


Выполнил:  
ученик 3 «Б» класса  
МБОУСОШ № 2  
*Шакиров Тимур*

# МИКРООРГАНИЗМЫ -

**друзья**                      **или**                      **враги**






Когда я был маленький, мне мама очень часто говорила что нужно мыть руки с мылом после улицы, обязательно помыть фрукты и овощи перед едой.

Она предупреждала, что ко мне в организм попадут какие-то бактерии и микробы, и я могу заболеть. Мне стало интересно. Почему я могу заболеть? Что это за микробы? Чем они мне могут навредить? Откуда они берутся? Все ли микробы приносят вред человеку?

Мне всегда это было непонятно-

Кто же эти микробы и где они есть, если я их совсем не вижу. Может, мама всё это придумывала?



Когда на уроке окружающего мира мы заговорили о бактериях, мне стало интересно, и я попросил маму помочь мне познакомиться с загадочным миром микроорганизмов.


Теперь я многое узнал о НИХ, и готов поделиться со своими друзьями.

# Что такое микроорганизмы?

Название Микроорганизмы (микробы) произошло от греческих слов **микрос**— маленький и **биос** — жизнь.

К микроорганизмам относятся бактерии, дрожжи, микроскопические грибы и водоросли.

Большинство микроорганизмов состоят из одной клетки.



Кто занимается изучением  
микроорганизмов?

Изучением микроорганизмов  
занимается наука  
микробиология



# Какого размера микробы?

- Микробы очень и очень маленькие, меньше самых маленьких насекомых.



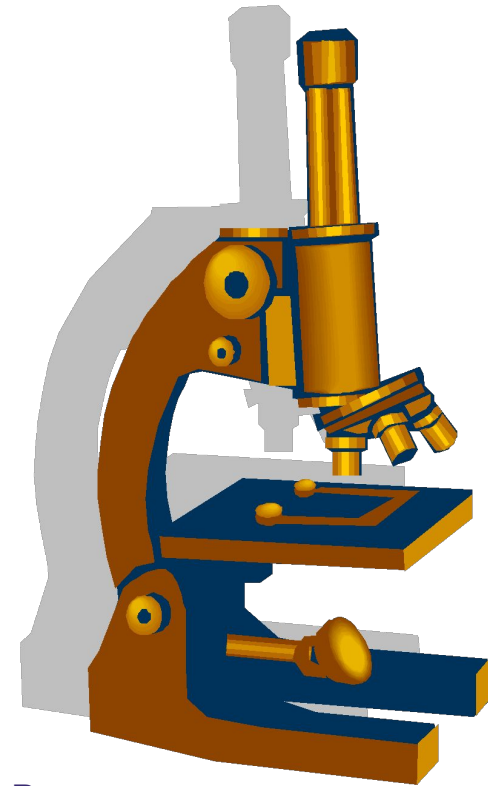
Даже букашка по сравнению с ними огромная, как гора.

