

# Знаменательные даты в развитии биологии

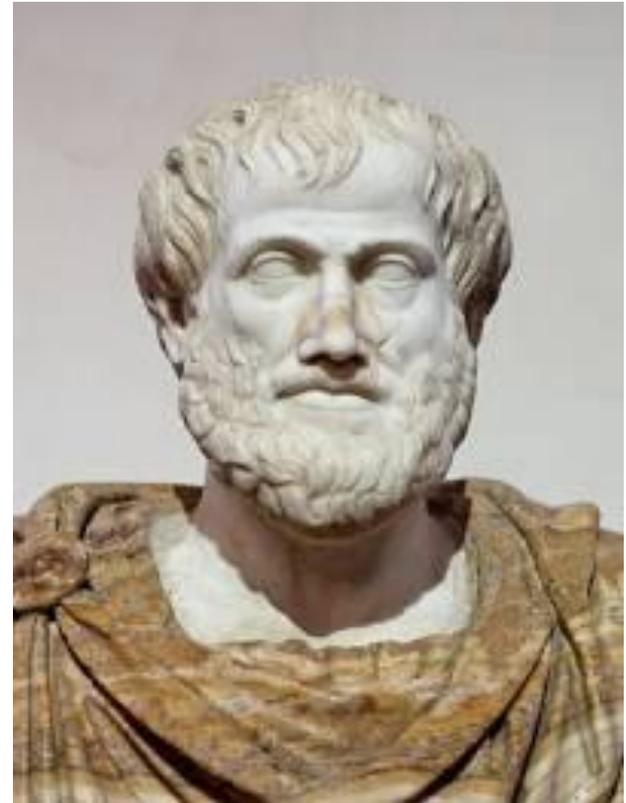
Разработала: Левша Т.Г.  
Учитель биологии  
МБОУ гимназия № 9  
г. Воронеж

384-322 до н.э.

Основатель **биологии**  
как науки.

Разработал  
систематику  
животных.

Определил место  
человека в  
систематике.



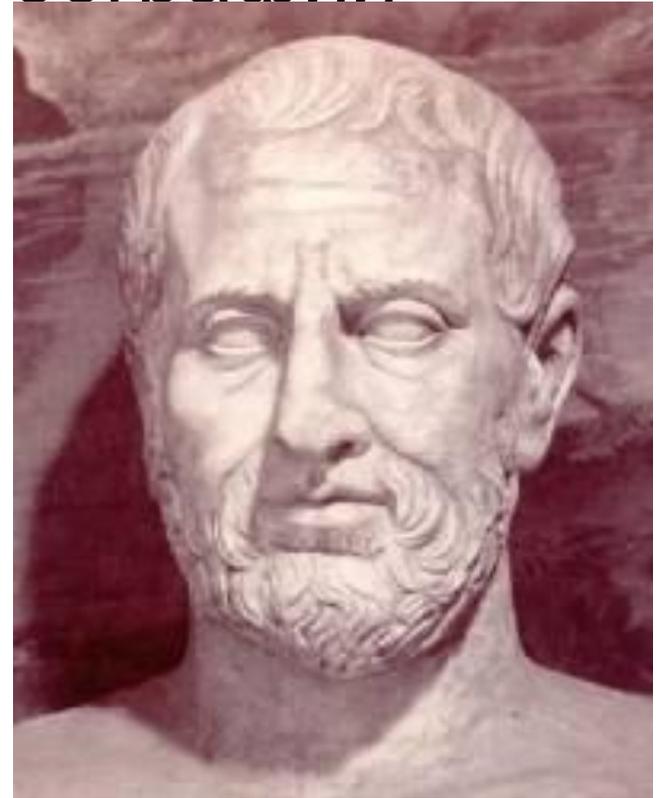
**Аристотель**

372 - 287 до н. э.

Основатель ботаники и географии растений.

Описал разные органы растений.

Заложил основы ботанической классификации.



**Теофраст**

130 - 200

Заложил основы  
анатомии человека.

Первым сделал  
сравнительно-  
анатомическое  
описание человека и  
обезьяны.



