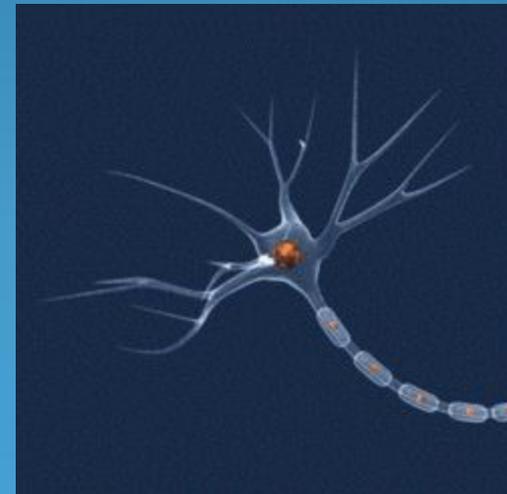


10 класс, биология

Тема: Ткани животных

Тип регуляции	Тип сигнала	Организмы
Гуморальная	Гормоны	Животные, растения, грибы
Нервная	Электрический импульс	Животные
Нейрогуморальная	Гормон + электрический импульс = медиаторы	Животные



Повторение

1. Ткань.
2. Типы растительных тканей.
3. Строение и функции образовательной ткани.
4. Строение и функции образовательной ткани.
5. Строение и функции покровной ткани.
6. Строение и функции механической ткани.
7. Строение и функции проводящей ткани.
8. Строение и функции основной ткани.

Соотнести термины

- | | |
|---------------|--------------------------|
| 1. Камбий | A. Покровная ткань |
| 2. Луб | B. Образовательная ткань |
| 3. Ксилема | C. Проводящая ткань |
| 4. Устьица | D. Механическая ткань |
| 5. Древесина | E. Основная ткань |
| 6. Сосуды | |
| 7. Склерейды | |
| 8. Сердцевина | |
| 9. Флоэма | |
| 10. Меристема | |
| 11. Пробка | |

Проверь себя:

- 1 – В
- 2 – С
- 3 – С
- 4 – А
- 5 – С, Д
- 6 – С
- 7 – Д
- 8 – Е
- 9 – С
- 10 – В
- 11 – А



Ткани животных

- Эпителиальная



- Соединительная

Соединительная
ткань



- Мышечная



Мышечная
ткань

- Нервная

Нервная
ткань



Эпителиальная ткань

- Выстилает поверхность тела (кожа, волосы, ногти, когти, рога, копыта).
- Полости внутренних органов (желудок).
- Образуют железы (слюнные, потовые, печень и др.)



Плоский эпителий



Железистый эпителий



Кубический эпителий



Мерцательный эпителий

Эпителиальная ткань

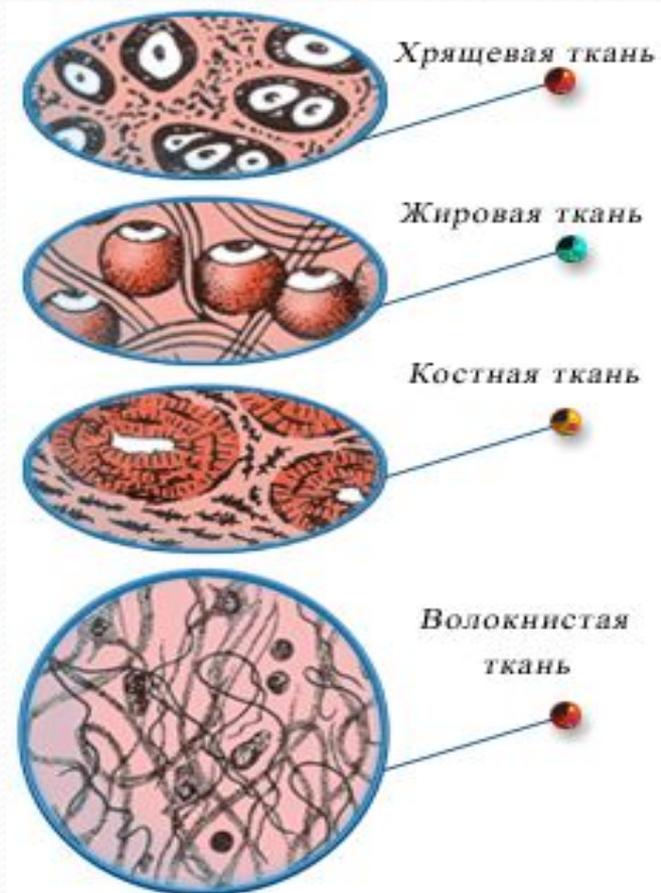
Свойства: клетки очень плотно прилегают друг к другу, межклеточное вещество почти отсутствует.

