# НРМ ДОБУ «Детский сад комбинированного вида «Капелька»

# Конспект по исследовательской деятельности в старшей группе

# Тема: «Магнит и его удивительные свойства»

Воспитатель: Слюкова Е.А.

Пойковский 2018

Цель:

Развить познавательные способности детей старшего дошкольного возраста через экспериментирование с магнитом.

Задачи:

- формировать у детей представления о магните. Систематизировать знания детей о магните и его свойствах;

- развивать мыслительные операции, умение делать выводы. Закрепить приобретенные знания в практической *(экспериментальной)* деятельности детей;

-стимулировать самостоятельность и активность детей;

- побуждать к коммуникативному деловому общению на основе общих интересов;

- обогащать словарь детей (магнетизм, магнетические, не магнетические предметы, притяжение).

Материал:

 магниты по количеству детей, канцелярские скрепки, болтики, заколки, монетки, резинки, пуговицы, стаканы с водой для каждого ребенка 6шт, картон 6шт, ноутбук, телефон, банковская карта, магнитный конструктор, контейнеры с манной крупой 6шт, яблоки, материал для аппликаций на каждого ребенка (картон, цветы вырезанные, бабочка на скрепке.

Предварительная работа:

- опыты с магнитом; игры с магнитной доской, магнитным конструктором и магнитными буквами; игры с магнитом в уголке экспериментирования; исследовательская деятельность дома *«Что притягивает магнит?;*

-индивидуальная работа с Максимом М., Сабиной З. - умение строить предложение правильно.

Ход деятельности:

Организационный момент. Приветствие.

Воспитатель приглашает детей войти в группу:

- Проходите, ребятишки,

И девчонки, и мальчишки!

Прошу в круг всех встать,

За руки друг друга взять.

Друг на друга посмотрите

И улыбки подарите!

- Я пришла к вам не одна –

Гостей в группу привела!

- Поздоровайтесь, ребята.

Дети: - Здравствуйте!

Воспитатель: Ребята, скажите, а вы любите опыты, эксперименты, фокусы *(ответы детей)*.

- а вы когда-нибудь были в экспериментальной лаборатории? (нет, а хотите там побывать *(да)*.

Я предлагаю вам отправиться в такое замечательное путешествие в лабораторию, где вы будете сами лаборантами, и мы вместе будем проводить эксперименты. А знаете ли вы, кто такие лаборанты (ответы), правильно это те люди, которые работают в лаборатории и ставят опыты и эксперименты.

- Сегодня мы познакомимся с одним необычным предметом.

А с каким, вы постарайтесь отгадать.

- На доску прикрепим таблицу,

А этот *«помощник»* не даст ей свалиться,

Крепко удержит и все закрепит.

Мы все с ним знакомы, и это *магнит.*

ОТПРАВЛЯЕМСЯ В ЛАБАРАТОРИЮ *(дети садятся)*

Сейчас, ребята, я вам расскажу одну старинную легенду.

В давние времена на горе Ида пастух по имени Магнис пас овец. Он заметил, что его сандалии, подбитые железом, и деревянная палка с железным наконечником липнут к черным камням, которые в изобилии валялись под ногами. Пастух перевернул палку наконечником вверх и убедился, что дерево не притягивается странными камнями. Снял сандалии и увидел, что босые ноги тоже не притягиваются. Магнис понял, что эти странные черные камни не признают никаких других материалов, кроме железа. Пастух захватил несколько таких камней домой и поразил этим своих соседей. От имени пастуха и образовалось слово *«магнит»*.

Дети проходят к столу, на котором предметы (ноутбук, телефон, карта банковская, магнитный конструктор, магнитная указка, магниты декоративные, магнитная доска с буквами.

Ребята, а как вы думаете в каких предметах , которые нас окружают есть магнит? (ответы)

Магнит хранит в себе очень много секретов.

И сейчас мы попробуем разгадать некоторые из них.

Дети проходят к следующему столу.

