klasa VIII a, VIII b

26 marca 2020

Temat: Zależności nieantagonistyczne między populacjami.

W podręczniku temat ten znajdziecie na stronach 111- 115.

Temat ten możecie też znaleźć pod linkiem

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

Do tej pory omawialiśmy zależności antagonistyczne czyli takie, w których jedna z populacji ponosiła straty. Dziś pora na zależności nieantagonistyczne, czyli takie, w których przynajmniej jedna z populacji ma korzyści i nikt nie ponosi strat.

* Przeczytaj uważnie tekst z podręcznika, zwracając uwagę na opisane przykłady i korzyści wynikające z relacji dla poszczególnych organizmów
* Przepisz lub wklej do zeszytu notatkę.
* Rozwiąż zamieszczone poniżej ćwiczenia ( możesz je wydrukować, rozwiązać i wkleić do zeszytu lub przepisać ręcznie)

Notatka:

1. Zależności nieantagonistyczne to takie, w których przynajmniej jedna z populacji odnosi korzyści  
i żadna nie ponosi strat.

2. Rodzaje zależności nieantagonistycznych:

a) mutualizm czyli zależność korzystną dla obu populacji, które w niej uczestniczą; w jego obrębie wyróżniamy:

* mutualizm obligatoryjny czyli symbiozę - to zależność korzystna dla obu populacji i niezbędna im do przetrwania
* mutualizm fakultatywny czyli protokooperację - zależność , która jest korzystna dla obu populacji, ale nie jest im niezbędna do przeżycia

b) komensalizm - zależność, w której jedna z populacji ma korzyści, a dla drugiej relacja jest obojętna.

Ćwiczenia są na kolejnej stronie

**1.** Mrówki często wchodzą w interakcje z innymi gatunkami. Niektóre z mrówek "hodują" mszyce na różnych roślinach. Dzięki temu mogą się żywić wyprodukowaną przez mszyce wydzieliną, a w zamian bronią je przed drapieżnikami, takimi jak biedronki. Inne gatunki mrówek "uprawiają" i zjadają w swoich mrowiskach grzyby, które bez pomocy mrówek nie mogłyby przeżyć. Często zdarza się, ze w mrowisku żyją inne gatunki owadów np. rybiki, które korzystają z nagromadzonych przez mrówki zapasów, przy czy dla mrówek nie ma to istotnego znaczenia .

Źródło: J. Holeczek, B Januszewska - Hasiec "Zeszyt ćwiczeń dla klasy ósmej szkoły podstawowej" Wydawnictwo Nowa Era

Na podstawie tekstu napisz, jakie zależności występują miedzy:

a) mrówkami i mszycami - ......................................................................................

b) mrówkami i rybikami - .......................................................................................

c) mrówkami i grzybami - .......................................................................................

**2.** Jemioła i storczyk to dwa gatunki, które możemy spotkać na gałęziach drzew. Jemioła czerpie z drzewa wodę za pomocą ssawek, a storczyk pobiera wodę z powietrza za pomocą specjalnych korzeni.

a) która z opisanych relacji między rośliną a drzewem jest nieantagonistyczna i dlaczego ...................

...................................................................................................................................................................

...................................................................................................................................................................

b) jak nazywa się ten rodzaj interakcji .....................................................................................................

3. W oparciu o tekst z podręcznika uzupełnij tabelę :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Przykłady organizmów | Korzyść dla organizmu I | Korzyść dla organizmu II | Rodzaj interakcji |
| Grzyb i roślina nasienna (mikoryza) |  |  |  |
| Mrówki grzybiarki i grzyby |  |  |  |
| Grzyb i glon (w poroście) |  |  |  |
| Rośliny motylkowate  i bakterie brodawkowe |  |  |  |
| Kolibry i rośliny |  |  |  |
| Mszyce i mrówki |  |  |  |
| Bąkojady i bawoły |  |  |  |
| Podnawki i rekiny |  |  |  |
| Lwy i hieny |  |  |  |