

Тема урока:

**Клетки, ткани, органы,  
системы органов  
ЖИВОТНЫХ**

# Отличия животной клетки

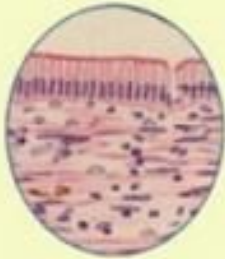
- 1. Есть ядро (эукариоты), которое расположено в центре
- 2. Нет вакуоли с клеточным соком
- 3. Нет пластид, поэтому питание – гетеротрофное
- 4. Нет клеточной стенки, только мягкая клеточная мембрана
- 5. Есть органоид-клеточный центр, который участвует в делении клетки

# Ткань

- - группа клеток, схожих по строению и выполняемым функциям и межклеточное вещество, выделяемое этими клетками

# ВИДЫ ТКАНЕЙ

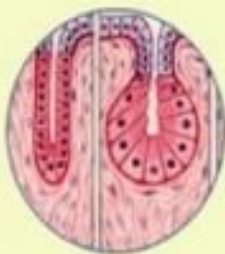
## ЭПИТЕЛИАЛЬНЫЕ ТКАНИ



однослойный эпителий



многослойный эпителий



железистый эпителий

## ТКАНИ ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ



рыхлая  
соединительная  
ткань



плотная  
соединительная  
ткань



жировая ткань



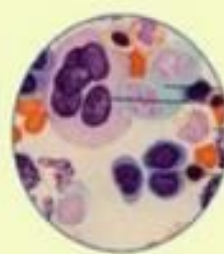
хрящевая ткань



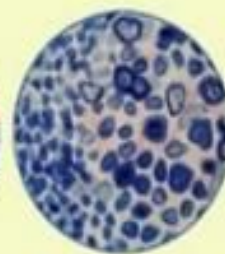
костная ткань



кровь



миелоидная ткань



лимфоидная ткань

## МЫШЕЧНЫЕ ТКАНИ



поперечно-полосатая  
мышечная ткань



гладкая  
мышечная ткань

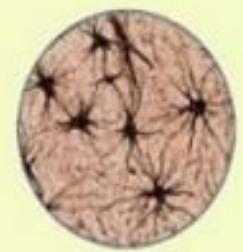


сердечная  
мышечная ткань

## НЕРВНАЯ ТКАНЬ



нейрон

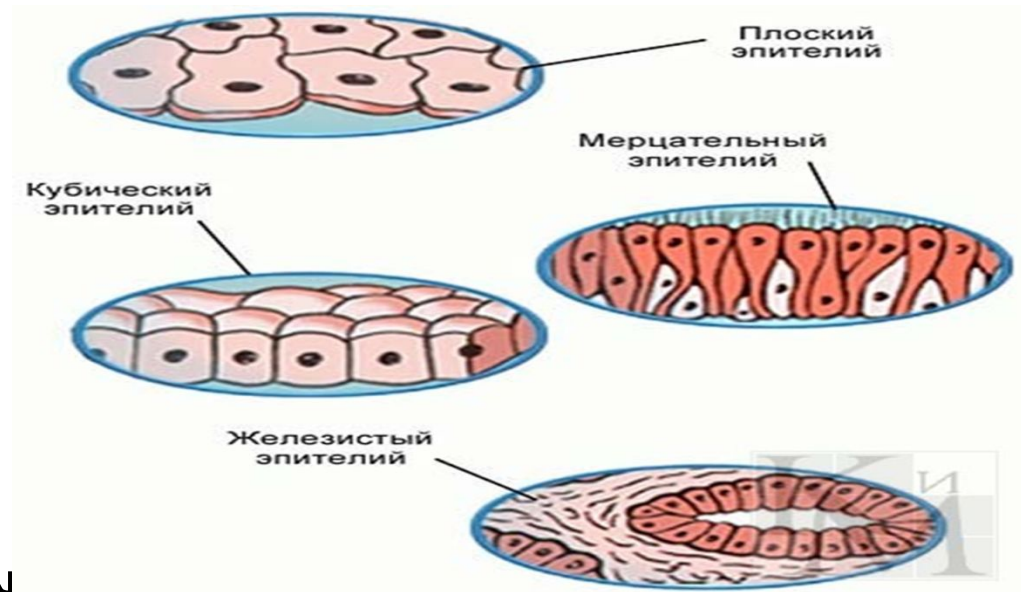


нейроглия



# Ткани животных

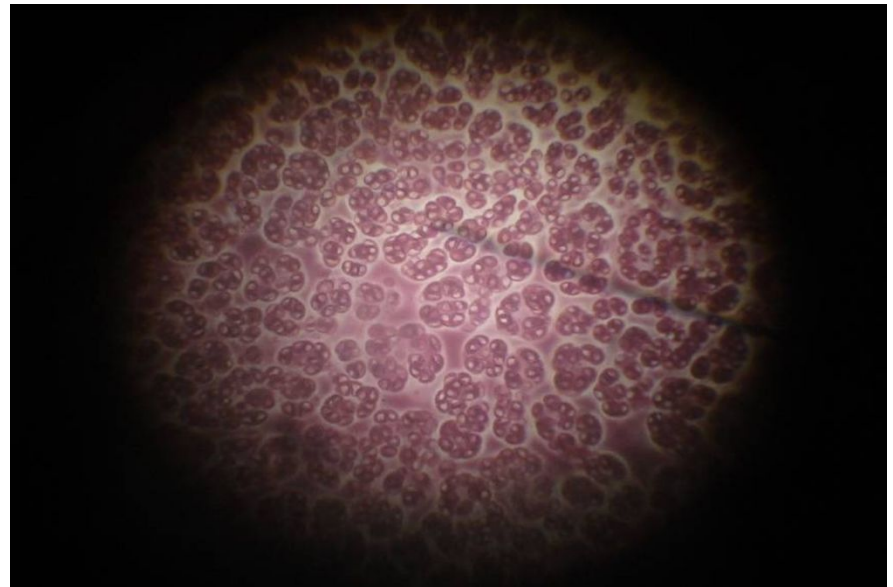
- **Эпителиальная ткань**
- образует покровы тела и внутренних органов
- А) клетки мелкие



