

Наблюдение и Экспериментирование

**Занятие по проектной деятельности
В 4 «Б» классе**

МОАУ «СОШ №54 г. Орска»

Учитель начальных классов Берг О.Б.



**Цель: подробнее
рассмотреть
строение приборов для
наблюдения,
экспериментально-
исследовательским путём
выявить строение, свойства
и возможности каждого
прибора.**

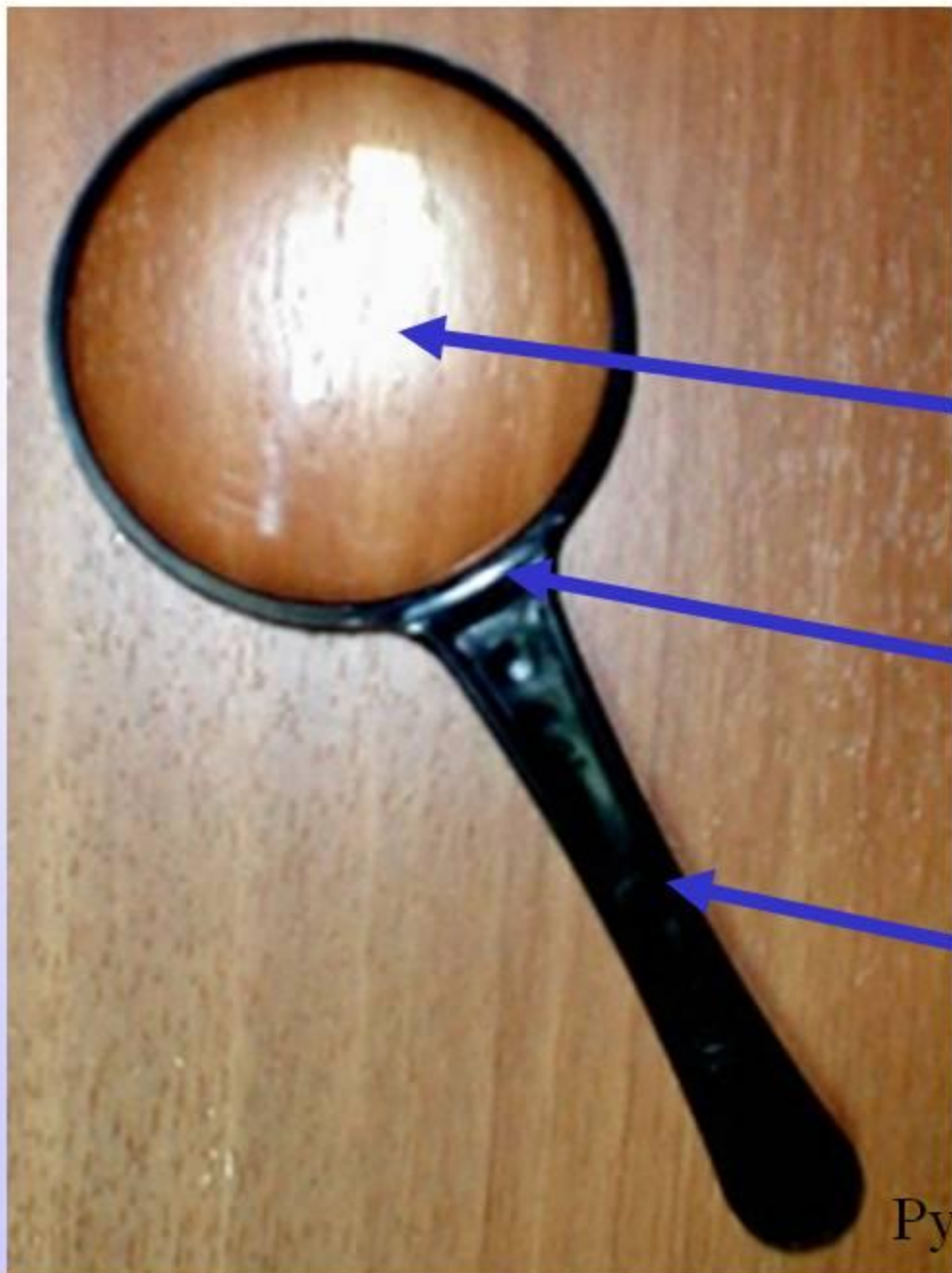




Антони Ван Левенгук

Самая первая **лупа** появилась благодаря качественной шлифовки обычного стекла. Изобрел ее голландский ученый Антони Ван Левенгук, а так же этот известный ученый создал самый первый набор луп с увеличением в триста раз – потом этот прибор назовут микроскопом Левенгука

