

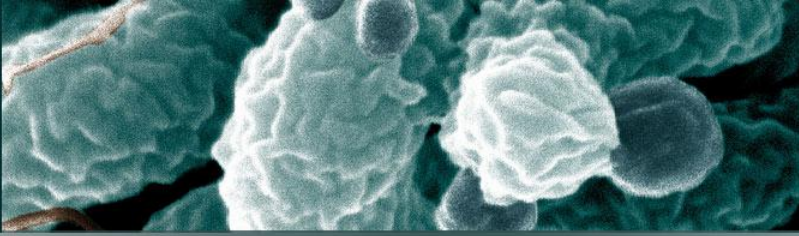
**Отправимся в путь без сомнений и
муки,
Чтоб тайны освоить великой науки.
Раскроем сегодня бактерий секреты –
Без ядер, зато санитары планеты!**

A scanning electron micrograph (SEM) showing a dense cluster of bacteria. The bacteria are primarily rod-shaped with a highly textured, wrinkled surface. Some are shorter and more rounded, while others are longer and more cylindrical. Several thin, hair-like structures (flagella) are visible extending from the bacteria. The background is dark, making the light-colored bacteria stand out.

16.12.2021

bacteria

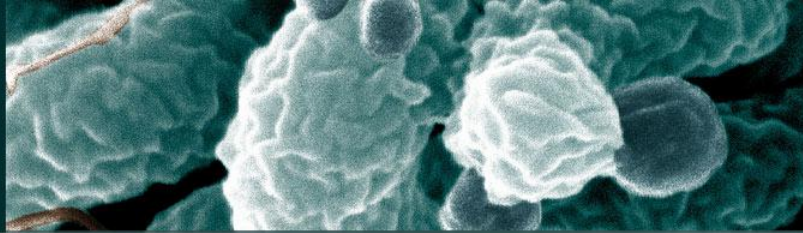
Бактерии :строение и
жизнедеятельность



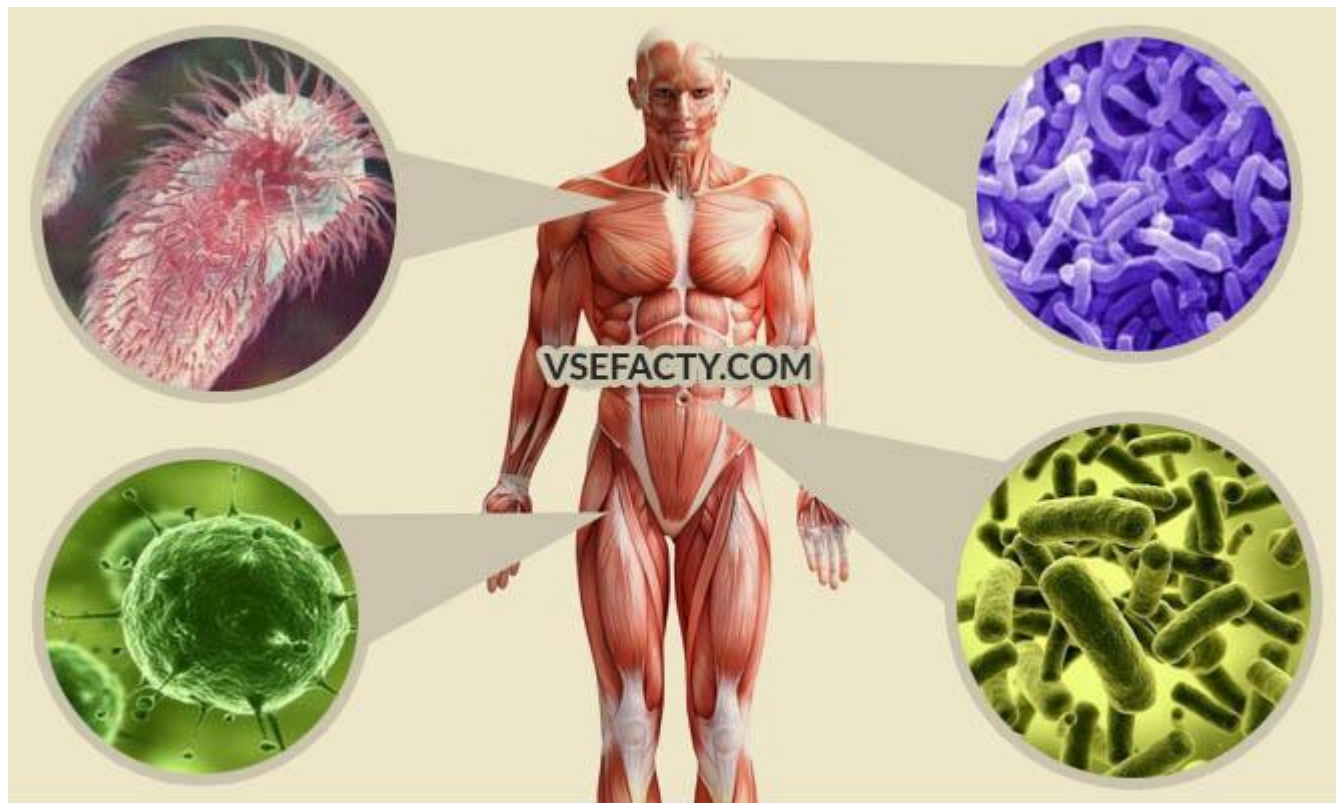
Впервые бактерии увидел в оптический микроскоп и описал в 1676 году голландский натуралист А. Левенгук. Как и всех микроскопических существ, он назвал их "анималькули".