- Б) они плотно лежат друг к другу, межклеточного вещества почти нет

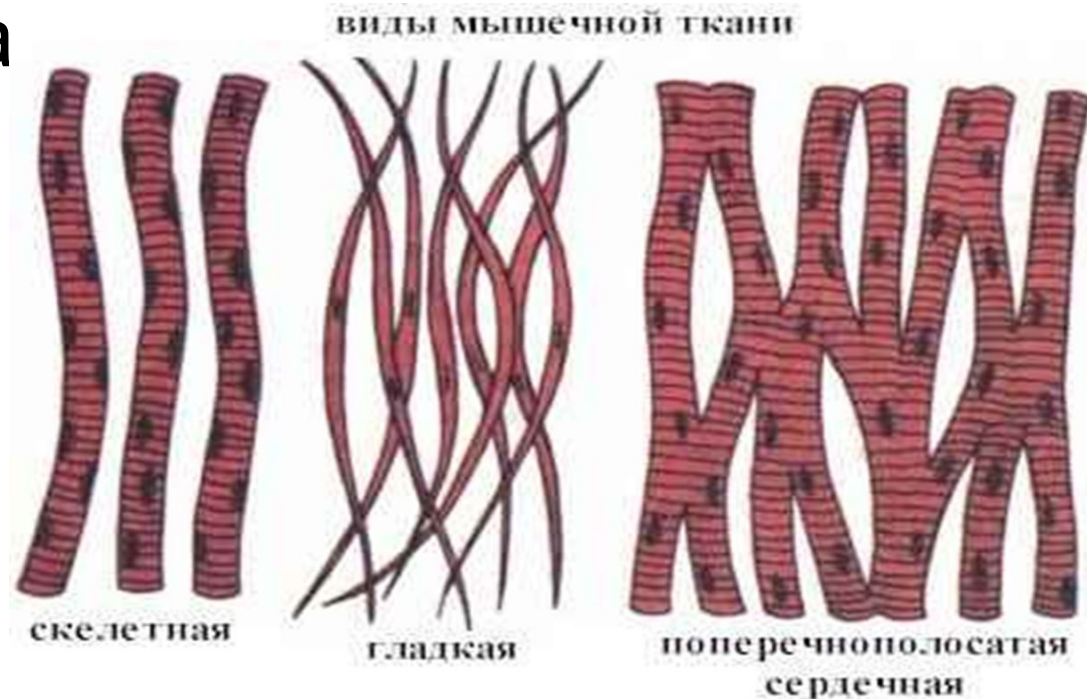
# Соединительная ткань

- Образует кости, хрящи, связки, кровь
- А) клеток мало, межклеточного вещества много
- Б) межклеточное вещество может быть твердое, жидкое, волокнистое



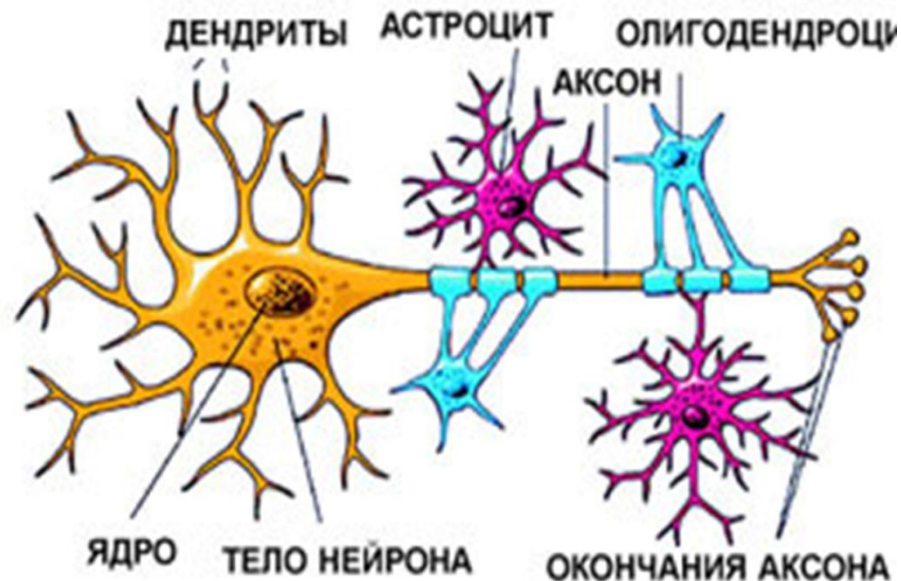
# Мышечная ткань

- Образует все мышцы
- А) клетки вытянутые- волокна
- Б) способны сокращаться и рассла



# Нервная ткань

- Образует головной и спинной мозг все нервы и нервные узлы ( ганглии)
- Клетки неправильной формы, имеют длинные выросты
- Клетки способны проводить нервный импульс





- **Орган**- часть тела, имеющая свое строение и выполняющая определенную функцию

**Система органов**- группа органов выполняющая единую функцию

# Вставьте пропущенные слова

- 1. Группа клеток, сходных по размеру, строению и выполняемым функциям
- 2. Наружный слой клеток животных , в основном состоит из \_\_\_\_\_ ткани
- 3. Наличие большого количества плотного вещества характерно для \_\_\_\_\_ ткани
- 4. Быструю связь организма с внешней средой, а также связь органов между собой обеспечивает ткань \_\_\_\_\_

5) Защищает организм от проникновения микробов, ядовитых веществ

6) Рост организма происходит за счет деления клеток \_\_\_\_\_ ткани

7) Приводит организм в движение

8) Основные свойства мышечной ткани \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_

9) Ткани в клетках соединены \_\_\_\_\_ веществом

10) Теплоизолирующую роль выполняет ткань \_\_\_\_\_.

# Задание: заполнить таблицу Системы органов животных

| Система | Функции | Органы |
|---------|---------|--------|
|         |         |        |
|         |         |        |

# Домашнее задание

- Параграф 6, 7, 8 , записи в тетради