

MOKINIO DARBO LAPAS



Temų grupė: Gyvoji gamta

Tema: Pelkės augalai

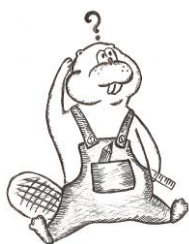
Trukmė: 2 valandos.

Priemonės: plastikiniai pagrindai rašymui, spalvoti rašikliai, baltos vonelės arba lentos kiminių apžiūrėjimui, popierius, matavimo juostelė,

fotoaparatas.

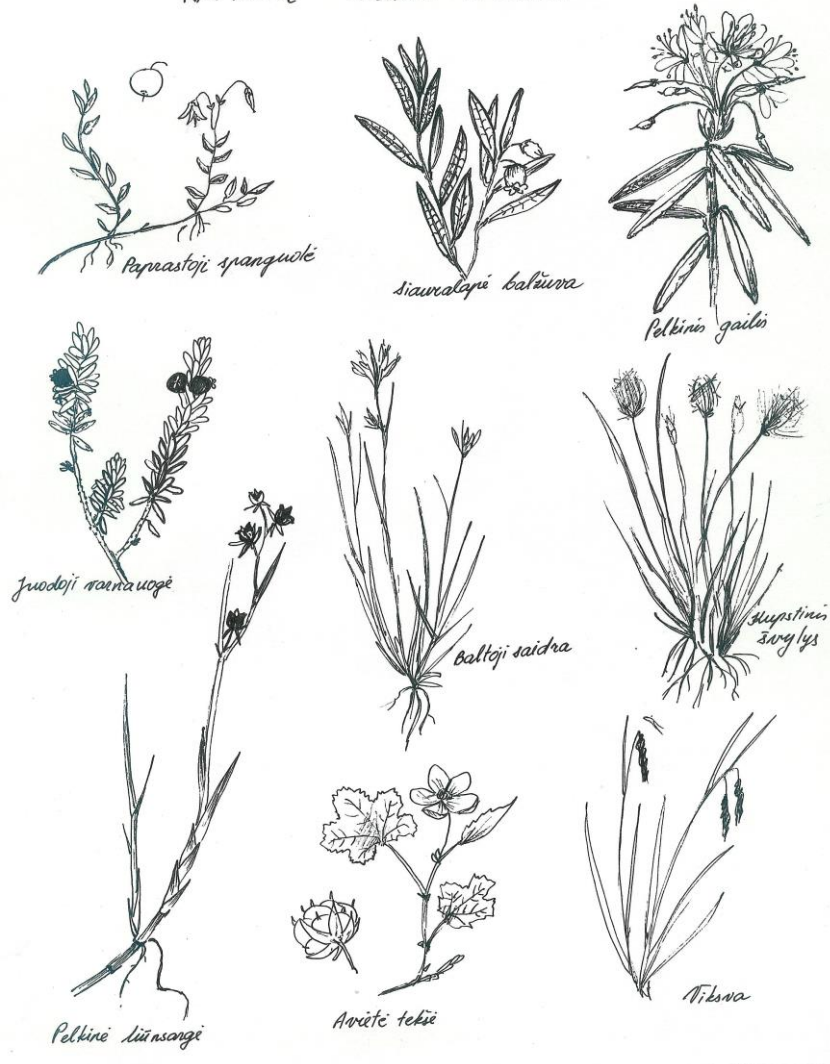
I VEIKLA

Ekstremalus gyvenimas aukštapelkėje



1. Pažinkite aukštapelkės augalus pagal paveikslėlius (1 pav.):

KAMANŲ PELKĖS AUGALAI



1 pav. Pelkės augalai



2. Atsakykite į klausimus:

- Kodėl pelkės augalų sandara turi savybių, būdingų sausų augaviečių augalams?
- Kaip susisukę vamzdeliu lapai bei vaško sluoksnis ant lapų ir vaisių augalams padeda taupyti vandenį?
- Ar galima teigti, kad aukštapelkėje sąlygos augalams augti ekstremalios? Kodėl?
- Ar pastebėjote visžalių augalų?

