

3. klass loodusõpetus (1 tundi nädalas, 35 tundi kokku)

I Õppeaine nimetus

Loodusõpetus

II Klass

3.klass

III Tundide arv nädalas

1 tund

IV Õppeaine kirjeldus

Õpitakse tundma põhiliselt lähiümbrust ning igapäevaelu nähtusi, keskendutakse keskkonna vahetule kogemisele ja praktilisele tegevusele. Jõutakse objektide ja nähtuste kirjeldamiselt lihtsamate seoste loomise ning järelduste tegemiseni.

Kujundatakse õpilase huvi looduse vastu, oskust looduses käituda ning tema keskkonnahoiakuid. Luuakse esmane alus õpilase loodusteadusliku mõtlemisviisi kujunemisele: praktiliste tegevuste käigus suunatakse õpilast esitama lihtsaid küsimusi ja tegema oletusi ümbritsevate ainete ja materjalide ning objektide ja nähtuste kohta, neid vaatlema, võrdlema, rühmitama, mõõtma, katseid tegema, kollektsoone koostama ning kaarti kasutama. Õpilast julgustatakse oma tähelepanekutest ja avastustest rääkima.

V Kooliastme teadmised, oskused, hoiakud

Õpilane:

- 1) tunneb huvi looduse ja selle uurimise vastu ning mõistab loodusteaduslike teadmiste vajalikkust;
- 2) sõnastab oma meeltega saadud kogemusi, kirjeldab nähtusi ning objektide omadusi, kasutab õpitudloodusteaduslikke mõisteid kõnes ja tekstiloomes;
- 3) teeb õpetaja juhendamisel lihtsamaid vaatlusi, praktilisi töid, järgides ohutusnõudeid; vormistab vaatlusinfot, teeb järeldusi ning esitleb tulemusi;
- 4) märkab ja sõnastab vahetus ümbruses esinevaid probleeme ning pakub lahendusi, langetab põhjendatud otsuseid, kasutades loovat ja kriitilist mõtlemist;
- 5) leiab õpetaja suunamisel infot loodusteaduste kohta, kasutab andmekogumiseks, õppimiseks ning koostööks meedia- ja tehnoloogiavahendeid;
- 6) mõistab, et teaduslikud teadmised saadakse vaatluste ning eksperimentide kaudu, teab loodusteadustega seotud elukutseid;
- 7) käitub turvaliselt ning järgib tervislikke eluviise, väärtustab looduses viibimist ja oma kodukoha elurikkust, märkab looduse ilu ja erilisust ning suhtub sellesse austusega, hoolib elusolenditest ja nende vajadustest.

VI Õpitulemused

3. klassi lõpetaja:

- 1) eristab elus- ja eluta looduse objekte ja nähtusi ning looduslikke ja tehisklikke aineid (materjale); kirjeldab ja rühmitab neid eri tunnuste alusel, tuginedes tehtud vaatlustele ja katsetele;
- 2) kaalub kehi, mõõdab temperatuuri ja pikkust, valides sobivad mõõtmisvahendid;
- 3) teeb oletusi tuttavate materjalide omaduste ning kehade käitumise kohta, teeb oletuste kontrollimiseks õpetaja juhendamisel katseid ning katsete põhjal lihtsaid järeldusi; seostab saadud teadmisi igapäevaelus ettetulevate olukordadega;
- 4) teeb ilmavaatlusi, vormistab andmeid ning teeb nende põhjal järeldusi; iseloomustab ilma ning valib ilmale vastava riietuse;
- 5) märkab ja jälgib looduses toimuvaid aastaajalisi muutusi ning toob näiteid nende tähtsuse kohta inimese elus;
- 6) koostab uurimusliku ülevaate mõnest taime-, seene- või loomaliigist ja esitleb seda;
- 7) saab aru, et teadlased esitavad küsimusi ning teevad neile vastamiseks vaatlusi ja katseid, teab, et katsete kordamine suurendab tulemuste usaldusväärsust, leiab katses mõjuteguri;
- 8) toob näiteid elusorganismide tähtsuse kohta looduses;
- 9) kirjeldab taimede, loomade ja seente välisheitust, toitumist, kasvamist ja liikumisvõimet ning seostab neid elukeskkonnaga;
- 10) eristab ühte liiki kuuluvaid organisme;
- 11) eristab selgroogseid (kala, kahepaikne, roomaja, lind ja imetaja) ning selgrootuid (putukad ja ämblikud) organisme;
- 12) teab kodukoha tuntumaid loomi, taimi ja seeni; kirjeldab õpitud loomade eluviise ja elupaiku; oskab vältida loomade ning mürgiste taimede ja seentega seotud ohtusid;
- 13) toob näiteid organismide seoste kohta looduses ning koostab lihtsamaid toiduahelaid;
- 14) mõistab, et inimene on osa loodusest ja sõltub sellest; toob näiteid, kuidas inimene loodust oma tegevusega mõjutab;
- 15) saab aru kaardist; leiab kooliümbruse kaardilt tuttavaid objekte;
- 16) leiab Eesti kaardil oma kodukoha, suuremad kõrgustikud, saared, poolsaared, lahed, jõed, järved ja linnad;
- 17) määrab suundi kompassiga;
- 18) märkab kodukoha elurikkust ja maastiku mitmekesisust ning selgitab nende olulisust;
- 19) liigub looduses turvaliselt, kahjustamata loodust, teisi ja iseennast;
- 20) arvestab elusolendite (sh kaasinimeste) vajadusi;
- 21) tarbib vastutustundlikult, väldib enda ja teiste tervise kahjustamist;
- 22) käitub liikluses ohutult;

