

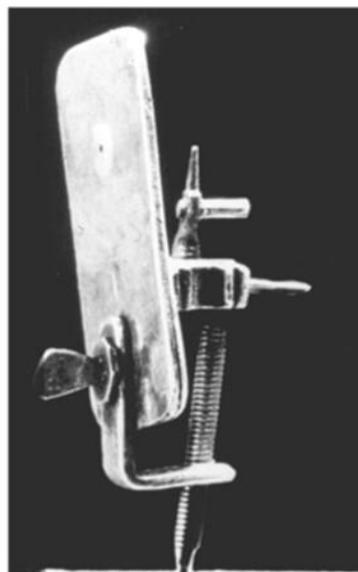
«В мире МИКРОСКОПОВ»



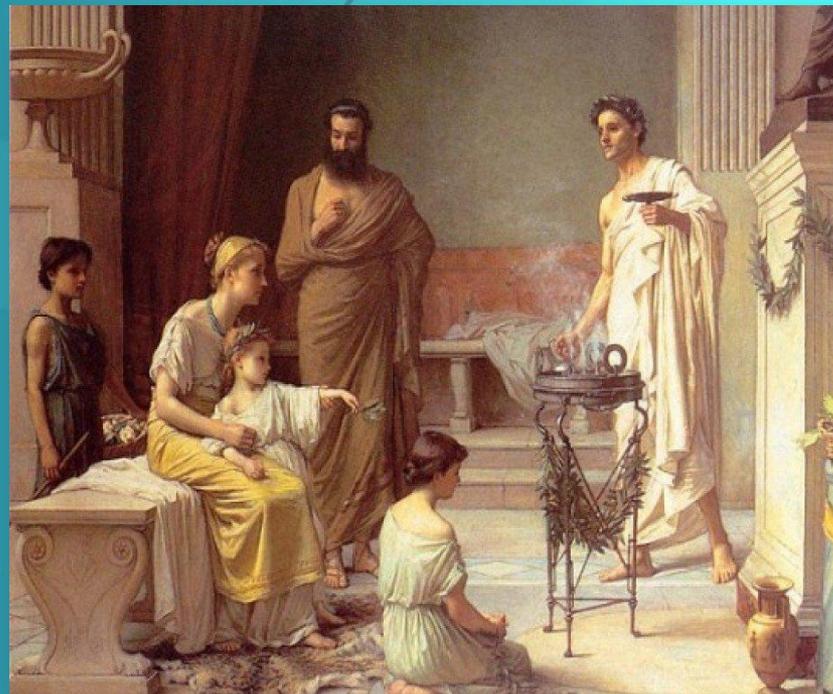
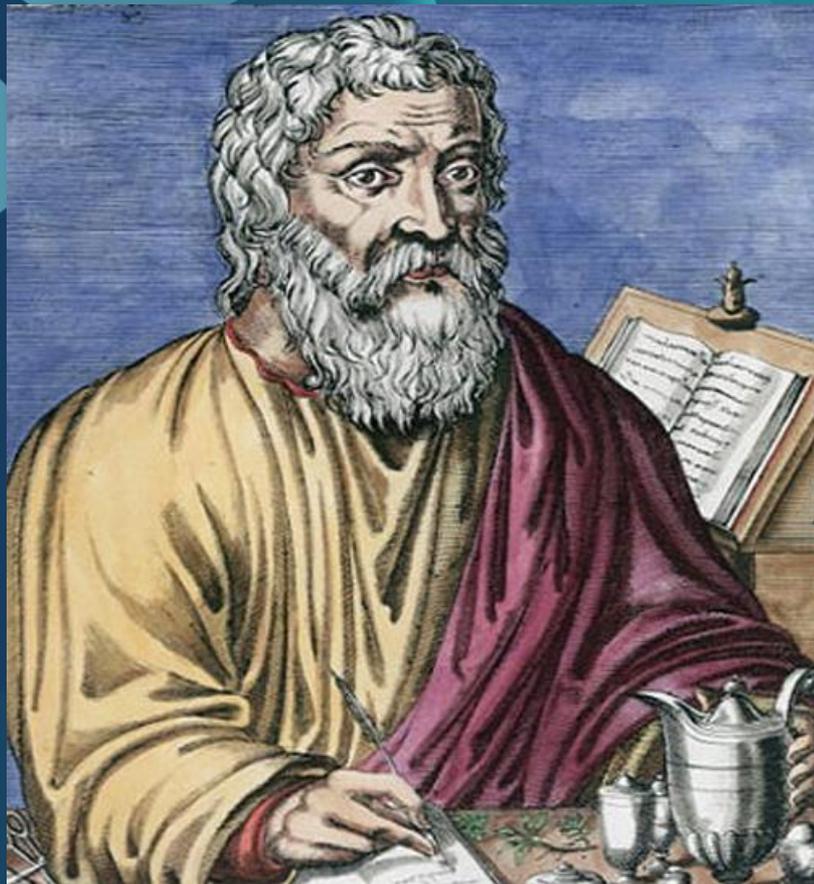
*Автор – составитель: Куценкова Е.В.
МБУДО ЦДТ г. Гагарин*

Микромир Левенгука

Антони ван Левенгук (1632-1723)
и микроскоп.



