

Biologia kl. 8 - 09.02.2022

Temat lekcji: Cechy populacji.

Przeczytaj informacje 😊

Cechy populacji:

- rozmieszczenie,
- liczebność,
- zagęszczenie,
- rozrodczość,
- śmiertelność,
- struktura wiekowa.

Rozmieszczenie to sposób występowania osobników na określonym terenie. Liczebność to liczba osobników danej populacji mieszkającej na określonym terenie. Zagęszczenie to liczba osobników populacji przypadająca na jednostkę terenu. Rozrodczość to zdolność populacji do wydawania na świat potomstwa. Śmiertelność to wymieranie osobników w czasie danej populacji. Przyczyny śmiertelności:

- choroby,
- starość,
- drapieżniki
- zmiany klimatyczne,
- brak pożywienia,
- kataklizmy.

Bezpośrednim powodem zmniejszania się liczebności są rozrodczość, śmiertelność, emigracja, imigracja. Struktura wiekowa to kolejny czynnik wpływający na liczebność Populacji. Określa ona zróżnicowanie wiekowe osobników danej populacji. W życiu wszystkich osobników wyróżniamy okresy: młodzieńczy, rozrodczy (wydawanie potomstwa) starość (koniec rozrodczości).

Między populacjami występują 2 rodzaje zależności: antagonistyczne i nie antagonistyczne. Do antagonistycznych. należą: drapieżnictwo, konkurencja, pasożytniczość. Do nieantagonistycznych.: komensalizm, protokooperacja, mutualizm, współżycie 2 organizmów (lew-hiena, podnawka-rekin) Mutualizm forma współżycia 2 gatunków jest ono niezbędne do przeżycia (glon-grzyb,

krowa - pierwotniak, dąb- borowik, koniczyna-trzmiel) Protokooperacja
współzycie 2 organizmów może być korzystne dla obu stron ale nie musi być
konieczne (nosorożec-bąkojad, jaskółcze ziele-mrówka).

Ochrona środowiska to nauka określająca sposoby użytkowania przyrody tak
aby mogły z niej korzystać przyszłe pokolenia. Środowisko to zespół elementów
przyrody ożywionej (biotyczna) i nie ożywionej (abiotycznej) wpływających na
siebie. Ekologia to nauka o zależnościach między środowiskiem nie ożywionym
a organizmami, oraz zależnościami między organizmami.

Cechy wpływające na populację: wewnętrzne, zewnętrzne.

Wewnętrzne to:

- sposób odżywiania się,
- wielkość osobników,
- skłonności do przemieszczania się,
- sposób i tempo rozrodu.

Zewnętrzne dzielimy jeszcze na: abiotyczne – podłoże, temperatura, ilość
opadów, biotyczne: oddziaływania między innymi populacjami.

Notatka do zeszytu

Każdą populację charakteryzują określone cechy: liczebność, zagęszczenie,
rozrodczość, śmiertelność, rozmieszczenie na danym terenie (struktura
przestrzenna). W obrębie populacji występuje zróżnicowanie poszczególnych
osobników, co przejawia się m.in. w postaci: struktury wiekowej i struktury
płciowej. Liczba osobników danego gatunku w każdej populacji zamieszkującej
określony teren to jej liczebność. Można policzyć, ile sosen i ile saren (np. 100
saren i 500 sosen) znajduje się w lesie. Jednak niewiele nam to powie, jeżeli nie
określimy jednostki powierzchni, na jakiej występują te gatunki. Z tego wynika,
że z liczebnością ściśle wiąże się zagęszczenie populacji.

Populację można scharakteryzować na podstawie jej cech: liczebności,
zagęszczenia, rozrodczości, śmiertelności oraz struktury przestrzennej,
wiekowej i płci.

Liczebność populacji to liczba osobników, które tworzą populację, a
zagęszczenie to liczba osobników przypadających na jednostkę powierzchni lub
objętości.

Rozmieszczenie to sposób występowania osobników na danym obszarze.

Rozmieszczenie osobników w obrębie populacji może być skupiskowe, losowe albo równomierne.

Strukturę wiekową populacji określa udział w populacji osobników różnych grup wiekowych. Można ją przedstawić graficznie za pomocą piramidy wiekowej.

Struktura płciowa gatunków zróżnicowanych płciowo odzwierciedla procentowy udział samców i samic w populacji.

Zadanie do wykonania

Odpowiedz na pytania:

1. Jakie cechy charakteryzują każdą populację?
2. Jak zbadać liczebność i zagęszczenie osobników w populacji?
3. Co wpływa na liczebność populacji?
4. Co to jest struktura przestrzenna i wiekowa populacji – i o czym one świadczą?