Открытое занятие в подготовительной группе «Воздух вокруг нас»

*Задачи:*

* Закреплять и уточнять знания детей о воздухе и его свойствах.
* Формировать представления о значении воздуха в жизни человека, животных, растений.
* Развивать навыки проведения опытов, умение самостоятельно делать выводы.
* Развивать мышление, наблюдательность, любознательность.
* Расширять и активизировать словарь детей.
* Воспитывать экологическую культуру, заботливое отношение к природе.

*Оборудование:* емкости с водой, пустой стакан, бумажный круг, стаканы с водой, соломинки, пакеты, шары, веера, , чеснок, пустая, пластиковая бутылка.

* **Ход занятия:**

Ребята, сегодня мы с вами отправимся в экспериментальную лабораторию. А чтобы узнать, с чем мы будем сегодня знакомится, мы должны отгадать зашифрованное слово, я буду называть слово, а вы должны найти звук в слове и сказать какой он по счету.   
Дети выбирают из лежащих на столе карточек заданные.  
ВОДА – НАЗОВИТЕ ПЕРВЫЙ ЗВУК – «В»  
СОЛНЦЕ - НАЗОВИТЕ 2 ЗВУК – «О»  
ПАЗЛЫ – НАЗОВИТЕ 3 ЗВУК – «З»  
ВЕДРО – НАЗОВИТЕ 3 ЗВУК – «Д»  
ПРУД – НАЗОВИТЕ ГЛАСНЫЙ ЗВУК – «У»  
ХОРОВОД – НАЗОВИТЕ ПЕРВЫЙ ЗВУК – «Х»  
-Какое слово, у нас получилось, давайте прочитаем вместе «ВОЗДУХ». Правильно, молодцы, слово «ВОЗДУХ».

Воспитатель: Правильно, это воздух. И сегодня мы с вами поговорим о воздухе.

Но сначала я предлагаю посмотреть видео ролик (Просмотр.) (0,20-2,30 Витя и Петя)

Воспитатель: понравился вам фильм? О чем говорится в этом фильме?

Дети: О воздухе.

-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)  
- Из чего состоит воздух?

Воспитатель: Правильно, воздух состоит из смеси газов: кислорода, углекислого газа, азота, из частичек воды, пыли… (картинка)

-Сегодня нам предстоит очень трудная задача: узнать, что такое воздух, как его можно обнаружить, какими свойствами он обладает. Давайте пройдем в нашу лабораторию и приступим к исследованиям. Приклеиваем значки исследователей. 

**1.** Кто из вас, ребята, 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. Как можно это сделать?   
Возьмите пакеты и попробуйте поймать воздух. Закрутите пакеты. Что произошло с пакетами? Что в них находится? (воздух) Какой он, какого цвета? Вы его видите? (нет).

Воспитатель: Через воздух можно увидеть предметы, которые нас окружают?

Дети: Да, потому что воздух бесцветный, прозрачный.

**2.**  Воспитатель: Воздух имеет запах? Давайте сделаем вдох носом.

-Воздух чем нибудь пахнет?

Воспитатель: Правильно, сам воздух не имеет запаха, но может запахи переносить. Запах распространился в воздухе, мы его вдохнули и почувствовали. Давайте проверим.

Игра «Узнай по запаху»

Воспитатель: Дети закройте глаза и зажмите нос.

Я пронесу мимо вас продукт (лук, чеснок, лимон и т.д.) а вы попробуйте узнать по запаху.

Узнали?

Дети: Нет.

Воспитатель: А теперь откройте нос, что чувствуете?

Дети: Запах чеснока.

Воспитатель: А вкус есть у воздуха? Давайте сделаем вдох ртом, а теперь лизнем воздух.

Дети: У воздуха нет вкуса.

**3.** Воспитатель: А у воздуха есть форма?

Дети: Нет.

Воспитатель: Воздух принимает форму тела в котором он находится. Давайте попробуем надуть шарики. (Дети надувают.) Потрогайте шарики, что внутри?

Дети: Воздух, шарики приобрели форму.

Воспитатель: Да, воздухом можно заполнять любые бесформенные предметы.

А еще какие предметы можно заполнить воздухом?

Дети: Мячи, шины, надувные игрушки, матрасы, спасательные круги….

Воспитатель: как можно надуть шарик по другому. Давайте посмотрим.

Беру пустую бутылку на которую одет шарик, опускаю в горячую воду – шарик надувается, при опускании в холодную воду – сдувается. Почему так происходит?

Дети: Теплый воздух поднимается вверх и расширяется.

Воспитатель: Воздух нагрелся, расширился, вышел из бутылки и надул шарик, а потом охладился и снова возвратился в бутылку. Воздух состоит из множества маленьких частичек.

*Игра*

Воспитатель: давайте превратимся в частички воздуха, при комнатной температуре частичкам хорошо, они двигаются по всему пространству (дети двигаются). Вдруг стало холодно, воздух сжимается и частички замерзли, стали прижиматься друг к другу. (Сколько заняли места? Мало.) Снова стало тепло, частичкам жарко, и они располагаются по всему пространству. Сколько занимают места? Много.

Вывод:  воздух не имеет своей формы,. (Карточки-символы)

**4.** Воспитатель: Давайте посмотрим, еще в каких предметах есть воздух.

У меня есть банка с водой. Я сейчас буду опускать в воду разные предметы (зернышки, камушки, пуговицы и др.) Опускаю, предметы падают на дно, при этом образуются пузырьки. Есть ли воздух в этих предметах?

