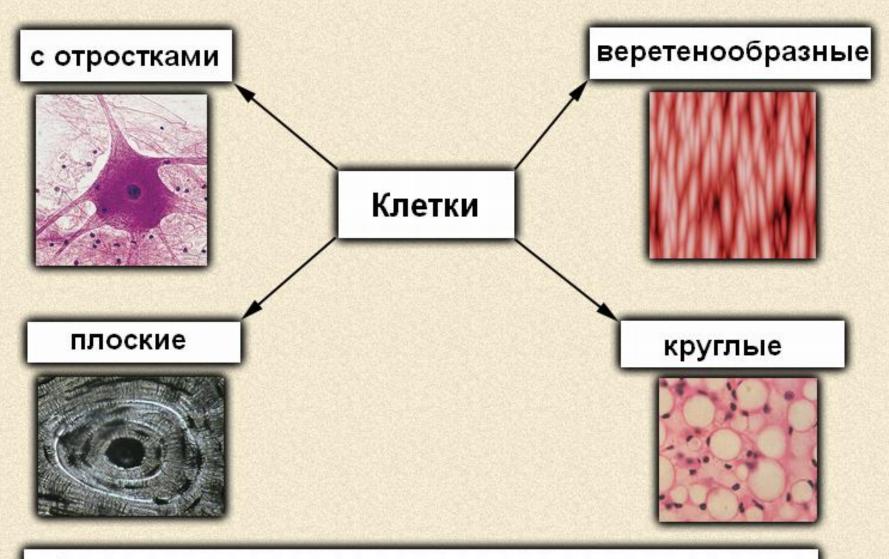
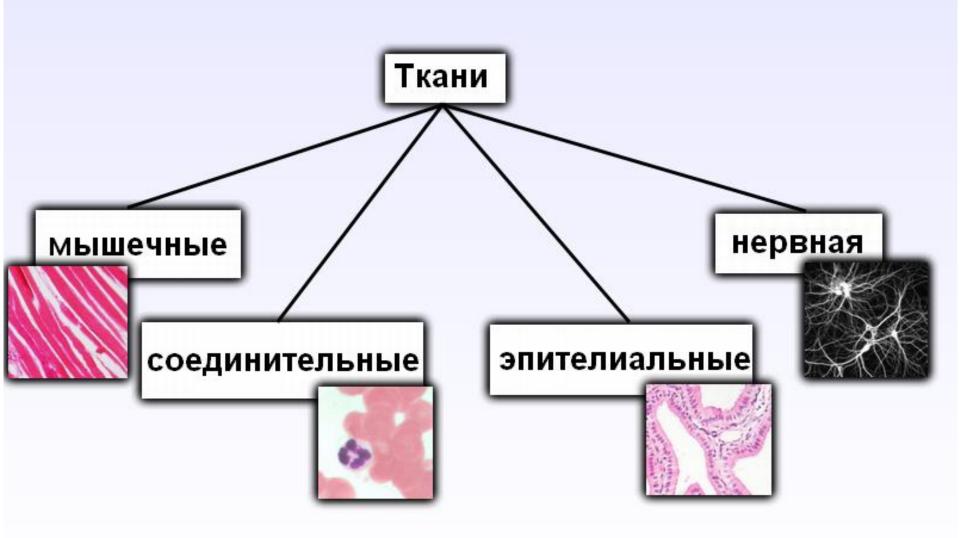
Клетки и состоящие из них ткани организма человека

Форма клеток



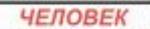
Форма зависит от положения клеток в организме и выполняемых функций

Ткань — это группа клеток, сходных по строению и происхождению, выполняющих определенную функцию и соединенных между собой межклеточным веществом



