

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
детский сад общеразвивающего вида №8

Опытно-экспериментальная деятельность в старшей группе на тему « Воздух и его свойства»



**Выполнила воспитатель:
Веденина С. Н**

**ст. Отрадная
2022г.**

Опытно-экспериментальная деятельность в старшей группе на тему « Воздух и его свойства»

Цель: развивать познавательную активность в процессе экспериментирования; расширять знания о воздухе. Интеграция образовательных областей: «социально-коммуникативное развитие», «познание», «речевое развитие», «художественно-эстетическое развитие».

Задачи:

Обучающие:

- Систематизировать и уточнить представления детей о **свойствах воздуха**.
- Расширить представления детей о значимости **воздуха в жизни человека**.
- Научить работать в коллективе и индивидуально во время опытов.
- Продолжать закреплять навыки проведения опытов, самостоятельно делать выводы на основе практического опыта.

Развивающие:

- Развивать познавательный интерес в процессе экспериментирования.
- Развивать умение делать выводы и умозаключения.
- Развивать у детей способность находить связь неживой природы с живой природой и предметным миром.
- Развивать мышление, воображение, любознательность, наблюдательность.

Воспитательные:

- Воспитывать интерес к познанию природы посредством стихии **воздуха**.
- Формировать эмоциональное положительное отношение к окружающему миру и природе.
- Воспитывать интерес к экспериментированию, воспитывать аккуратность при работе с водой

Формы работы: беседа-диалог, игровая ситуация, рассматривание иллюстраций, опыт, эксперимент, продуктивная деятельность.

Оборудование: халаты, полиэтиленовые пакеты (*по количеству детей*), веера, фен, фонарики, стаканчики и трубочки, музыкальные инструменты (дудка, губная гармошка), ноутбук для презентации.

Ход занятия

I. Введение в игровую ситуацию.

Воспитатель: *Учат нехотя уроки*

Болтуны и лежебоки

Любознательные дети.

Всё желают знать на свете!

Почему на небе тучи?

Почему ежи колючи?

*Почему снежинка тает,
До ладошки долетая?
Почему звезда упала?
Почему я знаю мало?
Видно надо не лениться,
А учиться и учиться!*

Много вопросов «почему», «как», «бывает - не бывает» возникает детей. И это очень хорошо. Что надо делать, чтобы получить ответы на все эти вопросы?

Дети: Прочитать в книге, спросить у взрослых, посмотреть в телевизоре, компьютере, телефоне.

Воспитатель: Я хочу Вам предложить одну интересную игру. Давайте представим, что мы с вами отдыхаем у воды, нам захотелось плавать, играть, нырять (*Показываю движения*). Сделайте глубокий вдох и задержите дыхание, считайте в уме до десяти.

Воспитатель: я смогла под водой посчитать до 8.

Дети: а я....., а я.....

Воспитатель: Что вы почувствовали, когда не дышали? Вам было комфортно? (*плохо*) Мне чего-то не хватало.....



Дети: Воздуха.

Воспитатель: Скажите, пожалуйста, а что такое **воздух**? (*воздух, это-то чем мы дышим*). Можно жить без воздуха? А где есть **воздух**? (*езде*). А под водой есть воздух? А в космосе? (*нет*). А кто дышит **воздухом**? (*люди, птицы, животные, насекомые, растения*).

Воспитатель: Что было бы, если на земле исчез **воздух**? (*не было бы жизни на земле*). Правильно, наша планета Земля окружена со всех сторон толстым слоем **воздуха**. Эта удивительная оболочка называется – атмосфера. Если бы ее не было, все живое погибло бы в палящих лучах Солнца днем, а ночью погибло бы от космического холода. Без **воздуха** наша планета Земля была бы мертвой пустыней.

Воспитатель: Ребята, где и как люди используют **воздух**?

Дети: приблизительные ответы (**воздух помогает человеку** : летать на самолетах, запускать **воздушные шары**, передвигать парусные корабли, крутить колеса мельницы).

Воспитатель: Ребята, что бы вы хотели узнать о воздухе?

Дети: А можно его увидеть? Потрогать? Ощутить? Поймать? Услышать?

II. Продуктивная деятельность.

Воспитатель: Сегодня мы с вами попробуем ответить на вопросы: «*Есть ли воздух, где и как его обнаружить*». Как вы думаете, что бы нам больше узнать, где мы можем это сделать?

Дети: В лаборатории, мы можем стать маленькими учеными. (*Дети надевают халаты*)

Воспитатель: Давайте разделимся на группы, и каждая группа ребят расскажет о своем опыте, который они откроют.

1 ОПЫТ: «**Поймай невидимку**» (с полиэтиленовым пакетом)

1-й ребенок рассказывает и показывает, что воздух можно поймать пакетом и спрятать его внутрь, для этого закручиваем пакет. Теперь развяжем пакет и выпустим из него **воздух**. Пакет опять стал тоненьким. Почему? (*в нем нет воздуха*)



2-й ребенок рассказывает и показывает какого цвета воздух. Набрал в пакет воздуха и светит на него фонариком .

