Конспект ОД по ознакомлению с предметным окружением «В мире металла»

5-6 лет

Провела воспитатель

Бухвалова Т.М.

Январь 2021год

Цель: формировать представления детей о металле

Задачи:

1.Познакомить детей с историей создания металла

2.Уточнить и обобщить представления детей о свойствах и качествах металла: гладкий-шершавый, блестящий, теплый-холодный, вес, теплопроводность, магнетизм, звук.

3.Развивать познавательную активность ребенка в процессе знакомства со скрытыми свойствами магнита.

4.Способствовать обогащению словарного запаса новыми словами.

**Материал**: Картинки с изображением металлических предметов (кастрюля, иголка, утюг и т. д., металлические предметы (ложка, ножницы, гвоздь, линейка, ключи, магниты и т. д., изображения персонажей из м/ф *«Фиксики»*, ладошки зеленого, желтого и красного цвета

Не было бы в мире без меня

Ни велосипедов, ни коньков,

Ни автомобилей, ни станков

Я варился долго

В доменной печи,

Чтобы потом нам сделали

Ножницы, ключи.  Металл

 Рассмотрите внимательно все предметы, которые лежат перед вами на столике. (Дети рассматривают внимательно, исследуют предметы на ощупь).

Посуда из металла может быть чугунной, алюминиевой; посуда из чугуна (горшки, сковородки) отличается прочностью, стойкостью к высоким температурам; посуда из алюминия серебристого цвета, она прочная, легкая, хорошо моется.

Что вы здесь видите?

 (Ложка, гвоздь, ключ от замка, утюг, игла, ножницы, чайник, сковорода, кастрюля)

- Кто знает, из чего сделаны все эти предметы? (Из металла).

- Если эти предметы сделаны из металла, значит они какие? (Металлические).

*Так о чём мы будем говорить сегодня?*

Вспоминаем про конверт?

- Ребята, кто это? Вам знакомы эти **герои**? Читаю письмо-обращение к детям:

***"Здравствуйте, ребятишки старшей группы детского сада "№2". мы – роботы Фиксики: Папус, Мася, Симка, Нолик, Шпуля, Файер. Ребята, мы часто наблюдаем за вами, вы задаёте много интересных вопросов. Мы решили отправить вам письмо с заданиями, которые вам необходимо выполнить, чтобы узнать о свойствах материала, из которого мы сделаны.*** Но сначала мы хотим узнать, что вы знаете о металле?

**2. Рассказ о** **металлах**

Когда-то давным-давно люди еще ничего не знали о металлах. И многие нужные вещи делали из других материалов. Например, иголки - из костей рыб, а топоры - из камня и дерева, но эти изделия были непрочные, часто ломались. Человеку нужен был новый материал. Однажды человек увидел таинственную гору, которая извергала огонь и раскаленные камни (**включаю интер –песочницу «Вулкан»)** Теперь все знают, что такие горы называются вулканами. Когда извержение заканчивалось, камни остывали. Но не везде бывают вулканы. Вот человек и додумался соорудить такую печь, где можно варить металл. **Фильм о доменной печи.**

Вот так наблюдательность, пытливость людей помогла открыть новый материал. Металл – это материал, созданный человеком, он обладает разными свойствами и качествами.

Предлагаю объединиться в пары и пройти в лабораторию

На столе металлические пластинки и гвозди.

Вос-ль: Потрогайте, погладьте и внимательно рассмотрите их.

-Твердый или нет - этот материал?

-Какой на ощупь он?

-Блестит или нет?

-А теперь ударьте гвоздиком по пластинке? Какой слышите звук?

Звук металла: предлагаю детям выбрать предметы из металла *(из дерева, пластмасса)* и слегка постучать ими. Металлические предметы звучат громче.

Воспитатель: Почти все металлы твердые материалы, прочные,холодные, имеют гладкую поверхность, обладают металлическим блеском и громким, звонким звуком при ударе о них.

Фиксики предлагают нам определить эти свойства.

**И так, эксперимент № 1 «Вес металла».**

- Дети, у меня есть два шарика одинаковых по размеру, один металлический, а другой пластмассовый. Давайте взвесим их на ладонях.

-А теперь, опустите каждый шарик в стаканы с водой. Что с ними произошло?

- Можно сделать вывод, что металл тонет в воде потому, что тяжелый на вес.

Определение веса: предлагаю детям взять в одну руку металлическую ложку, а в другую - деревянную. Затем ложки кладут в таз с водой: металлические сразу тонут, они тяжёлые.

Вешаем картинку-значок «Гиря», обозначает, что металл тяжелый.

**- Эксперимент № 2 «Теплопроводность металла»**

- Теперь узнаем, нагревается ли металл от огня или нет.

-Ребята, потрогайте все свои пластинки. Какие они по температуре?

- Свою пластину я нагрею с помощью горящей свечи.