Ручная лупа

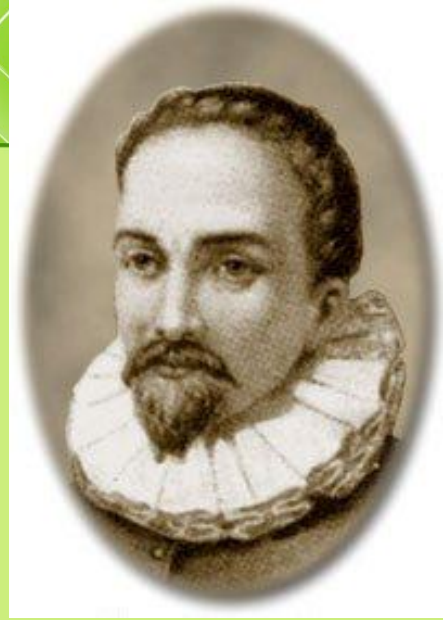


Ручная лупа дает увеличение от 2 до 20 раз.



ZACHARIAS IANSEN,
sive Ioannides primus Conspicilliorum inventor.

Иоанн Липперсгей



XVI в.

**Микроско́п — прибор,
предназначенный для
получения увеличенных
изображений, невидимых
или плохо видимых
невооружённым глазом.**

