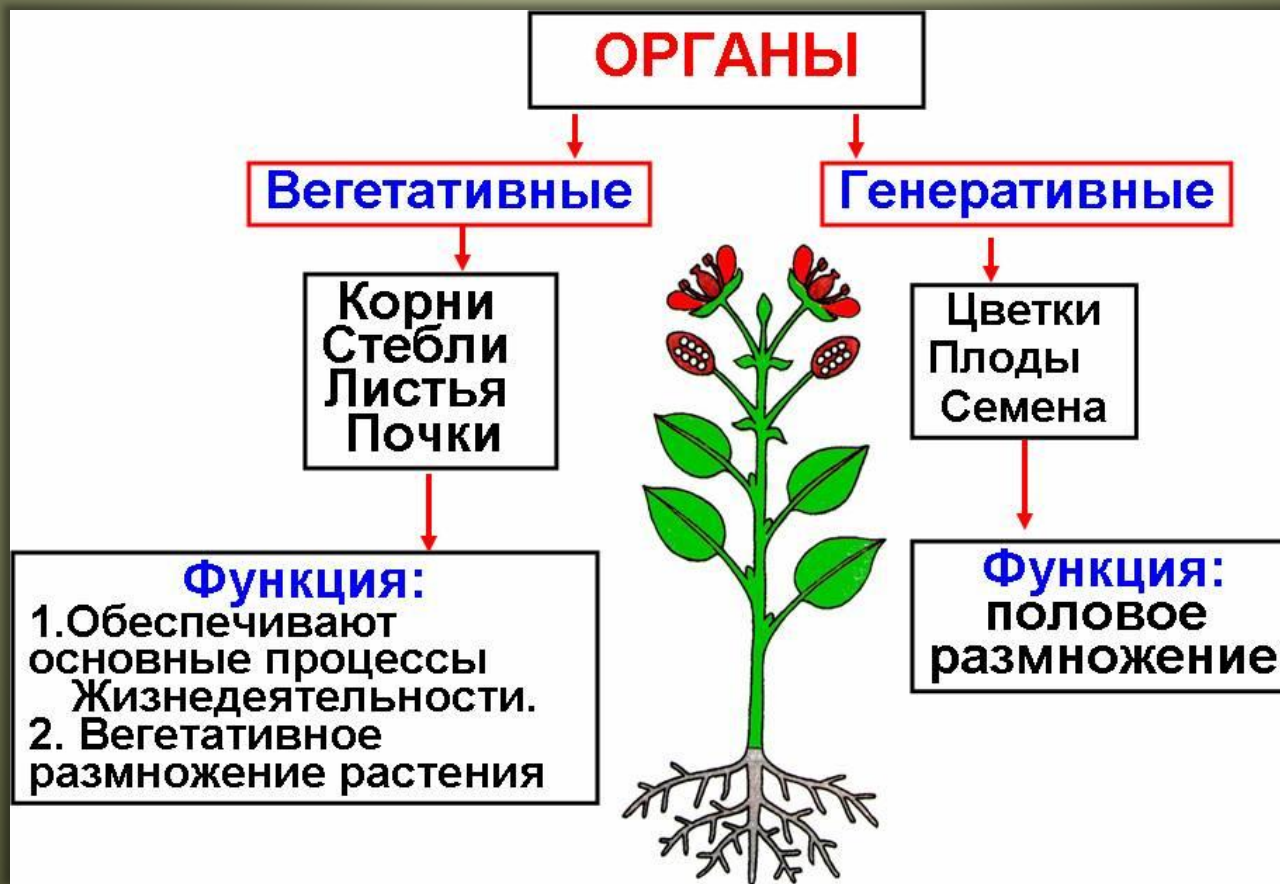


# Интеллектуальная игра «Соседи по планете»



# Игра по теме: «Вегетативные и генеративные органы растений»



**ВНИМАНИЕ!**  
**КОНКУРС**

**КОНКУРС**  
**КАПИТАНОВ**



# ВЕРИТЕ ЛИ ВЫ , ЧТО...

- плод грецкого ореха – орех ?
- луб состоит только из механической ткани ?
- лист виктории регии может выдержать ребенка?



