

MOKINIO DARBO LAPAS



Temų grupė: Gyvoji gamta

Tema: Pelkės veidas

Trukmė: 2 valandos.

Priemonės: tekstai apie Kamanų aukštapelkę ir jos raidą, piešimo popierius, spalvoti rašikliai, plastikiniai pagrindai rašymui, augalų atlasas arba pelkės augalų pažinimo darbo lapai, fotoaparatas.

I VEIKLA Palyginkime įspūdžius



1. Perskaitykite žymiausio Kamanų pelkės tyrinėto prof. Kazio Brundzos įspūdžius ir mintis apie pelkę, rašytus XX amžiaus pirmoje pusėje.

1 šaltinis: BRUNDZA K., 1937: Kamanos. Hidrografija, stratigrafija ir augalija. – Kaunas.

„Bet Kamanos yra viena iš nedaugelio ne tik Lietuvoj, bet ir Europoj dar mažai kultūros paliestos gamtos kampas, išsaugojęs savo prigimties primityviškumą. Ji didelė ir vandens pritvinusi būdama, silpnai bepajunta tuos palyginti menkus griovius, kuriais vietomis apkasta. O jei kada ir buvo gaisro apnaikinta, šiandien gaisravietės pėdsakus randame ne bet kaip paprastai čia nykstančius, o kiminuose laidojamus, lyg niekur nieko“

„... vykdant visapusi pelkės tyrimą, renkama medžiaga ir apylinkės miškų istorijai. [...] pelkės dabartinė būklė tampa aiški, kai jos praeitis nėra paslaptimi.“

„... pelkių tyrimo dalykai yra surizgę su įvairiomis gamtos pažinimo sritimis, mus verčia išeiti iš gamtos pažinimo mokslo ribų ir susidurti su humanistiniais mokslais, pirmiausia su archeologija.“

„... į Kamanas jau iš anksto nusprendžiame žiūrėti, kaip į savo mokyklą ir pirmiausia domėtis tik natūraliomis augalų bendruomenėmis [...] kad galėtume susidaryti kriterijų, kas yra natūralu ir kas kultūros poveikyje pasikeitę.“

2 šaltinis: GABIJAURA K. [BRUNDZA K.], 1936: Botaniko pasaulis. – Kaunas.

„Samanos čia triumfuoja: jų pūpsnėtos pagalvės spaudžiasi – per maža joms vietos, tad lipa viena ant kitos. Atskiros samanėlės tankiai susigūžusios – nė viena neprasikiša. Kai kur išsiklojusios raukšlėtais kupstais, laiko apačioje vandenį suspaudusios. O vanduo pūdo jų kojas. Pūdo ir nesupūdo, nes puvimui reikia oro. Čia jo maža. [...] Atsiranda rūgščių ir visa samanų apačia konservuojama ilgiems amžiams. Jų viršūnės, vandens prisisiurbusios, be pasigailėjimo slegia savo mirusias kūno dalis ir tarsi norėdamos pabėgti [...] vis auga ir auga aukštyn. [...] šios savotiškos dirvos paviršiuje stypso mažytės pušaitės – smėlingų pušynų karikatūra.“

„... pelkės savyje sujungė didybės ir menkybės, sausros ir drėgmės, kalnų ir daubų, vešlumo ir skurdo simbolius. Kalnų iš tikrųjų čia nesuskaitoma gausybė. [...] Bet tai nykštukų kalnai, o mums tik kupstai. [...] Čia pat tarpukalnėj - vanduo. Vandeny mirksta sužliugusios samanos, ant jų išsidraikiusi rėplioja Spanguolė. Stypso būriai Balžuvų. Jos su Girtuokle, Brukne ir Spanguole yra giminės, nes visos savo kietais lapais mėgdžioja smiltynų augalus.“

„Aukštasis dangus, tolimoji melsvojo horizonto ramybė [...], pušis-nykštukė ir permirkusi samana, o tarp samanų nematomos nykštukės žvaigždutės. Šviesioji dabartis ir tik kelių metrų gilumoje konservuota tūkstantmetė praeitis, kalnų ir tarpeklių monotoniškas ritmas ir liūdna liūdna nuotaika.“

3 šaltinis: BRUNDZA K., 1938: Kamanų pelkėje. – Gamta. Lietuvos gamtininkų žurnalas: 1: 1-8.

