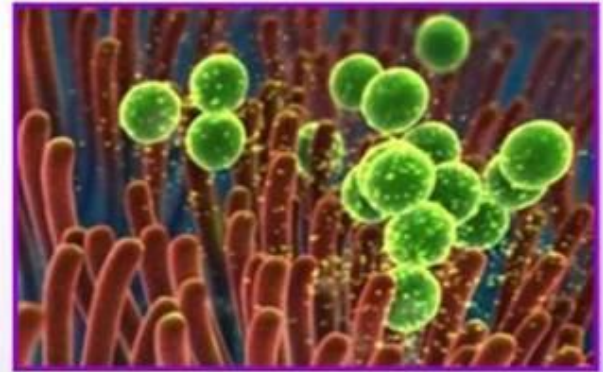




Бактерии

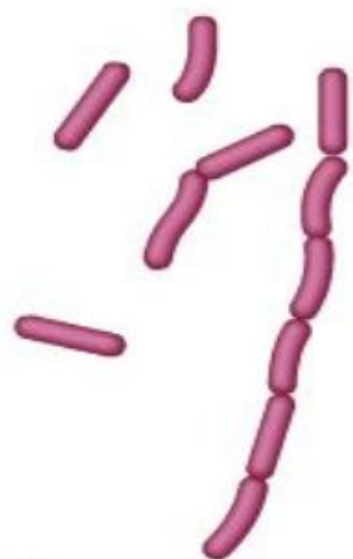


бактерии - относительно просто устроенные микроскопические одноклеточные организмы.

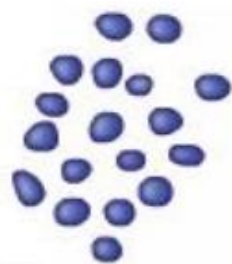


Практически нет места на земле, где бы не встречались бактерии. Они живут во льдах Антарктиды при температуре $- 83\text{ C}$ и в горячих источниках, температура которых достигает $+ 85 - 90\text{ C}$. Особенно много их в почве.

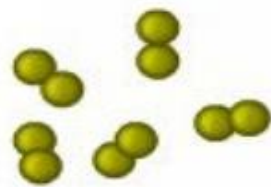
По форме и особенностям объединения клеток: различают несколько морфологических групп бактерий: шаровидные (кокки), прямые палочковидные (бациллы), изогнутые (вибрионы), спирально изогнутые (спириллы) и др. Кокки, сцепленные попарно, получили название *диплококки*, соединенные в виде цепочки — *стрептококки*, в виде гроздей — *стафилококки* и др. Реже встречаются нитчатые формы.



Палочковидные бактерии (палочки, или бациллы)



Шаровидные бактерии (кокки)



