

Ткани человека

Урок 3-4

СЛОВАРЬ

Ткань – это группа клеток и межклеточное вещество, объединенные общим строением, функцией и происхождением

Гистология – наука о тканях

Ткани

Эпителиальная

- Клетки плотно прилегают друг к другу, межклеточного вещества мало

Нервная

- Состоит из клеток с отростками. Способна возбуждаться и передавать возбуждение

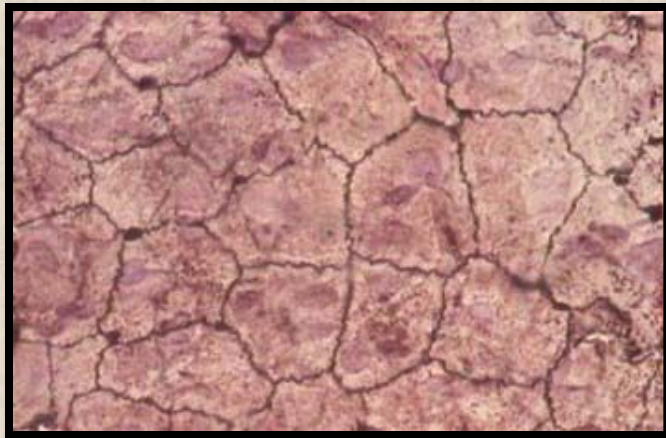
Соединительная

- Клетки расположены рыхло, сильно развито межклеточное вещество

Мышечная

- Образована мышечными волокнами, способна возбуждаться и сокращаться

Эпителиальная ткань



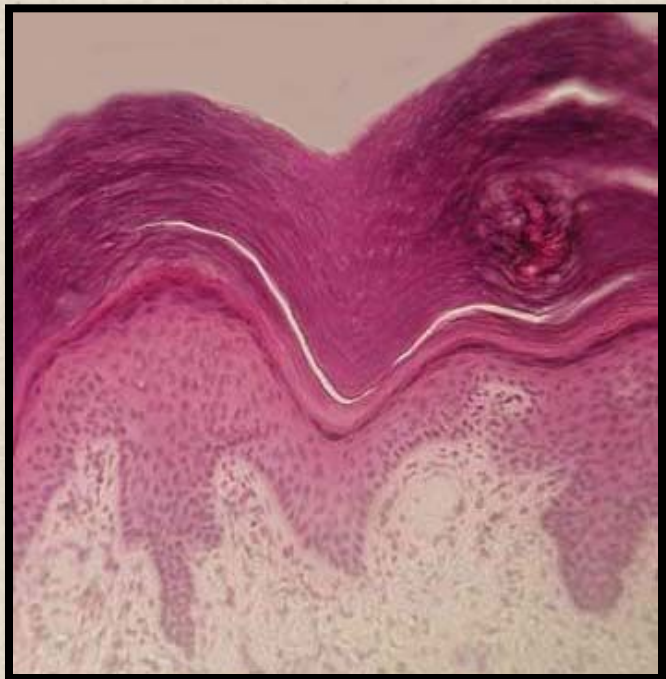
Однослойная

Расположение:

- смежные оболочки внутренних органов

Функции:

- Защитная
- Всасывающая



Многослойная

Расположение:

- покровы тела

Функции:

- Защитная

Эпителиальная ткань

Железистая



Расположение:

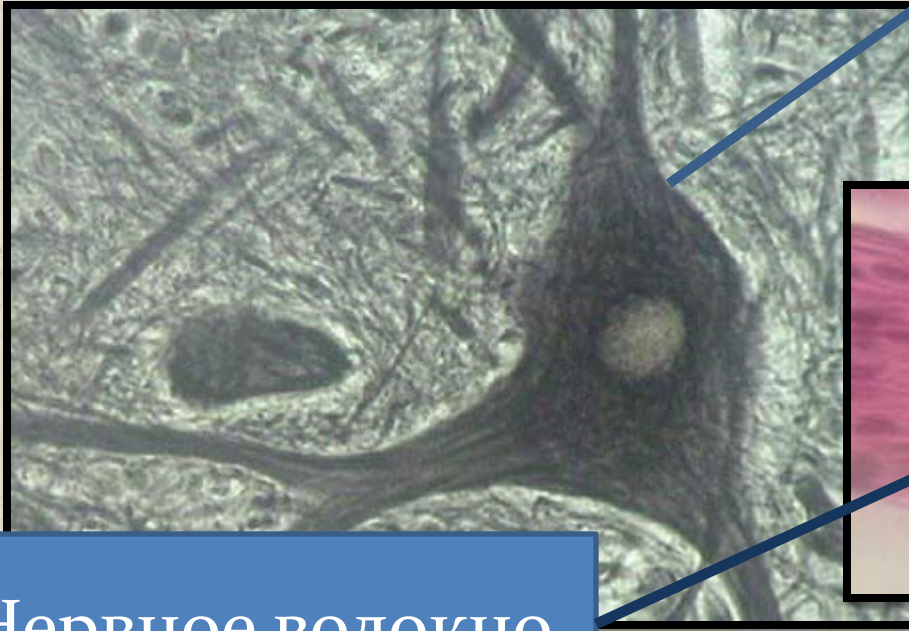
- Железы внешней и внутренней секреции

Функции:

