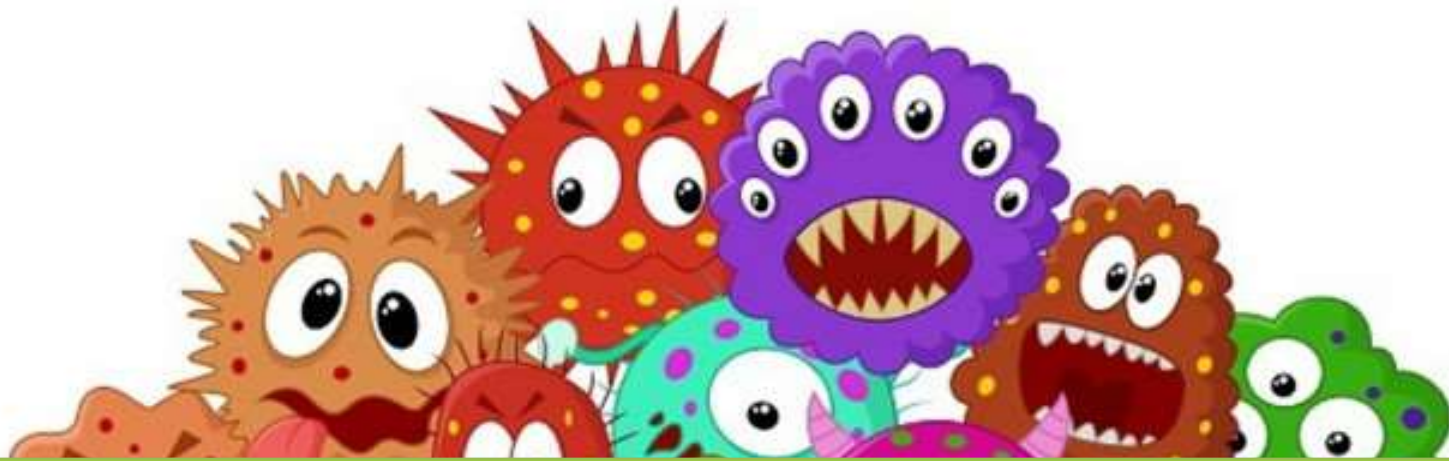


«Определение присутствия бактерий на руках наших одноклассников»



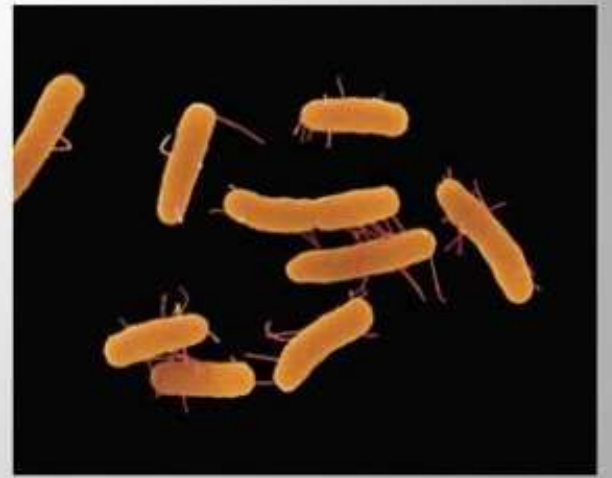
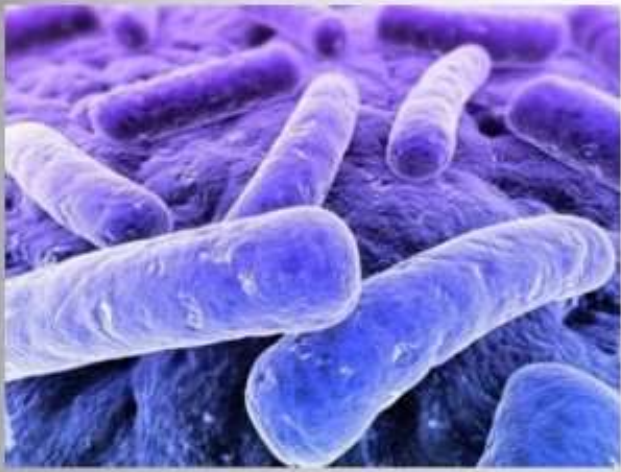
Выполнили: ученики 6 «А» класса
Аккаев А., Уянаев А.



