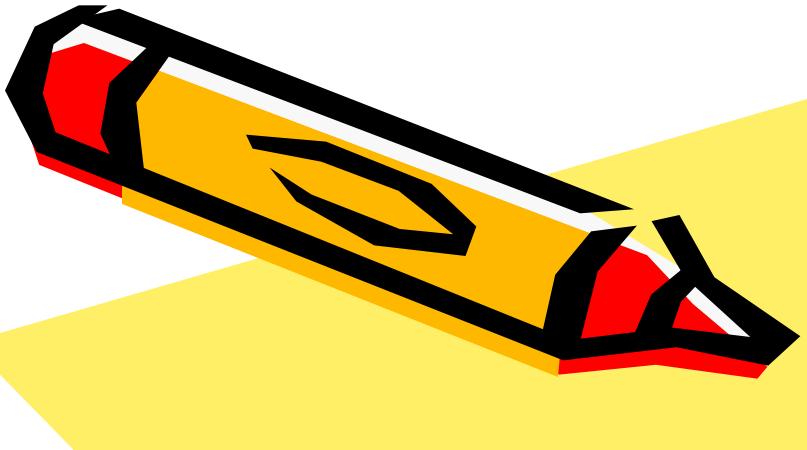
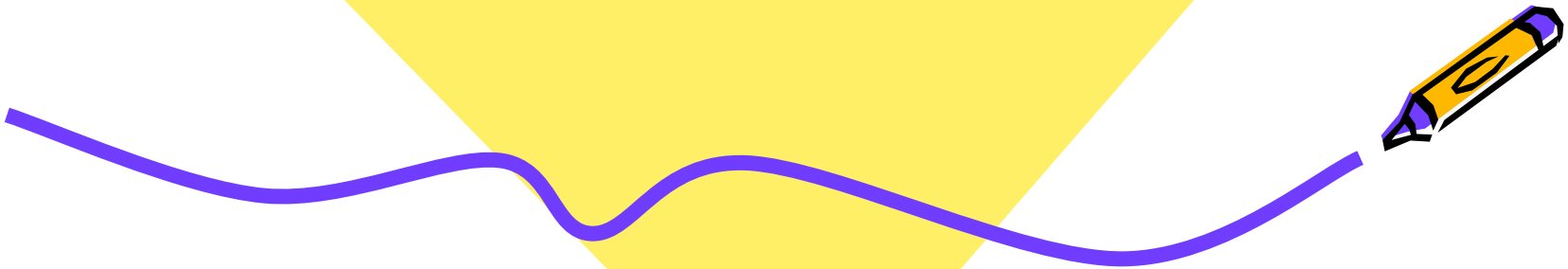


Урок – презентация
Устройство увеличительных приборов
Строение растительной клетки



Открытие микроскопа

Микроскоп Р. Гука

(1635 -1703)
Роберт Гук

Антони ван Левенгук

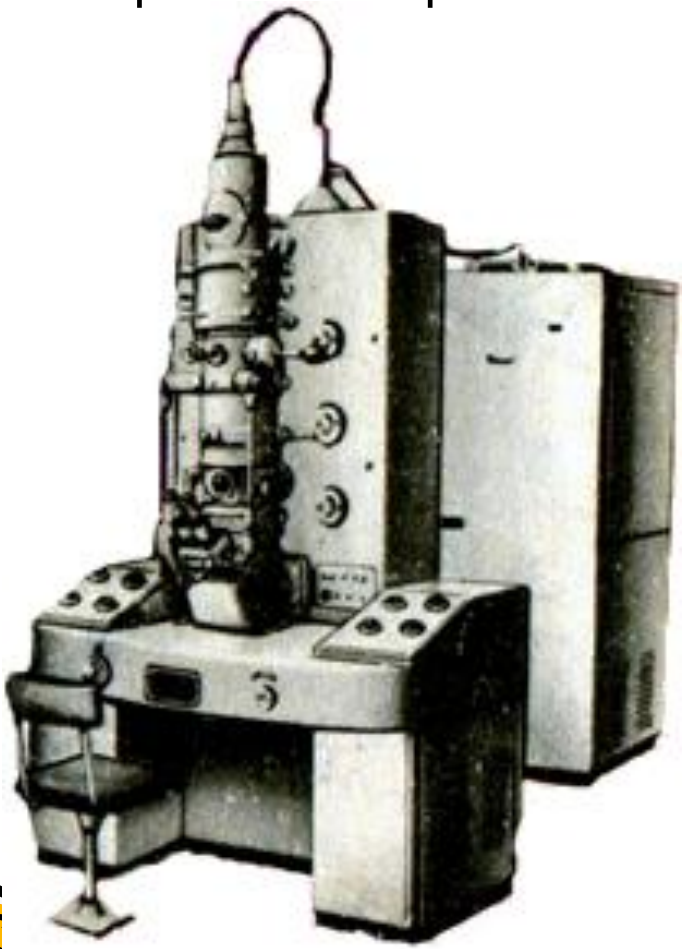
- Первым научился изготавливать увеличительные стекла и достиг в нем изумительного искусства.
- «Микроскоп» Левенгука – это сильная лупа, которая увеличивала до 250 раз.
- Увеличительные стекла были величиной с крупную горошинку.

