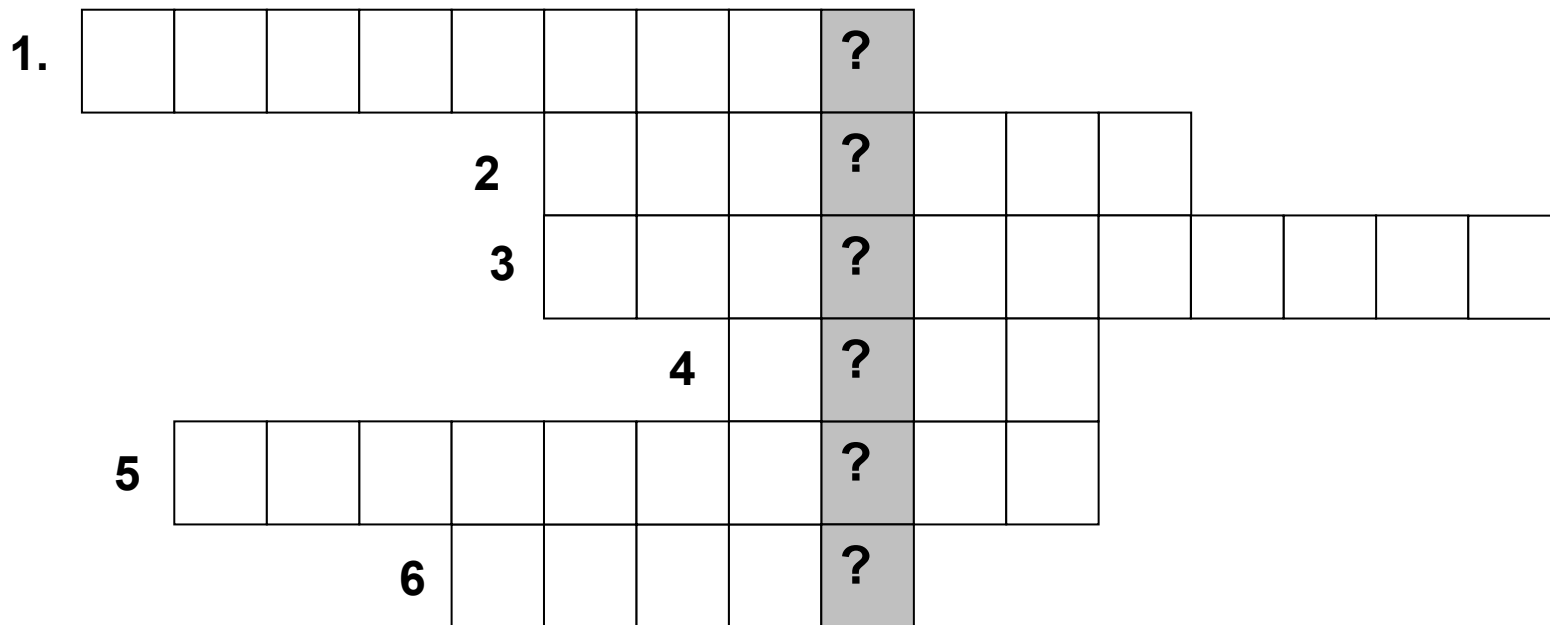


Урок биологии
6 класс по теме ■
«Корень»

кроссворд :



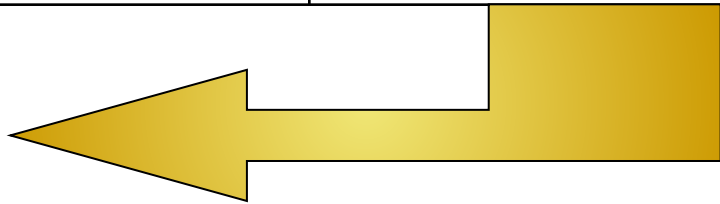
1. Молодое растение, появившееся при прорастании семени.
2. Состоит из стебелька, почечки, корешка, семядолей.
3. Они обуславливают зеленый цвет растений.
4. Орган размножения и расселения растений.
5. Промежуток между клетками
6. Группа клеток, сходных по строению и выполняемым функциям.

