**МБДОУ «Инсарский детский сад «Солнышко»**

**Конспект открытого занятия по экспериментированию в средней группе**

**«Путешествие в научную лабораторию»**

 **Подготовила и провела:**

 **воспитатель средней группы**

 **Балуева Н.А.**

 **2022 г.**

**Интеграция образовательных областей:** познавательное, речевое, социально-коммуникативное развитие.

**Цель:** знакомство со свойствами магнита.

**Программные задачи:** дать представления о свойствах магнита, о его особенности притягивать. Отделять магнетические предметы от не магнетических, используя магнит. Учить решать познавательные и экспериментальные задачи через опыты. Развивать познавательный интерес у детей. Совершенствовать психические процессы (память, внимание, развивать логическое мышление.)

**Словарная работа:** магнит, магнетические, пластмассовый, деревянный, стеклянный, бумажный.

**Предварительная работа:** опыты с магнитом, игры с магнитной доской и магнитными буквами, игры в магнитном уголке экспериментирования, исследовательская деятельность дома «Что притягивает магнит? »

**Материал и оборудование:** магниты на каждого, скрепки, болты, гайки, тарелочки. Деревянные, пластмассовые, стеклянные, кожаные, бумажные маленькие игрушки. Плотный лист бумаги, стакан с водой, колодец, нить, письмо, посылка.

**Ход занятия:**

**Воспитатель:** Ребята, к нам сегодня в детский сад пришла посылка, на которой написано «Детям **средней группы».** Что же лежит в посылке?

**Ответы детей:** Письмо!

**Воспитатель:** Воспитатель: Кто же нам его прислал? Давайте откроем и прочитаем!

**Ответы детей:** Давайте!

 **Воспитатель:***(открывает конверт, достаёт письмо, читает)*: «Иголочку из колодца достанет тот, кто в лаборатории ответ найдёт».

**Воспитатель:** Ничего не понимаю. А вы, ребята? Хотите разобраться, что же здесь происходит?

**Ответы детей:** Да!!!

 **Воспитатель:** Что бы преодолеть любые трудности, нам с вами нужно стать

одной командой. Для этого возьмитесь за руки и пожелайте друг другу удачи, почувствуйте тепло товарища.

**Давайте вместе скажем:** *«Команда, вперёд!»*

**Дети вместе:** *«Команда, вперёд!»*

**Воспитатель:** Я предлагаю вам отправиться в волшебную лабораторию!

*(звучит музыка)*.

**Воспитатель**: Что бы пройти в лабораторию, нужно идти через болото друг за другом. (Дети идут по воображаемой тропинке. Каждый внимательно смотрит, куда ступил предыдущий ребёнок, и старается идти след в след.)

- Двигаться надо медленно и тихо, преодолеть любые трудности, нам с вами нужно стать одной командой.

**Воспитатель:** Вот мы и пришли в лабораторию. Давайте представим, что вы юные научные работники. Вы мне доверяете, быть старшим лаборантом?

**Дети:** Да?

**Воспитатель:**Спасибо!
 Ребята, сегодня мы познакомимся с одним предметом. А вот с каким, вы постарайтесь отгадать.

Он не маг и не волшебник, но очень 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.

 **Воспитатель:**

-Вот перед нами обычный магнит.

Много секретов в себе он хранит.

Ребята, а как вы думаете, какие секреты хранит в себе магнит?

*(Свойства, что можем узнать - рассматривание магнита)*.

*(ответы детей)*: Какого он цвета? Какой формы? Какой он на ощупь? Гладкий или шероховатый? Холодный или тёплый? Твердый или мягкий? Тяжелый или лёгкий? С запахом или без? Можно ли отломить от него кусок?

 **Воспитатель:** Так какой же вывод мы сделаем - магниты гладкие, холодные, без запаха, твёрдые, не ломаются. Магниты бывают разного размера (большие и маленькие, большие - тяжёлые, а маленькие легче, они бывают разной формы.

Ребята, а давайте поэкспериментируем с магнитом. Но сначала вспомним, какие правила необходимо соблюдать при проведении опытов?

1. Надеть специальную одежду. *(одевают фартуки)*

2. Внимательно слушать взрослого.

3. Быть осторожными *(ничего не брать в рот.)*

 **Воспитатель:** Ребята, а как нам узнать какие предметы дружат с магнитом, а какие нет? Что же нужно сделать? *(ответы детей)*.

**Опыт №1 Магнетические предметы из тарелочек.**

 **Воспитатель:** Ребята, скажите, какие предметы притянул магнит?

Что можно сказать про эти предметы? Из какого материала они сделаны?

