

ТКАНИ, ОРГАНЫ И СИСТЕМЫ ОРГАНОВ

УРОК ЗООЛОГИИ В 7 КЛАССЕ

Терминологическая разминка

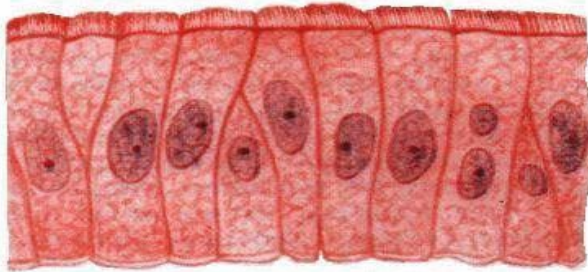
- гетеротрофы
- автотрофы
- цитоплазма
- ядро
- рибосомы
- пластиды
- митохондрии
- ДНК
- фотосинтез



**ТКАНЬ-ЭТО ГРУППА КЛЕТОК, СХОДНЫХ ПО СТРОЕНИЮ,
ПРОИСХОЖДЕНИЮ И ВЫПОЛНЯЮЩИХ ОПРЕДЕЛЕННУЮ
ФУНКЦИЮ**

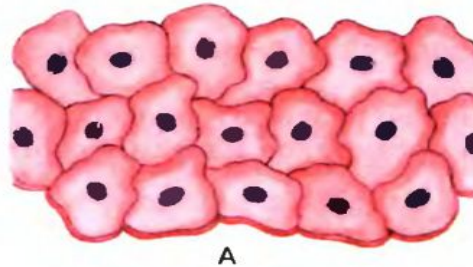


ЭПИТЕЛИАЛЬНАЯ ТКАНЬ

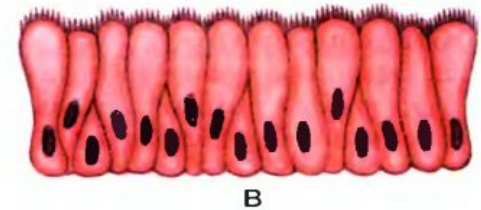


КЛЕТКИ ПЛОТНО ПРИЛЕГАЮТ ДРУГ К ДРУГУ, МЕЖКЛЕТОЧНОГО ВЕЩЕСТВА МАЛО, СОСТОИТ ИЗ НЕСКОЛЬКИХ СЛОЕВ КЛЕТОК

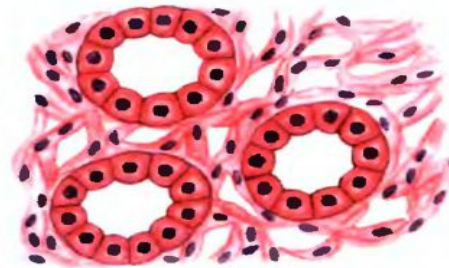
**ПОЛОСТИ
ВНУТРЕННИХ
ОРГАНОВ;
ЖЕЛЕЗЫ-
НЕБОЛЬШИЕ
ОРГАНЫ,
КОТОРЫЕ
ВЫДЕЛЯЮТ ВО
ВНЕШНЮЮ СРЕДУ
РАЗЛИЧНЫЕ
ВЕЩЕСТВА**



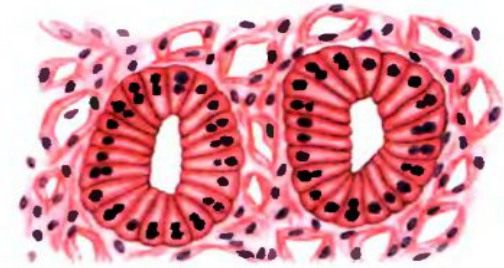
А



В



Б



Г

Рис. 13. Эпителиальные ткани:

А — плоский эпителий; Б — кубический эпителий; В — мерцательный эпителий; Г — цилиндрический эпителий, выстилающий канальца почки, в которых образуется моча

ЖЕЛЕЗЫ У ПАУКОВ, ВЫДЕЛЯЮЩИЕ ПАУТИННУЮ НИТЬ



ПАУТИНА, вязкое выделение паутинных желез у некоторых членистоногих (пауки, паутинные клещи и др.); способна растягиваться в тонкие, быстро затвердевающие на воздухе нити. Из паутины животных делают ловчие сети, убежища и яйцевой кокон.

