

***«Изучение строения
растительной и
животной клеток под
микроскопом»***

Лабораторная работа

Учитель биологии
МАОУ СОШ с. Чапланово
Алексеев Алексей Васильевич

Цель:

Ознакомиться с особенностями строения клеток растений и животных организмов.

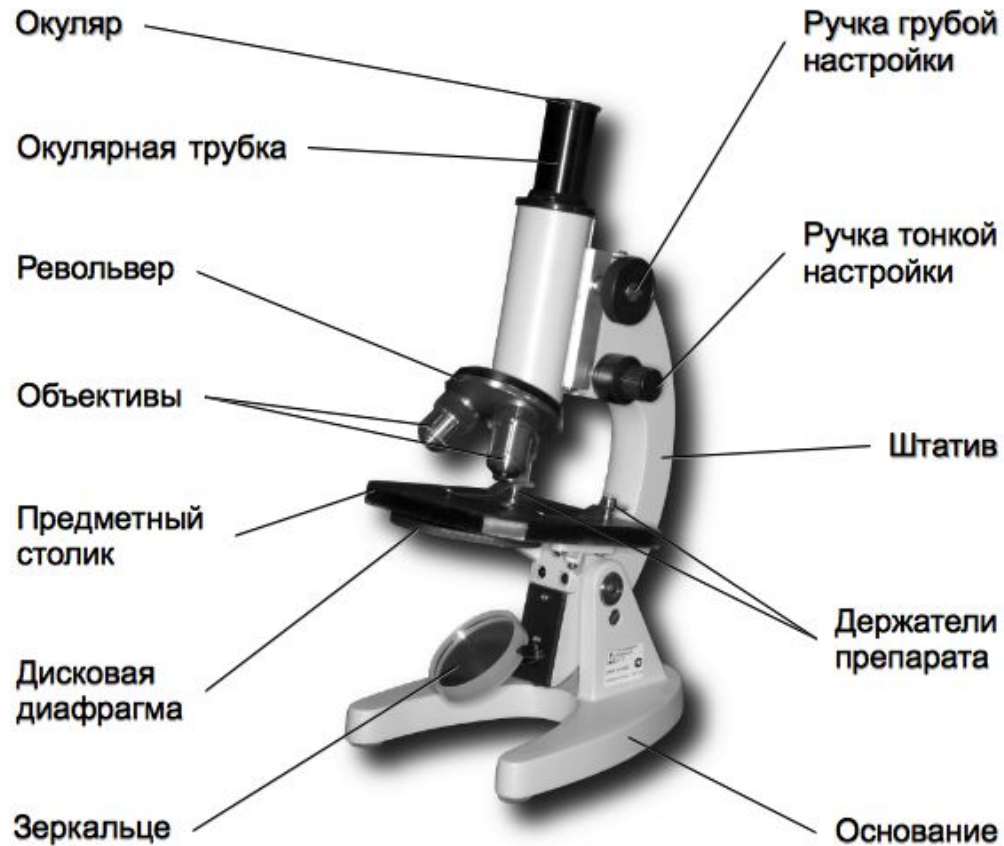
Выявить сходства и различия в строении этих клеток.

***«Единственный путь,
ведущий к знанию
– это деятельность»***

(Б. Шоу)

Повторение пройденного материала.

Повторим строение микроскопа



Внешний вид микроскопа
Биомед 1

Алгоритм работы с

МИКРОСКОПОМ

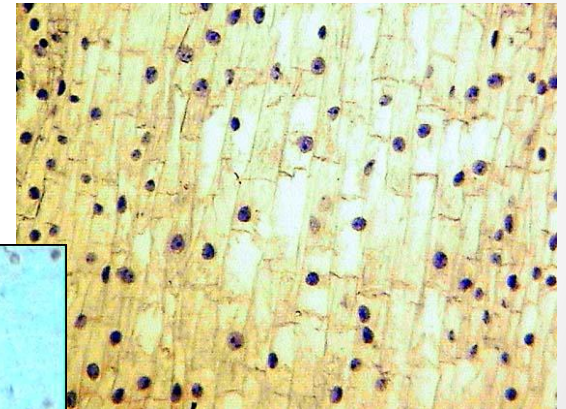
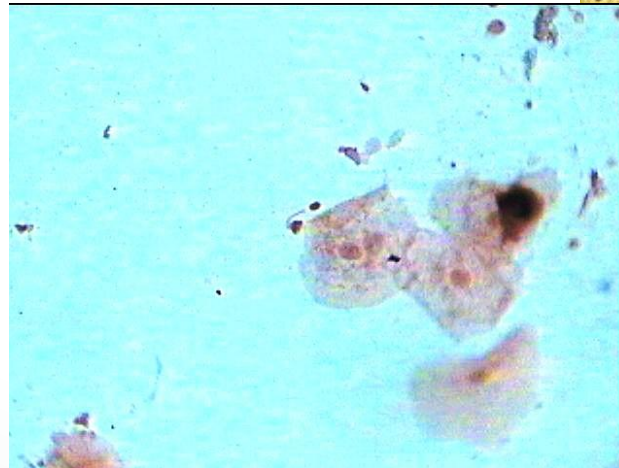
1. Микроскоп осмотреть, вытереть от пыли мягкой салфеткой.
2. Микроскоп установить перед собой, немного слева на 2-3 см от края стола.
3. Открыть полностью диафрагму, поднять конденсор в крайнее верхнее положение.
4. Работу с микроскопом всегда начинать с малого увеличения.
5. Положить микропрепарат на предметный столик.
6. Смотреть одним глазом в окуляр и вращать винт на себя, плавно поднимая объектив до положения, при котором хорошо будет видно изображение объекта.
7. Передвигая препарат рукой, найти нужное место, расположить его в центре поля зрения микроскопа.
8. Привести микроскопом в не рабочее положение

