

Отгадайте ребус

’ ’ ’ ’



ЕНЬ

Тема урока:

**Корень. Типы корневых
систем.**

Урок биологии, 6 класс

Цели урока:

- ✓ сформировать представление о корне как вегетативном органе растения.

Задачи урока:

- ✓Образовательные: сформировать у учащихся представление о развитии корня из зародышевого корешка; познакомить с особенностями строения корневых систем двудольных и однодольных растений.
- ✓Развивающие: развить практические навыки по определению и распознаванию видов корней и типов корневых систем.
- ✓Воспитательная: привить практические навыки коммуникативного общения, научить применять теоретические навыки на практике, совершенствовать навыки работы с гербарными и живыми объектами.



Корень

Мы в букет собрали маки алые
Много незабудок голубых
А потом цветов нам стало жалко
Снова в землю посадили их.

Только ничего не получается:
От любого ветерка качаются!
Почему осыпались и вянут?
Без корней расти и жить не станут!

Как ни тонок, неприметен
Под землею корешок,
Но не может жить на свете
Без него любой цветок!

Вениамин Жак

Проверка знаний по теме «Строение семян»

Что такое семядоля?

Ответ: это первые листья зародыша растения.

Какие растения называют однодольными? Приведите примеры.

Ответ: Растения, семена которых содержат одну семядолю.



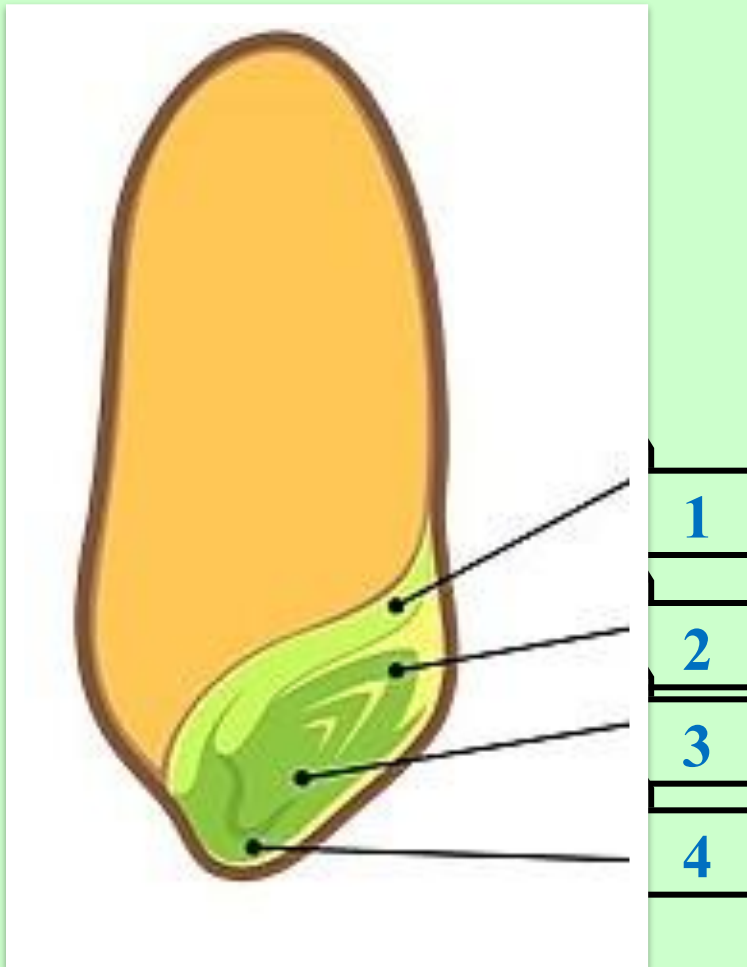
Проверка знаний по теме «Строение семян»

Какие растения называют двудольными? Приведите примеры.

