

Презентация:  
Ткани  
растений и  
~~животных~~

Выполнила: Матвеева  
Мария  
Руководитель: Сафонова  
О.В.

# **Ткани растений и животных**



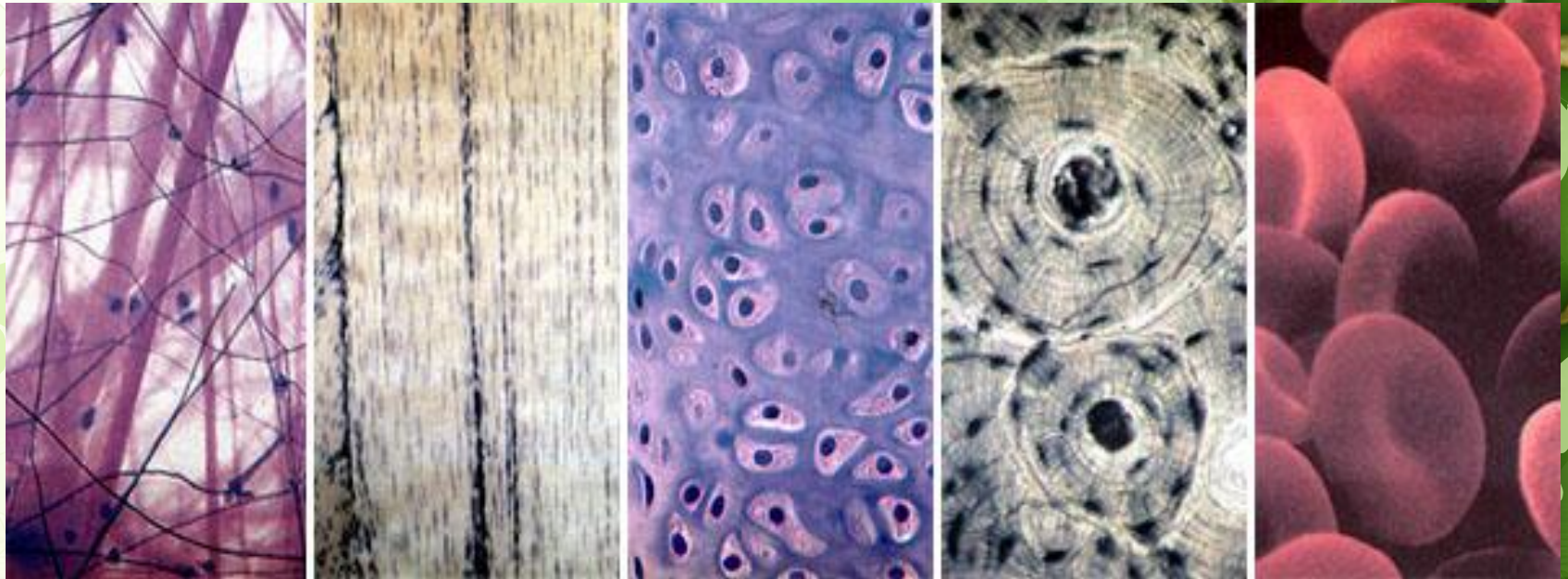
- **ТКАНЬ** – это группа клеток, сходных по строению и выполняемым функциям

- *Клетки одной ткани соединены между собой межклеточным веществом.*



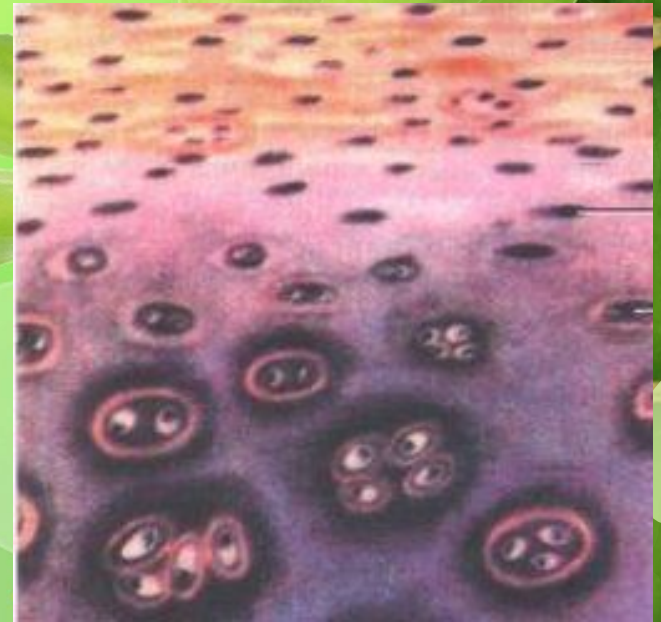
# ТКАНЬ

— это система клеток и межклеточного вещества, объединённых общим происхождением, строением и выполняемыми функциями.



