

Интеллектуальная игра «Соседи по планете»



Игра по теме: «Клетка , семя , корень»

ВНИМАНИЕ!
КОНКУРС

КОНКУРС
КАПИТАНОВ



ВЕРИТЕ ЛИ ВЫ , ЧТО...

- в семядолях пшеницы большой запас питательных веществ?
- корнеклубни образуются из боковых и придаточных корней?
- воздушные корни плюща помогают ему прикрепляться к вертикальным стенам?



ВЕРИТЕ ЛИ ВЫ , ЧТО...

- каждый корневой волосок – это отдельная клетка?
- у корнеплодов разрастается главный корень?
- семена могут запасать только жиры?



ВЕРИТЕ ЛИ ВЫ , ЧТО...

- мочковатая корневая система характерна для ржи, гороха и пшеницы?
- вакуоли могут накапливать в себе и кислоты?
- механическая ткань обеспечивает только гибкость стебля?



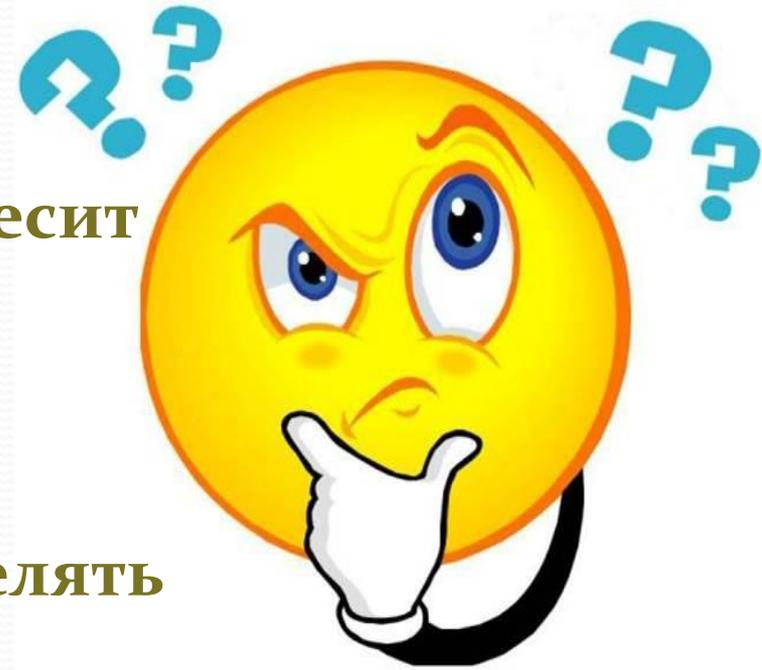
ВЕРИТЕ ЛИ ВЫ , ЧТО...

- пластиды могут быть зелеными, красными и даже бесцветными?
- вода поднимается вверх по растению за счет корневого давления и испарения?
- у некоторых растений на 1 кв.мм корня может быть до 2000 корневых волосков?



ВЕРИТЕ ЛИ ВЫ , ЧТО...

- корни могут поглощать воду и прямо из воздуха?
- семя цератонии стручковой весит 1 карат и является мерой веса драгоценных камней?
- корневые волоски могут выделять кислоты, растворяющие минеральные соли?



ВНИМАНИЕ! КОНКУРС

“Подсказка”



Вопрос 1

1. Название его как будто специально подчеркивает сходство с плодом, хотя на самом деле его нет.

2. В отличие от плода в нем не найдешь семян.

3. Образуется он при разрастании главного корня и накоплении в нем запасных питательных веществ.

ОТВЕТ



ТА ВОПРОС

Вопрос 2

1. Это тоже видоизменение корней.

2. Но в отличии от корнеплодов у них разрастается не главный корень, а другие.

3. Это есть у георгин и именно с помощью этого они размножаются.

