

Selgrootud Martiska järves

Programmi kirjeldus

„Selgrootud Martiska järves“ on I kooliastme õpilastele mõeldud õppekäik, kus tutvutakse järve kui elukeskkonnaga ja avastatakse, millised väikesed loomad vees elavad. Õpilased püüavad juhendaja toel kahvaga veeselgrootuid, vaatlevad neid luubiga ning rühmitavad laste jaoks lihtsustatud määraja abil. Programmis rõhutatakse elurikkuse väärtust ja hoolivat käitumist (püütu vaadeldakse õrnalt ja lastakse pärast tagasi).

Lühikirjeldus

Õppekäigul püüavad 1.–3. klassi õpilased Martiska järvest vee-elustikku, vaatlevad seda luubiga ning õpivad märkama erinevusi (kuju, liikumine, värvus). Lõpuringis arutletakse, miks järve elurikkus sõltub puhtast veest ja kuidas igäüks saab veekogu hoida.

Sihtrühm ja keel: algkool (1.-3. klass), eesti/vene

Toimumiskoht: Marstiksa järve ääres Kurtna järvestikus.

Aeg: hiliskevad, suvi, varasügis

Kestus: 1h 30min

Rühma suurus: kuni 20 õpilast + 2 õpetajat

Hind: 240.00 eurot/ 1 rühm

Rühmade vastuvõtuvõimekus: tavapäraselt **1 rühm korraga**, kokkuleppel maksimaalselt **2 rühma**. Sõltub ka klsside suurusest.

Õpitulemused (eesmärgid):

Teadmised. Programmi lõpuks õpilane:

- teab, et järves elavad ka selgrootud loomad (nt vastsed, putukad, teod) ning neid tuleb õrnalt kohelda;
- teab, et puhas vesi ja rahulik elupaik toetavad elurikkust ning reostus/häirimine võib elustikku kahjustada.
- teab nimetada vähemalt 5 selgrootu nime.

Oskused. Programmi lõpuks õpilane:

- oskab juhendaja toel püüda kahvaga vee-elustikku ja tõsta seda turvaliselt veeanumasse;
- oskab leitud organismi luubiga vaadelda;
- oskab lihtsa pildilise määraja abil rühmitada leitud vee-elustikku ning jagada neid rühmadesse.

Hoiakud. Programmi lõpetanud õpilane:

- tunneb huvi vee-elustiku ja järve kui elukeskkonna vastu;
- väärtustab elurikkust ja hoolib elusolenditest (vaatleb õrnalt, laseb tagasi vette);
- järgib veekogu ääres kokkulepitud ohutus- ja loodust hoidvaid reegleid.

Seos õppekavaga

Loodusained, põhikool, I kooliaste:

- 10) eristab ühte liiki kuuluvaid organisme;
- 11) eristab selgroogseid (kala, kahepaikne, roomaja, lind ja imetaja) ning selgrootuid (putukad ja ämblikud) organisme;

Üldpädevused (kuni 3)

- Matemaatika, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus (vaatlus, võrdlemine, uurimine lihtsate vahenditega).
- Suhtluspädevus (tähelepanekute sõnastamine, kuulamine, rühmas jagamine).
- Õpipädevus (uudishimu, küsimuste esitamine, oma õppimise mõtestamine “mida ma teada sain?”).

Lõiming

- **Eesti keel:** kirjeldamine, võrdlussõnad (suurem–väiksem, kiirem–aeglasem), sõnavara (järv, elupaik, selgrootu).
- **Matemaatika:** loendamine ja lihtne rühmitamine (mitu jalga? mitu erinevat „tüüpi“ leiti?)

Läbivad teemad

- **Keskond ja jätkusuutlik areng** – programm aitab mõista, et elurikkus sõltub puhtast veest ja hoolivast käitumisest (prügi kaasa, elustikku ei kahjusta, kaldal tegutsetakse vaikselt ja ohutult).

Meetodid (aktiivõpe): juhendatud välitöö, rühmatöö ja rollijaotus, vee-elustiku püüdmine ja vaatlus, lihtne määramine/rühmitamine, arutelu ja kokkuvõttering.