# МЕЖКЛЕТОЧНОЕ ВЕЩЕСТВО

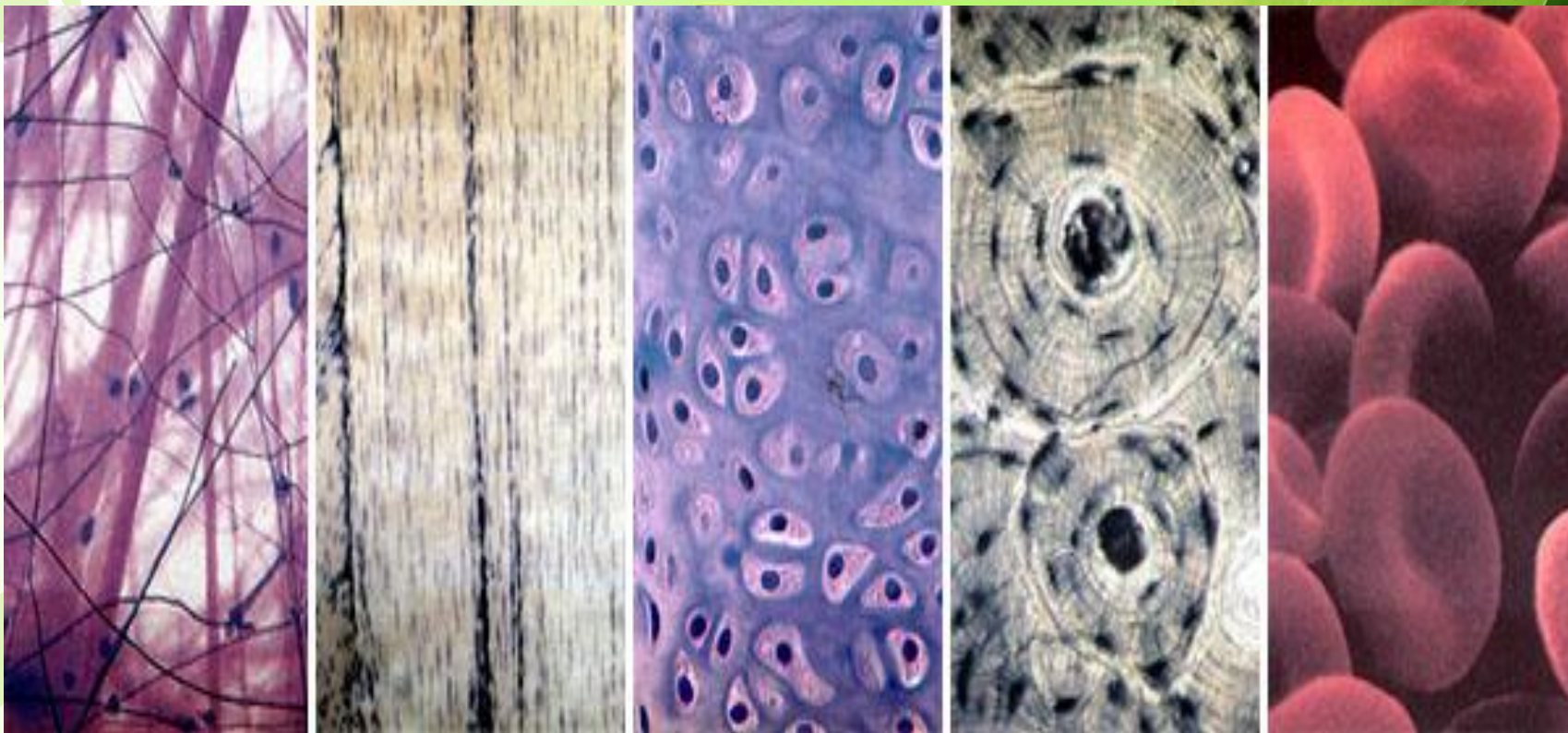
- это вещество между клетками данной ткани, являющееся результатом деятельности их; иногда оно может находиться в ткани в весьма малом количестве (эпителии), в других случаях составляет главную массу ткани (большая часть соединительных тканей)



# ЖИВОТНЫЕ



# Соединительные ткани

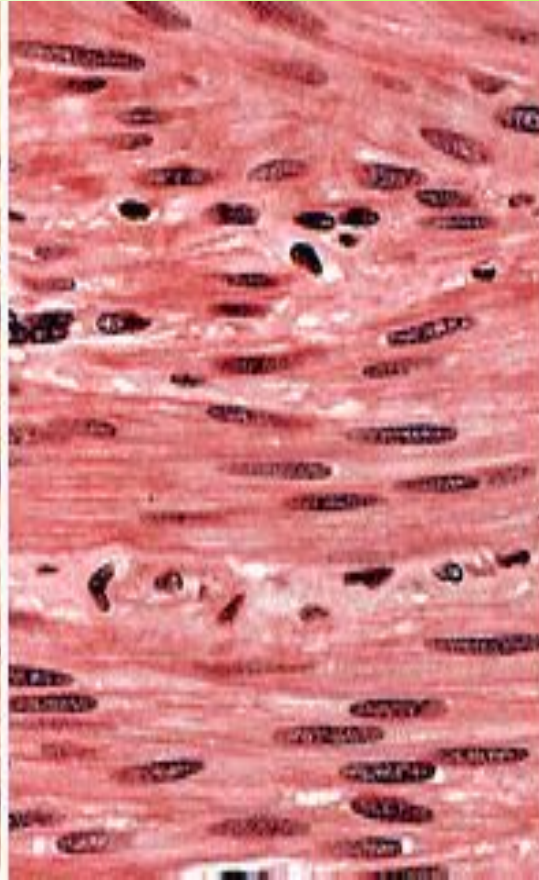


Слева направо: рыхлая соединительная ткань, плотная соединительная ткань, хрящ, кость, кровь.

