

Oddziaływania międzygatunkowe.

2 godziny lekcyjne

Cele lekcji

Uczeń:

- Wskazuje podstawowe kryterium podziału oddziaływań międzygatunkowych na antagonistyczne i nieantagonistyczne (W)
- Wymienia typy oddziaływań nieantagonistycznych (W)
- Wymienia typy oddziaływań antagonistycznych (W)
- Wyjaśnia znaczenie terminów: mutualizm, protokooperacja, komensalizm, konkurencja, drapieżnictwo, pasożytnictwo (W)
- Podaje przykłady poszczególnych typów oddziaływań antagonistycznych i nieantagonistycznych (W)
- Omawia przykłady drapieżnictwa w świecie roślin (W)
- Wykazuje na dowolnym przykładzie korzystny wpływ symbiozy na obu partnerów (U)
- Charakteryzuje różne strategie polowania u drapieżników oraz obrony ofiary przed drapieżnikiem (U)
- Analizuje skutki konkurencji międzygatunkowej (U)
- Analizuje wykres zależności między liczebnością populacji drapieżnika i ofiary (U)
- Porównuje między sobą różne typy oddziaływań nieantagonistycznych (U)
- Wykazuje dociekliwość poznawczą, poszukuje informacji i odpowiedzi na pytania (P)

Metody i techniki nauczania:

Pogadanka, wykład, burza mózgów

Formy pracy

grupowa, zbiorowa

Środki dydaktyczne:

Podręcznik, prezentacja multimedialna:

<https://nl3-broadcast.officeapps.live.com/m/Broadcast.aspx?Fi=d11026f4f4f08b87%5F19283c27%2D4685%2D47bb%2D9f10%2D16c33208cde5%2Epptx>

Linki wykorzystane w prezentacji multimedialnej:

<https://www.youtube.com/watch?v=IKjAq1vLFA4>

<https://www.youtube.com/watch?v=1HS3Y36iK4M>

https://www.youtube.com/watch?v=0jZe_VGLRYI

<https://www.youtube.com/watch?v=tMsNNvnT9tk>

<https://www.youtube.com/watch?v=b3YZ9uXG6d4>

https://www.youtube.com/watch?v=wgcV4ax_0lk

<https://www.youtube.com/watch?v=BCuBmrJLg-w>

<https://www.youtube.com/watch?v=zZiCE7si9gk>

<https://www.youtube.com/watch?v=Jcce2INcqUo>

Przebieg lekcji:

Faza wprowadzająca

1. Czynności organizacyjno-porządkowe i sprawdzenie stopnia przygotowania uczniów do lekcji.
2. Podanie tematu i celów lekcji.

Faza realizacyjna

3. Uczniowie podają propozycje odpowiedzi na pytanie „ Jaki charakter mogą mieć oddziaływania między różnymi gatunkami?”
4. Nauczyciel wprowadza pojęcie oddziaływań antagonistycznych i nieantagonistycznych.
5. Uczniowie podają własne propozycje przykładów jednych i drugich oddziaływań.
6. Nauczyciel wykorzystując prezentację multimedialną omawia poszczególne typy oddziaływań nieantagonistycznych – mutualizm, protokooperacja, komensalizm oraz antagonistycznych – drapieżnictwo, pasożytnictwo, konkurencja.
7. Po zakończonej prezentacji uczniowie współpracując z sąsiadami z ławki poszukują odpowiedzi na pytanie : Czy istnieje zależność między liczebnością populacji drapieżnika i ofiary, jeżeli tak to jaka? Do tego celu wykorzystują wykres znajdujący się w podręczniku.

Faza podsumowująca

8. Nauczyciel podaje notatkę, treść której jest współautorstwa uczniów - forma podsumowania i powtórzenia poznanego materiału
9. Uczniowie rozwiązują zadania znajdujące się na platformie e podręczniki do tematu Konkurencja i pasożytnictwo <https://epodreczniki.pl/a/konkurencja-i-pasozytnictwo/DRye3Ymqf> oraz Współpraca między gatunkami <https://epodreczniki.pl/a/wspolpraca-miedzy-gatunkami/DoyBZxjoO>
10. Uczniowie wyrażają na forum opinię na temat stopnia zrozumienia nowo poznanych treści.