

История создания микроскопа

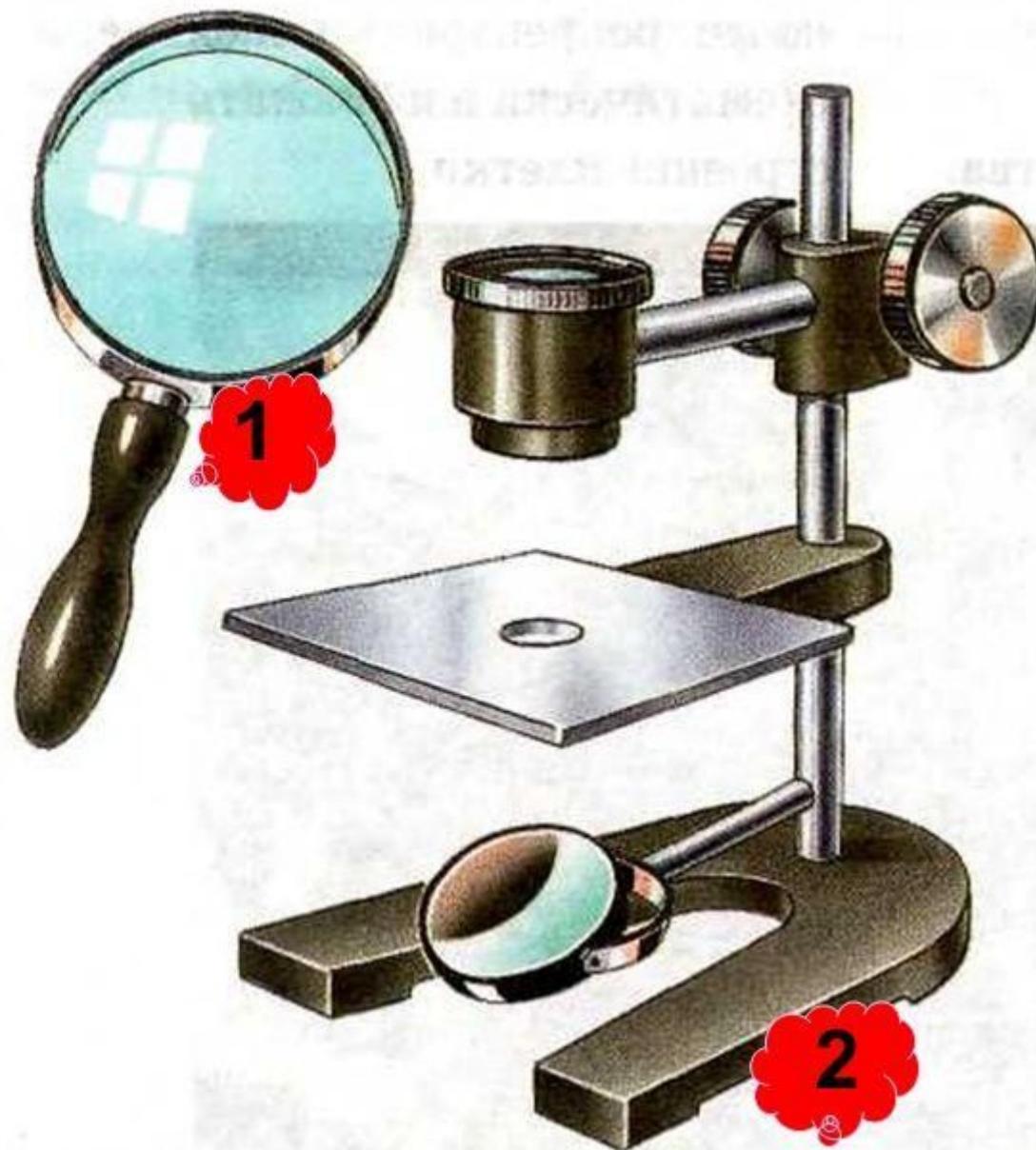


**Презентацию подготовила
Шустова О.В., учитель биологии
АНО СОШ № 203 «Родники»**



Ручная лупа (1)
увеличивает
предметы в 2—20
раз.

Штативная лупа (2)
увеличивает
предметы в 10—25
раз.



