Конспект ОД по исследовательской деятельности в подготовительной группе на тему «Свойства воздуха»

Интеграция образовательных областей:

"Познавательная", "Социально-коммуникативная", "Речевая"

Цель:.

-уточнить и расширить знания детей о воздухе и его свойствах; дать детям знания о том, что воздух – это не *«невидимка»*, а реально существующий газ, условие жизни всех живых существ на земле, развивать познавательную активность в процессе экспериментирования

-познакомить детей со способами обнаружения воздуха;

-расширить представления детей о значимости воздуха в жизни человека;

-помочь детям понять, что загрязнение воздуха влияет на здоровье человека

-закрепить правила безопасности при экспериментировании;

-активизировать речь и обогащать словарь;

-создать доброжелательный настрой.

Предварительная работа: рассматривание энциклопедий, наблюдения на прогулках, загадки о воздухе, беседы *«В чем польза растений»*, *«Как загрязняется окружающая среда»*.

Материал: на каждого ребёнка – фартук, емкость с водой и трубочка, полиэтиленовый пакет, зубочистка, веер, киндеры с разными запахами (духи, лимон, лук, апельсин, чеснок, воздушный шарик, 2свечки, спички.

Демонстрационный материал:: набор букв, карточки- символы, картины *«Город»* и *«Деревня в лесу»*.

Словарная работа: лаборатория, учёные, газ, прозрачный, невидимый, бесцветный, упругий.

Методы и приемы:

1. Практические *(Эксперименты, опыты, дидактические игры)*

2. Наглядные *(Рассматривание картин)*

3. Словесные *(Вопросы, пояснения, выводы)*

Формы и методы организации совместной деятельности:

Двигательная: дыхательная гимнастика, физминутка

Игровая: д/и *«Экологический светофор»*, *«Электробытовая техника»*,игровые упражнения

Познавательно-исследовательская: решение проблемных ситуаций, экспериментирование

Коммуникативная: вопросы, беседа, обсуждение, выводы

Ход занятия:

В: Ребята, посмотрите сколько у нас сегодня гостей, давайте их поприветствуем.

Д.: С Добрым утром! Здравствуйте!

Говорим мы вам с утра,

«Мы желаем всем здоровья.

И конечно же, добра».

- Ребята, сегодня мы с вами отправимся в экспериментальную лабораторию. А кто мне скажет, что такое лаборатория?

(Место где исследуют что-нибудь, ставят опыты, наблюдают.)

Ребята, а вы знаете как нужно себя вести в лаборатории. Надо соблюдать определенные правила: соблюдать тишину, не перебивать друг друга, не мешать друг другу, работать тихо, аккуратно. Внимательно следить за результатом опыта. Закончив наблюдение, сделать вывод.

-А чтобы узнать, о чем мы сегодня будем говорить, вы должны отгадать зашифрованное слово, я буду называть слово, а вы должны найти звук в слове и сказать, какой он по счету.

ВОДА – НАЗОВИТЕ ПЕРВЫЙ ЗВУК – *«В»*

СОЛНЦЕ - НАЗОВИТЕ 2 ЗВУК – *«О»*

ВАЗА – НАЗОВИТЕ 3 ЗВУК – *«З»*

ВЕДРО – НАЗОВИТЕ 3 ЗВУК – *«Д»*

ЛУК – НАЗОВИТЕ ГЛАСНЫЙ ЗВУК – *«У»*

ПЕТУХ– НАЗОВИТЕ ПОСЛЕДНИЙ ЗВУК – «Х!

-Какое слово, у нас получилось, давайте прочитаем вместе *«ВОЗДУХ»*. Правильно, молодцы, слово *«ВОЗДУХ»*.

-Скажите, пожалуйста, а что такое воздух? *(воздух, это то чем мы дышим)*

-А где есть воздух? *(везде)*

-А кто дышит воздухом? *(люди, птицы, животные, насекомые, растения)*.

-А можно жить без воздуха? *(ответы детей)*

-Почему? *(ответы детей)*

-Сегодня мы с вами расскажем нашим гостям, что такое воздух, как его можно обнаружить, какими свойствами он обладает. Давайте пройдем в нашу лабораторию и приступим к исследованиям. Одеваем фартуки. Я буду лаборантом, а вы моими ассистентами. Итак, приступим к исследованию.

Опыт №1 *«Как поймать воздух?»*

- Ребята, кто из вас видит воздух? Я тоже его не вижу, но я знаю, что он есть вокруг нас.