п	р	о	р	о	с	т	о	к												
									з	а	р	о	д	ы	ш					
									х	л	о	р	о	п	л	а	с	т	ы	
												с	е	м	я					
									м	е	ж	к	л	е	т	н	и	к		
												т	к	а	н	ь				

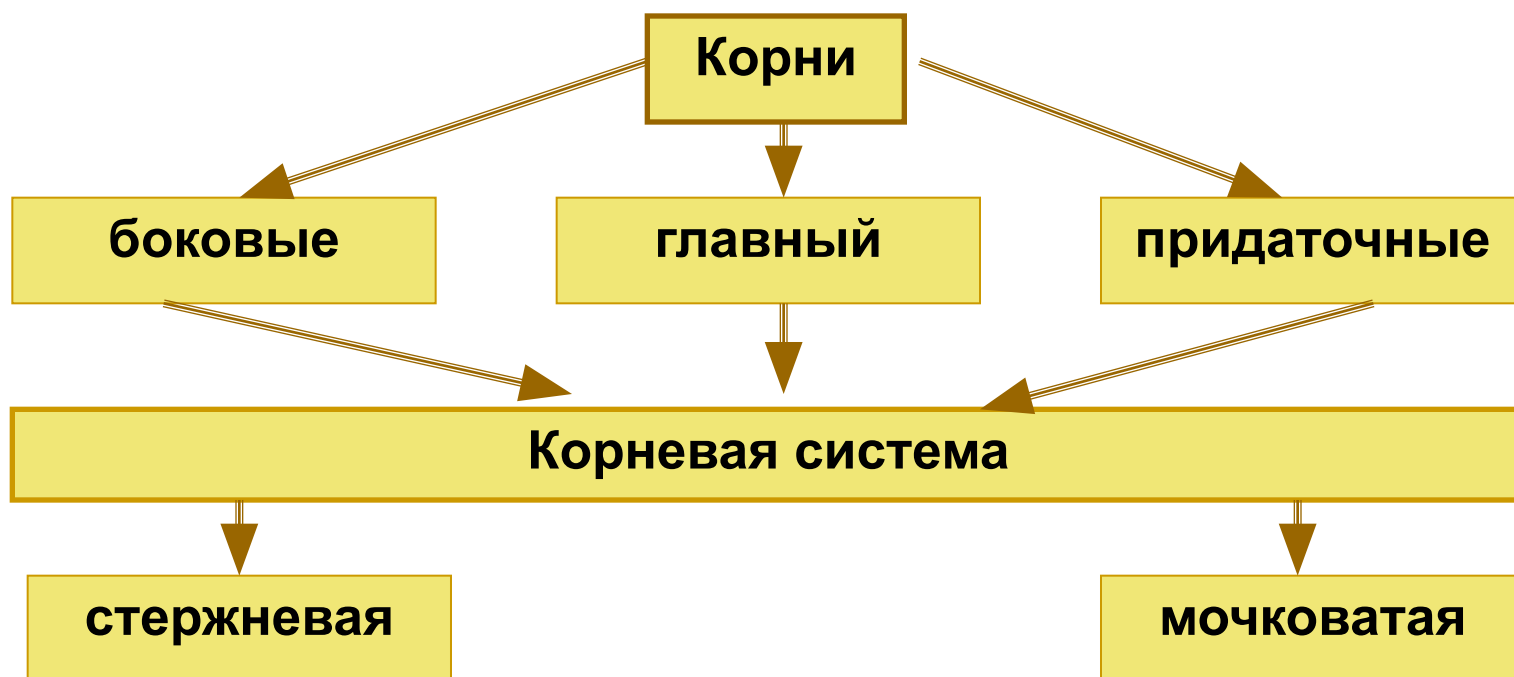
1. Молодое растение, появившееся при прорастании семени.
2. Состоит из стебелька, почечки, корешка, семядолей.
3. Они обуславливают зеленый цвет растений.
4. Орган размножения и расселения растений.
5. Промежуток между клетками
6. Группа клеток, сходных по строению и выполняемым функциям.

Что вы знаете?	Что хотели бы узнать сегодня на уроке?	Что узнали сегодня на уроке?

Задачи :



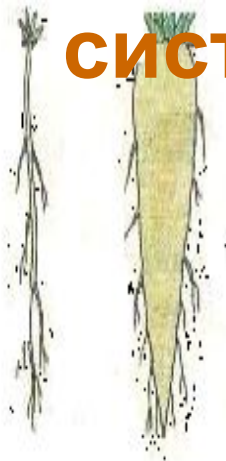
1. Виды корней , их развитие.



