



TARTU ÜLIKOOL

loodusmuuseum ja
botaanikaaed

Tartu Ülikooli loodusmuuseum
Vanemuise tn 46, Tartu

Tartu Ülikooli botaanikaaed
Lai tn 38, Tartu

Programmide info ja tellimine
Koduleht: natmuseum.ut.ee
E-post: natmuseum.haridus@ut.ee
Telefon: 737 6076

TÜ LOODUSMUUSEUM

ÕPPEPROGRAMMI KIRJELDUS



LINNUD 4. LINNULAULUD

Õppeprogrammi eesmärk

Õppida tundma erinevate linnuliikide laulu, vaadelda lindude tunnuseid, eluviisi, käitumist ja pesitsemist, tutvuda lindude kaitse ja keskkonnaprobleemidega.

Õppeprogrammi lühitutvustus

Õppeprogrammis antakse ülevaade linnulauludest, lindudest ja nende rühmadest. Õpilased õpivad Eesti linde tundma laulu järgi, nad kirjeldavad ja vaatlevad linde, tutvuvad lindude tunnuste, eluviisi ja pesitsemisega ning keskkonnaprobleemidega. Õppeprogramm toimub TÜ loodusmuuseumis või kooli juures. Võimalik on tellida ka kevadist linnulaulu programmi loodusrajal.

Õppeprogrammi kestus: 3 akadeemilist tundi (3 x 45 min), looduses õppel 4 akadeemilist tundi (4 x 45 min)

Õppeprogrammi toimumise aeg: aastaringselt, õuesõppe osa soovitavalt kevadsuvisel ajal

Õppeprogrammi toimumise koht: TÜ loodusmuuseumis, koolis, õuesõppe moodul pargis, looduses või kooliümbruses

Sihtrühm: 10.–12. klass

Keel: eesti

Grupi suurus: kuni 25 õpilast ja õpetaja(d)

Õppeprogrammi läbiviija: loodusmuuseumi juhendaja Külli Kalamees-Pani

Õppeprogrammi pakkuja: Tartu Ülikooli loodusmuuseum, Tartu, Vanemuise 46, Tartu

Info ja tellimine: koduleht natmuseum.ut.ee; e-post natmuseum.haridus@ut.ee; tel 737 6076

Lisainfo

TÜ loodusmuuseumis on tänapäevane õpikeskkond, uued õppeklassid ja uudne püsiekspositsioon, muuseumihoones on lift, trepid ja välistreppide kõrval sissepääsuks ka kaldtee. Õpetajal palume registreerumisel teavitada muuseumi teabespetsialisti või juhendajat grupi erisustest (näiteks erivajadusega õpilased jm) ja soovidest, koostöös kooliga täpsustame programmi võimalused.

Programmiks vajalikud õppevahendid annab juhendaja, õppevahendid on arvestatud rühmatöök. Täpsem lisainfo saadetakse õpetajale registreerumisel. Õuesõppe tundide puhul palun arvestada riitumisel ilmastikuga.

Õppeprogrammi kirjeldus

Ajakava (3–4 x 45 min)

1. Esitlus Eesti lindude lauludest ja laulu kuulamise ülesanded. 45 min
2. Aktiivülesanded rühmatöona ja töölehtedega. Kokkuvõte. 2–3 x 45 min
Lindude tunnused ja lindude määramine linnumäärajaga (tööleht), loodusmuuseumis ekspositsiooniga tutvumine. Kevadsuvisel perioodil õuesõppe tund (pargis, kooliümbruses, looduses). Lindude loodusõppel olenevalt loodusretke pikkusest kulub aega rohkem, kokku kuni neli akadeemilist tundi.

Õppeprogrammi sisu ja tegevuste kirjeldused

1. Esitlus Eesti lindude lauludest ja laulu kuulamise ülesanded. Tutvustatakse Eesti linde ja kuulatakse tavalisemate Eesti lindude hääli – laul, kutsehüüd, hoiatushüüd, poegade hääliitsused. Mida tähele panna laulu kuulamisel ja määramisel? Ülesanded rühmatöona laulude õppimisel ja eristamisel – näiteks helide kõrgus, helide iseloom, salmi kordused ja loomingulisus, laulu kirjeldamine.

2. Aktiivülesanded rühmatöona ja töölehtedega lindude lauludest liikidest, tunnustest ja eluviisist. Lindude tunnused ja lindude määramine linnumäärajaga (tööleht) ja infolehega, loodusmuuseumis ekspositsiooniga tutvumine. Kevadsuvisel perioodil õuesõppe tund (pargis, kooliümbruses, looduses). Lindude loodusõppel olenevalt loodusretke pikkusest kulub aega rohkem, kokku kuni neli akadeemilist tundi. Kokkuvõte programmist ja rühmade tööst.

