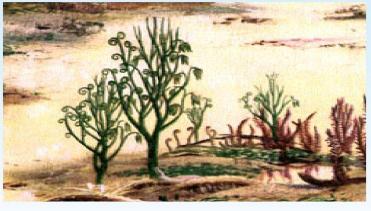
Строматолиты

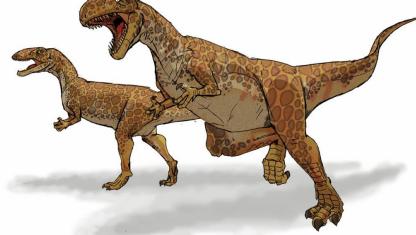




### Псилофиты

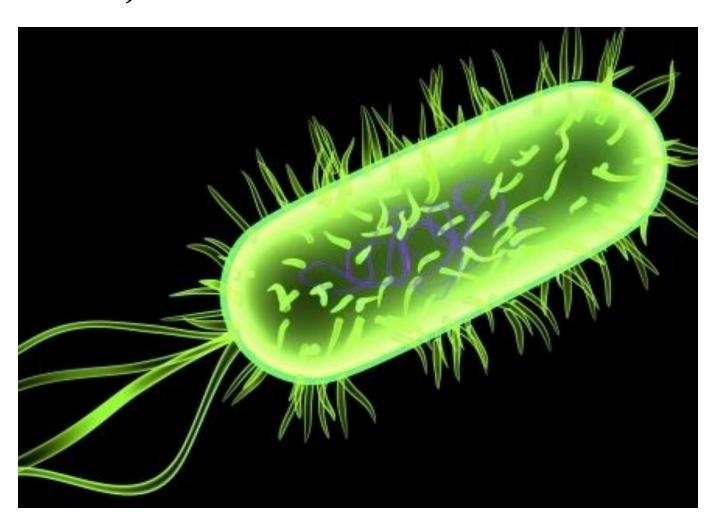








# Бактерия (от греч. слова бактериа – «палочка»)



Впервые бактерий увидел в оптический микроскоп и описал в 1676 году голландский натуралист Антони ван Левенгук. Как и всех микроскопических существ,

он назвал их "анималикули".





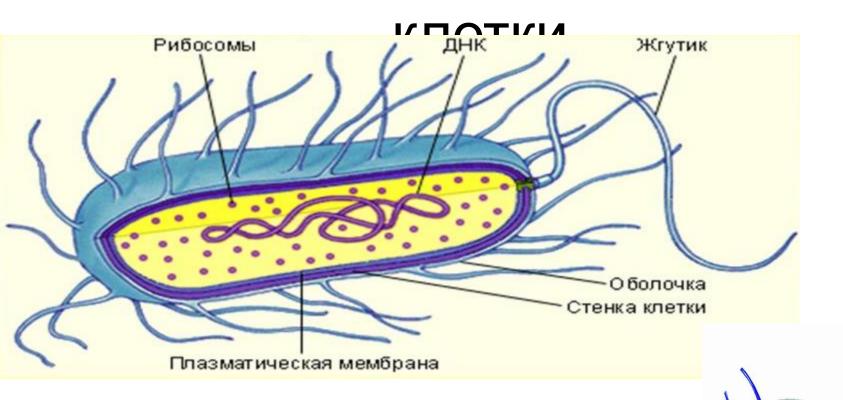
Название "бактерии" ввёл в 1828 году Христиан Эренберг

Бактериология – раздел микробиологии, занимающийся изучением бактерий.

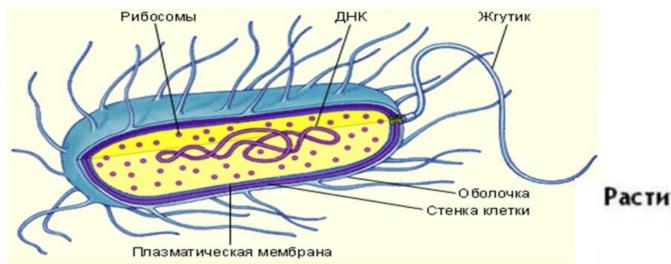


Вот капля воды, посмотри, сколько на ней микробов! Ты ничего не видишь? Правильно, потому что микробы очень маленькие, меньше капельки, и их так просто не разглядеть.

