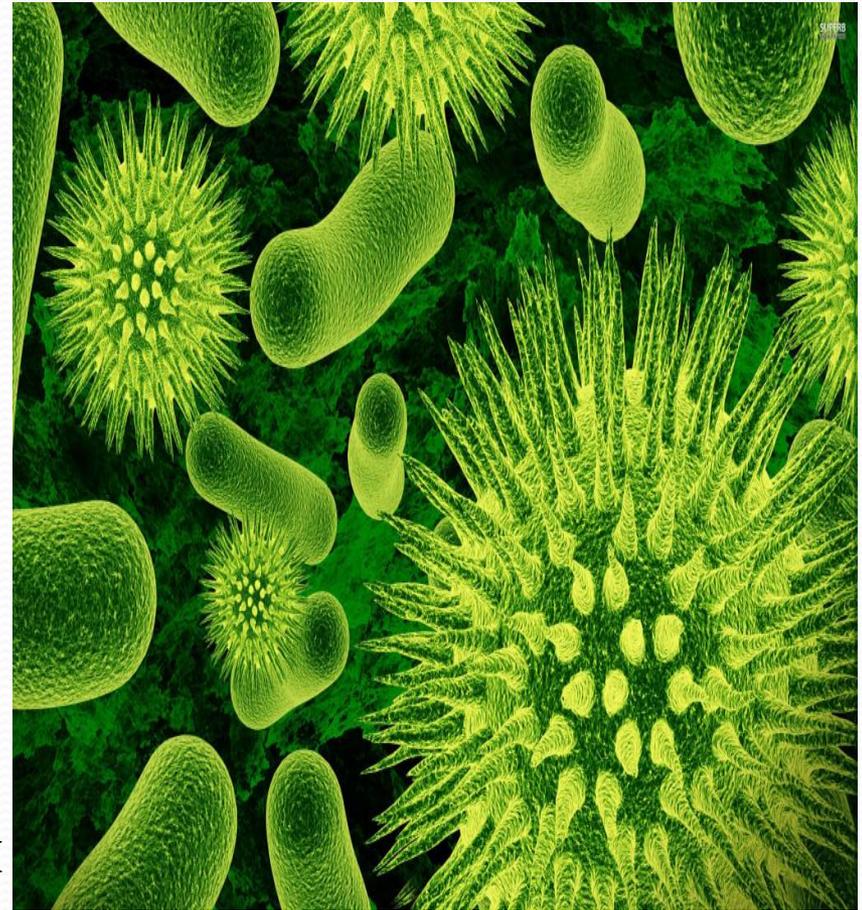
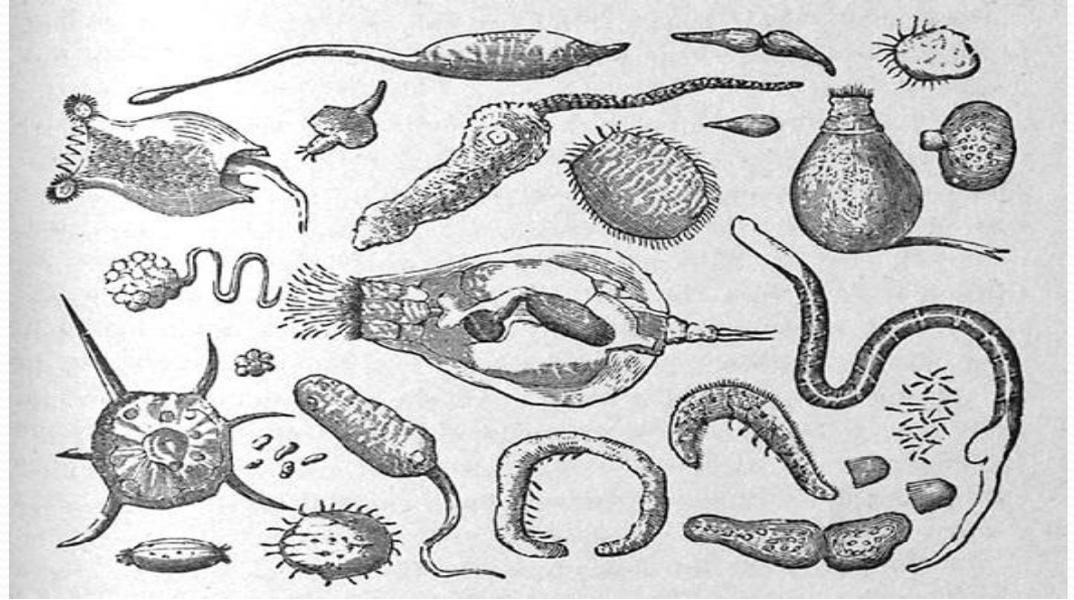


