

БПОУ УР «ИЖЕВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО  
СОЮЗА Ф.А. ПУЩИНОЙ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УДМУРТСКОЙ  
РЕСПУБЛИКИ»

---

Мультимедийная презентация  
«Микробы: друзья или враги»

Исполнитель: Бакирова Эльза  
Марселевна

Ижевск - 2017

# АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОЕКТА:

- В нашей жизни нас окружают тысячи микроорганизмов. Какие-то из них полезны для человека, а какие-то способны вызывать серьезные заболевания. Кроме того, микроорганизмы являются частью животного мира и вносят свой значительный вклад в круговорот веществ органического и неорганического происхождения. Определенные бактерии нужны для деятельности растений. В школьных учебниках о микробах не дается достаточное количество информации. Но студентам необходимо знать роль микроорганизмов, т.к. они участвуют во многих жизненных процессах. Так же данная презентация даст возможность в любое свободное время самостоятельно изучить материал, если тема покажется интересной. Этой информацией можно будет пользоваться свободно.
- В результате проведенного анкетирования среди 33-х студентов 102 группы и 50-ти интернет-пользователей, выявлено, что 97% такая презентация необходима. Следовательно, данный проект актуален.

# РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ

- 68% опрошенных слышали о понятии микробов, но не знают их разновидностей.
- 98% опрошенных знают, что микробы обитают в любой среде.
- 82% опрошенных знают о существовании микробов-друзей.
- 95% опрошенных уверены, что не владеют достаточным количеством информации о пользе и вреде микробов.
- 98% опрошенных знают, что для изучения микробов используется микроскоп.
- 61% опрошенных считает, что микроорганизмы нельзя в пищу производстве
- 8% опрошенных не знают о науке для изучения микробов-микробиологии.