Гален

1590



Первый микроскоп



Янсен

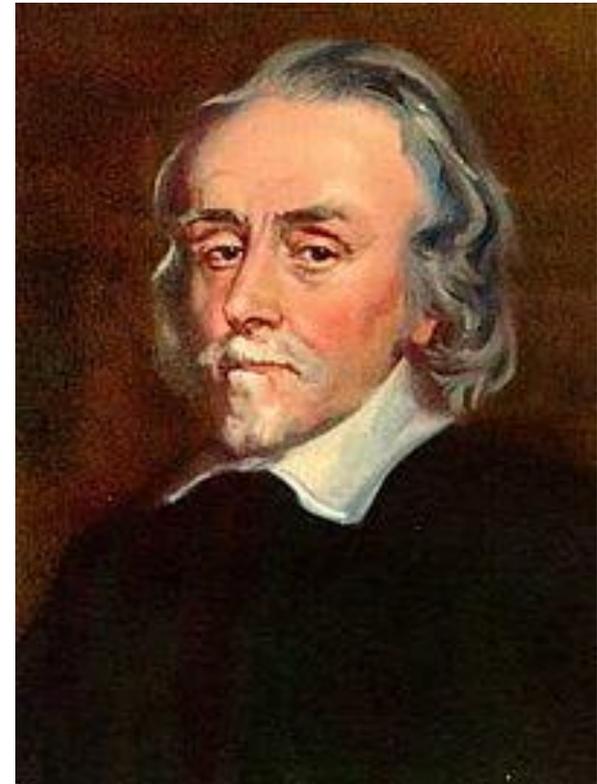
**1628**

**1651**

Открыто  
кровообращение.

«Всё живое из яйца».

Основоположник  
физиологии и  
эмбриологии.

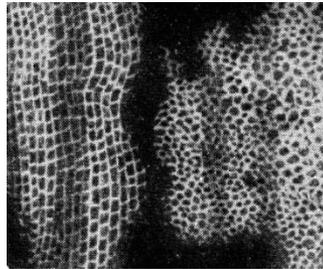


Уильям Гарвей

# 1665

Рассматривая под микроскопом срез пробки обнаружил, что она состоит из ячеек, разделенных перегородками.

Эти ячейки он назвал "клетками".



Роберт Гук

**1674**

**1676**

**1677**

Открыты бактерии и простейшие организмы.

Описаны пластиды.