VII Õppesisu

Teema: Organismide rühmad ja kooselu

Õpitulemused:

- 1) eristab ühte liiki kuuluvaid organisme;
- 2) eristab selgroogseid (kala, kahepaikne, roomaja, lind ja imetaja) ning selgrootuid (putukad ja ämblikud) organisme;
- 3) teab kodukoha tuntumaid loomi, taimi ja seeni;
- 4) kirjeldab õpitud loomade eluviise ja elupaiku;
- 5) oskab vältida loomade ning mürgiste taimede ja seentega seotud ohtusid;
- 6) toob näiteid organismide seoste kohta looduses ning koostab lihtsamaid toiduahelaid;
- 7) leiab õpetaja suunamisel infot loodusteaduste kohta, kasutab andmekogumiseks meedia- ja tehnoloogiavahendeid;
- 8) saab aru, et teadlased esitavad küsimusi ning teevad neile vastamiseks vaatlusi ja katseid;
- 9) teab, et katsete kordamine suurendab tulemuste usaldusväärsust, leiab katses mõjuteguri;
- 10) märkab kodukoha elurikkust ja maastiku mitmekesisust ning selgitab nende olulisust;
- 11) arvestab elusolendite (sh kaasinimeste) vajadusi;

Õppesisu:

Taimede mitmekesisus.

Loomade mitmekesisus.

Seente mitmekesisus.

Elusorganismide rühmitamine, toiduahel.

Elusolendite kooselu. Jätkusuutlik eluviis, loodushoid.

Kasutatavad õppekeskkonnad ja praktilised tööd:

Interaktiivseid loodusõpetuse õpivideosid "[Kooslus](#)"; "[Seeneriik](#)"; "[Taimeriik](#)" ja "[Loomariik](#)",

Tartu Ülikooli Loodusmuuseumi õppematerjalid (seened, imetajad, liigikaitse jne) <https://natmuseum.ut.ee/et/oppematerjalid>

RMK looduskaamerad <https://www.rmke.ee/metsa-majandamine/loodusblogi/tagged/looduskaamera>

Eesti selgroogsed, <https://bio.edu.ee/loomad/>

Ajakirja Eesti Loodus putukajutud https://lepo.it.da.ut.ee/~tiited/putukad/eesti_loodus.html

- 1) lihtsa kollektsiooni või herbaariumi koostamine mõnest organismirühmast;
- 2) looma välisehituse ja eluviisi uurimine;
- 3) loodusretked ja matkad (looduskeskkonna mitmekesisus ja selle hoidmine);
- 4) keskkonnateadlikkuse kampaaniad.

