

Biologijos pamokos planas: „Sistematika ir biologinė įvairovė“:

Pamokos pavadinimas:	Sistematika ir biologinė įvairovė
Klasė:	12
Tema ugdymo programose:	Nagrinėti organizmų sistematiką kaip jų grupavimą pagal evoliucinius ryšius ir kaip biologinės įvairovės pažinimo priemonę.
Pamokos trukmė:	45 min.
Maksimalus dalyvių skaičius:	32
Veiklos vieta (adresas, seniūnija, laukas/vidus):	Bet kokioje gamtinėje teritorijoje (miške, parke, sode).
Ugdomos kompetencijos:	Pažinimo kompetencija, komunikavimo kompetencija, socialinė, emocinė ir sveikos gyvensenos kompetencija
Pamokos tikslai:	• Supažindinti mokinius su gyvūnų taksonominiais rangais ir dvinare rūšių pavadinimų sistema, naudojant praktinius pavyzdžius. • Lavinti mokinių gebėjimą taikyti biologines žinias praktikoje – atpažinti rūšis pagal jų sistematikos požymius ir tinkamai įvardinti pagal taksonominius lygius bei tyrinėti esamą aplinką. • Skatinti mokinius dirbti komandoje ir aiškiai pristatyti savo darbo rezultatus klasės draugams.
Pamokos klausimas:	Kaip klasifikuojami mus supantys organizmai?
Pamokos aprašymas:	• Pamokoje mokiniai susipažįsta su gyvūnų taksonominiais rangais ir dvinare rūšių pavadinimų sistema pagal K. Linėjų. • Pradžioje trumpai pristatomi pamokos tikslai, uždaviniai ir pagrindinės sąvokos. Vėliau mokiniai, dirbdami mažose grupėse, gauna individualias užduotis, kuriose aprašytas konkretus gyvūnas. • Remdamiesi pateikta informacija, jie turi atpažinti rūšį, užpildyti sistematikos lentelę bei paieškoti ar sugalvoti tinkamą buveinę šiam gyvūnui aplinkoje, kurioje vyksta pamoka. • Galiausiai grupės pristato savo gyvūnus klasės draugams, o pamoka užbaigiama refleksija – kiekviena komanda pasirenka objektą, kuris atspindi jų mokymosi patirtį, ir paaiškina jo simbolinę reikšmę.

Pamokos planas:

I dalis. Įvadas (5 min.)

- Pristatoma pamokos tema, tikslai ir uždaviniai.
- Trumpas teorinis priminimas mokiniams apie gyvūnų taksonominius rangus ir K. Linėjaus sukurta dvinarę nomenklatūrą ir jos kūrimo principus (pateikiama pavyzdžių, kad visi organizmai yra skirstomi į taksonominius rangus).
- Paaškinamos komandinės užduotys ir jų atlikimo taisyklės.

II dalis. Darbas grupėse (25 min.)

- Mokiniai suskirstomi į grupes po 2-4 žmones (maksimalus grupių skaičius - 8 (nes tiek yra paruošta skirtingų užduočių).
- Kiekvienai grupei yra išdalinama po skirtingą užduočių lapą, kuriame yra aprašyti skirtingi gyvūnai (užduotys prisegtos prie pamokos priedų ir sunumeruotos 1-8).
- Mokiniai grupėse per 25 min. turi atpažinti ir aprašyti vieną iš 8-ių galimų jiems pateiktų gyvūnų rūšių ir įrašykite trūkstamus žodžius taip, kad jie teisingai apibūdintų jiems skirtos rūšies sistematiką ir skirtingiems klasifikavimo lygmenims būdingus požymius*.

**Pastaba mokytojams:* mokiniai iš pradžių gali pasimesti nuo ko pradėti, tai galite priminti jiems, kad kuo žemesnis taksonominis rangas, tuo konkretesni rūšiai būdingi požymiai.

- Taip pat mokiniai esamoje gamtinėje teritorijoje (jeigu įmanoma) suranda jų rasti rūšiai gyventi tinkamą buveinę ir ją nufotografuoja.

**Pastaba mokytojams:* Gali būti, jog jūsų pasirinkta vieta nebus tinkama daugumai gyvūnų, tad paprašykite mokinių surasti kokiose buveinėse jų rasti gyvūnas gyvena ir kuri erdvė jiems būtų arčiausiai tinkamos esamoje aplinkoje.

- Šią rūšį savo atrastoje vietoje mokiniai turės trumpai pristatyti savo klasės draugams.

Užduotis Nr. 2: Rūšių ir erdvių pristatymai (12 min.)

	• Kiekviena grupė savo pasirinktoje vietoje trumpai pristato savo komandoje apibūdintą gyvūną ir paaiškina kodėl pasirinko būtent šią vietą kaip tinkamą/galimai tinkamą buveinę. • Likę mokiniai atidžiai klausosi ir turi užpildyti vienos kitos mokinių grupės pristatomo organizmo sistematiką ir ją įrašyti į 3 klausimą užduočių lape. III dalis. Apibendrinimas ir refleksija (3 min.) Užduotis Nr. 4: Refleksija • Esamoje aplinkoje rasti ir nufotografuoti bet kokį objektą, kuris geriausiai atspindi šiandienos mokymosi patirtį. • Vienam komandos nariui parodyti nuotrauką ir paaiškinti, kodėl pasirinkote būtent šį objektą.
Papildoma pamokos medžiaga:	Mokiniams skirta dalomoji medžiaga pridėta prie pamokos failų.