# ВЕРИТЕ ЛИ ВЫ , ЧТО...

- самый крупный цветок у раффлезии – растения-паразита?
- бамбук, как и пшеница, имеет стебель соломину?
- плоды служат только для защиты семян?



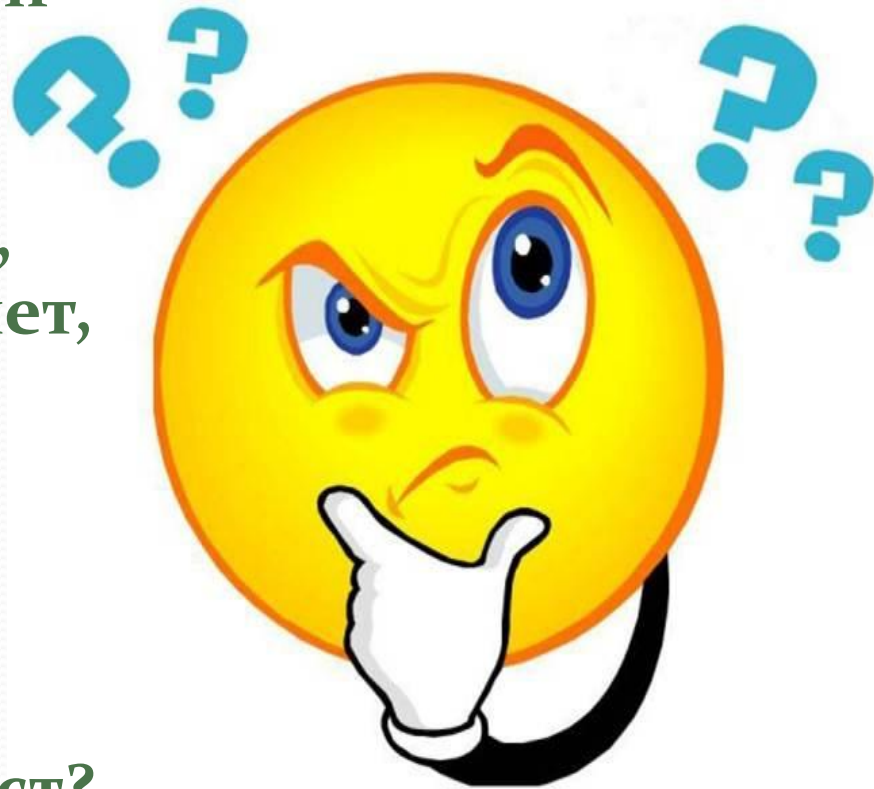
# ВЕРИТЕ ЛИ ВЫ , ЧТО...

- в Калифорнии растет сосна долговечная, которой сейчас 4600 лет?
- плод орех может быть крупным, как у лещины, либо мелким, как у ольхи?
- клон – это потомство одного растения в результате вегетативного размножения?



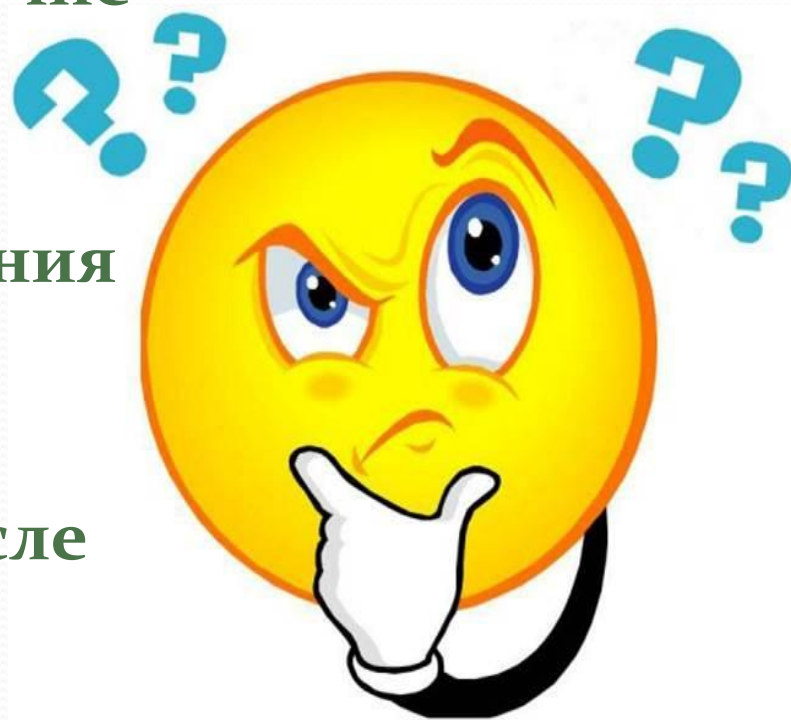
# ВЕРИТЕ ЛИ ВЫ , ЧТО...

