

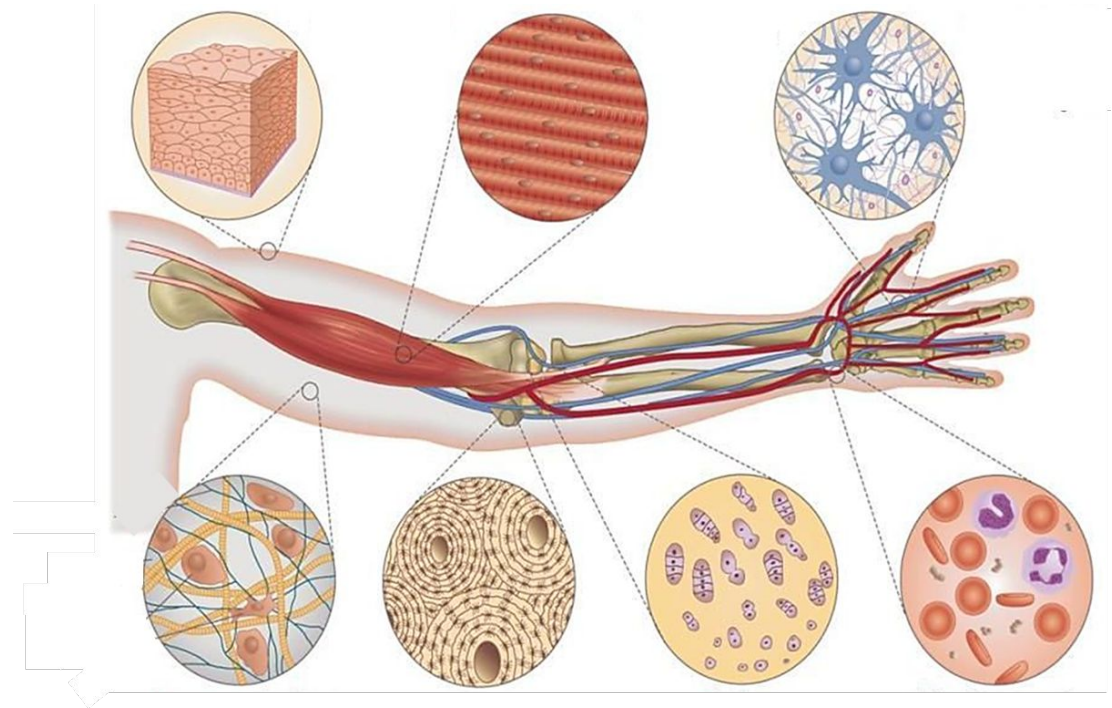
ТКАНИ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА

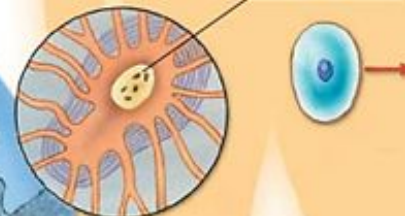
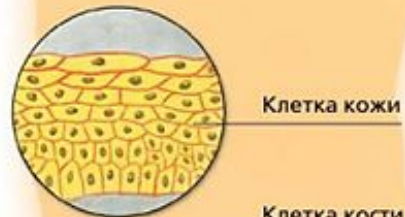
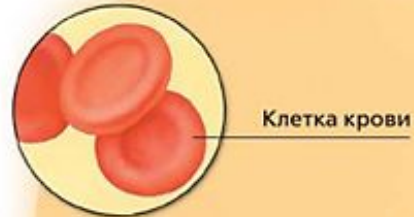
ЗНАТЬ:

- виды тканей
- особенности строения тканей
- примеры тканей
- место нахождения тканей в организме
- функции тканей

УМЕТЬ:

- распознавать и зарисовывать ткани

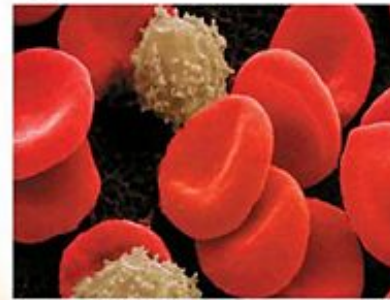




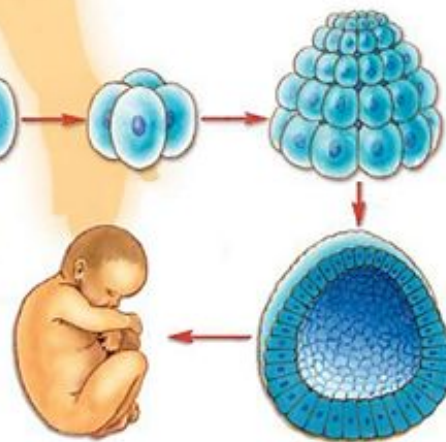
Половые клетки



Нервные клетки



Клетки крови



В организме человека **220 млрд.** клеток.