Диплококки



Стрептококки



Стебельковые бактерии



Вибрионы



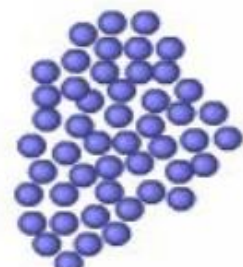
Шестиугольные клетки



Звездообразные бактерии



Веретеновидные палочки



Стафилококки



Сарцины

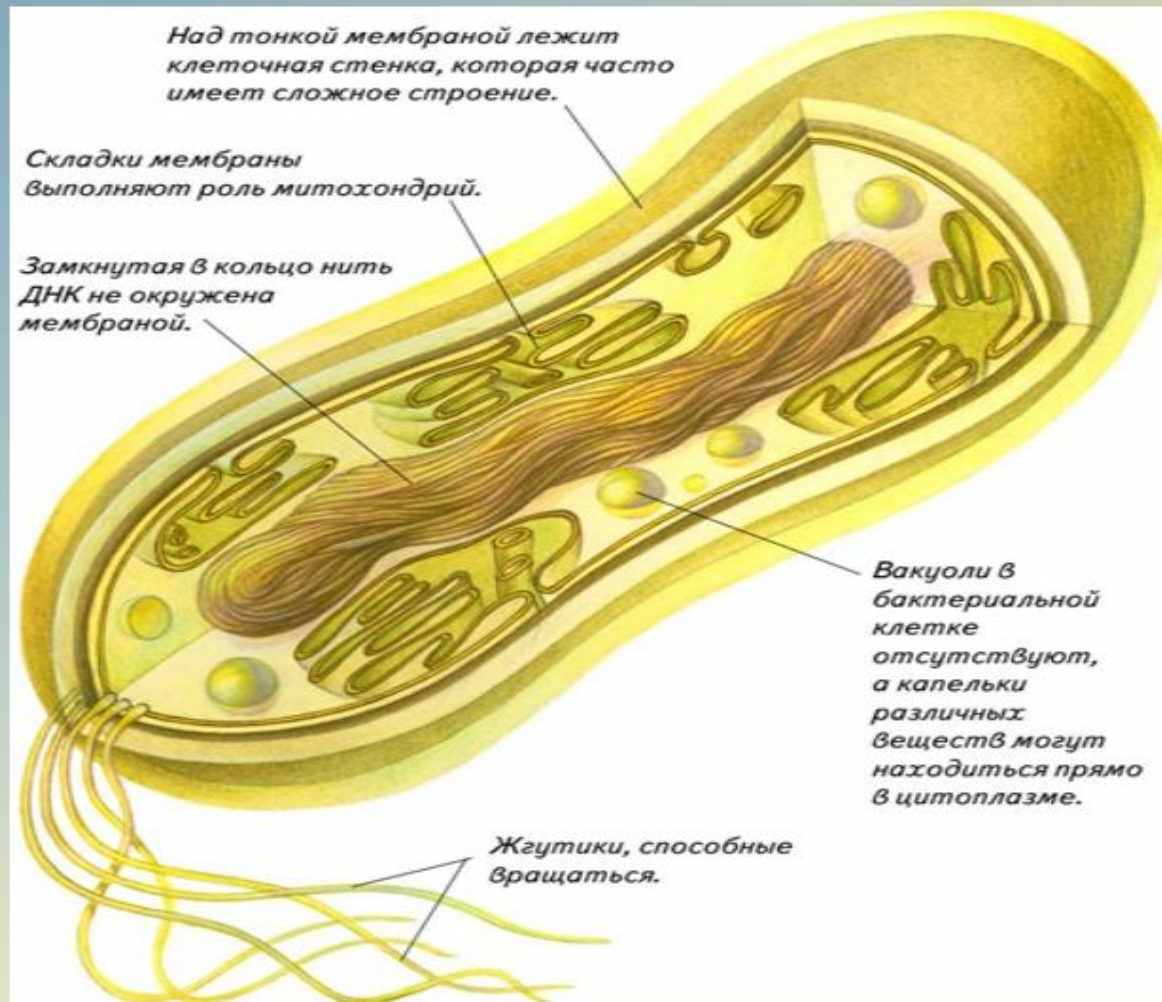


Спириллы



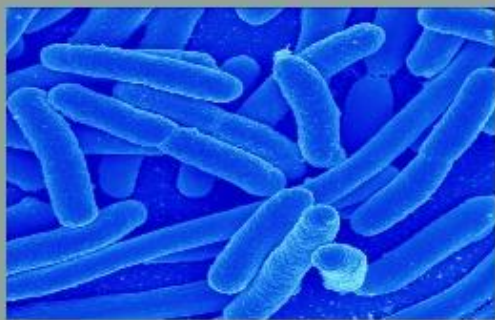
Торойды

Строение бактериальной клетки



Формы бактерий

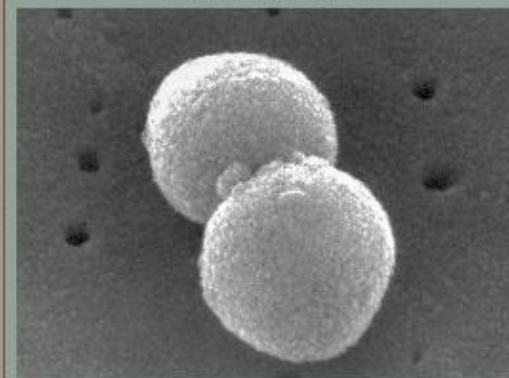
Палочки, или бациллы



Шаровидные бактерии
(кокки)