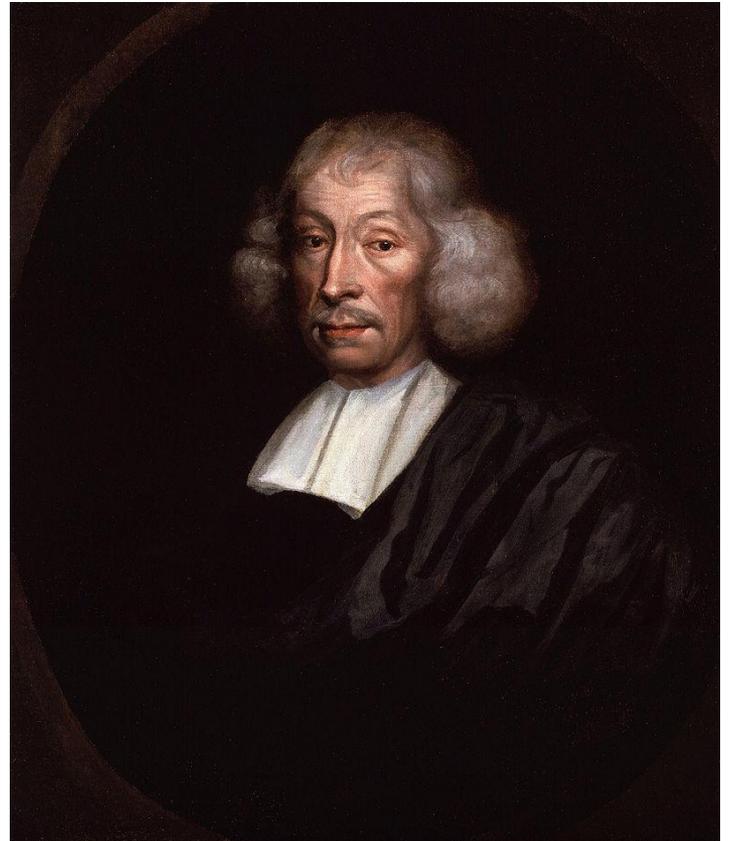
Сперматозоид человека



**А. Левенгук**

1688

Введено понятие  
о **виде** как о  
систематической  
единице

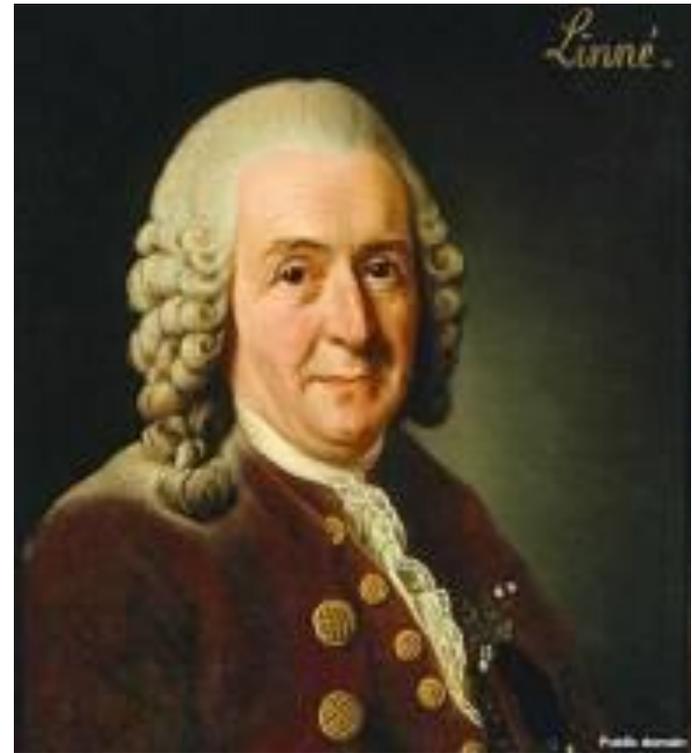


Джон Рей

1735

Внедрение  
(бинарной)  
номенклатуры.

Разработаны  
принципы  
систематики.



Карл Линней

1769

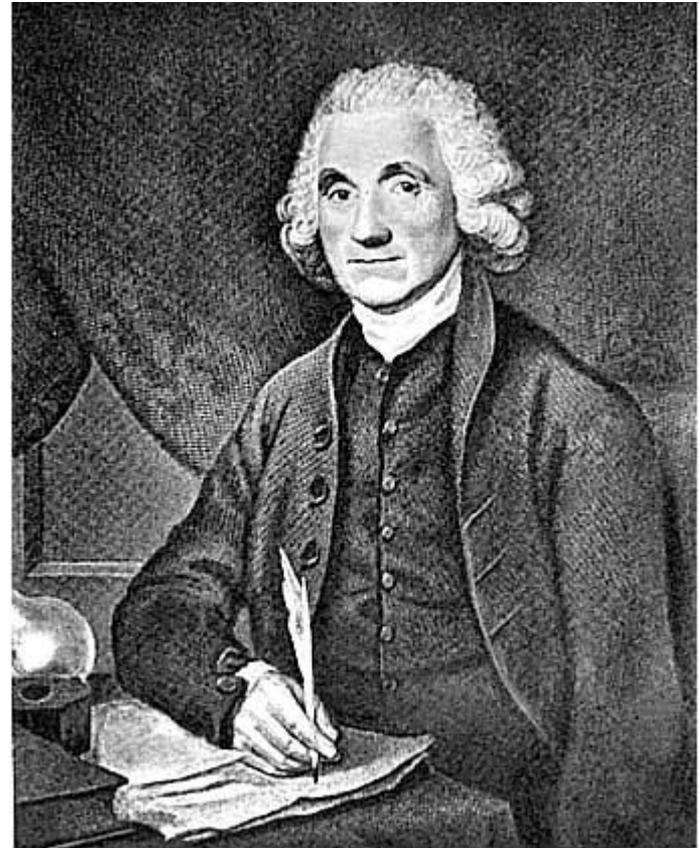
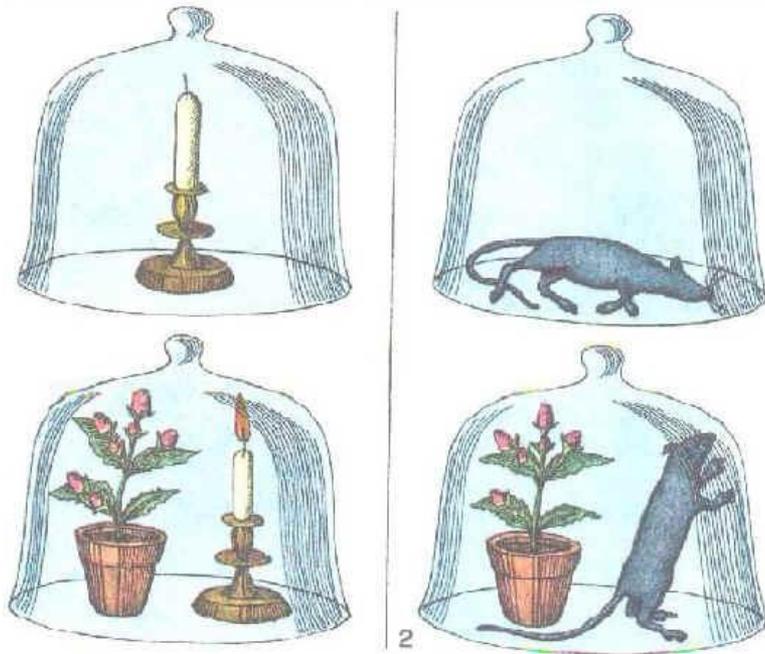
Сделана  
первая  
прививка  
от оспы.