Воспитатель: Что мы увидели?

Дети: Свет проходит через пакет с воздухом, потому что воздух не имеет цвета, т. е. прозрачный.

Вывод: Вот мы с вами открыли первый секрет **воздуха**: он невидимый, прозрачный, чтобы его увидеть, его нужно поймать. И мы смогли это сделать! Мы поймали **воздух** и заперли его в пакете, а потом выпустили его.

2 ОПЫТ: «**Движение воздуха**»,

Другая пара детей рассказывает и показывает о движении воздуха

Воспитатель: Ребята, а воздух может **двигаться**?

1-й ребенок берет на столе веер и машет на детей, на себя, воспитателя. Что мы чувствуем? (*ветер*) Мы ощущаем воздух - его движение на лице, теле, руке.



Вывод: Значит, воздух может двигаться.

Воспитатель: Еще раз помашите веером и скажите ветер, какой? (*холодный*). Как вы думаете, где бывает теплый ветер? (*около печки, костра, если включить фен*)

Вывод: воздух бывает холодным, теплым и горячим.

3 ОПЫТ: « Воздух в человеке».

2-й ребенок: А я хочу доказать, что воздух есть в человеке. Нам понадобится стакан с водой и трубочка. Опустите в стакан с водой трубочку и подуйте в нее. Это выходит воздух из наших лёгких. Чем больше воздуха, тем больше пузырей.



Вывод: воздух есть и внутри нас, мы дуем в трубочку, и он выходит, но чтобы подуть еще, мы сначала вдыхаем новый воздух, а потом выдыхаем через трубочку и получаются пузырьки.

4 ОПЫТ: «Можно ли услышать воздух?» (третья группа детей определяют запах и звучание воздуха)

Воспитатель: Ребята, а **воздух можно услышать?**

1-й ребенок: Для этого опыта я возьму, трубу и сильно буду дуть в отверстие. Что мы слышим? (звук). **Воздух** дрожит и получается звук, звуки распространяются по **воздуху**. Например, на Луне, где нет **воздуха**, ничего не слышно, бесполезно разговаривать – звуки не передаются.



5 ОПЫТ: Имеет ли воздух запах.

Воспитатель: Ребята, а мне интересно, сам **воздух пахнет**, а вам интересно? Давайте вместе понюхаем. (нет).

2-й ребенок: Если **воздух чистый**, то он не имеет запаха. Но он хорошо присваивает чужие запахи. Я возьму мандарин (апельсин) и очищу его. Что мы почувствовали? (запах мандарина).



Вывод: Следовательно, собственного запаха **воздух не имеет**, абсолютно чистый **воздух ничем не пахнет**. Запах ему придают окружающие его вещества.

III. Заключительная часть.

Воспитатель: Ну, вот ребята мы вместе провели ряд опытов, и узнали: какими **свойствами обладает воздух** и как его можно обнаружить. И сейчас подведем итоги нашим исследованиям. Прошу, вас, **занять** свои места на стульях.

Анализ:

Воспитатель: Что мы хотели узнать? Узнали?

Дети: воздух невидимый; бесцветный; безвкусный; без запаха; воздух постоянно нас окружает; способ обнаружения воздуха - «запереть» воздух, «поймать» в оболочку; воздух легче воды; воздух есть внутри предметов; что воздух есть внутри людей, он есть везде;

Воспитатель: Где мы проводили опыты, чтобы узнать какой бывает воздух?

Дети: в лаборатории для опытов

Воспитатель: А что надо делать людям, чтобы воздух был чистым?

Дети: Больше сажать деревьев, цветов, ухаживать за ними; поливать улицы, дорожки водой, чтобы меньше было пыли; не бросать мусор; водители должны следить, чтобы машины были исправны и не выделяли много вредной копоти



Воспитатель: А с кем вы поделитесь своими знаниями? Мы с вами плодотворно потрудились, спасибо за работу.

А закончить наше **занятие** я хочу предложить вам необычным рисованием «кляксография». Хотите покажу?

«Раздуй каплю» (рисование воздухом)

Воспитатель: На листе бумаги рисуем кляксу, используя побольше воды, чтоб краска была жидкой (*гуашь*) и берём трубочки для коктейля. Нижний конец трубочки направляем в центр рисунка, а затем с усилием дуем в трубочку и раздуваем краску от центра в разные стороны. Посмотрите, как краска разбегается в разные стороны «ножки». Ребята, на что похожи ваши кляксы, можно поразмышлять? Вам нравится?

Самоанализ образовательной деятельности для детей старшего возраста

Тема: «Воздух и его свойства»

Приоритетная образовательная область: «Познавательное развитие»

Интеграция образовательных областей: «социально-коммуникативное развитие», «познание», «речевое развитие», «художественно-эстетическое развитие».