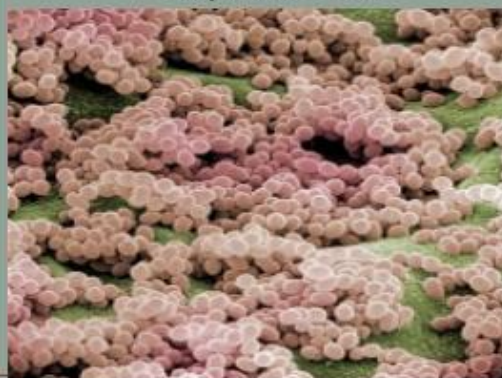
Диплококки



Стрептококки



Стафилококки



Сарцины



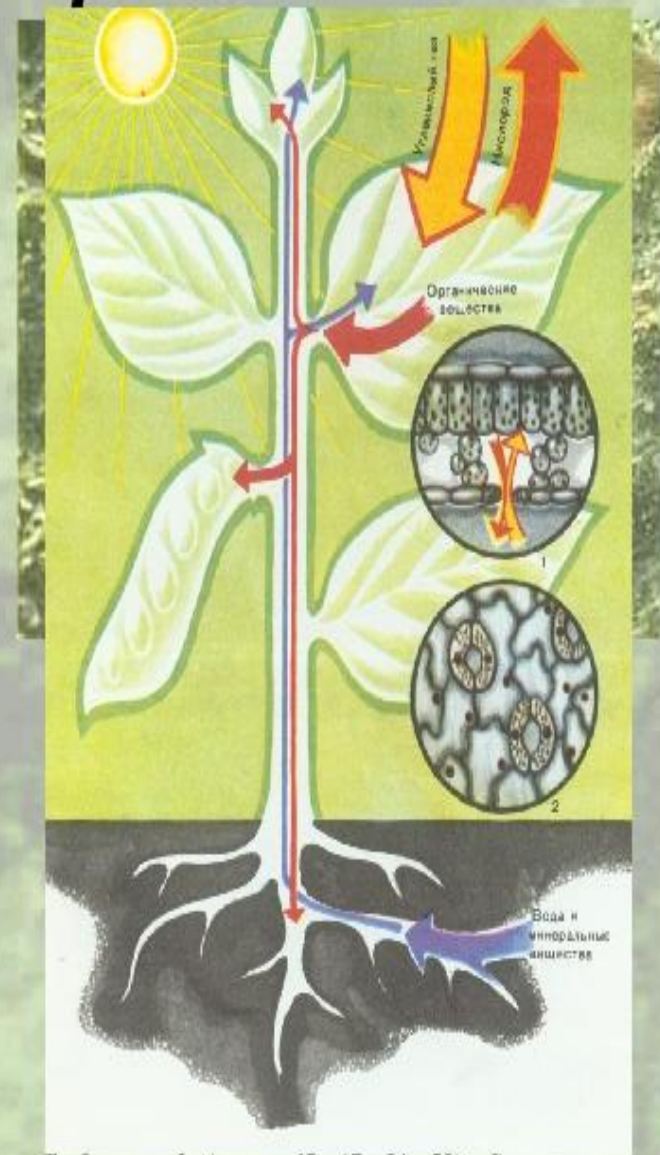
Почвенные бактерии

Бактерии гниения, обитающие, в основном, в почве, являются своеобразными санитарами нашей планеты. Они разрушают сложные органические вещества трупов животных и растений, выделений живых организмов, и тем самым способствуют образованию перегноя.