Создание первых микроскопов



Микроскоп – жестяная трубочка

ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ МИКРОСКОПА

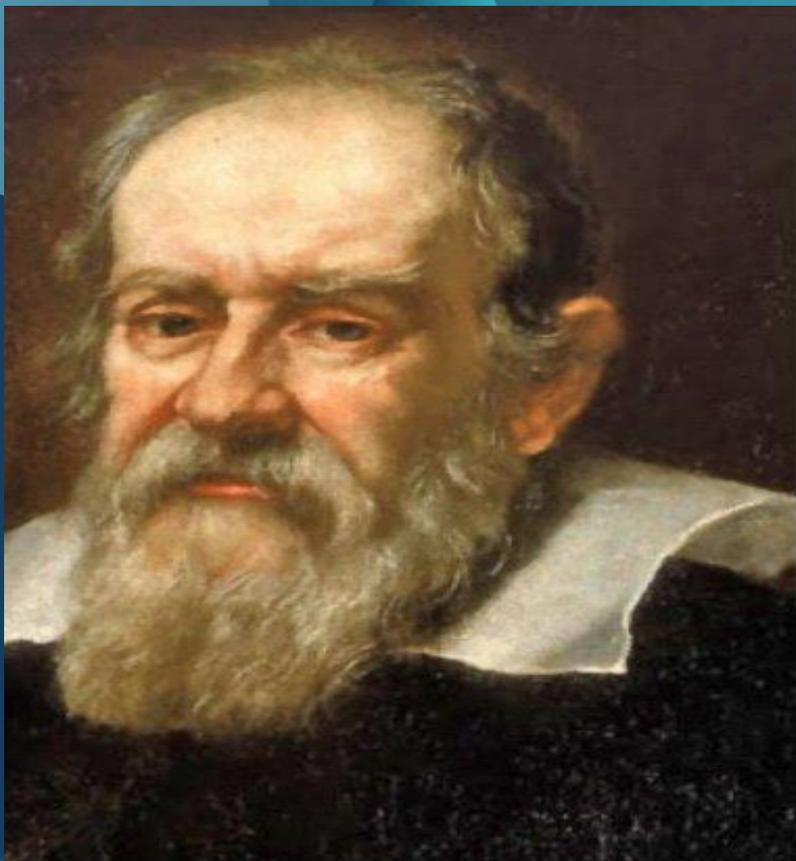


**Захарий
Янсен**

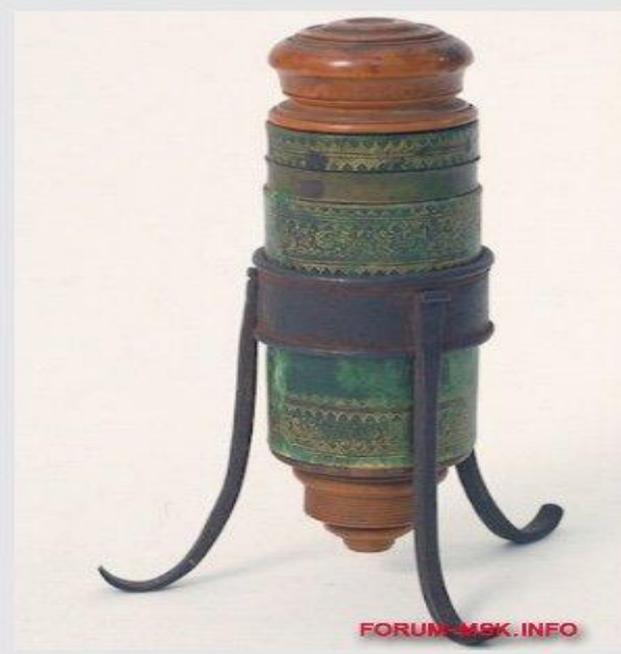
1590 год



«Оккиалино» Галилея



**Галилео
Галилей
1624 г.**



FORUM.MSK.INFO

«Блошиное стекло» Кирхера

АФАНАСИЙ КИРХЕР

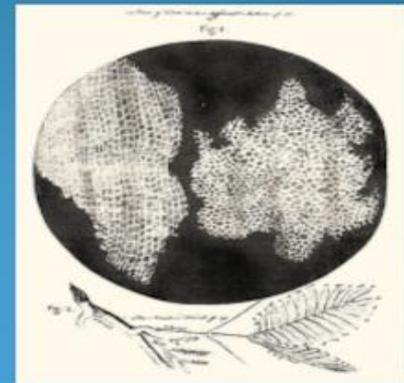


Монах иезуитского ордена, изучал историю и исследовал живую природу. Много читал, и от чтения у него ослабли глаза. Используя увеличительные стекла очков, он изобрел нехитрый прибор, который позднее был назван микроскопом.

