

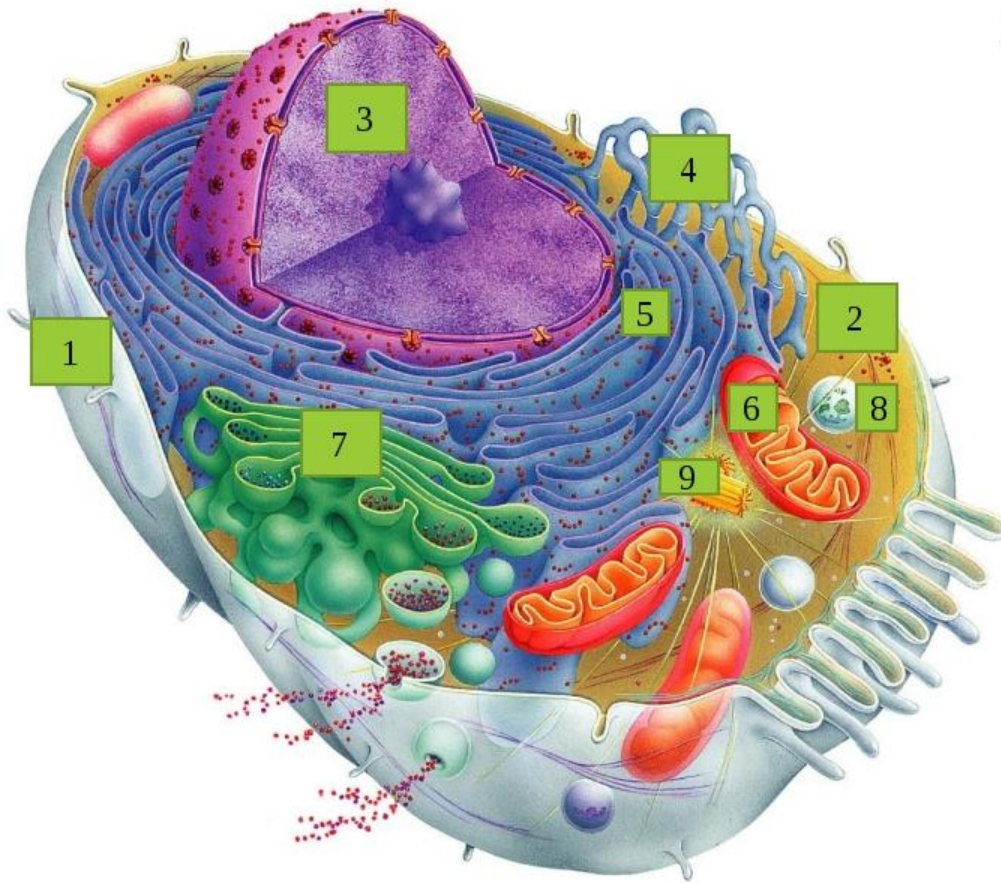
# Строение клетки

---

Проверка домашнего задания



Назовите составляющие животной клетки



# Ткани.

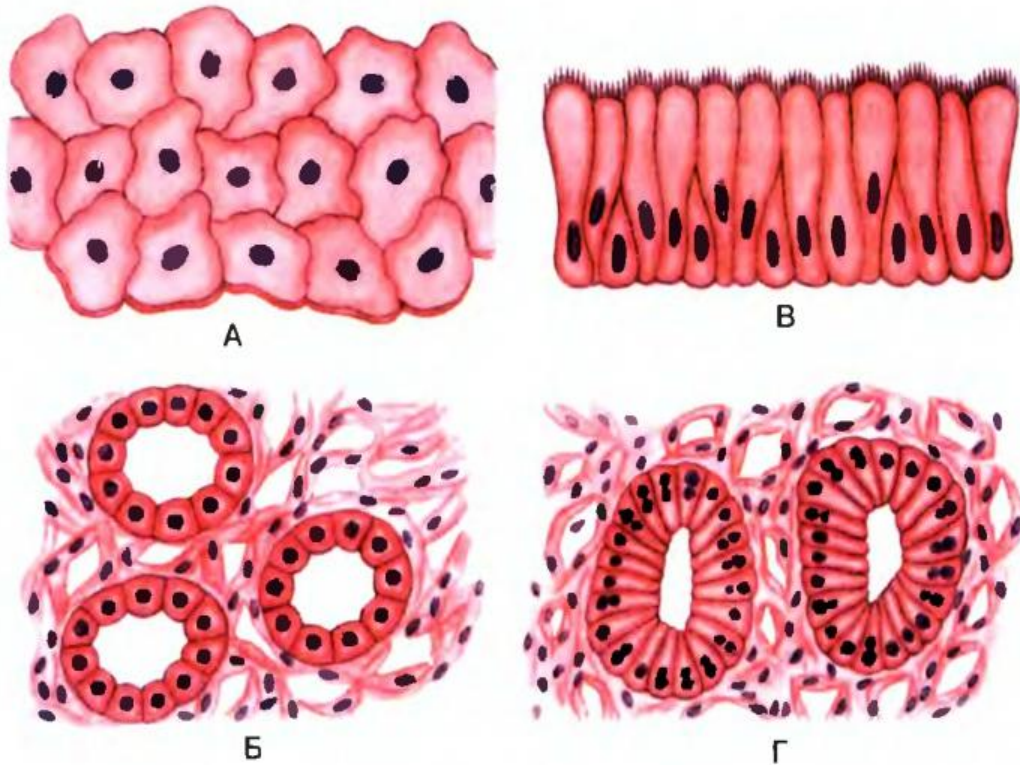
---

Ткань – это группа сходных по строению и функциям клеток и межклеточное вещество, выделяемое этими клетками.

*Виды тканей:*

- эпителиальная
- соединительная
