

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение

«Детский сад №218» общеразвивающего вида

Конспект познавательно – исследовательской деятельности на тему:

**«Опыты с воздухом» в старшей группе**

Воспитатель: Сони́на Е.Ю.

2021 г

**Цель:** развитие любознательности и познавательной мотивации детей в совместной познавательно-исследовательской деятельности с взрослым.

**Задачи:**

**Образовательные:**

Подвести к пониманию того, что воздух есть вокруг и внутри нас;

Уточнить представления детей о свойствах воздуха (невидимый, прозрачный, лёгкий, не имеет запаха, осязаемый), а также что ветер - это движение воздуха;

Побуждать к овладению некоторыми способами обнаружения воздуха, самостоятельному «добыванию» знаний;

**Развивающие:**

Развивать детскую инициативу, активность по изучению свойств воздуха;

Развивать мышление, память, внимание, зрительное и слуховое восприятие;

**Воспитательные:**

Воспитывать познавательный интерес, желание исследовать окружающее доступными и безопасными способами;

Воспитывать доброжелательное отношение детей друг к другу, желание оказывать помощь.

**Словарная работа:** воздух, бесцветный, бесформенный, осязаемый, слышимый, исследователи.

Предварительная работа:

Беседа: «Растения в жизни человека», чтение сказки «Сказка о царе Салтане», игры «Ветерок», «Пузырь», «Мыльные пузыри». Определение направления ветра с помощью салфетки на прогулке.

Оборудование:

Стаканы, трубочки, мыльные пузыри, фартуки, салфетки, краски, кисточки, листы альбомные, апельсиновая кожура.

Ход занятия:

Приветствие!

Станем рядышком, друг с другом,  
Скажем «Здравствуй!» друг другу.

Нам здороваться не лень:

Всем «Привет!» и «Добрый день!»

Если каждый улыбнётся —

Утро доброе начнётся.

— ДОБРОЕ УТРО!

Воспитатель: Ребята, я сегодня утром шла в детский сад и увидела воздушный шарик. Я задумалась – как же он поднимается вверх и почему он летает? И решила, посоветуюсь с вами, мы вместе во всём разберёмся. Давайте, попробуем отгадать загадку:

Он нам нужен, чтобы дышать,

Чтобы шарик надувать.

С нами рядом каждый час,

Но невидим он для нас!

-Что это?

Дети: Воздух.

Воспитатель: Правильно, это воздух. Сегодня мы с вами поговорим о воздухе, будем делать опыты, как настоящие ученые. Для начала, я вам хочу предложить одеть фартуки и приглашаю вас в нашу лабораторию. Но в лаборатории, нужно соблюдать определенные правила безопасности: руками не размахивать, вести себя тихо, без разрешения не трогать. Уважаемые учёные, пройдите, пожалуйста, в нашу лабораторию и займите свои места!

Воспитатель: Ребята давайте с вами поговорим о воздухе. Как вы думаете - воздух существует? Какой он? (прозрачный), Видим мы его? Почему мы не видим воздух? Почему его называют невидимкой? (ответы детей: мы его не видим).

### Опыт №1. С полиэтиленовым пакетом

Возьмем полиэтиленовый пакет и начнем скручивать его с открытого края. Пакет становится выпуклым. Почему? (ответы детей) Делаем вывод: он наполнен воздухом, но мы его не видим. Воздух прозрачный, чтобы его увидеть, его надо поймать и поместить в оболочку.

- Ребята, а где еще спрятан воздух? В каких предметах? (ответы детей: бутылочки из-под шампуня, резиновые игрушки)

Воспитатель: А какой он? Видим мы его? Воздух прозрачный, значит, через него все видно. Посмотрите. А что еще прозрачное? Давайте найдем прозрачные предметы в нашей комнате

(окна, стекло и т.д.)

- посмотрите, какое прозрачное стекло, через него все видно - и другие дома, машины на улице, и деревья, а теперь давайте вернёмся к нашим опытам.

**Вывод:** воздух бесцветный.

**Опыт №2 «Ветер - это движение воздуха».**

Воспитатель: Давайте попробуем подуть на салфетку – что происходит?

Дети: салфетка колыхается. Это воздух двигает салфетку. Благодаря тому, что мы дуем на салфетку возникает не большой? (ветерок). Ветер- это движение воздуха. Как можно изобразить ветер? Сделать глубокий вздох и подуть.

Воспитатель предлагает посмотреть в окно, - есть ли ветер? Можно ли прямо сейчас пригласить ветер в гости?

