



Konkurs ekologiczny

Jakub Wrzeszcz 8d

Tolerancja ekologiczna

- Tolerancja ekologiczna to zdolność organizmów do przystosowania się do panujących warunków życia oraz znoszenia zmian natężenia abiotycznych czynników środowiskowych (temperatura, zasolenie, kwasowość, natlenienie gleby). Zakres tolerancji organizmu w stosunku do danego czynnika środowiska jest określony przez jego najniższą i najwyższą wartość. Najkorzystniejsze dla funkcjonowania organizmu są wartości średnie określane jako optymalne.

Eurobionty i stenobionty

Eurobionty – są to organizmy, które mają szeroki zakres tolerancji w stosunku do czynników środowiska
np. wróbel domowy

Stenobionty – są to organizmy, które mają wąski zakres tolerancji w stosunku do czynników środowiska
np. porosty



Przykłady

- hydrofity - rośliny wodne, np. strzałka wodna, rzęsa.
- higrofity – rośliny wilgociolubne. np. piżmaczek wiosenny, niecierpek pospolity
- mezofity - rośliny o przeciętnych wymaganiach, tu należy większość roślin, np. groszek łąkowy, bodziszek cuchnący,
- kserofity – rośliny żyjące w suchych środowiskach, np. kaktusy, agawa, rozchodniki,

Porosty

Porosty są zaliczane do bioindykatorów - organizmów będących wskaźnikami ekologicznymi stanu środowiska. Organizmy te są wrażliwe na zanieczyszczenie powietrza tlenkiem siarki. Różne gatunki porostów charakteryzują się różnym stopniem wrażliwości na obecność tlenku siarki w powietrzu.

Skala porostowa

- **Strefa I:** Bezwzględna pustynia bezporostowa – obszar, na którym nie występują porosty listkowate i krzaczkowate, będące dobrymi bioindykatorami czystości powietrza.
- **Strefa II:** Względna pustynia bezporostowa – o bardzo silnym zanieczyszczeniu powietrza. Występują tu porosty skorupiaste.
- **Strefa III:** Wewnętrzna strefa osłabionej roślinności – o silnie zanieczyszczonym powietrzu. Występują tu przedstawiciele porostów listkowatych.
- **Strefa IV:** Środkowa strefa osłabionej roślinności – o średnio zanieczyszczonym powietrzu. Występują tu porosty o plesze listkowej.
- **Strefa V:** Zewnętrzna strefa osłabionej roślinności – o względnie mało zanieczyszczonym powietrzu. Występują tu przedstawiciele porostów krzaczkowatych.
- **Strefa VI:** Wewnętrzna strefa normalnej roślinności – o nieznacznym zanieczyszczeniu powietrza. Występują tu przedstawiciele porostów o plesze krzaczkowej, zwisającej.
- **Strefa VII:** Typowa strefa normalnej roślinności – powietrze czyste lub co najwyżej minimalnie skażone. Występuje tu duża różnorodność porostów.

Porosty znalezione w okolicach Bolesławca

Przedstawione na zdjęciach
porosty wskazują, że w
okolicach Bolesławca jest
małe zanieczyszczenie
powietrza



Odnawialne zasoby przyrody

Powietrze – mieszanina gazów i aerozoli składająca się na atmosferę ziemską.

Woda – stosowana w procesach przemysłowych, w celach higienicznych i konsumpcyjnych,

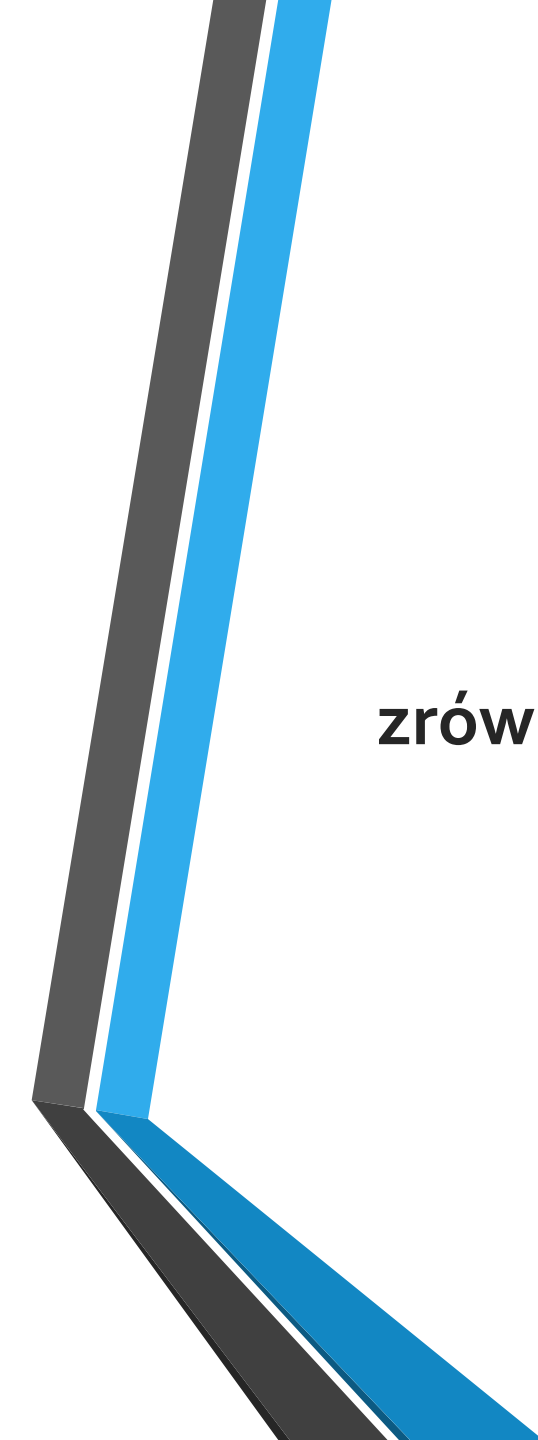
Gleba – wykorzystywana pod budowę osiedli, dróg lub pod uprawy rolne.

Organizmy – czyli rośliny i zwierzęta - wykorzystuje się je do produkcji żywności, ciuchów, drewna

Paliwa kopalniane – węgiel, ropa naftowa, gaz ziemny wykorzystywane głównie do produkcji energii elektrycznej i ciepłej.

Rudy metali – żelaza, cynku, miedzi, ołowiu wykorzystywane do produkcji blach, rur, taśm, kształtowników, profili, prętów, drutów.

**Nieodnawialne
zasoby przyrody**



Zasada zrównoważonego rozwoju

Sposób gospodarowania, w którym zaspokojenie potrzeb obecnego pokolenia nie zmniejszy szans zaspokojenia potrzeb przyszłych pokoleń. W **zrównoważonym rozwoju** środowisko naturalne jest jego podstawą, gospodarka narzędziem, a dobrobyt społeczeństwa celem.

Przykłady wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju



Woda – budowanie oczyszczalni ścieków, budowa fabryk z dala od rzek, do których mogły by wpływać zanieczyszczenia



Powietrze - instalowanie filtrów na kominach fabryk



Gleba – ochrona przed erozją poprzez zachowywanie zadrzewień



Organizmy - ustalanie okresów ochronnych, limitów połowów



Paliwa kopalniane – ograniczenie stosowania zasobów nieodnawialnych, stosowanie natomiast odnawialnych źródeł energii, energii wiatru, energii słonecznej lub geotermalnej