

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 271 общеразвивающего вида с приоритетным осуществлением
деятельности по художественно-эстетическому направлению развития детей»

**Конкурс «Лучший педагогический проект»
среди педагогических работников ДОО
г. Красноярка – 2022г.**

номинация: «Лучший образовательный проект»

тема:

«Волшебные магниты - помощники»



Сроки реализации: октябрь 2022г.

Авторы и руководители проекта:

Нифантова Ж.В. – воспитатель;

Ларина Н.В. - воспитатель;

Глушкова Е.С. – воспитатель;

Назарук А.И. – воспитатель;

Осецкая О.К. – воспитатель;

Шляхтун М.С.- воспитатель;

Раянова Ф. З. – воспитатель;

Тарасевич Ю.Ю. – ст. воспитатель.

Описание проекта

Актуальность

Современный ребёнок старшего дошкольного возраста стремится, как можно больше узнать, попробовать, исследовать, поэкспериментировать. А игры-эксперименты дают ребёнку большую возможность самостоятельно узнать, попробовать, испытать, открыть для себя окружающий мир. Мы с детьми решили узнать, что такое магнит и магнетизм? Всё ли притягивает магнит? Почему поворачивается стрелка компаса? Как магниты помогают человеку? Можно ли намагничивать предмет? На эти и другие вопросы мы решили найти ответ, играя и экспериментируя.

Проблема: играя с магнитным конструктором в группе, у детей возникли вопросы:

- *Кто придумал магнит?*
- *Для чего используют его взрослые?*
- *Как могут его использовать дети?*
- *Магнит волшебник или помощник?*

Цель проекта: создание магнитной автопарковки.

Изучить свойства магнитов и возможности использования его в быту.

Гипотеза

Предположим, что магнит – объект, который создаёт магнитное поле, обладает свойством притягивать другие предметы и широко используется в жизни человека.

Задачи:

- Познакомить детей с удивительной способностью магнита, притягивать к себе железные предметы, передавать свою силу через разные среды: воду, дерево, пластмассу;
- Формировать у детей дошкольного возраста диалектическое мышление, т.е. способность видеть многообразие мира в системе взаимосвязей и взаимозависимостей;
- Пробудить у детей интерес к устройству мира, развивать воображение научными «волшебными» экспериментами;
- Активизировать словарный запас детей;

- Сделать детей и взрослых равноправными участниками и партнёрам познавательных, весёлых и интригующих игр;
- Поддерживать у детей инициативу, сообразительность, пытливость, критичность, самостоятельность;
- Воспитывать умение работать в команде;
- Расширить педагогическую грамотность родителей.

Предполагаемый результат:

- у детей сформируются элементарные знания о свойствах магнита;
- дошкольники познакомятся с понятиями «магнит», «магнетизм», «магнитная сила»;
- обогащение словаря дошкольников по теме «Магнит»;
- рост активности родителей в проекте;
- у детей пополнятся знания об использовании свойств магнита человеком.

Продукт проекта: магнитная автопарковки.

Исполнители проекта - дети дошкольного возраста, родители, педагогический коллектив ДОУ.

Методы проекта: игровой, творческий, проблемно поисковый, опытно - экспериментальный.

Проект реализуется в совместной деятельности детей - педагога - родителей, а также в самостоятельной деятельности каждого участника проекта.

Содержание проекта:

Подготовительный этап:

- Составление плана проекта;
- Подготовка теоретического и практического материала.

Основной этап:

Познавательное развитие:

- Проведение цикла познавательных занятий и бесед на темы: «Что такое магнит?», «Магнит у меня дома», «Что такое магнетизм?»;

- НОД по познавательному развитию «Помощник - магнит», «Волшебный камень-магнит»;
- Просмотр мультфильмов цикла «Фиксики»: серии – «Магнит», «Компас», «Смешарики»: серия «магнетизм»;
- Презентация «Магнит и его применение в разных отраслях»;
- Опытнo-экспериментальная деятельность: «Какие материалы притягивает магнит», «Магниты действуют на расстоянии», «У магнита два полюса», «Как увидеть магнитное поле» и др;

Социально – коммуникативное развитие:

- Театрализованные игры с использованием театров на магнитах;
- Дидактические игры: «Что притягивает магнит?» «Чудесный мешочек», «Где можно встретить магнит?».
- Игры с магнитным конструктором, азбукой, мозаикой.

