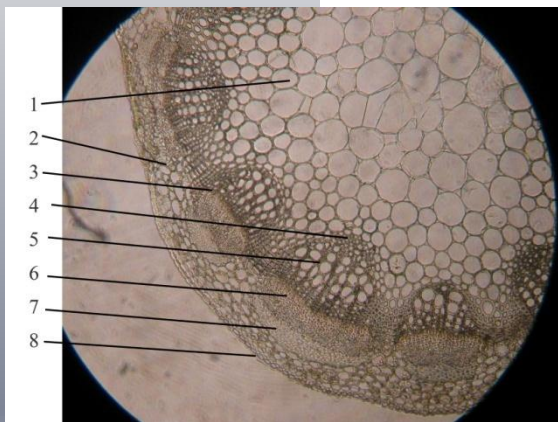


Биология как наука



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

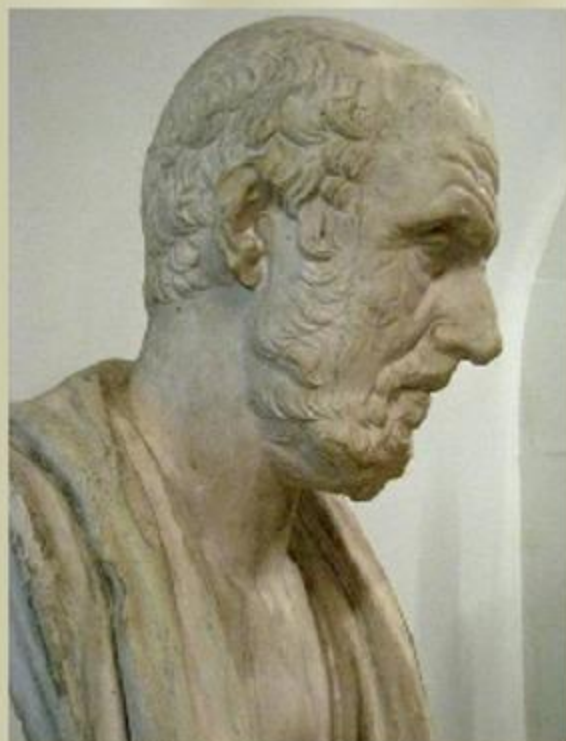
Биофизика

Бионика

Биокибернетик

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 даучини»

Аристотель (384 – 322 до н.э.)

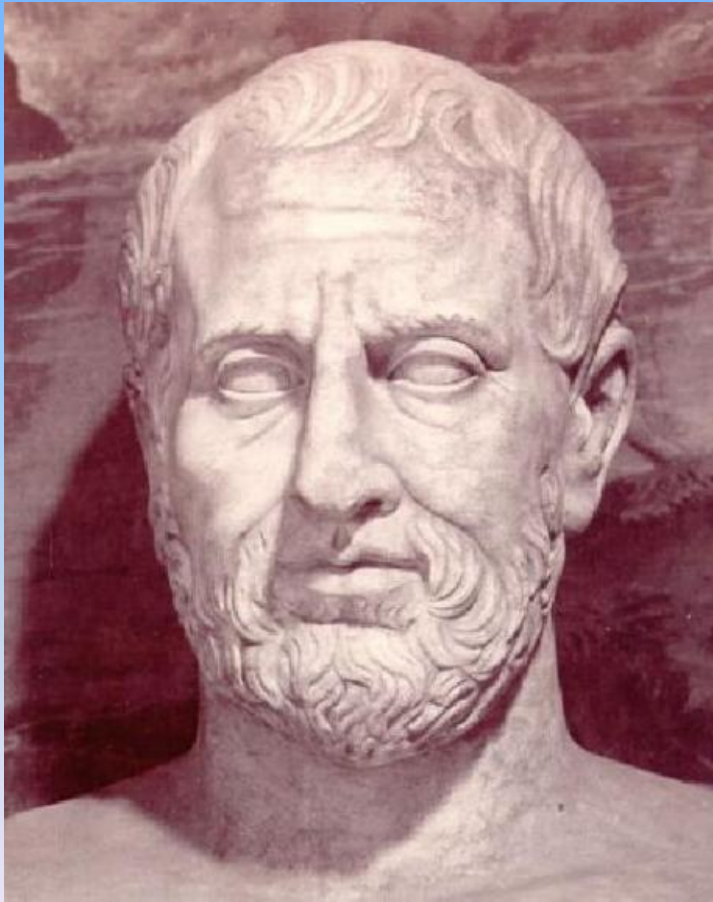


Описал более 500 видов
ЖИВОТНЫХ

Создал первую
зоологическую
систематику

Ввёл термин «организм»

Теофраст (384-322 до н.э.)



