

Organizm a środowisko

Hasło programowe

Ekologia.

Cele lekcji

Uczeń potrafi:

- wyjaśnić, czym jest nisza ekologiczna organizmu,
- rozróżnić siedlisko i niszę ekologiczną,
- zidentyfikować siedlisko wybranego gatunku,
- określić wpływ wybranych czynników środowiska na funkcjonowanie organizmów.

Metody pracy

Obserwacja, wykład, pogadanka, ćwiczenia w rozpoznawaniu obiektów przyrodniczych.

Formy pracy

Indywidualna, w parach.

Środki dydaktyczne (dla pary uczniów)

- lupa,
- karta pracy,
- atlasy, przewodniki/klucze do rozpoznawania organizmów.

Uwagi do realizacji zajęć

Nauczyciel wybiera miejsce zajęć, np. las lub park w okresie wegetacyjnym. Lekcję należy przeprowadzić po oprowadzeniu przez uczniów tematu *Organizm a środowisko*. Każda para uczniów powinna być wyposażona w podkładkę z klipssem i ołówek.

Przebieg lekcji

Faza wprowadzająca

Nisza i siedlisko – przypomnienie wiadomości. Uczniowie otrzymują zadanie z opisami gatunków zwierząt (załącznik). Na ich podstawie w parach ustalają siedliska i elementy niszy opisywanych organizmów. Nauczyciel informuje, że podczas zajęć uczniowie będą obserwować i opisywać powiązania organizmu ze środowiskiem. Wyjaśnia, że będą pracować w parach z kartą pracy.

Faza realizacyjna

1. Wybór organizmu.
Uczniowie wybierają i oznaczają za pomocą klucza organizmy, których środowisko życia będą obserwować.
2. Nisza ekologiczna – obserwacje.
Uczniowie z pomocą atlasów opisują niszę ekologiczną wybranych organizmów.
3. Siedlisko – obserwacje.
Uczniowie samodzielnie przeprowadzają obserwacje siedliska wybranych organizmów.

Faza podsumowująca

Prezentacja wyników obserwacji. Chętne pary uczniów prezentują wyniki swoich obserwacji. Po ich omówieniu nauczyciel zadaje pytania:

- Czy nisze ekologiczne różnych omawianych gatunków się przenikają?
- W jaki sposób wpływają na siebie wybrane organizmy?

Praca domowa

Chętni uczniowie w parach przygotowują prezentację w programie PowerPoint na temat obserwowanych organizmów. Prezentację uzupełniają o informacje, które nie były możliwe do zaobserwowania podczas lekcji terenowej, np. podają czynniki klimatyczne, glebowe itp.

Opracowała: Hanna Będkowska

Załącznik. Zadanie z opisami gatunków zwierząt



Ustalcie na podstawie opisu siedlisko i elementy niszy ekologicznej opisanych gatunków.

Badydlarka i darniówka zwyczajna zamieszkują pola oraz łąki. Odżywiają się przede wszystkim roślinami, z tym że darniówka zjada przeważnie ich podziemne części, a badydlarka – części nadziemne. Darniówka buduje gniazda w podziemnych korytarzach, a badydlarka – na żdźbłach zbóż.

Żołędnicza i koszatka żyją w lasach liściastych oraz mieszanych. Żywią się żołędziami, orzechami i owadami, które koszatka znajduje na drzewach, a żołędnicza – na ziemi. Oba gatunki szukają schronienia w dziuplach i jamach w ziemi.

Organizm a środowisko

imię i nazwisko	
klasa	data

Zaobserwujcie organizmy żyjące w miejscu zajęć. Następnie wybierzcie dwa obiekty do dalszych obserwacji. Skorzystajcie z kluczy i atlasów do oznaczania gatunków.

Nazwa organizmu 1 i jego szkic	Nazwa organizmu 2 i jego szkic
Opis niszy	Opis niszy
Opis siedliska	Opis siedliska