Бактерии – вред или

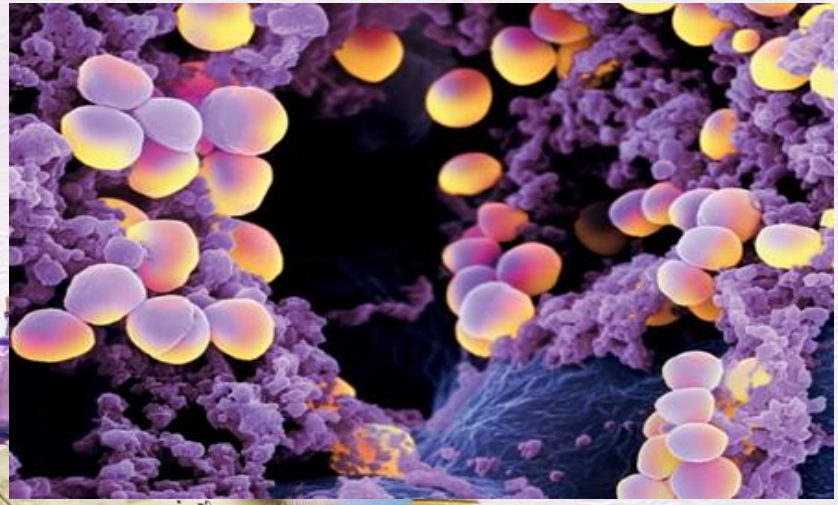
польза?

