Доклад на тему

"Мойте руки часто.

Почему важна личная гигиена?"

Выполнила: Пестрякова Анна Михайловна

Оглавление

Введение………………………………………………………………………5 - 6

I. Теоретическая часть …………………………………………………………… 7 - 9

1.1. Знакомство с терминами.

1.2. Бактерии .

1.3. Болезни «грязных рук».

1.4. Средства защиты от бактерий.

II. Практическая часть …………………………………………………… 10 - 13

Заключение……………………………………………………………………… 14

Список литературы …………………………………………………………… 15

**Введение**

**Актуальность.**

ООН и ЮНИСЕФ объявили 15 октября Всемирным днем мытья рук. Эксперты не раз заявляли, что привычка мыть руки, которая считается очень банальной, может спасать тысячи детских жизней ежедневно. Особенно высока смертность «из-за грязных рук» в Азии и Африке. Ежедневно от диареи, заболевания, которое ещё называют «болезнью грязных рук», умирают 5 тысяч детей. Половины этих смертей можно было избежать, если бы больные мыли с мылом руки перед едой и после посещения уборной. Именно поэтому ООН и, в частности, ЮНИСЕФ призвали выделить один день в году, чтобы обратить внимание на необходимость приучить детей к этой простой процедуре.

В моём классе созданы все условия для того, чтобы мы могли мыть руки: есть раковина с горячей и холодной водой, душистое жидкое мыло, сухие полотенца. Учитель всегда перед посещением столовой обращается к ребятам: «Мойте руки! Мойте руки чище!». И большинство детей делают это почти беспрекословно. А если ребятам просто напомнить «Скоро обед» или «Идём в столовую» большинство ребят равнодушно проходят мимо умывальника и забывают вымыть руки. Значит, у детей нет потребности, мыть руки перед едой. А может, в этом и нет, необходимости. Меня заинтересовали вопросы:

- А зачем нужно мыть руки?

- Что случиться, если руки совсем не мыть или мыть их просто так, без мыла.

Я решила узнать об этом.

**Цель исследования:** выяснить значение гигиены рук для здоровья человека.

Задачи:

1. Изучить литературу: собрать информацию о том, почему нужно мыть руки.

2. Провести опрос учащихся, узнать уровень осведомлённости сверстников по вопросам гигиены рук.

3. Провести эксперимент. Дать сравнительный анализ полученных результатов.

4. Доказать, почему нужно держать руки в чистоте, когда обязательно следует их мыть.

5. Ознакомить учащихся и их родителей с полученными результатами.

6. Привить гигиенические навыки: показать, как правильно мыть руки.

**Личная задача автора**: получение первого опыта исследовательской деятельности.

**Новизна**: существует специальная литература, посвященная данной проблеме, но она предназначена для взрослых людей. Я предлагаю провести исследование, в котором мои одноклассники будут непосредственными участниками эксперимента, смогут увидеть результаты опытов, а, следовательно, и убедиться в необходимости защиты себя от бактерий.

**Гипотеза:** если я докажу, что грязные руки могут быть причиной размножения бактерий и как следствие болезней человека, то это мне поможет убедить ребят соблюдать правила гигиены рук.

**Практическая значимость:** в результате проведённой работы (исследования, представления полученных результатов) я буду знать, что нужно делать, чтобы бактерии на руках не размножались и не попадали в организм человека. Моя работа будет интересна самим ребятам и их родителям.

**Предмет исследования:** культурно- гигиенические навыки

**Объект исследования**: руки

Всякое исследование должно быть основано на фактах. Для своей работы я выбрала **анкетирование**и **эксперимент.** Анкетирование заключается в том, что испытуемым задаются заранее подготовленные и тщательно продуманные вопросы, на которые они письменно отвечают. Достоинство этого метода в том, что он позволяет сравнительно легко и быстро получить массовый материал. Затем мне необходимо было провести эксперимент. Эти методы я считаю более рациональными для своего исследования.

**Теоретическая часть**

1. Знакомство с терминами.

Так как мои познания в этой области недостаточны, я решила начать свою работу с изучения литературы. Для этого использовала разные источники информации. Сначала я решила узнать, что такое *гигиена, личная гигиена, бактерии как и отчего защищать организм человека.*

Гигиена – это наука о здоровье. Само слово в переводе с греческого означает «здоровый». Она изучает, как природа, условия жизни, труда влияют на здоровье человека, его работоспособность, продолжительность жизни.

Личная гигиена — совокупность гигиенических правил, выполнение которых способствует сохранению и укреплению здоровья человека. Личная гигиена включает общие гигиенические правила, одинаковые для людей любого возраста. В правилах гигиены много скучных «нельзя» и «надо», но они помогают сохранить здоровье.