- главная причина листопада - уменьшающийся световой день?
- вельвичия удивительная, живущая не одну сотню лет, ни разу не сбрасывает листья?
- у некоторых болотных растений есть признаки растений засушливых мест?



# ВЕРИТЕ ЛИ ВЫ , ЧТО...

- опылять цветки могут и летучие мыши?
- пушат только женские растения тополя?
- бамбук цветет один раз и после этого погибает?





# ВНИМАНИЕ! КОНКУРС

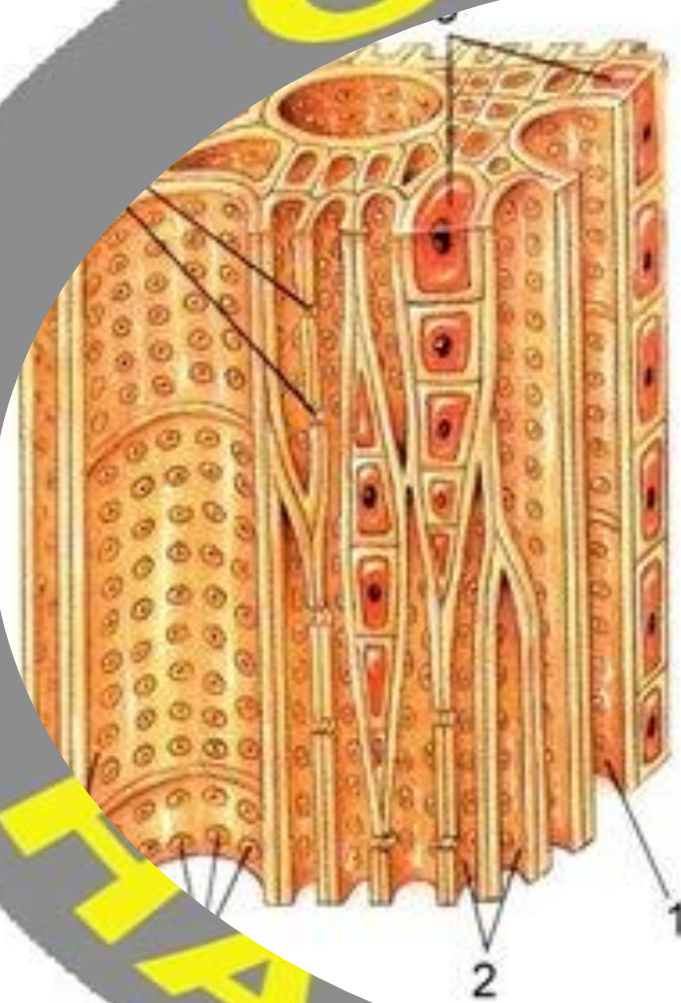
“Подсказка”



# Вопрос 1

1. Эта ткань стебля есть и в коре, и в древесине.
2. Клетки ее мертвые или живые.
3. Они проводят органические вещества, воду и минеральные соли.

ОТВЕТ



ТА ВОПРОС

## Вопрос 2

1. Эта часть стебля слабо развита у хвойных.

2. Зато хорошо развита в клубне картофеля.

3. В ней хранятся запасные питательные вещества.

ОТВЕТ

Сердцевина стебля,  
образованная из крупных  
тонкостенных клеток,  
в которых могут  
откладываться запасные  
вещества



НА ВОПРОС

## Вопрос 3

1. Это видоизмененный побег, от которого мы плачем.

