

## **Проект**

### **«Невидимка, который нужен всем» (старшая группа, долгосрочный, информационно-исследовательский)**

**Автор:** ВОЛОЖАНИНА Наталья Александровна воспитатель старшей группы МБДОУ Горхонский «Детский сад №40 «Подснежникк

**Тип проекта:** Информационно-исследовательский.

**Длительность:** 2месяца. Январь –февраль

**Участники проекта:** Воспитатель старшей группы Воложанина Н.А  
Родители. Дети старшей группы (возраст 5-6 лет).

**Образовательная область:** Познание. Мир природы. Безопасность.

**Проблема:** Что такое воздух? Какими свойствами обладает?

**Гипотезы:** «Воздух невидим потому, что его нет», «Мы не можем потрогать воздух, потому что он не предмет».

**Цель:** С помощью экспериментов (опытов) выявить уровень сформированности представлений о воздухе у детей старшего дошкольного возраста.

#### **Задачи:**

1. Обучать детей исследовательской (поисковой) деятельности, развивать познавательный интерес и любознательность в процессе наблюдений за реальными природными объектами и к практическому экспериментированию с ними.
2. Развивать мыслительные операции, умение выдвигать гипотезы, делать выводы.
3. Учить объяснять наблюдаемое и фиксировать результаты доступными методами, принимать и ставить перед собой цель эксперимента, отбирать средства и материалы для самостоятельной деятельности.
4. Расширять представления о значимости воздуха в жизни человека, сформировать представления детей о кислороде и углекислом газе. Развивать экологическое сознание.

#### **Планируемые результаты:**

После завершения проекта дошкольники смогут:

- проявлять интерес к миру природы, самостоятельно формулировать вопросы и искать на них ответы (самостоятельно и совместно с взрослыми).
- осуществлять поиск информации (самостоятельно и совместно с взрослыми).
- собирать, обобщать и оценивать факты, формулировать и представлять собственную точку зрения (самостоятельно и совместно с взрослыми).
- проявлять элементарные навыки рационального природопользования.

### **Краткое содержание проекта:**

Предлагаемый проект проводится в рамках экологического воспитания детей старшего дошкольного возраста. Программа «От рождения до школы», образовательные области «Познание», «Здоровье», «Коммуникация». Может быть реализован с детьми 5-7 лет.

В результате самостоятельных элементарных опытов и исследований, направленных на изучение воздуха, его значения в жизни человека, у детей формируются естественнонаучные представления об объектах неживой природы.

В ходе работы над проектом дети также ответят на вопросы: «Как организовать эффективный поиск информации? Что для этого можно использовать?»

### **Этапы реализации проекта:**

#### 1 этап: подготовительный.

Создание технической базы для детского экспериментирования (оборудование, природные материалы). Основное оборудование лаборатории: приборы – «помощники»: лабораторная посуда, весы, ёмкости для игр с водой разного объёма и формы; природный материал: камешки, глина, песок, ракушки, птичьи перья, листья деревьев, семена и т.д.; утилизированный материал: проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пробки; разные виды бумаги; красители: гуашь, акварельные краски; медицинские материалы: пипетки, колбы, мерные ложки, резиновые груши, шприцы (без игл); прочие материалы: зеркала, воздушные шары, сито, свечи.

Обобщение и уточнение представлений детей о функциях и свойствах воздуха. (Чтение художественной литературы, рассматривание картин с природными явлениями).

Анкетирование родителей по данной проблеме.

Диагностика знаний детей на начало проекта.

## 2 этап: основной.

Организация работы над проектом.

Теоретическая часть: составление перспективно-тематического плана работы с детьми, разработка конспектов и описание проведения опытов; создание фильма «Ветер «добрый» и «злой», консультирование родителей по теме «Эксперимент в детском саду и дома».

Практическая часть:

1. Занятия по экологическому воспитанию (в рамках программы «От рождения до школы»).
2. Игры-эксперименты по данной проблеме.
3. Связь с другими видами деятельности: игровая, продуктивная, познавательно-исследовательская (самостоятельные опыты), коммуникативная (беседы, чтение художественной литературы).

## 3 этап: заключительный. «Презентация проекта».

Представление результатов проекта в МБДОУ в виде:

- Творческая презентация с участием детей «Эксперименты с воздухом».
- Конспекта итогового занятия с детьми «Что мы знаем о воздухе».

Сравнительная диагностика знаний детей по данной проблеме на начало и конец проекта.

