

„Eesti otsib nurmenukke“ juhend



Nurmenukkud. Foto autor: Kaarel Kaisel

Kuidas õitel vahet teha?

Eelteadmisi nurmenukust pole rohkem vaja kui vaid taim väljanägemise järgi looduses ära tunda. Vaatlus ise on lihtne ning jõukohane kõigile – tuleb piiluda õie sisse ning aru saada, kas tegu on S-tüüpi või L-tüüp õiega. S-tüübi puhul paistavad õies tolmuksad. L-tüübi puhul on õies näha vaid ühte torukest – emakakaela.

Kui peale vaadates ei ole võimalik mitmeid tolmukaid või ühte emakakaela eristada, pole hullu, liigu järgmise taime juurde ja ehk on sellel õiel erinevus selgem. Esmapilgul võib tolmukate ja emakakaela eristamine tunduda keeruline, kuid mida rohkem õisi vaadata, seda selgemaks vahe tegemine muutub. Kui aga tõesti leiad õie, millel on mõlema õie tunnused või mis näeb hoopiski veider välja, siis tee sellest pilt, laadi see üles vaatlusankeedi juurde ning kirjuta sellest märkuste lahtrisse.



S-tüüpi õis



L-tüüpi õis

Vaatluse läbiviimine

Kuna õietüübi määramiseks piisab vaid õie sisse vaatamisest, ei pea vaatluse tegemiseks õit üles korjama. Kükita või kummardu taime kohale ja keera õis enda suunas. Samuti pea silmas, et sa ei astuks otse taime peale – niimoodi vaatlust läbi viies saad hoida taimed ilusad ja terved ning teha loodusvaatlust ilma loodust häirimata!

Võimalusel vaatle 100 erinevat taime, kuna ühel taimel võib olla ka mitu õit ja need on alati samatüübilised. Sama taime korduva vaatluse vältimiseks astu peale igat vaatlust üks samm ehk umbes pool meetrit edasi. Nii saad kindel olla, et ei uuri enam sama isendit. Samuti proovi silmas pidada, et vaatlled taimi võimalikult hajusalt üle terve ala.

Alusta nii:

Enne loodusesse tulekut veendu, et seltskonnas on kaasas vähemalt üks interneti ligipääsuga nutiseade. Kui see ei ole võimalik, prindi välja vaatlusankeet. Kui lähed välja ning leiad nurmenuku kasvukoha, siis võta lahti nurmenukuveeb www.nurmenukk.ee ja vali sealt "Lisa vaatlus". Pea meeles, et uurime looduslikke kasvukohti, seega koduaiad ja pargid jäta pigem vaatluskohtadest välja. Eelkõige otsi nurmenukku niitudelt ja metsaservadest, ka teeääred võivad olla sobivad vaatluskohad. Enne vaatluse sisestamist tee telefoniga kogu alast võimalikult ülevaatlilik pilt, mis hiljem vaatlusankeeti üles laadida.

Sobiliku koha leidmisel alusta vaatluse ankeedi täitmist vastavalt seal esitatud küsimustele. Võimalusel määrab telefon sinu asukoha automaatselt (telefonil peab olema sisse lülitatud asukohateave ehk GPS), kui see pole aga võimalik, vali nurmenukuveebi kaardilt oma asukoht. Proovi hinnata nurmenukkude arvukust kogu alal. Kas näed vaid mõnda isendit (suudad nad kiiresti üle lugeda), kas taimi on arvukalt (sadades) või on terve ala lausa nurmenukkudega kaetud (tuhandetes)?

Hakka ükshaaval taimede õisi vaatama – et vältida sama taime korduvat vaatlemist, jäta meelde millisest punktist alustasid ning peale igat vaatlust astu samm edasi. Vaata õie sisse ning märgi üles, kas tegu on S-tüüpi või L-tüüpi õiega. Talita niimoodi seni, kuni vaadeldud on 100 taime õit. Kui juhtumisi polegi sinu uuritaval alal nii palju taimi, pole hullu, loe üle nii palju kui saad ning lisa ankeeti kommentaar, et rohkem taimi polnud.

