

Конспект НОД экспериментальной деятельности по теме: Воздух-невидимка.

Цель: Развитие познавательной активности детей в процессе проведения элементарных опытов с воздухом.

Задачи:

1. Расширять знания детей о воздухе; способствовать накоплению конкретных представлений о свойствах воздуха (невидимый, легкий, уточнить представление о том, что ветер - это движение воздуха; познакомить со способами обнаружения воздуха, его свойствами;
2. Развивать навыки проведения опытов и умение самостоятельно делать выводы на основе практического опыта;
3. Формировать умение работать в коллективе, соблюдать правила безопасности во время опытов;
4. Развивать любознательность, наблюдательность, мыслительную деятельность, речь, зрительное и слуховое восприятие.
5. Развивать интерес к познавательной деятельности.
6. Воспитывать бережное отношение к окружающей среде.

Виды деятельности: Игровая, познавательно-исследовательская, двигательная, коммуникативная.

Методы:

Наглядный (показ способов действий, работа с наглядным материалом).

Словесный (беседа, обсуждение, диалог, пояснение).

Игровой (включение и использование игры, сюрпризный момент).

Практический (экспериментирование).

Оборудование: полиэтиленовые пакеты, воздушный шарик, стаканчики с чистой водой, трубочки для коктейля по количеству детей, песочные часы (1 минута), пластмассовые шарики, бутылочки закрытые, пластиковые контейнеры (с водой, белый халат - для воспитателя, фартуки - для детей, наглядный материал «Правила поведения в лаборатории», свойства воздуха («Воздух мы слышим», «Воздух можно поймать», «Воздух легче воды», «Воздух нельзя увидеть»))

I. ОРГМОМЕНТ.

Дети: Здравствуйте, уважаемые гости! Мы рады видеть вас в нашем детском саду.

II. ВВЕДЕНИЕ В ТЕМУ ЗАНЯТИЯ.

Воспитатель:

- Ребята, сегодня я вам предлагаю поиграть в игру, которая называется «Научная лаборатория».

- Вы знаете, что такое лаборатория? (Лаборатория – это помещение, где проводят разные опыты и исследования. В лаборатории на столах находится оборудование, необходимое для проведения опытов.)

- Можно я на правах старшей по возрасту возьму на себя роль заведующего лабораторией. (Воспитатель надевает белый халат.). А вы будете научными работниками (учеными) лаборатории. (Дети надевают фартуки.)

- Все сотрудники лаборатории соблюдают ряд правил:

Правило 1. На столах ничего не трогать без разрешения руководителя. Правило 2. Соблюдать тишину, не мешать работать другим. Правило 3. Содержимое сосудов не пробовать на вкус. Правило 4. Бережно, аккуратно обращаться с оборудованием.

Поработал – аккуратно положи все на место. Правило 5. Помни, что некоторые опыты можно проводить только в присутствии взрослых.

- Что мы будем исследовать, вы узнаете из загадки.

Такой большой, что занимает весь мир.

Такой маленький, что пройдет в любую щель.

Он нам нужен, чтоб дышать,

Чтобы шарик надувать.

С нами рядом каждый час,

Но невидим он для нас.

- Что это? (Воздух)

- Сегодня я, руководитель научной лаборатории, предлагаю нам с вами, уважаемые ученые, изучить свойства воздуха. Согласны? (Да).

- Тогда приступаем.

III. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.

- Ребята, кто из вас видел воздух? (Ответы детей)

- Посмотрите вокруг. Вы видите воздух вокруг нас? (Нет)

- А раз мы его не видим, значит, воздух какой? (прозрачный, невидимый, бесцветный)

Опыт № 1 «Воздух легкий»

- Скажите, ребята, зачем нужны детские спасательные нарукавники, спасательные круги и надувные матрасы? (Для того чтобы можно было плавать и не тонуть.) Почему они держатся на воде и не тонут? (Они наполнены воздухом.)

- Подвиньте к себе контейнеры с водой. Опустите туда шарик. Что происходит? (Шарик плавает сверху.) Теперь опустите бутылочку. Что случилось? (Она утонула.)

Выньте бутылочку, вылейте воду, закройте бутылочку крышечкой и снова опустите в воду. Что вы видите? (Бутылочка плавает сверху). Почему? (Предположения детей.)