Оформление информационно-исследовательского проекта «Невидимка, который нужен всем» для участие в республиканском конкурсе «Новое в образовании».

### **Краткое описание проекта:**

#### Описание методов оценивания.

В начале проектной деятельности (сентябрь) педагогом уточняются представления дошкольников о свойствах воздуха, проводится оценка первоначальных представлений детей старшего дошкольного возраста (диагностика). Обсуждаются вопросы, на которые дети хотели бы

получить ответ, составляется план проведения проекта, который предусматривает активное участие взрослых и детей, разрабатывается перспективно-тематический план по данной проблеме.

После завершения работы над проектом проводится его презентация, на которой демонстрируются результаты исследований по изученной теме.

Оценивание результативности данного метода работы с детьми старшего дошкольного возраста. Оценивается уровень сформированности представлений у детей о воздухе.

### **Практическая значимость проекта:**

для общества – ребенок, овладевший навыками поисково-исследовательской деятельности способен самостоятельно решать возникающие задачи, что необходимо для школьного обучения и успешной самореализации в социуме;

для ребенка – развитие познавательных навыков, личностных качеств.

После проведения всех опытов, бесед и презентаций, посвященных изучения воздуха, у детей стойко сформировалось представление о понятие воздух, его свойствах, причинах возникновения ветра, что такое холодный сжатый и теплый расширенный воздух. Многочисленные опыты вызвали у детей познавательную активность, любознательность и стремление к самостоятельному познанию и размышлению.

В результате проведённой совместно с детьми деятельности по проекту были:

- опровергнуты две гипотезы: «Воздух невидим потому, что его нет» и «Мы не можем потрогать воздух, потому что он не предмет»;

- подтверждены следующие высказанные детьми гипотезы: «Воздух можно поймать, он может двигать предметы, может быть холодным и теплым». Дети уяснили и закрепили для себя, что все пространство вокруг заполнено воздухом и что без него не будет жизни на Земле, воздух есть жизнь.

# Конспект опытно-экспериментальной деятельности в старшей группе «Волшебный воздух»

**Воложанина Наталья Александровна**

Конспект опытно-экспериментальной деятельности в старшей группе «Волшебный воздух»

Тема: «Волшебный воздух»

Возраст воспитанников: старшая группа 5-6 лет

Цель: Закрепить представление детей о роли воздуха через опыты. Закрепить представление детей о некоторых свойствах воздуха (невидим, необходим для дыхания, не имеет определенной формы, при нагревании расширяется, а при охлаждении сжимается; имеет вес, легче воды). Развивать способность делать умозаключение, анализировать, сравнивать, классифицировать.

Задачи:

1. Провести исследование по выявлению сформированности экологических знаний о неживой природе у детей 6-го года жизни.
2. Выявить динамику сформированности экологических знаний о неживой природе у детей 6-го года жизни.

Материал: стакан, бумага, воздушные шары и резиновые игрушки разной формы, веер, кусочек апельсина, ванилин, чашечные весы, миска, бутылка пластиковая.

Мотивация к деятельности:

Воспитатель: «Ребята, отгадайте загадку .

Через нос проходит в грудь

И обратный держит путь.

Он невидимый, но все же

Без него мы жить не можем (Воздух)

Воспитатель: Как вы догадались?

Обсуждение:

Воспитатель: предлагает детям отправиться в «Волшебную страну ХОЧУ ВСЕ ЗНАТЬ».

Воспитатель: Мы дышим воздухом и привыкли его не замечать, а ведь он повсюду-на улице, в комнате, в любом свободном пространстве, и в небе – везде воздух! Воздух есть в шинах велосипеда, в воздушном шарике.

Воспитатель: Как вы думаете, у воздуха есть свои секреты?

Обсуждение: Да.

Воспитатель: Давайте, проверим, правда, это или нет.

(Наливаю в стакан воду, накрываю его бумагой: что произойдет, если стакан перевернуть)

Обсуждение: Вода вытечет, выльется.

Воспитатель: Давайте проверим! (Переворачивает стакан, вода перемещается вниз, но не вытекает). Почему вода не вытекает из стакана, когда под ним лист бумаги?

Догадки детей.

Воспитатель: Объясняю, что на лист бумаги давит воздух, он прижимает к краям стакана и не дает воде вылиться.

Воспитатель: А что такое воздух?

Обсуждение: Это то, чем дышат все живые существа: люди, животные.

Воспитатель: Давайте посмотрим внимательно вокруг, по сторонам. Я воздуха не вижу. А вы видите воздух?

