

БАКТЕРИИ

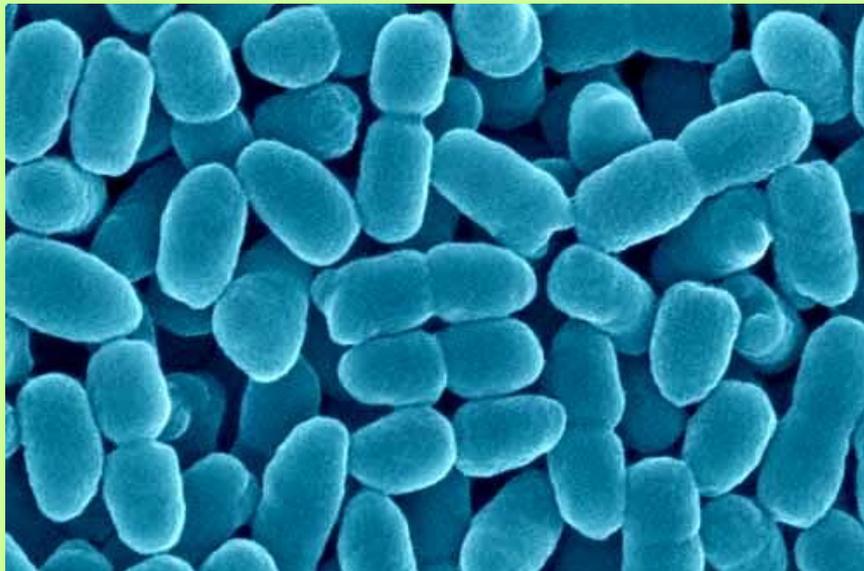


Содержание

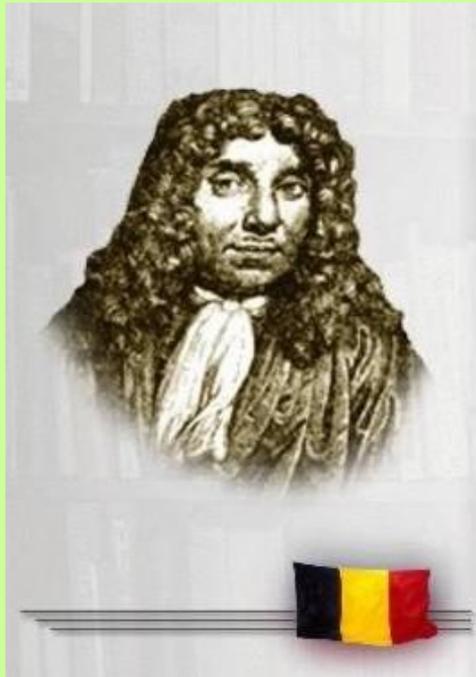
- ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ
- ФОРМА БАКТЕРИЙ
- СТРОЕНИЕ БАКТЕРИЙ
- СПОСОБ ПИТАНИЯ
- ДЫХАНИЕ
- РАЗМНОЖЕНИЕ
- СПОРООБРАЗОВАНИЕ
- РОЛЬ БАКТЕРИЙ В ПРИРОДЕ И ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Царство прокариоты

Подцарство
настоящие бактерии

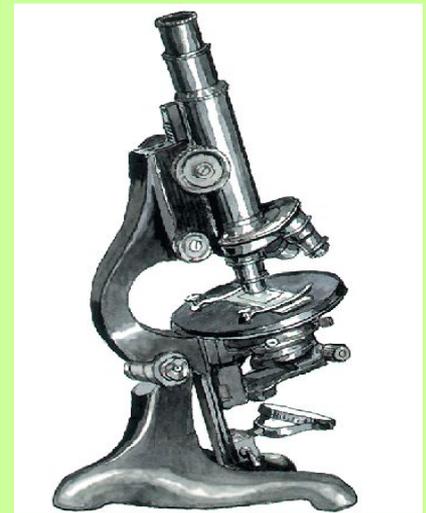


Левенгук Антони Ван- создатель микроскопа.

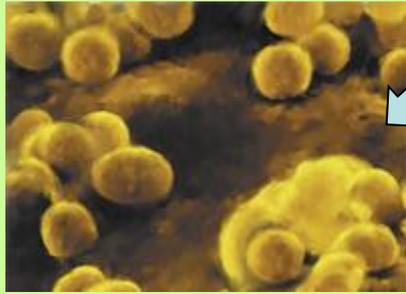


(1632 – 1723 гг.)