Эдвард **Дженнер**

1778

Открыто выделение  
кислорода  
растениями



Дж. Пристли

1809

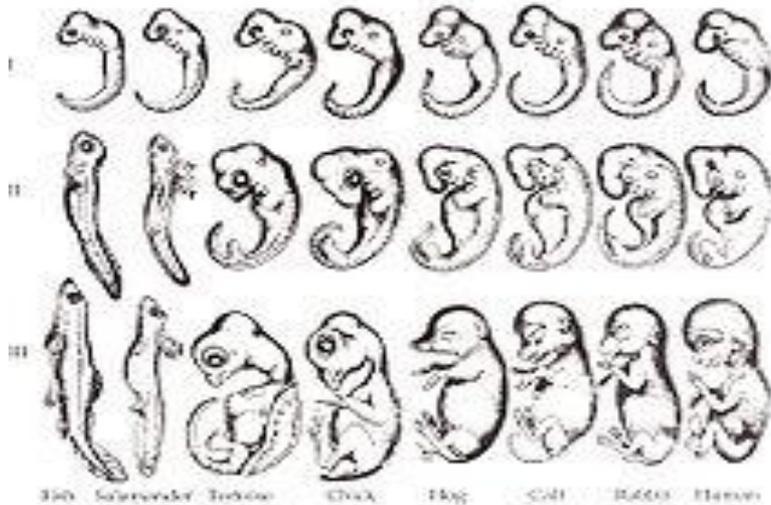
Сформулирована  
первая теория  
эволюции  
органической  
природы



Жан Батист Ламарк

1828

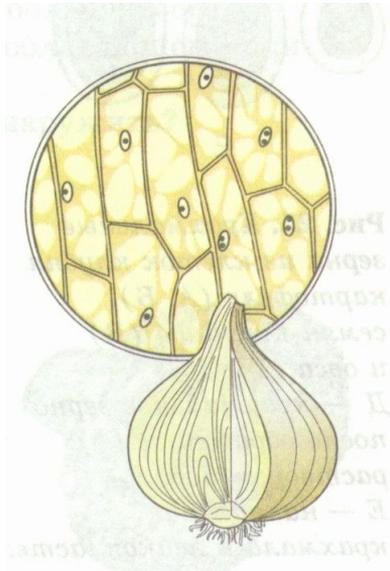
Сформулирован  
закон  
зародышевого  
сходства



Карл Бэр

1831

Открыто клеточное  
ядро



Рóберт Брóун

1839

Сформулирована  
клеточная  
теория



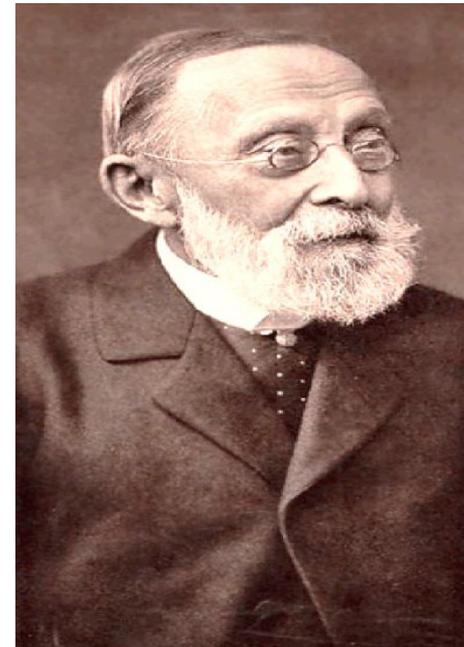
Теодор  
Шванн



Матиас  
Шлейден

1858

Сформулировано  
положение  
«Каждая клетка из  
клетки»