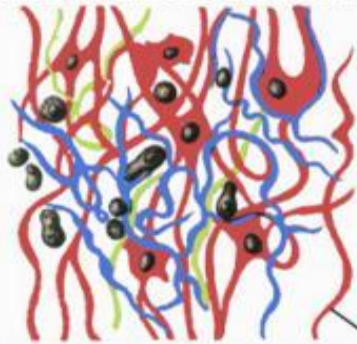
**ЖЕЛЕЗЫ ЗЕМНОВОДНЫХ, ВЫДЕЛЯЮЩИЕ СЛИЗЬ У ПТИЦ И
ЗВЕРЕЙ, КОТОРЫЕ ДЕЛАЮТ ВОЛОСЫ И ПЕРЬЯ ЭЛАСТИЧНЫМИ И
ПРЕПЯТСТВУЕТ ИХ НАМАКАНИЮ**



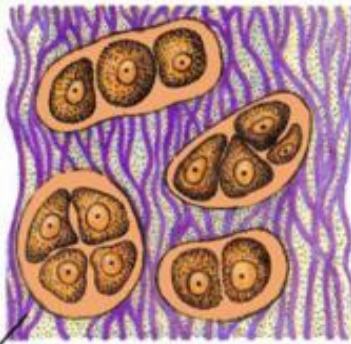
СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТКАНЬ

ВИДЫ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

волокнистая соединительная ткань



хрящевая ткань



костная ткань



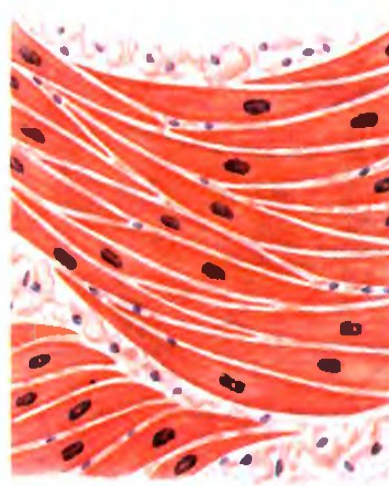
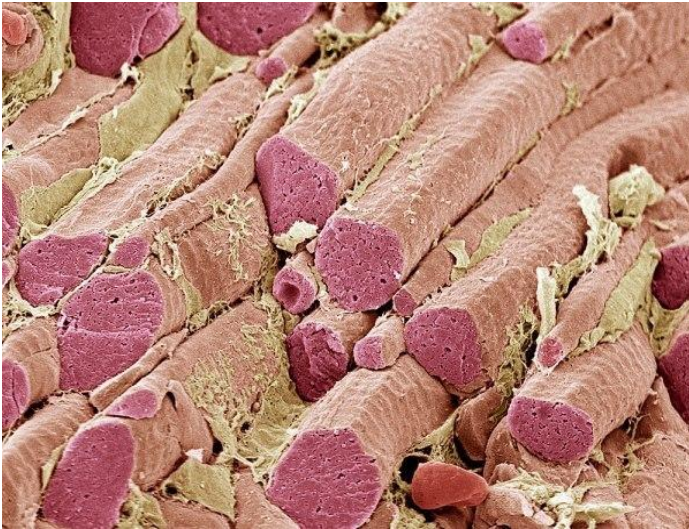
жировая ткань



схема строения сустава

**КЛЕТОК НЕМНОГО,
НАХОДЯТСЯ НА
РАССТОЯНИИ ДРУГ
ОТ ДРУГА И
ОКРУЖЕНЫ
МЕЖКЛЕТОЧНЫМ
ВЕЩЕСТВОМ:
-КРОВЬ
-КОСТИ
-ХРЯЦИ
-СУХОЖИЛИЯ
-КОЖА
-ЖИР**

МЫШЕЧНАЯ ТКАНЬ



А



Б

Рис. 15. Мышечные ткани:

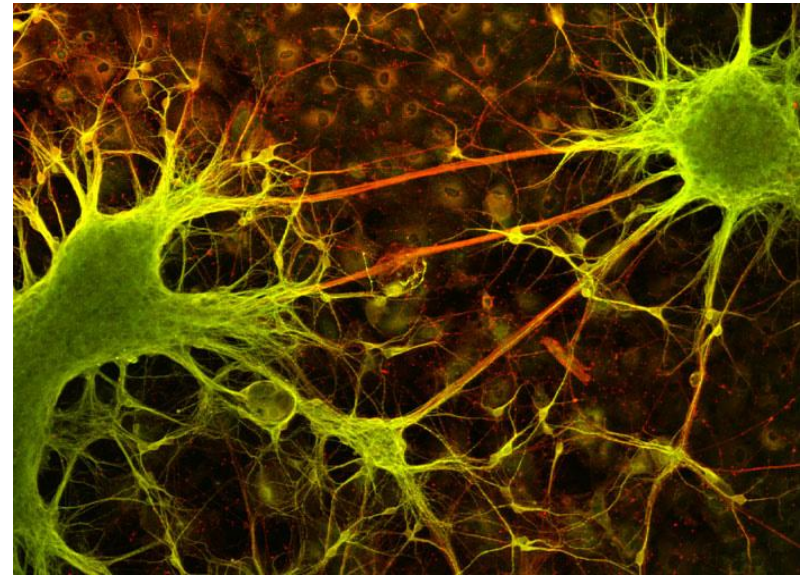
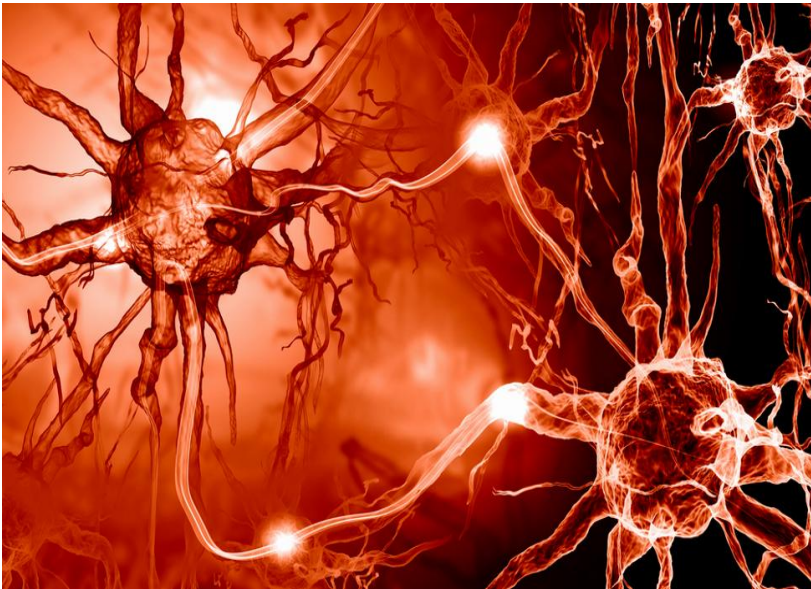
А — гладкая; Б — поперечнополосатая

**КЛЕТКИ ПЛОТНО ПРИЛЕГАЮТ ДРУГ К ДРУГУ, ВЫТЯНУТЫ,
СПОСОБНЫ СОКРАЩАТЬСЯ И РАССЛАБЛЯТЬСЯ.**

Например, стенки сердца, желудка, кишечника.

Формируют мышцы!

Нервная ткань



Клетки особенные: имеют длинные (аксоны) и короткие (дендриты) отростки, которые соединяются и передают электрические сигналы от органов к мозгу и обратно.

Состоят: мозг и нервы

Орган-это структура организма, которая отличается особым строением и выполняет определенные функции

- Составьте таблицу в тетради:
 - **Системы:**
 - -опорно-двигательная
 - -дыхательная
 - -пищеварительная
 - -кровеносная
 - -выделительная
 - -половая
 - -нервная
 - -эндокринная

ТИПЫ СИММЕТРИИ:

Биология, 7 кл. Животные - 1С:Образование

Файл Правка Вид Сервис Справка

Биология, 7 кл. Животные: Администратор Администратор

Курсы Галерея Справочник Журнал Мои материалы

симметрия Поиск по атрибутам

Примеры поисковых запросов:

ядерная реакция
для поиска документов, содержащих хотя бы одно из перечисленных слов

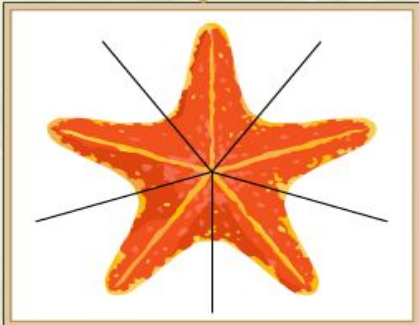
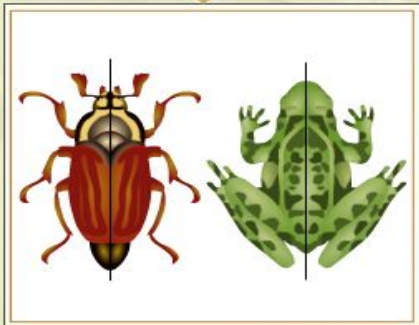
"ядерная реакция"
для поиска документов, содержащих словосочетание

яд*
для поиска документов, содержащих слова, начинающиеся на 'яд'

[Подробнее >>>](#)

СИММЕТРИЯ ТЕЛА ЖИВОТНЫХ

Типы симметрии

- Лучевая симметрия**
 - Через тело можно провести несколько осей симметрии
 - Характерна для животных с малоподвижным или неподвижным образом жизни
 - 
- Двусторонняя симметрия**
 - Через тело можно провести только одну ось симметрии
 - Характерна для свободноживущих, активно передвигающихся животных
 - 

1С:Образование 3.0