

08.04.2020r.

Biologia klasa 5b

Temat: Korzeń - organ podziemny rośliny. (temat i cele lekcji zapisz w zeszytcie przedmiotowym)

Cele lekcji:

- poznasz główne funkcje i budowę korzenia
- poznasz strefy korzenia i ich rolę
- zapoznasz się z budową systemów korzeniowych
- poznasz przekształcenia korzeni

Przebieg lekcji:

1. Przeczytaj fragment "Główne funkcje i budowa korzenia" - podręcznik strona 98. Obejrzyj film " Korzeń - może z pasją" <https://www.youtube.com/watch?v=PNiK2VXX9Xo> ,a następnie wykonaj w zeszytcie ćwiczeń zadanie 1 i 2 strona 66.

2. Czy wiesz co to jest system korzeniowy? - przeczytaj fragment "Systemy korzeniowe" - podręcznik strona 99.

Zapisz w zeszytcie przedmiotowym i zapamiętaj!

System korzeniowy to zespół wszystkich korzeni wytwarzanych przez roślinę. U roślin nasiennych wyróżnia się dwa rodzaje systemów korzeniowych: **palowy i wiązkowy**.

U roślin posiadających **system palowy** występuje długi **korzeń główny**, od którego odchodzi wiele krótszych i drobniejszych **korzeni bocznych**. Tak rozbudowany system może sięgać głęboko w ziemię

(np. u iglastych i liściastych drzew i krzewów oraz u wielu roślin zielnych takich jak: chrzan, fasola, burak cukrowy).

Systemy wiązkowe składają się z pęku licznych korzeni wyrastających z dolnej części pędu. Są one podobnej długości i grubości, mogą się rozgałęziać. (np. u zbóż, innych traw oraz roślin tworzących cebule).


3. Wykonaj ćwiczenie 3 - zeszyt ćwiczeń strona 67.

4. Dowiedz się więcej - jak wygląda korzeń od środka? - przeczytaj tekst w podręczniku strona 99, a następnie wykonaj ćwiczenie 4 - zeszyt ćwiczeń strona 67.

5. Poznaj i zapamiętaj rodzaje korzeni ze względu na pełnioną funkcję. W celu utrwalenia wykonaj ćwiczenie 5 strona 68 w zeszyście ćwiczeń.

RODZAJE KORZENI

(podział ze względu na pełnioną funkcję)



Korzenie spichrzowe – gromadzące substancje zapasowe, np. u marchwi, selera, buraka, pietruszki.

Korzenie asymilacyjne – powstają u pewnych gatunków storczyków, których łodyga i liście uległy silnej redukcji, a korzeń w tej sytuacji ma postać taśm zawierających chlorofil.

Korzenie czepne – charakterystyczne dla pnączy i epifitów, służą do przymocowania się do gałęzi lub pni drzew wysokich.

Korzenie oddechowe – występują u niektórych roślin klimatu tropikalnego rosnących na bagnach, np. u namorzynów, gdzie bagnaiste podłoże jest ubogie w tlen i roślina rekompensuje jego niedobór za pośrednictwem wyrastających pionowo w górę (ponad powierzchnię podłoża) bocznych odgałęzień korzeni podziemnych.

Korzenie podporowe – występują u roślin rosnących nad brzegiem wód, np. u namorzynów; chronią rośliny przed zatopieniem.

Korzenie ssawki – u roślin pasożytniczych i półpasożytniczych korzeń przekształcił się w ssawki, którymi roślina pobiera ze swojego żywiciela tylko wodę, jak np. jemiola, bądź wodę i substancje organiczne, jak np. kaniańka.

Korzenie powietrzne – korzenie niektórych epifitów rosnących w lasach tropikalnych zwisają swobodnie z konarów drzew i za ich pomocą rośliny wchłaniają parę wodną z powietrza; jest to możliwe dzięki wykształceniu welamenu, czyli wielowarstwowej skórki korzenia zbudowanej z martwych komórek wypełnionych powietrzem a zdolnej do wchłaniania wody (z opadów) jak gąbka.

6. Praca domowa.

Wyjaśnij, dlaczego pietruszka, storczyk, kukurydza i jemiola wykształcają nietypowe korzenie? Odpowiedzi prześlij na adres mailowy nauczyciela do **16.04.2020r.**

Pozdrawiam

Magdalena Alama