



## EMÜ VÖRTSJÄRVE ÕPPEKESKUS JÄRVEMUUSEUM

### Õppeprogrammi kirjeldus

## KALAD TALVEL JA TALIKALASTUSPÄEV I kooliaste

### Õppeprogrammi eesmärk:

Õppeprogrammi eesmärk on tutvustada lastele Eesti kalade mitmekesisust ja kohastumisi vees elamiseks. Õpilased õpivad kodumaiseid mageveekalaliike üksteisest eristama, saavad teada, kus kalad elavad, mida ja millal söövad (kalade toitumise aastaajaline rütm), mil viisil paljunevad ning millised on kalade seosed keskkonna ja inimesega.

Õpilased tutvuvad kalade eluga talvisel perioodil (aktiivsus, toitumine, paljunemine, talvitumine). Õpilased saavad teada, mida tähendab veekogude talvine "ummuksisse jäämine" ning kuidas see kalu ohustab. Õpilastele selgitatakse, kuidas kalad talvise hapnikupuuduse korral käituvad ning mil viisil inimene neid aidata saab.

Õpilased saavad teada, kes on kalamees ja kes kalur, millised on harrastuspüügi reeglid ja kalade kaitse põhimõtted. Tutvutakse talvise kalapüügi eripära ja ohutustehnikaga, saadakse kogemus ise jää alt kala püüdmisel - omandatakse ellujäämisoskusi.

### Lühitutvustus:

Lapsed saavad teada, kes on kalad ja millised on nende eluviisid. Saadakse teada, mida kalad talvel teevad, millised kalaliigid on talvel aktiivsed, kes teevad taliuinakut. Kuidas tekib ja mõjub kaladele talvine hapnikupuudus veekogudes, mil viisil kalad hapnikupuuduse korral käituvad ning arutletakse selle üle, kuidas inimene oma tegevusega kalu aidata saab. Räägitakse kutselisest ja harrastuskalapüügist, kalade kaitsest, harrastuspüügireeglitest, selgitatakse keskkonnateadliku kalastamise põhimõtteid.

Lapsed tutvuvad Järvemuuseumis elavate kaladega ning õpivad, kuidas neid üksteisest eristada. Eesti mageveekalu õpitakse tundma Võrtsjärves elavate liikide näitel.

Räägitakse ajaloolistest ja tänapäevasest jääalustest püügiviisidest, selgitatakse talvise kalapüügi ohutusreegleid. Praktilise tegevusena õpitakse püügivalmis seadma taliõnge, puurima jäässe auke ning jää alt kala püüdma.

Õppeprogramm toimub EMÜ Võrtsjärve õppekeskuses Järvemuuseumis ja õppekeskuse lähedal Võrtsjärve jääl.

**Õppeprogrammi kestus:** 3 tundi

**Õppeprogrammi toimumise aeg:** talvel, sobivate jääolude puhul

**Õppeprogrammi toimumise koht:** EMÜ Võrtsjärve õppekeskus Järvemuuseum

**Sihtrühm:** I kooliaste (1.-3. klass)

**Keel:** eesti

**Grupi suurus:** kuni 25 õpilast

**Õppeprogrammi pakkuja, info ja tellimine:** EMÜ Võrtsjärve õppekeskus Järvemuuseum, Limnoloogia tee 1, Vehendi küla, Elva vald, Tartumaa, 61117, e-post: [heli-anneli.villako@emu.ee](mailto:heli-anneli.villako@emu.ee) Tel: (+372) 56 566 926

**Lisainfo:** Õpetajal palume registreerumisel teavitada grupi suurusest, erisustest (erivajadusega õpilased jm) ning õppeprogrammi sisu erisoodidest. Koostöös õpetajaga täpsustame programmi ja vajadusel muudame ajakava. Palume riietumisel arvestada ilmastikuga, kuna suurema osa õppeprogrammi ajast veedame talvel õues. Kui on soov pärast programmi einestada, palume toidukoti ise kaasa võtta. Vajadusel saame abistada sooja toidu tellimisel ja serveerimisel. Õppekeskus pakub omalt poolt programmil osalejatele sooja teed.

Palume võtta kaasa vahetusjalanõud (siseruumis viibimiseks).

Korraga võimalik vastu võtta 1 grupp.

