

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«РОМАНОВСКИЙ ДЕТСКИЙ САД №1»  
АЛТАЙСКИЙ КРАЙ РОМАНОВСКИЙ РАЙОН

## **Исследовательская работа**

### **« Волшебный магнит»**

**Выполнила: Корыткина Вероника** 6 лет, воспитанница  
подготовительной группы № 7 МБДОУ « Романовский детский сад  
№1»

**Руководитель: Дмух Ольга Викторовна**, воспитатель 1-й  
квалификационной категории.

с. Романово 2017 г.

## Содержание:

1. Введение.....	3
2. Организация исследования.....	4
3. Основная часть.....	5
4. Вывод.....	6
5. Список литературы.....	7
6. Приложения.....	8
-приложение 1	
Магниты	
-приложение 2	
презентация	

## 1. Введение

На занятиях в детском саду я заметила, что Ольга Викторовна на доске крепит картинки и цифры магнитами. Мне стало интересно, почему они все так прочно скрепляются с доской без видимых причин. Однажды, в детском саду, мы помогали рыбаку доставать из «глубокого озера», наполненного водой золотую рыбку. Так я впервые познакомилась с магнитом. Еще я обратила внимание на то, что мои друзья (воспитанники подготовительной группы) все чаще стали играть с магнитами – держателями, поэтому я решила поближе узнать свойства магнитов.

Магнитов коробку мне подарили  
И очень с подарком мне угодили!  
Там ягоды, фрукты и птички, и звери.  
Украшу из пластика ими я двери.  
Не держат магниты из пластика двери,  
Упали все на пол и фрукты и звери.  
Не долго мы с мамой об этом грустили,  
На холодильнике их разместили.  
Я маму спросила: « Так в чем же секрет?  
Все дверцы окрашены в белый же цвет!»  
И мама сказала: « Узнаем секрет,  
на все даст ответы нам интернет»  
О магнитах легенды прочли интересные  
И много узнали всего интересного.  
Все что о свойствах магнита узнала  
Подружкам в детсаде я рассказала.  
Решила с магнитами я поиграть  
И несколько опытов вам показать.

Я узнала что магнит, это тело, обладающее собственным магнитным полем. Дома, мама мне рассказала где у нас используется магниты. Ольга Викторовна объяснила, что ученые изучают магниты и решают различные проблемы, проводят эксперименты. Магнит взаимодействует, т. е. притягивает к себе металлические предметы. Она предложила мне обследовать магнит. При помощи детских весов я убедилась, что магнит тяжелый, а на ощупь он оказался холодным, гладким, твердым. Но, чтобы узнать, насколько прочно взаимодействие магнита с предметами, можно провести эксперименты. В своей исследовательской работе я поставила перед собой цель.

## **2. Организация исследования**

**цель:** определить свойства магнита и использование его в играх, дома в быту, в группе детского сада.

**Объект исследования:** магнит.

**Предмет исследования:** установление взаимосвязи магнита с магнетическими и не магнетическими предметами. Использование магнита в быту.

**Задачи исследования:**

- узнать, как найти магниты;
- прочитать, изучить, отметить любопытные сведения;
- определить свойства магнита;
- провести опыты по установлению взаимосвязи магнита с другими предметами;
- сделать выводы;

**Для решения поставленных задач, я использовала следующие методы:** -

Изучение познавательной литературы по выбранной теме.

- Наблюдение.
- Проведение исследовательского эксперимента.
- Отбор фотографий, материалов по теме.
- Обобщение результатов и выводы. На основе наблюдений я выдвинула гипотезу: взаимодействие магнита с металлическими предметами через воду, песок, картон и не взаимодействие с предметами других качеств.

**План исследовательской деятельности:** сбор информации, беседы со взрослыми, просмотр презентаций, чтение с мамой, с Ольгой Викторовной необходимой литературы, посещение библиотеки, рассматривание иллюстраций по данной теме .

**Исследовательская деятельность:**

### **1. Анализ научной литературы:**

- магнит, что мы знаем?
- что мы хотим узнать о магните?
- для чего нужен магнит?
- какую пользу приносит?

### **2 . Наблюдения:**

- наблюдение за использованием магнита на занятиях;
- наблюдение за использованием магнита в быту.

### **3. Эксперименты:**

**Опыт 1:** «Все ли притягивает магнит?»

**Опыт 2:** «Как достать скрепки из воды, не намочив руки?»

**Опыт 3 :** «Действие магнита через дерево»

**Опыт 4** «Танцующие скрепки».

**Опыт 5:** «Магнитное поле»

### 3. Основная часть

Мы с воспитателем прочитали в энциклопедии, что естественные магниты из магнетита – материала, который притягивает металлы. Слово «магнит» означает «камень из Магнесии» (турецкого города). Искусственные магниты делают, намагничивая куски стали.