## ЦЕЛЬ ПРОЕКТА: СОЗДАНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ «МИКРОБЫ: ДРУЗЬЯ ИЛИ ВРАГИ?»

### Задачи проекта:

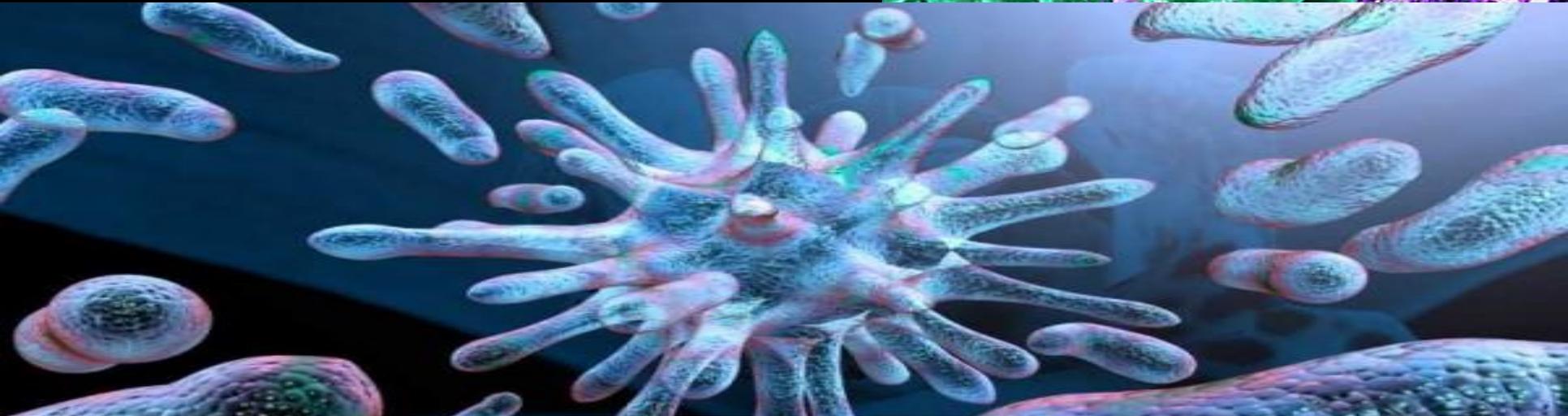
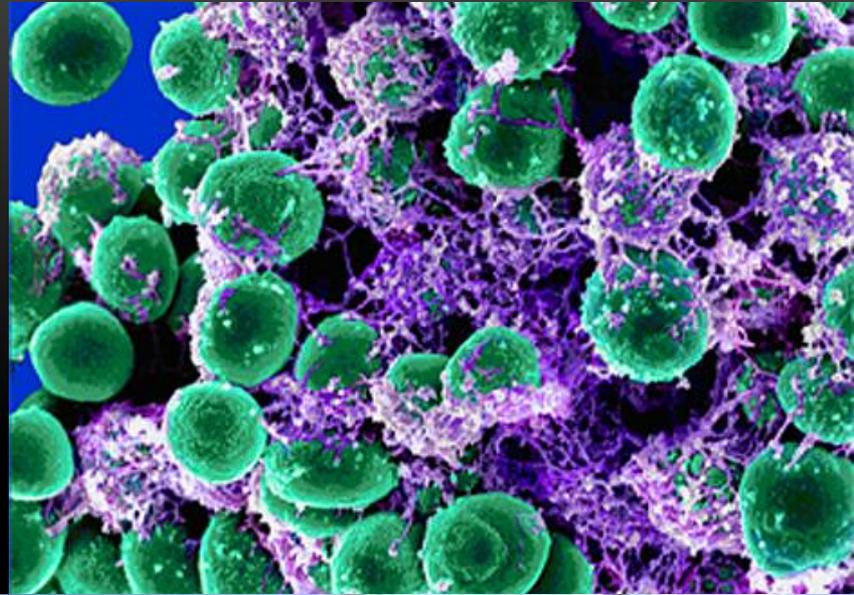
- 1) Анализ информационных источников, отбор информации;
- 2) Систематизация изученного материала;
- 3) Проведение социологического опроса среди студентов 102 группы, является ли данная тема актуальной
- 4) Создание презентации;
- 5) Размещение презентации в социальной сети «ВКонтакте» с целью углубления и расширения знаний интернет-пользователей по теме: «Микробы: друзья или враги?»



The background of the slide is a detailed, 3D-rendered microscopic scene. It features a variety of green-colored microorganisms. In the center, a large, roughly spherical virus-like particle is prominent, characterized by its textured surface and several long, thin, hair-like projections (spikes) extending from it. Surrounding this central figure are numerous other microorganisms, including rod-shaped bacteria with varying internal structures and smaller, more irregularly shaped particles. The overall composition is dense and layered, creating a sense of a complex, teeming microbial world.

**«Невидимые, они постоянно сопровождают человека, вторгаясь в его жизнь то как друзья, то как враги», — академик В. Л. Омелянский**

Микробы - это  
мельчайшие,  
преимущественно  
одноклеточные живые  
организмы, видимые  
только в микроскоп.



ИЗУЧЕНИЕМ МИКРОБОВ ЗАНИМАЕТСЯ МИКРОБИОЛОГИЯ – ОДНА ИЗ ОБЛАСТЕЙ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ. МИКРОБИОЛОГИЯ ИЗУЧАЕТ СТРОЕНИЕ, ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, УСЛОВИЯ ЖИЗНИ И РАЗВИТИЯ МЕЛЬЧАЙШИХ ОРГАНИЗМОВ, НАЗЫВАЕМЫХ МИКРОБАМИ, ИЛИ МИКРООРГАНИЗМАМИ. ИМЕННО БЛАГОДАРЯ ЕЕ ДОСТИЖЕНИЯМ ЛЮДИ НА СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ БОЛЕЮТ ГОРАЗДО МЕНЬШЕ, ЧЕМ ИХ ПРЕДКИ. ИЗВЕСТНО, ЧТО В 1 КУБИЧЕСКОМ МИЛЛИМЕТРЕ ВОДЫ СОДЕРЖИТСЯ НЕСКОЛЬКО МИЛЛИАРДОВ РАЗЛИЧНЫХ МИКРОБОВ И ВСЕ ЭТО МОЖНО НАБЛЮДАТЬ В ЭЛЕКТРОННЫЙ МИКРОСКОП.