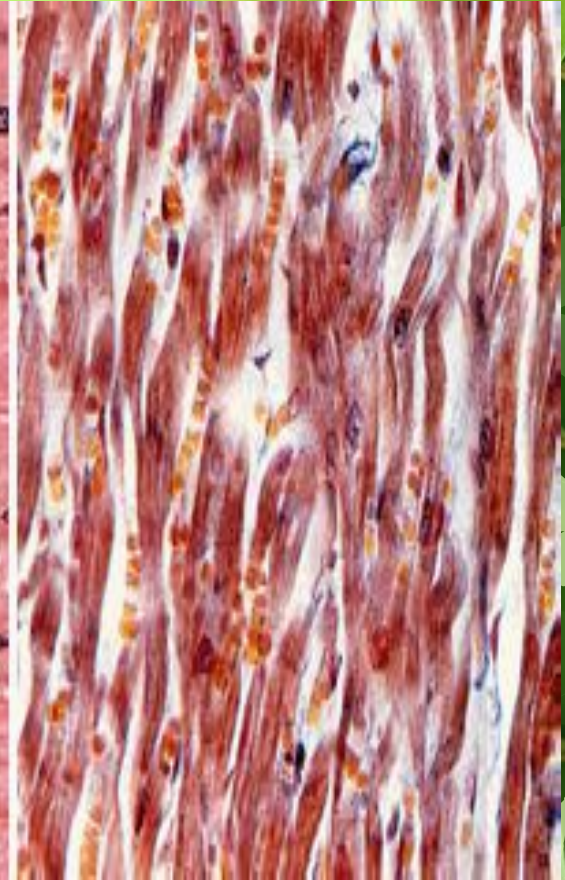
# Мышечные ткани



Поперечно-полосатая  
мышечная



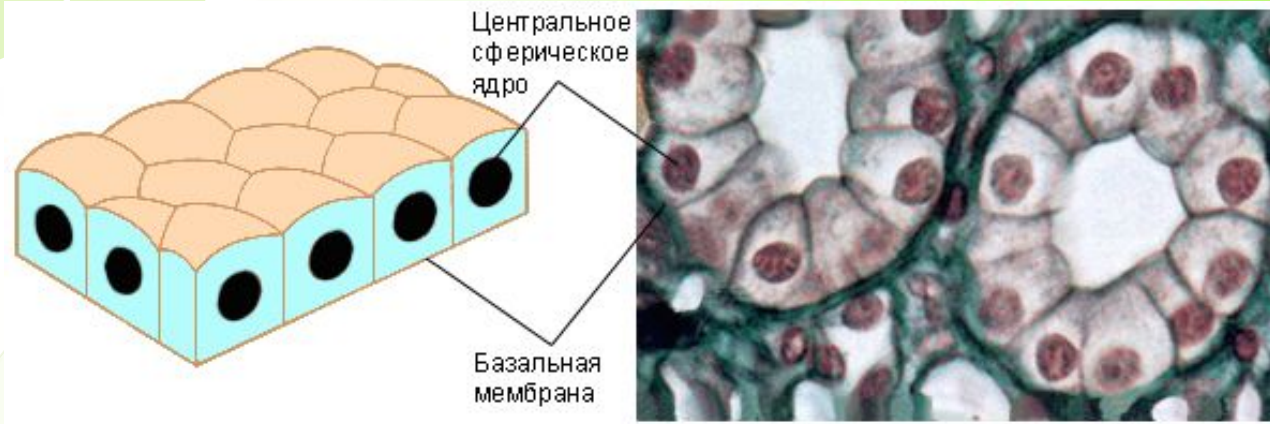
Гладкая



