

# ПРАКТИКА “МАСТЕР-ГРУППА”

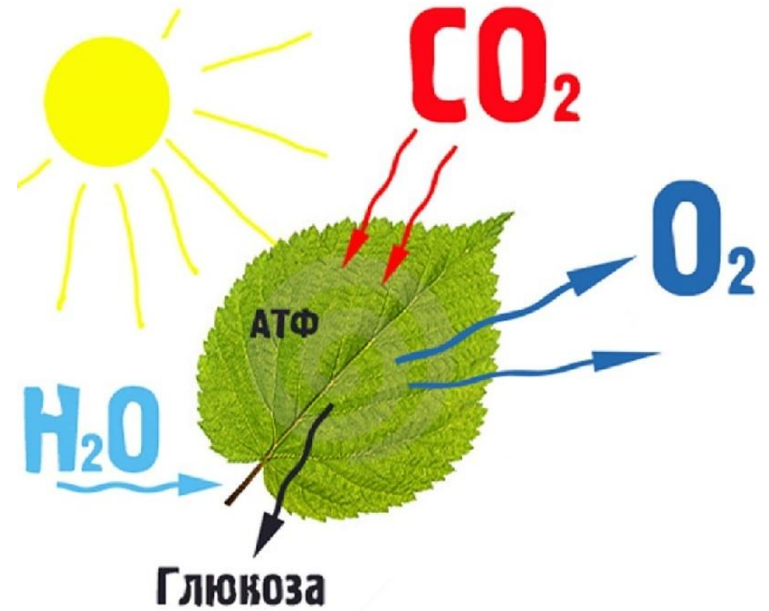
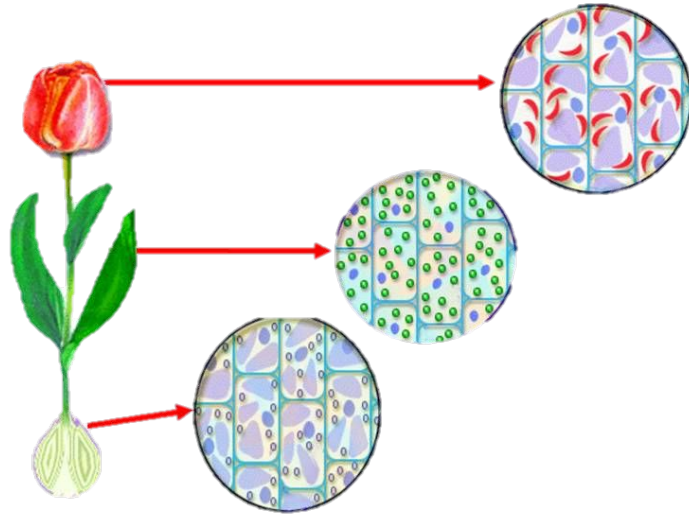


ВЕБИНАРИУМ



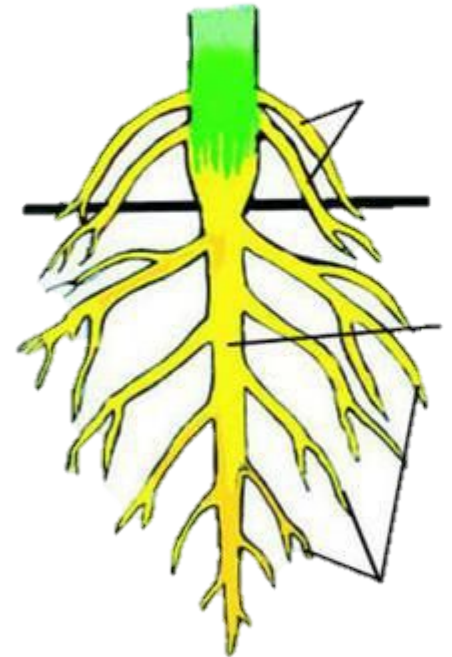
**100** БИОТИКИ

# Какие признаки характерны для царства растений?



# Какие корни называют придаточными?

- А) отрастающие от стебля
- Б) отрастающие от главного корня
- В) развивающиеся из корешка зародыша
- Г) развивающиеся на главном корне