В первый раз бутылочка наполнилась водой, воздух из нее вышел, и бутылочка утонула, потому что вода тяжелее. Во второй раз мы в бутылочку запустили воздух, бутылочка, как шарик, плавает сверху. Значит, воздух какой? (Легкий.)

- А, как вы думаете, воздух можно услышать? (Ответы детей.)

Опыт № 2 «Воздух можно услышать»

Надуваю шарик и спускаю. Дети слушают..

Опыт № 3 «Воздух можно поймать»

Возьмите каждый в руки полиэтиленовый пакет. Что в нем? (Ничего. Он сейчас пустой.) У всех пустой? (дети подтверждают). А теперь расправим, откроем, встряхнем свой пакет. и закрутим его (пакет).

- Что случилось с пакетом? (Он надулся)
- А почему надулся пакет? Что внутри пакета? (Воздух, он занял свое место в пакете.):
- На что похож пакет? (Стал похож на подушку, воздушный шарик.)
- Теперь развяжем пакет и выпустим из него воздух. Каким стал пакет? Почему так произошло? (пакет стал пустым, тоненьким, плоским, потому что в нем нет воздуха).
- Давайте сделаем вывод: воздух прозрачный, невидимый. Чтобы его увидеть, его надо поймать. И мы смогли это сделать! Мы поймали воздух, заперли в пакете, а потом выпустили его.
- Ребята, этот пакет вам ничего не напоминает? Куда еще можно «запереть» воздух? (Надувной матрас, воздушные шары, надувной мяч, шины, надувные игрушки, лодки, спасательные надувные круги)

Ветер веет над полями

Ветер веет над полями,
 И качается трава. (Дети плавно качают руками над головой.)
 Облако плывет над нами,
 Словно белая гора. (Потягивания — руки вверх.)
 Ветер пыль над полем носит.
 Наклоняются колосья —
 Вправо-влево, взад-вперёд,
 А потом наоборот. (Наклоны вправо-влево, вперёд-назад.)
 Мы взбираемся на холм, (Ходьба на месте.)
 Там немного отдохнём. (Дети садятся.)

- Дети, как вы думаете, а внутри человека воздух есть? (версии детей)

Опыт № 4 «Воздух внутри человека»

- Возьмите стаканчики и трубочки. Опустите трубочку в воду и подуйте в нее. Что вы видите? (В воде появились пузырьки)

- Что происходит? Откуда взялись эти пузырьки? (Мы дуем в трубочку, и воздух выходит, появляются пузырьки).

Вывод: Мы выдыхаем воздух, который внутри нас. Воздух есть внутри нас.

- А откуда он берется внутри нас? Как же воздух попадает в нас?

(Мы его вдыхаем через нос или рот.)

- А как вы думаете, могли бы мы прожить без воздуха? (Ответы детей.) Всеми живому на Земле – людям, растениям, животным, людям – необходим воздух. Без воздуха мы погибнем.

Опыт № 5 «Сколько можно прожить без воздуха»

- Как долго можно продержаться без воздуха? Посмотрите, это песочные часы, они отсчитывают 1 минуту. Как только я переверну часы, зажмите нос и постарайтесь не дышать.

Дети задерживают дыхание и следят за песочными часами.

- Вот видите, даже весь песок не успел пересыпаться, а вы уже стали задыхаться, не смогли прожить без воздуха даже одну минуту. Значит, делаем вывод какой? (Без воздуха нам не прожить, мы погибнем.)

IV. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ.

Рефлексия.

Воспитатель: Уважаемые ученые, давайте подведём итоги нашей работы. Все опыты в нашей лаборатории сегодня закончились.

- Что мы с вами сегодня узнали о воздухе? (Он есть везде, но мы его не видим, но мы его можем поймать; воздух легкий, он есть внутри человека, он нужен всем живым существам, чтобы жить, без него не прожить и 1 минуты; воздух можно услышать.)

- Какой опыт вам показался сложным? Какой запомнился больше всего?
(Высказывания детей)

- Мне было приятно с вами работать. Вы такие наблюдательные, активные и умные. На этом наша чудесная лаборатория закрывается. И нам пора возвращаться из лаборатории в группу.