МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕГО ВИДА № 10 СТ. МИХАЙЛОВСКОЙ

**«Я-исследователь»**

**Проект на тему:**

**« Как и из чего можно сделать мыльные пузыри»**

**Выполнила:**

Стрельникова Юлиана

старшая группа

**Ф.И.О. руководителя:**

Однокозова Елена Петровна

**2021 год**

Содержание

Введение……………………………………………………………………..3

1. История происхождения мыльных пузырей………………….4
2. II. Практическая часть…………………………………………..5

2.1 Рецепты приготовления мыльных пузырей в домашних условиях……………………………………………………………6

2.2 Занимательные опыты с мыльными пузырями……………..9

Заключение………………………………………………………………….11

Список литературы………………………………………………………..12

**Введение.**

Как красиво! Посмотри!  
Мы пускаем пузыри  
Мыльные, цветные,  
Нами надувные.  
Нет забавнее игры  
Для весёлой детворы:  
Пузыри пускают,  
Щёки надувают.

**Актуальность темы.**

Меня зовут, Стрельникова Юлиана мне 5лет. Я и мои друзья ходим в старшую группу. Мы любим свой детский сад. Но получилось так, что я с ребятами этой весной были дома. Гулять пришлось только во дворе. Было, скучно и я вспомнила наши интересные занимательные эксперименты в детском саду. Неожиданно возник вопрос «Как и из чего можно сделать мыльные пузыри?». А я очень любопытная и любознательная.

Я знала, что можно купить пузыри в магазине. Моя мама мне их не раз покупала. Но меня заинтересовал вопрос, а можно ли самой изготовить мыльные пузыри, что бы радовать своих друзей и себя в любое время. И я решила попробовать сделать мыльные пузыри самостоятельно в домашних условиях.

Цель исследования: научиться делать мыльные пузыри в домашних условиях.

**Задачи:**

1. исследовать свойства мыльных пузырей, полученных из разных растворов;
2. пронаблюдать удивительные свойства мыльных пузырей на опытах.

**Методы исследования:** наблюдение, проведение опытов, сравнение и обобщение результатов.

**I.История происхождения мыльных пузырей.**

Для того чтобы узнать, как и когда появились мыльные пузыри вместе с моей мамой мы стали искать информацию в сети Интернет. И нашли…

Мыльный пузырь — тонкая плёнка мыльной воды, которая формирует сферу с переливчатой поверхностью.

Когда и где точно появились мыльные пузыри и по сей день остаётся загадкой. Но доподлинно известно, что при раскопках древней Помпеи археологи обнаружили необычные фрески с изображением юных помпейцев, выдувающих мыльные пузыри. Значит, пузыри радовали детей и взрослых ещё во времена древней Помпеи. Видимо, у них были свои секреты производства мыла. На картинах фламандских художников 18 века часто встречались изображения детей, выдувающих мыльные пузыри через глиняную соломинку. В 18 и 19 веках дети выдували мыльные пузыри, используя мыльную воду, оставшуюся после стирки.



Мыльные пузыри обычно недолговечны, существуют лишь несколько секунд и лопаются при прикосновении или самопроизвольно. Но, тем не менее, выдувание мыльных пузырей – любимое детское развлечение.

**II. Практическая часть.**

**Как же нам приготовить правильный раствор для мыльных пузырей?** Понятно, что основу всех рецептов составляет моющее вещество и вода. И я начала экспериментировать.

**Попытка №1.** Я взяла мыло, налила воды, но не так все просто. У меня не получилось. Потом я вспомнила, что в детском саду наш воспитатель Елена Петровна нам показывала, что надо взять жидкое мыло.

** **

**Попытка №2.** Я взяла, налила воды и добавила жидкое мыло. Размешала и получилась пена. Взяла трубочку и попробовала выдувать мыльные пузыри. Но результат меня не удовлетворил. И тут увидела мама, чем я занимаюсь. Мама предложила посмотреть в интернете рецепты приготовления пузырей.

Мы стали искать простые рецепты «Как и из чего, сделать мыльные пузыри?» Так я стала исследователем.

****

**2.1 Рецепты приготовления мыльных пузырей в домашних условиях.**

Выбрав три наиболее понравившихся рецепта из сети ИНТЕРНЕТ, мы решили сделать мыльный раствор сами. Купили с мамой необходимые ингредиенты и приступили к опытам. И вот что у нас получилось.