Антон ван Левенгук
(1632 -1723)

Лупа – самый простой увеличительный прибор

Главная часть лупы - увеличительное стекло

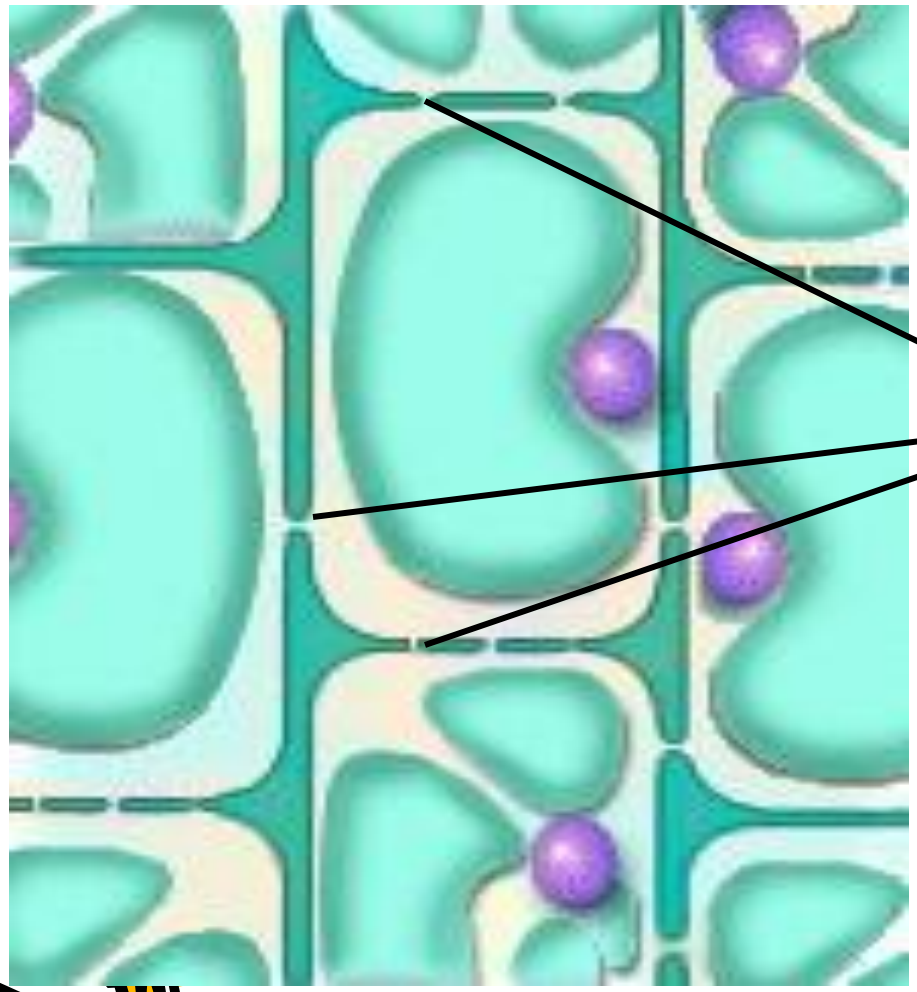
Электронный микроскоп



Световой микроскоп

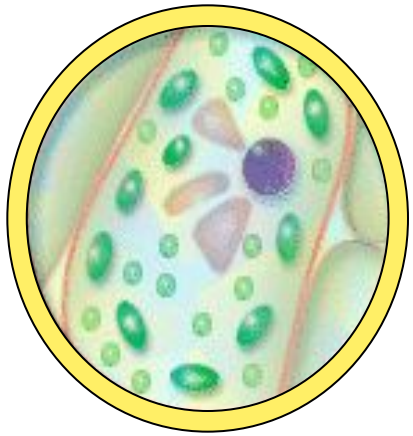
Строение клетки

Оболочка клетки. Поры.



Типы пластид

1. Хлоропласты – зелёные пластиды.
2. Лейкопласты – бесцветные пластиды.
3. Хромопласты – разных цветов.



Роберт Гук

Роберт Гук - английский естествоиспытатель, круг его интересов был весьма широк: оптика, теплота, небесная механика. Гук внес важные усовершенствования в конструкцию микроскопа и с его помощью осуществил

ряд исследований. Существование клеток он открыл в 1665 году. Рассматривая тонкий срез коры пробкового дуба, он обнаружил множество полостей, камер. .

В сердцевине бузины, стеблях различных растений увидел такие же «ячейки» и назвал их клетками. Детально описал клеточное строение плесени, мха. То что увидел Гук, стало великим открытием. Так началось изучение клеточного строения растений и шло оно нелегко. Ядро клетки было открыто только в 1831 году, а цитоплазма – в 1846году.