

**Методическая разработка образовательной деятельности по
познавательному развитию для детей подготовительной группы**

Тема: Воздух – невидимка

Воспитатель: Локтионова Т. В.

Образовательные области: познавательное, речевое, коммуникативное развитие.

Цель: воспитывать интерес к окружающему миру, формировать интерес к опытно - экспериментальной деятельности.

Задачи:

воспитательные:

* воспитывать интерес к окружающей жизни, любознательность;

развивающие:

* развивать речь, логическое мышление;

обучающие:

* продолжать знакомить со свойствами воздуха и его ролью в жизни человека, животных и растений;

* показать способы обнаружения воздуха;

* формировать интерес к экспериментальной работе;

* формировать умение детей делать выводы;

материалы:

полиэтиленовые пакеты, стаканы, трубочки для коктейля, воздушные шары (гелиевые и обычные), бутылочки, большая ёмкость с водой; мультимедийное оборудование;

словарь:

Опыты, эксперименты, лаборатория, невидимый, прозрачный.

Ход образовательной деятельности

1. Вступительная часть (формирование мотивации к деятельности)

Воспитатель: Доброе утро, ребята, я очень рада вас видеть! Давайте пообщаемся и расскажем, друг другу, как мы провели выходные (дети рассказывают, чем они занимались, что интересного у них произошло). Друзья, я тоже хочу вам рассказать, как я провела выходные: в субботу гуляя по городу, я обратила внимание, что встречаю много нарядно одетых людей, с воздушными шарами в руках. Вы не знаете, что за праздник был в субботу? Куда могли идти эти люди?

Дети: (праздник - День города, все шли на парад)

Воспитатель: Ещё я обратила внимание, что воздушные шары в руках людей вели себя по - разному: одни улетали вверх, а другие висели на ниточках. Почему так? (воспитатель показывает детям гелиевый шар и обычный)

Дети: (улетают вверх гелиевые шары, а висят на ниточках обычные)

Воспитатель: Что находится внутри гелиевых и обычных шаров? Чем их надувают?

Дети: (гелиевые шары надувают газом из баллона в магазине, а воздушные шары надувают воздухом)

Воспитатель: (показывая гелиевый шар) То есть такой шарик, мы можем купить в магазине, его надувают газом из баллона, это понятно. Но где взять воздух для того, чтобы надуть шарик, если нет такого баллона с газом?

Дети: (мы сами его надуем)

Воспитатель: Но где вы возьмёте воздух, чтобы надуть шары?

Дети: (воздух везде)

Воспитатель: Вы знаете, у меня появилось очень много вопросов: Что такое воздух? Где он находится? Для чего он нужен? Можно ли его увидеть, услышать и почувствовать? Как ответить на эти вопросы и узнать всё о воздухе вокруг нас?

Дети: (надо его изучить)

Воспитатель: Как мы можем изучить воздух? Что вы предлагаете?

Дети: (можно сделать опыты)

Воспитатель: Отличная идея! Ребята, кто за то, чтобы провести опыты и исследовать воздух, давайте проголосуем (проводят голосование - поднимают руки).

Воспитатель: Друзья, вы знаете, что научными исследованиями занимаются научные лаборатории, в них работают учёные - лаборанты и сегодня я предлагаю вам представить, что мы находимся в такой лаборатории, и стать учёными – лаборантами, которые делают разные открытия, проводят опыты и эксперименты. Согласны? Тогда надевайте белые халаты, потому что в лаборатории можно находиться только в белом халате, и занимайте свои места (дети надевают халаты и садятся за столы).

2. Основная часть

Приступаем к работе. Наш первый опыт называется «Что внутри?».

У вас на столах лежат полиэтиленовые пакеты, возьмите пакет в руки, осмотрите его и скажите, что находится внутри пакета?

Дети: (в пакете ничего нет, он пустой).

Воспитатель: Вы уверены, что в пакете ничего нет, но так ли это на самом деле? Давайте проверим: скрутите пакет, что с ним случилось?

Дети: (его раздуло)

Воспитатель: Почему раздуло пакет? Что внутри?

Дети: (воздух)

Воспитатель: А у меня остались ещё некоторые сомнения, поэтому давайте сделаем вот что: проколите пакет зубочисткой и, сдавливая, поднесите к лицу. Что вы чувствуете?

Дети: (из пакета выходит воздух)

Воспитатель: Значит в пакете воздух, но мы его не видим. Почему?

Дети: (потому что он невидимый)

Воспитатель: Какой вывод мы можем сделать?

Дети: (воздух невидимый, но его можно обнаружить)

Воспитатель: Переходим к следующему опыту, называется он: «Определи движение воздуха».

Просто помашите рукой перед своим лицом. Что вы чувствуете?

Дети: (как двигается воздух)

Воспитатель: Вы видите воздух?

Дети: (нет, он невидимый)

Воспитатель: Как вы узнали, что воздух вокруг вас?

Дети: (почувствовали)

Воспитатель: Какой вывод мы можем сделать?

Дети: (воздух нельзя увидеть, но можно почувствовать)

Воспитатель: Наш следующий опыт называется «Салфетка в стакане» (сухой из воды).

Вы, наверное, слышали выражение: «выйти сухим из воды». Как вы думаете, возможно, ли это?

Можно ли опустить стакан в воду и не намочить, лежащую на дне салфетку? Посмотрите и убедитесь, что салфетка на дне этого стакана сухая (показать прозрачный стеклянный стакан, с приклеенной на дно салфеткой). А теперь я переворачиваю стакан вверх дном и опускаю его в воду. Обратите внимание на то, что стакан нужно держать ровно. А теперь проверьте, намочила салфетка или нет (дети убеждаются в том, что салфетка сухая).

