

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад общеразвивающего вида «Лесная сказка»

Познавательно – исследовательский проект
«Воздух – невидимка»
в средней группе

Руководитель проекта:
Шарова Валентина Николаевна
воспитатель

2023

Содержание

1. Паспорт проекта.....	3
2. Актуальность.....	4
3. Этапы реализации проекта.....	5
4. Результат проекта.....	6
5. Список используемой литературы	6
6. Приложение	
7. Опыты и эксперименты с воздухом.....	6
8. Фотоотчет о реализации проекта.....	9

Паспорт проекта

Название проекта	«Воздух – невидимка»
Тип проекта	Познавательно – исследовательский
Вид проекта	Групповой, краткосрочный
Участники проекта	Воспитатели, воспитанники средней группы, родители воспитанников
Срок реализации проекта	01.12.2023 – 18.12.2023
Проблема	Определение педагогических условий в ДОУ, способствующих наиболее эффективному процессу развития у детей интереса к познавательно-исследовательской деятельности.
Цель	Раскрыть понятие «воздух», его свойства (прозрачен, невидим, не имеет запаха, с его помощью дышат люди, животные и растения), роль воздуха в жизни человека, животных и растений.
Задачи	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рассказать детям о значении воздуха в жизни человека и других живых организмов; познакомить детей со свойствами воздуха посредством организации опытно-экспериментальной деятельности. 2. Развивать любознательность, логическое мышление, связную речь. 3. Воспитывать самостоятельность, интерес к познавательной деятельности.
Ожидаемый результат	<ul style="list-style-type: none"> - Развитие логического мышления через осознание причинно - следственных механизмов экосистемы; - у детей сформированы представления о свойствах воздуха, его значении в жизни живых организмов; дети могут использовать полученные знания в дальнейшей деятельности.
Продукт проекта	Итоговое занятие; презентация проекта в ДОУ; творческая презентация с участием детей: «Опыты и эксперименты «Воздух - невидимка»

Актуальность проекта:

Воздух – это волшебник, который способен совершать много чудес. Дошкольник встречается с воздухом везде. Но самостоятельно, изучать его свойства, узнавать то, о чем раньше не задумывался или не догадывался, ребенку еще не под силу. Взрослые привыкли передавать ребенку знания в основном через глаза и уши. А вот если знания появятся через руки, через деятельность, то мы подарим каждому ребенку радостное удивление.

Развить у ребенка внимание, мышление, речь. Пробудить интерес к окружающему миру, сформировать умение делать открытие и увлекаться наша задача. В настоящее время в связи с пересмотром приоритетных форм и методов обучения в дошкольном образовании преобладают именно методы, развивающие у детей способности к начальным формам обобщения, умозаключения, абстракции. А таким методом и является экспериментирование.

Актуальность проекта: недостаточность сформированности знаний и представлений детей о явлении не живой природы - воздухе, его свойствах, влиянии на живую природу.

Проблемные вопросы, решаемые в ходе проекта:

- Что такое воздух?
- Какой он?
- Зачем он нужен людям, животным и растениям?
- Как можно увидеть воздух?
- Как можно услышать воздух?
- Как можно почувствовать воздух?
- Имеет ли воздух силу и вес?
- Почему нам бывает жарко и холодно?
- Где живет теплый воздух, где - холодный?

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; природный материал: камешки, глина, песок, ракушки, птичьи перья, листья деревьев, семена и т. д. ; утилизированный материал: пробки; разные виды бумаги; красители: гуашь, акварельные краски; медицинские материалы: пипетки, колбы, мерные ложки, резиновые груши, шприцы (без игл) ; прочие материалы: зеркала, воздушные шары, свечи.

- Анкетирование родителей по данной проблеме.
- Консультирование родителей
- Знакомство с правилами безопасности во время проведения экспериментов

- Постановка проблемы, определение цели и задач исследовательской работы.

- 1) Узнать про воздух, как можно больше.

- 2) Провести опыты с воздухом.

2 этап: основной

Организация исследования в рамках проекта.

Для поддержки интереса к экспериментированию некоторые проблемные ситуации формулировали от имени сказочного героя. Так, в нашей лаборатории живет любознательная девочка Маша, от имени которой предлагаются задания, и которой дети рассказывают о своих экспериментах и выводах.

