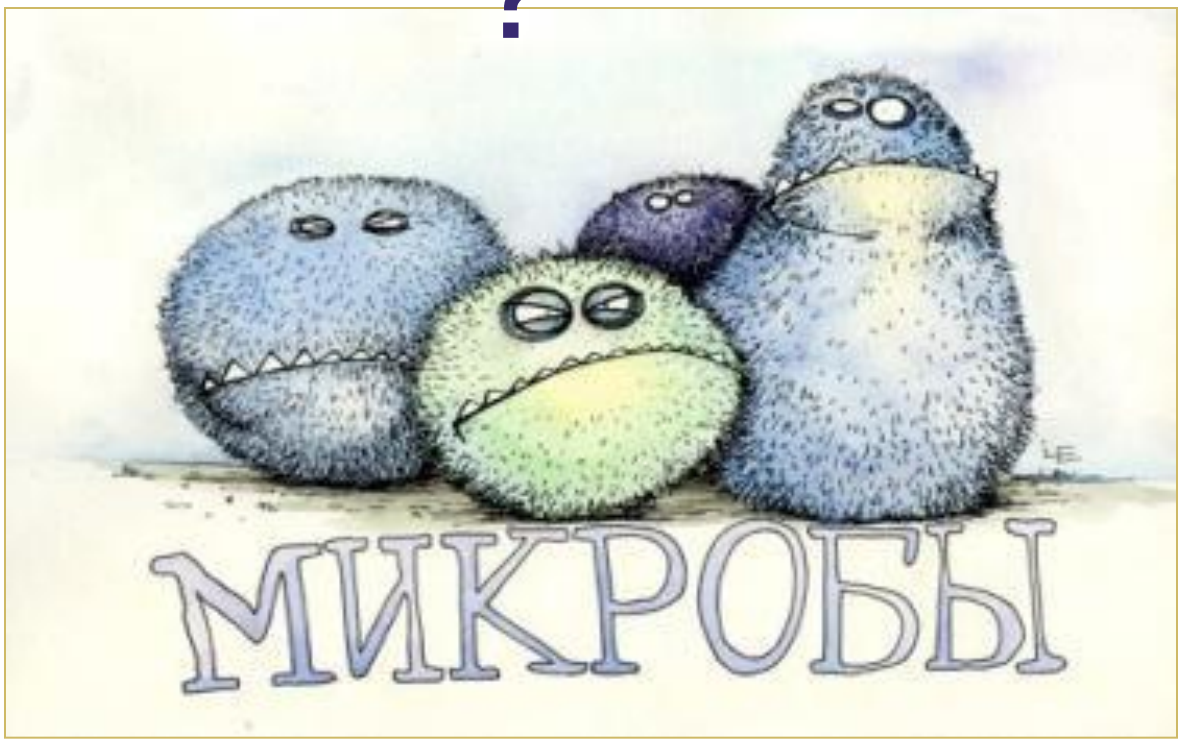
Prezentacii.com

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

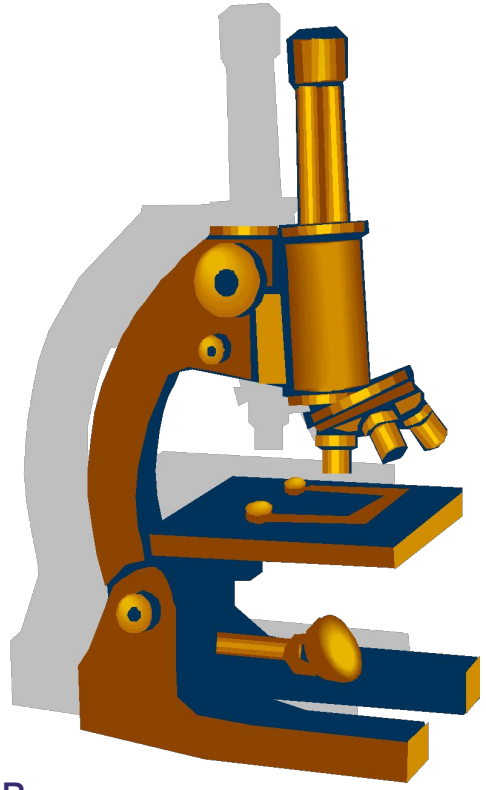
Какого размера микробы?