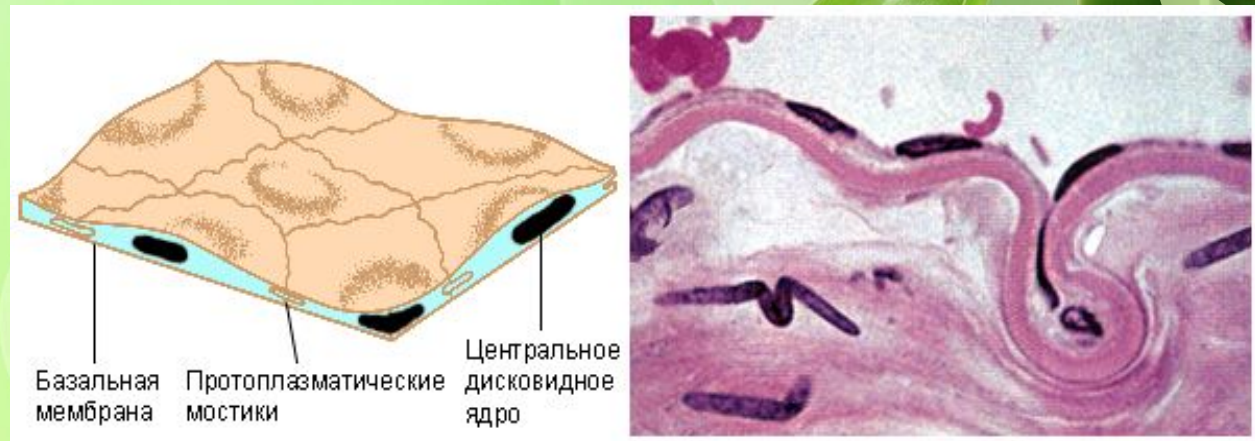
Поперечно-полосатая  
сердечная



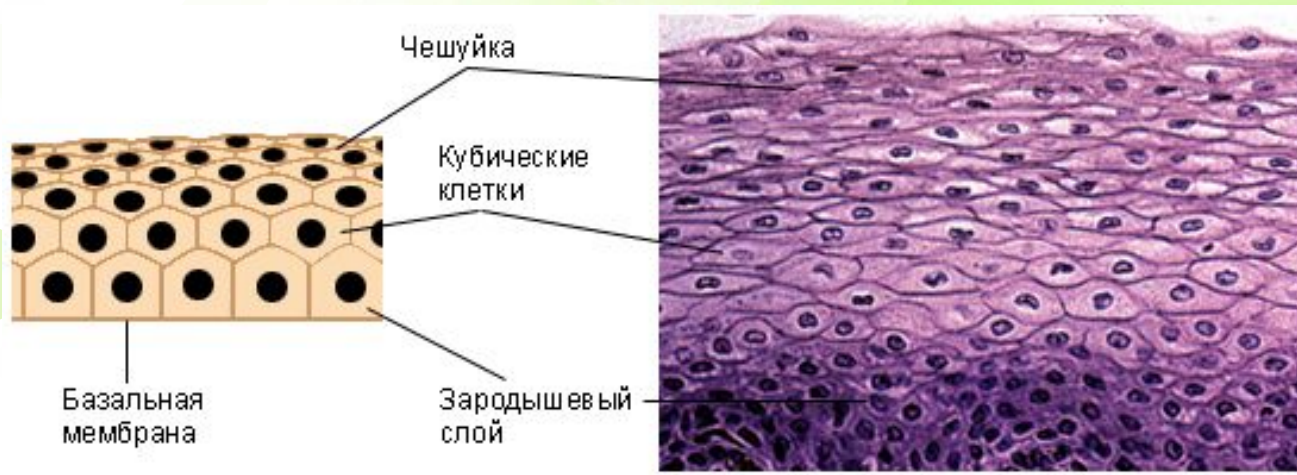
# Эпителиальные ткани



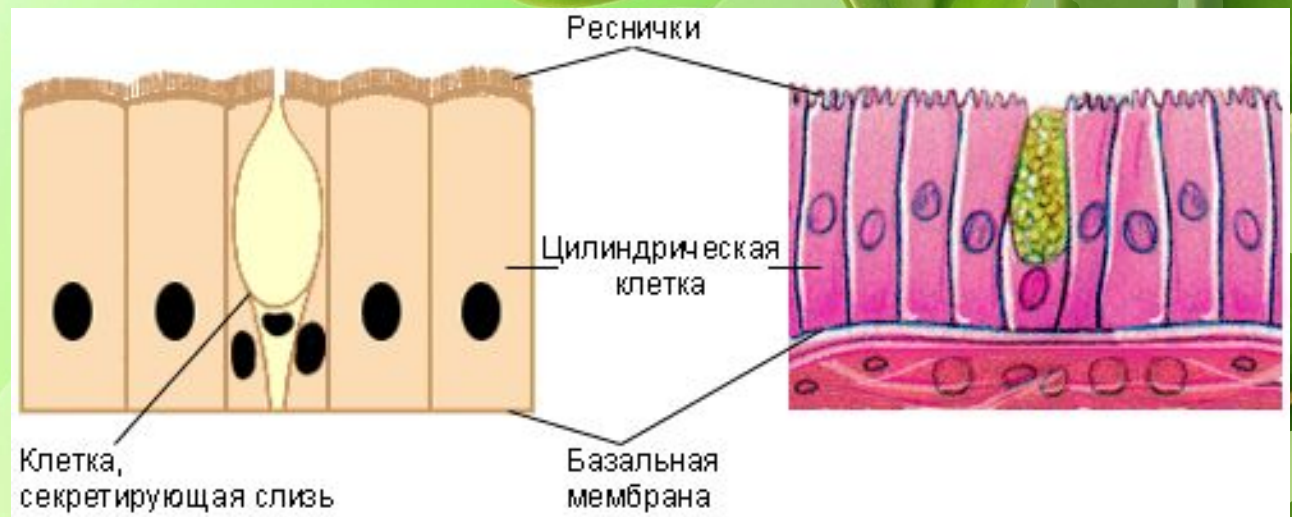