Инфекция – микробы, вызывающие болезни и порчу пищевых продуктов. [2]

2. Что известно о бактериях.

Бактерии – это одноклеточные организмы, не видимые простым глазом, образующие особое царство живой природы. Очень простые и примитивные, они, тем не менее, могут выполнять важнейшие функции, свойственные живым существам: питаться и воспроизводить себе подобных. Многие из них похожи на одноклеточные растения, грибы или животных, но отличаются малыми размерами и очень простым строением. Считается, что именно они были первыми живыми существами на Земле. Их много в воздухе, в почве, в воде, в растениях, в животных, они попадают на руки вместе с грязью. Многие из них нужны и полезны человеку. Однако существует много бактерий, вызывающих болезни человека. Учёные открыли этот мир при помощи микроскопа, который сильно увеличивал рассматриваемый объект. Сами по себе бактерии не вызывали бы тревогу. Опасность для человеческого организма представляют вырабатываемые ими продукты жизнедеятельности – токсины. В основном токсины образуются в результате разложения бактерий. [1, 4, 5]

Каждая бактерия вырабатывает свои токсины, которые вызывают определенные инфекции. Численность токсинов и их ядовитость в отдельно взятой бактерии, как правило, не повторяются в другой. Бактерии различаются между собой размерами, развитием, строением, условиями размножения и жизнедеятельности. По особенностям строения они могут иметь округлую форму - это бактерии кокки (стрептококк, менингококк, пневмококк). Бациллы – микробы удлиненной, цилиндрической формы (сибирская язва), спирохеты – удлиненные, спиралевидной формы (сифилис, тиф). [3]

3. Болезни «грязных рук»

Ещё в 19 веке люди узнали про микроорганизмы, вызывающие заразные, т.е. инфекционные, заболевания. Грязными руками можно занести в рот бактерию брюшного тифа, дизентерии, холеры или сальмонелл. Их так и называют в народе – «болезни грязных рук».

Острые кишечные инфекции у детей были и остаются одной из актуальных проблем педиатрии. В мире ежегодно болеют ими более 1 млрд. человек, из которых 65—70% составляют дети. Острые кишечные инфекции характеризуются не только высокой заболеваемостью, частотой случаев, но и, к сожалению, высокой летальностью. Особенно высока летальность у детей 1-го года жизни.

Болезнетворные микроорганизмы отлично приживаются на дверных ручках, телефонных трубках, поручнях в транспорте, денежных купюрах, клавиатуре компьютера. Мухи способны переносить на своих лапках до 30 тыс. бактерий. Медицине известно более 30 опасных для здоровья инфекций. По мнению медиков, основная причина заражения – антисанитария, несоблюдение личной гигиены. Особенно чувствительны к подобным инфекциям маленькие дети и пожилые люди. Даже небольшое количество возбудителей может вызвать у них тяжелое заболевание желудочно-кишечного тракта, поразить нервную и сердечнососудистую системы, печень, селезенку и другие органы. [11]

Энтеробиоз - самый распространенный гельминтоз не только в России, но и во многих странах мира с умеренным и холодным климатом. Гельминтозами называются болезни, вызываемые паразитическими червями или, иначе, гельминтами. Дети составляют основную группу зараженных энтеробиозом - чаще всего болезнь настигает их в возрасте от 3 до 10-14 лет. Наиболее часто яйца остриц обнаруживают на постельных принадлежностях, игрушках, коврах, в ванных комнатах и туалетах. Привычка некоторых детей брать в рот пальцы и грызть ногти также приводит к возрастанию риска заражения энтеробиозом. [7]

Гепатит А (болезнь Боткина) – вирус попадает в организм человека с загрязненными продуктами питания, водой, предметами обихода. Возбудитель – кишечная палочка. Попадая в кишечник, вирус всасывается оттуда в кровь, током крови попадает в печень и внедряется в ее клетки. [8]

Дизентерия – острое или хронически заразное инфекционное заболевание человека, вызывающее поражение толстого кишечника. Возбудитель – дизентерийная палочка. Заражение происходит при контакте здорового человека с больным или бактерионосителем, употреблении зараженных пищевых продуктов или воды, из-за антисанитарных условий и несоблюдения правил личной гигиены. [10]

Сальмонеллез – острая кишечная инфекция, вызываемая бактериями сальмонеллами. Источник инфекции – больные животные, иногда человек. Заражение происходит через продукты животного происхождения (мясо и мясные продукты, молоко, яйца), нарушение правил хранения и приготовления продуктов, недостаточной термической обработки продуктов перед употреблением. [3]

Диарея — это учащенное опорожнение кишечника с выделением разжиженных, а в части случаев и обильных испражнений. Сразу отметим, что диарея не является самостоятельным заболеванием! Это симптом неполадок в пищеварительной системе! [9]

4. Средство защиты от бактерий.

