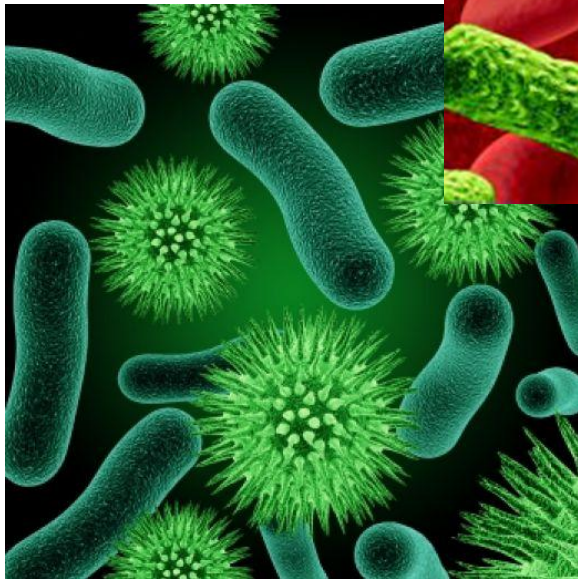
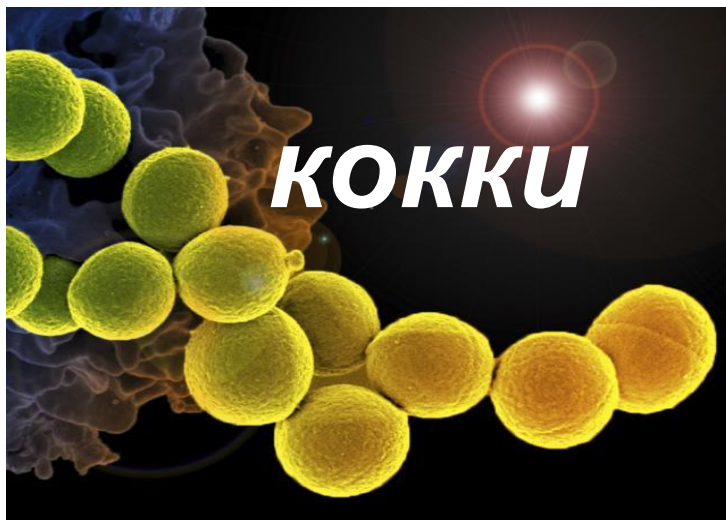


# «ЗНАЧЕНИЕ БАКТЕРИЙ В ПРИРОДЕ И ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА»



Чочаева Фатимат Алиевна,  
© уч.биологии  
© МОУ «СОШ №1» с.Кенделен

# ФОРМЫ БАКТЕРИЙ



# **ЦЕЛЬ: ИЗУЧЕНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ И ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ РОЛИ БАКТЕРИЙ В ПРИРОДЕ И ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА**

## **Задачи:**

- 1. Определить роль бактерий в жизни человека;**
- 2. Определить роль бактерий в природе;**
- 3. Взвесить портфель;**
- 4. Научиться соблюдать гигиену от патогенных бактерий;**
- 5. Решить математическую задачу.**



# **БАКТЕРИИ ОБИТАЮТ В:**



**пресных водоемах**



**морской воде**



**горах**



**почве**



**горячих источниках**



**рудниках**



**залежах нефти**



**ледниках**



**живых организмах**

# БАКТЕРИИ



Антони ван Левенгук (1632 - 1723)

