



Ханты – Мансийский автономный округ – Югра
Октябрьский район
муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад общеразвивающего вида «Лесная сказка»



**XI открытый районный конкурс исследовательских работ
«Юный изыскатель»**

***Исследовательская работа
«Секрет мыльных пузырей»***



Автор: Богданова
Ангелина
Умахановна
воспитанница
подготовительной группы
Руководители: Натогина
Светлана Юрьевна,
Хамматова Лилия Махсутовна
воспитатель первой
квалификационной категории,
МБДОУ «ДСОВ «Лесная сказка»

гп.Талинка
2021

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
I. Основная часть.....	3
1.1. Теоретическая часть	3
1.2. Практическое исследование.....	3
Заключение.....	5
Список литературы	5

Введение

Проблема:

Недавно мама купила нам с братом мыльные пузыри. Мы с удовольствием надували пузыри. Было весело, но баночка с пузырями была небольшая, поэтому нам хватило недолго. Мы сделали новый раствор. Но такие пузыри, как были, у нас не получились. Мне захотелось узнать – что же нужно добавить в раствор, чтобы пузыри были такими же как из магазина. Я попросила маму помочь мне разобраться в этом деле, узнать, как возникли мыльные пузыри и в чем их секрет.

Тема исследования «Секрет мыльных пузырей».

Цель исследования: Изучить теоретический материал по теме «Мыльные пузыри».

Провести исследования рецептов мыльных пузырей, выявить наиболее эффективные из них.

Задачи:

- Изучить необходимые источники по данной теме;
- Исследовать свойства мыльных пузырей, полученных из разных растворов, а так же с использованием моющих средств;
- Выяснить, эффективность жидкостей для надувания мыльных пузырей в домашних условиях.

Гипотеза:

1. Предположим, что мыльные пузыри образуются из мыльного раствора.
2. Размеры и устойчивость мыльных пузырей зависит от состава жидкости для мыльных пузырей.

Объект исследования: растворы для мыльных пузырей.

Предмет исследования: получение пузырей из разных растворов.

Методы исследования:

в домашних условиях проведение практических экспериментов для выявления наилучшего раствора мыльных пузырей.

Срок проведения - неделя

1. Основная часть.

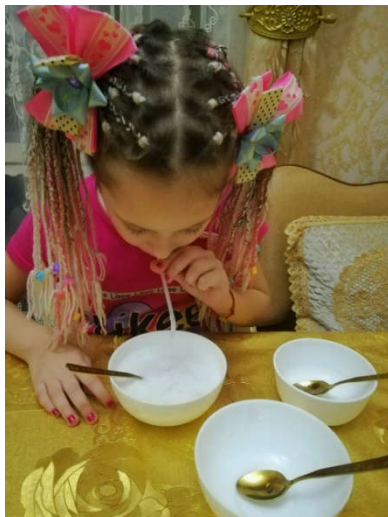
1.1. Теоретическая часть

Я знаю, что мыльные пузыри обычно существуют лишь несколько секунд и лопаются при прикосновении или сами по себе. Мы с мамой в интернете узнали, что мыльный пузырь — тонкая плёнка мыльной воды, которая состоит из тонкого слоя воды, заключенного между двумя слоями мыла (мыло + вода + мыло). Эта увлекательное занятие издавна привлекает детей и взрослых. Когда и где точно появились мыльные пузыри и по сей день остаётся загадкой..

1.2. Практическое исследование.

После сбора информации я узнала, что существует очень много рецептов для приготовления

мыльных пузырей. Для своей работы я выбрала несколько рецептов и решила выбрать самый лучший.



Рецепт №1.

Это самый простой способ чтобы сделать мыльные пузыри дома. Берем 100 мл. средства для мытья посуды и добавляем 50 мл глицерина и 300 мл воды все тщательно размешиваем и готово! Глицерин именно то средство, которое делает стенки мыльного пузыря прочнее, а сам пузырь, соответственно долгоживущим.



Рецепт №2.

Он тоже совсем не сложный. В емкость с 60 мл воды добавляем 50 мл прозрачного детского мыла для душа. Высыпаем пол чайной ложки сахара. Все перемешиваем и используем.



Рецепт № 3.



Состав: вода - 600 мл. (горячая) , глицерин - 300 мл , 20 капель нашатыря, моющий порошок - 50 гр. Весь состав тщательно перемешиваем, затем настаивается около трех суток, фильтруется и ставится в холодильник часов примерно на десять. Этот рецепт сделать намного сложнее, зато получаются не лопающиеся пузыри.

Рецепт № 4.

Берем мыльную стружку – 4 ст. ложки добавляем 400 мл горячей воды. Оставить на одну неделю, а затем добавить сахар + желатин – 2 ч. ложки. Вот и раствор готов, можно пробовать.



Ход исследования:

Этап 1

Подготовительный.

Для данного эксперимента нам понадобились следующие вещества:

- дистиллированная вода
- жидкость для мытья посуды
- глицерин
- детское прозрачное мыло для душа
- сахар
- нашатырь
- моющий порошок
- мыло
- желатин.
- чайник (кипяток).

