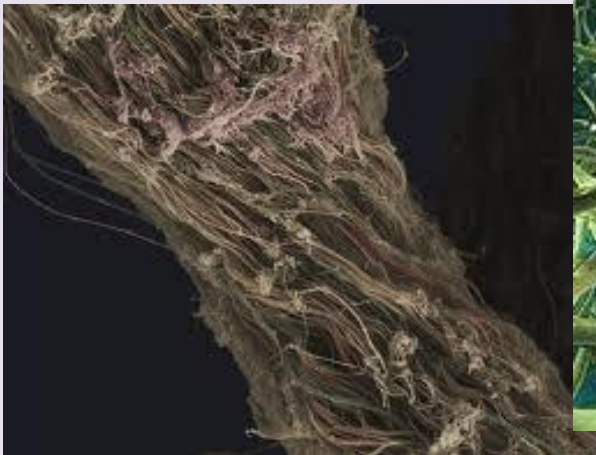


Тема урока:

Ткани



Цель:

***Изучение типов тканей
человеческого организма,
особенностей их строения и
функционирования***

Ткань – группа клеток и межклеточного вещества, сходных по строению и функциям.

Гистология – наука о тканях

Ткани

```
graph TD; A[Ткани] --> B[Соединительная]; A --> C[Эпителиальная]; A --> D[Мышечная]; A --> E[Нервная];
```

Соединительная

Эпителиальная

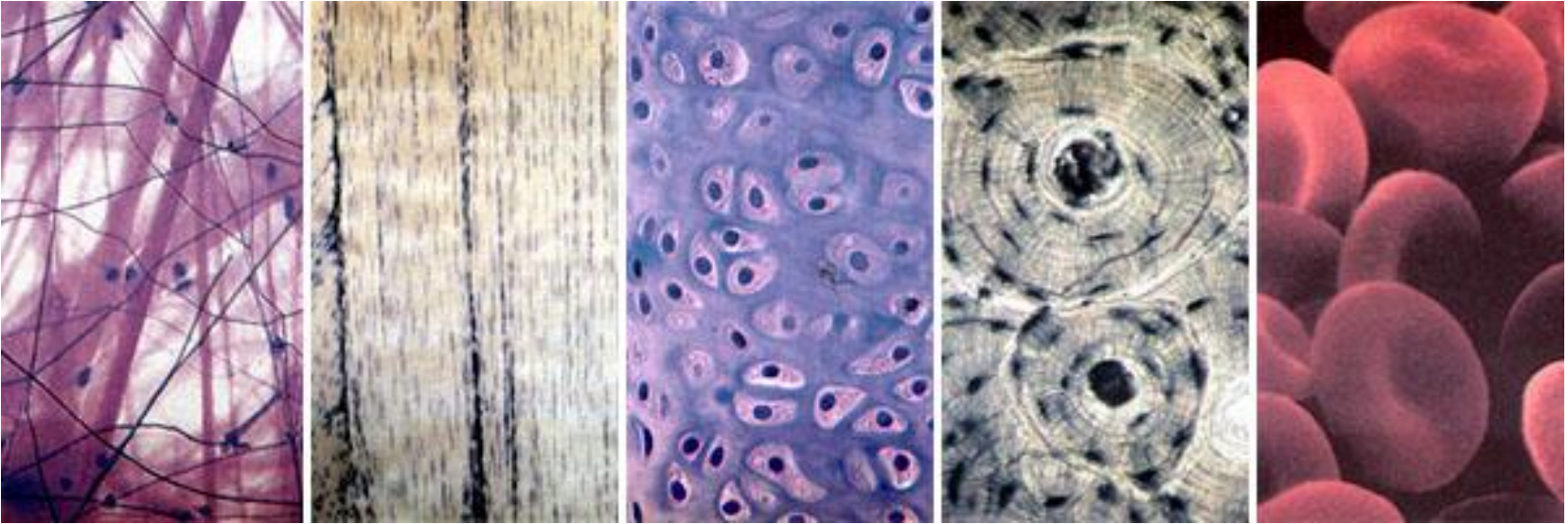
Мышечная

Нервная

Соединительные ткани

- Характерно развитое межклеточное вещество, в котором разбросаны отдельные клетки;
- Создают опору тела;
- Замещает другие ткани, утраченные организмом (мышечную, железистую, покровную), не выполняя при этом их функции.

