



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 BOTAANIKAAED

ÕPPEPROGRAMMI KIRJELDUS



AASTAAJAD PARGIS (1. kooliaste)

Õppeprogrammi eesmärk

Õpilane teab: looduses toimuvaid protsesse (aastaajad, ilm vs kliima, lindude ränne, puulehtede langemine); pargis kasvavaid tavalisemaid puid ja pargis elavaid linde – elurikkuse tundmaõppimine. Õpilane oskab: kasutada kompassi ja luupi; kirjeldada järgmisi loodusnähtusi: aastaajad, lindude ränne, puulehtede langemine; käituda looduses turvaliselt ja loodust hoidvalt ning jätkusuutlikult. Õpilane väärtustab: looduses viibimist ja oma kodukoha elurikkust, märkab looduse ilu ja erilisust ning suhtub sellesse austusega, hoolib elusolenditest ja nende vajadustest.

Õppeprogrammi lühitutvustus

Lapsed õpivad tundma parkides kasvavaid puid ja põõsaid, vaatlema ja märkama pargi elustikku (linnud, putukad, samblikud jm). Õpime kasutama luupi ja määrama ilmakaari. Kavas on aktiivõppe ülesanded, vaatlused ja mängud pargis. Arutletakse inimeste sõltuvuse üle loodusest.

Õppeprogrammi kestus: 2 akadeemilist tundi (2 x 45 min)

Õppeprogrammi toimumise aeg: aprillist oktoobrini, kui ilmad on soojemad

Õppeprogrammi toimumise koht: Tartus Toomemägi või Tartu Ülikooli botaanikaaed või kooli lähedal asuv park või haljasala.

Sihtrühm: I kooliaste (1.–3. klass)

Keel: eesti

Grupi suurus: kuni 25 õpilast ja õpetaja(d)

Õppeprogrammi läbiviija: botaanikaaia juhendaja Margit Hirv, Kristine Fenske, loodusmuuseumi juhendaja Elen Metspalu, Külli Kalamees-Pani või Aivo Tamm

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

Info ja tellimine: koduleht <https://natmuseum.ut.ee/et/oppeprogrammid>; e-post loodusmuuseum@ut.ee; tel 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. Programm toimub õues, palume riietumisel arvestada ilmaga, jalga panna mugavad matkajalanõud.

Õppeprogrammi sisu ja tegevuste kirjeldus

Ajakava (2 x 45 min)

1. Sissejuhatus. 20 min

Õpilastega tutvumine, programmi kava tutvustamine. Lepitakse kokku ühised käitumisreeglid. Sissejuhatus, mille käigus arutatakse käesolevale aastaajale iseloomulikke omadusi ja sündmusi. Arutletakse inimese sõltuvusest loodusest ja aastaegadest.

Pööratakse tähelepanu pargi keskkonnaküsimustele ning inimeste tegutsemisviisidele, mille abil on keskkonnaprobleeme võimalik peaaegu ära hoida ja lahendada.

2. Aktiivülesanne käesoleva aastaaja kohta. 10 min

Mäng aastaaja info kinnistamiseks. Õpilastele loetakse ette väiteid ning nad peavad enda liikumise kaudu näitama, kas nad arvavad, et see on õige või vale väide.

3. Pargis olevate liikide uurimine. 20 min

Puude vaatlused pargis, mille käigus õpitakse eristama lihtsamaid liike ja uuritakse lähemalt pargis olevaid puid ja põõsaid – uuritakse koore tekstuuri, lehti, õisi, vilju ja mõnedel puudel ka pungid. Õpime selgeks 5–8 puuliiki. Uurime ka nähtavaid ja kuuldavaid linde ning putukaid.

4. Aktiivülesanne rühmadena – puude ümbermõõdu mõõtmine. 10 min Aktiivülesanne rühmadena (4-5 õpilast rühmas), mille käigus tehakse teaduslikult võimalikult korrektseid puu ümbermõõdu mõõtmisi.

5. Sissejuhatus kompassi kasutamisse. 15 min

Sissejuhatus kompassi kasutamisse, nii teooria kui lihtsad ilmakaare määramise ülesanded (kompass kahe peale).

6. Kokkuvõtlik aktiivülesanne. 10 min

Õpilased saavad pargis piiratud alalt otsida peidetud ülesandeid, millele nad peavad vastama. See on ka pargiprogrammi kokkuvõttev ülesanne. Vastused vaadatakse ja arutatakse koos lastega üle.

7. Kokkuvõtte 5 min

Õpilastelt suuline tagasiside programmi kohta. Juhendaja lõppsõna.

Õppeprogrammi läbiviimiseks vajalikud õppematerjalid ja vahendid

Igale 4-liikmelisele rühmale mõõdulint;

2 õpilase peale kompass, luup, küsimused kokkuvõtliku ülesande jaoks, pliiats.

Õuesõppe tundide puhul palun arvestada riietumisel ilmaga, peakate, jalga mugavad jalanõud.

Õppemeetodid

Rühmatöö, individuaalsed ülesanded, otsimisülesanne, võrdlemine, mõõtmine, vaatlused ja uurimine, kompassi kasutamine, hariduslikud mängud.

Juhendajad

Loodusmuuseumi juhendaja Elen Metspalu.

Haridus: Tartu Ülikooli bioloogia MSc, pedagoogika kursus.

Kogemus: töötanud Tapa Gümnaasiumis bioloogia õpetajana ning loodusringi juhendajana (2012–2013) ja Tartu Ülikooli loodusmuuseumis alates 2016. a.

Loodusmuuseumi juhendaja Külli Kalamees-Pani.