- Попрошу двух человек потрогать мою пластинку после нагревания.

- Сделаем вывод, что металл нагревается, значит, он проводит тепло – это называется теплопроводностью.

Дети трогают свои пластины и определяют, что они холодные

Воспитатель нагревает металл горящей свечой.

Дети трогают пластину воспитателя и определяют, что пластина нагрелась.

Солнце нагревает металл, например, машина.

Металл имеет свойство нагреваться и сохранять определённое время тепло. Металл проводит тепло и обладает теплопроводностью.

Вешаем картинку-значок «Солнце»

**Эксперимент№3.**Воспитатель: Ребята, я хочу рассказать и показать еще одно характерное свойство металла.

- У меня есть вот такой гвоздь, чем он отличается от ваших гвоздиков?

*Дети сравнивают ржавый гвоздь со своими чистыми гвоздями, предлагают свои варианты ответов.*

- Да, действительно мой гвоздь шершавый, покрыт оранжевым ржавым налетом, который так и называется «ржавчина».

-Ржавый налет образуется на металле в том случаи, если он полежал в воде или находился во влажной среде некоторое время.

Вешает картинку-значок «Дождевые капли»

**Эксперимент №4 «Магнетизм»**

*Воспитатель показывает фокус «Волшебная рукавичка».*

*Приготовить «волшебную рукавичку»: пришить внутри рукавицы в месте ладони магнит. Надеть рукавицу на руку и взять ей несколько предметов из разных материалов (скрепка, бумажный фантик, гвоздик, пластмассовый кубик и др., и хорошо сжать в кулак ее. Затем разжать руку. После чего, металлические предметы останутся на ладони, а остальные упадут.*

Воспитатель: Ребята, как вы думаете, почему все металлические предметы остались на рукавичке и не упали?

*Дети рассматривают рукавичку и находят магнит, предлагают свои варианты ответов.*

Воспитатель: Так вот, ребята, это еще одно важное свойство металла – магнетизм. Только металлические предметы способны притягиваться к магниту.

Дети проводят магнитом над мелкими предметами. Что произошло? Дети рассматривают магнит, делают выводы. С помощью магнита дети находят металлические предметы в группе *(скрепки, проволочки, ключи, гайки, болтики и др.*

*Игра «Кто больше».*

*найти как можно больше предметов из металла, которые находятся в нашей группе (ножки столиков, чайник, половники, ложки, вёдра, кастрюли, дверные ручки, навесы и т. д.).*

Дети делают выводы, **металлические предметы** притягиваются магнитом, обладают магнетизмом.

Вешаем картинку-значок «Магнит»

Дети повторяют по карточкам-значкам свойства металла.

(Какими свойствами и качествами может обладать металл? *(металл твердый, прочный и т. д.)*.

- Что произойдет с предметами из металла, если их опустить в воду (они утонут,

если оставить на солнце, нагреть на огне (нагреются, обладают теплопроводностью,

что происходит с металлами под воздействием влаги (ржавеют).

с помощью чего металл притягивает другие металлические предметы (магнит, все металлы обладают магнетизмом,

**Игра *«Правда – неправда»***

Игра проводится для рефлексии знаний о свойствах и качествах металла. Называю свойства и качества металла в правильном и неправильном значении.

Если, правда, то дети хлопают в ладоши 1 раз, а если неправда, т. е. неправильно, то дети топают.

- Не нагревается на солнце. топают

- В воде не тонет. топают

- На огне нагревается! хлопают

- Тонет в воде! хлопают

- Намагничивает деревянные предметы. топают

- Под воздействием влаги ржавеют. хлопают

**-**Металлы обладают магнетизмом. *(Кроме алюминия)*. хлопают

- Блестящие! хлопают

- Металлы звонкие! хлопают

- Ребята, Фиксики вами очень довольны, вы справились со всеми заданиями.

Воспитатель: Ребята, давайте теперь вспомним, чем мы сегодня занимались?

- Что вы узнали нового? Интересно вам было?

- Что больше всего понравилось и запомнилось вам - Ребята, я думаю, что Фиксики вами очень довольны, вы справились со всеми заданиями. Молодцы! Мы сегодня после сна напишем и нарисуем им ответ! Согласны!

**Вопитатель:** Вы знаете, что у фиксиков есть вот такой знак – ручка – ростопырка. Ладонь с тремя растопыренными пальцами. Иногда это жест приветствия, но чаще всего это знак хорошо проделанной работы.

Я предлагаю вам каждому оценить свою работу. На доску прикрепите свою ладошку. На зеленый цвет, если считаете, что отлично сегодня поработали, на желтый, если не очень хорошо и будете в дальнейшем стараться, и на красный если совсем недовольны своими ответами.
Дети крепят ладошки.
**Воспитатель:** Конечно же дети активно отвечали на вопросы, с интересом выполняли сложные задания, поэтому на доске почета у нас зеленые ладошки!