

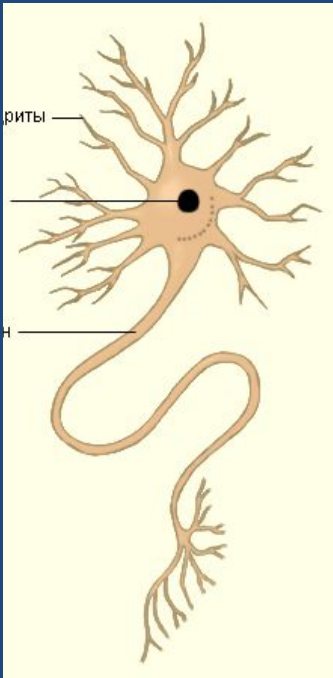
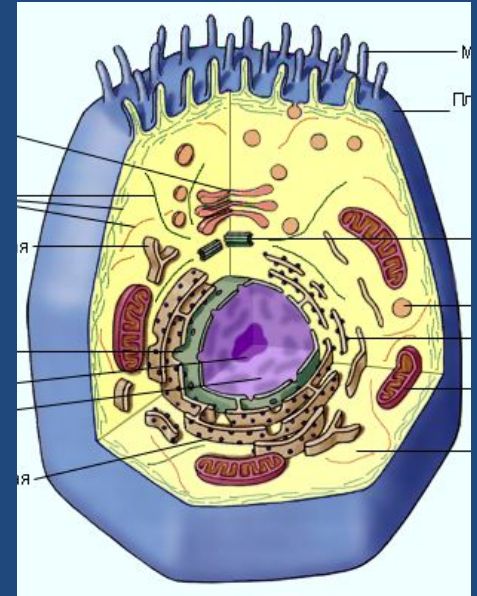
Клетка

Элементарная единица живого

Что такое клетка?

Кто впервые обнаружил клетки?

Как это случилось? Клетки ведь очень маленькие!



Как поняли что клетки живые?

Из чего клетки сделаны?

Правда, что все живое состоит из клеток?

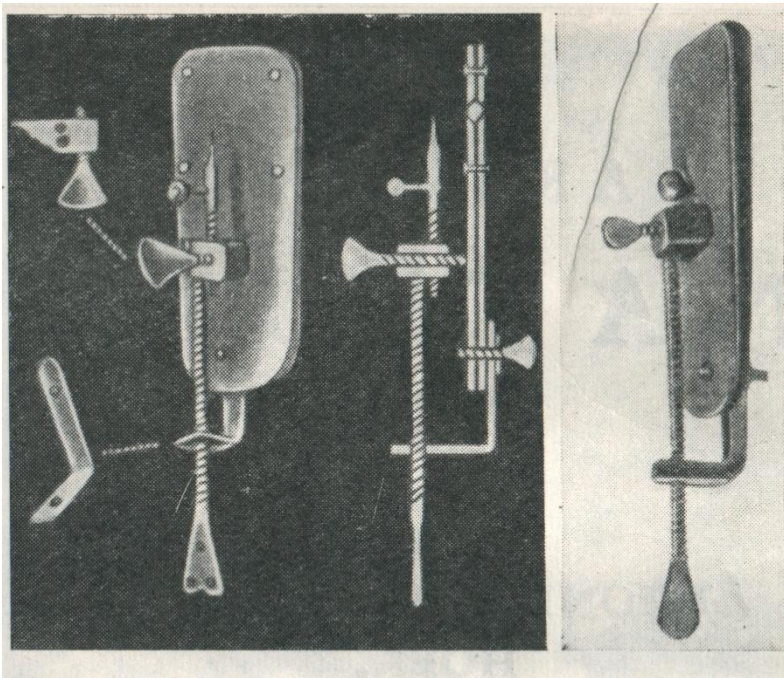
Впервые клетки обнаружил некто Роберт Гук в 1665 году. Изучая срез пробкового дерева он описал его ячеистое строение.



А так выглядел
микроскоп Гука

Первым последователем Гука был Антони ван Левенгук

Этот человек
рассматривал в микроскоп
буквально все!