Типы корневых систем

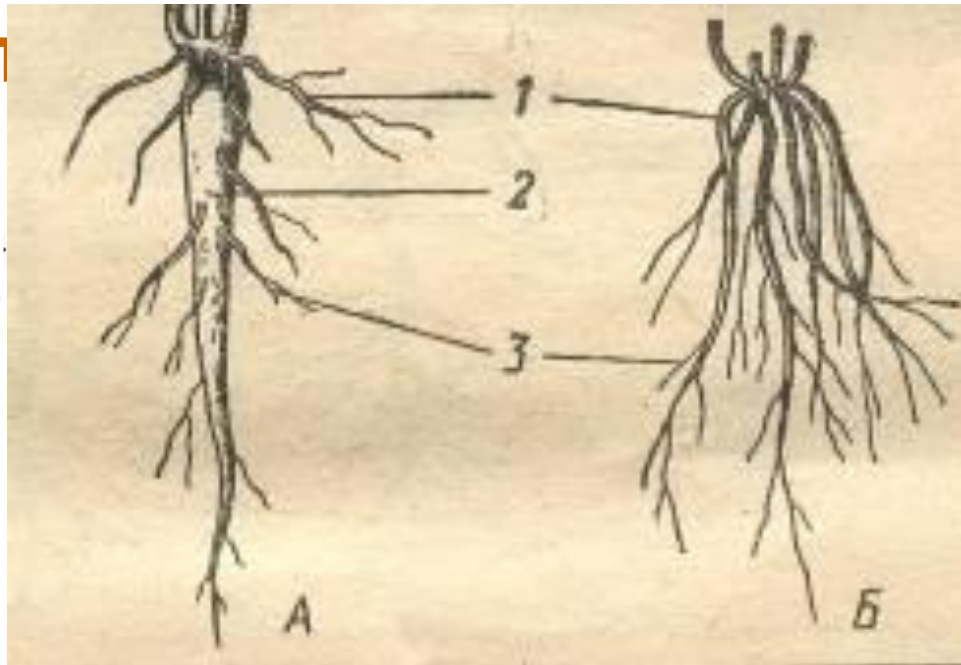
**Стержневая
корневая**

система



**Мочковатая
корневая**

система



Самостоятельная работа с гербарием

Типы корневых систем

**Стержневая
корневая система**

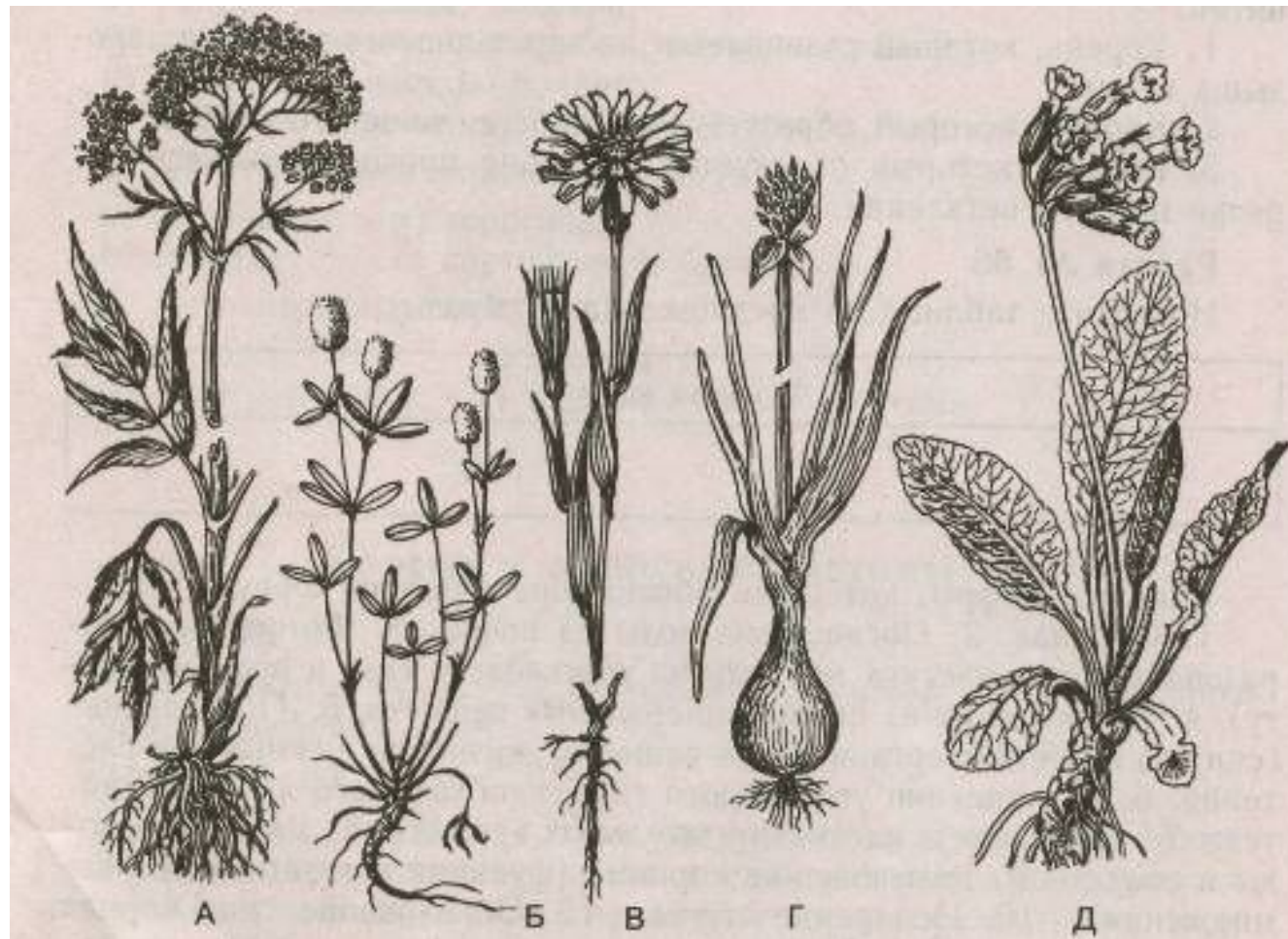
**Мочковатая корневая
система**



1- придаточные корни

2 – главный корень

3- боковые корни



Рассмотрите рисунок.

