

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 поймем 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 получают 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.