 tundi

2. Eeldatav õpilaskontingent

Eeldatav õpilaskontingent on 1 klassi lõpetanud lapsed

3. Õppeaine sisu ja eeldatavad õpitulemused

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Organismid ja elupaigad Maismaataimed ja -loomad, välisehitus ja mitmekesisus Elupaik Puud, põõsad ja puhmad Rohttaimed Teraviljad Linnud Taimede ja loomade eluavaldused: toitumine ja kasvamine Koduloomad Veetaimede ja -loomade erinevus maismaa organismidest. Loodusvaatluste tegemine	teab õpitud maismaa loomi ja taimi, teab loomade ja taimedega seotud ohtusid; teab looduslikke ohte; oskab rühmitada ja ära tunda kodukoha levinumaid taime- ja loomaliike; kasutab õppetekstides leiduvaid loodusteaduslikke mõisteid suulises ja kirjalikus kõnes; kirjeldab taimede, loomade ja välisehitust, seostab selle elupaiga ja kasvukohaga ning toob näiteid nende tähtsusest looduses; oskab teha lihtsamaid loodusvaatlusi; teab, et organism hingab, toitub, kasvab, paljuneb; kirjeldab õpitud maismaa loomade välisehitust, toitumist ja kasvamist, seostab seda elupaigaga; kirjeldab taimede, välisehitust; märkab ja kirjeldab taimede arengut; eristab mets- ja koduloomi; teab, milleks peetakse koduloomi ja nende vajadusi; teab koduloomadega seotud ohtusid; oskab märgata ja kirjeldada koduloomade arengut; teab õpitud veetaimi ja -loomi teab, et on olemas erinevad elupaigad, et erinevatel organismidel on erinevad nõudeid elukeskkonnale; teab maismaa- ja veetaimede põhierinevusi; vaatleb taimi ja loomi erinevates elukeskkondades; suhtub hoolivalt elusolenditesse ja nende vajadustesse; väärtustab veetaimede ja -loomade mitmekesisust ja tähtsust looduses; suhtub vastutustundlikult koduloomadesse, ei jäta koduloomi hoolitsuseta; väärtustab erinevaid huvisid ja harrastusi.

<p>Mõõtmine ja võrdlemine</p> <p>Kaalumine</p> <p>Pikkuse mõõtmine</p> <p>Temperatuuri mõõtmine</p> <p>Kehade kaalumise, õpilaste pikkuste võrdlemine ja mõõtmine, temperatuuri mõõtmine erinevates keskkondades</p>	<p>teab, et mõõtmine on võrdlemine mõõtühikuga; viib läbi lihtsate vahenditega tehtavaid praktilisi töid, järgides juhendeid ja ohutusnõudeid;</p> <p>kaalub kehi, mõõdab temperatuuri ja pikkusi korrektselt, valides sobivaid mõõtmisvahendeid;</p> <p>mõistab mõõtmise vajalikkust; mõistab, et mõõtmine peab olema täpne.</p>
<p>Inimene</p> <p>Inimene.</p> <p>Välisehitus.</p> <p>Inimese kehaosad.</p> <p>Hügieen kui tervist hoidev tegevus.</p> <p>Uus elu.</p>	<p>teab kehaosade nimetusi;</p> <p>näitab ja nimetab kehaosi;</p> <p>kirjeldab inimese välisehitust kasutades mõõtmistulemusi;</p> <p>teab et toituda tuleb võimalikult mitmekesiselt ning regulaarselt ja et väär toitumine toob kaasa tervisehäireid;</p>
<p>Ilm</p> <p>Ilmastikunähtused</p> <p>Ilmavaatlused</p> <p>Ilma vaatlemine, õhutemperatuuri mõõtmine, ilmaennustuse ja tegeliku ilma võrdlemine.</p>	<p>teeb ilmavaatlusi, iseloomustab ilma;</p> <p>teeb ilmamate põhjal järeldusi ning riietub vastavalt;</p> <p>tunneb huvi uurimuslikku tegevuse vastu.</p>

4. Kontroll ja hindamine

Vastavalt JWG hindamisjuhendile.

5. Kasutatav õppekava

Marge Loks, Üllar Loks, Loodusõpetuse tööraamat 2. klassile 1., 2.osa Koolibri 2012

Kristi Sui Loodusõpetus harjutuslehed 2. klassile Koolibri 2015

Taskutark, OPIQ

6. Lõiming

Vaata lõimingutabelit.

