Груздева Диана Сергеевна

Тезисы исследовательской работы

Влияние Ph среды и времени воздействия моющих средств

на выживаемость бактерий

В современном обществе, в условиях пандемии высоки риски передачи инфекционных заболеваний, в том числе через немытые руки. **Какие моющие средства использовать?«А главное как выполнить и придерживаться требований— pH 5,5 для моющих средств».**

**Как найти моющее средство, которое дает возможность добиться положительных результатов и это важно ли это? Данные научных источников очень разнообразны и не дают исчерпывающих результатов. Об эффективности моющих средств порой приходиться судить по рекламе производителя.**

Объект нашего исследования является бактериальная микрофлора рук человека, предмет исследования- PH среды моющих средств( мыла) и время обработки рук . Предполагается, что можно уничтожить бактерий, находящихся на руках человека полностью, обрабатывая руки моющими средствами, а на численность бактерий влияет время обработки рук моющими средствами.

Целью нашего исследования стало изучение влияние PH среды моющих средств ( мыла) на численность бактерий на руках человека, установление зависимости численности бактерий от времени обработки рук. Задачами исследования :Сделать выводы об эффективности моющих средств ( мыла) в отношении бактерий. Экспериментально доказать влияние времени обработки рук моющими средствами для сокращения численности бактерий.

Ознакомление с теоретическим материалом на электронных источниках позволило нам ознакомиться более подробно с исследованиями по вопросу влияния среды на процессы жизнедеятельности бактерий.

В работе использовались исследовательские методы такие как опрос, цифровая лаборатория по химии Релион ( датчик PH ), лабораторное исследование на базе лаборатории микробиологии Ярославского университета П.Г. Демидова.

При условии использования цифровой лаборатории по химии, нам удалось получить точные показания pH среды моющих средств( мыла) соотнести их и показаниями ГОСТА.

Удалось выяснить влияние кислотности среды на физиологические особенности бактерий, встречающихся на руках человека. Выдвинутая нами гипотеза в части влияния на выживаемость не подтвердилась – невозможно уничтожить бактерии на поверхности рук с помощью мыла ( возможно уменьшить их количество) при условии определенной техники обработки рук моющими средствами( по времени) .