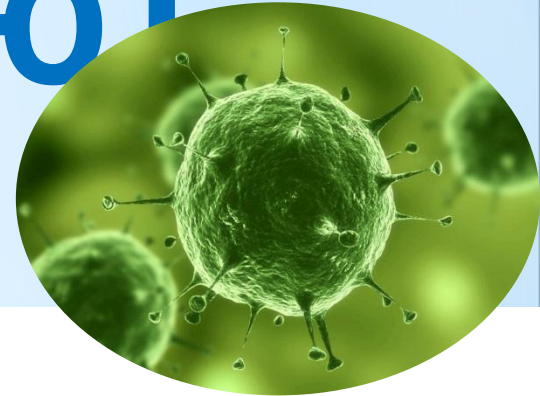


# \* Какие бывают бактерии



**ГБОУ гимназия № 1577**

**Выполнил ученик 5 «В» класса**

**Ларионов Андрей**

**Руководитель Деулина И.Ю.**

**Москва 2013**

# Гипотеза.

Бактерии могут быть как вредными для человека, так и полезными.



# Цель:

подтвердить или опровергнуть  
гипотезу



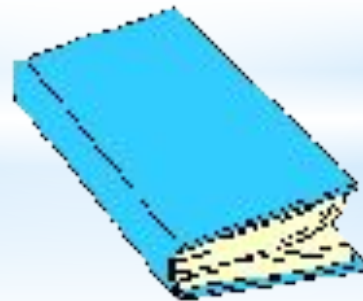
# Задачи

- \* изучить литературу по теме проекта
- \* провести анкетирование одноклассников
- \* выявить значение бактерий в природе и для человека
- \* подготовить буклет для одноклассников



# Методы работы

- \* работа с литературой и интернет - ресурсами, сбор материалов по теме;
- \* наблюдение;
- \* анкетирование одноклассников;
- \* сопоставление результатов исследований;



# Предполагаемые результаты

- \* я узнаю, все ли бактерии опасны для человека;
- \* я буду знать, какие бактерии являются «друзьями» человека;
- \* я смогу поделиться результатами своей работы с моими одноклассниками и другими учениками нашей гимназии.



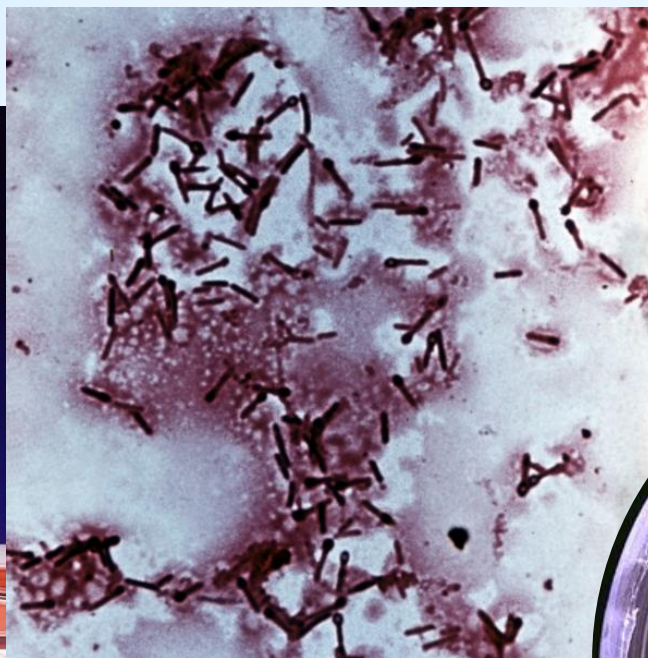


# Бактерии

\* **Бактерии** (др. греч. — палочка) — царство микроорганизмов, чаще всего одноклеточных. В настоящее время описано около десяти тысяч видов бактерий и предполагается, что их существует свыше миллиона.

