



ТКАНИ МНОГОКЛЕТОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ

Богданов Ярослав

Что такое ткань?

Ткань – это группа клеток, сходных по строению, происхождению и выполняющих определенную функцию.

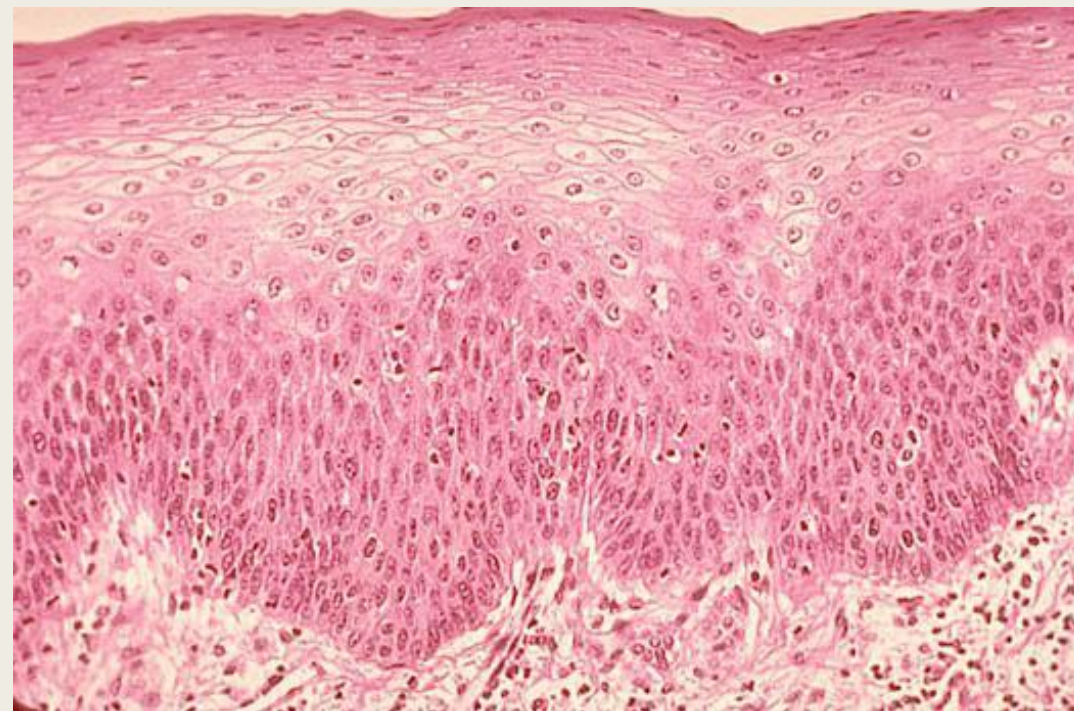
Существует четыре основных типа животных тканей:

- **соединительная**
- **эпителиальная (покровная)**
- **нервная**
- **мышечная.**