Левенгук считается открывателем первых простейших (1674 г.), бактерий (1676 г.), сперматозоидов (1677 г.), дрожжевых грибов (1680 г.), клеточного ядра в красных кровяных тельцах лягушки (1680 г.), паразитирующих жгутиковых (1681 г.) и других микроскопических "противных существ", как он их называл.



Форма бактерий



**Округлые
кокки**



**Палочковидные
бациллы**

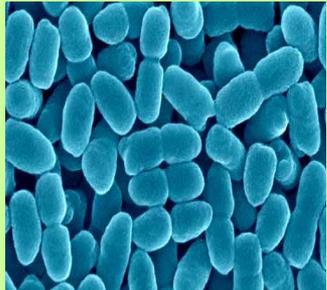


Вибрионы



**Спирале-
видные
спириллы**

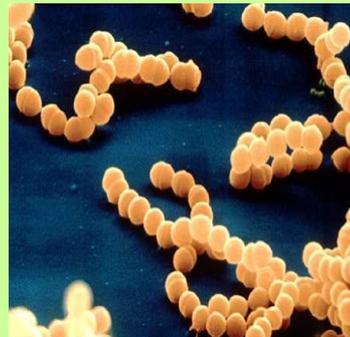
диплококки



стафилококки

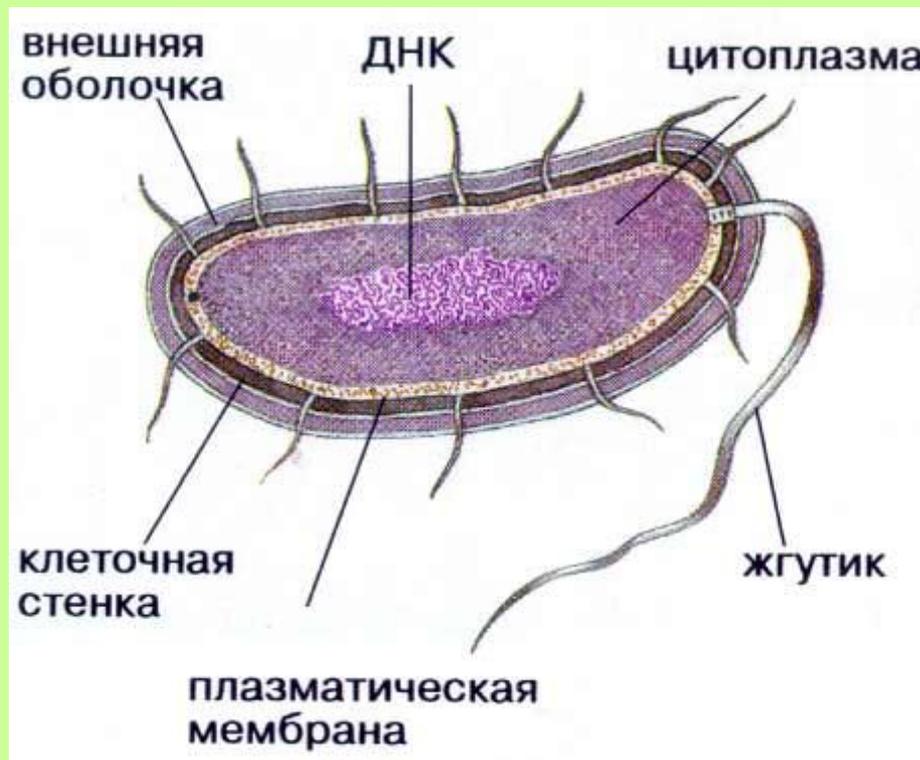


стрептококки



СТРОЕНИЕ БАКТЕРИЙ

Бактерии не имеют ядра, отделенного мембраной от цитоплазмы. Организмы не имеющие оформленного ядра называются **прокариотами**



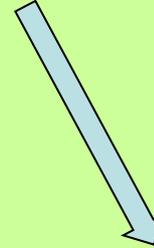
Питание бактерий



Гетеротрофы – питаются готовыми органическими веществами:

- а) **Сапрофиты** используют органику мертвых организмов
- б) **Паразиты** – используют органические вещества живых организмов.

