

# Значение бактерий в природе и для человека

# Узнай бактерию!



организмы 1

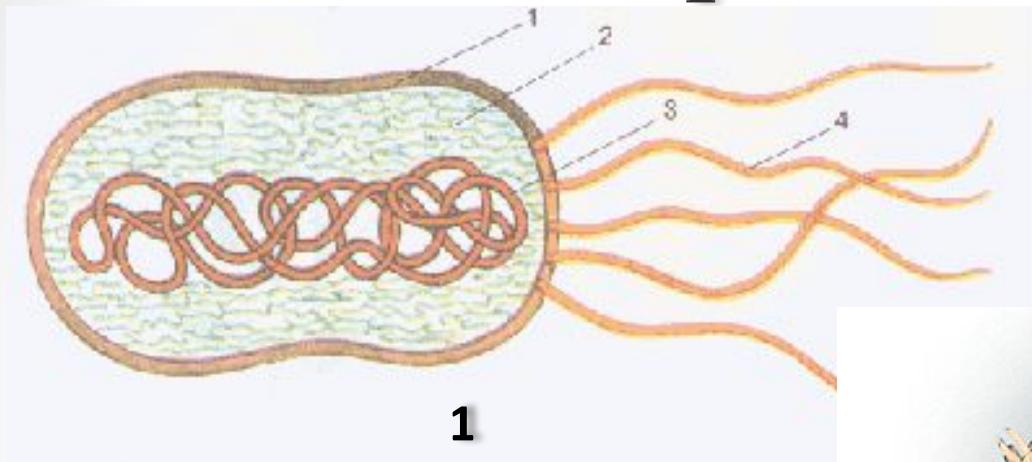


3

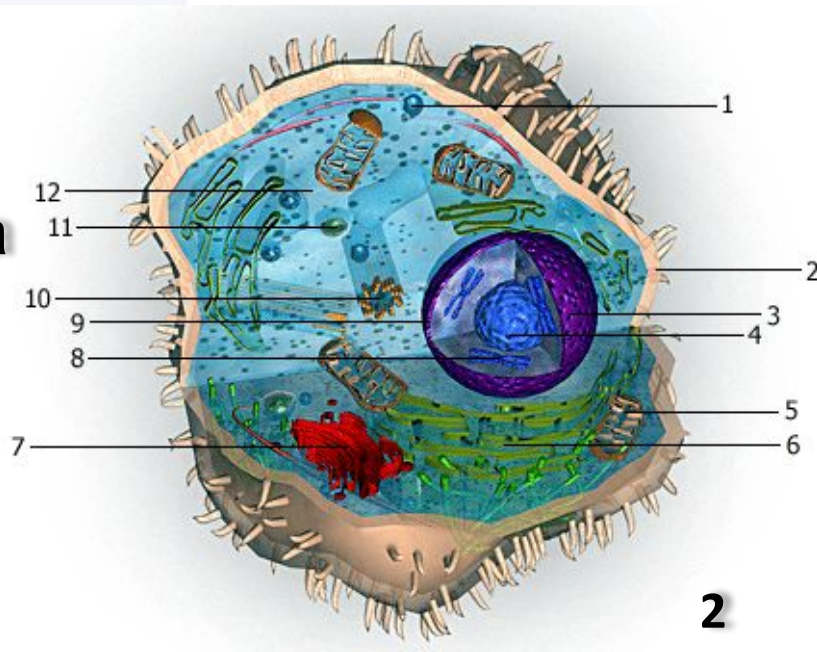


2

# Узнай бактерию!



В клетках бактерий нет ядра



# Формы бактерий

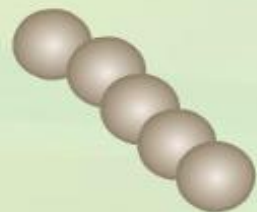
Шарообразные

Палочковидные

Спиралевидные



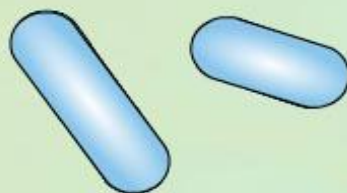
кокки



стрептококки



стафилококки

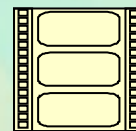


бациллы



вибрионы

спириллы



# Питание бактерий

питаются готовыми  
питательными  
веществами-  