ОТВЕТ



НА ВОПРОС

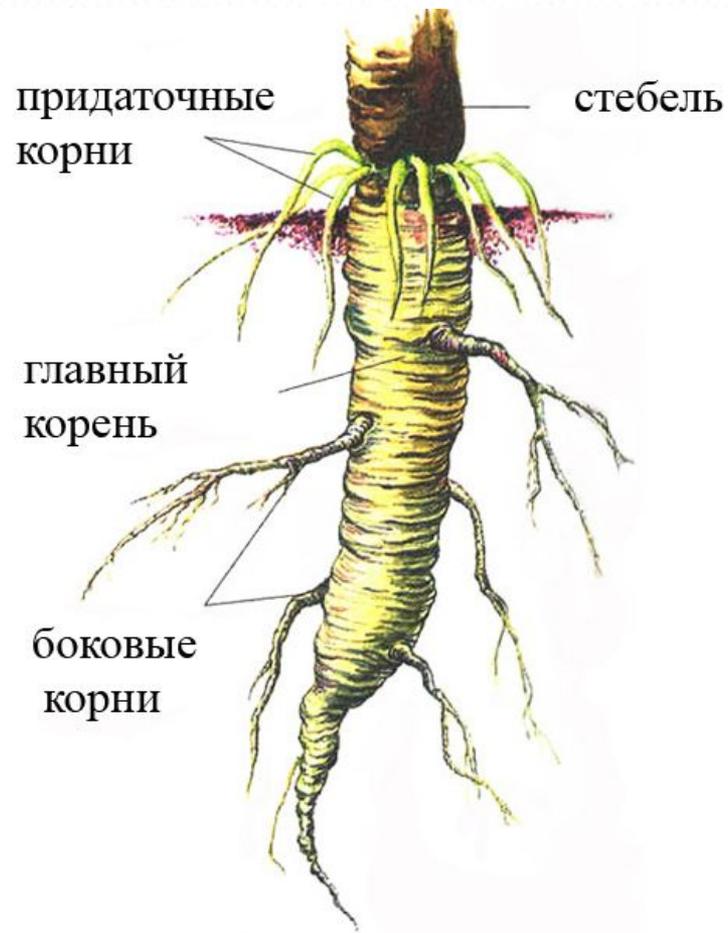
Вопрос 3

1.Этот орган растения выполняет опорную функцию.

2.Но он может выполнять не только опорную функцию, а еще всасывать воду и минеральные соли.

3.Образуется он на нижней части стебля и листьях.

ОТВЕТ



НА ВОПРОС

Вопрос 4

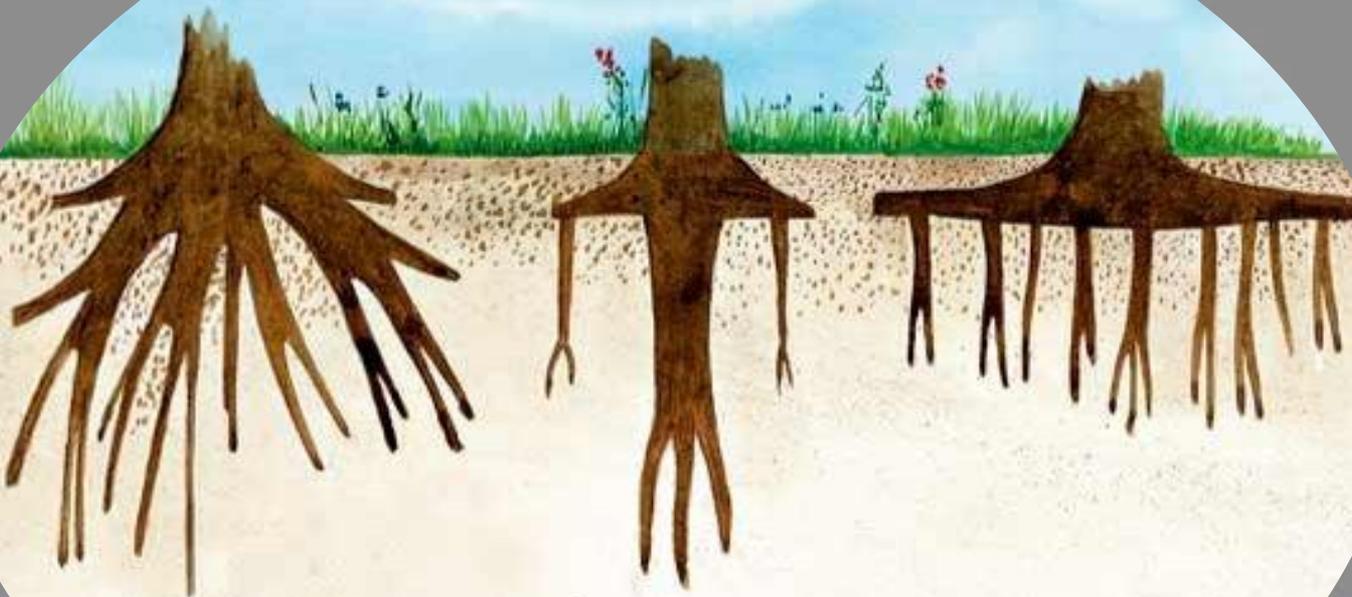
1. У одних растений этих братьев три, а у других два.