elenaranko.ucoz.ru

Работа в лаборатории

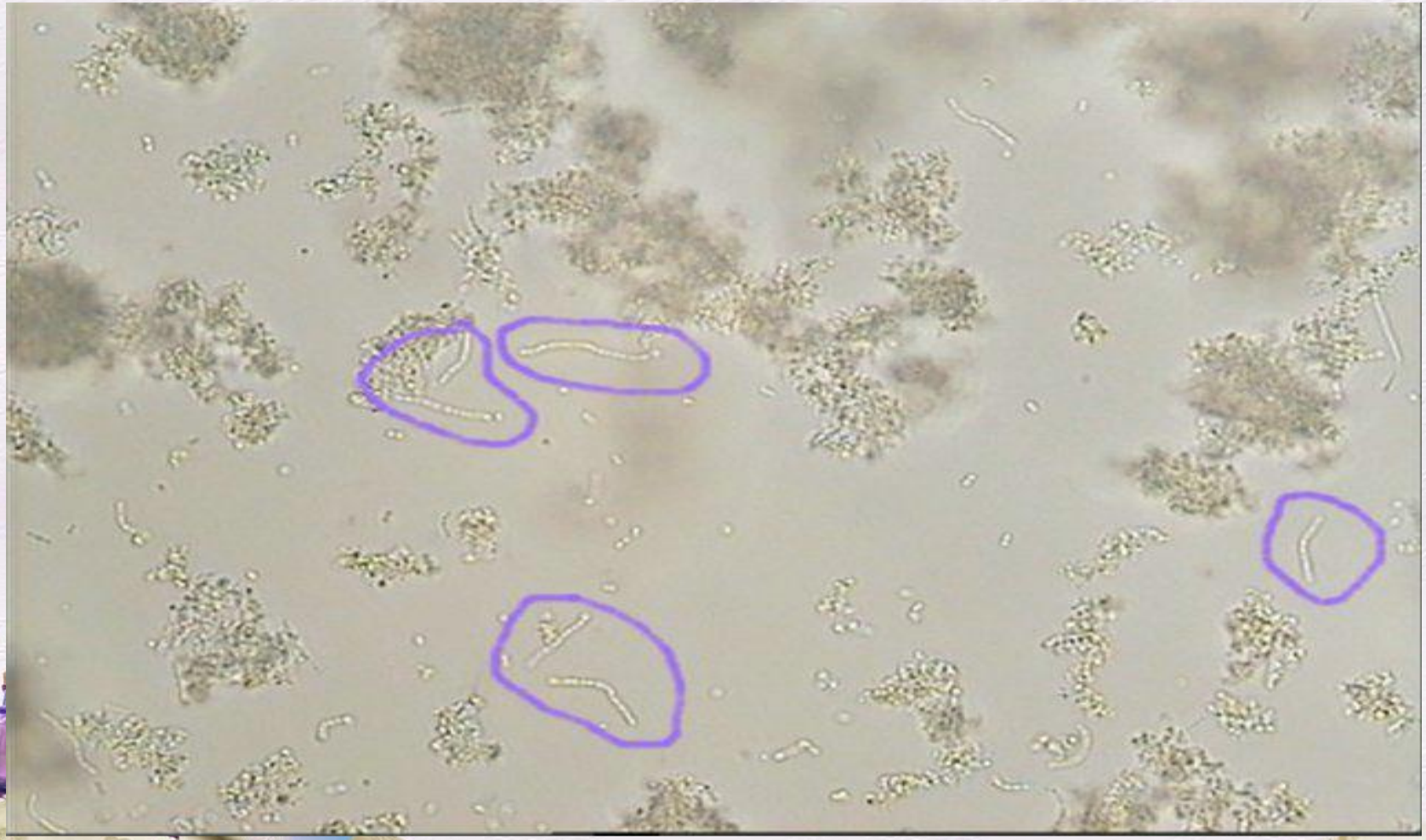
elenaranko.ucoz.ru

Разнообразие бактерий



elenaranko.ucoz.ru

Колонии бактерий



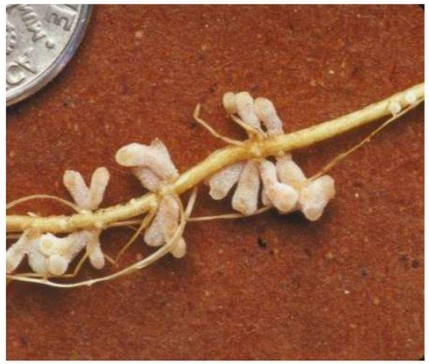
elenaranko.ucoz.ru

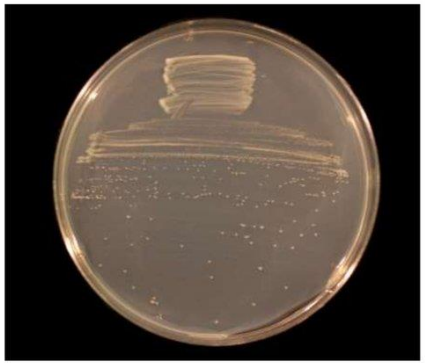
Гипотеза: **Бактерии могут быть как полезными, так и приносить вред здоровью человека.**

Mycobacterium tuberculosis

Симбиотические азотфиксирующие микроорганизмы

Наиболее значимые относятся к родам *Rhizobium, Bradyrhizobium.*





elenaranko.ucoz.ru

Цель работы:

Изучить царство бактерий, их роль в природе и жизни человека.

elenaranko.ucoz.ru

Задачи:

- Познакомиться с разнообразием бактерий;
- Познакомиться с классификацией бактерий;
- Выделить группы бактерий, полезных в жизни человека;
- Выделить группы бактерий, патогенных для человека;

elenaranko.ucoz.ru

Объект исследования - бактерии

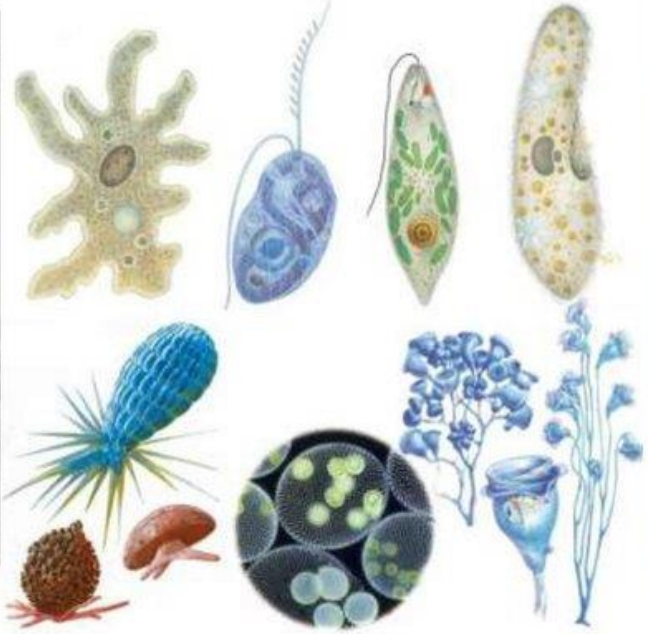
elenaranko.ucoz.ru

Из истории открытия простейших.

Впервые простейших увидел под микроскоп голландский натуралист ***Антони Ван Левенгук*** в 1676 году.

Название «простейшие» ввел немецкий естествоиспытатель ***Эрнст Геккель*** в 1866 году.

