

# История изучения клетки. Клеточная теория.



# Заполнить таблицу: «Основные этапы развития клеточной теории»



Год	Ученый	Вклад в развитие теории

# История изучения клетки

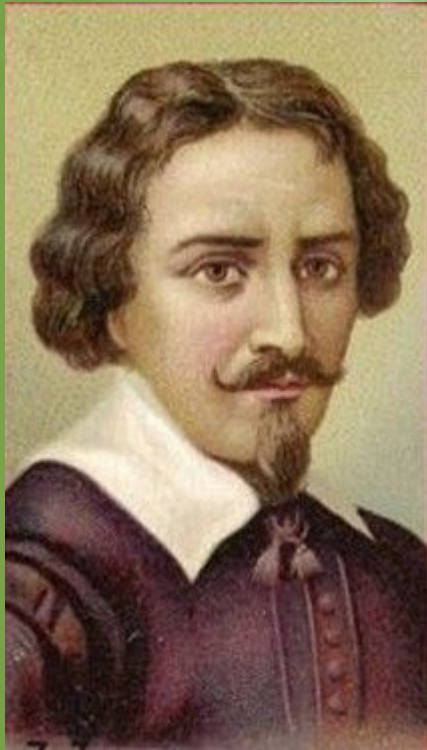


История изучения клетки неразрывно связана с развитием микроскопической техники и методов исследования.

В тайну клеточного строения человек смог проникнуть только благодаря изобретению микроскопа в конце XVI столетия

# Захарий Янсен

1590 год



- Соединив вместе две линзы, впервые изобрел примитивный микроскоп



# Роберт Гук



1665 год

Впервые описал строение коры пробкового дуба и стебля растений, ввел в науку термин «клетка».



Микроскоп Роберта Гука



# Антони ван Левенгук

Вторая половина  
XVII века



- Усовершенствовал микроскоп.
- Наблюдал и зарисовал ряд простейших, сперматозоиды, бактерии, эритроциты и их движение в капиллярах.
- Открыл бактерии.



# Карл Бэр



1827 год

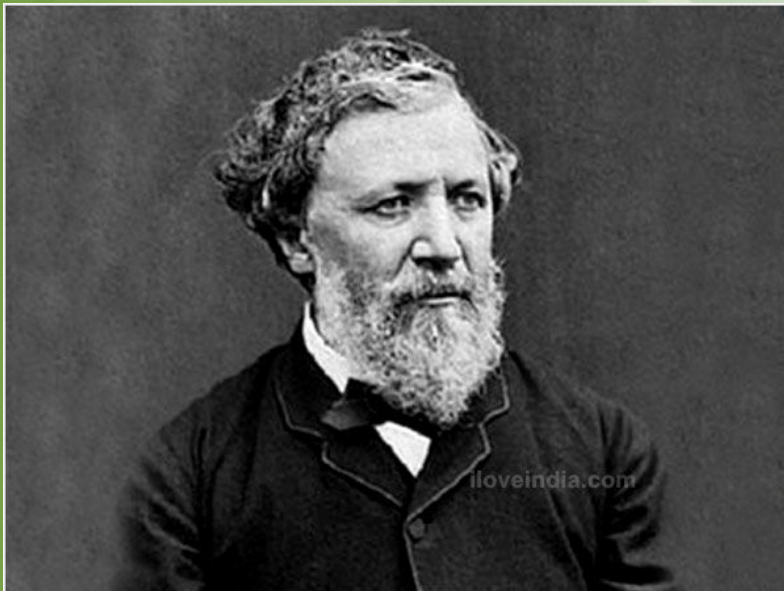


- Обнаружил яйцеклетку млекопитающих
- Вывод: каждый организм развивается из одной клетки

# Роберт Броун



1831-1833 гг.



- Обнаружил в растительных клетках ядро — важнейшую составную часть клетки.