-Как можно его обнаружить? *(ответы)*

-А я предлагаю попробовать его поймать. Возьмем полиэтиленовый пакет, посмотрите, что в нем *(Он пустой.)*

А теперь, мы наберем в пакет воздух, и закрутим его. Что произошло с пакетом? *(Он надулся)*

Воспитатель: А почему. *(В пакете воздух, он полон воздуха.)*

-А давайте убедимся, что там находится именно воздух. Возьмите палочку и осторожно проколите мешочек. Поднесите его к лицу и нажмите на него. Что вы чувствуете *(Шипение)*.

- Так выходит воздух, мы его не видим, но чувствуем. А что произошло с пакетом? *(Пакет сдулся, стал пустой.)*

- Какой можно сделать вывод, можем ли мы увидеть воздух?

Вывод: Воздух можно почувствовать, но нельзя увидеть, он прозрачный, бесцветный. *(Карточки-символы)*

Опыт №2 *«Воздух не имеет формы»*

- Ребята, а как вы думаете, а у воздуха есть своя форма?

-Давайте возьмем воздушные шарики и надуем их. *(наполним воздухом)*. Какой формы у вас получились воздушные шарики) Круглый, овальный, вытянутый, в виде сердца.)

-А где же воздух *(Внутри шариков.)*

-А какой же формы стал воздух? (Он стал как шарик *(круглый, овальный, вытянутый, в виде сердца)*.

- А какой мы можем сделать вывод?

Вывод: Воздух не имеет своей формы, он приобретает лишь форму предмета в котором он находится *(в данном случае он находится в форме шарика)*.

Опыт №3 *«Воздух можно услышать»*

Воздух можно не только почувствовать, но и услышать. Как это возможно? Где мы можем услышать воздух? *(Ветер, насос, фен, пылесос и т. д.)*

-Чтобы услышать воздух, спустите наши шарики Что происходит?

Дети: воздух выходит из шарика и слышно шипение воздуха.

Вывод: Воздух можно услышать. *(Карточки-символы)*

Д/И *«Кому нужен воздух?»*.

- Я называю слова, если ответ положительный, вы поднимаете зеленый кружок, если отрицательный – красный. (Человек, собака, камень, берёза, стол, медведь, воробей, дом, бабочка, щука, телефон, ромашка, сорока.)

- Кому нужен воздух? (Человеку, животным, растениям, птицам, рыбам - т. е. объектам живой природы) .

Опыт №4 *«Движение воздуха»*

-Ребята, на прогулке мы часто наблюдаем движение воздуха *(качаются деревья, бегут облака, крутится вертушка, пар изо рта)*.

А в комнате мы можем почувствовать движение воздуха? Как? *(вентилятор)*.

Воздух невидим, зато мы его можем ощутить.

Возьмите веера и помашите им в лицо.

Что вы почувствовали? *(Ветер)*.

- А откуда взялся ветер? *(мы заставили двигаться воздух)*

Ветер – это движение воздуха.

*(Чувствуем, как воздух движется)*.

Вывод: Воздух движется.

Опыт №5 *«Чем пахнет воздух?»*

-А как вы думаете, воздух имеет запах? Понюхайте, пахнет чем-нибудь воздух? *(Нет)*

Значит, какой вывод? *(Чистый воздух запаха не имеет)*.

- Чем может пахнуть воздух? (свежестью после дождя, едой, которая готовиться на кухне, дымом, если горит костер, духами и т. д.)

- Предлагаю в этом убедиться. В киндерах были вещества с разными запахами. Я их убрала. Попробуйте по запаху определить, что в них было.

*(У меня чеснок, у меня лимон, у меня пахнет духами и т. д.)*

- Какой мы можем сделать вывод?

Вывод: - Собственного запаха воздух не имеет. Абсолютно чистый воздух ничем не пахнет. Запах ему придают окружающие его вещества.

Физкультминутка

Мы стояли, мы устали.

Воздух дружно изучали.

А теперь пришла пора

Отдохнуть нам детвора.

Для начала мы с тобой

Повращаем головой.

Оборот и оборот,

А потом наоборот.

Поднимаем руки вверх.

Плавно опускаем вниз.

Снова тянем их наверх.

Ну, дружочек, не ленись!

Повороты влево- вправо.

Это легкая забава.

Приседаем быстро, ловко.

Здесь видна уже сноровка.

