**Конспект по экспериментированию "Воздух и его свойства»**

**Цель:** Уточнение представлений ребенка о свойствах воздуха.

**Задачи:**

- Расширить представления детей о значимости воздуха в жизни человека.

- Учить работать в коллективе и индивидуально во время опытов.

- Развивать познавательный интерес в процессе экспериментирования.

**Материал:** лист картона, лист бумаги, пластиковая бутылка, таз с водой, мандарин, мыльные пузыри.

**Ход занятия:**

- Ваня, внимательно послушай 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 давай сначала вдохнем глубоко, а затем выдохнем.

- Что мы с тобой вдохнули? *(Воздух)*

- А теперь попробуй не дышать. Сделай глубокий вдох и задержи дыхание.

- Что ты почувствовал, когда не дышал?  Тебе 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.

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

- Сегодня на занятии мы с тобой попробуем ответить на вопросы: «Есть ли воздух, где и как его обнаружить». А для этого я предлагаю тебе стать учеными  и приглашаю в нашу экспериментальную лабораторию. Здесь нужно соблюдать определенные правила: соблюдать тишину, не перебивать друг друга, работать тихо, аккуратно. Приступать к выполнению опыта только после показа взрослого.

Перед исследованием давай немного взбодримся:

**Воздух**

Руки к солнцу поднимаю  
И вдыхаю, и вдыхаю.￼  
Ну, а руки опускаю,  
Воздух тихо выдыхаю.  
Это очень хорошо.  
Что сегодня дождик шел!  
(поднимаем ручки через стороны вверх, делая вдох через нос.)  
Через стороны опускают руки и тихо  
Произносят на выдохе: «Ф – Ф – Ф»)

Эксперимент №1. «Почувствуй воздух».

- Есть ли воздух вокруг нас? *(Есть)*

- Узнать это очень просто. Возьми лист картона и помаши им у лица.

- Что ты чувствуешь? *(Ветер, значит воздух есть)*

Эксперимент №2. «Бумажные гонки».

- Воздухом можно двигать предметы. Возьми лист бумаги и картона. Одну сторону бумажного листа нужно отогнуть. По команде маши картоном, и бумажный лист будет двигаться вперед. Запомни: лист бумаги должен быть повернут к вам отогнутым краем.

- Ваня, что ты увидел? *(листочек сдвинулся с места) )*

Вывод: Воздухом можно двигать предметы.

Эксперимент №3. «Есть ли воздух».

Взрослый показывает ребенку пустую пластиковую бутылку.

- Ваня, как ты считаешь, эта бутылка пустая? Посмотри внимательно, есть ли в ней что-нибудь?

- А сейчас мы это проверим. Возьмем бутылку и таз с водой. Опустим бутылку в таз с водой, чтобы она начала заполняться. Что ты видишь? *(Появились пузыри)*

- Да, из горлышка выходят пузырьки. Это вода вытесняет воздух из бутылки.

- Почему же мы сначала думали, что бутылка пустая? *(Воздух невидим, он прозрачный)*

- Именно поэтому воздух называют невидимкой. И все пустые предметы на самом деле заполнены воздухом.

Эксперимент №4. «Имеет ли воздух запах».

- Продолжим исследования.

- Ваня, а как ты думаешь, 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 почувствовал? *(Запах мандарина)*

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

Ты просто молодец, а теперь немного отдохнем:

**Воздушный шар**

Мы весело и дружно (дети маршируют)  
Надуем шар воздушный. (ребята делают глубокий вдох носом, при этом надувают живот, словно это воздушный шарик)  
Шарик красный, шарик синий (делается выдох ртом, при этом сдуть живот, втянув его в себя)  
Надуваем сильно-сильно.  
Вдох-выдох, выдох-вдох (делается глубокий вдох, короткий выдох, еще короткий выдох и опять вдох носом),  
Улетел наш шарик – «ОХ»!

- Ваня, мы провели ряд опытов,  и узнали: какими свойствами обладает воздух и как его можно обнаружить. И сейчас подведем итоги нашим исследованиям.

- Воздух не имеет:

звука;

запаха;

вкуса;

цвета;

формы;

он есть везде;

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

Игра «Мыльные пузыри».

- А в конце предлагаю поиграть с мыльными пузырями.

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.

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

Ребенок играет.

- Замечательно, Ваня,  много пузырей надул.  Закрываем баночку и ставим на место.

- Что тебе понравилось больше всего?

- Что оказалось самым сложным? (Ответы ребенка)

- Мы с тобой плодотворно потрудились, спасибо за работу.