Трудно переоценить роль этих бактерий в очистных сооружениях. Они входят в состав фильтров и расщепляют органические вещества, превращая их в безвредные неорганические соединения.



Другие виды почвенных бактерий готовят пищу для растений. Они превращают перегной в минеральные вещества, которыми питаются растения.



Бактерии и продукты питания. Молочнокислые бактерии.

Молочнокислые бактерии- это бактерии, которые питаются сахаром, содержащимся в молоке, образуя молочную кислоту, под действием которой образуются молочнокислые продукты питания.



Болезнетворные бактерии

Болезнетворные бактерии вызывают инфекционные заболевания человека и животных. Для борьбы с ними применяют антибиотики, прививки, а также организуют работу по ликвидации очагов заражения, закаливают организм, соблюдают правила санитарии и гигиены организма.



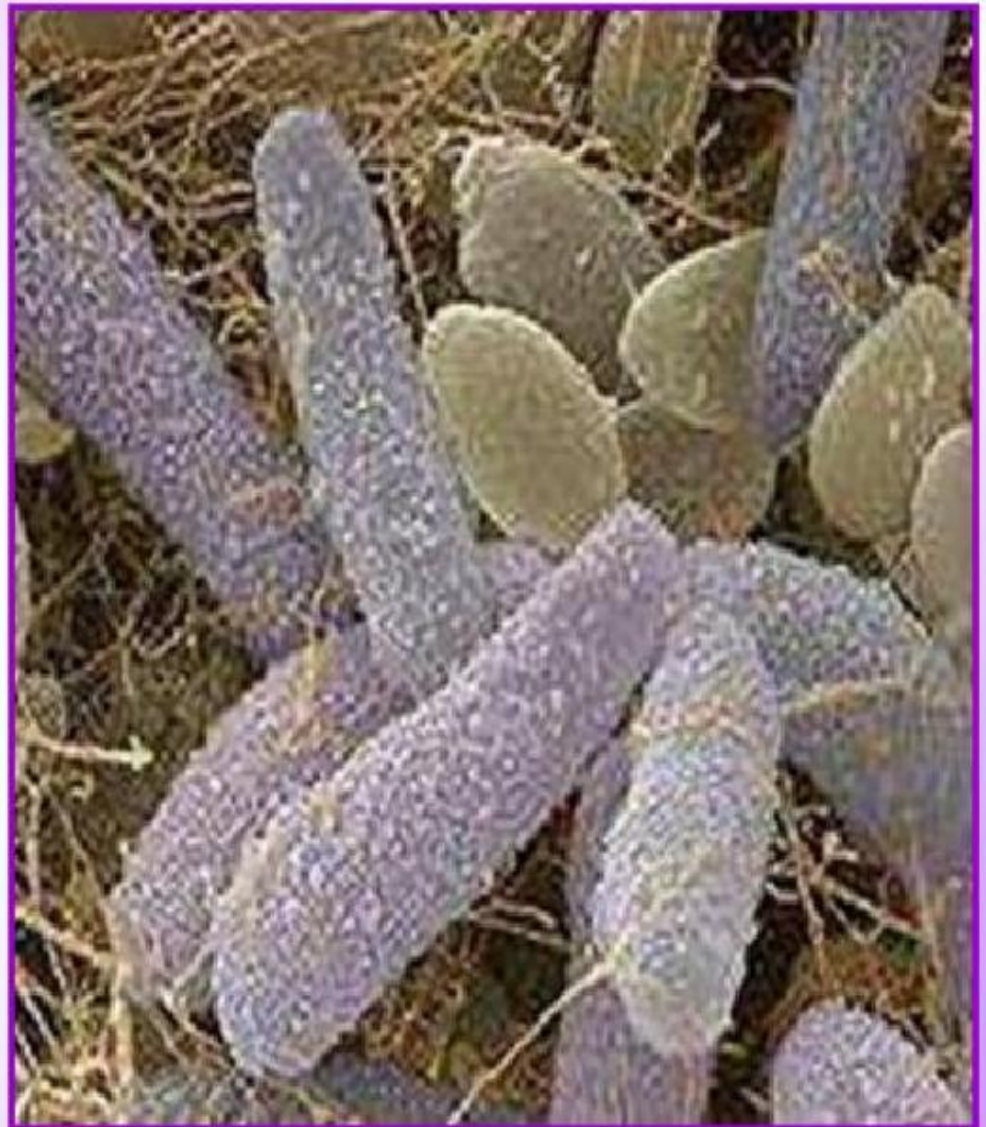
Клубеньковые бактерии



**КЛУБЕНЬКОВЫЕ
БАКТЕРИИ —
бактерии симбионты,
развивающиеся на
тканях корней
бобовых и некоторых
др. растений,