Антон ван Левенгук
(1632—1723)

И в итоге обнаружил
«маленьких зверушек».

И пошло, поехало...



Инфузории
интересовали
буквально всех.

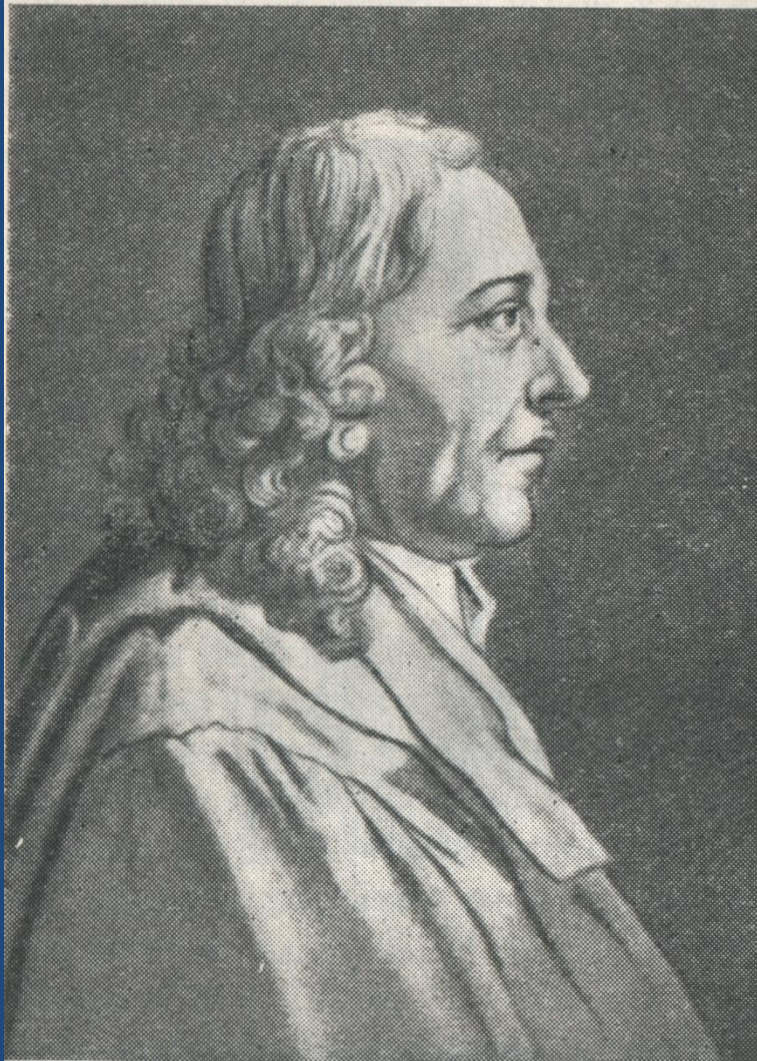
Многие исследователи приняли участие в разработке теории клеточного строения организмов

Неемия Грю впервые высказал идею о том, что живое вещество наполняет клетки, а не сосредоточено в стенках.

Он даже называл клетки пузырьками.



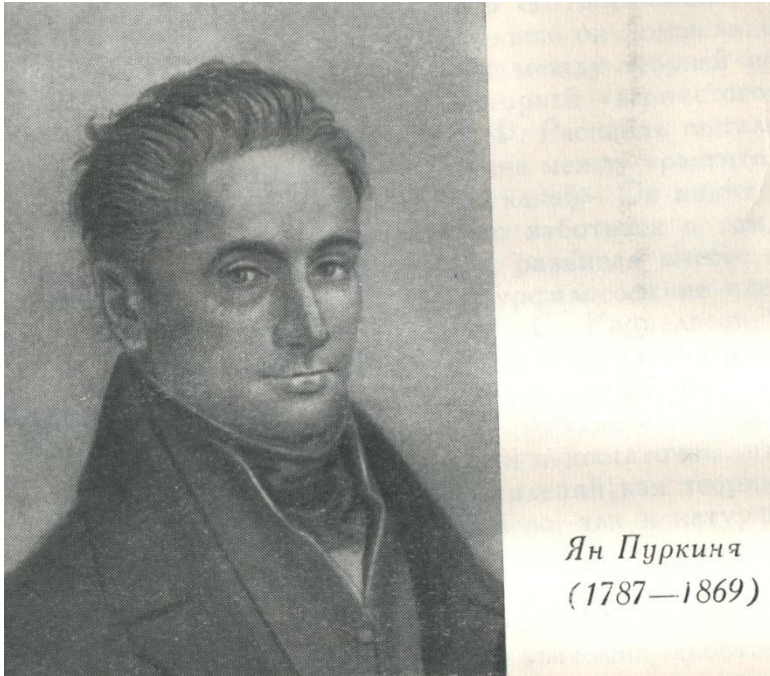
Неемия Грю
(1641—1712)