# В какой зоне корня находятся корневые волоски?

- А) деления
- Б) роста
- В) всасывания
- Г) проведения

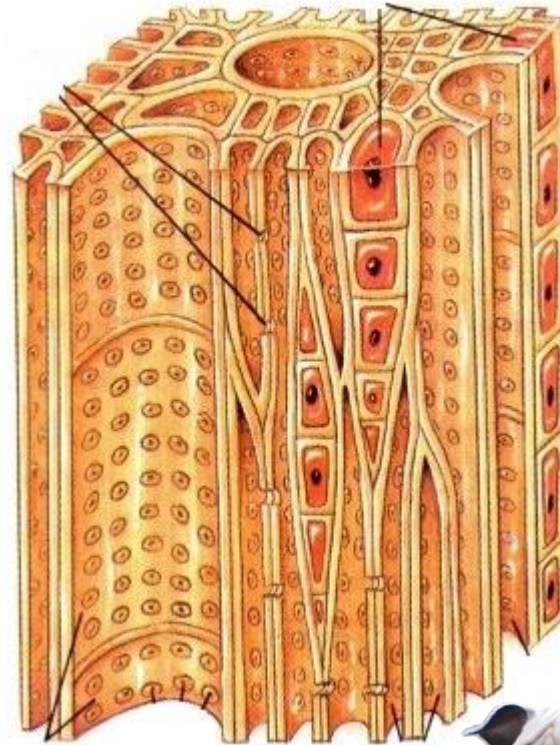
## СТРОЕНИЕ КОРНЯ





**Длинные, мертвые клетки, полые внутри, находящиеся в зоне проведения, по которым вода с минеральными веществами поднимается из корня в стебель, называются**

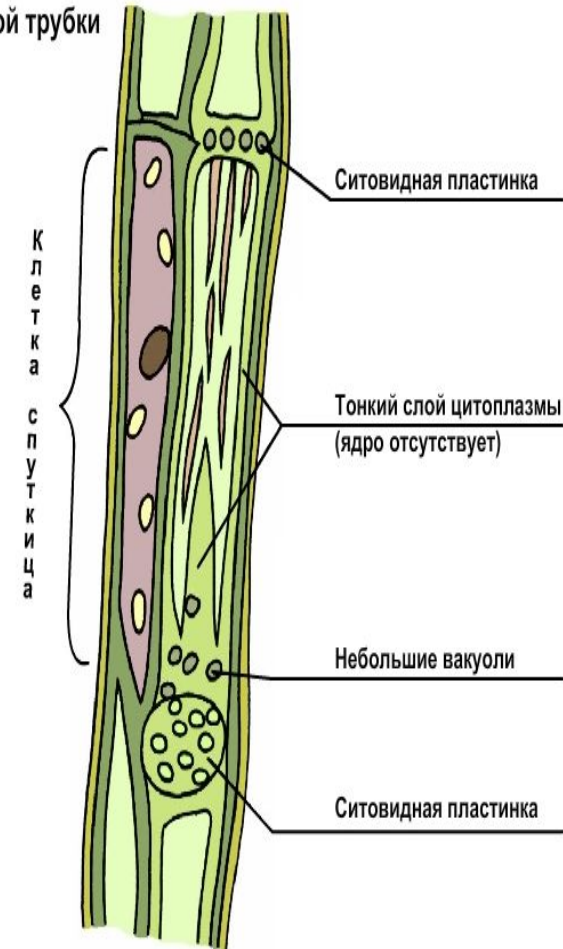
- А) волокнами
- Б) камбиальными клетками
- В) ситовидными трубками
- Г) сосудами



# 9. Какие из перечисленных признаков характерны для флоэмы? Выберите три верных признака.

- 1) служит для проведения воды от корней к листьям
- 2) является проводящей тканью растения
- 3) клетки лишены клеточной стенки
- 4) клетки содержат хлоропласты
- 5) клетки лишены ядер
- 6) клетки имеют клетки-спутницы

Строение ситовидной трубки  
(продольный разрез)



# По каким тканям и как осуществляется транспорт веществ у покрытосеменных растений?



# Ключ



- 1) Вода (и минеральные вещества) передвигаются по сосудам ксилемы снизу вверх.
- 2) Раствор органических веществ — по ситовидным трубкам луба.
- 3) Вверх раствор передвигается за счет сил корневого давления и сосущей силы, возникающей при испарении воды, а вниз (органические вещества) — за счет разницы концентрации и давления.





