***Сценарий НОД***

***по опытно – экспериментальной деятельности***

***Тема: «Волшебный магнит»***

Интеграция образовательных областей «Познавательное развитие», «Речевое развитие», «Социально – коммуникативное развитие», «Физическое развитие».

Виды детской деятельности: познавательно – исследовательская, коммуникативная, игровая, продуктивная, восприятие художественной литературы.

***Цели:***

* Формировать представления о свойствах магнита;
* Развивать способность анализировать, делать выводы и умозаключения;
* Развивать стремление к познанию через творческо-экспериментальную деятельность;
* Воспитывать инициативность, самостоятельность.

Планируемые результаты:

Проявляет любознательность, активно участвует в экспериментальной деятельности, способен устанавливать причинно – следственные связи, стремится к самостоятельному познанию и размышлению, умеет конструировать игрушки своими руками.

***Материалы и оборудование:***

* Конверт с письмом;
* Магниты разной величины;
* Варежка, с вшитым внутрь магнитом;
* Стакан с водой, скрепка с ниткой;
* Компасы;
* Сюрпризная коробка, в ней: пластмассовая ложка, резиновый шарик, деревянная пирамидка, стеклянная баночка, железная ложка, гайка, гвоздь;
* Картинки для составления схемы «Умный магнит»;
* Удочки по количеству детей;
* Для конструирования: две половинки рыбок, металлическая скрепка, клей – карандаш.

***Методы и приемы активизации познавательной деятельности:***

* Проблемное общение;
* Экспериментирование;
* Интригующее начало;
* Изготовление игры.

***Содержание организованной образовательной деятельности***

***1.Организационный момент****,* эмоциональный настрой.

**Воспитатель:** Ребята, давайте поздороваемся.

Здравствуй, солнце золотое,

Здравствуй, небо голубое,

Здравствуй, утро,

здравствуй день, нам здороваться не лень.

***Проблемная ситуация:***

**Воспитатель:** Ребята, вы любите сказки? За что вы любите сказки? (ответы детей).

Я тоже люблю сказки, в них всегда есть волшебство и загадка. Я предлагаю вам поиграть и что-то новое узнать. Согласны?

-К нам из волшебной сказочной страны пришло письмо от сказочных героев. Хотите узнать, что в нем? Я долго не могла взять письмо, пока не надела волшебную рукавичку! Волшебное письмо можно взять волшебной рукавичкой. *(Беру письмо).*

- Вы разгадали мое волшебство?  Как вы можете объяснить мое волшебство?

(ответы детей)

**Воспитатель:** Скажите, что такое магнит?

(ответы детей)

**Воспитатель:** Такие предметы называются магнетическими.

Ребята, предметы, из каких материалов магнит не притягивает?

**Воспитатель:** Пройдите за столы и попробуйте магнитом примагнить все предметы, все магнитятся? (ответы детей)

**Воспитатель:** это немагнетические предметы.

 Свойство магнитов, притягивать предметы, называется магнитной силой.

Я не буду сразу раскрывать все секреты, все по порядку.

*Пройдите за столы. (распечатка с предметами)*

**Воспитатель:** Ребята, пройдите за столы, возьмите карандаш и проведите стрелочки от магнита к предметам, которые он притягивает.

***2.Экспериментальная деятельность детей***

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

**Воспитатель**: - Пора узнать содержимое письма. (письмо № 1)

Просьба о помощи от Ивана Царевича: «Дорогие ребята, мне нужна ваша помощь! Мою невесту Василису Прекрасную похитил и держит в темнице Кощей Бессмертный. Чтобы вызволить ее и победить Кощея, нужен меч-кладинец, который хранится на дне глубокого колодца, наполненного водой. Я не знаю, как достать меч и прошу вашего совета, помогите!»

 (*Дети высказывают свои предположения*).

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

**Опыт**: *в стакан с водой опускаем скрепку, привязываем магнит к нитке, опускаем, достаем скрепку.*

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

**Воспитатель:** Мыпошлем Иванушке посылку с магнитом.

**Воспитатель:** Предлагаю немного отдохнуть.

***3.Физкультминутка:***

Сказка даст нам отдохнуть.

Отдохнем — и снова в путь!

Нам советует Мальвина:

— Станет талия осиной,

Если будем наклоняться

Влево - вправо десять раз.

Вот Дюймовочки слова:

— Чтоб была спина пряма,

Поднимайтесь на носочки,

Словно тянетесь к цветочкам.

Раз, два, три, четыре, пять,

Повторите-ка опять:

Раз, два, три, четыре, пять.

Красной Шапочки совет:

— Если будешь прыгать, бегать,

Проживешь ты много лет.

Раз, два, три, четыре, пять.

Повторите-ка опять:

Раз, два, три, четыре, пять.

Дала нам сказка отдохнуть!

Отдохнули?

Снова в путь! (дети повторяют описываемые движения)

**4. Воспитатель:** Снова заглянем в письмо, а следующая просьба от Елены Прекрасной: (письмо № 2)

 «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?»