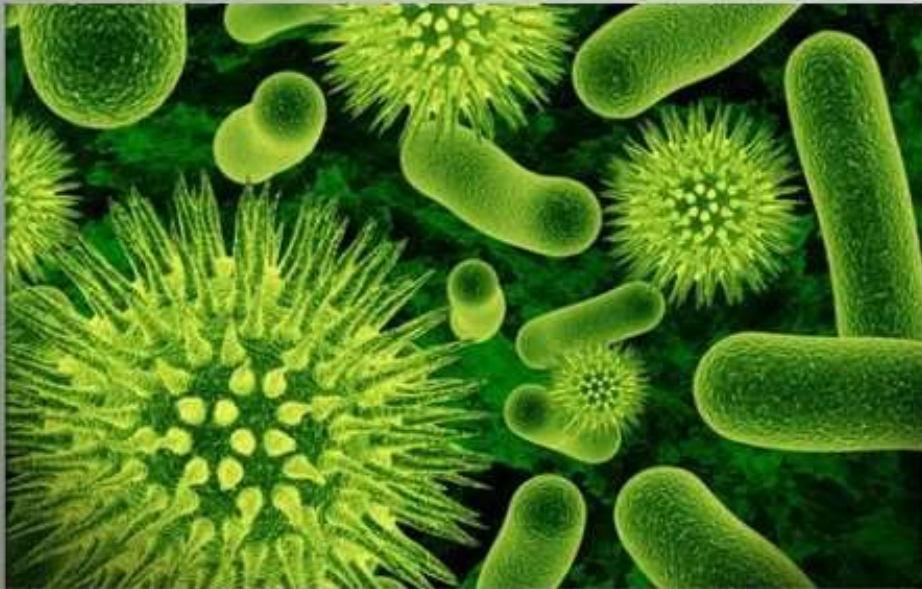
Предмет исследования: чистота рук учащихся нашего класса.