Какие корневые системы изображены под буквами **а** - **д** растений?

Вставьте пропущенные слова:

1 вариант

При прорастании семени фасоли первым появляется зародышевый Из него развивается У фасоли образуется корневая система, которая состоит из корня и корней.



2 вариант

При прорастании зерновки пшеницы первым появляется зародышевый У пшеницы образуется корневая система, которая состоит из..... и корней.



Вставьте пропущенные слова:

1 ВАРИАНТ

При прорастании семени фасоли первым появляется зародышевый **КОРЕШОК**. Из него развивается **КОРНЕВАЯ СИСТЕМА**. У фасоли образуется **СТЕРЖНЕВАЯ** корневая система, которая состоит из **ГЛАВНОГО** корня и **БОКОВЫХ** корней.

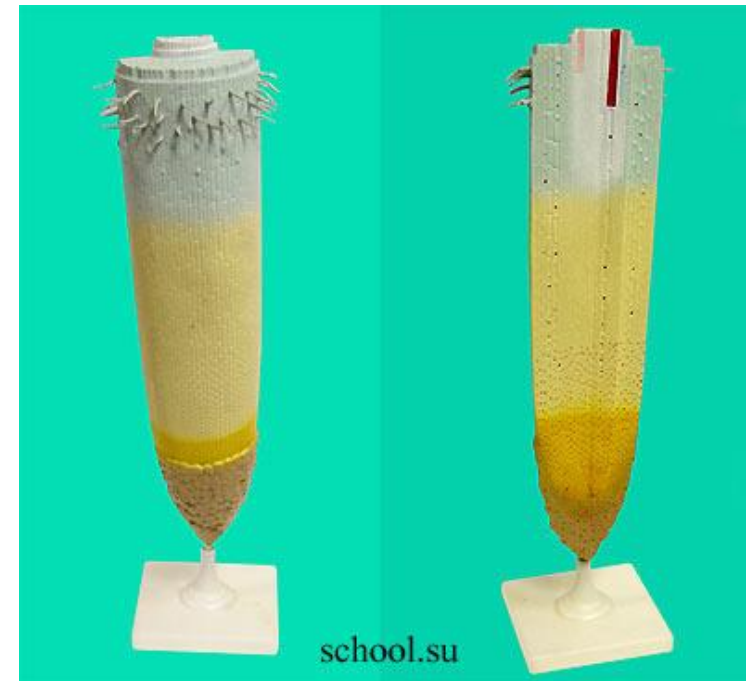
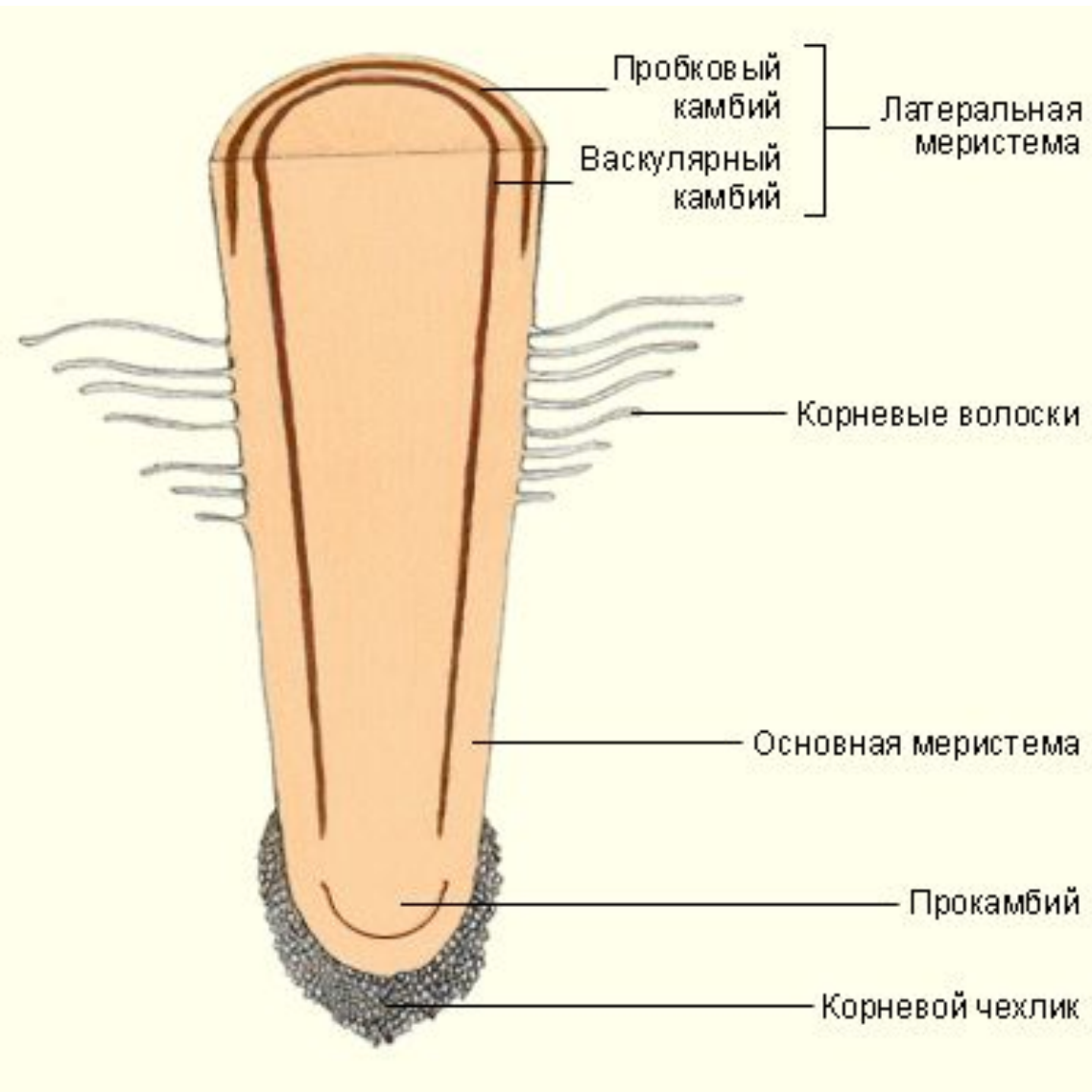