Teema: Liikumine ja jõud

Õpitulemused:

- 1) liigub looduses turvaliselt, kahjustamata loodust, teisi ja iseennast;
- 2) uurib erinevate kehade liikumist ja pidurdusteed; teeb oletusi katse tulemuse kohta; määrab katses mõjuteguri, teeb katse põhjal lihtsaid järeldusi;
- 3) leiab õpetaja suunamisel infot erinevatest allikatest;
- 4) käitub liikluses ohutult, märkab ohuolukordi.

Õppesisu:

Liikumine looduses.

Jõud liikumise põhjusena.

Liiklusohutus.

Kasutatavad õppekeskkonnad ja praktilised tööd:

<https://www.liikluskasvatus.ee/et/taiskasvanule/2/soidukijuht-ja-soitja/kiirus>

- 1) kehade kauguse ja kiiruse hindamine

Teema: Elekter

Õpitulemused:

- 1) koostab lihtsama vooluringi;
- 2) teeb katsega kindlaks elektrit juhtivad ja mittejuhtivad materjalid;
- 3) väldib elektrivooluga seotud ohtlikke olukordi, kasutades õpitud teadmisi;
- 4) pakub välja viise elektri kokkuhoiduks kodus ja koolis.

Õppesisu:

Vooluring.

Elektrijuhid ja mitteelektrijuhid.

Elektri kasutamine ja säästmine.

Ohutusnõuded.

Kasutatavad õppekeskkonnad ja praktilised tööd:

1) lihtsa vooluringi koostamine;

2) materjalide elektrijuhtivuse kindlaks tegemine;

3) plakati, mõistekaardi vms koostamine elektri kodusest kasutamisest ja säästmisest.

[Ohutusnõuded](#) Elektri kasutamine ja säästmine.

[Kuidas töötab lüliti?](#) Lihtsa vooluringi koostamine.

[Kuidas töötavad patareid?](#) Elektri kasutamine ja säästmine.

[Elektrijuhid ja mitteelektrijuhid](#) TÜ teaduskooli õppevideo.

[Elektrijuhid](#) Tööjuhend ja tööleht elektrijuhtivuse uurimiseks.

[Elektriohutus](#) TÜ teaduskooli õppevideo.

[Loodusõpetuse videotund](#) Elektrivool.

[Energiasäästu tund](#) Energiasäästu põhimõtted.

Teema: Kaart

Õpitulemused:

1) saab aru kaardist; leiab kooliümbruse kaardilt tuttavaid objekte;

2) leiab õpetaja suunamisel infot kaardirakenduste kohta, kasutab andmekogumiseks, õppimiseks ning koostööks meedia- ja tehnoloogiavahendeid;

3) leiab Eesti kaardil oma kodukoha, suuremad kõrgustikud, saared, poolsaared, lahed, jõed, järved ja linnad;

4) määrab suundi kompassiga;

5) märkab kodukoha elurikkust ja maastiku mitmekesisust ning selgitab nende olulisust;

6) liigub looduses turvaliselt, kahjustamata loodust, teisi ja iseennast.

Õppesisu:

Eesti kaart.

Ilmakaared ning nende määramine kaardil ja looduses.

Tuntumad kõrgustikud, saared, poolsaared, lahed, järved, jõed, linnad ja kodukoht Eesti kaardil.

Magnetnähtused. Kompass.

Kasutatavad õppekeskkonnad ja praktilised tööd:

- 1) magnetite vaheliste tõmbe- ja tõukejõudude uurimine, erinevate materjalide magneetuvuse uurimine;
- 2) ilmakaarte määramine kaardil.
- 3) lihtsa plaani koostamine;
- 4) plaani järgi liikumine kooli ümbruses;

[Interaktiivne kaardirakendus](#) Google Maps.

[Maa-ameti geoportaal](#) Eesti põhikaart.

[Kodukoha pinnavormid](#) Mini-uurimus juhend Maa-ameti kaardirakendusega töötamiseks.

[Mis on kompass?](#) TÜ teaduskooli õppevideo.

[Magnetnähtuste uurimine](#) TÜ teaduskooli õppevideo.

[Loodusõpetuse videotund](#) Kaart ja plaan.

Seos kooli ja oma piirkonna eripäraga: Aktiivõppeprogrammid, koostöö Loodusmajaga, RMK ja KIKi projektid.