**Конспект открытого занятия по экологическому воспитанию с элементами экспериментальной деятельности в средней группе «Воздух - невидимка»**

**Цель:** Развивать познавательную активность в процессе экспериментирования, расширять знания о воздухе, представления о значимости воздуха в жизни людей.

**Задачи:** 1) Формировать навыки постановки элементарных опытов и умения делать выводы на основе полученных результатов.

2) Развивать у детей мыслительные операции, познавательный интерес, наблюдательность.

3) Воспитывать интерес и желание расширять свой кругозор, позитивное отношение окружающему миру, природе.

Интеграция образовательных областей: познавательное развитие, речевое развитие, социально-коммуникативное развитие, физическое развитие.

**Воспитательные:** Продолжать способствовать воспитанию самостоятельности, инициативности, развитию коммуникативных качеств. Воспитание навыков сотрудничества, взаимопомощи, воспитывать доброжелательность между детьми при совместной коллективной работе.

**Образовательные:** расширять у детей представления детей о свойствах воздуха, его значимости.

**Познавательное развитие:** познакомить детей со свойствами воздуха. Способствовать развитию мыслительных умений: сравнивать, обобщать, анализировать.

**Речевое развитие:** развивать речь и обогащать словарный запас детей.

**Социально-коммуникативное:** воспитывать у детей умение слушать воспитателя, сверстников.

**Физическое развитие:** развивать двигательную активность детей.

**Методы и приёмы:** практические: проведение опытов, экспериментирование, физкультминутка, сюрпризный момент.

**Наглядные:** демонстрация картинок

**Словесные:** беседа, объяснения, вопросы к детям. Словарная работа: обогащение словаря словами: лаборатория, опыты, эксперименты, ученые.

**Предварительная работа**. Беседы с детьми о том, где есть воздух, о его значении в жизни человека, о чистоте воздуха и охране окружающей среды. Разгадывание загадок.

**Материалы и оборудование:** полиэтиленовые пакеты, зубочистки, емкости с водой, пластиковые стаканчики, трубочки для коктейля (по количеству детей), карточки – символы, мыльные пузыри, ткань для парашюта, шапочки ученых по количеству детей, туалетная вода с цветочным ароматом, картина о загрязнении воздуха. Форма проведения: подгрупповая.

**Ход занятия:**

Прилетел шарик (на нем ткань и конверт)

 Кто это к нам прилетел? А почему он называется воздушным?

Дети. В нем спрятался воздух. Ребята посмотрите, шарик что-то нам принес .

**Игра с воздухом «Парашют»** В.: Посмотрите, что это? (ткань).Какая она? (легкая, воздушная, воздуху послушная). Встанем все в круг и возьмемся за края. Вы знаете, кто такие парашютисты? Что у них раскрывается над головой при прыжке с самолета? Попробуем сделать парашют?

**Дружно мы все встали в круг,**

**Будем делать – парашют.**

 **Друг за другом мы идем,**

 **Парашют в руках несем.**

**Руки вверх все поднимаем,**

**Парашют наш надуваем.**

**Вот какой наш парашют**

**Легким воздухом надут.**

 В.: Что нам помогло надуть наш парашют? (воздух) В: Смотрите, как парашют наполняется воздухом. Как это помогает парашютисту? (он приземляться медленно и плавно и не ударяться о землю).

Шарик нам что-то еще принес (конверт с карточками). Дети рассматривают, предполагают что это может быть.

В.: Сколько всего интересного и загадочного можно узнать про воздух.

Сегодня мы с вами будем как настоящие ученые-исследователи, которые работают в лаборатории. Будем проводить опыты, чтобы узнать секреты воздуха. Согласны?

**Дети надевают шапки и халаты.**

**Опыт №1** "Воздух прозрачный". В.: А как вы думаете, где ещё находится воздух? Ответы детей: (на улице, в комнате, в земле, воде и даже внутри человека). ). Ребята, вы знаете, в каких предметах также заперт воздух? Ответы детей: **Мяч, колесо, надувной круг, матрац, нарукавники, шарик, надувная игрушка**.(рассматривание предметов)

В.: Вы когда-нибудь видели воздух? Почему мы его не видим? (он прозрачный, бесцветный, невидимый). В.: Как можно проверить, есть ли он в нашей группе? (предположения) . Предлагаю поймать с помощью пакетов. Раскрывают пакеты, делают ими движение и резко закрывают руками.

