



VIIMSI TEADUSKOOL

TAIMED MEIE ÜMBER

Viimsi Teaduskooli keskkonnahariduslik õppeprogramm

Programmi lühikirjeldus

Keskkonnahariduslikus õppeprogrammis tutvume taimedega fotode ja loodusliku materjali vaatlemise ja võrdlemise, arutelude ning erinevate mängude abil. Lapsi suunatakse kaasa mõtlema, ise küsimusi esitama ja vastuseid leidma. Räägime, mida taimed eluks vajavad, kus ja kaua elavad, millistest osadest koosnevad ja miks nad looduses nii olulised on. Vaatame üle mõned tuntumad leht- ja okaspuud. Lõimitakse erinevaid valdkondi (matemaatika, keel ja kõne, liikumine), kasutatakse iseseisvat, paaris- ja rühmatööd.

Programm toetab Alushariduse riikliku õppekava valdkonna "Mina ja keskkond" eesmäärke.

Sihtrühm: lasteaed (6-7-aastased koolieelikud)

Õppekeel: eesti keel

Grupi suurus: 20 - 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

Programmis kasutatakse fotosid (digitahvilil) ja palju looduslikku materjali (taimede erinevad osad, viljad ja seemned, herbaarlehed).

Mõistatamis- ja nuputamismängus kasutatakse omaloodud õppematerjale: joonistusi ja fotode järgi tehtud kaarte.

Kõik vajalikud õppevahendid tagab teaduskool. Lastel palutakse kaasa võtta vahetusjalanõud.

Meetodid

1) fotode vaatlemine ja võrdlemine, arutelud, küsimused lastele ja laste küsimused

2) päris taimede, nende osade, viljade ja seemnete vaatlemine, võrdlemine ja katsumine; herbaarlehtede vaatlemine ja puude aastaringide lugemine

3) erinevad mängud iseseisvalt (liikumine), paaris- (paarilise otsimine) ja rühmatööna (mõistatamis- ja nuputamismäng); kirjeldused allpool.

Õpitulemused

Õppeprogrammis osalenud laps:

1) omandab mänguliselt uusi teadmisi taimede kohta, teab, et taimed on elusolendid ja mida nad eluks vajavad, oskab nimetada taime põhilisi osi, oskab nimetada vähemalt 3-4 okas-ning lehtpuud, mõistab taimede tähtsust looduses ja inimese elus;

2) kasutab oma teadmisi mängudes ning ülesannete lahendamisel nii iseseisvalt, paaris kui ka rühmas tegutsedes;

3) saab lihtsate näidete põhjal aru põhjus-tagajärg seostest, mis aitab kujundada keskkonnahoidlikku käitumist ja hoolivat suhtumist loodusesse.

Seos riikliku õppekavaga

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

11) märkab ja kirjeldab enda ja teiste tegevuse mõju keskkonnale ning käitub keskkonda säästvalt;

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

15) oskab kirjeldada võimalikke ohte seoses keskkonnaga, erinevate tegevustega ja olukordadega.

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 § 19 Valdkond *Matemaatika* lõige 2:

3) oskab 12 piires loendamise teel kindlaks teha esemete arvu, teab arvude 1–12 järjestust, tunneb numbrimärke ning oskab neid kirjutada;
15) märkab ümbritsevas keskkonnas mustreid, rütme ja kordusi, oskab neid loogiliselt jätkata ja luua.

Alushariduse riiklik õppekava § 18 Valdkond *Keel ja kõne* lõige 2:

1) tuleb toime nii eakaaslaste kui ka täiskasvanutega suhtlemisel, arvestab kaassuhtleja ja suhtlemise paigaga;
2) saab aru kuuldu sisust ja suudab sellele sobivalt reageerida;
3) oskab oma mõtteid suulises kõnes edasi anda.

Alushariduse riiklik õppekava § 22 Valdkond *Liikumine* lõige 2:

3) sooritab põhiliikumisi pingevabalt nii, et liigutused on koordineeritud;
6) oskab sooritada harjutusi õpetaja selgituste järgi ja ise harjutusi ette näidata;
10) oskab mängida erinevaid liikumis- ja sportlike elementidega mängu.

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 (15 min)

Arutleme koos, kes kuuluvad taimeriiki, mida taimed eluks vajavad, kus nad kasvavad (nt kõrb, mäed, veeekogud) ja kaua nad elavad. Programmi läbiviija suunab küsimustega lapsi kaasa mõtlema, ise küsimusi esitama ja vastuseid leidma.

Rühmatööna saavad lapsed lugeda puude aastaringe.

Arutleme, miks taimed looduses nii olulised on ning kuidas neid kasutavad loomad ja inimesed (keskkond ja jätkusuutlik areng).

Liikumismängus proovivad lapsed end liigutada nagu erinevad taimed erinevas olukorras (tuule, päikese või vihma käes).

- 2. osa (15 min)

Tutvume lühidalt taime ehitusega, 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, vahtraleht suvel/sügisel, tammeleht ja tõru jm).

- 3. osa (15 min)

Räägime lühidalt eestimaistest leht- ja okaspuudest. Vaatame lehti ja okkaid, vilju ja käbisid (tamm, vaher, kask, kuusk, mänd).

Mõistatamismäng: mõtestame lahti vanasõna tähenduse (Käbi ei kuku kännust kaugelt)

Kokkuvõte (10 min)

Õpitu kordamiseks ja kinnistamiseks lahendame nuputamisülesande: lapsed saavad panna kokku joonistatud lehtpuu/okaspuu ja fotod kõigest, mis selle puuga seostub (nt kuusk/kuusekäbi, tamm/tammetõru jm). Kuna paljudel fotodel on näha (nt linnupesa taustana) okkaid või lehti, saab mänguga hästi arendada ka tähelepanu.

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

Pärast programmi broneerimist saadetakse õpetajale e-posti teel kinnitus ja praktiline info (saabumine, vahetusjalanõud jms). Gruppi saatva(te) õpetaja(te) roll programmi õnnestumises on väga oluline. Õpetajalt oodatakse võimaluse korral lastele teema lühikest tutvustamist enne õppeprogrammile tulekut ning õppetegevuse toetamist programmi ajal.

Tagasiside

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

Õpetajatel palutakse saata oma kirjalik tagasiside e-posti teel.

Järeltegevus

Õpetajale saadetakse pärast programmi läbimist e-postile tööleht, mida on võimalik kasutada lasteaia õpitu kordamiseks.

Lisaks on võimalik jagada soovitusi erinevateks tegevusteks, mis aitavad õpitud kinnistada.