Kui olete mitmekesi väljas, võite proovida omavahel ala ära jaotada nii, et vaadeldavad taimed asuksid hajusalt üle kogu ala. Üks võib alustada ühest nurgast, teine teisest ja leppige kokku, kust alates teine edasi ei liiguks. Näiteks "sellest kivist vasakul pool loendan mina, paremal pool sina". Kui olete paljukesi – jagage end gruppidesse ja jaotage ala

gruppide vahel. Üks inimene võib jääda vaatlusankeeti täitma – tema võib seista näiteks ala keskele ja tulemused üles märkida. Vaatlejad hõikavad järjest, millist õit nad vaatlesid ja üks inimene paneb kogu grupi tulemused kirja.



Nurmenukud maastikul. Foto autor: Tsipe Aavik

Õpilastega vaatluse tegemine

Koos klassiga õue nurmenukke vaatlema minek on tore alternatiiv igapäevasele bioloogia, geograafia või loodusõpetuse tunnile. Vaatluse läbiviimine ei võta kaua aega – eesmärk on vaadata 100 taime õit ning selleks kulub umbes pool tundi. Kui aega on vähe, otsige ettevalmistusena nurmenuku kasvukoht välja. Küsi näiteks kohaliku ümbruse tundjatelt, kas nemad teavad, kus nurmenukke kasvab. Kõige parem oleks vaatlust tegema minna koolipäeva lõpus – siis ei pea kiirustama ning on aega looduses viibimist nautida. Kui teie kodukandis on nurmenukke palju ja aega jätkub, siis tasub vaatlus läbi teha mitmes kohas.

Vaatluse läbiviimiseks talita nagu juhendis, lastega üheskoos vaatluse läbiviimine annab erinevaid võimalusi õpioskuste arendamiseks. Olenevalt laste vanusest ja oskustest võib õpetaja ankeeti täita ise või anda ka see ülesanne õpilastele.

Esmalt vaadake alal ringi, leidke üks nurmenuku taim ja kinnistage, et iga laps tunneks nurmenuku iseseisvalt ära. Teiseks vaadeldge lastega pildilt, millised on S-tüüpi (*short* ehk lühike emakakael) ja millised L-tüüpi (*long* ehk pikk emakakael) õied. Paluge, et iga laps leiaks iseseisvalt loodusest nii ühte kui teist tüüpi õisi. Tegevuse käigus juhtige laste

tähelepanu sellele, et looduses tuleb liikuda nii, et ala saaks võimalikult vähe tallatud ja taimed peavad saama edasi kasvada.

Enne vaatluse tegemist arutage lastega läbi, milline on teie vaatlusala (see konkreetne niit, tee serv või laiem ala, paluge lastel kirjeldada maamärke, mis piiritlevad vaatlusala - põõsad, puud ja kivid, millest milleni parajasti vaatlusalaks määrate). Seejärel arutage lastega, kui palju sellel alal nurmenukke silmaga paistab - kas neid on üksikuid (suudate need ühekaupa kokku lugeda), kümneid või tohutult palju (tuhandeid). Tehke telefoniga vaatlusalast pilt (kui lastel on oma telefonid kaasas, tehke kõik pilte ja võrrelge, kelle pilt annab alast võõrale inimesele kõige parema ülevaate). Et vaatlus oleks lõbusam, tehke ka ühispiilt vaatlusalal. Vaatlusankeeti täitke selle nutiseadmega, milles asuvad pildid, mida soovite üles laadida.

Alustage vaatluse tegemist - avage nurmenukuvveeb www.nurmenukk.ee ja vajutage "Lisa vaatlus" või jagage igale lapsele kaasa võetud paberankeedid. Kui täidate ühte ankeeti mitmekesi, proovige vaadelda taimi hajusalt üle terve ala nii, et sama taime või täpselt kõrvuti asetsevad taimi mitu korda ei loeks.

Kui iga laps täidab ankeedi iseseisvalt paberil siis sisestage hiljem kõik tulemused ühte veebiankeeti. 100 taime ühe kasvukoha kohta on minimaalne eesmärk. Kui vaatlete kokku sadu taimi üle terve kasvukoha, on sellised andmed veelgi paremad! Sellisel juhul proovige ala jaotada nii, et samu taimi korduvalt ei loetaks. Kui vaadeldav ala on aga väga väike ning õpilased peaks täpselt samu taimi vaatlema, siis võite kõik ankeedid eraldi esitada, neid ärge ühte ankeeti enam kokku liitke.

Nurmenukuvveebi sisestage ka oma kool ja klass või siis laste poolt kokku lepitud võistkonna nimi ning kontaktandmed, et saaksite osaleda auhindade loosimises.

