

История развития науки о клетке



ПЛАН ДОКЛАДА

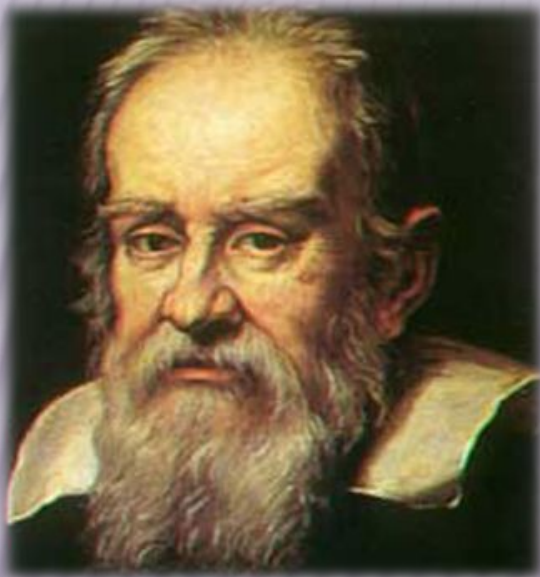
1. Что такое цитология;
2. История развития науки о клетке;

- **Наука о клетке - цитология** исследует элементарные единицы строения, функционирования и воспроизведения живой материи.

- **Объекты ее исследования** — клетки многоклеточных организмов, бактериальные клетки и клетки простейших, грибов и растений.



ГАЛИЛЕО ГАЛИЛЕЙ

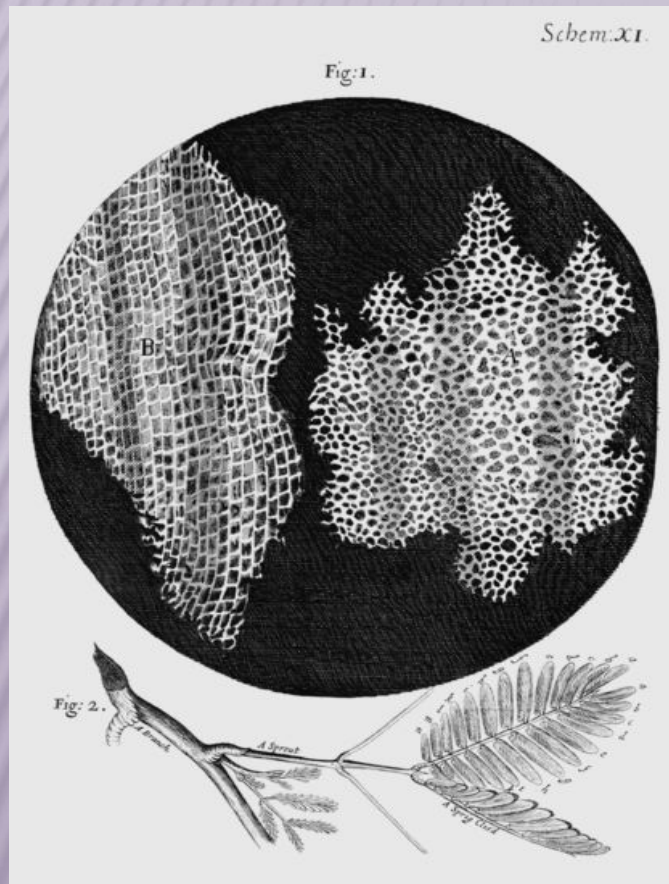


- Итальянский ученый (1564-1642гг)
- В 1609-1610гг сконструировал первый микроскоп, в 1624г усовершенствовал его для использования

РОБЕРТ ГУК (1635-1703ГГ)



- английский естествоиспытатель, учёный-энциклопедист
- обнаружил, что пробка разделена на множество крошечных ячеек, напомнимших ему монастырские кельи, и он назвал эти ячейки клетками (по-английски cell означает «келья, ячейка, клетка»).



- Р.Гук обнаружил, что пробка разделена на множество крошечных ячеек, напомнивших ему монастырские кельи, и он назвал эти ячейки клетками (по-английски cell означает «келья, ячейка, клетка»).

АНТОНИ ВАН ЛЕВЕНГУК (1632—1723)



- В 1674 году этот голландский мастер с помощью микроскопа впервые увидел в капле воды «зверьков» — движущиеся живые организмы.

МАРЧЕЛЛО МАЛЬПИГИ



- итальянский анатом, который первым применил микроскоп для систематических и сравнительных исследований растений и животных

КАРЛ МАКСИМОВИЧ БЭР (1792-1876ГГ)



- Открытия, сделанные К.М.Бэром, показали, что клетка – единица не только строения, но и развития организмов.

МАТТИАС ЯКОБ ШЛЕЙДЕН (1804-1881ГГ)



- В 1837 Шлейден предложил новую теорию образования растительных клеток, признавая решающую роль в этом процессе клеточного ядра
- В 1842 он впервые обнаружил ядрышки в ядре

ТЕОДОР ШВАНН (1810- 1882ГГ)



- Выдвинул идею об общности строения животных и растений и универсальности клеточной организации, впервые применив термин «клеточная теория».

РУДОЛЬФ ВИРХОВ (1821—1902)



- Описал процесс деления клетки и сформулировал одно из важнейших положений клеточной теории:
"Всякая клетка происходит из другой клетки".

ИВАН ДОРОФЕЕВИЧ ЧИСТЯКОВ

(1843-1877ГГ)



□ Русский ботаник

ФЛЕМИНГ, АЛЕКСАНДР (1881–1955)

□ Английский бактериолог.



ИВАН НИКОЛАЕВИЧ ГОРОЖАНКИН (1848-1904ГГ)



- Русский ботаник
- Установил
цитологические
основы
оплодотворения у
растений

СЕРГЕЙ ГАВРИЛОВИЧ НАВАШИН

(1857 – 1930ГГ)



- Обнаружил хромосомы, определил их количество, родился в Саратовской области

ИЛЬЯ ИЛЬИЧ МЕЧНИКОВ

(1845-1916)

Создал теорию
многоклеточных организмов



-
- До начала 30-х гг. XXв. в цитологии преобладало морфологическое изучение структур клетки, видимых в световой микроскоп



Современный световой микроскоп:



Сканирующий электронный микроскоп:

- В 1928- 1931 гг был сконструирован электронный микроскоп
- В середине XX века – сканирующий электронный микроскоп