2. Один из братьев укрепляет, второй - питает, третий – помогает удерживаться в вертикальном положении.

3. Эта компания разная у однодольных и двудольных растений.

ОТВЕТ

б



Мочковатая
корневая
система

Стержневая
корневая
система

Поверхностная
корневая
система

НА ВОПРОС

Вопрос 5

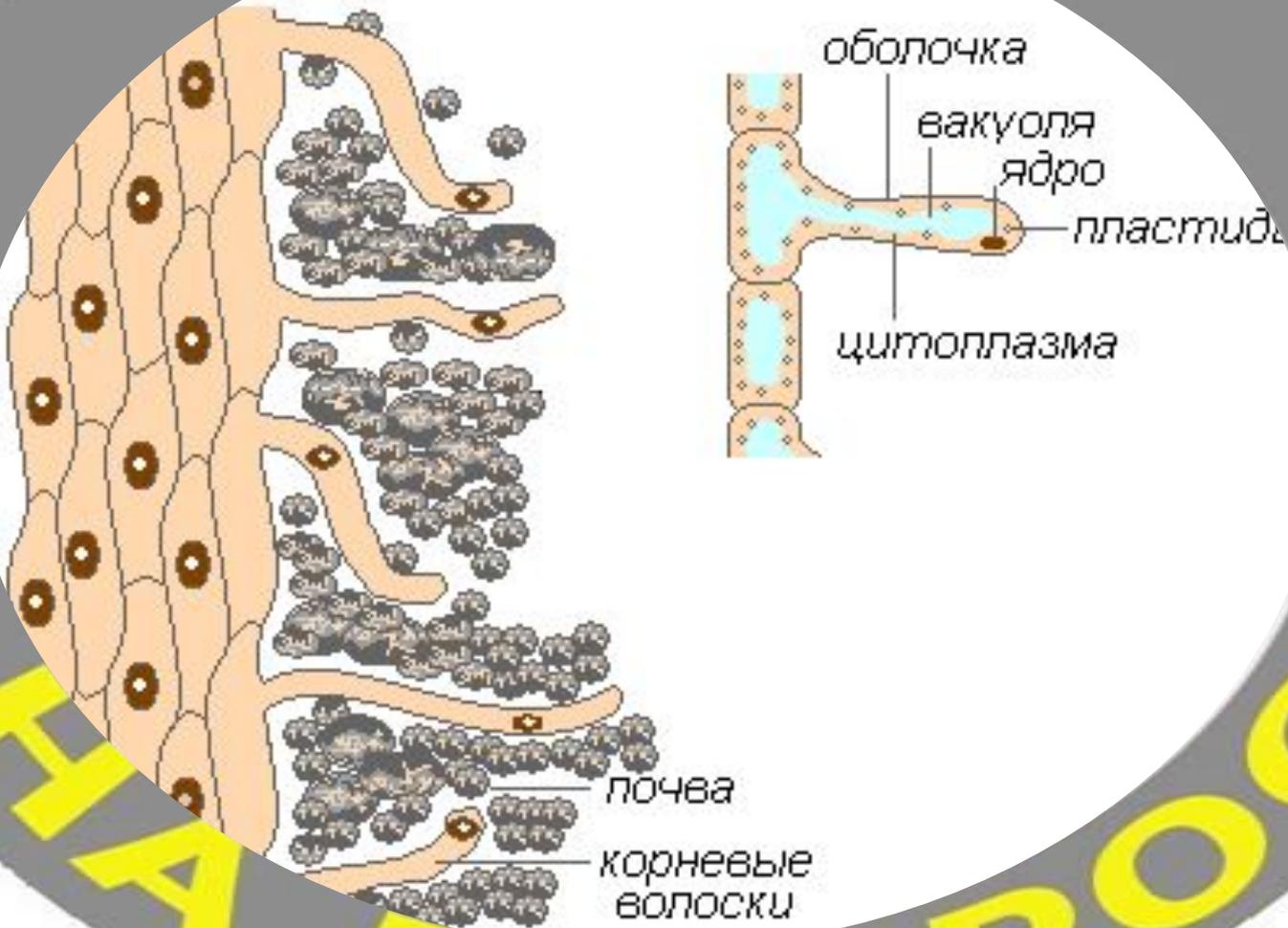
1. Продолжительность их жизни невелика – 10-20 дней, но за это время они успевают дать растению многое.

