**ГБОУ СОШ №1034 ДО-4 «Лад»**

**Конспект интегрированной образовательной деятельности.**

 **Возраст детей - старшая группа.**

**Познавательно- исследовательская деятельность.**

 **Тема: «Свойства магнита»**

****

 **Подготовила и провела**

 **воспитатель высшей категории**

**Жданова Галина Ильинична**

**Москва 2016г.**

**Цель образовательной деятельности:**

Создание условий для формирования основного целостного мировидения ребенка старшего дошкольного возраста средствами физического эксперимента.

**Цель эксперимента:**

Систематизация знаний о магните и овладение основами исследовательской деятельности на основе расширения и уточнения представлений о свойствах магнита.

**Задачи:**

*Образовательные:*

1. Познакомить с понятиями «магнетизм», «магнитные силы». Сформировать представление о свойствах магнита, активизировать в речи детей слова: «притягивать», «примагничивать», «магнитные силы», «магнитное поле».

2. Продолжать формировать умения самостоятельно, принимать решения в русле экспериментальной деятельности; проверять эти решения; делать выводы с результатами этой проверки, делать обобщения.

3.Закреплять знания о прямой и обратной последовательности чисел, умение называть последующее и предыдущее число.

*Развивающие:*

1. Развивать познавательную активность ребенка в процессе знакомства со скрытыми свойствами магнита, любознательность, стремление к самостоятельному познанию и размышлению, логическое мышление, умение выделять лишний предмет и обосновывать свой ответ.

2. Развивать познавательный опыт детей в обобщённом виде с помощью наглядных средств - символов, условных заместителей, алгоритмов, моделей.

3. Развивать коммуникативные навыки.

4. Развивать социальные навыки: умение работать в паре, договариваться, учитывать мнение партнёра, а также отстаивать своё мнение.

*Воспитательные:*

1.Воспитывать доброжелательные отношения, желание приходить на помощь другим.

2. Воспитывать аккуратность в работе, соблюдение правил техники безопасности.

**Оборудование:**

железные, пластмассовые, стеклянные, деревянные, резиновые предметы, кусок ткани, магниты разного вида, магнитная доска, магнитные цифры, магнитные буквы, рыбки, тарелки для раздаточного материала, схемы правил поведения в лаборатории, самодельный «портал» времени, мячик, иллюстративный материал: картинки к игре «Четвёртый лишний».

-на пару детей: банки с водой, стаканы.

**Техническое оснащение:** МП3-проигрыватель, музыкальное сопровождение на диске, ноутбук, видеодиск «Лунтик и его друзья».

**Предварительная работа:**

- опыты с магнитом; игры с магнитной доской и магнитными буквами; игры с магнитом в уголке экспериментирования; исследовательская деятельность дома «Что притягивает магнит?».

**Ход образовательной деятельности:**

**1.Организационный момент.**

Воспитатель: Ребята, я приглашаю вас сегодня отправиться в страну волшебства, где мы станем настоящими Волшебниками.
Воспитатель: Все встали в круг, взялись за руки, почувствуйте силу каждого из нас и скажем волшебное заклинание:

По быстрей, выходим в круг!

Ты мой друг и я твой друг.

Друг на друга оглянулись

Обнялись и улыбнулись.

**2. Д/и «Соседи числа». Прямой и обратный счёт в пределах 10.**

-Тогда не будем медлить. Именно сейчас открывается портал времени между реальным и волшебным миром. Но вот незадача. Нам нужно ввести код, чтобы временной портал открылся. Но со временем некоторые цифры кода стёрлись. Восстановите его.

- Каких цифр не хватает?

1…3 4….6 ..5.. 6…8 ..7..

***Дети выкладывают магнитные цифры на магнитной доске.***

-Ребята, какие вы молодцы! Портал заработал.

**3. Зрительная гимнастика.**

По быстрей, выходим в круг!

Ты мой друг и я твой друг.

Друг на друга оглянулись (глазами)

Обнялись и улыбнулись.

Вниз глаза мы опустили

Землю нашу проводили.

Глазки вверх, смелей вперёд.

В волшебный мир портал ведёт.

Зажмурили глаза. Начинаем отсчёт от 1 до 10 и обратно.

**4. Правила поведения и безопасности при проведении опытов.**

**-**Открыли глаза. Вот мы и прибыли в школу волшебных наук. Чтобы стать похожими на волшебников, преобразимся в них:

Топ- топ! Хлоп – хлоп!

Вокруг себя повернись

В маленьких волшебников

Скорее превратись!

-Вот теперь мы настоящие волшебники.

-Ребята, в волшебной школе есть свои правила поведения. Разгадать нам их помогут эти волшебные картинки.

1.нельзя ничего пробовать на вкус;

2.нюхать осторожно, направляя воздух ладошкой;

3.! означает, что этот фокус небезопасный. Его можно проделать только с взрослыми;

4.будь осторожен с колючими предметами. Не играй с ними.

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

-А всё ли притягивает магнит?

-У вас на столе лежат предметы вперемешку. Разберите предметы таким образом:

-в контейнер, который находится справа от вас, положите все предметы, которые магнит притягивает;

-в контейнер, который находится слева от вас, положите предметы, которые не реагируют на магнит.

-Как мы это проверим? (с помощью магнита)

- Чтобы это проверить, надо провести магнитом над предметами.

**Самостоятельная работа.**

- Приступайте! Расскажите, что вы делали? И что получилось?

Ответы детей -Я провел магнитом над предметами, и все железные предметы притянулись к нему. Значит, магнит притягивает железные предметы.

-А какие предметы магнит не притянул? (пластмассовую пуговицу, кусок ткани, бумагу, деревянный карандаш, ластик, железные скрепки, шурупы, ключи).

- А для того чтобы мы запомнили хорошо и еще другим рассказали, давайте запишем результаты эксперимента в таблице при помощи знаков «+» и «-»..

Материал. Притягивается ли магнитом?

Резина -

Дерево -

Железо +

Пластмасса -

Бумага -

Ткань -

***Дети ставят условные значки и формулируют умозаключение.***

-Это 1 свойство магнита - притягивать, примагничивать предметы. Оно называется магнетизм.

**6. Физкультминутка (с мячом).**

**Игра «Притягивает – не притягивает»**

-Ребята, давайте поиграем в игру. Я буду называть предмет, а вы ловите, если магнит его притягивает и прячьте руки, если магнит не притягивает.

**7. Легенда о магните.**

-А теперь садитесь на ковёр и послушайте.

(Звучит музыка).

-Я расскажу вам одну старую легенду.

Звучит спокойная музыка.

-В давние времена на горе Ида пастух по имени Магнес пас овец. Он заметил, что его сандалии, подбитые железом и деревянная палка с железным наконечником, липнут к чёрным камням, которые в изобилии валялись под ногами. Пастух перевернул палку с наконечником вверх и убедился, что дерево не притягивается к странным камням. Снял сандалии и увидел, что босые ноги тоже не притягиваются. Магнес понял, что эти странные камни не признают других материалов кроме железа. Пастух захватил несколько таких камней домой и поразил этим своих соседей. От имени пастуха и появилось название «магнит».

-Понравилась вам эта легенда?

-Почему же магнит так назвали?

**8.Д/и «Четвёртый – лишний»**

На полу лежат карточки с рисунками предметов, которые притягивает магнит, и фломастер.

-Ребята, а теперь мы поиграем в игру «Четвёртый лишний». Зачеркните лишний предмет. Что здесь лишнее и почему?

**9. Игра-опыт «Не замочив рук». Действует ли магнит через другие материалы?**

-А сейчас отправляемся в лабораторию волшебников. Работаем в паре.

-Слушайте следующее задание. Как достать скрепку, не замочив рук?

-А поможет нам в этом удивительная план - карта. Давайте изучим нашу карту. Она подскажет нам, как правильно провести наше волшебство.

-Что надо сначала сделать? (налить воды в стакан)

-Что потом? (бросить скрепку в стакан)

-А затем надо вести магнит по внешней стенке стакана.

-Расскажите, что вы сделали и что получили. (Скрепка следует за движением магнита вверх).

-Что же двигало скрепку? (Магнитная сила)

-Какой можно сделать вывод: проходят ли магнитные силы через стекло?

-Магнитные силы проходят через стекло.

**10. Игра «Рыбалка».**

Мы с вами тоже своими умелыми ручками можем самостоятельно изготовить игру-забаву с применением магнита. Она называется «Рыболов». Мы сможем и сами поиграть и порадовать малышей и своих младших сестренок, и братишек. Посмотрите на материалы, лежащие на столе, и скажите, как мы их сможем использовать для изготовления игры.
Конструирование (дети высказывают свои версии, закрепляем последовательность работы, приступаем к изготовлению игры)

-А через воду магнитные силы пройдут? Сейчас мы это проверим. Мы будем ловить рыбок без удочки, только с помощью нашего магнита. Проведите магнитом над водой. Приступайте.

***Дети проводят магнитом над водой, железные рыбки, находящиеся на дне, притягиваются к магниту.***

-Расскажите, что вы делали и что у вас получилось.

-Я провел над стаканом с водой магнитом, и рыбка, лежащая в воде, притянулась, примагнитилась. Значит, магнитные силы проходят через воду.

-Садитесь на свои места.

**11. Игра-опыт «Волшебный лабиринт».**

Мы продолжаем наше путешествие в стране волшебства.

Воспитатель: Ой, посмотрите, что тут лежит на полу?
в конверте находятся картинки - игра волшебный лабиринт. А как же нам с помощью магнита поиграть в эту игру. У нас же нет ни карандаша, ни ручки. Как мы найдём правильную дорожку. Давайте я начну играть, а вы продолжите.

Воспитатель: Вы видели, как интересно, необычно двигалась скрепка
Давайте повторим ее движения.
Ребята возьмите картонную карточку, на него положите скрепку, а снизу к листу поднесите магнит и двигайте его в разных направлениях по нарисованным дорожкам.
Что происходит со скрепкой? (скрепка как будто «танцует»
Почему двигается скрепка?
Ответы детей.

-Какой мы можем сделать вывод?

-Магнитная сила проходит через картон.

-Магниты могут действовать через бумагу, поэтому их используют, например, для того, чтобы прикреплять записки к металлической дверце холодильника.

-Какой же вывод можно сделать, через какие материалы и вещества проходит магнитная сила?

-Магнитная сила проходит через стекло, воду и картон.

-Правильно, магнитная сила проходит через разные материалы и вещества. Это 2 свойство магнита.

**12. Зрительная гимнастика.**

-А нам пора возвращаться домой. Встаньте в круг.

А теперь пора прощаться,

В детский сад нам возвращаться.

Ребята быстро по местам

Перемещению старт дан.

-Закрыли глаза. Считаем в обратном порядке. Открыли глаза, провели глазками по той длинной дорожке, по которой мы совершили своё перемещение.

**13. Итог образовательной деятельности**

-Где мы с вами были?

-С какими свойствами магнита мы познакомились? (цепочкой)

**-Магнит притягивает железные предметы.**

**-Магнитные силы проходят через разные материалы.**

***Воспитатель:***

-Ребята, понравилось вам наше путешествие в школе волшебных наук?

- Подскажите мне, где в нашей группе мы можем встретиться с магнитом, где мы можем увидеть его волшебные свойства?

(Магнитная азбука и цифры, магнитная доска, магнитный конструктор, магнитные шашки, магниты-держатели в уголке природы).

- Ребята, вы хорошо сегодня поработали, многое узнали о магните и стали настоящими волшебниками.

А волшебники за ваши старания прислали вам подарок-диск с мультфильмом «Лунтик и его друзья» о магните. Я приглашаю вас на просмотр мультфильма.