Теоретическая часть:

- составление перспективного плана работы с детьми,
- разработка конспектов
- описание опытов;
- консультирование родителей по теме «Экспериментируйте с детьми дома».

Практическая часть:

- Наблюдения на прогулке
- Игры-эксперименты по данной проблеме в ДОУ и дома.
- Схема реализации проекта : оснащение центров активности (Связь с другими видами деятельности)

Центр экспериментирования «Лаборатория»:

Емкости для воды разного размера, воздушные шарики, мыльные пузыри, целлофановые пакеты, коктейльные трубочки, резиновые и надувные игрушки, шампунь, пластиковые и стеклянные бутылки с узким горлышком разного размера, салфетки, султанчики, воронки.

Центр познавательный: Энциклопедии, карточки-схемы свойств воздуха, альбом: «Как люди используют воздух», алгоритмы выполнения опытов.

Центр творчества: зарисовки опытов; свободное рисование по теме, изготовление вертушек, вееров.

Центр книги: загадки, стихи, художественная литература (чтение худ. литературы:, «Ветрено, ветрено» И. Токмакова, «Ветер, ветерок, ветрище» Я. Аким, «Дуют ветры в феврале» С. Маршак, «Видал я, как ветерок... » Г. Лагздынь; чтение экологической литературы) пословицы, поговорки.

Центр природы: Схематичное изображение теплого и холодного воздуха.

Центр музыки: фонограмма произведения Вивальди «Ветер»

3 этап: заключительный

- Итоговая НОД: «Невидимый Волшебник»
- Творческая презентация с участием детей: «Опыты и эксперименты «Воздух – невидимка»

Результат проекта

- Воспитанники могут самостоятельно проводить эксперименты по обнаружению воздуха
- Умеют рассказывать о способах обнаружения воздуха
- Имеют представление о свойствах воздуха
- Знают о необходимости воздуха людям, растениям, животным
- Знают и умеют рассказывать, как люди используют воздух
- Знают, что воздух нужно беречь от загрязнения

Используемая литература:

1. Акимова Ю. А. Знакомим дошкольников с окружающим миром. – М.: Творческий Центр Сфера 2007
2. Бондаренко Т. М. Дидактические игры в детском саду. М., 1991
3. Веракса Н. Е., Галимов О. Р. Познавательно-исследовательская деятельность дошкольников. М., 2012
4. Венгер Л. А. Развитие познавательных способностей в процессе дошкольного воспитания. — М.: Просвещение, 1986
5. Виноградова Н. Ф., Куликова Т. А. Дети, взрослые и мир вокруг. 1993год.
6. Гризик Т. И. "Познаю мир". "Особенности организации деятельности экспериментирования в работе с детьми дошкольного возраста" методическое пособие»
6. Дыбина О. В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. – М., 2005

Приложение

Опыты и эксперименты с воздухом

Непосредственный контакт ребенка с предметами или материалами, элементарные опыты с ними позволяют познать их свойства, качества, возможности, пробуждают любознательность, желание узнать больше, обогащают яркими образами окружающего мира. В ходе опытной деятельности дошкольник учится наблюдать, размышлять, сравнивать, отвечать на вопросы, делать выводы, устанавливать причинно-следственную связь, соблюдать правила безопасности.

Цель экспериментальной деятельности. Углублять представления о живой и неживой природе. Учит самостоятельно проводить исследования, добиваться результатов, размышлять, отстаивать свое мнение, обобщать результаты опытов.

«Воздух». Переверни стакан вверх дном и медленно опусти его в банку с водой. Что получается? Попадает ли вода в стакан? Почему нет? «Ветер – это движение воздуха». Возьми ленточки и замри. Ленточки не двигаются. А теперь создай ветер- подуй на ленточки. Они заколыхались на ветру. Ветер- это движение воздуха.

«Волшебная воронка». Сверни конус и закрепи его скотчем внутри и снаружи. У конуса срежь кончик. Положи в воронку теннисный мячик. Вставь в отверстие соломинку и дуй. Что происходит с мячиком? Почему?

«Надувание воздушного шарика».

Задача – обнаружить воздух.

Оборудование – емкость с водой, воронка, воздушный шарик.

