

Lekcja

Temat: Nieantagonistyczne zależności między gatunkami

Treści z podanej lekcji są przeznaczone na dwie godziny lekcyjne (czyli na dwa tygodnie). Materiału nie jest dużo, proszę wykorzystać ten fakt do powtórzenia tematów poprzednich.

Po tej lekcji powinno się umieć wymienić i opisać nieantagonistyczne zależności międzygatunkowe:

mutualizm obligatoryjny (symbiozę),
mutualizm fakultatywny (protokooperację)
komensalizm

Aby zrozumieć podany temat można skorzystać z podręcznika Nowej Ery lub przeczytać informacje ze strony:

<https://epodreczniki.pl/a/wspolpraca-miedzy-gatunkami/DoyBZxjoO>

<https://epodreczniki.pl/b/symbioza-i-jej-rodzaje/PpL4STjBH>

Zadanie: Proszę znaleźć jak najwięcej przykładów symbiozy, protokooperacji i komensalizmu. Pracę proszę nadesłać do szkoły na ogólnych zasadach lub przesłać na adres alina.frankowska.n1@gmail.com. Pod tym samym adresem można zgłaszać chęć skorzystania z konsultacji online.

Przykładowa notatka z lekcji:

Zależności nieantagonistyczne – zależności, które przynoszą korzyści przynajmniej jedna ze stron odnosi korzyści, a druga nie ponosi strat.

Wyróżniamy:

- a) **mutualizm** – związek między organizmami należącymi do różnych gatunków, przynoszący korzyści obu stronom. Wyróżnia się:
 - **symbiozę** (mutualizm obligatoryjny) – zachodzi, gdy osobniki różnych gatunków nie mogą prowadzić osobnego życia np. porosty (utworzone przez grzyby i glony), współpraca roślin motylkowatych z bakteriami zdolnymi do wiązania azotu atmosferycznego, mikoryza (współpraca grzybów z korzeniami roślin)
 - **protokooperację** (mutualizm fakultatywny) – przynosi korzyści obu stronom, ale nie jest konieczny do przeżycia np. roślinożercy i bąkojady,
- b) **komensalizm** (współbiesiadnictwo) - jeden z organizmów odnosi korzyści z obecności drugiego, natomiast drugi nie odnosi ani korzyści, ani strat np. żuk gnojowy i konie).

Symbioza jest sposobem przystosowania do środowiska. Gatunki żyjące ze sobą w symbiozie zwykle posiadają przystosowania umożliwiające im pozostawanie w tej zależności, przejawiające się na przykład w budowie ciała.