Vanema astme tööleht: linnu ja laulu kirjeldamine ja võrdlemine, lindude eluviis ja elupaigad, pesitsemine, linnuvaatluse tegemine ning ülesannete täitmine (2–4 kaupa rühmades). Linnumäärajaga määramine. Linnud ja keskkond, keskkonnaprobleemid ja lahendused.

Õppeprogrammi läbiviimiseks vajalikud õppematerjalid ja vahendid

Esitlus linnulauludest ja lindude liikidest ja tunnustest, töölehed muuseumis ja õuesõppeks, määrajad ja infolehed, binoklid, muuseumiekspositsioon, lindude fotod, kirjutamisalused rühmale, harilikud pliatsid. Õppevahendid ja materjalid on arvestusega rühmatöök ja need võtab kaasa juhendaja. Õppematerjalid õppekogumikus „Lindude elupaigad“.

Õppemeetodid

Rühmatöö, linnulaulu kuulamine ja võrdlemine, vaatlused, binokliga vaatlemine, lindude määramine infolehe ja määraja abiga, töölehe täitmine ja ülesannete lahendamine rühmatöona, lindude liigid ja laulud, linnu kirjeldamine, lindude äratundmise ülesanne, õuesõppe tunnis binoklid, kokkuvõte rühma ülesannetest ja vaatlustest.

Juhendaja

Loodusmuuseumi juhendaja Külli Kalamees-Pani.

Haridus. TÜ bioloog, bioloogia-keemia õpetaja, MSc bioloogia didaktika.

Kogemus. Töötanud Tartu Loodusmajas 1984–2005 ja TÜ loodusmuuseumis alates 2006. a loodushariduse koordinaator, keskkonnaprogrammide juhendamine, loodus- ja keskkonnahariduse koolitused ning üritused. Tamme Gümnaasiumi zooloogiakursus.

Õpetaja roll

Ootame õpetajalt koostöövalmidust ja aktiivset osalemist programmi tegevustes koos õpilastega.

Ohutus ja selle tagamine

Õppekeskkond TÜ loodusmuuseumis ja botaanikaaias on tänapäevane, turvaline ja ohutu. Programmide (sh ka väliprogrammi alguses) tutvustab juhendaja grupile programmi kava ja reegleid (sh ohutust) ning juhendaja koos õpetajaga jälgib nendest kinnipidamist.

Tagasiside

Tagasiside küsitakse õpetajalt kirjalikult programmi lõpus.

Teaduspõhisus ja seosed

Programmide lähtuvad teaduslikust maailmavaatest.

Programmides käsitletakse vastavalt teemale ja tegevustele seostatult loodus-, kultuuri-, sotsiaalseid ja majanduslikku keskkonda.

Programmi tulemused (programmi lõpuks saavutatavad õpiväljundid ehk teadmised, oskused, väärtushinnangud ja käitumisviisid)

Õpilased oskavad eristada tavalisemate lindude laule, teavad erinevaid linnuliike ja nende tunnuseid, oskavad teha linnuvaatlusi, kirjeldada lindu. Teavad lindude eluviisi ja kohastumusi, erinevaid elupaiku ja lindudega seotud keskkonnaprobleeme ja kaitset.

Programmi seosed keskkonnateadlikkuse ja säästva arengu teemadega

Programmi tulemusena praktiliste tegevuste ja uute kogemuste kaudu suureneb õpilaste keskkonnateadlikkus ja kujunevad säästva eluviisi harjumused ning hoiakud.

Seosed riikliku õppekavaga (ainekavade ja/või üldpädevuste ja/või läbivate teemadega).
Gümnaasiumi Riiklik Õppekava.

Loodusainete ainevaldkond. Bioloogia. Ökoloogia. Keskkonnakaitse.

4. kooliaste (10.–12. kl)

Õpitulemused.

Suhtub vastutustundlikult elukeskkonnasse, väärtustab bioloogilist mitmekesisust ning vastutustundlikku ja säästvat eluviisi;

on omandanud süsteemse ülevaate eluslooduse peamistest objektidest ja protsessidest ning organismide omavahelistest suhetest ja seostest eluta keskkonnaga;

seostab abiootiliste tegurite toimet organismide elutegevusega;

seostab ökosüsteemi struktuuri selles esinevate toitumissuhetega;

seostab iseregulatsiooni kujunemist ökosüsteemis ning seda ohustavaid tegureid;

hindab antropogeense teguri mõju ökotasakaalu muutumisele ning suhtub

vastutustundlikult ja säästvalt looduskeskkonnasse;

selgitab bioloogilise mitmekesisuse kaitse olulisust;

analüüsib inimese osa liikide hävimises ja suhtub vastutustundlikul enda tegevusse looduskeskkonnas;

väärtustab bioloogilist mitmekesisust ning teadvustab iga inimese vastutust selle kaitstes.