- мышечная
- нервная

# Эпителиальные ткани.



Эпителиальные ткани образуют покровы, выстилают полости тела и внутренних органов.

Состоят из одного или нескольких слоев плотно прилегающих клеток и почти не содержат межклеточного вещества.

Функции:

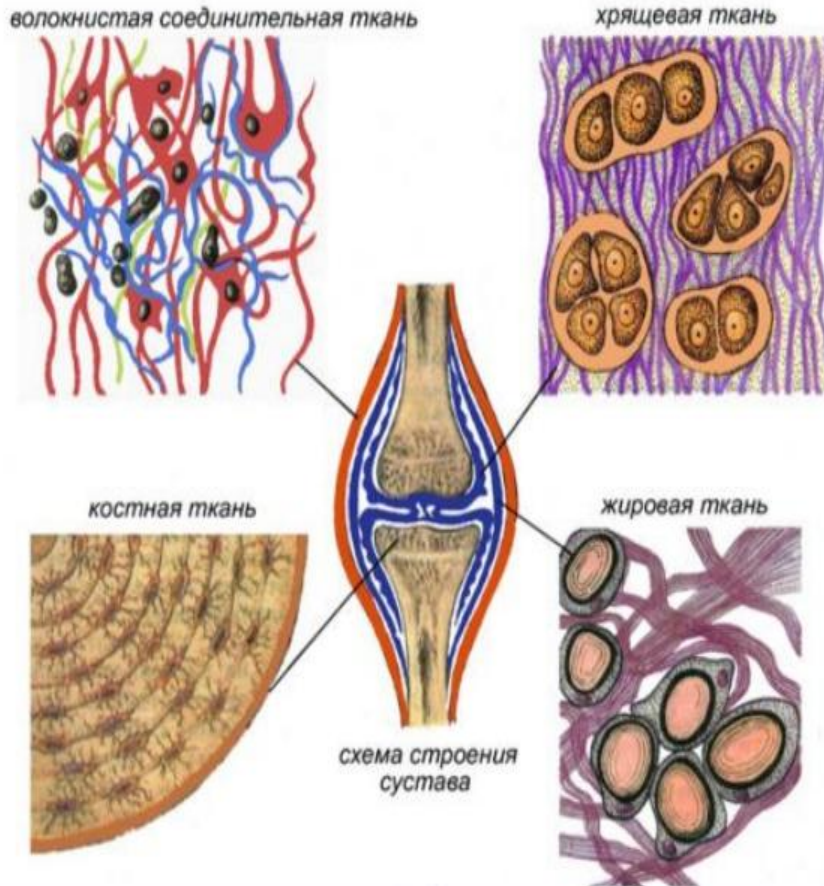
- защитная
- секреторная
- газообмен
- всасывающая

