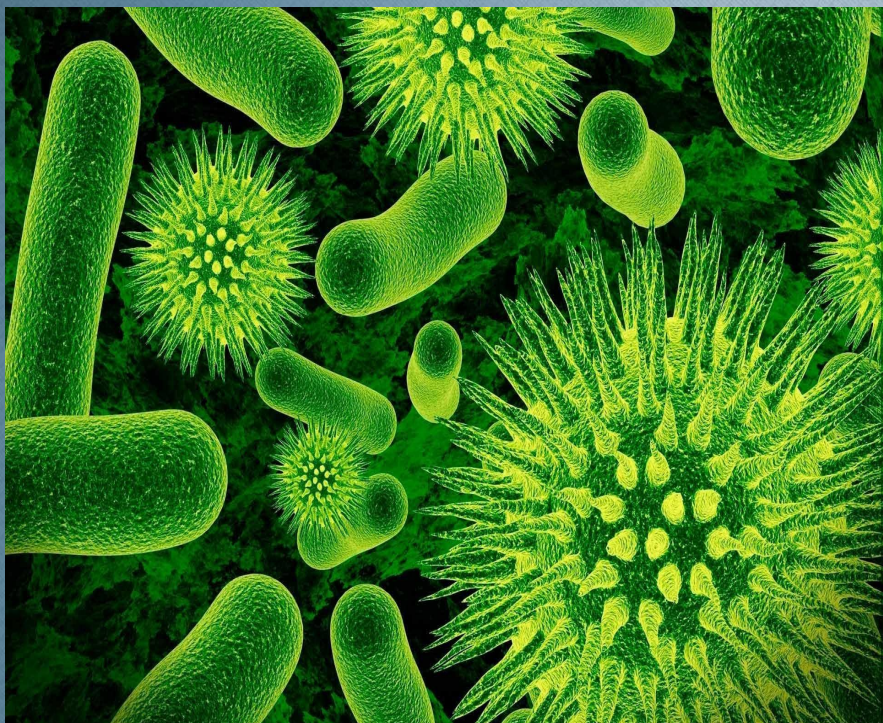


# Роль бактерий в жизни человека



Автор Галанов С.А, ученик 10"А" класса  
МБОУ "Новоляденской СОШ"  
Руководитель Ворожейкина А.А, учитель  
естествознания

## Актуальность

- В повседневной жизни мы часто слышим от окружающих: не ешьте немытые фрукты, вы можете подцепить какую-нибудь бактерию или мойте руки перед едой, так как на руках много заразных микробов. Создается мнение, что бактерии несут только вред человеку, однако погружаясь в данный вопрос, я постараюсь показать, что бактерии бывают не только «плохие», но и «хорошие» и могут нести пользу человеку. В этом и заключается актуальность моего исследования.

## **Цель работы:**

- Изучение строения, свойств и видов бактерии,

## **Задачи:**

- Ознакомиться с характеристикой бактерий.
- Узнать в какой среде обитают бактерии.
- Выяснить полезные и патогенные бактерии для человека.
- Выявить молочнокислые бактерии в кисломолочных продуктах.

## **Методы исследования:**

- 1.Сбор информации о бактериях.
- 2.Анализ полученной информации.
- 3.Заключение.

## Кто впервые открыл и описал бактерии?

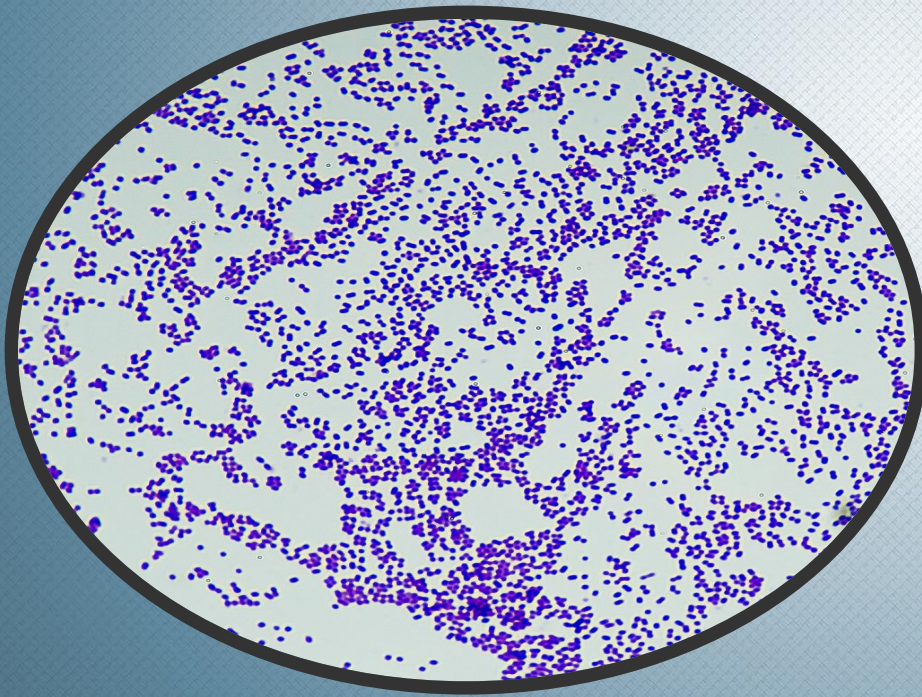


24 октября 1632 – 26 августа 1723 гг.

Впервые бактерии увидел в оптический микроскоп и описал в 1676 году голландский натуралист **Антони ван Левенгук**. Как и всех микроскопических существ, он назвал их «анималькули». Название «бактерии» ввёл в употребление в 1828 году Христиан Эренберг.

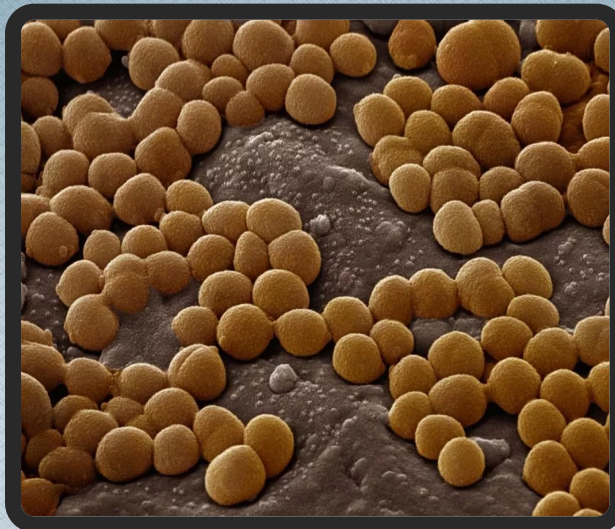
## Теория:

**Бактерии** — одноклеточные микроорганизмы (микробы), у которых нет оформленного клеточного ядра. Это самый распространенный вид живых организмов, которые обитают на Земле.