**Описал более 500
видов растений**

Основатель ботаники

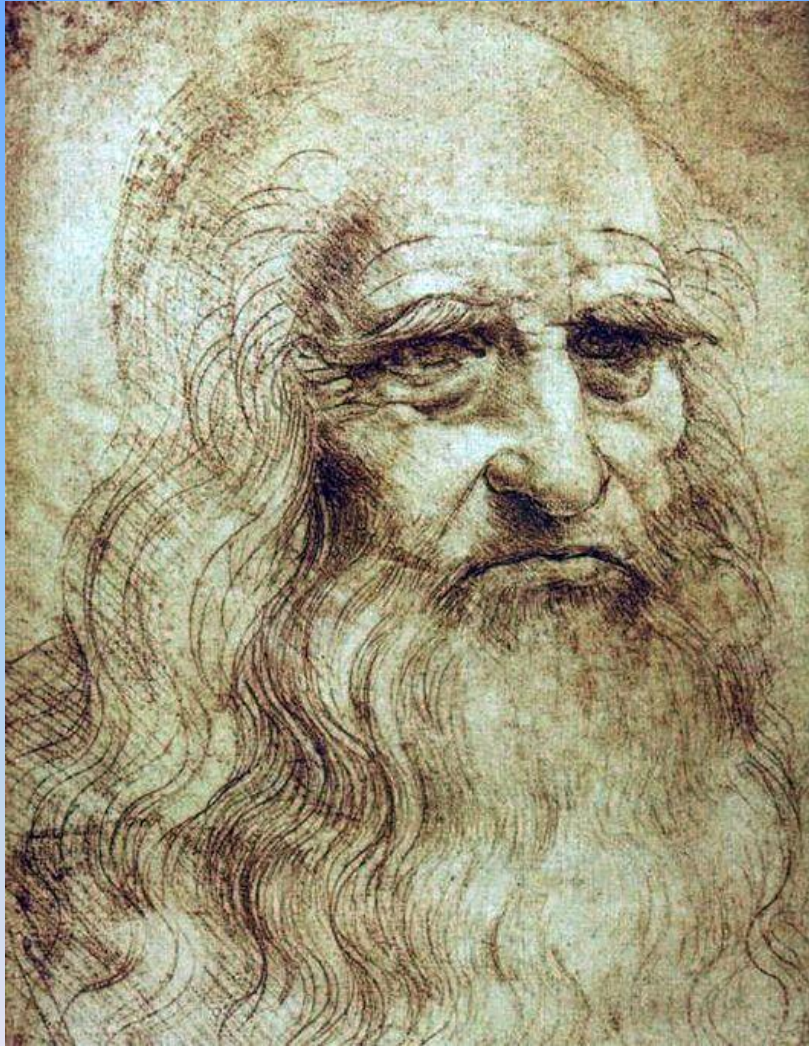
Клавдий Гален



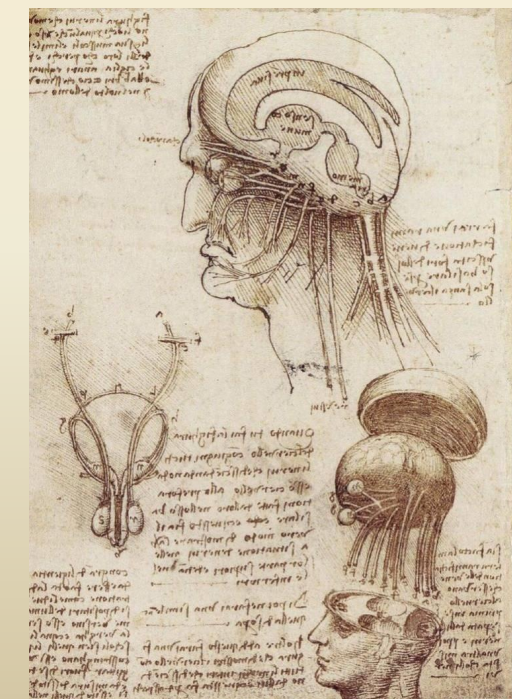
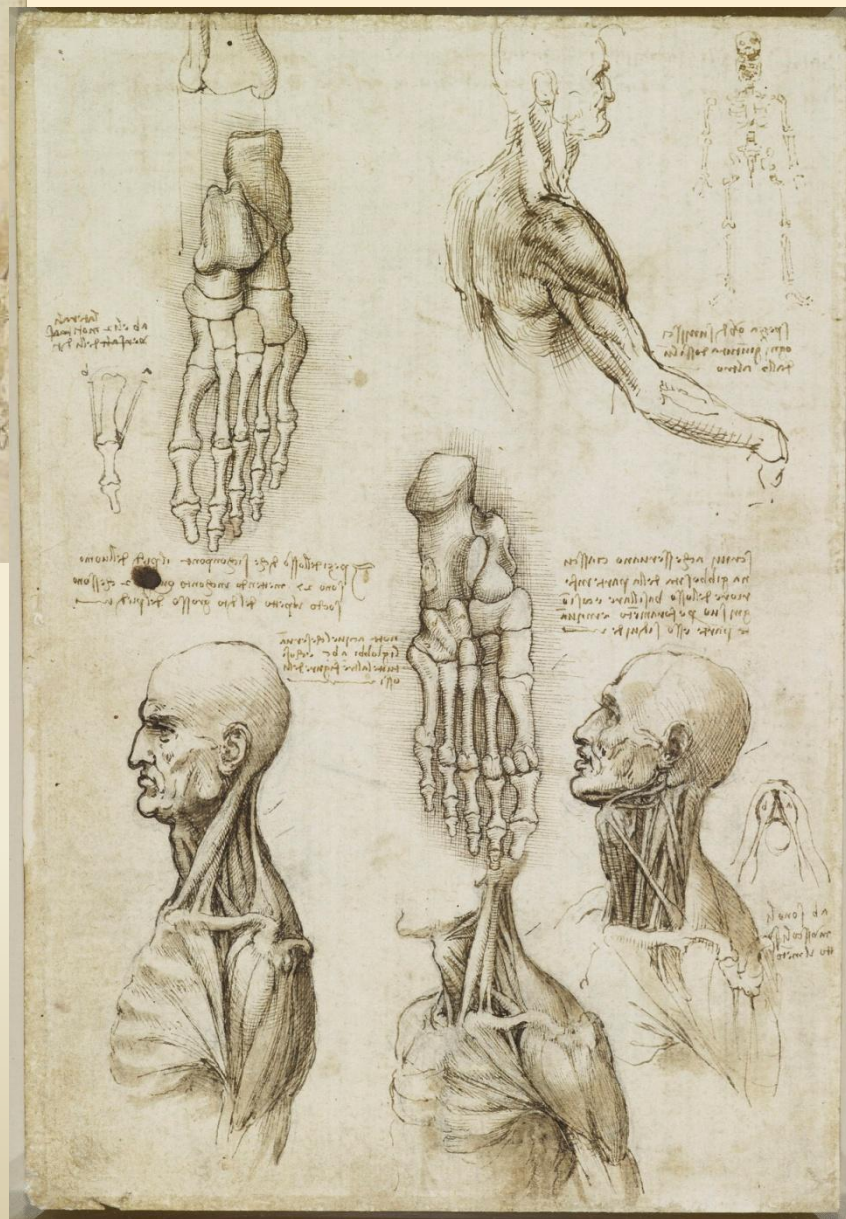
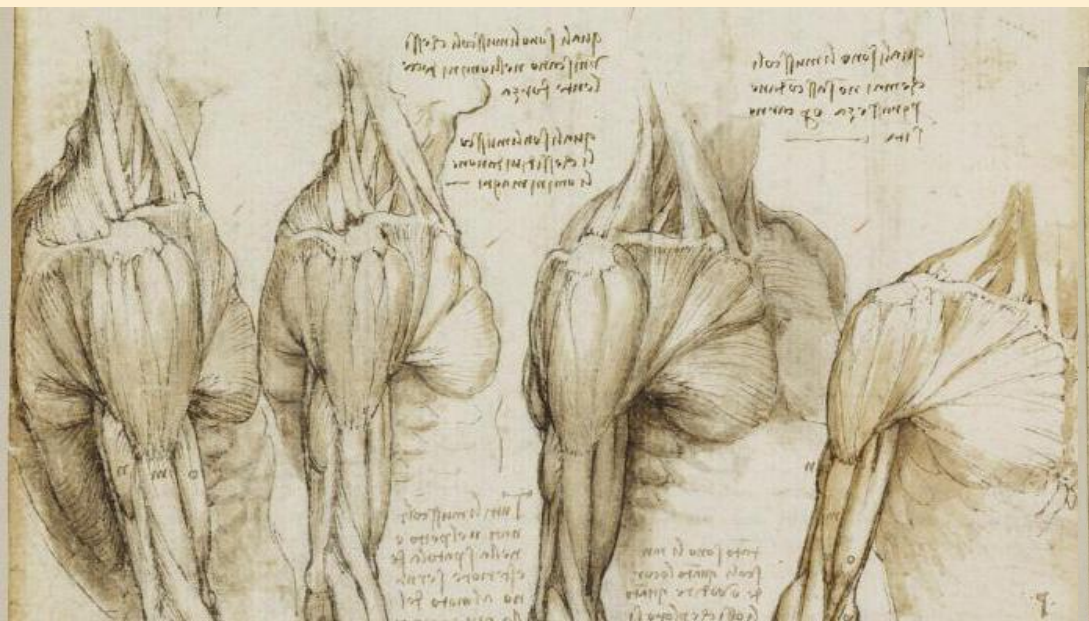
- (129- 199 гг. н. э.)
- Подробно изучил строение костей, мышц и суставов обезьяны и предположил, что человек устроен сходным образом, впервые стал проверять действие лекарств на животных, открыл первый госпиталь, применял стерилизацию хирургических инструментов, успешно проводил глазные и черепно-мозговые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