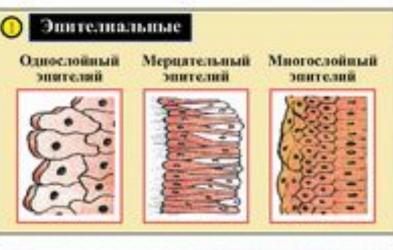


ta

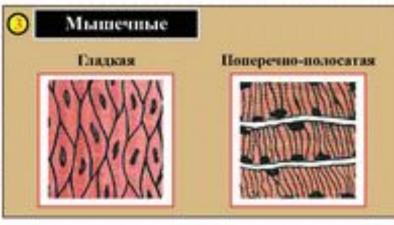


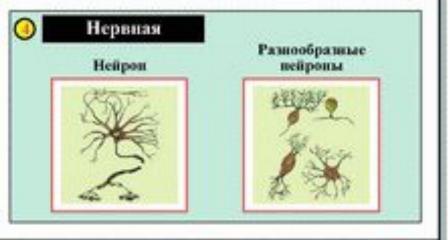


ТИПЫ ЖИВОТНЫХ ТКАНЕЙ









82,003,981

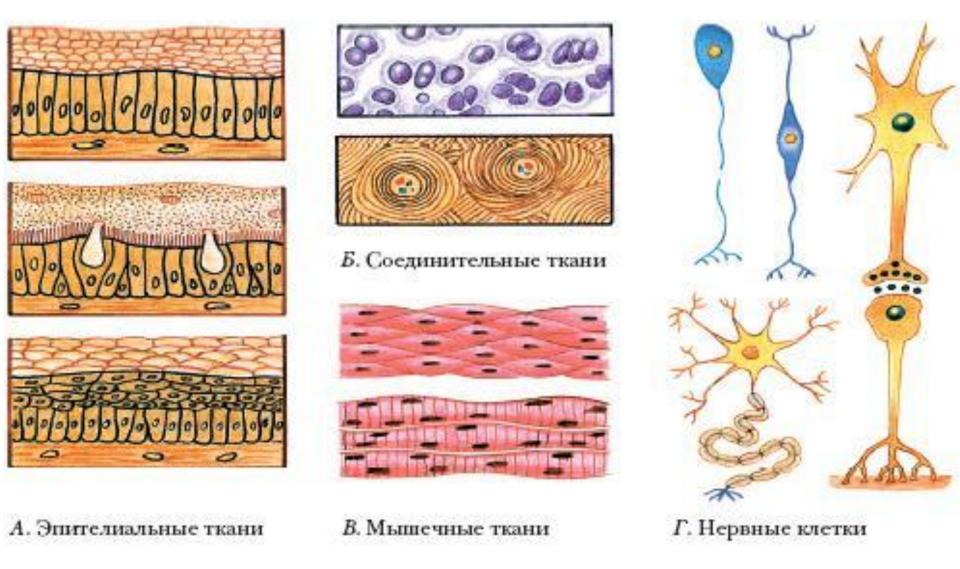
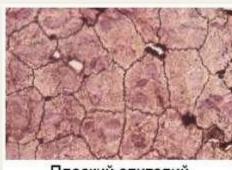


Рис. 20. Схемы строения различных тканей животных (A, E, B). Клетки нервной ткани (Γ)

Эпителиальная ткань

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



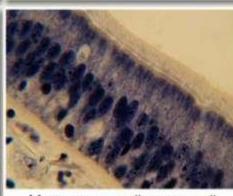
Плоский эпителий



Железистый эпителий



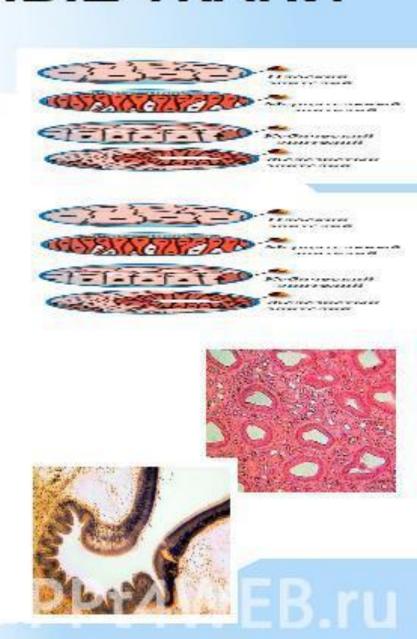
Кубический эпителий



Мерцательный эпителий

*ЭПИТЕЛИАЛЬНЫЕ ТКАНИ

*Это пласт тесно расположенных клеток, покрывающий поверхность организма, выстилающий все его полости и выполняющий главным образом защитную, выделительную и всасывающую функции. Из эпителия состоит также большинство желез.



1.Эпителиальная ткань

Особенности строения: мало межклеточного вещества, клетки плотно прилегают друг к другу.



