

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение –  
детский сад пристра и оздоровления №143

**Конспект**  
**занятия по экспериментированию в старшей группе**  
**«Занимательные эксперименты»**

Составила:  
Устинова Н.В.  
Воспитатель ПКК

**Цель:** формирование целостного восприятия окружающего мира, развитие интереса к исследовательской и познавательной деятельности детей.

**Программное содержание:** способствовать обогащению и закреплению знаний детей о свойствах воздуха и магнитов; развивать у детей способности устанавливать причинно-следственные связи на основе элементарного эксперимента и делать выводы; воспитывать интерес к исследовательской деятельности. Познакомить детей с нетрадиционной техникой рисования воздухом — кляксографией.

**Материал:** полиэтиленовые пакеты на каждого ребёнка, полоски бумаги, трубочки, пластмассовые стаканчики с водой, цветная тушь, бумага, магниты, скрепки, металлические, пластмассовые, деревянные предметы, салфетки и одноразовые тарелки.

**Ход НОД:**

**Организационный момент:**

Встанем мы в кружочек дружно,  
Поздороваться нам нужно  
Говорю тебе: «Привет!»  
Улыбнись скорей в ответ.  
Здравствуй правая рука,  
Здравствуй левая рука,  
Здравствуй друг, здравствуй друг,  
Здравствуй весь наш дружный круг.

**Воспитатель:** Сегодня мы с вами поговорим о воздухе и магните, как настоящие ученые-исследователи. Учёные работают в помещении, где много приборов для экспериментов, а как это помещение называется? Лаборатория.

**Воспитатель:** В лаборатории надо соблюдать определенные правила: соблюдать тишину, не перебивать друг друга. не мешать друг другу, работать тихо, аккуратно, внимательно. Сегодня я для вас организовала небольшую лабораторию в группе.

**Воспитатель:** Давайте отправимся в нашу лабораторию, проводить свои эксперименты

Чтоб природе другом стать,  
Тайны все её узнать,  
Все загадки разгадать  
Научиться наблюдать,  
Будем вместе развивать качество — внимательность,  
А поможет всё узнать  
Наша наблюдательность.

**Воспитатель:** Вот мы очутились в самой настоящей научной лаборатории. Присаживайтесь за столы. (дети садятся)

**Воспитатель:** Итак, начнем наши эксперименты:

## **Эксперимент № 1 “Как поймать воздух?”**

**Воспитатель:** - Ребята, чтобы увидеть воздух, нужно его поймать. Я придумала, как нам поймать воздух и посмотреть какой он.

**Воспитатель:** Возьмите полиэтиленовый пакет. Посмотрите, что в нём? (он пуст).

**Воспитатель:** Да, он пустой, его можно сложить в несколько раз. Смотрите, какой он тоненький. Теперь мы набираем в пакет воздух и закручиваем пакет. Что произошло с пакетом? Действительно пакет изменил форму, он полон воздуха. (ответы).

Ребята, как вы думаете, можно почувствовать воздух. (Ответы)

**Воспитатель:** Хорошо! Давайте проверим. Возьмите острую палочку и осторожно проколите мешочек. Поднесите его к лицу и нажмите на него руками. Что вы чувствуете?

**Вывод:** воздух можно почувствовать.

**Воспитатель:** А вы знаете, как можно увидеть воздух? (ответы детей)

## **Эксперимент № 2 “Видим воздух, при помощи трубочки и ёмкости с водой”**

**Воспитатель:** - Да, ребята, вы правы, воздух прозрачный, а чтобы его увидеть, его надо поймать. И мы смогли это сделать! Мы поймали воздух и заперли его в мешочке, а потом выпустили его. Значит, воздух есть вокруг нас. А вот интересно, а есть ли воздух внутри нас, как вы думаете? (ответы).

**Воспитатель:** - А давайте проверим!

**Воспитатель:** Аккуратно возьмем за краешек полоску бумаги и поднесем свободной стороной поближе к носикам. Начинаем вдыхать и выдыхать. Полоска двигается. Почему? Мы вдыхаем и выдыхаем воздух, который двигает бумажную полоску?

**Воспитатель:** - Ребята, давайте подуем в трубочку, опущенную в стакан с водой тихо, тихо. И посмотрим, что произойдёт.

**Воспитатель:** - Ой, ребята, что это происходит с водой?

**Воспитатель:** - Пузырьки? Как они там оказались? В стакане же только вода была (ответы).

**Воспитатель:** - Я поняла, пузырьки - это воздух, который внутри нас. Мы дуем в трубочку, и он выходит в виде пузырьков. Но чтобы подуть ещё, мы сначала вдыхаем новый воздух, а потом выдыхаем через трубочку и получаются пузырьки.