Обсуждение: Нет, не видим, он невидимый.

Воспитатель: Давайте поиграем и попробуем доказать, что воздух есть, но мы его не видим. Попробуйте, поймайте воздух ладонями!

Обсуждение:! Пытаются поймать воздух.

Наблюдение «Как обнаружить воздух в помещении»

Воспитатель: показываю, как веером махать, чтобы почувствовать движение воздуха. Предлагаю детям сделать тоже самое

Воспитатель: что вы почувствовали?

Обсуждение:

Воспитатель: Какой воздух?

Обсуждение: прохладный, холодный воздух.

Делаем вывод: второй секрет воздуха – воздух необходим для дыхания всем живым существам.

Воспитатель: Как вы думаете, кому не нужен воздух?

Дети называют предметы неживой природы.

Наблюдение «Воздух легче воды»

Воспитатель: показываю по очереди небольшие тяжелые предметы (камень, монетку.) . Спрашиваю, есть ли в этих предметах воздух? (Выслушивает ответы детей). Предлагаю внимательно понаблюдать за стаканом с водой.

Затем бросаю в воду камень, дети наблюдают как он опускается на дно.

Дальше бросаю монетку и опять предлагаю понаблюдать.

Воспитатель: Что произошло с предметами?

Обсуждение: Они утонули, упали на дно.

Воспитатель: Посмотрите, они упали и из них выходят маленькие пузырьки, которые поднимаются вверх.

Воспитатель: Что же это за пузырьки поднимаются на поверхности воды?

Обсуждение: Пузырьки – это воздух.

Воспитатель: Задаю вопросы: куда двигался камень? Куда двигались пузырьки воздуха?

Обсуждение: Камень падал вниз, потому, что камень тяжелый, он тяжелее воды – он тонет, падает на дно. Пузырьки поднимались вверх, потому, что воздух легкий, легче воды – он поднимается вверх и выходит из нее.

Делаем вывод: третий секрет воздуха – воздух легче воды.

Воспитатель: А давайте подумаем, имеет ли воздух форму?

Обсуждение: Нет.

Воспитатель: раздаю детям резиновые игрушки разной формы, Я надуваю шарик.

Воспитатель: Что находится внутри игрушек и шарика?

Обсуждение: (воздух) .

Воспитатель: Какую форму воздух имеет в ваших игрушках и в моем шарике?

Делаем вывод: воздух принимает форму предмета, в котором находится.

Воспитатель надеваю на горлышко пустой пластмассовой бутылки воздушный шарик, затем ставлю ее в миску с горячей водой.

Воспитатель: Что происходит с шаром?

Обсуждение: Он надувается.

В: Воздух при нагревании расширяется.

(Воспитатель ставит бутылку в таз с ледяной водой.)

Воспитатель: Что происходит с шаром?

Обсуждение: Шар не надувается.

Делаем вывод: четвертый секрет воздуха - При нагревании воздух расширяется, а при охлаждении – сжимается.

Игра.

Воспитатель: предлагаю 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, присаживаются) .

Упражнения повторять 4-5 раз

Наблюдение «Чем пахнет воздух»

Воспитатель: Ребята, сделайте вдох, выдох, вдох, выдох. Вы чувствуете какой-нибудь запах?

Обсуждение: Нет.

Делаем вывод: воздух не имеет запаха.

Подготавливаю пахучие вещества (яблоко, апельсин, лук, ваниль) и раскладывает их в разные баночки.

Игра «Узнай по запаху» (с закрытыми глазами) .

Воспитатель: У меня в руках два шарика-надутый и не надутый. Как вы думаете, какой из них тяжелее? Как это проверить? Да, можно взвесить. Дети взвешивают эти шары на чашечных весах.

В: Какой шарик тяжелее?

Делаем вывод: Воздух имеет вес .

Воспитатель: Как вы думаете, что такое ветер?

Обсуждение:

Самостоятельная деятельность:

Возьмем пальцами лист бумаги и подуем на него. Что происходит с ним? Почему бумага движется, наклоняется?

Обсуждение: Бумага изгибается потому, что мы на нее дуем.

Воспитатель : Ветер –это и есть движение воздуха. Оказывается, невидимый воздух может быть настолько сильным, что может двигать по морю большие корабли, надувая паруса.А теперь давайте с вами вспомним, что мы узнали сегодня про воздух?

Дети самостоятельно подбирали материал и оборудование для опытов в мини-среде «Воздух».