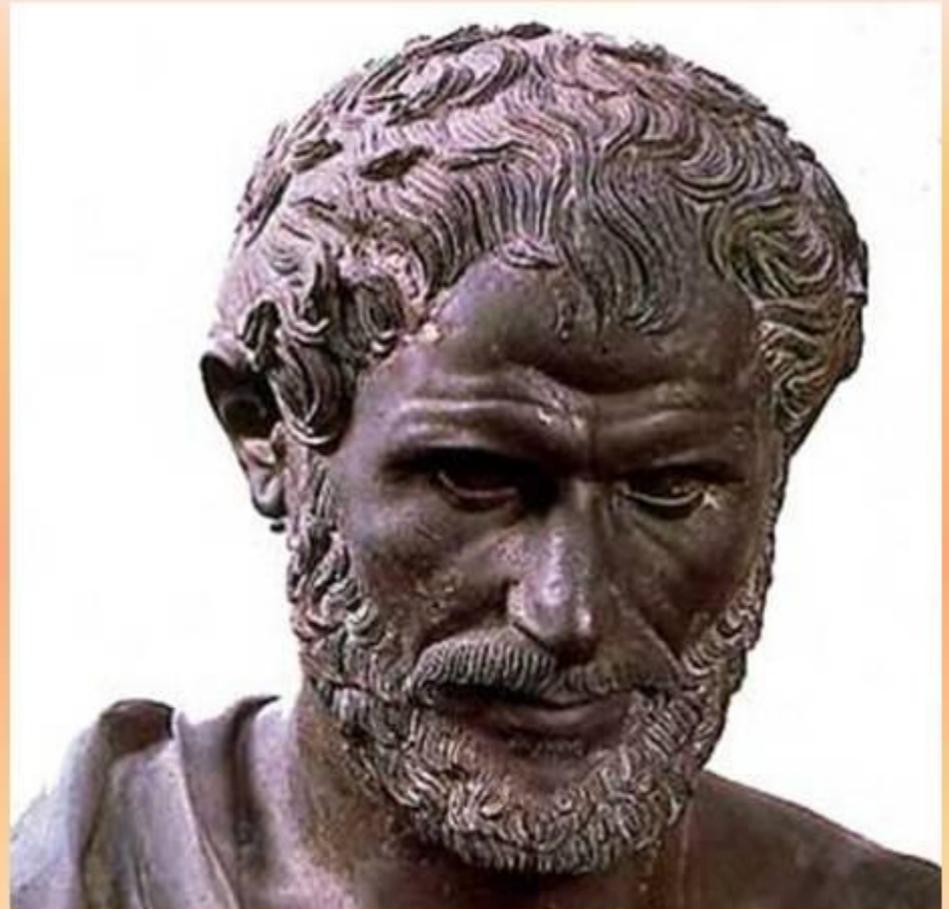


Галерея

История развития биологии

Аристотель

- **Аристотель** (384 до н. э., Стагир — 322 до н. э., Халкида, о. Эвбея) — древнегреческий философ и учёный. Ученик Платона. С 343 до н. э. — воспитатель Александра Македонского.
- Взгляды Аристотеля резко отличались от учения Платона. Аристотель считал, что необходимо получать как можно больше информации. Его труды излагают основы современных научных исследований.

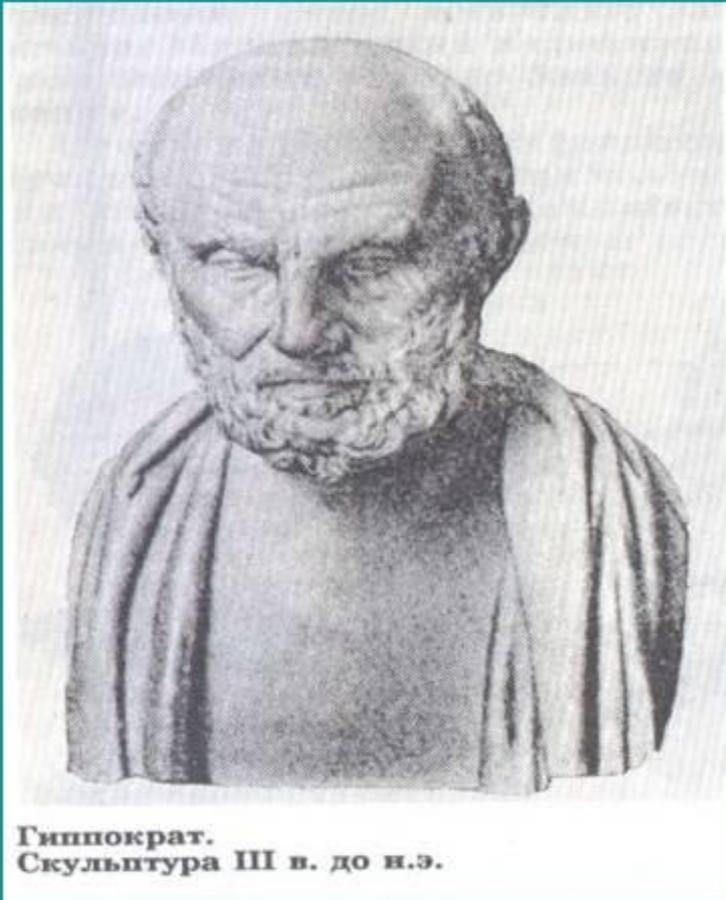


Древнеримский ученый и врач Клавдий Гален.



- Заложил основы анатомии человека. Доказал, что в артериях течет кровь, а не воздух и только у живых животных. У мертвых артерии всегда были пусты. В течении следующих пятнадцати веков его труды были основным источником знаний по анатомии.

Истоки биологической науки.



Гиппократ.
Скульптура III в. до н.э.

- Древнегреческий врач **Гиппократ** - первый ученый, создавший научную медицинскую школу. Считал, что у каждой болезни есть естественные причины, и их можно узнать, изучая строение человеческого организма. «Клятва Гиппократа» - обещание хранить человеческую тайну, не оставлять больного без медицинской помощи.



