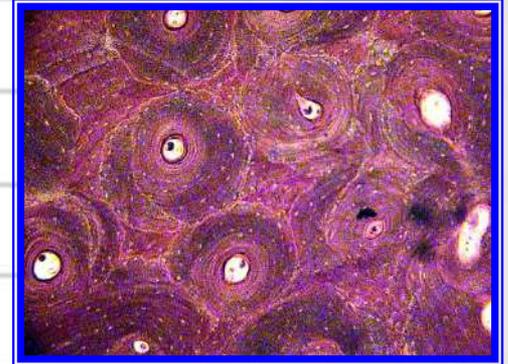
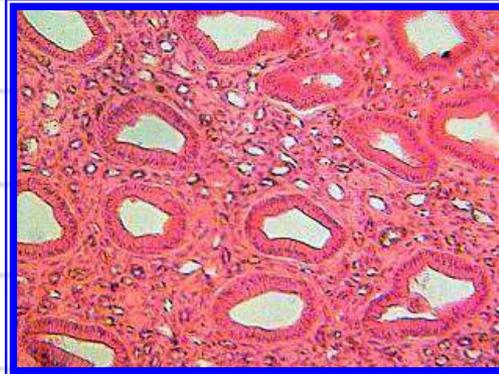


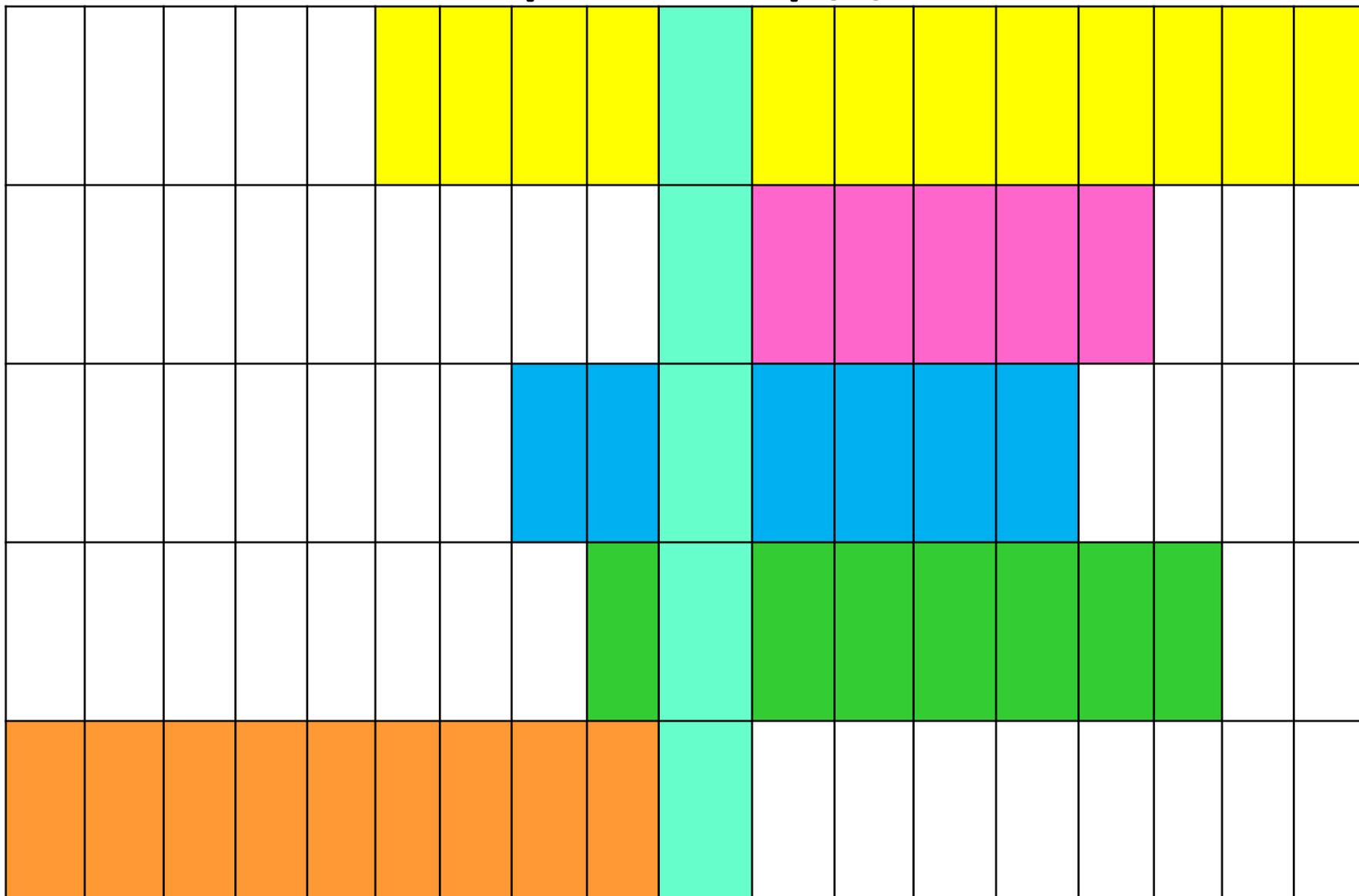
Микроскопическое путешествие в организм ЖИВОТНОГО



