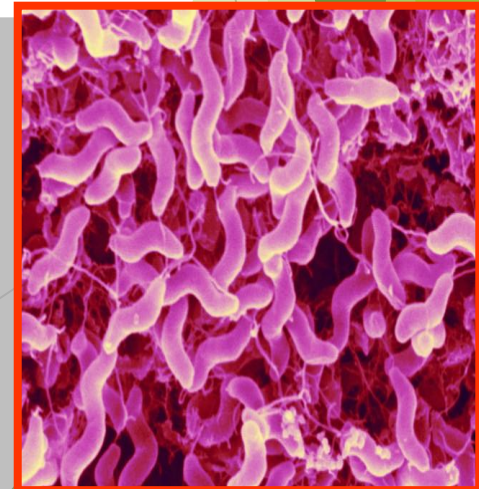
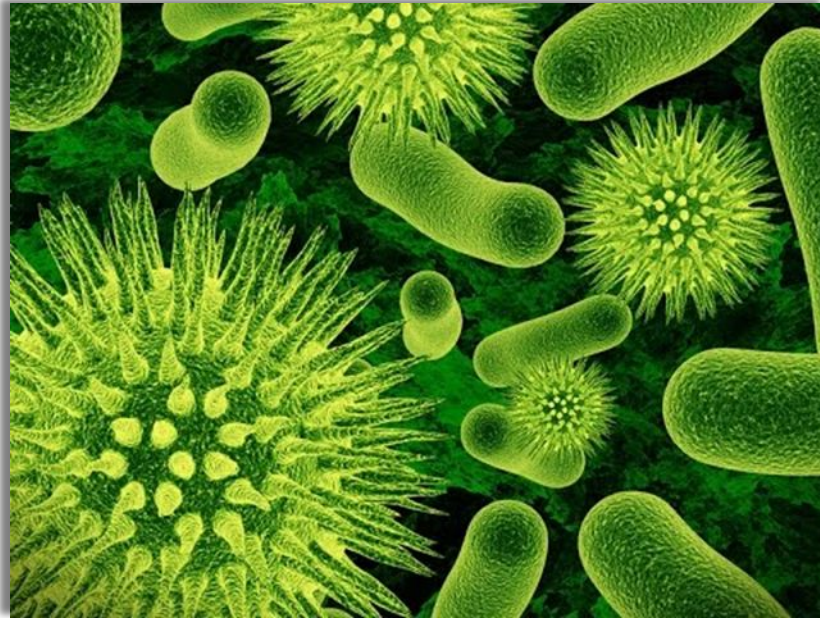
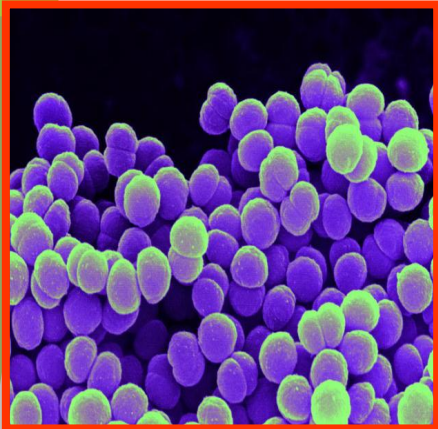


# Царство Бактерии





Впервые бактерии увидел в оптический микроскоп и описал в 1676 году голландский натуралист А. Левенгук.

Как и всех микроскопических существ, он назвал их "анималькули".

