**Конспект открытого занятия в средней группе**

**на тему « Свойства воздуха»**

**Цель:** формирование представлений о воздухе и его свойствах.

**Обучающие задачи:**  
• Упражнять в наблюдательности за окружающей средой.  
• Расширять представления детей о воздухе, его свойствах.  
• Учить строить гипотезы о признаках и свойствах воздуха.   
• Продолжать закреплять навыки проведения опытов.

**Развивающие задачи:**  
• Развивать умение самостоятельно делать выводы на основе практического опыта.  
• Создать условия для развития образного мышления, сообразительности, внимания.  
• Способствовать формированию мыслительных операций, развитию речи, умению аргументировать свои высказывания.

**Воспитательные задачи:**

• Воспитывать доброту, отзывчивость, уважение к сверстникам.  
• Воспитывать самостоятельность, умение понимать учебную задачу и выполнять её самостоятельно.  
• Воспитывать интерес к экспериментированию, аккуратность при работе с водой.

**Методологические приемы:** беседа-диалог, игровая ситуация, рассматривание иллюстраций, физкультминутка, опыт, продуктивная деятельность детей, подведение итогов, вопросы, индивидуальные ответы детей, игры.  
Гипотезы:

- воздух постоянно нас окружает;  
- способ обнаружения воздуха - «запереть» воздух, «поймать» в оболочку;  
- воздух легче воды;  
- воздух есть внутри предметов;  
- воздух есть внутри людей;  
- без воздуха не возможна жизнь.

**Интеграция образовательных областей:**

«Познание», «Речевое развитие», «Социально-коммуникативное», «Физическое развитие», «Художественно-эстетическое развитие».

**Ход НОД:**

**Воспитатель:** Ребята, сегодня мы с вами будем исследователями.

А чтобы узнать, что будем исследовать, отгадайте загадку.

Загадка

***Он нам нужен, чтоб дышать***

***Чтобы шарик надувать.***

***С нами рядом каждый час,***

***Но невидим он для нас! (воздух).***

**Воспитатель: Для чего нам нужен воздух?**

Дети: **Чтобы дышать**

**Воспитатель**: **Давайте сделаем глубокий вдох, а затем выдох. Что мы с вами сделали?**

Дети: **Мы вдохнули и выдохнули воздух**

**Воспитатель: Ребята, а вы видите воздух?**

Дети: **Нет**

**Воспитатель: Я тоже его не вижу, но знаю, что воздух есть везде вокруг нас. А почему мы его не видим?**

Дети: **Он прозрачный и невидимый.**

**Воспитатель**:  **А какого он цвета?**

Дети: **Бесцветный**

**Воспитатель:** **Для того чтобы проверить, правда ли, что воздух прозрачный, бесцветный, но он вокруг нас, предлагая провести несколько опытов!**

**Опыт 1. «Поймай невидимку»** *(С полиэтиленовым пакетом и фонариком).* Возьмите полиэтиленовый пакет. Что в нём?Дети: Он пуст.   
**Воспитатель:** Его можно сложить в несколько раз. Смотрите, какой он тоненький, давайте теперь поймаем воздух в пакет. Теперь мы закручиваем его. Пакет полон воздуха. Воздух занял всё место в пакете. А если мы развяжем его? Что произойдет?Дети: Если развяжем пакет и выпустим из него воздух, то пакет опять станет тоненьким.   
**Воспитатель**: Вывод: чтобы увидеть воздух, его надо поймать. И мы смогли это сделать! Мы поймали воздух и заперли его в пакете, а потом выпустили его. Какого цвета воздух?   
(ответы детей). У меня есть фонарик…давайте посветим на пакет. Что вы увидели?   
Дети: Свет фонарика проходит через пакет.   
**Воспитатель:**Свет проходит через пакет с воздухом, потому что воздух не имеет цвета, т.е. прозрачный. Вот вам и первое свойство воздуха – прозрачный, бесцветный.   
**Воспитатель:**А интересно внутри людей есть воздух? Как вы думаете, ребята? Давайте проверим.