1590

***Ханс Янсен
и его сын Захарий Янсен***

Микроскоп увеличивал

от 3 до 10 раз



1619
Корнелиус
Дребель

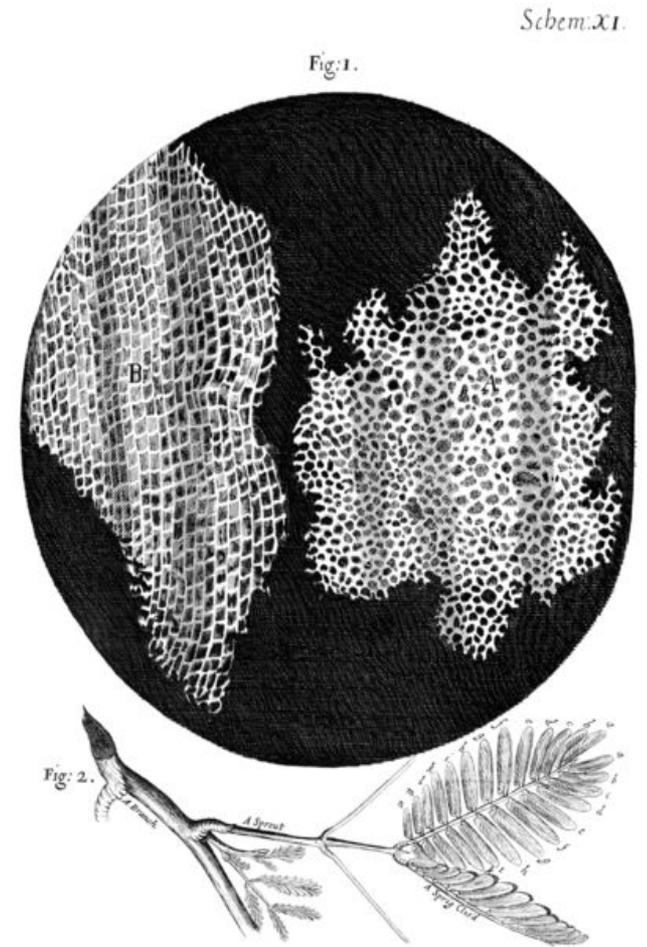
1633
Роберт Гук

Микроскоп Гука
около 1670 года

масляная
лампа водная
 колба



держатель
образца



1673-1977
Антони ван Левенгук





Внешний вид микроскопа
Биомед 1

Правила работы с микроскопом

- Работать с микроскопом следует сидя;
- Микроскоп установить перед собой (или по середине) на расстоянии 10 см от края парты;
- Глядя один глазом в объектив и пользуясь зеркалом, направить свет от окна или лампы в объектив и максимально осветить поле зрения;
- Положить микропрепарат на предметный столик;
- С помощью винта опустить тубус на расстояние 1-2 мм от препарата;
- Глядя в окуляр плавно поднимать тубус до появления четкого изображения.

Приготовление временного препарата

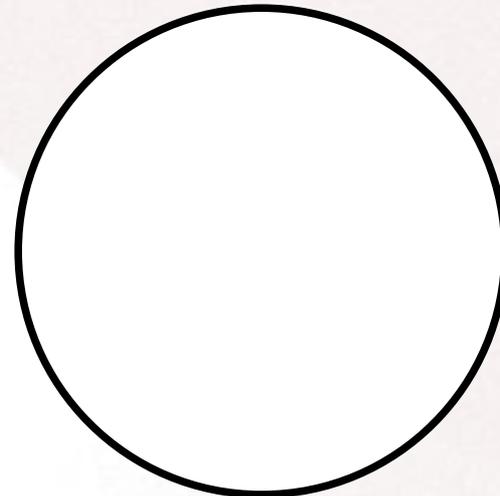
- Протереть предметное стекло
- Вырезать из газеты букву и положить ее в центре чистого предметного стекла
- Пипеткой нанести каплю воды на кусочек газеты и покрыть сверху покровным стеклом
- Излишек воды удалить фильтровальной бумагой
- Положить приготовленный препарат на предметный столик
- Пользуясь регулировочным винтом добиться четкого изображения при малом и большом увеличениях

Наблюдения

1. Внесите в таблицу увеличение каждого объектива и окуляра вашего микроскопа. Определите во сколько увеличивает микроскоп при малом и большом увеличениях

объектив	Увеличение объектива	Увеличение окуляра	Общее увеличение
Малый			
Большой			

2. Зарисуйте букву с препарата под малым и большим увеличением



Вывод

1. Что является источником света в вашем микроскопе?
2. Чем отличается изображение объекта при большом увеличении от изображения при малом увеличении и без увеличения?
3. Объясните, почему объект, рассматриваемый под микроскопом, должен быть тонким?
4. Почему следует предметное и покровное стекло держать за края?

Домашнее задание

1. Выучить строение микроскопа
2. Принести помидор, яблоко, мандарин.