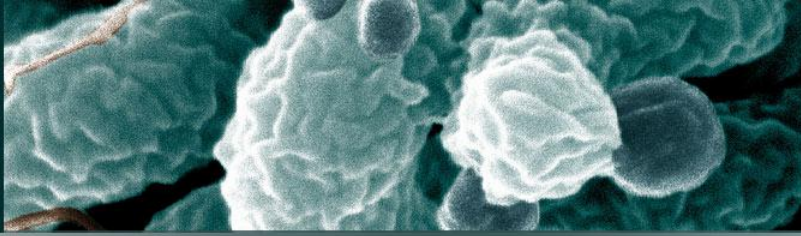
Название "бактерии" ввёл в 1828 году Х. Эренберг





В организме человека живут бактерии, общий вес которых составляет два килограмма.



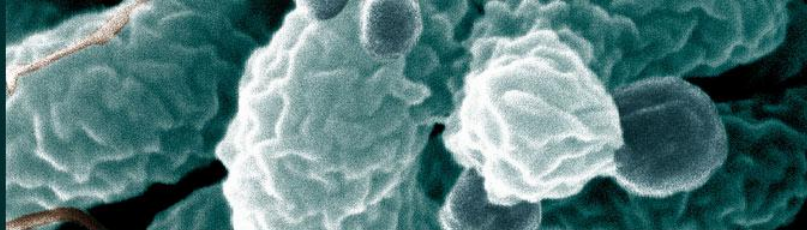


Особенности бактерий

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.



Бактерии обитают в:



пресных водоемах



морской воде



горах



почве



горячих ист очниках



рудниках



залежах нефти



ледниках



живых организмах

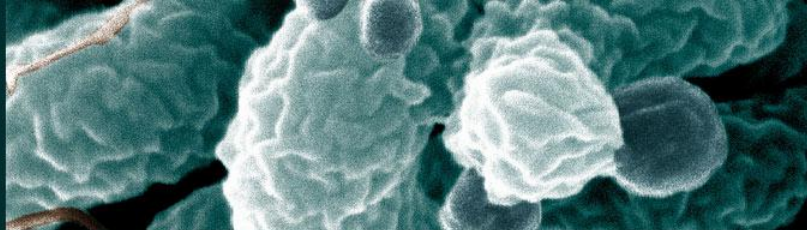
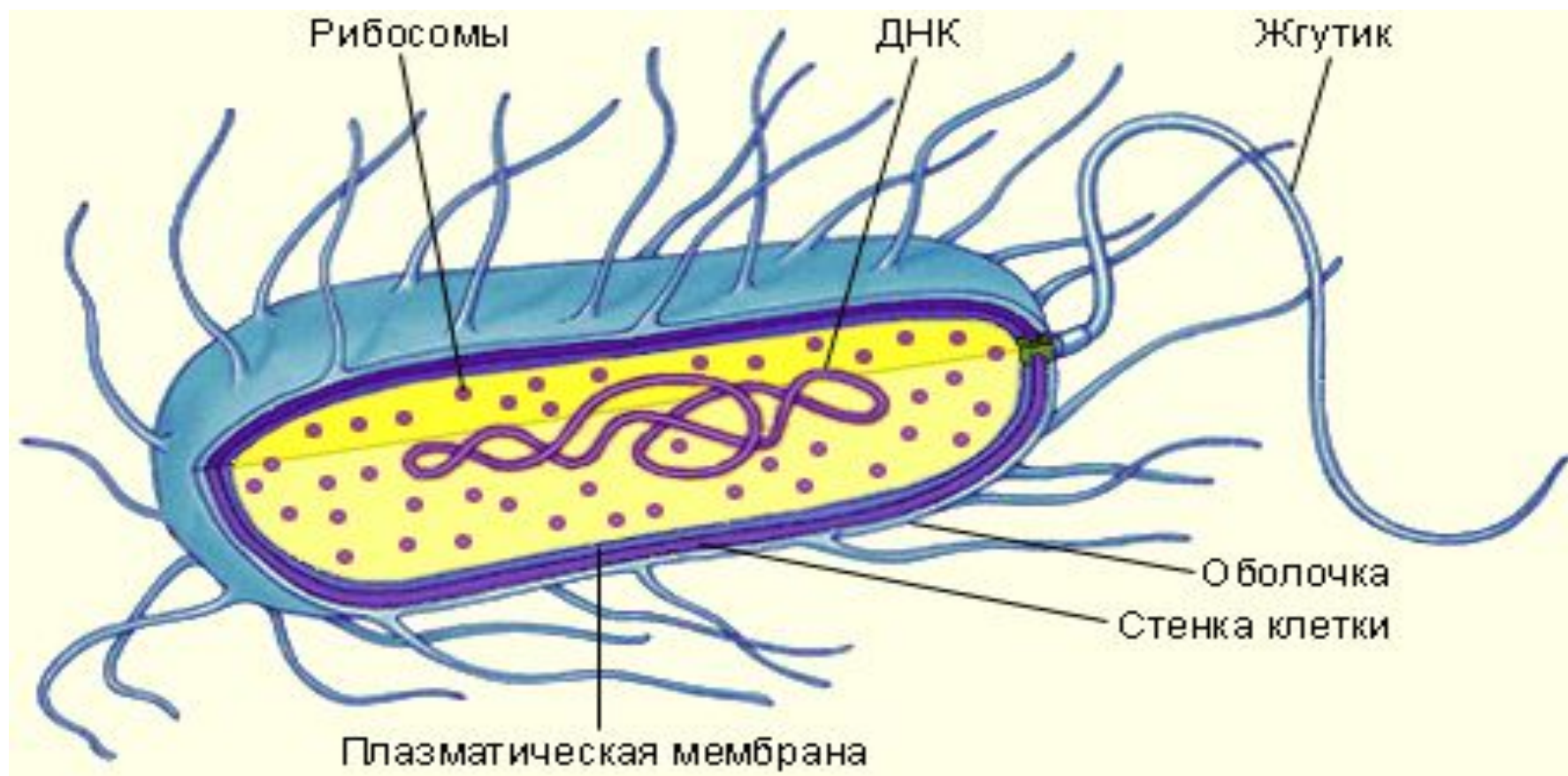
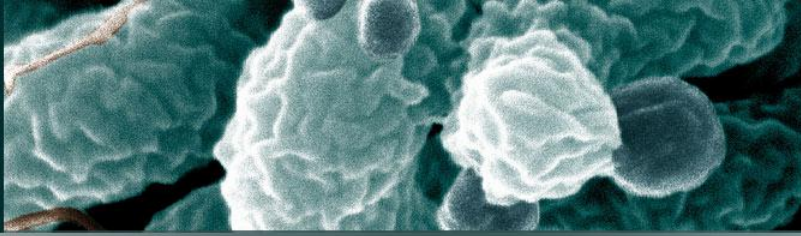


