**Магнит-волшебник экспериментально-**

**- познавательное занятие для детей 5–6 лет**

**Цель.**

• **Обучающая.** Познакомить детей с понятием «магнит». Формировать представлений о свойствах магнита – притягивает металлические предметы, может действовать через преграду (воду, пластик, стекло).

• **Развивающая.** Развивать у детей мыслительную активность, умение наблюдать, анализировать, делать выводы, умение выполнять опыты и эксперименты.

• **Воспитательная.** Воспитывать познавательный интерес и наблюдательность.

**Оборудование.**

• магниты (каждому ребёнку,

• различные металлические предметы (скрепки, гайки, шайбы, шурупы, булавки,

• лоскутки ткани, бумага и картон,

• предметы из дерева (деревянный карандаш, матрешка,

• предметы из пластмассы (пластмассовая пуговица, деталь конструктора,

• стеклянные банки, пластиковые стаканы,

• конверт с письмами от сказочных героев,

• волшебная рукавичка, посылка с подарками,

• ауди и видео аппаратура.

**Ход занятия**

*Дети стоят в кругу и произносят слова:*

Собрались все дети в круг,

Ты мой друг и я твой друг.

Вместе за руки возьмемся

И друг другу улыбнемся.

Раз, два, три - волшебство скорей приди!

**Воспитатель.** Ребята, я знаю, что вы любите сказки. Я тоже люблю сказки, в них всегда есть волшебство и загадка. Я предлагаю вам поиграть и что-то новое узнать. Вы, согласны, ребята?

**Дети**. Да.

*Звучит мелодия «В гостях у сказки». Дети садятся полукругом.*

**Воспитатель.** Вчера к нам из волшебной сказочной страны пришло письмо от сказочных героев. Хотите узнать, что в нем? *(Да.)* Почтальон мне сказал, что волшебное письмо можно взять только волшебной рукавичкой. А рукавички – то у нас в группе нет. Вот я и отправилась по магазинам, и посмотрите, что я нашла. *(Показывает рукавичку)*

• Как вы думаете, в чём заключается волшебство рукавички? Что за чудеса она может делать? (Дети высказывают свои предположения)

**Воспитатель.** Может это рукавичка Деда Мороза, и она может нам наколдовать подарки? Давайте скажем волшебное заклинание: «1, 2, 3 чудеса нам покажи и подарки подари!»

Не получилось. Может рукавичка может морозить? *(Проверяют)* Опять не получилось. А давайте на письме проверим, может здесь нам повезет. *(Воспитатель берет письмо).*

• А вы, ребята, разгадали, что это за волшебство?

• Как с точки зрения науки объяснить это волшебство? *(Ответы детей).*

• Скажите, что такое магнит? *(Предмет, притягивающий изделия из металла).*

**Воспитатель.** Я не буду сразу раскрывать секрет рукавички, а предлагаю вам провести испытание магнита и доказать свои догадки.

*Дети проходят за столы.*

**Воспитатель.** Возьмите в руки магнит.

• Посмотрите, какого он цвета, формы? *(Дети называют.)*

• Твёрдый или мягкий? *(Твердый.)*

• С запахом или без? *(Не имеет запаха.)*

• Можно ли его отломать? *(Ответы детей.)*

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

**Материал:** предметы из дерева, гвозди, пластмасса, бумага, ткань, скрепка.

**Задание**. Поочерёдно подносим магнит к каждому из предметов. Предметы, которые притягиваются к магниту, отложить в правую сторону, а те, которые не притягиваются - в левую.

**Результат:** некоторые металлические предметы притягивает, а дерево, пластмассу, бумагу и ткань — нет.

**Вывод:** магнит — это кусок железа, обладающий способностью притягивать предметы из металла.

- Молодцы, справились!

**Воспитатель.** Что ж, давайте заглянем в рукавичку и конверт и проверим, правильны ли были ваши предположения *(обнаруживаем магнит, железную пластину в конверте).*

- Пора узнать содержимое письма. Просьба о помощи от Ивана Царевича: «Дорогие ребята, мне нужна ваша помощь! Мою невесту Елену Прекрасную похитил и держит в темнице Кощей Бессмертный. Чтобы вызволить ее и победить Кощея, нужен меч-кладенец, который хранится на дне глубокого колодца, наполненного водой. Я не знаю, как достать меч и прошу вашего совета, помогите!» *(Дети высказывают свои предположения).*

• Ребята, а из какого материала меч? Какой он? *(железный, медный, золотой, серебряный, алюминиевый).*

• Какими способами можно достать меч-кладенец из колодца? (Дети приходят к мнению, что достать меч можно с помощью магнита).

• Как с помощью магнита достать до дна глубокого колодца? *(Привязать веревку к магниту и осторожно опустить в колодец).*

**Воспитатель.** Давайте проведем опыт и узнаем, действует ли магнитная сила в воде.

**Опыт 2. «Действие магнита через воду»**

**Материал:** стакан с водой, манит на веревке и скрепка.

- Представьте, что стакан с водой — это глубокий колодец. А скрепка – это меч-кладенец.