***Беседа об использовании магнита человеком*.**

**Воспитатель:** (презентация) Ребята, а вы знаете, откуда появился магнит? Проходите к доске, я с удовольствием вам расскажу. Много-много лет назад люди нашли в горах минерал-камень черного цвета с красивым металлическим блеском. Назвали его магнетит. Ученые считают, что название «магнетит» произошло от названия города, вблизи которого его нашли – Магнезия. Люди делали из него украшения: серьги, браслеты, бусы. Даже считали, что он обладает лечебными свойствами, успокаивает и придает силы.  Также они обнаружили необычное свойство магнетита -  притягивать железо.

Кусочки магнетита называют естественными магнитами, но человек научился изготавливать магниты искусственным путем и использовать их для разных целей.

 **Воспитатель:** Знаете ли вы, в каких предметах человек использует магнит? Есть ли у вас дома магнит? У нас в группе? *(Конструктор, магниты-значки, кукла на магните с одеждой и т.д.)*

Еще магниты используют в магнитофонных колонках – динамиках, в холодильниках, даже в сверхскоростных поездах вместо обычных колес и рельс человек придумал использовать магнит.

Благодаря своей способности притягивать под водой, магниты используют при строительстве и ремонте подводных сооружений. С их помощью удобно держать инструменты.

**Воспитатель**: - Как вы сможете помочь маме быстро собрать рассыпавшиеся иголки? Правильно, наши иголки все примагнитит к магниту (ответы детей)

**Воспитатель**: Вот сколько полезных свойств у магнита. Ну что, вы запомнили, откуда появился магнит? Значит, отправим наш ответ Елене Прекрасной по адресу «Дремучий лес, в Избушку на курьих ножках».

**Воспитатель:** Посмотрим, что же написано дальше в письме. *(письмо № 3 от Красной шапочки)*

 «Здравствуйте, ребята, я заблудилась. Отправила меня мама к бабушке отнести ей пирожки и горшочек с маслом, велела никуда не сворачивать, а идти только на юг, но я сбилась с пути. Помогите мне, пожалуйста, найти направление на юг и добраться до бабушки».

**Воспитатель:** Ребята, как вы считаете, чем мы можем помочь Красной Шапочке? (ответы детей)

**Воспитатель**: Конечно, молодцы, ей поможет компас. Для чего его изобрели люди?

**Воспитатель:** Правильно, для того чтобы знать направление сторон света, и он необходим путешественникам, туристам, чтобы не потеряться в лесу, в горах, в пустыне.

**Воспитатель:** давайте мы не только поможем Красной

Шапочке найти дорогу, но и сами рассмотрим компас.

***5. Экспериментирование с компасом***

**Воспитатель**: Самая важная часть компаса, это намагниченная стрелка, она поставлена на острие и свободно вращается. Концы стрелки окрашены в разные цвета: синяя стрелка показывает на север, а красная - на юг.

**Воспитатель**: Давайте отправим компас Красной Шапочке, чтобы она больше не терялась в лесу и всегда могла быстро дойти до бабушки.

**Воспитатель:** Какие вы молодцы! Помогли всем сказочным героям.

***6. Конструирование игры «Рыболов»***

(под музыку - «Красная Шапочка»)

**Воспитатель:** Ребята, хотите самостоятельно для себя изготовить игру-забаву с магнитом. И порадовать себя, своих друзей или младших братишек и сестренок. Посмотрите на материалы, лежащие на столе, и скажите, как мы их сможем использовать для изготовления игры, и какое название придумать?

  Конструирование (дети высказывают свои версии, закрепляем последовательность работы, приступаем к изготовлению игры: с помощью клея – карандаша склеивают две половинки рыбок, между ними металлическая скрепка)

***7. Рефлексия***

**Воспитатель**: Кто закончил работу, может поместить их на морское дно (в обруч) и половить удочкой (вместо крючка магнит).

Давайте полюбуемся на наших рыбок. Какие они? (Яркие, красивые…). Почему они у нас такими получились?

Потому, что вы работали аккуратно и дружно.

- Я приглашаю вас встать в круг.

Вот ладошка правая,

Вот   ладошка левая.

 И, скажу, вам, не тая,

Руки всем нужны, друзья,

Добрые руки   погладят собаку.

Умные руки умеют творить.

Чуткие руки умеют дружить.

**Воспитатель:** Ощутите тепло рук ваших друзей. Пусть наши рыбки будут такими же дружными как мы.

№ 1. Письмо от Ивана Царевича: «Дорогие ребята, мне нужна ваша помощь! Мою невесту Василису Прекрасную похитил и держит в темнице Кощей Бессмертный. Чтобы вызволить ее и победить Кощея, нужен меч-кладинец, который хранится на дне глубокого колодца, наполненного водой. Я не знаю, как достать меч и прошу вашего совета, помогите!»

№ 2. Письмо от Елены Прекрасной:

 «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?»

№ 3. *Письмо от Красной шапочки*

 «Здравствуйте, ребята, я заблудилась. Отправила меня мама к бабушке отнести ей пирожки и горшочек с маслом, велела никуда не сворачивать, а идти только на юг, но я сбилась с пути. Помогите мне, пожалуйста, найти направление на юг и добраться до бабушки?»