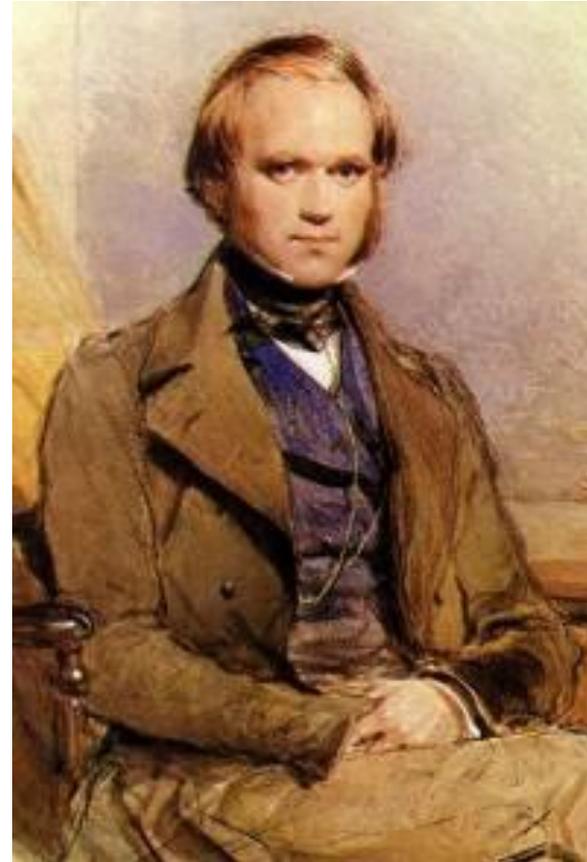


Рудольф **Вирхов**

1859

Публикация книги Ч.  
Дарвина  
«Происхождение  
видов путем  
естественного  
отбора».

Создание  
эволюционной  
теории.

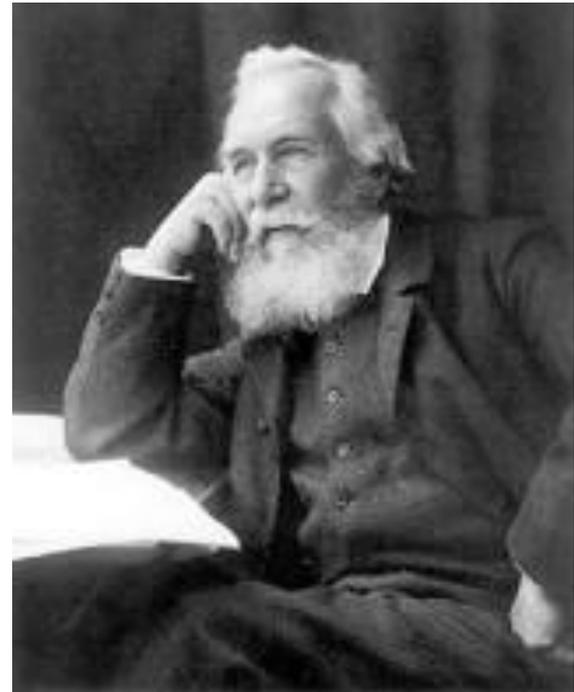


Чарльз Дарвин

# 1864

Сформулирован  
биогенетический  
закон.

Каждое живое существо в своем индивидуальном развитии (онтогенез) повторяет в известной степени формы, пройденные его предками или его видом (филогенез).



Эрнст Геккель  
и  
Ф.Мюллер

1865

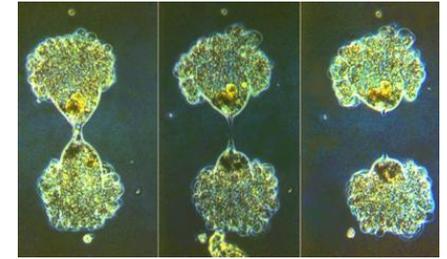
Опубликованы  
законы  
наследственности  
и.

Основоположник  
генетики.

