

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад №24 «Василек»
Г. о. Зарайск Московской области

Практикум для воспитателей
по теме:
« Эксперименты и опыты с воздушными шарами »



Воспитатель I кв. категории
Власова Галина Анатольевна

Практикум для воспитателей

«Опыты и эксперименты для детей»

Тема: «Приключения воздушного шарика»

Цель: представить опыт работы с детьми старшего дошкольного возраста по проведению опытов и экспериментов с воздушными шарами.

Задачи:

- Повысить уровень профессиональной компетенции участников мастер-класса по развитию познавательной активности дошкольников через опытно-экспериментальную деятельность;
- представить педагогам одну из форм проведения опытов и экспериментов с воздушными шарами;
- сформировать у участников мастер-класса мотивацию на использование в воспитательно-образовательном процессе опытно-экспериментальной деятельности, способствующей познавательной активности дошкольников;
- активизировать самостоятельную работу воспитателей, дать им возможность заимствовать элементы педагогического опыта.
- создать условия для профессионального общения, самореализации и роста творческого потенциала педагогов.

Оборудование: сундучок, воздушный шарик, наголовники зайца, волка, медведя и лисы.

Ход мастер-класса:

1. Организационный момент.

Воспитатель: Здравствуйте, уважаемые коллеги! Я очень рада, что вы сегодня пришли ко мне в гости.

Воспитатель: Уважаемые коллеги, отгадайте, пожалуйста, загадку, тогда узнаете, что у меня в сундучке.

Его держу за поводок,
Хотя он вовсе не щенок.
А он сорвался с поводка
И улетел под облака. (ответы детей)

Воспитатель: Давайте посмотрим, правильно ли вы отгадали. Молодцы! Правильно. Это воздушный шарик.

Воспитатель: А шарик что-то хочет нам рассказать. Как вы думаете, о чём он может рассказать?

- Оказывается, у шарика есть свои секреты и он хочет с ними поделиться.

-Мы эти секреты попробуем узнать, а поможет нам в этом сказка

Воспитатель: Жили-были баба с дедом.

Скучно им на старость лет

И вот как-то за обедом,

Бабке говорит наш дед:

Дед. «А давай-ка мы с тобой,

Чтобы было чем заняться,

Купим шарик золотой»

Воспитатель: Бабка «За». Куда деваться.

Шар доставили им на дом.

Но они большой хотели.

Баба «Так надуть его нам надо».

Воспитатель: Дед и принялся за дело.

Дед. Трудно мне его надуть, голова даже закружилась. Дыхания не хватает.

Баба. Давай, я тебе помогу.

ОПЫТ 1. «Надуваем шарик»

Оборудование: воздушный шарик, сода, чайная ложка, воронка, бутылка с водой, уксус или сок лимона.

Описание: заранее в бутылку налить воды и добавить уксус (Это делает учитель!!!). В воздушный шарик насыпать соду. Натянуть шарик на бутылку. Шарик поднять, сода высыпается в бутылку, шарик начинает надуваться.

Вывод: пищевая сода, смешанная с уксусом, вступают в химическую реакцию, выделяют углекислый газ и создают давление, которое надувает шарик.

Примечание: предварительно надуть шарик несколько раз, особенно, если шарик из толстой резины



Воспитатель: Стали они жить-поживать и друг другу помогать.

- Однажды бабушка готовила обед, захотела положить приправу. Приправа оказалась с солью, а блюдо она уже посолила. Помогите бабушке отделить соль от приправы.

- Как отделить соль от перца? Ваши предположения.