Художественно – эстетическое развитие:

- Рисование «Путешествие магнитика»;
- Аппликация «Магнитики»;
- Лепка барельефная «Магнит на холодильник»;
- Конструирование из магнитного конструктора.

Речевое развитие:

- Чтение легенд о магнитах, загадывание и отгадывание загадок о магнитах;
- Чтение: М. Константиновский «Почему Земля магнит»;
- Придумывание сказки «Путешествие магнитика». Познавательные рассказы «Магнетизм вокруг нас»;
- Рассматривание иллюстративного материала: «Виды магнитов», «Использование магнитов», «Как магнит работает на человека»;

Физическое развитие:

Подвижные игры: «Аэродром», «Полюса»

Заключительный этап:

Изготовление магнитной автопарковки для игрушечных железных машинок.

Бюджет проекта

Наименование	Количество	Цена
--------------	------------	------

Коробка деревянная «Эко-порядок»	1шт	435 руб.
Магнитная лента с клеевым слоем	2шт	284 руб.
Машинки маленькие деревянные «Томик»	25шт (1набор)	460 руб.

Оценка результатов реализации проекта

В ходе реализации проекта были созданы все необходимые условия, а также полностью удалось уложиться в сроки. Все дети были вовлечены в процесс создания игрового элемента, проявляли интерес и фантазию. Активно участвовали во всех этапах реализации проекта. Реализованы все задачи проекта, и главное достигнута поставленная цель.

Выводы:

В реализации проектной деятельности дети научились видеть проблемы, задавать вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, структурировать полученный в ходе исследования материал, делать выводы, умозаключения, доказывать и защищать свои идеи.

Ребенок усваивает все прочно и надолго, когда слышит, видит и делает сам. Было интересно наблюдать, что в ходе реализации проекта дети решали поставленные задачи в комфортном для них темпе, выбирали партнеров для самостоятельной и групповой деятельности.

Таким образом, взаимодействие и связь всех участников проекта: воспитателя, детей и родителей, объединенных одной проблемой, позволяет добиться высоких результатов: развитие у детей поисковой деятельности, интеллектуальной инициативы, развитие способности к прогнозированию будущих измерений, формирование навыков коммуникативного общения. В результате работы дети усвоили свойства, виды магнитов, испытывают потребность в приобретении новых знаний, ориентируются на практическое их применение. Проявляют потребности в самовыражении, проявляют инициативу в решении проблем.

Дидактический смысл проектной деятельности заключается в том, что она помогает связать обучение с жизнью, формирует навыки исследовательской

деятельности, умение планировать, работать в коллективе, такие качества способствуют успешному обучению детей.

Распространение результатов

После совместного создания магнитной автопарковки, нашими воспитанниками была проведена презентация игры для педагогов и родителей учреждения.

Список используемой литературы:

1. «Неизведанное рядом. Опыты и эксперименты для дошкольников». Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетинина В.В. 2010 г.;
2. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста». Тугушева Г. П., Чистякова А. Е. 2010 г.;
3. «Организация опытно-экспериментальной деятельности детей 2-7 лет». Мартынова Е. А., И. М. Сучкова. 2011 г.;
4. «365 научных экспериментов». 2010 г.;

Опытно-экспериментальная деятельность:

Опыт 1. Какие материалы притягивает магнит?

Возьмите предметы, сделанные из разных материалов: кусок ткани, бумажку деревянную зубочистку, железную скрепку, камень, стеклянный шарик, алюминиевую крышку и т.п. Предложите детям подносить к ним по очереди магнит. Какой из этих материалов притянется к магниту?

Для детей обычно бывает большим открытием, что не все блестящие штучки сделаны из железа. Оказывается, что не все, они привыкли называть "железкой" (а это и алюминий, и никель, и другие металлы) магнит не притягивает.

Вывод:

Магнит притягивает к себе только железо.