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

Даже букашка по сравнению с ними огромная, как гора.

Как увидеть микробов?

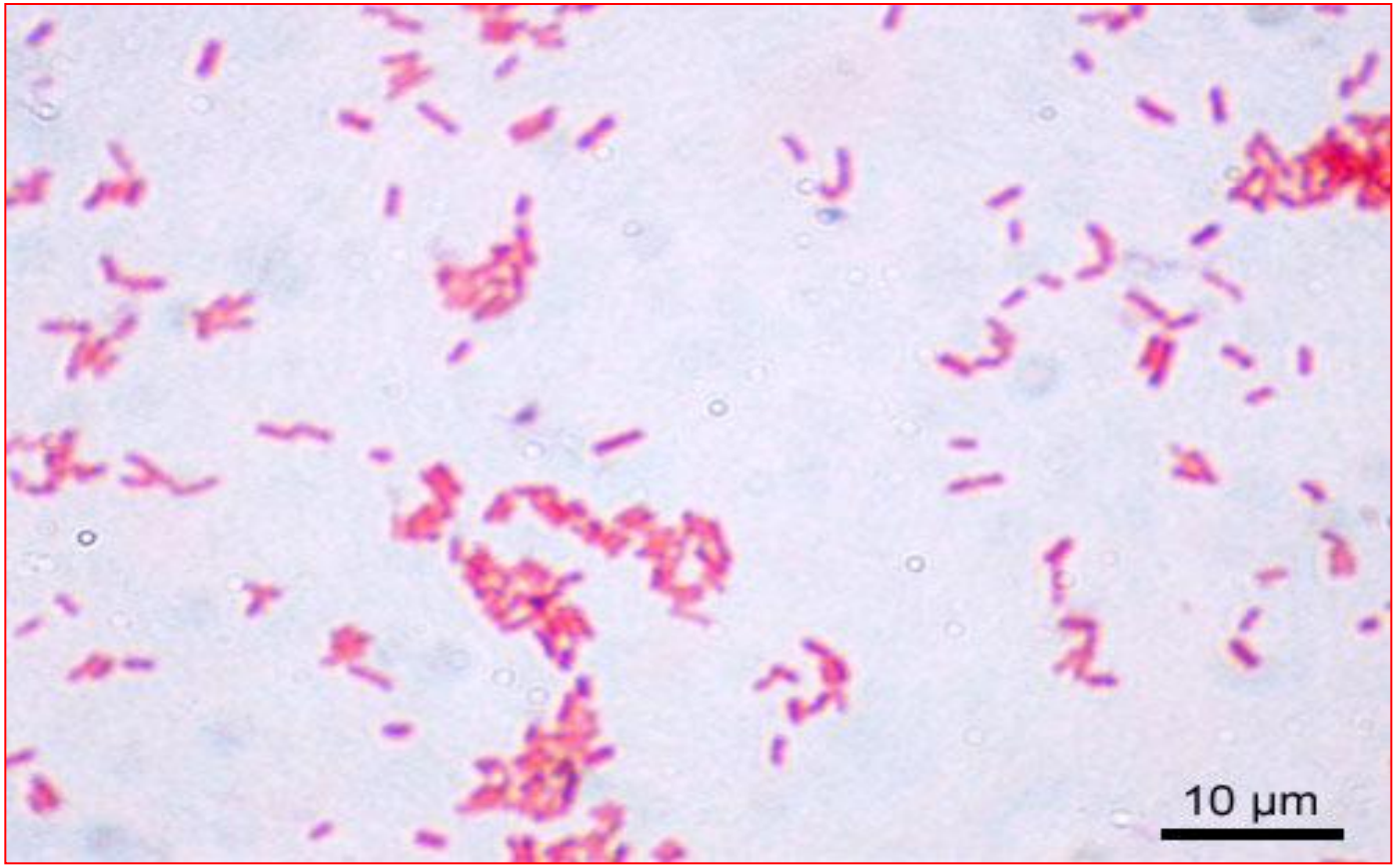
Для того чтобы увидеть микробов, нам нужен специальный прибор –



микроскоп

который увеличивает предметы в сотни раз.