Функции: защита нижележащих тканей от высыхания, проникновения микробов, механических повреждений, выделение секретов (важных для организма веществ – слюны, пота, молока, пищеварительного сока, гормонов и т.д.)

Соединительная ткань

Свойства: клетки расположены рыхло, много межклеточного вещества (плотное, рыхлое, жидкое).

Функции: опорная, защитная, определяет форму тела, служит энергетическим депо, предохраняет организм о потери тепла.



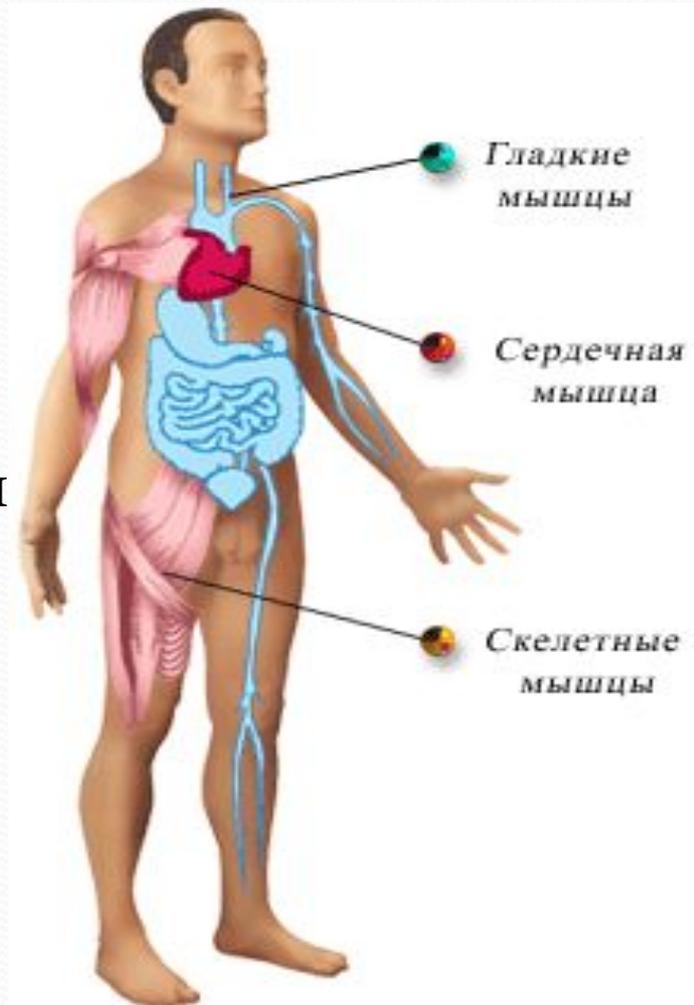
Мышечная ткань: поперечнополосатая и гладкая

Свойства: возбудимость и сократимость.

Функции: движение.

