Администрация муниципального образования городского округа «Воркута»

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 35 «Метелица» г. Воркуты**

**Педагогический проект**

**информационно-исследовательской направленности**

**«Волшебник воздух»**

**Автор проекта:**

воспитатель подготовительной к школе

группы «Осьминожки»

**Пурихова Евгения Ивановна**

2015-2016 уч.г.

**По сферам деятельности** : образовательный  
**По срокам реализации**: краткосрочный (3месяца)  **По составу участников:** групповой   
**Актуальность проекта:**  
Однажды, беседуя с детьми о воздухе, я спросила: какими свойствами он обладает? Ответы были разными, но все знания сводились к одному: невидимый, не имеет запаха. Конечно, трудно рассуждать о его свойствах, не имея наглядного примера. Поэтому я решила провести несколько опытов и экспериментов, чтобы расширить знания детей о воздухе и разработала проект «Волшебник воздух». Я думаю, что внедрение проектной деятельности в образовательный процесс поможет детям накопить уникальный опыт, и позволит воспитателям вовлечь в процесс воспитания и обучения детей их родителей. Детям предоставляется возможность самим поучаствовать в процессе исследовательской деятельности, проявить себя и свои коммуникативные навыки. Дети будут продолжать учиться самостоятельно делать выводы, у них будут формироваться начальные предпосылки проектной деятельности. Кроме того у детей возрастает интерес к окружающему миру, явлениям природы. Таким образом, наши действия состоят в том, чтобы, помочь поверить в свои силы, создать «ситуацию успеха», оценить свои возможности, заложить основы интеллектуального образования.   
**Области образовательного процесса**: **Социально-коммуникативная:** дети общаются между собой в ходе эксперимента, делают выводы, в процессе обсуждения выбирают правильное решение поставленных задач, оказывают  помощь воспитателю при подготовке к проведению опытов,соблюдают правила безопасности при проведении опытов и экспериментов, осваивают правила и нормы поведения во время бесед, проведения игр, занятий.

**Познавательная:** дети получают знания о свойствах воздуха  
**Речевая:** чтение стихотворений, загадывание загадок, знакомство с пословицами, поговорками о ветре  
**Художественно-эстетическая:** слушание музыкальных произведений из цикла «Звуки природы», изготовление поделок для «Музея воздуха», рисование на тему « Берегите воздух».

**Физическая:** проведение подвижных игр   
**Безопасность:** соблюдение правил безопасности при проведении опытов и экспериментов  
**Идея проекта:** развивать познавательную и творческую активность, применяя полученные знания в повседневной жизни.

**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 проекта:**   
• Формировать у детей знания о свойствах воздуха: при нагревании расширяется, обладает силой, передает запахи, воздух есть везде, он прозрачный и т. д. на основе проводимых опытов и экспериментов.   
• Активизировать речь детей  
• Учить детей разрабатывать гипотезы, развивать стремление к самостоятельному получению знаний опытным путем  
• Обогащать личный опыт детей  
• Развивать коммуникативные навыки  
• Воспитывать бережное отношение к природе  
**Задачи проекта:**  
• Провести цикл опытов и экспериментов по теме « Воздух-невидимка »  
• Организовать выставку детских рисунков  
• Ознакомить детей с литературными и музыкальными произведениями по тематике  
• Разработать анкеты для родителей по теме «Воздух в вашей квартире»  
• Изготовить совместными усилиями детей и педагогов поделки для «Музея воздуха»  
• Систематизировать литературный и иллюстрированный материал по теме «Свойства воздуха»  
**Участники проекта:** дети, воспитатели, родители.   
**Предполагаемый результат:** формирование представлений о свойствах воздуха, его значении в жизни живых организмов. Использование полученных знаний в дальнейшей деятельности.   
**Предварительная работа:**• Поисковая работа по подбору опытов и экспериментов о свойствах воздуха  
• Прослушивание аудиозаписей «Ветер», «Шторм», «Летний ветер», «Полет воздушного змея» (из серии «Звуки природы»)   
• Знакомство с литературными произведениями   
• Поисковая работа по подбору экспонатов для «Музея воздуха»  
**Продукт проектной деятельности:**• Создание «Музея воздуха»  
• Оформление выставки работ на тему «Берегите воздух», в уголке «Юный эколог».