Кубический эпителий



Плоский эпителий

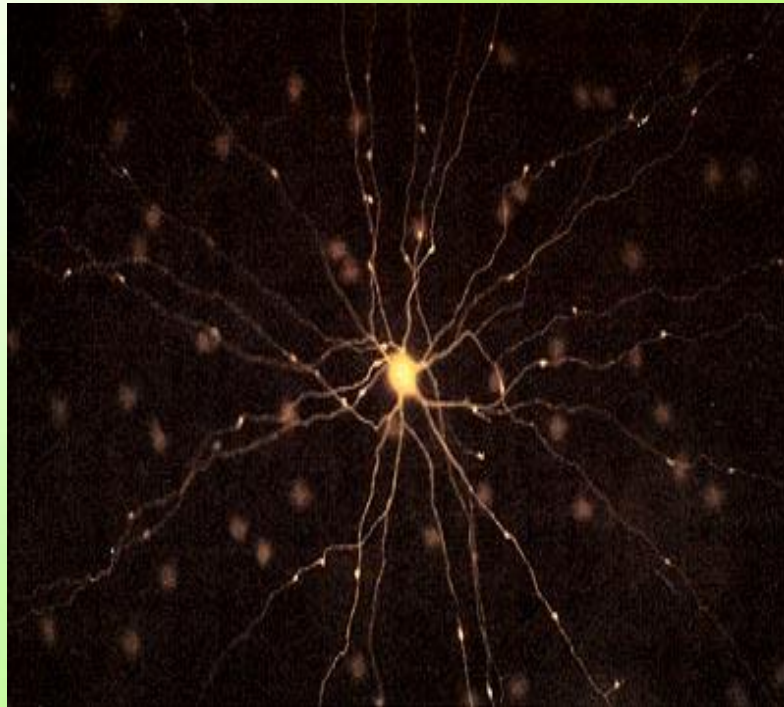


## Многослойный эпителий



## Мерцательный эпителий

# Нервная ткань



Нейрон сетчатки глаза