2. У него есть донце, почки, видоизмененные листья.

3. Мы плачем, когда снимаем с него наружные сухие чешуи.

ОТВЕТ



НА ВОПРОС

## Вопрос 4

1. Эта часть стебля образована тремя видами тканей.

2. Именно там находятся лубяные волокна и ситовидные трубки.

3. Другие составляющие эту часть стебля выполняют защитную функцию.



ОТВЕТ

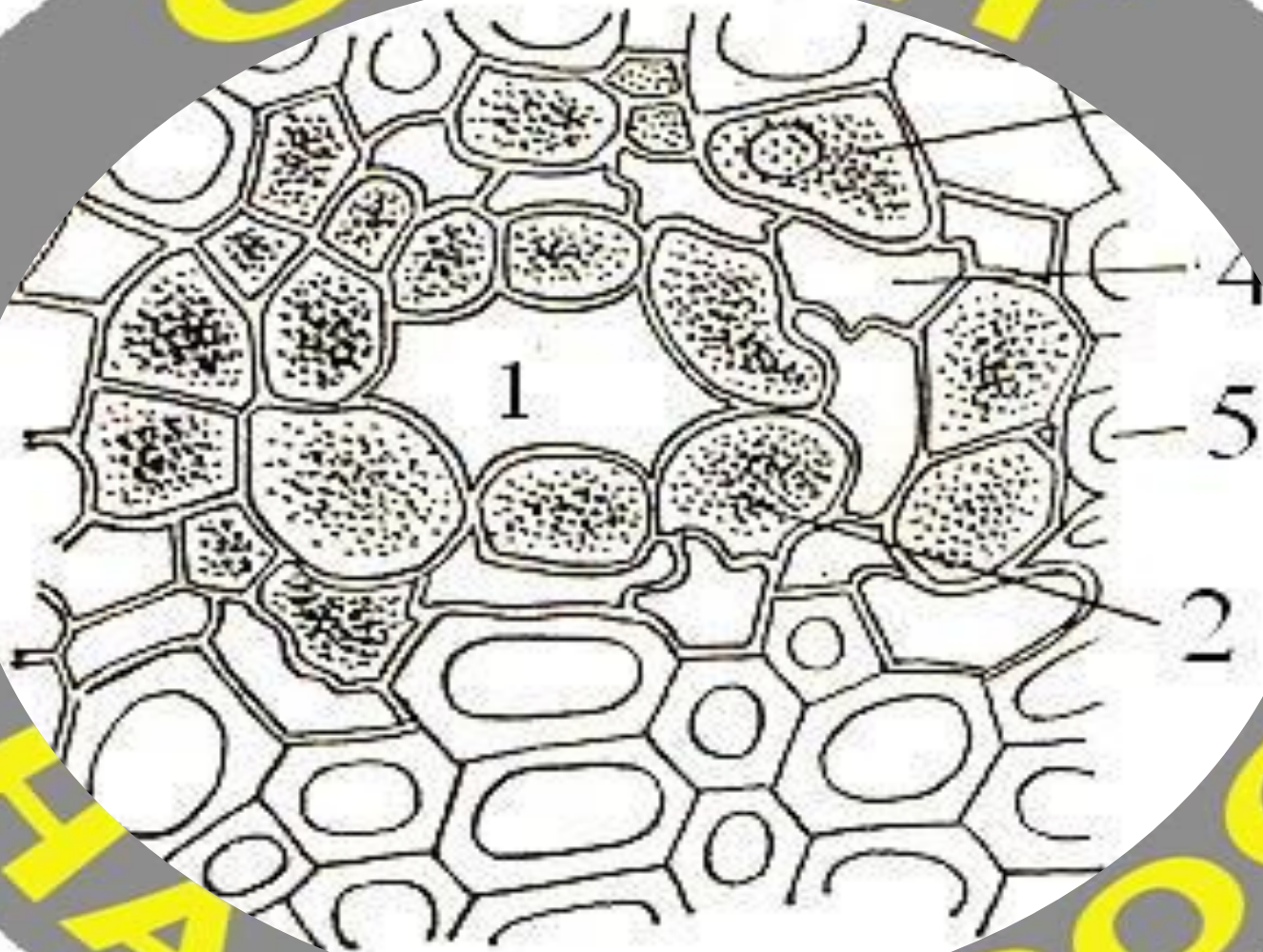


НА ВОПРОС

## Вопрос 5

1. Это очень важная ткань растения.
2. Располагается она в двух местах стебля.
3. За счет нее стебель растет в высоту и в толщину.

