

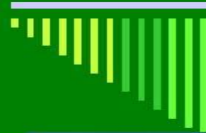
Общая характеристика бактерий



Разработала
учитель биологии Балдина И.В.

Бактерии – самая древняя группа организмов

Первые бактерии вероятно появились более 3, 5 млрд. лет назад.
Это были единственные живые существа на нашей планете.



Архейская эра



Живые организмы:

- Бактерии
- Цианобактерии
- Водоросли



Размеры бактерий

Толщина их обычно составляет 0,5–2,0 мкм,
а длина – 1,0–8,0 мкм.

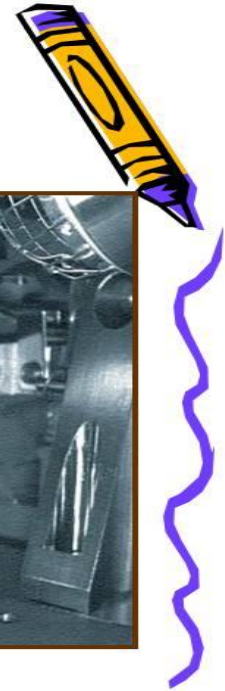
В точке уместается четверть миллиона бактерий



Изучение бактерий

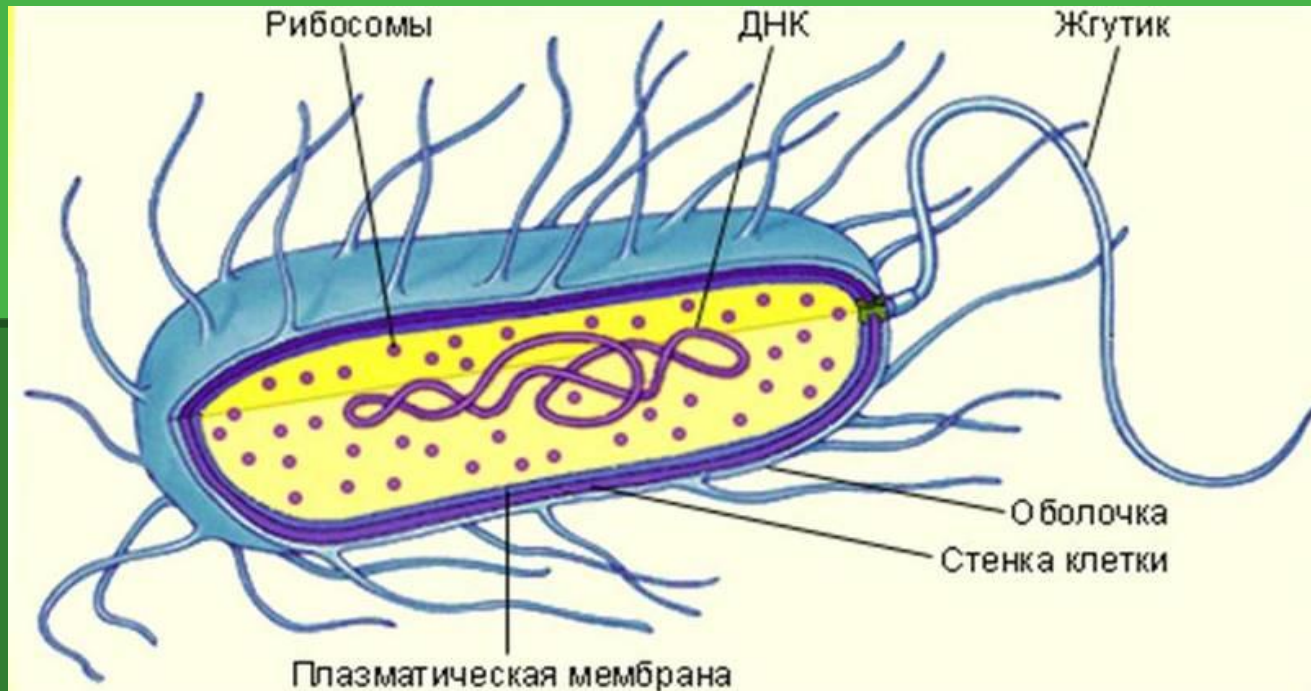
Немного истории

Изучение строения бактериальной клетки началось с изобретением электронного микроскопа в 1930 году.



Строение бактерии

Бактерии очень мелкие одноклеточные организмы. Клетки бактерий называют безъядерными. По этому признаку (и ряду других) бактерий относят к прокариотам.



