

ZAGADNIENIA DZIAŁ EKOLOGIA - ORGANIZM A ŚRODOWISKO

Zaczynamy nowy dział EKOLOGIA. I zaczniemy od wyjaśnienia tego pojęcia; niektórzy mogą się zdziwić, ponieważ **ekologia to nie to samo**, co **ochrona środowiska** (jej celem jest minimalizowanie szkodliwego wpływu rozwoju cywilizacji na środowisko) ani **ochrona przyrody** (jej celem jest zachowanie środowiska naturalnego). **Ekologia - to nauka, która bada jak różne organizmy wpływają na siebie oraz na środowisko, w którym żyją.** Realizując temat spotkamy jeszcze inne trudne pojęcia:

▪ **nisza ekologiczna** - to wymagania środowiska, które mają organizmy, by móc przeżyć i wydać potomstwo (warunki środowiska, dostępność zasobów środowiska oraz zależności między organizmami np. ilość drapieżników),

▪ **siedlisko** – to przestrzeń, w której występuje dany organizm.

Są to dwa różne pojęcia, nie oznaczają tego samego!!!!

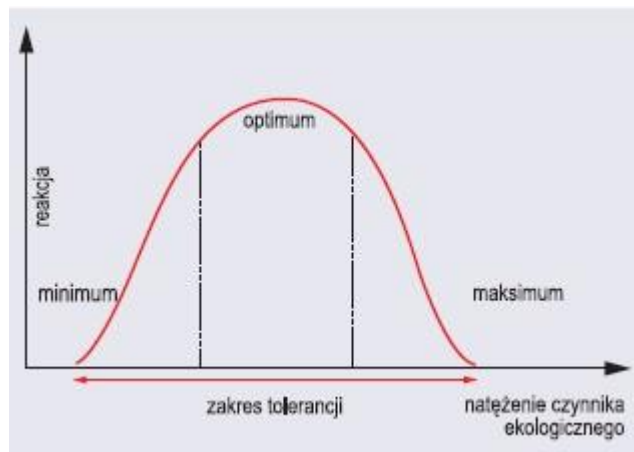
Z definicji ekologii wynika, że zajmuje się ona m.in. wpływem jaki wywierają czynniki środowiska na organizmy. I chwilę temu zagadnieniu poświęcimy. Czynniki te dzielimy na:

▪ ożywione związane z wpływem organizmów tego samego lub innych gatunków

▪ niożywione: temperatura, wilgotność powietrza, dostęp do światła, stężenie dwutlenku węgla i tlenu, obecność soli mineralnych czy ukształtowanie powierzchni.

Zakres, w którym może zmieniać się dany czynnik środowiska, w którym dany organizm może żyć to **zakres tolerancji**

ekologicznej (np. zakres poziomu azotu w glebie – za niski to liście np. pomidora żółkną, za wysoki – liście są powykręcane i ciemnozielone, tylko w odpowiednim, optymalnym zakresie roślina rozwija się prawidłowo str.81). Czynniki, którego nieodpowiednie wartości ograniczają rozwój organizmu to **czynnik ograniczający (poniżej minimalnej wartości oraz wyżej maksymalnej wartości danego czynnika)**.



Gatunki różnią się od siebie zakresami tolerancji ekologicznej na poszczególne czynniki środowiska. Te organizmy, które mają szerokie zakresy tolerancji dla wielu czynników występują powszechnie, a te, które mają wąskie zakresy występują na niewielkich obszarach.

Proszę zapoznajcie się z czynnikami, które w największym stopniu ograniczają występowanie organizmów na ziemi na str. 82 – 83.

Organizmy wskaźnikowe to takie, które mają bardzo wąski zakres tolerancji ekologicznej danego czynnika. Najczęściej wykorzystywanymi organizmami wskaźnikowymi są porosty – bardzo wrażliwe na zanieczyszczenia powietrza zwłaszcza dwutlenkiem siarki. Porosty od najmniej do najbardziej wrażliwych tworzą tzw. Skale porostową. Str. 84 - 85