Название "бактерии" ввёл в 1828 году Х. Эренберг



# Особенности бактерий

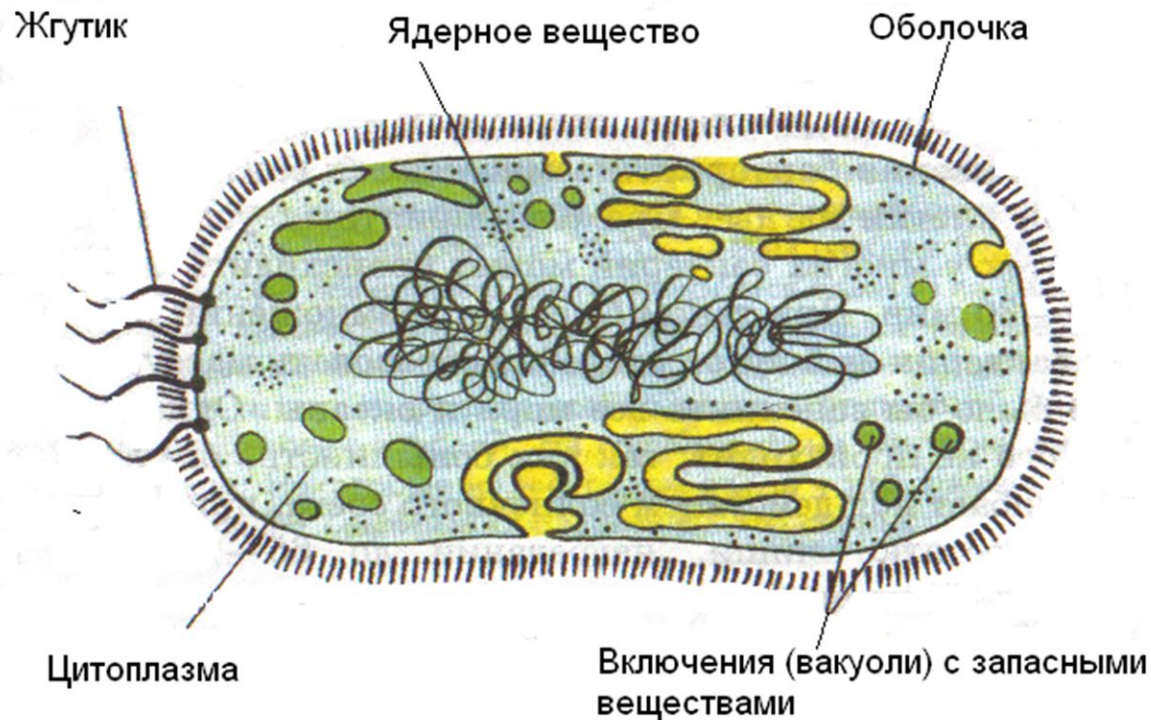
**Бактерии** - самая древняя группа организмов из ныне существующих на Земле.

Первые бактерии появились, вероятно, более 3,5 млрд. лет назад и на протяжении почти миллиарда лет были единственными живыми существами на нашей планете. Поскольку это были первые представители живой природы, их тело имело примитивное строение.

Бактерии движутся с помощью жгутиков и ворсинок.

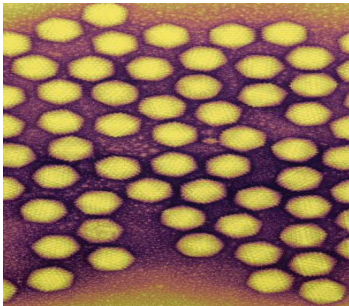
# Строение бактерий

Цитоплазма в клетке неподвижна, органоидов мало, рибосомы мелкие. Ядра нет. Наследственная информация записана в кольцевой молекуле ДНК. Клетка покрыта слизистой капсулой, клеточной стенкой и мембраной.