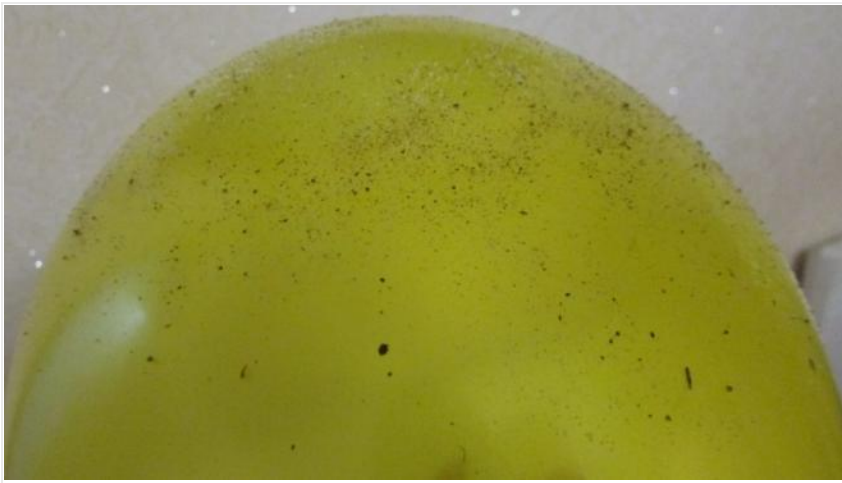
ОПЫТ 2. «Отдели соль от перца»

Оборудование: приправа с солью, цветной лист бумаги, воздушный шарик, шерстяная тряпочка.

Описание: насыпать приправу на лист цветной бумаги. Потереть шарик о шерстяную ткань и поднести к приправе, не задевая её. Приправа притянется к шарiku, соль останется на бумаге.

Вывод: при трении шарика о ткань из шерсти он наэлектризовывается и приобретает способность притягивать к себе некоторые предметы, словно магнит.

Примечание: лучше использовать крупную соль.



Баба. Очень крепко шарик свой
Я держу рукой.
Не пущу его гулять,
Хоть он и большой!*

Воспитатель: Но поднялся ветер вдруг...

Шарик выхватил из рук.*

Крикнул шарик нам: «Пока»

И умчался в облака.*

Шарик. Над полями и лесами

Летит красивый мячик.

Я здесь счастливый самый,

Но встретился мне зайчик.

Заяц. Шарик, шарик, я тебя лопну. (Вытаскивает из кармана иголку).

- Как вы считаете, ребята, лопнет шарик, если его проткнуть иголкой?

Не растерялся шарик, поставил ему бочок.

ОПЫТ 3. «Игла в шарике»

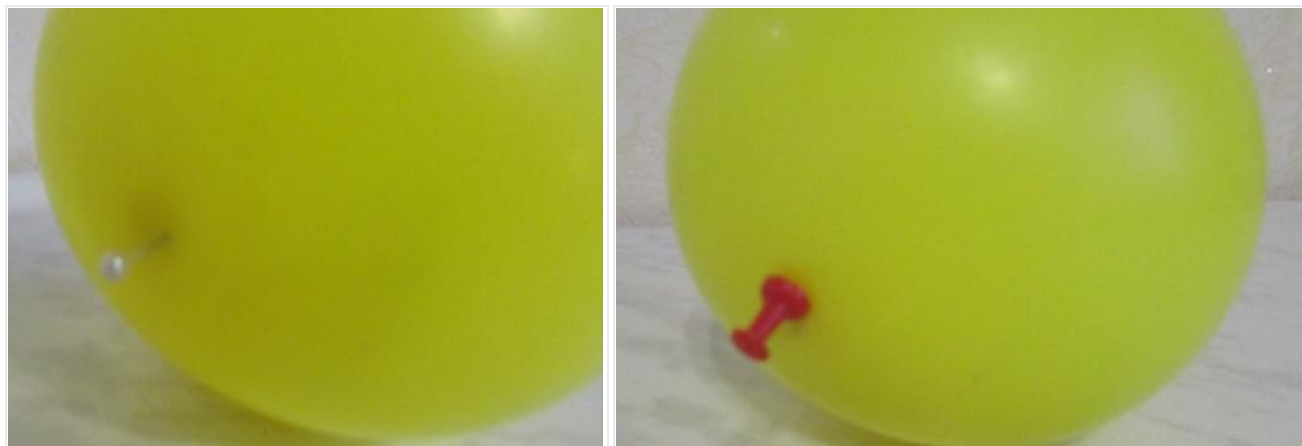
Оборудование: воздушный шарик, иголка

Описание: проткнуть иголкой шарик, шарик не лопнет.