Цель: определение присутствия бактерий на руках учащихся нашего класса



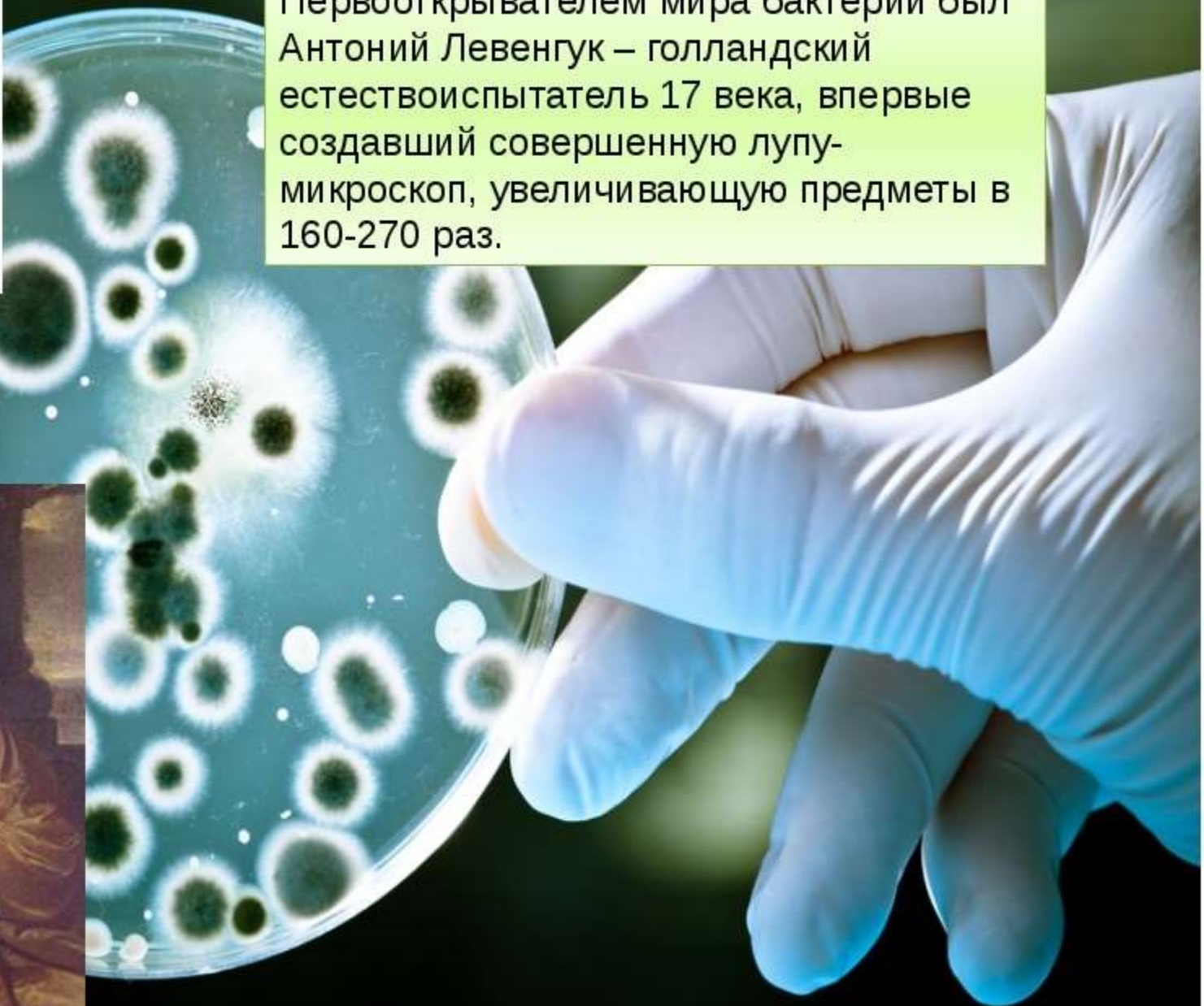


Бактерии





Первооткрывателем мира бактерий был Антоний Левенгук – голландский естествоиспытатель 17 века, впервые создавший совершенную лупу-микроскоп, увеличивающую предметы в 160-270 раз.





Эренберг Христиан Готфрид
Член-корреспондент,
иностранный член,
почетный член РАН

Название «бактерии»
ввёл в употребление
Христиан Эренберг
в 1828 году.



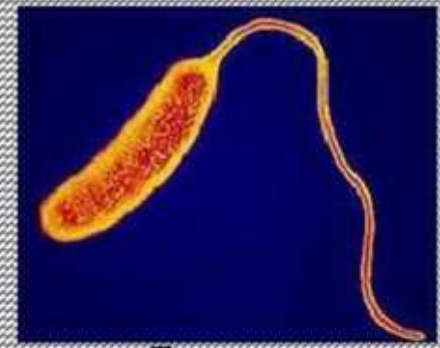
Формы бактерий:



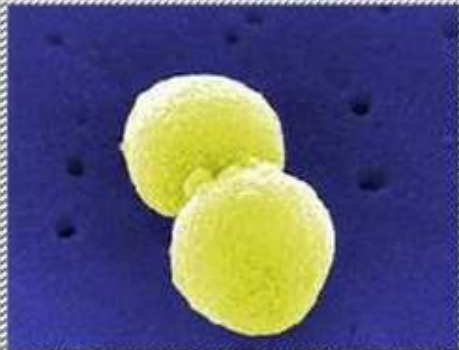
КОККИ



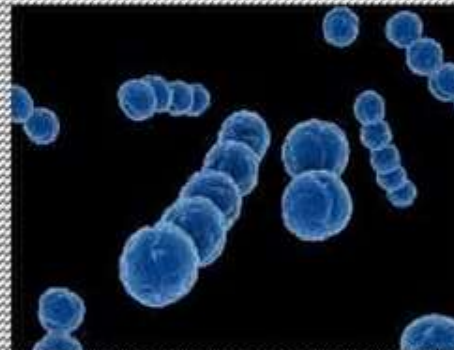
СТАФИЛОКОККИ



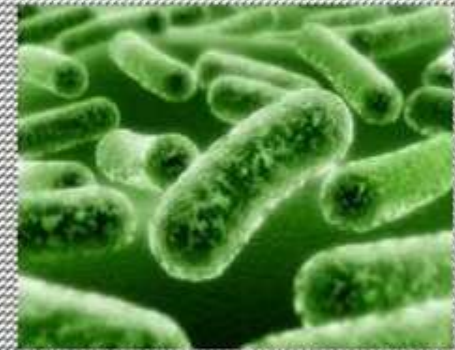
ВИБРИОНЫ



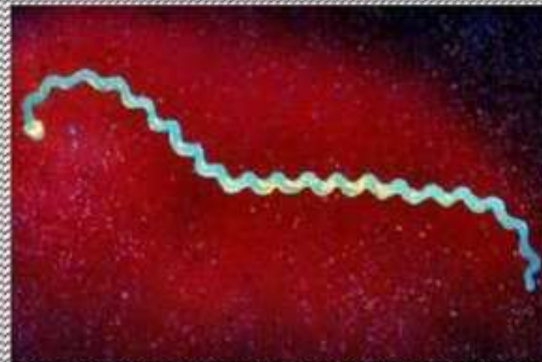
ДИПЛОКОККИ



СТРЕПТОКОККИ



БАЦИЛЛЫ

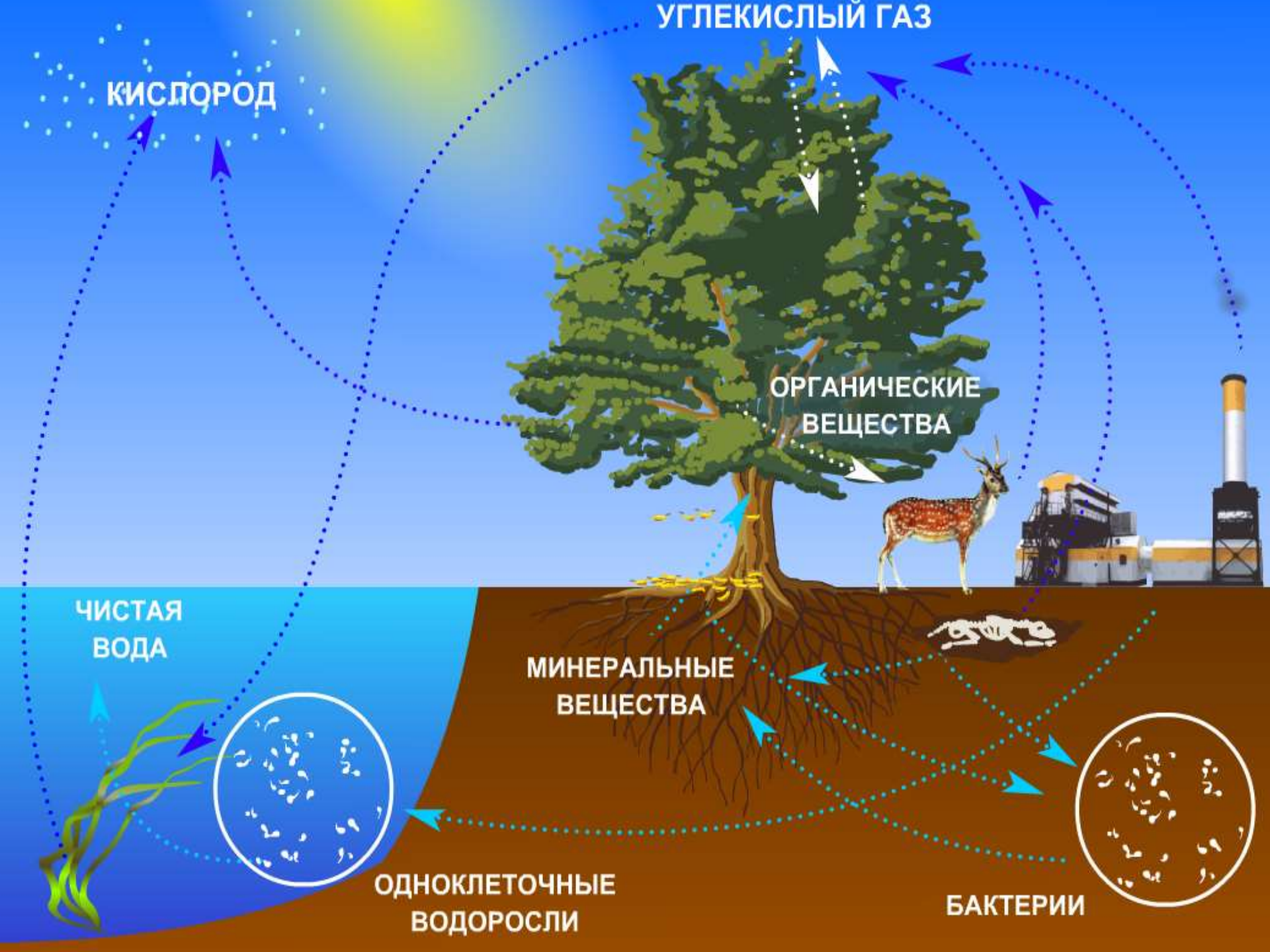


СПИРИЛЛЫ

Размеры бактерий

- Отдельным видам бактерий с достаточным постоянством присущи определённые форма и размер.
- Длина бактериальных клеток варьирует от 0,1-0,2 мкм до 10-15 мкм, толщина — от 0,1 до 2,5 мкм.
- Средние размеры бактерий — 2-3х0,3-0,8 мкм.
- Подавляющее большинство бактерий, вызывающих заболевания человека, имеют шаровидную (кокки) и палочковидную формы.





УГЛЕКИСЛЫЙ ГАЗ

КИСЛОРОД

ОРГАНИЧЕСКИЕ
ВЕЩЕСТВА

ЧИСТАЯ
ВОДА

МИНЕРАЛЬНЫЕ
ВЕЩЕСТВА

ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ
ВОДОРОСЛИ

БАКТЕРИИ

Роль бактерий для человека

ЗНАЧЕНИЕ БАКТЕРИЙ В ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА



Виды микроорганизмов

```
graph TD; A[Виды микроорганизмов] --> B[Не патогенные  
(Не вызывают заболевания)]; A --> C[Условно – Патогенные  
(Могут вызвать инфекцию)]; A --> D[Патогенные  
(Вызывают инфекционные заболевания)];
```

Не патогенные

**(Не вызывают
заболевания)**

**Условно –
Патогенные**

**(Могут вызвать
инфекцию)**

Патогенные

**(Вызывают
инфекционные
заболевания)**

«Что такое? Неужели
Ваши дети заболели?»

«Да-да-да! У них ангина,
Скарлатина, холерина,
Дифтерит, аппендицит,
Малярия и бронхит!

Приходите же скорее,
Добрый доктор Айболит!»



«Ладно, ладно, побегу.
Вашим детям помогу.
Только где же вы живёте?
На горе или в болоте?»