Роберт Гук и обыкновенная пробка

Роберт Гук

Увидел клетки под микроскопом



Корнелиус Дребель



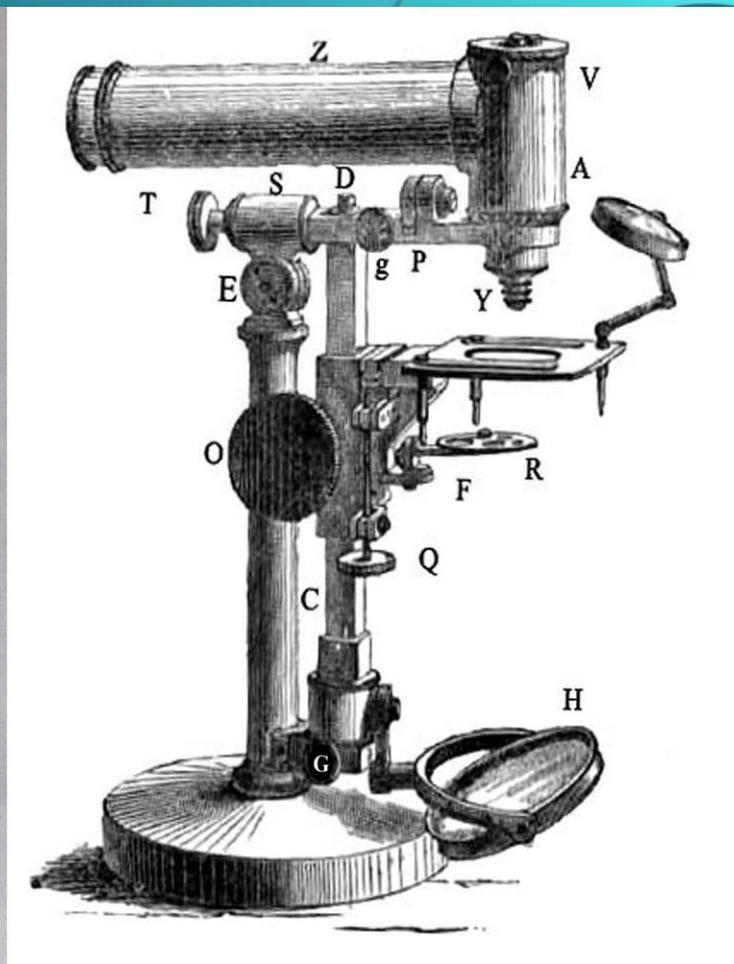
Практичность Кёльпепера



Микроскопы Адамса



Успех фирмы Шевалье



Микроскопы Карла Цейса

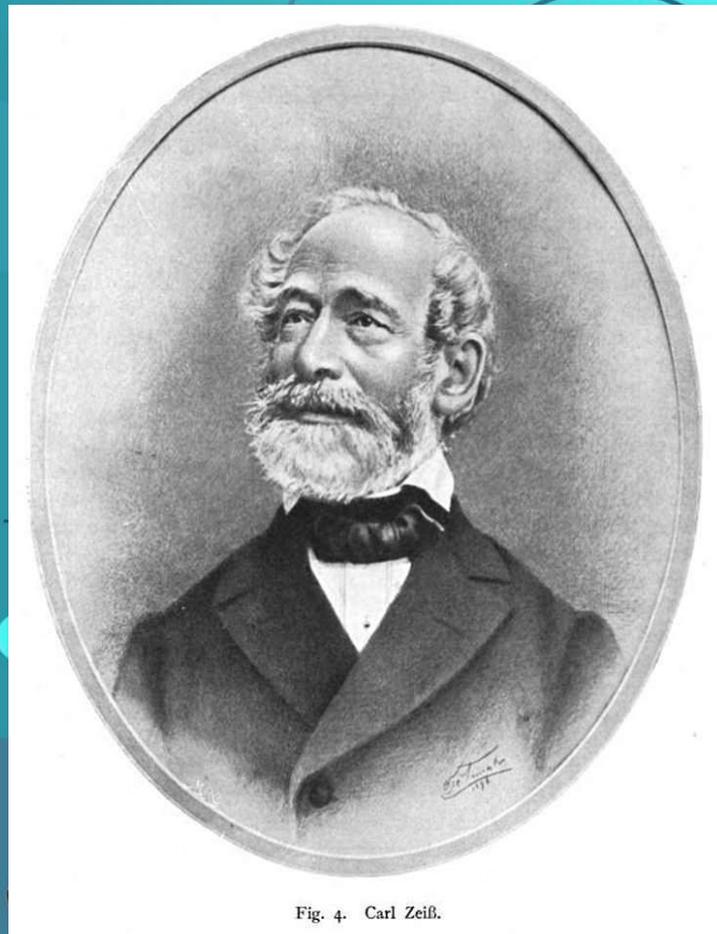
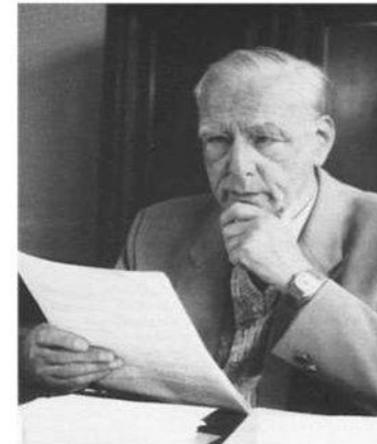
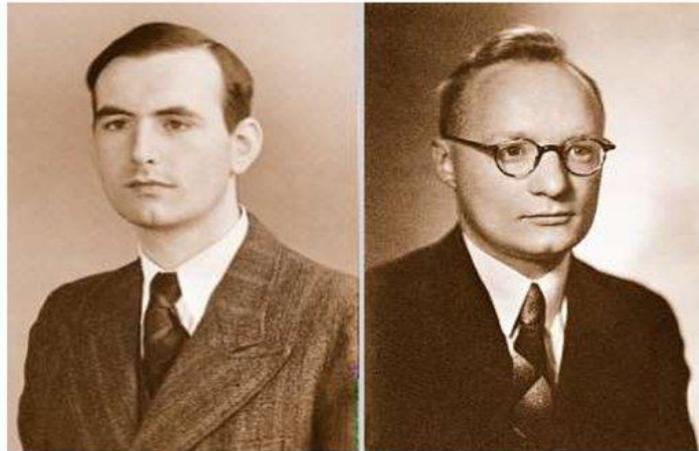


Fig. 4. Carl Zeiss.

Новая эра – электронный микроскоп

Ernst Ruska (Эрнст Руска) получил Нобелевскую премию:
За фундаментальные работы в электронной оптике и за разработку первого электронного микроскопа(1932г.) 1986г.



Ernst Ruska (1906 – 1988) and Bodo von Borries (1905 – 1956)

Какие бывают микроскопы

Виды микроскопов

The infographic displays ten different types of microscopes arranged on a light blue background with a hexagonal grid pattern. Each microscope is accompanied by a label in Russian. The types shown are: 1. Optical microscope (Optический микроскоп), 2. Binocular microscope (Биноклярный микроскоп), 3. Metallographic microscope (Металлографический микроскоп), 4. Stereomicroscope (Стереомикроскоп), 5. Scanning probe microscope (Сканирующий зондовый микроскоп), 6. Fluorescence microscope (Люминесцентный микроскоп), 7. Electron microscope (Электронный микроскоп), 8. X-ray microscope (Рентгеновский микроскоп), 9. Polarization