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

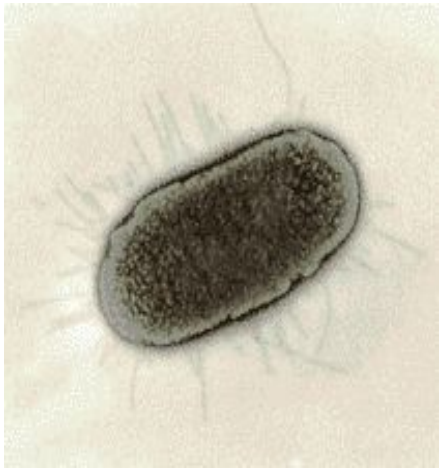


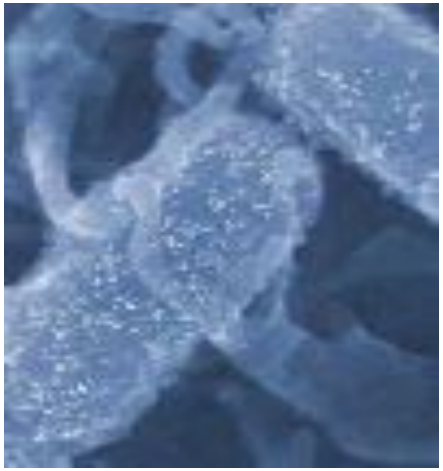
Капелька такая маленькая, но, сколько в ней микробов!

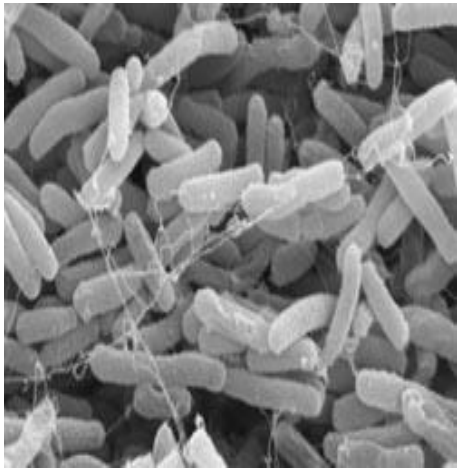
Микробы могут иметь разнообразную форму.

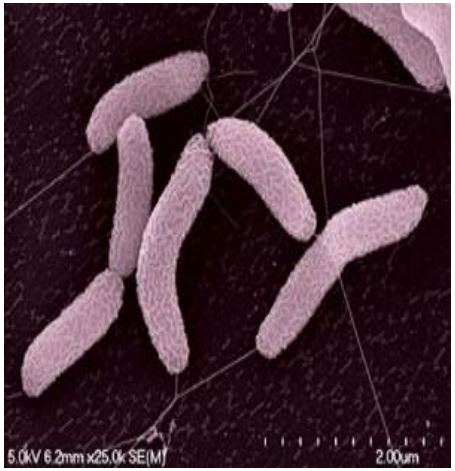
Одни микробы неподвижны, у других имеются реснички или хвостики , при помощи которых они передвигаются.

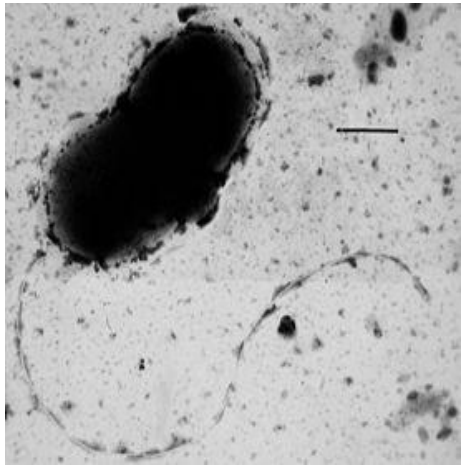
Вот так выглядят некоторые микробы под микроскопом:











А вот так выглядит очень вредная бактерия сальмонелла.

Она вызывает тяжелейшее заболевание человека.

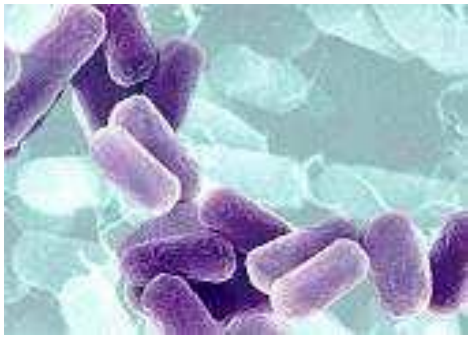
Когда появились микробы?

