



# Бактерии: враги или друзья

Шарненкова Оля

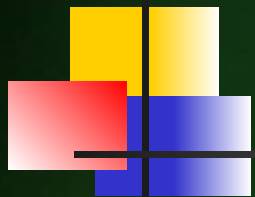


# Анкета для учеников 5 А класса

---

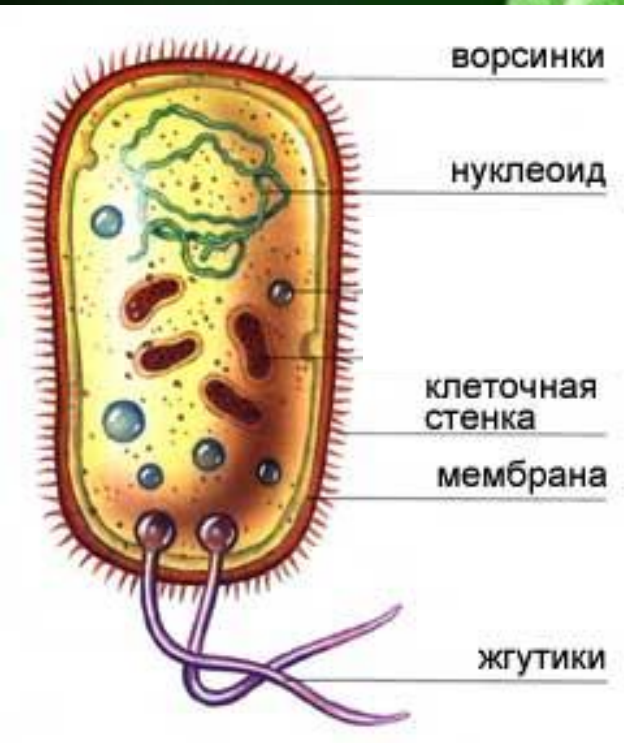
- Что такое бактерия?
- Насколько это древняя группа организмов?
- Защитный слой слизи бактерии это...
- Насколько быстрым путём размножаются?

# Бактерии

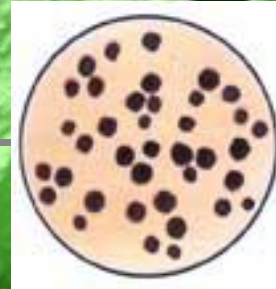


**Микроорганизмы, которые состоят из одной клетки и могут жить в любой среде**

# По форме бактерии делят на:



Так выглядит  
бактериальная клетка  
под электронным  
микроскопом



Кокки-бактерии  
шаровидной формы



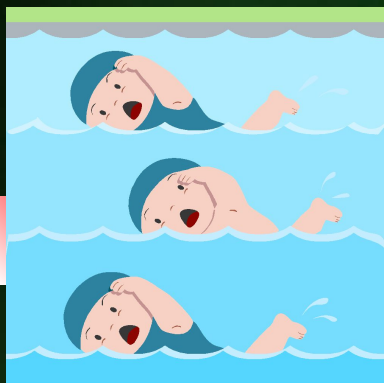
Бациллы-бактерии в  
виде палочек



Вибрионы-бактерии,  
изогнутые в виде запятой



Спириллы - бактерии,  
скрученные в спираль

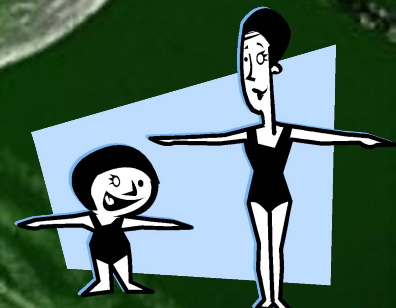


- В 1 м<sup>3</sup> воздуха 280 000 бактерий

- В 1 см<sup>3</sup> воды 6 000 бактерий

- В 1 г почвы – 3 000 000

- На одну клетку человеческого организма приходится около 10 бактерий, живущих внутри нас