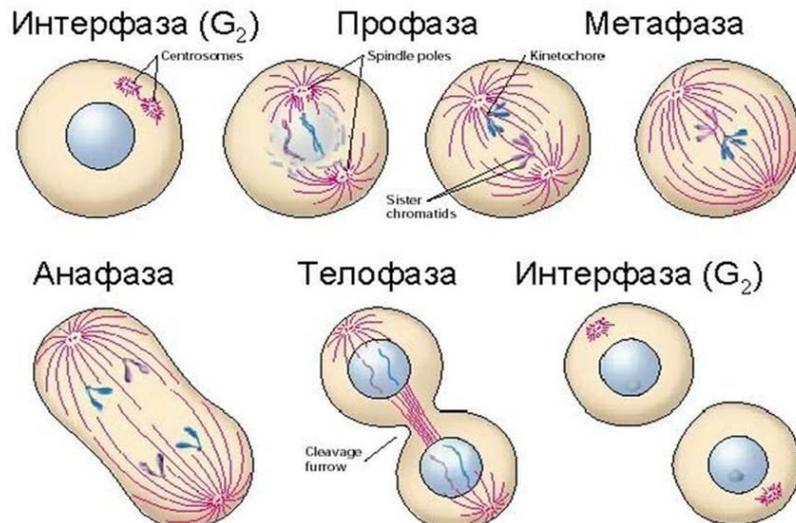


Грегор Мендель

1874



# Открыт митоз у растительных клеток



И.Д.Чистяков

1880

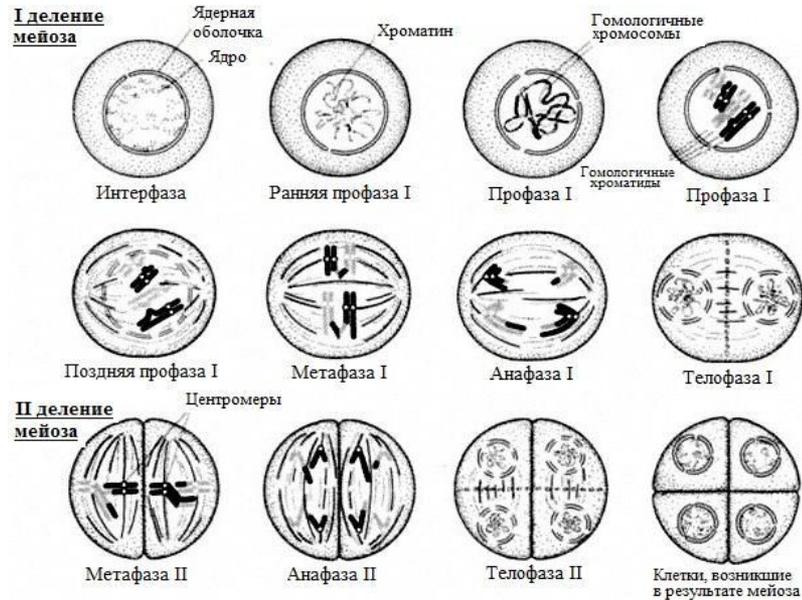
Открыты витамины



Н.И.Луниин

1882

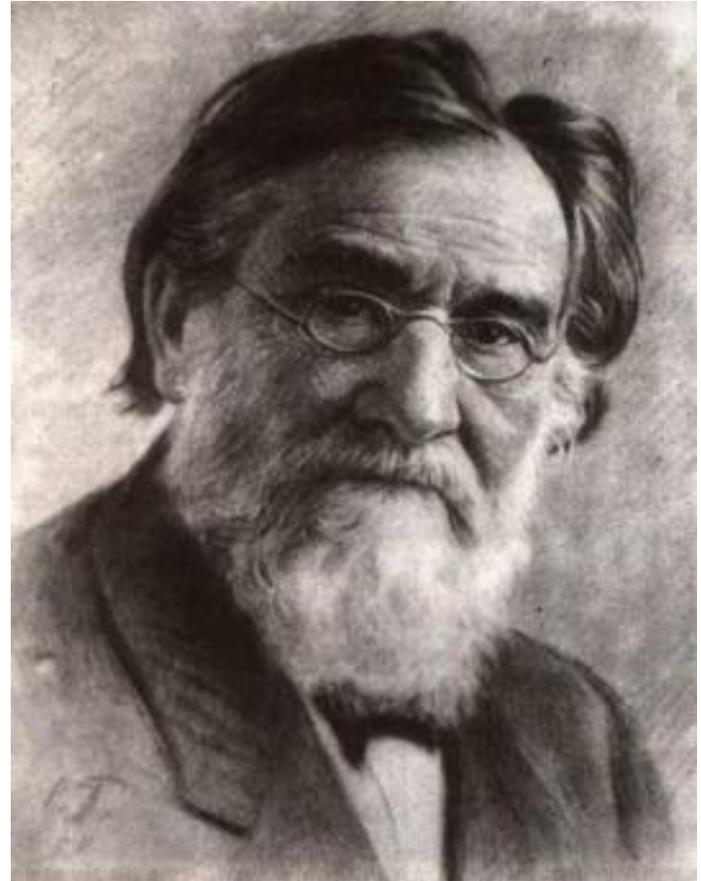
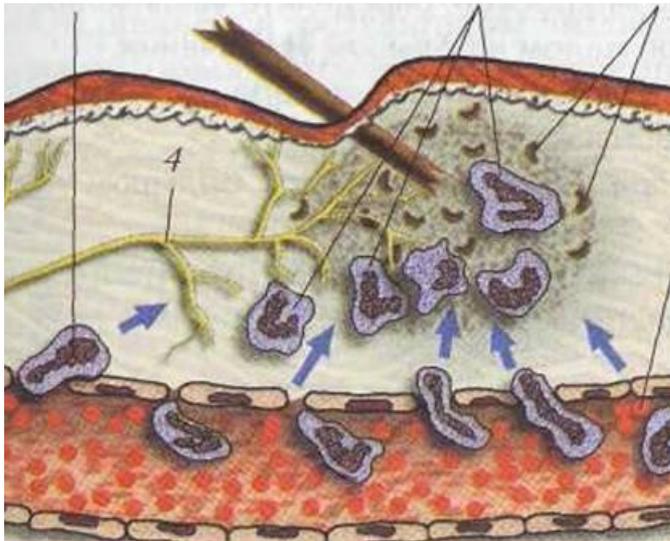
# Открыт мейоз у животных клеток