**Этапы реализации проекта:**

1 этап: подготовительный.

Создание технической базы для детского экспериментирования (оборудование, природные материалы). Основное оборудование лаборатории: приборы – «помощники»: лабораторная посуда, 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, мерные ложки, 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.

2 этап: основной.

Организация работы над проектом.

Теоретическая часть: составление перспективно-тематического плана работы с детьми, разработка конспектов и описание проведения опытов;

Показ видео-презентации «Ветер злой и ветер добрый»,

*Проведение родительского собрания на тему*: «Роль семьи в развитии интереса ребёнка к опытно-эксперементальной деятельности».

*Консультация для родителей:* «Организация детского эксперементирования в домашних условиях».

*Наглядная информация в форме буклетов* : «Экспериментальная

деятельность дошкольников, как средство эффективного развития познавательной активности», «Эксперементирование в детском саду».

Практическая часть:

1. Занятия по экологическому воспитанию

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 «Волшебник воздух».

- Конспекта итогового занятия с детьми «Что мы знаем о воздухе».

Оформление информационно-исследовательского проекта «Волшебник воздух» для участия в педагогическом совете учреждения.

Описание форм образовательной деятельности.

Декабрь

1 неделя

Проект начинается с обобщения  и уточнения представление детей о функциях и свойствах воздуха (диагностика на начало проекта). Заложить в детях представления о том, что людям необходим воздух для жизни.

Проведение анкетирования для родителей по теме «Опытно-экспериментальная деятельность с детьми в детском саду» и обобщение результатов.

2 неделя

Воспитатель проводит консультацию для родителей «Эксперимент в детском саду и дома», где уточняет важность проектной деятельности в работе с дошкольниками.

Знакомство с материалом и оборудованием для исследовательской деятельности. Поддержать и развить интерес у ребёнка к исследованиям, опытам, открытиям.

3 неделя

Расширить представление детей о свойствах воздуха: невидим, не имеет запаха, не имеет вес.

На первоначальном этапе работа начинается с того, что воспитатель ставит перед детьми задачу обнаружить воздух в окружающем пространстве и выявить его свойства - невидимость. Дети проводят опыт и делают вывод.

Для чего нам нужен воздух? Воспитатель предлагает детям сделать глубокий вдох, и затем выдох. Воздух нам нужен, чтобы дышать. Мы вдыхаем и выдыхаем воздух.

Имеет ли свой запах воздух? Дидактическая игра «Узнай по запаху». Дети проводят игру и делают соответствующие выводы, что если в помещении ели апельсин, использовали духи или что-то еще, то воздух имеет запах этого вещества или продукта. Имеет ли свой запах воздух? (Нет.)

Закрепить умение самостоятельно пользоваться чашечными весами. Предложить детям взвесить воздух и как это можно сделать при помощи весов.

Воспитатель рассказывает детям, что воздух можно взвесить и другим методом. Дети проверяют это на практике и делают вывод, что воздушные шарики без воздуха весят одинаково, так же, как и надутые

4 неделя

Детям предлагается подумать, где можно найти много воздуха сразу? Отвечая на этот вопрос и проводя опыт, было установлено, что мы как бы ловим воздух и запираем его в воздушном шарике. Если шарик сильно надуть, он может лопнуть.

Рассказ воспитателя «Первый воздушный шар». Первый воздушный шар построили братья Жозеф и Жак Монгольфье. Это было очень давно, в 1983 году. Шар был сделан из льняной ткани и бумаги. Братья наполнили его горячим воздухом, потому что горячий воздух легче холодного. Первыми пассажирами стали овца, утка и петух. Их полет продолжался восемь минут. После стали летать и люди, - первый человек летал  двадцать пять минут. Теперь шары стали наполнять газами, так как они легче воздуха. Эти полеты стали популярным видом спорта. Воспитатель предлагает надуть шарик  с помощью насоса.

Воспитатель интересуется у детей, в какой хорошо знакомой им игрушке много воздуха. Эта игрушка круглая, может прыгать, катиться, её можно бросать. А вот если в ней появится дырочка, даже очень маленькая, то воздух выйдет из неё и, она не сможет прыгать. Все ответы обобщаются и совместно с детьми делается вывод.