Захарий Янсен

Строение микроскопа

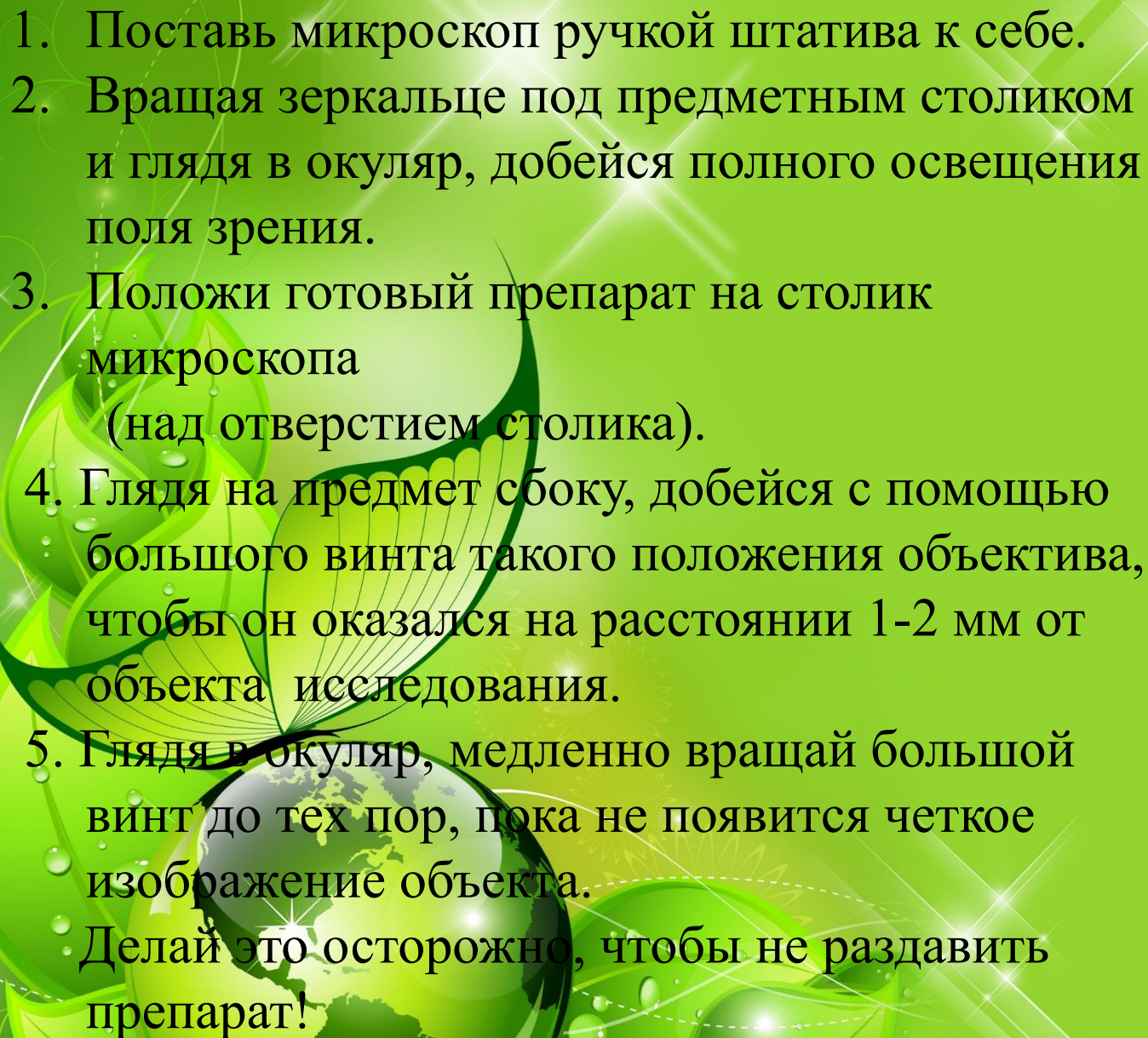


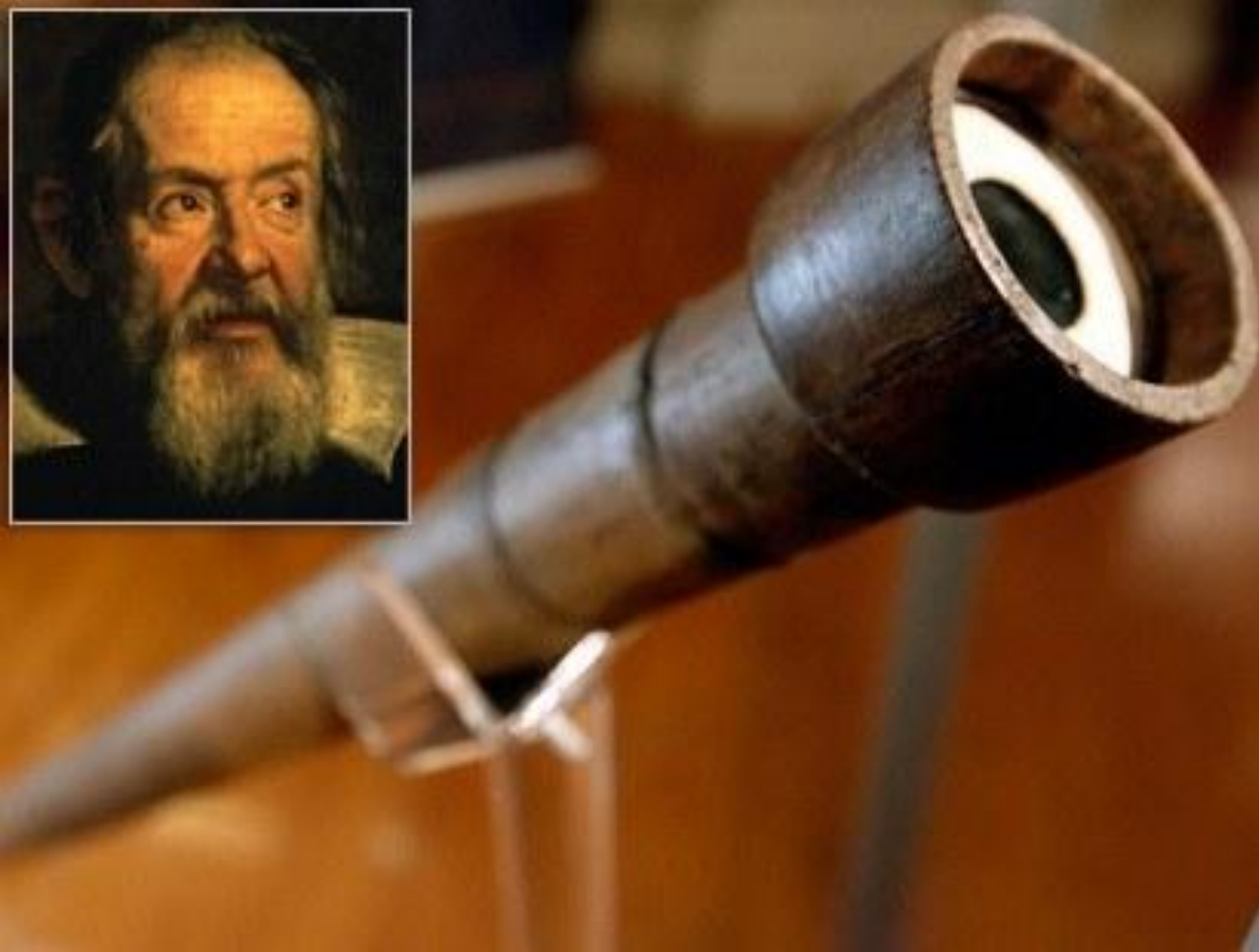
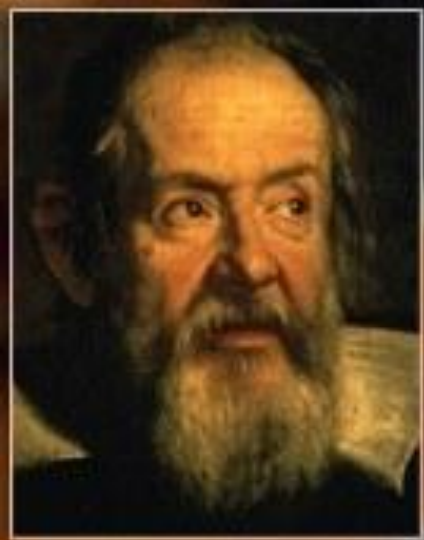
Снежинка