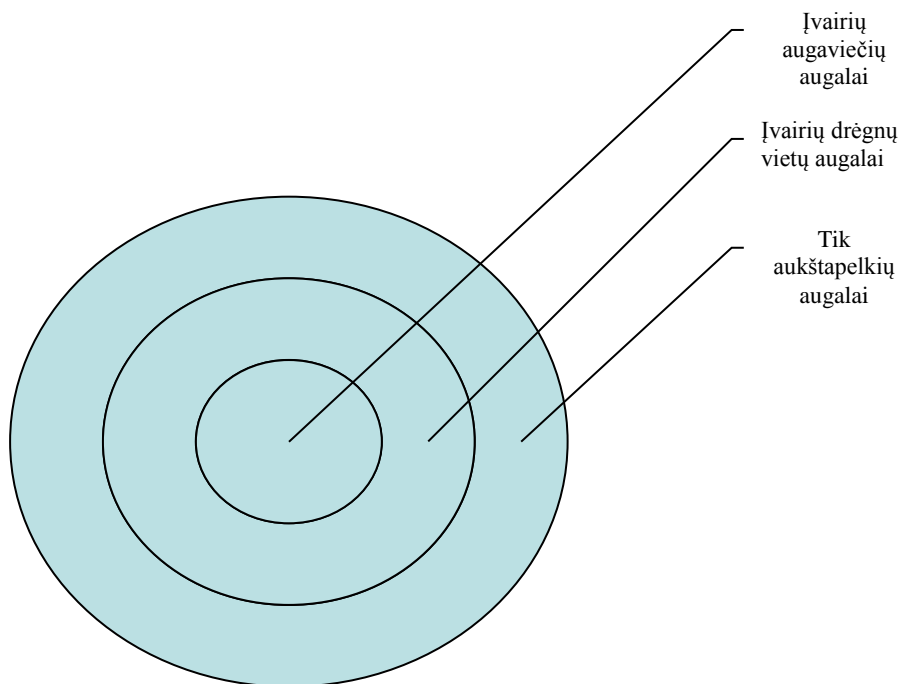


3. Nustatykite, kokie pelkės augalai yra plačiai paplitę, o kurie auga tik pelkėse. Parenkite skritulinę diagramą, skirstydami augalus į:

Rezultatus pavaizduokite skrituline diagrama, skirstydami augalus į:

- augančius įvairiose augavietėse,
- augančius įvairiose pelkėse ir vandens buveinėse,
- augančius tik aukštapelkėse.

Suskaičiuokite augalų rūšis, priklausančias kiekvienai iš kategorijų, jų gausumą pavaizduokite skrituline diagrama (2 pav.):



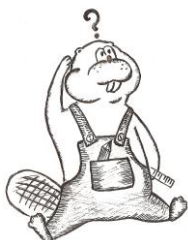
4. Atsakykite, kokiai grupei priskiriami viržinių, varnauoginių šeimų augalai. Kokių bendrų sandaros savybių turi šių šeimų augalai?

II VEIKLA

Minkštosios vejės



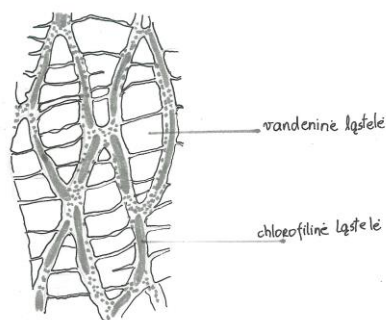
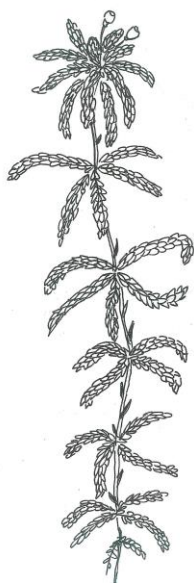
1. Baltoje vonelėje arba ant lentos apžiūrėkite dažnai aptinkamų rūšių kimumus, palyginkite su piešiniu (2 pav.).



2. Raskite atsakymus į šiuos klausimus:

- Kokia kimino išorinė sandara? Kodėl kiminą santykinai galima vadinti ilgaamžiu augalu? Apžiūrėkite kimino stiebo apatinę dalį. Kaip įsitvirtina kiminai?
- Kodėl kiminai auga didelėmis grupėmis ir bendruomenėmis? Kurioje augalo vietoje daugiausia šakelių? Kuria dalimi auga kiminai?
- Pabandykite aptikti kimumų vegetatyvinio dauginimosi reiškinį. Kur auga kimumų sporogonai?
- Kodėl kiminai sugeria tokį didelį vandens kiekį?