И закончим отдыхать

Дальше будем узнавать.

Опыт №6: *«Воздух внутри нас»*

- Возьмите стакан с водой и отпустите в него трубочку. Теперь вдохните носом, а затем выдохните в трубочку ртом.

Что вы увидели? *(Я увидел пузырьки воздуха)*.

Откуда взялись пузырьки? *(Это воздух, который мы выдыхали)*

Вывод:Вывод: Мы с вами выяснили, что внутри каждого из нас тоже есть воздух.

Человек дышит всю жизнь, воздух ему необходим для жизни каждую секунду. При дыхании живые существа поглощают из воздуха кислород, а выделяют углекислый газ.

А попробуйте зажать нос двумя пальцами и закрыть рот. Не дышите! Легко? Почему вы убрали руку и открыли рот? Чего вам не хватило? Как вы себя чувствовали? А как правильно нужно дышать?

-При правильном дыхании через нос, воздух в носу согревается, очищается от загрязнений и поступает в легкие. Только чистый воздух полезен для здоровья. За чистотой воздуха на Земле следят ученые – ЭКОЛОГИ. Они изучают, как человек влияет на природу.

Опыт№6 *«Если закончится чистый воздух»*

А что будет, если чистый и полезный воздух на земле закончится? *(ответы)*

Здоровье человека зависит и от того, как мы дышим (Вдох через нос, и от того, чем мы дышим. Отличается ли воздух, которым мы дышим в городе от воздуха в лесу?

Предлагаю вам рассмотреть картинки. *(Изображение мегаполиса и деревни в лесу)*. Как вы думаете, где воздух чище? Что в нашей жизни загрязняет воздух? *(дым заводов, фабрик, пожары, выхлопные газы, пыль, дым сигарет)*

-Что надо делать, чтобы воздух оставался чистым? (на заводах и фабриках ставят специальные фильтры для очистки воздуха, поливать дорожки, тротуары; сажать деревья, кусты, цветы; проветривать помещения, протирать пыль)

Деревья работают как пылесосы. Они очищают воздух. Зеленые листья улавливают, всасывают пыль и грязь из воздуха. Чем больше растений вокруг, тем чище воздух, тем он полезней для человека и его здоровья.

-Конечно, в лесу хорошо, спокойно. Но что нам с вами необходимо делать, чтобы сохранить лес? *(Ответы детей)*. Что категорически запрещено делать в лесу? Что может произойти, если не соблюдать правила поведения в лесу? *(Ответы детей)*.

-Правильно, молодцы. Если погибнет лес, то может погибнуть и все живое на земле. Значит можно сделать вывод: чтобы воздух, который мы вдыхаем, был чистым, нужно беречь нашу природу.

Итог. А теперь ребята, давайте вспомним все, что мы узнали о воздухе. Я предлагаю вам взять со стола по 2 кружочка. Один красный и один зеленый. Я буду говорить утверждения, а вы вместо ответа будете показывать кружки. Если вы со мной согласны -поднимите зеленый кружок, если не согласны- красный. Давайте попробуем. Будьте внимательны.

Воздух окружает нас со всех сторон. Да, зеленый.

Воздухом дышат люди и животные. Да, зеленый.

Воздух прозрачный, поэтому мы его не видим. Да.зеленый

Человек может жить без воздуха. Нет, красный.

Воздух - это вещество, не имеющее цвета. Да. зеленый

Воздух можно почувствовать. Да.зеленый

Воздух можно услышать. Да.зеленый

Воздух имеет свою форму. Нет.красный

Воздух имеет запах. Нет.красный

Дети читают стихотворение: Что такое воздух?

1. Он прозрачный невидимка.

Легкий и бесцветный газ.

Невесомою косынкой

Он окутывает нас.

2. Он в лесу – густой, душистый,

Как целительный настой,

Пахнет свежестью смолистой.

Пахнет дубом и сосной.

3. Летом он бывает теплым.

Веет холодом зимой,

Когда красит иней стекла

И лежит на них каймой.

4. Мы его не замечем,

Мы о нем не говорим.

Просто мы его вдыхаем-

Ведь он нам необходим.

-Молодцы, ребята! Мы с вами сегодня рассмотрели некоторые свойства воздуха, сегодня вы здорово поработали! Вы большие молодцы.

Давайте будем беречь чистый воздух, от этого зависит жизнь на земле!

С уважением, Марина Алексеевна!