А. Левенгук
(1632–1723)



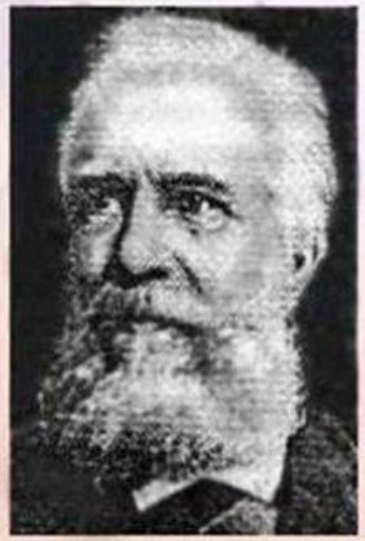


Рис.1.1. Э.Геккель
(1834-1919)

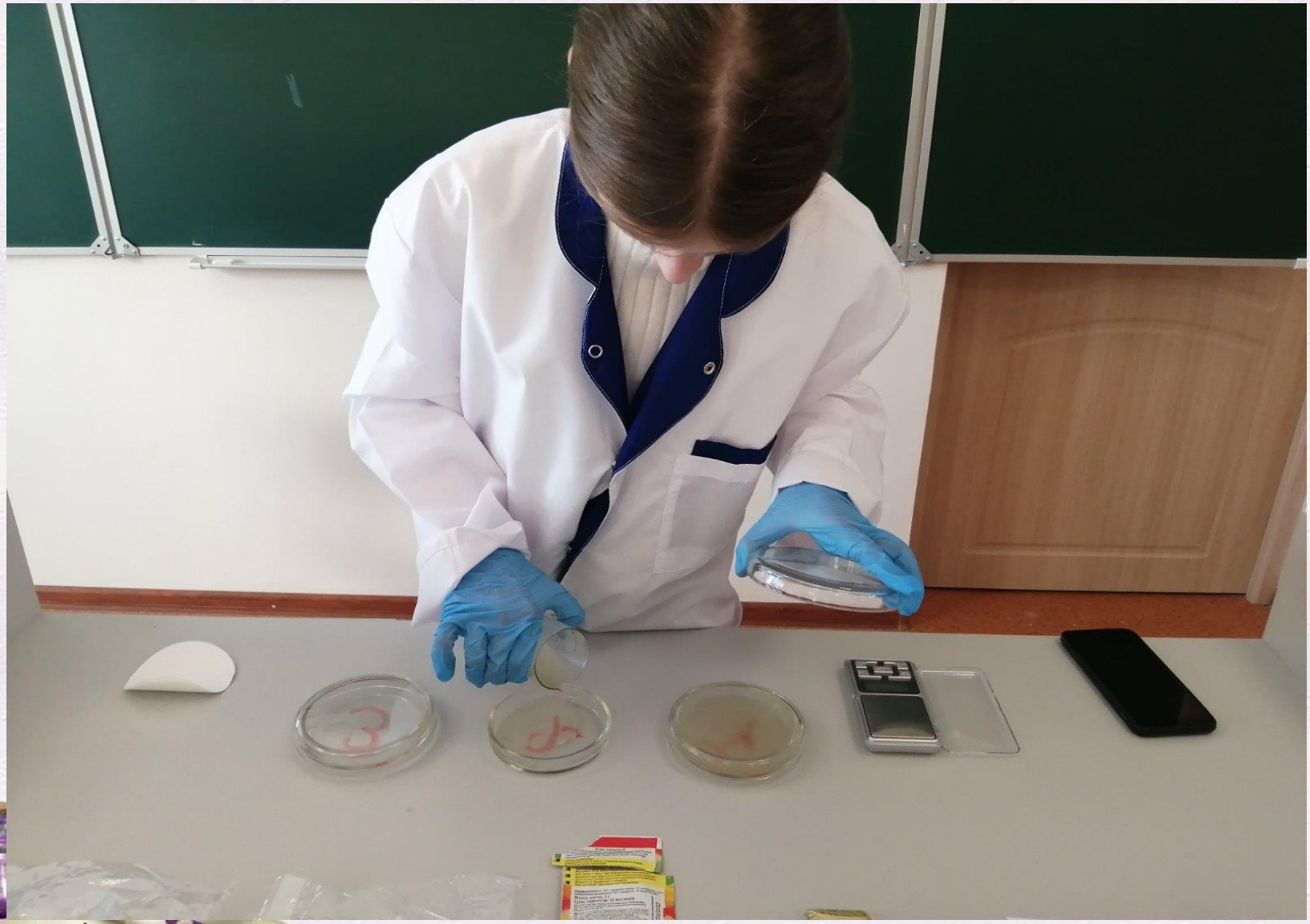
elenaranko.ucoz.ru

Приготовление питательной среды

elenaranko.ucoz.ru

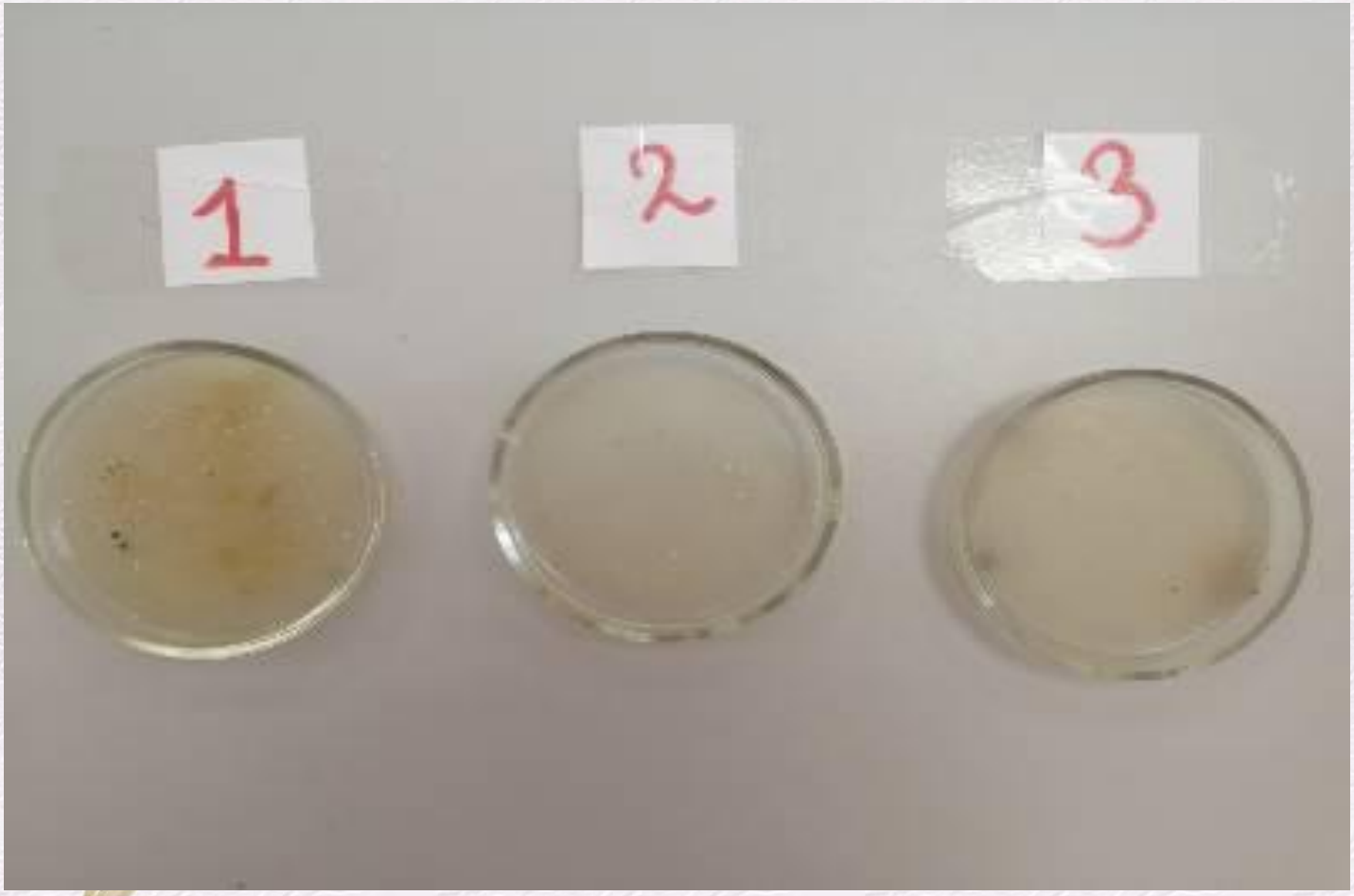
Приготовление питательной среды

elenaranko.ucoz.ru



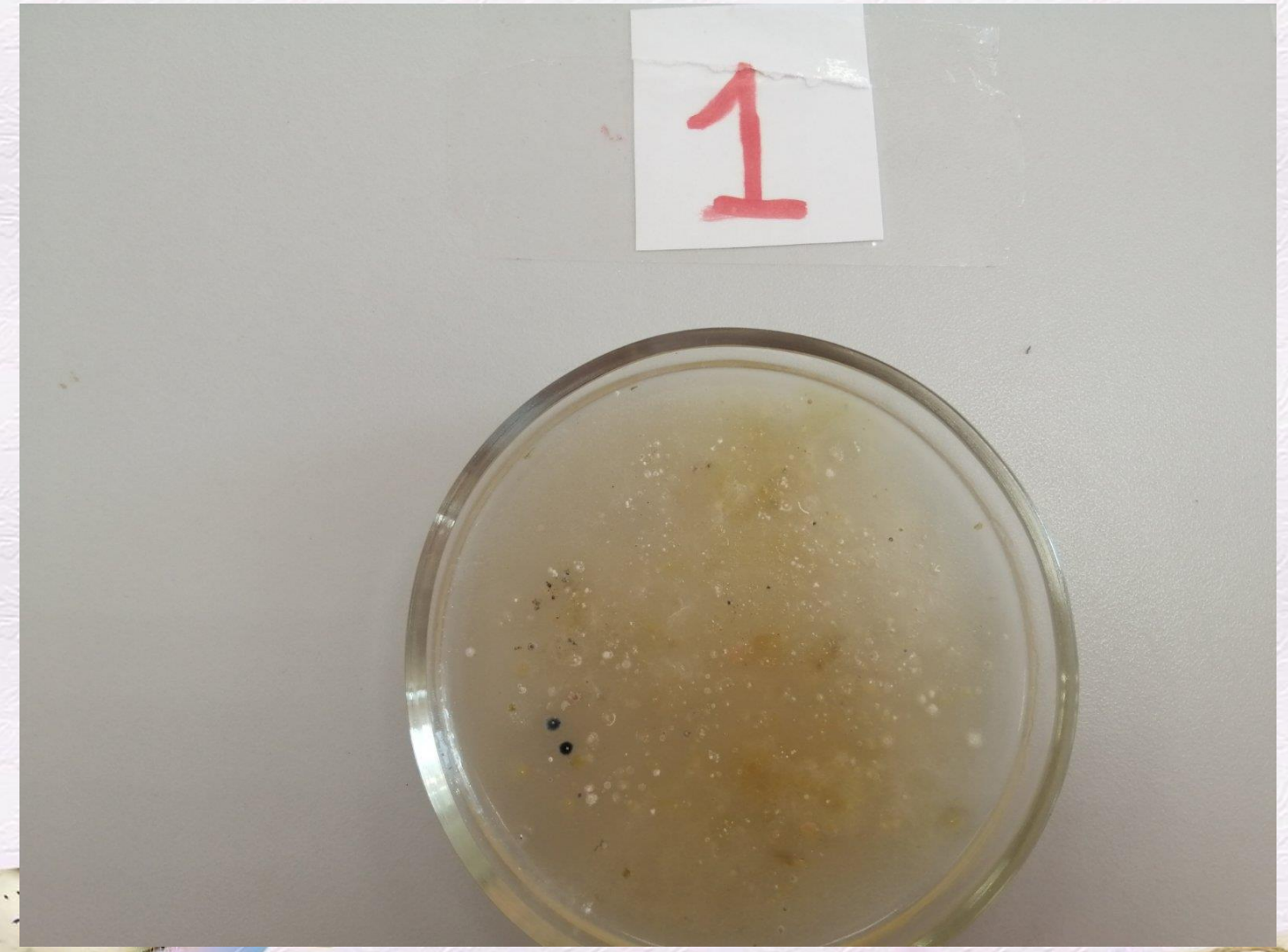
elenaranko.ucoz.ru

Колонии бактерий



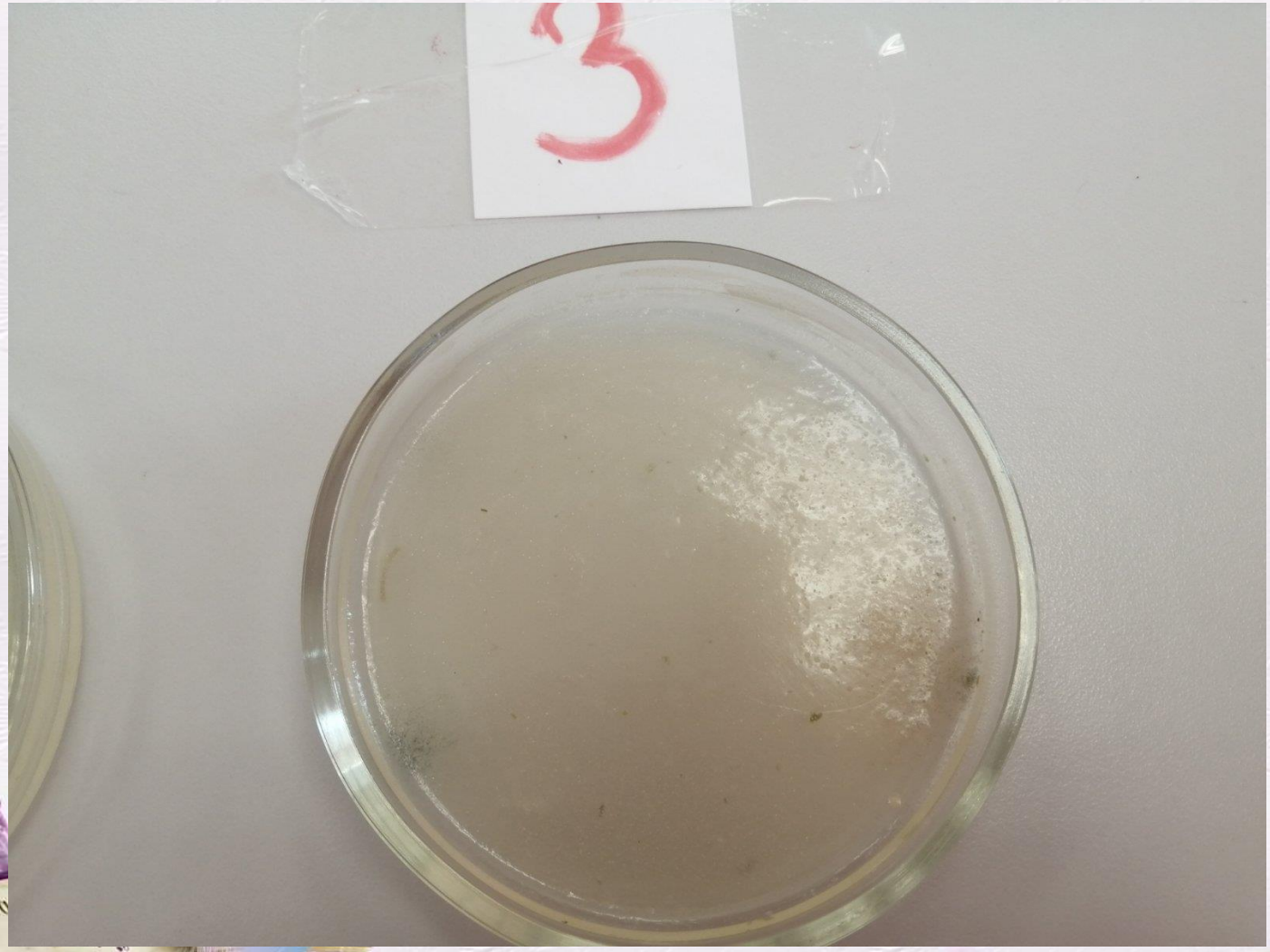
elenaranko.ucoz.ru

Смывы с грязных рук



