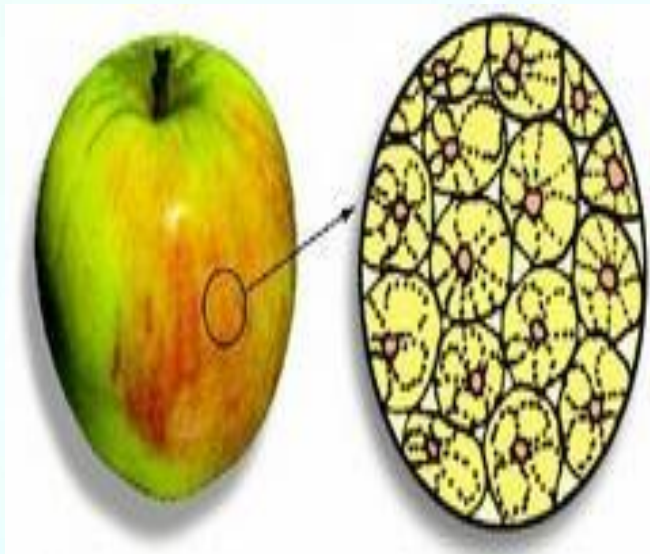


# Ткани растений

*5 класс*



Подготовил учитель биологии  
МБОУ СОШ «Школа №109»  
г.Нижнего Новгорода

Ча-Са-Ман И.В.


*Распределите слова на соответствующие группы*

Корень, вода, ядро, тубус,  
цитоплазма, крахмал, вакуоль,  
стебель, деление клетки,  
клеточная оболочка, окуляр,  
лист, жиры, хлоропласты, рост,  
белки, минеральные вещества



Часть микроскопа	Часть клетки	Химический состав клетки	Процессы жизнедеятельности	Органы растений
<p>Тубус Окуляр</p> 	<p>Ядро Цитоплазма Вакуоль Клеточная оболочка Хлоропласты</p>	<p>Вода Крахмал Жиры Белки Минеральные вещества</p>	<p>Деление клетки Рост</p>	<p>Корень Стебель Лист</p>

## Соотнесите органоиды с их функциями

Органоиды клетки	Выполняемые функции
<p>1 – хлоропласты 2 – ядро 3 – вакуоль 4 – цитоплазма 5 - оболочка</p> 	<p><b>А.</b> Запасает питательные вещества и продукты обмена веществ клетки. <b>К.</b> Обеспечивает деление клетки <b>Н.</b> Внутреннее содержимое клетки, обеспечивает связь между всеми компонентами клетки, способна к движению. <b>И.</b> Предохраняет клетку от внешних воздействий, выполняет опорную функцию и придает форму клетке. <b>Т.</b> Зернистые образования, придают растению зеленый цвет. <b>Л.</b> Зернистые образования. придают клетке малиновый цвет.</p>