**Опыт 2. «Воздух внутри и вокруг нас».**  
**Воспитатель:**Перед вами стаканчики с водой. Подуйте в трубочку, опущенную в стакан с водой. Что происходит?   
Дети: Выходят пузырьки. Пузырьки воздуха!   
**Воспитатель:**Молодцы! Вывод: значит, воздух есть внутри нас. Мы дуем в трубочку, и он выходит. Но чтобы подуть ещё, мы сначала вдыхаем новый воздух, а потом выдыхаем через трубочку и получаются пузырьки. А как вы думаете, в других предметах есть воздух?(ответы детей).

**Дидактическая игра: «Тонет - не тонет».**

(Дети поочередно кладут в тазик с водой стеклянные шарики, железные мелкие предметы, пробки, поролоновый мячик др. предметы. И наблюдают какие из них тонут, а какие плавают).   
**Воспитатель:**Молодцы, ребята! Теперь мы знаем, что предметы, внутри которых есть воздух, будут плавать, а в которых нет воздуха - тонут.

**Физкультминутка:**

Ветер веет над полями,

И качается трава.

Облако плывёт над нами,

Словно белая гора.

Ветер пыль над полем носит.

Наклоняются колосья-

Вправо-влево, взад-вперед,

А потом наоборот.

Мы взбираемся на холм,

Там немного отдохнём.

**Опыт 3. Движение воздуха.**

Воспитатель: Ребята, когда мы вдыхаем и выдыхаем, воздух двигается - получается ветерок. **На прогулке мы часто наблюдаем движение воздуха *(качаются деревья, плывут облака*.). Ветер – это движение воздуха.**

**Хотите увидеть и почувствовать движение воздуха? Давайте подуем на небольшие и легкие предметы и увидим, как они двигаются.**

**Возьмите веера и помашите ими перед лицом. Что вы чувствуете?**

Дети: **Небольшой ветерок, чувствуем, как движется воздух.**

**Вывод: Ветер – это движение воздуха.**

**Опыт 4. Чем пахнет воздух?**

Воспитатель:  **Как можно почувствовать запах воздуха?**

Дети: **Понюхать.**

**Воспитатель: сам воздух не имеет запаха, но переносит их. По запаху, перенесенному из кухни, мы догадываемся, что нам приготовили. Или мы можем услышать запах духов или др. пахучих веществ.**

**Вывод: воздух не имеет запаха, но переносит запахи.**

**Опыт 5. Можем ли мы услышать воздух?**

Воспитатель:  **На самом деле, звук возникает, когда происходит очень быстрое движение воздуха вперед.**

**Давайте с вами возьмем свисток и подуем в них. Что же происходит?**

Дети: **Мы слышим звук – воздух выходит из свистульки.**

**Воспитатель: Так же мы может услышать воздух и другим способом (воздух, издаваемый из резиновой игрушки, музыкально – духовые инструменты).**

**Вывод: звук возникает при быстром движении воздуха.**

**Воспитатель:**Ребята, Вы отличные воздухоискатели! В результате наших исследований и проведенных опытов мы обнаружили (дети подводят итоги экспериментальной и исследовательской деятельности на занятии).  
Дети: - что воздух постоянно нас окружает;   
- что способ обнаружения воздуха - «запереть» воздух, «поймать» в оболочку;   
- что воздух легче воды;   
- что воздух есть внутри предметов;   
- что воздух есть внутри людей.

**- что чистый воздух не имеет запаха, но может его передавать.**

**- что ветер – это движением воздуха. Воздух можно услышать.**

**Воспитатель:**

**Воздух можно не только поймать, запереть, услышать, но и поиграть, а помогут нам в этом мыльные пузыри! Дети дуют мыльные пузыри.**