# Форма бактерий

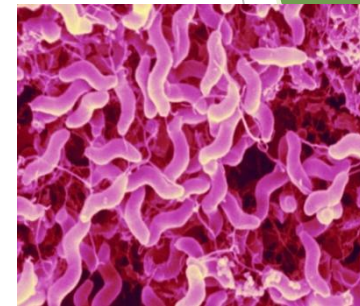
Кокки



Бациллы



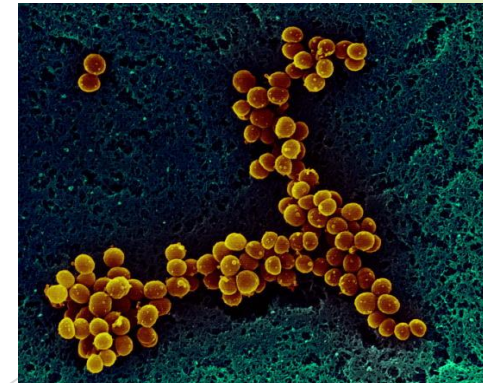
Спириллы



Вибрионы



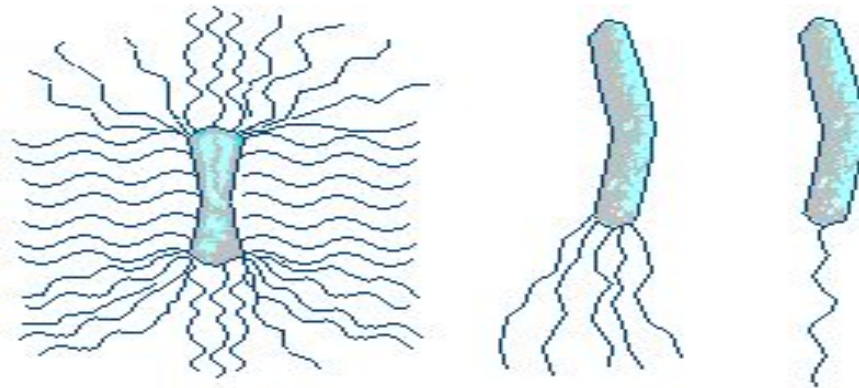
Стафилококки



# Способы передвижения

Среди бактерий есть подвижные и неподвижные формы.

Подвижные передвигаются за счёт волнообразных сокращений или при помощи жгутиков (скрученные винтообразные нити), которые состоят из особого белка флагелина. Жгутиков может быть один или несколько. Располагаются они у одних бактерий на одном конце клетки, у других – на двух или по всей поверхности.



# Среда обитания

Бактерии обитают всюду



**Аэробы** - это бактерии, живущие в кислородной среде

**Анаэробы** - это бактерии, живущие в бескислородной среде

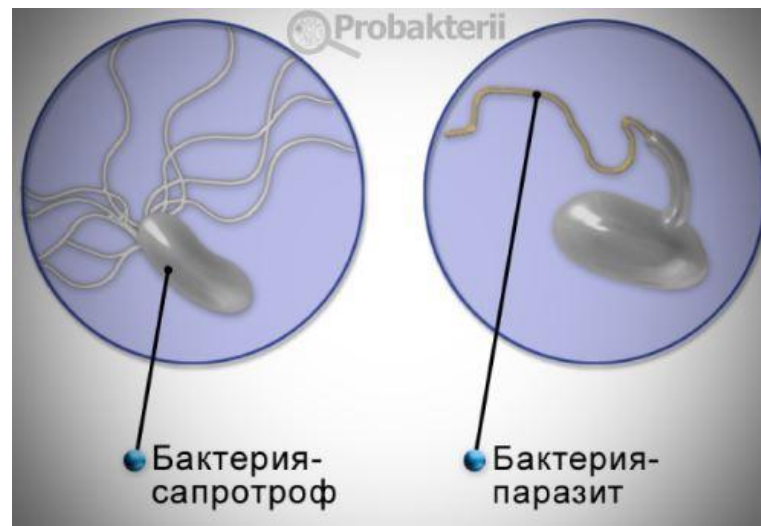
# Способы питания растений

**Автотрофы** - образуют органические вещества из неорганических (фотосинтез)

**Гетеротрофы** - эта группа бактерий питается готовыми органическими веществами.

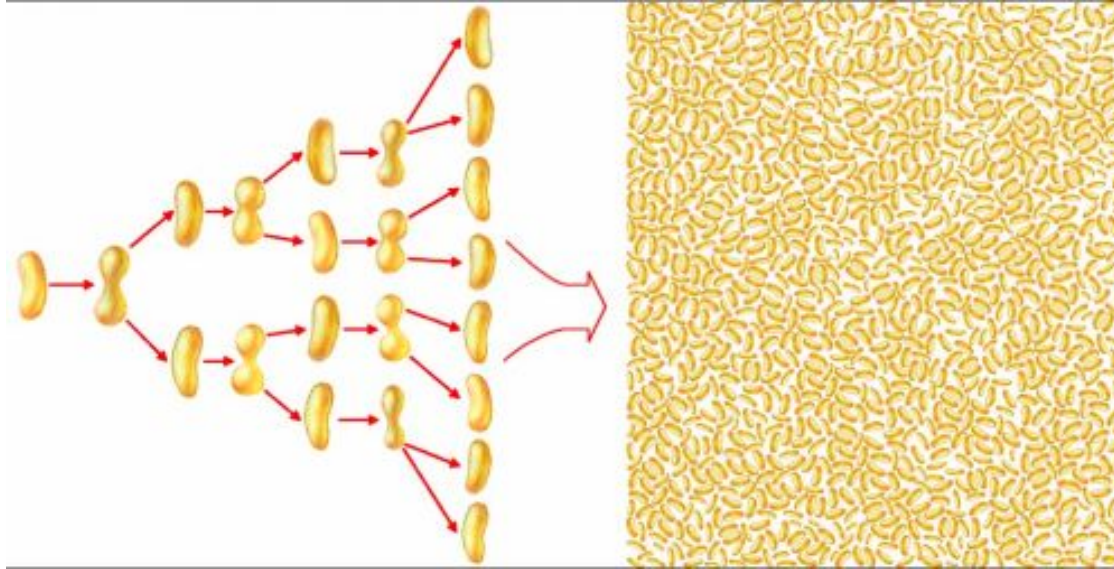
**Сапрофиты** - организмы, питающиеся органическими веществами мертвых тел или экскрементами животных.