Esant galimybei, apžiūrėkite kimumų vandeningąsias ląsteles pro mikroskopą. Pieškite scheminį vandeningųjų ląstelių piešinį.



2 pav. Kiminas. Šakelės vaizdas pro mikroskopą (dešinėje)



3. Sužinokite, kas yra durpojai:

- Kodėl kiminai ir kiti pelkių augalai vadinami **durpojais**?
- Kaip vyksta durpojų augimas kartu su pelke?
- Kodėl pelkių augalai nebūna dideli?

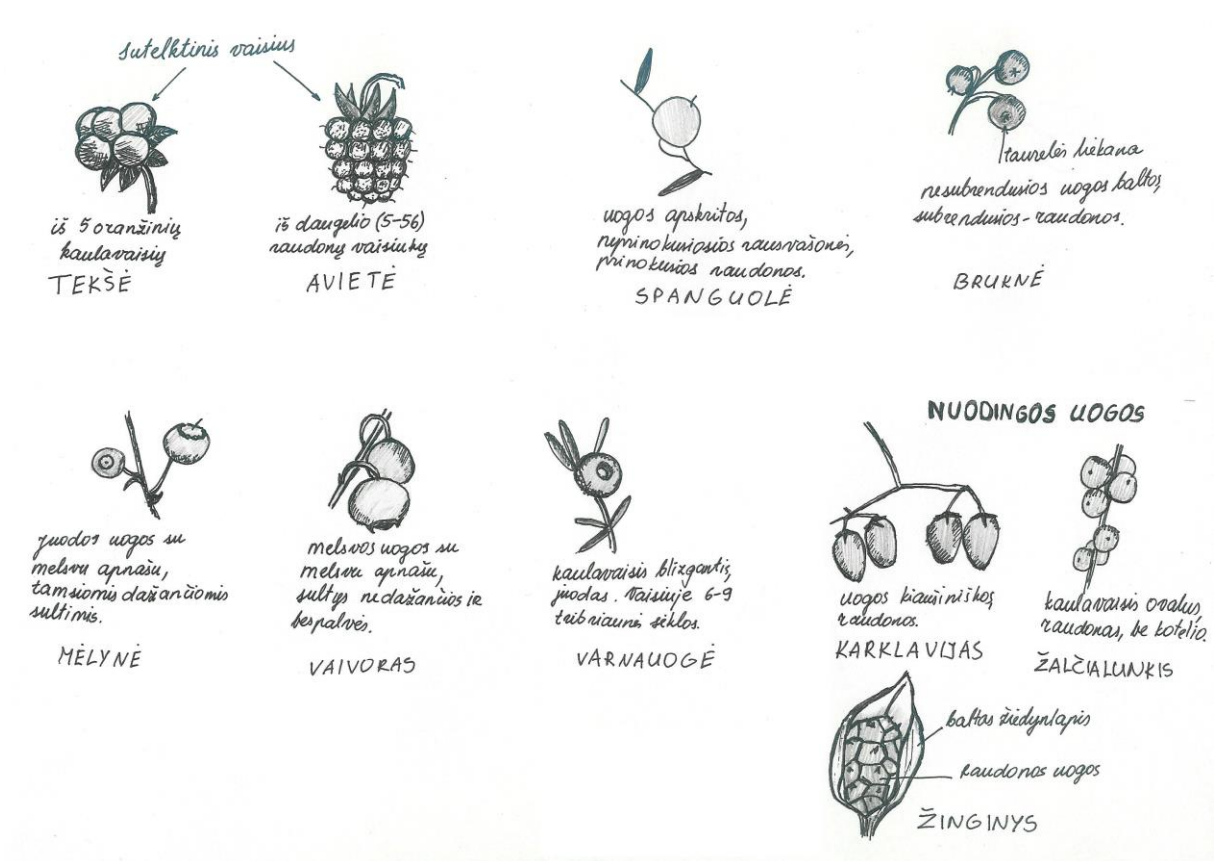


4. Išmokite atpažinti 1–3 pagrindines kiminų rūšis.

III VEIKLA Uogos



1. Mokytojas nurodys plotelius arba tako atkarpas, kuriuose auga daug pelkių uoginių augalų. Išmokite atpažinti pagrindinius valgomus, nevalgomus ir nuodingus uoginius augalus pagal piešinį (žr. 3 pav.):



3 pav. Uogų skiriamieji požymiai

2. Atsakykite į klausimus:



- Kokius patiekalus mokiniai moka paruošti iš uogų?
- Kokią skirtingų rūšių uogų populiacijos dalį galima surinkti, nepadarant žalos populiacijai? Suskaiciuokite.
- Kodėl rezervate draudžiama rinkti uoginius augalus? Kaip tai prisideda prie pelkės išsaugojimo?

