

«Да будь я хоть негром
преклонных годов,
Индейцем из западных
прерий,
Я руки вымыл только за то,
Чтоб было поменьше
бактерий».



На атомной станции



Демонтаж научной аппаратуры биологических исследований, отработавшей в открытом космосе



Бактерии. Их роль в природе и жизни человека.

Урок биологии в 5 классе

Узнай бактерию!



организмы 1

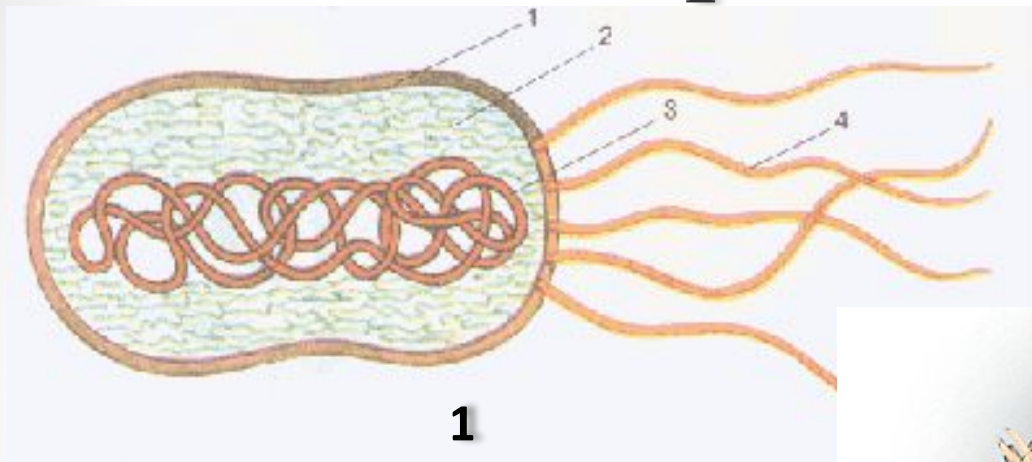


3

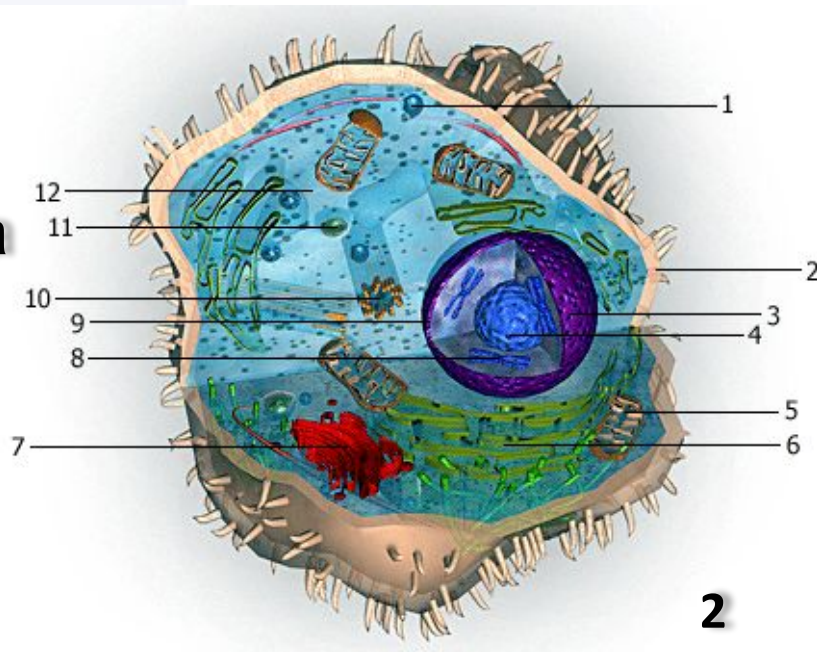


2

Узнай бактерию!



В клетках бактерий нет ядра

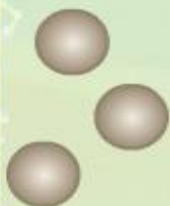


Формы бактерий

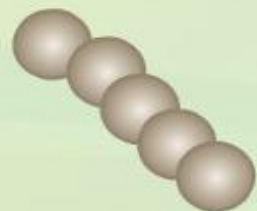
Шарообразные

Палочковидные

Спиралевидные



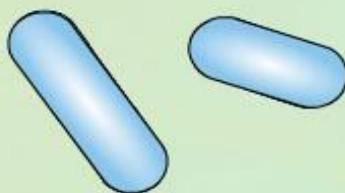
кокки



стрептококки



стафилококки

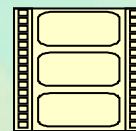


бациллы



вибрионы

спириллы



Питание бактерий

Питаются готовыми

питательными
веществами

- Молочнокислые бактерии
- Болезнетворные бактерии
- Бактерии гниения (разложения)