# Выберите функции покровной ткани растения.

- 1) регуляция газообмена в растении
- 2) защита от механических повреждений
- 3) формирование скелета растения
- 4) проведение органических веществ
- 5) проведение неорганических веществ
- 6) защита от перепада температур

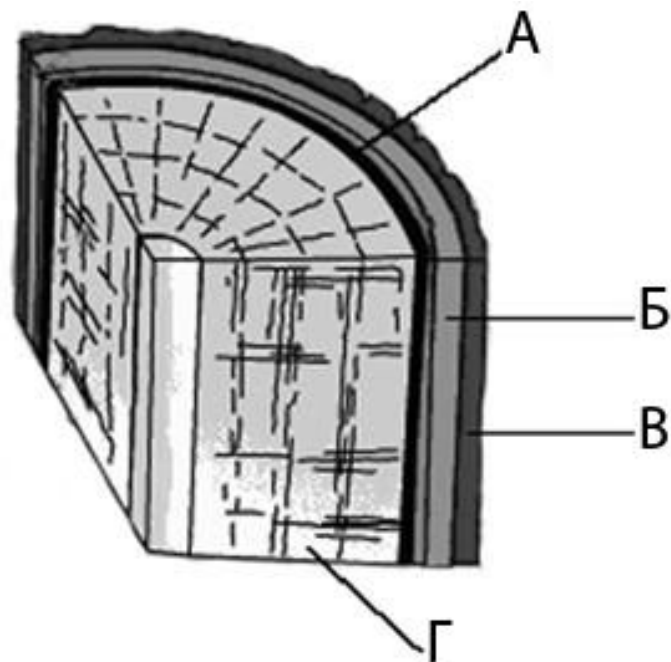


# Рост корня в длину происходит за счёт деления клеток

- А) корневых волосков
- Б) образовательной ткани
- В) зоны проведения
- Г) корневого чехлика



На рисунке изображен фрагмент внутреннего строения стебля многолетнего растения. Какой буквой на нем обозначен камбий?



# Камбий обеспечивает

- А) верхушечный рост стебля
- Б) верхушечный рост корня
- В) рост стебля в толщину
- Г) ветвление побега



# Какую функцию выполняют устьица листа?





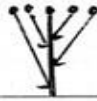

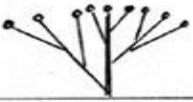

- А) выделяют в атмосферу пары воды
- Б) поглощают кванты солнечного света
- В) защищают от попадания в лист частиц пыли
- Г) препятствуют попаданию в лист вредных химических веществ





Какой орган растения обозначен на рисунке знаком вопроса? Каково его значение в жизни растения?



Вид соцветия	Схема соцветия	Пример
<b>Простые</b>		
1. Кисть		Ландыш, черемуха
2. Колос		Подорожник
3. Початок		Кукуруза
4. Корзинка		Ромашка, одуванчик
5. Головка		Клевер
6. Зонтик		Примула, вишня
7. Щиток		Груша
<b>Сложные</b>		
1. Метелка (сл. кисть)		Сирень
2. Сложный щиток		Тысячелистник
3. Сложный зонтик		Морковь, укроп
4. Сложный колос		Пшеница, рожь



# Ключ



- 1) орган растения - соцветие (можно написать цветок - это нормально )
- 2) соцветие привлекает насекомых-опылителей
- 3) в нем происходит оплодотворение, образуются плоды и семена.



**В цветках ветроопыляемых растений, как правило, образуется гораздо больше пыльцы, чем у насекомоопыляемых. С чем это связано?**



# Ключ



- 1) Пыльца насекомоопыляемых растений переносится с цветка на цветок насекомыми целенаправленно, она крупная, ее немного.
- 2) Ветроопыляемые растения образуют пыльцы больше, чтобы увеличить шанс попадания ее на мелкие цветки.
- 3) Пыльца иногда уносится ветром, прибивается дождем и только ее большое количество способствует оплодотворению.





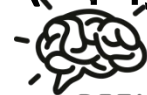
# Какова роль опушения стеблей, листьев, плодов и семян растений?