microscope (Поляризационный микроскоп), 10. Measuring microscope (Измерительный микроскоп), and 11. Differential interference contrast microscope (Дифференциальный интерференционно-контрастный микроскоп). A large scanning probe microscope is shown on the right side.

- Оптический микроскоп
- Биноклярный микроскоп
- Металлографический микроскоп
- Стереомикроскоп
- Сканирующий зондовый микроскоп
- Люминесцентный микроскоп
- Электронный микроскоп
- Рентгеновский микроскоп
- Поляризационный микроскоп
- Измерительный микроскоп
- Дифференциальный интерференционно-контрастный микроскоп

Строение микроскопа



Работа с прибором

правила работы с микроскопом.

1. Поставьте микроскоп штативом к себе на расстоянии 5 – 10 см от края стола.
2. В отверстие предметного столика направьте зеркалом свет.
3. Поместите приготовленный препарат на предметный столик и закрепите предметное стекло зажимами.
4. Пользуясь винтом, плавно опустите тубус так, чтобы нижний край объектива оказался на расстоянии 1- 2мм от препарата.
5. В окуляр смотрите одним глазом, не закрывая и не зажимуривая другой.
6. Глядя в окуляр, при помощи винта медленно поднимайте тубус, пока не появится четкое изображение предмета.
7. После работы микроскоп уберите в футляр.



СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ

