**Тема: «Испытание магнита»**

(Образовательная область «Познание», «Коммуникация», «Социализация»)

**Подготовительная к школе группа**

*Автор: Скорнякова Елена Мунировна, воспитатель второй квалифика-ционной категории*

**Задачи:**

1. **Образовательная область «Познание»:**

 Помогать накоплению у детей конкретных представлений о магните и его свойстве притягивать предметы; выявить материалы, которые могут стать магнетическими, через какие материалы и вещества может воздействовать магнит. Развивать кругозор, самостоятельность в познавательно-исследовательской деятельности. Развивать мыслительные операции, умение выдвигать гипотезы, делать выводы.

1. **Образовательная область «Коммуникация»**

 Учить самостоятельно использовать в процессе общения со взрослыми формы речи-рассуждения: объяснительную речь, речь-доказательство. Обогащать словарь детей посредством знакомства со свойствами и качествами предметов и материалов, в процессе выполнения обследовательских действий.

1. **Образовательная область «Социализация»**

 Способствовать воспитанию самостоятельности, инициативности, развитию коммуникативных навыков;

 Воспитание положительных нравственных качеств, желание изготовить игрушки для малышей.

**Словарная работа**: магнетизм, магнетические и немагнетические предметы, притяжение, магнитная сила, магнетит.

**Материал:** Магниты, подносы с магнетическими (кнопки, гвозди, скрепки, шурупы, детали конструктора и др.) и немагнетическими (бумага, картон, пластик, ткань, деревянные пластины) предметами. Стеклянные баночки с водой, пенопласт. Для изготовления игры «Рыболов»: картинки с изображением рыб, скрепки, веревочки, трубочки для коктейля, маленькие магниты. Варежка с магнитом внутри и конверт с письмом и металлической пластиной внутри. Видео презентация.

**Длительность: 30 минут**

**Конструктор образовательной деятельности:**

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

*Дети стоят по кругу*

Я держу в ладошках солнце.

Я дарю его друзьям.

Улыбнитесь - это просто.

Улыбнитесь - это вам.

Хочешь солнышко в ладошку?

Протяни - я положу!

Ты сожми его покрепче

И почувствуй доброту!

1. **Точка удивления, проблемная ситуация**:

***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. Согласны?

-К нам из волшебной сказочной страны пришло письмо от сказочных героев. Хотите узнать что в нем? Волшебное письмо можно взять волшебной рукавичкой. (*Беру письмо*).

- Вы разгадали мое волшебство? Как с точки зрения науки объяснить мое волшебство? *(Догадки детей*).

- Скажите, что такое магнит? (П*редмет, притягивающий изделия из металла*). Такие предметы называются магнетическими. Предметы, из каких материалов магнит не притягивает? (*Дерево, ткань, пластик, резина, бумага и др*.) - это немагнетические предметы. Свойство магнитов, притягивать предметы, называется магнитной силой**.**

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

*Проходим за столы.*

**Воспитатель:** Результаты занесите в лист наблюдений, проведите стрелки красным цветом от магнита к тем предметам, которые он притягивает. А теперь проверьте силу магнита через препятствие, через какие препятствия воздействует магнит? Результаты заносим в лист наблюдений синим цветом. Молодцы, справились!

1. **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*).

- Пора узнать содержимое письма. 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-кладенец, 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 (в стакан с водой опускаем скрепку, привязываем магнит к нитке, опускаем, достаем). Вывод: магнит сохраняет свои свойства в воде. Пошлем Иванушке посылку с магнитом.

А выводы не забудем занести в лист наблюдений.

1. **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.)*

 ***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?»

1. **Беседа об использовании магнита человеком**

***Воспитатель:*** Ребята, а вы знаете, откуда появился магнит? 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.

 - Как вы сможете помочь маме быстро собрать рассыпавшиеся иголки? Вот сколько полезных свойств у магнита. Ну что, вы запомнили, откуда появился магнит? Значит, отправим наш фильм Василисе Премудрой по адресу «Дремучий лес, в Избушку на курьих ножках».

***Воспитатель:*** Посмотрим, что же написано дальше в письме. «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? *(Высказывания детей).* Конечно, молодцы, ей поможет компас. Для чего его изобрели люди?

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

***Воспитатель***: Правильно. А давайте мы не только поможем Красной Шапочке найти дорогу, но и сами узнаем о том, как устроен компас.

1. **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.

- А хотите, мы с вами попробуем изготовить компас. Возьмите скрепку и натрите ее о магнит, натирать нужно строго в одном направлении, проведя по магниту не менее 20 раз. Внимание, обращаться со скрепкой нужно осторожно, чтобы не уколоться. Приступайте. *(Работа детей).*

-Положите намагниченную скрепку на пенопласт и опустите в воду, конец намагниченной стрелки будет указывать на север. Сколько бы вы не поворачивали диск, иголка все равно будет останавливаться в определенном направлении. Попробуйте повернуть диск и понаблюдайте что произойдет.

 ***Дети***: Стрелка возвращается и указывает на север.

***Воспитатель***: Давайте, сравним с настоящим компасом, что вы увидели?

***Дети***: Намагниченная стрелка компаса показывает в том же направлении что и намагниченная скрепка - на север. Значит, у нас получился настоящий компас.

**Воспитатель:** Вот как здорово, вы - настоящие изобретатели. Ну, что отправим компас Красной Шапочке?

***Дети***: Да, обязательно надо отправить.

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

1. **Динамическая пауза** под музыку - «Красная Шапочка».
2. **Конструирование игры «Рыболов»:**

***Воспитатель:*** А ведь мы с вами своими умелыми ручками можем самостоятельно для себя изготовить игру-забаву с применением магнита. 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)*

1. **Рефлексия**

***Воспитатель:*** Кто закончил работу, может поместить их на морское дно. Давайте полюбуемся на наших рыбок? Какие они? *(Яркие, красивые…).* Почему они у нас такими получились? Потому, что вы договорились между собой, распределили обязанности, 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. Вам понравилось проводить опыты с магнитом? А что особенно понравилось? Что показалось самым сложным?

**Е.М.Скорнякова,** воспитатель

МБДОУ «Центр развития ребенка - детский сад № 7 «Елочка»

г.Ханты-Мансийск, ХМАО-Югра