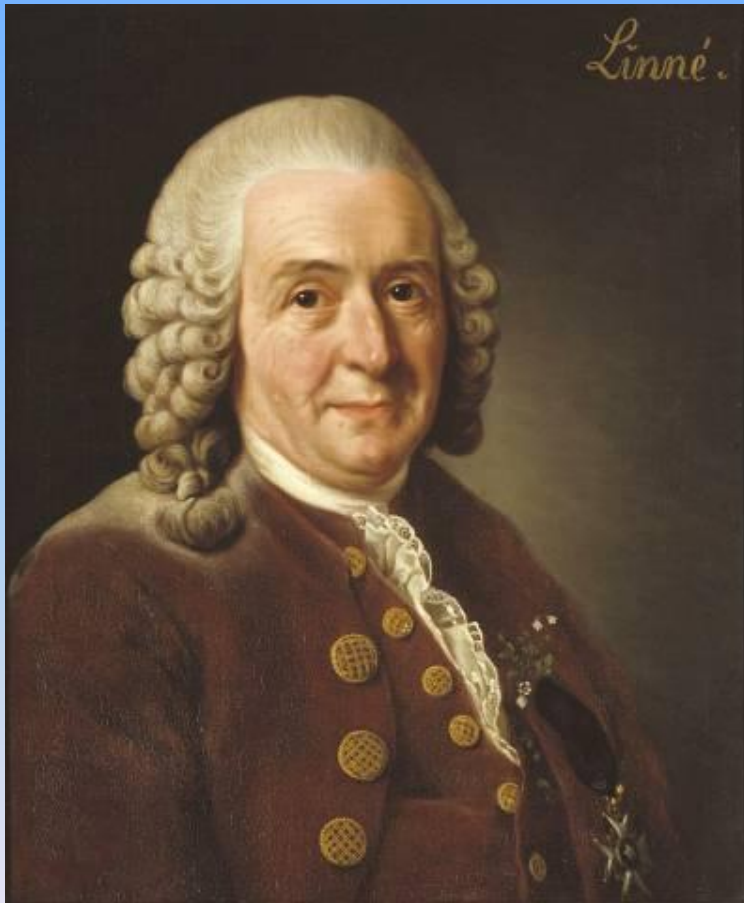


Роберт Гук (1635-1703)



