

Клеточная теория строения организмов

I. Этап
Зарождение понятий о клетке.

Роберт Гук

(1635-1703)



1665 год

Опубликовал труд "Микрография", где изложил результаты своих исследований. Рассматривая тонкий срез пробки под микроскопом, он обнаружил существование множества мелких ячеек и назвал их "клетками". Так возник этот термин.

Антони ван Левенгук

(1632 - 1723)



1680 год

Описал с большой точностью, наблюдаемые под микроскопом микроорганизмы. Он назвал их "микроскопическими животными", однако не отмечал их клеточного строения.

II. Этап

Возникновение клеточной теории



Роберт Броун

(1773 – 1858)



1858 год

Впервые описал ядро в растительной клетке.

Маттиас Шлейден

(1804 – 1881)



1838 год

Сделал первые шаги к раскрытию и пониманию роли ядра.

Теодор Шванн

(1810 – 1882)



1839 год

Используя свои собственные данные и результаты М. Шлейдена, обобщил знания о клетке и сформулировал клеточную теорию. Основное положение этой теории: клетка является элементарной единицей строения всех растительных и животных организмов.

Клеточная теория Шванна - Шлейдена

1. Всем животным и растениям свойственно клеточное строение.
 2. Растут и развиваются растения и животные путем возникновения новых клеток.
 3. Клетка является самой маленькой единицей живого, а целый организм – совокупность клеток.
-

III. Этап

Развитие клеточной теории



Карл Максимович Бэр

(1792 – 1876)



1827 год

Открыл яйцеклетку млекопитающих. Сформулировал положение, что клетка не только единица строения, но и единица развития живых организмов.

Рудольф Вирхов

(1821 – 1902)



1855 год

Обосновал принцип преемственности клеток
("каждая клетка из клетки").

Современная клеточная теория

- 1) Клетка представляет собой основу структурной и функциональной организации растений и животных.
- 2) Клетки растений и животных сходны по строению и развиваются аналогично (путем деления исходной клетки).
- 3) Клетки у всех организмов имеют мембранное строение.
- 4) Ядро клетки представляет ее главный регуляторный органоид.
- 5) Клеточное строение живых организмов — свидетельство единства их происхождения.