**Конспект НОД**

**по познавательному развитию**

**с элементами экспериментирования по теме:**

**«Таинственный воздух».**

Воспитателя

без квалификационной категории

муниципального казенного дошкольного

образовательного учреждения

Детского сада №23 «Колокольчик»

села Ладовская балка Красногвардейского района

Ставропольского края

**Захаревич Анастасии Олеговны**

2014г.

**Цель:** Уточнение и обобщение представлений о свойствах и функциях воздуха.
**Образовательные задачи:**
- способствовать расширению знаний о воздухе;
- совершенствовать опыт детей в соблюдении правил безопасности.
**Развивающие задачи:**-формировать у детей дошкольного возраста диалектическое мышление через поисковую деятельность в процессе экспериментирования;
- поддерживать познавательную активность, инициативу, сообразительности, самостоятельности;
- способствовать установлению причинно-следственных связей на основе экспери-мента, умению делать выводы;
- развивать навыки проведения опытов;
- стимулировать речевую активность.
**Воспитательные задачи:**
-воспитывать аккуратность при проведении опытов;
-воспитывать желание помочь друг другу, умение уступать.

**Словарь:** атмосфера, воздушный, марсиане, скафандр.
**Оборудование**: Письмо от «марсиан», звуки ветра, иллюстрация-планета Земля, музыкальные инструменты ( дудочки, флейты, свистульки), киндеры с «запахом» и без запаха, миска с водой, соломинки для коктейля, бумажные веера, салфетки, зубочистки, целлофановые пакеты, воздушные шары, пластиковые стаканы с водой, знаки - кружочки( зелёные и красные), «ракета».

Для «Ракеты»: шарик, трубочка, скотч, длинная верёвка.
Изготовление «ракеты»:
1. Надуть воздушный шарик. Легко завязать его край;
2. Продеть нитку через трубочку. Оба конца нити привязать, в разных сторонах комнаты, к каким-то предметам;
3. Скотчем прикрепить трубочку к шарику.

**Ход образовательной деятельности:**

**Воспитатель:** Ребята! Я вчера получила письмо. Вот оно, посмотрите какое красивое. Это письмо из далекого космоса от марсиан. Давайте я вам прочитаю его, чтобы вы, узнали, о чем оно. Здравствуйте, дети! Нам нужна ваша помощь. Мы увидели вашу планету, и нам очень хочется спуститься на нее. Но, вот беда мы не знаем, есть ли на вашей планете воздух и можно ли ходить без скафандров. Скорее примите ответ, нам очень хочется побывать у вас в гостях и подружиться с вами. Наш адрес: Космос. Планета Марс. Корабль марсиан. До свидания. Ждем ответа.

- Ну что ребята, поможем марсианам. Слушайте внимательно вопросы, на которые надо дать ответ марсианам.

1. Есть ли воздух на земле и можно ли ходить без скафандра?

2. Можно ли его увидеть, потрогать?

3. Для чего нужен воздух?

Сегодня мы с вами будем проводить опыты с помощью тех предметов, которые я вам приготовила. Проводить опыты это очень серьезная и ответственная работа.

**Воспитатель:** Присядьте, пожалуйста, на стулья.

*На доске картинка с изображением планеты Земля.*

**Воспитатель:** Наша планета Земля окружена со всех сторон толстым слоем воздуха.
Воздух - это удивительная оболочка вокруг Земли – называется атмосфера. Слово атмосфера произошло от греческих слов «атмос» - воздух, «сфера» - шар. Куда бы мы ни пошли, куда бы ни поехали по морю или по суше везде есть воздух. Сегодня мы с вами поговорим о воздухе.

 Скажите, ребята, вы видите воздух вокруг нас?
***Дети:*** Нет, не видим.
**Воспитатель:** Раз мы его не видим, значит, какой воздух?
***Дети:*** Воздух прозрачный, бесцветный, невидимый.
**Воспитатель:** Невидимый! Значит, его и нет вовсе! Вот докажите, что этот самый воздух есть!