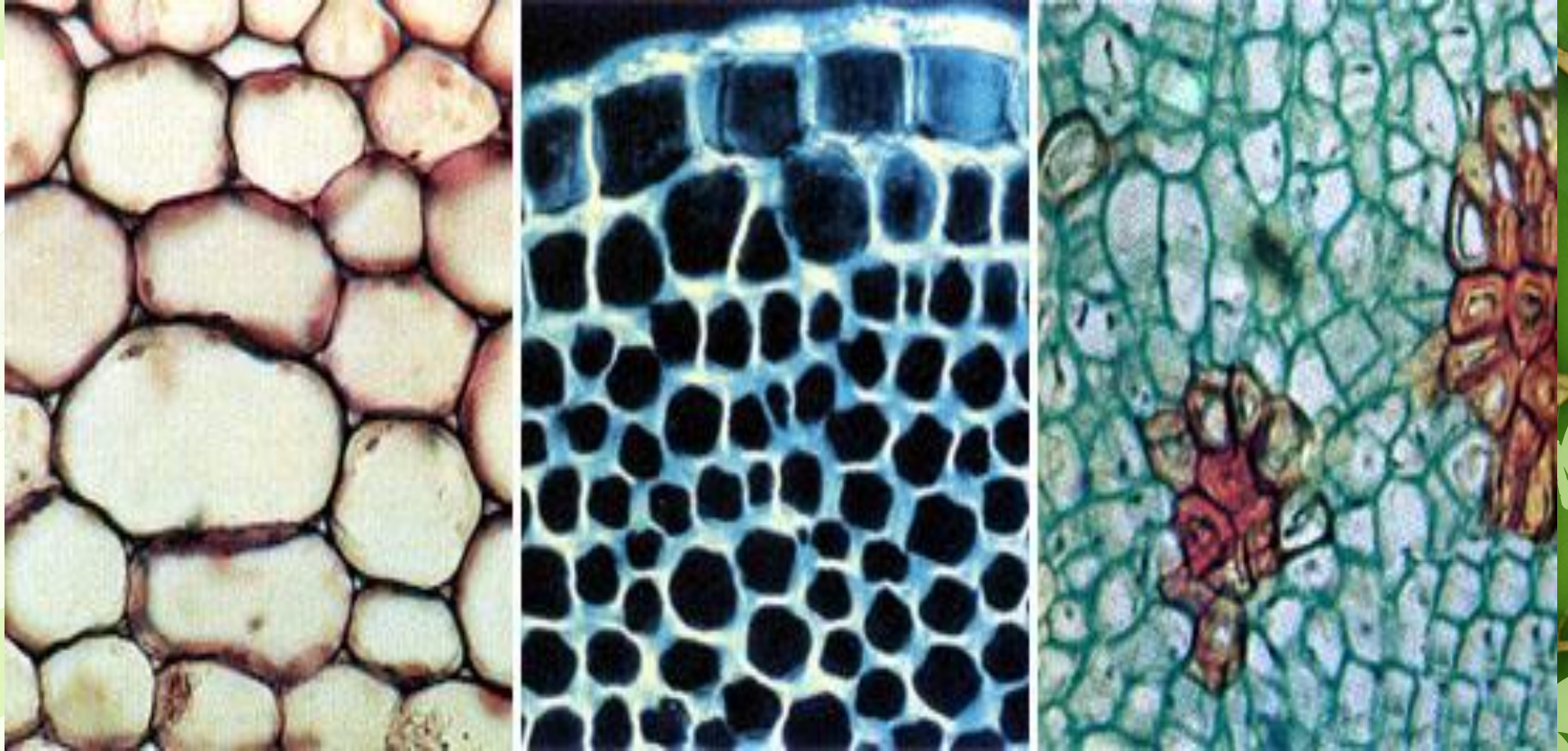




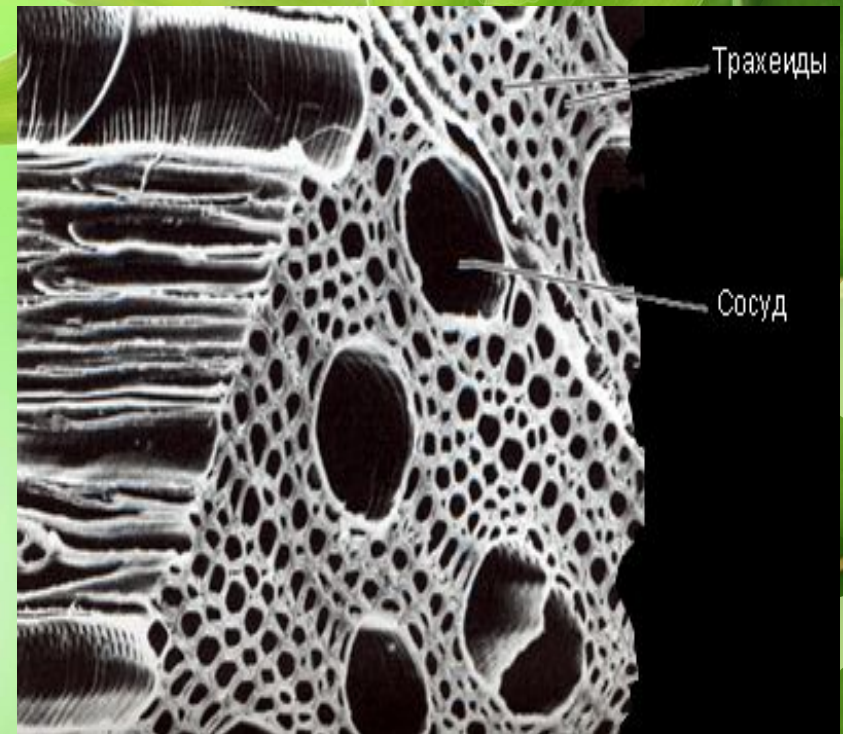
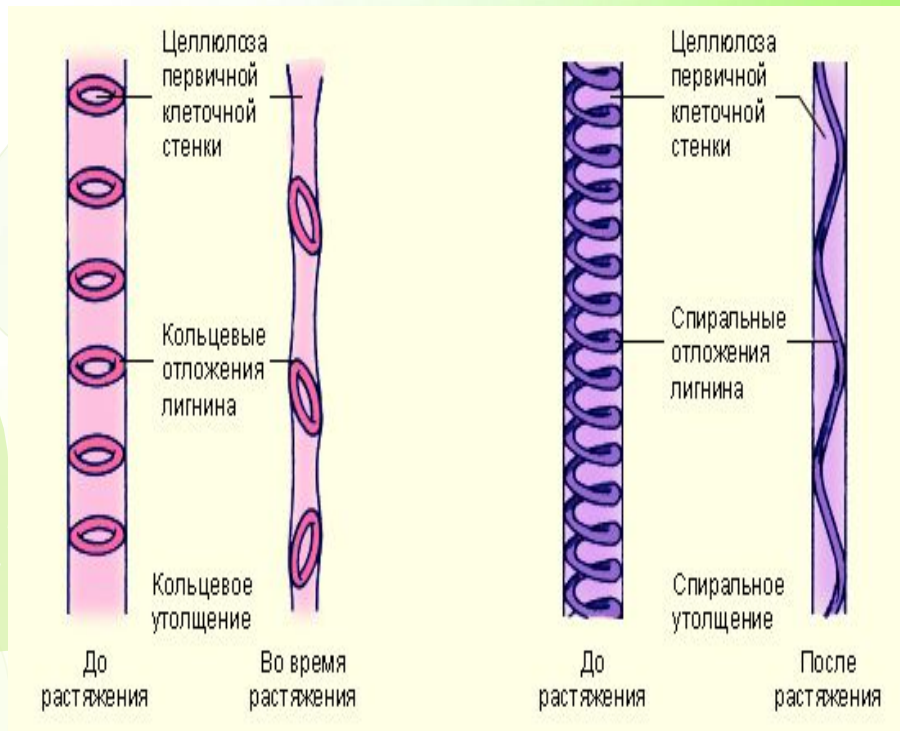
# Растения



