



Nr 11

## 1. ÕPPEPROGRAMMI NIMETUS JA LÜHIKOKKUVÕTE

### **Programmi nimetus**

Taimed ja herbaarium

### **Programmi sisu lühikirjeldus**

Õppepäeval keskendutakse peamiselt praktilisele tegevusele (puittaimede määramine ja herbaarlehe valmistamine) ja looduse vahetule kogemisele (õppekäik kasvuhoonetes, mis võimaldab õpilasel tunnetada paremini taimeriigi mitmekesisust).

### **Programmi sihtrühm**

I ja II kooliaste (6–13- aastased õpilased).

### **Keel**

Eesti keel

### **Maksimaalne grupi suurus**

36 õpilast

### **Kestus (tundides)**

2 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 loodusmajas viibimiseks kaasa võtta vahetusjalanõud.

### **Maksumus**

Grupile kuni 25 õpilast 150.00 (koos käibemaksuga);

Grupile 26 – 36 õpilast 300.00 (koos käibemaksuga).

## **2. ÕPPEPROGRAMMI EESMÄRGID**

### **Programmi lõpuks saavutatud õpiväljundid**

Õpilane teab, mis on herbaarium, kuidas seda kasutatakse ja valmistatakse. Õpilane oskab kodumaiste taimede määramiseks kasutada taimemäärajat (Eesti taimede kukeaabits). Õppekäigul kasvuhoonetes võrdleb õpilane erinevate troopiliste ja subtroopiliste taimede tunnuseid, mis võimaldab õpilasel tunnetada maailma erinevate piirkondade taimeriigi mitmekesisust.

### **Programmi seos riikliku õppekavaga**

Õppepäev “Taimed ja herbaarium” toetab I kooliastet läbivat loodust hoidva käitumise õpetamist ja II kooliastet läbivat loodusteaduslike uurimisoskuste edasiarendamist.

### **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 tunniajaliseks osaks. Botaanikaaija loodusmajas keskendutakse herbaariumi mõiste ja olulisuse tundmaõppimisele ning arutletakse, kuidas herbaarmaterjali koguda ja kuivatada. Õpitakse määrama kodumaiseid taimi taimemääraja abil ning meisterdatakse herbaarlehti. Kasvuhoonetes tutvutakse subtroopiliste ja troopiliste taimedega, keskendutakse sealsete puude, põõsaste, puhmaste ja rohttaimede tundmaõppimisele. Õpilased saavad ise kõike praktiliselt kogeda ning näha. Õpilased saavad teha fotosid ja märkmeid, avaldada oma mõtteid ja arvamusi. Vastavalt osalejate arvule varustatakse õpilased õppepäeva alguses juhendajate poolt töölehtede, kirjutusvahendite ja herbaarlehtede valmistamiseks vajalike õppevahenditega.

## **4. ÕPPEKESKKOND**

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

## **5. JUHENDAJAD JA JUHIS ÕPETAJALE**

### **Programmi läbiviijad**

Tallinna botaanikaaija töötajad:

Marit Kasemets – metoodik, magistrikraad geökoloogia erialal;

Tiia Jaanus – metoodik, magistrikraad bioloogia-botaanika erialal;

Krista Kaur – metoodik, magistrakraad agronoomia erialal;

Eliko Petser – metoodik, rakenduskõrgharidus keskkonnateaduse erialal.

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. Kohtumiskoht 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, loodumajas viibimiseks palume võtta vahetusjalanõud. 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 programmil olnud 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.