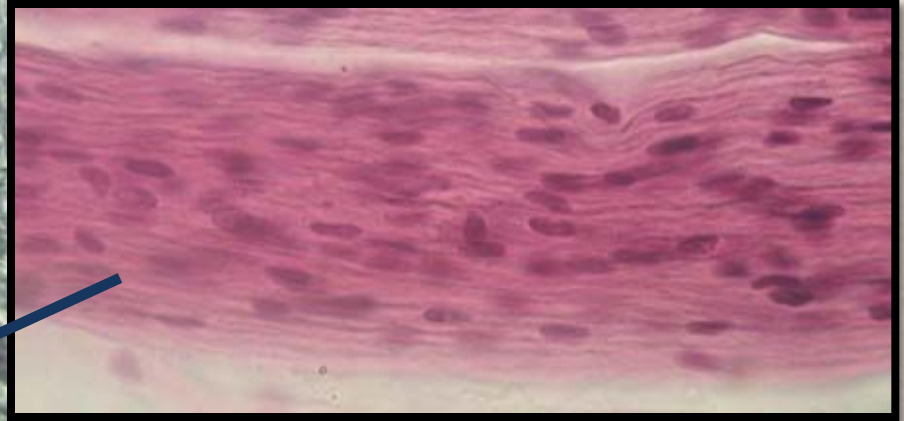
- секреторная

Нервная ткань

Нейрон



Нервное волокно



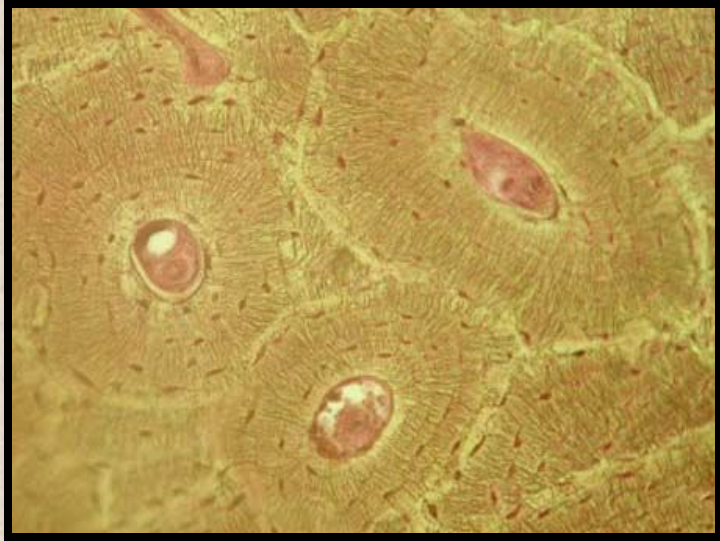
Расположение:

- Головной и спинной мозг, нервные узлы и волокна

Функции:

- Обеспечение согласованной деятельности разных систем органов, обеспечение связи организма с внешней средой, приспособление обмена веществ к изменяющимся условиям

Соединительная ткань



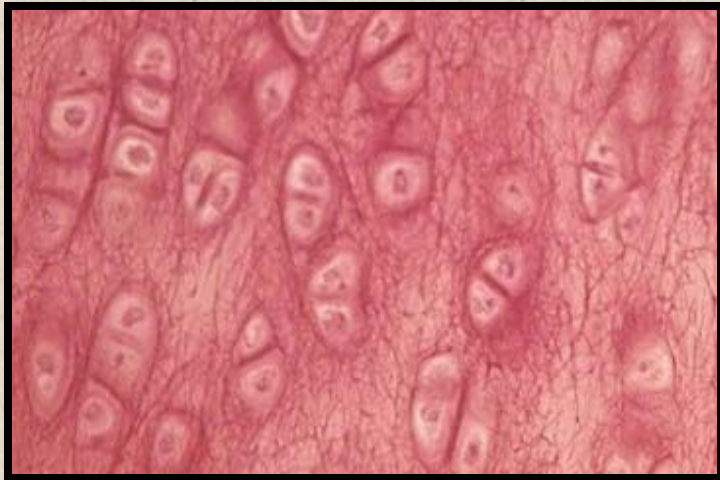
Костная

Расположение:

- скелет

Функции:

- Опорная
- Защитная
- кроветворная



Хрящевая

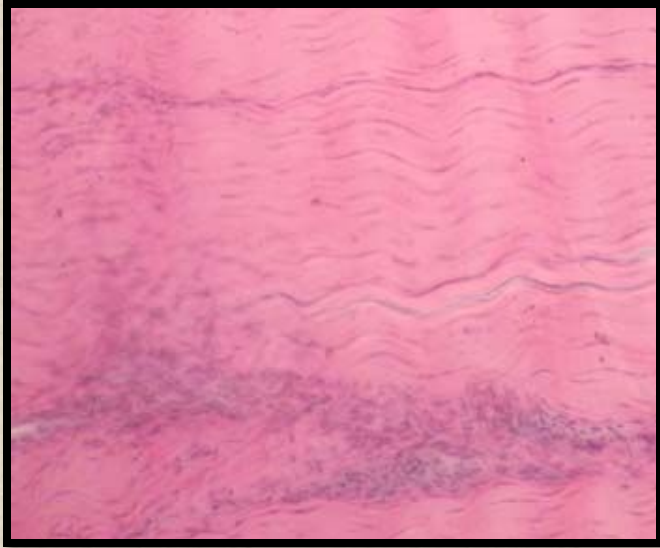
Расположение:

- Скелет, органы дыхания, ушная раковина

Функции:

- опорная
- защитная

Соединительная ткань



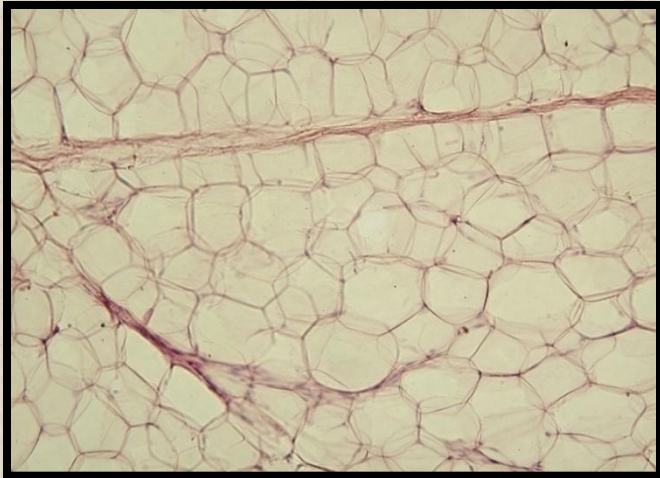
Волокнистая

Расположение:

- Связки, сухожилия, дерма, прослойки между органами

Функции:

- Опорно-защитная



Жировая

Расположение:

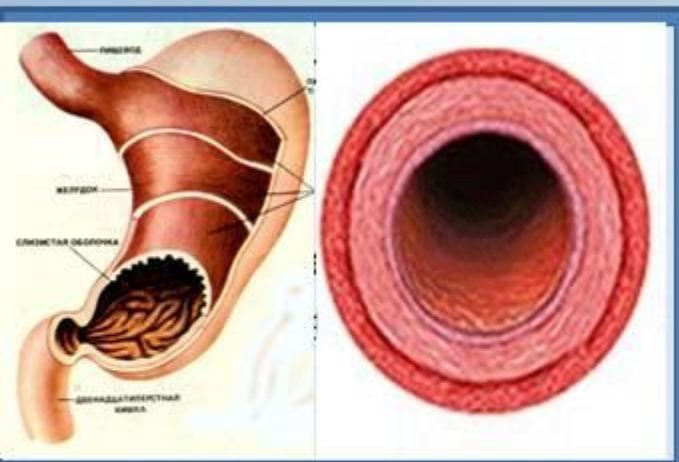
- Подкожная клетчатка, между внутренними органами

Функции:

- Запасающая
- защитная

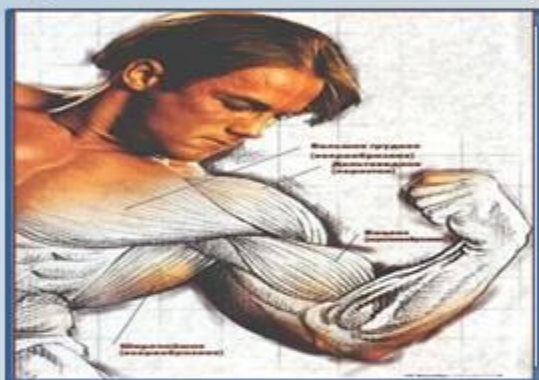
Мышечная ткань

гладкая



поперечно-полосатая

скелетная



сердечная



Одноядерные
веретенообразные клетки



Многоядерные мышечные
волокна и имеют поперечную
исчерченность



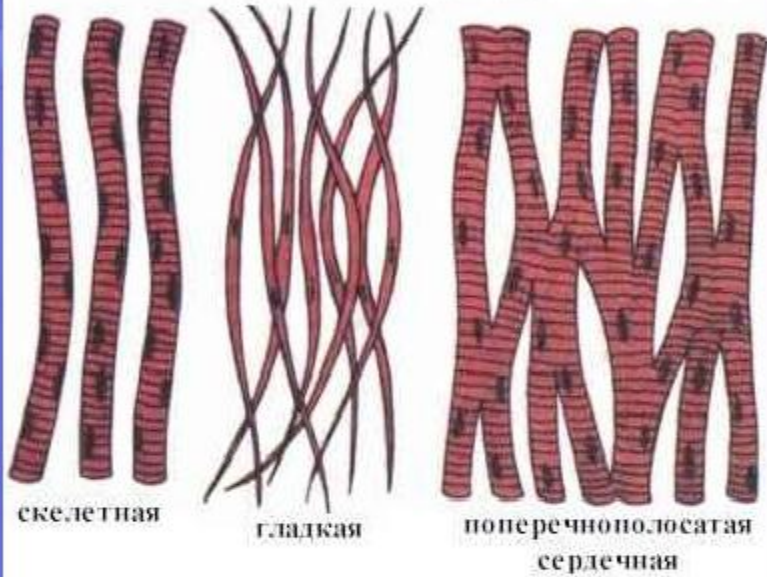
Волокна соединяются
друг с другом

Мышечные ткани обладают способностью сокращаться.
Поперечно-полосатая мышечная ткань обладает большей силой и скоростью сокращения, чем гладкая..



Мышечная ткань

виды мышечной ткани



Гладкая:

Расположение:

- Мускулатура пищеварительного тракта, мочевого пузыря, кровеносных и лимфатических сосудов и других внутренних органов.

Функции:

- Сократительная.

Поперечно-полосатая скелетная:

Расположение:

- Опорно-двигательный аппарат тела и некоторых внутренних органов (язык, глотка, начальная часть пищевода);

Функции:

- Сократительная.

Поперечно-полосатая сердечная:

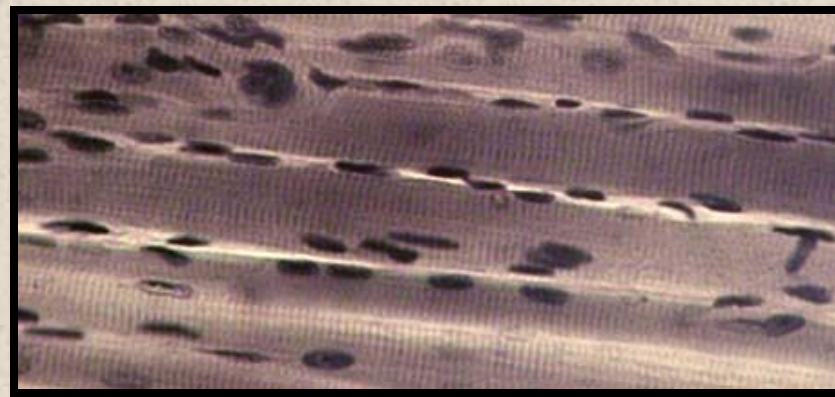
Расположение:

- Сердце.

Функции:

- Сократительная.

Мышечная ткань



**Поперечно-
полосатая
скелетная**

Расположение:

- Опорно-двигательный аппарат тела и некоторых внутренних органов (язык, глотка, начальная часть пищевода)

Функции:

- Сократительная

Ответьте на вопросы

- Три отличия клетки животных от клеток растений
- Перечислить основные органоиды клетки эукариотов
- Органоид, главной функцией является хранение наследственной информации
- Органоид, служащий для переноса и хранения питательных веществ
- Органоид, служащий для процессов окисления и запаса энергии

- Назвать ткани животных
- Животная ткань, клетки которой расположены близко друг к другу и служат для защиты организмов
- Ткань, состоящая из веретенообразных клеток с одним ядром
- Мышечная ткань, из которой состоят гортань, язык
- Мышечная ткань. Из которой состоят внутренние органы

- Ткань, состоящая из отростков нейронов
- Назвать не менее 3 отличий гладкой мышечной от поперечно-полосатой ткани.