Муниципальное бюджетное дошкольное образовательно учреждение

«Детский сад комбинированного вида №3 «Балачак»

Мензелинского муниципального района Республики Татарстан

**Открытое занятие по экспериментированию в средней группе «Воздух вокруг нас»** в средней группе

Воспитатель первой квалификационной категории:

Мусавирова Алия Хайдаровна

423700, ул. Юбилейная, 20А

Открытое занятие по экспериментированию в средней группе ***«Воздух вокруг нас»***

**Цель:** расширять знания о воздухе.

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

**Обучающие задачи:**

• Упражнять в наблюдательности за окружающей средой.

• Закрепить представления детей о воздухе, его свойствах.

• Учить строить гипотезы о признаках и свойствах воздуха.

• Продолжать закреплять навыки проведения опытов.

**Развивающие задачи:**

• Развивать умение самостоятельно делать выводы на основе практического опыта.

• Создать условия для развития образного мышления, сообразительности, внимания.

• Способствовать формированию мыслительных операций, развитию речи, умению аргументировать свои высказывания.

**Воспитательные задачи:**

• Воспитывать доброту, отзывчивость, уважение к своим товарищам.

• Воспитывать самостоятельность, умение понимать учебную задачу и выполнять её самостоятельно.

• Воспитывать интерес к экспериментированию, воспитывать аккуратность при работе с водой.

**Методологические приемы:** беседа-диалог, игровая ситуация, физкультминутка, опыт, эксперимент, продуктивная деятельность детей, рисование приемом кляксографии, анализ, подведение итогов, вопросы, индивидуальные ответы детей.

**Гипотезы:**

воздух постоянно нас окружает;

- способ обнаружения воздуха - *«запереть»* воздух, *«поймать»* в оболочку;

- воздух легче воды;

- воздух есть внутри людей;

- без воздуха невозможна жизнь.

**Оборудование:** полиэтиленовые пакеты (по количеству детей, емкости с водой, флаконы, одноразовые стаканчики с водой, трубочки для коктейля, листы бумаги, гуашь, кисточки; фонарик, вееры (по количеству детей, шапочки, халат, воздушные шары, капсулы от киндер сюрпризов, салфетки), схемы.

**Словарная работа:** Лаборатория - оборудованное помещение, приспособленное для специальных опытов и исследований.

Ход занятия:

Воспитатель: Ребята, к нам сегодня пришли гости. Давайте поздороваемся с нашими гостями.

*Станем рядышком, по кругу,*

*Скажем «Здравствуйте!» друг другу.*

*Нам здороваться ни лень:*

*Всем «Привет!» и «Добрый день!»;*

*Если каждый улыбнётся –*

*Утро доброе начнётся.*

*– ДОБРОЕ УТРО!*

Воспитатель: Ребята, сегодня утром на мою электронную почту пришло письмо от Незнайки.

Я вам сейчас прочту, что пишет нам Незнайка.

«Здравствуйте, ребята! Знайка загадал мне загадку:

«Он нам нужен, чтоб дышать,

Чтобы шарик надувать.

С нами рядом каждый час,

Но невидим он для нас.

Что это?» (Воздух).

Про воздух я загадку отгадал, а вот что такое воздух, какой воздух и для чего он нужен, я никак не могу понять. Ребята, помогите мне найти свойства воздуха. (Незнайка).»

Он просит нас о помощи. Ребята, поможем Незнайке? Для этого я предлагаю вам превратиться в настоящих ученых и совершить путешествие в лабораторию, где можно заняться исследованиями. Вы хотите?

Дети: Да!

Воспитатель: Перед началом наших исследовании я хочу у вас спросить: 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: А вот теперь, чтобы найти воздух мы отправляемся в нашу лабораторию *(дети проходят к столу 1)*.

Воспитатель: В лабораториях ученые все ходят в белых халатах. Раз мы сегодня в роли ученых, нам тоже необходимо надеть халаты. Надевайте скорее халаты!

Чтобы воздух увидеть, его надо поймать. Хотите, я научу вас ловить воздух?

Дети: Да.

**Опыт 1.** ***«Поймай невидимку»*** *(с полиэтиленовым пакетом и фонариком)*.

Воспитатель: Возьмите полиэтиленовый пакет. Что в нём?

