МАДОУ Детский сад

Комбинированного вида №56 «Ромашка»

**Конспект**

**познавательно-исследовательской деятельности**

**в подготовительной к школе группе**

**№ 7 «Пчёлки»**

**«Удивительные свойства воздуха»**

Воспитатель: Хохлова Н.Н.

**Ноябрь**

**2015г.**

**Интеграция образовательных областей:** «Речевое развитие», «Познавательное развитие», «Художественно-эстетическое развитие», «Физическое развитие» «Социально-коммуникативное развитие».

**Программные задачи:**

**Образовательные:**

* Систематизировать и обобщить ранее полученные знания.
* Способствовать расширению знаний детей о свойствах воздуха: не имеет цвета, невидим, не имеет формы, не имеет запаха, имеет вес, легче воды, движение воздуха – ветер.

**Развивающие:**

* Развивать способность устанавливать причинно-следственные связи на основе элементарного экспериментирования и делать выводы;
* Развивать мышление, память, речь, интерес к познавательной деятельности;
* Вызвать интерес к совместному выполнению заданий, создать доброжелательный настрой;
* Развивать глазомер, мелкую моторику рук.

**Воспитывающие:**

* Воспитывать любознательность, взаимопомощь, бережное отношение к окружающей среде;

**Предварительная работа:**

Наблюдения на прогулке, беседы о воздухе, о рассматривание иллюстраций, исследовательская деятельность, складывание поделок из бумаги, чтение художественной литературы, рисование на тему «Как человек использует воздух».

**Материал и оборудование:** Интерактивная доска, ноутбук, проектор, карты схемы на интерактивной доске «Свойства воздуха», карта-схема «Движение воздуха», буквы для составления слова «воздух», самолеты и кораблики из бумаги, баночка с крышкой с ароматом, вертушки, воздушные шары, красивая коробка, таз с водой, камень, губка, мяч резиновый; предметные картинки с изображением ветреной мельницы, воздушного змея, флюгера, парашюта, парусника; гуашь.

По количеству детей: мыльные пузыри, стаканчики, трубочки для коктейля, листы бумаги, полиэтиленовые пакеты.

**Ход занятия:**

Воспитатель: Ребята, нам с вами прислали красивую коробку с подарками и письмо. Давайте прочитаем его.

Ребенок читает: «Здравствуйте ребята! Я волшебник из сказочной страны. Слышал, что вы много знаете и умеете. Посылаю вам волшебную коробку с подарками. Коробка откроется только, тогда когда вы разгадаете все секреты. Удачи!»

Воспитатель: Для начала отгадайте загадку, а отгадку нужно выложить из букв на доске.

Он – прозрачный невидимка

  Легкий и бесцветный газ

  Невесомою косынкой

     Он окутывает нас.

Он в лесу, густой, душистый

 Как целительный настой

 Пахнет свежестью смолистой,

Пахнет дубом и сосной.

Летом он бывает теплым,

   Веет холодом зимой

    Когда иней лег на стекла

     Пышной белой бахромой

Мы его не замечаем

     Мы о нем не говорим

     Просто мы его вдыхаем

     Ведь он нам необходим.

- Что это? (воздух). Правильно это воздух, давайте выложим это слово на доске.

Дети выкладывают слово «воздух».

Воспитатель: ребята, а как вы думаете, у воздуха есть секреты? (да). Сегодня мы с вами разгадаем все секреты воздуха (конверты со схемами «Свойства воздуха»)

Вот и первый секрет «Я – невидимка», в комнате, в любом свободном пространстве. Что это может означать?

Воспитатель: Воздух везде и повсюду – на улице в комнате, в любом свободном пространстве. Мы привыкли его не замечать. Ребята, а для чего нужен воздух? (мы им дышим). Правильно. Давайте вдохнем воздух через нос, чувствуете, как он наполняет наши легкие, а теперь выдохнем через рот. Так происходит *газообмен* нашего организма и окружающей среды.

Воспитатель: А кому еще нужен воздух? (растениям, животным, насекомым). Правильно всему живому на земле нужен воздух.

*Опыт №1.*

Воспитатель: Ребята давайте докажем, что воздух действительно есть. Мы его сейчас поймаем. Возьмите полиэтиленовый пакет. Посмотрите, что в нем? (он пуст) Правильно он пустой. Смотрите, какой он тоненький. Теперь мы набираем в пакет воздух и закручиваем. Что произошло с пакетом? (ответы детей). Пакет изменил форму, он полон воздуха. На что он похож? (на подушку…) теперь мы раскроем пакет и выпустим воздух. Что изменилось? (пакет стал пуст, воздух вышел). Мы с вами поймали воздух, а потом выпустили.







*Опыт №2.*

Воспитатель: А вот интересно как еще можно увидеть воздух. Я предлагаю взять стакан с водой и трубочку для коктейля. А теперь опустите трубочку в стакан и подуйте. Что вы видите? (пузырьки) А что это за пузырьки и как они получились? (это воздух).



Правильно. Пузырьки – это воздух, который находился внутри нас. Мы сначала вдыхаем воздух через нос, а потом выдыхаем через трубочку в воду и получаются пузырьки.

Воспитатель: мы с вами раскрыли первый секрет воздуха – «Воздух повсюду, но он прозрачный, невидимый и бесцветный». И обозначим мы эти свойства вот такими схемами.

Воспитатель: Продолжаем открываем 2 конверт (весы). Что может обозначать эта картинка? Имеет ли воздух вес? Сейчас мы это проверим.

