

# Увеличительные приборы

## Задачи:

- познакомиться с устройством лупы и светового микроскопа, научиться работать с ним;
- сформировать понятие о клетке и клеточном строении организмов.

# История клетки



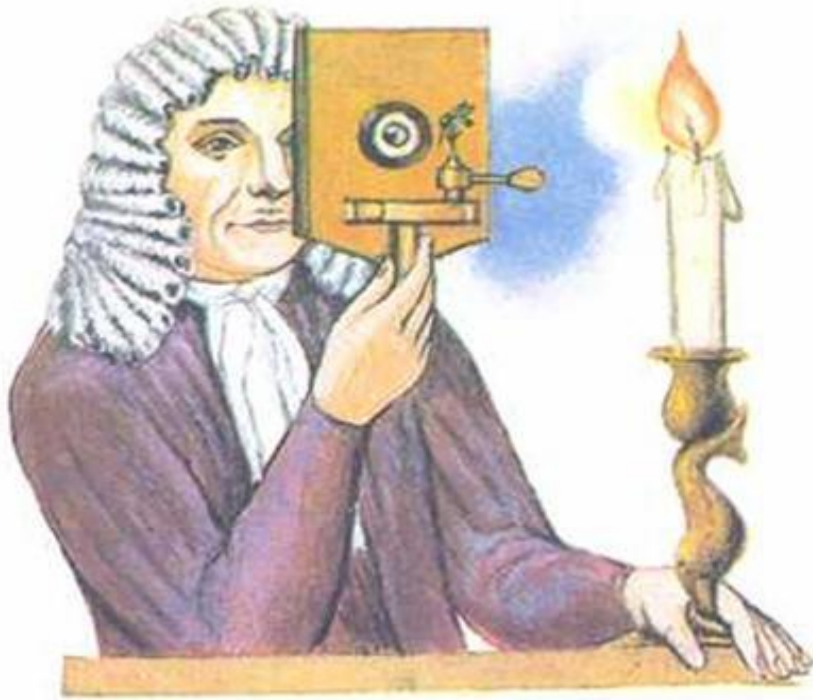
**Антонио Ван Левенгук –  
нидерландский натуралист,  
создал линзы с  
150-300-кратным  
увеличением**

# Линзы Левенгука

Линзы Левенгука



# Охотник за микробами



Левенгук за изучением микроорганизмов



**Антонио Ван Левенгук**

**Дом Левенгука**



# Открытие микроскопа



**Микроскоп  
Левенгука**

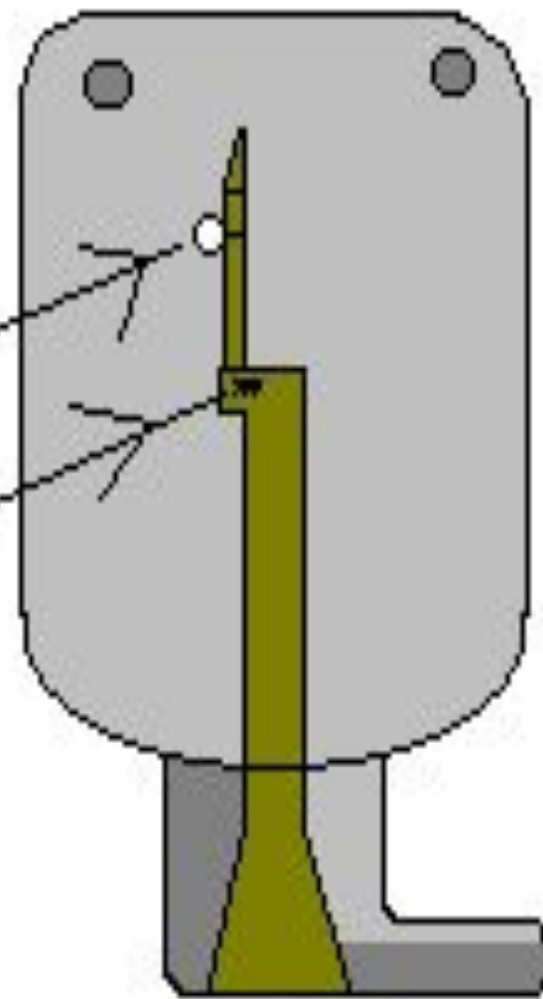


# Микроскоп Левенгука



Линза

Объект



# Микроскоп



Микроскоп ( от греч. *микро-*малый», *скоп* – «смотрю») – сложный прибор, дающий увеличение в десятки, сотни и даже тысячи раз.



1665 г - открытие клеточного строения пробки английским ученым физиком Р. Гуком, в его работе «Монография» был впервые применен термин «cellula» - «клетка»



# «Микрография»

**MICROGRAPHIA:**  
OR SOME  
*Physiological Descriptions*  
OF  
**MINUTE BODIES**  
MADE BY  
**MAGNIFYING GLASSES.**  
WITH  
**OBSERVATIONS and INQUIRIES** thereupon.

By **R. HOOKE**, Fellow of the **ROYAL SOCIETY**.

*Non possis oculo quantum contendere Linceus,  
Non tamen idcirco contemnas Lippus inungi. Horat. Ep. lib. 1.*



LONDON, Printed by *Jo. Martyn*, and *Ja. Allestry*, Printers to the  
**ROYAL SOCIETY**, and are to be sold at their Shop at the *Bell* in  
S. Paul's Church-yard. **MDC LX V.**

# Учение о клетке



**ГУК (Хук) Роберт**

**(1635-1703)**



**Срез пробки с  
ячейками - "клетками"**  
Впервые применил название  
"клетка" в середине XVII в. при  
рассмотрении под микроскопом,  
им сконструированным, тонкого  
среза пробки. Он увидел, что  
пробка состоит из ячеек - клеток  
(англ. "cell" - камера, келья).

# Микроскоп Роберта Гука

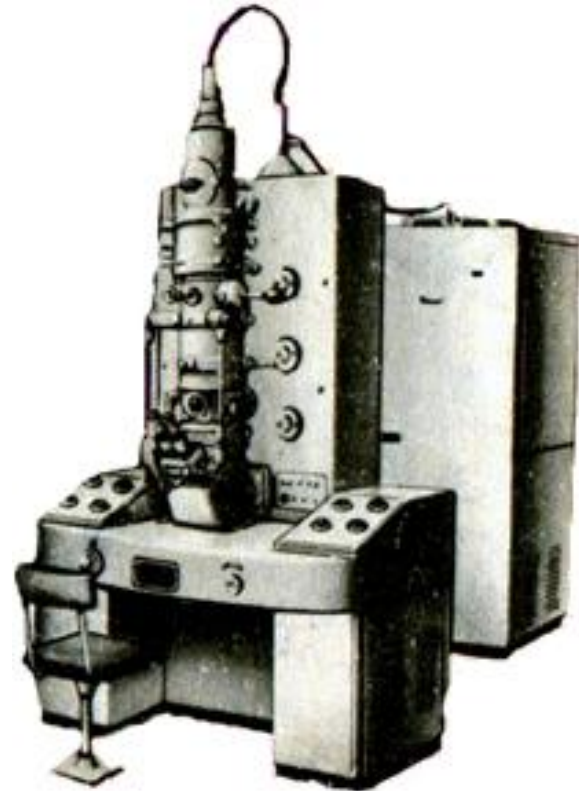


---

# Современные увеличительные приборы.



**световой**



**электронный**

---