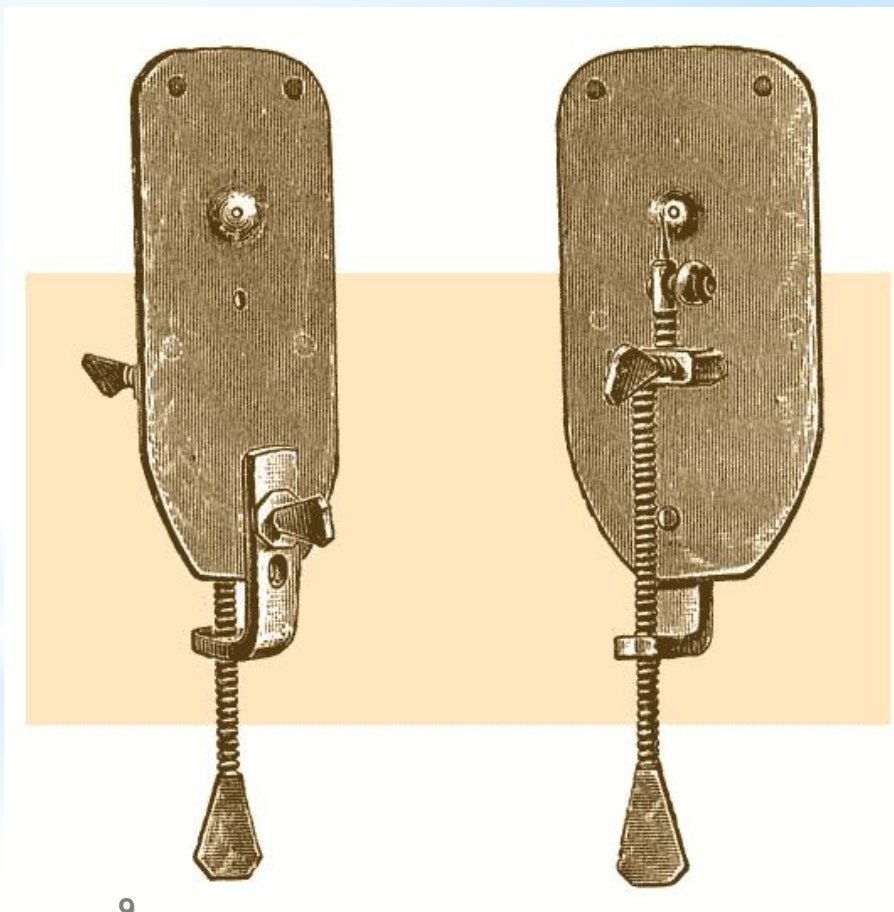


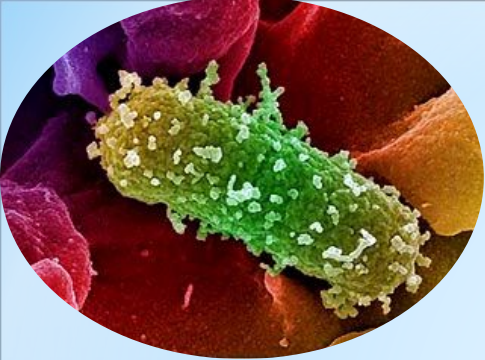
\*Изучением бактерий занимается раздел микробиологии **бактериология**. Бактерии -это первые живые организмы на Земле, появившись около 3,5 млрд. лет назад.





\* Впервые бактерий увидел в оптический микроскоп и описал в 1676 году голландский натуралист **Антони ван Левенгук**.





# Общая характеристика

- **одноклеточные или колониальные формы**
- **отсутствие ядра (прокариоты)**
- **размер до 10 – 13 мкм**
- **Обитают повсеместно:**
  - высота до 40000 м
  - горячие источники ( $t = 80 - 90$  град. С)
  - льды Антарктиды