Андреас Везалий

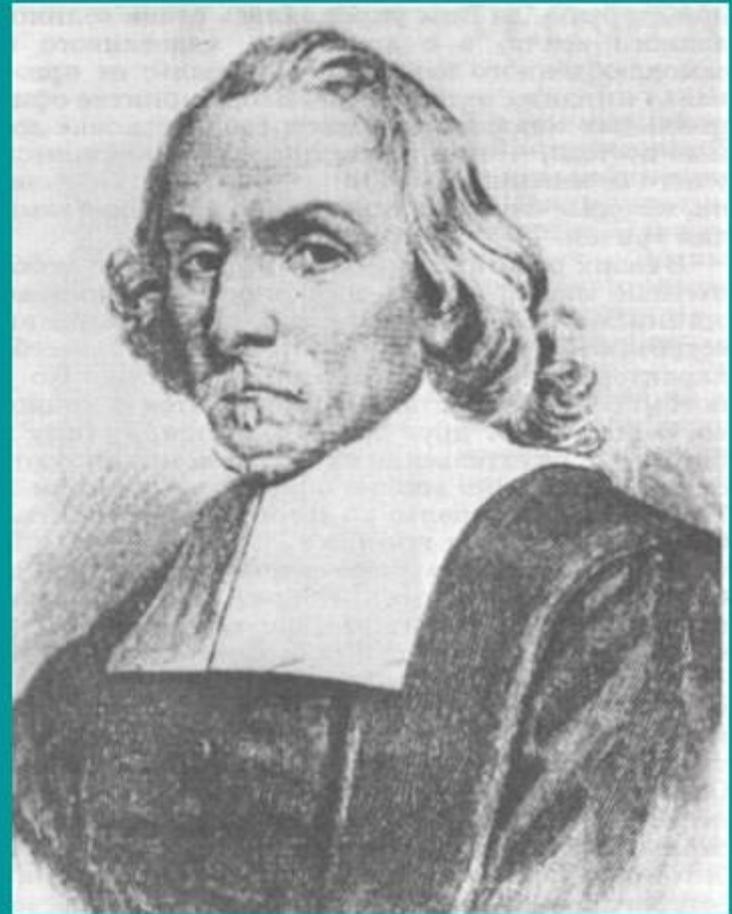


- (1514- 1564 гг.)
- Исправил 200 ошибок Галена, правильно описав скелет, мышцы и внутренние органы человека, установил отсутствие в сердечной перегородке отверстий, описал клапаны сердца
- Преследовался инквизицией



Английский врач и биолог Уильям Гарвей.

- Сокращаясь, сердце приводит в движение кровь. Но до 17 века даже ученые не имели понятия об этой истине, сегодня общеизвестной. Великое открытие-открытие кровообращения-совершил Уильям Гарвей.



17 век. Голландский естествоиспытатель Антоний Левенгук.



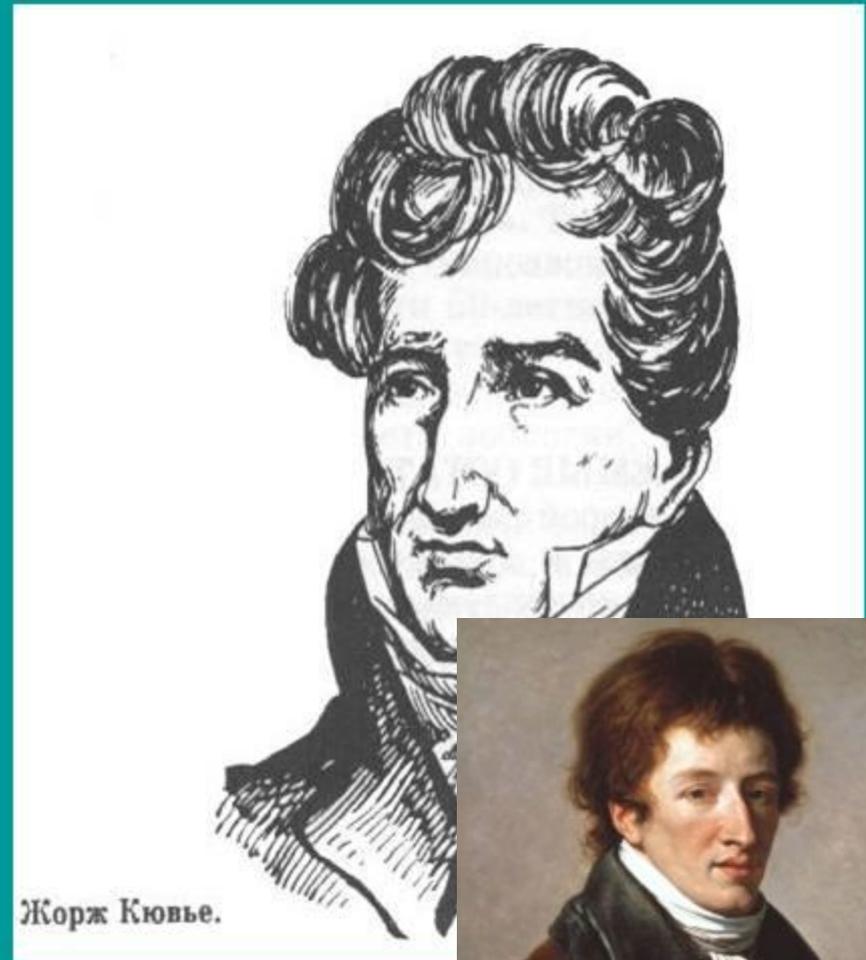
- Первым из людей заглянул в таинственный мир микроорганизмов, увидел и описал бактерии, рассматривая их в собственный микроскоп с использованием шлифованных стекол.