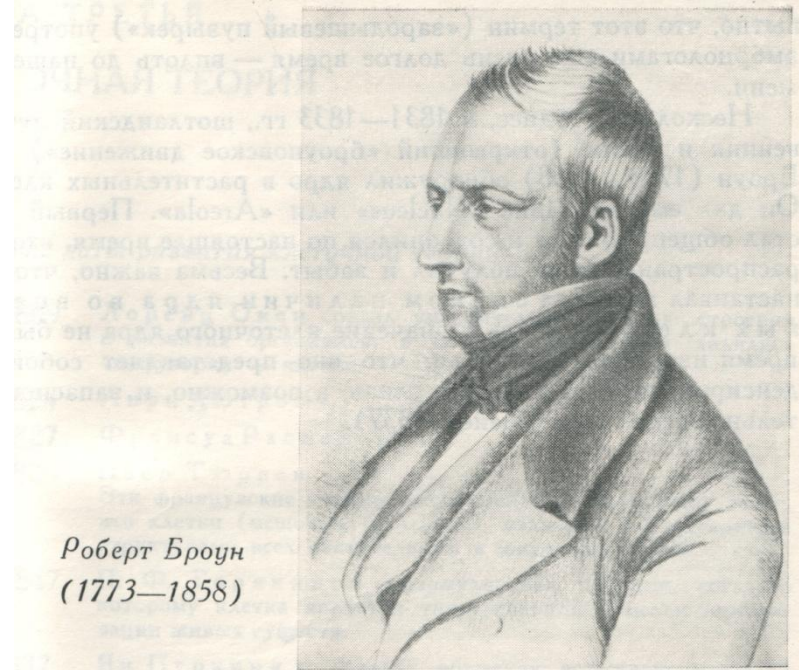
Марчелло Мальпиги
(1628—1694)

Марчелло Мальпиги изучал анатомию растения и описывал ткани проводящей системы.

Ян Пуркенье..



