



КОНСПЕКТ
занятия для детей старшего
дошкольного возраста
«Лаборатория мыльных пузырей»
(ОО «Познавательное развитие»)

Цель:

- Познакомить детей со способом изготовления мыльных пузырей, свойством жидкого мыла: может растягиваться, образует пленку;
- Воспитывать интерес к собственным открытиям через поисковую деятельность, аккуратность в работе с мыльной пеной

Оборудование: алгоритм изготовления мыльных пузырей, ингредиенты для приготовления мыльного раствора (вода, сахар, глицерин, Фейри), ёмкости и соломинки на каждого ребенка, ракетки разной формы, трубка для мыльной пены

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).

Воспитатель: Для изготовления мыльных пузырей нужно взять 1 ложку воды и 3 ложки жидкого мыла, всё это слить в миску, перемешать ложкой.

Воспитатель выставляет на мольберт модель изготовления мыльных пузырей.

Воспитатель: Ребята, давайте уточним ещё раз, как можно сделать мыльные пузыри.

Дети с опорой на модель рассказывают о способе изготовления мыльных пузырей.

Воспитатель: А теперь попробуем сделать мыльные пузыри из жидкого мыла и воды. Возьмите другую миску, налейте 1 ложку воды, 3 ложки жидкого мыла, возьмите ложку и смешайте.

Дети смешивают воду и жидкое мыло.

А теперь возьмите воронки, перелейте полученную жидкость в пластмассовые коробки.

Дети переливают полученную жидкость в пластмассовые коробки.

Воспитатель: Ребята, вы любите играть с мыльными пузырями?

(Ответы детей)

Игра-эксперимент 1 «Что нужно для создания мыльного пузыря?»

- опускаем в мыльный раствор проволочную петлю, выдуваем пузырь

- Ребята, давайте понаблюдаем, как рождается мыльный пузырь.

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.

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

Игра-эксперимент 2 (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, проведет опыт Олечка (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. Какую бы рамку мы не использовали, пузырь будет иметь форму шара.

Игра эксперимент 3. «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? 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.)

- 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, что разрушается мыльный пузырь. из-за потери влаги.

Игра – эксперимент 4 «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.

(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)

- А сейчас я покажу, как можно сделать 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, Размер пузыря зависит от того как быстро его надувают.

Игра – эксперимент 5. « 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 потоках воздуха.

Игра – эксперимент 6 «Мыльная пена»

Через трубку с мелкими соломинками выдуваем мыльную пену). Посмотрите, множество соломинок и много мыльных пузырей, но они не летят и медленно лопаются, их можно держать на руке. Это потому, что в мыльной пене больше мыльного раствора и меньше воздуха.