



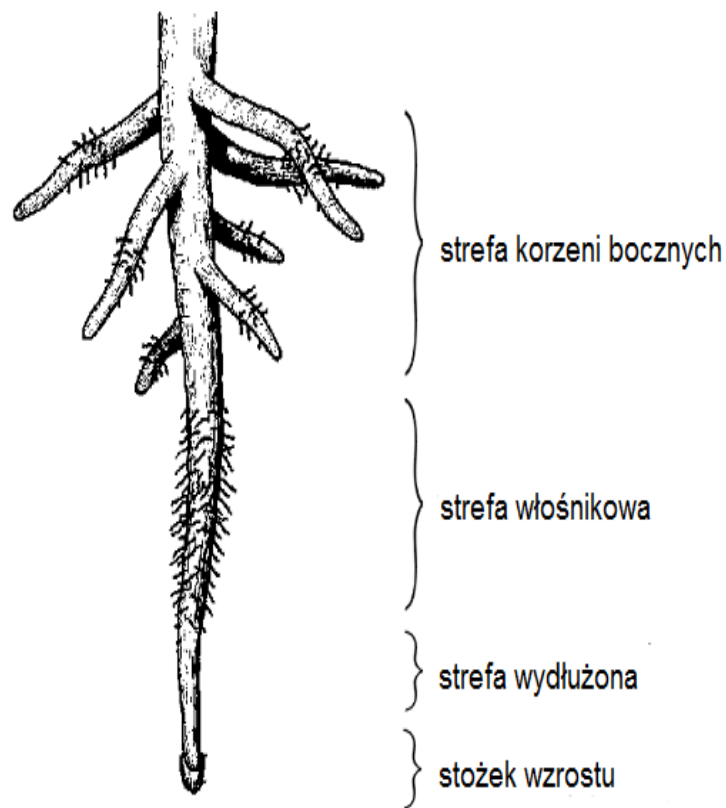
Korzeń

organ podziemny
rośliny

FUNKCJE KORZENIA

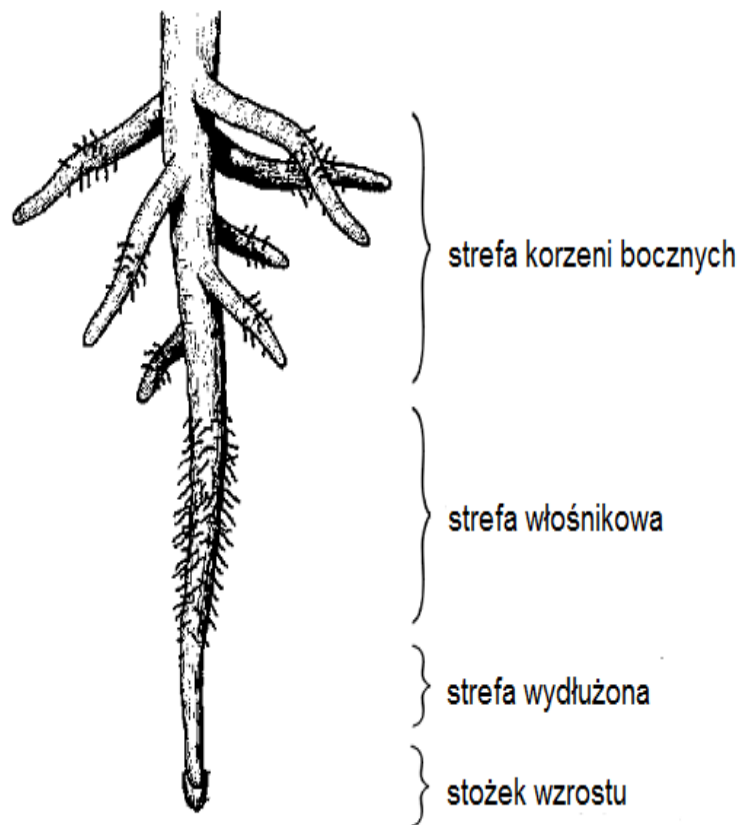
- **Korzeń** – to część podziemna organizmu roślinnego przystosowana do wypełniania określonych funkcji:
- Umocowania rośliny w podłożu.
- Pobierania z gleby wody wraz z rozpuszczonymi solami mineralnymi.

