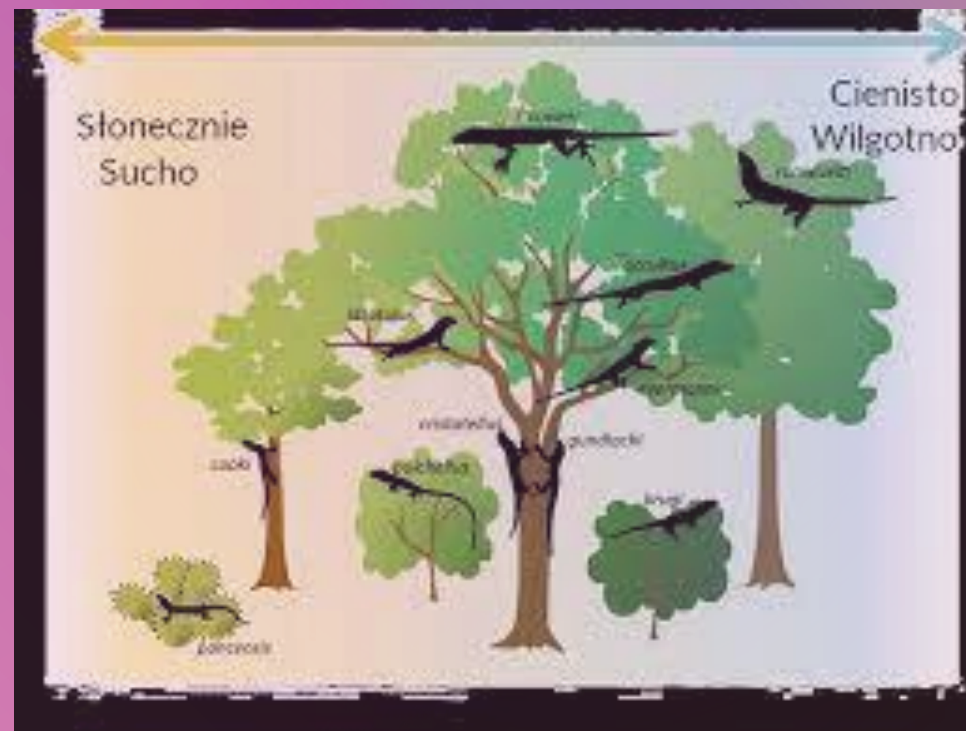


# Ekologia

Julia Bielak 8D

# NISZA EKOLOGICZNA

- Każdy organizm ma określone wymagania życiowe, zwane niszą ekologiczną. Składają się na nią m.in.:
- Warunki środowiska, w którym żyje dany organizm( temperatura, wilgotność, stężenie dwutlenku siarki w powietrzu itp..)
- Dostępność zasobów środowiska(np.. Pokarm, miejsce gniazdowania itp..)
- Powiązania organizmu z innymi organizmami(np. Ilość drapieżników itp..)



Kliknij, aby  
dodać tekst

# Zdolność organizmu do przystosowania się do zmian działającego czynnika- to **tolerancja ekologiczna**

- Gmina Bolesławiec zlokalizowana jest w dzielnicy klimatycznej podsudeckiej, charakteryzującej się klimatem typu podgórskich kotlin i nizin, związanym z dynamicznymi zmianami pogody. Gleby Gminy Bolesławiec charakteryzują się stosunkowo wysokim udziałem (41-60%) gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych wymagających wapnowania oraz gleb o bardzo niskiej zawartości fosforu. Gmina charakteryzuje się znacznym zalesieniem.



# Zalesienie

- Bolesławieckie lasy porastają głównie sosny, świerki, dęby i brzozy. Drzewa te charakteryzują się dużą tolerancją na zawartość wody w glebie i mogą rosnąć zarówno w obszarach suchych jak i podmokłych. Zmienna temperatura im nie przeszkadza, są odporne na działanie umiarkowanego klimatu naszego regionu. Kwaśna gleba dostarcza sporo wartości odżywczych i mineralnych, co sprzyja rozrostowi. Dzięki sprzyjającym czynnikom środowiska możemy poszczycić się przepięknymi Borami Dolnośląskimi i dużym zalesieniem terenu .



# Bogactwa lasów

- Z racji tego, iż nasza gmina posiada bogate zasoby leśne, dzięki którym lasy nasze obfitują w dobrodziejstwa natury tj. grzyby, jagody, borówki itp..
- Drzewa dają cień, dzięki czemu teren leśny jest odpowiednio nawodniony, utrzymują dobry poziom nasłonecznienia, pozwalając wzrastać innym organizmom takim jak np.. grzyby. Grzyby lubią podłoże w miarę lekkie, przepuszczalne, próchnicze oraz bogate w składniki pokarmowe. Konkretnie grzyby współpracują z konkretnymi gatunkami drzew, np. maślaki pojawiają się pod sosnami, a borowiki w okolicach dębów.



