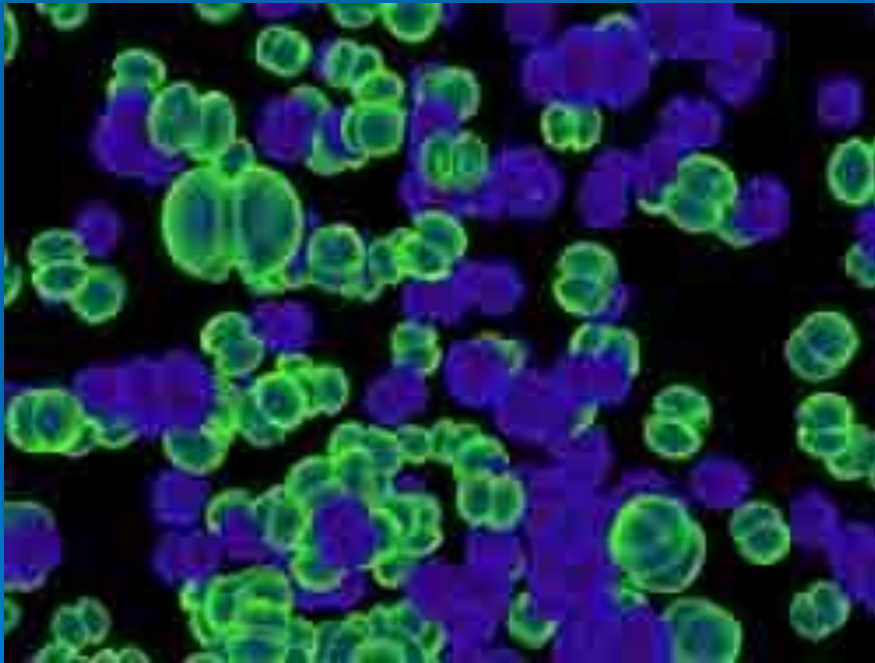


Бактерии



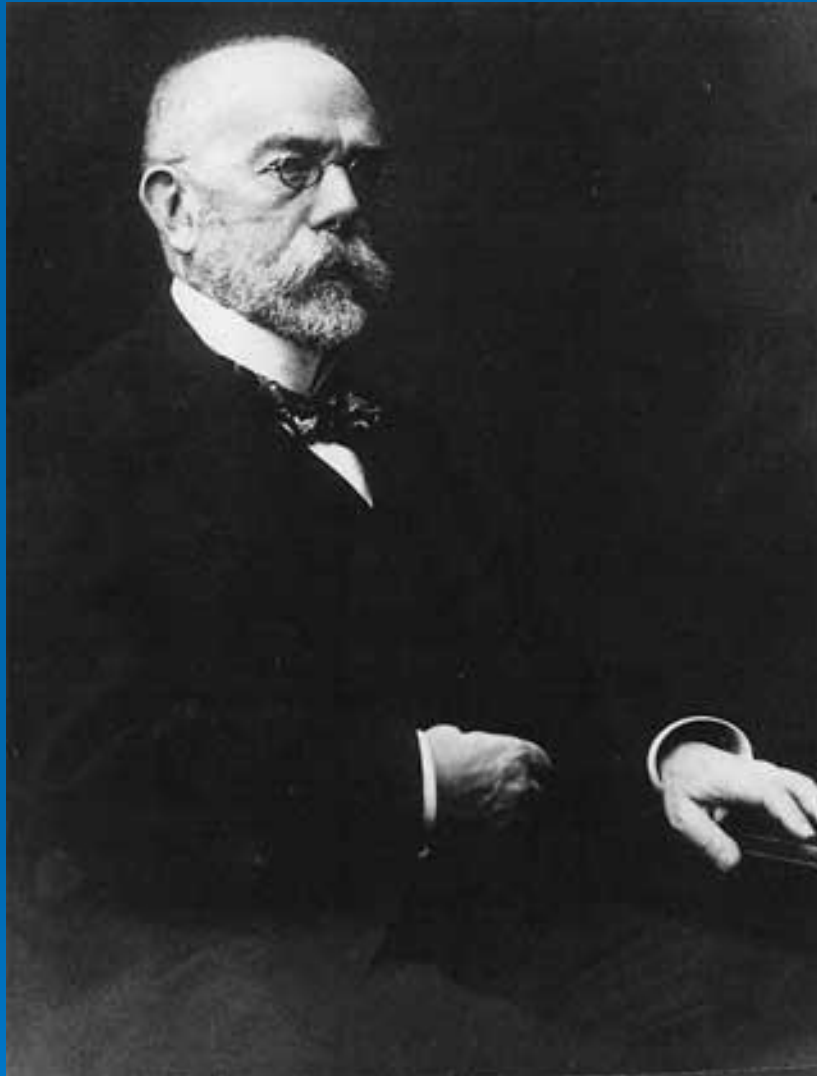


Название «бактерии»
ввёл в употребление
Христиан Эренберг
в 1828.

Эренберг Христиан Готфрид
Член-корреспондент,
иностранный член,