Что произошло с пакетами? (они надулись, похожи на подушку). Что в них находится? (воздух).

В.: А как можно проверить действительно ли в пакете – воздух? Возьмем острую палочку и осторожно проколем мешочек. Поднесем его к лицу и нажмем на него руками. Что вы чувствуете? (ветерок, идет воздух).

Вот мы и открыли первый секрет воздуха: воздух нельзя увидеть, но его можно почувствовать.

 Ученые результаты своих исследований записывают. Для чего? Давайте и мы с вами будем это делать ,может нам помогут карточки, которые прилетели вместе с шариком? Посмотрите, какая карточка подойдет?

Воздух какой ( прозрачный, он не имеет цвета, он невидимый) и это его свойство обозначим вот такой карточкой **(зачеркнутое цветное пятно)**. На доску выставляется карточка – символ.

 В.: А сейчас пройдем и займем свои рабочие места в нашей лаборатории.

**Опыт №2** "Что в стакане?" В.: Ребята, посмотрите, что это у меня в руке? (стакан). Есть в нем что-нибудь? (нет, он пустой) Давайте проверим. Перевернем стакан вверх дном и будем медленно опускать в воду. Нужно держать ровно. Попадает ли вода в стакан? Ответы детей (в стакане был воздух, и он не пустил воду).

Воспитатель: А теперь, немного наклоним стакан и снова попробуем опустить в воду. Что происходит? Ответы детей: (воздух выходит из стакана, а его место занимает вода). Молодцы, открыли и второй секрет воздуха. Внутри предметов, даже если они кажутся пустыми, есть?( воздух).

Запишем наши наблюдения с помощью карточки **("пустой стакан")**.

**Опыт №3** "Воздух в человеке". Дети садятся за столы, на столах стаканчики с кипяченой водой и трубочки. В.: Опустите трубочку в стакан с водой и подуйте в нее. Что происходит? (выходят пузырьки)

В.: Почему появились пузырьки? (выходит воздух) Ответы детей. В.: Вот видите, значит, воздух есть внутри нас. Мы дуем в трубочку, и он выходит. Но чтобы подуть еще, мы сначала что делаем?( вдыхаем новый глоток воздуха, а потом выдыхаем). Вот мы и узнали третий секрет воздуха.

Запишем результаты опыта с помощью карточки. **("изображение человека")**.

**Опыт №4** "Имеет ли воздух запах?"

В.: Ребята, пока мы с вами играли, у меня возник вопрос: "Имеет ли воздух запах?" (ответы детей). Как мы это можем проверить? (понюхать воздух) Попробуем втянуть воздух носом. Пахнет? Куда он попал? Дети. В нос.

В. Правильно, после этого он опускается в горло, дыхательную трубочку. Затем через бронхи в легкие. В холодную погоду важно дышать, чем?( носом, а не ртом). Нос еще очищает воздух от пыли и микробов. Они оседают на волосиках в носу.

Чистый воздух нам дают? (листочки деревьев и растений). Да, ребята, мы дышим кислородом, которые выделяют растения и деревья. Чтобы не заболеть, нужно каждый день делать дыхательную гимнастику.

**1 упражнение.** Подыши одно ноздрей и придет к тебе покой.

1-правую ноздрю указательным пальцем правой руки закрыть, левой ноздрей делать тихим и продолжительным вдох.

2-как только вдох окончен. Открыть правую ноздрю, а левую закрыть указательным пальцем левой руки. Через правую ноздрю делать тихим, продолжительный выдох с максимальным освобождением легких и подтягиванием диафрагмы максимально вверх. (4-5раз.)

**2 упражнение.**

Тихо-тихо мы подышим.

Сердце мы свое услышим.

1-медленно вдох через нос. Когда грудная клетка начнет расширятся. Прекратить вдох и сделать паузу на 4 сек.

2-плавный выдох через нос. (2 раза.)

Четвертый секрет: Чистый воздух не имеет цвета, запаха и вкуса.(**карточка "нос"**)

 **Опыт№5** "Воздух может двигаться"

Воспитатель предлагает детям встать в круг и отвернуться (разбрызгивает по воздуху духи).