Дети: Он пуст.

Воспитатель: Его можно сложить в несколько раз. Смотрите, какой он тоненький, давайте теперь поймаем воздух в пакет. Молодцы, какие вы быстрые! Теперь мы закручиваем его. Пакет полон воздуха, он похож на подушку. Воздух занял всё место в пакете. А если мы развяжем его? Что произойдет?

Дети: Если развяжем пакет и выпустим из него воздух, то пакет опять станет тоненьким.

Воспитатель: чтобы увидеть воздух, его надо поймать. И мы смогли это сделать! Мы поймали воздух и заперли его в пакете, а потом выпустили его. Какого цвета воздух? *(ответы детей)*.

У меня есть фонарик, сейчас я посвечу на пакет. Что вы увидели?

Дети: Свет фонарика проходит через пакет.

Воспитатель: Вывод: Свет проходит через пакет с воздухом, потому что воздух не имеет цвета, т. е. прозрачный. Вот вам и первое свойство воздуха – прозрачный, бесцветный.

**СХЕМА №1 ВОЗДУХ ПРОЗРАЧНЫЙ**

Воспитатель: ребята, мы с вами проделали такой серьезный опыт!

Вспомните, какой был пакет. Когда мы в него поймали воздух? А какой, когда воздух мы выпустили?

Большинство предметов, которые выглядят пустыми, на самом деле заполнены воздухом.

Воздух заполняет любое пространство, поэтому ничто не является пустым. Значит воздух находится повсюду.

**СХЕМА №2 ВОЗДУХ ПОВСЮДУ**

Давайте теперь немножко отдохнем и поиграем.

**Артикуляционная гимнастика: *«Воздушный шарик»*** - надувайте щеки, и удерживайте 5 сек, *«шарик лопнул»* - а теперь надо щеки втянуть, удерживать 5 сек.

Воспитатель: А интересно внутри людей есть воздух? Как вы думаете, ребята? Давайте проверим (дети проходят к столу 2).

**Опыт 2.** ***«Воздух в человеке»*.**

* Воспитатель: Я предлагаю проверить, есть ли воздух внутри нас. Повторите всё, что я покажу. Положите руку на грудь и сделайте глубокий вдох. Что происходит, когда вы вдыхаете? *(грудная клетка расширяется, поднимается).* Значит, когда мы вдыхаем, воздух занимает внутри нас место. А когда мы выдыхаем, наша грудная клетка сжимается, отпускается.
* Воспитатель: Я предлагаю вам взять стаканчики с водой и трубочки. Повторите точно всё за мной. Подуйте в трубочку. Что происходит?

Пузырьки – это воздух. Откуда они появились?

-Значит, воздух есть внутри нас. Мы дуем в трубочку, и он выходит.

-В этом опыте вы смоги увидеть воздух?

А откуда взялся этот воздух *(сначала вдохнули его в себя, потом выдохнули в трубочку)*.

* Все люди дышат через нос. Ребята, давайте друг другу покажем, как дышат наши носики.

Когда мы просто вдыхаем и выдыхаем воздух, мы видим его?

- А с салфеткой видно. Смотрите, какие красивые салфеточки я вам принесла. Берите их скорее в руки. Подышите на них. Что вы замечаете?

- Салфетка шевелится, как летом листочки на деревьях.

Воспитатель: Вывод: Значит сейчас мы убедились, что в человеке есть воздух! Мы им дышим!

**СХЕМА №3 ВОЗДУХ В ЧЕЛОВЕКЕ**

Воспитатель: Как вы думаете, ребята. Воздух легкий или тяжелый? Попробуем ответить на этот вопрос, проведя следующий опыт (дети проходят к столу 3).

**Опыт 3. *«Что легче: вода или воздух?»***

Как вы думаете, есть ли воздух в банке? *(Есть)*. А, можно ли это доказать? Для этого нам надо опустить банку в воду, горлышком вниз и посмотреть, что же будет. Если держать ее ровно вода в нее не попадает. Что же не пускает воду в банку? А теперь слегка наклоните банку и немного выньте из воды. Что появилось? *(Пузыри)*. Как вы думаете, почему они появились? Вода вытесняет воздух из банки, занимает его место, а воздух выходит в виде пузырей.