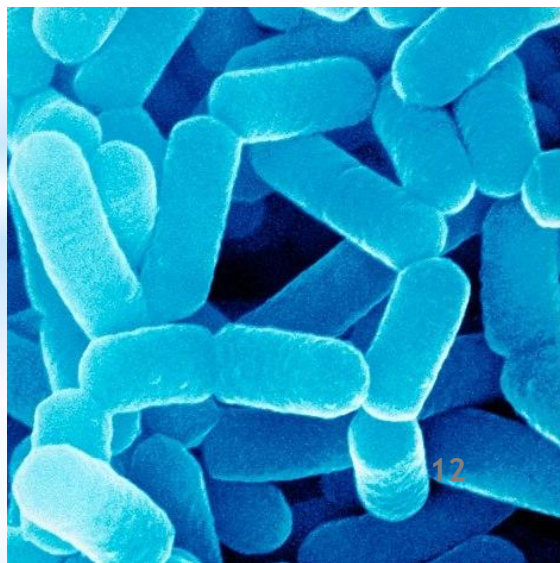




\* Сидя перед телевизором часто слышу слова «бактерии», «полезные бактерии», «вредные бактерии», «пробиотики», «пребиотики», высказывания о различных йогуртах, об их пользе для нашего организма. Всё это меня заинтересовало. Вот что я узнал о них.



# Лактобактерии и бифидобактерии





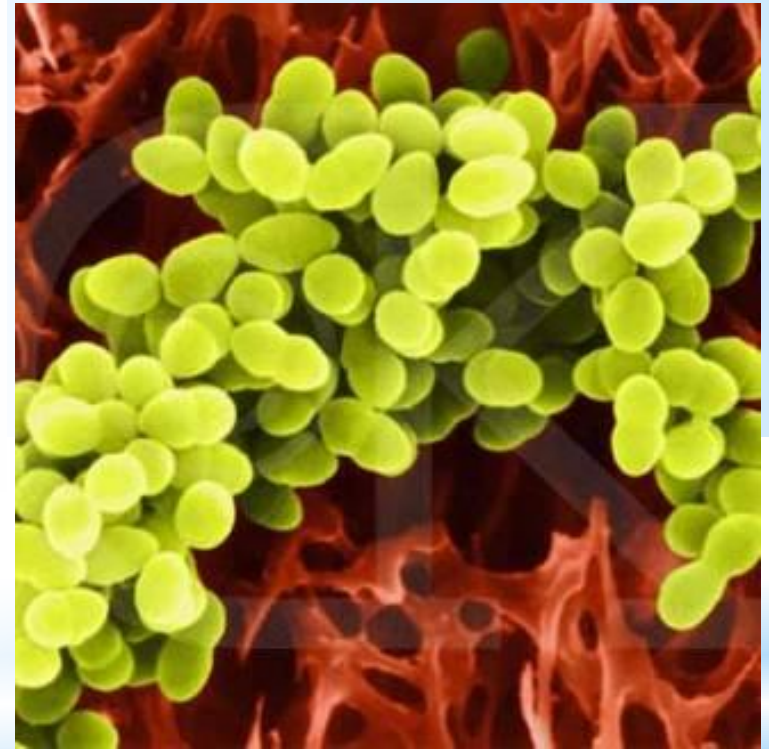
# Полезные бактерии

# Кисломолочные продукты

- \* айран;
- \* ацидофилин;
- \* кефир;
- \* йогурт;
- \* ряженка;
- \* варенец;
- \* мацони;
- \* кумыс.



