

SCENARIUSZ LEKCJI W LICEUM



TEMAT LEKCJI: Drzewa – więcej niż tylko oczyszczacze powietrza.

CEL LEKCJI: Propagowanie idei ochrony drzew. Zachęcanie do rozpoznawania gatunków drzew. Doskonalenie umiejętności uważnego słuchania i wypowiedzania się na określony temat. Kształtowanie postawy odpowiedzialności za ochronę środowiska. Zwrócenie uwagi na znaczenie lasu.

CELE OPERACYJNE: Obserwuje otaczającą nas przyrodę oraz aktywnie uczestniczy w rozmowie. Wypowiada się na temat zagadnienia, jakim jest ochrona drzewostanu. Zna terminy: fotosynteza, transpiracja, fotooddychanie, rośliny okrytonasienne, rośliny nagonasienne. Zna budowę drzewa i funkcję poszczególnych elementów drzewa.

METODY AKTUWIZUJĄCE

- FORMA: burza mózgów, wyjście w teren, pogadanka, zadanie domowe
- ŚRODKI DYDAKTYCZNE: zeszyt, długopis.

PROPONOWANY PRZEBIEG ZAJĘĆ

1. Burza mózgów.
Zastanówcie się razem nad tym, czym jest drzewostan i jaką pełni funkcję w mieście i poza miastem.
2. Wyjście w teren:
Cała grupa wychodzi w teren i rozpoznaje gatunki drzew znajdujące się w najbliższym sąsiedztwie szkoły. Nauczyciel omawia poszczególne gatunki drzew. Uczniowie zapisują nazwy najciekawszych gatunków, rysują liście omawianych drzew.
3. Pogadanka:

Uczniowie opowiadają, jakie znaczenie ma dla nich obecność drzew, czy lubią przebywać w ich otoczeniu, jakie drzewa lubią najbardziej i dlaczego oraz czy mogą podzielić się historiami z życia, w których drzewa odegrały ważną rolę.

4. Zadanie domowe:

Jak możemy chronić drzewa w mieście. Co daje nam ochrona drzewostanu.

Słownik pojęć:

- **fotosynteza**- to proces biochemiczny zachodzący wyłącznie w obecności światła w komórkach roślinnych zawierających zielony barwnik chlorofil i żółty karoten. W wyniku reakcji chemicznych z prostych związków nieorganicznych jak dwutlenek węgla, woda i rozpuszczone w niej sole mineralne, powstają związki organiczne, takie jak węglowodany (czyli cukry proste i złożone), białka, tłuszcze i barwniki. Produktem ubocznym jest tutaj tlen, oddawany przez rośliny do atmosfery.

- **transpiracja**- parowanie roślin – fizjologiczny proces parowania wody z nadziemnych części roślin, głównie powierzchni liści, z których para wodna uchodzi poprzez aparaty szparkowe (transpiracja szparkowa). Transpiracja umożliwia transport wody i soli mineralnych z korzeni do liści oraz chroni roślinę przed przegrzaniem obniżając temperaturę jej organów.

- **fotooddychanie**- proces biochemiczny zachodzący na świetle w komórkach roślinnych, objawiający się pobieraniem tlenu i wydzielaniem dwutlenku węgla. Występuje w klimacie gorącym, gdzie energia słoneczna nie jest czynnikiem limitującym, a mechanizm koncentracji CO₂ umożliwia sprawną asymilację przy przymkniętych aparatach szparkowych i szybki wzrost przy niewielkim zapotrzebowaniu na wodę.

- **rośliny okrytonasienne**- są grupą roślin dominującą we współczesnej szacie lądowej. Mają zróżnicowaną postać życiową – głównie rośliny zielne, ale też wieloletnie o zdrewniałych łodygach (drzewa, krzewy). Wśród okrytonasiennych spotykamy także epifity (rosną na innych roślinach), półpasożyty (pobierające od innych roślin wodę), rośliny owadożerne (np. rosiczka, dzbanecznik) i cudzożywne (storczyk gnieźnik). Okrytonasienne w zależności od liczby liścieni w zarodku dzielimy na jednoliścienne i dwuliścienne.

- **rośliny nagonasienne**- to rośliny, które choć nie wytwarzają owoców, rozsiewają się za pomocą nasion. Większość nagonasiennych to rośliny iglaste, nazywane tak ze względu na budowę liści, które przybierają kształt igieł.

POWODZENIA!