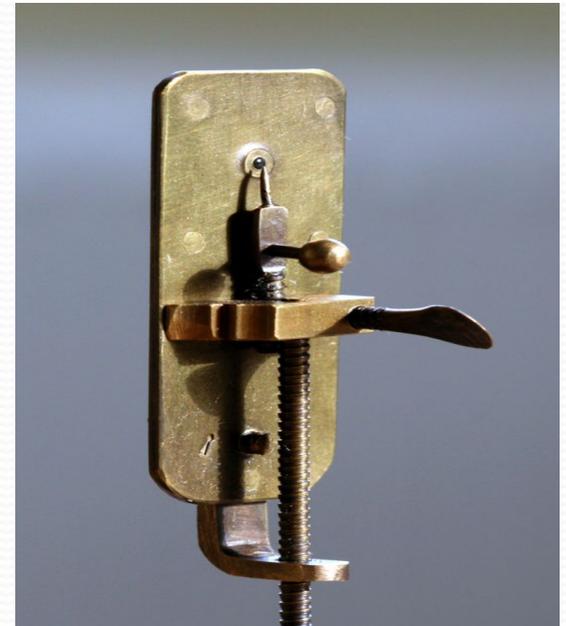
Презентация на тему: Бактерии

- Бактерии (греч. bakterion — палочка), большая группа (тип) микроскопических, преимущественно одноклеточных организмов, обладающих клеточной стенкой, содержащих много дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК), лишённое видимых хромосом и оболочки, не содержащих, как правило, хлорофилла и пластид.





● Впервые бактерий увидел в оптический микроскоп и описал Голландский натуралист Антони ван Левенгук в 1676 году. Как и всех микроскопических существ он назвал их «анималькули».