Они объединяются в группы, выполняющие общую функцию – **ТКАНИ.**

ТКАНЬ – совокупность клеток и межклеточного вещества, объединенных общим строением, происхождением и функциями.

ГИСТОЛОГИЯ – наука о тканях. (гр. «гистос» – ткань)

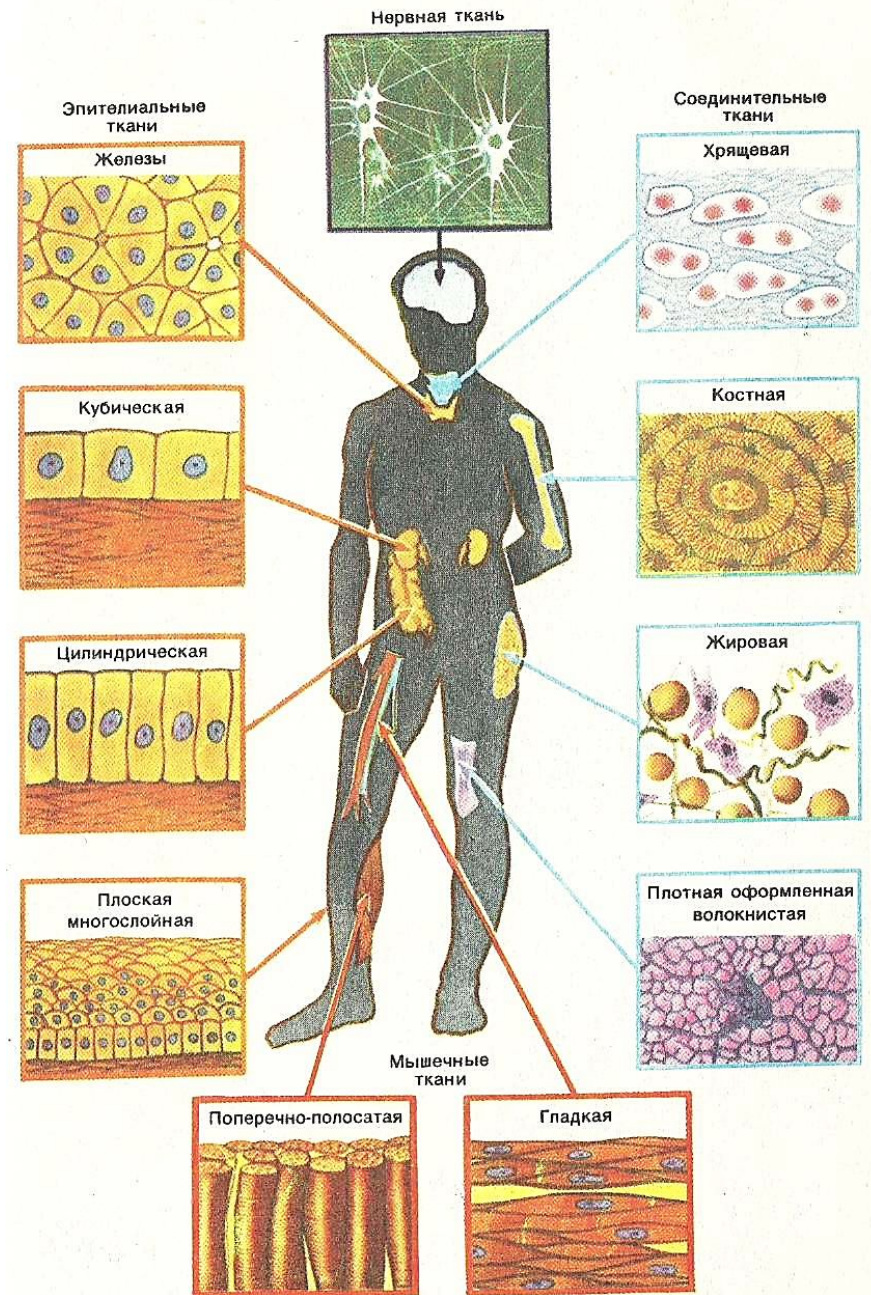
МЕЖКЛЕТНИКИ – пространство между клетками, заполненное **МЕЖКЛЕТОЧНЫМ ВЕЩЕСТВОМ**

Органы состоят из разных тканей

ГРУППЫ ТКАНЕЙ

1. Эпителиальные ткани
2. Соединительные ткани
3. Мышечные ткани
4. Нервная ткань

Эти группы (кроме нервной ткани) подразделяют на те или иные виды тканей.