Loodusõpetuse ainekava 3. klass

1. Ajaline maht
1 tund nädalas 35 tundi
2. Eeldatav õpilaskontingent
3. Eeldatav õpilaskontingent on 2. klassi lõpetanud lapsed

Õppeaine sisu ja eeldatavad õpitulemused

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Organismide rühmad ja kooselu Taimede mitmekesisus. Loomade mitmekesisus. Seente mitmekesisus. Liik, kooslus, toiduahel. Lihtsa kollektiooni koostamine mõnest organismirühmast. Looma välisehituse ja eluviisi uurimine. Seente vaatlemine või hallitusseente kasvamise uurimine. Õppekäik organismide kooselu uurimiseks erinevates elupaikades. Liikide võrdlus.	teab, et taimed on elusad organismid; teab, et taimed vajavad päikese valgust ja toodavad seente ja loomade poolt kasutatavaid toitaineid ja hapnikku; nimetab ja oskab näidata taimeosi, leida tunnuseid, mille abil taimi rühmitada; eristab õistaime, okaspuud, sõnajalg- ja sammaltaime; teab, et loomade hulka kuuluvad putukad, ämblikud, ussid, kalad, konnad, maod, linnud ja imetajad; teab, et ühte rühma kuuluvatel loomadest on sarnased tunnused; teab, et rästik, puuk, herilane on ohtlikud; eristab kala, kahepaikset, roomajat, lindu ja imetajat ning selgrootut sh putukat; kirjeldab õpitud loomaliikide eluviise ja elupaiku; oskab seostada loomade ehituslikke ja käitumuslikke eripärasid nende elukeskkonnaga; tunneb ära õpitud loomi piltide järgi ja looduses; võib loomadega seotud ohte (mürgiseid ja ohtlikke loomi); teab seente mitmekesisust; teab, et seened elavad mullas ja teistes organismides; teab, et mõningaid seeni kasutatakse toiduainete valmistamiseks ning pagaritööstuses; eristab söödavaid ning mürgiseid kübarseeni; oskab vältida mürgiste seentega (sh hallitusseentega) seotud ohtusid; eristab seeni taimedest ja loomadest;

	<p>tunneb õpitud seeni piltide järgi ja looduses; teab, et igal liigil on nimi; teab, et ühte liiki kuuluvad organismid on sarnased; teab, et looduses on kõik omavahel seotud, et toiduvõrgustike abil saab iseloomustada organismidevahelisi suhteid; koostab õpitud liikidest lihtsamaid toiduahelaid; tunneb põhjalikult ühte taime-, seene- või loomaliiki, tuginedes koostatud uurimusülevaatele; mõistab, et (liiki)de mitmekesisus on üks loodusrikkusi; mõistab, et iga organism on looduses oluline; saab aru, et kõik taimed ja loomad on vajalikud, et neil on osa loodusest ja neid peab kaitsma; mõistab, et seened on elusorganismid ning neid tuleb kaitsta sarnaselt teistele organismidega.</p>
<p>Mina ja tervis Vaimne ja füüsiline tervis. Tervislik eluviis. Ohud tervisele ja toimetulek ohuolukorras. Liikumine ja tervis. Kahjulikud harjumused. Tervislik toitumine.</p>	<p>kirjeldab seoseid tervise hoidmise viiside vahel: mitmekesine toitumine, uni ja puhkus ning liikumine; eristab vaimset ja füüsilist tervist; kirjeldab olukordi ja toob näiteid, kuidas keelduda tegevusest, mis kahjustab tema tervist; nimetab, kelle poole pöörduda erinevate murede korral; väärtustab tervislikku eluviisi.</p>
<p>Liikumine Liikumise tunnused. Jõud liikumise põhjusena (katseliselt). Liiklusohutus. Oma keha jõu tunnetamine liikumise alustamiseks ja peatamiseks. Liikuvate kehade kauguse ja kiiruse hindamine.</p>	<p>teab liikumise tunnust: keha asukoht muutub teiste kehade suhtes; eristab liikumist ja paigalseisu; teab, et keha ei saa hetkeliselt liikuma panna ega peatada; teab, et pidurdamisel läbib keha teatud teepikkuse; teab, millest sõltub liikuva keha peatamise aeg ja teepikkus (kiirus, teekatte libedus); oskab ette näha liikumisega seotud ohuolukordi, oskab tänavat (teed) ohutult ületada; oskab hinnata sõidukite liikumissuunda, -kiirust ja kaugust;</p>
<p>Elekter ja magnetism Vooluring.</p>	<p>teab lüliti osa vooluringis;</p>

