# МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 59 «ПЕРСПЕКТИВА»

#### г. ЛИПЕЦКА

### Конспект занятия по экспериментированию в старшей группе «Магия магнита»



**ВОСПИТАТЕЛЬ: Болгова С.А.** 

# Конспект занятия по экспериментированию в старшей группе «Магия магнита»

#### Пель:

 развивать у детей познавательный интерес и конкретные представления о магните и его свойствах через опытно – экспериментальную деятельность с неживой

#### Задачи:

- дать представления о свойствах магнита, о его особенности притягивать металлические предметы;
- актуализировать знания об использовании свойств магнита человеком;
- формировать умения приобретать знания посредством проведения практических опытов, учить делать выводы, обобщения;
- ввести в речь детей понятие «магнетизм»;
- активизировать речь и обогащать словарь детей;
- воспитывать навыки сотрудничества, взаимопомощи;
- совершенствовать психические процессы (память, внимание), развивать логическое мышление.

#### Материалы и оборудование:

На каждого ребёнка: магниты, автомобильные трассы нарисованные на листе формата А 4, большие скрепки, стакан с водой; трикотажная перчатка; красивая коробка, блюдо с рассыпанными на нём скрепками;1 большой поднос и 2 маленьких; мелкие предметы из разных материалов (деревянные фигурки; пластмассовые ложки; металлические скрепки, гайки, болты, ключи; цветы из ткани; резиновые игрушки; бумажные салфетки;

#### Ход образовательной ситуации:

#### 1. Введение в игровую ситуацию.

- Ребята, вы любите ходить в цирк? А что больше всего вам нравится в цирке? (ответы детей). Мне, например, очень нравятся фокусы! Кто знает, что это такое? Фокусы — это магия, трюки, ловкость рук, которая завораживает зрителя! Кто показывает фокусы? (маги, чародеи, фокусники, волшебники, иллюзионисты). Мой знакомый иллюзионист подарил мне настоящую магическую перчатку! Сегодня я принесла ее вам (показывает детям). Сейчас я вам покажу, что она умеет делать. (Опускаю руку в коробку, надеваю перчатку, спрятав предварительно в неё магнит. Магнит лежит в коробке). Посмотрите! (Подношу руку в перчатке к подносу со скрепками. Скрепки, естественно, примагничиваются). Вот так чудо чудное! Перчатка «поймала» все скрепки. Как вы думаете, почему так произошло, в чём секрет? Может быть, кто-нибудь из вас сможет его разгадать?

Дети: (Ответы детей – она волшебная; там магнит).

- Вы правы, в моей перчатке спрятан магнит. Вот и вся магия!. (Снимаю перчатку, показываю детям магнит). Магнит обладает уникальной способностью притягивать к себе предметы. И сегодня мы с вами отправимся в удивительный мир магнитов, чтобы поближе познакомиться с их свойствами. Готовы? Тогда я приглашаю вас в свою магическую лабораторию!

(Дети подходят к круглому столу, на котором поднос с различными предметами, магниты в коробочке, два блюда желтого и синего цвета, скрепки и листы картона с нарисованной трассой на каждого ребенка)

#### 2. Актуализация знаний.

- Ребята, посмотрите, у меня на столе стоит поднос. Что вы видите на нём? (Ответы детей бумага, скрепки, ключи...) Правильно ребята, здесь лежат предметы из разных материалов. Можете назвать, из каких материалов они сделаны? (ответы детей: резиновые, деревянные и стеклянные игрушки; железные болты, гайки, ключи; металлические скрепки; пластмассовые ложки; цветы из ткани; кусочки картона и бумаги.)
- -Рассмотрите их. А теперь скажите, как вы думаете, все ли эти предметы притянет к себе магнит? (Дети выдвигают свои гипотезы).