Франтинская Т.С.
Учитель биологии
МАОУ «Гимназия имени
Александра Грина» г.Кирова



Кроссворд



Кроссворд

квартиранство

клетка

Красная

анатомия

Аристотельь

Задачи урока:

- Познакомиться со строением и функциями тканей животных.
- Сравнить строение и функции тканей растений и тканей животных.
- Выявить черты сходства и черты отличия тканей растений и тканей ЖИВОТНЫХ.



Из истории

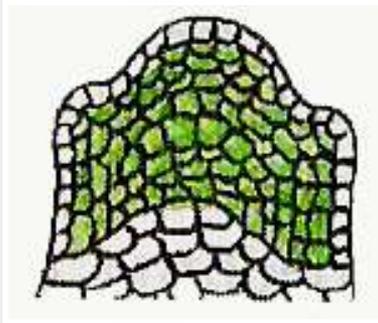
Впервые термин
«ткань» был
использован
англичанином
Неемия Грю еще в
1671 г.

С тех пор эти системы
стали предметом
изучения ученых —
гистологов многих
поколений.

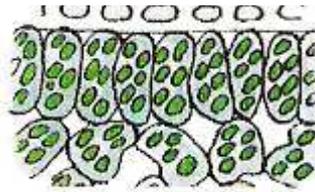


Ткани растений

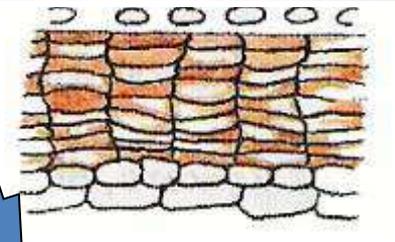
Образовательная



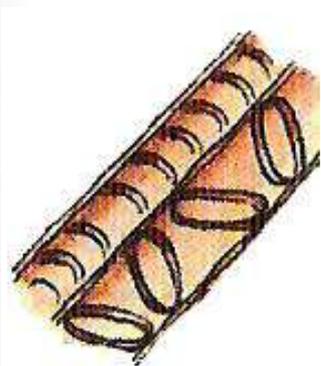
Основная



Покровная



Проводящая



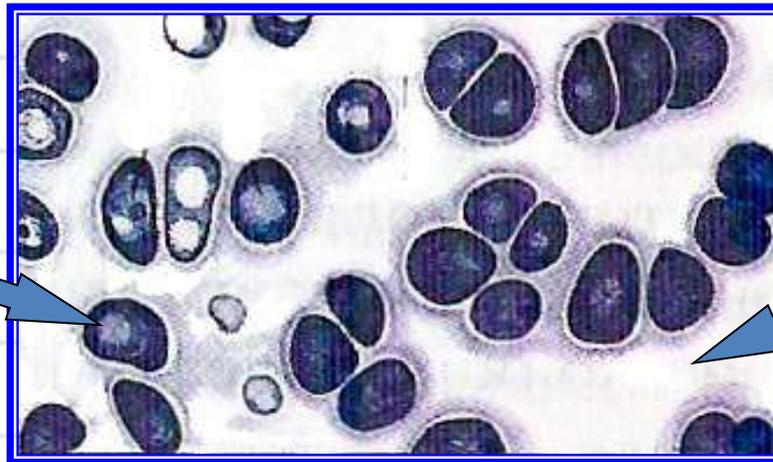
Механическая



Ткань

– это совокупность клеток и межклеточного вещества, объединенных общим строением, функцией и происхождением