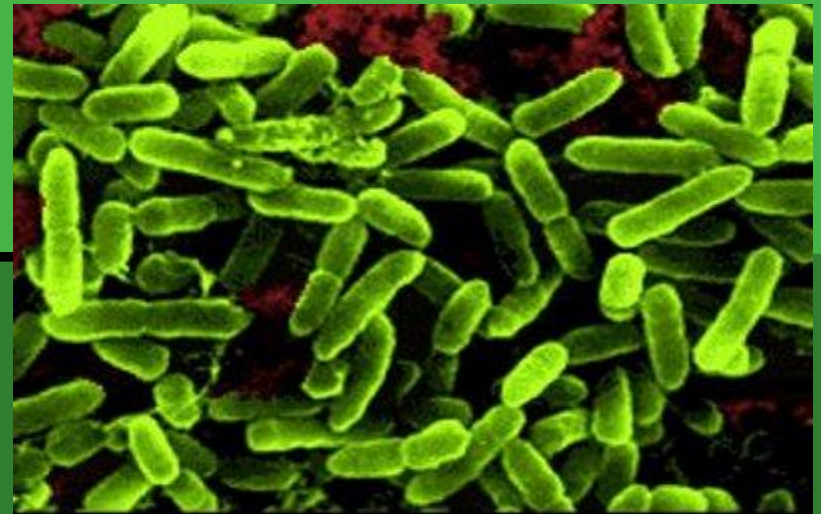
Условия жизни бактерий

Бактерии живут в разных природных условиях.
Бактерии, которым для жизни кислород необходим - **АЭРОБЫ**.
Бактерии, для которых кислород губителен – **АНАЭРОБЫ**.



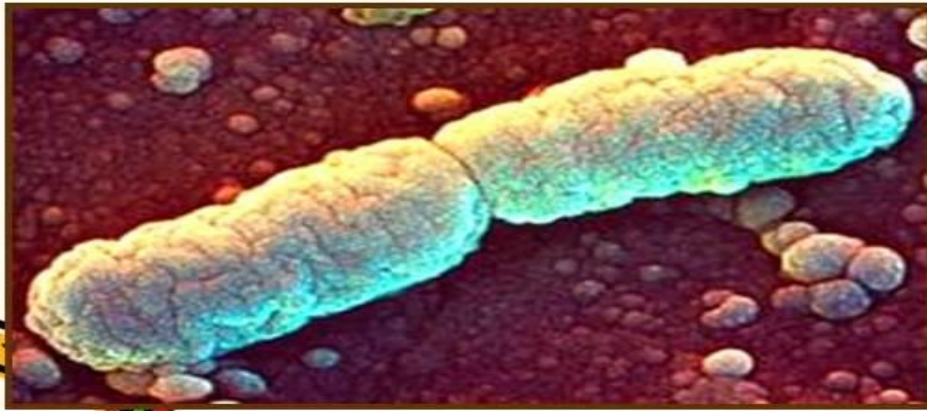
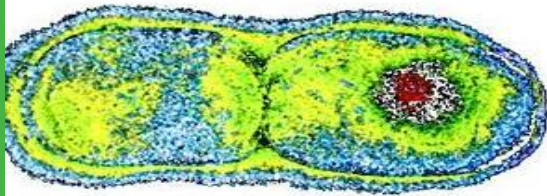
Бактерии:

- Аэробы
- Анаэробы



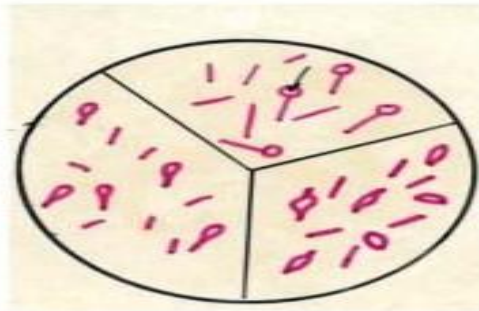
Размножение бактерий

Бактерии размножаются делением клетки надвое. В благоприятных условиях новое наступает через 20-30 минут.

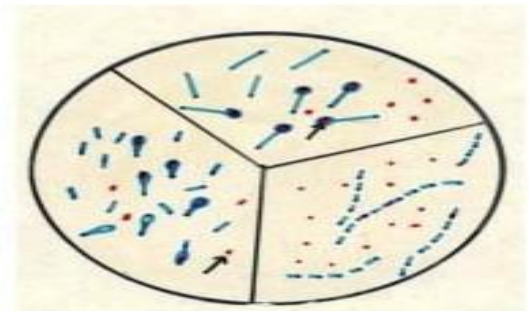
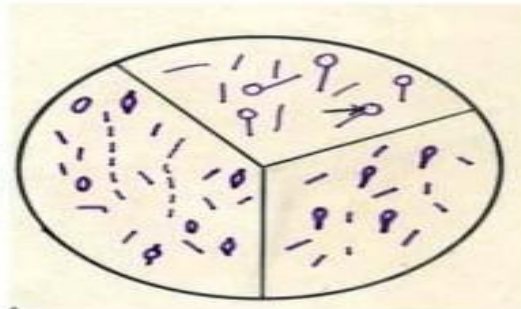


Спорообразование у бактерий

Споры у бактерий образуются для перенесения неблагоприятных условий. Спора у растений служит для размножения. Споры сохраняются десятки лет.