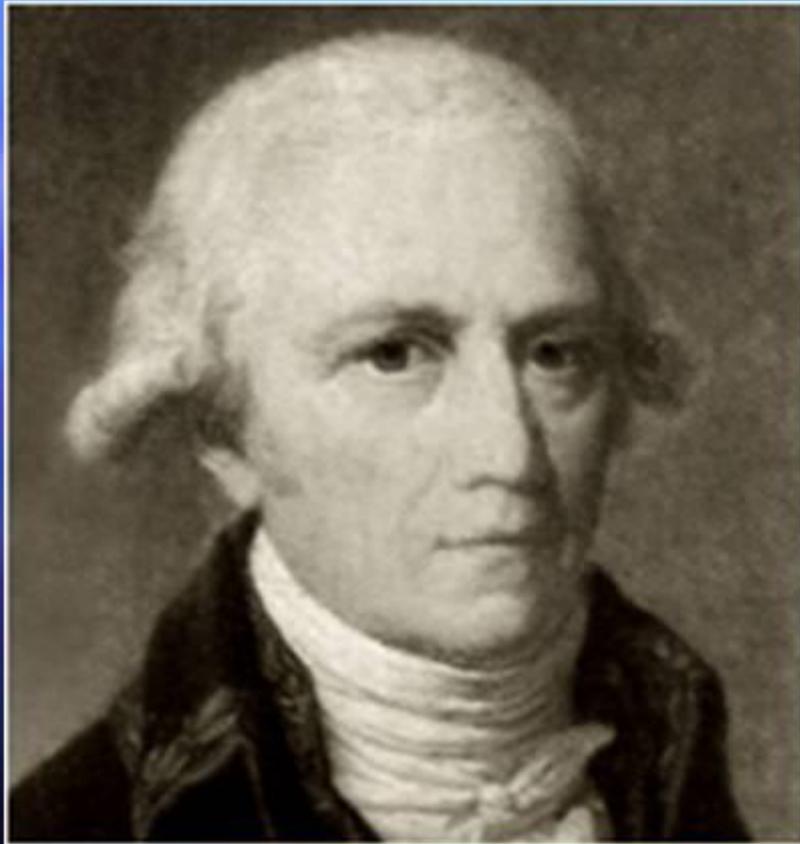
distant-lessons.ru

19 век. Французский зоолог Жорж Кювье.

- Стал основателем науки об ископаемых животных и растениях – палеонтологии. О нем говорили, что по одной - двум косточкам ископаемого животного он может точно воссоздать весь его облик.



Жан - Батист Ламарк



- Естествоиспытатель
- Убеждённый креационист.
- В процессе работы над классификацией организмов частично переходит на позиции трансформизма.
- Создаёт первую эволюционную теорию

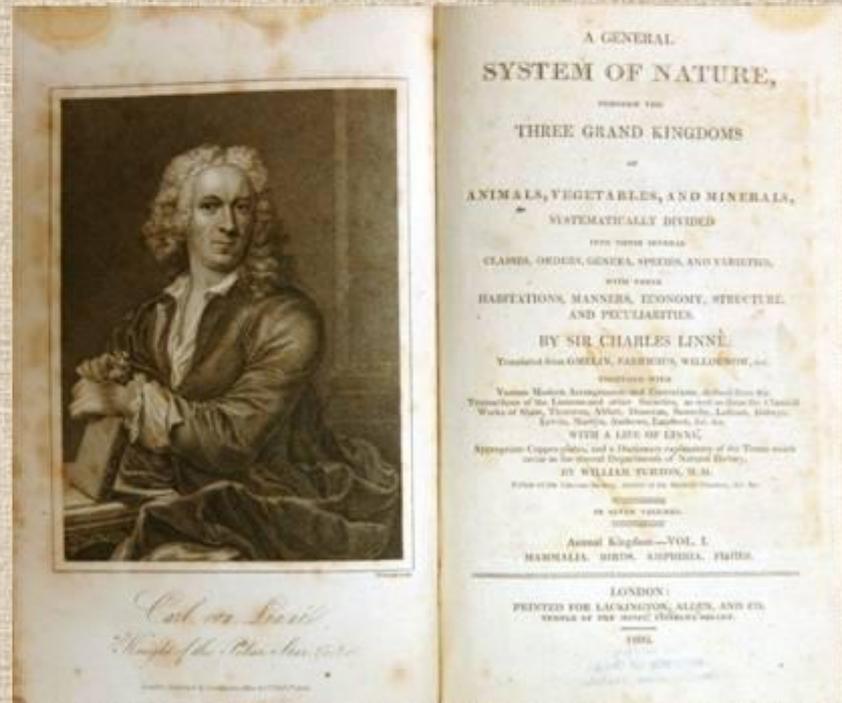


- На одном из барельефов этого памятника изображена трогательная сцена: в кресле в грустной позе сидит слепой старик — это сам Ламарк, потерявший в старости зрение, а рядом стоит молодая девушка — его дочь, которая утешает отца и обращается к нему со словами «Потомство будет восхищаться вами, мой отец, оно отомстит за вас».