**Вибрионы**

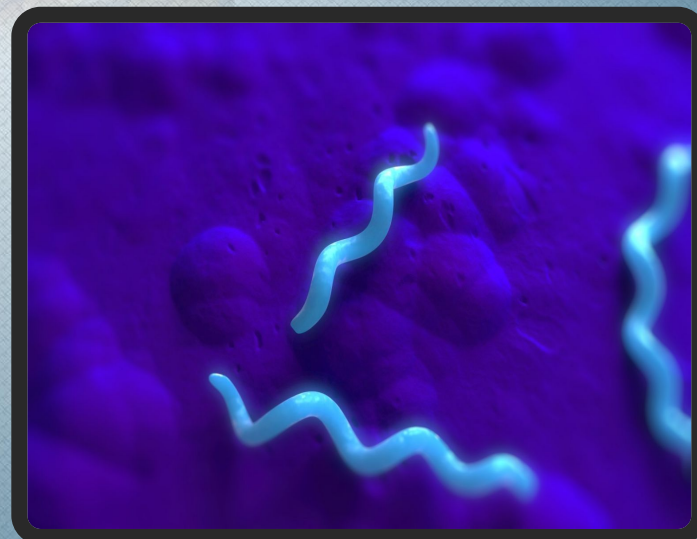


**Кокки**



**Палочки  
(бациллы)**

**Спириллы**



# **Использование бактерий в пищевой промышленности**

**Бактерии широко применяются в пищевой промышленности:**

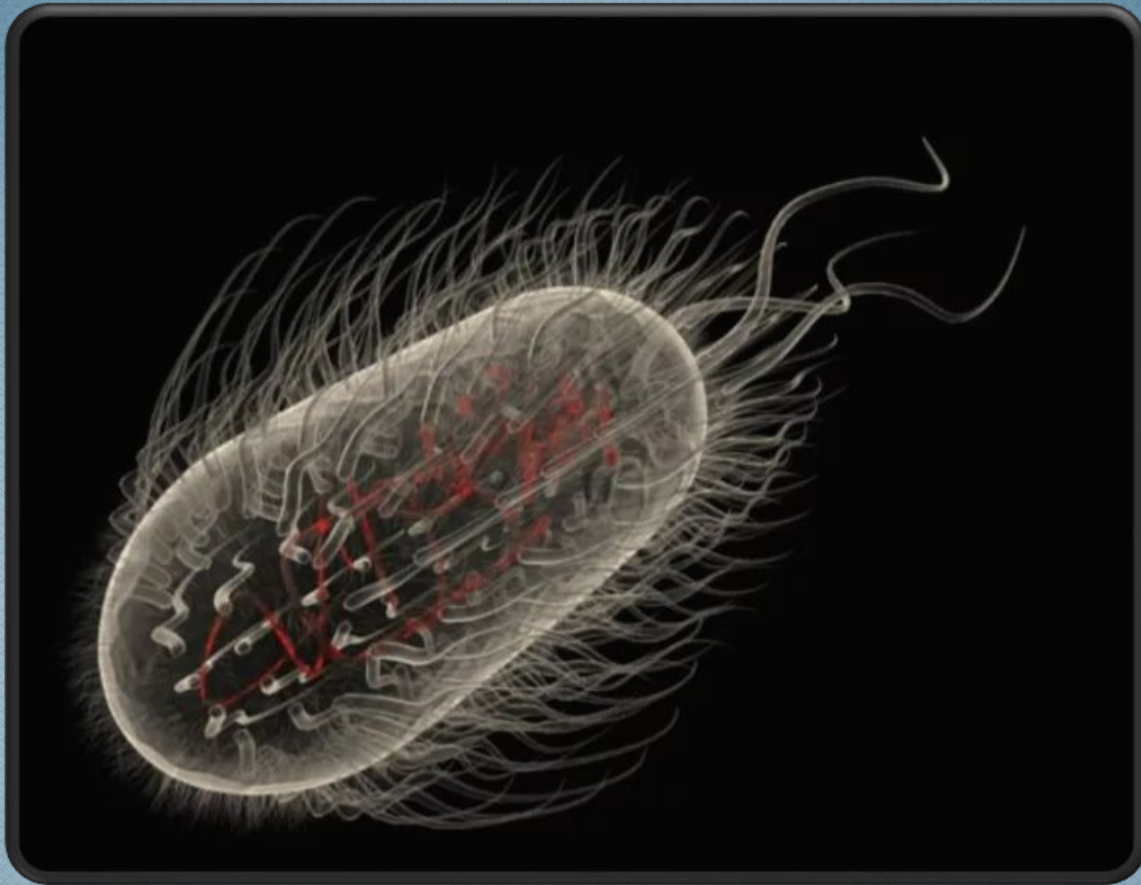
**-при производстве простокваши, сыров, сметаны и кефира;**

