Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение города Новосибирска «Детский сад № 451 комбинированного вида «Теремок»

630112, г. Новосибирск, ул. Селезнева,29, т. 2114482, факс 2115806,

e-mail: dou\_451@mail.ru

**Конспект непосредственно-образовательной направленности**

**Эксперементирование**

«Воздух вокруг нас»

Возрастная группа: старшая

 Подготовили:

воспитатель I квалификационной категории

Обухова Наталья Павловна

воспитатель Толстогузова Ирина Геральдовна

**Новосибирск 201*8*г.**

**Цель:** развивать познавательную активность в процессе экспериментирования;расширять знания о воздухе, активизировать речь и обогащатьсловарь. Познакомить детей с понятием «воздух», его свойствами. Создание специальных условий для развития зрительно-познавательных интересов и познавательной активности.

**Задачи:**

**1.Обучающие** – обобщить, ранее полученные знания о воздухе, способствовать накоплению конкретных представлений о свойствах воздуха (невидимый, легкий), уточнить представление о том, что ветер-это движение воздуха; способствовать овладению некоторыми способами обнаружения воздуха

**2.Развивающие** – развивать любознательность, наблюдательность, мыслительную деятельность, речь, умение планировать свою деятельность, делать выводы.

**3.Воспитывающие** – воспитывать интерес к познанию окружающего мира и желание исследовать его доступными способами, воспитывать навыки здорового образа жизни.

Словарная работа – активизировать словарь детей. Лаборатория, прозрачный, невидимый (невидимка), легкий, воздушный, опыт.

**4. Коррекционные** - развивать у детей прослеживающую функцию глаза,зрительно-моторную координацию, развивать мелкую моторику рук.

Виды деятельности: Игровая, познавательно-

исследовательская, двигательная, коммуникативная

Методы:

Наглядный (показ способов действий).

Словесный (беседа, обсуждение, диалог, пояснение).

Игровой (включение и использование игры, сюрпризный момент).

Практический (экспериментирование).

Форма организации: подгрупповая.

Форма реализации: проблемная ситуация, экспериментирование, игра с речевым сопровождением, двигательная активность.

Оборудование: полиэтиленовые мешочки, стаканчики с чистой водой, пластиковые трубочки. Салфетки бумажные, веер из бумаги (по количеству детей), контейнеры (фабричного изготовления) с мыльными пузырями, надувные шары, бассейн с водой.

Предварительная работа:

Беседа о воздухе, его пользе для человека, наблюдение за ветром, проведение эксперимента с вертушкой, доказывающего движение воздуха, изготовление веера из бумаги, чтение стихов о ветре, игра малой подвижности «Пузырь».

**Ход занятия**

**1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ**

Воспитатель собирает детей, предлагает встать в круг, взяться за руки, улыбнуться друг другу и создать хорошее настроение.

Собрались все дети в круг,

Ты – мой друг и я – твой друг!
Вместе за руки возьмемся,
И друг другу улыбнемся! (Дети действуют в соответствии с текстом).

Организация проблемной ситуации.

Воспитатель:

- Ребята послушайте загадку и отгадайте её:

Через нос проходит в грудь,
И обратный держит путь.
Он невидимый, но все же,
Без него мы жить не сможем.
Он нам нужен, чтоб дышать,
Чтобы шарик надувать.
С нами рядом каждый час,
Но невидим он для нас!
Что это?

 (воздух)

Воспитатель: ребята,а хотите узнать, что такое воздух? (Да)

Воспитатель: сегодня мы с вами поговорим о воздухе как настоящие ученые-исследователи. Учёные работают в помещении, где много приборов для опытов, а как это помещение называется?

Дети: Лаборатория.

Воспитатель: Давайте отправимся в нашу лабораторию, проводить опыты *(шагают по кругу, затем идут до столов).*

Чтоб природе другом стать,

Тайны все её узнать,

Все загадки разгадать

Научиться наблюдать,

Будем вместе развивать

Качество — внимательность,

А поможет всё узнать

Наша наблюдательность.

Воспитатель: вот мы и очутились в научной лаборатории. В лаборатории надо соблюдать определенные правила. Какие?

 Дети*:* соблюдать тишину, не перебивать друг друга, не мешать друг другу, работать тихо, аккуратно, внимательно.