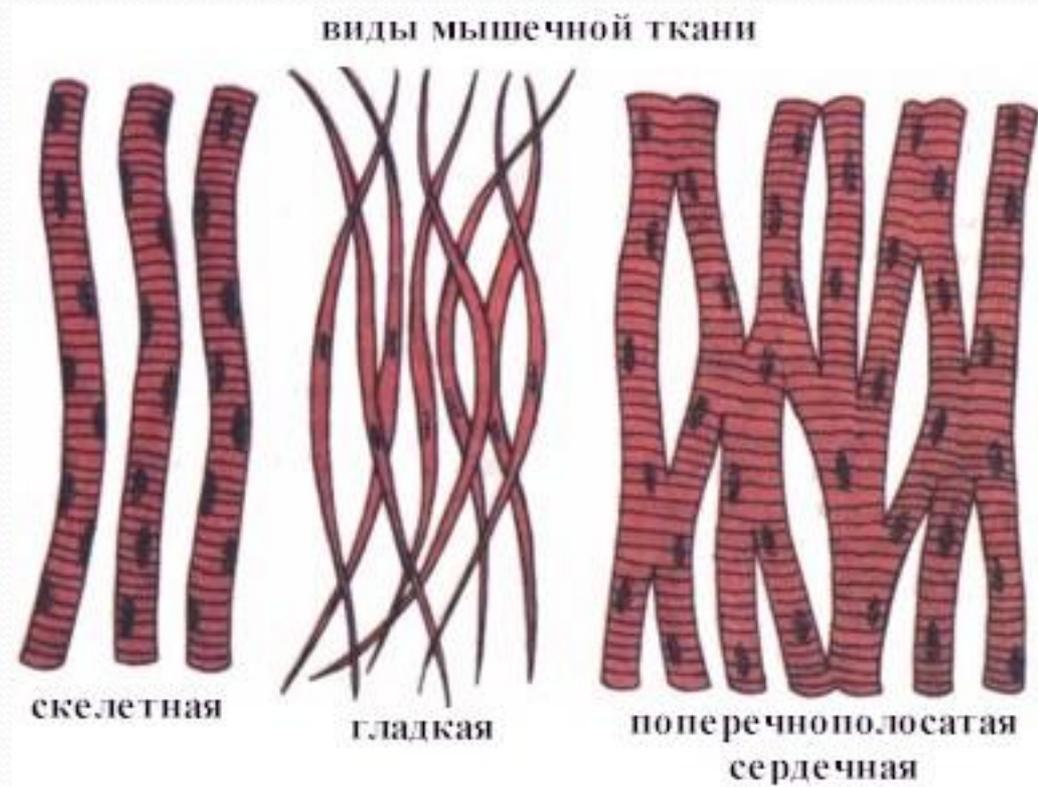
Клетки гладкой мышечной ткани:

- одноядерные;
- сокращаются медленно;
- могут долго оставаться в сокращенном состоянии



Поперечнополосатая мышечная ткань: скелетная и сердечная

- имеют поперечную исчерченность;
- многоядерные;
- мгновенно сокращаются – в тысячу раз быстрее, чем гладкая



Нервная ткань

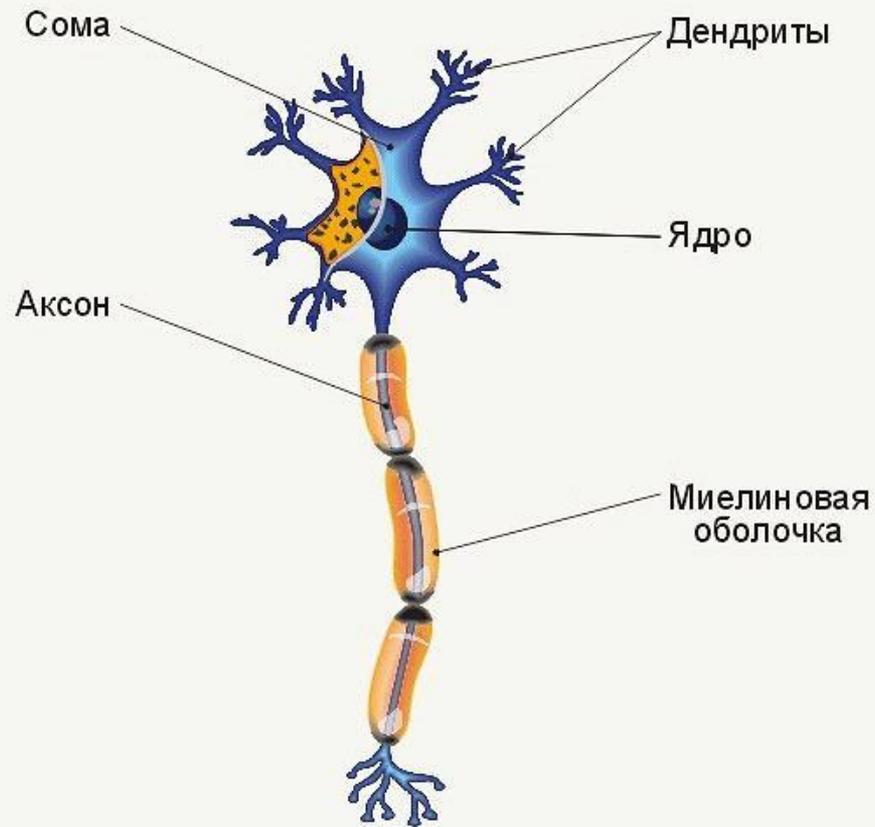
Нейрон – нервная клетка, основа нервной ткани. Нервная ткань образует нервную систему животного.