клетки

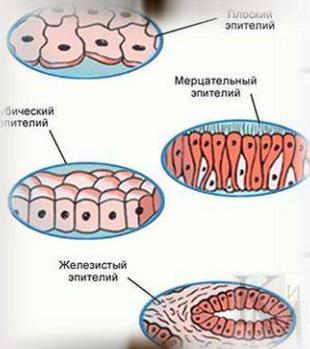


Межклеточное
вещество

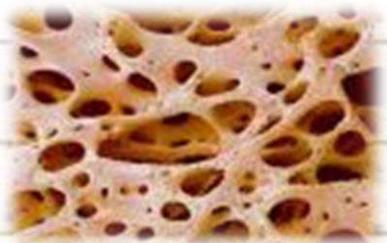


Ткани животных

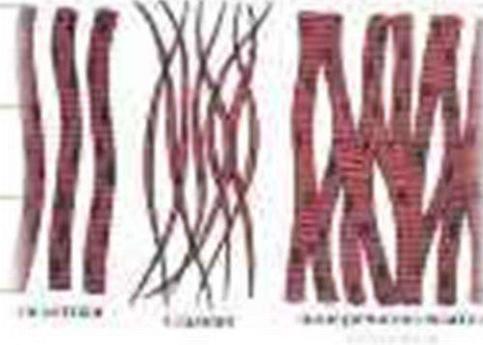
Эпителиальная



Соединительная



Мышечная

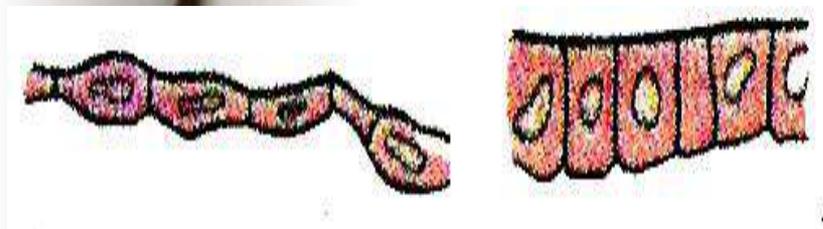


Нервная

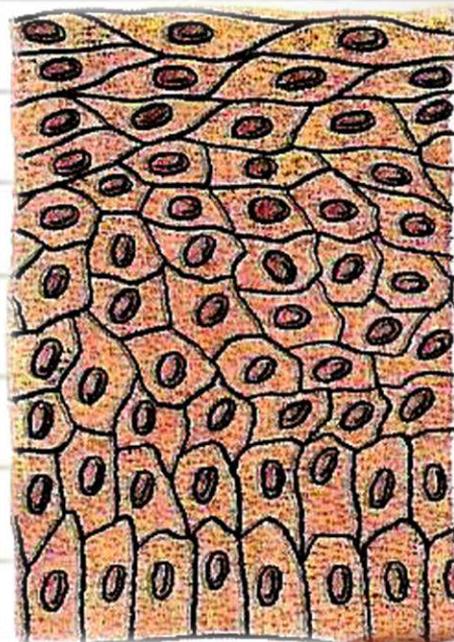


Эпителиальная ткань (эпителий)