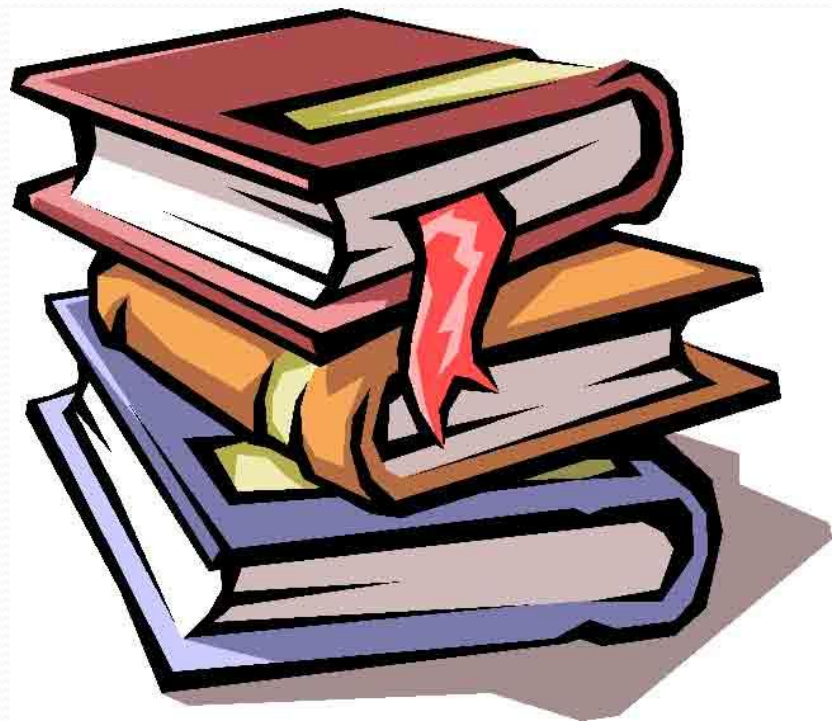
**ОТВЕТ**



**НА ВОПРОС**

# ВНИМАНИЕ! КОНКУРС

ПОСЛОВИЦЫ  
И  
ПОГОВОРКИ



1. Это соцветия ландыша, черемухи, капусты (кисть)

2. Соцветие, в котором цветоножки различной длины, а цветки располагаются на одном уровне (щиток)

3. Такое сложное соцветие может быть у кукурузы, риса, сирени

4. Главная ось этого соцветия утолщена, а на ней – сидячие цветки

5. Может быть сложным, а может – простым, как у осоки

6. Может быть простым, а у моркови, петрушки – сложным

7. Соцветие клевера (колос)

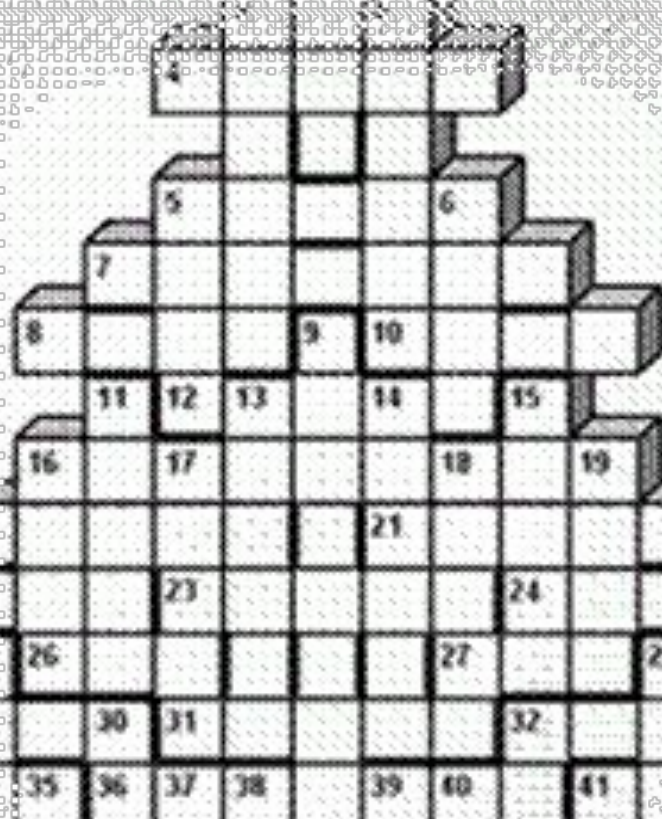
8. Сверху у кукурузы – метелка, а в пазухах листьев (зонтик)