2. В молодом корне они располагаются между зонами роста и проведения.

3. Поглотив воду и минеральные соли в данном участке почвы, они погибают, а новые образуются ближе к зоне роста.

ОТВЕТ

Строение корня



НА ВОПРОС

Вопросы к кроссворду:

- 1.Я храню в себе воду, сахар, минеральные соли, кислоты
- 2.От меня почва становится плодородней и приобретает более темный цвет
- 3.Я - ткань, одежда всего растения
- 4.Я - класс, в котором банан, рожь, пшеница
- 5.Мы, корни, появляемся, когда нижнюю часть стебля присыпают землей
- 6.Я сама прочная и все, что из меня сделано, прочное
- 7.Я - запасное питательное вещество в клубне картофеля
- 8.Во мне запасные питательные вещества в семени однодольных растений
- 9.Мы - трубки, но не простые, а
- 10.Мы не прыгаем по деревьям, мы - это важные вещества клетки
- 11.Я помогаю растению расти в толщину

				В	А	К	У	О	Л	Ь		
	П	Е	Р	Е	Г	Н	О	Й				
		П	О	К	Р	О	В	Н	А	Я		
		О	Д	Н	О	Д	О	Л	Ь	Н	Ы	Е
П	Р	И	Д	А	Т	О	Ч	Н	Ы	Е		
	Д	Р	Е	В	Е	С	И	Н	А			
		К	Р	А	Х	М	А	Л				
				Э	Н	Д	О	С	П	Е	Р	М
С	И	Т	О	В	И	Д	Н	Ы	Е			
		Б	Е	Л	К	И						
				К	А	М	Б	И	Й			

ВНИМАНИЕ! КОНКУРС

БАРОН МЮНХГАУЗЕН



Я, барон Мюнхаузен, известный всему миру путешественник, предлагаю вам совершить микропутешествие 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-волокнутого 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.

ВОПРОС О ТОМ, ЧТО ПРИРОДА ИЗОБРЕЛА ЗАДОЛГО ДО ЧЕЛОВЕКА.

Нефть перекачивают по нефтепроводу, газ - по газопроводу. А по этой части растения передвигается то, что корни поглощают из почвы и направляют к стеблям и листьям. Они, эти образования не лопаются, не ржавеют и ничем не забиваются. Кто же эти образования в растении?