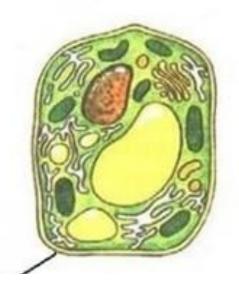
## Строение бактериальной



## Сравните бактериальную и растительную клетки



Растительная клетка



Прокариоты – безъядерные организмы.

Эукариоты – ядерные организмы.

#### Формы бактерий

◆Одиночные округлые – кокки



(две округлые бактерии, заключённые в одной слизистой капсуле – диплококки



четыре округлые бактерии в одной слизистой капсуле – тетракокки



цепочки из кокков – стрептококки



грозди кокков (наподобие виноградной грозди) – стафилококки



→ Палочковидные – бациллы



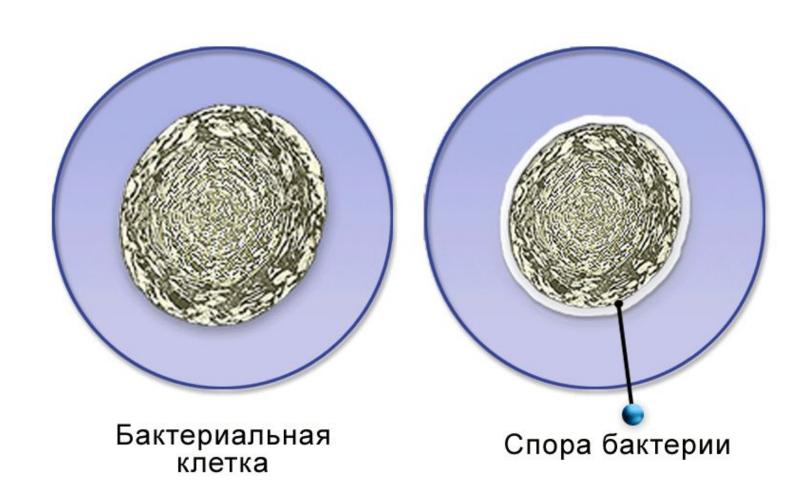
→ Спиралевидные – спириллы



◆Изогнутые в виде запятой – вибрионы



# При неблагоприятных условиях бактерии образуют споры



#### «Последние новости»

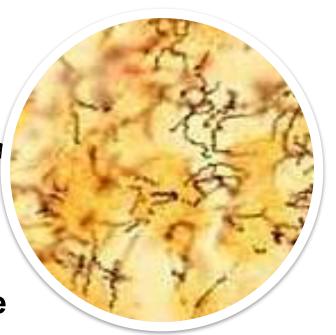
- Бактерии живут в горячих источниках при температуре +80 градусов;
- Некоторые бактерии выдерживают нагревание до +306 градусов;
- В 1 грамме пахотной земли содержится от 1 до 20 млрд бактерий;
- В 1 грамме льда Антарктиды обнаружено до 100 бактерий;
- В 1 куб. см молока находится от 100 до 300 тысяч бактерий.
- В 1 г. почвы содержится от 500 млн. до 2 млрд. бактерий
- В 1 м воздуха (луг, поле) 100 бактерий; (город) 10-25 тыс. бактерий летом и 4,5 тыс. зимой.
- В чистой воде в 1мл содержится 100-200 бактерий, а в загрязненной 100-300 тысяч и более.
- Были обнаружены в нефтяных водах на глубине 1700м; на дне океана (глубже 10 км)
- В среднем на 1 квадратный см человека приходится около 80 000 различных микроорганизмов.

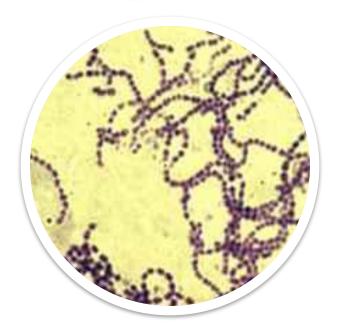
Бактерии переносят высушивание, сильные холода, нагревание до 90°C, не теряя при этом жизнеспособности.