(головка)

(початок)

# ВНИМАНИЕ! КОНКУРС

## КРОССВОРД



# Вопросы к кроссворду:

1. Пространство между клетками
2. Лист клевера, земляники, кислицы
3. То, что прикрепляет лист к стеблю
4. Процесс, от которого зависит жизнь на Земле
5. Жилкование ландыша, аспидистры, амазонской лилии
6. Они могут быть бесцветными, красными, а эти – зеленые
7. Лист, состоящий нескольких листовых пластинок
8. Листья длинные и тонкие, колются, потому и называются .....
9. С помощью их регулируется испарение и газообмен
10. У этого растения-хищника лист особого строения

				М	Е	Ж	К	Л	Е	Т	Н	И	К	И
		Т	Р	О	Й	Ч	А	Т	Ы	Й				
		Ч	Е	Р	Е	Ш	О	К						
				Ф	О	Т	О	С	И	Н	Т	Е	З	
	Д	У	Г	О	В	О	Е							
			Х	Л	О	Р	О	П	Л	А	С	Т	Ы	
		С	Л	О	Ж	Н	Ы	Й						
			И	Г	О	Л	К	И						
У	С	Т	Ь	И	Ц	Е								
	Р	О	С	Я	Н	К	А							



# ВНИМАНИЕ! КОНКУРС

“Дальше, дальше, дальше...”

# 1 вариант

1. Часть стебля, покрывающая его снаружи
  2. Ситовидные трубки проводят
  3. Стебель растет вверх за счет
  4. Видоизмененный подземный побег картофеля
  5. Расстояние между двумя ближайшими узлами
  6. Лубяные волокна образованы тканью
  7. Сердцевина – это ткань
  8. Древесина образована 1 видом тканей
  9. Луковица помогает растению
  10. В стебле есть только сосуды
  11. Стебель выполняет опорную функцию
  12. Колючки кактуса – это видоизмененные
  13. Испарение воды в листе происходит через
  14. Устьица могут быть в нижней кожице
  15. Дыхание нужно для получения
- 
16. Ткань листа, где много межклетников
  17. Вода передвигается вверх по стеблю за счет
  18. Главное условие фотосинтеза -
  19. Чашечка и венчик вместе образуют

# 2 вариант

1. Сосуды проводят
2. Древесные волокна придают стеблю
3. Запасные питательные вещества откладываются в
4. Видоизмененный побег чеснока
5. Почки, расположенные по бокам стебля
6. Место прикрепления листа к стеблю
7. Сосуды – это ткань
8. Пробка образована тканью
9. Сердцевина образована тканью
10. Образовательная ткань находится только на верхушке стебля
11. Стебель выполняет транспортную функцию
12. Усики гороха – это видоизмененные
13. Дыхание листа происходит с помощью
14. При дыхании листа поглощается
15. Кожица листа образована тканью
  
16. Ткань листа, образованная зелеными столбчатыми клетками
17. Благодаря испарению лист