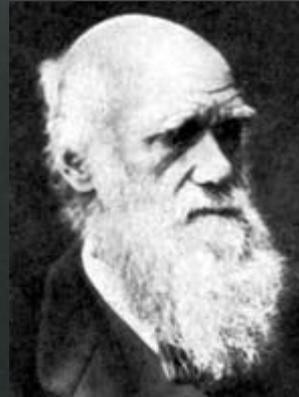
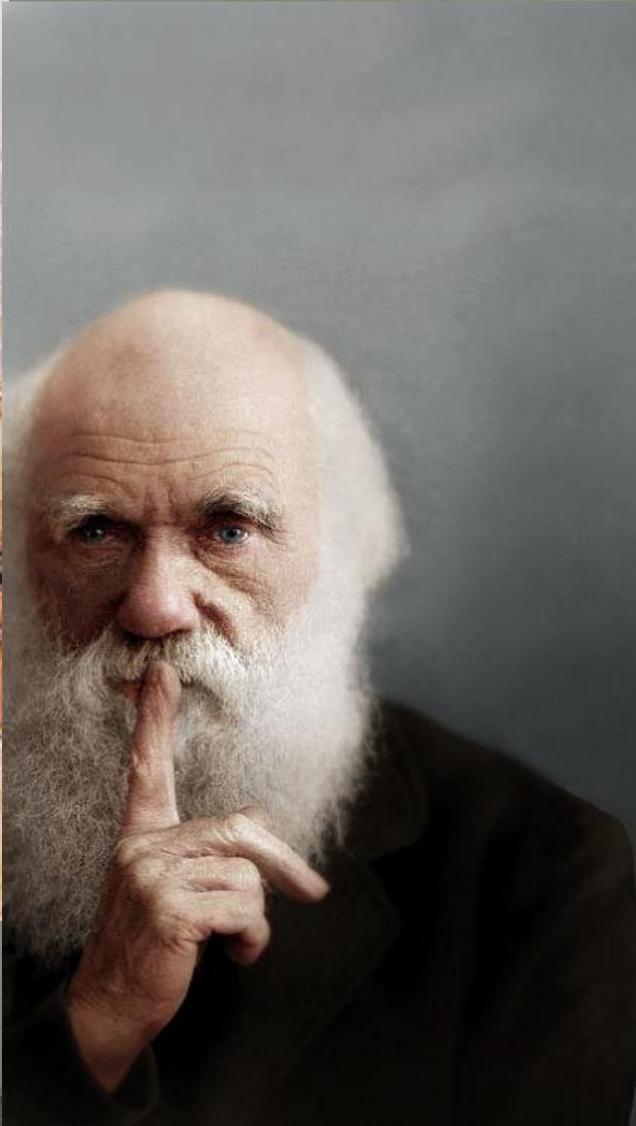
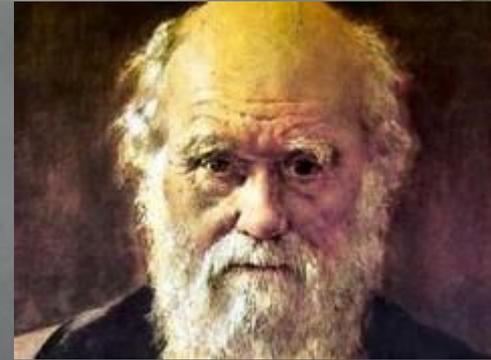
Карл Линней (Carolus Linnaeus) (1707-1778), шведский биолог



В 1735 г. опубликовал произведение «Система природы», которое принесло ему мировую славу.



Чарльз Дарвин



- Александр Флеминг



- Бактериология
- Пенициллин
- ...



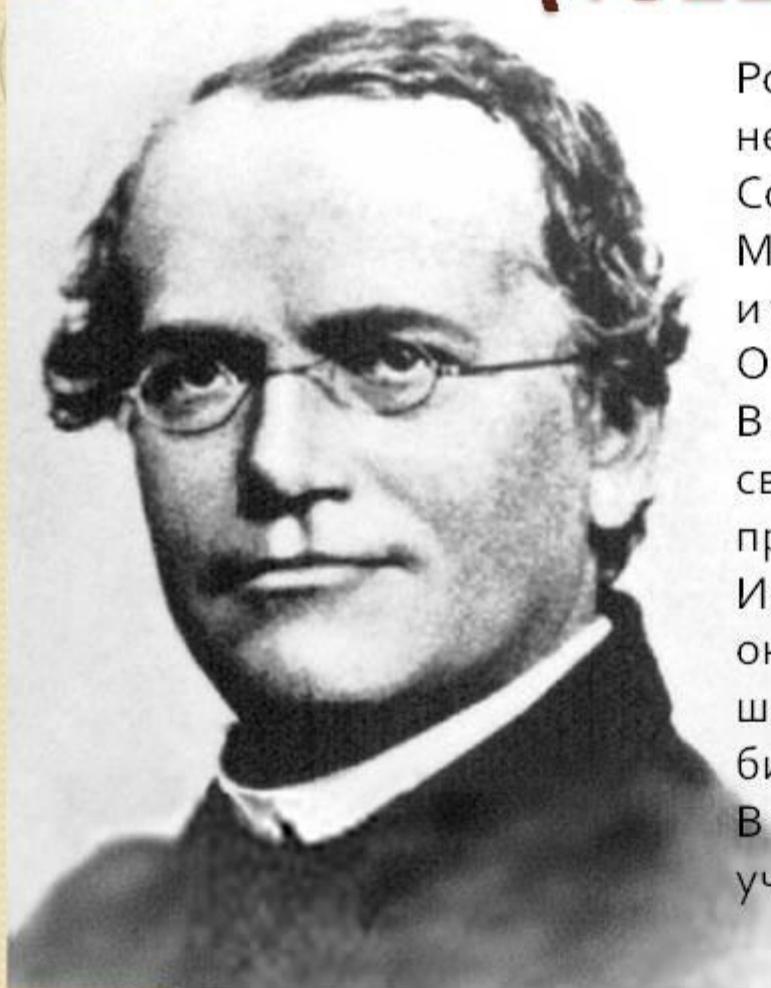
**Российской Академии
К.М.Бэр.**

**В 1828 году он опубликовал
сочинение «История
развития животных», в
котором доказывал, что
человек развивается по
единому плану со всеми
позвоночными животными.**

Карл Эрнест фон Бэр
(1792 – 1876)

Грегор Мендель

(1822-1884)



Родился Иоганн Мендель в семье крестьянина небольшой деревушке Хинчицы на территории Современной Чехии.

Мальчик отличался незаурядными способностями, и учился превосходно.

Он закончил гимназию и философские курсы.

В 1843 году он принял монашеский сан и получил свое второе имя – Грегор. Позднее его провозглашают в священники.

Иоганн всегда мечтал стать учителем биологии, но он провалил экзамен. После поступает в Брюнне школу в качестве помощника учителя физики и биологии.

В 1854 году Мендель высаживает горох на крохотном участке в монастыре и делает свои открытия.

Томас Хант Морган (1866 – 1945)



1933 г., Нобелевская премия
по физиологии и медицине
за экспериментальное
обоснование
хромосомной теории
наследственности

*«...гены расположены в
хромосомах в
линейном порядке и
образуют группу
сцепления...»*

"Мне не жалко отдать жизнь ради самого малого в науке... "

Н. И. Вавилов родился 26 ноября 1887 г. в Москве. Ко времени окончания коммерческого училища он уже твердо знал, что будет биологом. В 1906 г. Николай Иванович поступил в Московский сельскохозяйственный институт. Уже в студенческие годы начали проявляться его замечательные качества.