## Дыхание бактерий

Дышат всей поверхностью тела кислородом воздуха. Они называются аэробными.

Есть бактерии, которым не нужен кислород – это анаэробные бактерии.



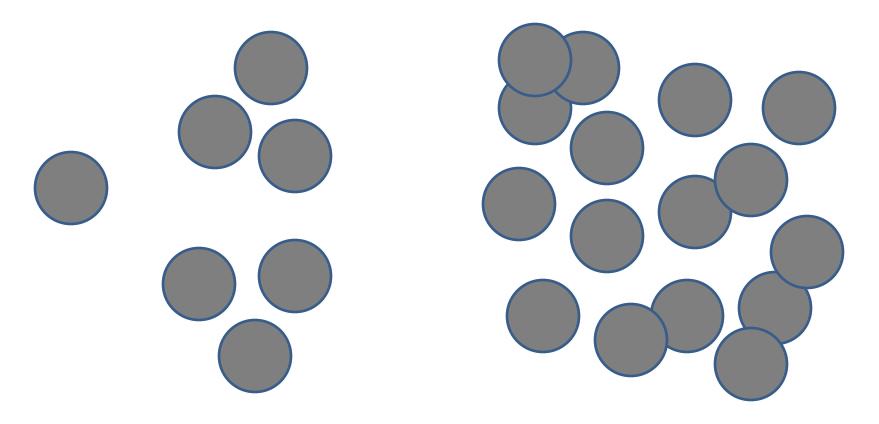


### Типы питания бактерий

Автотрофы		Гетеротрофы	
Используют неорганические соединения для построения органических веществ.		Используют органические соединения для построения органических веществ.	
Могут использовать энергию солнечного света (цианобактери и).	Могут использовать энергию неорганически х веществ (серобактерии, железобактери и).	Сапрофиты. Извлекают питательные вещества из мертвых тел.	Паразиты. Питаются органическими веществами живых тел.

### Размножение бактерий

При благоприятных условиях размножаются каждые 30 минут.



### Проверьте свои знания

Выберите правильный ответ.

1. Организмы, способные образовывать органические вещества из неорганических, носят название:

А) автотрофы В) хищники

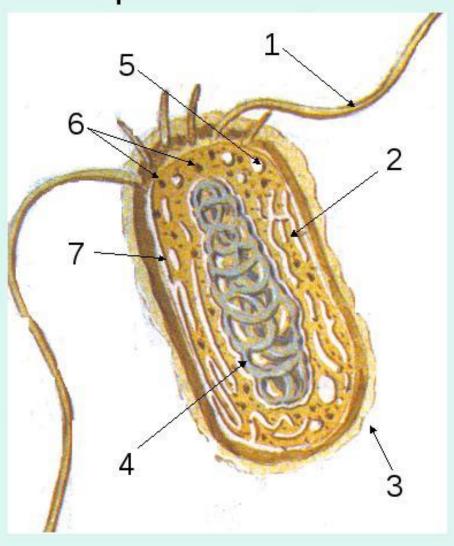
Б) гетеротрофы Г) травоядные

2. Как называют группу живых организмов, в которое входит царство Бактерии?

А) эукариоты В) животные

Б) прокариоты Г) растения

# Ответьте, из каких частей состоит бактериальная клетка?



#### Верны ли следующие утверждения?

- 1.Бактерии это одноклеточные и многоклеточные организмы.
- 2.Клетки бактерий не имеют оформленного ядра.
- 3. Бактерии освоили все среды обитания на Земле.
- 4. Бактерии имеют разнообразную форму.
- 5. Капсула бактериальной клетки не играет существенной роли в жизни бактерии.
- 6. Бактерии относятся к прокариотам.
- 7. При помощи спор бактерии размножаются.
- 8. Бактерии ведут прикрепленный образ жизни.
- 9. Цианобактерии являются автотрофами.
- 10. Размножаются бактерии делением клетки надвое.

Домашнее задание: прочитать параграф 9, выучить записи в тетради.