**Увидел бактерии  
в 1676 году**



**Ввел название бактерий  
в 1828 году**

**Христиан Эренберг (1795-1876)**



# БАКТЕРИИ ГНИЕНИЯ



**Портят продукты**



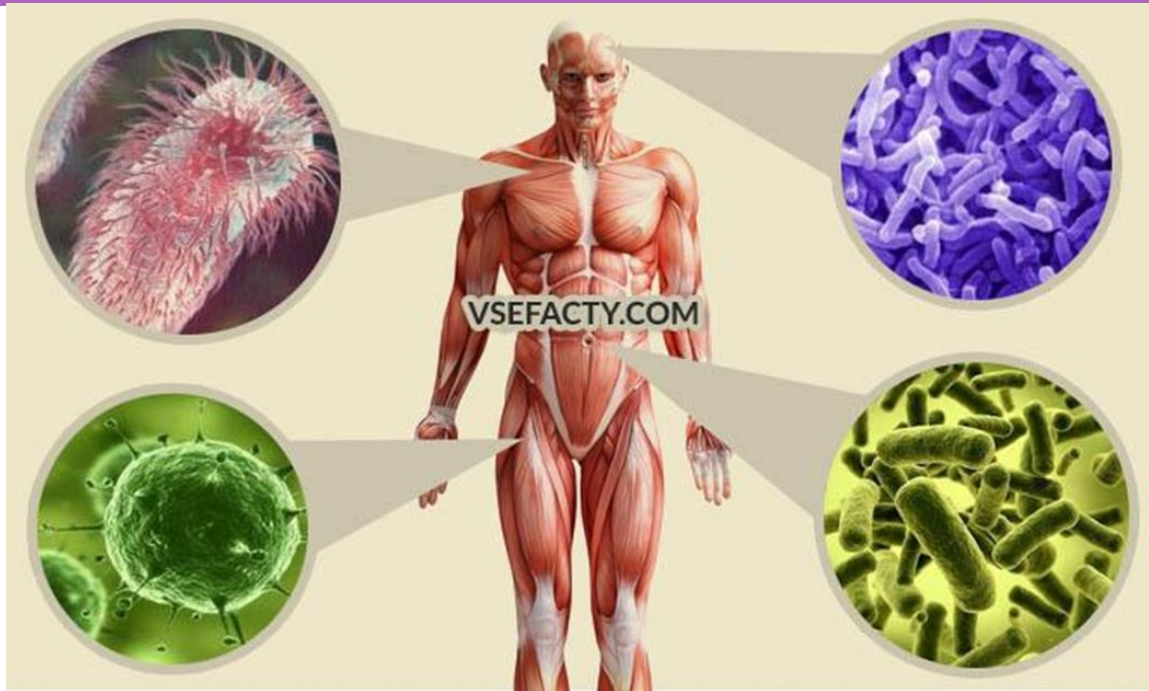
**Санитары планеты**

# ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КАТАСТРОФА

**при отсутствии бактерий  
гниения**

**свалки опавшей листвы и  
мертвых тел животных**

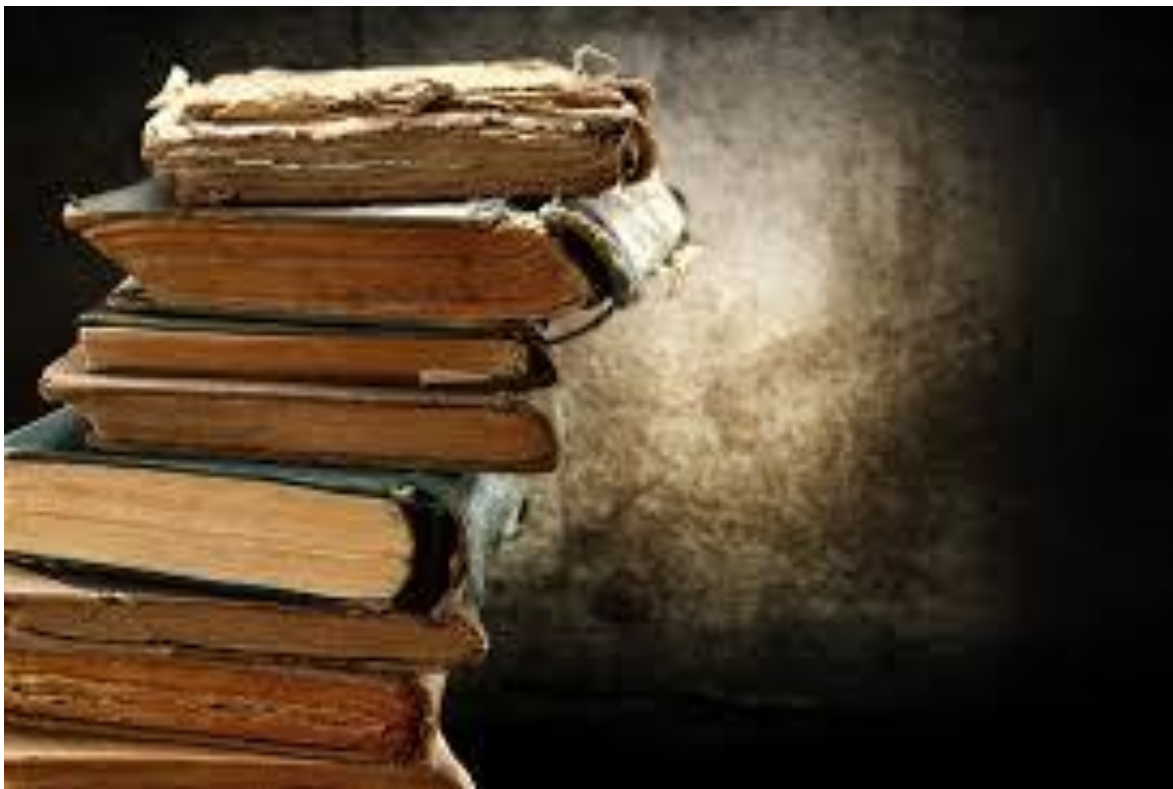
# ИНТЕРЕСНЫЙ ФАКТ



***В организме человека живут от 300 до 1000 видов бактерии, общий вес которых составляет один килограмм. В человеческом теле бактерий намного больше, чем клеток.***



# ИНТЕРЕСНЫЙ ФАКТ



*Целлюлозоразрушающие  
бактерии портят книги*

