

# Loodusõpetus

## 1. klass

- **Õpisisu**

### 1. Aastaajad

Aastaegade vaheldumine looduses seoses soojuse ja valguse muutustega. Taimed, loomad ja seened eri aastaegadel.

### 2. Inimese meeled ja avastamine

Elus ja eluta. Asjad ja materjalid. Tahked ained ja vedelikud.

### 3. Mõõtmine ja võrdlemine

Kaalumine, pikkuse ja temperatuuri mõõtmine.

### 4. Ilm

Ilmavaatlused. Ilmastikunähtused.

### 5. Organismid ja elupaigad

Taimede ja loomade välisehitus ning mitmekesisus. Taimede ja loomade eluavaldused: toitumine ja kasvamine. Koduloomad. Taimeriik - taimede mitmekesisus. Veetaimede erinevus maismaataimedest.

### 6. Inimene

Inimene. Hügieen kui tervist hoidev tegevus. Inimese elukeskkond. Inimese kasvamine ja arenemine (elukaar).

- **Õpitulemused**

### 1. Aastaajad

- Märkab muutusi seene, taime ja loomariigis vastavalt aastaegadele.
- Toob näiteid looduses toimuvate aastaajaliste muutuste tähtsuse kohta inimese elus.
- Mõistab, et elu Maal sõltub Päikesest.
- Märkab muutusi looduses ning seostab neid aastaegade vaheldumisega.

### 2. Inimese meeled ja avastamine

- Teab ja oskab nimetada inimese viit meelt. Teab, milleks meeled on vajalikud.
- Kirjeldab loodus- ja tehisobjekte erinevate meeltega saadud teabe alusel.

- Mõistab, et inimene on osa loodusest ning inimeste elu sõltub loodusest; suhtub loodusesse säästvalt.
- Märkab looduse ilu ja erilisust ning väärtustab oma kodukoha elurikkust ja maastikulist mitmekesisust.
- Teab, mis on (linna)plaan. Tunneb ära levinumaid leppemärke.
- Eristab tahkeid ja vedelaid aineid ning valdab ohutunnet tundmatute ainete vastu.
- Teab vee erinevaid (3) olekuid ja tähtsust loodusele.

### 3. Mõõtmine ja võrdlemine

- Oskab mõõta aega ( aastaajad, öö, päev, ööpäev, tund, nädal).
- Teab soojusallikaid.
- Kaalub kehi, mõõdab temperatuuri ja pikkusi korrektselt, valides sobivaid mõõtmisvahendeid.
- Eristab elus- ja eluta looduse objekte ja nähtusi ning vaatleb, nimetab, kirjeldab ja rühmitab neid.

### 4. Ilm

- Teeb ilmavaatlusi, iseloomustab ilma nelja ilmatunnuse põhjal (õhu temperatuur, pilvisus, sademed, tuul).
- Valib ilmale vastava välisriietuse.
- Oskab kirjeldada ilma vastavalt aastaegade vaheldumisele.

### 5. Organismid ja elupaigad

- Tunneb kodukoha levinumaid taime- ja loomaliike.
- Teab, mida taim eluks vajab. Taim eraldab hapnikku.
- Käitub loodushoidlikult ning järgib koostegutsemise reegleid.
- Kirjeldab taimede, loomade ja seente välisehitust, seostab seda elukeskkonnaga ning toob näiteid nende tähtsuse kohta looduses.
- Eristab seeni, taimi ja loomi toitumise, kasvamise ning väliste tunnuste järgi.
- Oskab taimi rühmitada (puud, põõsad, rohttaimed, köögiviljad).
- Tunneb ja oskab nimetada levinumaid puuliike nende lehtede ja viljade järgi.
- Tunneb põhjalikult ühte rohttaime liiki, tuginedes koostatud uurimuslikule ülevaatele.
- Kirjeldab õpitud loomaliikide eluviise ja elupaiku.
- Oskab nimetada levinumaid paiga- ja rändlinde.
- Teab seente mitmekesisust, nimetab tuntumaid söödavaid ja mürgiseid kübarseeni ning oskab vältida mürgiste seentega seotud ohtusid. Tunneb ära kärbseseente tunnuseid.
- Arvestab taimede ja loomade vajadusi ning suhtub neisse vastutustundlikult.