Задача на сообразительность.

Насыпьте в миску манку и закопайте в нее скрепки. Как можно быстро их собрать? В ответ дети могут предложить несколько вариантов: на ощупь, просеять или воспользоваться только, что определенным нами свойством магнита притягивать все железное.

Опыт 2. Магниты действуют на расстоянии.

Нарисуйте на бумаге линию и положите на нее скрепку. Теперь потихоньку пододвигайте к этой линии магнит. На каком-то расстоянии от линии скрепка вдруг "скакнет" и прилипнет к магниту. Отметьте это расстояние.

Проведите этот же опыт с другими магнитами. Можно увидеть, что одни из них сильные - примагничивают скрепку с более далекого расстояния, другие слабые - примагничивают скрепку с близкого расстояния. Причем, это расстояние напрямую не зависит от величины самого магнита, а только от его магнитных свойств.

Вывод:

Вокруг магнита есть что-то, чем он может действовать на предметы на расстоянии. Это что-то назвали "магнитным полем".

Задача на сообразительность.

В миску налейте сантиметра на два воды. И бросьте в нее скрепку. Как, не замочив рук (или каких-нибудь других предметов), вытащить скрепку из воды? Дети, внимательно следившие за предыдущим опытом, сразу догадаются, что это можно сделать магнитом, используя его свойство действовать на расстоянии.

Опыт 3. Магнит имеет два полюса.

Если взять два любых кусочка магнита и поднести их друг к другу, то окажется, что они одним концом притягиваются, а другим - отталкиваются. Один конец называется южным или положительным полюсом магнита и помечается знаком "+". Другой конец - северный (отрицательный) полюс магнита, помечается знаком "-". Магниты притягиваются друг к другу разноименными полюсами, а отталкиваются одноименными.

Попросите ребенка взять два магнита и определить, складывают он их одинаковыми полюсами или разными?

Опыт 4. Как увидеть магнитное поле?

В предыдущем опыте мы поняли, что вокруг магнита есть что-то, что мы назвали магнитным полем. Мы можем его почувствовать, но не можем видеть. Как же нам сделать его видимым? Очень просто! Надо насыпать на лист бумаги немного металлических опилок (они есть, например, в наборе "Юный химик"). Если поднести снизу бумаги магнит, то опилки "оживают". Они топорщатся, ошестиниваются, рисуют "морозные узоры". Если положить магнит полностью под пятно с опилками, можно заметить, что все опилки расположатся вокруг магнита по определенным линиям. Это и есть линии магнитного поля. Они идут от положительного полюса к отрицательному.

Вывод:

Магнитное поле заставляет располагаться железные частички вдоль магнитных линий.

Опыт 5. Магнитные свойства можно передать обычному железу.

Подвесьте к сильному магниту снизу скрепку. Если поднести к ней еще одну, то окажется, что верхняя скрепка примагничивает нижнюю! Попробуйте сделать целую цепочку из таких висящих друг на друге скрепок.

Если магнит убрать, то все скрепки рассыпятся. Но попробуйте поднести любую из этих скрепок к другой - увидите, что скрепка сама стала магнитом!

То же самое произойдет со всеми железными детальками (гвоздиками, гайками, иголками), если они некоторое время побудут в магнитном поле. Атомы внутри них выстроятся в ряд так же, как и атомы в магнитном железе, и они приобретут свое собственное магнитное поле.

Но это поле очень недолговечное. Искусственное намагничивание легко уничтожить, если просто резко стукнуть предмет. Или нагреть его до температуры выше 60 градусов. Атомы внутри предмета от этого потеряют свою ориентацию, и железо снова станет обычным.

Вывод:

Магнитное поле можно создать искусственно.

Опыт 6. Магнитное поле Земли.

Компас был изобретен в древнем Китае. Предложите детям воспроизвести это изобретение. Для этого понадобится иголка и миска с водой.

Уберите от места проведения опыта магнит и другие источники магнитного поля (телефоны, компьютеры, динамики). Намагнитьте иголку магнитом. После этого смажьте ее растительным маслом и аккуратно положите на поверхность воды. Благодаря силе поверхностного натяжения иголка не утонет, а останется свободно плавать. И не просто плавать - она развернется в воде в каком-то определенном положении. Сколько бы раз вы не проводили опыт, она всегда будет так поворачиваться. Сличите показания иголки и магнитной стрелки компаса – они должны совпасть.

