**Занятие по познавательному развитию
«Где спрятался воздух?» в средней группе**

**Цель: развивать познавательную активность в процессе экспериментирования; расширять знания о воздухе.**

**Задачи:**

**- обобщить, уточнить ранее полученные знания о свойствах воздуха;**

**- познакомить со свойствами и способами обнаружения воздуха;**

**- развивать навыки проведения опытов;**

**- расширять и активизировать словарь детей;**

**- поощрять выдвижение гипотез;**

**- развивать умение самостоятельно делать выводы на основе практического опыта;**

**- воспитывать аккуратность при работе с водой.**

**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;**

**- воздух не имеет запаха, но может передавать запах;**

**- ветер - движение воздуха.**

**Оборудование:**

**- игрушка «Кукла» и ширма;**

**- полиэтиленовые пакеты *(по количеству детей)*;**

**- спасательные нарукавники;**

**- миска *(желательно стеклянная)* 2 шт. ;**

**- стакан;**

**- игрушки и другие мелкие предметы плотные и полые;**

**- сундучок;**

**- стаканчики с кипяченой водой и трубочки по количеству детей;**

**- чеснок, чеснокодавилка;**

**- веера по количеству детей;**

**- песочные часы;**

**- воздушные шары по количеству детей.**

**Ход занятия.**

**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.**

**Кукла, появившись из-за ширмы: Здравствуйте, ребята! А что это вы собираетесь тут делать?**

**Воспитатель: Мы с ребятами хотим поговорить о воздухе.**

**Кукла: О воздухе? А кто его видел, этот воздух? Может, его и нет вовсе? Лично я никогда не видела воздух! А вы, ребята?**

**Воспитатель: 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.**

**Кукла: Вот-вот! Невидимый! Значит, его и нет вовсе!**

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

**Кукла: Ой, всё-то вы знаете! А я вам не верю! Вот докажите, что этот самый воздух есть!**

**Воспитатель: Ребята, давайте докажем Кукле, что воздух всё-таки есть! 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: Смотри, Кукла! 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.**

**Кукла: А мне этот пакет что-то напомнил! Летом я видела, как люди используют такой «запертый» воздух! На море! Это, кажется, был надувной матрас! А ещё я видела у детей спасательные нарукавники и даже спасательный круг!**

**Воспитатель: А вот у меня есть детские спасательные нарукавники. Давайте из них выпустим воздух. Воздух легче воды! И если внутри матраса воздух, то он, конечно же, плавает! Сейчас мы это проверим.**

**Опыт 2. Подводная лодка.**

**Воспитатель: Возьмем миску с водой и положим в нее стакан, чтобы он полностью погрузился в воду. Перевернем его вверх дном. Теперь опустим трубочку сгибом вниз и просунем ее в стакан. Главное, чтобы стакан не опрокинулся. Аккуратно дуем в трубочку, и стакан всплывает на поверхность, наполняясь воздухом. Ребята, почему стакан всплыл?**

**Дети: Потому что он наполнился воздухом.**

**Кукла: Значит, если внутри чего-то воздух, это будет плавать? Ребята, а помогите мне разобрать игрушки: какие будут плавать, а какие нет? Где спрятался воздух? *(Достает сундучок)*.**

**Дидактическая игра: «Тонет - не тонет». *(дети поочередно достают из сундучка камень, деревянный брусок, др. мелкие предметы и раскладывают в два тазика)*.**

**Воспитатель: Молодцы, ребята! Помогли ! Теперь ты знаешь, Кукла, что предметы, внутри которых есть воздух, будут плавать.**

**Кукла: Вот вы считаете, что воздух есть в каждом предмете, а я вам не верю! Докажите!**

**Опыт 3. Камень.**

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

**Дети: Из камня выходят пузыри.**

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

**Дети: Воздух!**

**Воспитатель: Молодцы, а теперь немножко 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)***

**Ты работу завершил? Все на место положил? *(шаг на месте)***

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

**Кукла: Так, так, так! Вот теперь я знаю, что в предметах, где, кажется пусто, на самом деле спрятался воздух. А интересно внутри людей есть воздух?**

**Воспитатель: Как вы думаете, ребята. Давайте проверим?**

**Опыт 4. 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.**

**Кукла: Понятно. Вы выдыхаете воздух. Значит, он есть внутри вас. Но как он к вам попадает? Через нос?**

**Воспитатель: Конечно! Все люди дышат через нос. Ребята, давайте покажем, как дышат наши носики. Когда мы просто вдыхаем и выдыхаем воздух, мы видим его?**

**Дети: Нет.**

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

**Кукла: Ой! Как чесноком запахло! Не хочу этот запах! Лучше я нос закрою и не буду дышать.**

**Воспитатель: Что ты, Кукла! Без воздуха ты задохнёшься. Всему живому на земле необходим воздух: и людям, и животным, и растениям! Без воздуха они погибнут.**

**Опыт 5. «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!**

**Воспитатель: Кукла, если тебе не по нраву запах чеснока, мы тебе поможем. Ребята, хотите устроить ветер?**

**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.**

**Кукла: Ой, спасибо. Значит, когда воздух движется, получается ветер.**

**Воспитатель: Ребята, 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.**

**Кукла: Вот спасибо! Как много я сегодня узнала 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: Кукла куда ты исчезла? Что ты там делаешь?**

**Кукла: Я тут! *(дует)*. Я запираю воздух в красивые нарядные шарики. Я хочу подарить эти шарики всем ребятам, которые помогли мне понять, что такое воздух. Спасибо, ребята! Пойду теперь расскажу своим друзьям всё, что узнала сегодня. До свидания!**

**Воспитатель: И нам, ребята, пора сказать до свидания. Скорей оденемся и пойдём на улицу - дышать свежим воздухом!**