

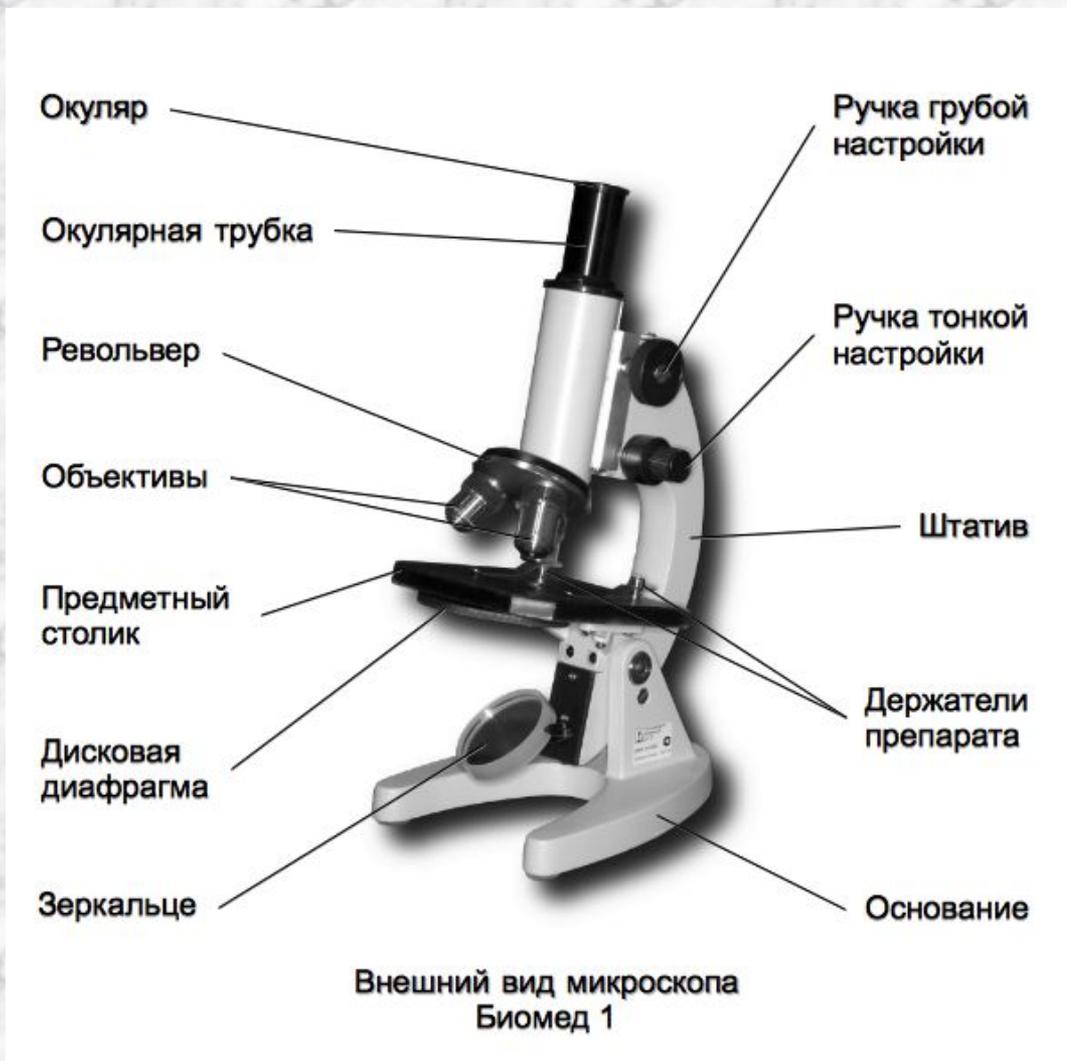
**Изучение строения  
растительной и животной  
клеток под микроскопом**

**Лабораторная работа**

**Цель:**

**Ознакомиться с особенностями строения клеток растений и животных организмов, показать принципиальное единство их строения**

# Повторим строение микроскопа

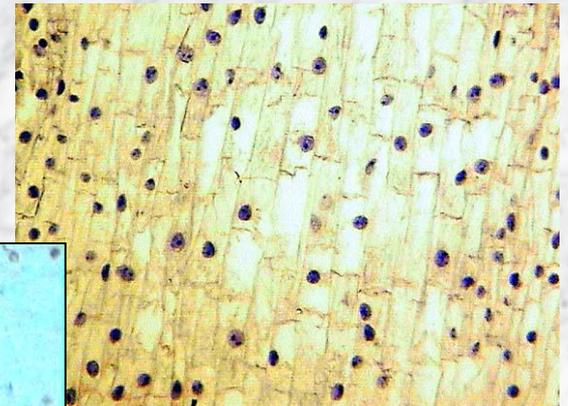
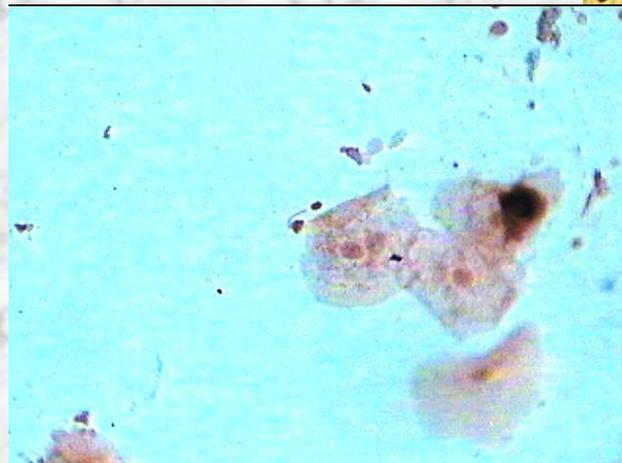


# Алгоритм работы с микроскопом

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**

# Задание.

**Рассмотрите готовые микропрепараты растительной и животной клетки под микроскопом**



# Заполните таблицу:

Клеточная структура	Функция	Бактерия	Растения	Животные
Ядро				
Хромосома				
Рибосома				
Митохондрии				
Аппарат Гольджи				
Эндоплазматическая сеть				

# Заполните таблицу:

Клеточная структура	Функция	Бактерия	Растения	Животные
Хлоропласты				
Лизосомы				
Клеточная оболочка				
Вакуоли				
Органеллы для перемещения				

# Зарисовать растительную и животную клетку

## Животная клетка



## Растительная клетка

# **Вывод: что общего у животной и растительной клетки?**

**Общие признаки:**

- 1) мембранное строение органоидов;**
- 2) наличие сформированного ядра, содержащего хромосомный набор;**
- 3) похожий набор органоидов, характерный для всех эукариотов;**
- 4) сходстве химического состава клеток;**
- 5) сходство процессов непрямого деления клетки (митоз);**
- 6) сходство функциональных свойств (биосинтез белка), использование преобразования энергии;**
- 7) участие в процессе размножения.**

# 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