**Эксперимент:** достать с помощью магнита металлический предмет.

**Результат:** привязываем магнит к нитке, опускаем, достаем скрепку.

**Вывод:** магнит сохраняет свои свойства в воде.

**Воспитатель.** Пошлем Ивану Царевичу посылку с магнитом.

А эта просьба о помощи от Буратино: «Ребята, помогите, пожалуйста, Кот Базилио и Лиса Алиса забрали у меня Золотой ключик, и сказали, что отдадут его мне, если я сумею достать Золотой ключик из банки, не намочив рук»

• Подскажите, как помочь Буратино? *(Банку опрокинуть, удлинить магнит и магнитом достать).*

• А еще как? *(Ответы детей)*

**Опыт 3. «Действие магнита через воду и стекло»**

**Материал:** банка с водой, манит и скрепка.

- Представьте, что скрепка – это золотой ключик.

**Эксперимент:** надо достать ключик, который лежит в стеклянной банке.

**Условие:** руки в банку не опускать, ключик руками не трогать.

**Результат:** надо магнит, приложить к внешней стороне банки, ключик притянется к магниту и, не отрывая магнит от стенки банки вести его вверх к горлышку банки, ключик двигается за магнитом, а у самого горлышка ключик примагничивается к магниту и так ключик достали.

**Вывод:** сила магнита действует и сквозь стекло, и сквозь воду.

- Буратино помогли. Пошлем и Буратино посылку с магнитом. А теперь немного отдохнем и поиграем. Дети выходят из-за столов и перестраиваются в круг.

**Игра - разминка «Притягивает – не притягивает»**

- Я буду большой магнит. А вы предметы, которые я назову. Если магнит его притягивает, вы подбегаете ко мне, если не притягивает – стойте на месте. *(Игла, ластик, стекло, болтик, гвоздь, дерево, бумага, железо)*

**Воспитатель.** Снова заглянем в письмо. Ой, а следующая просьба от Василисы Премудрой «Маленькие мои друзья, меня похитила Баба Яга. Она нашла камень волшебный, притягивающий металлические предметы и не отпускает меня, пока я ей не расскажу про этот камень. Очень интересует ее вопрос, как он появился и для чего нужен?»

**Воспитатель.** Ребята, а вы знаете, откуда появился магнит? Я с удовольствием 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 появилось название «магнит».

• Знаете ли вы, в каких предметах человек использует магнит? *(Дети называют)*

• Есть ли у вас дома магнит? *(Ответы детей)*

• У нас в группе? *(Конструктор, магниты-значки, кукла на магните с одеждой и т. д.)*

**Воспитатель показывает презентацию «Магнит-волшебник»**

- Еще магниты используют в магнитофонных колонках – динамиках, в холодильниках, даже в сверхскоростных поездах вместо обычных колес и рельс человек придумал использовать магнит. С помощью магнита удобно держать инструменты.

**Воспитатель.** Вот сколько полезных свойств у магнита. Ну что, вы запомнили, откуда появился магнит. Значит, отправим Василисе Премудрой наш ауди и видео материал по адресу «Дремучий лес, в Избушку на курьих ножках».

**Воспитатель.** Посмотрим, что же написано дальше в письме. «Здравствуйте, ребята, пишет вам Золушка. Послушайте мою историю и помогите мне, пожалуйста».

Жила-была злая и сердитая мачеха. Была у нее падчерица Золушка. Мачеха Золушку не любила, ругала, тяжело работать заставляла.

Однажды пригласил Королевич всех жителей королевства на бал. Мачеха обрадовалась. А Золушка тихонечко говорит: «Я тоже хочу на бал». Злая мачеха закричала: «Ты еще все дела не переделала!» Схватила мачеха чашку с горохом и банку с железными гаечками.

- Вот разберешь все по отдельности, тогда и пойдешь.

• Как же Золушке помочь можно?

• Как выбрать железные гаечки из чашки с горохом?

**Дети**. Надо воспользоваться магнитом, он притянет все железные гаечки, а горох останется.

*Группа детей показывают, как это надо сделать.*

**Воспитатель**. Ай да молодцы! Помогли бедной падчерице с трудной работой справиться! Отправим и Золушке магнит. Давайте соберем посылку для сказочных героев. Воспитатель кладет в посылку магниты. Этот магнит для Ивана Царевича, этот для Буратино, а вот этот магнит для Золушки. Диск с материалами о том, как появился магнит и для чего он нужен, мы отправим Василисе Премудрой. А чтобы посылка попала быстро к нашим сказочным героям, давайте скажем волшебное заклинание «1, 2, 3 – посылочка лети!»

*Воспитатель отправляет посылку.*

**Воспитатель.** Молодцы ребята, вы сегодня хорошо потрудились. Помогли сказочным героям, а еще мы с вами познакомились с магнитом и изучили его свойства.

• Ребята, почему магнит назвать волшебным металлом? *(Ответы детей.)*

Верно, ребята, магнит - это металл, обладающий магнитными свойствами притягивать другие металлы. Не зря его в народе называют магнит-волшебник.

*Стук в дверь, появляется Почтальон с посылкой.*

**Воспитатель.** Ребята, сказочные герои благодарят вас за помощь и дарят вам вот эти предметы, которые пригодятся вам для обучения и для игры. Воспитатель достает из посылки магнитные доски для рисования. А еще Баба Яга благодарит вас за интересный материал и дарит вам диск с мультфильмом «Лунтик и его друзья - 158 серия. Магнит».