1. Budowa zewnętrzna korzenia.



- **Stożek wzrostu** – zbudowany z tkanki twórczej, komórki stożka intensywnie się dzielą dając początek wszystkim pozostałym komórkom korzenia. Stożek wzrostu okrywa **Czapeczka** chroniąc go przed mechanicznymi uszkodzeniami w czasie przedzierania się rosnącego korzenia między cząstkami gleby. Zbudowana jest z komórek miękkich.
- **Strefa wydłużania** - zbudowana z komórek, które intensywnie rosną, zwiększając swoje rozmiary. W strefie tej następuje najsilniejszy wzrost korzeni na długość.

Budowa zewnętrzna korzenia

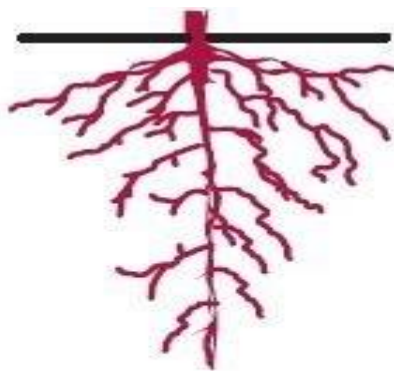


- **Strefa włosnikowa** –
W strefie tej występują włosniki odpowiedzialne za pobieranie wody z solami mineralnymi, zwiększające powierzchnię wchłaniania.
- **Strefa korzeni bocznych** -
W strefie tej wyrastają korzenie boczne, dzięki którym roślina utrzymywana jest w podłożu. Może w niej następować przyrastanie korzenia na grubość. Woda wraz z solami mineralnymi przewodzona jest ze strefy włosnikowej w kierunku łodygi.

Rodzaje systemów korzeniowych

- **System palowy –**

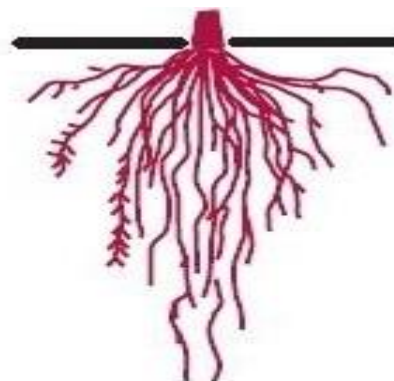
to pojedynczy korzeń główny, od którego odchodzą mniejsze boczne odgałęzienia.



system
palowy

- **System wiązkowy –**

to wiązka jednakowych cienkich korzeni niekiedy nazywanych przybyszowymi.



system
wiązkowy

MODYFIKACJE KORZENIA

U niektórych roślin korzenie ulegają modyfikacjom.

Przekształcenia te są spowodowane nietypowymi funkcjami, jakie mają one spełniać.



Wyróżniamy korzenie:

- ◉ **Spichrzowe**
- ◉ **Podporowe**
- ◉ **Oddechowe**
- ◉ **Ssawki**
- ◉ **Czepne**

KORZENIE SPICHRZOWE

- ⊙ magazynują substancje zapasowe
- ⊙ występują u marchwi, buraka, pietruszki, rzodkiewki



KORZENIE PODPOROWE

- ⊙ występują u roślin rosnących nad brzegami wód
- ⊙ chronią roślinę przed zatopieniem
- ⊙ występują np. u palm



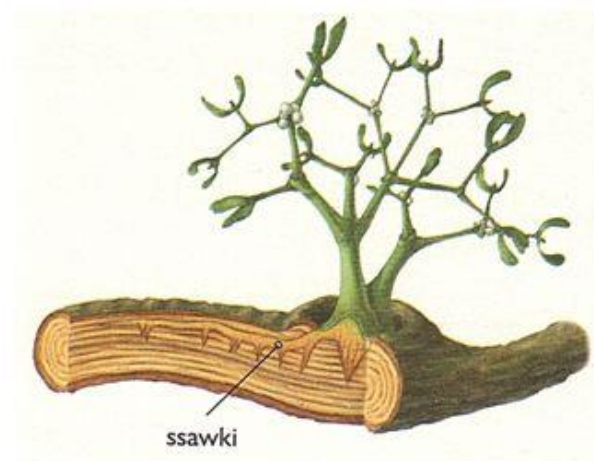
KORZENIE ODDECHOWE

- ⊙ doprowadzają powietrze do korzeni zalanych wodą
- ⊙ spotykane np. u cyprysnika błotnego



KORZENIE SSAWKI

- ☉ pobierają wodę lub substancje odżywcze od innych roślin
- ☉ występują u jemioli



Korzenie czepne

- charakterystyczne dla pnączy i epifitów;
- służą do przymocowywania się do gałęzi lub pni drzew wysokich, skał, murów lub ścian;
- obecne są np. u bluszczu pospolitego.

