

Приложение 1
Паспорт проекта или исследования

**Городской научно-практической конференции проектных
и исследовательских работ учащихся начальной школы
«Невская проектория»**

Фамилия, имя, отчество авторов работы	Класс, школа	Дата рождения
Малякшин Денис Сергеевич	4-Б ГБОУ лицей 179	09.08.2011
Хачатрян Давид Эдгарович	4-Б ГБОУ лицей 179	30.05.2011
Кнышов Егор Олегович	4-Б ГБОУ лицей 179	06.07.2011
Фамилия, имя, отчество руководителя работы	Коломенская Ирина Юрьевна	
Тип работы Проект/исследование/ проектно-исследовательская работа	Проектно-исследовательская работа	
Направление	Биология	
Тема работы	«Антисептик в борьбе с микробами»	
Проблема проекта или исследования	В связи со сложившейся эпидемиологической обстановкой, сложно переоценить актуальность выбранной темы. Новая коронавирусная инфекция привнесла в жизнь каждого человека такие средства защиты, как маска, перчатки и, конечно, антисептики (санитайзеры). Спрос населения на антисептики растет, выбор весьма разнообразен, но, действительно ли они защищают человека от патогенных микроорганизмов.	
Цель	Выяснить эффективность антисептиков.	

Задачи:	Ознакомиться с понятием «антисептика». Изучить историю и свойства антисептиков. Провести опрос в классе об актуальности антисептиков. Сравнить действие различных антисептиков. Сделать выводы об их эффективности.
Описание «продукта» или результатов исследования	Чтобы выяснить, уничтожают ли кожные антисептики микроорганизмы, проведем эксперимент с выбранными образцами. .Для этого мы подготовили питательную среду для выращивания бактерий. Она состоит из куриного бульона и агар-агара. Перед нами 4 чашки Петри! В первой чаше посеян мазок с грязных рук, во второй - мазок с рук, которые были обработаны хлоргексидином, в третьей - мазок с рук, обработанных мылом и в четвёртой - мазок с рук, обработанных спиртовым антисептиком. Эти чаши нужно поместить в темное тёплое место, где бактерии смогут размножиться. Через 3-5 часа мы повторно возьмём мазки с обработанных рук и так же отправим на посев образцы. Это нужно для того, чтобы проверить, правда ли, что антисептики защищают организм человека на 5-6 часов. И так, прошло 5 дней после того, как мы отправили на посев наши пробы. Рассмотрим чашки Петри. - В первой чашке посев с грязных рук, мы видим изменение цвета и густой рост бактерий.

Во второй, третьей и четвёртой чаше рост бактерий минимален, здесь посева с рук, обработанных мылом и антисептиками. В последних трёх чашах представлены посева с рук через 3,5 часа после обработки антисептиками, отмечается незначительное увеличение роста бактерий по сравнению с посевами, взятыми с рук непосредственно после обработки антисептиками.

Так же, стоит отметить, исходя из опыта, самым эффективным антисептиком, оказалось мыло! Исходя из проведённого опыта, мы можем сделать вывод, что любой антисептик убивает значительную часть бактерий, но это не говорит о том, что кожа рук становится полностью стерильной. Какая-то часть бактерий все же остаётся на коже рук. Это доказывает наш эксперимент, из которого видно, что посева с обработанных рук все-таки высеяли небольшое количество бактерий. Но если мы сравним посева, взятые с только что обработанных рук и взятых с рук через 3,5 часа, то разницы большой мы не увидим, поэтому смело можно сказать, что антисептики работают как минимум 4 часа.

В нашем эксперименте победу одержало мыло обыкновенное! Но доступ к мылу с теплой водой есть не всегда, и тут на помощь приходят различные антисептики, показавшие неплохой результат и, которые удобно взять с собой. Считаем свою цель достигнутой – мы доказали, что кожные антисептики эффективны в борьбе с микробами! Наша гипотеза подтвердилась

	Но бактерии все-таки присутствуют, стоит очень серьезно относиться к соблюдению правил личной гигиены и использовать антисептики в повседневной жизни, особенно в период пандемии.
--	---