

муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 357» городского округа Самара

КОНСПЕКТ

для старшего возраста

по познавательной – исследовательской деятельности

«Волшебный воздух»

Воспитатель: О.Ю. Ненашева

Волшебный воздух.

Деятельность: познавательно-исследовательская.

Интеграция образовательных областей: Здоровье; коммуникация; социализация; познание; физическая культура; труд; чтение художественной литературы.

Цель. Развитие способности устанавливать причинно-следственные связи на основе элементарного эксперимента и делать выводы.

Задачи:

- ✓ Расширить представления детей о свойствах воздуха через опыты.
- ✓ Расширить представления детей о значимости воздуха в жизни человека.
- ✓ Формировать потребность в ежедневной активности, обогащать двигательный опыт детей.

Оборудование и материалы: Воздушные шары; мыльные пузыри; бумажные салфетки; пластиковые стаканы; миски на каждого ребенка; пластилин; газированная вода; пластиковая бутылка; апельсин; духи; лук; чеснок; туалетное мыло; сумка-холодильник; карточки со свойствами воздуха; посылка.

Ход непосредственной образовательной деятельности:

Воспитатель приносит в группу красивую посылку (в посылке мыльные пузыри на каждого ребенка).

Воспитатель: Давайте, дети, посмотрим, что внутри посылки.

Воспитатель вместе с детьми открывает посылку и достает мыльные пузыри.

Воспитатель: Ребята, кто из вас любит пускать мыльные пузыри? (*ответы детей*). Я вам предлагаю сейчас попускать мыльные пузыри (*дети вместе с воспитателем пускают мыльные пузыри*).

Воспитатель: Ребята, посмотрите, какие у нас получились красивые разноцветные мыльные пузыри, и они могут летать. А как вы думаете, что находится у них внутри? (*ответы детей «воздух»*).

Воспитатель: Сегодня мы поговорим о воздухе и будем проводить исследования в нашей научной лаборатории. Воздух! Воздух? А кто его видел, этот воздух?

Игровое упражнение: Дети, давайте посмотрим внимательно вокруг – налево, направо, вверх, вниз. *(Дети смотрят вверх, вниз, по сторонам)*. Вы видите воздух? *(ответы детей)*. *(Нет, не видим, воздух невидимый, но через него все видно)*. Я тоже, ребята, воздух не вижу, но знаю, что он всегда есть вокруг нас.

Воспитатель: Ребята, давайте вместе с вами убедимся, что воздух есть, и он прозрачный. А для этого нам надо пройти в нашу научную лабораторию по указателям и встать на разноцветные геометрические фигуры (круг).

(Воспитатель спрашивает детей, на какие геометрические фигуры они встанут. Дети идут по указателям, подходят к столу, встают на геометрические фигуры (круг)).

Воспитатель просит одного ребенка рассказать, что он видит на столе *(миски; пластиковые стаканы; салфетки)*.

Воспитатель: Да, действительно, эти предметы нам понадобятся для проведения опыта.

Воздух-невидимка.

Ход опыта:

Ребята, возьмите в руки стакан. Как вы считаете, этот стакан пустой? Внимательно посмотрите, есть ли в нем что-нибудь? *(дети берут стаканчики в руки и рассматривают)*, *(ответы детей)*.

Говорите, что в нем ничего нет? А вот мы сейчас проверим.

Опыт 1.

Воспитатель вместе с детьми переворачивает стакан вверх дном и медленно опускает его в миску с водой *(обращает внимание детей на то, что стакан нужно держать очень ровно)*. Что получается? Попадает ли вода в стакан? *(Нет)* Почему? *(Внутри стакана есть воздух)*. Воздух какой? *(Прозрачный)*. Обсуждает это с детьми.

(Если у детей наклонился стакан, в воде появляются пузырьки воздуха. Откуда они взялись? Воздух выходит из стакана, и его место занимает вода).

Делает вывод: Ребята, мы с вами убедились в том, что воздух существует. Внутри стакана есть воздух. И он не дает воде проникнуть в стакан. Воздух – прозрачный, значит через него все видно.

Педагог просит ребенка выставить на стенд первую часть схемы – чистый лист – воздух «невидим»!