И сразу же начались поиски средств, способных защитить людей от них. Сейчас человечество знает, как бороться с разными болезнями. Болезни лечат медицинскими препаратами. Однако главным защитником человеческого организма является сам человек, вернее его гигиенические навыки, самодисциплина. Мытье рук с мылом — это самое эффективное воздействие и самый дешевый способ предотвратить смерть от «болезней грязных рук» [9]

**II. Практическая часть**

Я провела анкетирование среди учащихся 3 классов нашей школы. Опросила 55 ребят. Предложила ответить им на следующие вопросы:

1. Знаешь ли ты о том, что руки необходимо мыть?

2. Знаешь ли ты когда нужно мыть руки?

3. Знаешь ли ты, к каким последствиям для твоего здоровья, могут привести

невымытые руки?

4. Выбери вариант ответа:

* перед едой мою руки всегда с мылом;
* перед едой мою руки тёплой водой;
* иногда забываю мыть руки;
* мою руки тогда, когда мне об этом напоминают;
* не мою руки.

Результаты оказались следующими:

Знают о том, что руки необходимо мыть –54 человека

Не знают – 1 человек. (Приложение 1)

На вопрос о том, знаешь ли ты, когда нужно мыть руки: да – 42 человека, не совсем – 8 человек, нет – 5 человек. (Приложение 2)

На вопрос о том, к каким последствиям для твоего здоровья могут привести невымытые руки, ребята ответили так: знают –15 человек, не совсем –32 человека, не знают – 8 человек. (Приложение 3)

Отвечая на 4 вопрос, ребята выбрали следующие варианты ответов:

- перед едой моют руки всегда с мылом –24 человека;

- перед едой моют руки тёплой водой – 3 человека;

- иногда забывают мыть руки – 20 человек;

-моют руки тогда, когда об этом напоминают –5 человек;

- не моют руки – 3 человека (Приложение 4)

Вывод: большинство ребят знают о том, что мыть руки необходимо, знают, когда следует мыть руки, но не всегда их моют. Не все знакомы с последствиями невымытых рук для своего здоровья.

Я решила проверить, верно, ли то, что на руках человека скапливаются бактерии и что после мыла микробов на руках не остается. Для этого мне нужно провести эксперимент.

Мама моего одноклассника Макеева Данила Эвелина Олеговна работает врачом

паразитологом в Филиале ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в г. Муравленко».

Она согласилась помочь провести исследование. Для этого из бактериологической лаборатории Эвелина Олеговна привезла стерильные пробирки с жидкой питательной средой для бактерий. Среда Кода имела зелёный цвет. Ватным тампоном взяли смывы с рук наших одноклассников и поместили их в пробирки. В эксперименте принимали участие 12 ребят. Мы разделили их на группы. Одним ребятам предложили тщательно вымыть руки с мылом, другим – не мыть руки вовсе. Ребята из третьей группы вымыли руки с мылом, а затем их попросили открыть дверь, поработать на клавиатуре компьютера, полистать книги. У ребят этой группы взяли смыв по истечении 15 минут после мытья рук. Ребята из четвёртой группы вымыли руки без мыла.

Таким образом, исследовались:

* тщательно вымытые руки с мылом;
* не вымытые руки;
* тщательно вымытые руки с мылом, которые были повторно загрязнены (открывание дверей, работа на клавиатуре компьютера, посещение туалета), смыв взят по истечении 15 минут после мытья рук;
* вымытые руки без мыла.

Эвелина Олеговна увезла пробирки в бактериологическую лабораторию. Пробирки поместила в термостат – шкаф, в котором поддерживается определённая

температура, на 24 часа (оптимальная температура для роста бактерий 37 С).

На второй день Эвелина Олеговна продемонстрировала мне пробирки со смывами. Появились пробирки, в которых изменился цвет среды (она изменила цвет с зелёного на желтый). Мне пояснили, что в этих пробирках произошло размножение бактерий. Пробирки, в которых находились смывы с чистых рук, цвет среды не изменили, значит, роста бактерий в них не наблюдается. Пробирки, в которых находились смывы с чистых рук, которые мы специально загрязнили, тоже цвет среды не изменили. Следовательно, роста бактерий в них не наблюдалось. (Приложение 5).