Ответ: Растения, семена которых содержат две семядоли



Строение семян однодольных растений



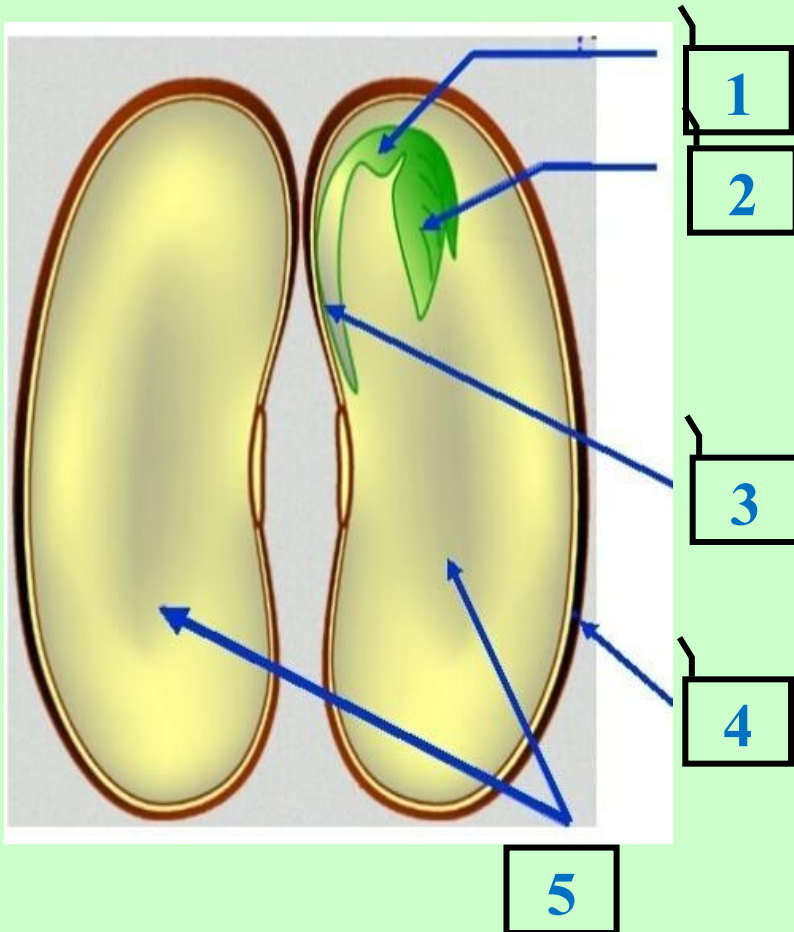
1. Семядоля

2. Зародышевая почечка

3. Зародышевый стебелек

4. Зародышевый корешок

Строение семян двудольных растений



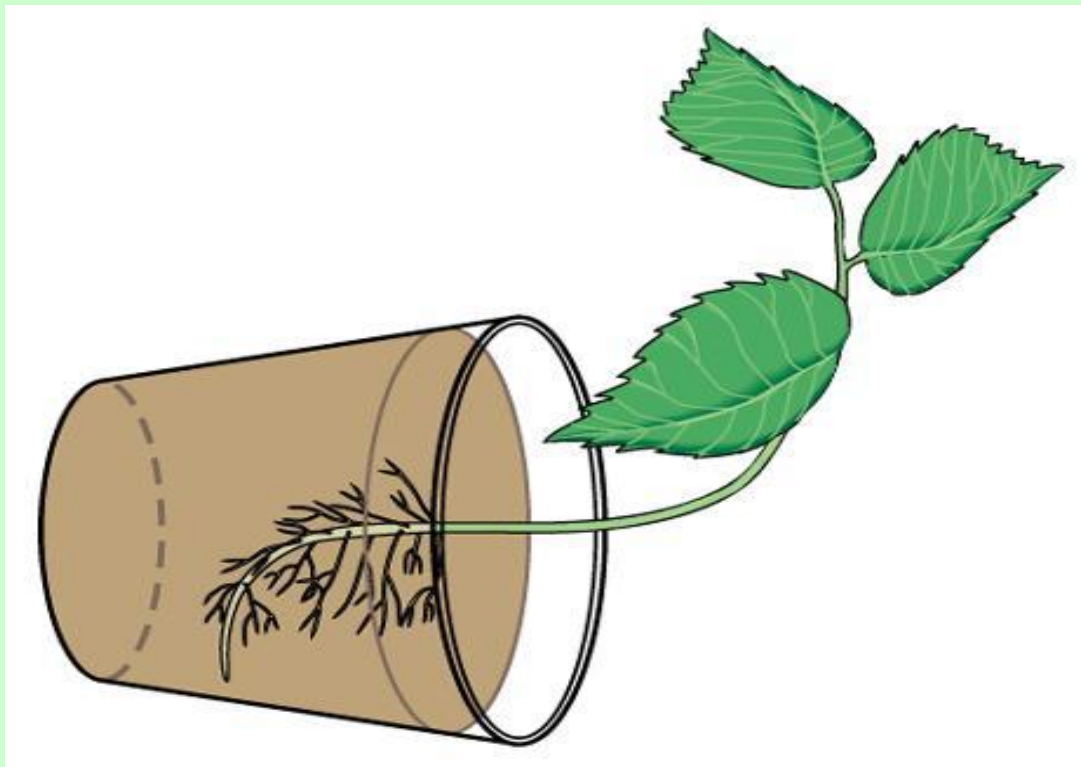
1. Зародышевая почечка
2. Зародышевый листочек
3. Зародышевый корешок
4. Кожура
5. Семядоли

При прорастании семени первым развивается корень



Изучение нового материала.

Корень — это осевой орган растения, имеющий вершечный рост и обладающий положительным геотропизмом