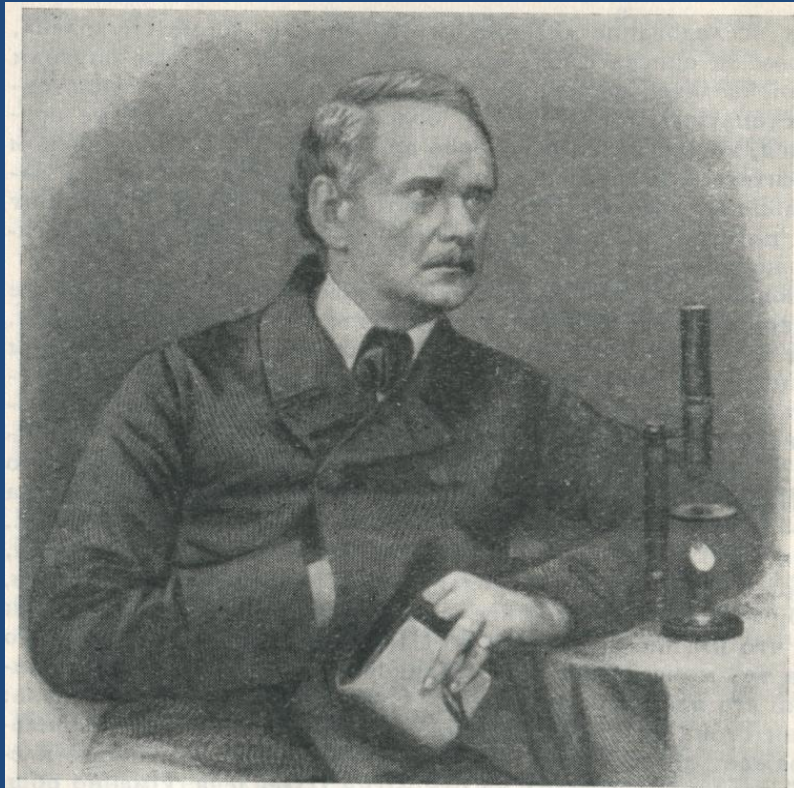
..и Роберт Броун



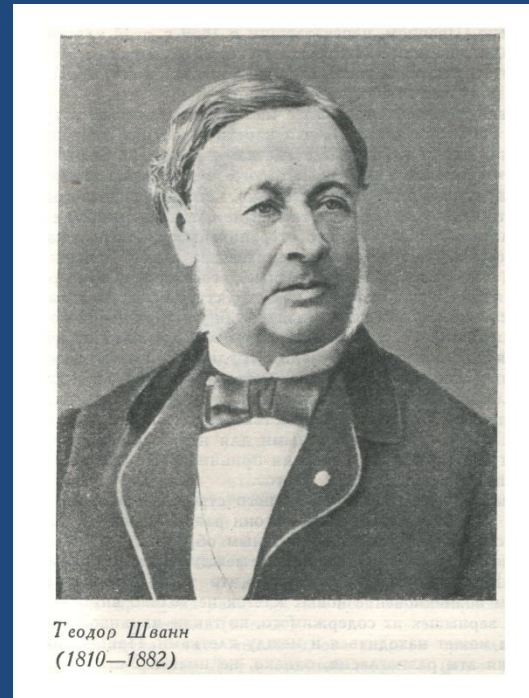
описывают ядра в растительных и животных клетках

Но только в 1837 году, спустя полтора века после открытия Гука..

ботаник Матиас Шлейден..



Матиас Шлейден
(1804—1881)



Теодор Шванн
(1810—1882)