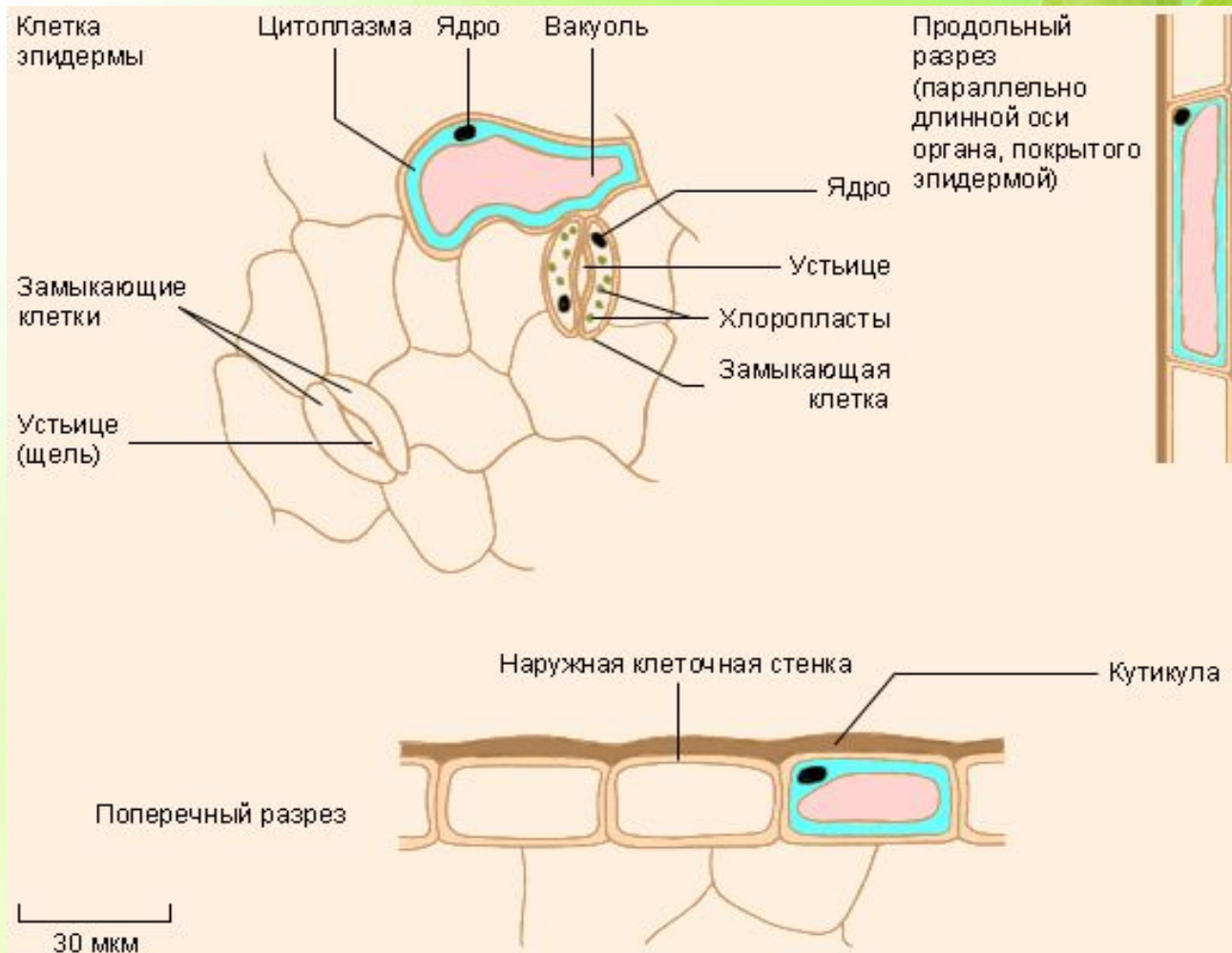
# Проводящие ткани



# Разновидность проводящих тканей - СОСУДЫ



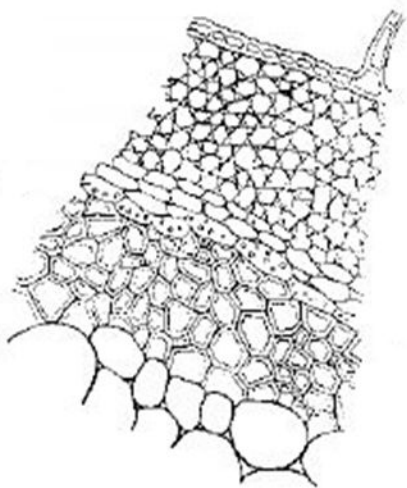
# Покровная ткань



# ТКАНИ РАСТЕНИЙ

## МЕХАНИЧЕСКАЯ ТКАНЬ

- это опорная ткань, которая обеспечивает прочность и устойчивость растения при действии силы тяжести, порывах ветра и др. нагрузках, образуется колленхимой и склеренхимой (тканями, выполняющими в теле растения роль арматуры или каркаса)