Голова осы



1. Поставь микроскоп ручкой штатива к себе.
 2. Вращая зеркальце под предметным столиком и глядя в окуляр, добейся полного освещения поля зрения.
 3. Положи готовый препарат на столик микроскопа
(над отверстием столика).
 4. Глядя на предмет сбоку, добейся с помощью большого винта такого положения объектива, чтобы он оказался на расстоянии 1-2 мм от объекта исследования.
 5. Глядя в окуляр, медленно вращай большой винт до тех пор, пока не появится четкое изображение объекта.
Делай это осторожно, чтобы не раздавить препарат!
- 
- The background is a vibrant green with a decorative design. It features a globe in the lower-left quadrant, a butterfly in the center, and several large, stylized green leaves with water droplets. The overall aesthetic is clean and natural.



**Подзорна
я труба**

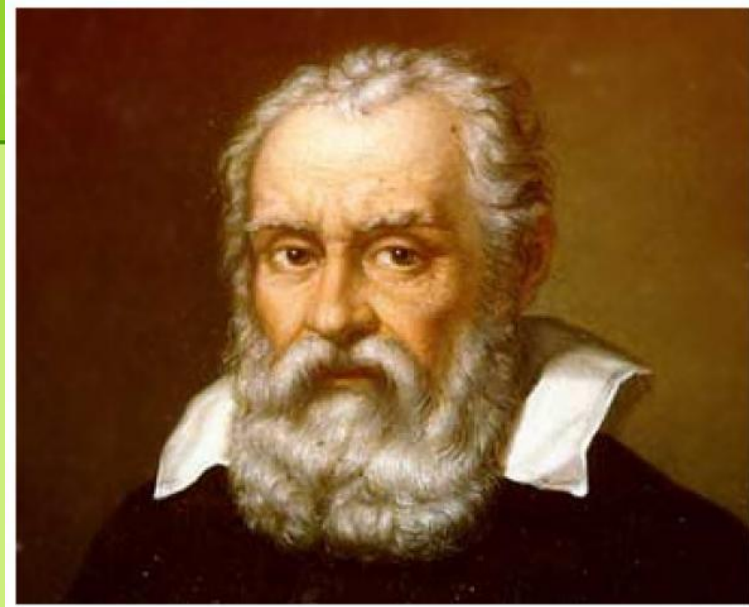
1609 г.

Галилео Галилей



Бинокль

Время изобретения:
1609 г.



Галилео

Галилей

Бинокль представляет собой оптическое устройство, используемое для наблюдения за находящимися на определенном расстоянии объектами. Он включает две параллельные зрительные трубы, за счет чего наблюдение ведется

**Телескоп-инструмент,
который помогает
в наблюдении
удаленных
объектов.
Христиан Гюйсен**

1656 г