Свойства: возбудимость и проводимость.

Функции: рефлекторная (ответная реакция на воздействие внешней среды).



Строение нейрона



Лабораторная работа № 6

Тема: Строение тканей животного организма

Цель: ознакомиться с различными типами животных тканей, выявить особенности строения клеток в соответствии с выполняемыми функциями.

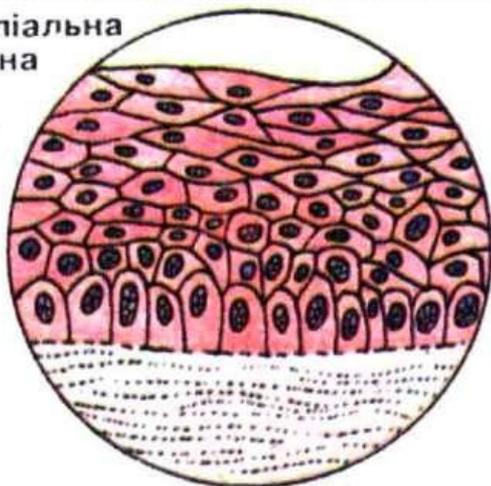
Ход работы:

1. Рассмотреть микрофотографии и зарисовать различные типы животных тканей
2. Заполнить таблицу
3. Сделать вывод

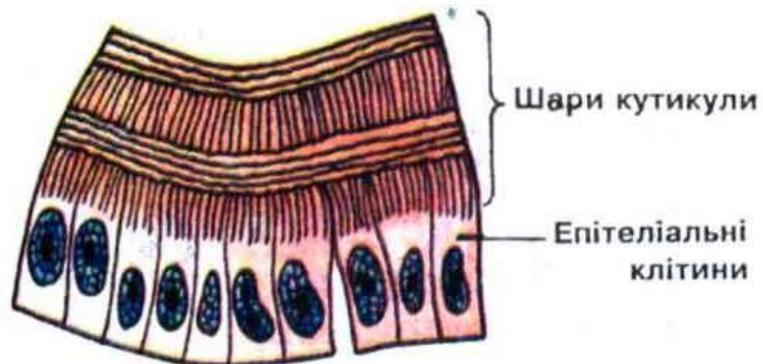
Тип растительной ткани, рисунок	Особенност и строения	Выполняем ая функция
Эпителиальная		
Нервная		
Мышечная		
Соединительная		