Вывод:

Наша планета Земля - это огромный магнит, полюса которого находятся совсем рядом от географических полюсов планеты. Магнитное поле всех наших магнитов взаимодействует с ее магнитным полем. На этом основана работа компаса, магнитная стрелка которого выстраивается вдоль силовых линий магнитного поля Земли, всегда показывая на север.

Легенда о магните 1

В старину был пастух; звали его Магнис. Пропала у Магниса овца. Он пошёл в гору искать. Пришёл на одно место, где одни белые камни. Он пошёл по этим камням и чувствует, что сапоги на нём прилипают к этим камням. Он потрогал рукой – камни сухие и не липнут к рукам. Пошёл опять, - опять сапоги прилипают. Он сел, разулся, взял сапог в руки и стал эти камни трогать.



Тронет кожей и подошвой – не прилипают, а как тронет гвоздями, так прилипнет.

Была у Магниса палка с железным наконечником. Он тронул камень деревом – не прилипает; тронул железом – прилипло так, что отрывать надо.

Магнис рассмотрел камень, видит, что похож на железо, и принёс куски камня домой. С тех пор узнали этот камень и прозвали его магнитом. Магнит находят в земле с железной рудой. Там, где есть магнит в руде, и железо самое лучшее. Из себя магнит похож на железо.

Легенда о магните 2

В старину рассказывали, будто есть на краю света, у самого синего моря, огромная гора. У подножия этой горы давным-давно люди нашли камни, обладающие невиданной силой-притягивать к себе некоторые предметы.

Неподалёку от горы был город Магнессии (теперь он город Маниса в Турции). В нём жил храбрый рыцарь Магнитолик. Он носил доспехи, сделанные из железа. И ничего он не боялся: ни стрел, ни животных. Магнитолик гулял, где хотел, и решил он пойти к горе, которая притягивала к себе всех рыцарей и никого не отпускала. Был он храбрым и любопытным. Магнитолик хотел узнать, что за колдовство там скрыто. Он поспорил, что вернётся живым и невредимым. Но как ни старался Магнитолик, гора всё равно притянула его к себе.

Магнитолик был не только храбрым, но и умным, он нашёл способ, как выбраться и освободил других рыцарей.

А вы догадались? Нет? Тогда скажу. Магнитолик снял доспехи и рыцарей то же самое попросил сделать. И гора всех отпустила.

Загадки и стихи про магниты

Он не маг, не волшебник, но тем знаменит:

Лишь завидев его, к нему гвоздь полетит,

Вмиг прилипнет к нему - тяжело оторвать.

Оторвёшь гвоздь, а он прилипает опять-

Вот такой притягательный этот

(магнит)

На доску мама крепит таблицу,

А этот «товарищ» не даст ей свалиться,

Крепко удержит и все закрепит.

Мы все с ним знакомы, это...

(магнит)

Этот жадный предмет

Все железо хватает.

Для него нормы нет

Прилипанием страдает.

(магнит)

Этот камень не простой,

Он с изюминкой одной.

Может двигать он предметы

И притягивать железо.

Вы ребята не спешите

Этот камень назовите.

(магнит)

Бывает маленьким, большим,

Железо очень дружит с ним,

С ним и незрячий, непременно,

Найдет иголку в стоге сена.

(магнит)

Олеся Емельянова «Магнит»

Хоть я вовсе не планета,

У меня есть полюса.

Рук и ног в помине нету,

Но хватать могу я сам.
Гвозди, ножницы, кастрюли,
Винтики, булавки, пули –
Всё железное манит
Тянет на себя магнит.

«Магнит»

С мамочкой мы мастерицы-
Занимаемся шитьем.
То иголками, то спицей
Целый день одежду шьем.
А вчера, совсем случайно,
Потеряли мы иглу,
Целый день ее искали
И придумали игру.
Если мы возьмем магнит-
Он и тянет, и манит.
Получился целый праздник
Вот такой магнит-проказник!