МИКРОБЫ ЕСТЬ ВЕЗДЕ: В ВОЗДУХЕ, В ВОДЕ И В ПОЧВЕ, В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ. ОНИ МОГУТ БЫТЬ ПОЛЕЗНЫ, И ИХ ИСПОЛЬЗУЮТ В ПРОИЗВОДСТВЕ МНОГИХ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ. ОНИ МОГУТ БЫТЬ ВРЕДНЫ, ВЫЗЫВАТЬ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЮДЕЙ, ПОРЧУ ПРОДУКТОВ И ДР.



Бактерии живут практически везде – в воздухе, в воде, в почве, в живых и мертвых тканях растений и животных.

Одни из них приносят пользу человеку, другие нет. Вредные бактерии или, по крайней мере, часть из них знает большинство. Вот некоторые названия, обоснованно вызывающие у нас негативные чувства: сальмонелла, стафилококк, стрептококк, холерный вибрион, чумная палочка. А вот полезные бактерии для человека или названия некоторых из них знают

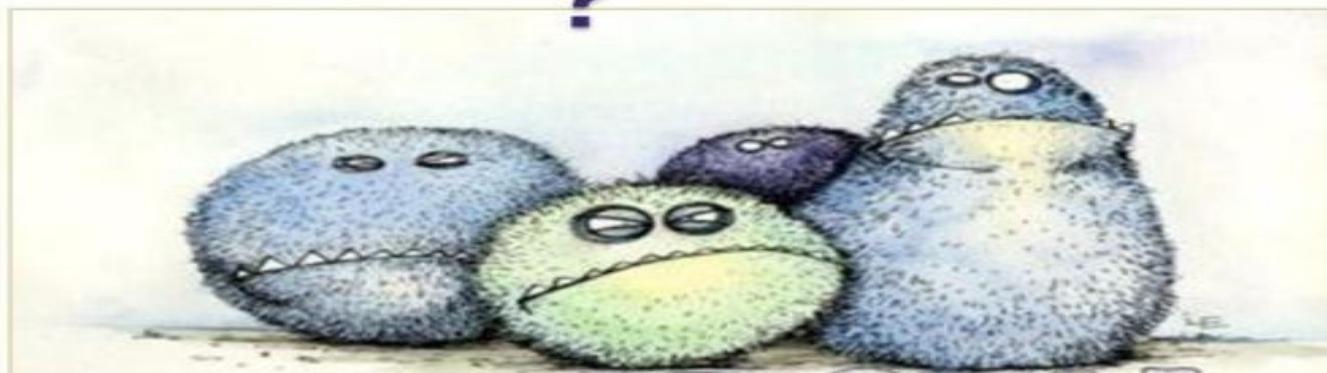
## Микроорганизмы -

**друзья**

**или**

**враги**

?