Вальтер Флеминг

1883

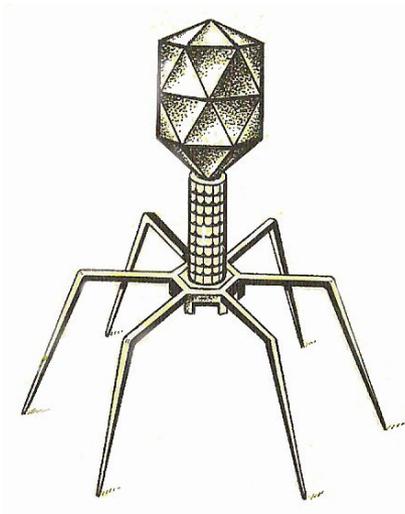
Сформулирована  
биологическая  
(фагоцитарная)  
теория иммунитета



**И.И.  
Мечников**

1892

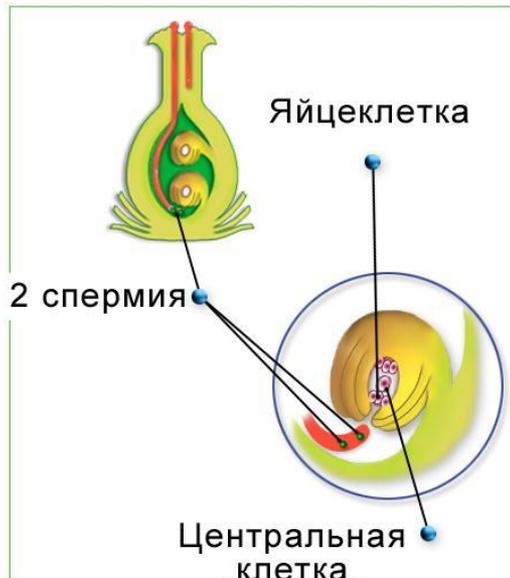
Открыты вирусы



**Д.И.ИВАНОВСКИЙ**

# 1898

Открыто двойное  
оплодотворение  
у цветковых  
растений



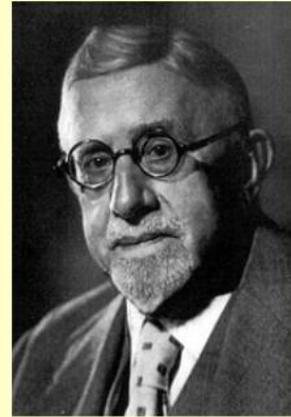
**С.Г.Навашин**

# 1900

Вторичное открытие  
законов  
наследственности.



