**Конспект интегрированного занятия в подготовительной группе**

*«****Воздух и его свойства****»*

Цель: Уточнение представлений детей о **свойствах воздуха** и способы его обнаружения.

Задачи:

Образовательные:

- Систематизировать и уточнить представления детей о **свойствах воздуха**.

- Расширить представления детей о значимости **воздуха в жизни человека**.

- Учить работать в коллективе и индивидуально во время опытов.

Развивающие:

- Развивать познавательный **интерес** в процессе экспериментирования.

- Развивать умение делать выводы и умозаключения.

- Развивать у детей способность находить связь неживой природы с живой природой и предметным миром.

- Развивать мышление, воображение, любознательность, наблюдательность.

Воспитательные:

-Воспитывать **интерес** к познанию природы посредством стихии **воздуха**.

- Формировать эмоциональное положительное отношение к окружающему миру и природе.

Оборудование: пакеты, алгоритм выполнения каждого эксперимента, стаканы по количеству детей, трубочки и ёмкости, наполненные водой, салфетки, пластилин, минеральная вода, мел, камни. Мандарины. Стаканы

пластиковые по количеству детей, духовые инструменты, гуашь, листы для рисования.

Ход НОД

-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!

-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.)*

-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**. 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).

-Как мы в играх используем **воздух**?

-Как **воздух** помогает растениям и животным?

-Кто-нибудь сейчас видит **воздух**?

-А может, его вовсе и нет?

-Сегодня 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)*

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 пузыри.

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

-Предлагаю продолжить наши исследования.

5 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**.

6 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.

7опыт: можно ли услышать **воздух**?

-Ребята, а **воздух можно услышать**? Мы это проверим. Предлагаю желающим из вас поиграть, 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.

8 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.

9 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.

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.

-Из исследования **воздуха мы пришли к выводу**:

**-воздух невидимый**;

-бесцветный;

-безвкусный;

-без запаха;

-он есть везде;

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

Без **воздуха** ничто живое не может жить.

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

-Сейчас и мы будем играть с мыльной пеной, которая у нас получится. В большой стакан мы добавим каплю фери, и с помощью трубочки её взобьем. У нас получилась пена и сейчас вы на пени можете нарисовать *(с помощью гуаши)* смайлик.

Затем смайлик можно перенести на лист бумаги. Дорисовывая рисунок на бумаги, дети фантазируют, и рассказывают, что у них получилось.

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