почетный член РАН

Луи Пастер Луи
Пастер в **1850-е**
положил начало
изучению
физиологии и
метаболизма
бактерий, а также
открыл их
болезнетворные
свойства.

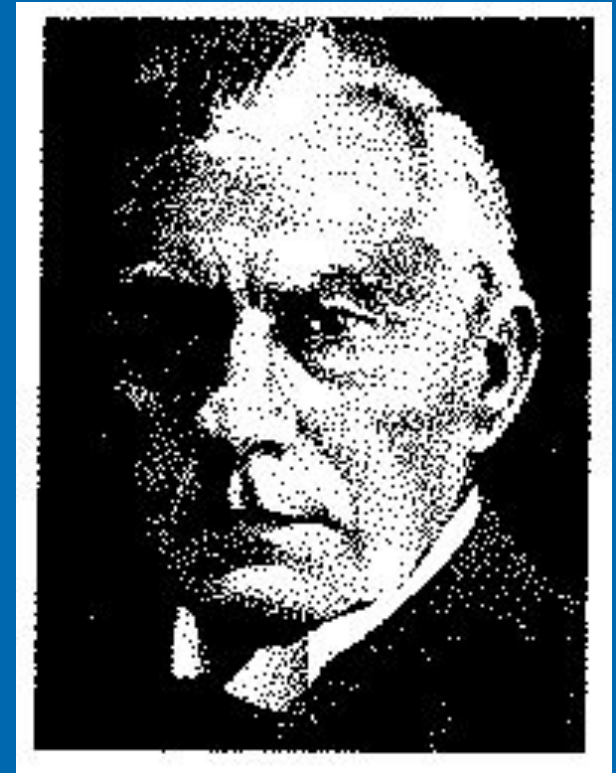
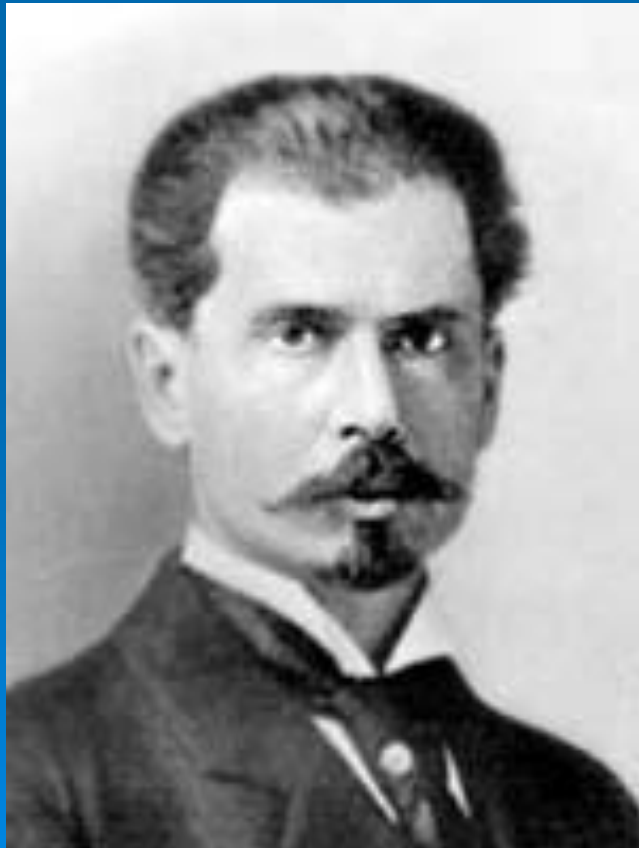