ОТВЕТ



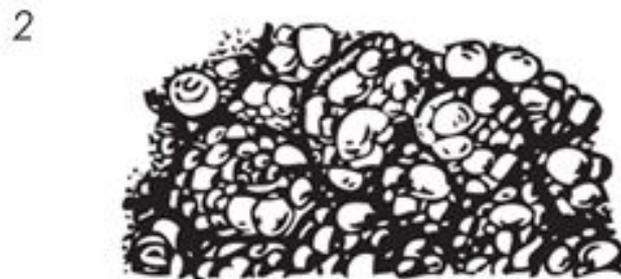
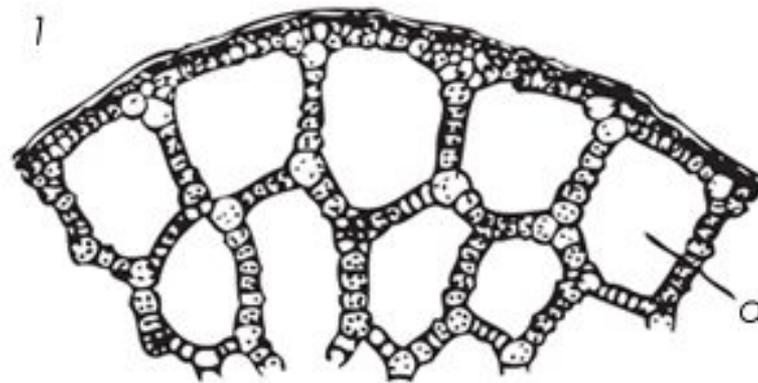
Сосуды

ЭТО ПРИРОДА ТОЖЕ ИЗОБРЕЛА ЗАДОЛГО ДО ЧЕЛОВЕКА.

Когда нам нужно что-то сохранить, мы убираем это в ящики, банки, коробки и выставляем в кладовку, где и хранится то, что нам может пригодиться. Есть такие кладовые и у растений – это клетки одной из тканей. Какой?

ОТВЕТ

Основная ткань

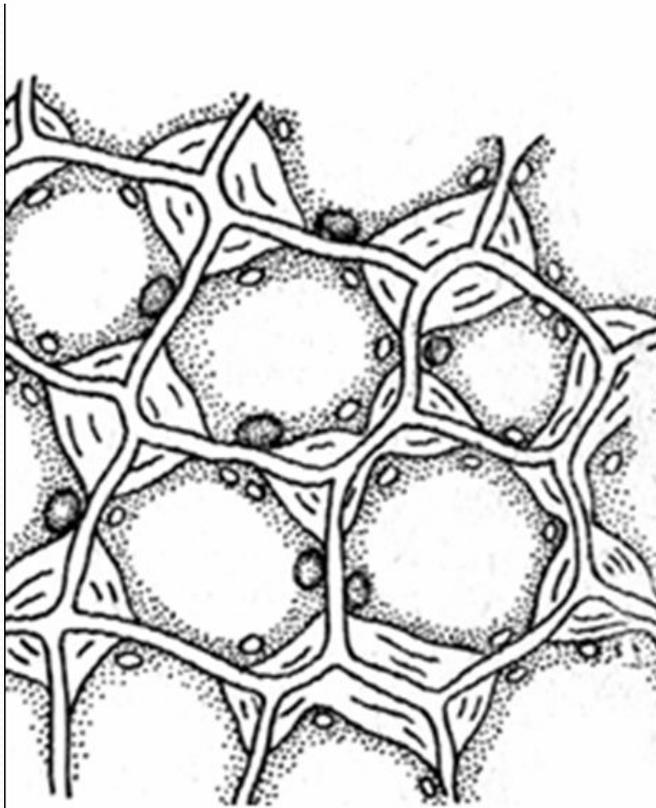


ВОПРОС О ЧИСТО РУССКОМ МАТЕРИАЛЕ ДЛЯ ПОШИВА ОДЕЖДЫ.

Наша одежда должна быть красивой, ведь человека встречают по одежке. Но она должна быть еще и прочной, и не рваться. А помогают создать такую одежду растительные ткани. Получаем мы их из льна, извлекая из него элементы одной из тканей. Какой?

ОТВЕТ

Механическая ткань



Колленхима



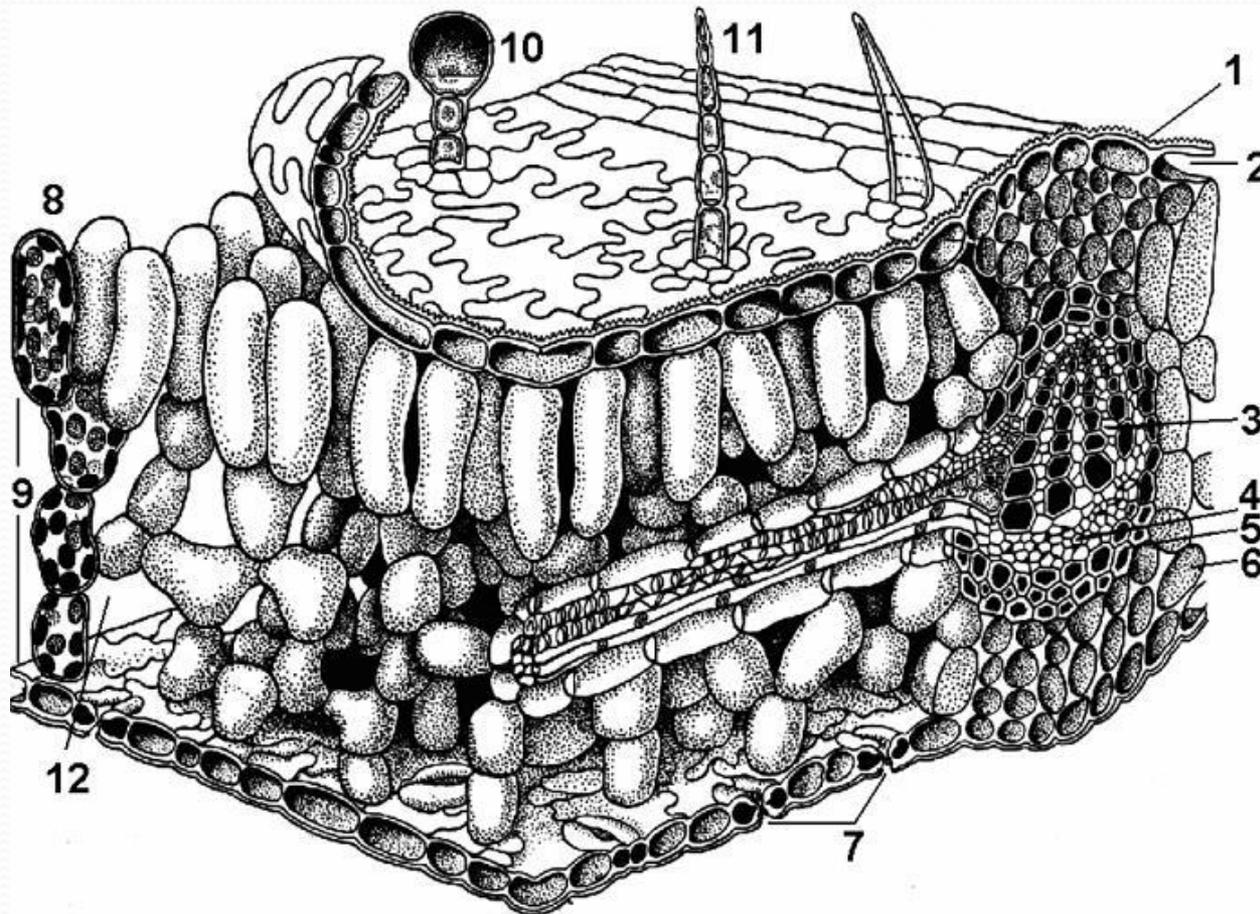
Склеренхима

ВОПРОС О ТКАНИ, КОТОРАЯ СПАСАЕТ ЖИЗНЬ ЧЕЛОВЕКУ.

Элементы этой ткани тоже давно используются человеком. Без него раньше не могли обойтись виноделы. Растения используют это как одежду, а человек как средство для спасения жизни на воде. Спасательные жилеты держат человека на воде так же, как и поплавки. Элементы какой ткани спасают жизнь человека?

ОТВЕТ

Покровная ткань



ВОПРОС О ТКАНИ, ИЗ КОТОРОЙ РАСТЕНИЯ ПОЛУЧАЮТ ВСЕ.

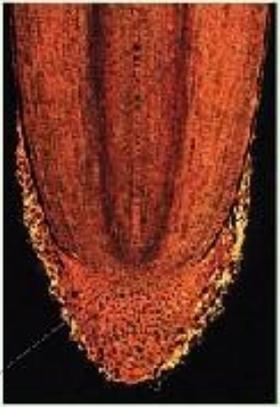
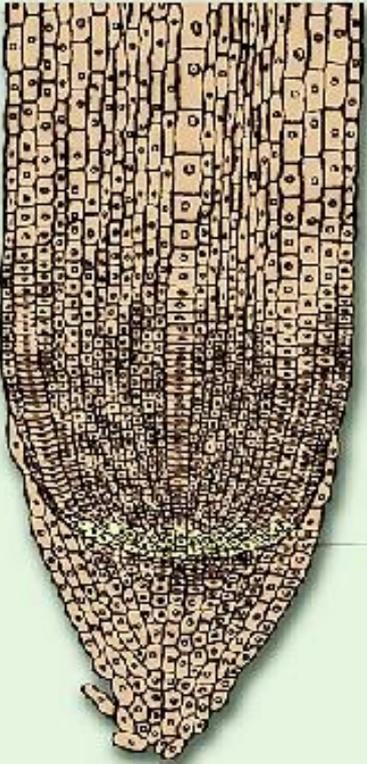
Клетки этой ткани есть в корнях и стеблях на их верхушках, а у стеблей – между корой и древесиной. Когда они делятся, то образуют не только себе подобные клетки, но и превращаются в другие ткани растений. Что же это за ткань?

ОТВЕТ

Образовательная ткань

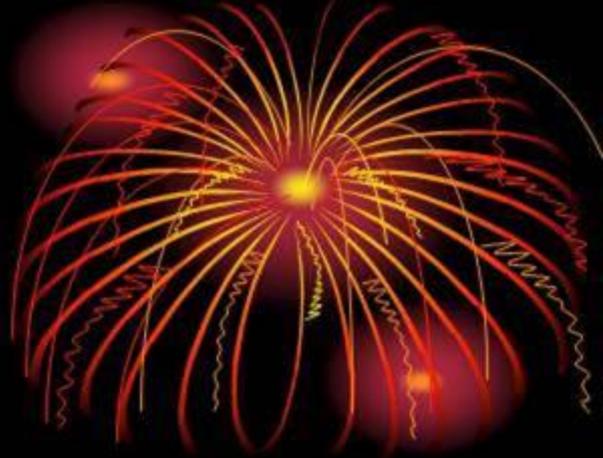
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТКАНЬ РАСТЕНИЙ

НАЗВАНИЕ ТКАНИ	Образовательная
ФУНКЦИИ	Рост, образование всех остальных тканей
ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ	Клетки живые, мелкие, тонкостенные, с крупным ядром, вакуоли мелкие или отсутствуют
МЕСТО- РАСПОЛОЖЕНИЕ	На верхушке побега, в почках около кончика заря; каудий



Делительная
ткань

chaconne.ru



Спасибо за игру!!!