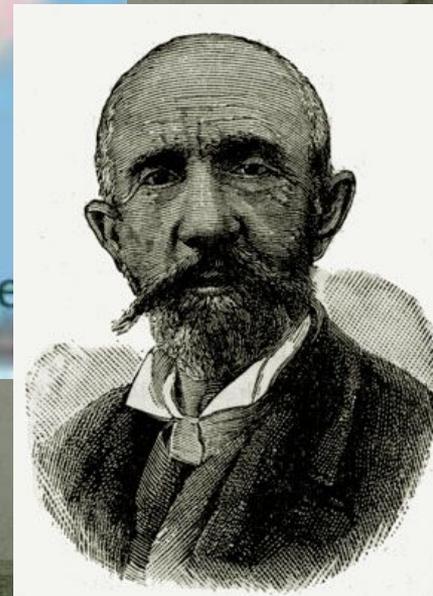




Иван Владимирович Мичурин



Мичурин Иван Владимирович (15.10.1855-7.06.1935), русский селекционер, садовод-генетик. Вывел много новых сортов плодовых и ягодных культур.

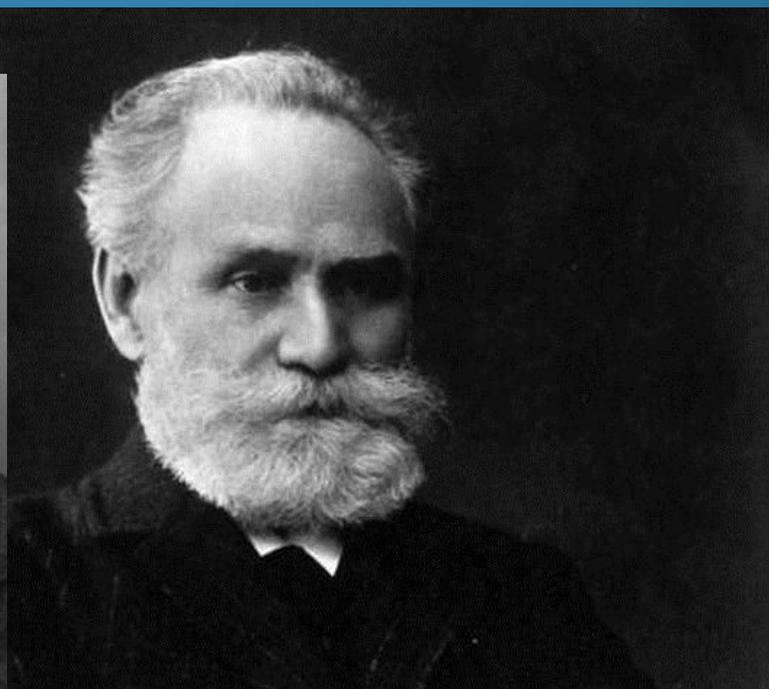
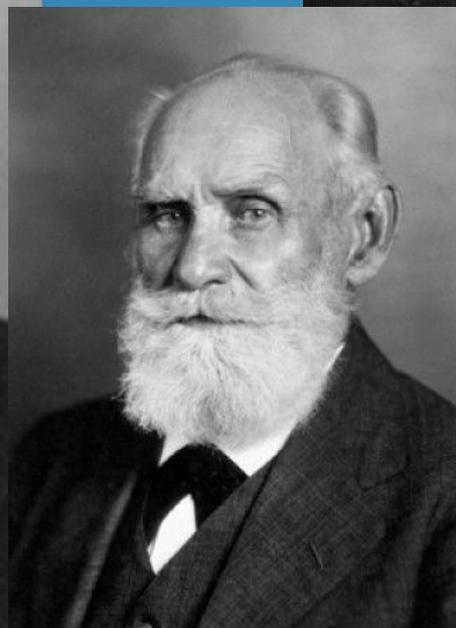
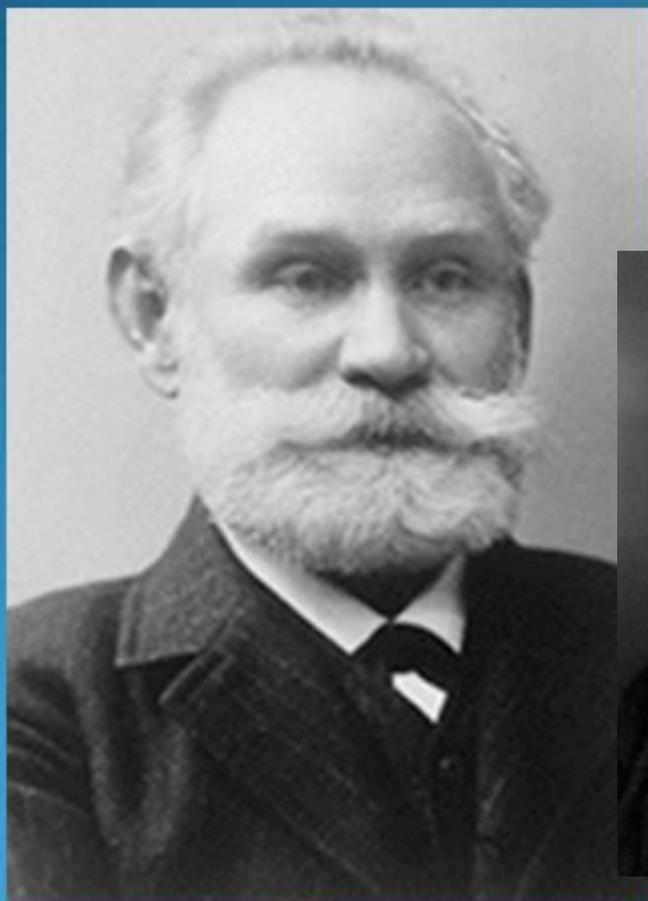