Январь

3 неделя

Взрослый помогает детям обнаружить воздух в предметах. После проведения опыта дети обсуждают, что это (воздух); откуда он взялся (вода вытеснила воздух). Рассматривают, что изменилось в предметах (намокли, стали тяжелее и пр.).

Предложить детям самостоятельно с помощью предметов доказать, что вокруг нас есть воздух. Дети выбирают любые предметы, показывают опыт самостоятельно. Делают вывод.

Предложить детям в помещении обнаружить атмосферное давление. Воспитатель показывает опыт, дети повторяют и делают вывод: вокруг нас воздух, и он давит на все предметы (это атмосферное давление).

4 неделя

Обнаружить, что воздух при сжатии занимает меньше места. Сжатый воздух обладает силой, может двигать предметы. Воспитатель предлагает детям объяснить результаты опыта, рассказать о своих ощущениях при выполнении действий.

С помощью опытов закрепить у детей представление о том, что воздух может двигать предметы (парусные суда, воздушные шары и т.д.)

Обобщаются результаты исследований. Проводиться самостоятельная работа в уголке – лаборатории.

Февраль

1 неделя

Познакомить детей с причинами возникновения ветра - движением воздушных масс; уточнить представления детей о свойствах воздуха: горячий поднимается вверх – он легкий, холодный опускается вниз – он тяжелый. Опытным путем доказать, что ветер- это движение воздуха.

Летит без крыльев и поет,

Прохожих задирает.

Одним прохода не дает,

Других он подгоняет. (Ветер)

Как вы догадались, что это ветер? Что такое ветер? Почему он дует? Дети делают опыт с помощью воспитателя и обобщают.

Как мы можем определить, есть ли на улице ветер? (По деревьям, с помощью вертушки, ленточки, флюгера на дому.)

Какой бывает ветер? (Сильный, слабый, ураган, южный, северный.)

Дети на улице проводят опыт и делают соответствующие выводы. Дети предварительно на занятии по конструированию изготавливали вертушки.

2 неделя

Ветер- это движение воздуха. Для этого опыта используются веера, сделанные заранее ребятами. Дети машут веером над водой. Почему появились волны? Веер движется и как бы подгоняет воздух. Воздух тоже начинает двигаться. Вывод: ветер - это движение воздуха.

Обобщаются результаты исследований. Открытое мини-занятие по экологии для родителей на тему «Воздух-невидимка».

3 неделя

Познакомить детей с таким явлением как цунами, рассказать что это, и чем цунами опасен для человека. Предложить детям опытным путем доказать это.

Познакомить детей с природным явлением «Песчаная буря». Для проведения этого опыта воспитатель показывает иллюстрацию песчаной пустыни, на которой изображены барханы, предлагает рассмотреть её перед началом работы. Вопросы детям: Как вы думаете, откуда в пустыне появляются такие песчаные горки? (Ответы выслушиваются, но не комментируются, дети сами ответят на этот вопрос ещё раз после окончания опыта).

Показ фильма «Ветер - «добрый и злой»

Сравнить с детьми свойства воды и воздуха. С помощью опытов найти сходство и различия. (Сходства – прозрачны, не имеют вкуса и запаха, принимают форму сосуда и т.д. Различия – вода тяжелее, льется, в ней растворяются некоторые вещества и застывают, принимая форму сосуда; воздух – невидим, невесом и т.д.)

4 неделя

Обнаружить с детьми, что воздух легче воды; выяснить, как воздух вытесняет воду, как воздух выходит из воды. Дети проводят опыт и в конце делают выводы: стакан постепенно заполняется водой, пузыри воздуха выходят из него; воздух легче воды – попадая в стакан через трубочку, он вытесняет воду из-под стакана и поднимается вверх, выталкивая из воды стакан.

Воспитатель предлагает детям самостоятельно провести опыт с игрушками наполненными воздухом и еще раз доказать, что воздух легче воды.

Выявить с детьми, что воздух легче воды, имеет силу. Воспитатель проводит опыт и определяет, что легче, что тяжелее, и предлагает детям сделать опыт самостоятельно.

Обобщаются результаты исследований.

Презентация проекта «Волшебник воздух».

Итоговое занятие с детьми « Что мы знаем о воздухе».

Музей, работы

**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.

Пришли к осознанию того, что воздух нужно беречь от загрязнения.