***Ответы детей.***
**Воспитатель:** Чтобы воздух увидеть, его надо поймать. Хотите, я научу вас ловить воздух?

**Опыт №1 «Поймаем воздух».**

**Воспитатель:** Возьмите полиэтиленовый пакет. Что в нём?
***Дети:*** В пакете ничего нет, он пустой.
**Воспитатель:** Давайте наберем в пакет воздух и закрутим его. Что случилось с пакетом?
***Дети:*** Пакет стал толстый. Он полон воздуха, и похож на подушку.
**Воспитатель:** Воздух занял всё место в пакете. Теперь проткнём пакет зубочисткой и приложим к щеке. Что мы чувствуем?
***Дети:*** Из пакета выходит воздух.
**Воспитатель:** развяжем пакет и выпустим из него воздух. Пакет опять стал тоненьким. Почему?
***Дети***: В нём нет воздуха, он весь вышел.
**Воспитатель:** Какой мы можем сделать вывод. Как можно увидеть воздух?

**Вывод** (делают дети): воздух прозрачный, чтобы его увидеть, его надо поймать и поместить в оболочку.

**Опыт №2 «Воздух в человеке».**

**Воспитатель:** Чем мы с вами дышим?

***Дети:*** Воздухом.

**Воспитатель:** Давайте это проверим, сначала вдохнем глубоко, а затем выдохнем. Как вы думаете, что мы с вами вдохнули и выдохнули?

***Дети:*** Воздух.

**Воспитатель:** Возьмите трубочки и поставьте их в стаканчики с водой и подуйте. Что происходит?
***Дети:*** Мы выдыхаем воздух и в воде появляются пузырьки. Значит, внутри нас есть воздух.
**Воспитатель:** А сейчас попробуйте не дышать. Сделайте глубокий вдох и задержите дыхание. Долго человек может не дышать?
***Дети:*** Нет, без воздуха человек умрет.
**Воспитатель:** Какой вывод можно сделать?

**Вывод:** Человек не может жить без воздуха.

**Опыт №3 «Воздух можно услышать».**

**Воспитатель:** Предлагаю вам услышать воздух. Давайте надуем шарики, где сейчас воздух?
***Дети:*** Он внутри шариков.
**Воспитатель:** Чтобы услышать воздух, спустите наши шарики Что происходит?
***Дети:*** Воздух выходит из шарика, слышно его шипение.
**Воспитатель:** Возьмите музыкальные инструменты подуйте в них. Что мы слышим? ***Дети:*** Звук. Мы выдыхаем струю воздуха, воздух дрожит, поэтому возникает звук.

**Вывод:** Когда дрожит воздух, возникает звук, и тогда мы можем его услышать.

**Опыт №4 «Ветер – это движение воздуха».**

**Воспитатель:** Итак, воздух окружает нас. Как вы думает, мы можем почувствовать воздух?

***Ответы детей.***

**Воспитатель:** А как мы можем это сделать?

***Ответы детей.*Воспитатель:** Ребята, давайте попробуем устроить ветер с помощью веера! Помашите веером сначала на себя, потом друг на друга. Что вы чувствуете?
***Дети:*** Веер движется и как бы подгоняет воздух. Воздух тоже начинает двигаться, поэтому в лицо дует ветерок.
**Воспитатель:** Мы не можем увидеть ветерок, потому что воздух прозрачный. Но мы можем пронаблюдать, как красиво ветерок играет с салфеткой. Возьмите веер и помашите им над салфеткой. Почему салфетка движется?
***Дети:*** Веер движется и приводит в движение воздух, образуется ветер. Ветер заставляет двигаться нашу снежинку.

**Вывод:** Наш опыт показывает, что ветер – это движение воздуха.

**Физ-минутка «Ветерок»**

**Воспитатель:** Ребята, я предлагаю поиграть в игру “ветерок”. Вы будете изображать тихий ласковый теплый ветерок, который будет играть с лентой. Музыка будет вам помогать подбирать интересные разнообразные движения.

 *Звучит музыка, дети двигаются с лентами. Музыка становиться все тише и тише, и замолкает*.