Мы опыты начинаем

Интересно здесь бывает

Постарайтесь все понять

Много нужно здесь узнать

Незнайка: ой, помогите, спасите, лечу!

Воспитатель: кто это там кричит?

*(В комнату забегает Незнайка).*

Воспитатель: здравствуй, Незнайка! Как ты к нам попал?

Незнайка: здравствуйте ребята! Я полетел на луну на воздушном шаре, но вдруг ветер подхватил меня и понес, понес и принес к вам в детский сад. Как у вас здесь интересно! А что это вы здесь делаете? Можно мне остаться?

Воспитатель: конечно, оставайся. Мы сегодня с ребятами говорим о воздухе.

Незнайка: о воздухе? А что такое воздух? Что-то я о нем слышал, и никогда с ним не встречался. Может, его вовсе нет?

Воспитатель:погоди, Незнайка, не спеши. Дети, а вы как думаете?

Незнайка: ничего я не вижу. Где же он? Куда он спрятался?

Воспитатель:никуда он не спрятался. Ребята, давайте докажем Незнайке что воздух действительно есть. Оставайся снами,и ты сам всё поймёшь!

Незнайка: хорошо, ребята! Я останусь!

**Воспитатель**: ребята, а вы знаете, что человек может прожить без еды – 30 дней, без воды – 15 дней, а без воздуха не сможет прожить и 5 минут. Давайте, проверим.

**Эксперимент «ЗАДЕРЖКА ВОЗДУХА»**

Воспитатель: давайте вдохнём побольше воздуха, зажмём нос рукой и «нырнём», а как только воздух закончится, то «вынырнем» (проверяет с помощью песочных часов)

**Вывод: человек не может жить без воздуха.**

**Воспитатель**: Ребята, вы знаете, как можно поймать воздух? Подумайте. (Ответы детей)

**Эксперимент «ПОЙМАЙ ВОЗДУХ»**

Воспитатель: Возьмите со стола целлофановые пакеты и попробуйте поймать воздух.

Закрутите пакеты. Что произошло с пакетами? (Надулись). Что в них находится? (Воздух). Какого он цвета? (Бесцветный).

**Вывод: воздух бесцветный.**

**Воспитатель:** хорошо! Давайте проверим, можно ли воздух почувствовать? Возьмите острую палочку и осторожно проколите мешочек. Поднесите его к лицу и нажмите на него руками. Что вы чувствуете? (Воздух выходит).

 **Вывод: воздух можно почувствовать.**

**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.

**Эксперимент «УЗНАЙ ПО ЗАПАХУ»**

 Воспитатель: каждому из вас предлагаю с закрытыми глазами ощутить ароматы (Дети закрывают глаза и открывают емкости с измельчёнными продуктами: апельсином,

чесноком).Для апельсина 2 ребенка и для чеснока 2 ребенка. Вы замечательно справились. Но что-то сильно чесноком запахло? Как же исправить неприятные запахи, если они появились? (Духи, дезодорант, открыть окно на проветривание))

Воспитатель: Ребята, а что может загрязнить воздух? Вот у меня есть для вас задание. Зеленым цветом закрасти кружки что помогает быть чистым воздухом, а красным цветом – что загрязняет воздух.

Ответы детей. (выхлопные газы автомобилей, трубы заводов и т.д.)

 **Вывод: Воздух переносит запахи**

**Воспитатель**: а вы знаете, как можно увидеть воздух? (Ответы детей)

**Эксперимент «УВИДИМ ВОЗДУХ»**

Воспитатель: нужно взять трубочку, опустить один конец в воду, а в другой подуть. Что вы увидели? (Пузырьки воздуха) Подуйте в трубочки сильно. А теперь слабо. В обоих случаях пузырьков было одинаковое количество? (Нет) Почему?

**Вывод:когда мы выдыхаем много воздуха, то пузырьков много, когда поменьше выдыхаем воздуха, пузырьков мало. С помощью трубочки и ёмкости с водой увидели воздух.**

**Опыт 1.Надуть через соломинку воздушную гору.**

**Воспитатель**: В этом опыте вы выдыхаете воздух. Значит, он есть внутри вас. Но как он к вам попадает? (Через нос).

Воспитатель: конечно! Все люди дышат через нос. Ребята, давайте покажем, как мы дышим. Когда мы просто вдыхаем и выдыхаем воздух, мы видим его?

