**Конспект занятия Образовательная область «Познавательное развитие»**

**Раздел «Исследование объектов живой и неживой природы»**

**Тема: «Знакомство со свойствами воздуха»**

  Программное содержание:  Уточнить и расширить знания детей о воздухе, его составе; рассказать об основных причинах загрязнения воздуха, мероприятиях по защите его от загрязнения; формировать интерес к экспериментальной работе, моделированию; развивать речь, логическое мышление, интерес к природным явлениям; воспитывать заботливое отношение к своему здоровью и здоровью окружающих.

                                                       Ход занятия

1.Организационный момент: -Здравствуйте, ребята.  Мне очень приятно видеть ваши приветливые лица и добрые глаза. Давайте начнем наше занятие со светлой, доброжелательной улыбки. Подарите свою улыбку соседу слева, а затем соседу справа, улыбнитесь мне,  а я – вам.

 -Мы занятие начинаем

Интересно здесь бывает

Постарайтесь все понять

Много нового узнать!

(Звучит музыка, просмотр слайдов  под чтение стихотворения)

2.Ввводная часть:

-Есть на Земле огромный дом

Под крышей голубой.

Живут в нем солнце,  дождь и гром,

Лес и морской прибой.

Живут в нем птицы и цветы,

Веселый звон ручья.

Живешь в том светлом доме ты

И все твои друзья.

Куда б дороги не вели,

Всегда ты будешь в нем.

Природою родной земли

Зовется этот дом.

-Как же называется этот дом? (природа)

-Мир природы это что? (люди, звери, птицы, растения)

- Какая бывает природа? (живая, неживая)

-А что же такое живая природа? (То, что питается, размножается, дышит)

-Что относится к живой природе? (слайд живая природа)

-А теперь назовите, что относится к неживой природе? (снег, воздух, камни, вода.)  (слайд неживая природа)

-Почему мы относим их к неживой природе?

-Ребята, внимательно послушайте загадку об одном из факторов неживой природы:

Он нам нужен, чтоб дышать,

Чтобы шарик надувать,

С нами рядом каждый час,

Но невидим он для нас!

-Что это? (воздух)

-Правильно, это воздух

3. Беседа «Что такое воздух?»

Для чего нужен воздух? (чтобы дышать)

-Да, мы настолько привыкли к этому, что даже и не замечаем. Ну-ка давайте сначала вдохнем глубоко, а затем выдохнем.

-Что мы с вами вдохнули? (воздух)

-А теперь попробуйте не дышать. Сделайте глубокий вдох и задержите дыхание.

-Что вы почувствовали, когда не дышали?  Вам было комфортно? (плохо)

-Какой вывод можно сделать?

- Воздух необходим для дыхания, человек без воздуха жить не может.

-А кто еще дышит воздухом? (птицы, звери, растения).

-Что было бы, если на земле исчез воздух? (не было бы жизни на земле)

-Правильно, тогда планета Земля стала бы безжизненным небесным телом.

Ребята, где и как люди используют воздух? (воздух помогает человеку: летать на самолетах, запускать воздушные шары, передвигать парусные корабли, крутить колеса мельницы).

(слайды)

-Как мы в играх используем воздух?

(слайды)

-Как воздух помогает растениям и животным?

(слайды)

-Кто-нибудь сейчас видит воздух?

-А может, его вовсе и нет?

-Сегодня на занятии мы с вами попробуем ответить на вопросы: «Есть ли воздух, где и как его обнаружить». А для этого я предлагаю вам стать учеными  и приглашаю в нашу экспериментальную лабораторию.

(Дети подходят к столу)

3.Экспериментирование «Свойства воздуха»

*1 опыт с полиэтиленовым пакетом.*

-Приступим к исследованиям. Возьмите пакет, что в нем? (он пуст)

-Его можно сложить в несколько раз. Смотрите, какой он тоненький. Теперь поймаем воздух пакетом и спрячем его внутрь, для этого закручиваем пакет.

-Посмотрите, пакет полон воздуха, он занял все место в пакете. Теперь развяжем пакет и выпустим из него воздух. Пакет опять стал тоненьким.

-Почему? (в нем нет воздуха)

- Вот мы с вами открыли первый секрет воздуха: он невидимый, прозрачный, чтобы его увидеть, его нужно поймать. И мы смогли это сделать! Мы поймали воздух и заперли его в пакете, а потом выпустили его.

*2 опыт со стаканом*

-Для проведения следующего опыта пройдите и сядьте за столы.

-Ребята, как вы считаете, этот стакан пустой? Посмотрите внимательно, есть ли в нем что-нибудь?

-А сейчас мы это проверим. Каждый возьмите стакан вверх дном, держите его прямо (дети выполняют) и опускайте медленно в чашку с водой.

-Что вы заметили?(вода не заполняет  стакан, а только часть)

-Почему вода не попадает в стакан? Что мешает опустить стакан? (в стакане есть воздух, он не пускает туда воду)

*3 опыт*

-А теперь я снова предлагаю опустить стакан в воду, но держать стакан не прямо, а чуть наклонив.

