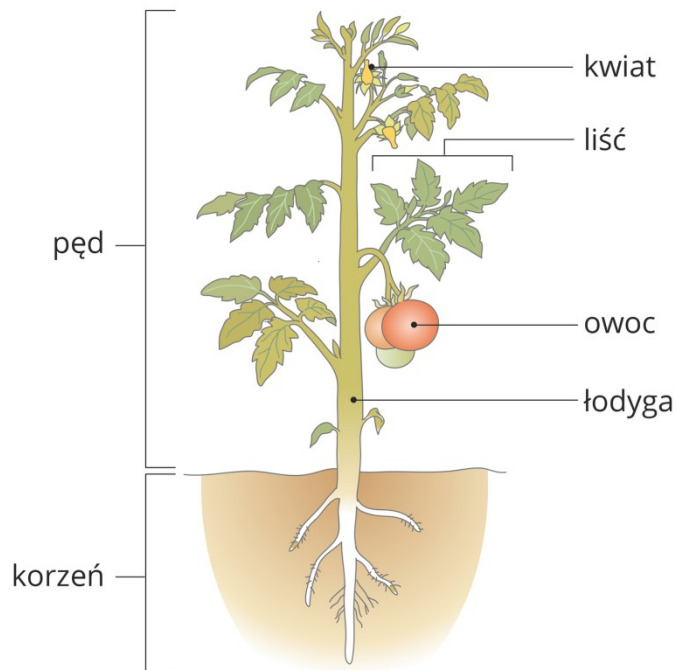


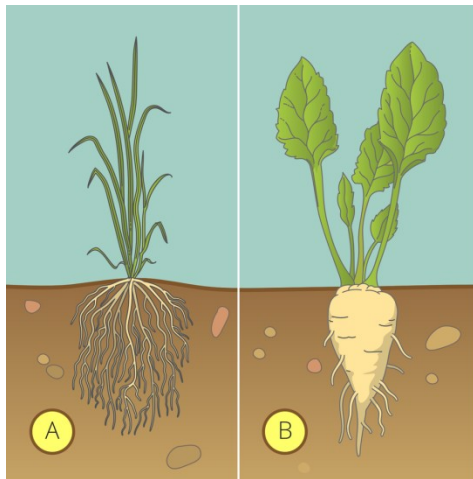
V biologia;

## **Temat: Korzeń i pęd okrytonasiennych.**



### **Systemy korzeniowe**

Korzeń jest podziemnym organem rośliny służącym przede wszystkim do umocowania jej w glebie i pobierania z podłoża wody wraz z solami mineralnymi. Zespoły wielu korzeni u jednego osobnika nazywane są **systemami korzeniowymi**. U roślin nasiennych wyróżnia się dwa rodzaje systemów korzeniowych: palowy i wiązkowy. U roślin posiadających **system palowy** występuje długi **korzeń główny**, od którego odchodzą wiele krótszych i drobniejszych **korzeni bocznych**. Tak rozbudowany system może sięgać głęboko w ziemię. Inne rośliny tworzą gęste **systemy wiązkowe** składające się z pęku licznych korzeni wyrastających z dolnej części pędu. Są one podobnej grubości i długości, mogą się rozgałęziać. Zajmują znaczną powierzchnię, tym większą, im większa jest roślina. Rozbudowane systemy korzeniowe sprzyjają wydajniejszemu pobieraniu wody zgromadzonej w glebie.



A Korzenie wiązkowe występują u zbóż, innych traw oraz roślin tworzących cebule

B Korzenie palowe występują u iglastych i liściastych drzew i krzewów oraz u wielu roślin zielnych, jak np. burak cukrowy, chrzan, łubin, fasola

## Budowa zewnętrzna i funkcje korzenia

W budowie zewnętrznej korzenia wyróżnia się kilka odcinków nazywanych strefami. Są to: **strefa wierzchołkowa**, **strefa wydłużania**, **strefa włosnikowa** i **strefa korzeni bocznych**. Poszczególne strefy pojawiają się kolejno w miarę wzrostu korzenia.

### Podsumowanie.

- Korzeń utrzymuje roślinę w podłożu i pobiera z gleby wodę z solami mineralnymi, a u niektórych roślin magazynuje substancje zapasowe.
- Wyróżnia się dwa rodzaje systemów korzeniowych: wiązkowe – występujące na przykład u traw oraz palowe – spotykane u drzew.
- W budowie zewnętrznej korzenia wyróżnia się strefę wierzchołkową, wydłużania, włosnikową i korzeni bocznych.
- Korzenie ulegają modyfikacjom, które są przystosowaniem roślin do warunków środowiska, w którym żyją.

## Zadanie dla ucznia:

1. Napisz temat w zeszycie.
2. Narysuj w zeszycie roślinę. Zaznacz strzałkami : korzeń, pęd.
3. Narysuj system korzeniowy wiązkowy (np. zboża) i system korzeniowy palowy (np. burak cukrowy)

Pozdrawiam. M.K.