

Исследовательский проект «Чудесные свойства магнита»

Актуальность проекта: Дошкольное детство - очень любознательный период. В этом возрасте дети любят экспериментировать. Познавательный интерес ребенка проявляется в желании узнать новое о качествах и свойствах предметов, понять существующие между ними связи и отношения. Способность магнитов притягивать к себе предметы всегда вызывала у людей удивление. Для того чтобы раскрыть секреты магнита нужно изучить литературу, провести ряд опытов, экспериментов. Магниты окружают нас повсюду. Дети легче и прочнее усваивают материал тогда, когда сами добывают знания, следят за изменениями, делают выводы. Данная, выбранная нами тема по опытно – исследовательской деятельности, является началом для дальнейшего изучения свойств магнита. Она вызвала интерес у детей, т. к. в ходе проведения опытов, ребенок самостоятельно получал результат своих исследований, делая соответствующие выводы. В проекте мы попытались ответить на интересующие нас вопросы: -Какие предметы притягивает магнит? -Чем притягивает магнит? -Какие предметы не притягивает магнит? -Как магнит применяет человек?

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

Участники проекта:

- дети старшей группы
- родители;
- воспитатель - Колмакова А.В.

Тип проекта:

- познавательно-исследовательский;
- краткосрочный;
- групповой.

Образовательные области: познание, художественно-эстетическое развитие.

Разделы: формирование целостной картины мира, художественно-эстетическое развитие(рисование, аппликация, лепка).

Тема: «Чудесные свойства магнита»

Виды детской деятельности:

игровая, чтение художественной литературы, познавательно-исследовательская, продуктивная.

Цель:

Развитие познавательной активности детей в процессе

формирование представлений о магните, истории появления магнита, его свойствах, использовании в медицине, технике, быту и в группе.

Задачи:

- Систематизировать знания детей о магните;
- Познакомить с историей появления «магнита»;
- Формирование представлений о свойствах «магнита»;
- Актуализация знаний об использовании свойств магнита человеком;
- Развивать логическое мышление, мелкую моторику рук, коммуникативные навыки;
- Формировать знания детей на основе наблюдений, экспериментирования, делать выводы, обобщения, любознательность, наблюдательность;
- Воспитывать внимательность, аккуратность, осторожность при работе с опасными предметами, воспитание навыков взаимопомощи и сотрудничества.

Этапы проекта:

1 этап: подготовительный – сбор информации, материала, пополнение уголка экспериментирования.

2 этап: организационный – разработка содержания НОД с детьми, беседы.

3 этап: формирующий.

План реализации проекта.

Для того, чтобы найти ответы на эти вопросы, проводили беседы, читали книги, включали мультфильмы про магниты, просматривали презентации, проводили эксперименты, закрепляли полученные знания в продуктивной деятельности.

В мире много интересного,

Нам порою неизвестного.

Миру знаний нет предела.

Так скорей, друзья, за дело!

Подборка опытов

Опыт 1. К магниту притягиваются только железные предметы.

Если взять деревянный карандаш, пластмассовую ручку, камень, тканевый мешочек, картон и поднести к ним магнит, то они не притянутся к магниту.

А если поднести магнит к железной крышке и булавкам – то они притянутся к магниту. (

Вывод: к магниту притягиваются только железные предметы.

Опыт 2. Сила магнита действует на расстоянии.

Если повесить булавку на нитке и медленно поднести к ней магнит, то булавка будет отклоняться в сторону магнита.

Вывод: сила магнита действует на расстоянии.

Опыт 3. Сила магнита действует через предметы и материалы.

Возьмём скрепки и картон. Поднесём к ним магнит.

Скрепка притянулась к магниту даже через картон).

Вывод: сила магнита действует через предметы и материалы.

Опыт 4. Сила магнитов у разных магнитов разная.

Один магнит удерживает площадку с двумя грузами, а второй может удержать площадку только с одним грузом.

Вывод: сила магнитов у разных магнитов разная.

Опыт 5. Сила магнита больше по краям.

Если поднести магниты к булавам, то больше всего булавок притянется по краям магнитов.

Вывод: сила магнитов больше по краям.

Опыт 6. Два полюса магнита.

А ещё у каждого магнита есть два полюса.

Северный полюс принято окрашивать в синий цвет, а южный - в красный.

Вывод: у магнитов два полюса; полюсы магнитов одного цвета отталкиваются, а полюсы магнитов разных цветов притягиваются.

Магниты в современном мире

Благодаря своим свойствам магниты являются удивительными предметами.

Они применяются в очень многих инструментах, приборах и оборудовании. Например, в компасах, игрушках, мебели, телевизорах, компьютерах и другой технике. Магниты даже могут лечить различные болезни у людей, например, сложные переломы костей.

С помощью магнитов удаляют металлические частицы из глаза). Мастера маникюрных дел используют лак с магнитными частицами, потом подносят магнитик и создают необычные узоры). Магниты применяют в металлоискателях. Военные ищут в земле спрятанные мины и снаряды .

Чтобы убедиться в том, что человек активно использует магниты в быту, мы провели экскурсию по детскому саду. Увидели, что магнитики на дверцах шкафчиков, холодильника необходимы для плотного их закрывания). Есть магнитная лента на кухне для столовых принадлежностей . На доске в группе мы выкладываем цифры, буквы, прикрепляем картинки, играем в магнитный театр).

А ещё магниты есть среди деталей компьютера.

Вывод

*В ходе проекта дети узнали:

- Что такое магнит
- О свойствах магнита
- Об областях использования магнита человеком