**Вывод:** Ветер это движение воздуха.

**Опыт №3 «Видим воздух, при помощи трубочки и ёмкости с водой»**

Ребята мы вами уже узнали что воздух прозрачный, невидимый, а давайте попробуем его увидеть.

- Для этого подвиньте стакан с водой, погрузите трубочку в стакан с водой и подуйте, только осторожно. Что появилось в стакане? (пузырьки воздуха)

Правильно, мы выдыхаем воздух, который в воде виден в виде пузырьков.

Вывод: когда мы выдыхаем много воздуха, то пузырьков много, когда поменьше выдыхаем воздуха, пузырьков мало.

Воспитатель: А какие пузыри можно еще пускать?

Дети: Мыльные

Воспитатель: Давайте попробуем.

Воспитатель: как вы думаете, что находится внутри мыльных пузырей?

Воспитатель: Конечно, в каждом пузыре внутри находится воздух! Поэтому пузырьки летают, это значит, что воздух лёгкий.

Давайте, немного отдохнём.

Физкультминутка:

Дует ветер с высоты.

Гнутся травы и цветы.

Вправо – влево, влево – вправо

Клонятся цветы и травы. (Наклоны в стороны).

А давайте вместе

Все попрыгаем на месте. (Прыжки).

Выше! Веселей! Вот так.

Переходим все на шаг. (Ходьба на месте).

Вот и кончилась игра, заниматься нам пора. (Дети садятся)

#### Опыт №4: «Узнай по запаху»

Воспитатель: А теперь вдохните ртом воздух. Какого он вкуса? (Без вкуса.) Вдохните воздух носом. Какого он запаха? (Без запаха.) Чистый воздух — без вкуса и запаха, но может запахи переносить. По запаху, перенесенному из кухни, мы догадываемся, какое блюдо там приготовили.

Воспитатель: Каждому из вас предлагаю ощутить аромат воздуха. (Дети берут кусочек кожуры (апельсина, мандарина). Чем пахнет? Нравится?

Вывод: Воздух переносит запахи

Воспитатель: А еще когда у нас мерзнут руки мы можем подышать на ручки и воздух будет теплым. Можно увидеть, как мы дышим зимой - изо рта выходит пар.

Воспитатель: Ребята, а кому еще нужен воздух?

Дети: Животным. У них тоже есть носики.

Воспитатель: А у растений и нет никаких носов. Зато на листьях у них есть маленькие дырочки, их трудно увидеть. Вот через них и дышат все растения, и комнатные тоже. Вот почему мы вытираем пыль с листьев и моем их. Растения и деревья тоже дышат, но иначе чем мы. Они поглощают грязный воздух – углекислый газ, перерабатывают его и выделяют чистый воздух – кислород. Как называется чистый воздух? (кислород).

Воспитатель: - Воздух — это удивительная оболочка вокруг нашей Земли.

Без воздуха не было бы жизни на Земле. Всему живому необходим воздух. Мы вдыхаем чистый воздух – кислород, а выдыхаем использованный – углекислый газ.

Посмотрите, сколько на земле живет людей, животных, птиц и всем нужен чистый воздух. А что еще загрязняет воздух? (машины, заводы). Где же взять столько чистого воздуха? Что помогает его очищать? (растения) Правильно, ребята, — растения и деревья.

Сегодня мы были настоящими исследователями. Ребята, что мы нового узнали о воздухе? (он без цвета, без запаха, прозрачный, без вкуса, бывает чистым и использованным). Ветер – это движение воздуха. Он перегоняет холодный воздух на юг, тёплый на север, разгоняет облака или собирает их в дождевые тучи.

#### Опыт №5: «Раздуй каплю» (рисование воздухом).

**Воспитатель:** Сейчас мы с вами попробуем при помощи воздуха, красок и трубочки рисовать (показывает технику кляксографии), нужно капнуть каплю гуаши на бумагу и раздуть ее при помощи коктейльной трубочки в разные стороны (дети пробуют рисовать).

**Воспитатель:** Мне очень понравилось, как вы работали в лаборатории, прямо как взрослые. Молодцы!

Как много мы сегодня узнали о воздухе!

- Что воздух бесцветный, поэтому мы его не видим;
- Чтоб увидеть воздух, его надо поймать;
- Что воздух можно услышать и ощутить;
- Что воздух есть внутри пустых предметов;
- И даже внутри людей
- Без воздуха ничто живое не может жить;
- А ещё, что воздух не пахнет и может передавать запахи;
- И наконец-то узнали, что такое ветер! Ветер – это движение воздуха.