# Вредные (болезнетворные)



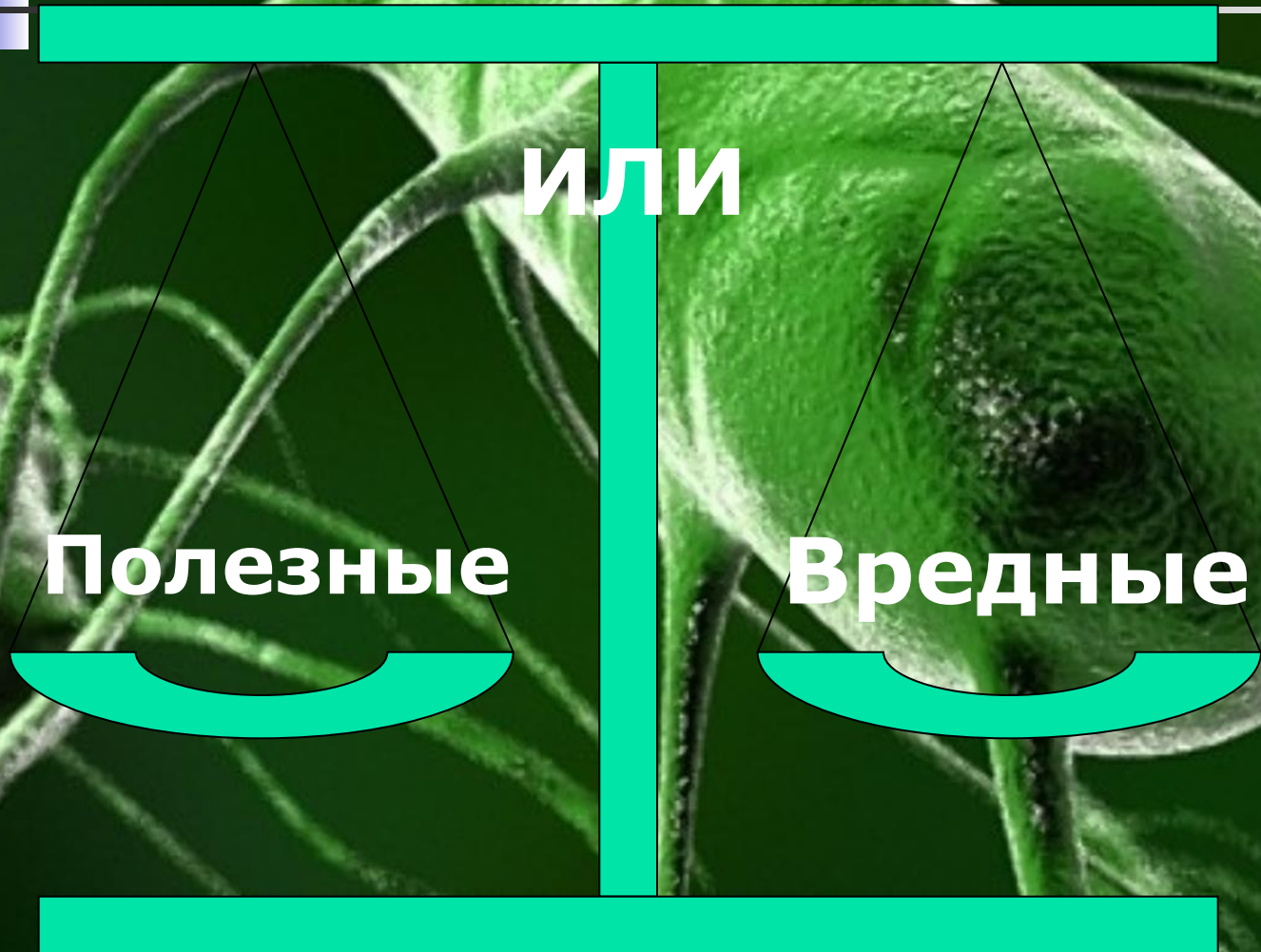
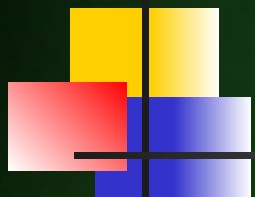
воспаление  
легких