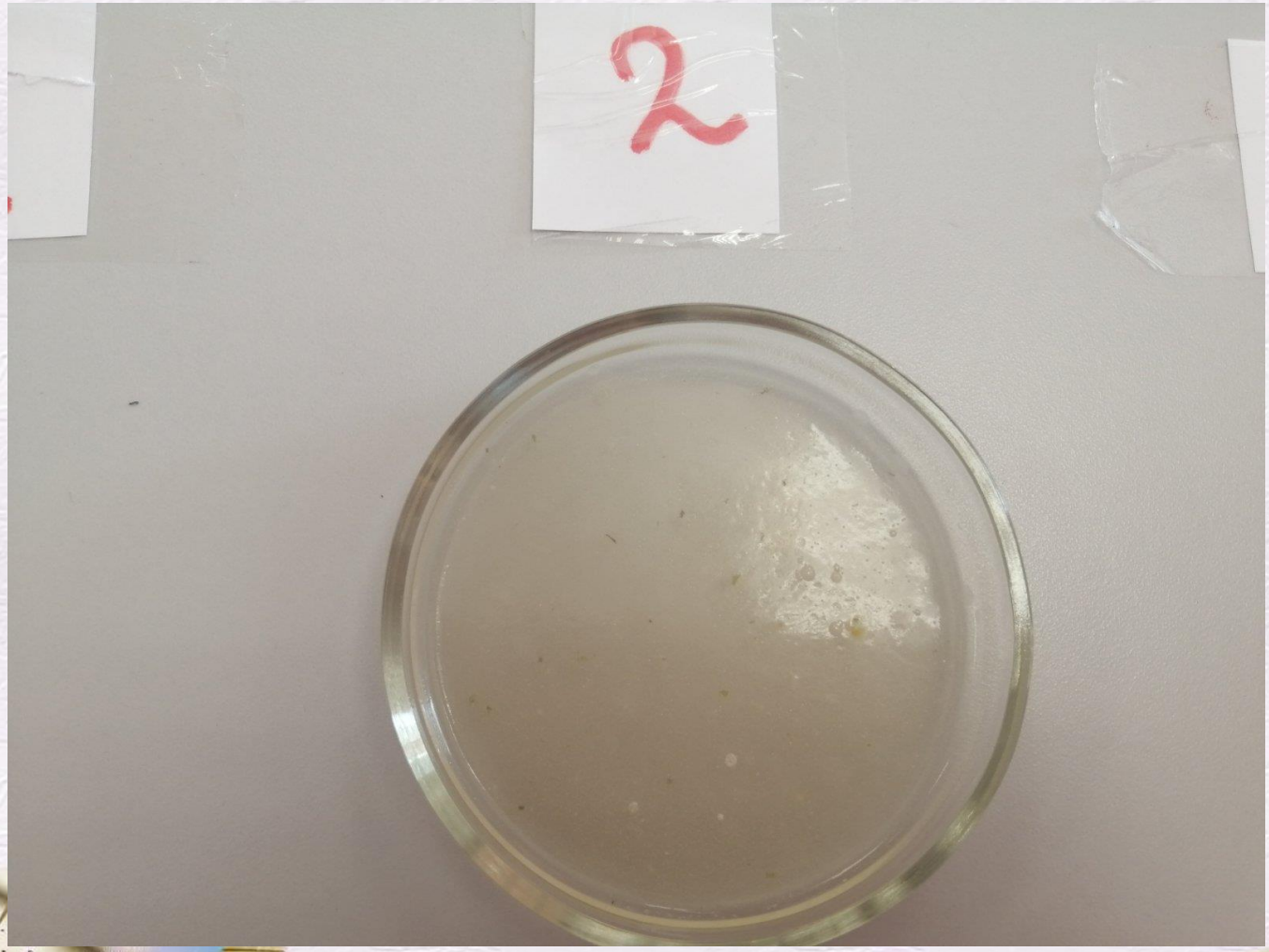
elenaranko.ucoz.ru

Смывы с полости рта



elenaranko.ucoz.ru

Смывы с чистых рук



elenaranko.ucoz.ru

Работа с микроскопом

elenaranko.ucoz.ru

Влияние мыла на рост бактерий

elenaranko.ucoz.ru

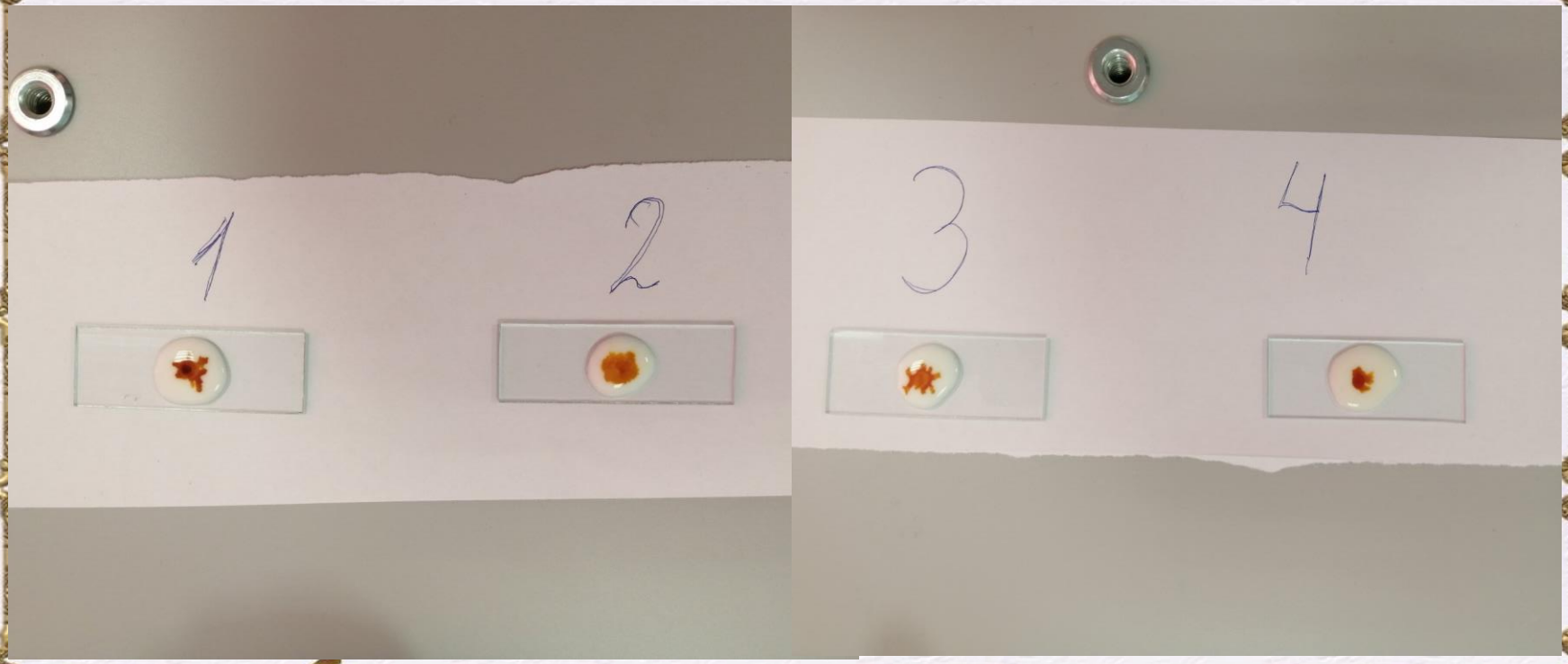
Изучение состава продуктов

elenaranko.ucoz.ru

Обнаружение бактерий

elenaranko.ucoz.ru

Реакция на бактерий



elenaranko.ucoz.ru

Работа с микроскопом

elenaranko.ucoz.ru