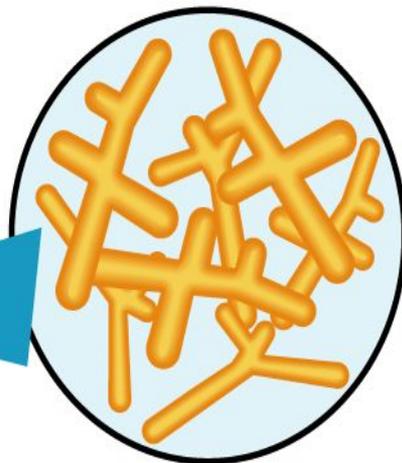


# Польза бактерий

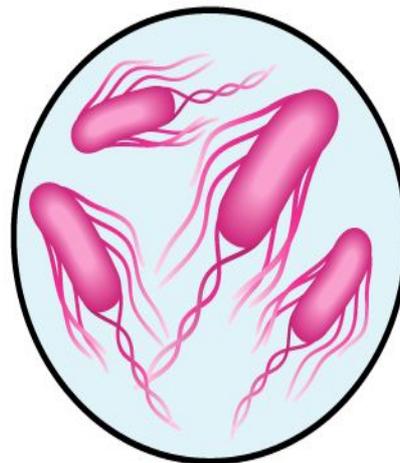
Бактерии живут на человеке и в человеке. Больше всего бактерий проживает в кишечнике, где они трудятся на благо человека. Одни помогают переваривать пищу, другие вырабатывают витамины, третьи убивают вредные микробы