Воспитатель: На этом наши исследования не заканчиваются. Я вам предлагаю пройти к следующему столу по указателю и сесть на стульчики. *(Дети садятся на стульчики, воспитатель ведет диалог).*

Для чего нам нужен воздух? *(ответы детей)*. А через что мы вдыхаем и выдыхаем воздух? *(через нос)*.

Ребенок: Через нос проходит в грудь

И обратный держит путь.

Он невидимый, но все же

Без него мы жить не можем. *(Воздух)*.

Воспитатель: Просит детей положить ладошку на грудь и почувствовать, как грудная клетка поднимается при вдохе *(через нос)* и опускается при выдохе *(через рот)*. Дети выполняют упражнение – грудное дыхание.

Вы чувствуете какой-нибудь запах? *(ответы детей)*.

Имеет ли воздух запах? *(Воздух не имеет запаха)*.

Воспитатель просит ребенка выставить на стенд карточку, изображающую данное свойство воздуха. Затем воспитатель предлагает детям поиграть в игру «Узнай по запаху».

Проводится игра «Узнай по запаху». Детям предлагается с закрытыми глазами определить по запаху разные вещества (апельсин, духи, чеснок, лук, туалетное мыло) – что вы чувствовали? *(ответы детей)*.

Воспитатель: Вы чувствовали запах того вещества, которое я вам предлагала понюхать. Если в помещении есть апельсин или использовали духи, то

запахи распространяются по воздуху, поэтому мы можем их чувствовать, когда вдыхаем этот воздух.

Воспитатель: Ребята, мы сами убедились, что воздух существует, но он невидим и не имеет запаха. Сейчас мы с вами изучим еще одно свойство воздуха. А для этого нам надо продолжить путь по указателям и встать на геометрические фигуры.

(Воспитатель спрашивает детей, на какие геометрические фигуры они встанут. Дети идут по указателям, подходят к столу, встают на геометрические фигуры - треугольники).

Воспитатель просит одного ребенка рассказать, какие предметы им понадобятся для исследования (*газированная вода, пластилин, стаканчики*).

«Пластилин в газировке».

Опыт 2.

Воспитатель открывает бутылку газированной воды. Наливает в стакан каждому ребенку лимонад. Предлагает детям взять пластилин и бросить в стакан. (Что дети наблюдают?) Пластилин то плавает, то тонет.

Вывод: Пузырьки воздуха прилипают к пластилину и делают его легче, поэтому он всплывает. Значит воздух – легче воды.

Выставляет на стенд карточку, изображающую данное свойство воздуха.

Воспитатель предлагает детям пройти на стулья. Дети проходят и садятся на стулья.

Воспитатель: Ребята, вы уже обратили свое внимание на то, что у нас в научной лаборатории много воздушных шаров. Как вы думаете, что внутри этих шаров? (*Воздух*). Вы знаете, как можно надувать шарики? Хотите покажу, как можно надуть шарик другим способом?

Опыт 3.

Воспитатель достает из сумки холодильника пустую открытую пластмассовую бутылку (необходимо поставить ее для охлаждения заранее), надевает на ее горлышко воздушный шарик. Затем ставит бутылку в миску с горячей водой. Что происходит? Почему шарик надувается? (Воздух при нагревании расширяется). Как можно теперь сдуть шарик? Попробуем

поставить его снова в холодильник. Что происходит с шариком? (Шарик спустился). Почему? (При охлаждении воздух сжимается).

Вывод: При нагревании воздух расширяется, при охлаждении – сжимается.

Воспитатель просит ребенка выставить на стенд соответствующую карточку.

Воспитатель: Предлагает детям изобразить, как воздух изменяется при нагревании и охлаждении. Изобразим воздух при комнатной температуре. (*Дети встают в круг, берутся за руки и опускают руки вниз*). Что произойдет с воздухом, если его нагреть? (*Дети, держась за руки, расширяют круг*). Что произойдет с воздухом, если его охладить? (*Дети, держась за руки, сужают круг, садятся в положении приседа*). Теперь снова изобразите воздух при комнатной температуре... При нагревании... В условиях охлаждения... (*Дети повторяют упражнение 4-5 раз*).

Воспитатель: Ребята, а сейчас мы пройдем к доске и вспомним, что мы узнали о свойствах воздуха. (*Дети рассказывают*).