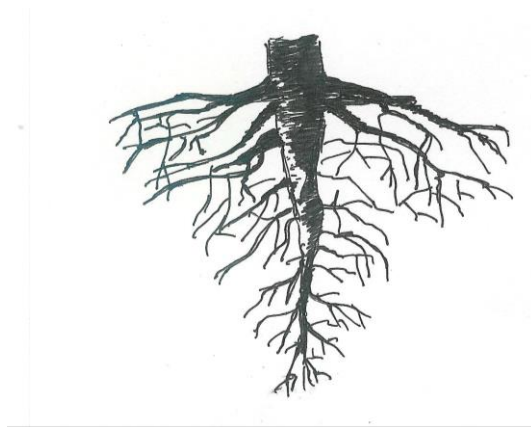
IV VEIKLA

Mažieji medžių pasaulio atstovai pelkėse



1. Atsakykite į klausimus:

- Kokie medžiai, krūmai ir krūmokšniai auga pelkėje?
- Kokių iš jų dar nepažįstate? Sužinokite jų pavadinimus.
- Kuo skiriasi paprastoji pušis, auganti pelkėje?
- Kuo skiriasi pelkėse augančių pušų šaknys (4 ir 5 pav.)?



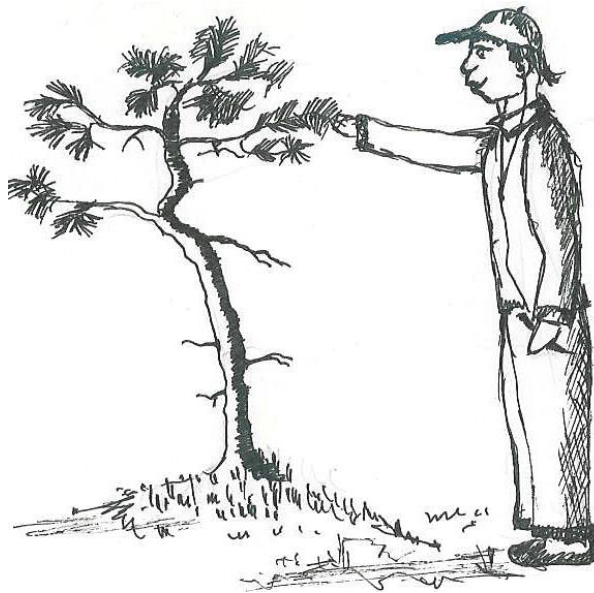
4 pav. Paprastosios pušies šaknų sistema miške



5 pav. Paprastosios pušies šaknų sistema aukštapelkėje



2. Raskite tipingas pelkines paprastosios pušies formas. Išmokite skirti būdingas pelkines pušies formas pagal piešinį (6 pav.):



6 pav. Aukštapelkėse auganti paprastoji pušis



3. Atsakykite į klausimą: kodėl pelkėse šimtametės pušys yra nedidelės ir kreivos?



4. Pradėkite diskusiją, ar pušys ir kiti medžiai saugo pelkės ekosistemą. Diskutuodami atsakykite į klausimą, kodėl saugant natūralią aukštapelkę, raunamos pušys ir kiti medžiai.

Papildoma namų užduotis

Stebint pelkių augalus, galima patyrinėti tik atsitiktinai į akiratį patekusius pelkių gyvūnus – paukščius, roplius, varliagyvius.

Stebėkite savo apylinkių pelkes, jų ekosistemas. Papasakokite apie pelkių vandenyse gyvenančių bestuburių įvairovę. Pelkių ežerokšniuose gyvena kai kurios žuvų grupės. Beveik kiekvienoje pelkės akyje ir duobutėje galima aptikti vandens vabzdžių, vandens erkių. Nemažai smulkių gyvūnų slepiasi ir tarp samanų. Tyrimui gali prireikti tinklelio bestuburiams gaudyti, baltos vonelės stebėjimui.

Atliktus stebėjimus fiksuokite nuotraukomis, piešiniais, aprašymais.

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