Дети: Нет.

Воспитатель: А почувствовать можем? Предлагаю провести эксперимент (Теплый и холодный воздух)

**Незнайка:** я уже устал и хочу поиграть.

**А сейчас у нас минутка для отдыха. Посмотрите, что я еще принес (мыльные пузыри). Я буду дуть пузыри, вы должны, как можно больше их лопнуть.**

***Игра малой подвижности «Поймай мыльный пузырь» (запись «Мыльные пузыри»)***

Воспитатель: можно ли услышать воздух? Как его можно услышать? (ответы детей)

**Эксперимент «СЛЫШИМ ВОЗДУХ»**

**Вывод: воздух можно услышать разными способами.**

**Воспитатель**: А как в природе мы слышим воздух? Когда дует ветер, он гонит воздух, и так можно услышать различные звуки воздуха (свист, вой, шелест листвы) ***Звуки (запись)***

**Воспитатель:** мы с вами тоже можем сделать небольшой ветерок просто подув ртом (дуют) и при помощи веера (машут веерами)

**Вывод: Ветер – это движение воздуха.**

**Воспитатель**: А имеет ли воздух вес, мы сейчас проверим.

**Эксперимент «ВЕС ВОЗДУХА»**

*(На столе весы и два воздушных шарика)****.***

Воспитатель: давайте привяжем к весам воздушные шарики. Весы в равном положении.Далее проколим один шарик.Тяжелее оказажется целый шарик.

**Вывод: воздух имеет вес.**

Опыт 1

Закрепим при помощи пластилина на дне стакана кусочек бумаги. Дайте ребенку убедиться, что бумажка сухая. Опустите стакан вертикально в воду и спросите ребенка, промокла ли, по его мнению, бумажка. Попросите объяснить, почему. А теперь пощупаем бумажку снова и проверим, правы ли мы были.

Опыт 2

Возьмите деревянный брусок, кусочек пенопласта или пробку, воткните в него маленький флажок, сделанный из спички и бумажки. Пустите «кораблик» в воду.  Накройте его широкогорлой банкой, осторожно опустите банку на дно, а  затем поднимите банку на поверхность. Наш флажок остался сухим . Почему?

**Ответы детей**. (потому что в банке был воздух! )

Опыт 3

Для этого возьмем резиновый напальчник и воронку с носиком подходящего диаметра (ее можно заменить пластиковой бутылкой с обрезанным дном. На горлышко бутылки наденем напальчник. Предложим ребятам пощупать его, чтобы убедиться, что он пустой. Теперь свободный конец бутылки и, не наклоняя медленно погружаем в воду. Что же произошло с нашим «шариком»?

**Ответы детей.**

(Правильно он надулся! А почему? Да потому, что туда попал весь воздух из бутылки, который вытеснила вода!)

Опыт 4. В двух емкастях налита вода чистая и вода карачинская.Бросаем маленькие шарики пластилина.Там, где налита газированная вода пластилин всплывает на поверхность. Почему?

**Ответы детей**.

**Воспитатель**: ребята, посмотрите где работает воздух? Как в этом случае воздух работает?

**Ответы детей**.

**Воспитатель**: Ребята, а вы знаете, что воздухом можно рисовать? (ответы детей) Эта техника называется кляксография. Хотите попробовать?

**Воспитатель**: сейчас мы с вами при помощи воздуха, красок и трубочки будем рисовать. *(Показывает технику кляксографии: капнуть каплю акварели на бумагу с помощью пипетки и раздуть ее при помощи коктейльной трубочки в разные стороны).* Дети рисуют.

**Воспитатель**: Молодцы, ребята, красивые рисунки у вас получились!

**Воспитатель**: итак, мы сегодня провели множество опытов. А скажите, вам понравилось проводить опыты? (ответы детей). Какой опыт вам показался интересным больше всего? (ответы детей). Что вы сегодня узнали нового? (ответы детей). Где может вам помочь эта информация?

**Незнайка**: Ребята, а скажите мне, я всё правильно понял или нет?

**Воспитатель**: вот мы сейчас и проверим. Я предлагаю вам взять со стола по 2 кружочка. Один красный и один зелёный. Вместо ответа на утверждения Незнайки вы будете показывать кружки. Если вы согласны, поднимите зелёный кружок, если не согласны, красный. Давайте попробуем. Будьте внимательны!