Как вы думаете, что помешало воде намочить салфетку?

Дети: (воздух)

Воспитатель: Какой вывод мы можем сделать?

Дети: В стакане есть воздух, он не пускает туда воду. Но мы его не видим, потому что он прозрачный и невидимый.

Воспитатель: Наш четвёртый опыт называется «Набери воду в бутылочку».

Давайте наберём воду в маленькие бутылочки. Опустите бутылочку в воду, но держите их не прямо, а немного наклонив (дети опускают бутылочки в ёмкость с водой и немного наклоняют их)

Что появилось в воде?

Дети: (видны пузырьки воздуха)

Откуда он взялся?

Дети: (из бутылочки)

Воспитатель: Правильно, воздух выходит из бутылочки и его место занимает вода. Какой вывод мы можем сделать?

Вывод: При опускании бутылочки в воду, вода начинает вытеснять воздух, занимая его место, и поэтому появляются пузырьки. Это выходит воздух из бутылочки. Вы, наверное, устали, давайте немного отдохнём.

Физминутка.

Дует ветер с высоты,

Гнутся травы и цветы.

Вправо – влево, влево – вправо

Клонятся цветы и травы. (наклоны)

А теперь давайте вместе

Все попрываем на месте. (прыжки)

Выше! Веселей! Вот так!

Переходим все на шаг (ходьба на месте)

Вот и кончилась игра,

Заниматься все пора. (салятся)

Коллеги, нам с вами предстоит выяснить, можно увидеть воздух или нет. А помогут нам в этом обычные стаканы с водой и трубочки.

Просто опустите трубочку в воду и подуйте в неё. Что вы видите?

Дети: (пузырьки)

Воспитатель: Эти пузырьки – воздух, который мы выдыхаем.

Почему пузырьки воздуха поднимаются на поверхность?

Дети: (потому что воздух легче воды)

Воспитатель: А сейчас сделайте глубокий вдох. Как вы думаете, имеет ли воздух запах? Постарайтесь вспомнить, было ли когда-нибудь так, что вы чувствовали, что в воздухе чем-то пахнет. Когда и где это было?

Дети: (там, где работает завод, жгут костёр, работает автомобиль)

Воспитатель: Посмотрите, какой чёрный дым выходит из заводской трубы. (слайд 1)

Воспитатель: Полезно ли человеку дышать таким воздухом.

Дети: (нет, это вредно)

Воспитатель: Как вы думаете, только люди способны дышать? А животные дышат?

Дети: (да)

Воспитатель: Через что они вдыхают воздух?

Дети: (через нос)

Воспитатель: Правильно, животные вдыхают воздух через нос, у них тоже есть носы. Ещё раз посмотрите на экран (показать слайд 2). Как вы думаете, почему деревья и кустарники, которые растут рядом с заводами и автомагистралями выглядят больными – у них сохнут ветки, листья, эти деревья очень медленно растут, чего им не хватает?

Дети: (потому что, возле заводов воздух плохой, растения им дышат и болеют)

Воспитатель: Значит ли это, что растения могут дышать так же как люди или животные?

Дети: (да, деревья тоже могут дышать)

Воспитатель: Мы проведём ещё один опыт и докажем, что растения могут дышать. Урастений, также как у людей, при дыхании воздух должен поступать внутрь растения и выходить из него. И нам опять помогут трубочки. Возьмите трубочку в рот и подышите через неё. Воздух свободно выходит через трубочку.

А теперь замажем одно отверстие трубочки вазелином. Можете ли вы сейчас дышать через трубочку?

Дети: (нет)

Воспитатель: Почему?

Дети: (мы замазали один конец трубочки вазелином, и вазелин не пропускает воздух)

Воспитатель: Знаете, растения в своих листочках имеют очень мелкие отверстия, через которые дышат. Чтобы это проверить смажем верхнюю часть одного листочка, и нижнюю часть другого вазелином и понаблюдаем, что произойдёт (дети выполняют задание).

Воспитатель: Несколько дней назад мы с вами уже это сделали, давайте проверим, что произошло с листочками.

Дети: (второй листочек завял)

Воспитатель: Какой вывод мы можем сделать?

Дети: Листочки «дышат» своей нижней стороной, потому что те листочки, которые были намазаны вазелином с нижней стороны, погибли.

Воспитатель: Давайте вспомним всё, что мы выяснили о воздухе. Воздух – он какой?

Дети: (прозрачный, невидимый, не имеет веса)

Воспитатель: Где находится воздух?

Дети: (воздух находится вокруг нас)

Воспитатель: Кому и для чего нужен воздух?

Дети: (воздух нужен человеку, животным, растениям и всем живым существам)

Воспитатель: Что мы можем сделать, чтобы воздух был чистым и не вредил окружающим?

Дети: (не жечь костры, сажать деревья, следить за тем, чтобы трубы заводов не дымили)

3. Итог (рефлексия)

Воспитатель: Мы с вами сегодня познакомились со свойствами воздуха, узнали, где и как его можно обнаружить. Было ли вам интересно проводить опыты и эксперименты? Какой опыт вам понравился и запомнился? Сможете ли вы самостоятельно провести такой опыт? Кому вы его покажете? На сегодня наша лаборатория закрывается и мне хочется наградить вас за вашу работу. Наградой будут эти замечательные воздушные шары.
(воспитатель вручает детям воздушные шары)