Воспитатель: Возьмите контейнеры от киндерсюрпризов. Как вы думаете, в них что-то есть. Верно в них воздух. Положите их в емкость с водой. Посмотрите, они не тонут. Значит воздух легче, чем вода.

Воспитатель: Вывод: Теперь мы с вами убедились, что воздух легче воды, потому что вода его вытеснила.

**СХЕМА №4 ВОЗДУХ ЛЕГЧЕ ВОДЫ**

**Опыт 4.** ***«Воздух движется и переносит запахи»*.**

Воспитатель: Ребята, давайте попробуем устроить ветер с помощью веера! Помашите веером сначала на себя, потом друг на друга. Что вы чувствуете?

Дети: В лицо дует ветерок.

Воспитатель: Значит, когда воздух движется, получается ветер.

Воспитатель: Ребята, а как вы думаете, сам воздух пахнет? Понюхайте. А как же получается, что когда пекут пироги, то мы чувствуем запах?

Оказывается, воздух движется и доносит эти запахи до наших носов, хотя сам воздух запаха не имеет.

**СХЕМА №5 ВОЗДУХ НЕ ИМЕЕТ ЗАПАХА**

**Опыт 5.** ***«Подуй на кораблик».*** На столе емкость с водой на которой плавает бумажный кораблик. Ребята, давайте проведем еще один эксперимент.

У нас на столах трубочки для коктейля. Возьмите их и подуйте на кораблик. Что происходит? Правильно, кораблик движется по воде. Но, как вы думаете, что его заставило двигаться?

Дети: воздух, который находится внутри нас.

Правильно, дети. Если воздух подвинул наш кораблик, какой можно сделать вывод?

Воспитатель: Вывод: Воздух двигает предметы.

**СХЕМА №6 ВОЗДУХ ДВИГАЕТ ПРЕДМЕТЫ**

А теперь давайте немножко отдохнем и поиграем.

**Физкультминутка:**

Воздух-невидимка, (руки вверху вправо-влево)

Выходи гулять! («зовут»)

Воздух-невидимка, (руки вверху вправо-влево)

Как тебя поймать? (Хлопки руками в разных местах)

Если быстро-быстро в поле убегу, (бегут на месте)

Чистого-пречистого воздуха найду! (Потирают руки)

Если вместе с дедушкой по лесу пойду, (шаги на месте)

Самого полезного воздуха найду! (Руки накрест к плечам)

Если вместе с папой в горы я пойду, (тянутся вверх на носочках)

Самого кристального воздуха найду! («фонарики»)

Воспитатель: хотите порисовать? А рисовать мы сегодня будем необычным способом! (дети проходят к столу 4).

**Опыт 6.** ***«Раздуй каплю»* *(рисование воздухом - Кляксография)*.**

На лист бумаги наносим несколько капель жидкой краски *(гуашь)* и берём трубочки для коктейля. Нижний конец трубочки направляем в центр кляксы, а затем с усилием дуем в трубочку и раздуваем кляксу от центра в разные стороны. Посмотрите, как у кляксы разбегаются в разные стороны *«ножки»*. Ребята, на что это похоже? Вам нравится? Когда листочки высохнут, мы дорисуем недостающие детали, и устроим выставку ваших рисунков!

Воспитатель: Ребята, Вы отличные воздухоискатели! В результате наших поисков мы обнаружили (дети подводят итоги экспериментальной и исследовательской деятельности на занятии)

- что воздух прозрачный, бесцветный;

- что воздух постоянно нас окружает;

- что воздух невидим, но его можно найти разными способами;

- что воздух легче воды;

- что мы с вами дышим воздухом;

- что воздух есть внутри людей;

- что воздух не имеет запаха, но может его переносить;

- что воздух может двигать предметы.

Ребята, как вы думаете, зачем нам нужно и важно знать свойства воздуха? ***(ответы: воздух необходим всему живому)*.**

**Сюрпризный момент:** в группу заходит Незнайка, у него в руках шарики. Он благодарит детей за продуктивную деятельность на занятии, поощряет детей, раздавая воздушные шары.