***Конспект НОД «Познание» с элементами экспериментирования в подготовительной группе «Металл, его качества и свойства».***

***Подготовила:***

***Воспитатель***

***Купрюшкина Г.Н.***

**Цели:**

* Учить детей узнавать предметы из металла, определять его качественные характеристики и свойства.
* Развивать познавательную мотивацию и интерес детей к познавательным действиям.
* Развивать связную, грамматически правильную монологическую речь.
* Обогащать активный словарь новыми словами и словосочетаниями.
* Развивать мыслительные операции, умение делать выводы;
* Закреплять представления о магните и его свойстве притягивать предметы;
* Расширять средства познания и естественнонаучный опыт детей, связанный с познанием свойств материалов, из которых сделаны предметы.

**Материал:** Монеты, спички, металлические ножницы, молоток, зажигалка, магнит, подносы железные, ложки металлические и деревянные, скрепки, кусочки бумаги, металлические предметы. ТСО.



**Ход ООД:**

**Воспитатель:** Ребята, к нам почтальон принёс письмо. Догадайтесь, откуда это письмо *(Рассматриваем и читаем картинку на конверте)*. Догадались?

**Дети.** Письмо пришло к нам из Цветочного города, в котором живут Незнайка и его друзья.

**Воспитатель.** А кто же написал это письмо? Давайте прочитаем. «*Здравствуйте, ребята! Я - Шурупчик – изобретатель, совершенствую всё, что под руку попадается. Мне в этом помогают инструменты, которые хранятся в моём сундучке. Но один из этих инструментов совсем не понятен для меня. Незнайка посоветовал обратиться к вам за помощью, потому что в вашем детском саду живут очень умные, добрые и сообразительные детишки. Для того, чтобы понять о каком инструменте идёт речь, отгадайте мою загадку и помогите разобраться во всём. Шурупчик».*



**Воспитатель.** Ребята, как нам быть, что делать?

**Дети.** Поможем Шурупчику.



**Воспитатель.** Но сначала нам надо отгадать загадку.

Как завижу лежебоку,

Что валяется без проку,

Я прижму его к доске,

Да как стукну по башке,

В доску спрячется бедняжка,

Чуть видна его фуражка.

*(Молоток)*

**Воспитатель.** Правильно, эта загадка о молотке. А из чего сделан молоток?

*(Ответы детей)*

Устроен молоток совсем просто. Он состоит из **тяжелой ударной части** – **молота** (в которой различаются спереди **боек**, а сзади **затыльник**) и **рукоятки**.

А вот из чего состоит сам молот?

Ну конечно, молот сделан из **металла.** А еще можно сказать, что он **металлический.**

А вы, знаете для чего нужен молоток?

Правильно этот ударный инструмент, применяется для забивания гвоздей, разбивания предметов и других работ. Молоток — один из древнейших инструментов, используемых человеком. В далекие времена молоток использовали и с другой целью. Например, если где-то пожар и надо было созвать людей на помощь, брали молоток и стучали им по металлическому предмету. Стук разносился далеко вокруг, и люди, услышав его, спешили на помощь.

**Воспитатель.** Дети, что можно сделать из металла?

*(Ответы детей).*

**Воспитатель.** А чтобы помочь шурупчику я предлагаю пройти в нашу лабораторию и выявить, какими свойствами обладает металл. Но прежде чем пройти в лабораторию давайте вспомним правила безопасного поведения во время проведения опытов и экспериментов и чтобы у нас всё получилось, вспомним наш лабораторный девиз.

**Правила поведения в лаборатории.**

1. Нельзя ничего пробовать на вкус.

3. Все опыты и эксперименты делать с разрешения воспитателя и в присутствии взрослых.

4. Внимательно слушать воспитателя и следовать его инструкции.

5. Быть осторожными с острыми, стеклянными предметами. Не играть с ними.

6. Не создавать шум.

7.Не мешать соседу.

**Лабораторный девиз.**

"Важное дело - эксперимент!

В нём интересен нам каждый момент".

**Опыт №1.**

Дети пытаются сжать металл и бумагу.

***Вывод: металл твёрдый, его нельзя согнуть, пока сильно не раскалишь на огне.***

******

**Опыт № 2.**

Дети берут предметы на подносе и опускают в банку с водой. Наблюдают, какие предметы утонули, а какие плавают на поверхности.

***Вывод: металл – тяжёлый.***

******

******

**Опыт № 3.**

Дети стучат сначала деревянной ложкой по металлической, а потом металлическими ложками. Выясняют, какой звук был громче и почему.

***Вывод: если постучать по металлу металлом, он издаёт громкий звук.***

******

******

******

**Опыт № 4. (вызвать одного ребёнка).**

Возьмите в руки металлический предмет и уроните его. Что вы видите? Разбился?

***Вывод: металл – прочный, а не хрупкий.***

******

***Физминутка.***

***Раз - подняться, подтянуться  
Два - согнуться, разогнуться  
Три - в ладоши три хлопка, головою три кивка.  
На четыре - ноги шире.  
Пять - руками помахать  
Шесть – на место тихо встать.***

**Воспитатель.** Дети, посмотрите, что ещё у вас есть на столах?

*(Ответы детей).*

**Воспитатель.** Правильно, это – магнит. Как вы думаете, магнит – это металл?

*(Ответы детей).*

**

**Опыт № 5 (подносы со скрепками, шурупами, спичками, бумагой).**

А сейчас мы с вами сделаем фокус. Дети берут магнит и держат его над подносом. Что произошло?

*(Ответы детей)*

***Вывод: только металлические предметы притягиваются магнитом.***

**

**

**Опыт №6.**

**Воспитатель:** А сейчас я покажу вам фокус.Поднесу к сильному магниту снизу скрепку. Если поднести к ней еще одну, то окажется, что верхняя скрепка притягивает нижнюю! Сейчас я осторожно возьму пальцами первую скрепку и уберу магнит. Смотрите внимательно цепочка не разорвалась. Попробуйте сделать цепочку из таких висящих друг на друге скрепок. *(Дети проводят опыт самостоятельно).*

**Воспитатель.** Что мы видим? Скрепки, находясь рядом с магнитом намагнитились и стали магнитами, но железо обладают магнетическими свойствами незначительное время.

***Вывод: железо обладает магнетическими свойствами.***

******

**Опыт № 7 (проводит воспитатель, вызывает троих детей).**

А сейчас мы нагреем металл. Через некоторое время дети трогают металл и отмечают, что он стал теплый.

***Вывод: металл проводит тепло.***

**Воспитатель.** Чтобы сделать что-то из металла его нужно накалить на огне до красного цвета и с помощью молотка придать форму. А люди, которые этим занимаются, называют кузнецами.

Дети, на этом мы заканчиваем нашу работу в лаборатории.

Давайте сначала вспомним какими свойствами обладает металл, а затем посмотрим видео сюжет, как кузнец работает с металлом.

***Свойства металла:***

***1.Твёрдый, но при сильном нагревании имеет свойство гнуться.***

***2.Проводит тепло.***

***3.Издаёт громкий звук.***

***4.Тяжёлый.***

***5.Прочный.***

***6.Притягивается магнитом.***

***7.Обладает магнетическими свойствами.***

**Просмотр видеосюжета.**