-Что мы видим в воде? (пузырьки)

-Почему они появились? (воздух выходит из стакана, его место занимает вода)

-Почему же мы сначала думали, что стакан пустой? (Воздух невидим, он прозрачный)

-Именно поэтому воздух называют невидимкой.

*4 опыт с кусочком мела, камня.*

-Бросим в стакан с водой кусочек мела и камень.

-Что происходит? (из мела выходят пузыри0

-К какому выводу мы пришли? (воздух есть везде)

*5 опыт с водой и трубочкой*.

-Для следующего опыта нам понадобится стакан с водой и трубочка. Опустите в стакан с водой трубочку и подуйте в нее.

-Что происходит? (выходят пузырьки)

-Как они появились?

-Вот наше открытие: воздух есть и внутри нас. Мы дуем в трубочку и он выходит, но чтобы подуть еще , мы сначала вдыхаем новый воздух, а потом выдыхаем через трубочку и получаются пузырьки.

-Ребята, а с  какими пузырями  можно поиграть? (с мыльными)

-Сейчас и мы будем пускать мыльные пузыри.

***Физминутка «Мыльные пузыри» под музыку.***

Воды обыкновенной стаканчик набери,

Пускать из мыльной пены  мы будем пузыри.

Он, воздухом надутый, по воздуху плывет,

Но и одной минуты на свете не живет.

-Замечательно, ребята,  много пузырей надули.  Закрываем баночки и ставим на место.

-Мыльный пузырь - это тоненькая пленочка мыльной пены, внутри которой воздух. Воздух легкий, поэтому пузыри» летают».

-Предлагаю продолжить наши исследования.

*6 опыт:   имеет ли воздух вес*

-Для следующего опыта возьмем два воздушных шарика и кладем их на весы.

-Что наблюдаем? (чаши весов неподвижны)

-Теперь на одну чашу положим надутый шарик. Чаша весов перевесила с каким шариком? Почему?

-Делаем вывод: воздух имеет вес.

*7 опыт:  легче воздух или вода?*

-Как вы думаете, что легче воздух или вода? После опыта мы сможем ответить на этот вопрос. Наливаем в чашку газированную воду и опустим в нее кусочки пластилина.

-Что мы видим? (пузырьки воздуха прилипли к пластилину и он всплывает)

-Делаем вывод: пузырьки воздуха прилипают к пластилину и делают его легче, поэтому он всплывает, значит, воздух легче, чем вода.

*8опыт: можно ли услышать воздух?*

-Ребята, а воздух можно услышать? Мы это проверим. Предлагаю двоим желающим из вас сыграть на духовых инструментах (дети играют).

-Что мы слышим? (звуки)

-Дети дуют в отверстие инструмента, воздух дрожит и получается звук, звуки распространяются по воздуху. Например, на Луне, где нет воздуха, ничего не слышно, бесполезно разговаривать – звуки не передаются.

*9 опыт имеет ли воздух запах*

-Продолжим исследования.

-Ребята, а как вы думаете, сам воздух пахнет? Понюхайте. (нет)

-Если воздух чистый, то он не имеет запаха. Но он хорошо присваивает чужие запахи. Я возьму мандарин и очищу его. Что почувствовали? (запах мандарина).

-Следовательно, собственного запаха воздух не имеет, абсолютно чистый воздух ничем не пахнет. Запах ему придают окружающие его вещества.

-Мы провели ряд опытов,  и узнали: какими свойствами обладает воздух и как его можно обнаружить. И сейчас подведем итоги нашим исследованиям. Прошу, вас, занять свои места на стульях.

4.Подведение итогов: -Из исследования воздуха мы пришли к выводу:

Слайд

-воздух невидимый;

-бесцветный;

-безвкусный;

-без запаха;

-он есть везде;

-И главное назначение воздуха в том, что мы им дышим.

Слайд

-Без воздуха ничто живое не может жить.

-Легко и свободно дышится, когда воздух чистый, но воздух может загрязняться вредными веществами, и тогда таким воздухом дышать вредно. В результате, болеют люди, желтеют и опадают листья, сохнут деревья.

Что же приводит к загрязнению воздуха?

Слайд

-В каком городе хотели бы вы жить?

Слайд

-Как же человек может способствовать тому, чтобы воздух был чист?

Слайд

* Больше сажать деревьев, цветов, ухаживать за ними;
* Поливать улицы, дорожки водой, чтобы меньше было пыли;
* Не бросать мусор;
* Водители должны следить, чтобы машины били исправны и не выделяли много вредной копоти
* На заводах ставить очистительные сооружения, на трубах - фильтры.

-Мы с вами плодотворно потрудились, спасибо за работу. А закончить наше занятие я  хотела бы снова улыбкой. Улыбнемся друг другу самой доброй улыбкой.