# 3 вариант

1. Стебель растет в толщину за счет
  2. Лубяные волокна придают стеблю
  3. Через чечевички происходит
  4. Видоизмененный подземный побег ландыша
  5. Почка, расположенная на верхушке побега
  6. Слой древесины, образующийся за год
  7. Ситовидные трубки – это ткань
  8. Кожица образована тканью
  9. Кора образована одним видом тканей
  10. Камбий – это ткань
  11. Стебель может выполнять запасную функцию
  12. Колючки шиповника – это видоизмененная
  13. Фотосинтез в листе происходит в
  14. Устьица могут располагаться на верхней стороне листа
  15. При дыхании листа выделяется
- 
16. Мякоть листа – это ткань
  17. Ткань листа с бесцветными, плотно прилегающими клетками
  18. Вредные вещества, накопленные в листьях, удаляются во время
  19. Часть цветка, прикрепляющая его к стеблю
  20. Главные части цветка – это

# ВНИМАНИЕ! КОНКУРС

## БАРОН МЮНХГАУЗЕН



Я, барон Мюнхгаузен, известный всему миру путешественник, предлагаю вам совершить микро путешествие по вегетативным органам растений. Можно было бы прокатиться и по генеративным органам, но их у растений нет.

Итак, мы превращаемся в капельки воды и минеральные соли и оказываемся в почве.

Тут же к нам подползают разные корневые волоски и мы уже из зоны всасывания попадаем в зону роста, а из нее по ситовидным трубкам, как по лифту, поднимаемся вверх. Поперечных перегородок в ситовидных трубках нет, поэтому скорость нашего передвижения довольно большая.

И вот мы уже в стебле. Стебель – это огромный материк, состоящий из трех независимых государств: коры, камбия и сердцевины. Сначала мы оказываемся в лубе. Гибкие лубяные волокна раскачивают нас и перебрасывают в камбий – слой безъядерных клеток с толстой оболочкой. Через камбий мы осторожно пробираемся в сосуды – живые клетки с толстыми оболочками. Несколько секунд – и мы барахтаемся среди медленно текущих вод сосудисто-волокнистого пучка. Внутри листа очень темно, так как клетки кожицы совсем не пропускают свет. По межклетникам столбчатой ткани мы выбираемся через устьичные клетки на поверхность листа. Так завершается наше путешествие по органам растения.

# ВНИМАНИЕ! КОНКУРС

## БИОАУКЦИОН



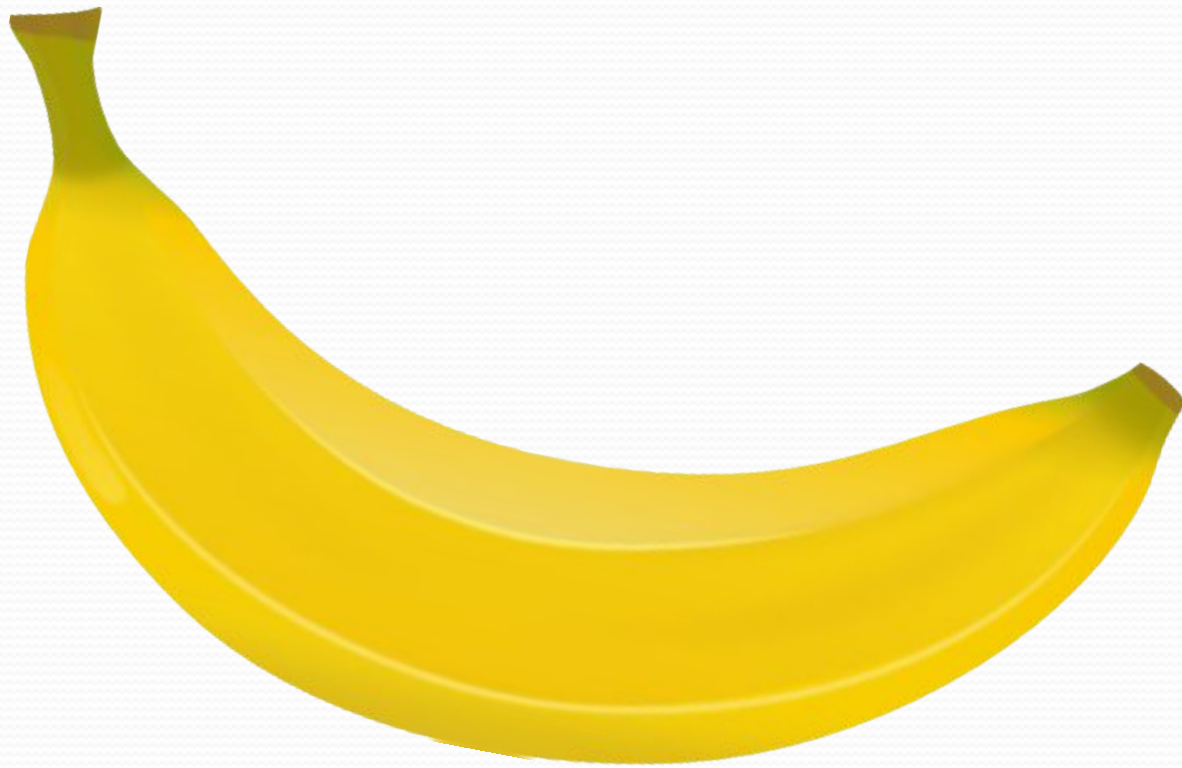
## ВОПРОС О ТОМ, ЧТО У НЕГО НЕТ, А У ДРУГИХ ЕСТЬ.