# Болезнетворные бактерии



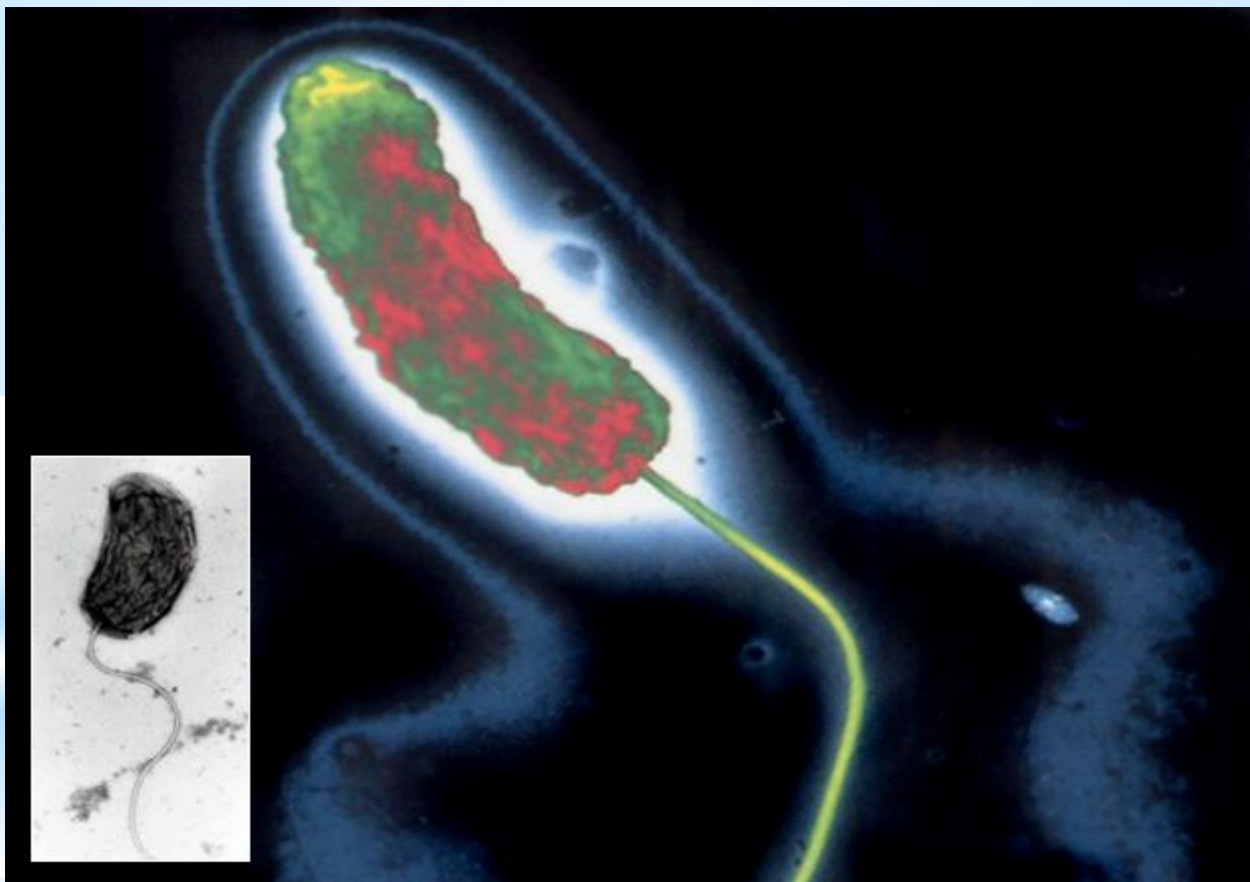
# Стафилококк золотистый



# Стрептококк и стрептококковая инфекция



# Холерный вибрион



# Меры предупреждения болезней:

- \* - закрывать рот при кашле;
- кипятить носовые платки;
- осуществлять врачебный контроль над источниками воды и продуктами питания;
- дезинфицировать помещения;
- делать предупредительные прививки.

# ОПРОС УЧАЩИХСЯ МОЕГО КЛАССА

- \* знают о существовании бактерий – 95% учащихся;
- \* знают, что бактерии могут вызывать различные заболевания человека – 100 % учащихся;
- \* 93 % учащихся знают, что не все бактерии вредны для человека;
- \* 100 % , т.е. все ученики знают , что в организме человека живут бактерии, но 75 % не знают, что они помогают переваривать пищу и восстанавливают защитные силы организма;
- \* многие ребята не знают, как человек использует бактерии в хозяйственной деятельности. (87%)



# \* Коллаж

# ВЫВОД

\* Не все бактерии вредные для человека, бактерии также необходимы для организма человека, так как они отвечают за иммунитет, помогают в переваривании пищи, применяются во многих промышленности.

# ***ИНТЕРНЕТ- РЕСУРСЫ***

- \* [http://go.mail.ru/search\\_images?q=%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B8](http://go.mail.ru/search_images?q=%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B8)
- \* <http://bril2002.narod.ru/b11.html>
- \* [http://krugosvet.ru/enc/nauka\\_i\\_tehnika/biologiya/BAKTERII.html](http://krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/biologiya/BAKTERII.html)
- \* <http://wiki.web.ru/wiki/%D0%91%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B8>
- \* <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/0000033d-1000-4ddd-29ef-150046bb2fd1/0033.jpg>