**Колленхима** - вытянутые в длину живые клетки с неравномерно утолщёнными оболочками

**Склеренхима** - клетки, покрытые равномерно утолщёнными одревесневшими оболочками.

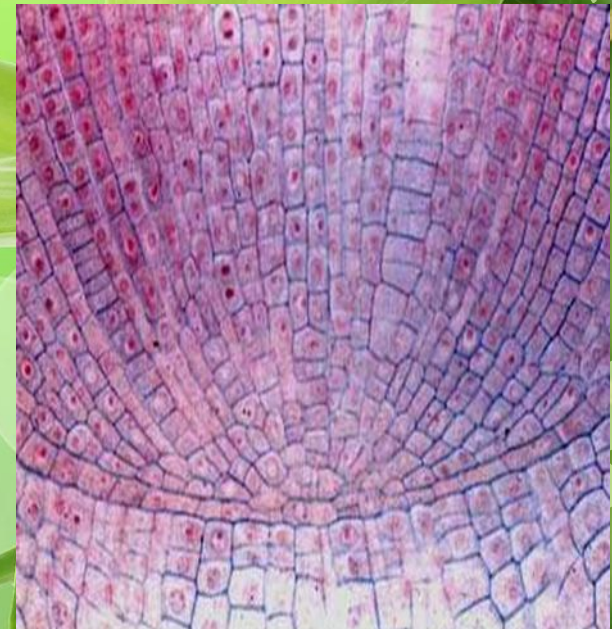


# *ТКАНИ РАСТЕНИЙ*

## *ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТКАНЬ*

*- ткань, состоящая из клеток, которые длительное время сохраняют способность к делению.*

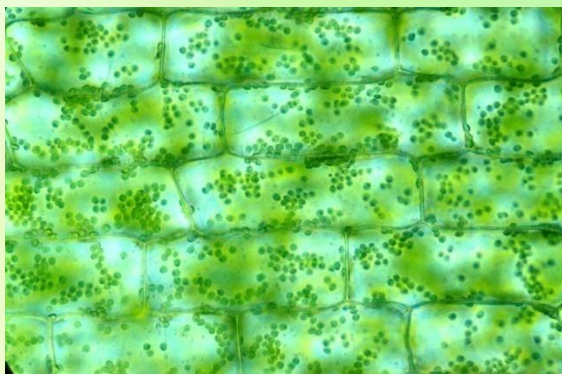
*Благодаря многократному делению этих клеток происходит рост растений в течение всей их жизни.*



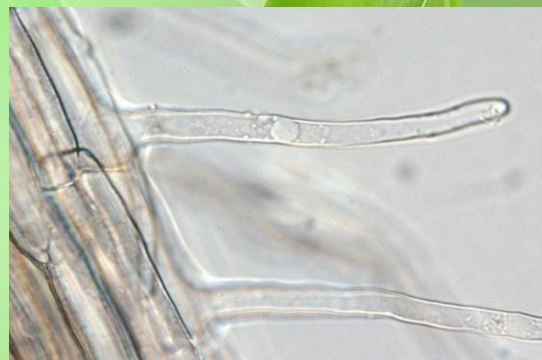
# ТКАНИ РАСТЕНИЙ

## ОСНОВНАЯ ТКАНЬ

*- ткань, составляющая основную массу различных органов растения. Она состоит из округлых клеток с тонкими стенками. Основная ткань выполняет различные функции, например в ней осуществляется фотосинтез. Часто основная ткань служит для отложения запасных веществ.*



основная ткань листа



основная ткань корня

# ***Интернет-ресурсы***

[https://ru.wikipedia.org/wiki/%D2%EA%E0%ED%FC\\_\(%E1%E8%EE%EB%EE%E3%E8%FF\)-ткани](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D2%EA%E0%ED%FC_(%E1%E8%EE%EB%EE%E3%E8%FF)-ткани)

<http://sbio.info/page.php?id=81>

<http://bioenc.ru/6kletka/259-tkani-zhivotnyh-i-rastenij>

[http://dic.academic.ru/dic.nsf/brokgauz\\_efron/101483/Ткани](http://dic.academic.ru/dic.nsf/brokgauz_efron/101483/Ткани)

[https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%E0%F1%F2%E8%F2%E5%EB%FC%ED%E0%FF\\_%F2%EA%E0%ED%FC](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%E0%F1%F2%E8%F2%E5%EB%FC%ED%E0%FF_%F2%EA%E0%ED%FC)

[http://beaplanet.ru/tkani\\_rasteniy.html](http://beaplanet.ru/tkani_rasteniy.html)

<http://www.polnaja-jenciklopedija.ru/biologiya/tkani-rasteniy.html>

<http://fb.ru/article/37665/tkani-rasteniy-i-ih-kratkaya-harakteristika>

<http://www.bio-faq.ru/vii/VII-011.html>

<http://www.polnaja-jenciklopedija.ru/biologiya/tkani-zhivotnyh.html>

**Спасибо за  
внимание!**