Эти плоды известны всем, они обычны у нас в любое время года. Чтобы съесть, мы очищаем их, но никогда не найдем в них семян. Есть еще одно удивительное свойство этого растения. Это многолетняя высокая трава, отмирающая после плодоношения. Так какое же растение отдает плодам все свои силы, а само погибает?

**ОТВЕТ**



# Банан



## ВОПРОС О ПЛОДЕ, КОТОРЫЙ МЫ ЕДИМ ЗРЕЛЫМ И НЕЗРЕЛЫМ.

Эти плоды известны всем. Из наших северных варят кашу, а семечками их лакомятся. Плоды южных родственников этих растений неправильно считают самыми крупными ягодами, так как в их сочной мякоти много семян. И едим мы их только спелыми. А вот плоды обычных огородных растений мы всегда едим только недозрелыми, чем меньше они, тем лучше. Зрелые же остаются на грядке. Так о каком типе плода идет речь?

**ОТВЕТ**

# Тыквина



## ВОПРОС О ПЛОДЕ, УПОМИНАЮЩЕМСЯ В ОДНОЙ ИЗ СКАЗОК А.С. ПУШКИНА.

Эти плоды очень вкусны и питательны, содержат много полезных веществ. Но достать семена из этих плодов достаточно трудно без особых приспособлений, так у семян прочная и надежная защита. А вот животные справляются с этой защитой быстро. Так какими же плодами питалось животное, распевавшее песенки в одной из сказок Пушкина?

**ОТВЕТ**

# Opex



## ВОПРОС О РАСТЕНИИ, КОТОРОЕ ИНДЕЙЦЫ-АЦТЕКИ НАЗЫВАЛИ КРУПНОЙ ЯГОДОЙ.

Испанцы называли его перуанским яблоком, французы – любовным, итальянцы – золотым яблоком. Ацтеки и инки, употреблявшие этот овощ, правильно называли его плоды ягодой. С ботанической точки зрения это действительно ягода желтого, красного, оранжевого цвета, с плотной кожурой, сочной мякотью и множеством семян внутри. Их употребляют в свежем, маринованном, соленом виде, получают сок красного цвета. Так у какого овоща, который имеет два названия, плод ягода?

ОТВЕТ

# Помидор



## ВОПРОС О ТАИНСТВАХ ОБРАЗОВАНИЯ ЭТИХ ПЛОДОВ.

Сначала у него все так, как у остальных цветковых растений. После опыления начинает развиваться плод. Плодоножка начинает расти, но не вверх, а вниз, зарываясь в землю, чтобы вдали от человеческих глаз завершить таинство образования плодов и семян. Эта особенность развития плода – а это боб, отображена в его двойном названии. Вам известны оба названия, в названии второго – первое слово отображает условия образования плода, а второе – неправильное, взято у другого плода с плотным околоплодником. Что же это за растение?

**ОТВЕТ**



# Арахис





**Спасибо за игру!!!**