

Опытно-экспериментальная деятельность на тему: "Воздух"

Цель:

- развивать познавательную активность в процессе экспериментирования;
- расширять знания о воздухе.

Задачи:

Обучающие: познакомить детей с понятием «воздух», со свойствами воздуха и его значении для всего живого; совершенствовать грамматический строй речи; уточнять и расширять словарь по теме воздух.

Развивающие: развивать познавательную активность в процессе исследовательской деятельности с воздухом, развивать мышление, воображение, наблюдательность.

Воспитывающие: продолжать работу по формированию доброжелательных взаимоотношений между детьми.

Задачи приоритетных образовательных областей

Познавательное развитие: развитие познавательно – исследовательской деятельности через зрительное, тактильное, слуховое восприятие окружающего мира.

Речевое развитие: способствовать развитию любознательности, развитие свободного общения с взрослыми и детьми; пополнять и активизировать словарь по теме воздух.

Социально-коммуникативное развитие: дети активно и доброжелательно взаимодействуют с педагогом и сверстниками в решении познавательных задач.

Планируемые результаты НОД:

Интегративные качества: любознательный, активный, проявляющий интерес к исследовательской деятельности, к экспериментированию.

Оборудование:

- полиэтиленовые пакеты (по количеству детей);
- спасательные нарукавники;
- миска (желательно стеклянная) 2 шт.;
- стакан;
- пустые контейнеры от киндер- сюрпризов;

- сундучок;
- стаканчики с кипяченой водой и трубочки по количеству детей;
- чеснок, чеснокодавка;
- веера по количеству детей;
- песочные часы;
- воздушные шары по количеству детей.

Ход деятельности:

Организационный момент:

Соберемся дети в круг
Я твой друг и ты мой друг.
Крепко за руки возьмемся
И друг другу улыбнемся.

Я улыбнусь вам, а вы друг другу, чтобы у нас с вами было весь день хорошее настроение.

Основная часть.

Воспитатель: Ребята, сегодня я предлагаю вам выступить в роле ученых и заняться исследованиями. А вот что мы будем исследовать, вы узнаете, отгадав мою загадку:

*Через нос проходит в грудь,
И обратный держит путь.
Он невидимый, но все же
Без него мы жить не сможем.
Он нам нужен, чтоб дышать,
Чтобы шарик надувать.
С нами рядом каждый час,
Но невидим он для нас!*

Дети: Воздух!

Воспитатель: Правильно, это воздух! Сегодня мы с вами поговорим о воздухе, будем делать опыты, как настоящие учёные.

Скажите, ребята, вы видите воздух вокруг нас?

Дети: Нет, не видим.

Воспитатель: Раз мы его не видим, значит, какой воздух?

Дети: Воздух прозрачный, бесцветный, невидимый.

Воспитатель: Я вот тоже воздух не видела, но знаю, что он всегда вокруг нас!

Чтобы воздух увидеть, его надо поймать. Хотите, я научу вас ловить воздух?

Дети: Да.

Опыт 1. С полиэтиленовым пакетом

Воспитатель: Возьмите полиэтиленовый пакет. Что в нём?

Дети: Он пуст.

Воспитатель: Его можно сложить в несколько раз. Смотрите, какой он тоненький. Теперь мы набираем в пакет воздух и закручиваем его. Пакет полон воздуха, он похож на подушку. Воздух занял всё место в пакете. Теперь развяжем пакет и выпустим из него воздух. Пакет опять стал тоненьким. Почему?

Дети: В нём нет воздуха.

Воспитатель: Смотрите ребята! Вывод: воздух прозрачный, чтобы его увидеть, его надо поймать. И мы смогли это сделать! Мы поймали воздух и заперли его в пакете, а потом выпустили его.

А вам этот пакет ничего не напомнил? (предположительные ответы детей; надувной матрас, нарукавники, спасательный круг! (показываю детям))

Воспитатель: Значит, если внутри чего-то воздух, это будет плавать?