СХЕМА СТРОЕНИЯ КЛЕТКИ БАКТЕРИЙ

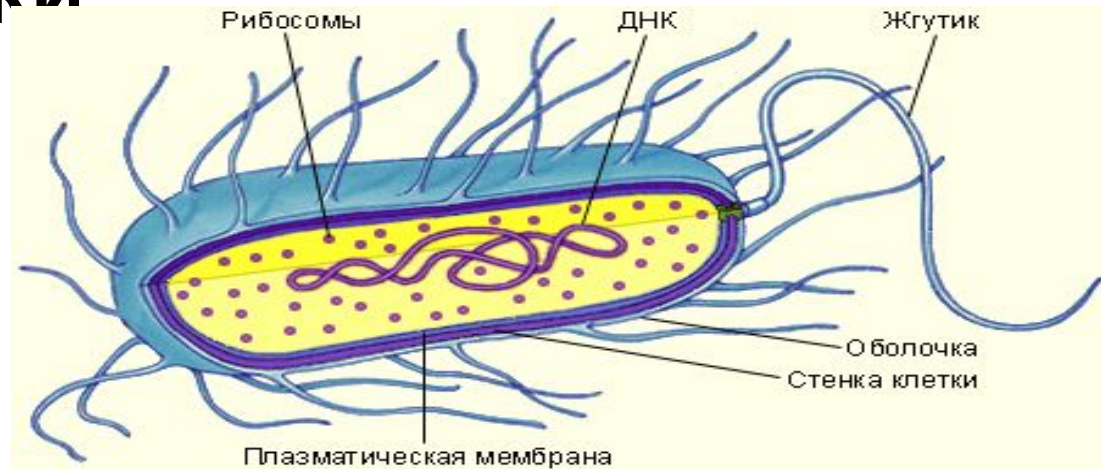


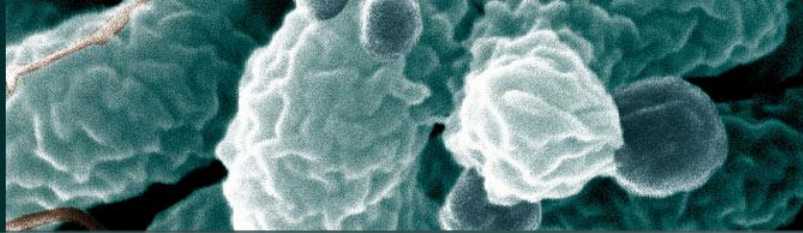


БАКТЕРИИ – ЭТО ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ ОРГАНИЗМЫ.