# Ткани



## Покровные ткани



КОЖИЦА



ПРОБКА

## Образовательные ткани

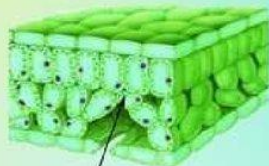


КАМБИЙ



КОНУС  
НАРАСТАНИЯ

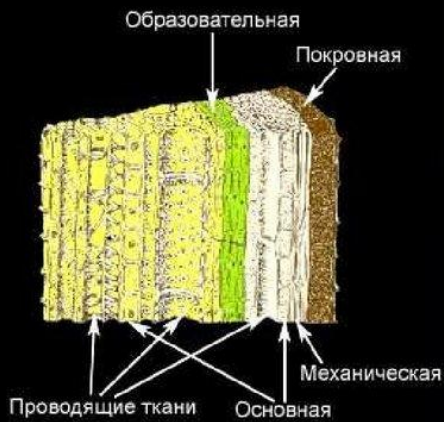
## Основные ткани



ФОТОСИНТЕЗИРУЮЩАЯ  
ТКАНЬ



ВСАСЫВАЮЩИЕ ВОЛОСКИ  
КОРНЯ



## Проводящие ткани



СИТОВИДНЫЕ ТРУБКИ



СОСУДЫ

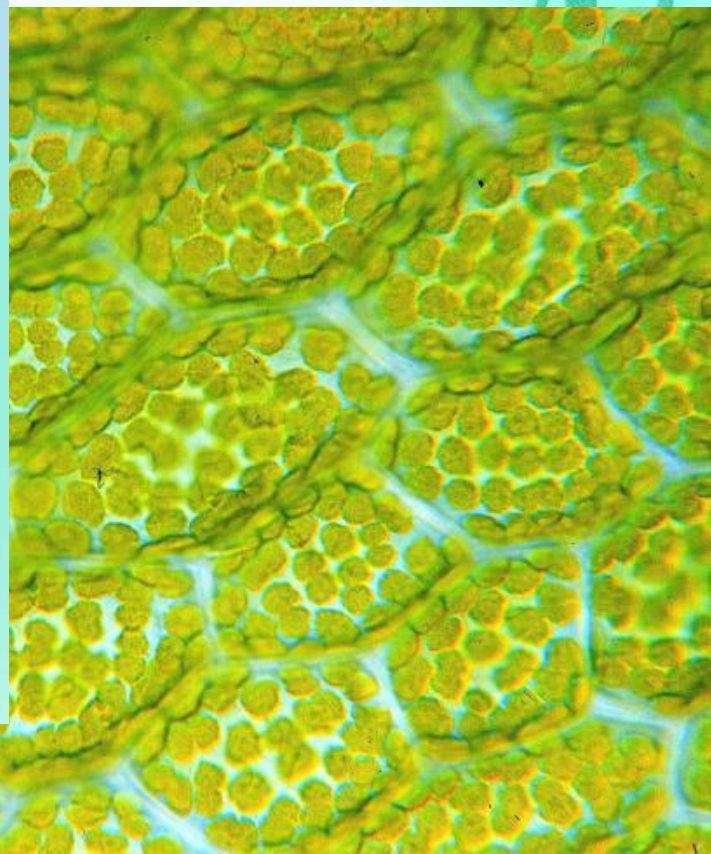
## Механические ткани



МЕХАНИЧЕСКАЯ ТКАНЬ



ЛУБЯНЫЕ ВОЛОКНА

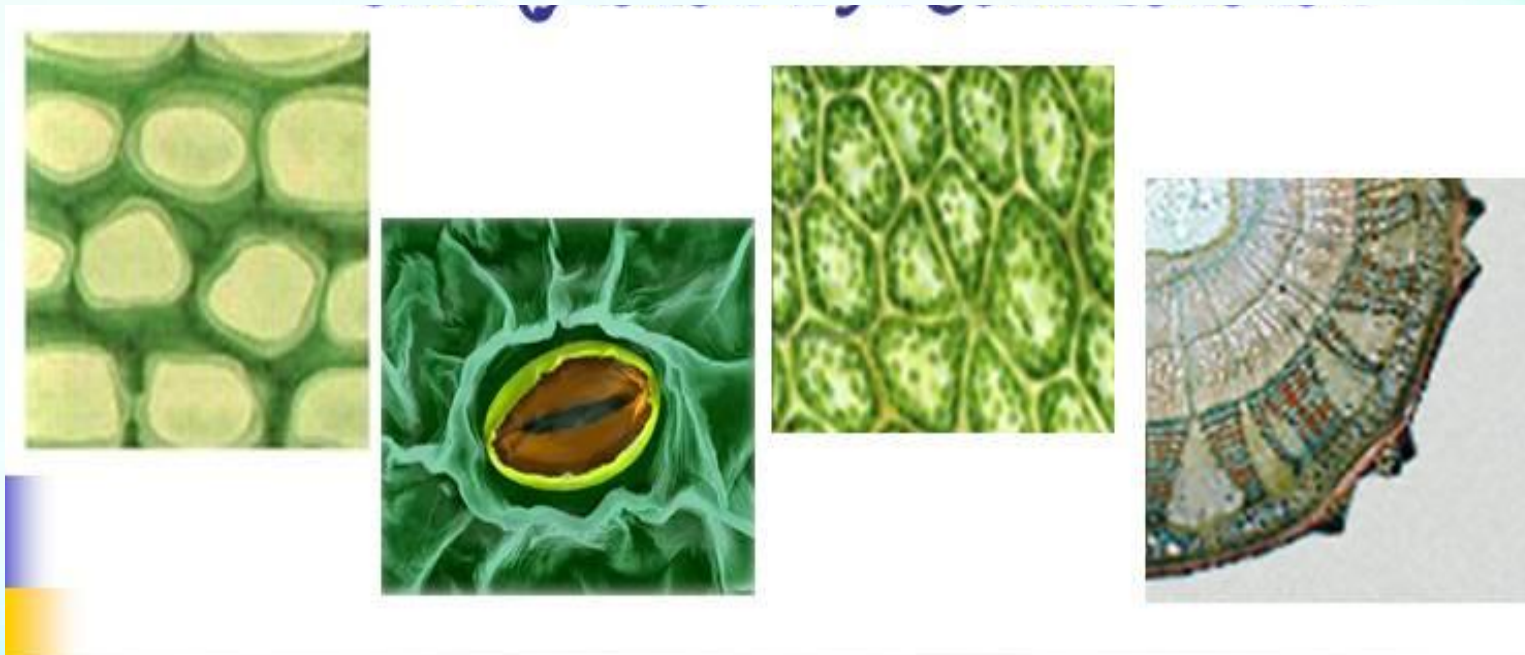


# Цель урока

- *сформулировать определение понятия «ткань», выделять существенные признаки тканей, находить сходство и отличие в строение клеток тканей растений*
- *увидеть исследуемые объекты на микропрепаратах, схематически изобразить увиденное в тетради*