Взрослая цель: Вовлечение детей в элементарную познавательно-исследовательскую деятельность по изучению качеств и свойств неживой природы.

Детская цель: Узнать о свойствах воздуха.

Задачи:

Воспитательные:

- Воспитывать интерес к познанию природы посредством стихии **воздуха**.
- Формировать эмоциональное положительное отношение к окружающему миру и природе.
- Воспитывать интерес к экспериментированию, воспитывать аккуратность при работе с водой

Развивающие:

- Развивать познавательный интерес в процессе экспериментирования.
- Развивать умение делать выводы и умозаключения.
- Развивать у детей способность находить связь неживой природы с живой природой и предметным миром.
- Развивать мышление, воображение, любознательность, наблюдательность.

Образовательные:

- Систематизировать и уточнить представления детей о **свойствах воздуха**.
- Расширить представления детей о значимости **воздуха в жизни человека**.
- Научить работать в коллективе и индивидуально во время опытов.
- Продолжать закреплять навыки проведения опытов, самостоятельно делать выводы на основе практического опыта.

1. Введение в игровую ситуацию:

В начале образовательной ситуации я вызвала у детей интерес к ее содержанию, создав условия для возникновения у детей мотивации включения в деятельность, включила детей в беседу, лично-значимую для них, связанную с их личным опытом, поставив перед детьми задачу так, что бы дети приняли ее. Разыграв перед детьми проблемную ситуацию фразами: Почему? А, что вы еще знаете о воздухе? Хотите о нём узнать больше? Сделала так, что у детей сложилось ощущение, что они сами приняли решение включиться в деятельность.

2. Актуализация

На этапе актуализации знаний, с помощью вопросов: Как вы думаете, нам нужен воздух, зачем? Сможем мы с вами жить без воздуха? Можем мы увидеть воздух? Потрогать? А почувствовать мы можем воздух? А как? Переключила внимание детей на предстоящую деятельность.

3. Затруднение в ситуации. На этапе затруднения смоделировала ситуацию, в которой с помощью вопроса: Где бывает воздух? Направила инициативу детей на её решение путём опытно экспериментальной деятельности, работа в лаборатории.

4. Открытие новых знаний

На этапе открытия детьми нового знания вовлекла детей в процесс самостоятельного решения вопросов проблемного характера, поиска и открытия новых знаний.

Дети разделились на несколько групп по два человека для самостоятельной работы, сами проводили эксперименты, выдвигали гипотезы, делали вывод.

5. Осмысление. Итог.

На этапе осмысления с помощью вопросов. **Какие свойства воздуха вы сегодня узнали? Как и где люди используют свойства воздуха. Что вас удивило?** Помогала детям осмыслить их деятельность.

Вопрос: **Что бы про воздух вы хотели ещё узнать?** Позволила оставить конец деятельности открытой. Предложила детям продолжить работу в лабораториях и сделать новые открытия.

Формировались следующие целевые ориентиры: ребенок проявляет инициативу и самостоятельность; активно взаимодействует с взрослым и сверстниками; достаточно хорошо владеет устной речью; обладает первоначальными представлениями из области природы.

Анализ работы детей:

Дети были заинтересованы происходящим, эмоционально вовлечены в ситуацию. Отвечали на мои вопросы. Высказывали свои предположения.

Благоприятным был психологический климат. Общения с детьми происходило на одном уровне.

Интерес к образовательной ситуации длился на протяжении всего времени.

После занятия дети провели ряд своих исследований и сделали открытия.

Илья сказал, что воздух может издавать звук, надул шарик, опустил основание шарика в воду, получил звук.

София надела на шарик трубочку, опустила её в воду, воздух из шарика переместился в трубочку, потом в воду и выпустил пузыри в виде бурления.

Никита узнал, что шарик пищит, он надул его, растянул, он пищал, выпуская воздух.

Вика трубочкой надула шарик, выпуская, как она сказала, из себя воздух

Богдан надул шарик и подул воздухом из него на кораблик, он поплыл.

Вероника набросала камушки в шарик, надула, он смог греметь, получился инструмент.

Я продолжаю работать по этой теме. Так же мы с детьми развиваем тему, Как люди используют воздух, провели опыт «Сможет ли гореть свечка без воздуха?»

В 1990годы профессор, академик Академии творческой педагогики РАО Н. Н. Поддъяков, проанализировав и обобщив свой богатейший опыт исследовательской работы в системе дошкольного образования, пришел к заключению, что в детском возрасте ведущим видом деятельности является экспериментирование.

Экспериментальная работа развивает у детей познавательную активность, появляется интерес к поисково-исследовательской деятельности, стимулирует их к получению новых знаний. Китайская пословица гласит: «Расскажи – и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать – и я пойму»