



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



LOODUS ÕPPERAJAL 1

Õppeprogrammi eesmärk

Õppeprogrammi eesmärgiks on elusloodusega vahetult tutvuda. Vastavalt aastaajale ja õpperajale keskendutakse rohkem seentele, lindudele, loomade tegevusjälgedele, putukatele, taimedele või muudele huvitavatele objektidele (nt paljandid, rändrahnud vm). Eesmärk on õppida märkama, tähele panema ja hindama loodust enda ümber.

Õppeprogrammi lühitutvustus

Õppeprogrammi käigus õpivad lapsed loodust tundma, matkates loodusrajal. Õpilased teevad aktiivülesandeid ja vaatlusi, õpivad tundma liike ja nendevahelisi seoseid, uurivad nii taime- kui ka loomariiki. Rada valitakse vastavalt tellija soovile, kohale sõidame õppeprogrammi tellija organiseeritud bussiga.

Õppeprogrammi kestus: 4 akadeemilist tundi (4 x 45 min)

Õppeprogrammi toimumise aeg: programm toimub sügisel või kevadel, eelistatavalt siis, kui ilmad on juba soojemad.

Õppeprogrammi toimumise koht: looduses (soovitavalt näiteks Vapramäe, Taevaskoja või Järvselja õpperadadel, kuid vastavalt soovile võib ka mujal)

Sihtrühm: 1.–3. klass

Keel: eesti

Õppeprogrammi läbiviija: loodusmuuseumi juhendaja Külli Kalamees-Pani, Tõnu Pani, Elen Kontkar, Margit Hirv või Aivo Tamm

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

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

Lisainfo

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. Täpsem lisainfo saadetakse õpetajale registreerumisel. Õuesõppe tundide puhul palun arvestada riietumisel ilmastikuga, panna jalga mugavad matkajalanõud ning kaasa võtta väike söök ning jook.

Õppeprogrammi kirjeldus

Ajakava (3 4 45 min)

1) Sissejuhatus õppekäiguks (15 min)

2) Õppekäik loodusrajal aktiivülesannete ja mängudega, sh kokkuvõte õppekäigust. (165 min)

Õppeprogrammi sisu ja tegevuste kirjeldus

1) Sissejuhatus õppekäiguks - tutvustatakse õppekäigu kava ja reegleid, räägitakse ohutusest metsas liikumisel.

2) Õppekäik loodusrajal. Kokkuvõte õppekäigust.

Vastavalt aastaajale ja õpperajale uuritakse erinevaid teemasid matka käigus: taimed (taimede mitmekesisus, söödavad ja mürgised taimed), putukad, linnud (lindude vaatlus ja tundmine, tegevusjälgede vaatlemine), imetajad (tegevusjälgede vaatlemine), seened (seente mitmekesisus, söödavus ja mürgisus), muud huvitavad objektid rajal (paljandid, rändkivid, veekogu jne), samuti räägitakse inimese mõjust looduslikule keskkonnale. Vaadeldakse ka looduse märke, et mitte iseseisvalt liikudes metsa ära eksida.

Programmi käigus tehakse erinevaid looduse õppimisele suunatud aktiivülesandeid ja mängu kas rühmatööna või individuaalselt, mis pärast koos kokkuvõtete ajal üle vaadatakse ja läbi arutatakse. Ülesannetes ja mängudes kasutatakse loodusvaatlusi ja liigiõpet, erinevate tunnuste ja omaduste leidmist, uurimist, mõõtmist, otsimist, mis arendavad laste looduse märkamise oskusi ja kinnistavad looduslaseid teadmisi.

Võimalike aktiivülesannete näited:

- Õppekäigul on kogutud hulk objekte, mida pärast kõik saavad kompamismeele abil tuvastada. Õpilased istuvad ringis, silmad kinni, kõik saavad ühe objekti, mille detailid kompamise abil meelde jätta. Hiljem need segatakse ära, jagatakse uuesti laiali ning lapsed hakkavad neid üksteisele ulatama. Mäng on läbi, kui kõik leiavad enda esimese objekti üles. Mängus kasutatakse erinevaid objekte alates käbidest, lõpetades loomanahkadega.

- Kordamismäng, mille käigus peavad lapsed mänguplatsi lähiümbrusest kiiruga leidma õpperajal õpitud objekte.

- Bingo mäng, kus on eri looduse objektid, mis tuleb ära märkida, kui seda on märgatud.

