



VIIMSI TEADUSKOOL

TAIMED MEIE ÜMBER

Viimsi Teaduskooli keskkonnahariduslik õppeprogramm

Programmi lühikirjeldus

Keskkonnahariduslikus õppeprogrammis tutvume taimedega fotode ja loodusliku materjali vaatlemise ja võrdlemise abil. Õppe käigus tutvutakse taimeriigi mitmekesisuse, taimede ehituse ning nende tähtsusega looduses ja inimese elus. Teadmisi kinnistatakse liikumis-, mõistatamis- ja nuputamisülesannetega, mis toetavad aktiivset osalemist ja arutlemist.

Sihtrühm: lasteaed (6-7-aastased koolieelikud)

Õppekeel: eesti keel

Grupi suurus: kuni 24 last

Kestus: 60 min

Toimumise aeg: sügis, talv, kevad

Õppekeskkond

Programm viiakse läbi Viimsi Artiumis Teaduskooli ohutus klassiruumis. Programm toimub siseruumis, kuna see võimaldab tundi külastada iga ilmaga ja on tagatud, et kõik lapsed saavad rahulikult kuulata-vaadata ja tutvuda erinevate taimedega. Paljusid õppevahendeid saab ka katsuda.

Õppekeskkonna eripärad

Kuna programm toimub esimesel korrusel, võimaldab see hea ligipääsetavuse ka füüsilise erivajadustega lastele. Muude erivajaduste puhul palume õpetajal teavitada juhendajat enne programmi, et saaksime nendega parimal viisil arvestada.

Materjalid ja vahendid

Fotod (digitahvlil, 20 tk)

Looduslik materjal: taimede erinevad osad, viljad ja seemned, herbaarlehed (3-4 tk)

Mõistatamis- ja nuputamismäng, kus on omaloodud õppematerjalid: joonistused taimedest ja fotode järgi tehtud kaardid, mis joonistustega kokku sobivad (10-15 tk)

Korv, milles asuvad paari sobivad fotod (nt õun-õunapuu; fotopaare on 12 tk)

Puutüvedest lõigatud seibid (15 tk), vajadusel abivahendiks pehme otsaga orgid

Kõik vajalikud õppevahendid tagab teaduskool.

Meetodid

- 1) vaatlemine
- 2) kompimine
- 3) võrdlemine
- 4) mängud
- 5) rühmatöö (kuni 12 liiget rühmas)
- 6) iseseisev töö
- 7) paaristöö
- 8) arutelu

Õpitulemused

Õppeprogrammis osalenud laps:

- 1) on mänguliselt omandanud uusi teadmisi taimede kohta, teab, et taimed on elusolendid ja mida nad eluks vajavad, oskab nimetada taime põhilisi osi, oskab nimetada vähemalt 4-5 taime (seal hulgas 1 okaspuu ja 1 lehtpuu);
- 2) mõistab taimede tähtsust looduses ja inimese elus;
- 3) kasutab oma teadmisi mängudes ning ülesannete lahendamisel nii iseseisvalt, paaris kui ka rühmas tegutsedes.

Seos riikliku õppekavaga

Alushariduse riiklik õppekava § 17 Valdkond Mina ja keskkond lõige 2:

12) tunneb oma kodukoha eripära ja oskab kirjeldada kodukoha loodust.

Õpipädevused:

Alushariduse riiklik õppekava:

§ 12. mänguoskused: 3) rakendab mängudes loovust, kujutlusvõimet, oma kogemusi, teadmisi ja oskusi;

§ 13. õpioskused: 7) kasutab õpitut erinevates olukordades ja probleeme lahendades;

§ 14. sotsiaalsed oskused: 3) oskab kaaslastega arvestada ja teha

koostööd ning osutab ja küsib vajadusel abi.

Erinevate valdkondade lõiming:

Alushariduse riiklik õppekava *valdkonnad Matemaatika; Keel ja kõne; Liikumine.*

Õppeprogrammi sisu ja metoodika

Sissejuhatus (5 min)

Programmi alguses saab iga laps nimetada talle kõige rohkem meeldiva taime nime.

Sisu, teema arendus (45 min)

Programmis vahelduvad vaatlused ja arutelud, küsimused ja vastused erinevate mängudega, et ergutada lapsi ja panna neid õpitavat paremini mõistma. Mängude läbiviimisel toetavad ja aitavad lapsi saatvad lasteaiaõpetajad.

- **1. osa** (20 min)

Arutleme koos, kes kuuluvad taimeriiki (sammal, rohttaim, põõsas, puu), mida taimed eluks vajavad, kus ja kaua nad kasvavad. Programmi juhendaja suunab küsimustega lapsi kaasa mõtlema, ise küsimusi esitama ja vastuseid leidma.

Paaristööna saavad lapsed lugeda puude aastaringe puutüvest lõigatud seibidel.

Arutleme koos, miks taimed looduses nii olulised on ning kuidas neid kasutavad loomad ja inimesed (sh teraviljad, mürgised taimed, ravimtaimed). Proovime leida ühise arutelu käigus vähemalt 20 erinevat asja, mida inimene taimedest teeb (nt riided, mööbel, toit). Liikumismängus proovivad lapsed end liigutada nagu erinevad taimed erinevas olukorras (tuule, päikese või vihma käes).