Дети рассматривают воздушный шарик. Взрослый спрашивает, можно ли его надуть с помощью какого-нибудь приспособления. Рассматривает вместе с детьми воронку: объясняет, для чего она служит; предлагает надеть на узкое отверстие шарик, потрогать его, повернуть воронку узким отверстием вверх и не наклоняя, медленно погрузить в воду. Обсуждает, что случилось с шариком, каким образом он надулся. Затем взрослый осторожно наклоняет воронку, не вынимая ее из воды, и спрашивает детей, как изменяется шарик (он остается сухим). Взрослый наливает воду в воронку, дети наблюдают, как пузырьки воздуха выходят из нее, и видят, что внутри шарик становится мокрым. Взрослый предлагает детям самостоятельно выполнить эти действия. Дети зарисовывают результат.

«Поиск воздуха».

Задача – обнаружить воздух.

Оборудование – султанчики, ленточки, флажки, пакет. Воздушные шары, трубочки для коктейля, емкость с водой.

Предложить детям доказать с помощью предметов, что вокруг нас есть воздух. Дети выбирают любые предметы, показывают опыт самостоятельно или по выбранной модели. Объясняют происходящие процесс на основе результата действий с предложенным оснащением (например, дуют в трубочку, конец которой опущен в воду; надувают воздушный шарик или целлофановый пакет и др.).

«Что в пакете?»

Задача – выявить свойства воздуха: невидим, без запаха, не имеет формы, сравнить свойства воды и воздуха (воздух легче воды).

Оборудование – два целлофановых пакета (один с водой, другой с воздухом) алгоритм описания свойств воздуха и воды.

Предложить детям обследовать два пакета (с водой, воздухом), узнать, что в них, объяснить, почему они так думают. Дети взвешивают их на руке, ощупывают, открывают, нюхают и пр. Обсуждают, чем похожи и чем отличаются вода и воздух. 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.

«Загадочные пузырьки».

Задача – обнаружить воздух в других предметах.

Оборудование – емкость с водой, кусочки поролона, брусочек дерева, комочки земли, глина. Дети рассматривают твердые предметы, погружают их в воду, за выделением воздушных пузырьков. Обсуждают, что это (воздух); откуда он

взялся (вода вытеснила воздух). Рассматривают, что изменилось в предметах (намокли, стали тяжелее и пр.).

«Надувание мыльных пузырей».

Задача – обнаружить воздух, доказать, что воздух занимает место.

Оборудование; соломинки длиной 10 см; мыльный раствор.

Взрослый вместе с детьми по алгоритму разводит мыльный раствор и надувает разные по размеру пузыри. Проводит конкурс «Самый большой пузырь». Выясняет, почему надувается и лопается мыльный пузырь (в каплю воды попадает воздух; чем его больше, тем больше пузырь; лопается мыльный пузырь, когда воздуха становится очень много и он не помещается в капле становится очень много, и он не помещается в капле или когда задеваешь и рвешь его оболочку). Обсуждают, как надуть самый большой пузырь (надувать осторожно, долго к нему не прикасаться).

«Пузырьки-спасатели».

Задача – выявить, что воздух легче воды, имеет силу.

Оборудование – стаканы с минеральной водой, мелкие кусочки пластилина.

Взрослый наливает в стакан минеральную воду, сразу бросает в нее несколько кусочков пластилина величиной с рисовые зернышки. Дети наблюдают, обсуждают: почему падает на дно пластилин (он тяжелее воды, поэтому тонет); Что происходит на дне. Почему пластилин всплывает и снова падает. Что тяжелее и почему (в воде есть пузырьки воздуха, они поднимаются вверх и выталкивают кусочки пластилина; потом пузырьки воздуха выходят из воды, а тяжелый пластилин снова опускается на дно). Вместе с детьми взрослый определяет, что легче, что тяжелее, и предлагает детям сделать опыт самим.

«Морской бой».

Задача – выявить, что воздух легче воды, имеет силу.

Оборудование: емкость с водой, бумага (прямоугольник) для корабликов.

Взрослый вместе с детьми обсуждает, что может произойти с лодками, если будет сильный ветер (они могут утонуть). Затем предлагает поиграть в морской бой, для чего сделать кораблики из бумаги и топить корабли противника. Дети делятся на пары и дуют на лодки друг друга (одновременно или по очереди), пока чья-нибудь не перевернется. Взрослый определяет победителей, обсуждает, как дуть, чтобы ветер был сильнее и резче (набирать больше воздуха, сильнее и резче его выдыхать).

Фотоотчет о реализации проекта