**Рис. 13.** Эпителиальные ткани:

А — плоский эпителий; Б — кубический эпителий; В — мерцательный эпителий; Г — цилиндрический эпителий, выстилающий канальца почки, в которых образуется моча

## Соединительные ткани

### ВИДЫ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ



Соединительные ткани состоят из сравнительно небольшого числа клеток, разбросанных в массе межклеточного вещества.

Функции:

- Опорная
- Поддерживающая
- Защитная
- Связывающая.

Из этих тканей состоят хрящи, кости, сухожилия, связки.

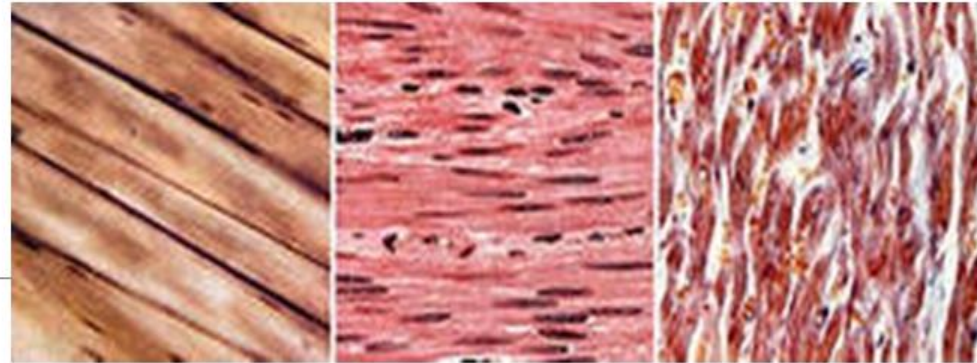
# Своеобразная соединительная ткань – кровь

**обеспечивает внутреннюю связь между органами: от легких ко всем органам и тканям переносит кислород, а от них к легким – углекислый газ, доставляет питательные вещества от кишечника ко всем органам, а далее – к органам выделения вредных продуктов обмена веществ.**

# Мышечные ткани

Мышечные ткани состоят из вытянутых клеток, которые принимают раздражение от нервной системы и отвечают на него сокращением.

