

**Конспект занятия по экспериментальной деятельности  
для детей подготовительной к школе группы  
«Удивительный магнит»**

Подготовили и провели воспитатели  
МБДОУ детский сад № 131, г. Твери  
Попова Вера Михайловна (первая квалификационная категория),  
Николаева Наталья Юрьевна (высшая квалификационная категория)

**Цель:** — развитие познавательной активности ребенка в процессе знакомства со свойствами магнитов.

**Задачи:**

*Воспитательные:*

- Воспитывать у детей чувство сотрудничества, взаимопомощи, интерес к экспериментированию с магнитом; осторожность и аккуратность во время выполнения опытов.

*Развивающие:*

- Развивать у детей внимание, мышление, умение анализировать и обобщать. Формирование словаря (магнит, полюса, притягивается, отталкивается).

*Образовательные:*

- Закрепить представления о свойствах магнита и его предназначении.

**Оборудование и материалы:** чемодан, записка с загадкой, флэшка, проектор, магниты разной величины, листы бумаги, деревянная ложка, фарфоровая статуэтка, монеты, алюминиевая проволока, расческа, игрушки с металлическими элементами, скрепки, булавки и т.п., ключ, прозрачная миска с водой, квадраты из картона синего и красного цвета, магнитная мозаика, лэпбук «Нескучная лаборатория»

**Ход занятия**

(раздается стук в дверь, воспитатель выходит и входит обратно в группу с чемоданом в руке)

**Воспитатель:** ребята, смотрите, нам что-то принесли...

**Дети:** Какой-то чемодан.

**Воспитатель:** Интересно! Давайте попробуем с вами его открыть... Смотрите, здесь загадка и чтобы открыть чемодан нужно ее разгадать.

«Этот жадный предмет

Все железо хватает.

Для него нормы нет,

Прилипанием страдает» (Магнит)

*Дети* (отгадывают загадку и открывают чемодан. В чемодане лежит флэшка).

**Воспитатель:** Ребята, а где у нас в детском саду можем посмотреть, что там на флэшке?

*Дети* (ответы детей).

**Воспитатель:** Правильно, на проекторе в группе. Предлагаю посмотреть, что записано на этой флэшке.

**Включают проектор, там появляется профессор Чудаков Гений Евгеньевич:**

*«Здравствуйте, ребята. Вас приветствует профессор Чудаков Гений Евгеньевич. Раз вы слышите меня – значит, вы открыли мой чемодан. Молодцы!*

*Я собираю новое магнитное устройство, но надо составить его описание. А я разлил кофе на документ, в котором описываются свойства магнитов.*

*Помогите мне восстановить документ, исследуйте магнит и пришлите мне ответ: результаты исследований. Я очень надеюсь на вашу помощь, одному мне не справиться.*

*Только вы должны запомнить очень важные правила безопасности:*

- 1. Слушать очень внимательно и запоминать.*
  - 2. Не отвлекаться и не отвлекать других.*
  - 3. Выполнять все инструкции.*
  - 4. Держаться всем вместе.*
  - 5. Трогать только те предметы, которые будут называть.*
- Желаю вам удачи!».*

**Воспитатель:** Ребята, поможем профессору?

*Дети:* ДА!

**Воспитатель:** тогда скажите, пожалуйста, как называется то место, где проводятся опыты и эксперименты? (*Лаборатория*) Правильно, и сегодня мы с вами попадем в лабораторию и станем помощниками профессора – лаборантами-исследователями. Вы готовы?

Тогда: Раз, два, три мы закружились - в лаборантов превратились.

**Воспитатель:** Как можно доказать, что это магнит? (*Если это магнит, то, он притягивает к себе другие металлические предметы*).

Ребята, а вы знаете, почему магнит так называли?

Я сейчас вам расскажу одну очень старинную легенду.

*« В давние времена на горе Ида пастух по имени Магнас 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 к странным камням. Снял сандалии и увидел, что босые ноги тоже не притягиваются. Магнас понял, что эти странные камни не признают других материалов, кроме железа. Пастух захватил несколько таких камней и поразил этим своих соседей. От имени этого пастуха по имени Магнас и появилось название «Магнит»»*

**Воспитатель:** Ну, раз говорят, что магнит притягивает предметы, предлагаю проверить это. Давайте проведем с вами несколько опытов и узнаем, какие же тайны таит в себе магнит!