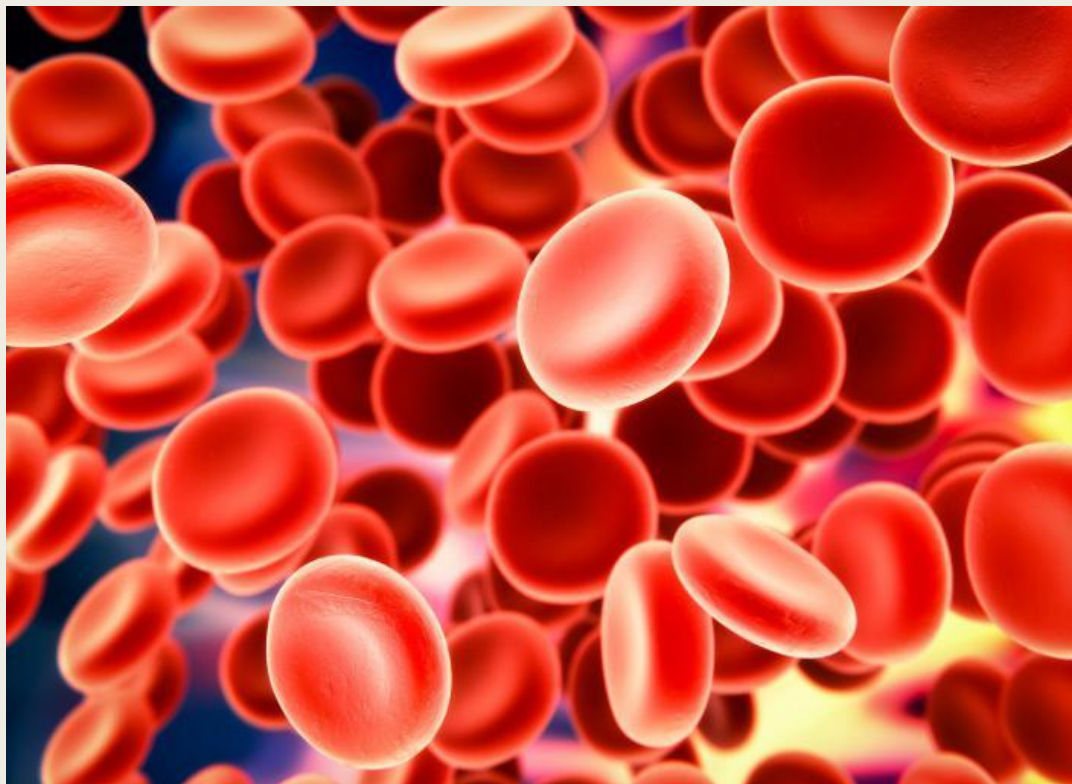
Каждая из них подразделяется на несколько видов, в зависимости от места нахождения и некоторых отличительных черт.

Эпителиальные ткани (эпителии)

- Эти ткани образуют внешние покровы животных, снаружи защищая тело от механических повреждений, от проникновения вредных и ненужных веществ и паразитов. Они состоят из одного или нескольких слоёв плотно прилегающих друг к другу клеток. Эпителиями покрыты полости разных внутренних органов (желудок, кишечник)
- У многих животных эпителиальные ткани формируют **железы** – небольшие органы, которые выделяют во внешнюю среду различные вещества. Образование выделяемых веществ происходит в эпителиальных клетках.