„... ilgiau kaip savaitę pelkėje sunku tesėti – išsenka jėgos, reikia atgaivinti kūną. Neilgai tai trunka: tuo ir vėl pelkė vaidenas savo kiminiais, tuoj randi tyrimo plane spragų [...] ir vėl dumi į pelkę.“

„Nežiaurios mums buvo Kamanų dvasios [...] Gyvatės daugeliui ir pamatyti neteko. Niekus žmonės šneka: maskuotų kiaurymių tikrai nėra, arba jos nebaisios [...] pelkėj klampu ne vien tose vandens pažliugusiose plynumose ir kimsuotuose kupstynuose – lendi kaip į šiaudus. Kiekvienas kupstas kartu patogiausias fotelis sėdėti ir net pagulėti. Tik kad to laiko būtų...“

„augalijos aprašymai remiami [...] augalų aukštais, kurie, tiesa, yra ryškūs pirmam žvilgsniui ir sudaro tą niūrų pelkės kraštovaizdį, bet neparodo vaizdžiai to darnumo, koks yra pelkėje tarp augalijos ir jos augavietės. [...] Vanduo, reljefas ir augalų sambūriai gyvoj pelkės iš tikrųjų sudaro tokią darnią trijulę sąjungą, kad, vieną narį žinodamas, dažniausia pasakysi, koks yra antras ir trečias...“



2. Aptarkite perskaitytus tekstus, vadovaudamiesi nuorodomis.

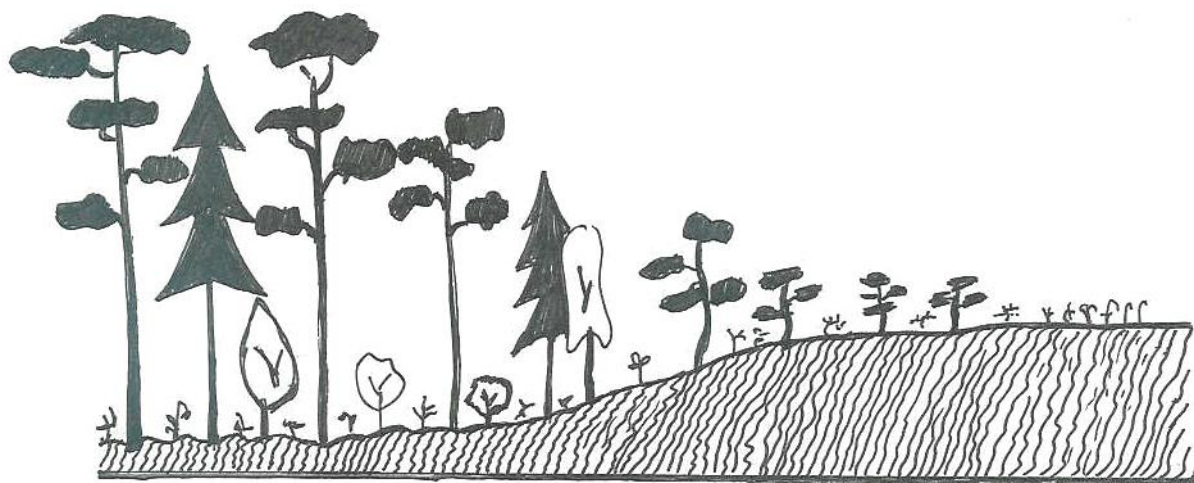
- Palyginkite savo pelkės pažinimo patirtį ir įspūdžius.
- Raskite mintis, kur apie pelkę kalbama kaip apie vieningą, ryšius su aplinkinėmis bendrijomis turinčią ekosistemą.
- Kuriose ištraukose mokslininkas apie pelkę rašo nevertodamas mokslinio stiliaus? Kokias estetiškes mintis pelkės aplinka įkvepia jums?

II VEIKLA

Profilis



1. Apžiūrėkite prof. K. Brundzos nupieštą pelkės augalų profilį. Svarbiausi augalai, formuojantys bendrijas pažymėti meniškais sutartiniais ženklais (mokslininkas buvo ir geras dailininkas!).