# Всегда ли бактерии могут быть полезны человеческому организму?

## Бактерии, вызывающие болезни человека



Чума  
Сибирская язва  
Холера  
Ангина  
Золотистый стафилококк  
Сифилис  
Туберкулез  
Пародонтит  
Конъюнктивит  
Сальмонеллез  
Коклюш

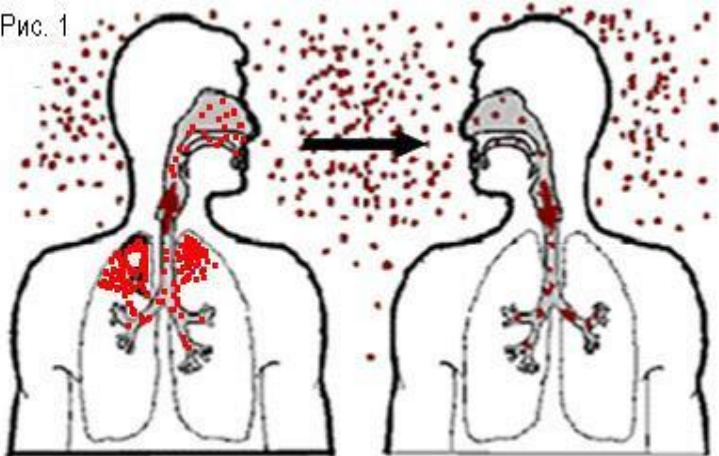


# ***РАБОТА В ГРУППАХ***



# ПУТИ ПЕРЕДАЧИ

Рис. 1



**Воздушно-капельный**



**Через воду и немытые фрукты,  
овоци**



# КАК ПРЕДОТВРАТИТЬ РАЗМНОЖЕНИЕ БОЛЕЗНЕТВОРНЫХ БАКТЕРИЙ?



*Проветривать  
помещение после  
каждого урока*



**Мыть руки перед едой**

**БАКТЕРИАЛЬНАЯ КЛЕТКА  
ПРИ ПОПАДАНИИ В  
БЛАГОПРИЯТНЫЕ УСЛОВИЯ  
ДЕЛИТСЯ КАЖДЫЕ 20 МИН,  
СКОЛЬКО КЛЕТОК МОЖЕТ  
ОБРАЗОВАТЬ ОДНА ТАКАЯ  
КЛЕТКА В ТЕЧЕНИИ 60  
МИНУТ?**