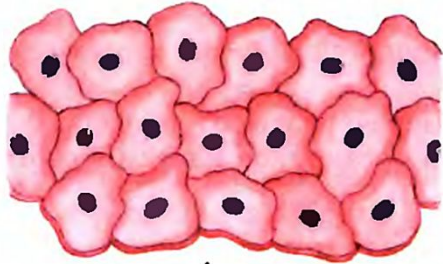


ЭПИТЕЛИАЛЬНЫЕ ТКАНИ

На поверхности тела, внутри полых органов, образуют железы.

Клетки плотно прижаты, межклеточное вещество отсутствует.

Плоский эпителий
(в альвеолах легких)



Кубический эпителий

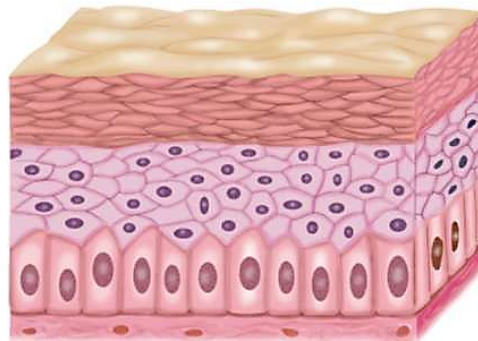


Функции: покровная, барьерная, защитная, секреторная.

Мерцательный эпителий – с ресничками
(в носовой полости)



Многослойный эпителий
(кожа)



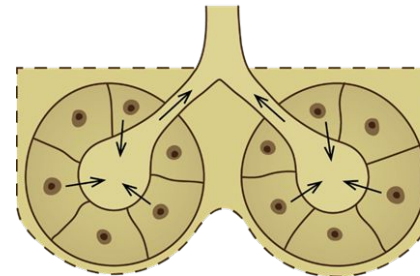
Цилиндрический эпителий



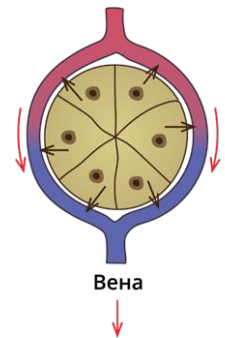
Железистый эпителий

(вырабатывает различные вещества : гормоны, слизи, соки... и выделит их в органы, наружу или в кровь)

Выводной проток



Артерия



Вена

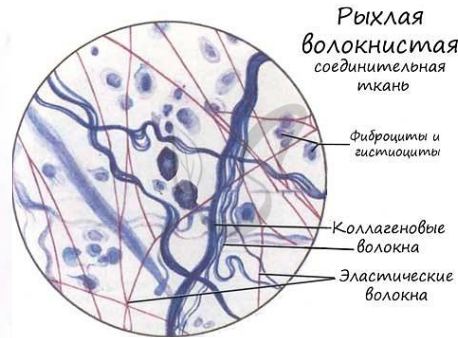
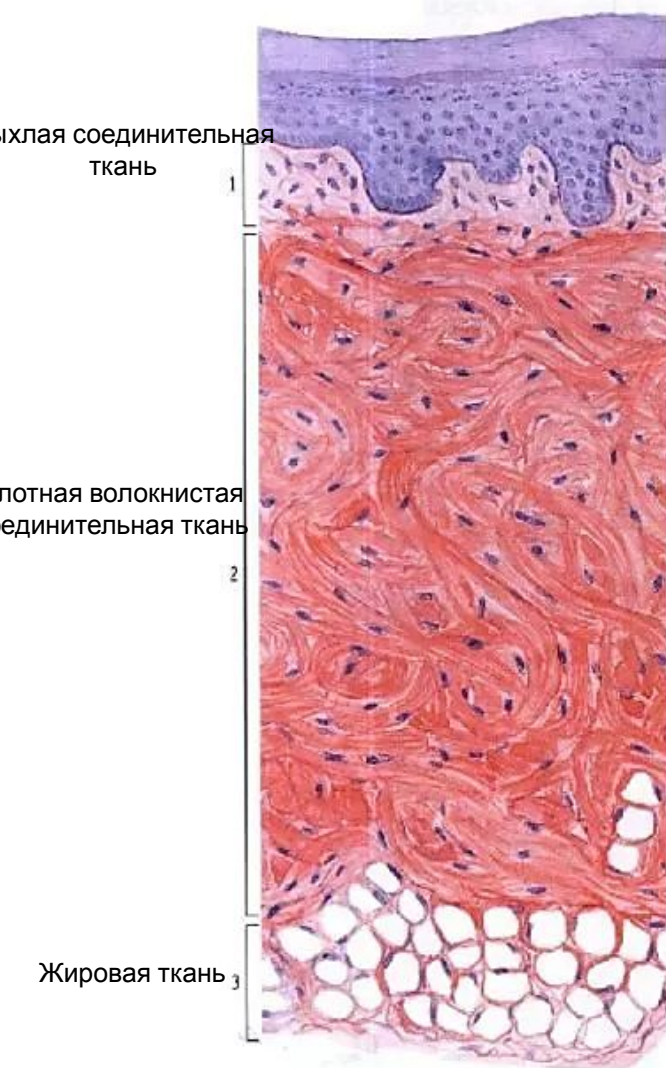
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ТКАНИ