гетеротрофы

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

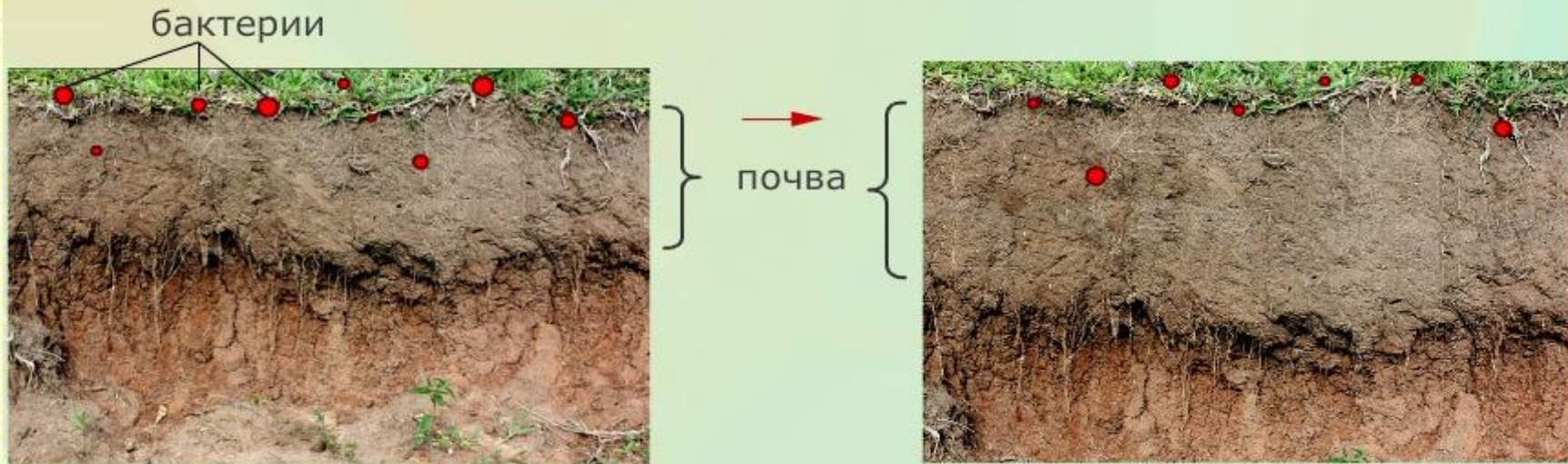
Сами создают  
питательные  
вещества-автотрофы

- Цианобактерии выделяют кислород в процессе фотосинтеза

Бактерия **размножается** делением  
пополам.

**Неблагоприятные  
условия** бактерии  
переносят в виде  
**споры.**

# Бактерии гниения



# Почвенные бактерии

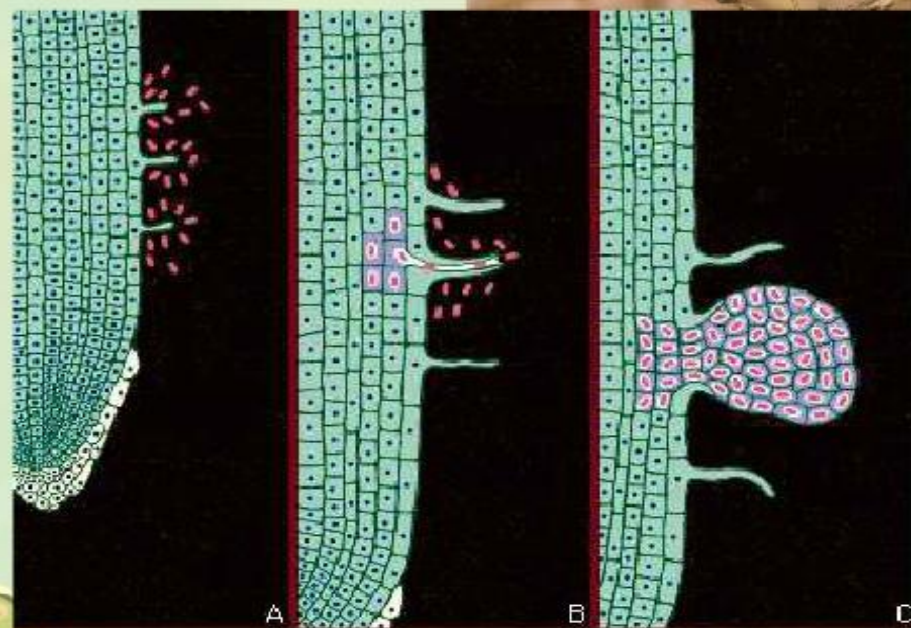
Минеральные вещества

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:

§10, задания не высылать,  
проверяем на уроке