«Мы живём на Занзибаре,
В Калахари и Сахаре,
На горе Фернандо-Пó,
Где гуляет Гиппо-пó
По широкой Лимпопó».





Бактериальные инфекции:

- туберкулез (палочка)
- дифтерия (палочка)
- коклюш (палочка)
- столбняк (палочка)
- брюшной тиф (палочка)
- сальмонеллез (палочка)
- пневмония (кокки)
- фурункулез (кокки)
- ангина, скарлатина (кокки)
- сифилис (спирилла)
- холера (вибрион)

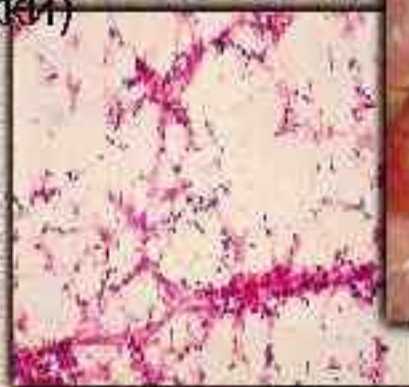
Патогенные бактерии



туберкулез



пародонтит



конъюнктивит





Агар-Агар

Натуральный
заменитель желатина
в 5 раз сильнее

Застывает при
комнатной
температуре

Кухонный от Шерц

5g





simfer











ИТЧЕЙ
(1778)

ГРЕГОР МЕН
(1822-188

СЕРГЕЙ ГАБРИЯЛОВИЧ
НАВАШИН
(1857-1930)

ИВАН ВАСИЛЬЕВИЧ
ПАВЛОВ
(1849-1936)

ратонал работа
добавить радио
детский.

Постер with a logo and text.















Чистые
руки
(вд. саше)



Грязные
руки



Чистые
руки
(с мылом)