РОБЕРТ КОХ
(Koch, Robert)
(1843–1910),

Дальнейшее развитие
медицинская
микробиология
получила в трудах
Роберта
Коха Дальнейшее
развитие
медицинская
микробиология
получила в трудах
Роберта Коха,
которым были
сформулированы
общие принципы
определения
возбудителя болезни

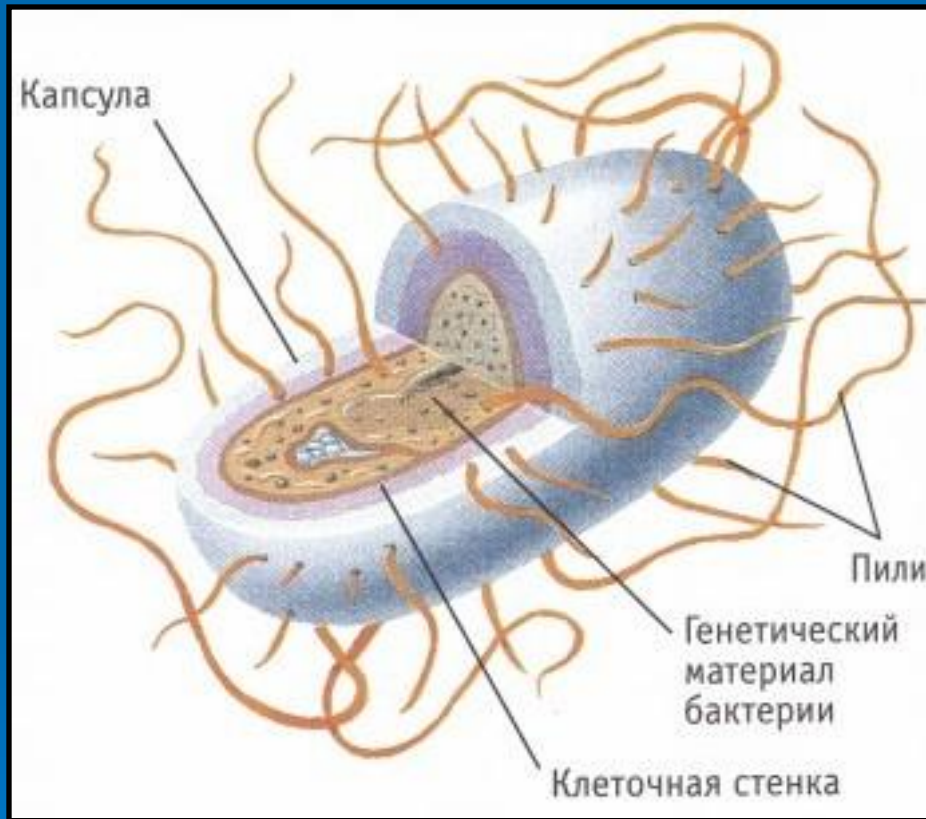
Основы общей микробиологии
и изучения роли бактерий в
природе заложили М. В.
Бейеринк и
С. Н. Виноградский.