в) **Симбионты**- живут в организмах животных и растений, принося им пользу
От лат. «сим» -вместе, «биос»- Жизнь.(Пример клубеньковые Бактерии)

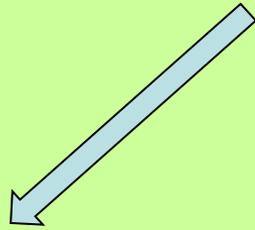


Автотрофы – способны сами создавать органические вещества из неорганических:

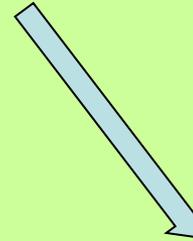
- а) **Фотосинтезирующие** – используют Энергию света (зеленые, пурпурные бактерии и т.д.).

б) **Хемосинтезирующие**- используют Энергию химических реакций (железобактерии, серобактерии, нитрифицирующие бактерии)

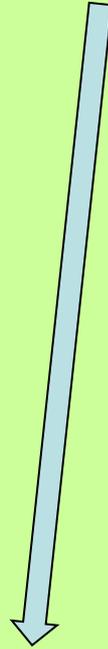
Дыхание



Аэробное – у
живущих в
кислородной
среде.



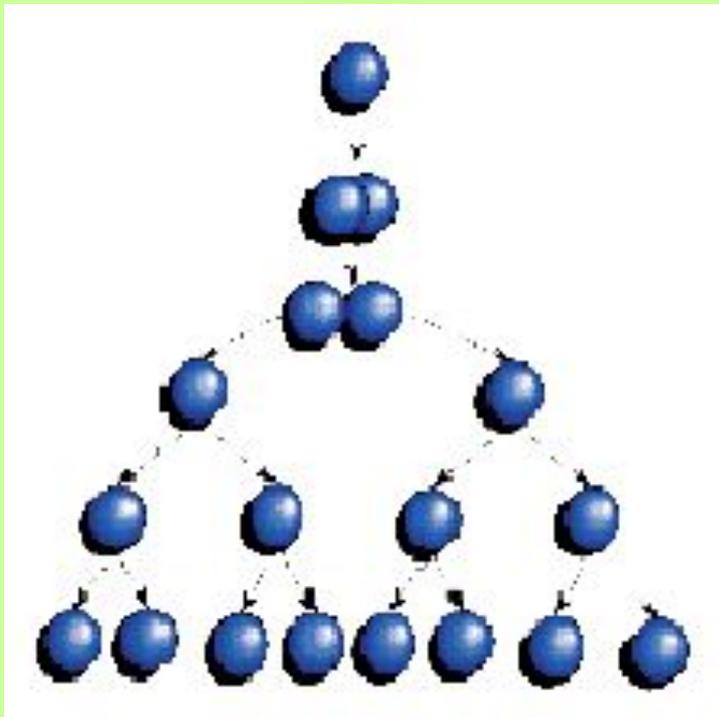
Анаэробное – у живущих в
бескислородной среде.



Факультативные анаэробы –
Способны жить, и в кислородной среде,
и в бескислородной среде.

Размножение - делением

Попадая в благоприятную среду, бактерии размножаются делением. Из одной материнской клетки образуются две дочерние. Деление идет через каждые 20 минут



Время(мин)	Бактерии (#)
0	1
20	2
40	4
60	8
80	16
100	32
120	64
180	512
240	4096
300	32768
360	262144
420	2000000
460	16000000

Спорообразование

Некоторые бактерии способны неблагоприятные условия среды переносить в виде споры. Они покрываются плотной оболочкой. Жизнь в них как бы замирает.



Споры сибирской
язвы

**Переваривание
пищи**

**Биологическая
защита посевов**

**Плодородие
почвы**



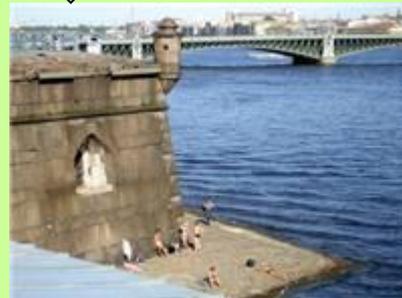
**Вызывают
болезни
растений,
животных,
человека**



Лекарства



**Получение продуктов:
уксус, молочнокислые,
квашенная капуста**



**Очистка сточных
вод**

