**«В поисках воздуха»: конспект научно-исследовательской деятельности**

 **в подготовительной группе компенсирующей направленности**

Автор: Шанцева Татьяна Борисовна

Организация: МБДОУ Д/c № 35

Населенный пункт: Красноярский край, г. Ачинск

Опытно-экспериментальная деятельность имеет важное значение в развитии ребёнка-дошкольника. В ней он получает возможность удовлетворить своё любопытство, почувствовать себя исследователем, самостоятельно придумать объяснение явлениям природы. Экспериментирование составляет основу всякого знания и распространяется на все виды детской деятельности. Дошкольники смешивают краски и пластилин, делают поделки из песка и снега, взвешивают и измеряют и т.д. Это позволяет ребёнку моделировать в своём сознании картину окружающего мира, основанную на собственном опыте.

Использование схематичных изображений в оформлении последовательности проведения опытов и фиксации их результатов оказывает положительное влияние на развитие ассоциативного мышления. При выполнении опытов в микрогруппах у детей формируются волевые качества, умение общаться и договариваться со сверстниками и взрослыми, уступать, отстаивать своё мнение.

Участие детей в опытно-экспериментальной деятельности способствуют развитию речи, памяти, мышления, творчества, что является залогом будущих учебных успехов и творческого отношения ребёнка к любой деятельности.

Для знакомства дошкольников с таким фундаментальным компонентом нашей атмосферы, как воздух был разработан конспект научно-исследовательской деятельности «В поисках воздуха», который представлен далее.

*Цель:* формирование у дошкольников представлений о том, что воздух есть вокруг и внутри нас.

*Задачи:*

— образовательная: расширить и систематизировать представления детей о свойствах воздуха, его значимости в жизни людей и животных;

— развивающая: развивать познавательный интерес в процессе экспериментирования, умение делать выводы и умозаключения;

— воспитательные: воспитывать коммуникативные качества, умение работать в команде, а также бережное отношение к природе.

*Материал:* полиэтиленовые пакеты разного размера, прозрачные глубокие ёмкости с водой, стакан, бумажные салфетки, мел, камешки, деревянные брусочки, поролоновые губки, апельсины, прозрачные бутылочки, соломинки и мыльный раствор и т.д., письмо, карточки-схемы с вопросами и карточки-схемы с выводами.

*Содержание*

1. Организационный момент. Дети стоят в кругу. Воспитатель сообщает, что в детский сад в их группу пришло письмо от Незнайки:

*Здравствуйте, ребята.*

*Я узнал, что люди, животные и даже растения дышат воздухом.*

*Объясните мне, пожалуйста, какой он – воздух?*

(в письме схемы-вопросы: цвет, форма, вкус, запах, где находится и т.д.).

Для того, чтобы узнать всё про воздух и помочь Незнайке, нужно отправиться в импровизированную лабораторию. (Дети садятся полукругом перед мольбертом, на котором воспитатель закрепляет письмо и схемы-вопросы от Незнайки).

1. Воспитатель рассказывает детям, что нашу планету окружает толстый слой атмосферы, т.е. воздуха. И предлагает рассмотреть несколько вопросов.

* Какого цвета воздух? Мы видим воздух? (Ответы детей). Мы видим через него окружающие предметы и друг друга и даже звёзды.

Вывод: воздух прозрачный.  *(Поместить схему на мольберт).*

* Какой воздух на вкус? Дошкольникам предлагается поймать воздух ртом. (Ответы детей).

Вывод: воздух не имеет вкуса. *(Поместить схему на мольберт).*

* Воспитатель предлагает вдохнуть воздух и определить, чем он пахнет? (Ответы детей).

Вывод: воздух не имеет самостоятельного запаха, он впитывает окружающие ароматы.  *(Поместить схему на мольберт).*

* Какую форму имеет воздух? (Ответы детей).

Дошкольникам предлагаются полиэтиленовые пакеты разного размера для ловли воздуха. Получаются мешочки разной формы и размера.

Вывод: воздух не имеет формы.  *(Поместить схему на мольберт).*

* Воздух стоит на месте или движется? Приведите примеры движения воздуха на улице, в комнате (ответы детей) (Ветер, ураган, сквозняк…)

Вывод: воздух движется. *(Поместить схему на мольберт)*

1. Воспитатель спрашивает у детей, как они думают, есть ли воздух в окружающих нас предметах? Предлагает проверить.

Опыт проводит педагог: в стакан необходимо приклеить на дно бумажную салфетку. Перевернуть стакан и аккуратно погрузить в воду. Затем вынуть стакан —салфетка останется сухой. Воздух, который находиться в стакане, не позволил воде проникнуть внутрь и намочить салфетку.

Вывод: в стакане есть воздух.

Чтобы узнать, есть ли воздух в других предметах, дети делятся на группы. Каждая группа проходит в свою импровизированную лабораторию. Они будут определять: есть ли воздух в предложенных предметах. На столах — прозрачные ёмкости с водой и группы предметов: мел, камешки, деревянные брусочки; поролоновые губки; апельсины; прозрачные бутылочки; соломинки и мыльный раствор, воздушные шарики и т.д. Дети договариваются о выполнении тех или иных действий и наблюдают за появлением пузырьков воздуха.

По окончании экспериментов дети возвращаются и представители каждой команды по очереди рассказывают о своих действиях. На данной этапе необходимо подвести детей к общему решению.

Вывод: воздух находится в предметах вокруг нас и в нас. *(Поместить схему на мольберт).*

1. Дыхательная гимнастика. Вдох носом, выдох ртом (3 раза).
2. Воздух состоит из полезной части (кислород) и неполезной (углекислый газ). Люди и животные вдыхают полезный воздух, а выдыхают неполезный. Деревья вдыхают углекислый газ, а выдыхают кислород. Детям предлагается порассуждать, что нужно делать, чтобы полезный воздух – кислород на Земле не закончился? (Ответы).

Итог. Детям задается вопрос, что они узнали о воздухе? Составляется общая схема, оформляется письмо Незнайке.

*Схемы, применяемые для фиксации результатов опытов[[1]](#footnote-0)*

|  |  |
| --- | --- |
| nose_icon_126007 | nose_icon_126007 |
| Запах | Не имеет запаха |
|   |  |
| Форма | Не имеет формы |
| mouth_icon_125807 | mouth_icon_125807 |
| Вкус есть | Не имеет вкуса |
| 600artistpalette_100267 | 600artistpalette_100267 |
| Цвет  | Не имеет цвета |
| mug_icon_125582apple_114708tree_nature_environment_forest_natural_wood_icon_1286143289577-fast-run-running_107103 |  |
| Воздух присутствует везде | Движение |

Список литературы

1. Большая книга экспериментов / Под ред. Антонеллы Мейяни; пер. с ит. Э.И. Мотылёвой. – М.: РОСМЭН, 2019. – 264 с.
2. Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетинина В.В. Неизведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников / (отв. ред.) О.В. Дыбина, М.: ТЦ «Сфера», 2001, – 192 с.
3. Квинько Л.В. Секреты природы – это так интересно! М.: Линка-Пресс, 2004. – 68 с.
1. Иллюстрации для составления схем взяты с сайта с бесплатными иконками для личного и коммерческого использования https://icon-icons.com/ru/ [↑](#footnote-ref-0)