«Мечты одного магнита»

На столе лежал большой магнит и вздыхал. Ему было очень скучно. Ухватить и прилепить к себе некого, а ведь он обладает такой уникальной способностью, И напрасно магнетики внутри него стояли рядами ровно, как солдаты, и все смотрели в одну сторону, не двигаясь.

Магнит очень гордился своими магнетиками. Он считал себя немного в родстве со светом и его Светиками. Он ведь также состоял из многих мельчайших частиц, только они, в отличие от Светиков, были послушны, стояли тихо и спокойно, никуда не летели, даже смотрели в одну сторону. У любого металла такие магнетики есть, но все в разные стороны смотрят, не слушаются. А тут, такая сила! Потому что все вместе. Как схватят кого, так и не отпустят. Жалко только, что схватить они могут лишь железо.

А если их нагреть? Может, тогда они сильнее станут и начнут всех хватать и примагничивать? От этой мысли магнит чуть не подпрыгнул. Вот это идея! Ведь и лежит он на полке около самой плиты. Стоит свалиться с полки, и он окажется совсем близко к печке!

Магнит стал раскачиваться, приказал магнетикам там, внутри него, тоже раскачиваться из стороны в сторону. Через некоторое время магнит с грохотом свалился на пол и постарался упасть как можно ближе к печке. Приятное тепло разлилось по всему магниту. Он мечтательно закрыл глаза. Но внезапно шум и голоса внутри него нарушили безмятежный покой.

Что же он увидел открыв глаза? Послушные некогда магнетики крутились в разные стороны, болтали друг с другом, а некоторые вообще выбежали из строя! - Что такое, что за беспорядок? — крикнул он. Но магнетики не обратили на его крик никакого внимания.

Тут на кухню вошла хозяйка. Она увидела валяющийся на полу у самой печки магнит и всплеснула руками. - Ой, он же теперь испортился!

Хозяйка быстро подняла магнит и приложила его к холодному железному крану. Но если раньше магнетики все вместе хватались за предложенную железку, то теперь многие из них не обратили на кран никакого внимания. И, когда хозяйка убрала руку, магнит шлепнулся в раковину.

- Какой позор! — всхлипнул он, — значит, тепло не помогает нам, а, наоборот, мешает! Что же теперь будет? Неужели меня выбросят?

Хозяйка задумчиво покрутила магнит в руках и положила на полку. - Посмотрим, может он еще и не испортился. Вот остынет, тогда проверим.

Лежа на полке, магнит замирал от страха. Однако, он остывал, температура понижалась. И чем холоднее становился магнит, тем послушнее становились магнетики. Они снова выстроились в ряды и замерли, дружно глядя в одну сторону.

- Уф, неужели пронесло? — пробормотал магнит — Никогда больше не стану мечтать о том, чего у меня нет. Притягиваем мы железо, и хорошо! Просто замечательно!

Магниты в нашей жизни

За тысячелетия человеческого существования, люди научились использовать магниты в своей жизни: металлоискатели, магнитные пропуска; в бижутерии, телефонах, детских играх, в машинах, Магниты используются в банковских картах, в сфере охраны населения замках и т.д.



Магнитные приборы используют в медицине для лечения, так и по выявлению важных заболеваний, что позволяет спасению и восстановлению здоровья.



Магниты используют в технике, они помогают поднимать тяжелые грузы на заводах. Н

Магниты используются в наушниках, телефонной трубке, телевизоре, компьютере, магнитофоне, даже пластиковые карточки записывают при помощи намагничивания.

В быту также используют магниты, например, для поддержки штор или на холодильник прикрепляют магниты с гербом города, знаком зодиака, рекламные, фото.



А так же магниты используют во многом другом: в динамиках, магнитолах, видеопроекторных, радио, в магнитных носителях информации (жёстких диски, дискеты) и других нужных людям вещах.

В группе нам магниты помогают поддерживать картины, мы выкладываем из них цифры, узоры, слова. Есть магнитный конструктор, азбука. Магнитные игрушки встречаются и в киндер сюрпризах.