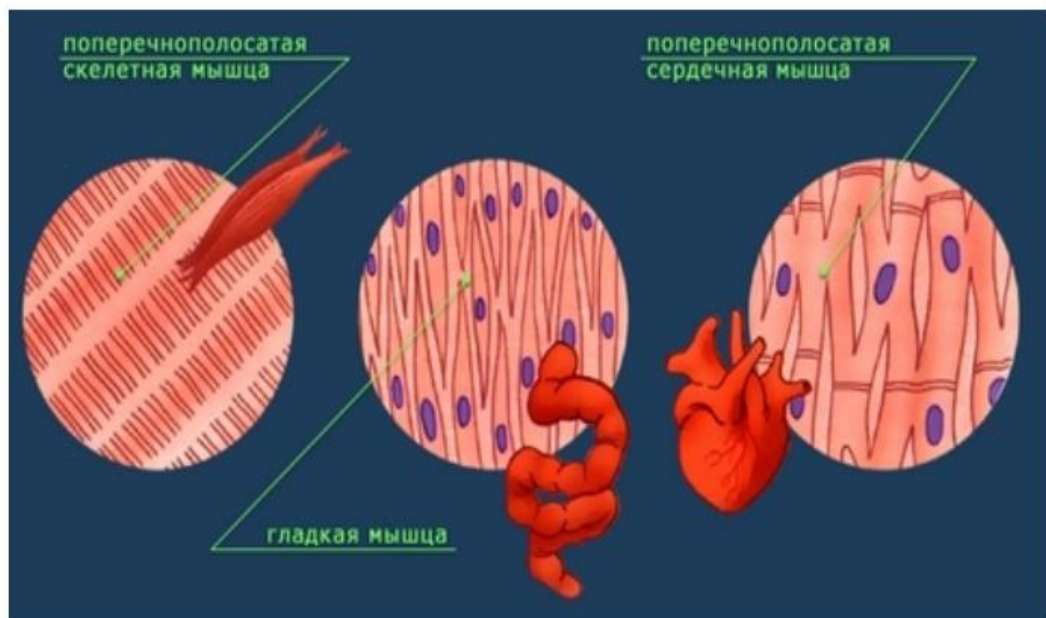
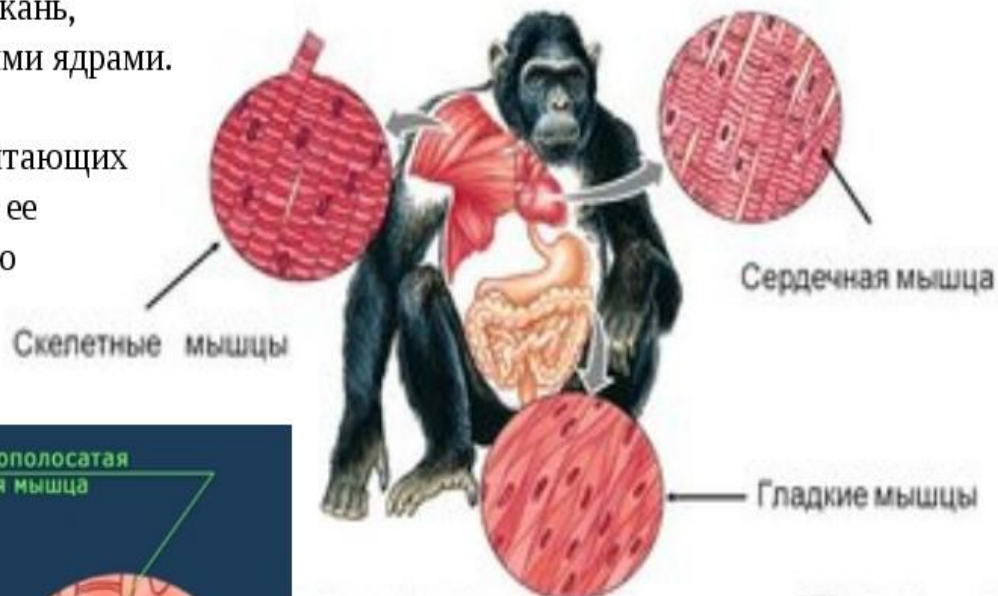
Мышцы придают форму телу, поддерживают, защищают внутренние органы.





Внутренние органы имеют гладкую мышечную ткань, состоящую из вытянутых клеток с палочковидными ядрами.

Поперечно-полосатая мышечная ткань у млекопитающих образует скелетные мышцы. Мышечные волокна ее длинные, многоядерные, имеют хорошо заметную поперечную исчерченность



# Нервные ткани

A microscopic image of nervous tissue, stained with hematoxylin and eosin (H&E). The image shows several large, multipolar neurons with prominent, star-shaped cell bodies (soma) and numerous fine, branching processes (dendrites and axons) extending throughout the field. The background is filled with smaller, dark-stained nuclei of various types of glial cells, including astrocytes and oligodendrocytes. The overall appearance is a dense network of neural cells and their processes.

Входят в состав нервных узлов, спинного и головного мозга.

Состоят из нервных клеток – **нейронов**, тела которых имеют звездчатую форму, длинные и короткие отростки.

Нейроны воспринимают раздражение и передают возбуждение к мышцам, коже, другим тканям, органам.

Нервные ткани обеспечивают согласованную работу организма.