



Nr 15

1. ÕPPEPROGRAMMI NIMETUS JA LÜHIKOKKUVÕTE

Programmi nimetus

Taimede paljunemine

Programmi sisu lühikirjeldus

Õppepäeval keskendutakse peamiselt looduse vahetule kogemisele (õppekäik kasvuhoonetes) ning praktilisele tegevusele (erinevaid paljunemisviise tutvustava tabeli täitmine ja ülesannete lahendamine). Bioloogiaduste seose selgitamiseks teiste loodusainete ja igapäevaeluga on õppepäeva raames lahendatavad ülesanded seostatud teiste baasainetega – matemaatika ja emakeelega.

Programmi sihtrühm

III kooliaste (13–16- aastased õpilased).

Keel

Eesti keel

Maksimaalne grupi suurus

36 õpilast

Kestus (tundides)

4 tundi (võimalus on valida alguskellaeg: 11.00, 12.00 või 13.00).

Toimumise aeg

Aasta ringi.

Läbiviimise koht

Õppepäev toimub sisetingimustes Tallinna botaanikaia kasvuhoonetes ja loodusmajas.

Nõuded osalejatele

Palume kaasa võtta toit lõunapausiks ning vahetusjalanõud loodusmajas viibimiseks.

Maksumus

Grupile kuni 36 õpilast 320.00 (koos käibemaksuga).

2. ÕPPEPROGRAMMI EESMÄRGID

Programmi lõpuks saavutatud õpiväljundid

Õpilane tunneb taimede paljunemisviise, teab erinevaid sugulise ja vegetatiivse paljunemisega seonduvaid mõisteid. Õpilane lahendab erinevaid ülesandeid, mis on seostatud teiste baasainetega – matemaatika ja emakeelega.

Programmi seos riikliku õppekavaga

Õppepäev “Taimede paljunemine” on lõimitud õppepäev, mis toetab III kooliastet läbivat looduse sügavama mõistmise oskuse arendamist.

Programmi seosed keskkonnateadlikkuse ja säästva arengu teemadega

Õpilane mõistab looduse mitmekesisust, selle olulisust ning milliseid valikuid ta saab ise iga päev teha ökoloogilise tasakaalu säilitamiseks.

3. ÕPPEPROGRAMMI SISU JA METOODIKA

Õppepäev on jagatud kaheks tunni ja viiekümne minuti pikkuseks osaks, mille vahele jääb kahekümneminutiline lõunapaus. Õpilane analüüsib sugulise ja mittesugulise paljunemise eeliseid erinevate taimeliikide näitel, võrdleb erinevaid paljunemis-, tolmlemis- ja levimisviise ning toob nende kohta näiteid. Õppepäeval selgitatakse mõistete “õis, tolmukas, emakas, tolmlimine, seeme, käbi, mittesuguline paljunemine, eoseline paljunemine, eos, suguline paljunemine“ tähendust ja kasutamist. Õppepäeva raames lahendatavad ülesanded on seostatud teiste baasainetega – matemaatika ja emakeelega. Õppekäik kasvuhoonetesse võimaldab õpilasel tunnetada paremini taimeriiigi mitmekesisust ning mõista taimede erinevaid paljunemisviise. Õpilased saavad ise kõike praktiliselt kogeda ning näha, teha fotosid ja märkmeid, avaldada oma mõtteid ja arvamusi. Vastavalt osalejate arvule varustatakse õpilased õppepäeva alguses juhendajate poolt töölehtede, kirjutusvahendite jm vajalike õppevahenditega.

4. ÕPPEKESKKOND

Õppekeskkonnaks on botaanikaaiia kasvuhooned ja loodusmaja. Juhendajateks on botaanikaaiia spetsialistid – bioloogid, geograafid jne. Grupi liikumisel läheb botaanikaaiia juhendaja kõige ees ning grupis viimane on gruppi saatev koolipoolne täiskasvanu.

5. JUHENDAJAD JA JUHIS ÕPETAJALE

Programmi läbiviijad

Tallinna botaanikaaiia töötajad:

Tiia Jaanus – metoodik, magistrikraad bioloogia-botaanika erialal;

Heli Russak – vanemaednik, magistrikraad agronoomia erialal;

Merlyn Pajur – herbaariumi kuraator, magistrikraad haridusteadustes (geograafia-bioloogia).

Kõigil juhendajatel on pikaajaline kogemus nii õppekavakohaste programmide läbiviimisel kui botaanikaia kolleksioonide tutvustamisel õpilastele ja täiskasvanutele.

Juhis õpetajale

Palume eelnevalt anda teada, kui õppepäeval osalevad erivajadusega õpilased. Võimalus on valida õppeprogrammi algusaeg: 11.00, 12.00 või 13.00. Kohtumispaik on botaanikaia peasissepääsu juures parkimisplatsil. Õppepäeva algul jagatakse õpilased kahte võrdsesse rühma. Seoses õpilaste jagamisega kahte rühma on vajalik vähemalt kahe õpilaste hulgas autoriteeti omava koolipoolse täiskasvanu juuresolu, kes innustavad õpilasi õppepäevast aktiivselt osa võtma, jälgivad, et õpilased käituvad vastavalt headele tavadele, vajadusel kutsuvad õpilasi korrale ja lahendavad konflikte ning abistavad õpilasi õpiülesannete täitmisel. Õppepäev toimub sisetingimustes, palume kaasa võtta vahetusjalanõud looduses viibimiseks ning toit lõunapausiks. Palume kaasa võtta ka osalevate õpilaste nimekiri. Õpetajale anname õppepäeva alguses tagasisidelehe, mille palume tagastada täidetuna õppepäeva lõpus.

6. HINDAMINE JA TAGASISIDE

Õpetajale anname õppepäeva alguses tagasisidelehe, mille palume tagastada täidetuna pärast programmi läbimist. Tagasisidelehel on palutud anda hinnang programmile (üldmulje, mis oli meeldiv/ebameeldiv), hinnata programmi pikkuse ja programmi erinevate lõikude pikkuse sobivust, eakohasust, mõistetavust, haakumist riikliku õppekavaga ning kasutegurit kümnepallisüsteemis. Samuti oodatakse hinnangut juhendaja tegevusele (kõne kiirus, hääle tugevus, lastega tegutsemise oskus). Lisaks on võimalik kirjutada omapoolseid kommentaare või ettepanekuid. Vastavalt tagasisidelehtedelt saadud infole korrigeeritakse ja parandatakse programme.