дифтерия

инфекции в  
открытых  
ранах





**ИЛИ**

**Полезные**

**Вредные**

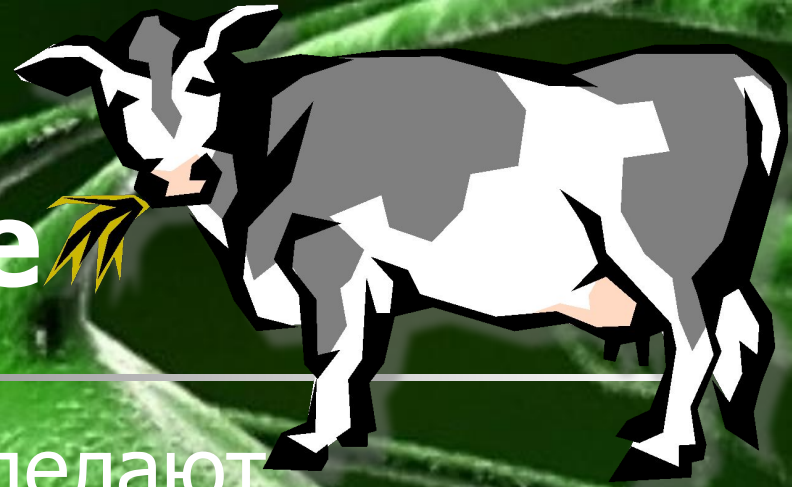
# Полезные

- Бактерии гниения питаются органическими веществами умерших растений и животных, превращая их в перегной
- Почвенные бактерии превращают перегной в минеральные вещества, которые поглощают корни растений
- Некоторые бактерии участвуют в образовании полезных ископаемых





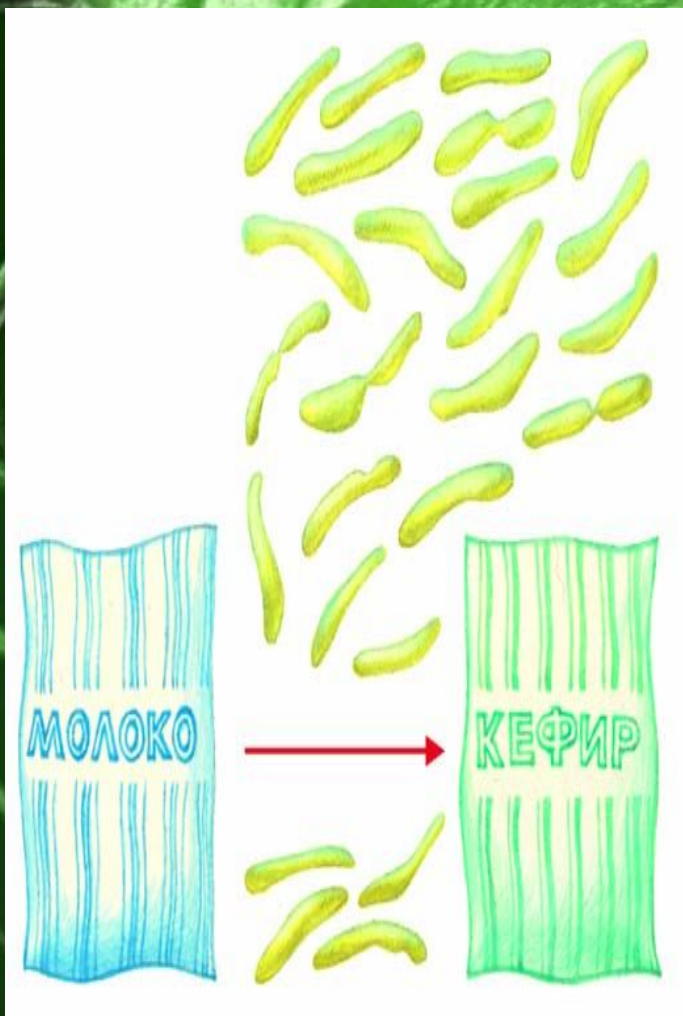
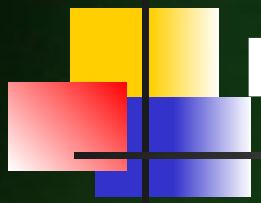
# Полезные



- Из уксусной бактерии делают закваску для кваса.
- Бактерии, живущие внутри живых организмов, помогают им переваривать пищу, бороться с болезнями
- Молочнокислые бактерии позволяют делать из молока простоквашу, кефир, сметану, сыр и др.



# Получение кисломолочных продуктов





**Быстрое размножение  
молочнокислых бактерий  
в молоке приводит к тому,  
что оно скисает за  
считанные часы.**





# Как помочь полезным бактериям



- Пить кисломолочные продукты с полезными бактериями, которые в нашем организме борются с вредными
- Мыть руки перед едой, после прогулки
- Пить только кипячёную воду
- Почаще проветривать комнату
- Употреблять в пищу только свежие продукты