- Gatunek priorytetowy występujący na terenie całych Borów Dolnośląskich to wilk, wielkość watahy zależy od zagęszczenia ofiar i sieci wzajemnych zależności organizmów. W obszarze Natura 2000 - Dąbrowy Kliczkowskie w jednym z najcenniejszych w Borach Dolnośląskich fragmentów kwaśnych dębów i drzewostanów sosnowo-dębowych występuje bogata fauna bezkręgowców. Spotkać tu można m.in. Jelonka rogacza *Lucanus cervus* i Pachnicę dębową *Osmoderma eremita*. Szczególnie cenne w ocenie stanu środowiska są organizmy wskaźnikowe, czyli takie które mają wąski zakres tolerancji ekologicznej wobec badanego czynnika. Oznacza to, że nasz region może stanowić dom dla zagrożonych wyginięciem organizmów, ze względu na czyste powietrze i świetne warunki przyrodnicze, nawet dla wymagających i delikatnych gatunków.
- **Organizmy wskaźnikowe** występują tylko w środowisku o określonych wymaganiach. Jelonek preferuje prześwietlone, naturalne drzewostany zwykle dębowe.

# Organizmy wskaźnikowe



# Dwutlenek siarki

- Dwutlenek siarki stanowi bezpośrednie zagrożenie dla świata roślin i zwierząt, jednak region Dolnego Śląska dzięki licznym zalesieniom i Borom Dolnośląskim, doskonale radzi sobie z dwutlenkiem siarki w powietrzu, to zielone płuca naszego regionu. Suchy opad  $\text{SO}_2$  niszczy ochronną warstwę wosku na igłach, a następnie wnikają w głąb liści przez szparki oddechowe, zakłócając system odżywiania i bilans wodny rośliny. Zmniejszają również zawartość chlorofilu powodując osłabienie procesu fotosyntezy. Liście żółkną, schną i obumierają przedwcześnie, igły giną już w trzecim a nawet drugim roku życia powodując, że korony drzew stają się rzadkie i prześwitujące. Dlatego tak ważne jest ograniczenie emisji dwutlenku siarki w powietrzu.



# Skala porostowa

- Porosty, to organizmy określane jako grzyby zlichenizowane. Jest to idealna symbioza pomiędzy grzybami i glonami: grzyby dostarczają glonom schronienia, wody i soli mineralnych, a glony grzybom składniki odżywcze. Nie mają one korzeni i wszystkie potrzebne składniki pobierają z powietrza, stąd też ich duża wrażliwość na zanieczyszczenia. Obserwując porosty, możemy w prosty sposób stwierdzić czy powietrze w danym obszarze jest zanieczyszczone dwutlenkiem siarki i związkami azotu, czy też nie.
- Bolesławiec w minionych latach charakteryzował się dużym stężeniem dwutlenku siarki w powietrzu ze względu na działalność zakładów chemicznych Wizów. Obecnie nieczynne zakłady przyczyniły się do odbudowy zdegradowanego środowiska, a skala porostowa bazuje w niektórych rejonach (np. Piastów, Jeleniogórska) do strefy 5, ze względu na obecność porostów listkowatych, nielicznie krzaczkowatych, występujących w dużych obszarach leśnych (49-40qg/m<sup>3</sup>)





# ZASOBY ODNAWIALNE I NIEODNAWIALNE

- Zasoby, które konsumujemy możemy podzielić na nieodnawialne i odnawialne. Te pierwsze to wszystkie paliwa kopalne (węgiel, ropa naftowa, gaz), rudy metali i inne pierwiastki. Te drugie to woda, lasy i inna roślinność, energia słoneczna, zwierzęta, gleba. *Według licznych badań ludzie zużywają znacznie więcej zasobów, niż Ziemia jest w stanie wyprodukować. Zmierzamy do załamania systemu naturalnego, w którym żyjemy.*



- Określenie **odnawialne** oznacza, że zasoby te, jeśli odpowiednio się nimi gospodaruje, nie ulegają wyczerpaniu i można z nich korzystać w nieskończoność. Zwierzęta się rozmnażają, rośliny stale rosną, woda krąży w atmosferze, a energia słońca jest niewyczerpywalna. To jednak **jedynie teoria**. W praktyce bowiem działalność człowieka prowadzi do **poważnej nierównowagi**, a w konsekwencji **wyczerpywania** się również tych zasobów.
- - Z powodu działalności człowieka **giną setki tysięcy gatunków roślin i zwierząt**



- Musimy dbać o naszą małą ojczyznę, aby przyszłe pokolenia miały wspaniały dom

- Dziękuję za uwagę Julia Bielak
- Klasa 8D