

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад № 48 г. Йошкар-Олы «Маленькая страна»

**Конспект открытого занятия по познавательному развитию,  
экспериментирование в подготовительной группе  
Тема: «Воздух и его свойства»**

Подготовили  
воспитатели  
Мамаева Т.Г.  
Софронова А.С.

Йошкар-Ола, 2023

Цель:

**Образовательная задача:**

- Систематизировать и уточнить представления детей о свойствах воздуха.
- Расширить представления детей о значимости воздуха в жизни человека.
- Учить работать в коллективе и индивидуально во время опытов.

**Развивающая задача:**

- 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.

**Воспитательная задача:**

- Воспитывать интерес к познанию природы посредством стихии воздуха.
- Формировать эмоциональное положительное отношение к окружающему миру и природе.

Оборудование: сосуд с водой, пакет, стеклянная банка, кубики, соломинка (коктейльная трубочка), сюжетная картина «Охрана воздуха от загрязнения».

Музыкальный материал. Аудиозапись «Старинной французской песни» П.И.Чайковского.

Живописный материал. Репродукции картин, изображающих море, суда. ( И. Айвазовский «Радуга», Н.Н. Дубовской «Притихло», А. Рылов «В голубом просторе»)

Речевой материал. Отрывки из сказки А.С.Пушкина «Сказка о Царе Салтане». Стихотворение Г. Долженко «Гладь морская». Немецкая песенка «Ветряная мельница». Календарная записка «Ветер, ветерок». Загадки.

Раздаточный материал: пакетик, чашка с водой, коктейльная трубочка, кусочек сахара, мел, камешки, воздушный шарик - по числу детей.

Предварительная работа.

Беседа «Воздух в моей жизни». Чтение познавательного рассказа И. Соколова-Микитова «Лес». Творческая игра «Мы туристы». Рассмотрение альбома "Берегите лес - наше богатство». Рисование по произведению писателя Б. Заходера «Почему деревья не ходят». Экологическая викторина «Это Родина моя». Дидактическая игра «Природа и человек». Рассмотрение картин с морским пейзажем. Разучивание песен о природе. Сочинение экологической сказки «Воздух и ветер»

Словарная работа.

Активизация слов: "порывистый", "резкий", "ураганный", "разрушительный".

## **Вводная часть.**

Воспитатель: Здравствуйте, ребята. Мне очень приятно видеть ваши приветливые лица и добрые глаза. Давайте начнем наше занятие со светлой, доброжелательной улыбки. Подарите свою улыбку соседу слева, а затем соседу справа, улыбнитесь мне, а я – вам.

## **Организационный момент**

Мы занятие начинаем  
Интересно здесь бывает  
Постарайтесь все понять  
Много нового узнать!

Ребята сегодня пришел смс СОС на планете Цветочной исчезло, все живое жители просят о помощи. Поможем. Для этого нам нужно стать исследователями. Скажите, что нужно знать исследователям, для того, чтобы уметь делать различные опыты? (хорошо заниматься, обладать необходимыми знаниями). Давайте оденем специальную одежду и отправимся в лабораторию. Чтобы узнать, почему на Цветочной планете все исчезло и как им помочь.

## **Слайд 1:-**Есть на Земле огромный дом

Под крышей голубой.

Живут в нем солнце, дождь и гром,

Лес и морской прибой.

Живут в нем птицы и цветы,

Веселый звон ручья.

Живешь в том светлом доме ты

И все твои друзья.

Куда б дороги не вели,

Всегда ты будешь в нем.

## **Слайд 2.** -Как же называется этот дом? (природа)

-Мир природы это что? (люди, звери, птицы, растения)

- Какая бывает природа? (живая, неживая)

-А что же такое живая природа? (То, что питается, размножается, дышит)

-Что относится к живой природе? (слайд живая природа)

-А теперь назовите, что относится к неживой природе? (снег, воздух, камни, вода.) (слайд неживая природа)

-Почему мы относим их к неживой природе?

-Ребята, внимательно послушайте загадку об одном из факторов неживой природы:

## **Слайд 3.**

Он нам нужен, чтоб дышать,

Чтобы шарик надувать,

С нами рядом каждый час,

Но невидим он для нас!

-Что это? (воздух)

-Правильно, это воздух. Для чего нужен воздух? (чтобы дышать)

-Да, мы настолько привыкли к этому, что даже и не замечаем. Ну-ка давайте сначала вдохнем глубоко, а затем выдохнем.

-Что мы с вами вдохнули? (воздух)

-А теперь попробуйте не дышать. Сделайте глубокий вдох и задержите дыхание.

-Что вы почувствовали, когда не дышали? Вам было комфортно? (плохо)

*-Какой вывод можно сделать?(*

*- Воздух необходим для дыхания, человек без воздуха жить не может.*

*-А кто еще дышит воздухом? (птицы, звери, растения).*

*-Что было бы, если на земле исчез воздух? (не было бы жизни на земле)*

*-Правильно, тогда планета Земля стала бы безжизненным небесным телом.*

Ребята, где и как люди используют воздух? (воздух помогает человеку: летать на самолетах, запускать воздушные шары, передвигать парусные корабли, крутить колеса мельницы).