### **Опыт № 1 (Магнитная сила)**

**Воспитатель:** посмотрите, на нашем столе, находится множество предметов. Вам знакомы материалы, из которых изготовлены эти предметы? (Ответы детей) Как вы думаете, к каким предметам притянется магнит?

**Дети:** Магнит притянется к железным предметам.

**Воспитатель:** давайте, при помощи магнита, разделим все предметы на две группы: в одной у нас будут предметы, которые притягиваются магнитом, в другой – предметы, которые не притягиваются.

**ВЫВОД:** магнит притягивается только к предметам, сделанным из железа. Это свойство называется магнитной силой.

### **Опыт № 2. (Магнитные полюса)**

Сейчас, каждый из вас возьмет в руку магнит. Подойдите друг к другу и попробуйте соединить свои магниты, как бы притянуться друг к другу. Получается? (ответы детей) а что происходит? (ответы детей) а теперь поверните магниты другой стороной. Теперь что происходит? (ответы детей) Верно, магниты то притягиваются, то отталкиваются друг от друга, потому что у магнита есть два разных полюса «северный» и «южный»

**ВЫВОД:** разные полюса магнитов притягиваются, а одинаковые отталкиваются.

### **Опыт № 3. (Магнит преграды не боится)**

Ребята, а хотите фокус? (показывается опыт магнит двигается по столу)

Оказывается, что магнитная сила настолько сильная, что никакая преграда ей ни по чем. Даже когда между двумя магнитами есть какой-то предмет, магниты все равно притягиваются!

Ой, смотрите, а здесь в миске с водой лежит что-то? (ключ)

Ребята, а как же нам его достать не намочив рук? (ответы детей)

(достаем ключ с помощью магнита)

**ВЫВОД:** действие магнитной силы сквозь такую преграду как вода, дерево, бумага, ткань, не уменьшается.

### **ФИЗКУЛЬТМИНУТКА «МАГНИТНЫЕ ВАГОНЧИКИ»**

Каждый ребенок со спинки стула снимает табличку с изображением квадратов синего и красного цвета. Они образуют круг и начинают ходить по кругу.

**Воспитатель:** Когда я зажгу красный свет – «южный полюс», - ко мне притягиваются вагоны с синими квадратами. А когда загорится синий свет – «Северный полюс» - квадраты поменяются местами

### **Опыт № 4. (Полярное сияние) (просмотр видео полярного сияния)**

Ребята, а вы когда-нибудь видели Полярное сияние? (ответы)

А вы знаете, что это красивейшее, мистическое, непредсказуемое небесное свечение, внезапно появляющееся и точно так же исчезающее.

Магнитом выступает наша планета Земля, она в морозную ночь притягивает частицы солнечного света и образуется свечение, которое и называется Северное сияние.

**ВЫВОД:** *Северное сияние это магнитное колебание.*

**Воспитатель:** Ребята, сколько мы всего узнали о магните. Давайте вспомним свойства магнита.

*Ответы детей:.....*

**Воспитатель:** Я предлагаю сделать подарок профессору. Давайте на магнитном поле выложим красивую картину из магнитных деталей.

(дети выполняют коллективную работу по созданию картины их магнитной мозаики )

А еще, результаты нашего исследования, мы можем сделать в виде карточек и вложить в наш лэпбук «Нескучная лаборатория» и тоже подарить профессору.

**Воспитатель:** Теперь мы должны отправить результаты нашего исследования и подарок профессору Чудакову в научную лабораторию.

*Складывают результаты исследования, картину в чемодан.*

**Воспитатель:** А вот и почтальон! Передайте, пожалуйста, этот чемодан с важными исследованиями профессору Чудакову в лабораторию.

**Чемодан забирает почтальон. Включается экран. Профессор Чудаков:**  
*«Спасибо, ребята! Вы очень меня выручили! Теперь я могу составить паспорт к моему оборудованию. И еще мне очень понравился ваш подарок! Эту картину я повешу в своей лаборатории. До новых встреч!»*

Ребята, наша работа в лаборатории закончена. Вы – молодцы! Потрудились на славу! А теперь пора отдохнуть.