

Опытно-экспериментальная деятельность «Мыльные пузыри».

Цель:

Познакомить детей со способом изготовления мыльных пузырей, а также со свойством жидкого мыла: растворяясь в воде, образует пленку; формировать активные поисковые действия; познакомить с элементами экспериментирования и прогнозирования результата, используя опытническую деятельность.

Задачи:

Воспитательные: воспитывать наблюдательность и интерес к экспериментам, умение работать в коллективе, чувство взаимопомощи; формировать экологическое мировоззрение.

Образовательные: формировать у детей умение проводить исследование, подбирать необходимое оборудование, обобщать результаты опытов; помочь детям освоить новый способ рисования и правильно пользоваться материалом: дуть в трубочку, аккуратно прикладывать лист бумаги к пузырям, не касаясь края стаканчика; развивать эстетический вкус и фантазию; удовлетворять познавательные запросы детей; развивать у них исследовательский подход к изучению окружающего мира и умение применять свои знания на практике.

Развивающие: тренировать дыхание; развивать у детей мышцы рта, быстроту мышления, творческое воображение; развивать познавательный интерес к окружающему миру; развивать наблюдательность, основы исследовательской работы, творческие и коммуникативные способности детей.

Предварительная работа: рассматривание иллюстраций и слайдов с абстрактными рисунками.

Ход занятия:

Воспитатель:

- Ребята, сегодня мы с вами проведём необычное занятие. Но для начала попробуйте отгадать несколько загадок:

В мыльной воде родился,

В шарик превратился.

К солнышку полетел,

Да не долетел - лопнул!

(Дети: мыльный пузырь).

-Взлетает шар надутый,

Прозрачнее стекла.

Внутри его как будто

Сверкают зеркала.....

(Дети: мыльный пузырь).

Раздаётся телефонный звонок.

Воспитатель:

- Да, группа «Непоседы», очень веселые и умные дети.

- Конечно, приезжайте, обязательно поможем.

Воспитатель:

- Ребята, мне только что звонили из города мыльных пузырей. В сказочном городе что-то случилось.

Гость: - Здравствуйте, я житель города мыльных пузырей, я летел сюда на большом мыльном пузыре, а он лопнул, боюсь, не заблудился ли я.

- Скажите, уважаемые, туда ли я попал, мне нужны дети группы «Непоседы».

Дети: - Да, это мы.

Гость: - Как я счастлив, мне срочно нужна ваша помощь! В городе мыльных пузырей большое несчастье, все мыльные пузыри и большие, и маленькие, и совсем крошечные, загроутили и от

грустных мыслей лопаются один за другим. Боюсь, в мире скоро не останется ни одного мыльного пузыря. Дело в том, что они думают, что о них все забыли и никому они не нужны.

Воспитатель: - Поможем, ребята. А что нужно сделать?

Гость: - Прежде всего, давайте узнаем побольше о жизни мыльных пузырей, а потом я попрошу вас, дети, сделать какой-нибудь подарок для них. Согласны?

1. - Скажите, а почему мыльные пузыри называют мыльными? (Потому, что сделаны из мыла и воды)
 2. - А для чего людям нужны мыльные пузыри? (Для праздника)
 3. - Я с вами согласен, радужные мыльные пузыри всегда создают хорошее настроение, но давайте подумаем, разве мыльные пузыри нужны только для игр? Вспомните, где еще используют мыльную пузырящую пену? (Моют руки, лицо, волосы, стирают порошком одежду, моют посуду)
 4. - А разве мыло полезное, ведь оно так щиплет глаза? (Полезное, потому, что убивает микробы и бактерии). А мыльные пузыри тоже полезные? (Конечно, ведь они сделаны из мыла).
- Гость:** - Как приятно слышать, что вы много знаете о пользе мыльных пузырей. И за это я открою вам много секретов города мыльных пузырей.

Гость: - Но даже в волшебном городе мыльных пузырей нужно быть внимательным к своему здоровью, нельзя, чтобы мыло попадало в глаза, опасно пробовать мыльные пузыри на язык, ходить нужно осторожно ведь мыльная пена очень скользкая и можно упасть.

Будем беречь себя? (да) Тогда вперед, к исследованию свойств мыльного пузыря.