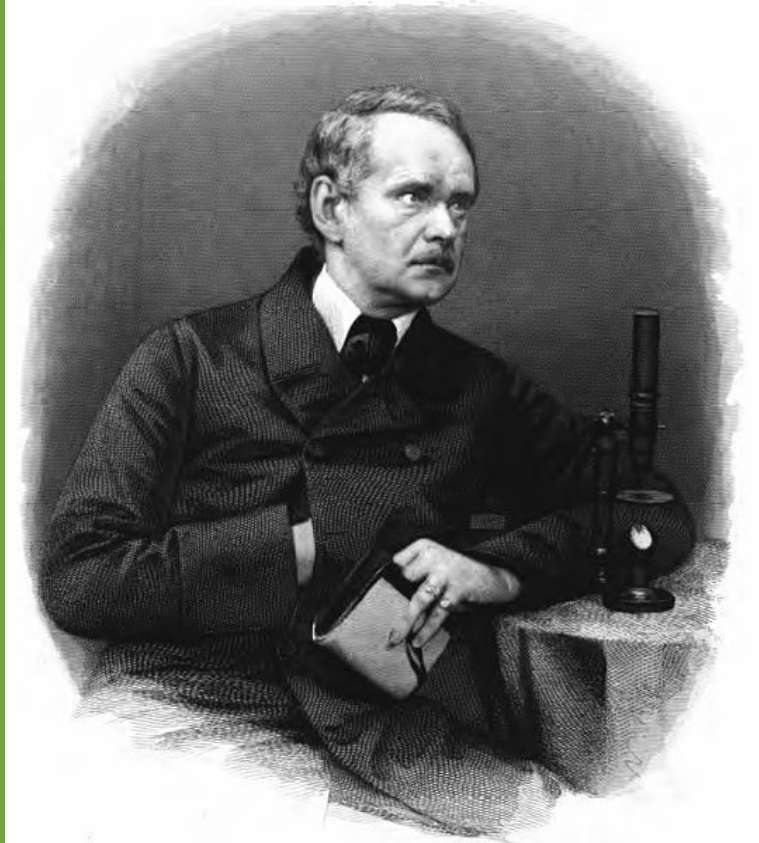


# Клеточная теория



- В 1839 г. Теодор Шванн издал в Берлине книгу «Микроскопические исследования о соответствии в структуре и росте животных и растений», в которой он сформулировал клеточную теорию.





- При создании клеточной теории Т. Шванн исходил из открытия М. Шлейдена в 1838 г. клеточного строения растений и гомологичности происхождения клеток.



# Первая версия клеточной теории

- Все организмы, и растительные, и животные, состоят из простейших частей – клеток.
- Клетка – индивидуальное самостоятельное целое.
- В одном организме все клетки действуют совместно, формируя гармоничное единство.

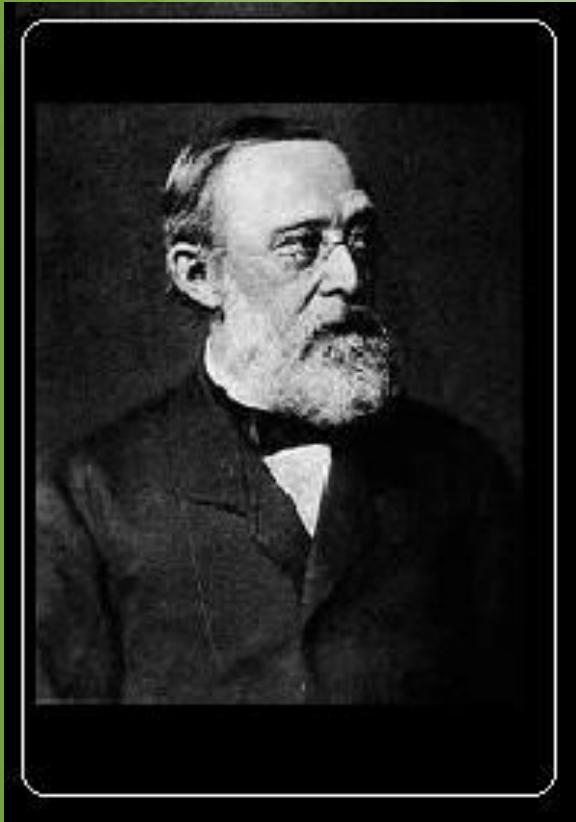


# Рудольф Вирхов



1858 год

- Доказал, что клетки возникают из клеток путем размножения, что дополнило клеточную теорию.






# XIX век

- Открыты основные структуры клеток.
- Изучен процесс деления клетки.
- А. Вейсман установил: хранение и передача наследственных признаков в клетке осуществляется с помощью ядра.



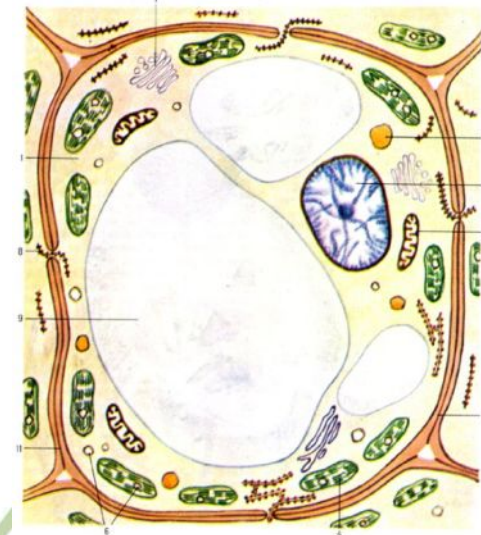
The image features a small, realistic globe of the Earth centered on the African continent, resting on a large, vibrant green leaf. The background is a light green gradient with faint, stylized geometric shapes and lines, suggesting a scientific or environmental theme.

**ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ КЛЕТОЧНОЙ  
ТЕОРИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ  
РАЗВИТИЯ БИОЛОГИИ**

- Клетка – элементарная единица живого.

Клетка является наименьшей структурно-функциональной единицей живого и представляет собой открытую, саморегулирующуюся, самовоспроизводящуюся систему.

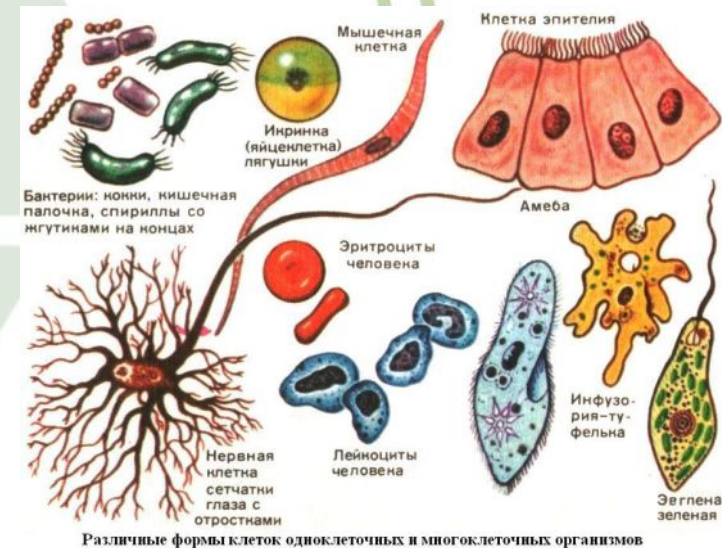
Вне клетки жизни нет.



- Все клетки сходны по своему химическому составу и имеют общий план строения.

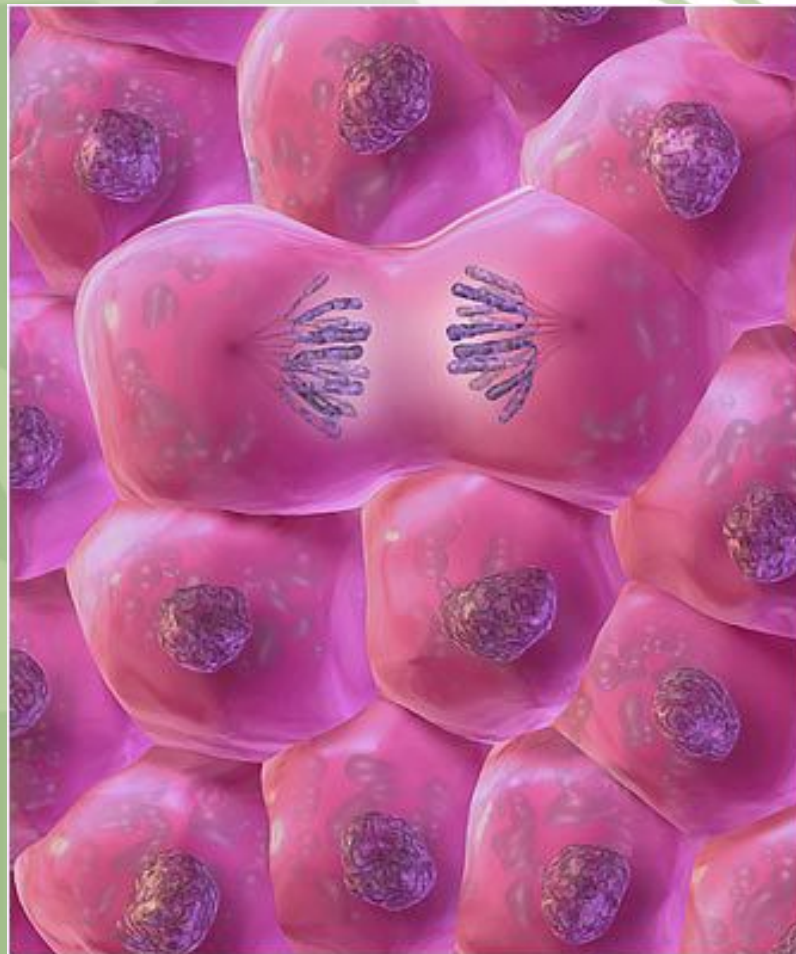


Клетки обладают и специфическими особенностями, связанные с выполнением специальных функций и возникающими в результате клеточной дифференцировки.





- **Клетка происходит только от клетки.**



- **Многоклеточные организмы представляют собой сложно организованные интегрированные системы, состоящие из взаимодействующих клеток.**



- Сходное клеточное строение организмов – свидетельство того, что все живое имеет единое происхождение.



*Единое древо жизни*

# Домашнее задание

• § 2.1 стр. 24 – 28.