Епітеліальні тканини

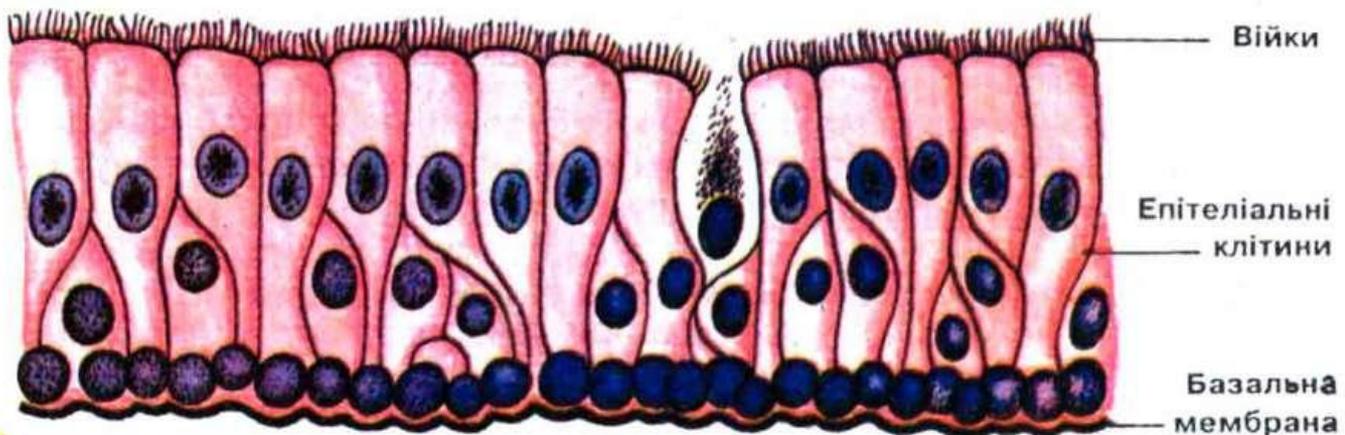
Епітеліальна
тканина



А. Багатошаровий епітелій

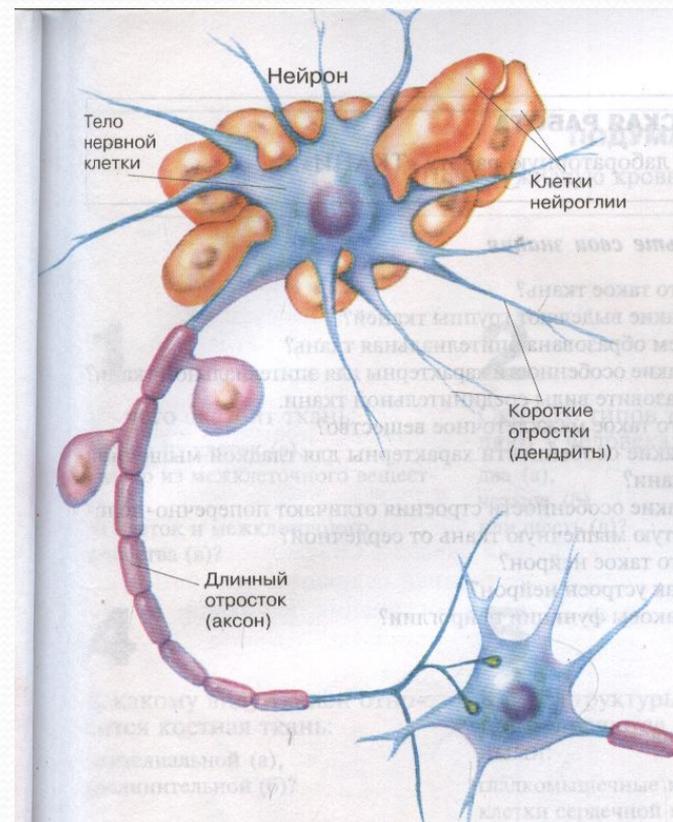


Б. Одношаровий епітелій
членистоногих (гіподерма)