Однослойный
эпителий

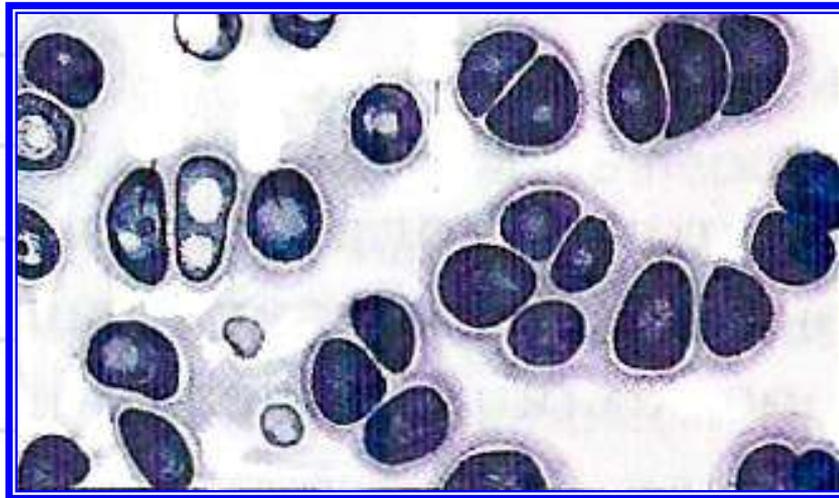


Многослойный
эпителий



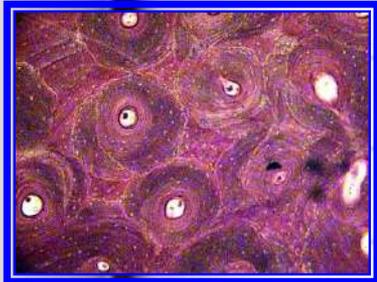
Соединительная ткань

Состоит из сравнительно небольшого числа клеток, разбросанных в массе межклеточного вещества