# Как увидеть микробов?

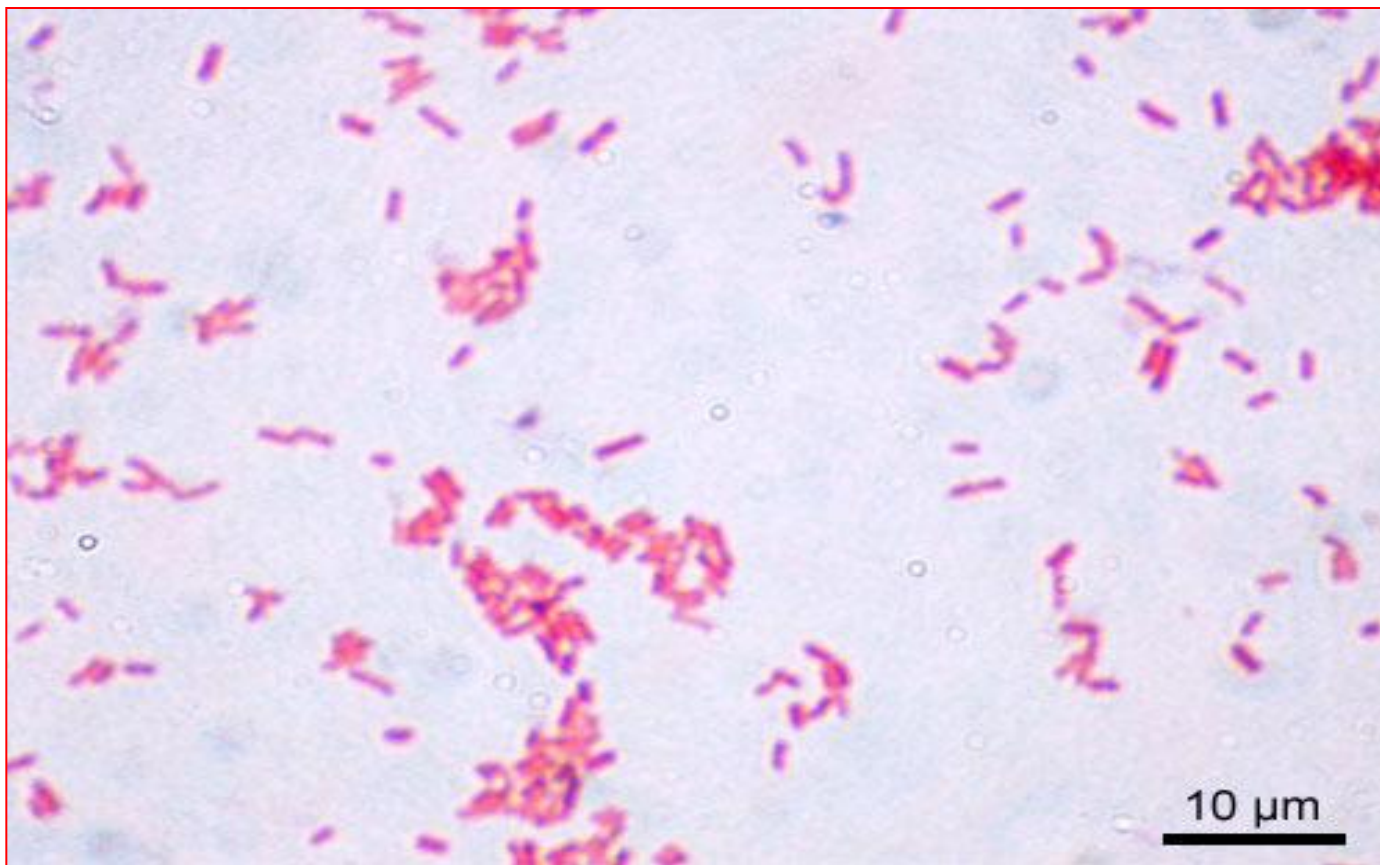
Для того чтобы увидеть микробов,  
нам нужен специальный прибор –

**микроскоп**

который увеличивает предметы в  
сотни раз.



Если положить капельку воды на стекло микроскопа, то мы увидим микробов, которые живут в ней.