2 ВАРИАНТ

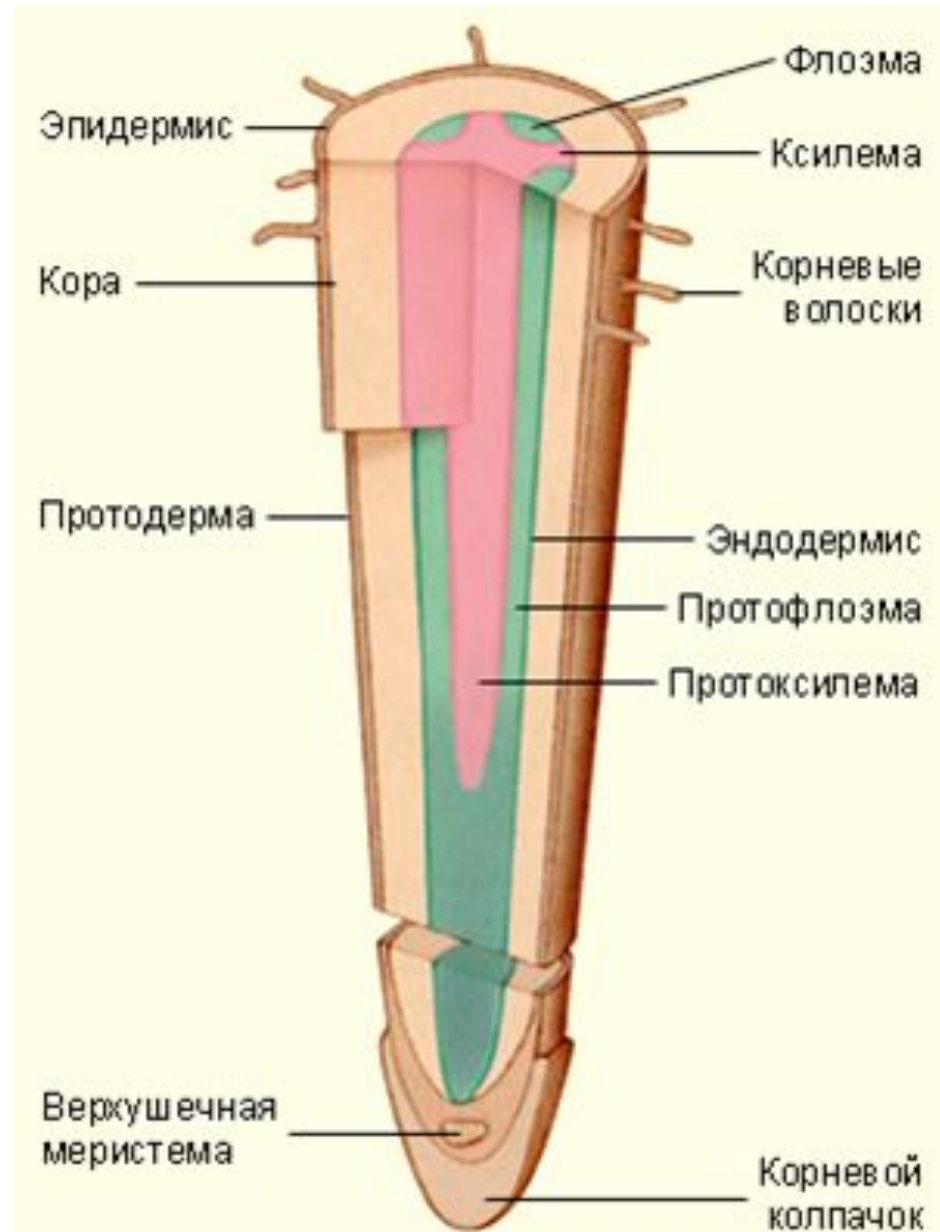
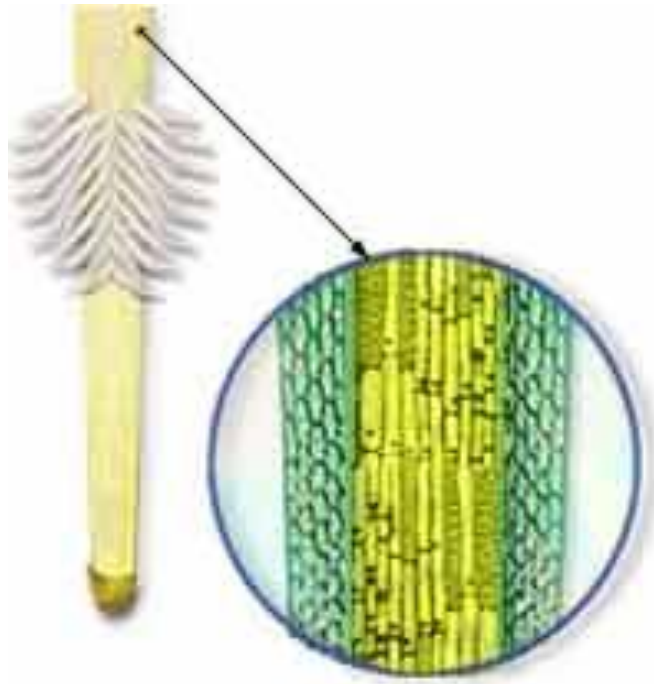
При прорастании зерновки пшеницы первым появляется зародышевый **КОРЕШОК**. У пшеницы образуется **МОЧКОВАТАЯ** корневая система, которая состоит из **БОКОВЫХ И ПРИДАТОЧНЫХ** корней.



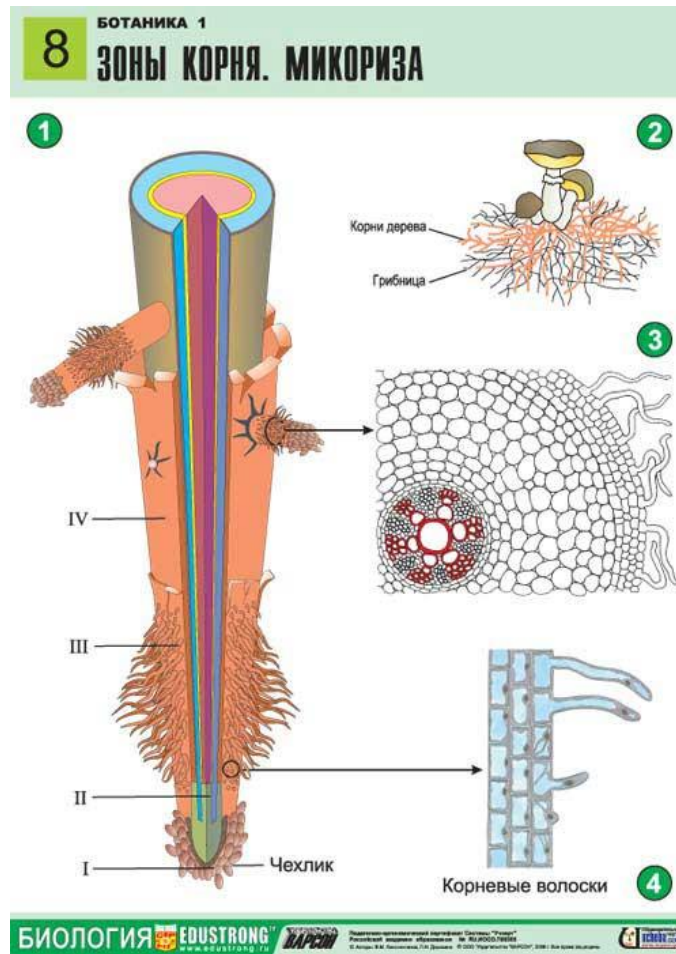
Внешний вид корня



Внутреннее строение корня



По выполняемым функциям корень делится на зоны:



