

Pamokos planas: Nariuotakojų ir stuburinių gyvūnų palyginimas

Pamokos pavadinimas:	Kaip nariuotakojai ir stuburiniai gyvūnai yra prisitaikę išgyventi mus supančioje aplinkoje?
Klasė:	12 kl.
Tarpdalykinė integracija:	Biologija
Tema ugdymo programose:	Apibūdinti bestuburių ir stuburinių gyvūnų kūno dangos požymius ir susieti juos su prisitaikymu gyventi tam tikroje aplinkoje.
Pamokos trukmė:	45 min.
Maksimalus dalyvių skaičius:	32 mok.
Veiklos vieta (adresas, seniūnija, laukas/vidus):	Parkas, lauke.
Ugdomos kompetencijos:	Pažinimo kompetencija, komunikavimo kompetencija, socialinė, emocinė ir sveikos gyvensenos kompetencija
Pamoką atspindintis paveikslėlis:	
Pamokos tikslas:	Biologijos tikslai: ○ Išnagrinėti ir palyginti nariuotakojų (vėžiagyvių, voragyvių, vabzdžių, šimtakojų) ir chordinių (žuvų, varliagyvių, roplių, paukščių, žinduolių) tipus pagal kūno dangą, galūnes, kūno sandarą ir įvairovę. ○ Išmokti atpažinti ir įvardinti konkrečias rūšis, kurios gyvena esamoje aplinkoje. ○ Ugdyti gebėjimą analizuoti ir pristatyti mokslinę informaciją žodžiu.
Pamokos klausimas:	Kokios stuburinių ir bestuburių gyvūnų savybės jiems padeda prisitaikyti prie gyvenamosios aplinkos?
Pamokos aprašymas:	Pamokos uždaviniai: 1. Išanalizuoti nariuotakojų ir chordinių tipų ypatumus.

	2. Surasti kuo galima daugiau bestuburių ir stuburinių gyvūnų rūšių (ar rūšių veiklos žymių) esamoje aplinkoje. 3. Pasirinkti stuburinį ar bestuburį gyvūną ir išanalizuoti jo išskirtinius prisitaikymus išgyventi esamoje aplinkoje. 4. Reflektuoti edukacinę patirtį, pasirenkant gamtos objektą geriausiai, atspindintį emocinę ar mokomąją patirtį. 5. Žodžiu pristatyti nariuotakojų ir chordinių klases, pateikiant būdingas savybes ir rūšių pavyzdžius.
Pamokos planas:	I dalis. Įvadas (5 min.) • Pristatoma pamokos tema, tikslai ir uždaviniai. • Trumpas nariuotakojų ir chordinių gyvūnų tipų pristatymas (pateikiant pavyzdžius). • Suskirstymas į grupes (pagal nariuotakojų ir chordinių tipų klases). • Paaiškinamos užduotys ir jų atlikimo taisyklės. II dalis. Darbas grupėse (35 min.) Užduotis Nr. 1: Lentelės pildymas • Tikslas: Užpildyti lentelę apie nariuotakojų ir stuburinių tipus pagal nurodytus požymius: kūno dangą, galūnes, kūno sandarą, paplitimą, įvairovę. • Veikla: ○ Naudojantis esama aplinka, pamokos teorine medžiaga, savo žiniomis ir patikimais internetiniais šaltiniais, užpildyti lentelę apie nariuotakojų (vėžiagyviai, voragyviai, vabzdžiai, šimtakojai) ir chordinių (žuvys, varliagyviai, ropliai, paukščiai, žinduoliai) tipus. ○ Esamoje aplinkoje surasti kuo galima daugiau skirtingiems tipams priklausančių gyvūnų rūšių (arba jų veiklos žymių) ir įrašyti į lentelės skiltį „Rūšys“. ○ Jeigu esamoje aplinkoje tiesiogiai nepavyksta rasti visų gyvūnų rūšių, tuomet, naudojant patikimus internetinius šaltinius ir savo turimomis žiniomis, išanalizuokite, kurios rūšys teoriškai galėtų čia gyventi ir jas įrašyti į lentelę. Užduotis Nr. 2: Pasirinkto gyvūno prisitaikymų gyventi esamoje aplinkoje tyrinėjimas

	● Tikslas: Pasirinkite vieną konkretų aplinkoje matytą nariuotakojų arba stuburinį gyvūną ir suraskite informaciją kaip pasirinkta rūšis yra prisitaikiusi išgyventi šioje aplinkoje. ● Veikla: ○ Pasirinkti vieną konkrečią aplinkoje rastą gyvūnų rūšį. ○ Apibūdinkite pasirinkto organizmo prisitaikymą išgyventi esamoje aplinkoje. ○ Pasiruošti pristatyti pasirinktą organizmą klasei žodžiu. Užduotis Nr. 3: Žodinis pristatymas ● Tikslas: Pristatyti skirtingų nariuotakojų ir chordinių tipų klases ir pasirinktą gyvūnų su jo prisitaikymas išgyventi esamoje aplinkoje. ● Veikla: ○ Kiekviena grupė pristato po vieną klasę ir savo pasirinktą rūšį III dalis. Apibendrinimas ir refleksija (5 min.) Užduotis Nr. 4: Refleksija ● Tikslas: Reflektuoti patirtį, pasirenkant gyvūną, kuris geriausiai atspindi šiandienos edukacinę patirtį. ● Veikla: ○ Esamoje aplinkoje rasti ir nufotografuoti bet kokią 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.