**Seos õppekavaga. Ainevaldkond “Loodusained”:**

**Õpilane:**

- tunneb huvi looduse vastu;
- sõnastab oma meeltega saadud kogemusi, kirjeldab nähtusi ning objektide omadusi, kasutab õpitud loodusteaduslikke mõisteid kõnes;
- märkab ja sõnastab vahetus ümbruses esinevaid probleeme ning pakub lahendusi;
- 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.

**Õpitulemused:**

- eristab eluslooduse objekte, rühmitab neid eri tunnuste alusel;
- märkab ja jälgib looduses toimuvaid aastaajalisi muutusi;
- toob näiteid elusorganismide tähtsuse kohta looduses;
- kirjeldab kalade välisehitust, toitumist, kasvamist ja liikumisvõimet ning seostab neid elukeskkonnaga;
- eristab ühte liiki kuuluvaid organisme;

- teab tuntumaid mageveekalaliike;
- toob näiteid, kuidas inimene loodust oma tegevusega mõjutab
- märkab elurikkust, selgitab selle olulisust;
- liigub looduses turvaliselt, kahjustamata loodust, teisi ja iseennast;
- arvestab elusolendite vajadusi;
- tarbib vastutustundlikult.

Programm seondub riikliku õppekava läbivate teemadega keskkond ja jätkusuutlik areng, elukestev õpe ja karjääri planeerimine, väärtused ja kõlblus.

Ainetevaheline lõiming: loodusõpetus, keel ja kirjandus, sotsiaalsed, kehaline kasvatus.

### Õpitulemused:

Õpilased teavad, kes on kalad ning millised on nende eluviisid. Õpilased oskavad nimetada ja kirjeldada enamlevinud kodumaiseid mageveekalu, teavad, mil viisil liike üksteisest eristada.

Õpilased teavad, milline on kalade elu talveperioodil. On kursis harrastuspüügi reeglite, kalade kaitse ning keskkonnateadliku kalastamise põhimõtetega.

Õpilased on teadlikud ajaloolistest ja kaasaegsetest talvistest kalapüügiviisidest, oskavad talipüügi vahendeid kasutada, järgivad talvise kalapüügi ohutusreegleid.

### Vahendid:

Talvise kalastamise vahendid on arvestatud igale lapsele individuaalselt.

### Programmi ülesehitus ja ajakava:

1. **Sissejuhatus, programmi eesmärkide ja programmi käigu tutvustamine.**  
Päeva sissejuhatus, õppekeskuse ja programmi läbiviijate tutvustus, organisatoorsed küsimused. (5 min)
2. **Kes on kalad ja mida nad talvel teevad.**  
Programmi esimeses osas tutvutakse lastega hommikuringis ning kaardistatakse nende eelteadmised kalade ja kalastamise teemal. Räägitakse Võrtsjärvest, kalameestest ja kaluritest, lapsed saavad rääkida oma kokkupuudetest kaladega (kalalkäimisest, kala söömisest jms).  
Mängitakse kalapatjadega ning selgitatakse, mis teeb kalast kala. Õpitakse selgeks kalapatjade kalaliigid (haug, ahven, koha, säga, tuur, harjus, karpkala jt) pööratakse tähelepanu liikide olulisematele tunnustele. Kalapatjade viskemängus saadakse omavahel tuttavaks ja kinnistatakse kalaliikide nimetusi. Räägitakse kus kalad elavad, mida ja millal söövad (kalade toitumise aastaajaline rütm), mil viisil paljunevad ning millised on kalade seosed keskkonna ja inimesega. Tutvustatakse kalade elu talvisel perioodil (aktiivsus, toitumine, paljunemine, talvitumine).  
Loetakse üheskoos muinasjuttu "Võlujärv" ja jõutakse seeläbi veekogude talvise "ummuksisse jäämise" teemale. Selgitatakse, kuidas see kalu ohustab,

kuidas kalad talvise hapnikupuuduse korral käituvad ning mil viisil inimene neid abistada saab. (30 min)

**3. Aktiivõppevahendite kasutamine, II korruse akvaariumites elavate mageveekaladega tutvumine, Eesti ja Võrtsjärve rekordkalad.**

Uuritakse üheskoos II korruse akvaariumites elavaid kalu, jälgitakse, kuidas kalad ujuvad ja arutletakse kalamaailma saladuste üle (kui soojad on kalad, mil viisil magavad, kuidas maailma tunnetavad, kas teevad ka hääliitsusi jms. Tutvutakse Eesti ja Võrtsjärve rekordkaladega, mängitakse kalade tundmaõppimise mängu (õngedega kalapüük ja kalade määramine, angerja teekond). (25 min)

**4. I korruse akvaariumites elavate mageveekaladega tutvumine.** Tutvutakse Järvemuuseumi I korruse akvaariumites elavate mageveekaladega. Vaadeldakse kalu ja õpitakse, kuidas liike üksteisest eristada. Õpitakse selgeks enamlevinud kalaliigid magevees. (30 min).