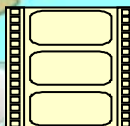
Сами создают

питательные
вещества

- Цианобактерии (сине-зелёные водоросли) зависимы от света

5

день

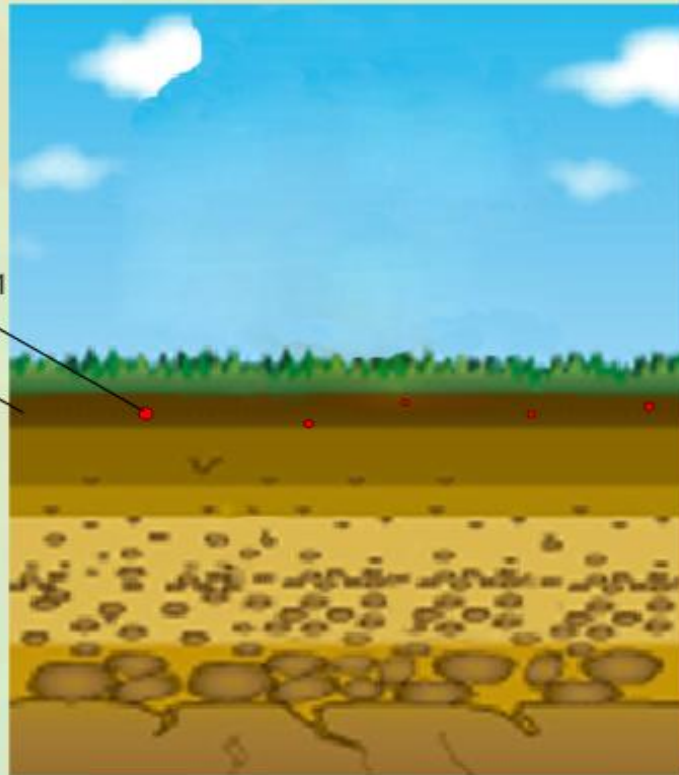


Бактерии гниения



Почвенные бактерии

Минеральные
вещества



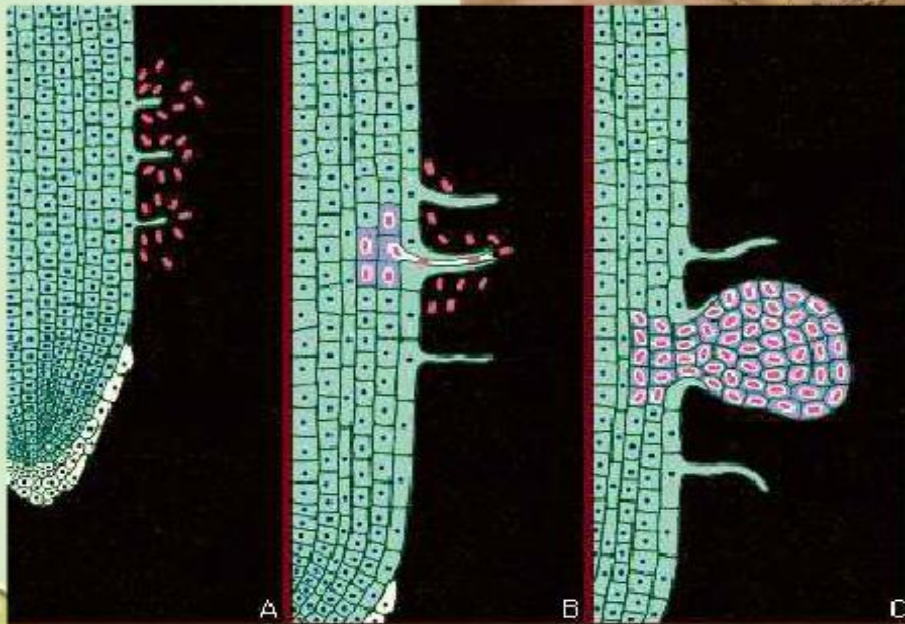
Бактерии
Почва



Клубеньковые бактерии



Корни бобового растения
с клубеньками



Внедрение клубеньковых бактерий

A1. Бактерии – это организмы:

1. только одноклеточные;
2. только многоклеточные;
3. и одноклеточные, и многоклеточные.

A2. В клетке бактерий есть:

1. цитоплазма, ядро, нуклеиновая кислота;
2. оболочка, цитоплазма, ядро;
3. оболочка, цитоплазма, нуклеиновая кислота.

A3. Бактерии:

1. питаются готовыми питательными веществами;
2. сами способны создавать питательные вещества;
3. верно 1 и 2.

A4. Определите правильное высказывание.

1. Бактерии размножаются спорами.
2. Споры помогают бактериям переживать неблагоприятные условия и распространяться.
3. Споры бактерий быстро погибают в неблагоприятных условиях.

A5. Определите правильное высказывание.

1. Все бактерии приносят вред другим живым организмам.
2. Целлюлозоразрушающие бактерии приносят пользу человеку.
3. Человек использует бактерий для создания некоторых продуктов питания.
4. Цианобактерии сыграли важную роль в накоплении кислорода в атмосфере Земли.

Заполни таблицу « Значение бактерий»

Группа бактерий	Пользу или вред приносят	Сапрофиты или паразиты
гнилостные		
клубеньковые		
молочнокислые		
болезнетворные		
почвенные		

Домашнее задание:

§12, задание №46.

Напишите по выбору мини-сочинение по темам:

« Жизнь на Земле без бактерий»;

« Я – бактерия»