Внутри кожи, в костях, хрящах, кровь.

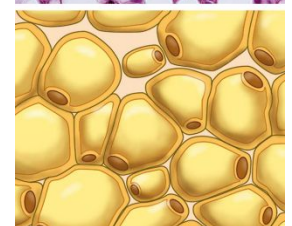
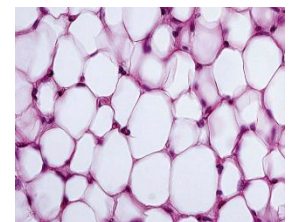
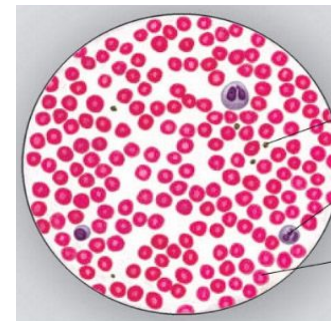
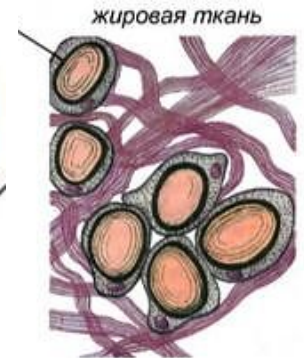
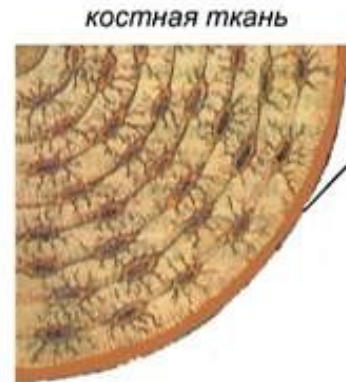
Клетки на расстоянии, межклеточное вещество хорошо развито.

Клетки разнообразны. Межклеточное вещество может быть жидким, твердым, волокнистым.

КОЖА ПАЛЬЦА



Функции: защитная,
запасающая, опорная,
транспортная.



МЫШЕЧНЫЕ ТКАНИ

Прикрепляются к костям, в сердце, во внутренних органах.

Клетки вытянутые, способны сокращаться (под действием нервного импульса). Содержат сократительные белки: актин и миозин. Обладают возбудимостью и сократимостью.

ПОПЕРЕЧНОПОЛОСАТАЯ СКЕЛЕТНАЯ

Длинные, многоядерные
волокна с поперечной
исчерченностью.
Крепится к скелету.
Сильная, быстро утомляется.



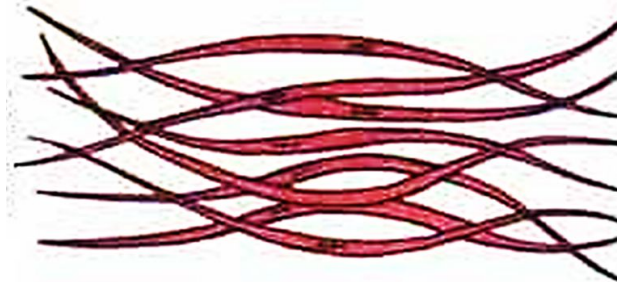
Сокращается произвольно и
непроизвольно.