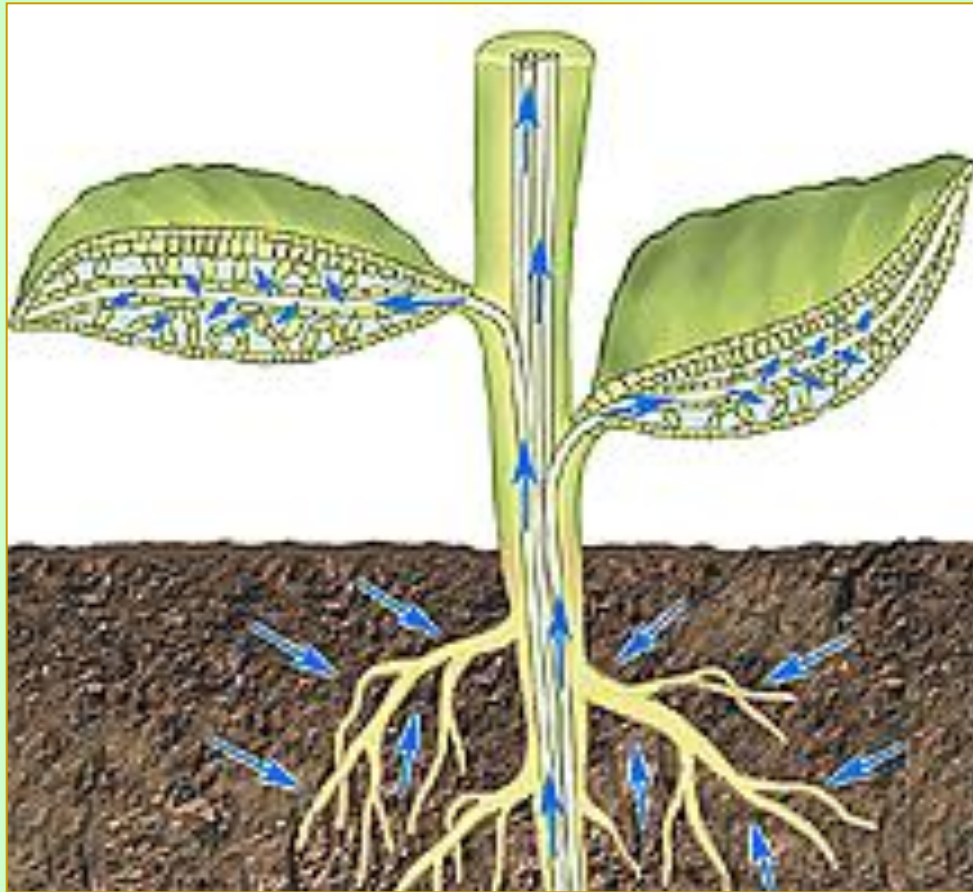
Функции корней

1. Закрепляют растение в почве и прочно удерживают его в течение всей жизни



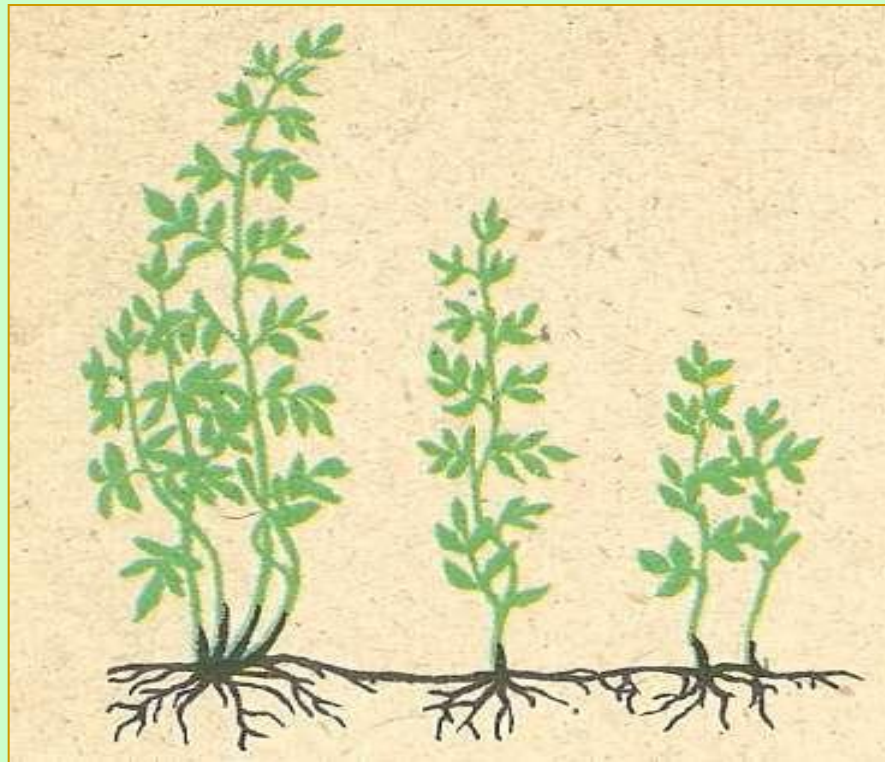
Функции корней

2. Всасывает из почвы и передаёт в побег воду с растворенными минеральными веществами



Функции корней

3. Является органом вегетативного размножения растений



Функции корней

4. Откладывает и накапливает запасные питательные вещества

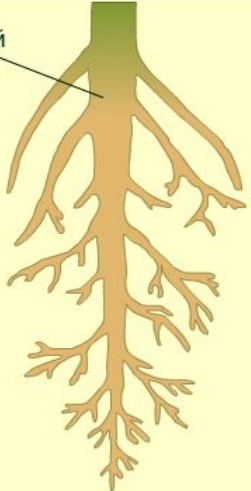


Виды корней

Главный корень

Возникает из корешка
зародыша семени

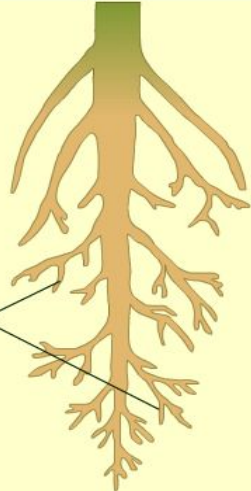
Главный
корень

A diagram of a taproot system showing a single, thick, vertical root that branches out into smaller roots at various points along its length. The main root is labeled 'Главный корень'.