ПРИЗНАКИ БАКТЕРИЙ:

1. **НЕТ ЯДРА.**
2. **ЯДЕРНОЕ ВЕЩЕСТВО В ЦИТОПЛАЗМЕ**
3. **ЕСТЬ ПЛОТНАЯ КЛЕТОЧНАЯ СТЕНКА, ИНОГДА ЖГУТИКИ**



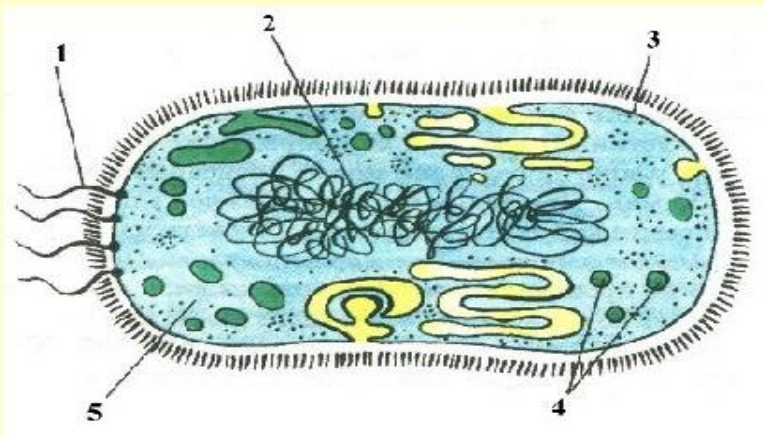


ОРГАНИЗМЫ

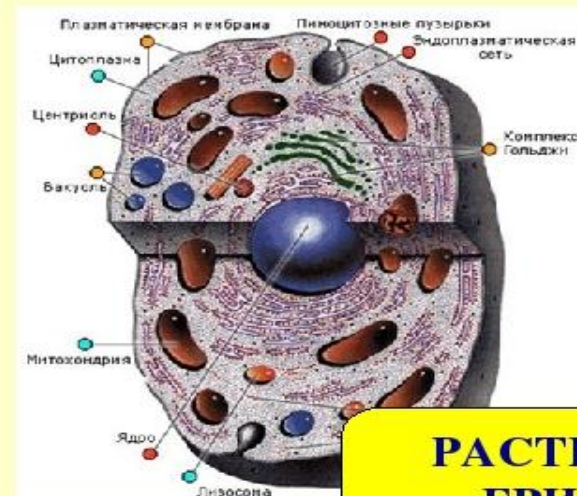


ПРОКАРИОТЫ
(без ядра)

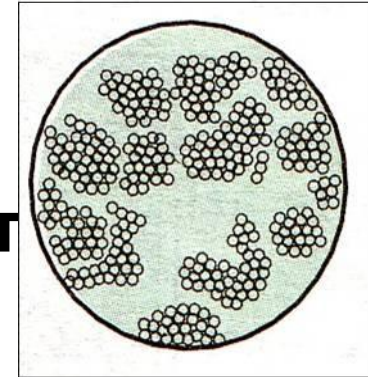
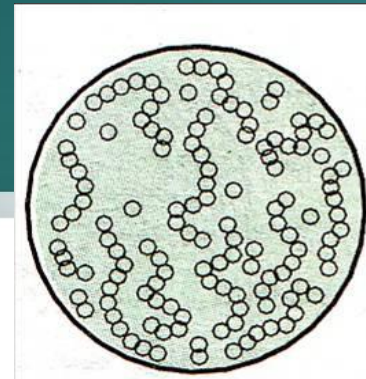
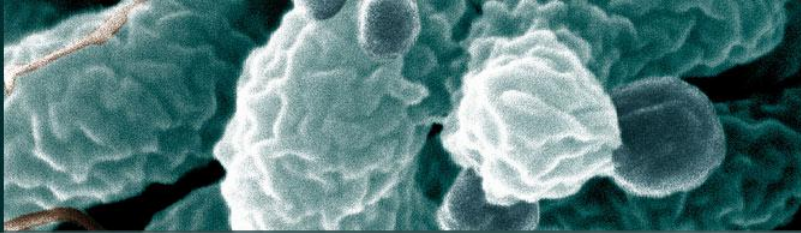
ЭУКАРИОТЫ
(имеют ядро)