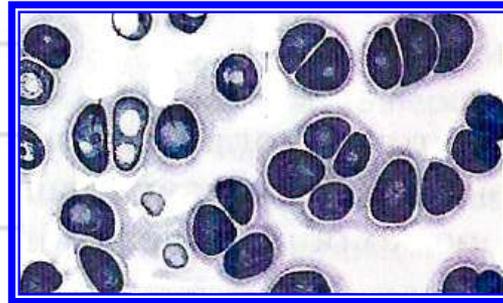


Соединительная ткань

Костная



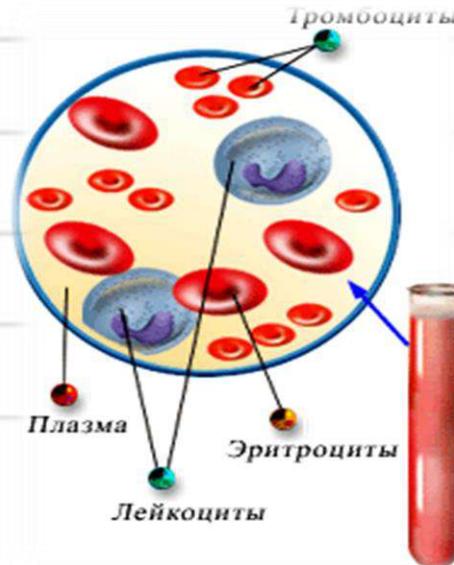
Хрящевая



Жировая



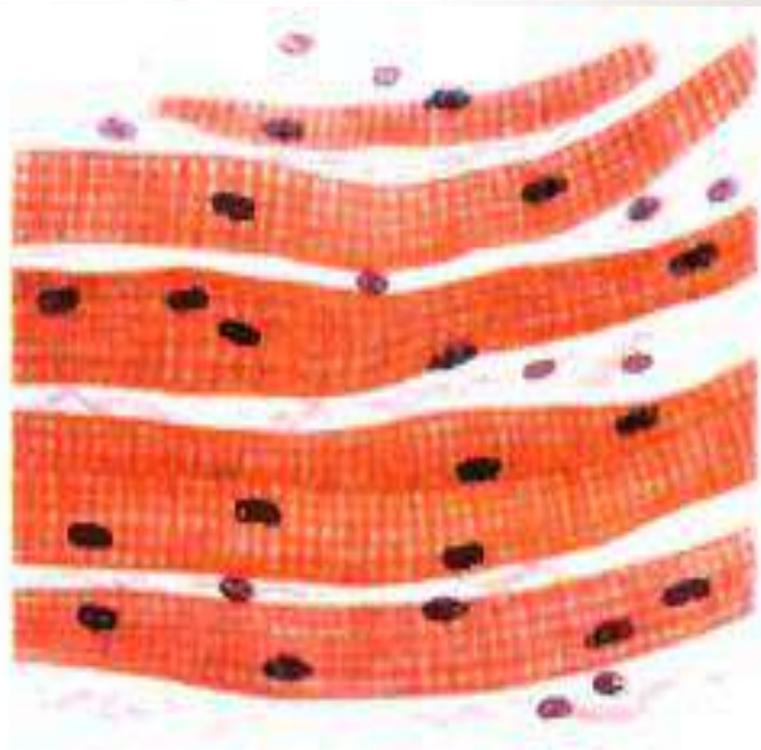
Кровь



Мышечная ткань



А



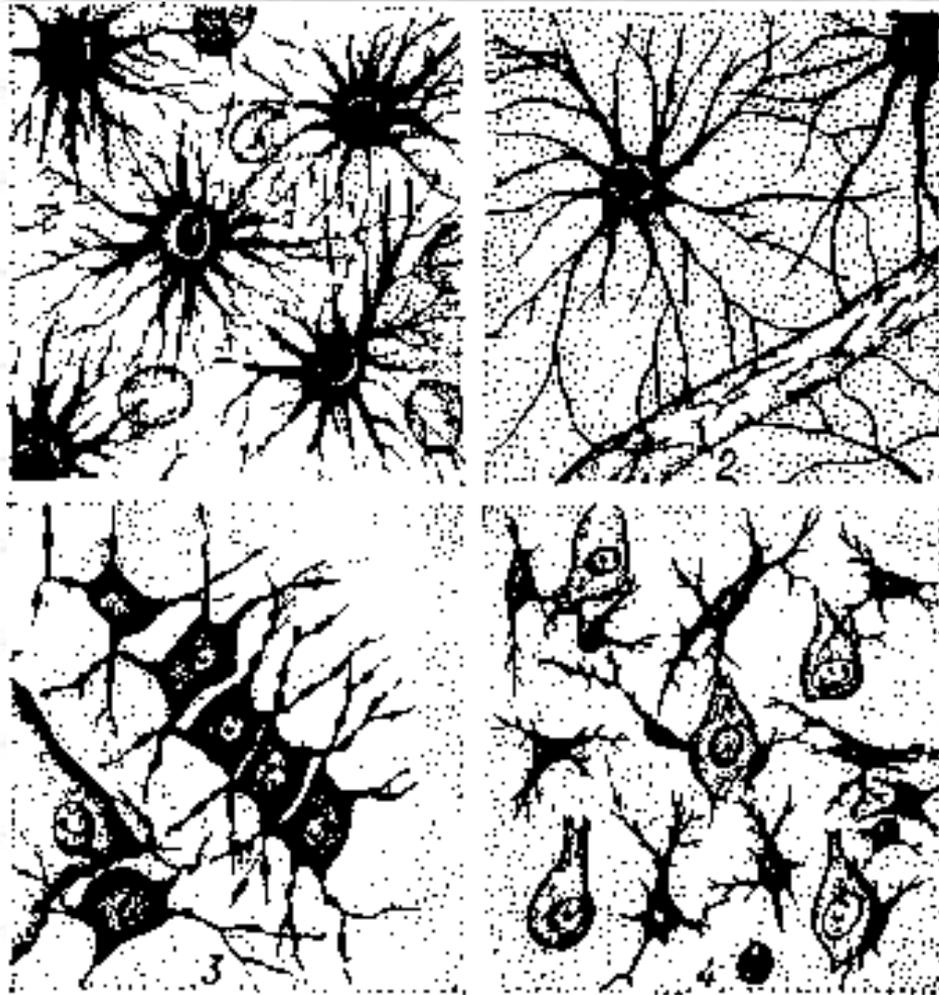
Б

Рис. 15. Мышечные ткани:

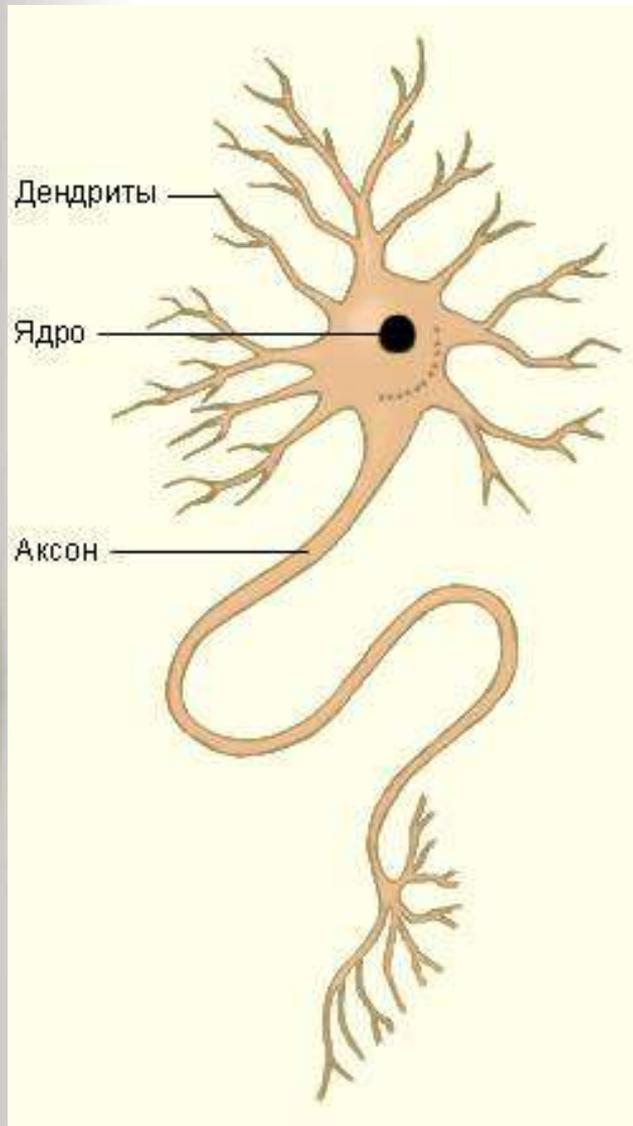
А — гладкая; Б — поперечнополосатая



Нервная ткань



Нервная ткань



- Состоит из клеток — **нейронов.**
- Нейроны имеют звездчатую форму, длинный (аксон) и короткие отростки (дендриты)



А как вы думаете, сходны ли с своим строением и в выполняемых функциях ткани растений и ткани животных?



Лабораторная работа №1
«Сравнение тканей
растений и животных»



Цель: выявить черты сходства и отличия тканей растений и животных в связи выполняемой функцией.

Оборудование: микроскоп, готовые микропрепараты



Ход работы

1. Рассмотреть под микроскопом покровную ткань (эпидермис) герани.
2. Зарисовать изображение в тетрадь.
3. Рассмотреть под микроскопом однослойный эпителий животных.
4. Зарисовать изображение в тетрадь.
5. Выявить черты сходства и отличия этих тканей.
6. Вывод: В чем причина сходства и отличия тканей растений и животных?