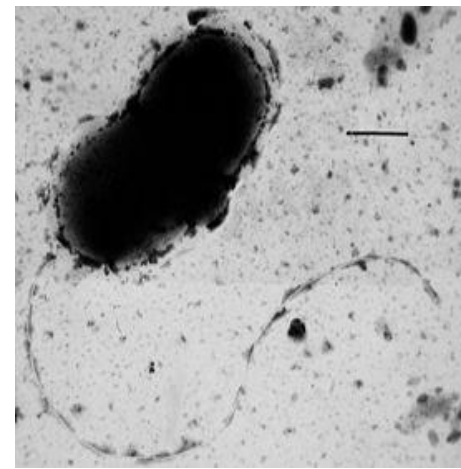
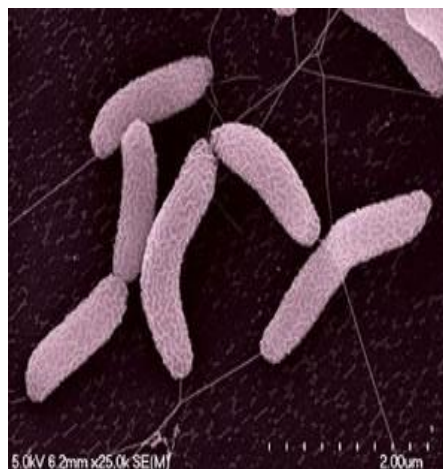
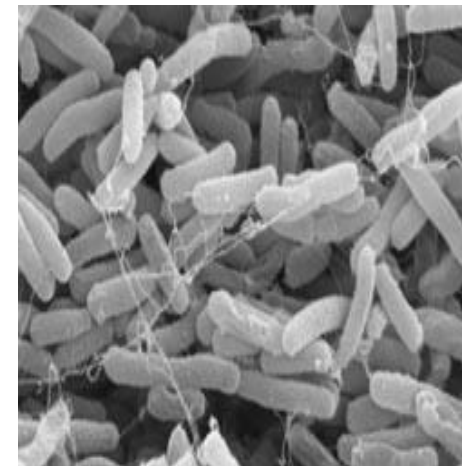
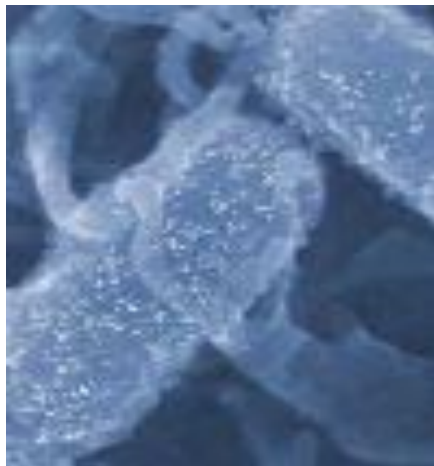
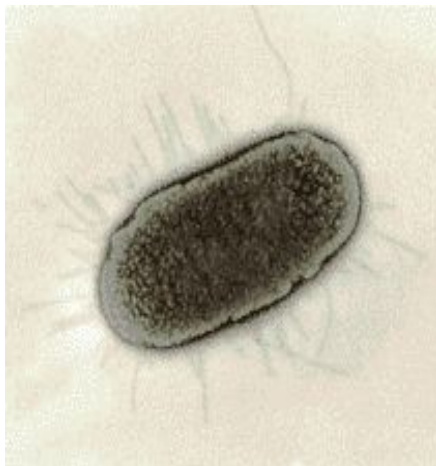
Капелька такая маленькая, но, сколько в ней микробов!



Микробы могут иметь разнообразную форму.

Одни микробы неподвижны, у других имеются реснички или хвостики , при помощи которых они передвигаются.

Вот так выглядят некоторые микробы под микроскопом:




А вот так выглядит очень вредная бактерия сальмонелла.



Она вызывает тяжелейшее заболевание человека.

# Когда появились микробы?

Микробы – древнейшие обитатели планеты.  
Они появились на земле за много миллиардов лет до появления человека!



Но есть ещё и плохие микробы,  
которые вызывают разные болезни.

Они - наши враги.


Некоторые микроорганизмы вызывают пищевое отравление.

Даже небольшое количество микробов, которые попадают в наш организм, могут вызвать серьёзные заболевания.

В окружающей нас среде: воздухе, почве, воде — находится много микробов, и они попадают в наш организм.

**А можно ли уничтожить этих микробов?**





# Попробуем провести некоторые ОПЫТЫ:

## Опыт №1: Наличие микробов на разных предметах

Возьмем стерильную палочку и проведем по исследуемым  
поверхностям:

## Опыт: Порча продуктов

• Возьмем кусок хлеба и поместим его в полиэтиленовый пакет



Попробуем взять кусочек хлеба и посеять на специальную питательную среду.



**Вот такое огромное количество плесени выросло через 5 дней!**

# Какие можно сделать выводы ?

Мир микробов интересен и многообразен!

Среди микробов есть наши друзья и враги.

Находясь в нашем организме, полезные микробы помогают ему быть здоровым и не дают вредным бактериям наносить вред человеку.

Я точно знаю, что нужно заботиться о своем здоровье, соблюдать правила гигиены и кушать неиспорченные продукты.

А как сложно будет жить на земле, если микроорганизмы перестанут нам помогать!

**Будьте здоровы!**



**Спасибо за внимание**