<p>Elektrijuhid ja mitteelektrijuhid. Elektri kasutamine ja säästmine. Ohutusnõuded. Magnetnähtused. Kompass. Lihtsa vooluringi koostamine (lüüti vajalikkuse kindlakstegemine, võrdlemine, omakoostatud vooluringi võrdlemine klassis kasutatava vooluringiga, järeldamine). Ainete elektrijuhtivuse kindlakstegemine (teeb katseliselt kindlaks, kas aine juhib elektrit või mitte). Koduse elektri tarbimisega tutvumine, elektri säästmise võimalustega tutvumine. Tutvumine püsi magnetitega.</p>	<p>teab, et mõned ained juhivad elektrivoolu ja teised ei juhi; teab, et niiske keskkond juhib elektrivoolu ja, et elekter võib olla ka ohtlik; oskab pistikut pistikupeast õigesti välja tõmmata; eristab töötavat ja mittetöötavat vooluringi: teeb katsega kindlaks elektrit juhtivad ja mittejuhtivad ained ja rakendab saadud teadmisi elektririistade ohutul kasutamisel; kasutab elektrit säästlikult; oskab käsitseda majapidamis- ja olmeelektroonikat ning –seadmeid; saab aru elektri säästmise vajalikkusest; saab aru, et koduses majapidamises kasutatav elekter on inimesele ohtlik ja sellega ei tohi mängida.</p>
<p>Plaan ja kaart Kooliümbruse plaan. Eesti kaart. Ilmakaared ja nende määramine kaardil ja looduses. Tuntumad kõrgustikud, madalikud saared, poolsaared, lahed, järved, jõed ja asulad Eesti kaardil.</p>	<p>teab, et kaart on suurema maa-ala mudel ja, et värvused ja märgid kaardil on leppemärgid; saab aru lihtsast plaanist või kaardist, leiab kooliümbruse plaanilt tuttavaid objekte; kirjeldab kaardi abil tegelikke objekte, tunneb värvide järgi ära kaardil maismaa ja veekogud; mõistab, et kaardi abil on võimalik tegelikkust tundma õppida; teab põhiilmakaari ja vaheilmakaari; teab õpitud kaardiobjekte ja oma kodukohta asukohta kaardil; kirjeldab Eesti kaardi järgi objektide asukohti kasutades ilmakaari; määrab kompassi abil põhja-lõuna suunda; näitab Eesti kaardil oma kodukohta, suuremaid kõrgustikke, madalikke, saari, poolsaari, lahtesid, jõgesid, järvesid ja linnu; seostab kaardiobjektid ilmakaartega (näit. Valga asub Lõuna-Eestis)</p>

	saab aru, et ilmakaarte tundmine ning nende määramisoskus on elus vajalik; mõistab, et kaardi järgi on võimalik maastikul orienteeruda; mõistab, et kaartide kasutamine on vajalik ja uurimine põnev, saab aru kaardi legendi ja leppemärkide tundmise vajalikkusest, et kaardi või plaani (mudeli) abil on tegelikkust parem tundma õppida;
--	--

4. Kontroll ja hindamine

Vastavalt JWG hindamisjuhendile.

5. Kasutatav õppekava

Kalle Sirel Loodusõpetus 3. klass 1. osa. Koolibri 2013

Sirje Kaljula, Priit Saareleht Loodusõpetus 3. klass 2. osa. Koolibri 2013

Kalle Sirel Loodusõpetuse töövihik 3. klass 1. osa. Koolibri 2013

Sirje Kaljula, Priit Saareleht Loodusõpetuse töövihik 3. klass 2. osa. Koolibri 2013

Kristi Sui, Aala Kraaner Loodusõpetus. Harjutuslehed Koolibri 2016

OPIQ keskkond

6. Lõiming

Vaata lõimingutabelit.