**Воспитатель:** Все молодцы, очень красиво изображали ветерок.

**Опыт №5 «Воздух не имеет запаха».**

**Воспитатель:** А имеет ли воздух запах? Как вы думаете?
***Дети:*** Если воздух чистый, то он не имеет запаха.
**Воспитатель:** Чем может пахнуть воздух?

***Дети:*** Свежестью после дождя, едой, которая готовиться на кухне, дымом, если горит костер, духами и т.д.
**Воспитатель:** Предлагаю в этом убедиться. В киндерах были вещества с разными запахами. Я их убрала. Попробуйте по запаху определить, что в них было.
***Дети:*** У меня чеснок, у меня лимон, у меня пахнет духами и т. д.
**Воспитатель:** Какой мы можем сделать вывод?

**Вывод:** Собственного запаха воздух не имеет. Абсолютно чистый воздух ни чем не пахнет. Запах ему придают окружающие его вещества.

**Опыт №6 «Воздух легче воды».**

**Воспитатель:** Ребята, у вас на столах лежат киндеры попробуйте их "утопить". Почему они не тонут?
***Дети:*** Внутри киндеров есть воздух, поэтому они не тонут. Воздух держит их на поверхности воды.

**Вывод:** Воздух легче воды.

**Опыт №7 «Воздух занимает место».**

**Воспитатель:** Возьмите в руки маленький стакан, внутри которого находится смятая бумага. Внимательно посмотрите, бумага сухая. Переверните стакан вверх дном и медленно опускайте его в большой стакан с водой. Стакан надо держать прямо. Продолжайте погружать стакан в воду, пока он не коснется дна. Затем достаньте стакан из воды и снова проверьте бумагу. Она намокла или нет?

***Ответы детей.***

**Воспитатель:** Почему бумага осталась сухой?

***Дети:*** В стакане есть воздух, он не пропускает туда воду.
**Воспитатель:** А теперь опустите этот же стакан в воду, но держать его немного наклонно. Что появляется в воде?

***Дети:*** Видны пузырьки воздуха.

**Воспитатель:** Откуда они взялись?

***Дети:*** Воздух выходит из стакана, и его место занимает вода.

**Воспитатель:** Проверьте полоску бумаги снова. Какая она теперь?

***Дети:*** Мокрая.

**Воспитатель:** Вода вытеснила воздух, заняла всё пространство в стакане и намочила полоску бумаги.

**Вывод:** Воздух занимает место.

**Опыт №8 «Воздух может двигать предметы».**

**Воспитатель:** Посмотрите, у нас к старту готова «ракета», давайте отправим её в полёт. Начинаем отсчёт: 5,4,3,2,1 старт *(воспитатель развязывает веревочку, связывающую край шарика и он, как настоящая ракета летит от одного конца нити к другому*).
**Воспитатель:** Что было внутри нашей ракеты. Почему она полетела?
***Дети:*** Внутри ракеты был воздух. Воздух вырывался из шарика и поэтому он двигался.

**Вывод:** Воздух может двигать предметы.

**Итог.**

**Воспитатель:** Итак, что же такое ВОЗДУХ?
***Дети:*** Воздух - это газообразное вещество, не имеющее цвета, вкуса, запаха.
**Воспитатель:** Давайте еще раз все закрепим. Я предлагаю вам поиграть в

**игру** «**Условные знаки».**

Возьмите со стола по 2 кружочка. Один красный и один зелёный. Я буду говорить утверждения, а вы вместо ответа будете показывать кружки. Если вы со мной согласны, поднимите зелёный кружок, если не согласны - красный. Давайте попробуем. Будьте внимательны.

●Воздух окружает нас со всех сторон.

●Воздух можно услышать.

●Воздух прозрачный, поэтому мы его не видим.

●Чистый воздух не имеет запаха , но может передавать запах предметов.

●Человек может жить без воздуха.

● Ветер – это движение воздуха.

● Способ обнаружения воздуха - «запереть» воздух, «поймать» в оболочку.

● Воздух может двигать предметы.

● Воздух тяжелее воды.

На память о нашем занятии я подарю вам воздушные шары. Дома вы расскажете родителям всё, что узнали о воздухе.