**5. Kalapüügieeskirjad, säästlik kalastamine, talipüügi vahendite ja püügitehnika tutvustamine (esitlus ja vestlus-demonstratsioon).**

Räägitakse kalapüügieeskirjadest ja ajaloolisest ning kaasaegsest talipüügist. Juhendajaga tutvustab lastele talipüügi vahendeid: õnge ja selle osi, sööta, jääpuuri, jääkulpi jm. Selgitatakse, kuidas õnge söödastada ja milline on püügitehnika. Räägitakse ohutusreeglitest ja näidatakse, kuidas kasutada jäänaaskleid. (15 min).

**6. Kalapüük Võrtsjärvel.**

Õpilased suunduvad koos juhendajaga Võrtsjärve jääle. Juhendaja abiga puuritakse jäässe augud, söödastatakse õnged ja hakatakse kala püüdma. Iga laps saab endale õnge. Juhendaja jälgib püügitegevust, aitab ja juhendab. Püügi lõpetamisel näitab juhendaja, kuidas õnged ja muud vahendid korrektselt kokku panna. Kalastamise käigus selgitatakse õpilastele ka säästliku ja keskkonnateadliku kalastamise põhimõtteid. (1h).

**7. Lõpuring.**

Lõpuring toimub Järvemuuseumis. Arutelu ja kokkuvõtte programmil kogetust. Lõpuringis saab sõna iga laps, kes toob välja, kuidas ta end õppepäeval tundis ja mida teada sai. Lõpuringis saavad sõna ka lastega kaasas olnud õpetajad. Õpilastele pakutakse sooja teed. (15 min)

**Õppemeetodid:**

Vaatlemine, võrdlemine, märkamine, suhtlemine, jutustamine, kuulamine, kehaline liikumine, praktiline käeline tegevus (jääpuuri ja püügivahendi rakendamine ja kasutamine), arutelu.

Õpilased vaatlevad kalu, võrdlevad neid omavahel, märkavad erinevusi eri kalaliikide vahel. Õppepäeva käigus suheldakse aktiivselt, kuulatakse üksteist ja juhendajat, jutustatakse oma kogemustest kalade eristamise, püüdmise, söömise jms teemadel. Osa õppeprogrammist toimub õues - matkatakse järvejääle, veetakse järel

kalastustarve kelku, puuritakse püügiauke. Käelisi oskuseid arendatakse talipüügivahendite söödastamise ja püügile asetamisega (ka aukude puurimisega), õigete püügiliigutustega, kalade konksu otsast vabastamisega. Õpitakse kalastusvahendeid hoidma ja sööta säästlikult kasutama, arvestatakse ohutusnõuetega, harjutatakse püsivust ja keskendumist nõudvat tegevust - kalapüüki. Ollakse üksteisega toetavad ja sõbralikud.

### **Õpetaja roll:**

Programmile tuleku ettevalmistus (ainealased eeltegevused koolis); eelinfo andmine programmile tulevatele õpilastele (sobilik riietus ja jalatsid, toidukott jms); aktiivselt programmi tegevustes osalemine (õpilaste toetamine ja julgustamine, turvalisuse ja korra tagamine, abi töövahendite väljajagamisel ja korrastamisel); tagasiside andmine.

### **Tagasiside:**

Tagasisidestamine toimub programmi lõpus ja pärast programmi. Lapsed annavad lõpuringis teada, mida huvitavat ja uut nad õppisid või kogesid. Lõpuringis võtab sõna ka õpetaja, kes toob välja, mida ta sellel programmil tähele pani ning teada sai. Detailsema tagasiside annab õpetaja elektroonilise tagasisideküsimustiku abil pärast programmi lõppu.

### **Juhendajad:**

Heli-Anneli Villako, TÜ bioloogia didaktika (MSc) EMÜ Võrtsjärve õppekeskuse Järvemuuseumi juhataja

Kairi Kivaste, TÜ bioloog (BSc), EMÜ Võrtsjärve õppekeskuse Järvemuuseumi spetsialist

**:) Tõhusa õppekäigu mudel on kett: eeltegevus koolis - õppimine väljaspool klassiruumi - järeltegevus koolis.**