



## EMÜ VÖRTSJÄRVE ÕPPEKESKUS JÄRVEMUUSEUM

### Õppeprogrammi kirjeldus

## LINNUD II kooliaste

### Õppeprogrammi eesmärk:

Õppeprogrammi eesmärk on õpilastele tutvustada metsa, roostiku ja järve elupaigale iseloomulikke linnuliike välimuse ja laulu järgi. Õpilased kuulavad, vaatlevad ja kirjeldavad linde, tutvuvad lindude eluviisi, pesitsemise ja kaitsega, linde mõjutavate keskkonnaprobleemidega. Õpilased saavad teada ränd- ja paigalindudest. Tutvutakse linnuvaatluse kui hobiga.

### Lühitutvustus:

Õppeprogrammis õpitakse tundma metsa, roostiku ja järve elupaigale iseloomulikke linnuliike välimuse ja laulu järgi. Õpilased kuulavad, vaatlevad ja kirjeldavad linde, tutvuvad lindude eluviisi, pesitsemise ja kaitsega, linde mõjutavate keskkonnaprobleemidega. Õpilased saavad teada ränd- ja paigalindudest. Tutvutakse linnuvaatluse kui hobiga. Õppeprogramm toimub EMÜ Võrtsjärve õppekeskuses Järvemuuseumis, õppekeskuse lähedal metsas, roostiku- ja veelindude vaatlus parvega Võrtsjärvel.

**Õppeprogrammi kestus:** 3 tundi

**Õppeprogrammi toimumise aeg:** kevadsuvisel ajal, aprill – juuni

**Õppeprogrammi toimumise koht:** Õppeprogramm toimub EMÜ Võrtsjärve õppekeskuses Järvemuuseumis, õppekeskuse lähedal metsas, roostiku- ja veelindude vaatlus parvega Võrtsjärvel (halva ilma korral kaldal).

**Sihtrühm:** II kooliaste (4.-6. 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 suurusel, erisustel (erivajadusega õpilased jm) ning õppeprogrammi sisu erisoidest, sh ka sellest, kas programm on õpilastele uue teema sissejuhatuseks, laienduseks või kokkuvõtteks.

Koostöös kooliga täpsustame programmi ja vajadusel muudame ajakava. Riietumisel palume arvestada ilmastikuga, kuna õppeprogramm toimub osaliselt õues, jalga panna kummikud. Järvemuuseumis sees viibimiseks võtta kaasa vahetusjalanõud. Programmi pikkuseks on arvestatud 3 tundi ilma lõunapausita. Kui grupp soovib teha lõunapausi (30 min, soovitatav), tuleb arvestada keskses viibimise ajaga 3,5 tundi.

NB! Kui vaatleme linde vaid kaldalt ja parvega sõitma ei lähe, on programmi hind 180€.

### Seos õppekavaga:

#### Õpilane

- tunneb huvi loodusteaduste vastu;
- väärtustab uurimistegevust looduse tundmaõppimisel;
- väärtustab bioloogilist ja maastikulist mitmekesisust ning säästvat eluviisi;
- kirjeldab ja võrdleb organismide sarnasusi ning erinevusi;
- selgitab organismide kohastumist õhus, vees või mullas kui elukeskkonnas;
- põhjendab loodus- ja keskkonnakaitse vajalikkust.

**Põhikooli riiklik õppekava Lisa 4:** 2.1.6.5 Jõgi ja järv. Vesi kui elukeskkond. Elutingimused järves, järvede elustik. Toiduahelad. 2.1.6.12 Mets elukeskkonnana. Elutingimused metsas. Eesti metsade iseloomulikud liigid. 2.1.6.17. Loodus- ja keskkonnakaitse Eestis.

**Põhikooli riiklik õppekava. Lisa 4:** 2.1.6.5 Jõgi ja järv. Vesi kui elukeskkond. Elutingimused järves, järvede elustik. Toiduahelad. 2.1.6.12 Mets elukeskkonnana. Elutingimused metsas. Eesti metsade iseloomulikud liigid. 2.1.6.17. Loodus- ja keskkonnakaitse Eestis.

**Programm seondub riikliku õppekava läbivate teemadega** keskkond ja jätkusuutlik areng, elukestev õpe ja karjääri planeerimine, kodanikualgatus ja ettevõtlikkus, tervis ja ohutus, väärtused ja kõlblus.

### Õpitulemused:

Õpilased oskavad eristada tavalisemaid linnuliike välimuse ja hääliitsuste järgi. Nad oskavad teha linnuvaatlusi, kasutada binoklit. Teavad erinevate lindude eluviise ja oskavad selgitada kohastumusi vastavalt elupaigale ja eluviisile. Teavad lindude kaitse põhitõdesid ja linde ohustavaid keskkonnaprobleeme.

### Vahendid:

Töölehed, kirjutamisvahendid, piltmäärarjad, binoklid on juhendaja poolt. Õppevahendid on arvestatud rühmatöök 2-4 õpilasega gruppides.

### Programmi ülesehitus ja ajakava:

1. **Sissejuhatus, programmi eesmärkide ja õppetöö käigu tutvustamine.** Päeva sissejuhatus, õppekeskuse ja programmi läbiviijate tutvustus, õpilaste eelteadmiste kaardistamine, organisatoorsed küsimused. (5 min).

## 2. Presentatsioon

Eesti linde ja erinevaid linnurühmi tutvustav presentatsioon Järvemuuseumis. Tutvustatakse Eesti tavalisemaid linde, õpitakse tundma nende määramistunnuseid, toitumist, pesitsemist, eluviise, kohastumusi vastavalt eluviisile ja elupaigale. Räägitakse linde ohustavatest keskkonnaprobleemidest ning lindude kaitsest. Kuulatakse ja õpitakse tundma tavalisemate lindude hääli. Määramislehe tutvustamine, mida linnu juures vaadata, et ta ära tunda, sarnaste liikide eristamine. Linnuvaatluse vahendite ja meetodika tutvustamine. (25 min)

## 3. Õuesõpe

Linnulaulu kuulamine õppekeskuse lähedal metsas, lindude määramine laulu järgi, vaatlustulemuste ülesmärkimine. Vee- ja roostikulindude vaatlemine parvega Võrtsjärvel. Rühmatööna linnuvaatlus binokliga, lindude määramislehe kasutamine, roostikulindude määramine laulu järgi, vaatlustulemuste ülesmärkimine. (2x60 min)

## 4. Aktiivõppeülesanded töölehtedega, õpitu kordamine, kokkuvõtted ja tagasiside

Rühmatööna täidetakse töölehed õpitud lindude liikide, määramistunnuste ja eluviiside kohta. (20 min)

## 5. Kokkuvõte ja õpitu kordamine koos õpilastega linnuvaatluste ja töölehe ülesannete põhjal. Arutelu ja kokkuvõte programmil kogetust. (10 min)

### Õppemeetodid:

Rühmatöö, vaatlemine, kuulamine, võrdlemine, binokliga vaatlemine, lindude otsimine, lindude kirjeldamine, lindude määramine piltmääraja abil, vaatlustulemuste ülesmärkimine, töölehtede täitmine, arutelu, kokkuvõte.

### Õpetaja roll:

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

### Tagasiside:

Tagasisidestamine toimub programmi lõpus ja pärast programmi. Õpilased annavad lõpuringis teada, mida huvitavat ja uut nad õppisid või kogesid. Lõpuringis võtab sõna ka õpetaja, kes toob välja, mida tema sellel programmil tähele pani ja 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.**