Незнайка задает вопросы:

Воздух окружает нас со всех сторон.

Воздух можно услышать.

Воздух прозрачный, поэтому мы его не видим.

Чистый воздух не имеет запаха, но может передавать запах предметов.

Человек может жить без воздуха.

Ветер – это движение воздуха.

Воздух тяжелее воды.

Незнайка: Молодцы, ребята! Я в подарок хочу подарить вам предмет с воздухом. Это воздушный шарик!

Дети: спасибо!

Проводится подвижная игра «Пузырь»

Описание игры: Игра начинается с того, что воспитатель предлагает всем детям сесть на стульчики, расположенные полукругом, и подходит к одному из них с вопросом: «Как тебя зовут? Скажи громко, чтобы все слышали!» Ребенок называет свое имя, а воспитатель громко и ласково повторяет его: «Варенька, пойдем играть», берет ребенка за руку и вместе с ним подходит к следующему, спрашивая его имя, затем предлагает и ему присоединиться к ним и подать руку Машеньке. Теперь они уже втроем идут приглашать следующего. Так по очереди приглашаются все дети. После того, как все дети приглашены, образуется длинная цепочка. Воспитатель даёт руку ребенку, стоящему последним, и замыкает круг. «Посмотрите, как нас много! Какой большой круг получился! Как пузырь! А теперь давайте сделаем маленький кружок». Вместе с воспитателем дети становятся тесным кружком и «раздувают пузырь»: наклонив голову вниз, дети дуют в кулачки, поставленные один под другим, как в трубку.

Они выпрямляются, набирают воздух, а затем снова наклоняются, выдувают воздух и произносят «ф-ф-ф-ф». Эти действия повторяются два-три раза. При каждом раздувании все делают шаг назад, будто пузырь немного раздулся. Затем все берутся за руки и постепенно расширяют круг, двигаясь назад и произнося следующие слова:

Раздувайся, пузырь,
Раздувайся большой...
Оставайся такой,
Да не лопайся!!!

К концу текста образуется большой растянутый круг. Воспитатель входит в круг, дотрагивается до каждой пары соединенных рук, в каком-нибудь месте останавливается и говорит: «Лопнул пузырь!» Все хлопают в ладоши, произносят слово «Хлоп!» и сбегаются в кучку (к центру). После этого можно начинать игру сначала, т.е. опять раздувать пузырь.

Заканчивается игра так. Когда пузырь лопнул, воспитатель говорит: «Полетели маленькие пузырьки, полетели, полетели, полетели...». Дети разбегаются в разные стороны.

Правила игры

1. Когда пузырь раздувается, двигаться назад, а к концу текста взяться за руки.
2. На слово «Хлоп!» руки разнимаются, и все бегут к центру.
3. Давать руку любому, кто оказался рядом.
4. Воспитатель: Возьмите по свистку и подуйте с краю. Что вы слышите? (Звук воздуха).
5. Воспитатель: *(показывает музыкальные инструменты)*. А вот это что ребята? Попробуйте на них поиграть. Что вы слышите? (Звук). С помощью чего звучат инструменты? (С помощью воздуха). Это духовые инструменты. Одинаковый звук получается? (Нет, воздух может звучать по-разному.)
6. Воспитатель: А теперь приложите пальцы к горлу и произнесите разные звуки: «л», «м», «а», «у». Что вы чувствуете пальцами? (Горлышко дрожит.) Значит, мы разговариваем и слышим друг друга благодаря воздуху, который выходит из нашего горла.
7. Воспитатель: Возьмите по свистку и подуйте с краю. Что вы слышите? (Звук воздуха).
8. Воспитатель: *(показывает музыкальные инструменты)*. А вот это что ребята? Попробуйте на них поиграть. Что вы слышите? (Звук). С помощью чего звучат инструменты? (С помощью воздуха). Это духовые инструменты. Одинаковый звук получается? (Нет, воздух может звучать по-разному.)
9. Воспитатель: А теперь приложите пальцы к горлу и произнесите разные звуки: «л», «м», «а», «у». Что вы чувствуете пальцами? (Горлышко дрожит.) Значит, мы разговариваем и слышим друг друга благодаря воздуху, который выходит из нашего горла.