Соединительные ткани

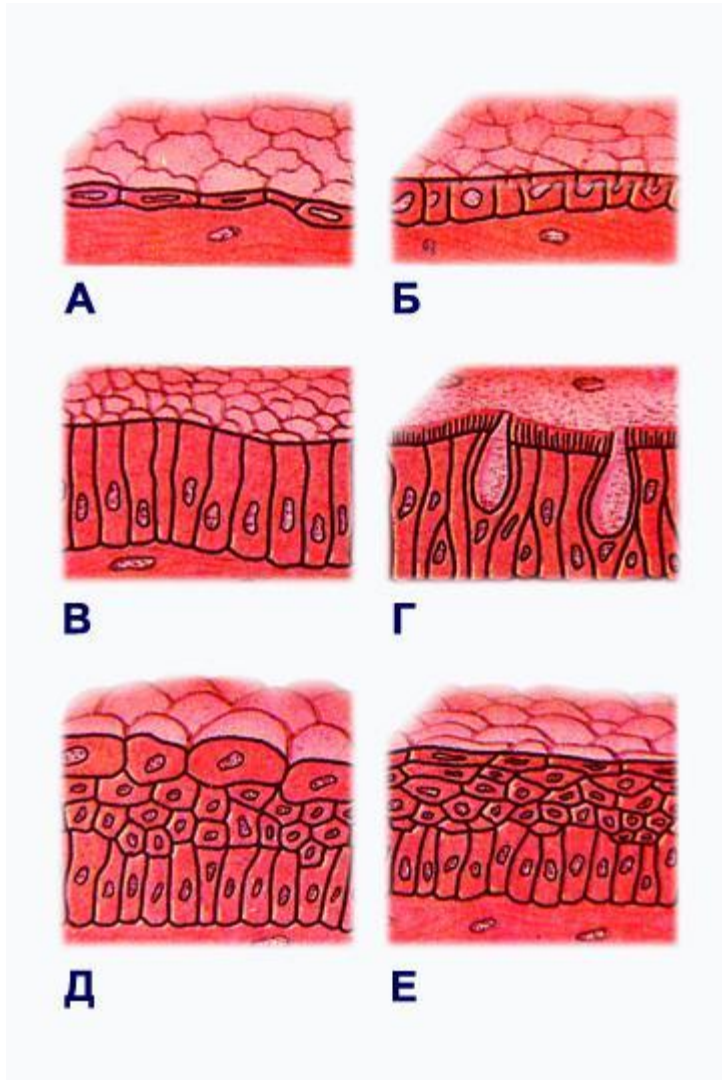


1. Рыхлая соединительная ткань
2. Плотная соединительная ткань
3. Хрящ
4. Кость
5. Кровь

Эпителиальные ткани

- Клетки сомкнуты в ряды, межклеточное вещество почти отсутствует;
- Образует покровы тела, защищает внутренние органы;
- Многие виды обладают секреторной функцией.

Эпителиальные ткани



А. Однослойный плоский эпителий

Б. Простой кубический эпителий

В. Простой столбчатый эпителий

Г. Реснитчатый эпителий

Д. Переходной эпителий

Е. Неороговевающий многослойный (плоский) эпителий

Мышечные ткани

- Основное свойство – способность сокращаться;
- Различают гладкую и поперечно-полосатую мышечную ткань;
- Гладкая мышечная ткань встречается во внутренних органах;
- Поперечно-полосатая образует скелетные мышцы, встречается в некоторых внутренних органах (язык, гортань, сердце, пищевод).