Боковые корни

Возникают на другом корне
любого происхождения

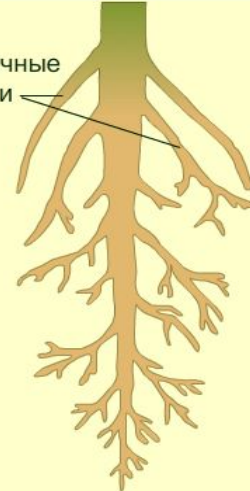
Боковые
корни

A diagram of a root system showing a main vertical root with several smaller roots branching off horizontally from its sides. These side roots are labeled 'Боковые корни'.

Придаточные корни

Возникают на любых
участках побега

Придаточные
корни

A diagram of a root system showing a main vertical root with several smaller roots branching off from various points along its length. These roots are labeled 'Придаточные корни'.

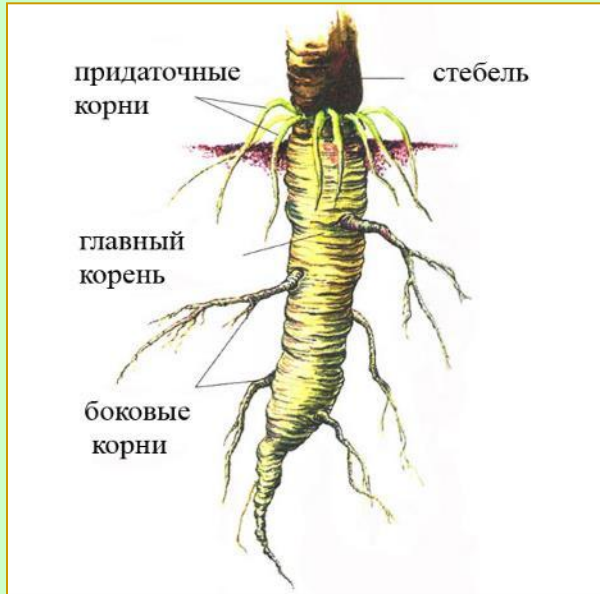
Типы корневых систем

Корневая система – это совокупность всех корней одного растения



Корневые системы

Стержневая



Состоит из хорошо развитого главного корня похожего на стержень

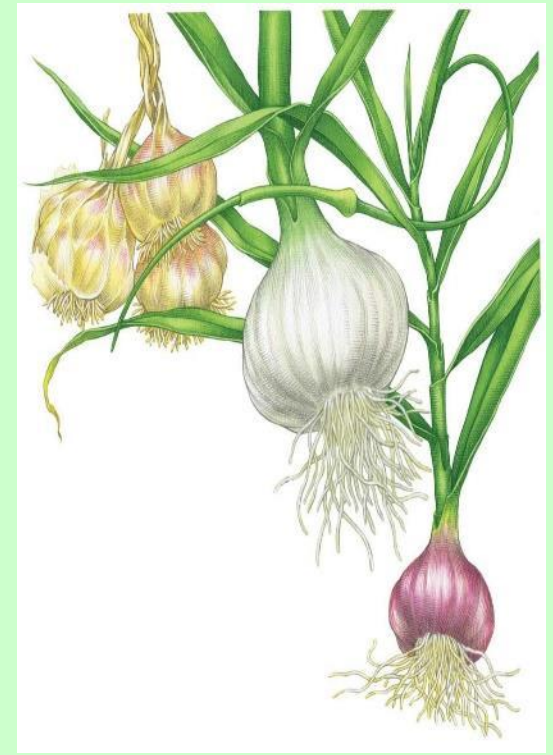
Мочковатая



Состоит в основном из придаточных корней, главный корень не выделяется

Примеры растений с мочковатой корневой системой

Мочковатая корневая система характерна для однодольных растений, например пшеницы, ячменя, лука, чеснока, лилии.