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

Сначала появилась земля.

Затем на ней появились водород и кислород.

Потом появились бактерии



Затем появились медузы и черви

И только 70 миллионов лет назад появились животные, растения, и люди.

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:

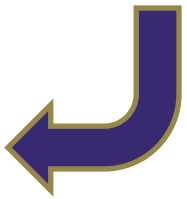
Опыт №1: Наличие микробов на разных предметах

Возьмем стерильную палочку и проведем по исследуемым поверхностям:

Образец №1

Образец №2

Образец №3



Образец №4

Взятые образцы поставим в пробирки и зальем раствором, который поможет определить микробов

Образец №1	Образец №2	Образец №3	Образец №4

Пробирки поставим в теплое место и посмотрим результат на следующий день

Образец №1	Образец №2	Образец №3	Образец №4

Изменение цвета в пробирках № 1,3,4 говорит о присутствии вредной бактерий кишечной палочки!

Что нам показывает данный опыт

?

Опыт №1 показал, что
мытье рук с мылом после улицы
позволяет убить микробов.

Опыт №2: 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!

Что нам показывает данный опыт

?

Опыт №2 показал, что микроорганизмы вызывают порчу продуктов. Плесень очень страшна. Даже если мы её не видим, она заразила весь хлеб.

Есть такой продукт нельзя!

Опыт №3: Полезное применение микроорганизмов на примере дрожжей

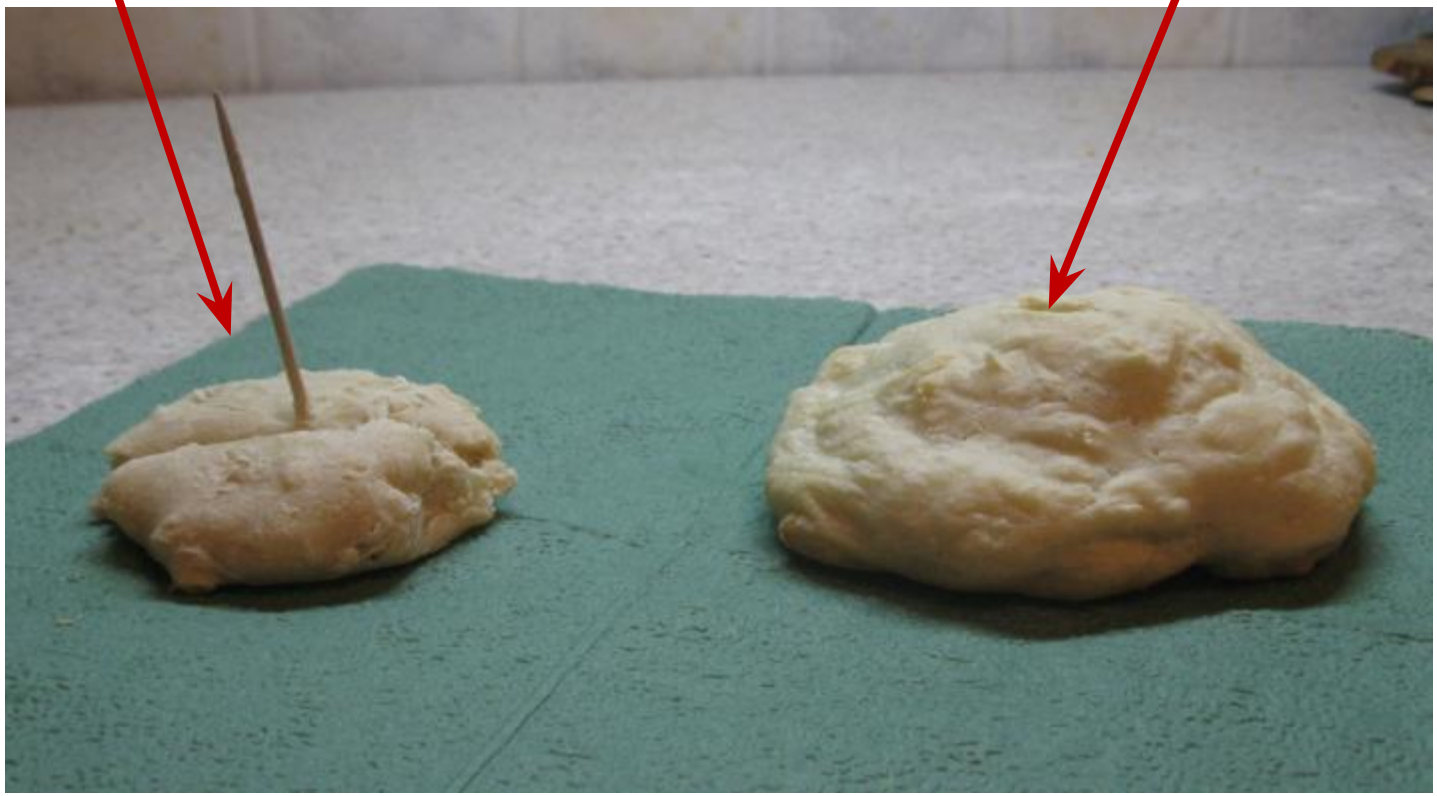
Мы с мамой замесили две порции теста из муки, воды, соли, сахара.

