МКДОУ «Черемковский детский сад»

**конспект открытого занятия непрерывной образовательной деятельности**

**по опытно-экспериментальной деятельности в подготовительной группе «Необыкновенный мир магнитов»**

**Составила воспитатель:**

Красикова Светлан Алексеевна

2018 г.

**Конспект занятия в подготовительной группе по**

**опытно-экспериментальной деятельности**

**Тема НОД:** «Необыкновенный мир магнитов»

**Возрастная группа**: подготовительная

**Форма НОД**: детское экспериментирование

**Форма организации**: групповая

**Цель:** Развивать познавательную активность детей в процессе знакомства со свойствами магнитов.

**Задачи:**

**Развивающие:**

Формирование знаний о свойствах магнитов

Формировать умения, приобретать знания, полученные при проведении практических опытов, делать выводы, обобщения.

Развивать воображение, интерес к игровому экспериментированию.

**Воспитательные:**

Воспитывать положительное отношение к экспериментальной деятельности.

**Образовательные:**

Обогащать словарь посредствам ознакомления детей со свойствами и качествами объектов, предметов и материалов, выполнения обследовательских действий.

**Оборудование:** рукавица , магниты различной формы; тарелка с рисом и гайками; предметы из железа; предметы из бумаги, пластмассы, дерева, ткани, меха, резины, кожи и т. д. ; 2 подноса; Стеклянная емкость с водой; рыбки с магнитиками; металлический ключик, маленькие машинки; железные; бабочка из бумаги с прилепленной скрепкой; панно из бумаги с нарисованными цветами; микрофон..

**Ход занятия:**

- Ребята представите себе что к вам приехало телевидение. Можно я буду сегодня в качестве телеведущей программы «Наука и жизнь», а гости присутствующие здесь телезрителями?

Давайте поприветствуем, наших гостей. (Дети здороваются)

Сегодня в нашей программе будет очень много интересного, наши будущие известные профессора, отправятся сейчас в необыкновенный мир экспериментирования

Тише, тише, не шумите

И науку не спугните

Вокруг себя вы обернитесь

В центре событий окажитесь

Сегодня мини экспериментальная лаборатория, переместилась к вам в группу, предлагаю вам пройти, и приготовиться к экспериментированию, оденьте специальную одежду и расскажите мне какие правила нужно соблюдать в лаборатории.

Наше телевидение приготовило для вас небольшой сюрприз. (Вручают коробку с надписью: «Волшебная рукавичка», коробку открывают, воспитатель одевает рукавицу дети рассматривают её, в варежку заранее помещены различной формы магнитов по количеству детей на занятии).

- Ребята, посмотрите какая красивая рукавица. На коробке написано, что она не простая, а волшебная. Как узнать волшебная она или нет?

Воспитатель неожиданно касается ей о металлические предметы, которые притягиваются к рукавице, изображает удивление, интересуется у детей, что же это происходит. (Ответы детей)

- Да, вы правы, у меня в рукавице спрятаны магниты. Посмотрите сколько их много. Возьмите все по одному магниту, скажите какой магнит на ощупь? (Дети рассматривают и изучают магниты- *твердый, холодный, гладкий, тяжелый).* Какого цвета магнит? *(темно - серый, серый).* Какой формы бывают магниты? (круглой, прямоугольной, дугообразной, подковообразной,

Полосовой)

Уважаемые профессора, скажите, как вы считаете, каким свойством должен обладать каждый магнит? (Ответы детей)

-А все ли предметы притягивают магниты? Как мы с вами можем это проверить? (Гипотезы детей)

**ОПЫТ №1**

Корреспондент предлагает проверить правильность предположений.

Перед вами всё необходимое для опыта, данные о проверке вы можете фиксировать на схеме (тарелочки с различными предметами, магниты, два пустых подноса, схема)

**После опыта дети делают вывод**: металлические предметы притягиваются к магниту, а не металлические не испытывают его притяжения. Данные вывешиваются на доске.

**ОПЫТ №2**

- Вы помните сказку Золушка, в этой сказке главная героиня была очень трудолюбивая девушка. Не раз ей приходилось перебирать разные крупы, убирая из них ненужный мусор.

У нас на телевидение произошла неприятность, кто-то нечаянно уронил болтики в рис, думаю, что придётся потратить много времени на то чтобы перебрать рис.

-Как же побыстрее справиться с этой задачей?

-Что можно использовать для того чтобы быстро освободить рис от металлических предметов

-Ребята, а давайте проверим ваши предположения.