БАКТЕРИИ

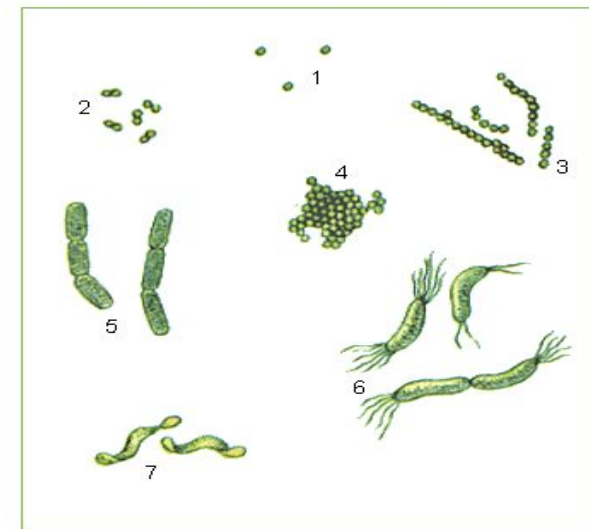
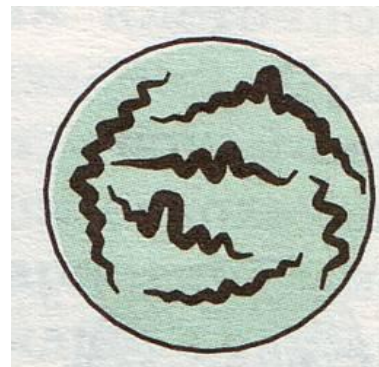


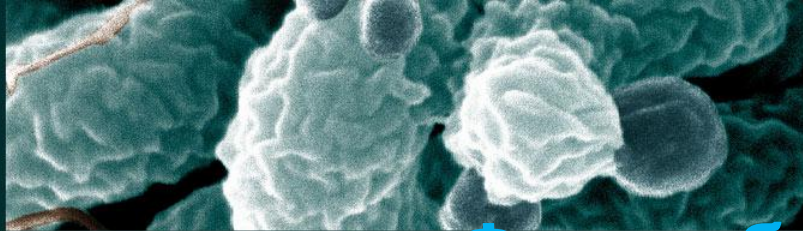
РАСТЕНИЯ
ГРИБЫ
ЖИВОТНЫЕ



ФОРМА РАЗНООБРАЗНАЯ:

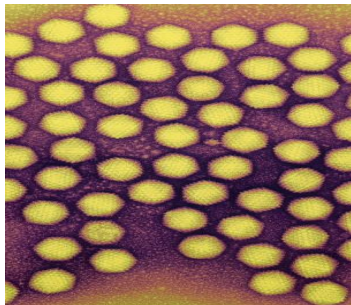
- **кокки**- шаровидные
- **бациллы** - палочковидные
- **вибрионы** - изогнутые в виде запятой
- **спириллы** - спиралевидные