#### 3. Проверка гипотез

- Ребята, вы выдвинули много интересных предположений. Давайте их все проверим, и заодно узнаем, каким очень интересным свойством обладает магнит. А чтобы вы ничего не перепутали и проверили все предметы, то мы сделаем так. Те предметы, которые притягивает магнит, мы положим на жёлтое блюдо, а те которые не притягивает на синее. (Дети берут по одному предмету, называют материал экспериментируют, подносят к нему магнит. Раскладывают по тарелкам.)
- Молодцы. Назовите, какие предметы притянул магнит (Дети: скрепки, болты, ключи, гайки...). А какие не притянул? (Дети: пластмассовые ложки, картон, цветы, игрушки...). Как вы считаете, почему притянулись скрепки, болтики, ключи...? (Дети делают вывод)
- -Правильно, все они металлические, железные. Значит, магнит притягивает к себе только металлические предметы. Предметы из других материалов не притягиваются. Это свойство притягивать к себе предметы называется магнетизм, от слова магнит.

#### 4. Затруднение

-Ребята, как вы считаете, если магнит такой сильный и притягивает предметы из железа, действует ли его сила через другие материалы? Влияет ли преграда на притягивание предмета? И кто мне скажет, что такое преграда? (Дети: стена, шлагбаум, человек, машина...)

## 5.Открытие детьми нового знания Игра «Автогонки»

-Хорошо. У нас преградой будет лист обыкновенного картона. Сейчас мы с вами поиграем в «Автогонки». (Дети берут со стола листы картона с нарисованной на них трассой и скрепки). Представьте, что скрепки — это автомобили, а вы — гонщики. Установите свой «автомобиль» на старте, а магнит приложите снизу. На старт, внимание, марш! Старайтесь двигаться как можно точнее, не заезжая на бордюр и не выскакивая на обочину. Видите, машинка двигается, повторяя движения магнита, который вы двигаете под картоном. Отчего так происходит? (Дети: магнит притягивает скрепку). Совершенно верно. Сила магнита, проходя через картон, притягивает металлические скрепки и вынуждает их следовать за магнитом. Это значит, что сила магнита действует через картон. А теперь оставьте всё на столе, у вас ещё будет время поиграть, а нас ждёт следующий эксперимент.

(Дети садятся за столы, на которых стакан с водой, палочка, ложка и скрепки **6. Включение нового знания в систему знаний.** 

#### Эксперимент «Достань скрепку из воды»

- Внимание! Задачка на смекалку и сообразительность. Перед вами стаканы с водой и скрепки. Возьмите скрепку и опустите её в стакан. А теперь подумайте и скажите как достать скрепку из воды, не намочив при этом рук? Как это можно сделать? (Дети будут пытаться достать палочкой, вылить воду из стакана)
- Вы придумали столько способов достать скрепку из воды!
- -Но есть еще один способ! (Если дети не догадываются воспитатель дает подсказку.) Если картон не является преградой для силы магнита, то может быть и стекло... не препятствует его действию. Возьмите стакан в руки. Размышляйте, думайте. (Дети пробуют приложить магнит к стеклу). Молодцы! Вы все догадались, если прислонить магнит к внешней стороне стакана и медленно двигать его по стенке вверх, можно достать скрепку. Видите, скрепка двигается за магнитом и поднимается вверх до тех пор, пока не приблизится к поверхности воды. Таким образом, её можно смело и легко достать из воды, не замочив рук. У всех получилось? Вода мешает действию магнита? (Нет). А стекло? (Тоже нет). Правильно.

**Вывод**: сила магнита действует на металлические предметы сквозь стекло и сквозь воду.

- Ребята, наши эксперименты подошли к концу и нам пора возвращаться!

#### 7. Осмысление

Дети собираются вокруг воспитателя.

- Скажите, вам понравилось экспериментировать? Что интересного вы узнали? Что больше всего вам понравилось делать? Вы смогли достать скрепку из воды, не замочив рук? Что помогло вам? Какими же свойствами обладает магнит:

#### Дети:

- Магнит притягивает металлические предметы
- Сила магнита действует через картон и на расстоянии.

- Вода и стекло не мешают действию магнита.
- -Правильно, ребята! Свойство притягивать к себе предметы называется магнетизм, от слова магнит.
- А что для вас сегодня было затруднительно? Чтобы вы изменили?