

Тема: «Корень, виды корней, типы корневых систем, видоизменения корней»



Автор: учитель биологии
МОУ «Гимназия г.Тореза»
Нагирняк О.И.

Корень - осевой, подземный вегетативный орган высших растений, обладающий неограниченным ростом в длину и положительным геотропизмом.

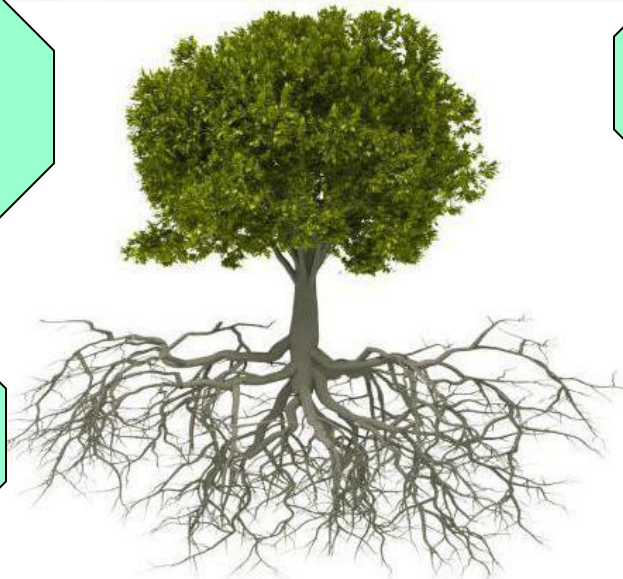


Функции корня

**Запас питательных
веществ**

**Всасывание,
проведение воды
и минеральных
веществ**

**Закрепление
растения в
субстрате**



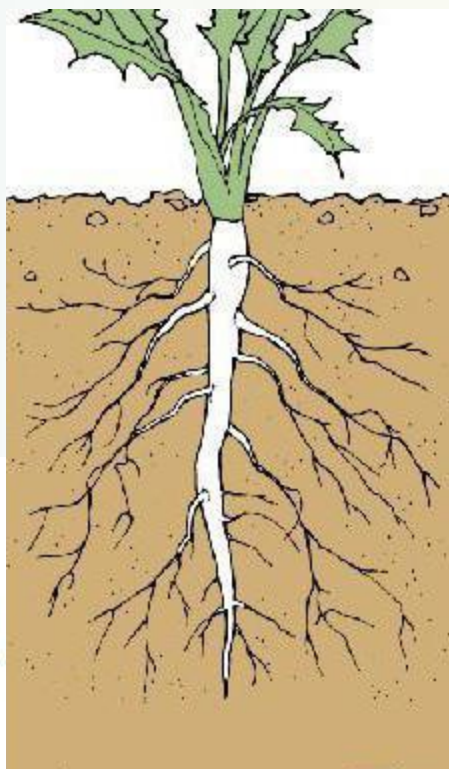
**Вегетативное
размножение**

**Синтез
биологически-
активных веществ**

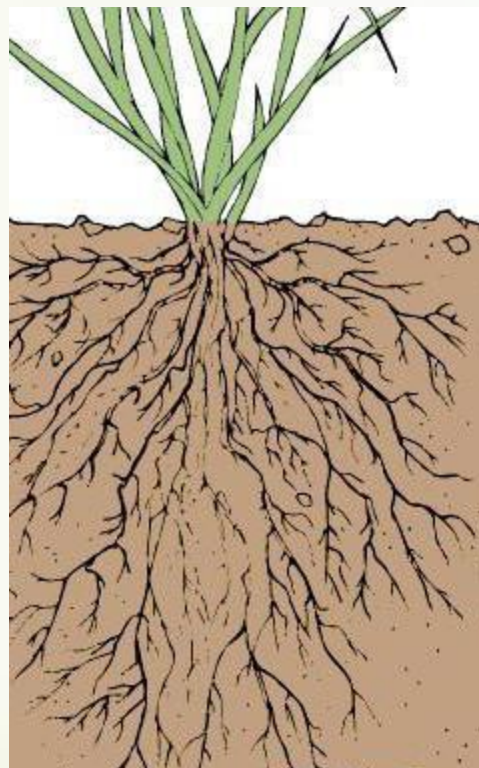
**Взаимодействие
с корнями других растений,
грибами,
микроорганизмами, обитающими
в почве (микориза,
клубеньки бобовых).**