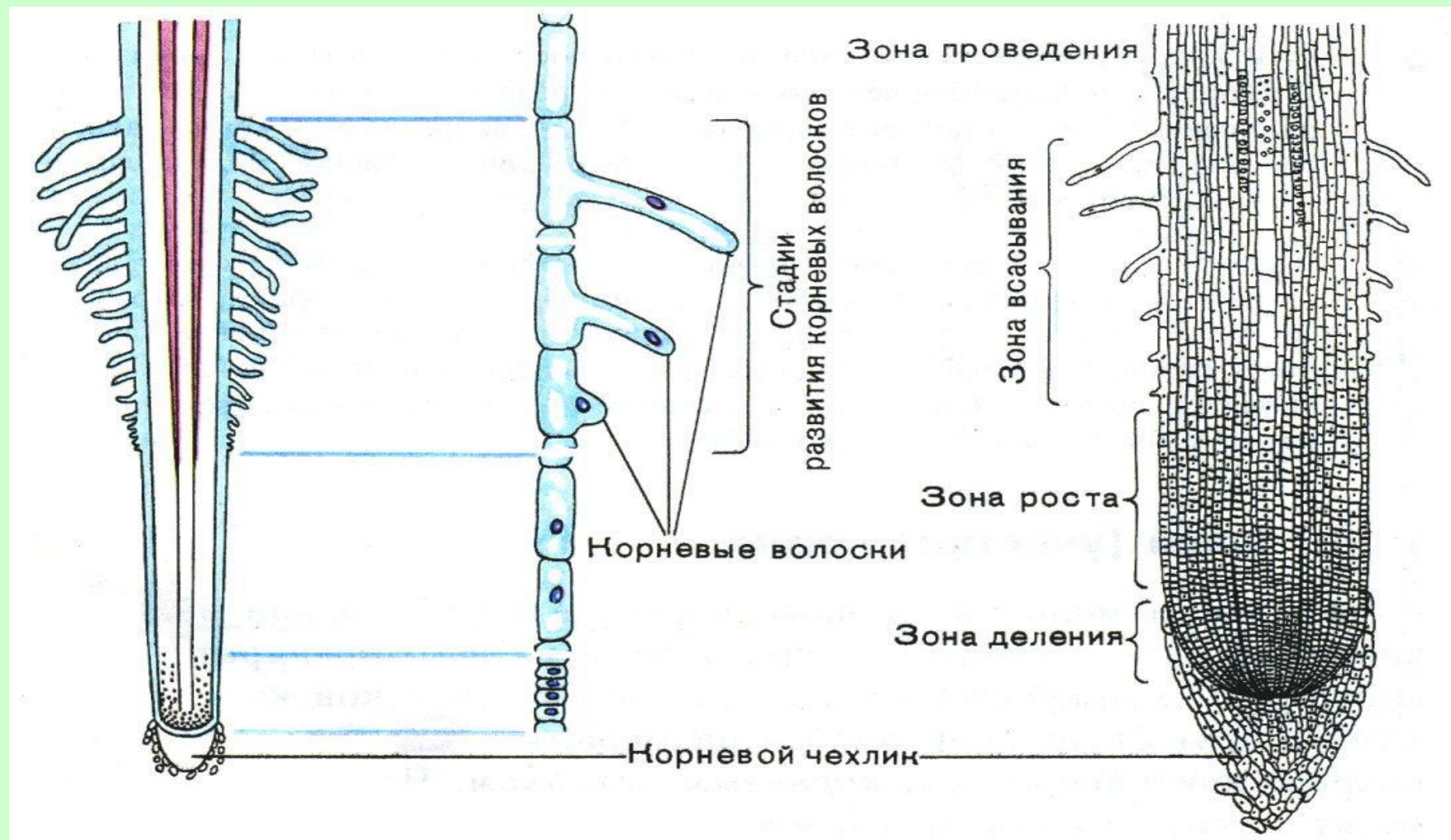


Примеры растений со стержневой корневой системой

Стержневая корневая система характерна для большинства двудольных растений, например подсолнечника, клевера, гороха, щавеля, моркови, свеклы и др.