В. Війчастий епітелій

Нервные ткани

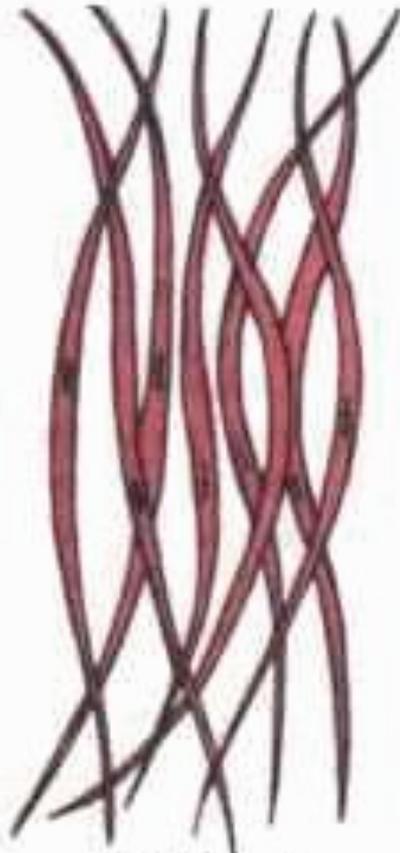


Мышечные ткани

ВИДЫ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ



скелетная



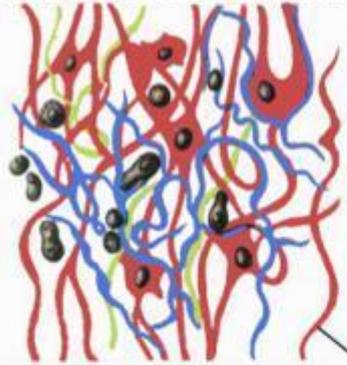
гладкая



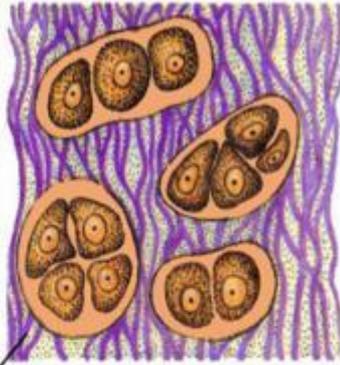
поперечнополосатая
сердечная

Виды соединительной ткани

волокнистая соединительная ткань



хрящевая ткань



костная ткань

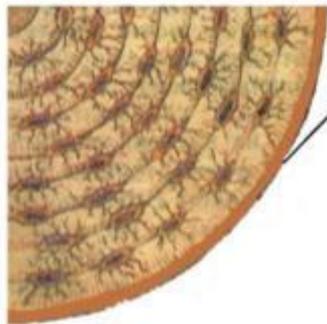
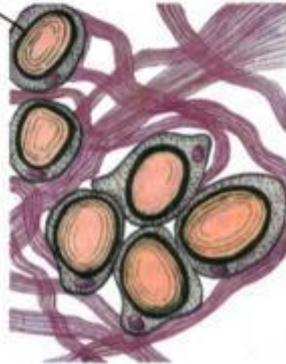
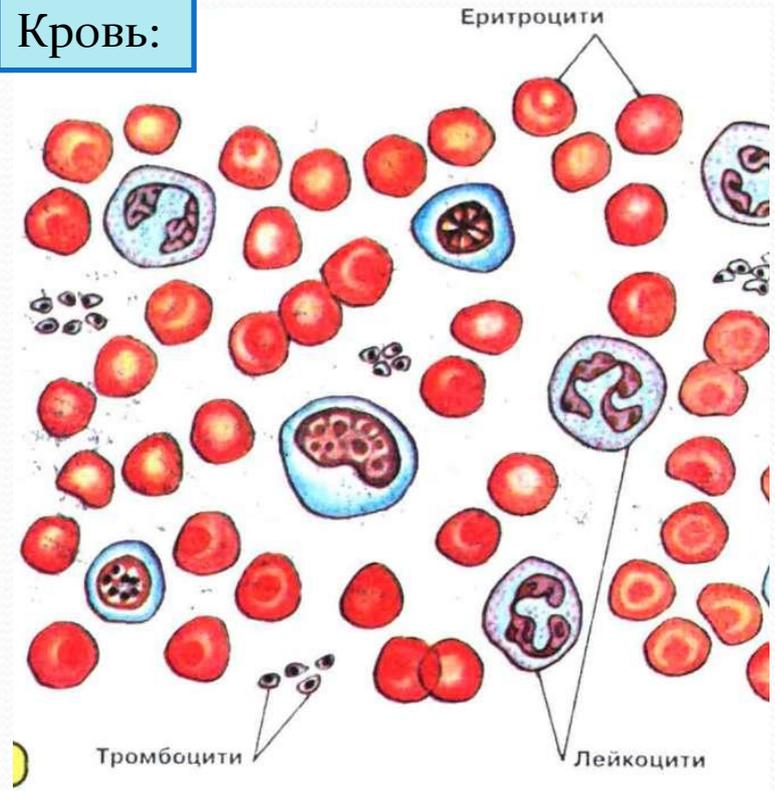


схема строения сустава

жировая ткань



Кровь:



Эпителиальные	Соединительные	Мышечные	Нервные
Однослойный эпителий	Кровь: эритроциты, лейкоциты, лимфоциты, тромбоциты	Гладкая	Нейроны
Многослойный эпителий	Хрящевая	Поперечно-полосатая	Нейроглия
Железистый эпителий	Костная	Сердечная	
Ресничный эпителий	Жировая		
Ороговевающий эпителий	Рыхлая соединительная		
Неороговевающий эпителий	Плотная соединительная		