# Ключ



- 1) Волоски на листьях и стеблях защищают от высыхания, отражая свет, уменьшают радиацию, уменьшают испарение, создавая полужамкнутый слой воздуха.
- 2) Жесткие волоски и жгучие волоски могут защищать от поедания (крапива).
- 3) Опушенные плоды и семена легко прикрепляются к шерсти животных или уносятся ветром (одуванчик, тополь др. )

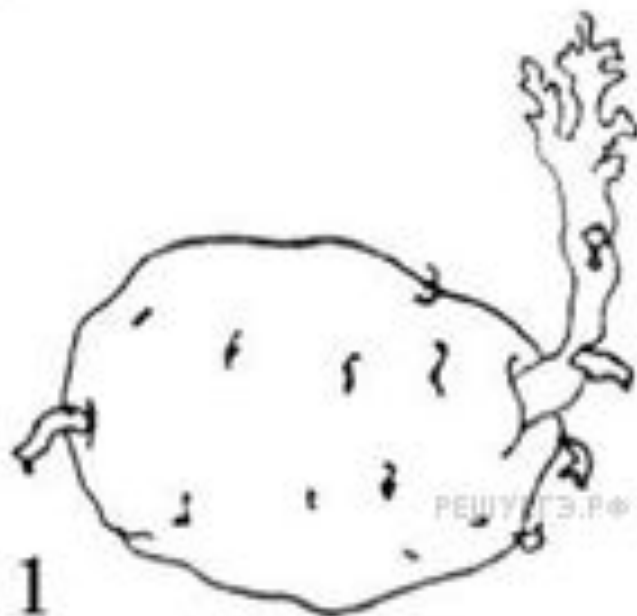


# Найдите ошибки в приведённом тексте, исправьте их

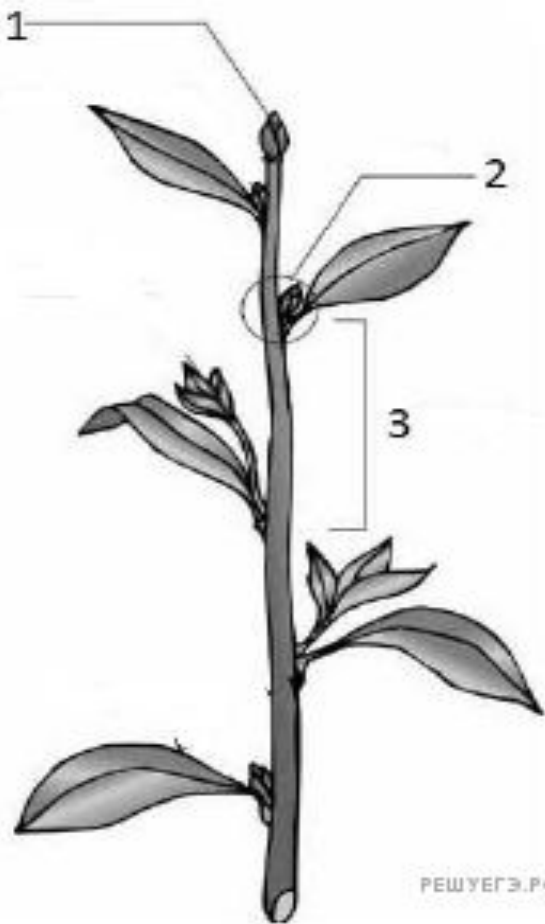
- 1. У растений, как и у всех организмов, происходит обмен веществ.
- 2. Они дышат, питаются, растут и размножаются.
- 3. При дыхании они поглощают углекислый газ и выделяют кислород.
- 4. Растения интенсивно растут только в первые годы жизни.
- 5. В цикле развития растения происходит смена полового и бесполого поколений.
- 6. Размножение и распространение растений осуществляются только с помощью семян.



# Что объединяет и в чём отличие биологических объектов, изображённых на рисунке?



**Какой орган растения изображён на рисунке?  
Какие части органа обозначены цифрами 1, 2, 3?  
Какие функции в жизни растения он выполняет?**