Зоны корня

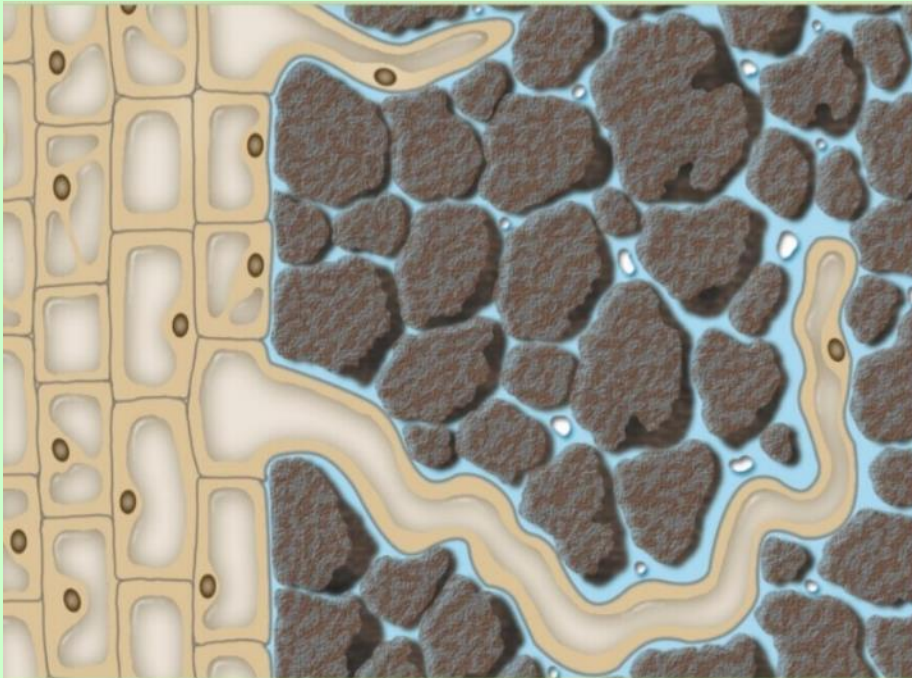


Зоны корня

Зона корня	Какой тканью образована	Функция зоны
Зона деления покрытая корневым чехликом	- образовательная - покровная	Образование новых клеток ткани Защита кончика корня
Зона роста (растяжения)	- образовательная	Рост корня в длину
Зона всасывания с корневыми волосками	- покровная	Всасывание почвенного раствора
Зона проведения	- проводящая	Транспорт веществ

Корневой волосок

У многих растений корневые волоски напоминают легкий пушок. Корневой волосок-длинный вырост наружной клетки корня. Длина волосков до 1 см. Они недолговечны и живут несколько дней. Корневые волоски значительно увеличивают всасывающую поверхность корня.



Закрепление изученного материала

Фронтальный опрос по вопросам:

1. Что такое корень?
2. Какие функции выполняет корень?
3. Какие выделяют виды корней?
4. С какими типами корневых систем вы познакомились?
5. Назовите зоны корня.

Рефлексия

Рефлексия



- На уроке мне было трудно



- На уроке я работал неплохо



- Я доволен своей работой на уроке

Домашнее задание

Прочитать параграф 39. Ответить устно на вопросы на стр. 162. Выполнить задание в интерактивной тетради Skysmart.ru