- **2. osa** (15 min)

Tutvume lühidalt taime ehitusega (maasikataime näitel), arutades, milleks neile erinevaid osi vaja on. Vaatame fotosid ja looduslikku materjali, sealhulgas herbaallehti.

Paaristööna võtavad lapsed korvist juhusliku foto ja otsivad sellele sobiva paarilise (näiteks õun ja õunapuu, teravili ja leib jm).

- **3. osa** (10 min)

Räägime lühidalt mõnest Eestis kasvavast leht- ja okaspuust.

Vaatame kõik koos looduslikku materjali (viljad, käbid, lehed, oksad).

Mõistatamismäng: mõtestame lahti vanasõna tähenduse (Käbi ei

kuku kännust kaugele).

Kokkuvõte (10 min)

Õpitu kordamiseks ja kinnistamiseks lahendame nuputamisülesande: lapsed saavad (kahes rühmas, mille moodustab saatev õpetaja) panna kokku joonistatud lehtpuu/okaspuu ja fotod kõigest, mis selle puuga seostub (nt kuusk/kuusekäbi, tamm/tammetõru jm).

Õpitu kontrollimiseks lausete mäng, kus juhendaja ütleb lauseid (vajadusel näitab pilte) erinevate taimede kohta, mille kohta laps saab otsustada, kas see lause on õige või vale. Programmi lõpus saab iga laps öelda, mis talle tunnis kõige rohkem meeldis või mis meelde jäi.

Juhendaja

Ly Vetik, MSc, Viimsi Teaduskooli õpetaja, loodusteaduslik kõrgharidus bioloogias. Pikaajaline kogemus Eesti Loodusmuuseumis juhendajana töötades looduse vahendamisel lasteaialastele.

Omab pädevusi vastavalt Keskkonnahariduslike õppeprogrammide juhendaja pädevusmodelile:

- Toetab õpilaste motivatsiooni ja sügavat õppimist läbi uurimuslike meetodite ja keskkonnaga suhestumise.
- Tagab turvalise ja kaasava õppekeskkonna, võttes arvesse vanusest ja eripäradest tulenevaid vajadusi.
- Laseb õppijatel ise mõtelda, avastada ja katsetada ning aitab neil tegevusi ja teemasid nende endi vaatepunktist tähenduslikuna näha
- Teeb uue programmi loomisel ja katsetamisel või käivitamisel koostööd kolleegide (koostöövõrgustiku liikmed, teised juhendajad) ning programmi sihtgrupiks olevate õpilaste ja nende õpetajatega, vajaduse korral lähtub ka rahastaja perspektiivist.
- Kannab keskkonnahoidlikke väärtusi ja positiivset loodussuhet, olles eeskujuks kestliku käitumise kujundamisel.
- Väärtustab kestlikku ja õiglast maailmavaadet, austades nii kõigi inimeste kui ka teiste liikide iseväärtust, vajadusi ja õigusi kogu planeedil.
- Näitab oma isikliku eeskujuga (tegudes, aruteludes, küsimustes ja põhjendustes), kuidas keskkonnateadlikult toimida.
- Arendab oma professionaalseid oskusi süsteemselt, osaledes

kolleegidega koosõppimises ja tagasisidestamises.

- Rakendab sotsiaal-emotsionaalseid oskusi ning väärtustab meeskonnatööd.
- Võtab vastu uusi väljakutseid ja pakub välja lahendusi, püstitab endale ülesanded ning viib need ellu.
- Rakendab õppetöös tõenduspõhiseid pedagoogilisi võtteid (ICAP-mudel, aktiivõppe printsiibid).

Ootused õpetajale

Tunni broneerimine: teadustund@viimsiteadus.ee

Pärast programmi broneerimist saadetakse õpetajale e-posti teel kinnitus ja praktiline info (saabumine, vahetusjalanõud, käitumisreeglid jms).

Gruppi saatvate õpetajate roll programmi õnnestumises on väga oluline. Õpetajatelt oodatakse võimaluse korral lastele teema lühikest tutvustamist enne õppeprogrammile tulekut ning õppetegevuse toetamist ja ohutuse tagamist programmi ajal.

Juhendaja jälgib laste aktiivsust aruteludes, küsimustele vastamist ja praktilistest tegevustest osavõttu. Ta suunab last märkama seoseid ning kasutama uusi teadmisi.

Tagasiside

Lastelt saadakse tagasiside tunni lõpus, kus nad kõik saavad kordamööda öelda, mis meeldis kõige rohkem või mis meelde jäi ja mida uut ta juurde õppis.

Õpetajatel palutakse pärast programmi saata oma kirjalik tagasiside e-posti teel, et hinnata programmi sisu ja metoodikat ning juhendaja tööd. Tagasiside aitab meil programme edasi arendada ja paremaks muuta.

Järeltegevus

Õpetajale antakse järeltegevusteks saadetakse e-postile tööleht, mida on võimalik kasutada õpitu kordamiseks või soovitud erinevateks tegevusteks, mis aitavad õpitut kinnistada.