- Oskab nimetada loomade pereliikmeid.
- Teab, milleks koduloomad on vajalikud.

## 6. Inimene

- Kirjeldab inimese välisehitust, kasutades mõõtmistulemusi.
- Järgib hügieeninõudeid ning väärtustab tervislikke eluviise.
- Teadvustab inimese vajadusi, tarbib vastutustundlikult ning hoiab keskkonda.
- Toob näiteid, kuidas inimene sõltub loodusest ning muudab oma tegevusega loodust.
- Võrdleb inimeste elu maal ja linnas.
- Teab hädaabinumbrit.

## 2. klass

- **Õpisisu**

### 1. Organismid ja elupaigad

Taimede sarnasused ja erinevused loomadest. Maismaaloomade välisehitus ja mitmekesisus. Loomade eluavaldused: elupaigad, toitumine, arenemine ja kasvamine. Koduloomad. Veeloomade erinevus maismaaorganismidest.

### 2. Organismide rühmad ja kooselu

Loomade mitmekesisus. Selgroogsed loomarühmad ja nende tunnused.

### 3. Ilm

Ilmatunnused. Ilmastikunähtused.

### 4. Inimene

Välisehitus. Inimese toiduvajadused ja tervislik toitumine. Hügieen kui tervist hoidev tegevus. Inimese elukeskkond.

- **Õpitulemused**

### 1. Organismid ja elupaigad

- Teab ja oskab nimetada elusorganismide tunnuseid.
- Teab ja oskab nimetada elusorganismide vajadusi.
- Kirjeldab looma tema välise tunnuste (kehaosade) põhjal.

- Teab vee- maismaaloomade sarnasusi ja erinevusi. Oskab neid kirjeldada.
- Oskab jaotada loomi nende toitumise ja elupaiga järgi.
- Teab koduloomade tähtsust inimese jaoks.
- Viib läbi erinevate elukeskkonna vaatlusi.

## 2. Organismide rühmad ja kooselu

- Mõistab, et loomad jagunevad kahte suurde rühma (selgrootud ja selgroogsed).
- Tunneb ära erinevate selgroogsete loomarühmade (5) tunnused. Oskab neid kirjeldada ja nimetada.
- Teab erinevate selgroogsete loomarühmade elupaiku, toitumist, paljunemist, arenemist.
- Mõistab iga loomarühma tähtsust ja vajalikkust loodusele.
- Tunneb põhjalikult ühte looma liiki, tuginedes koostatud uurimuslikule ülevaatele.

## 3. Ilm

- Teab ja oskab kirjelda ilma nelja põhilise tunnuse järgi.
- Oskab kasutada ja mõõta temperatuure, kasutades selleks sobivat termomeetrit.
- Oskab vaadelda ja määrata pilvisust.
- Tunneb erinevaid sademete liike ja seost aastaegadelega.
- Teab, mis on tuul ning mille järgi määrata tuule tugevust.
- Teab ja oskab nimetada erinevaid ilmastikunähtusi.

## 4. Inimene

- Oskab kirjeldada inimese välisehitust ja võrrelda seda loomade välisehitusega.
- Oskab nimetada ja näidata inimese kehaosi.
- Oskab mõõta ja võrrelda enda väliseid tunnuseid klassikaaslastega.
- Järgib hügieeni ja tervisliku toitumise põhimõtteid. Tunneb toidupüramiidi.
- Koostab õpetaja abiga õpimapi inimese välisehituse ja toitumise kohta.
- Teab lauas käitumise kombeid.
- Oskab lugeda pakendilt vajalikku infot.
- Teab, kuidas hoida tervist. Mis on tervislik eluviis.
- Teadvustab inimese vajadusi, tarbib vastutustundlikult, väldib enda ja teiste tervise kahjustamist ning hoiab keskkonda.
- Toob näiteid, kuidas inimene sõltub loodusest ning muudab oma tegevusega loodust.