(Все опыты выполняются вместе с детьми)

Опыт 1.

« Что нужно для создания мыльного пузыря?», « Какой формы мыльный пузырь?».

(В воду наливаем жидкое мыло, размешиваем, опускаем в мыльный раствор проволочную петлю, выдуваем пузырь)

-Ребята, давайте понаблюдаем, как рождается мыльный пузырь. В миске у нас вода, добавим в воду жидкое мыло, перемешивая растворим жидкое мыло в воде, получим – мыльный раствор, опустим проволочную петлю в мыльный раствор – видим, что на петле образовалась мыльная пленка. Как же так, а где пузырь, ведь вы ребята говорили, что мыльные пузыри создают из воды и мыла. Как вы думаете, чего не хватает? Конечно, нужно заполнить мыльную пленку воздухом.

- Мыльные пузыри создает мыльная пленка и воздух внутри нее.

Вывод: Теперь мы точно знаем, для рождения мыльного пузыря нужны: мыло, вода и воздух.

(Выдуваем пузыри из рамок различной формы: круглой, квадратной, треугольной и из трубочки)

- Посмотрите, ребята какой интересной формы у меня рамочки (показываю, дети называют форму), а можно ли выдуть треугольный пузырь из треугольной рамочки, проведем опыт ... (и т.д.)

- Какой формы получились пузыри из треугольной, квадратной...рамки? (ответы детей). Все пузыри получились круглые, это потому, что воздух внутри мыльной пленки распространяется равномерно.



Вывод: Какую бы рамку мы не использовали, пузырь будет иметь форму шара.

Опыт 2. « Почему пузырь лопается в наших руках?»

(Выдуваем пузырь и предлагаем, дотронуться до него пальцем или каким либо предметом, пузырь лопается.)

- А кто из вас может поймать мыльный пузырь, или дотронуться до него, чтобы он не лопнул? (пробуем вместе с детьми) Не получается? Может у взрослых получится? (пробуют взрослые) Почему же мыльные пузыри лопаются?

- Это происходит потому, что в месте соприкосновения с сухим предметом или рукой, вода смачивает их, от потери влаги пленка лопается.

- А сейчас я открою вам секрет как приручить мыльные пузыри.

(Выдуваем пузырь, но теперь дотрагиваемся до него смоченными в мыльном растворе предметом, пальцем, предмет спокойно проходит сквозь пузырь.)

- Дети, опустите ладошки в мыльный раствор, теперь ловите пузыри.

- Ну, вот совсем другое дело, ваши мокрые ладошки стали родными для пузыря.

- Если к мыльному пузырю дотронуться мокрым предметом, пузырь не потеряет воду и не лопнет.

- Мыльные пузыри можно передавать друг другу, делать между ладошками «туннель» из мыльного пузыря.

- Теперь вы знаете, почему разрушается мыльный пузырь.

Вывод: Пузырь разрушается из-за потери влаги.

Опыт 3. «Почему мыльные пузыри бывают маленькие и большие».

(Дуя в трубочку быстро выдуваем много маленьких пузырей, дуя в трубочку медленно получаем один большой пузырь)

- А знаете, ребята, почему одни мыльные пузыри получаются большие, а другие маленькие? *(надуваем).*

- Если вдуть в пузырь воздух медленно, то мыльная пленка успевает растянуться и пузырь получается большой, но если дуть быстро - то мыльная пленка не успевает растянуться и рвется, получаются маленькие пузыри.

- А сейчас я покажу, как можно сделать пузырь в пузыре.

(На тарелку наливаем мыльную жидкость 2 мм., воронкой над тарелкой выдуваем большой пузырь, внутрь пузыря вставляем смоченную раствором трубочку и выдуваем маленький, получаем пузырь в пузыре.

-В этом опыте действует то же правило эластичности мыльной пленки, вдывая в большой пузырь маленький, пленка большого пузыря растягивается, он увеличивается ровно на объем маленького пузыря. *(В этом опыте можно спрятать в мыльный пузырь игрушку).*

- Вот мы и раскрыли секрет маленьких и больших пузырей, большие пузыри получается, если...., маленькие если...

Вывод: Размер пузыря зависит от того как быстро его надувают.

Опыт 4. « Почему мыльные пузыри умеют летать?».