**-при сквашивании капусты и засолке огурцов, принимают участие в**

**мочении яблок и мариновании овощей;**

**-они придают особый аромат винам;**

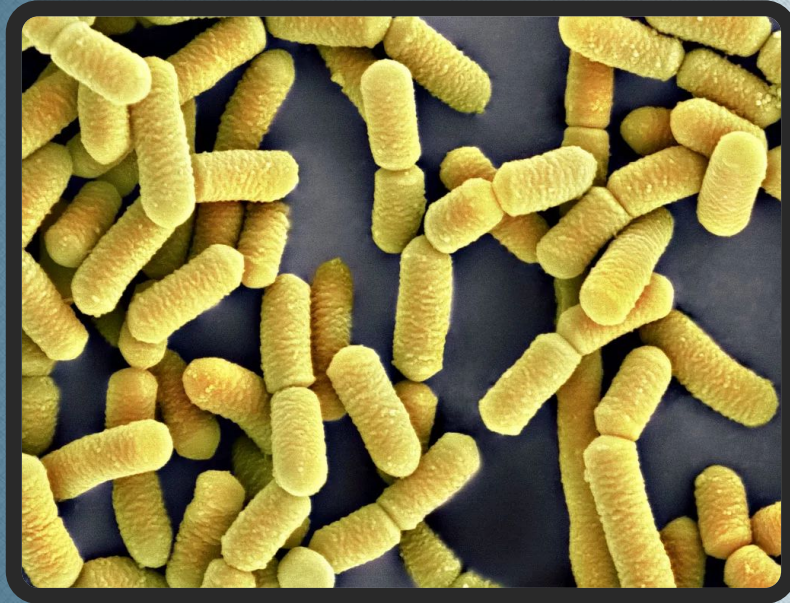
# Кишечная палочка



**Кишечная палочка** – это факультативно-анаэробная грамотрицательная подвижная палочковидная бактерия.



## Полезные бактерии в организме человека:



### Лактобактерии

они же лактобациллы, являются, по сути, первыми микроорганизмами, с которыми сталкивается человек в своей жизни.



### Бифидобактерии

из всех бактерий именно они обладают наиболее значительным представительством в организме человека.

## Заключение

**Бактерии** - простые одноклеточные микроскопические организмы, которые очень важны человеческому организму, и в целом всем живым организмам. Без них некоторые процессы могут быть нарушены.

## *Список сайтов с которых была взята информация:*

1. <http://biouroki.ru/material/plants/bakterii.html>
2. <http://ru.wikipedia.org/>
3. <http://www.eurolab.ua/anatomy/272/>
4. <https://natworld.info/raznoe-o-prirode/samye-interesnye-i-uvlekatelnye-fakty-pro-bakterij>
5. Большая книга ВОПРОСОВ и ОТВЕТОВ «ЧТО? ЗАЧЕМ? ПОЧЕМУ?».
6. Компьютерная энциклопедия – УМНИКИ «Изучаем Планету».
7. Материал из Википедии — свободной энциклопедии
8. Природа Мира | NatWorld.info
9. С.А. Павлович «Микробиология с микробиологическими исследованиями». Учебное пособие. Минск: Высш. шк., 2009.-502с.
10. Сайт Фирма Мир -  
<http://farmamir.ru/2011/11/vidy-bakterij-xoroshie-i-ploxie-2/http://forexaw.com>
11. <https://yandex.ru/images/search?from=tabbar&text=яндекс%20картинки%20бактерии>
12. <https://probakterii.ru/prokaryotes/raznoe/kto-opisal-bakterii.html>
13. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Бифидобактерии>
14. <https://vitafarma.ru/spost/vsyo-o-laktobakteriyah/>