 **Дети:** Они все из металла.

 **Воспитатель:** Все предметы, которые притянул магнит положите в пустую корзинку. *(кладут)* Какие предметы мы положили в корзинку? (Которые притянул магнит).

В тарелочках остались предметы, которые магнит не притянул, давайте их рассмотрим. *(Рассматривают)*

 **Воспитатель:** Из какого материала остались предметы? (из пластмассы, из дерева, из стекла, резины, кожи, бумаги). Что об этом можно сказать?

 **Дети:** магнит не притягивает пластмассу, дерево, стекло, кожу, бумагу.

 **Воспитатель:** Так какой же вывод мы сделаем?

 **Дети:** Магнит притягивает только металлические предметы.

 **Воспитатель:** Ой, кто это к нам идёт?

*(появляется Машенька)*.

 **Воспитатель:** Здравствуй Машенька, что случилось? Почему ты такая грустная?

 **Машенька:** Как же мне не печалиться. Потеряла я конверт, в котором ответ

находился, как мне найти мою волшебную иголочку. Украла Баба Яга

иголочку, и где – то спрятала. А без иголочки ни скатерть не вышить, ни

платья не сшить. Что делать не знаю.

 **Воспитатель:** Не печалься, Машенька, мы нашли конверт с письмом, вот он.

*(Машенька берёт конверт, читает письмо.)*

 **Машенька:** Но здесь не сказано, как достать мою иголочку из глубокого

колодца с водой.

 **Воспитатель:** Ребята, а давайте подумаем, как мы можем помочь

Машеньке?

Ответы детей *(вычерпать ведром воду достать, выкачать)*

 **Воспитатель:** Может нам магнит поможет?

 **Дети:** *(да, давайте попробуем)*

**Опыт №2 *«Магнит и гайка в воде»*.**

 **Воспитатель:** Давайте проверим это. Бросьте в блюдце с водой гайку, а потом

с помощью магнита попробуйте достать её из воды. Ребята, как вам удалось

достать гайку?

 **Дети:** магнит её притянул.

 **Воспитатель:** Правильно, молодцы.

Скажите, а сохраняются ли свойства магнита в воде?

 **Дети:** Сохраняются. И в воде магнит притягивает предметы.

 **Машенька:** Но колодец глубокий – не стакан, а магнит маленький, как же

достать с его помощью иголочку со дна?

 **Опыт №3 *«Удочка»*.**

Дети обсуждают, приходят к выводу, что надо привязать верёвку к

магниту и опустить в колодец. Машенька достает иголочку из колодца.

 **Машенька:** Большое спасибо за помощь! А не хотите ли со мной поиграть, размяться? *(разминка, музыка)*.

**Физминутка.**

Мы с магнитами играли

И немножечко устали.

Дружно встанем на носки,

Вверх поднимем руки мы,

Спинки дружно разгибаем

И осанку исправляем,

Вправо, влево мы согнулись,

Плечи вверх назад и вниз –

Улыбайся и садись.

 Машенька благодарит за помощь и уходит. *(Дети прощаются с Машенькой)*.

***Опыт № 4 «Достань скрепку из воды, не замочив рук и магнит».***

**Воспитатель:** Ребята, а теперь я вам дам задание немного посложнее, подумайте и скажите, как достать скрепку из стакана так, чтоб не замочить ни рук, ни магнит. Как же это сделать? Кто нам скажет? *(попробовать приложить магнит к стеклу)*.

**Дети:** Магнит притягивает предметы и через стекло

**Проводят опыт №5 *«Танцующая скрепка»*.**

 **Воспитатель:** Я вам сейчас покажу фокус *«Танцующая скрепка»*

*(Скрепка на плотной бумаге, магнит под бумагой)*.

Воспитатель: Почему она пляшет?

 **Дети:** Магнит притягивает.

 **Воспитатель:** Не только через стекло, но и через дерево, воду, картон,

магнит притягивает металлические предметы.

 **Воспитатель:**

*(Подведение итогов)*: Давайте еще раз вспомним, что мы сегодня узнали в ходе экспериментов.

*(ответы детей)*

 **Воспитатель:** Ребята вы сегодня хорошо поработали. Вы молодцы, давайте

себе похлопаем! Я вас благодарю за сотрудничество. Со своими друзьями вы поделитесь, расскажите, что интересного узнали о магните, и других предметах. (Магнит, магнетические, пластмассовый, деревянный, стеклянный, бумажный).

 А теперь давайте попрощаемся с волшебной лабораторией и вернёмся в

детский сад.

Раз, два, три – в детский сад скорей приди!