Вывод: это зависит от места прокола. Проколоть нужно в точках наименьшего натяжения, расположенных в нижней и в верхней части шарика. Когда игла проходит сквозь стенки шарика, резина плотно её облегает и не даёт воздуху вырваться наружу, поэтому проткнутый шарик не сдувается.

Примечание: шарик надуть средней величины.

Шарик. Не страшна мне игла, ведь многое знаю я.



Отправился шарик дальше.

Над полями и лесами

Я лечу под облаками.

В отдыхе я знаю толк,

Но встретился мне волк.

Волк. Шарик, шарик. Я тебя сейчас лопну.

Шарик. Меня заяц хотел иголкой проткнуть, не получилось. И ты не сможешь.

Волк. Я тебя тогда огнём уничтожу. (Достаёт из кармана спички)

-Как вы думаете, если огонь поднести к шарiku, он лопнет?

ОПЫТ 4. «Огнеупорный шарик»

Оборудование: воздушный шарик, свечка, спички, бутылка с водой

Описание: внутрь шарика налить немного воды, надуть не очень сильно и завязать. Поджечь свечу (зажигает учитель) и поднести шарик так, чтобы стенки не касались открытого огня. Шарик останется цел.

Вывод: вода в шарике поглощает тепло, которое выделяет свеча. Поэтому поверхность шарика не нагревается до опасной температуры.

Примечание: опыт проводится на столе. Если шарик из толстой резины, то выдерживает несколько секунд касания с открытым огнем.



Шарик. Не боюсь я огня, есть спасение у меня.

Полетел шарик дальше.

Над полями и лесами

Далеко ещё лететь.

Я счастливый самый,

Но встретился медведь.

Медведь. Шарик, шарик! Я тебя лопну.

Шарик. Заяц меня иголкой протыкал, Волк огнем хотел уничтожить. Ничего у них не вышло. И у тебя не получится.

Медведь рассыпал кнопки и хочет положить на них шарик.

-Уважаемые педагоги, сможет Медведь таким образом лопнуть шарик? А если будет давать на шарик?

ОПЫТ 5. «Кнопки»

Оборудование: воздушный шарик, кнопки

Описание: Воздушный шарик легко можно лопнуть, задев о кнопку. Но с большим количеством кнопок нужно приложить усилие, чтобы лопнуть шарик.

Вывод: Из-за большого количества остриев, с которыми соприкасается шарик, давление на его оболочку оказывается незначительное. На острых гвоздях шарик может выдержать нагрузку в несколько килограммов.

Примечание: лучше использовать шарик из толстой резины.



Шарик. Хороший массаж получился. Спасибо!

Отправился шарик дальше.

Над полями и лесами

Лечу теперь как птица.

Я здесь счастливый самый,

Но встретила лисица.

Лиса. Какой красивый шарик! Ты один по лесу гуляешь? Иди ко мне поближе (Лиса берётся за верёвочку.)

Шарик. Не обманешь меня, Лисица. Я сказки читал. Всё о тебе знаю. Прощай.

Лисица пытается взять шарик, но он улетает.

ОПЫТ 6. «Реактивный шарик»

Оборудование: воздушный шарик

Описание: надуть воздушный шар и отпустить его, шарик совершает полёт

Вывод: Чтобы шарик летел дольше, надо его больше надуть, т.к. воздух, вырываясь из шарика, заставляет его двигаться в противоположную сторону.

Примечание: фото к данному опыту не представляю, так как это можно показать только на видео. Шарик для этого опыта скрутили и закрепили прищепкой. Лиса убрала прищепку, шарик полетел.
Как ракета быстро

Шарик улетел.

Воспитатель: На этом наш практикум мы заканчиваем. Всем коллегам большое спасибо за внимание и поддержку.