БЕЙЕРИНК Мартин
(1851-1931),
нидерландский ботаник

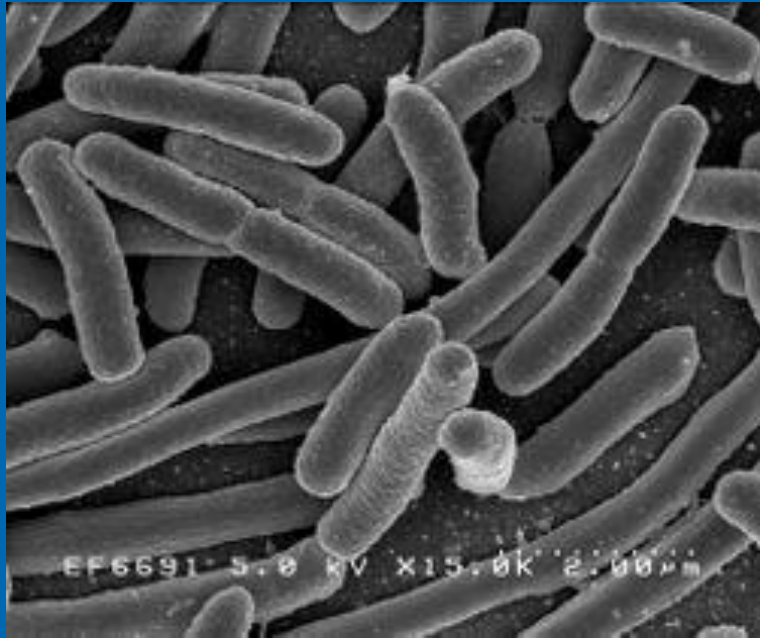
ВИНОГРАДСКИЙ Сергей Николаевич
(1/13.09.1856, Киев, – 24.02.1953, Париж)

Строение бактерий



- относятся к прокариотам («доядерным» одноклеточным организмам)
- нет ядра и большинства других органелл
- Бактериальная клетка окружена клеточной стенкой и защитной капсулой
- Палочковидные бактерии (бациллы) покрыты волосками - пилиями, которыми прикрепляются к питательному субстрату или к другим клеткам.

Распространение бактерий



- Бактерий много в почве, на дне озер и океанов — повсюду, где накапливается органическое вещество
- Они живут в холоде, когда столбик термометра чуть превышает нулевую отметку, и в горячих кислотных источниках с H_2S .
- Некоторые бактерии переносят очень высокую соленость с температурой выше 90°C ; в частности, это единственные организмы, обнаруженные в Мертвом море.

Распространение бактерий

- В атмосфере они присутствуют в каплях воды, и их обилие там обычно зависит от от запыленности воздуха.
- Так, в городах дождевая вода содержит гораздо больше бактерий, чем в сельской местности.
- В холодном воздухе высокогорий и полярных областей их мало, тем не менее они встречаются даже в нижнем слое стратосферы на высоте 8 км.



Размножение



- Делением одной клетки на две
- При благоприятных условиях – через каждые 20-30 минут

Патогенные бактерии



- паразитирующие на других организмах
- вызывают большое количество заболеваний человека, таких:
 - как чума
 - сибирская язва
 - лепра (проказа)
 - дифтерия
 - сифилис
 - холера
 - туберкулёз и др.
- Открытие патогенных свойств у бактерий продолжается: в 1976 Открытие патогенных свойств у бактерий продолжается: в 1976 обнаружена болезнь легионеров Открытие патогенных свойств у бактерий продолжается: в 1976 обнаружена болезнь легионеров, в 1980-е Открытие патогенных свойств у бактерий продолжается: в 1976 обнаружена болезнь легионеров, в 1980-е—1990-е было показано, что *Helicobacter pylori* вызывает язвенную болезнь и даже рак желудка

Патогенные бактерии

- Бактериальным инфекциям подвержены также растения и животные.
- Многие бактерии, являющиеся в норме безопасными для человека или даже обычными обитателями его кожи или кишечника, в случае нарушения иммунитета или общего ослабления организма могут выступать в качестве патогенов.