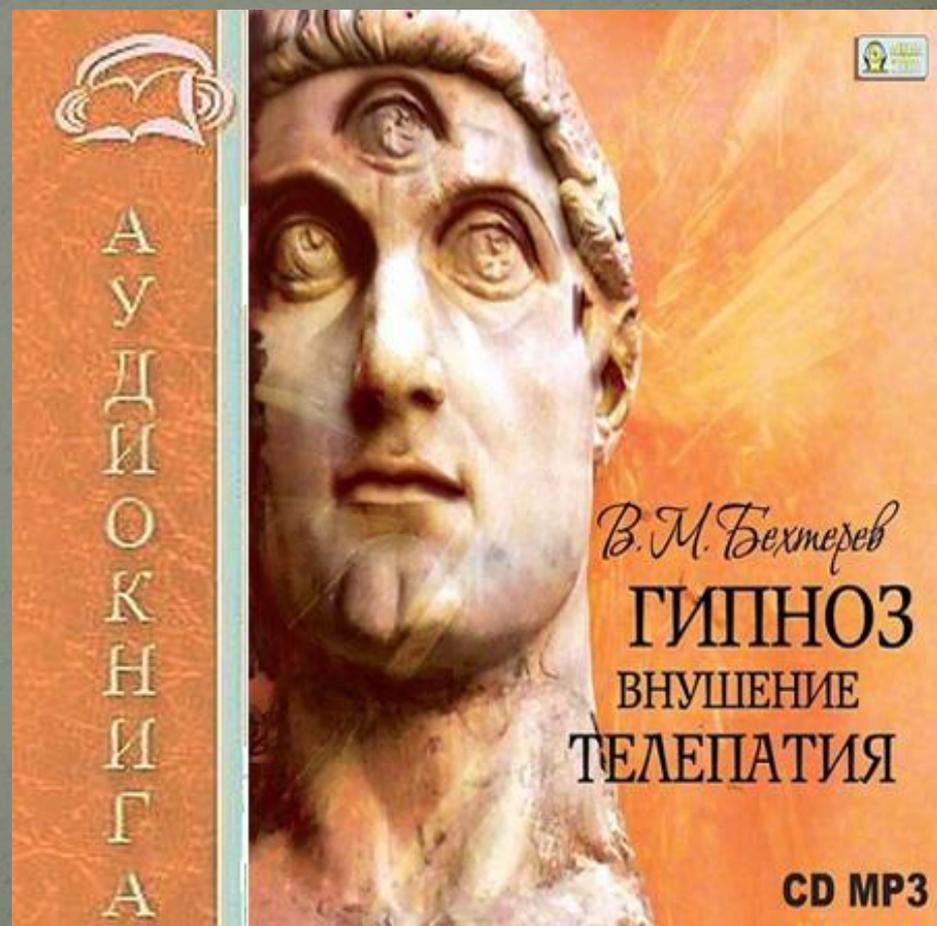
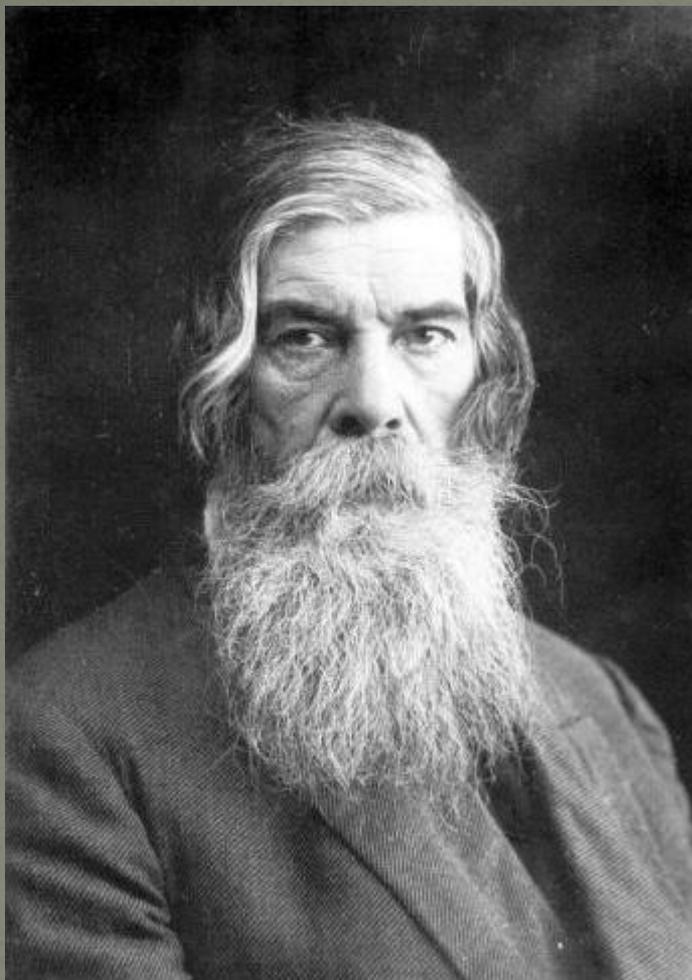
- Дмитрий Иосифович Ивановский (1864-1920) Известные биологи работали не только в области ботаники, анатомии, физиологии, но и продвигали новые дисциплины. Например, Д. И. Ивановский внес свой вклад в развитие вирусологии. Ивановский окончил Петербургский университет в 1888 году на кафедре ботаники. Под руководством талантливых преподавателей он изучал физиологию растений и микробиологию, что дало ему возможность найти исходный материал для его будущего открытия. Дмитрий Иосифович проводил свои исследования на табаке. Он заметил, что возбудитель табачной мозаики не виден в самый мощный микроскоп и не растет на обычных питательных средах. Чуть позже он сделал вывод, что существуют организмы неклеточного происхождения, которые и вызывают подобные заболевания. Ивановский назвал их вирусами, и с тех самых пор было положено начало такому разделу биологии, как вирусология, чего не смогли добиться другие известные биологи мира.

Павлов Иван Петрович

14 сентября 1849 - 27 февраля 1936



Бехтерев В.М.



Сеченов Иван Михайлович



И.М.Сеченов

Иван Михайлович Сеченов родился 1 августа 1829 года умер 2 ноября 1905 года в селе Теплый Стан Курмышского уезда Симбирской губернии. Выдающийся русский физиолог и мыслитель-материалист, создатель физиологической школы, член-корреспондент (1869 г.), почётный член (1904 г.)