Одну порцию мы замесили без дрожжей. Во вторую порцию мы добавили дрожжи. Сформировали маленькие булочки. Булочку из теста без дрожжей мы пометили зубочисткой.

Мы испекли эти булочки

Булочка из теста без дрожжей очень маленькая

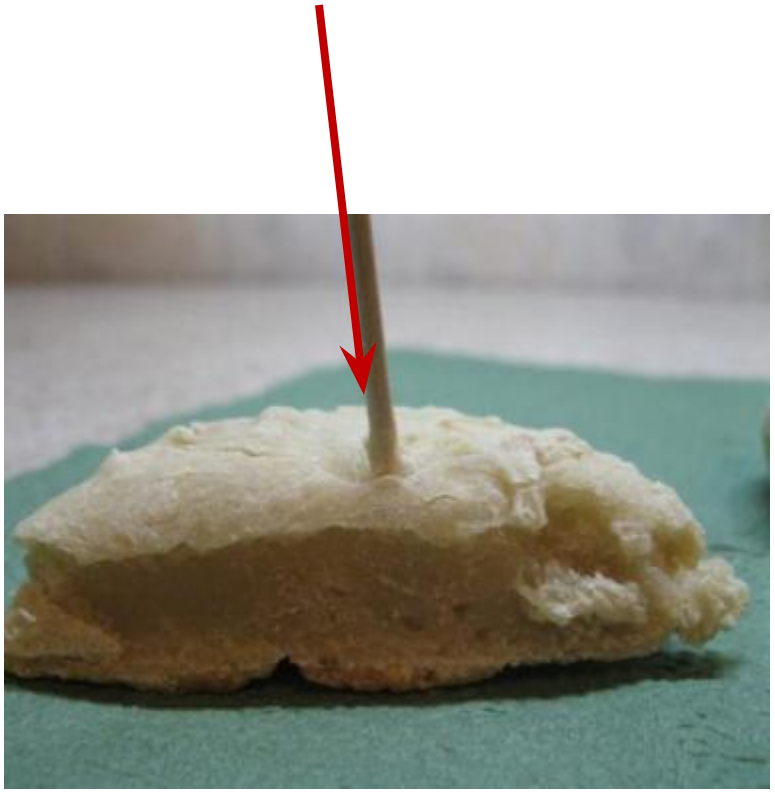
Вторая булочка получилась пышнее.



А что же внутри?

Разрежем булочки ножом

Вот так выглядит эта «булка»
На вкус – жесткая, не вкусная



Вторая булочка получилась
пышная, ароматная,
очень вкусная

Что нам показывает данный опыт

Опыт №3 открыл нам полезные свойства дрожжей.
Дрожжи- выполняют нужную работу.

Какой же важной работой они заняты?

А вот какой: они вырабатывают углекислый газ и тесто поднимается, становится пышным.

Микроорганизмы - наши помощники.

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!

Я поделился полученными знаниями с одноклассниками и мы решили устроить конкурс плакатов на тему:

Чистота – залог здоровья!

Все ребята из нашего класса приняли в нём участие и мы выбрали самые интересные плакаты.

2
Чистота залог здоровья.
Можно.
Нельзя!

Спасибо за внимание

Жду ваши вопросы