Перед вами та самая ёмкость с рисом, в которую нечаянно попали металлические предметы.

-Какие действия нам нужно сделать? (ответы детей, проделывание опыта)

**Дети делают вывод**: с помощью магнита можно быстро освободить сыпучие продукты от металлических предметов. Магнит действует через рис.

На доске прилепляем магнит и картинку на которой изображён рис.

Корреспондент: Мы продолжаем свой репортаж из мини лаборатории , вот интересно может ли магнит проявлять свои магнетические действия через другие материалы. (Ответы детей)

Раз вы так считаете, докажите, свои гипотезы опытным путём и сделайте выводы.

**ОПЫТ № 3. «Рыбалка» или «Ключик».**

**«Ключик»**

- Я нечаянно уронила в стакан с водой железный ключик и не знаю, как его достать, при этом не замочив руки?

(Дети рассуждают, действуют.)

**«Рыбалка»**

-Посмотрите, перед вами стоит ёмкость с водой. Что вы в ней видите? (В ней плавают рыбки непростые а металлические.)

С помощью чего лучше всего нам поймать рыбу Вы любите рыбачить? Хотели 6ы вы порыбачить? (Ответы и действия детей)

**Вывод**: магнит действует сквозь стекло и воду , дети устанавливают очередную магнитную картинку с изображением стекла и воды на магнитную доску вокруг магнита.

**ОПЫТ №4 игра «Гонки» , «Бабочка.»** .

-Давайте перейдём к следующему этапу расследования.

Перед детьми расположен стол с наклеенной на нем автомобильная трасса. маленькие железные машинки и магнитики.

Предложить детям проехать по трассе.

-Как вы будете выполнять это задание?

(поставить машинки на «старт», установить магниты под столом на

уровне «старта» и двигать магниты по трассе.)

**Вывод:** Магнит действует через деревянную поверхность, дети устанавливают очередную магнитную картинку с изображением деревянной поверхности на магнитную доску вокруг магнита.

-У нас осталась единственная непроверенная карточка, что на ней изображено? Правильно картон.

Для опыта лист картона с нарисованными цветами и бабочка из бумаги, к которой снизу прикреплена скрепка. Дети помогают бабочке перелететь с цветка на цветок,(положить бабочку на лист бумаги, провести ее так, чтобы она перелетела с одного цветка на другой.)

С детьми сделать вывод: магнит действует через картон, устанавливают очередную магнитную картинку с изображением картона на магнитную доску вокруг магнита.

-Уважаемые профессора сделайте пожалуйста вывод через что может действовать магнит?

**ОПЫТ №5 «Сила магнитов».**

Все ли магниты обладают одинаковой силой?

Можно ли измерить силу магнитов?(Ответы детей)

У меня есть большой подковообразный и полосовой магниты, условные мерки которые помогут определить силу магнита, в данном случае это металлические скрепки

Сильнее тот магнит, который удерживает у своего полюса цепочку с большим количеством стальных скрепок. Дети проводят опыт, сравнивают количество в цепочках ивы росших» у полюсов магнитов.

**Делают** **вывод:** отмечают в схеме подсчитанное количество скрепок у полюсов разных магнитов и сравнив их, дети приходят к выводу

один магнит удерживает у своего полюса целую цепочку с большим

количеством скрепок, чем другой , что силу магнита можно измерить количеством скрепок, удерживаемых в цепочке около его полюса.

- Хотели бы вы узнать, как человек использует свойства магнита? Как вы думаете, где используют магнит вообще? Где можно найти сведенья об этом? (Ответы детей)А хотели 6ы вы стать корреспондентами и спросить у наших телезрителей, где используют магниты. Дети берут микрофоны подходят к гостям задают вопросы.

- При изготовлении некоторых игрушек, тоже присутствует наш добрый друг-магнит. У вас в группе нет специальной игры с магнитами, на я предлагаю вам, придумать игру самим , магниты и металлические болтики, заменят нам конструктор. Укладывая на магнит болтики вы можете сделать различные причудливые фигурки, хотите попробовать? (Дети берут коробку с магнитами и металлическими болтами и располагаются там где им удобно, строят разные фигуры.

Уважаемые, маленькие профессора, мы благодарим вас от имени зрителей программы «Наука и жизнь», дарим вам небольшие сувениры, которые

помогут вам начти ответ на вопрос какие металлические предметы находятся у вас в группе или дома.