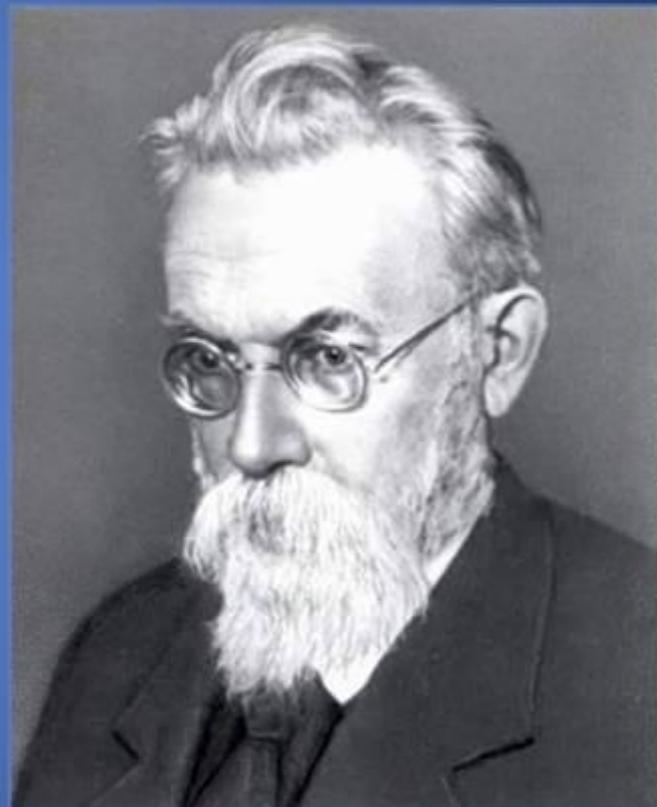


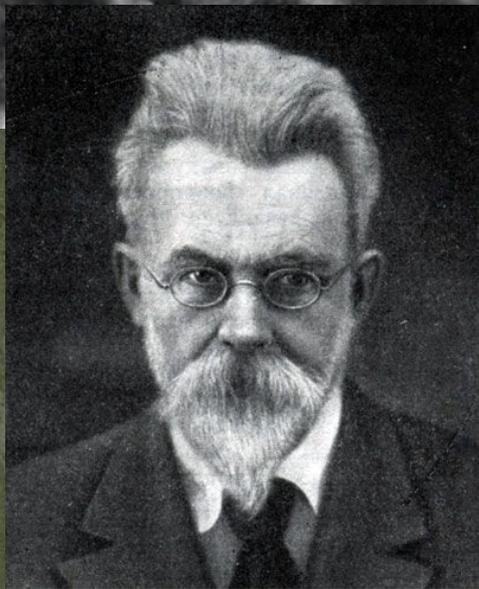
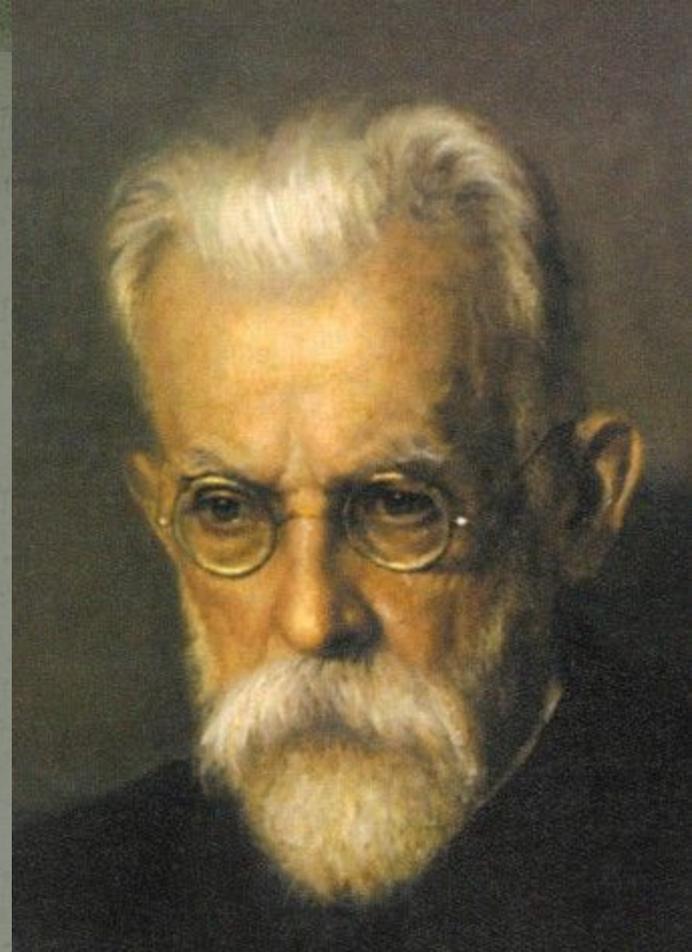
MyShared

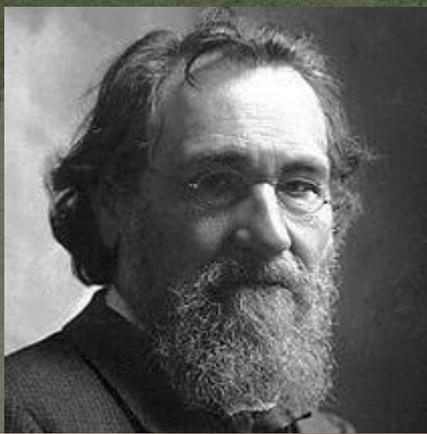
БИОСФЕРА

В 1926 году выдающийся русский ученый академик Владимир Иванович Вернадский разработал учение о биосфере – оболочке Земли, населенной живыми организмами.

В.И. Вернадский распространил понятие биосферы не только на организмы, но и на среду обитания. Биосфера охватывает всю поверхность суши, моря и океаны, а также ту часть недр земли где находятся породы, созданные деятельностью живых организмов.