Все пробирки – отдаём на высев (отжимаем тампон о стенки пробирки и делаем рассев в чашках Петри на питательную среду Эндо). Это питательная среда розового цвета. Чашки Петри отправляем в термостат. На следующий день просматриваем чашки. Оказывается, что колонии бактерий выросли только в тех чашках, куда были посеяны смывы, взятые из грязных рук и рук, вымытых без мыла. (Приложение 6, 7)

Я поинтересовались, почему не появились колонии бактерий в тех чашках, где были помещены смывы с рук, которые мы специально загрязнили. Оказывается, что при нанесении бактериальных культур на кожу чисто вымытых рук количество бактерий через 10 минут уменьшается на 85%. Их осталось настолько мало, что они не смогли размножиться.

Таким образом, я выяснила, что бактерии размножились в пробирках, где были смывы с грязных рук. Я выяснила, что, пользуясь водой и мылом, мы смываем с рук не только грязь и пыль, но и большую часть микробов, однако убить всех микробов со своих рук мы не можем, да это и не нужно. Природа наделила организм человека иммунитетом, то есть невосприимчивостью к инфекционным заболеваниям, но это состояние не беспредельно и зависит от общего состояния, отношения к своему здоровью, уровня самодисциплины. А так как мы проживаем на Севере и иммунитет у нас ослаблен, нам необходимо заботиться о своём здоровье.

В начале своей работы я выдвигала гипотезу: если я докажу, что грязные руки могут быть причиной размножения бактерий и как следствие болезней человека, то это поможет мне убедить ребят соблюдать правила гигиены рук. После представления ребятам моего класса результатов своего исследования, я провела наблюдение за тем, как одноклассники стали мыть руки. Оказалось, что необходимость напоминать им о правилах мытья рук отпала. И теперь каждый старательно моет руки, потому что понимает, что делает он это для себя.

**Заключение**

Работая над исследовательской работой, я получила первый опыт исследовательской деятельности. Рот человека – очень важный орган: это «дверь» в организм, ведущая в пищеварительную и дыхательную системы. Необходимо стараться не допускать попадания микробов из окружающего нас мира в эти и другие системы организма, где они могут вызвать проблемы, мешающие организму работать, как следует. Если мы прикасаемся к предметам или людям, на которых есть микробы, эти микробы оседают и размножаются на наших руках и могут во время еды попадать нам в рот. Но этого легко избежать, помыв руки перед едой: две минуты в теплой воде с мылом – и все будет в порядке. я надеюсь, что мои исследования, рекомендации помогут ребятам выработать в себе необходимый навык гигиены рук.

**Список литературы:**

1. Большая книга знаний; под ред. В. Бологовой.- М.: Махаон, 2010. – с.360

2. Большая энциклопедия школьника; под ред. Э.Горелик.- М.: Махаон 1999.- с.108- 109

3. Краткая медицинская энциклопедия; под ред. академика РАМН В.И.Покровского.- М.: НПО Премьера, 1999. -с. 6, 105, 215, .285, 323, 327, 415

4. Происхождение жизни на земле. Энциклопедия; под ред. Т.Фроловой.- М.: Махаон, 2006. - с.15

5. Хочешь знать почему. Энциклопедия; под ред. Т.Фроловой.- М.: Махаон, 2008. - с.98

6. Что такое кто такой. Энциклопедия; сост. В. С.Шергин.- М.: АСТ, 2004. - с.342

7. Электронный ресурс «[http://www.7ya.ru/article/Bolezn-gryaznyh-ruk/](http://infourok.ru/site/go?href=http%3A%2F%2Fwww.7ya.ru%2Farticle%2FBolezn-gryaznyh-ruk%2F)»

8.Электронный ресурс «[http://www.zoj.kz/rubriki/doctornature/225-gepatit-a-bolezn-gryaznyx-ruk.html](http://infourok.ru/site/go?href=http%3A%2F%2Fwww.zoj.kz%2Frubriki%2Fdoctornature%2F225-gepatit-a-bolezn-gryaznyx-ruk.html)»

9. Электронный ресурс «[http://www.kiz.ru/content/health/bolezni\_grjaznykh\_ruk.html](http://infourok.ru/site/go?href=http%3A%2F%2Fwww.kiz.ru%2Fcontent%2Fhealth%2Fbolezni_grjaznykh_ruk.html)»

10. Электронный ресурс «[http://www.nnmama.ru/content/health/profilaxix/dizenteriya/](http://infourok.ru/site/go?href=http%3A%2F%2Fwww.nnmama.ru%2Fcontent%2Fhealth%2Fprofilaxix%2Fdizenteriya%2F)»

11. Электронный ресурс « [http://www.infomed.ru/articles/2004/05/25/oki.xml](http://infourok.ru/site/go?href=http%3A%2F%2Fwww.infomed.ru%2Farticles%2F2004%2F05%2F25%2Foki.xml)»