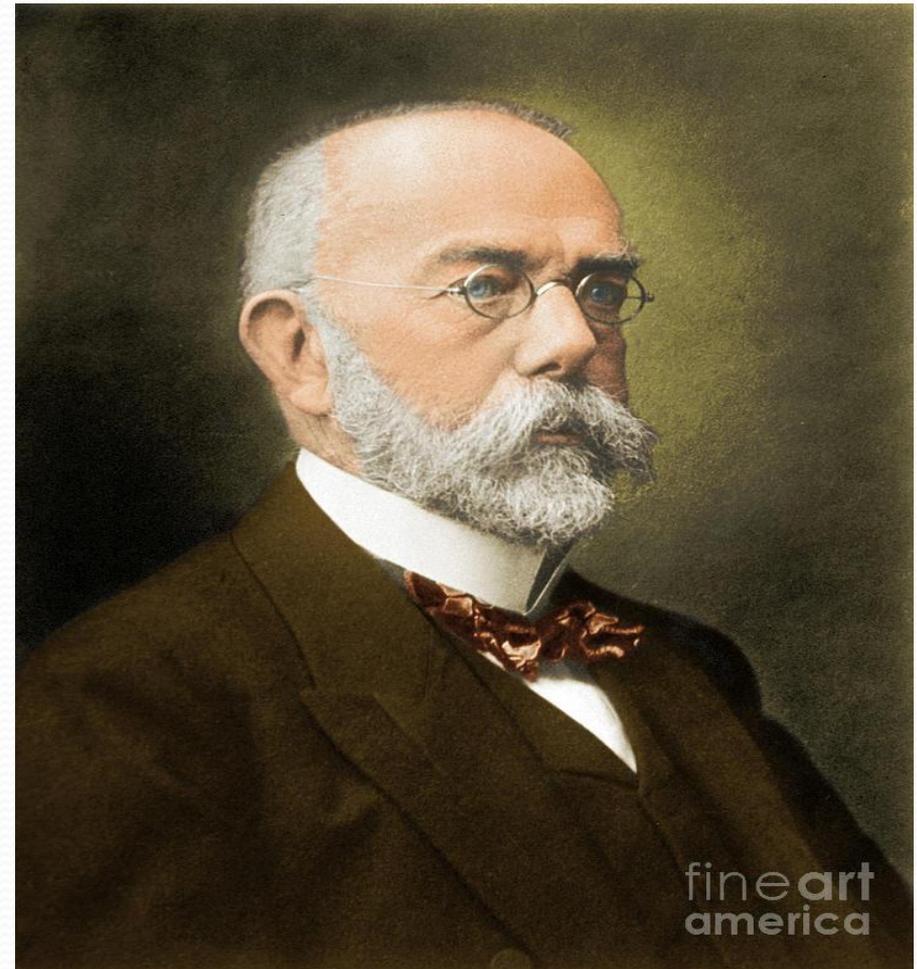




- Название «бактерии» ввёл в употребление Христиан Эренберг в 1828

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

- Дальнейшее развитие медицинская микробиология получила в трудах Роберта Коха, которым были сформулированы общие принципы определения возбудителя болезни (Кох). В 1905 он был удостоен нобелевской премии за исследования туберкулёза



РОБЕРТ КОХ(Koch, Robert) (1843–1910),

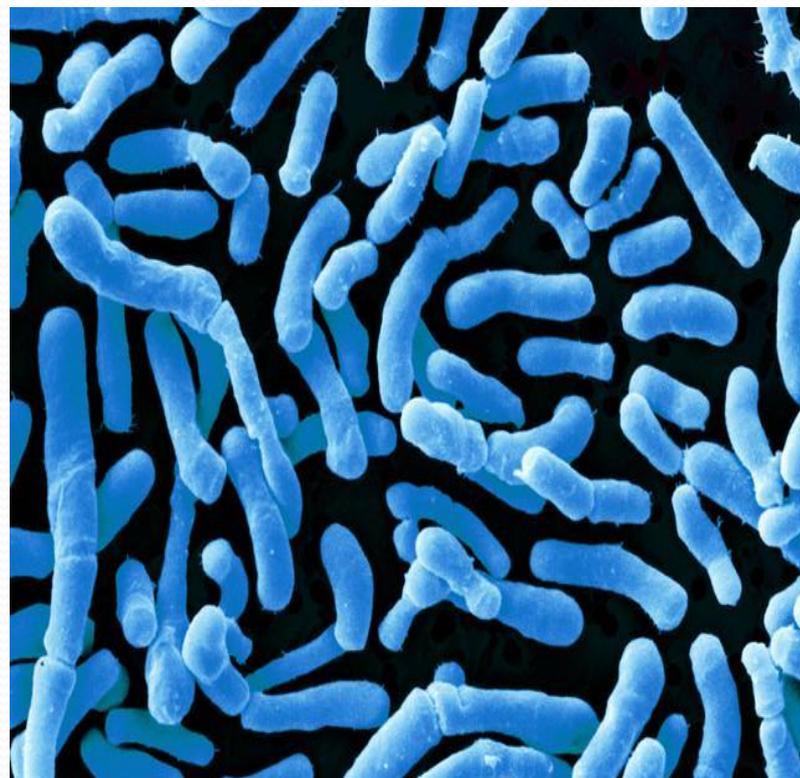
Бактерии



Паразиты (патогенные)



Полезные (биобактерии)