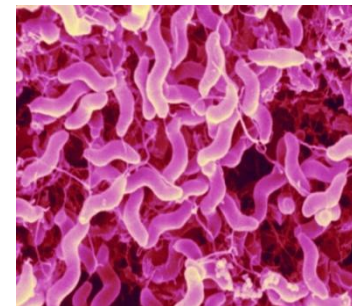


Форма бактерий

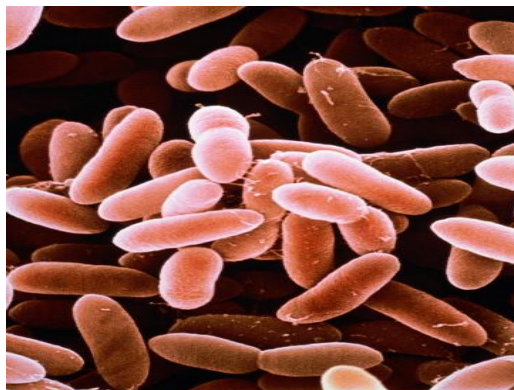
**кокки
спириллы**



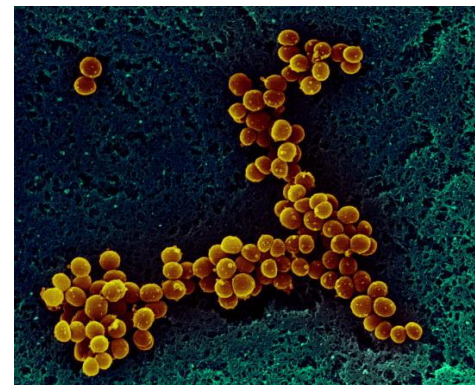
палочки

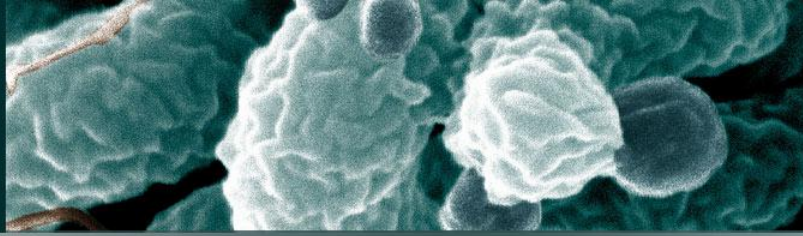


ВИБРИОНЫ



СТАФИЛОКОККИ





ПИТАНИЕ БАКТЕРИЙ



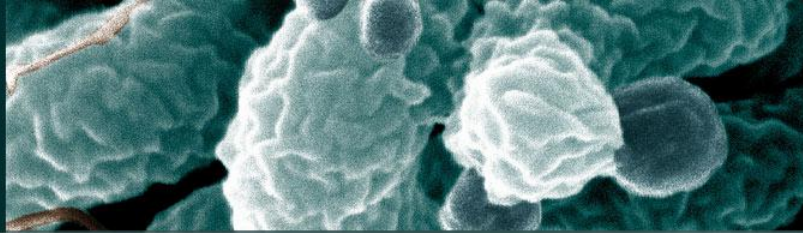
**АВТОТРОФЫ –
сами производят
органические
вещества**

ЦИАНОБАКТЕРИИ



**ГЕТЕРОТРОФЫ
– питаются
готовыми
органическими
веществами**

**САПРОФИТЫ
ПАРИЗИТЫ**



Размножение бактерий

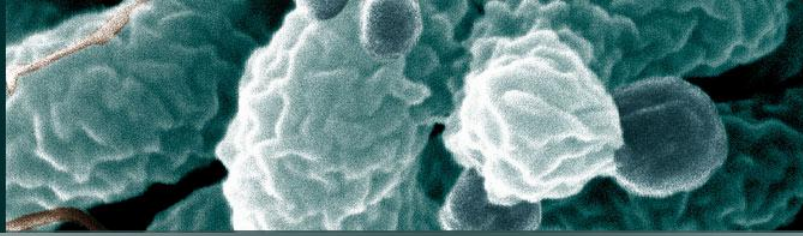
- Размножаются бактерии делением одной клетки на две. Достигнув определённого размера, бактерия делится на две одинаковые бактерии.

Схема деления 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.