Дидактическая игра: «Тонет - не тонет». Дети берут раскрытые контейнеры от киндер – сюрпризов и «ловят» в него воздух, затем отпускают в воду, контейнер не тонет, потому что в нем воздух. А теперь отпустим в воду открытые контейнеры. Они утонули, потому что в них нет воздуха.

Вывод: если внутри чего - то есть воздух, то он не утонет.

Воспитатель: Молодцы, ребята! Теперь мы знаем, , что предметы, внутри которых есть воздух, будут плавать.

Дети, как вы считаете, воздух есть в каждом предмете?(Ответы детей)

Опыт 2. Губка.

Воспитатель: А сейчас мы это проверим. (Достает губку и опускает в воду.) Что мы видим в воде?

Дети: Из губки выходят пузыри.

Воспитатель: А если есть пузыри, то значит, есть что?

Дети: Воздух!

Воспитатель: Молодцы, но почему губка утонула, ведь в ней есть воздух (ответы детей).

Воспитатель: Губка утонула, потому что из нее вышел весь воздух, она стала тяжелой и утонула.

А теперь немного отдохнем.

Физкультминутка.

Коль с водой имеем дело, *(показ - переливаем воду из одного кулачка в другой)*

Рукава засучим смело *(засучиваем рукава)*

Пролил воду - не беда *(руки на пояс, покачать головой)*

Тряпка под рукой всегда *(показ ладошек, соединенных ребром, друг другу)*

Фартук - друг. Он нам помог *(провести ладонями от шеи до колен)*

И никто здесь не промок *(руки на пояс, повороты головы в стороны)*

Воспитатель: Отдохнули, а теперь прошу всех за столики (на столах стоят стаканчики с водой и трубочками).

Теперь мы знаем, что в предметах, где, кажется пусто, на самом деле спрятался воздух. А интересно внутри людей есть воздух?

Как вы думаете, ребята. Давайте проверим?

Опыт 3. Воздух в человеке.

Подуть в трубочку, опущенную в стакан с водой.

Воспитатель: Подуйте в трубочку, опущенную в стакан с водой. Что происходит?

Дети: Выходят пузырьки.

Воспитатель: Вот видите! 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.

Но как он к вам попадает?

Дети; Через нос?

Воспитатель: Конечно! Все люди дышат через нос. Ребята, давайте покажем, как дышат наши носики (2 вдоха и выдоха). Вот вы сейчас вдохнули и выдохнули, вы увидели воздух?

Дети: Нет.

Воспитатель: Но мы ведь можем его почувствовать носиком. Я возьму чеснок и раздавлю его.

Ой! Как чесноком запахло! Не хочу этот запах! Лучше я нос закрою и не буду дышать. Дети мы разве можем не дышать? (Ответы детей)

Воспитатель; Конечно нет, без воздуха мы задохнёмся. Всему живому на земле необходим воздух: и людям, и животным, и растениям! Без воздуха они погибнут.

Опыт 4. «Не дышу»

Ставит песочные часы, а ребята зажимают нос и стараются не дышать

Воспитатель: Вот видите, даже не весь песок пересыпался в песочных часах, вы не смогли без воздуха прожить даже одной минуты!

Вывод: человек без воздуха не сможет жить.

Воспитатель: Что - то мне стало жарко.

Вы мне поможете устроить освежающий ветерок?

Дети: Да.

Воспитатель: Ребята, давайте попробуем устроить ветер с помощью веера! Помашите веером сначала на себя, потом друг на друга. Что вы чувствуете?

Дети: В лицо дует ветерок.

Воспитатель: Стало прохладно. Значит, когда воздух движется, получается ветер, а как вы думаете, сам воздух пахнет? Понюхайте. А как же получается, что когда пекут пироги, то мы чувствуем запах? Оказывается, воздух движется и доносит эти запахи до наших носов, хотя сам воздух запаха не имеет.

Итог;

Воспитатель!

- Как много вы сегодня узнали о воздухе!
- 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 без воздуха не возможна жизнь;
- что воздух не имеет запаха, но может передавать запах;
- что ветер - движение воздуха.

Воспитатель: И нам, ребята, пора скорей одеваться и идти на улицу - дышать свежим воздухом!