Корневой чехлик

- Точка роста корня, не относится к зонам корня
- Верхняя часть корня, образует конус нарастания



Зона деления

- Состоит из образовательной ткани
- Клетки интенсивно делятся, обеспечивая рост корня в длину



Зона роста

- Вновь образованные клетки растут и увеличиваются в размерах
- Происходит постепенное формирование проводящей ткани



Зона всасывания

- Покрыта большим количеством волосков, обеспечивающих всасывание веществ



Зона проведения

- Обеспечивает проведение веществ ко всем частям растения
- Имеется много боковых корней, образуются восходящие (древесина) и нисходящие (луб) пути проведения веществ



Ткани корня

Вид ткани	Месторасположение ткани в корне	Выполняемые функции
Покровная		
Образовательная		
Проводящая		

Внутреннее строение корня

Записи в тетрадь

зона корня	функция	тип ткани
Корневой чехлик	защита зоны деления	покровная ткань
Зона деления	деление клеток	первичная образовательная ткань
зона роста	клетки быстро растут в длину	вторичная образовательная ткань
Зона всасывания	поглощение воды и мин. веществ	покровная ткань
Зона проведения	передвижение веществ	проводящая ткань

Вывод:

Тесное взаимодействие всех зон корня обеспечивает его бесперебойную, нормальную работу, важную для жизнедеятельности