Б



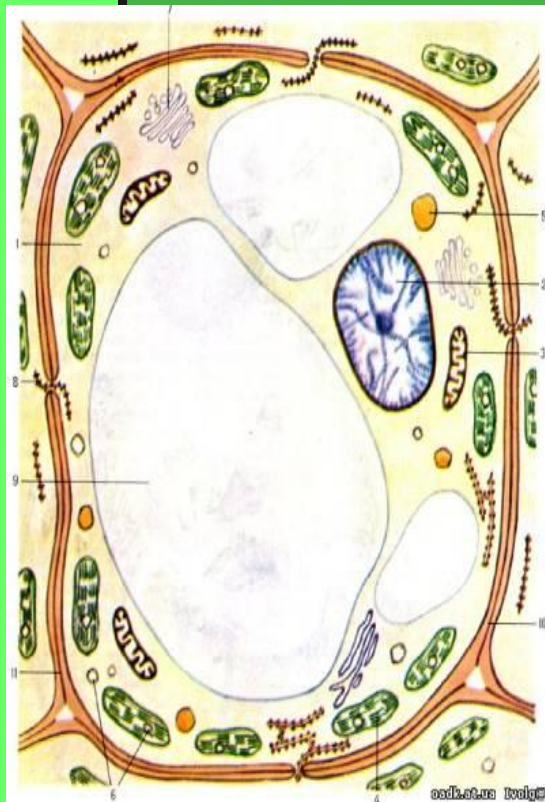
Споры бактерий.

А.Препарат окрашен одним анилиновым красителем.

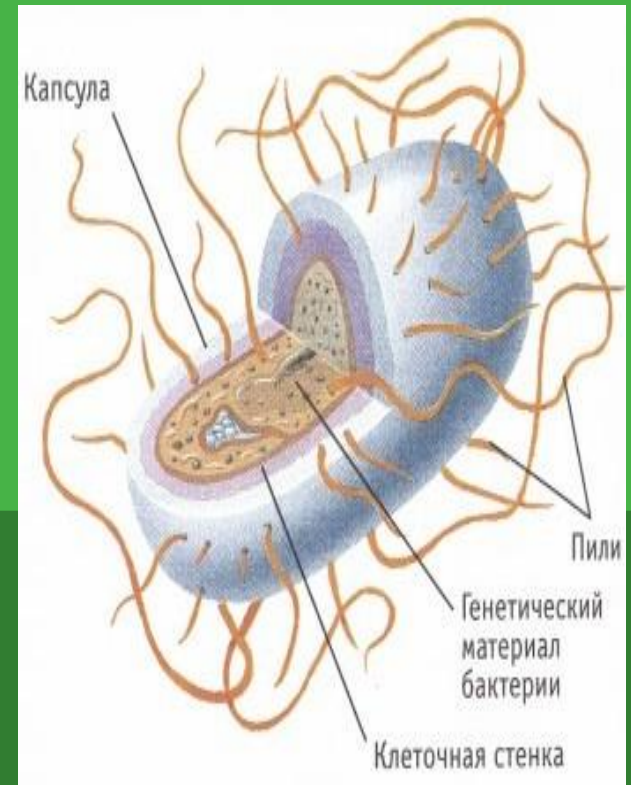
Б.Препарат Окрашен по Граму (А,Б - внутри клеток в виде бесцветных зерен видны незрелые споры).

В.Препарат окрашен по Ганзену (внутри клеток и за их пределами видны окрашенные споры).

Сходство и отличия бактериальной и растительной клеток



1. Клеточная стенка
2. Способность к фотосинтезу
3. Размеры
4. Цитоплазма
5. Органоиды
6. Ядро



Бактерии –отдельное царство

1. Самая древняя группа живых существ.
2. Клетка имеет простое строение, чем клетка растений.
3. В ней нет ядра и цитоплазма неподвижна.
4. Размножаются бактерии простым делением надвое.
5. Бактерии относят к прокариотам.

По особому строению, жизнедеятельности и многообразию эти организмы объединяют в отдельное царство