### 3. klass

- **Õpisisu**

#### 1. Organismide rühmad ja kooselu

Taimede mitmekesisus. Loomade mitmekesisus. Seente mitmekesisus. Samblikud. Liik, kooslus, toiduahel. Samblad, samblikud, bakterid.

#### 2. Liikumine

Liikumise tunnused. Jõud liikumise põhjusena (katseliselt). Liiklusohutus.

#### 3. Elekter ja magnetism

Vooluring. Elektrijuhid ja mitteelektrijuhid. Elektri kasutamine ja säästmine. Ohutusnõuded. Magnetnähtused. Kompass.

#### 4. Plaan ja kaart

Plaan, kaart, aerofoto. Kaart ja legend, leppemärgid.

#### 5. Minu kodumaa Eesti

Eesti kaart. Ilmakaared ning nende määramine kaardil ja looduses. Tuntumad kõrgustikud, saared, poolsaared, lahed, järved, jõed ja asulad Eesti kaardil.

- **Õpitulemused**

#### 1. Organismide rühmad ja kooselu

- Teab, et ühte liiki kuuluvad organismid on sarnased.
- Eristab selgroogseid (kala, kahepaikne, roomaja, lind ja imetaja) ning selgrootuid (putukad).
- Kirjeldab õpitud loomaliikide eluviise ja elupaiku.
- Eristab õistaimi, okaspuud, sõnajalg- ja sammaltaime ning samblikke.
- Teab seente mitmekesisust, nimetab tuntumaid söödavaid ja mürgiseid kübarseeni ning oskab vältida mürgiste seentega seotud ohtusid.
- Tunneb tuntumaid mürk- ja ravimtaimi.
- Arvestab taimede ja loomade vajadusi ning suhtub neisse vastutustundlikult.
- Toob näiteid erinevate organismide seoste kohta looduses ning koostab õpitud liikidest lihtsamaid toiduahelaid.

## 2. Liikumine

- Oskab ette näha liikumisega seotud ohuolukordi.
- Toob näiteid, millest sõltub liikuva keha peatamise aeg ja teepikkus.
- Teab, kuidas mõjutab tuul kehade liikumist.
- Teab, kuidas mõõdetakse kiirust.

## 3. Elekter ja magnetism

- Teab, mis on elektrienergia ning selle vajalikkus tänapäeval.
- Teab, kus ja kuidas saadakse elektrivoolu.
- Teeb katsega kindlaks elektrit juhtivad ja mittejuhtivad ained ning rakendab saadud teadmisi, kasutades elektririistu ohutult.
- Selgitab kompassi töö põhimõtet, toetudes katsele magnetiga.
- Määrab kompassi järgi põhja- ja lõunasuunda.

## 4. Plaan ja kaart

- Saab aru lihtsast plaanist või kaardist ning leiab kooliümbruse plaanilt tuttavaid objekte.
- Mõistab, et kaardi järgi on võimalik tegelikkust tundma õppida.
- Oskab joonestada ruumi plaani.
- Eristab plaani, kaarti ja aerofotot.
- Oskab lugeda kaardi leppemärke / legendi.
- Oskab plaanil või kaardil kasutada ilmakaari.

## 5. Minu kodumaa Eesti

- Kirjeldab Eesti kaardi järgi objektide asukohti, kasutades ilmakaari.
- Näitab Eesti kaardil oma kodukohta, suuremaid kõrgustikke, saari, poolsaari, lahtesid, jõgesid, järvi ja linnu.
- Oskab kaardi värvide põhjal kirjeldada Eesti pinnamoodi.