Конспект НОД по ознакомлению с предметным окружением «В мире металла» (старшая группа)

Программное содержание. **Познакомить** детей со свойствами и качествами **металла**; научить находить [**металлические предметы в ближайшем окружении**](https://www.maam.ru/obrazovanie/metall).

Задачи Обучающие.Уточнить и обобщить **представления** детей о свойствах и качествах **металла** : гладкий-шершавый, блестящий, теплый-холодный, вес, теплопроводность, магнетизм, звук.Закрепить правила обращения с горячими **предметами**.

Развивающие.Упражнять детей в отгадывании загадок.Развивать **познавательную** активность ребенка в процессе знакомства со скрытыми свойствами магнита.Развивать умение изучать свойства материалов опытным путем.Способствовать обогащению словарного запаса воспитанников новыми словами. Воспитывающие.Воспитывать умение слушать взрослых и выслушивать ответы товарищей.Воспитывать **любознательность** и самостоятельность детей.

Материал. Картинки с изображением **металлических предметов**(кастрюля, иголка, утюг и т. д., **металлические предметы**(ложка, ножницы, гвоздь, линейка, ключ, магниты и т. д., изображения персонажей из м/ф *«Фиксики»* *(Папус, Мася, Симка, Нолик, Шпуля, Файер, Верта)*.

Структура НОД.

I.Мотивационно-побудительный этап. Сюрпризный момент.

До прихода детей организую выставку *«Мир****металла****»* *(изображения*[***предметов из металла***](https://www.maam.ru/obrazovanie/predmetnyj-mir-konspekty)*)* и кладу рядом большой конверт с заданиями от Фиксиков с их изображением и письменным обращением к детям.

- Ребята, что это? Вам знакомы эти **предметы**? Откуда они здесь? А это что? *(Обращаю внимание детей на большой конверт)*. Здесь ещё и письмо. Вам интересно от кого оно? Извлекаем из конверта изображения Фиксиков, прикрепляем их к магнитной доске и называем их имена. Читаю письмо-обращение к детям:

"Здравствуйте, ребятишки **старшей группы детского сада**"Теремок". Вы нас узнали? Ну, конечно, мы – роботы Фиксики: Папус, Мася, Симка, Нолик, Шпуля, Файер, Верта. Ребята, мы часто наблюдаем за вами в детском саду. 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. Вперёд, друзья!"

**II.Организационно-поисковый.**- Ребята, Фиксики **предлагают** вам отгадать загадки.

1. Загадки: **Если я пуста бываю,**

**Про себя не забываю, Но когда несу еду ,Мимо рта я не пройду.*(Ложка)***

**Бьют Ермилку По затылку,**

**А он не плачет, Только ножку прячет.**

**Бьют парнишку по фуражке, Чтоб пожил он в деревяшке. *(Гвоздь)***

Полежит он без вниманья Целый день в твоем кармане.

Без него домой придешь - В дом не попадешь. *(Ключ от замка)*

**Идет пароход —То взад, то вперед,**

**А за ним такая гладь —Ни морщинки не видать. *(Утюг)***

Всех на свете обшивает Что сошьет - не надевает.*(игла)*

Два кольца, два конца, Посередине гвоздик.*(ножницы)*

У него большой живот, А совсем не бегемот.

Хобот—нос приподнял он, Но, однако же, не слон.

И пыхтит он через нос На плите как паровоз.*(Чайник)*.

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

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

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

2. Рассказ о **металлах от Маси и Папуса** :

- **Маленькие друзья, 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. Теперь все знают, что такие горы называются вулканами. Когда извержение заканчивалось, камни остывали. И самые смелые и пытливые люди стали изучать свойства таких камней. Оказалось, что они очень прочные и из них под воздействием высоких температур, путём плавки, ковки можно сделать топор надежнее, того, что из камня и дерева. Этот материал человек потом назвал …. металл. Вот так наблюдательность, пытливость людей помогла открыть новый материал. Много веков предметы из металла, верно, служат человеку. Богат и интересен мир металлов. Металл – это материал, созданный человеком, он обладает разными свойствами и качествами. 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. Свойства металлов необычайно разнообразны. Фиксики предлагают нам определить эти свойства.**

**3. Опытно-экспериментальная деятельность.**

Дети кладут **металлические предметы на батарею**, трогают и отмечают, что через некоторое время она стала теплой. Значит, **металл** имеет свойство нагреваться и сохранять **определённое время тепло**. **Металл** проводит тепло и обладает теплопроводностью.

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

**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.

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

Ржавчина: **предлагаю** рассмотреть ещё раз внимательно все **металлические предметы**. Обращаю внимание детей сначала на гладкие и блестящие **предметы**, а затем на шершавые – ржавые. Что происходит с **металлическими предметами**, которые постоянно взаимодействуют с влагой?

Если **металл** некоторое время полежит в воде или будет находиться во влажной среде – он заржавеет. (Дети дают ответы, которые дополняю, обобщаю: **металл гладкий**, блестящий, серебристый, острый, прочный, твердый, холодный, тяжёлый и т. д.).

**4. Игра *«Отгадай, чей звук»*.**

- Симка и Нолик **предлагают вам игру**. (Дети встают на ковре полукругом, отвернувшись, слушают звук и угадывают, какой **предмет звенит** : **металл**, дерево, стаканчики из хрусталя, колокольчик, камни, ракушки).

5. **Игра *«Определи на ощупь»*.** - Шпуля и Файер подготовили для вас следующую игру. Перед вами волшебная шкатулка с **предметами** из разных материалов: **металла**, дерева, пластмассы. Они просят вас, закрыть глаза и на ощупь **определить**, **предмет**, из какого материала вы достали. *(Дети могут постучать****предметом****)*.

**6. Игра *«Кто больше»*.**

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

**III. Рефлексивно-корригирующий этап.**

- 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, с помощью какого **металл притягивает другие металлические предметы**(магнит, все **металлы** обладают магнетизмом, что происходит с **металлами** под воздействием влаги *(ржавеют)*.

**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 сидят тихо.

- Не нагревается на солнце. - В воде не тонет.- На огне нагревается! - Тонет в воде!- Намагничивает деревянные **предметы**. - Под воздействием влаги ржавеют.- **Металлы** обладают магнетизмом. *(Кроме алюминия)*.

- Блестящие! - **Металлы звонкие**!

- Ребята, я думаю, что Фиксики вами очень довольны, вы справились со всеми заданиями. Молодцы! Мы сегодня, после сна напишем и нарисуем им! Согласны!