..и зоолог Теодор Шванн

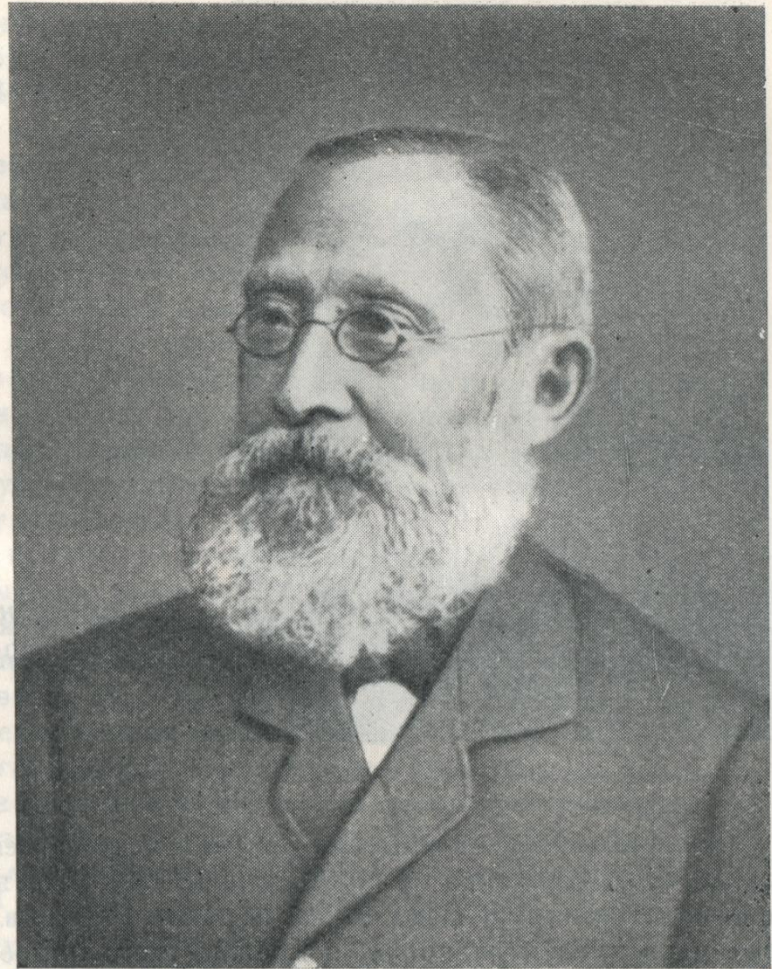
**Формулируют
КЛЕТОЧНУЮ ТЕОРИЮ**

Ее первыми положениями становятся следующие тезисы:

- 1. Все ткани состоят из клеток
- 2. Клеточные структуры развиваются принципиально сходным образом путем цитогенеза
- 3. Каждая клетка обладает самостоятельной жизнедеятельностью, деятельность организма есть сумма жизнедеятельности отдельных клеток.

Рудольф Вирхов

Дополняет клеточную теорию постулатом: «Каждая клетка от клетки».



*Рудольф Вирхов
(1821—1902)*

История изучения клетки

- **1609 год (XVII в.)** – создан первый микроскоп ит. Галилео Галилеем
- **1665 год (XVII в.)** – англ. физиком Р.Гуком открыта клетка(её клеточная оболочка)
- **1696 год (XVII в.)** – ит. Антони ван Левенгук описал эритроциты, сперматозоиды, микроорганизмы, пластиды и хроматофоры
- **1831 год (XIX в.)** – англ. ботаник Б.Броун обнаружил в клетках ядро
- **1838-1839 год (XIX в.)** – нем. ботаник М.Шлейден и нем. физиолог Т. Шванн сформулировали основное положение клеточной теории строения живых организмов
- **1858год (XIX в.)** – нем. биолог и врач Рудольф Вирхов доказал, что клетка происходит только от клетки
- **1874 год** - И.Д. Чистяков открыл митоз в клетках растений
- **1876-1979 гг.** - Оскар Гертвиг и Эдуард Страсбургер сделали вывод о хранении наследственных признаках в ядре клетки, описан митоз у растений
- **1882 год** - Вальтер Флеминг описал митоз у животных
- **1882 год** - В.Флеминг открыл мейоз у животных
- **1888 год** – Э. Страсбургер открыл мейоз у растений.
- **1892 год (XIX в.)** – рус.биолог И.И.Мечников открыл явление фагоцитоза в клетке.

Классическая

- Все живые существа состоят из клеток.
- Все клетки имеют сходное строение, химический состав и общие признаки жизнедеятельности.
- Каждая клетка самостоятельна; деятельность организма является суммой процессов жизнедеятельности составляющих его клеток.

Современная

- Клетка является структурно-функциональной единицей всего живого
- Клетка является единицей развития всех живых существ
- Клеткам присуще мембранное строение
- Ядро-главная составная часть клетки
- Все клетки имеют сходное строение, химический состав и общие признаки жизнедеятельности
- Клетки способны к самостоятельной жизнедеятельности, но в многоклеточных организмах их работа скоординирована и организм представляет собой целостную структуру
- Клетки размножаются только делением

Клеточная теория

Под какой буквой обозначена растительная, животная и бактериальная клетка ? Что общего у них и что их отличает?



А

Б



В

Д/ЗАДАНИЕ

- ВЫУЧИТЬ ИСТОРИЮ ИЗУЧЕНИЯ КЛЕТКИ(БЕЗ ДАТ),**
- ВЫУЧИТЬ ПОЛОЖЕНИЯ КЛЕТОЧНОЙ ТЕОРИИ,**
- ПОВТОРИТЬ «ВВЕДЕНИЕ»(ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА).**