**ТКАНЬ** - группа клеток и межклеточного вещества, сходных по строению, функциям, имеющих общее происхождение.

**Гистология** – наука, изучающая ткани



# ТКАНИ РАСТЕНИЙ

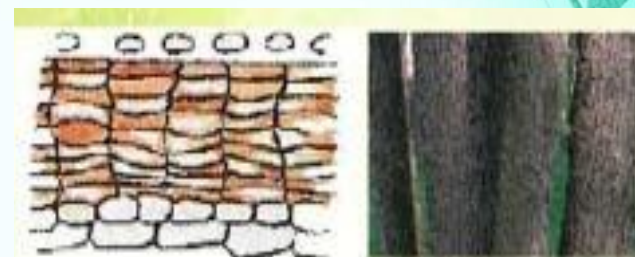
**образовательная**



**основная**



**покровная**



**проводящая**



**механическая**





Заполнить таблицу, используя  
микроскоп и учебник

## Виды тканей

<b>Название ткани</b>	<b>Выполняемая функция</b>	<b>Особенности строения клеток</b>



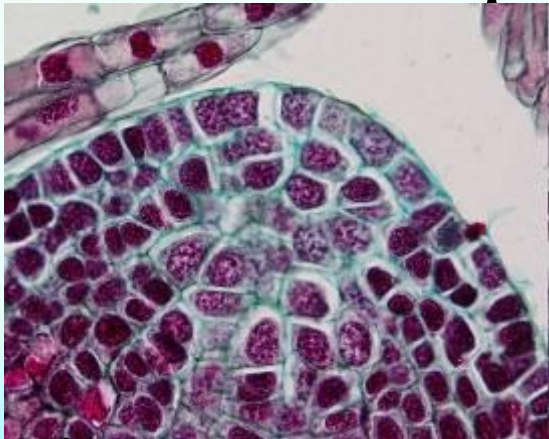
# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТКАНЬ

Состоит из клеток, которые способны делиться в течении всей жизни растения.

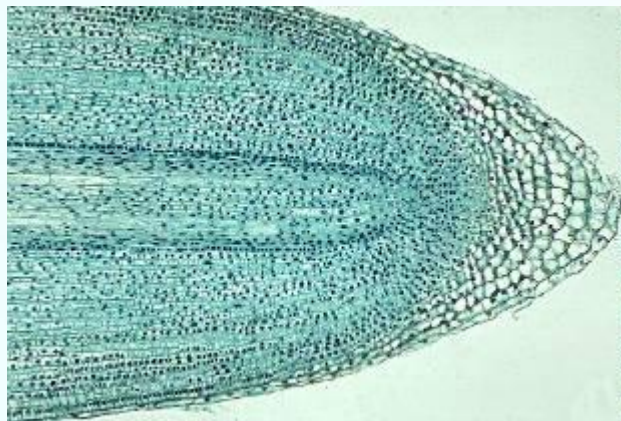
Эта ткань находится в местах активного роста, например в кончике корня и в верхушке почки

**Функция:**

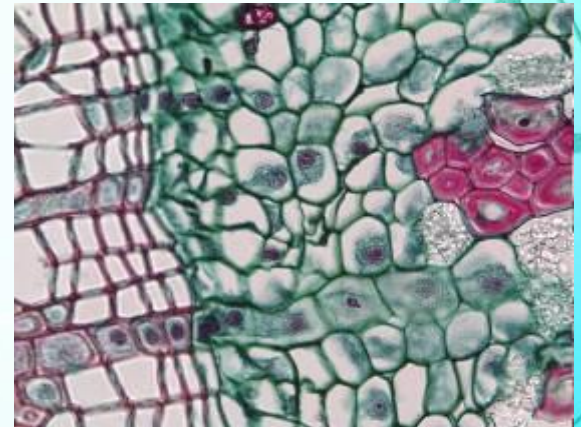
✓ обеспечивает рост растения.



Конус нарастания  
верхушки побега



Зона роста корня



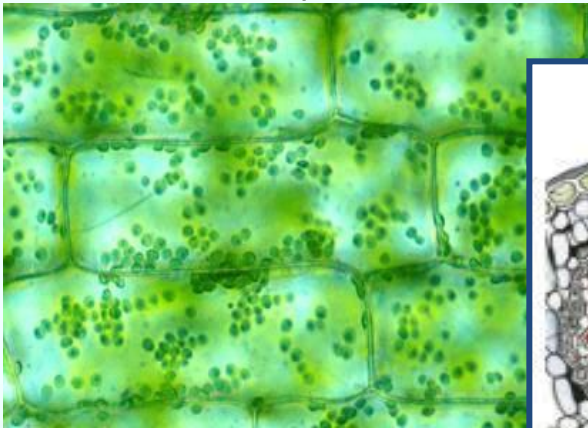
Камбий

# ОСНОВНАЯ ТКАНЬ

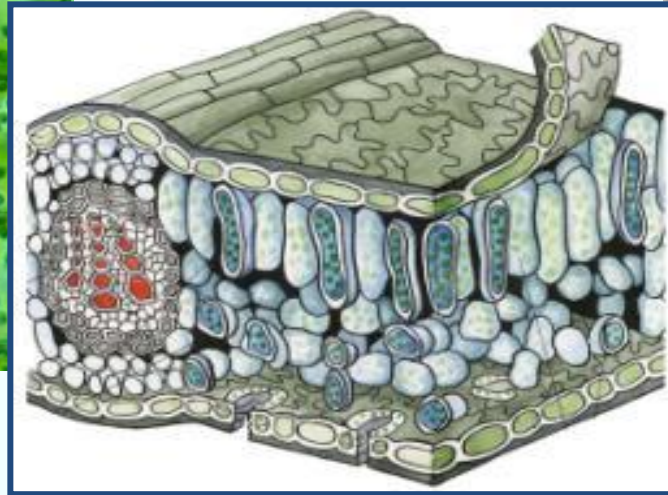
Ткань, составляющая основную массу различных органов растения, содержит зеленый пигмент хлорофилл.

## Функция:

- ✓ осуществляет фотосинтез, служит для отложения запасных веществ, осуществляет всасывание воды



Фотосинтезирующая  
ткань лист



Зона всасывания  
корня

# ПОКРОВНАЯ ТКАНЬ

наружные ткани растения

-Функции:

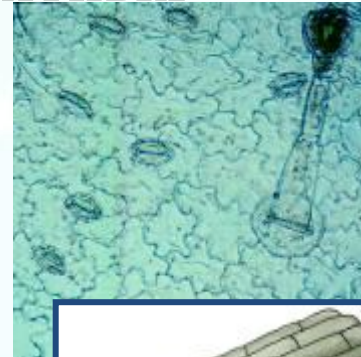
- ✓защищающие органы от высыхания, действия высоких и низких температур, механических повреждений и других неблагоприятных воздействий окружающей среды



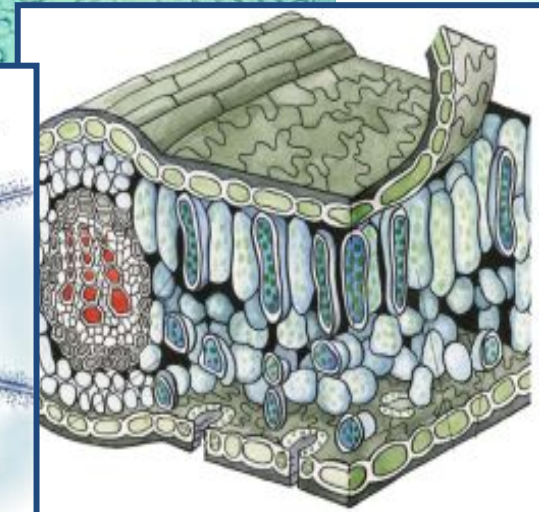
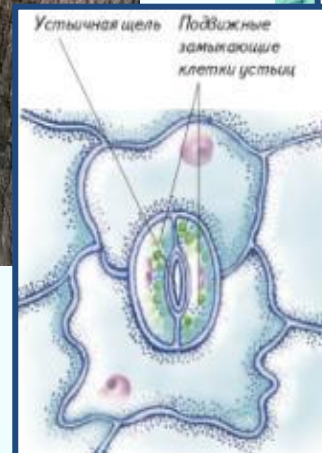
Кожица лука



Пробка коры



Кожица листа



# ПРОВОДЯЩАЯ ТКАНЬ

ткани растений, служащие для перемещения по растению питательных веществ и продуктов жизнедеятельности растения, растворенных в воде.



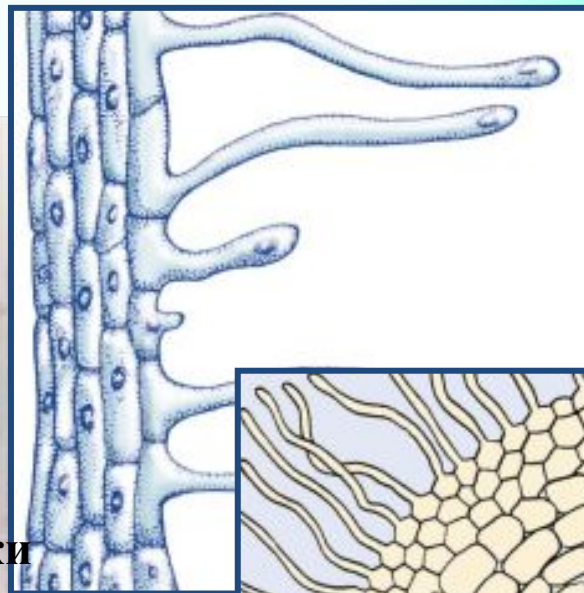
Сосуды  
древесины



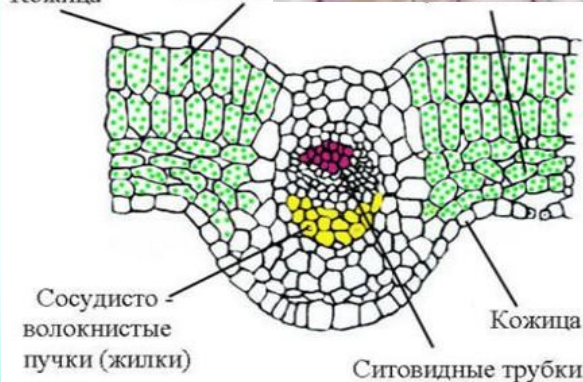
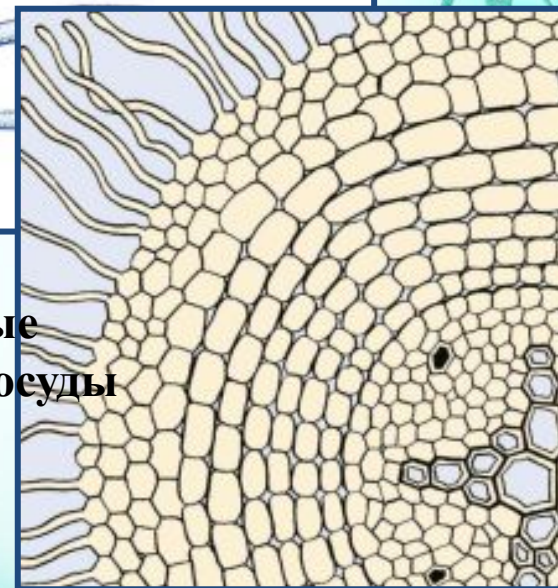
Кожица      Столбчат



ситовидные трубки

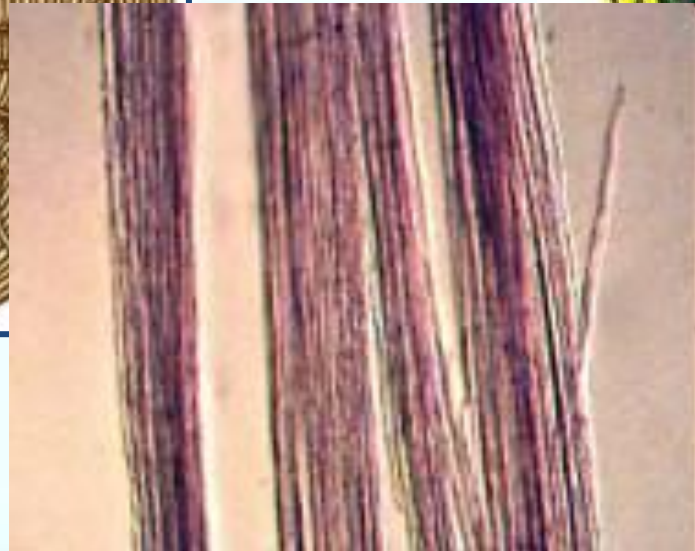
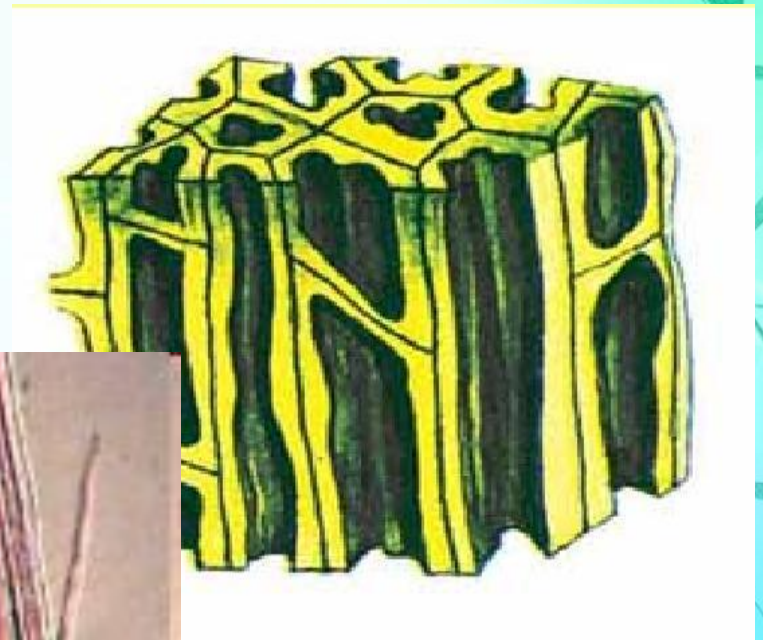
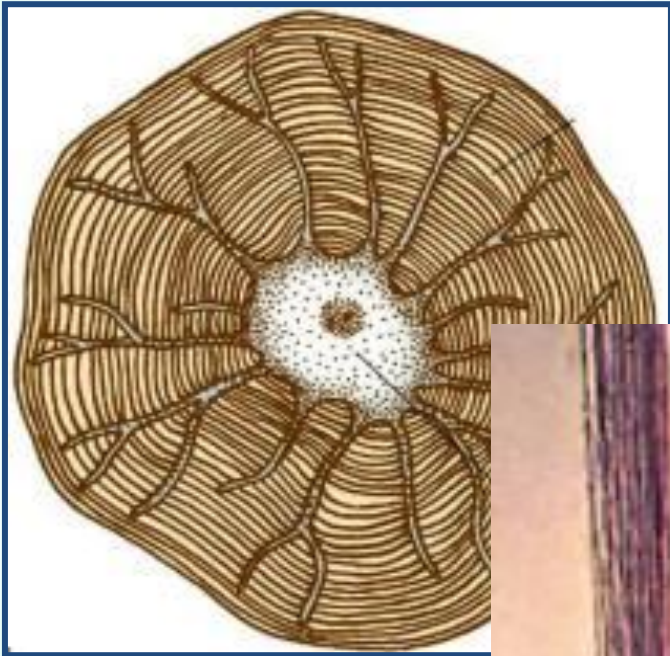


Корневые  
волоски и сосуды



# МЕХАНИЧЕСКАЯ ТКАНЬ

опорная ткань, придающая прочность растительному организму. Образована клетками с очень прочными клеточными стенками.



*Выбери верное утверждение*

1. Группа клеток и межклеточного вещества, имеющих общее строение, происхождение и выполняющая одинаковые функции, называется тканью.
2. Клетки механической ткани имеют утолщённую оболочку.
3. Покровные ткани обеспечивают прочность растения.
4. Покровные ткани образованы только мёртвыми клетками.
5. Проводящие ткани имеют вид трубочек или сосудов.
6. Камбий относится только к покровной ткани.
7. Основные ткани являются только проводником воды и питательных



# ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- Учебник § 10 в.1-5 устно
- электронное приложение к учебнику «Экспресс контроль»