2. Stebėkite svarbiausius bendrijas formuojančius pelkės ir jos pakraščių augalus. Naudokitės augalų atlasu arba darbo lapais su pelkės augalų piešiniais.



3. Sukurkite sutartinius ženklus, greta pažymėkite augalų pavadinimus:

- _____

- _____

- _____

- _____

- _____

- _____

- _____

- _____

4. Nupieškite pasirinktą pelkės augalų profilį, kuriame matytųsi pelkės augalų sąlytis su mišku:

Vieta piešiniui



Palyginkite piešinius, išrinkite gražiausius ir tiksliausius.

III VEIKLA Liūtai ir kiškiai



1. Stebėkite pelkės augalų bendrijas, raskite augalų būrimosi į bendrijas dėsningumus. Atminkite, kad tikruosius bendrijų dėsningumus rasti yra sudėtingų tyrimų uždavinys, todėl pirma pavyks pastebėti bendrijų skirtumus pagal jų išvaizdą.

Pažvelgę ilgiau, pamatysite:

- svarbiausius bendrijų augalus,
- pavienius augalus, neretai aptinkamus visame pelkėje,
- atsitiktinius pelkėje užaugusius augalus.



2. Nustatykite pelkės augalijos „liūtus“ ir „kiškius“, stebėdami:

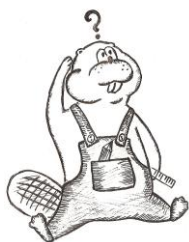
- daugiausiai vandens kaupiančių augalų skaičių bendrijose, pavienių augalų dydį;
- palygindami bendrijas formuojančius pelkės augalus su kitais augalais vandens ir maisto medžiagų suvartojimo požiūriu;
- nustatydami bendrijų „vienišius“, stebimuose pelkės fragmentuose augančius negausiai, tačiau pastoviai;
- apibendrinami svarbiausius aukštapelkės augalus, lemiančius pelkės formavimąsi, išlikimą, jų biologinius prisitaikymus;
- pažymėkite savo pastabas apie pelkių augalų bendrijas užrašų lapuose.



3. Baigdami stebėjimus, fotografuokite svarbiausias bendrijas.

IV VEIKLA

Apibendrinamoji užduotis



Surenkite diskusiją, vadovaudamiesi atliktų tyrimų medžiaga.

Pagrindinės diskusijos temos:

- Kodėl pelkės tapo mokslininkų tyrimo objektu?
- Pelkių ekonominė nauda ir saugomos pelkės – ar daug prarandama?
- Kodėl prof. K. Brundza vadino Kamanas niūria, net liūdna vieta? Kaip šį apibūdinimą galima sieti su pelkės augalų bendrijomis?
- Grožis ir pirmaprādė gamta pelkėje.
- Kokius ryšius pelkė palaiko su kaimyninėmis bendrijomis? Kaip tie ryšiai pasireiškia?
- Bendrijų skurdumas ir įvairovė pelkėje. Kokia pelkės augalijos vienodumo priežastis?

Papildoma užduotis

Gyvenamosios vietovės pelkių tyrimo programa

Gamtininkų būrelyje parenkite apylinkių pelkių tyrimo programą. Darbą atlikite etapais:

1. Pasirinkite tyrimo plotą 1:10 000–1:50 000 mastelio žemėlapiuose, pažymėkite pelkes.
2. Nustatykite pelkių lankymo grafiką ir pasiekimo priemones (pėsčiomis, dviračiais, automobiliu).
3. Sudarykite pelkės tyrimo anketą, padauginkite reikiamą skaičių.
4. Aplankykite pasirinktas pelkes, nustatykite jų tipą, aprašykite.
5. Sudarykite vietovės pelkių žemėlapią pagal jų tipą, natūralumą, gamtosauginę vertę.
6. Supažindinkite mokyklos ir vietos bendruomenę su atliktais tyrimais.
7. Pasitarkite su gamtosaugos specialistais ir parenkite galimų priemonių planą ir priemones pelkėms saugoti.

Parengė
Lietuvos mokinių neformaliojo švietimo centro
Gamtinio ir ekologinio ugdymo skyriaus vedėjas
Almantas Kulbis