***ФИЗКУЛЬТМИНУТКА***

# ТЕСТ САМООЦЕНИВАНИЯ:

1. Бактериальные клетки размножаются:

- 1) спорами;
- 2) участками цитоплазмы;
- 3) жгутиками;
- 4) делением клетки.

2. Самые древние обитатели нашей планеты - это:

- 1) грибы;
- 2) бактерии;
- 3) растения;
- 4) животные.

3. Болезни, вызванные бактериальной клеткой:

---

4. Выберите правильное суждение о бактериях:

- 1) Бактериальные клетки могут иметь различную форму;
- 2) Кефир получают, используя бактерии брожения.

# ТЕСТ САМООЦЕНИВАНИЯ:

1. Бактериальные клетки размножаются:

- 1) спорами;                      2) участками цитоплазмы;  
3) жгутиками;                **4) делением клетки.**

2. Самые древние обитатели нашей планеты - это:

- 1) грибы;                      **2) бактерии;**  
3) растения;                4) животные.

3. Какое заболевание, вызванное бактериальной клеткой вам известно:

**Ангина, чума, холера, туберкулез...**

4. Выберите правильное суждение о бактериях:

**1) Бактериальные клетки могут иметь различную форму;**

2) Кефир получают, используя бактерии брожения.



# СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ

***4 ответа - «5»***

***3 ответа - «4»***

***2 ответа - «3»***

# ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ





**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**

# ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

- 2 слайд (фото бактерий):  
[http://vsefauty.com/uploads/2014/11/interesnye\\_fakty\\_o\\_bakteriyah\\_7.jpg](http://vsefauty.com/uploads/2014/11/interesnye_fakty_o_bakteriyah_7.jpg)
- 3 слайд (бактерии в организме человека):  
[http://vsefauty.com/uploads/2014/11/interesnye\\_fakty\\_o\\_bakteriyah\\_5.jpg](http://vsefauty.com/uploads/2014/11/interesnye_fakty_o_bakteriyah_5.jpg)
- 4 слайд (бактерии в кишечнике):  
[http://vsefauty.com/uploads/2014/11/interesnye\\_fakty\\_o\\_bakteriyah\\_10.jpg](http://vsefauty.com/uploads/2014/11/interesnye_fakty_o_bakteriyah_10.jpg)
- 5 слайд (бактерии во рту):  
[http://vsefauty.com/uploads/2014/11/interesnye\\_fakty\\_o\\_bakteriyah\\_11.jpg](http://vsefauty.com/uploads/2014/11/interesnye_fakty_o_bakteriyah_11.jpg)
- 6 слайд (внешний вид бактерий):  
[http://vsefauty.com/uploads/2014/11/interesnye\\_fakty\\_o\\_bakteriyah\\_4.jpg](http://vsefauty.com/uploads/2014/11/interesnye_fakty_o_bakteriyah_4.jpg)
- 9 слайд (разнообразие внешнего строения бактерий):  
[http://rpp.nashaucheba.ru/pars\\_docs/refs/95/94795/img14.jpg](http://rpp.nashaucheba.ru/pars_docs/refs/95/94795/img14.jpg)
- 10 слайд (внутреннее строение бактерий):  
<http://uslide.ru/images/3/9415/960/img7.jpg>
- 11 слайд (образование спор у бактерий):  
<http://900igr.net/datas/biologija/Prokarioticheskaja-kletka/0026-026-Obrazovanie-spor.jpg>