100%
100%
100%

100%
100%
100%

100%
100%
100%





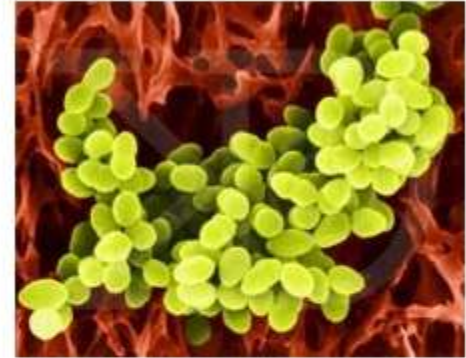




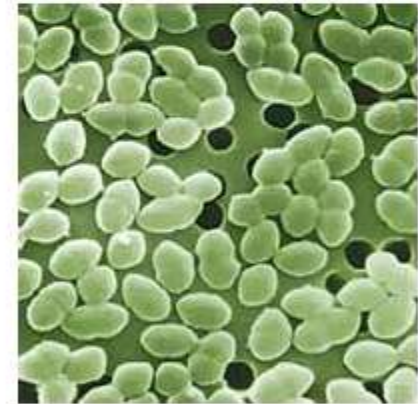


Вредные бактерии

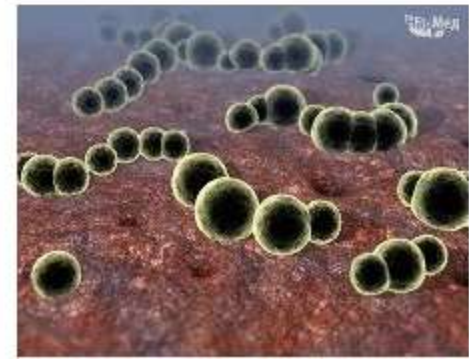
стафилококки,

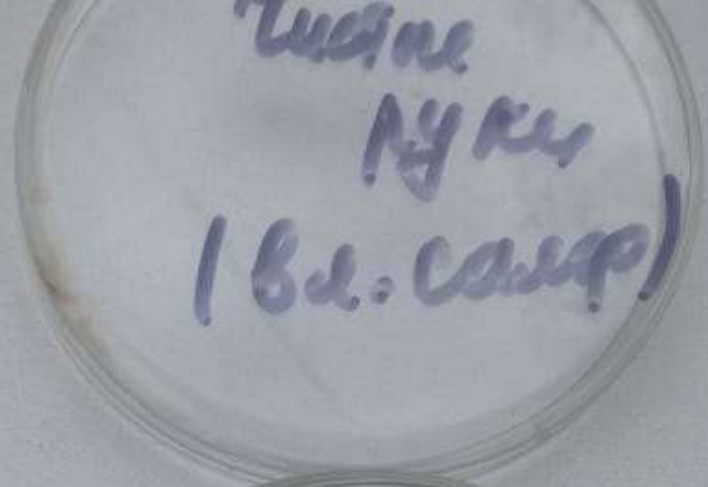
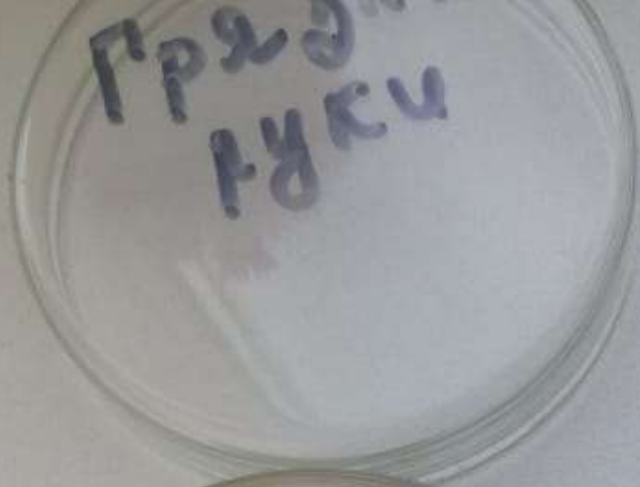


энтерококки,



стрептококки





«Чистые руки»

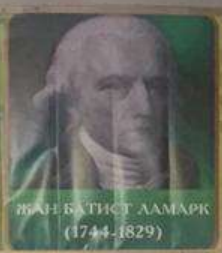
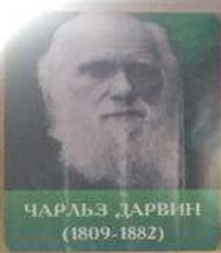






ЭРА	ПЕРИОД	УЧАЩАЯСЯ ЭРА	ЖИЗНЬ	ФАКТА
ПРЕКАМБРИЙ	Архей	Прокариоты	Бактерии	Первые организмы
	Прекамбрий	Прокариоты	Бактерии	Первые организмы
КАМБРИЙ	Камбрий	Прокариоты	Бактерии	Первые организмы
	Камбрий	Прокариоты	Бактерии	Первые организмы
ПАЛЕОЗОИ	Пермский	Прокариоты	Бактерии	Первые организмы
	Пермский	Прокариоты	Бактерии	Первые организмы
МЕЗОЗОИ	Мел	Прокариоты	Бактерии	Первые организмы
	Мел	Прокариоты	Бактерии	Первые организмы
КАРБООН	Карбон	Прокариоты	Бактерии	Первые организмы
	Карбон	Прокариоты	Бактерии	Первые организмы
КВАТЕРНАР	Плейстоцен	Прокариоты	Бактерии	Первые организмы
	Плейстоцен	Прокариоты	Бактерии	Первые организмы





Наша задача
вместе с вами
сделать мир
лучше

МЫ ЗА ЗДОРОВИЕ
ОБРАЗ ЖИЗНИ

Здоровье - это
состояние
полного физического
духовного и социального
благополучия



**«Нужно мыться непременно
Утром, вечером и днём –
Перед каждою едою,
После сна и перед сном!»**

(Юлий Тувим)





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!