1 опыт.

Посмотрите лаборанты, на столе посуда в ней разные предметы:

-что вы видите в тарелках? *(гвозди, резинки силиконовые, монеты, деревянные пуговицы, кусочки ткани*, гайки, горох, фасоль, скрепки, шурупы.

- Эти предметы одинаковы? *(ответы)*. Правильно они разные, какие то железные, какие то нет.

Наша с вами задача, разделить их, достав оттуда все железные предметы, но я не знаю как? Вы мне не подскажите *(ответы)*.

Дают ответ-магнит.

А давайте посмотрим кто из вас прав! Достаю магниты – раздаю, проводят эксперимент. Вот видите ребята, магнит притянул к себе все предметы из ...

- Правильно - из железа.

- Вот перед вами обычный магнит

Много секретов в себе он хранит!

Воспитатель: -Магниты бывают и большие и маленькие, у них одинаковая сила притяжения?

Правильно… .чем больше магнит - тем сильнее его магнитная сила.

Дети, мы выяснили, что магнит притягивает все железное. *(ответы)*.

Наш следующий опыт покажет нам, может ли магнит притягивать железные предметы через припятствие:

2 опыт

Дети берут лист картона, на него кладут скрепки, снизу начинают водить магнитом, приводя этим скрепки в движение.

Воспитатель:

Итак можно сделать вывод, что  магнитные силы действуют и через картон.

А в следующем эксперименте мы проверим, действует ли сила притяжения магнита через воду.

На столе стаканы с водой. На дне стакана скрепка.

3. опыт

Как не намочив рук достать скрепку? *(ответы).*  Правильно с помощью магнита. Вывод. Магнитные свойства проявляются не только в воздухе, но и в воде.

Физкультминутка: игра с мячом «Притягивает, не притягивает»

В следующем эксперименте мы узнаем как работает металлоискатель.

Ребята, а знаете ли вы, что такое металлоискатель? (ответы)

Я предлагаю вам сейчас представить, что мы ищем клад, ведь именно для этого и придуман металлоискатель.

На столе стоят контейнеры с манной крупой, на дне которых лежат скрепки

4. опыт

При помощи магнита, мы узнаем, что находится на дне контейнера. (дети находят на дне контейнера различные железные предметы).

Дети проходят к столу, на котором стоит корзина с яблоками, тарелка с яблоками в разрезе, а так же висит яблоко на нити

5 опыт

Прежде чем начать наш следующий опыт, я предлагаю взглянуть на экран (видео о пользе яблок и содержании в них железа)

Воспитатель: Ребята, а знаете ли вы, что в каждом из нас тоже есть железо? (ответы). А для того что бы запасы железа в нашем организме не закончились, что бы быть здоровым и сильным, нам обязательно нужно есть…? (ответы). Как узнать, что в яблоках есть железо? (ответы).

Правильно, нужно его разрезать и тогда оно станет коричневым, вот как можно определить содержится ли железо в яблоках.

Я заранее разрезала яблоко (демонстрирую детям), и на нем появились коричневые пятна.

Если в яблоке есть железо, тогда его может притягивать магнит?

Мы сейчас это проверим.

Для этого я буду использовать «супер-сильный» магнит.

Подношу магнит к яблоку на нити, привожу яблоко в движение.

Такого я не ожидала, значит яблоко действительно содержит железо, которое так полезно для нашего здоровья.

-Ребята, вы хорошо потрудились и узнали много о магните. Вы были настоящими исследователями. Давайте вспомним, какими свойствами обладает магнит.

Итог:

1. Магниты притягивают железные предметы?

2. Магнит действует в воде?

3. Магнит действует через картон?

4. Где используют магнит?

5. Магнит притягивает пластмассу, дерево?

Какой эксперимент вам понравился больше всего?

Воспитатель: Молодцы, ребята! А на память о наших открытиях  я дарю вам раскраски *«Фиксики: интересные магниты»*.