Типы корневых систем

Стержневая
корневая
система



Мочковатая
корневая
система

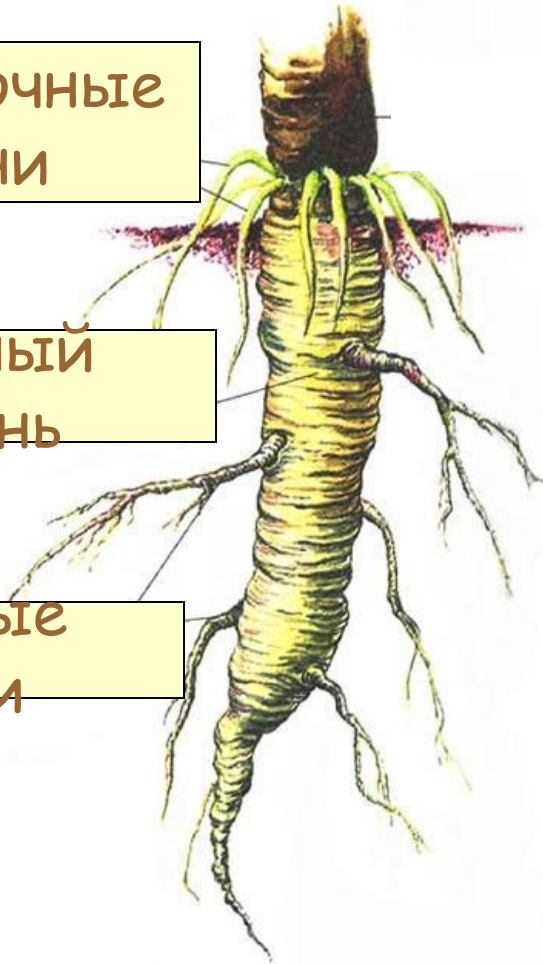


Виды корней

Придаточные
корни

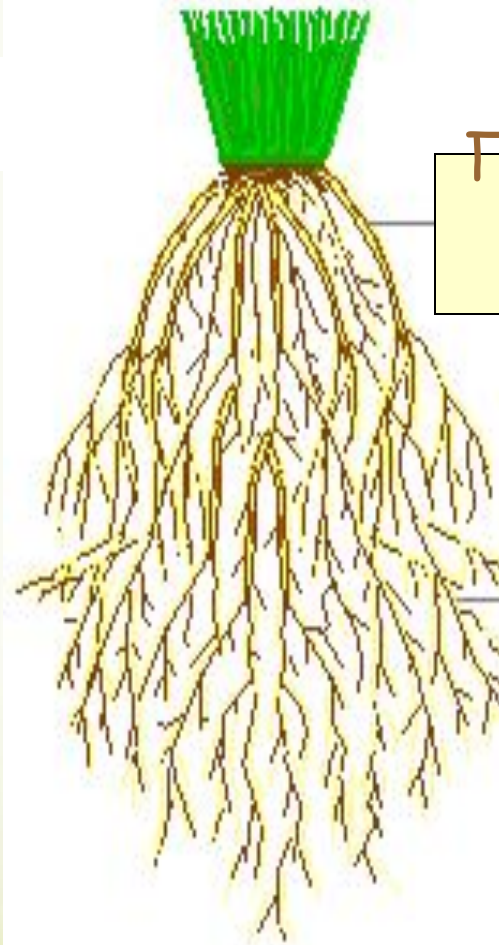
Главный
корень

Боковые
корни

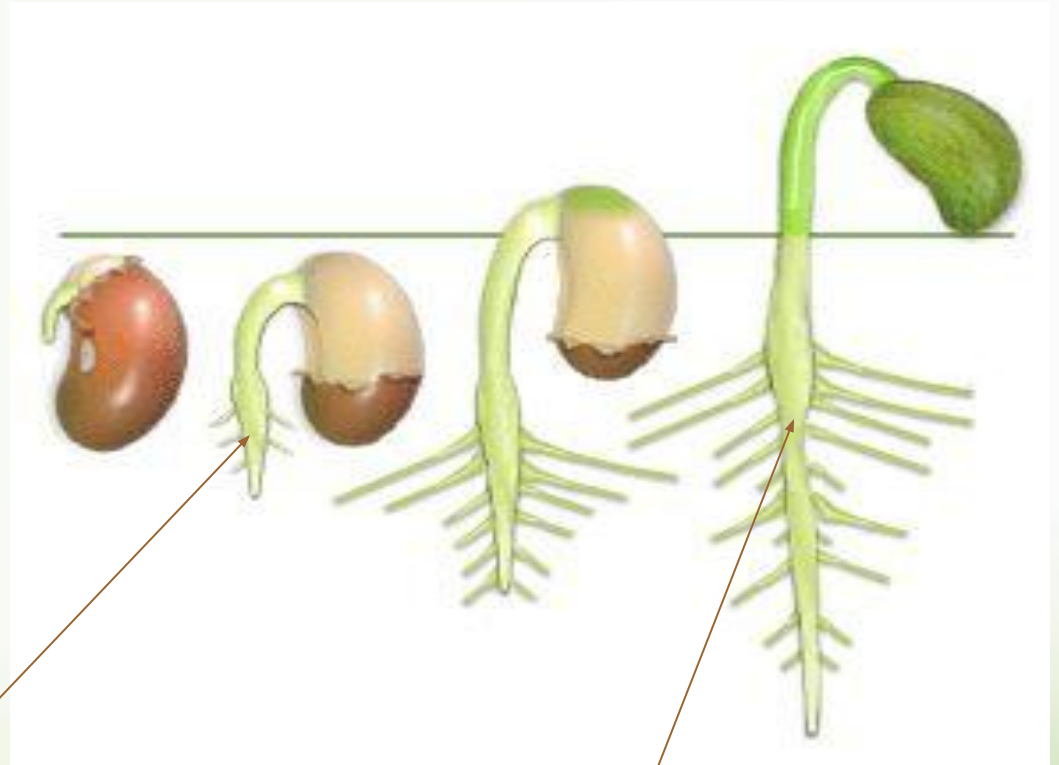


Придаточные
корни

Боковые
корни



Главный корень развивается из зародышевого корешка



Зародышевый
корешок

Главный
корень

Определите тип корневой системы



1



3



2



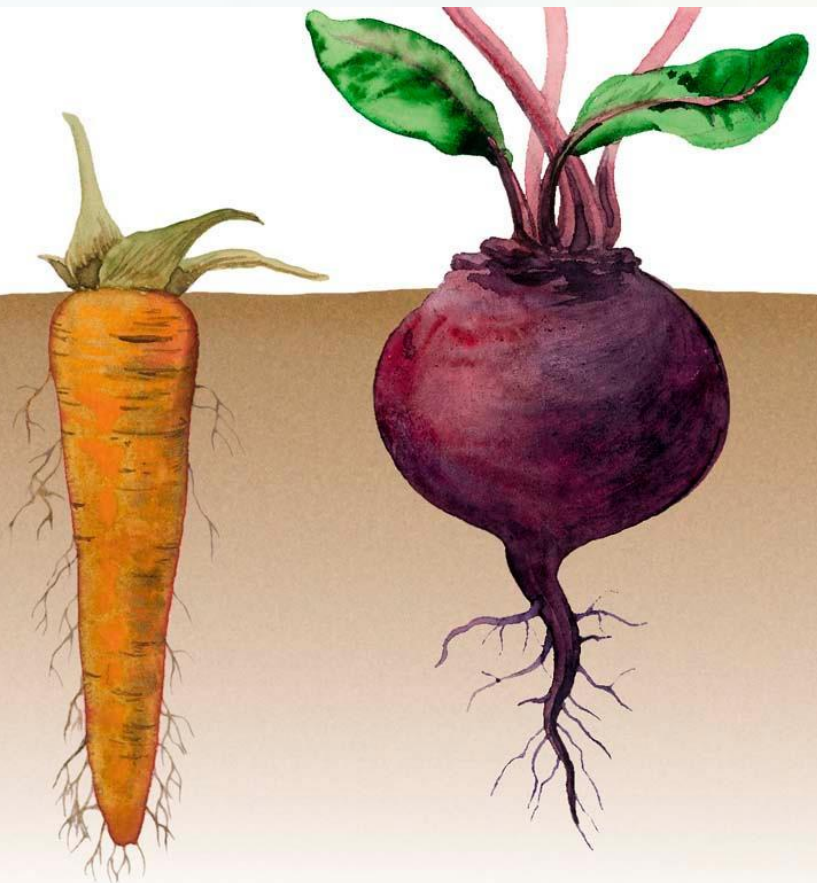
4



5

Видоизменения корней

Корнеплод



Видоизменения корней



Корневые клубни

Георгин

Якон



Видоизменения корней

Воздушные
корни



Видоизменения корней

Дыхательные корни



Видоизменения корней

Ходульные корни



Видоизменения корней

Цепляющиеся
я



Плющ

Корни-
присоски



Омела

Домашнее задание

- Изучить § 10,
- Стр. 42, вопросы к параграфу.



Ресурсы

- <http://www.life-nature.ru/articles/3/article32.htm>
- <http://perego-shop.ru/gallery/korni-zacepki-primery/>
- <http://dayswoman.ru/article/237129/koren-stroenie-kornya-tipyi-korney-biologiya>
- <http://prirodavocrug.ucoz.ru/index/0-18>
- <https://multiurok.ru/files/orghany-tsvietkovykh-rastienii-3.html>
- <http://govsad.ru/uhod-za-mnogoletnikami-kak-on-zavisit-ot-kornevoj.html>
- <http://www.vtropiki.com/root/>
- <http://twofb.ru/article/164444/semeystvo-astrovyie-slojnotsvetnyie-harakteristika-foto-i-predstaviteli>
- http://lixpix.ru/ua/category/%D1%81%D0%B2%D0%BE%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0_%D1%81%D0%B5%D0%BC%D1%8F%D0%BD