**Вывод:** Нас окружает невидимый воздух, мы его вдыхаем и выдыхаем.

когда мы выдыхаем много воздуха, то пузырьков много, когда поменьше выдыхаем воздуха, пузырьков мало. С помощью трубочки и ёмкости с водой увидели воздух. Воздух необходим для жизни человека и других живых существ. Мы не можем не дышать.

**Физминутка. “Мыльные пузыри”.** У меня для вас есть небольшой сюрприз. (Достаю мыльные пузыри). Что это? Как думаете, что находится внутри пузырей? Давайте немножко поиграем. Я буду надуть пузыри, а вы ловите.

**Воспитатель:** - А теперь пройдем в нашу лабораторию. Нас ждут новые открытия.

**Воспитатель:** Отгадайте загадку:

Бывает маленьким, большим,  
Железо очень дружит с ним,  
С ним и незрячий, непременно,  
Найдет иголку в стоге сена.

**Воспитатель:** Я специально загадала вам эту загадку. Мы знаем, что магнит притягивает металлические вещи. И с его помощью мы быстро все соберем. Стоит нам только провести магнитом сверху по всей поверхности, то все металлические вещи сами притянутся к нему.

**Эксперимент №3 «Металлические предметы можно легко собрать с помощью магнита»**

Вызвать несколько детей для выполнения (дети собирают магнитом скрепки с пола)

**Воспитатель:** Ребята, а все ли вещи притягиваются к магниту?

**Воспитатель:** Значит, чтобы проверить сделан предмет из металла или нет мы можем тоже с помощью магнита.

**Эксперимент № 4 «Все ли притягивает?»**

(На столе находятся несколько металлических предметов, пластмассовые пуговицы, карандаши и лоскуты ткани)

Воспитатель спрашивает, какие предметы дети видят на столе.

Дети подносят магнит поочередно к каждому предмету.

**Вывод:** магнит притягивает только железные предметы, а остальные нет.

Уточнить с детьми из чего сделаны предметы, находящиеся на столе.

**Воспитатель:** Послушайте ребята я расскажу вам почему магнит так назвали.

По старинной легенде в давние времена на горе Ида пастух по имени Магнис пас овец. Он заметил, что его сандалии, подбитые железом, и деревянная палка с железным наконечником липнут к черным камням, которые в изобилии валялись под ногами. Пастух перевернул палку наконечником вверх и убедился, что дерево не притягивается странными камнями. Снял сандалии и увидел, что босые ноги тоже не притягиваются. Магнис понял, что эти странные черные камни не признают никаких других материалов, кроме железа. Пастух захватил несколько таких камней домой и поразил этим своих соседей. От имени пастуха и появилось название "магнит".

**Воспитатель:** Послушайте ребята, если мы накроем магнит сверху бумажным листом, будет ли он теперь притягивать металлические предметы, или его магнитная сила исчезнет?

#### **Эксперимент №5 «Действует ли магнит через пластик?»**

К одноразовой пластиковой тарелке, поднятой над столом, снизу прикладывается магнит. На тарелке находится металлическая скрепка. Она притягивается магнитом и перемещается вслед за ним по тарелке.

**Вывод:** магнит притягивает железные предметы через пластик.

**Воспитатель:** А как вы думаете, если накрыть магнит бумагой будет ли тогда он притягивать предметы?

#### **Эксперимент №6 «Действует ли магнит через бумагу?»**

На столе под салфеткой находится металлическая скрепка. К середине салфетки дети подносят магнит. Салфетка поднимается вслед за магнитом. Развернув салфетку, дети видят, что в ней находится металлическая скрепка.

**Вывод:** магнит притягивает металлические предметы через бумагу.

**Воспитатель:** Магниты - это куски железа или стали, обладающие способностью притягивать металлические предметы. Но магнит притягивает только некоторые металлы: железо, сталь, никель. Другие металлы: (алюминий) магнит не притягивает. Дерево, пластмасса, бумага, ткань не реагируют на магнит.

**Воспитатель:** Ребята, присаживайтесь на свои места и мы продолжим наши занимательные эксперименты.

Вы знаете, что воздухом можно рисовать? (ответы детей)

Эта техника называется кляксография. Хотите попробовать?

**Воспитатель:** Сейчас мы с вами при помощи воздуха, красок и трубочки будем рисовать. (Показывает технику кляксографии: капнуть каплю цветной туши на бумагу с помощью пипетки и раздуть ее при помощи коктейльной трубочки в разные стороны). Дети рисуют.

**Воспитатель:** Молодцы, ребята, красивые рисунки у вас получились!

#### **Заключительная часть:**

**Воспитатель:** Итак, что вы сегодня узнали нового? (ответы детей).

А скажите, вам понравилось проводить эксперименты? (ответы детей). Какой эксперимент вам показался интересным больше всего? (ответы детей).

- На прощанье я решила подарить вам волшебных человечков. Кому было сегодня интересно – возьмет улыбающегося, а кому скучно – грустного.

Дети выбирают человечка по настроению.