-Ребята, вы чувствуете, в нашей лаборатории так вкусно запахло. Чем пахнет? (воспитатель незаметно для детей распыляет туалетную воду)

В: Но откуда появился запах? Мы же только что выяснили, что воздух не имеет запаха? (запах дошел до нас)

В.: Оказывается, воздух умеет двигаться и может доносить различные запахи до наших носов. Чем может пахнуть воздух? В нашу группу доходят какие-нибудь запахи? Ответы детей: (цветами, едой, которая готовится на кухне, дымом от костра, духами, стиральным порошком из прачечной, и т.д).

В. :А увидеть движение воздуха мы можем? (варианты ответов)

Движение воздуха хорошо видно в ветреную погоду, т.к. ветер – это и есть движение воздуха(картинки). Воспитатель: Что мы видим? Ответы детей: (качаются деревья, трава наклоняется, быстро плывут облака, штора на ветру). Мы узнали пятый секрет (воздух может двигаться). Запишем с помощью вот такой карточки. **("качающееся на ветру дерево")**

А теперь немного отдохнем, поиграем с ветерком.

**Физкультминутка** . Ветер дует нам в лицо (взмахи руками)

 Закачалось деревцо (качаемся)

 Ветерок все тише, тише, (приседаем)

 Деревцо все выше, выше (поднимаемся на носочки).

Уважаемые ученые, мы так много говорили сегодня о свойствах воздуха, но ничего не сказали о значении воздуха для человека и всего живого. Сможет ли человек жить без воздуха?(ответы детей)

**Опыт №6 Опыт «Не дышу»**

Закроем рот и зажмем нос двумя пальцами. (пауза)

Почему вы убрали руку и открыли рот? (начали задыхаться)

Чего вам не хватало? (воздуха)

 Хорошо вам было без воздуха? (нет, человек без воздуха погибнет)

 **Д/игра** «Кому нужен воздух» Воспитатель: Ребята, вспомним, кому еще нужен воздух? Большая карточка с изображением воздуха, маленькие карточки с изображением живой и неживой природы. Дети выкладывают по кругу маленькие карточки и называют, кому нужен воздух. Кому необходим воздух? Как это можно назвать, одним словом (живой природе или всему живому) Для чего необходим воздух (дышать, расти, жить).

Шестой секрет воздуха. Добавим к нашим записям еще одну: "Воздух нужен всему живому"(**карточка с живой природой**)

Посмотрите, на плакат. Что происходит с воздухом? Предполагаемые ответы детей: (воздух загрязняют заводы и фабрики, машины загрязняют воздух выхлопными газами, лесные пожары, люди загрязняют воздух, устраивая различные свалки).

Давайте беречь воздух. Ведь он необходим всему живому на земле. Без него нет жизни. Нам нужно охранять леса и дружить с красотой.

В.: Как мы можем, позаботимся о чистоте воздуха? Предполагаемые ответы детей: (не жечь костры, не мусорить, ездить на исправных машинах, летом поливают дороги, посадить как можно больше цветов и деревьев, потому что они очищают воздух, они выделяют кислород, чистый воздух).

В.: Правильно, поэтому нужно беречь нашу планету, заботиться о чистоте воздуха и не загрязнять его.

 Обобщение знаний о воздухе по карточкам – символам. На сегодня наши исследования закончены, что мы узнали о воздухе вспомним по нашим карточкам. Как много мы сегодня узнали о воздухе!

Что воздух бесцветный, поэтому мы его не видим

Чтоб увидеть воздух, его надо поймать

Что воздух легче воды и что он есть внутри пустых предметов и даже внутри людей

Без воздуха ничто живое не может жить

Что воздух не пахнет и может передавать запахи

Что такое ветер! Ветер - это движение воздуха

 **Итог:**

В.: Уважаемые ученые, вы все прекрасно потрудились в лаборатории и узнали много нового и полезного о воздухе, и я приготовила для вас подарок мыльные пузыри. Воспитатель надувает мыльные пузыри. Что внутри них? (воздух). Понаблюдаем, как играет с ними ветерок. Сейчас можно и поиграть с пузырьками:

 **Если дунуть посильней,**

**Будет много пузырей!**

 **Раз, два, три, четыре, пять,**

**Ни за что их не поймать.**