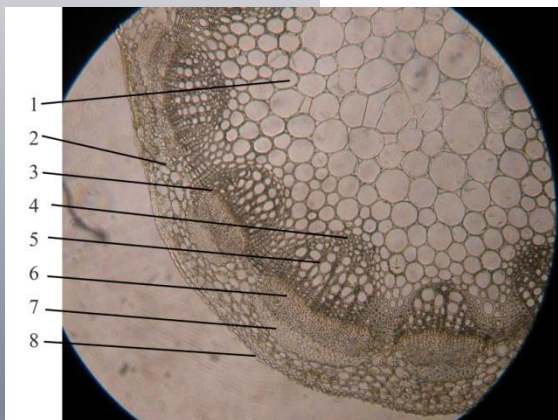


# Биология как наука



**Биология** (от греч. *bios* — жизнь, *logos* — наука) – наука изучающая живые организмы, их строение, развитие и взаимоотношение с окружающей средой.

1797 г. Теодор Руз (1771-1803)

1802г. Ж.Б. Ламарк (1744-1829)

**Наука** – духовная деятельность людей направленная на производство новых знаний о природе, обществе и самом познании.

Три аспекта бытия науки.

1. Как вид познавательной деятельности.
2. Как система научных знаний
3. Как социальный институт

**Объект** - Живые организмы

**Предмет** - строение и функции живых существ и их природных сообществ, распространение, происхождение и развитие, связи друг с другом и неживой природой

# КОМПЛЕКС БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК

**Молекулярная  
биология  
Биохимия  
Цитология  
Гистология  
Анатомия  
Физиология  
Морфология  
Экология**

**Ботаника**  
Альгология  
Бриология  
Птеридология  
**Микология**  
Лихенология  
**Зоология**  
Гельминтология  
Малакология  
Энтомология  
Арахнология  
Ихтиология  
Герпетология  
Териология  
Орнитология  
**Микробиология**

**Систематика**  
**Генетика**  
**Биогеография**  
**Селекция**  
**Палеонтология**  
**(Археология)**  
**Эмбриология**  
**Этология**  
**Паразитология**  
**Гидробиология**  
  
**Антропология**  
**Медицина**  
**Гигиена**

Интеграция с другими  
науками

Биохимия

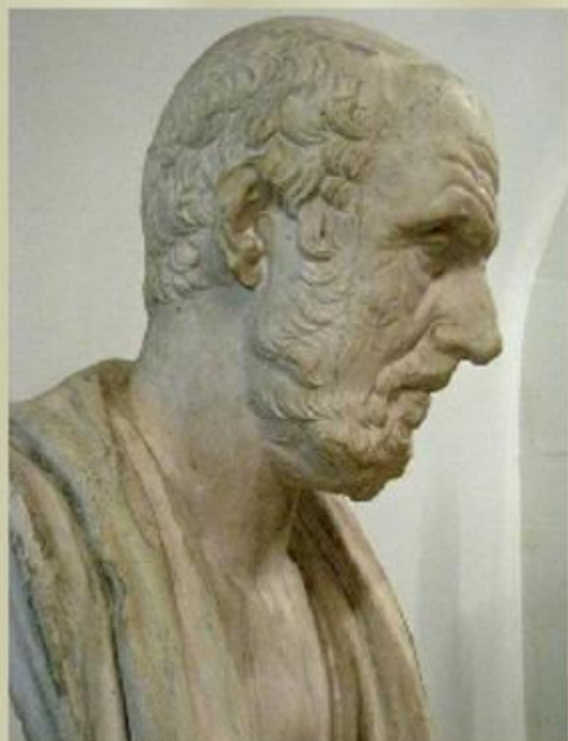
Биофизика

Бионика

Биокибернетк

а

# Гиппократ



- (460- 377 гг. до н. э.)
- Один из первых начал изучать влияние на людей природных факторов и пищи, установил четыре типа темпераментов человека, написал первый трактат по гигиене «О здоровом образе жизни», сформулировал моральные нормы поведения врача

«Старая сям - свети дурачина»