*(слайды)*

***Где мы используем воздух?***

*-в каких мы играх используем воздух?*

*(слайды)*

*-Как воздух помогает растениям и животным?*

*-Кто-нибудь сейчас видит воздух?*

*-А может, его вовсе и нет?*

*-Сегодня на занятии мы с вами попробуем ответить на вопросы: «Есть ли воздух, где и как его обнаружить». И Как помочь жителям планеты цветочной. А для этого я предлагаю вам стать учеными и приглашаю в нашу экспериментальную лабораторию.*

*(Дети подходят к столу)1 опыт с полиэтиленовым пакетом.*

*-Приступим к исследованиям. Возьмите пакет, что в нем? (он пуст)*

*-Его можно сложить в несколько раз. Смотрите, какой он тоненький. Теперь поймаем воздух пакетом и спрячем его внутрь, для этого закручиваем пакет.*

*-Посмотрите, пакет полон воздуха, он занял все место в пакете. Теперь развяжем пакет и выпустим из него воздух. Пакет опять стал тоненьким.*

*-Почему? (в нем нет воздуха)*

*- 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 со стаканом***

*-Для проведения следующего опыта пройдите и сядьте за столы.*

-Ребята, как вы считаете, этот стакан пустой? Посмотрите внимательно, есть ли в нем что-нибудь?

-А сейчас мы это проверим. Каждый возьмите стакан вверх дном, держите его прямо (дети выполняют) и опускайте медленно в чашку с водой.

-Что вы заметили?(вода не заполняет стакан, а только часть)

-Почему вода не попадает в стакан? Что мешает опустить стакан? (в стакане есть воздух, он не пускает туда воду)

### **3 опыт**

-А теперь я снова предлагаю опустить стакан в воду, но держать стакан не прямо, а чуть наклонив.

-Что мы видим в воде? (пузырьки)

-Почему они появились? (воздух выходит из стакана, его место занимает вода)

-Почему же мы сначала думали, что стакан пустой? (Воздух невидим, он прозрачный)

-Именно поэтому воздух называют невидимкой.

### **4 опыт с кусочком мела, камня.**

-Бросим в стакан с водой кусочек мела и камень.

-Что происходит? (из мела выходят пузырьки)

-К какому выводу мы пришли? (воздух есть везде)

### **5 опыт с водой и трубочкой.**

-Для следующего опыта нам понадобится стакан с водой и трубочка. Опустите в стакан с водой трубочку и подуйте в нее.

-Что происходит? (выходят пузырьки)

-Как они появились?

-Вот наше открытие: 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.

-Ребята, а с какими пузырями можно поиграть? (с мыльными)

-Сейчас и мы будем пускать мыльные пузыри.

### **Физминутка «Мыльные пузыри» под музыку.**

*Воды обыкновенной стаканчик набери,*

*Пускать из мыльной пены мы будем пузыри.*

*Он, воздухом надутый, по воздуху плывет,*

*Но и одной минуты на свете не живет.*

-Замечательно, ребята, много пузырей надули. Закрываем баночки и ставим на место. Мыльный пузырь - это тоненькая пленочка мыльной пены, внутри которой воздух. Воздух легкий, поэтому пузыри» летают». Предлагаю продолжить наши исследования.

### **6 опыт: имеет ли воздух вес**

-Для следующего опыта возьмем два воздушных шарика и кладем их на весы.

-Что наблюдаем? (чаши весов неподвижны)

-Теперь на одну чашу положим надутый шарик. Чаша весов перевесила с каким шариком? Почему?

-Делаем вывод: воздух имеет вес.

### **7 опыт: легче воздух или вода?**

-Как вы думаете, что легче воздух или вода? После опыта мы сможем ответить на этот вопрос. Наливаем в чашку газированную воду и опустим в нее кусочки пластилина.

-Что мы видим? (пузырьки воздуха прилипли к пластилину и он всплывает)

-Делаем вывод: пузырьки воздуха прилипают к пластилину и делают его легче, поэтому он всплывает, значит, воздух легче, чем вода.

### **8 опыт: можно ли услышать воздух?**

-Ребята, а воздух можно услышать? Мы это проверим. Предлагаю двоим желающим из вас сыграть на духовых инструментах (*дети играют*).

-Что мы слышим? (звуки)

-Дети дуют в отверстие инструмента, воздух дрожит и получается звук, звуки распространяются по воздуху. Например, на Луне, где нет воздуха, ничего не слышно, бесполезно разговаривать – звуки не передаются.

### **9 опыт имеет ли воздух запах**

-Продолжим исследования.

-Ребята, а как вы думаете, сам воздух пахнет? Понюхайте. (нет)

-Если воздух чистый, то он не имеет запаха. Но он хорошо присваивает чужие запахи. Я возьму мандарин и почищу его. Что почувствовали? (запах мандарина).

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

-Мы 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.

-Из исследования воздуха мы пришли к выводу:

### **Вывод: Слайд**

-воздух невидимый;

-бесцветный;

-безвкусный;

-без запаха;

-он есть везде;

-И главное назначение воздуха в том, что мы им дышим.

### **Слайд работа со схемой.**

На столе лежит листок, переверните его. Кто нарисован человек.

Нарисуйте на схеме, как попадает воздух в человека.

Вывод: Без воздуха ничто живое не может жить.

-Легко и свободно дышится, когда воздух чистый, но воздух может загрязняться вредными веществами, и тогда таким воздухом дышать вредно.

В результате, болеют люди, желтеют и опадают листья, сохнут деревья.

Что же приводит к загрязнению воздуха?

### **Слайд**

Давайте создадим жителям цветочной поляны чистую планету с чистым воздухом. Что нужно для этого сделать:

- 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
- На заводах ставить очистительные сооружения, на трубах - фильтры.

-Мы с вами плодотворно потрудились, спасибо за работу. А закончить наше занятие я хотела бы снова улыбкой. Улыбнемся друг другу самой доброй улыбкой.

Общая картина Цветочной планеты. Дети приклеивают предметы- деревья цветы, кустарники. Ну вот мы с вами и помогли жителям цветочной планеты и теперь они рады что у них так стало красиво и главное есть чистый воздух.

Рефлексия. Светофор.