Роль корня в жизни растения

**Питание
(всасывание
воды и
минеральных
веществ)**

**Укреплени
е в почве**

**Запасание
питательных
веществ**

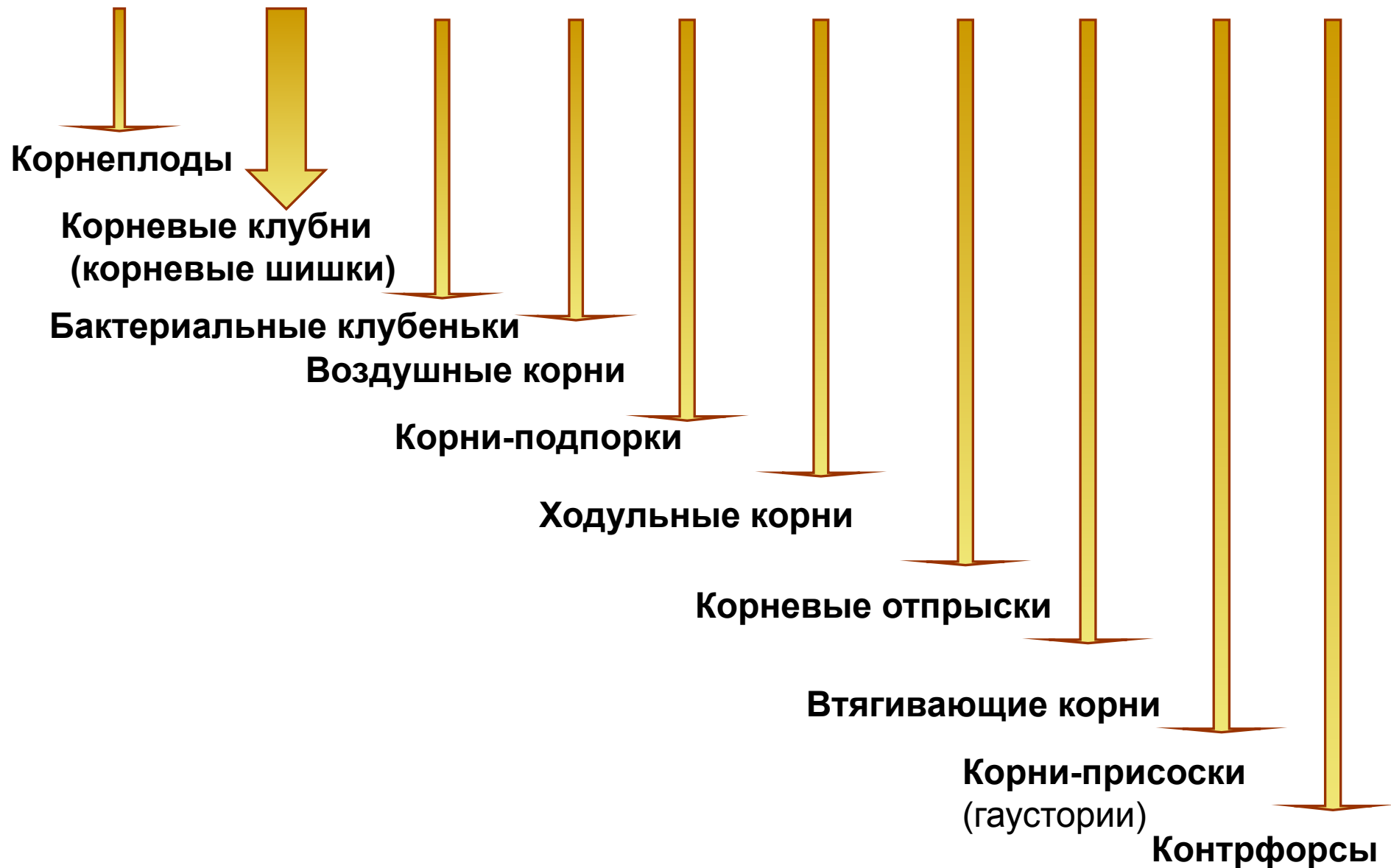


Фотосинтезирующая

**Вегетативное
размножение**

**Добывание
питательных
веществ и
обеспечение
плодородия
почвы**

Разнообразие корней



Видоизменения корней

корнеплоды



Корневые шишки
(корневые клубни)



клубеньки на корнях

Воздушные корни



Дыхательные корни дикого мускатного ореха



Воздушные корни флоридских мангров (*Rhizophora mangle*) образуют густую и труднопроходимую чащу

Это не ствол, а сплетение огромных лиан рата, образованных множеством мочковатых корней, свисающих вниз

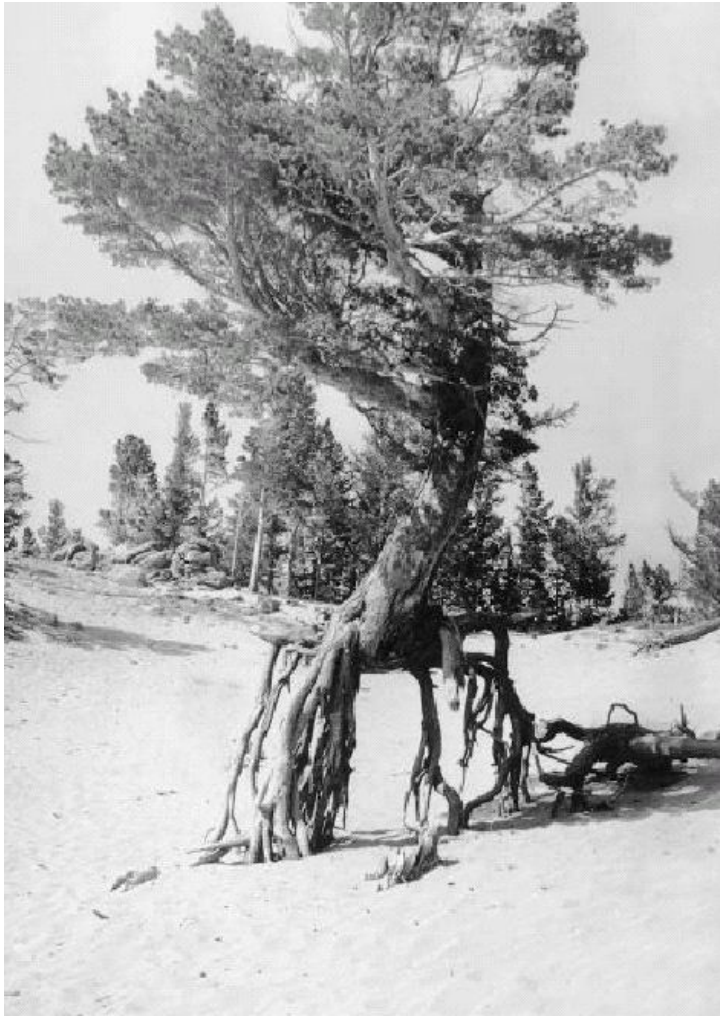


орхидея и другие тропические растения всасывает воды дождя, росы воздушными корнями

Корни-подпорки (столбовидные корни у бадьяна)



ХОДУЛЬНЫЕ КОРНИ



Сосна обыкновенная .
Байкал.

Панданус (*Pandanus tectorius*)
на острове Гавайи.
Ходульные корни помогают
ему выдерживать
наводнения
в затопляемых низинах.



Шагающий панданус
во Флоринском
саду тропических
растений.

Ходульные корни



Корни-присоски (гаустории) корни- ПАРАЗИТЫ

Некоторые тропические растения живут за счет ближних. Они крадут питательные вещества, прикрепляя свои корни к корням соседних растений, причем жертвы, по-видимому, нисколько не страдают от того, что им приходится кормить нахлебника



Нуйтсия обильноцветущая



Повилика высасывает питательные вещества из растения на котором поселилась с помощью присосок .

Разнообразии корней

Вывод:

**Разнообразии корней
– результат
видоизменений
главного, боковых и
придаточных корней.**