# Аристотель (384 – 322 до н.э.)



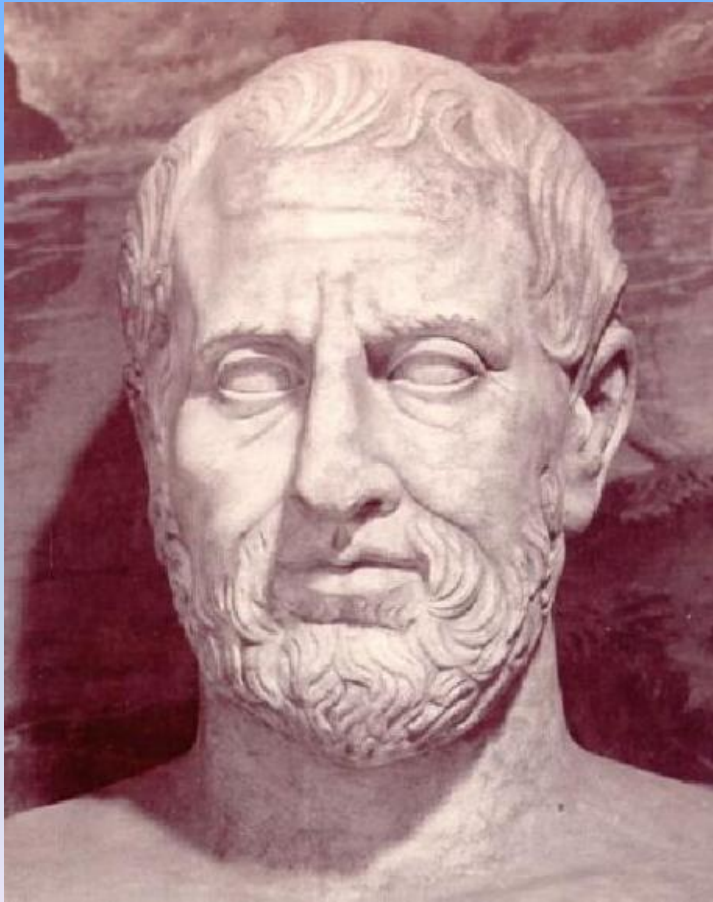
Описал более 500 видов  
ЖИВОТНЫХ

Создал первую  
зоологическую  
систематику

Ввёл термин «организм»