**Паразиты** - организмы, живущие или питающиеся за счет других организмов





# Размножение бактерий

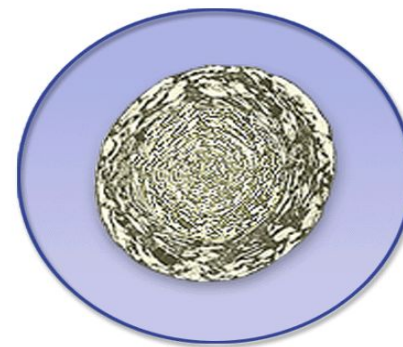
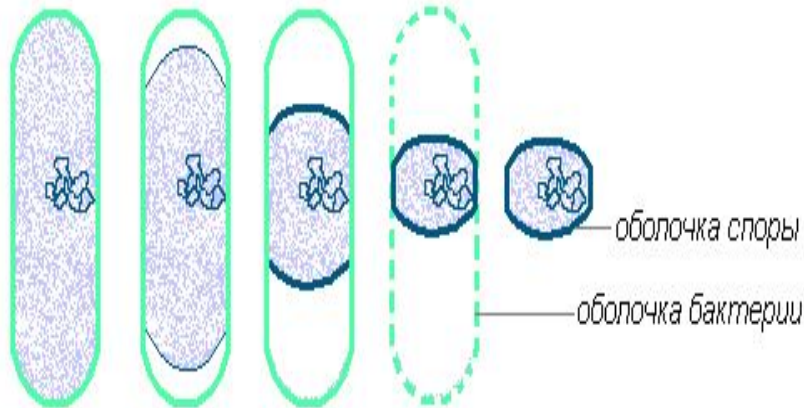


Размножаются бактерии делением одной клетки на две. Достигнув определённого размера, бактерия делится на две одинаковые бактерии.

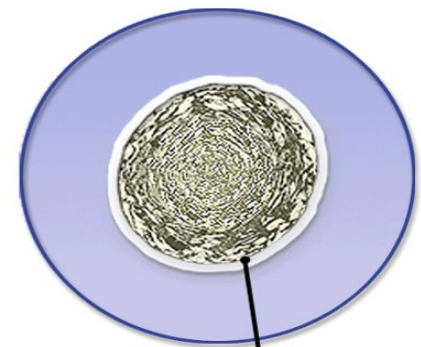
При **благоприятных** условиях деление клеток у многих бактерий происходит через каждые 20-30 минут. При таком быстром размножении потомство одной бактерии за 5 суток способно образовать массу, которой можно заполнить все моря и океаны. Простой подсчёт показывает, что за сутки может образоваться 72 поколения (720 000 000 000 000 000 000 000 клеток). Если перевести в вес-4720тонн.

**Спора** бактерий - это приспособление к выживанию в **неблагоприятных** условиях

Схема образования спор



Бактериальная клетка



Спора бактерии

# Значение бактерий

## ПОЛЕЗНОЕ

- ▶ 1. Образуют перегной почвы
- ▶ 2. Образуют минеральные соли
- ▶ 3. Образуют молочнокислые продукты
- ▶ 4. Образуют спирт
- ▶ 5. Образуют уксус
- ▶ 6. Образуют полезные ископаемые(газ, руды,)
- ▶ 7. Используются для получения антибиотиков, фермент

## ВРЕДНОЕ

- ▶ 1. Вызывают болезни(ангина, туберкулез, тиф, столбняк, сибирская язва и др.
- ▶ 2. Вызывают порчу продуктов
- ▶ 3. Портят сено, книги, деревянные изделия