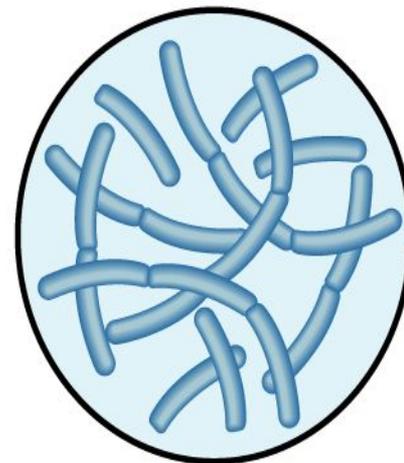
ПОЛЕЗНЫЕ



БИФИДОБАКТЕРИЯ  
BIFIDOBACTERIA

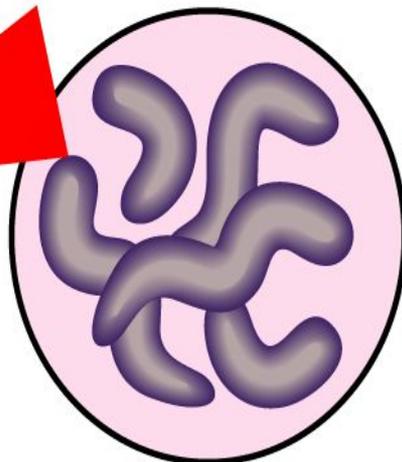


КИШЕЧНАЯ ПАЛОЧКА  
ESCHERICHIA COLI



ЛАКТОБАКТЕРИЯ  
LACTOBACILLI

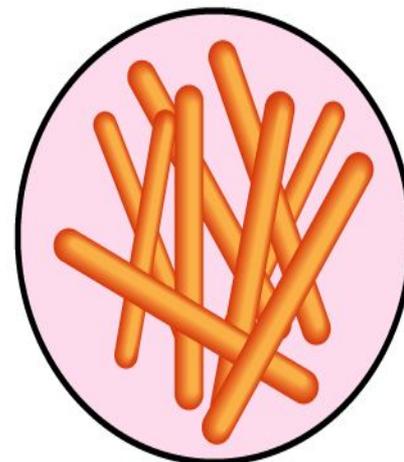
ВРЕДНЫЕ



КАМПИЛОБАКТЕР  
CAMPYLOBACTER



ЭНТЕРОКОКК  
ENTEROCOCCUS FAECALIS

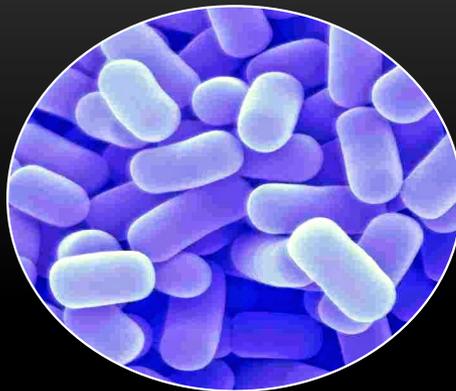


КЛОСТРИДИЯ  
CLOSTRIDIUM DIFFICILE

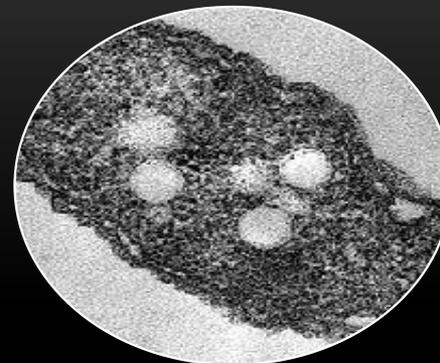
МОЛОЧНО-  
КИСЛЫЕ БАКТЕРИИ



БИФИДОБАКТЕРИИ



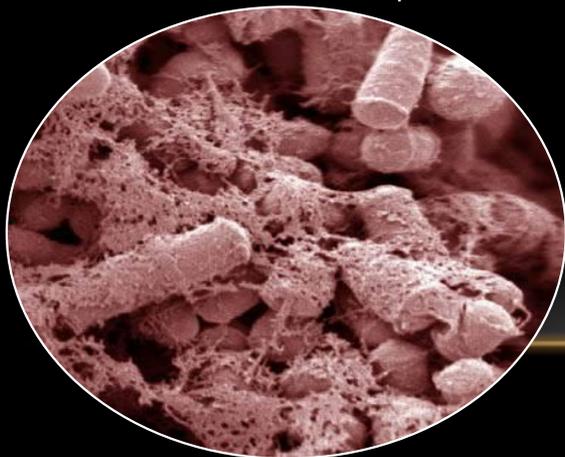
АЗОТОБАКТЕР



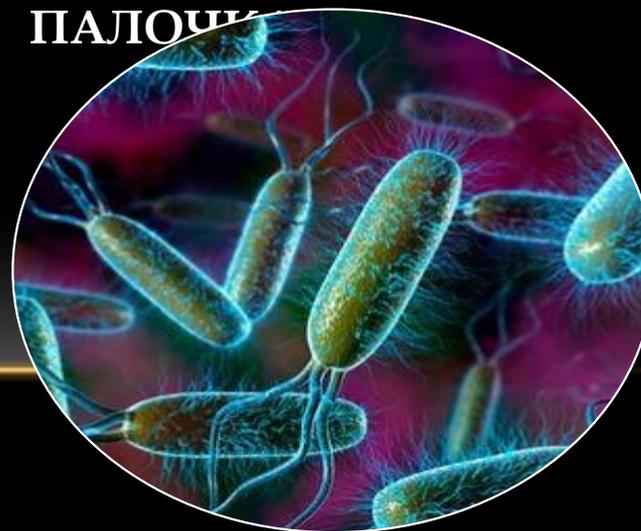
*Чтобы узнать больше о  
полезной бактерии, нажмите на*

*нее*

СТРЕПТОМИЦЕТЫ



КИШЕЧНАЯ  
ПАЛОЧКА



# СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Все о понятии «микробы»:

<http://www.grandars.ru/college/medicina/mikrobiologiya.html>

<http://microbak.ru/obshhaya-xarakteristika-mikrobov/chto-my-znaem-o-mikroorganizmakh/mikroorganizmov.html>

Польза микроорганизмов:

<http://microbak.ru/obshhaya-xarakteristika-mikrobov/chto-my-znaem-o-mikroorganizmakh/poleznye.html>

<http://wildwildworld.net.ua/articles/poleznye-i-vrednye-bakterii-cheloveka>

[http://www.vitaminov.net/rus-catalog\\_zabolevaniy-0-0-25033.html](http://www.vitaminov.net/rus-catalog_zabolevaniy-0-0-25033.html)

**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!**