Патогенные бактерии



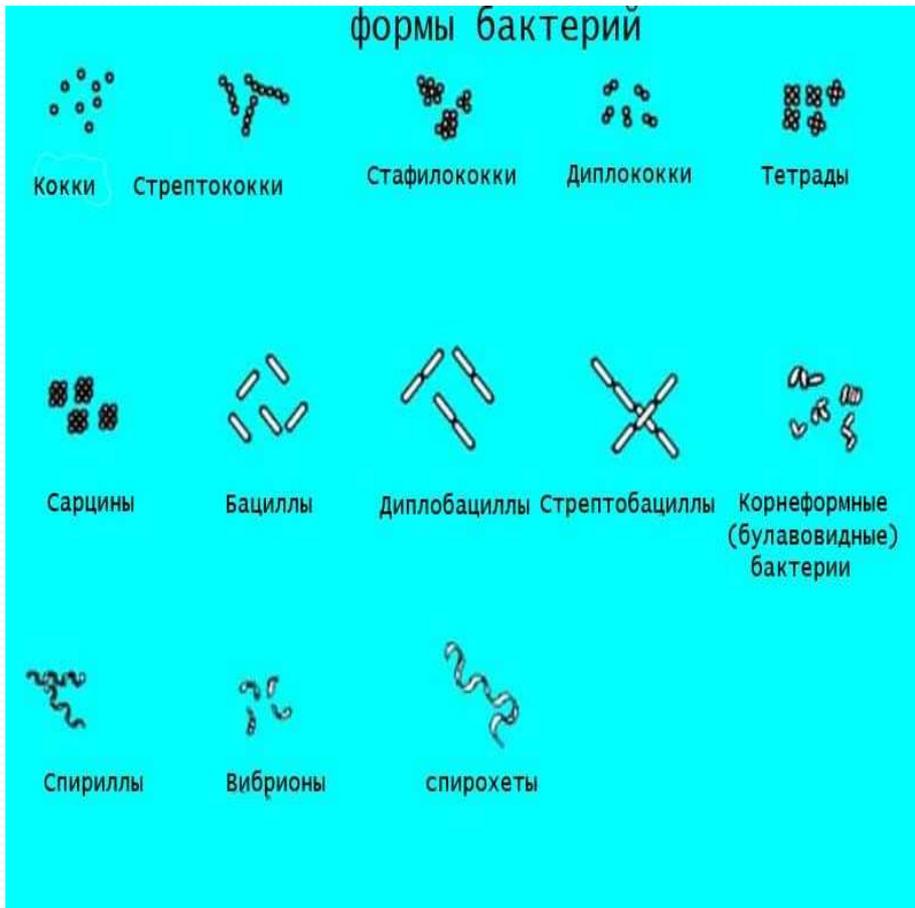
- Патогенные бактерии Паразитирующие на других организмах вызывают большое количество заболеваний человека, таких как:
- Чума
- Сибирская язва
- Лепра (проказа)
- Дифтирия
- Сифилис
- Холера
- Туберкулёз и др.
- Открытие патогенных свойств у бактерий продолжается: в 1976 обнаружена болезнь легионеров, в 1980-е – 1990 было показано, что *Helicobacter pylori* вызывает язвенную болезнь и даже рак желудка , а также хронический гастрит

Биобактерии



- Защищают организм
- Охраняют
- Вытесняют вредные бактерии
- Борются за здоровье организма
- Усиливают иммунную систему

Форма бактерий



- 1) Шаровидными (кокки)
- 2) Палочковидными (бациллы, кластридии, псевдомоналы)
- 3) Извитыми (вибрионы, спириллы, спирохеты)
- 4) Звездчатыми тетраидеэтическими
- 5) Кубическими
- 6) С- или О-образными
- Формой определяются такие способности бактерий, как прикрепление к поверхности, подвижность, поглощение питательных веществ

Питание бактерий

```
graph TD; A[Питание бактерий] --> B[Сапрофиты]; A --> C[Паразиты];
```