**Рецепт № 1.**

Для этого взяли следующие ингредиенты:

**-**200 мл моющее средство

-400 мл кипячёной воды,

-6 чайных ложек сахара.

Зачем нужен сахар в рецепте самодельных мыльных пузырей?

Я узнала что, сахар делает мыльные пузыри более крепкими и упругими. Благодаря этому мыльные пузыри дольше не лопаются. Сначала смешали моющее средство и воду, после чего добавили сахар. А ещё я узнала, что в изготовлении мыльных пузырей добавляют кукурузный сироп. Он работает так же, как сахар – он помогает сделать пузыри более упругими и дольше не лопаться.

Я стала выдувать пузыри с помощью кольца из покупного флакона мыльных пузырей. Сначала у меня пузырей  получалось  несколько, и они были очень маленькие. Потом мама посоветовала взять   трубочку-соломинку  для сока  и попробовать выдувать через неё.  Получился пузырь покрупнее. Но он оторвался, полетел и быстро лопнул.



**Вывод:** Раствор не очень понравился, потому что все пузыри все равно быстро лопались.

**Рецепт № 2**.

- Вода - 600 мл. (горячая)

- Глицерин - 300 мл.

- Нашатырь – 20 капель

- Моющий порошок - 50 гр.

Весь состав тщательно перемешивается, настаивается, фильтруется и ставится в холодильник на 12 часов.



**Вывод:**Этот рецепт мыльных пузырей сложнее и занял в приготовлении раствора больше времени, чем предыдущий. Но пузыри получались большие, долго не лопались.

**Рецепт № 3**.

- Средство для мытья посуды - 200 гр.

- Глицерин - 100 мл.

- Вода - 600 мл.

Всё смешали и раствор готов!

 

**Вывод:**Пузыри получались большие и летали по комнате дольше всех. Я решила, что занимательные опыты я буду проводить именно с этим раствором.

**Общий вывод:**Я сделала сравнительную характеристику растворов и пришла к выводу: Рецепт №3 самый простой в приготовлении. Пузыри получаются крупные и дольше держатся.

**2.2 Занимательные опыты с мыльными пузырями**

Сначала я просто беспорядочно с удовольствием выдувала пузыри из соломинок разной толщины. Это очень нравилось мне. Потом решила выдувать пузыри разной формы, размеров, сажать пузырь в пузырь, выдувать пузырь вокруг игрушки. Провела несколько занимательных опытов.

**Опыт 1. Пузырь на ладошке.**

У меня возник вопрос, а можно ли поймать пузырь на ладошку? Сначала, пузырь лопался при соприкосновении с ладонью. Но потом мама подсказала смазать ладошку мыльным раствором. И вот пузырь спокойно лежит в руке и не лопается!

 

**Вывод:**  Для того чтобы посадить пузырь на предмет достаточно просто смочить его мыльным раствором, тем самым, сгладив шероховатости поверхности предмета и любоваться его радужной красотой в течение нескольких минут.

**Опыт 2. Мыльные цветы.**

Я подумала, а нельзя ли сделать из нескольких мыльных пузырей цветок. И принялась за дело. Я выдувала пузыри, и они притягивались друг к другу. И так оказывается можно сделать не только цветок, но и другие фигурки.

 

**Вывод:** этот опыт показывает, каким эластичным может быть мыльный пузырь и какие восхитительные предметы можно создать с его помощью.

**Заключение**

В результате проделанной работы мне удалось познакомиться с историй происхождения мыльного пузыря. Узнала , что основу всех рецептов для раствора мыльных пузырей составляют теплая вода, моющее вещество и глицерин. С помощью такого раствора я получила самые крупные и прочные мыльные пузыри, которые даже удавалось брать в руки.

Теперь я знаю так много различных вариантов, как сделать раствор для мыльных пузырей с глицерином и без глицерина в домашних условиях. Получение мыльного раствора для пускания мыльных пузырей в домашних условиях – вполне осуществимое и интересное занятие.

**Список литературы**

1. Малофеева Н. Н. Большая книга самых интересных фактов. – М.: ЗАО

«РОСМЭН-пресс», 2010. – С.149

1. Как сделать мыльные пузыри. http://www.all-ebooks.com/
2. Мыльные пузыри (видео). http://www.consumer-club.com.ua/multimedia/tag/
3. http://igrushka.kz/vip58/puzir.php - Мыльные пленки и пузыри
4. http://www.nevcos.ru/fl.html - Секреты производства мыльных пузырей.