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

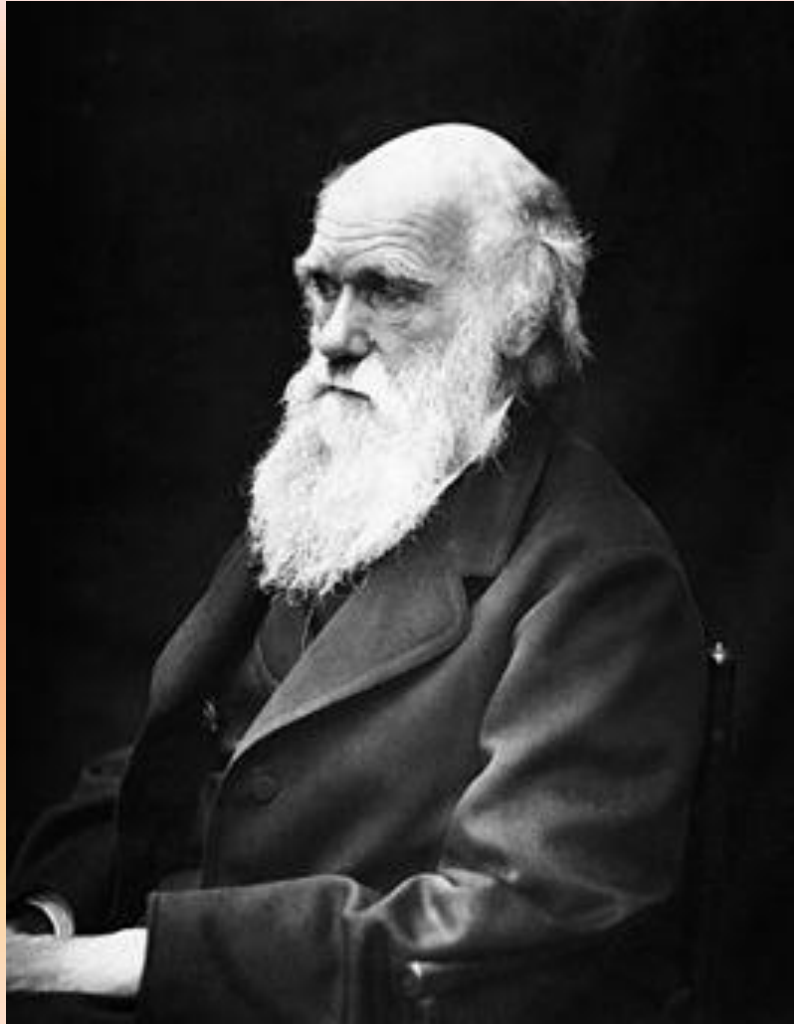


М. Шлейден
(1804-1881)



Т. Шванн (1818 – 1882)

Чарльз Дарвин (1809-1882)



Илья Ильич Мечников

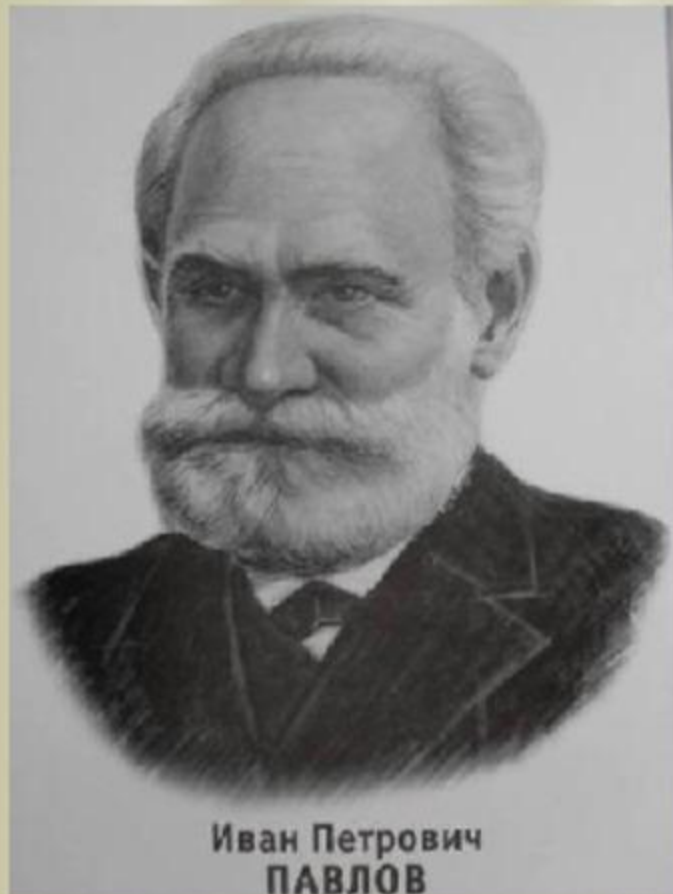


- (1845- 1916 гг.)
- Разработал новую теорию воспаления, открыл фагоцитарный иммунитет

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