# **Теофраст (384-322 до н.э.)**



**Описал более 500  
видов растений**

**Основатель ботаники**

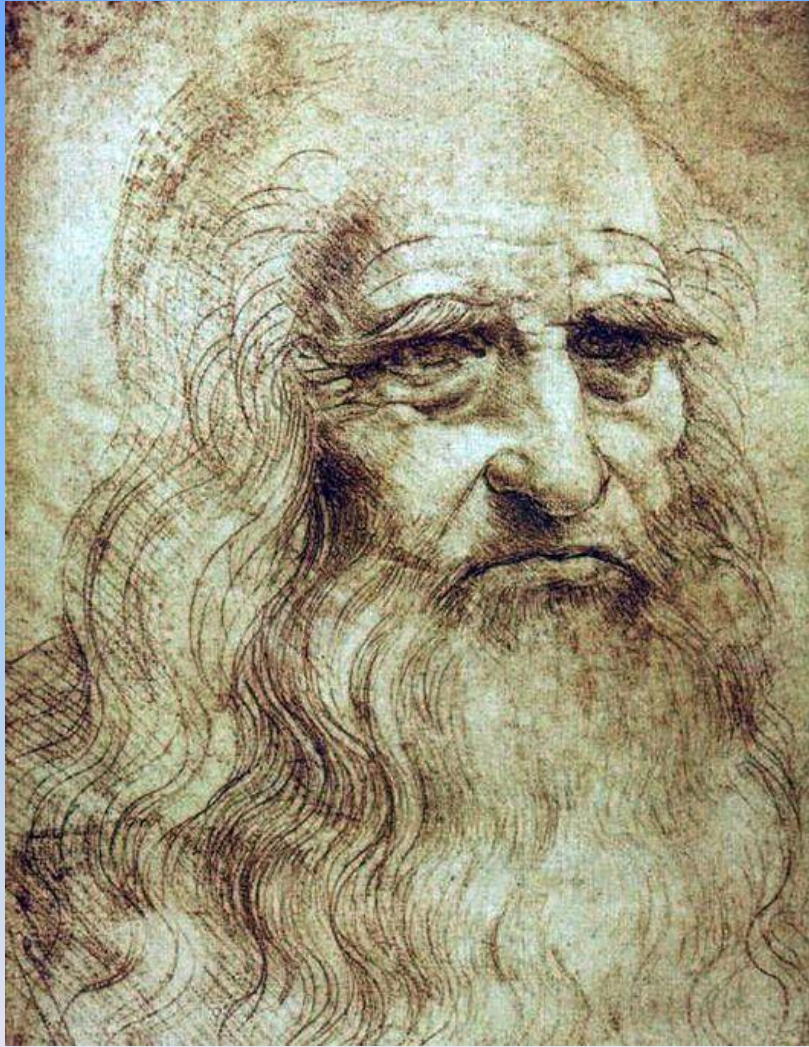
# Клавдий Гален



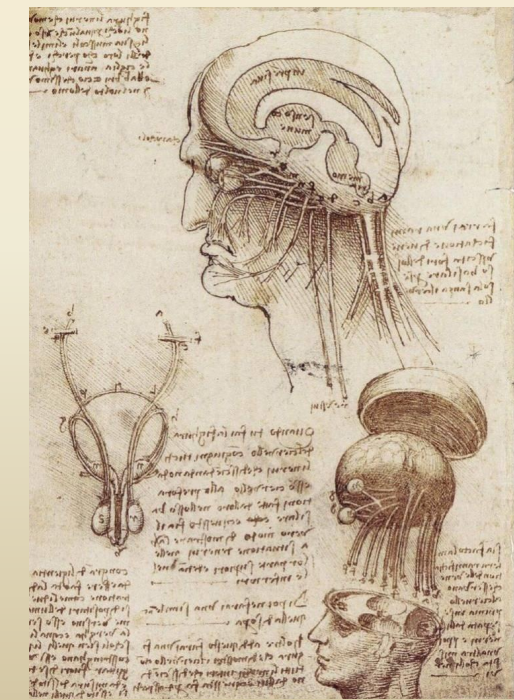
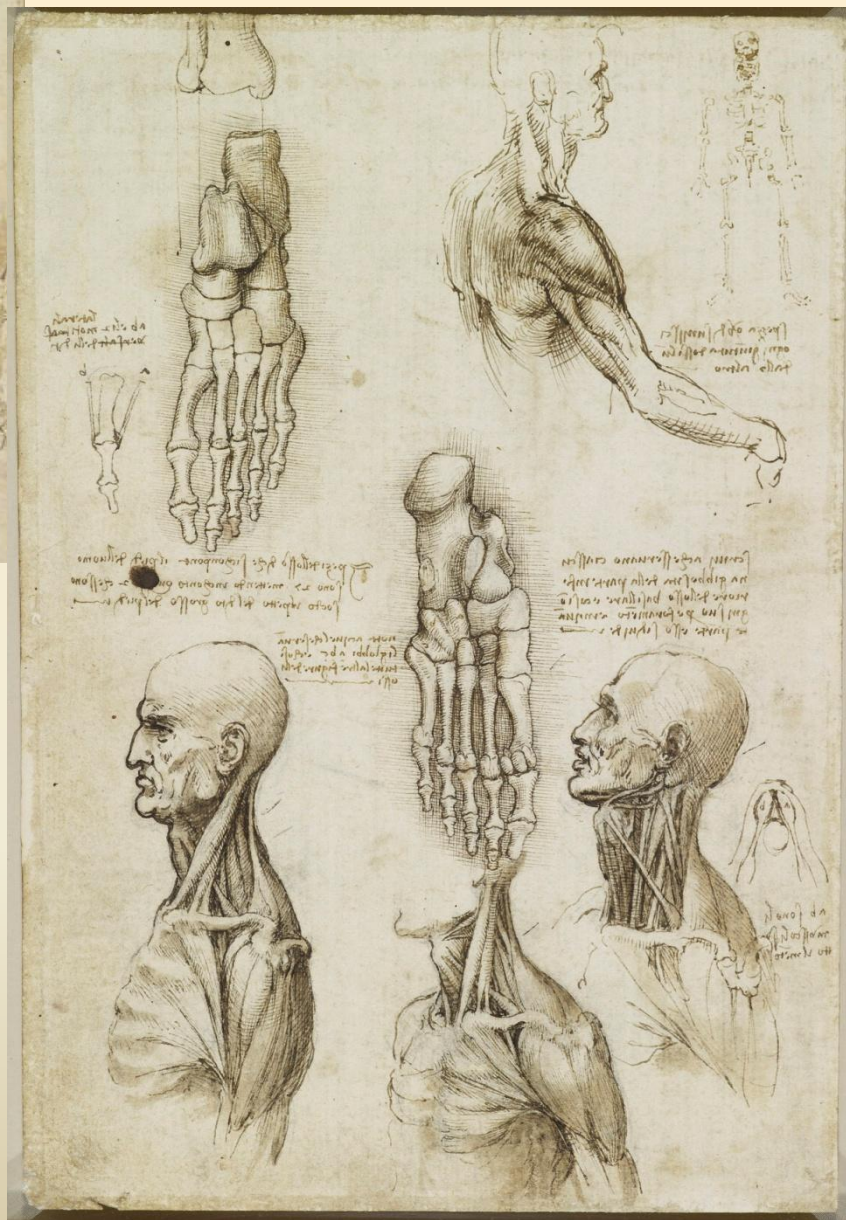
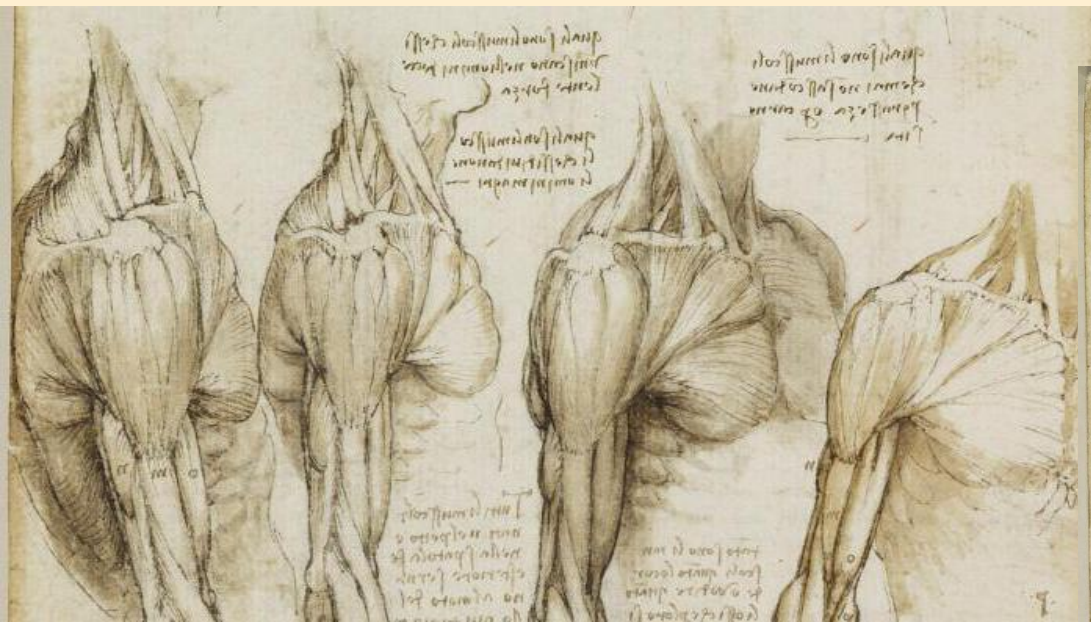
- (129- 199 гг. н. э.)
- Подробно изучил строение костей, мышц и суставов обезьяны и предположил, что человек устроен сходным образом, впервые стал проверять действие лекарств на животных, открыл первый госпиталь, применял стерилизацию хирургических инструментов, успешно проводил глазные и черепно-мозговые операции