Илья Ильич Мечников Известные биологи 19-го века сделали множество открытий в области физиологии и иммунологии человека. Мечников родился в 1845 году в селе Ивановка Харьковской губернии, окончил в 1862 году школу и поступил на физико-математический факультет Харьковского университета. После окончания учебы в вузе ученый начал свои исследования в области эмбриологии беспозвоночных. В 1882 году Мечников встречается с Луи Пастером, который предлагает ему хорошую работу в Пастеровском университете. Там Илья Ильич проработал еще несколько лет. За это время он не только сделал несколько немаловажных открытий в области эмбриологии, но также начал изучение такого явления, как фагоцитоз. Собственно, Мечникову и удалось впервые открыть его на примере лейкоцитов. В 1908 году ученый получил Нобелевскую премию за развитие иммунологии и медицины. Благодаря его исследованиям эти дисциплины смогли подняться на новый уровень развития. Мечников до конца своей жизни проработал в Пар университете и умер после нескольких инфарктов



Иван Иванович Шмальгаузен
(1884-1963) - учение о
факторах эволюции.





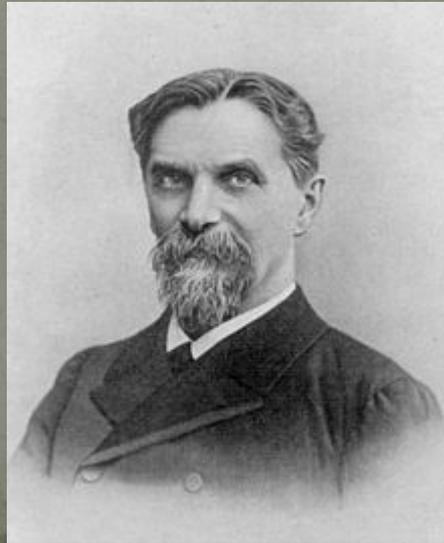
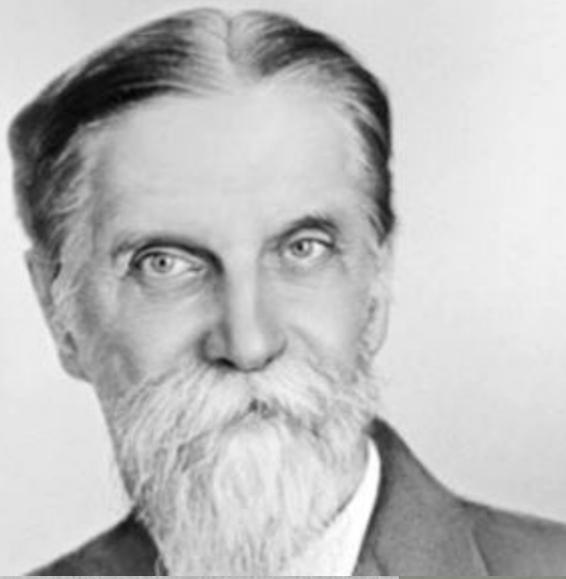
А. И. Опарин



- Советский биохимик, академик АН СССР Александр Иванович Опарин в 1922 году выдвинул гипотезу о происхождении жизни в процессе предбиологической химической эволюции. Его идея заключалась в абиогенном синтезе органических молекул с последующей их агрегацией в КОАЦЕРВАТЫ, из которых впоследствии и произошли клетки

Климент Арка́дьевич Тимиря́ев

Русский естествоиспытатель, специалист по физиологии растений, крупный исследователь фотосинтеза





французский микробиолог и химик,
член Французской академии (1881).

Луи Пастер, показав микробиологическую
сущность брожения и многих болезней
человека, стал одним из основоположников
микробиологии и иммунологии.





Гоберт Кох. (1843 – 1910) – немецкий ученый-микробиолог, врач. Лауреат Нобелевской премии по физиологии и медицине 1905г.

Поначалу работает врачом, но после понимает, что это ему не интересно. Начинает изучать микробиологию.

Кох открыл возбудителей болезней, косивших тогда Европу.

Bacillus anthracis – возбудитель сибирской язвы.

Vibrio cholerae – холерный вибрион, как видно из названия, возбудитель холеры.

И, конечно же, *Mycobacterium tuberculosis*, более известная как Палочка Коха, возбудитель туберкулеза.

Открытие пробы Пирке (реакции Манту), проводимой для определения сопротивляемости к туберкулезу, тоже обязано Коху. Именно Кох открыл туберкулин, который вводится под кожу при пробе Пирке.



автор учения

О витаминах

- Николай Иванович Лунин (1853, 1937), доктор медицины, советский педиатр. В 1878 окончил Дерптский (ныне Тартуский) университет. С начала 80-х годов и до конца жизни работал врачом в Петербурге (Ленинграде). Автор учения о витаминах. В 1880 защитил докторскую диссертацию «О значении неорганических солей в питании животных», в которой показал, что, кроме белков, жиров, углеводов, солей и воды для нормального развития и жизни животных (мышей) необходимы ещё особые неизвестные в то время вещества, названные позднее витаминами.



- **Николай Иванович Пирогов (1810-1881)** - русский хирург и анатом, естествоиспытатель и педагог, создатель первого атласа топографической анатомии, основоположник военно-полевой хирургии, основатель анестезии (эфирный наркоз). Пирогов первый в мире организовал и применил женский уход за ранеными в районе боевых действий. Член-корреспондент Санкт-Петербургской академии наук.



один из основоположников эмбриологии и сравнительной анатомии

Открытие в 1827 году яйцеклетки млекопитающих принесло Карлу Бэру мировую известность.

- **Карл Максимович Бэр (Карл Эрнст) (1792-1876)** — естествоиспытатель, основатель эмбриологии, один из учредителей Русского географического общества, иностранный член-корреспондент (1826), академик (1828-30 и 1834-62; почетный член с 1862) Петербургской АН. Родился в Эстляндии. Работал в Австрии и Германии; в 1829-30 и с 1834 — в России. Открыл яйцеклетку у млекопитающих, описал стадию бластулы; изучил эмбриогенез цыпленка.