Функции: движение, сокращение органов,
защита.

ГЛАДКАЯ

Вытянутые, одноядерные
клетки (миоциты).
В стенках внутренних органов
(в желудке, артериях, мочевом
пузыре...).

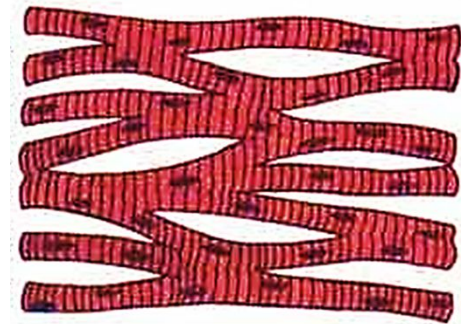
Медленная, малоутомимая.



Сокращается непроизвольно.

ПОПЕРЕЧНОПОЛОСАТАЯ СЕРДЕЧНАЯ

Многоядерные клетки
(кардиомиоциты),
соединенные между собой,
с поперечной
исчерченностью.
В сердце.
Неутомимая.



Сокращается непроизвольно.

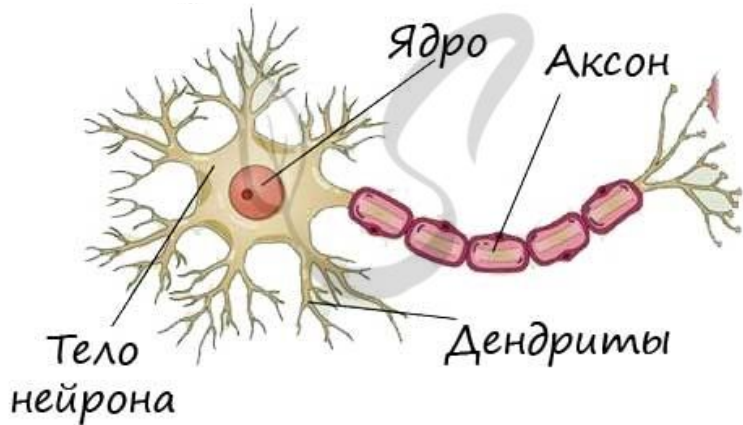
НЕРВНАЯ ТКАНЬ

Головной мозг, спинной мозг, нервы, нервные узлы, рецепторы.

Клетки – нейроны имеют отростки, проводят нервный импульс (НИ).

Обладают возбудимостью и проводимостью.

Нейроглия – вспомогательная ткань – обеспечивает питание, защиту.



Функции: регуляция работы органов, рефлекторная, проводниковая, связь с окружающей средой.

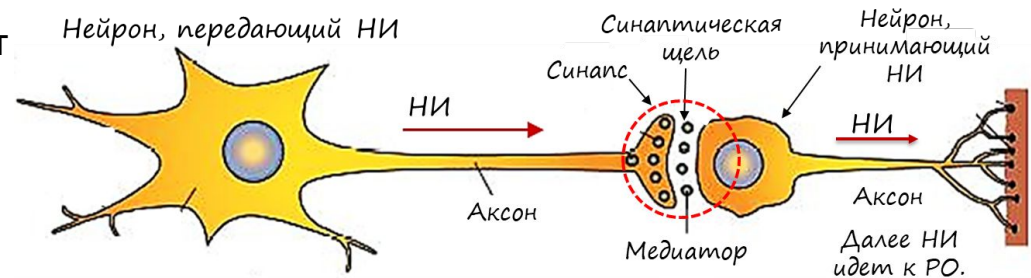
Аксоны передают НИ другим нейронам или рабочим органам (РО): мышцам, железам, благодаря чему мышцы сокращаются или расслабляются, а секреция желез усиливается или уменьшается.

ДЕНДРИТ – отросток, по которому НИ входит в тело нейрона.

АКСОН – отросток, по которому НИ выходит из тела нейрона.

ВОЗБУДИМОСТЬ – способность генерировать НИ.

ПРОВОДИМОСТЬ – способность проводить НИ.



СИНАПС – место контакта аксона с другой клеткой.

СИНАПТИЧЕСКАЯ ЩЕЛЬ – пространство между концом аксона и другой клеткой.

МЕДИАТОР – вещество, усиливающее или тормозящее проведение НИ.