А)Миогослойный эпителий (кожный)

(Ногти, волосы)



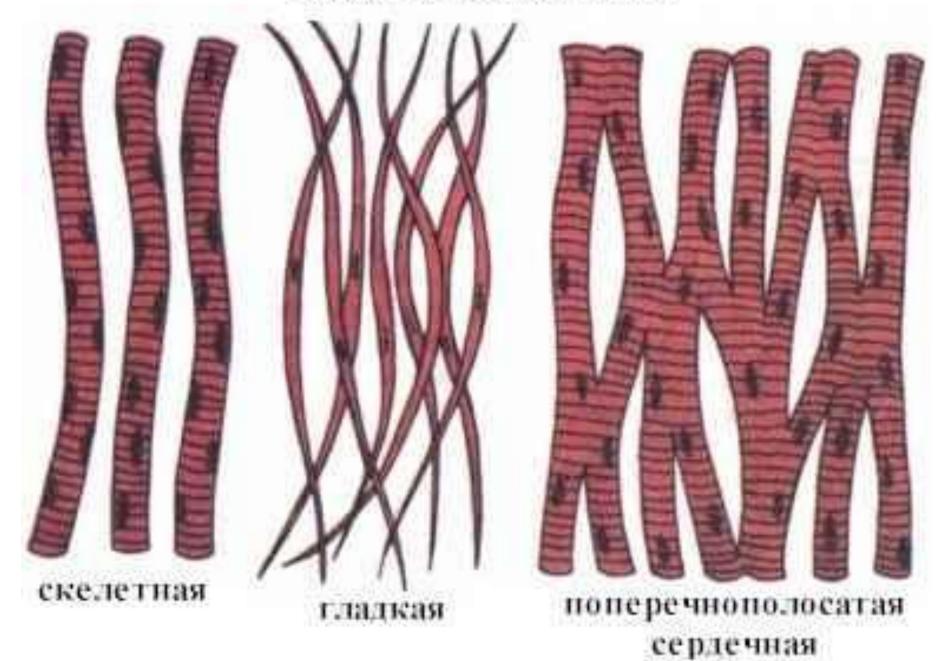
Б)Железистый эпителий (кишечный)

(Печень, слюнные, потовые железы)



В)Мериательный эпителий (дыхательные Спительные

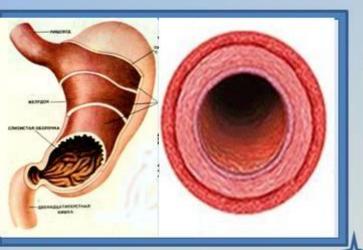
виды мышечной ткани



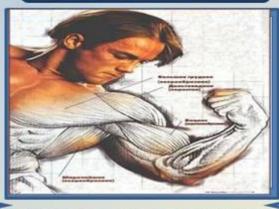
Мышечная ткань

гладкая

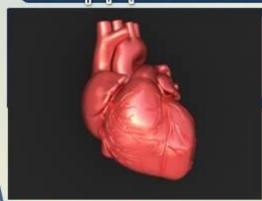
поперечно-полосатая







сердечная





Одноядерные веретенообразные клетки



Многоядерные мышечные волокна и имеют поперечную исчерченность



Волокна соединяются друг с другом

Мышечные ткани обладают способностью сокращаться.

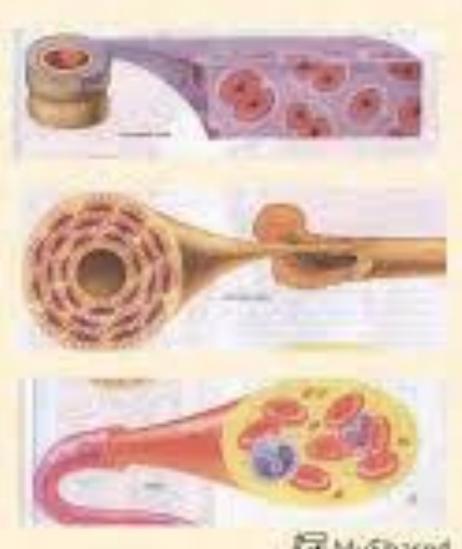
Поперечно-полосатая мышечная ткань обладает большей силой и скоростью сокращения, чем гладкая..