Мышечные ткани



гладкая



поперечнополосатая



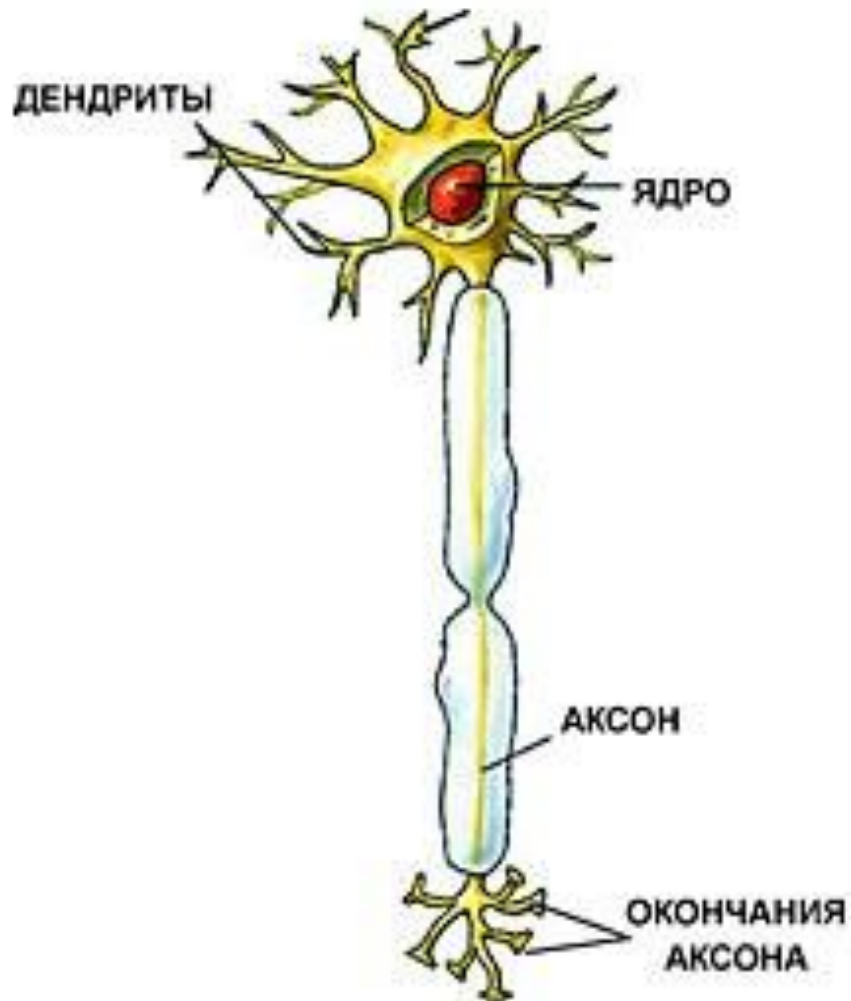
сердечная

вставочные
диски

Нервная ткань

- Основу составляют нервные клетки – нейроны;
- Структурный компонент нервной ткани – нейроглия, обеспечивающая питание нейронов;
- Входит в состав головного и спинного мозга, нервов.

Нервная клетка



Нервная ткань



Лабораторная работа №2

Клетки и ткани под микроскопом

1. Приведите в рабочее состояние микроскоп; осветите поле зрения; определите увеличение микроскопа, перемножив кратность окуляра на кратность объектива.
2. Рассмотрите препарат сначала при малом, затем при большом увеличении.
3. Определите ткань, пользуясь рисунками 13, 14, 15.

4. Опишите рассматриваемый объект в таблице по образцу:

Порядок описания препарата	Результаты наблюдения
Название препарата	Однослойный эпителий почечных канальцев кошки
Тип ткани	Эпителиальная
Тип клеток	Однотипные
Вид клеток и ядра	Цилиндрической формы, ядро одно, крупное
Наличие межклеточного вещества	Еле заметная полоска
Рисунок	Выполните рисунок

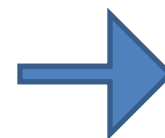
Группы клеток и межклеточного вещества, выполняющие общие функции и обладающие сходным строением

1. Органы
2. Ткани
3. Органоиды

Правильно



Неправильно



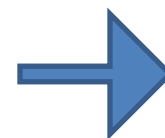
Какие типы тканей составляют человеческий организм

1. Механическая, проводящая, покровная.
2. Мышечная, нервная, покровная, соединительная, жировая.
3. Мышечная, нервная, эпителиальная, соединительная.

Правильно



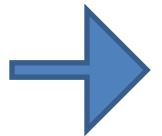
Неправильно



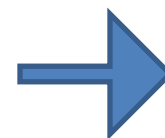
Какая из тканей обладает способностью сокращаться

1. Мышечная
2. Нервная
3. Соединительная

Правильно



Неправильно



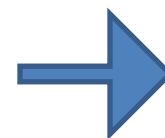
Какой тип ткани делится на гладкую и поперечно-полосатую

1. Нервная
2. Соединительная
3. Мышечная

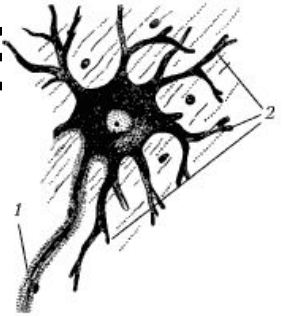
Правильно



Неправильно



Клетка какой ткани
изображена на рисунке

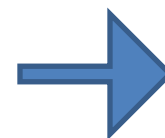


1. Эпителиальная
2. Нервная
3. Соединительная

Правильно

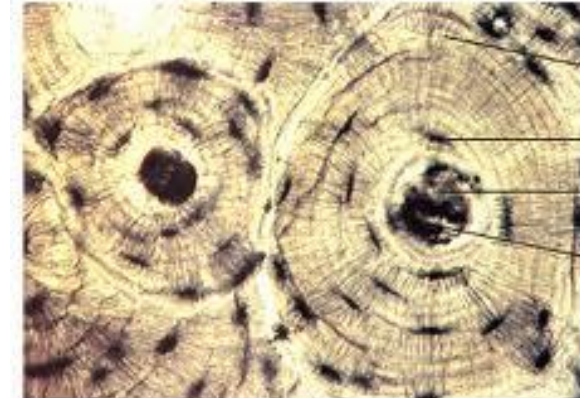


Неправильно

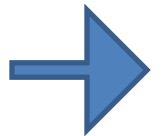


Какой тип ткани изображен на рисунке

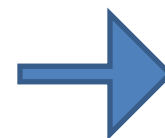
1. [Мышечная](#)
2. [Эпителиальная](#)
3. [Соединительная](#)



Правильно



Неправильно



Молодцы!

Домашнее задание:

1) § 8

2) Составить рассказ или статью используя слова:
клетка, ткань, орган,
организм, гистология.