Дети: Да есть, пузырьки — это воздух.

Воспитатель: Пузырьки воздуха поднимаются вверх, это значит воздух легче воды.

Воспитатель: А еще воздух можно увидеть, если подуть через соломинку в стакан с водой.

Давайте подуем. Что выходит из воды с пузырьками?

Дети: Воздух, он находится внутри пузырьков.

Воспитатель: Это значит, что воздух есть внутри нас, мы дуем в трубочку и он выходит.

Отсюда вывод: Воздух легче воды. (Карточка символ)

Воспитатель: Давайте еще поищем воздух. (Показать пустой стакан.) Есть ли в стакане воздух, как узнать? Опускаю медленно стакан в воду вверх дном (стакан надо держать прямо). Вошла вода в стакан, почему?

Дети: Нет, потому что в стакане находится воздух, он не дает воде войти в стакан.

Воспитатель: Даже в пустом стакане есть воздух, и он мешает воде войти в стакан.

Воспитатель: А сейчас я опускаю в воду пустой стакан на дне которого закреплен кружок бумаги.

Бумага намокнет, как вы думаете? (Стакан держать прямо).

Дети: Нет, воздух не даст намочить бумагу.

Воспитатель: Правильно, сейчас я опущу стакан с кружочком бумаги в воду под наклоном. Что появилось в воде?

Дети: Пузырьки.

Воспитатель: Что произошло с бумагой?

Дети: Она стала мокрой.

Воспитатель: Да, воздух вышел из стакана, и его место заняла вода.

**5.** Продолжим исследования

Воспитатель: Воздух можно почувствовать? Давайте проверим.

Физминутка:

Ветер дует нам в лицо,

Закачалось деревцо.

Ветер тише, тише, тише.

Деревцо все выше, выше, выше.

Если создать движение воздуха, то его легко обнаружить. Давайте подуем на ладошку, а теперь помашем веером, ладошками на лицо. Чувствуете что - то легкое?

Дети: Легкий, прохладный ветерок.

Воспитатель: Да, мы чувствуем кожей ветерок.

Дети: Ветер - это движение воздуха.

Воспитатель: Мы видим ветер? Где можно наблюдать ветер?

Дети: Мы не можем увидеть ветер, потому что воздух прозрачный,

но мы можем наблюдать, как плывут облака, колышутся листья на деревьях, качаются ветки, идет дым из трубы, ветер приводит движение ветряную мельницу, надувает паруса…

Воспитатель: Человек давно научился использовать свойства воздуха. Где работает воздух?

Давайте поиграем. Как вы думаете, какие из этих предметов помогают человеку использовать воздух? (на столе лежит набор карточек с изображением различных предметов, среди которых фен, насос, пылесос, вентилятор). Выберите нужные и объясните, для чего они нужны.

**6.** Воспитатель: Мы с вами вдыхаем и выдыхаем воздух. Мы его видим?

Дети: Нет, как мы дышим, можно увидеть зимой, изо рта выходит пар.

Воспитатель: Сейчас сделайте глубокий вдох, наберите побольше воздуха и задержите его, на счет «пять» выдохнете. (Дети выполняют.) Трудно было вам без воздуха?

Дети: Да трудно, хочется сразу вдохнуть воздух.

Воспитатель: Человек не может жить без воздуха, он ему нужен каждую секунду.

Как надо правильно дышать?

Дети: Через нос.

-При правильном дыхании через нос, воздух в носу согревается, очищается от загрязнений и поступает в легкие. Только чистый воздух полезен для здоровья

Воспитатель: положите ладошку на грудь и почувствуйте, как происходит дыхание.

Дыхательная гимнастика:  
Мы вдохнули глубоко,  
Дышим мы легко-легко.  
(медленный вдох-выдох на 4 сек)  
Подыши одной ноздрей  
И к тебе придет покой.  
(продолжительный вдох-выдох одной ноздрей, указательным пальцем закрыть другую ноздрю)  
«Насос» (глубокий вдох - руки вверх, продолжительный выдох – руки через стороны вниз.)

. За чистотой воздуха на Земле следят ученые – ЭКОЛОГИ. Они изучают, как человек влияет на природу, что он может сделать, чтобы меньше загрязнялся воздух.

продолжение просмотра видеоролика. (2,29-5,30 Витя м Петя) (3тмин.)

Как вы думаете, что загрязняет воздух? (Показ картинок пожар, машины…)

Дети: Пыль, выхлопные газы, пожары, дым заводов, фабрик, сигарет….

Воспитатель: Что надо делать, чтобы воздух оставался чистым?

Дети: Протирать пыль, проветривать помещения, сажать деревья, кусты, цветы, поливать дорожки, тротуары, на заводах и фабриках ставят фильтры для очистки воздуха.

Воспитатель: Молодцы, правильно.

Воспитатель: Что мы узнали о воздухе?

Дети: Воздух – особый, невидимый газ, находится вокруг нас, мы им дышим, человек не может жить без воздуха. Воздух прозрачный, бесцветный, не имеет вкуса и запаха, но может переносить запахи. Может передвигаться.

При нагревании воздух расширяется, а при охлаждении сжимается.

* **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.  
  - Человек может жить без воздуха. Нет, красный.  
  - Воздух - это вещество, не имеющее цвета. Да.  
  - Воздух тяжелее воды. Нет.