▶ Соединительная ткань — это ткань живого организма, не отвечающая непосредственно за работу какого-либо органа или системы органов, но играющая вспомогательную роль во всех органах, составляя 60-90 % от их массы. Выполняет опорную, защитную и трофическую функции. Соединительная ткань образует опорный каркас (строму) и наружные покровы (дерму) всех органов. Общими свойствами всех соединительных тканей является происхождение из мезенхимы, а также выполнение опорных функций и структурное сходство



Соединительная ткань

- Клетки крупные, расположены рыхло.
- Есть межклеточное вещество.
- Различают хрящевую, костную, жировую, плотную, рыхлую, кровь.



Соединительная ткань

Существует пять разновидностей соединительной ткани:



1. Костная

Препараты: «Берцовая кость человека» под разным увеличением.





Препарат: «Гиалиновый хрящ»



Препарат: «Эластичный хрящ (ухо свиньи)»»

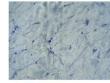


Препарат: «Межпозвоночный диск теленка»



3. Волокнистая

Препараты: «Рыхлая соединительная ткань»





4. Жировая

Препарат: «Сальник кошки»

5. Кровь

Препарат: «Мазок крови человека»



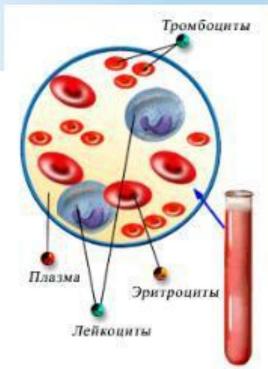
Основные общие особенности соединительной ткани—клетки расположены рыхло, сильно развито межклеточное вещество (оно даже может быть твердым).

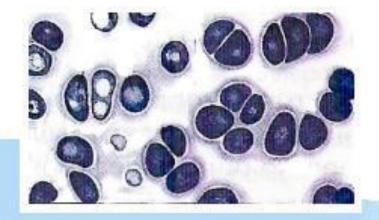
Функции соединительной ткани:

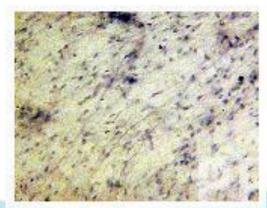
Опорная, защитная, запасающая, транспортная

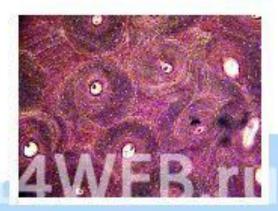
*СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ТКАНИ

*состоит из клеток, волокон и основного вещества. Выполняет опорную, питательную и защитную функции. Различают собственно соединительную ткань (подкожная клетчатка, сухожилия, связки), костную и хрящевую, жировую. К соединительной ткани относят также кровь и лимфу.









Жировая соединительная ткань

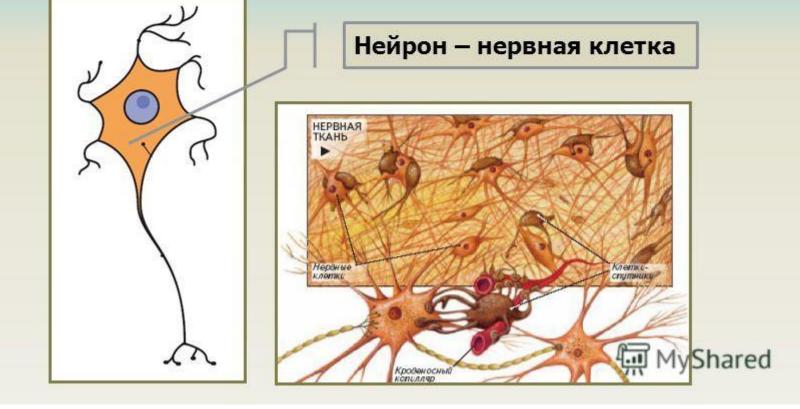


особый вид соединительной ткани живых организмов, основными функциями которой являются предотвращение теплопотерь организма, а также накапливание и снабжение организма необходимой энергией.

Клетан жировой ткани (адипоциты) способны достигать в диаметре 1 миллиметра и имеют два вида окраски: белую и бурую. В зависимости от цвета клеток, различают белую и бурую жировую ткань.