# Средневековье (476 г. - XIV век)





**Леонардо да Винчи (1452- 1519 гг.)** Впервые правильно изобразил различные органы человеческого тела, является основоположником пластической анатомии, описал строение скелета человека, классифицировал мышцы по величине и форме



# Изобретение микроскопа

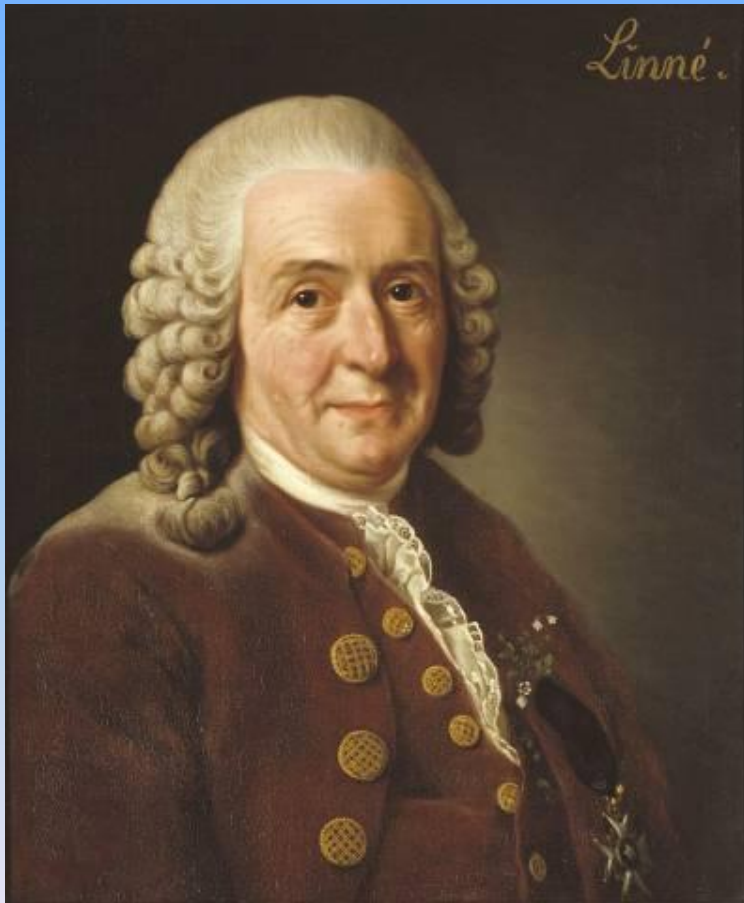


**Роберт Гук (1635-  
1703)**



**Антони ван Левенгук (1632  
-1723)**

# Карл Линней (1707-1778)



Основатель  
систематики

*Внедрение **бинарной  
номенклатуры***

*Три царства:*

*Растения,*

*Животные,*

*Минералы разделил  
на классы, отряды,  
роды и виды*