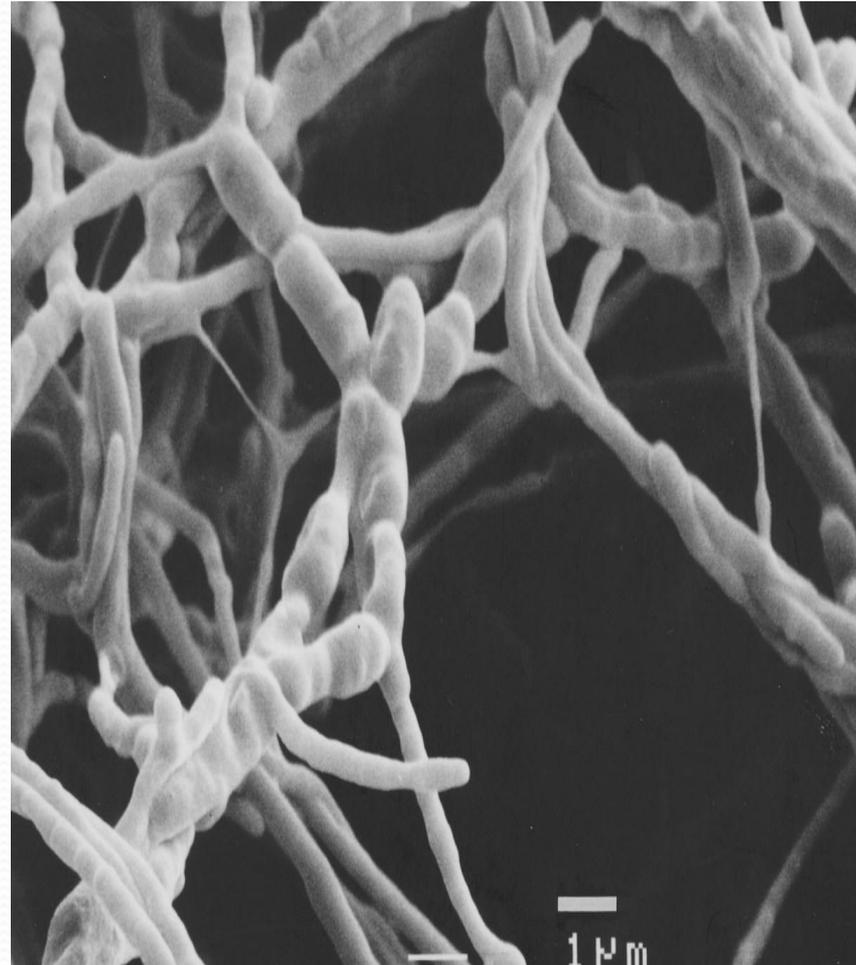
Сапрофиты – от греч.
«сапрос» - гнилой

Довольствуются
органическими
веществами
отмерших
организмов или
выделениями живых
организмов

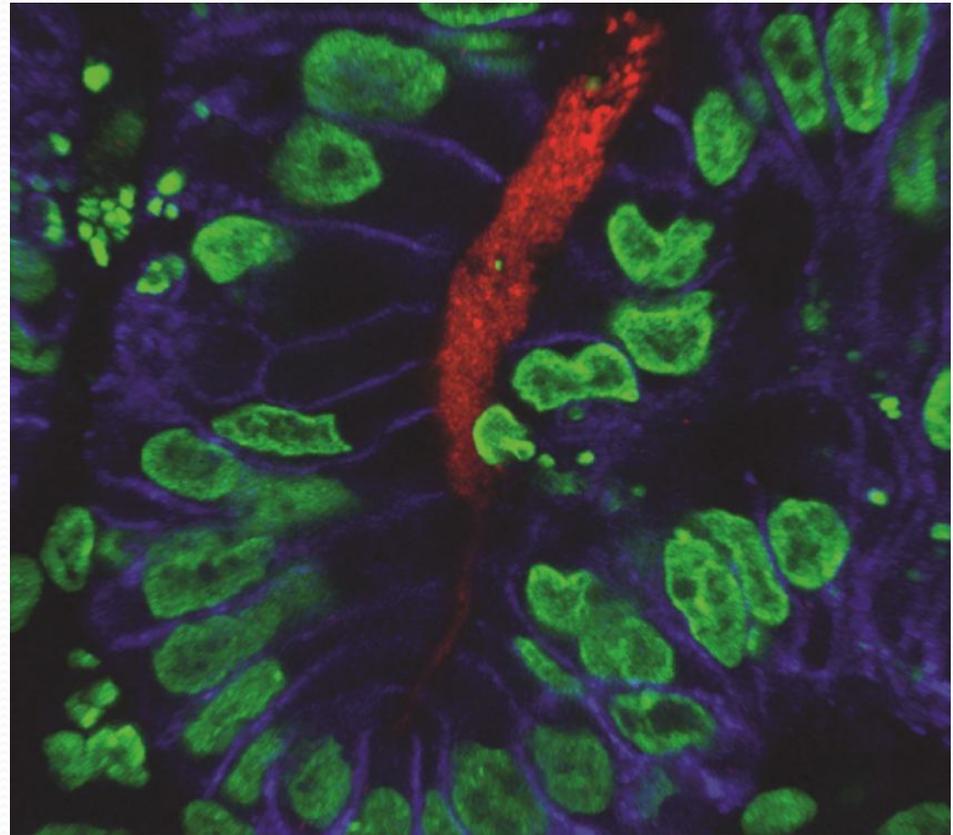
Паразиты –(от греч.
«паразитос» - нахлебник)

Питаются органическими
веществами живых
организмов

- 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 .
- Некоторые бактерии переносят очень высокую соленость с температурой выше 90 С; в частности, это единственные организмы, обнаруженные в Мертвом море.



- В атмосфере бактерии присутствуют в каплях воды, и их обилие там обычно зависит 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.



Роль бактерий в природе

- участвуют в формировании структуры и плодородия почв;
- в образовании полезных ископаемых и разрушении погибших растений и животных;
- поддерживают запасы углекислого газа и кислорода в атмосфере;
- важны для травоядных, которые питаются не столько растительной пищей, сколько продуктами её преобразования

Роль бактерий для человека

- играют важную роль в переваривании углеводов;
- синтезируют витамины, вытесняют патогенные бактерии;
- молочные бактерии используются для производства сыра , йогурта , кефира , уксуса , а также квашения.