Haridus: Tartu Ülikooli bioloog, bioloogia-keemia õpetaja, MSc bioloogia didaktika.

Kogemus: töötanud Tartu Loodusmajas 1984–2005 ja Tartu Ülikooli loodusmuuseumis alates 2006. a loodushariduse koordinaator, keskkonnaprogrammide juhendamine, loodus- ja keskkonnahariduse koolitused ning üritused.

Loodusmuuseumi juhendaja Aivo Tamm.

Haridus: Tartu Ülikooli bioloog, bioloogia-keemia õpetaja.

Kogemus: töötanud Tartu Ülikooli loodusmuuseumis alates 1987. a, zooloogiringi juhendaja alates 1994. a.; õppeprogrammide koostamine ja juhendamine.

Botaanikaia juhendaja Margit Hirv.

Haridus: Tartu Ülikooli botaanika ja ökoloogia BSc, Tartu Ülikooli õpetajakoolitus põhikooli ja gümnaasiumi bioloogia õpetaja erialal, Eesti Maaülikoolis botaanika ja mükoloogia MSc.

Kogemus: töötanud Tartu Ülikooli loodusmuuseumis alates 2005. a botaaniliste kogude kuraatorina ja 2018. a loodushariduse spetsialistina.

Botaanikaia juhendaja Kristine Fenske.

Haridus: Jänedä õppe- ja nõuandekeskus, aia- ja maastikukujundus.

Kogemus: Tartu Ülikooli botaanikaaias alates 2013. aastast giiditöö ja õppeprogrammide koostamine ja läbiviimine; koolituste juhendamine.

Soovitused õpetajale

Enne programmile tulekut palume õpetajal õpilastele selgitada, kuhu tullakse ja soovitada õpilastel riietuda vastavalt ilmale, sest programm toimub õues.

Ootame õpetajalt koostöövalmidust ja aktiivset osalemist programmi tegevustes koos õpilastega.

Õppeprogrammi ajal innustab kaasas olev õpetaja õpilasi programmist aktiivselt osa võtma ja jälgib, et õpilased käituvad headele tavadele vastavalt.

Pärast programmi palume õpetajal täita tagasiside küsimustik.

Peale õppeprogrammi rakendab/seostab õpetaja õpilaste programmil saadud kogemusi ja teadmisi nende edasises õppetöös.

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.

Õpikeskkonna eripära: TÜ botaanikaia avamaal liigume muuhulgas ka treppidest üles ja alla.

Treppide kõrval on olemas ka kaldtee.

Tagasiside

Programmi lõpus küsitakse õpilastelt suulist tagasisidet: mida uut sa täna siin botaanikaaias teada said? Mis sulle siin meeldis? Mis sulle täna siin kõige rohkem meelde jäi?

Õpetajalt küsitakse tagasiside kirjalikult paberil programmi lõpus.

Seosed jätkusuutliku arengu põhimõtetega

Programm lähtub teaduslikust maailmavaatest.

Programmis käsitletakse vastavalt teemale ja tegevustele seostatult loodus-, kultuuri-, sotsiaalset ja majanduslikku keskkonda. Seosed säästliku eluviisiga.

Välitingimustes 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 pargis, ülesannete täitmine koos teistega.

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 pargis, teavad ilmakaari ja oskavad kasutada kompassi ilmakaarte suuna leidmiseks.

Õpilased teavad, et inimesed sõltuvad loodusest ning väärtustavad loodushoidlikku ja jätkusuutlikku eluviisi.

Seosed riikliku õppekavaga

Õppeprogramm toetab järgmiste riikliku õppekava õpitulemuste saavutamist

PRÕK Lisa 4. Ainevaldkond loodusained

2.1. Loodusõpetus

2.1.3. Õpitulemused

I kooliaste:

- 5) märkab ja jälgib looduses toimuvaid aastaajalisi muutusi ning toob näiteid nende tähtsuse kohta inimese elus;
- 10) eristab ühte liiki kuuluvaid organisme;
- 18) määrab suundi kompassiga;
- 20) liigub looduses turvaliselt, kahjustamata loodust, teisi ja iseennast.

Programmi lõpuks saavutatavad pädevused

Üldpädevus PRÕK_§ 4. Pädevused

4) õpipädevus;

5) suhtluspädevus;

6) matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus

PRÕK § 7. I kooliastmes taotletavad pädevused

7) oskab kasutada mõõtmiseks sobivaid abivahendeid;

8) käitub loodust hoidvalt;

9) oskab sihipäraselt vaadelda, erinevusi ja sarnasusi märgata ning kirjeldada.

Valdkonnapädevus:

7) väärtustab elurikkust ja jätkusuutlikku arengut, käitub turvaliselt.

Läbiv teema: keskkond ja jätkusuutlik areng

Läbiva teema „Keskkond ja jätkusuutlik areng“ käsitlemine programmis tugineb pargilooduse vahetule kogemisele. Pööratakse tähelepanu kodu- ja kooliümbruse või pargi, kus õppeprogramm toimub, keskkonnaküsimustele ning tegutsemisviisidele, mille abil on keskkonnaprobleeme võimalik praktiliselt ära hoida ja lahendada. Programmis käsitletakse muuhulgas inimese sõltuvust loodusest ja aastaegadest.

Õppeainete lõiming: matemaatika (puu ümbermõõdu mõõtmine), kehaline kasvatus (liikumismäng „Õige/vale väide“, kokkuvõttev otsimismäng)

Mõisted ja otsingusõnad:

aastaajad, puud, linnud, kompass, ilmakaared, park