*Ввел 1000 терминов,*

*1200 новых родов,*

*8000 новых видов*

*растений*

# Ж.Б. Ламарк (1744-1829)





# Клеточная теория

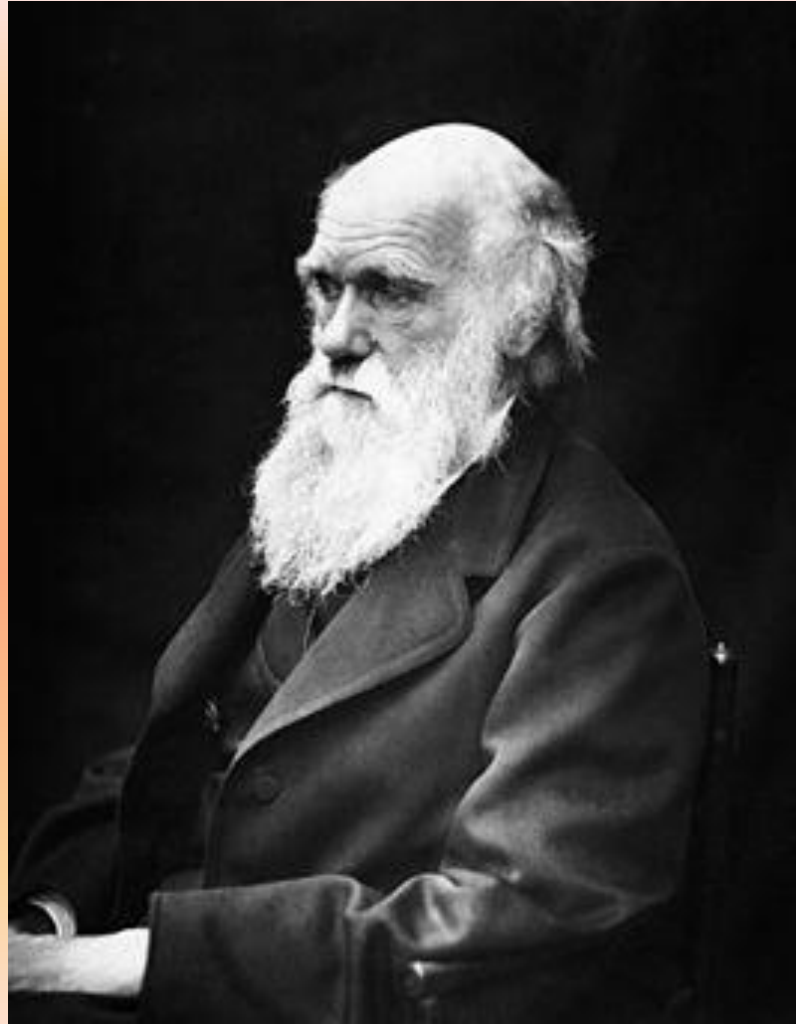


**М. Шлейден**  
(1804-1881)



**Т. Шванн (1818 – 1882)**

# Чарльз Дарвин (1809-1882)



# Илья Ильич Мечников

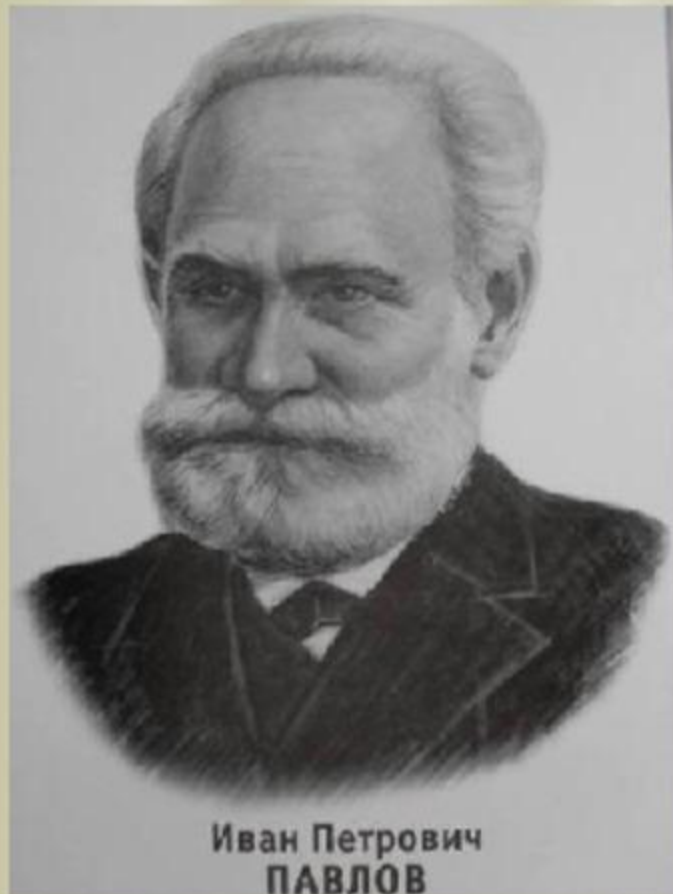


- (1845- 1916 гг.)
- Разработал новую теорию воспаления, открыл фагоцитарный иммунитет

# Грегор Мендель (1822-1884)



# Иван Петрович Павлов



- (1849- 1936 гг.)
- Открыл условные и безусловные рефлексы, изучил иннервацию сердца и пищеварительной системы, разработал условно-рефлекторную теорию