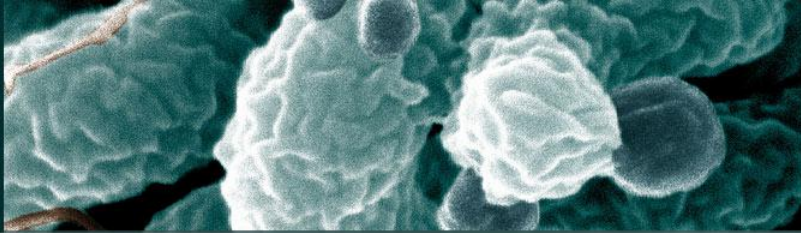




Спорообразование

- Спора – это способ существования бактерий в неблагоприятных условиях. Представляет собой часть цитоплазмы с нуклеиновой кислотой, окруженная толстой, оболочкой





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

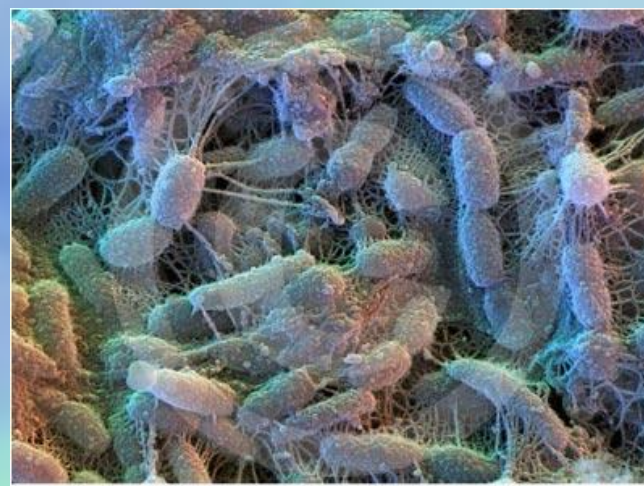
- **Вредное**

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

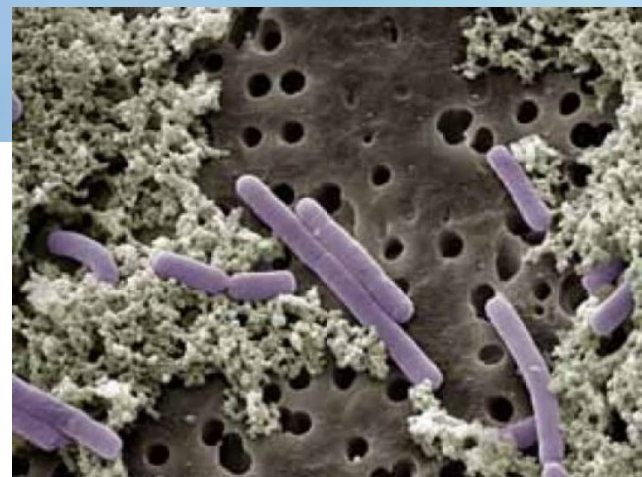
Бактерии брожения и гниения



Почвенные бактерии



Молочнокислые бактерии



Болезнетворные бактерии

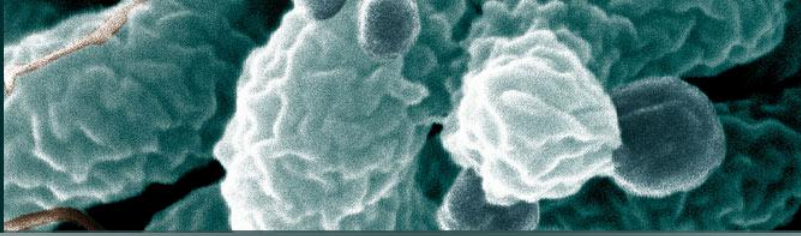


БОЛЕЗНИ «ГРЯЗНЫХ РУК»

Серные бактерии



Автор фото: Sermonalis



Домашнее задание:

- 1. прочитать параграф 9, 10, вопросы (устно)
- 2. записать конспект по презентации
- 3. выучить записи в тетради
- 4. **Творческое задание «Рекламная листовка».** Выберите любую группу бактерий и расскажите о них. Но рассказать нужно так, чтобы предупредить об опасности или, напротив, показать их пользу. Помните, что в рекламе должна быть интересная информация. Не забудьте изготовить рекламные листовки.