К. Корренс

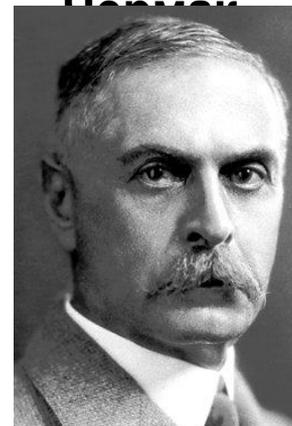


Э.  
Тшерак



Г. Де  
Фриз

Описана система групп  
крови человека АВО



К.  
Ландштейнер

1901-1903

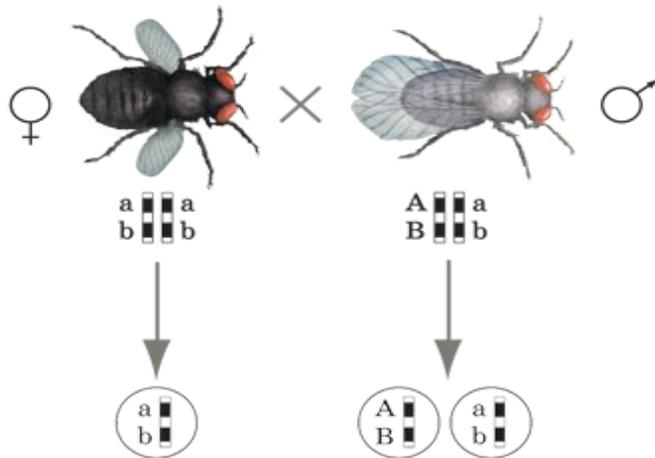
Создание  
мутационной  
теории



Хьюго Де  
Фриз

# 1911

Сформулирована  
хромосомная  
теория  
наследственности



Томас  
Морган

1924

Опубликована  
естественнонаучн  
ая теория  
происхождения  
жизни на Земле



**А.И.  
Опарин**

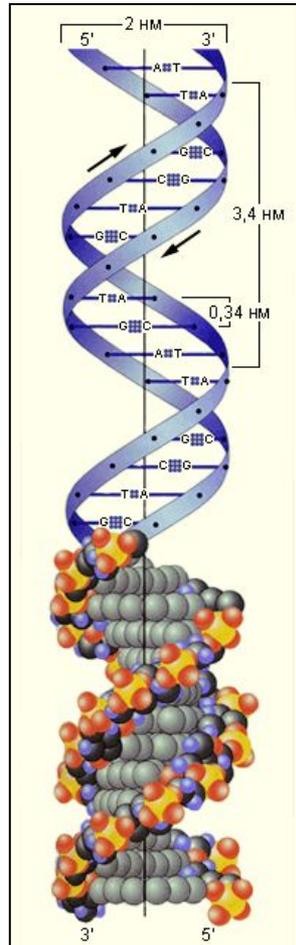
# 1931

Сконструирован  
электронный  
микроскоп



# 1953

Сформулированы  
представления  
и создана  
модель  
структуры ДНК



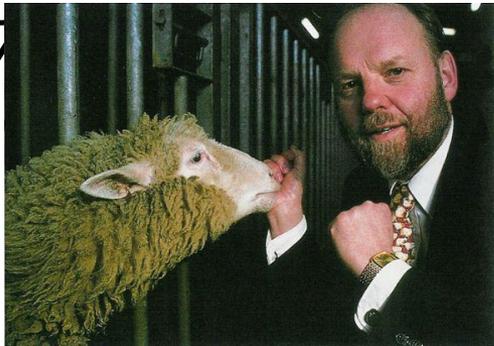
Фрэнсис Крик  
и  
Дж. Уотсон



1961

Клонирование  
животных.

Получен организм  
млекопитающего  
(овцы) путем  
клонирования  
соматической  
клетки.



1997



Джон Гёрдон

Пересадка ядер соматических клеток в яйцеклетку и получение головастика



И.  
Уилмут

# Литература:

1. [Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология: справочное пособие для старшеклассников и поступающих в ВУЗы.](#)
2. [http www.eBio.ru](http://www.eBio.ru)
3. <http://mirnovogo.ru/mikroskop>
4. <http://mikrobiki.ru/nauka/mikroskopy/istoriya-mikroskopa.html>
5. <http://biolgra.ucoz.ru/index/pristli/0-251>
6. <https://ru.wikipedia.org/>
7. <http://www.critical.ru/calendar/0104harvey.htm>
8. [http://www.scienceandapologetics.org/text/213\\_1.htm](http://www.scienceandapologetics.org/text/213_1.htm)
9. [http://studopedia.ru/10\\_74465\\_otkritie-e-dzhennerom-metoda-vaktsinatsii.html](http://studopedia.ru/10_74465_otkritie-e-dzhennerom-metoda-vaktsinatsii.html)
10. <http://ejonok.ru/nature>
11. [http://medbiol.ru/medbiol/biology\\_sk/00001728.htm](http://medbiol.ru/medbiol/biology_sk/00001728.htm)
12. <http://vikent.ru/author/2039/>
13. <http://genetiku.ru/books/item/f00/s00/z0000018/st035.shtml>