(Выдуваем пузырь, он медленно опускается на землю. Выдуваем пузырь и аккуратно машем веером, или дуем на него, пузырь поднимается вверх, в сторону, летает.)

- Все видели, как летают мыльные пузыри, но всегда ли они летают? *(первая часть опыта)* Мой пузырь отказывается летать, почему? А если я взмахну веером, смотрите, он полетел.

- Ребята подуйте друг на друга, вы чувствуете поток воздуха, созданный вами? Веер тоже создает поток воздуха и, ударяясь о пленку мыльного пузыря, толкает его, заставляя двигаться. Так же и на улице есть потоки воздуха, в которых могут летать мыльные пузыри. Если потока воздуха нет, мыльные пузыри опустятся на землю.

- Теперь мы знаем, что пузыри летают в

Вывод: Пузыри летают в потоках воздуха.

- Пузыри можно выдувать с помощью самых разных предметов (показываю) и пока звучит музыка вы можете поиграть с мыльными пузырями.

(Звучит музыка «Мы пускаем пузыри»)

(Детям раздают, трубочки, рамочки, резинки, все с помощью чего можно выдуть пузырь. Надуваем, играем, используя те знания, которые получили при опытах).

Гость:- Молодцы ребята, теперь вы знаете много секретов о мыльных пузырях. Пора порадовать их подарками, сделанными своими руками.

Часть вторая – творческая.

Воспитатель: Всмотритесь внимательно, дети, в пузыри. Какие цвета вы в них увидели?

(Дети рассказывают, что пузыри прозрачные, но в них видны все цвета радуги, называют их).

Воспитатель: Правильно, ребята, у нас они разноцветные. И такими пузырями можно рисовать, хотите научиться?

Рисование мыльными пузырями.

Воспитатель: - Ребята, подумайте и скажите, какие предметы нам нужны для рисования? (Бумага, смесь для пузырей, трубочки, краски, кисточки, фломастеры, цветные карандаши).

-А сейчас я покажу вам, как можно рисовать мыльными пузырями. Нужно взять соломинку, вдохнуть носом воздух, а выдохнуть осторожно ртом через соломинку - пузыри поднимаются. Накрываю стакан листом бумаги. Лист бумаги нужно немного подержать на стаканчике, чтобы краска впиталась в него. А теперь этот же лист положим на стакан с другим цветом, затем – с другим. И у нас получатся разноцветные рисунки.

Воспитатель: - А сейчас я покажу вам, как можно ещё рисовать мыльными пузырями. (Выдуваю одиночные пузыри на лист бумаги). Давайте подумаем, во что могут превращаться пузыри?

-Если пузырь опустится в лесу, во что он может превратиться? *(Дети: в животных, в деревья).*

Воспитатель: - А опускаясь в воду? *(Дети: в рыб и морских обитателей).*

Воспитатель: - Оказавшись на поляне он превратится в ... *(Дети: в цветы и насекомых).*

Воспитатель: - Поднимаясь в небо, он может превратиться в *(Дети: в облачко, птичку, планеты).*

(Выставляю образцы рисунков)

Воспитатель: - Мы с вами пофантазировали, а теперь начнём колдовать, в чудеса всё превращать. *(Дети начинают работу. Затем дорисовывают пузыри. По ходу дорисовывания, при необходимости, задаются наводящие вопросы).*

Воспитатель: - Ребята, оказывается мыльными пузырями можно нарисовать такие чудесные картинки. Расскажите, что вы увидели в своих рисунках? *(Дети поочередно рассказывают, затем выбирают, кому какая работа понравилась и почему).*

А чему мы сегодня научились? *(Научились делать мыльные пузыри и рисовать ими).*

Что узнали нового? *(Как делают мыльные пузыри: если в теплой воде развести мыло, добавить моющее средство, взять трубочку и подуть, то образуются мыльные пузыри).*

Итог:

Гость: - Спасибо, дорогие друзья, ваши рисунки очень хороши. Мои мыльные пузыри забыли о грусти, стали веселыми и крепкими и обязательно будут радовать вас на праздниках и в обычные дни. До свиданья!

За вашу помощь из волшебного города мыльных пузырей вам подарки – каждому маленькую баночку мыльных пузырей.