Гипотеза:

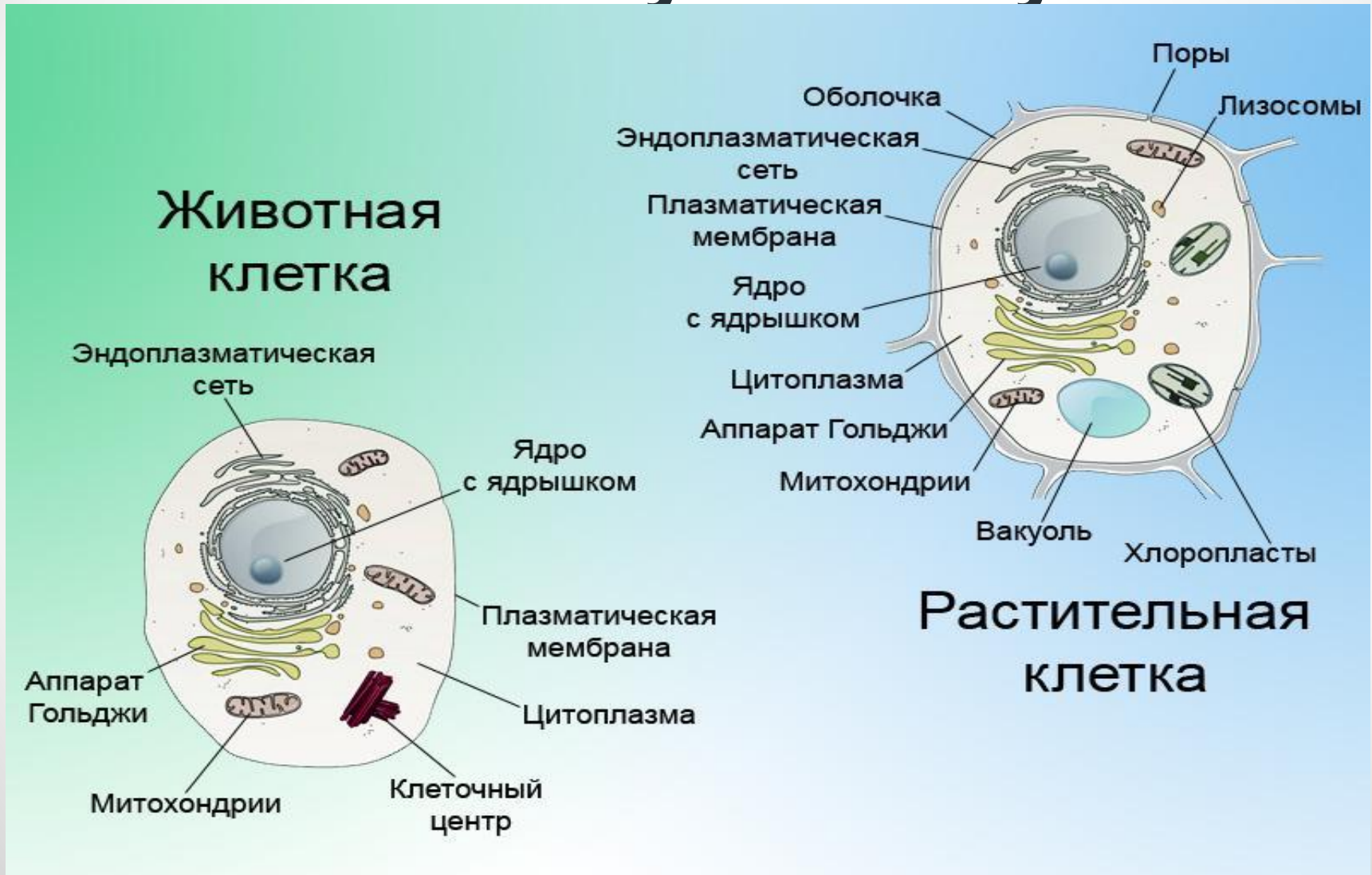
я предполагаю, что в строении растительных и животных клеток есть черты сходства, но будут и отличия в строении, т.к. растения и животные отличаются по типу питания.

Задание.

Рассмотрите готовые микропрепараты растительной и животной клетки под микроскопом



Зарисовать растительную и животную клетку



Вывод: что общего у животной и растительной клетки?

Общие признаки:

1. Единство структурных систем — цитоплазмы и ядра.
2. Сходство процессов обмена веществ и энергии.
3. Единство принципа наследственного кода.
4. Универсальное мембранное строение.
5. Единство химического состава.
6. Сходство процесса деления клеток.

Вывод: в чем отличие растительной клетки от животной?

1. В растительной клетке присутствует прочная и толстая клеточная стенка из целлюлозы
2. В растительной клетке развита сеть вакуолей, в животной клетке она развита слабо
3. Растительная клетка содержит особые органоиды — пластиды (а именно, хлоропласты, лейкопласты и хромопласты), а животная клетка их не содержит

Выберите верные утверждения!

1. Пластиды есть в животной клетке
2. Ядро есть только в растительной клетке
3. Цитоплазма есть и в растительной и в животной клетке
4. Растительная и животная клетка имеют единый химический состав
5. В растительной клетке плотная клеточная стенка

Проверь себя!

1. Пластиды есть в животной клетке
2. Ядро есть только в растительной клетке
3. Цитоплазма есть и в растительной и в животной клетке
4. Растительная и животная клетка имеют единый химический состав
5. В растительной клетке плотная клеточная стенка

Домашнее задание

СТР. 125 – 132 составить краткий конспект