Ткани животных.

4. Нервная ткань - контролирует работу организма.



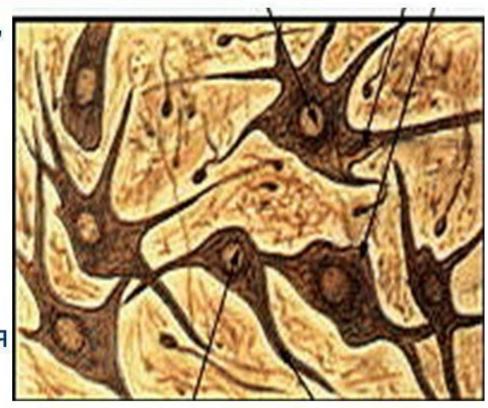
Нервная ткань

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

Свойства:

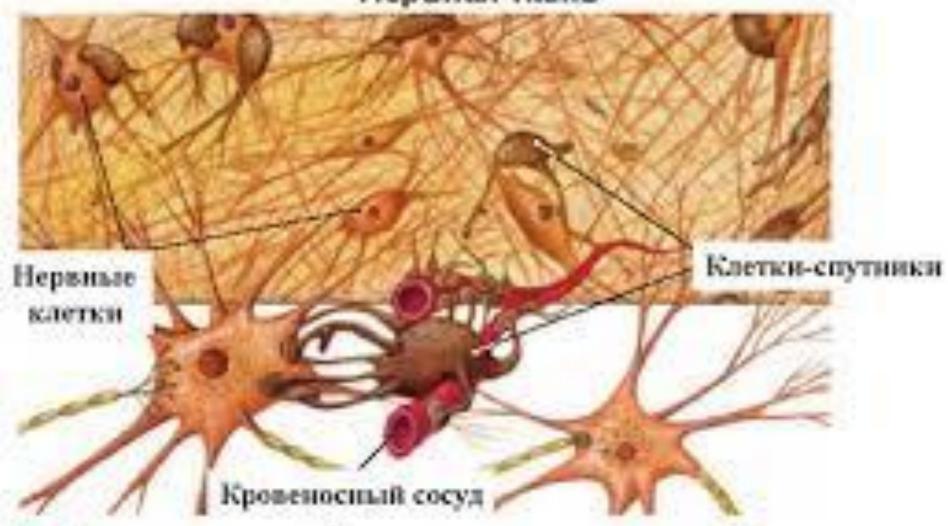
возбудимость и проводимость.

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



MyShared

Типы тканей: 4. Нервная ткань Нервная ткань



Особенность: возбудимость и проводимость мyShared

Функции: регуляция процессов через рефлексы

Нервная ткань

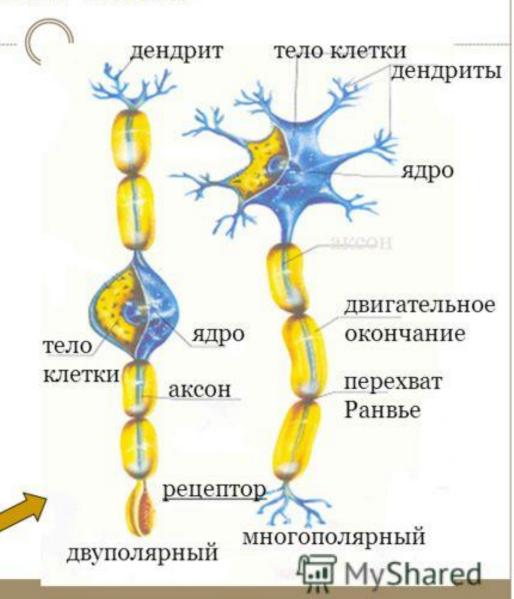
Нейрон:

- тело (сома)
- аксон
- дендрит

Нейроглия

 (клеткиспутники)

Типы нейронов



Нервная ткань

АСТРОЦИТ ДЕНДРИТЫ ОЛИГОДЕНДРОЦИ ТЕЛО НЕЙРОНА ОКОНЧАНИЯ АКСОНА

Ткань - это

совокупность клеток



Орган- часть организма имеющий определенное строение и выполняющий определенную функцию

Гистология – наука о тканях