А так же стаканчики, мерные емкости, трубочки для выдувания, весы.

Этап 2

Приготовление мыльных пузырей.

Составы всех мыльных растворов были соблюдены. Во время надувания мыльных пузырей из разных растворов мы с мамой вели наблюдения, производили замеры и данные занесли в таблицу.

Таблица тестирования составов мыльных пузырей.

	Рецепты			
	1	2	3	4
Размер	2 место	1 место	4 место	3 место
Время жизни мыльного пузыря (сек)	1 место	2 место	3 место	4 место
Количество пузырей с одного выдувания	2 место	1 место	4 место	3 место

Согласно рецептам победу получил мыльный раствор № 2, и немного отстает рецепт №1. Все остальные составы показали не самые лучшие результаты.

3. Заключение.

Наше предположение образования мыльных пузырей из мыльного раствора оказалось верное: в состав мыльных пузырей действительно входит мыло и моющие средства. Но в дополнение к этим главным веществам нужно еще добавить несколько ингредиентов, главными из которых являются вода, глицерин, немного сахара, желатина.

Получение мыльного раствора для пуска мыльных пузырей в домашних условиях – вполне осуществимое и интереснейшее занятие. Выдувая мыльные пузыри, можно интересно провести время.



Список литературы:

1. Как сделать мыльные пузыри - <https://www.nmgk.ru/business/soap-and-beauty-products/articles/soap-bubbles-recipe/>
2. Малофеева Н. Н. Большая книга самых интересных фактов. – М.: ЗАО «РОСМЭН-пресс», 2010. – С.149

Исследовательская работа «Секреты мыльных пузырей»

упрощенный вариант Богданова Ангелина

Проблема:

Здравствуйте, меня зовут Богданова Ангелина.

Недавно мама купила нам с братом мыльные пузыри. Мы с удовольствием надували пузыри. Было весело, но баночка с пузырями была небольшая, поэтому нам хватило недолго. Мы сделали новый раствор. Но такие пузыри, как были, у нас не получились. Мне захотелось узнать – что же нужно добавить в раствор, чтобы пузыри были такими же как из магазина. Я попросила маму помочь мне разобраться в этом деле, узнать, как возникли мыльные пузыри и в чем их секрет.

я решила провести исследования рецептов мыльных пузырей, выявить наиболее эффективные из них **и** выяснить, эффективность жидкостей для надувания мыльных пузырей в домашних условиях.

1. Основная часть.

1.1. Теоретическая часть

Я знаю, что мыльные пузыри обычно существуют лишь несколько секунд и лопаются при прикосновении или сами по себе. Мы с мамой в интернете узнали, что мыльный пузырь — тонкая плёнка мыльной воды, которая состоит из тонкого слоя воды, заключенного между двумя слоями мыла (мыло + вода + мыло). Эта увлекательное занятие издавна привлекает детей и взрослых. Когда и где точно появились мыльные пузыри и по сей день остаётся загадкой..

После сбора информации я узнала, что существует очень много рецептов для приготовления мыльных пузырей. Для своей работы я выбрала несколько рецептов и решила выбрать самый лучший.



Рецепт №1.

Это самый простой способ чтобы сделать мыльные пузыри дома. Берем 100 мл. средства для мытья посуды и добавляем 50 мл глицерина и 300 мл воды все тщательно размешиваем и готово! Глицерин именно то средство, которое



делает стенки мыльного пузыря прочнее, а сам пузырь, соответственно долгоживущим.

Рецепт №2.

Он тоже совсем не сложный. В емкость с 60 мл воды добавляем 50 мл прозрачного детского мыла для душа. Высыпаем пол чайной ложки сахара. Все перемешиваем и используем.



Рецепт № 3.



Состав: вода - 600 мл. (горячая) , глицерин - 300 мл , 20 капель нашатыря, моющий порошок - 50 гр. Весь состав тщательно перемешивам, затем настаивается около трех суток, фильтруется и ставится в холодильник часов примерно на десять. Этот рецепт сделать намного сложнее, зато получаются не лопающиеся пузыри.

Рецепт № 4.

Берем мыльную стружку – 4 ст. ложки добавляем 400 мл горячей воды. Оставить на одну неделю, а затем добавить сахар + желатин – 2 ч. ложки. Вот и раствор готов, можно пробовать.



	Рецепты			
	1	2	3	4
Размер	2 место	1 место	4 место	3 место
Время жизни мыльного пузыря (сек)	1 место	2 место	3 место	4 место
Количество пузырей с одного выдувания	2 место	1 место	4 место	3 место

Согласно рецептам победу получил мыльный раствор № 2, и немного отстает рецепт №1. Все остальные составы показали не самые лучшие результаты.

3. Заключение.

Получение мыльного раствора для пускания мыльных пузырей в домашних условиях – вполне осуществимое и интереснейшее занятие.

Выдувая мыльные пузыри, можно интересно провести время.