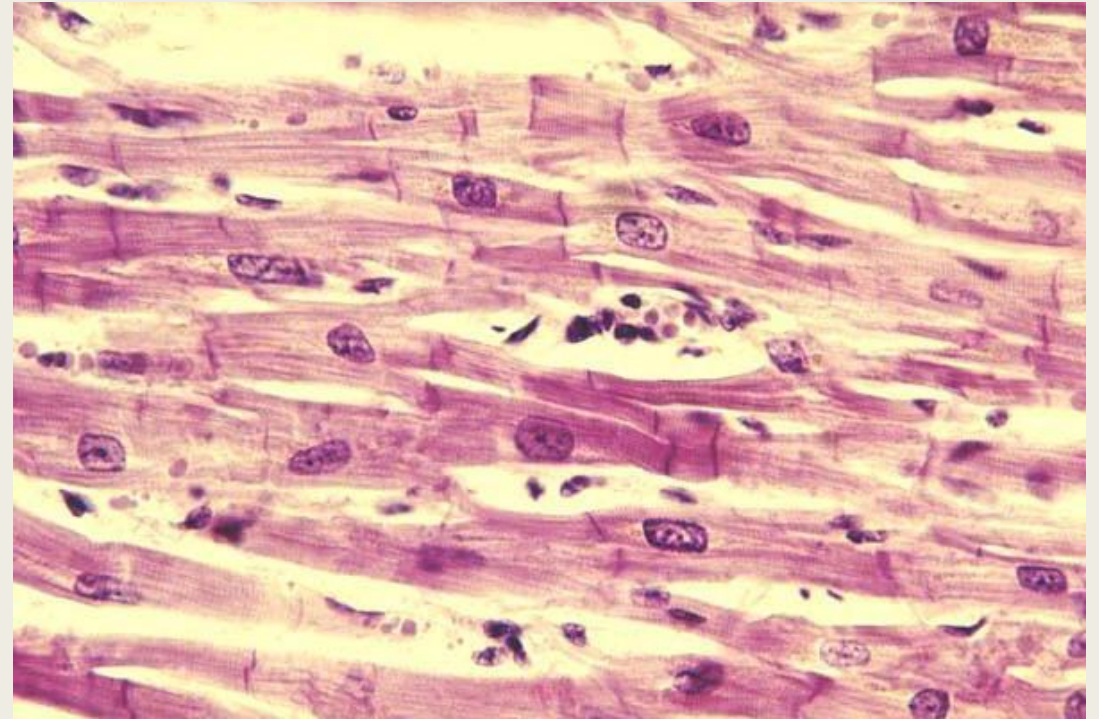
Соединительные ткани



- Из них состоят кости, хрящи, сухожилия, которые обеспечивают телу опору и участвуют в передвижении.
- Соединительная ткань входит в состав кожи, придавая ей прочность. Соединительной тканью является кровь, участвующая в транспорте веществ по организму , также жировая ткань, в которой запасаются питательные вещества (жир)

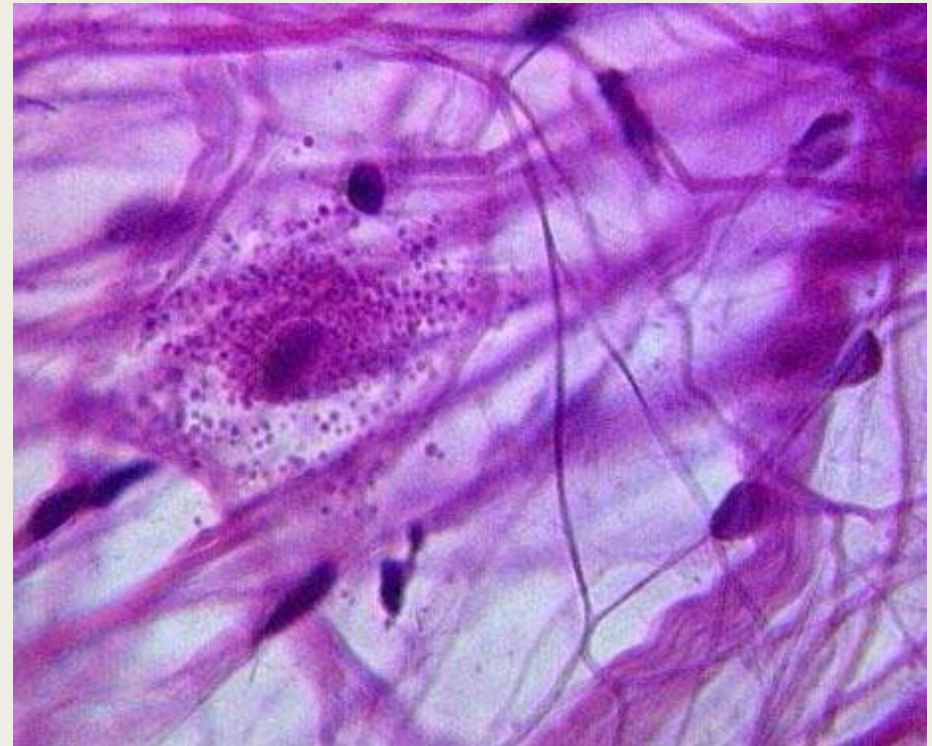
Мышечные ткани

- Формируют мышцы (отвечают за движение организм и его частей относительно друг друга). Они же поддерживают форму тела и защищают внутренние органы. Эти ткани состоят из прилегающих друг к другу вытянутых в длину клеток. Они способны сокращаться (напрягаться) и расслабляться.
- При сокращении мышечная клетка укорачивается, а при расслаблении приобретает прежний вид.
- Сердце, кишечник, желудок состоят из мышечной ткани, поскольку они тоже сокращаются и расслабляются.



Нервные ткани

Из нервной ткани состоят мозг и нервы. Нервная ткань обеспечивает согласованную работу всех органов, благодаря ей работают мышцы тела и организм реагирует на воздействие внешней среды. Клетки нервной ткани особенные: они имеют длинные и короткие отростки, которыми соединяются друг с другом и передают электрические сигналы от органов к мозгу и от мозга к органам.



Вывод

- У многоклеточных животных одинаковые по строению и функциям клетки образуют ткани.
- В организме животного имеются эпителиальные, соединительные, мышечные ткани, а также нервная ткань.
- Из тканей состоят органы, объединенные в системы органов, которые обеспечивают все жизненные процессы в организме.

■ Спасибо за внимание!