Vahendid:

- kahvad (rühmadele)
- suured veeanumad (kausid)
- läbipaistvad veetopsid
- supilusikad (selgrootute tõstmiseks)
- luubid
- selgrootute määramistabelid,
- selgrootute rühmitamise alus (lina)

Tegevuste käik (1 h 30 min)

1. Sissejuhatus ja ohutus (10 min).

Kohtumine, “kus me oleme?” lühijutt järvest kui elukeskkonnast. Kokkulepped: püsime koos; veepiirile ainult juhendajaga; ei joosta; ei minda vette; püütu vaatlеме õrnalt ja laseme tagasi.

2. Rühmadeks jagunemine ja rollidega tutvumine (5 min)

3 rühma ja rollijaotus (püüdjad – transportijad – uurijad). Selgitame, et rollid vahetuvad, et kõik lapsed saaksid kõiki rolle proovida.

3. Tegevus rollides (3 × 20 min = 60 min, vahepeal lühikesed üleminekud).

- Püüdjad püüavad kahvaga vee-elustikku ja panevad veega täidetud suuremasse anumasse (kaussi).
- Transportijad tõstavad lusikaga (puhtalt, ilma sodita) püütud “putukad-mutikad” veega täidetud läbipaistvatesse topsidesse ja viivad need ettevaatlikult uurijatele.
- Uurijad vaatlevad ja määravad lihtsustatud välimääraja abil ning rühmitavad (nt “kiili vastsed”, “lutikalised”, “sääselised”, “ussid” jne).

4. Programmi lõpetamine (15min)

- Ühine arutelu “Kes elab kus ja miks?” (10 min).
Võrdleme rühmade leide: mis oli kõige tavalisem, mis üllatas? Seostame: peidukohad (taimed, põhjamuda), toiduahel “kes keda sööb” väga lihtsal kujul.
- Kokkuvõte (5min). Iga laps ütleb ühe lause: “minu vee-avastus...” ja “kuidas ma hoian järve...” (prügi kaasa, vaikselt kaldal, elustik tagasi).

Hindamine ja tõendus

- **Kujundav hindamine:** Kujundav hindamine: juhendaja küsimused ja vahetu tagasiside püüdmise, vaatlemise, kirjeldamise ja reeglite järgimise kohta.
- **Tõendusmaterjal:** pilt püütud ja määratud vee-elustikust

Ohutus, ligipääsetavus ja õpikeskkond

- **Õpikeskkond.** Järvekallas.
- **Ohutus.** Püsime koos; veepiiril liigume ainult juhendajaga; kahva kasutame juhendaja näidatud viisil; arvestame putukate ja teiste pisiloomadega.
- **Ligipääsetavus.** Üldjuhul ei sobi suurema liikumispuudega õpilastele. Ratastool võib liiva sisse kinni jääda.

Juhis õpetajale

- **Enne programmi.** Teavitada lapsi õigest riietumisest. Riietus mugav ja ilmastikule sobilik; jalga kummikud. Kaasa joogivesi
- **Eeltöö (soovituslik):** mõisted *järv*, *elupaik*, *selgrootu*, *reegel veekogu ääres*.
- **Programmi ajal (õpetajaroll):** toetab rühmade liikumist ja kokkulepetest kinnipidamist; aitab lastel tähelepanekuid sõnastada ning hoiab silma peal veepiiril ohutul tegutsemisel.
- **Järeltöö ideed (valik):** Klassis “Järve-elustiku näitus”: joonistused + üks lause, või lihtne toiduahela pilt (kes keda sööb).

Koostöö ja tagasiside:

- Enne õppekäiku täpsustame koha, kestuse ja erivajadused; tagasiside küsime õpetajalt pärast programmi (suuline kokkuvõte).

Juhendajad ja kompetents

Programmi viivad läbi kogenud keskkonnahariduse juhendajad; kvalifikatsiooni ja kogemuste kirjeldus on toodud kodulehel. <https://www.matkaklubi.ee/koolitajad/>