Затем я у мамы попросила магнит с окрашенными полюсами для временного пользования, в детском саду. Мы с интересом рассматривали и обследовали магнит. На вопросы: «Какой магнит?» и «На что он походит?», мои друзья отвечали, что магнит тяжелый, твердый, холодный, походит на овал, на ручку чайной чашки или на подкову. **Вывод:** магнит – это предмет, напоминающий овал, очень твердый, достаточно тяжелый, холодный, как все металлические предметы; обладает способностью притягивать.

#### 1. Опыт «Всё ли притягивает магнит?»

Размышляя над вопросом «А всё ли притягивает магнит?», я предположила, что магнит притягивает многие предметы. Я захотела проверить свою гипотезу. Для этого мы поместили в контейнер предметы из пластмассы, резины, дерева и металла. Перед началом проведения опыта воспитатель напомнила правила безопасного обращения с мелкими предметами. Поднесли магнит к предметам в контейнере, и к магниту стали прилипать только металлические предметы.

**Вывод:** магнит притягивает только металлические предметы. Способность магнита притягивать предметы, называется магнитным притяжением.

#### 2. Опыт «Как достать скрепки из воды, не намочив руки?»

Для проведения опыта нам понадобился прозрачный пластиковый стакан с водой, магнит и металлические скрепки. Скрепки я поместила на дно стакана и предложила друзьям достать скрепки при помощи магнита. Они выдвинули гипотезу: «В воде магнит не может притягивать предметы и поэтому скрепки невозможно достать, не намочив руки». Но, как только поднесли магнит к поверхности воды, скрепки начали подниматься вверх, к магниту. Предположение моих друзей оказалось ошибочным. Магнитное притяжение действует в воде.

**Вывод:** Вода не препятствует действию магнита, магнитное притяжение проходит через воду.

### **3. Игра «Магнитные гонки»**

В ходе проведения опытов и экспериментов с магнитом меня заинтересовал вопрос: «Можно ли заставить магнит двигаться?». Оказалось, чтобы магнит «ожил» и начал двигаться (например, по крышке стола), нужно другой магнит передвигать под крышкой стола. В результате получилось занимательная игра для нашей группы. «Магнитные гонки».

**Вывод: магнитное притяжение действует через дерево.**

### **4. Опыт – игра «Танцующие скрепки»**

Как известно, дети очень любят фокусы. Для проведения фокуса я взяла лист обычного цветного картона, металлические скрепки и незаметно под картоном прикрепила магнит. Мы с огромным любопытством наблюдали за «танцующими скрепками». Разгадали секрет фокуса все с легкостью, и сами захотели сыграть роль фокусника.

**Вывод: магнитное притяжение действует через картон и бумагу, заставляя двигаться, «танцевать» скрепки.**

### **Опыт 5:«Магнитное поле»**

К магниту повесить скрепку, к ней поднести ещё одну, оказалось, что верхняя примагнитила нижнюю и т. д.

**Вывод: магнит создает вокруг себя магнитное поле.**

### **Вывод:**

После проделанной работы я могу утверждать, что магнит взаимодействует с металлическими предметами (детальками металлического конструктора, гвоздиками, скрепками, шурупами, болтиками, гайками) через воду, дерево и картон. Со всеми остальными предметами, которые имеют другие качества (дерево, резина, стекло, бумага, пластмасса, камни, тканевый материал) магнит не взаимодействует, то есть не притягивает к себе. Тем самым я нашла подтверждение своей гипотезе. Экспериментальным путем я доказала, что магнитное поле можно создать искусственно (фокус со скрепками). Я узнала для чего нужен магнит и где его используют. Мы с Ольгой Викторовной сделали альбом «Где и для чего используют магнит», а также собрали коллекцию магнитов украшений.

**Список литературы:** 1. Википедия 2. Все обо всем. Популярная энциклопедия для детей. Том 7 – Москва, 1994г. 3. «Организация опытно-экспериментальной деятельности детей 2-7 лет» авторы-составители Мартынова Е.А., Сучкова И.М. /Волгоград/ - 2010г. 4. «Ребенок в мире поиска» - Программа под ред. Дыбиной О.В., Москва, ТЦ «Сфера» - 2005г. 5. Сто научных экспериментов. М., 2007. 6. Интернет - ресурсы.