РЕШУЕГЭ.РФ



ВЕБИНАРИУМ





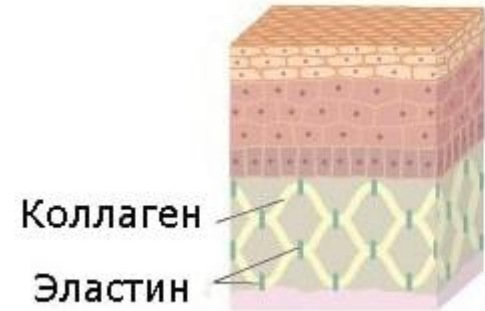
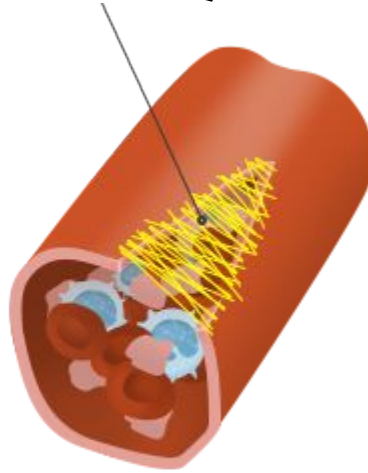
1. Миозин - сократительная функция
2. Гемоглобин - транспортная функция
3. Фибриноген - защитная функция
4. Коллаген - структурная функция ( придаёт прочность )
5. Антитела - защитная функция , вырабатываются при заболевании



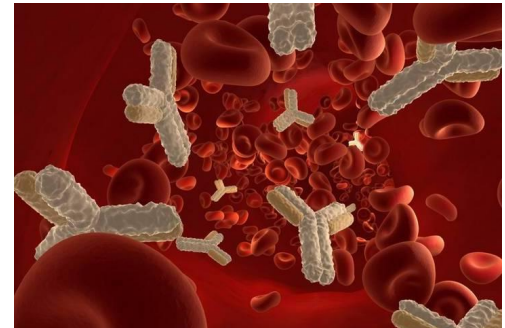
1. мини молекула, которая может соединиться с другими мономерами и стать полимером, мономерами нуклеотидный кислот являются нуклеотиды
2. -атф тратиться на транспортировку веществ  
-атф источник энергии всех клеток животных организмов
3. это расщепление, синтез и репликация днк
4. м.:двигательная  
г.:транспорт  
ф.:  
к.: структурная  
ант.тел.: противостояние против плохих бактерий
5. не знаю



# Напишите какие функции выполняют: Миозин, гемоглобин, фибриноген, коллаген, антитела.



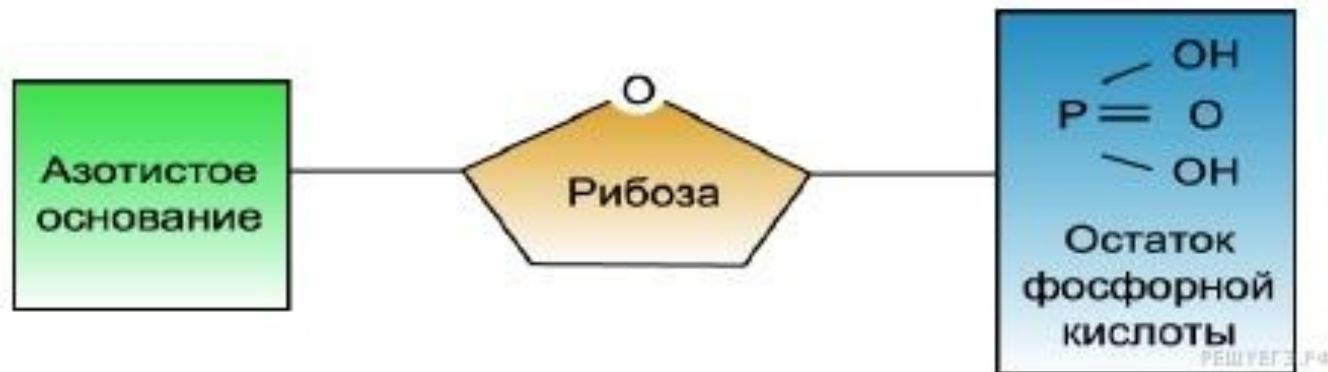
Факторы свёртывания  
вызывают образование сети из  
волокон фибрина.



ВЕБИНАРИУМ



Схема строения какого вещества изображена на рисунке? Какие разновидности этого вещества существуют? В чём состоит его участие в обмене веществ?



- 1) На рисунке изображён нуклеотид РНК (рибонуклеотид).
- 2) Рибонуклеотид входит в состав РНК (рибонуклеотид - мономер, РНК - полимер). РНК бывает рибосомной, информационной и транспортной.
- 3) РНК участвует в биосинтезе белков – в процессах транскрипции и трансляции.