Õppeprogrammi läbiviimiseks vajalikud õppematerjalid ja vahendid

Ülesannete juhendid või tööleht, infoleht, paber, pliatsid, luubid, mõõtmisvahendid, binoklid. Õppevahendid võtab kaasa muuseumipoolne juhendaja.

Õuesõppe tundide puhul palun arvestada riietumisel ilmastikuga, panna jalga mugavad matkajalanõud ning kaasa võtta väike söök ning vesi.

Õppemeetodid

Rühmatöö või individuaalsed ülesanded, võrdlemine, mõõtmine, loodusvaatlused ja uurimine, kogumine, hariduslikud mängud.

Juhendajad

Loodusmuuseumi juhendaja Elen Kontkar.

Haridus. TÜ bioloogia MSc, pedagoogika kursus.

Kogemus. Töötanud Tapa Gümnaasiumis bioloogia õpetajana ning loodusringi juhendajana (2012–2013) ja TÜ loodusmuuseumis alates 2016. a.

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.

Loodusmuuseumi juhendaja Tõnu Pani.
Haridus. TÜ geoloogia, MSc geoloogia.
Kogemus. Töötanud TÜs alates 1979. a. TÜ-s õppetöö: loengud ja praktikumide juhendamine, 1980–1984 ka Tartu loodusmaja geoloogiaringsi õpetaja. Alates 1979. a TÜ geoloogia/loodusmuuseumis ekskursioonid, õppeprogrammide läbiviimine ja väljatöötamine, koolitused õpetajatele.

Loodusmuuseumi juhendaja Aivo Tamm.
Haridus. TÜ bioloog, bioloogia-keemia õpetaja.
Kogemus. Töötanud TÜ loodusmuuseumis alates 1987. a. Zooloogiaringsi juhendaja alates 1994. a. Õppeprogrammide koostamine ja juhendamine.

Botaanikaiaia juhendaja Margit Hirv.
Haridus. TÜ botaanika ja ökoloogia Bsc, TÜ õpetajakoolitus põhikooli ja gümnaasiumi bioloogia õpetaja erialal, Eesti Maaülikoolis botaanika ja mükoloogia Msc.
Kogemus. Töötanud TÜ loodusmuuseumis alates 2005. a botaaniliste kogude kuraatorina ja 2018. aa loodushariduse spetsialistina.

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 paberil programmi lõpus.

Teaduspõhisus ja seosed

Programmid lähtuvad teaduslikust maailmavaatest.
Programmides käsitletakse vastavalt teemale ja tegevustele seostatult loodus-, kultuuri-, sotsiaalset ja majanduslikku keskkonda. Seosed säästliku eluviisiga.
Looduses liikide tundmaõppimine ja looduses käitumisreeglite harjutamine ning looduse märkide tähele panemine õpetab õpilasi suhtuma loodusesse säästvalt ja hindama elurikkust ja selle kaitset. Programm on seotud lisaks loodus- ja keskkonnaõppele ka sotsiaalse ja kultuurikeskkonnaga, sest toimuvad rühmatöö ja mängud looduses, ülesannete täitmine koos teistega, ülesanded on seotud ka jutustamise ja seoste loomisega looduse ja inimeste vahel. Majanduskeskkonnaga on seotud näiteks inimese poolt looduse kasutamine (metsa jt koosluste majandamine ja kasutamine, puhkamine looduses, turism, looduskaitse).

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

Õpilased oskavad looduses käituda ja liikuda, märgata ja hinnata elusloodust enda ümber, tunnevad lihtsamaid Eesti taime- ja loomaliike.

Seosed riikliku õppekavaga (ainekavade ja/või üldpädevuste ja/või läbivate teemadega)
Loodusainete ainevaldkond. Loodusõpetus

Õpilane:

- liigub looduses turvaliselt, kahjustamata loodusväärtusi ja iseennast;
- kirjeldab taimede, loomade ja seente välisehitust, seostab seda elukeskkonnaga ning toob näiteid nende tähtsuse kohta looduses;
- eristab seeni, taimi ja loomi toitumise, kasvamise ning liikumisvõime järgi;
- teab seente mitmekesisust, nimetab tuntumaid söödavaid ja mürgiseid kübarseeni ning oskab vältida mürgiste seentega seotud ohtusid;
- arvestab taimede ja loomade vajadusi ning suhtub neisse vastutustundlikult.