Вывод:

- В ходе эксперимента я смогла самостоятельно вырастить бактерии в лабораторных условиях школы.
- Меня удивило то, что в ротовой полости и на чисто вымытых руках есть бактерии, значит они не оказывают на наш организм негативного воздействия.
- Эксперимент показал, что антибактериальное мыло останавливает рост бактерий.

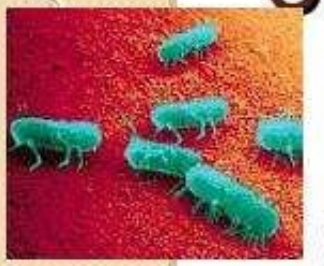
elenaranko.ucoz.ru

Положительная роль бактерий

- Бактерии и иммунитет
- Бактерии – редуценты
- Бактерии в фармакологии
- Бактерии в биотехнологии
- Бактерии в сельском хозяйстве
- Бактерии в пищевой промышленности

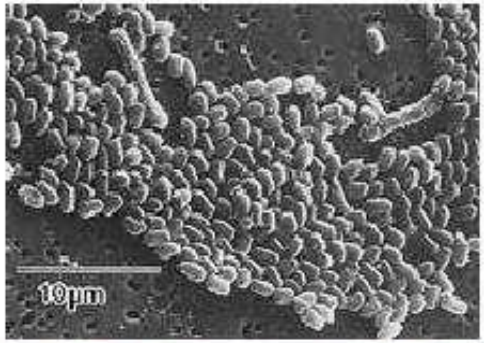
elenaranko.ucoz.ru

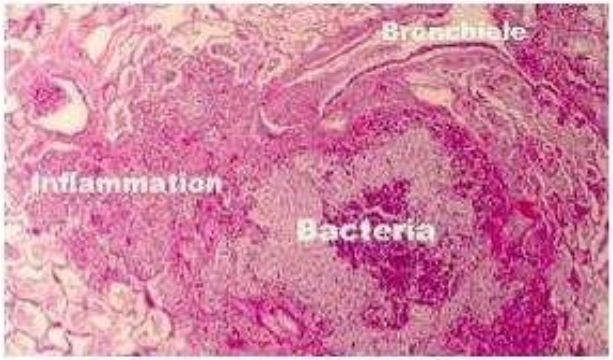
Отрицательная роль бактерий

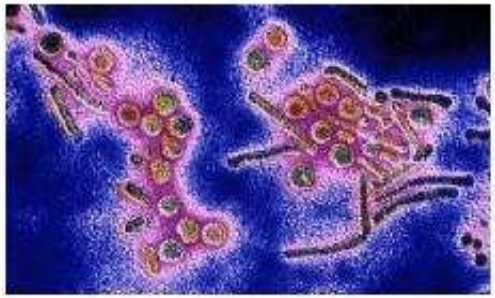


Различные виды гнилостных бактерий вызывают порчу пищевых продуктов. Сальмонеллез, ботулизм, холера дизентерия, являются заболеваниями, связанными с употреблением испорченных продуктов.

- Коклюш, туберкулез, чума, венерические заболевания, столбняк, воспаление легких и многие другие передаются воздушно – капельным или половым путем.







elenaranko.ucoz.ru

- **Гипотеза** о том, что бактерии могут быть как патогенными для человека, так и полезными, полностью подтвердилась.

elenaranko.ucoz.ru

Рекомендации:

1.Как можно чаще мыть руки, особенно после того, как пришли с улицы, после магазина, из школы, после работы за компьютером и перед едой.

2. Мыть руки с антибактериальным мылом, особенно в периоды эпидемий.

3. Использовать в пищу кисломолочную продукцию, которая содержит много полезных бактерий. Следить за питанием (употреблять больше овощей и фруктов, ягод, молочнокислых продуктов, не употреблять вредные продукты), вести здоровый образ жизни, соблюдать режим дня, гигиену и заниматься спортом.

elenaranko.ucoz.ru

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !

elenaranko.ucoz.ru