способные связывать
свободный азот
воздуха и делать его
доступным для
высших растений ...**

распространение бактерий

Практически нет места на Земле, где бы не встречались бактерии. Они живут во льдах Антарктиды при температуре -83°C и в горячих источниках, температура которых достигает $+85 - 90^{\circ}\text{C}$. Особенно много бактерий в почве. В 1 г почвы может содержаться сотни миллионов бактерий.



Роль бактерий в природе

**Бактерии
в природе**

**Участвуют в образовании
перегноя**

**Превращают перегной в
минеральные вещества**

**Усваивают азот из
воздуха**



Значение бактерий

ПОЛЕЗНОЕ

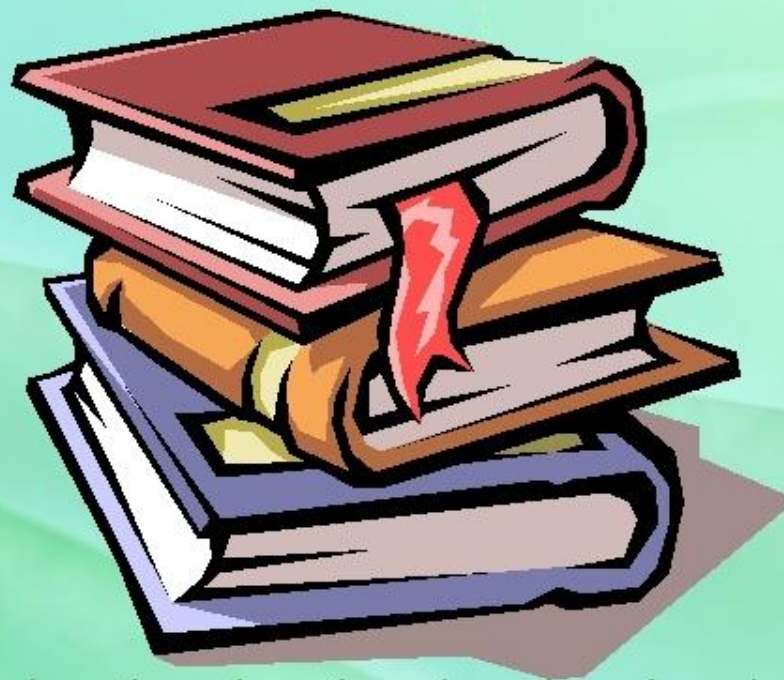
- 1.Образуют перегной почвы
- 2.Образуют минеральные соли
3. Образуют молочнокислые продукты
- 4.Образуют спирт
- 5,Образуют уксус
6. Образуют полезные ископаемые(газ, руды,)
- 7.Используются для получения антибиотиков, ферментов, аминокислот, сыров.

Вредное

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



Спасибо за урок!



**Желаю
успехов
!**