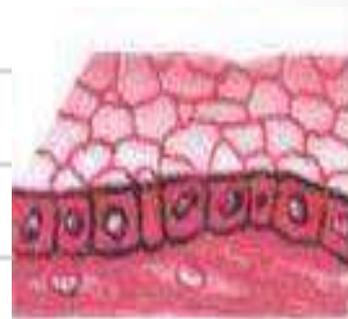
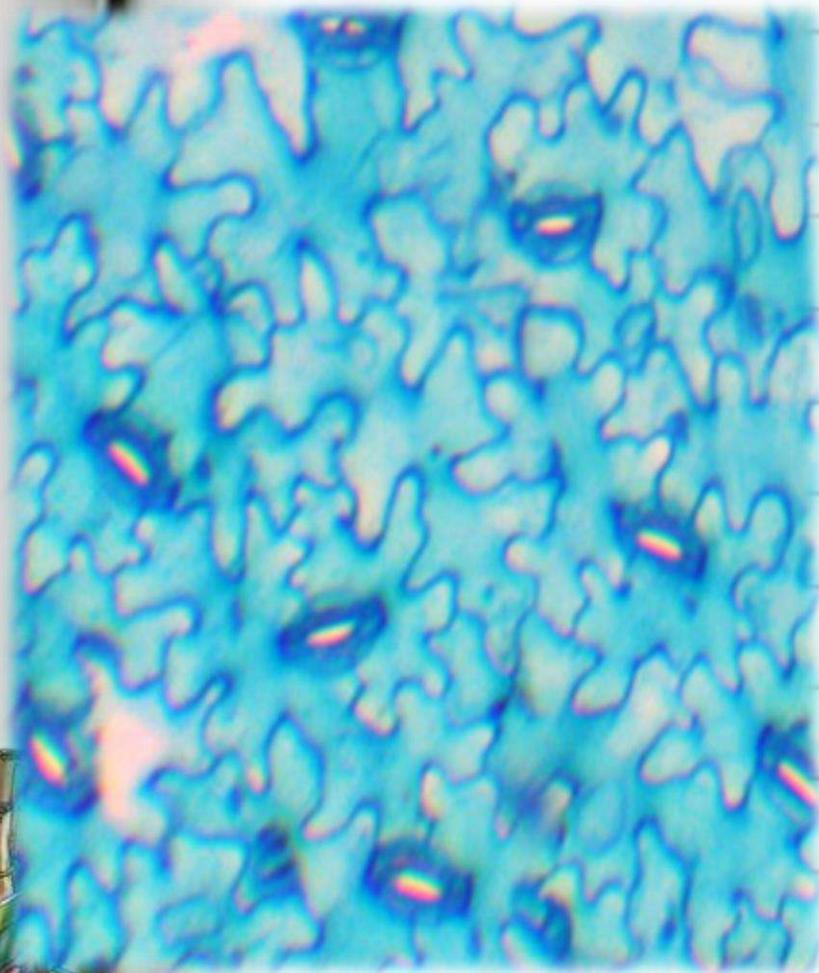
Работа с микроскопом

1. Установить микроскоп перед собой, немного слева на 2-3 см от края стола.
2. Перевести объектив на малое увеличение 4X;
3. Положить микропрепарат на предметный столик так, чтобы изучаемый объект находился под объективом;
4. Закрепить микропрепарат зажимами;
5. Включить свет;
6. Опустить объектив 4X на расстояние 1 см от предметного стекла;
7. Глядя в объектив, настроить четкость изображения с помощью винта;
8. По окончании работы поднять объектив, снять с рабочего столика препарат, накрыть его полиэтиленовым пакетом и поставить в шкаф.



Эпидермис герани

Однослойный эпителий животного



Ход работы

1. Рассмотреть под микроскопом покровную ткань (эпидермис) герани.
2. Зарисовать изображение в тетрадь.
3. Рассмотреть под микроскопом однослойный эпителий животных.
4. Зарисовать изображение в тетрадь.
5. Выявить черты сходства и отличия этих тканей.
6. Вывод: В чем причина сходства и отличия тканей растений и животных?



Черты сходства тканей Черты отличия тканей

1. Клетки тканей
расположены
плотно друг к другу.



Черты сходства тканей

Черты отличия тканей

1. Клетки тканей
расположены
плотно друг к другу.
2. В ткани мало
межклеточного
вещества.



Черты сходства тканей

Черты отличия тканей

1. Клетки тканей расположены плотно друг к другу.
2. В ткани мало межклеточного вещества.
3. Ткани выполняют одинаковую функцию, защитную



Черты сходства тканей

- Клетки тканей расположены плотно друг к другу.
- В ткани мало межклеточного вещества.
- Ткани выполняют одинаковую функцию.

Черты отличия тканей

- Клетки тканей различны по размерам, клетки животных мельче.



Ход работы

1. Рассмотреть под микроскопом покровную ткань (эпидермис) герани.
2. Зарисовать изображение в тетрадь.
3. Рассмотреть под микроскопом однослойный эпителий животных.
4. Зарисовать изображение в тетрадь.
5. Выявить черты сходства и отличия этих тканей.
6. Вывод: В чем причина сходства и отличия тканей растений и животных?



Вывод

Строение тканей растений и животных во многом сходно, но есть и отличия, которые связаны с разным строением тела и типом питания



**Сходны ли с своим строением
и в выполняемых функциях
ткани растений и ткани
животных?**





Домашнее задание

Параграф №7.

РТ Задание № 2, 3, 4.



Как вы считаете, было ли
наше микроскопическое
путешествие по организму
животного удачным?





Светлячок
Хорошего дня
и отличного настроения!