У нас есть два воздушных шарика, привязанные к палке. Что вы можете сказать о весе шаров (они весят одинаково). А теперь мы сдуваем один шарик. Что происходит? Конец палки поднимается вверх. Что это значит? Шарик без воздуха стал легче.

В.: это второй секрет воздуха – «Воздух имеет вес». Обозначим это схемой.

*Опыт №3*

В.: Открываем следующий конверт – движение. Правда ли что воздух двигается? Как мы можем почувствовать воздух? (ответы детей). Для того чтобы почувствовать воздух нужно привести его в движение. Нам нужен веер. Берем лист бумаги и начинам складывать его гармошкой. А теперь помашем на себя. Что вы чувствуете (ветерок). Правильно ветер – это движение воздуха.

Давайте поиграем «Ветер по морю гуляет…» .

Опускаем лодочку на воду и дуем на нее. Что происходит с лодочкой (она плывет). Если сильно подуем на лодочку – лодочка плывет …как? (быстро), если слабо подуем – лодочка плывет медленно. . почему лодочка плывет? Потому что мы дуем на нее и создаем движение воздуха.

Воспитатель: Так настоящие лодки тоже могут плыть благодаря ветру, который надувает их паруса.

Ребята, а какие вы знаете устройства, которые работают с помощью ветра. Расскажите о них.

- ветряная мельница

- парусная лодка

- воздушный змей

- планер, дельтаплан, параплан и др.

Молодцы!

Секрет воздуха - Движение воздуха – это ветер.

**Физкультминутка.**

Ветер веет над полями и качается трава*, (дети качают поднятыми руками вправо-влево)*

Облако плывет над нами, словно белая гора *(поднимаются на носки и опускаются на всю стопу)*

Ветер пыль над лесом гонит и деревья к низу клонит *– (выполняют движения по тексту)*

Вправо, влево, взад, вперед, а потом наоборот!

Мы взбираемся на холм, там немного отдохнем*! (имитируют ходьбу*

В.: Ребята, присаживайтесь на стульчики. Открываем следующий конверт – картинка нос зачеркнутый.

Правда ли что воздух не имеет запаха? (да)

*Опыт №4*

Сейчас мы с вами это узнает. Посмотрите у меня есть красивая баночка. Сейчас вы угадаете что в ней лежит. Давайте закроем глаза и втянем воздух. Чем пахнет? (конфетами, апельсинами, медом…). Ну-ка подставляете ладошки я сейчас буду насыпать. А где же конфеты? Ребята. Баночка пуста, а пахнет Как так происходит?.(ответы детей)

Воспитатель: Правильно, чистый воздух ничем не пахнет. Запах ему придают другие вещества, которые с ним соприкасались. Везде по разному пахнет, на улице один запах, в помещении другой, а это воздух виноват: присваивает себе чужие запахи.

Вот мы с вами раскрыли еще один секрет воздуха какой? «Воздух не имеет запаха».

Воспитатель: Без дыхания нет жизни. Но здоровье человека зависит не только от того как он дышит, но и каким воздухом. Как вы думаете воздух, которым мы дышим в городе, отличается от воздуха в лесу? (да)

Воспитатель: Да, отличается. В городе воздух загрязнен, пыльный, много машин. А в лесу воздух чистый. Почему? Деревья очищают воздух. Растения всасывают пыль и грязь их воздуха. Поэтому мы можем сделать вывод – чем больше растений вокруг нас, тем чище воздух. Необходимо беречь растения и деревья. Нужно чаще гулять в лесу.

Воспитатель: А еще, ребята, с помощью воздуха можно рисовать! Хотите попробовать? Я приглашаю вас сесть за столы. (На столах палитры с разведенной гуашью). Возьмите каплю гуаши и поместите ее на лист бумаги, а теперь дуйте на нее в трубочку, создавая любой образ.

Какие красивые картины у нас получились.

Воспитатель: (показывает мяч) Ребята как вы думаете, что внутри мяча? (воздух) В мяче спрятался воздух. Он заставляет мяч прыгать. Сейчас мы с вами будем передавать друг другу мяч и рассказывать, что нового вы узнали о воздухе, какие секреты мы с вами раскрыли. И как только мы назовем все секреты красивая коробочка откроется, и мы получим подарки. Можно пользоваться нашими подсказками.

ВОЗДУХ - по всюду, невидимый, прозрачный, бесцветный.

- не имеет запаха, он присваивает запах других веществ

- не имеет формы, он принимает форму того предмета в котором находится

- имеет вес

- это газ

- бывает горячий и холодный, горячий легче холодного.

-Молодцы, ребята, вы сегодня хорошо работали и за свои старания получаете награду.

Воспитатель читает стихотворение и раздает мыльные пузыри.

Если дунуть посильней,  
Будет много пузырей!  
Раз, два, три, четыре, пять,  
Ни за что их не поймать.

Раз, два, три  
Раз, два, три –  
Мы пускаем пузыри.  
Мыльные, воздушные,  
Ветерку послушные.  
Раз, два, три, четыре, пять,  
Пузыри летят опять  
Как красивы – посмотри! –  
Мыльные пузыри.  
Стайкой по ветру летят  
И на солнышке блестят.  
Взяли краски у зари  
Эти чудо-пузыри!





**Рефлексия:**

- Чем мы сегодня занимались?

-Что вам понравилось больше всего?

- Что нового узнали?

**Самоанализ.**

На мой взгляд все участники познавательно-экспериментальной деятельности остались довольны .У деток трудностей не возникало и мне было очень интересно заниматься. Считаю необходимым как можно чаще проводить подобные занятия.