**Конспект НОД в подготовительной группе**

**на тему «Что такое металл?»**

**Образовательные области**: приоритетная образовательная область «Познавательное развитие» в комплексе с образовательными областями «Социально-коммуникативное развитие», «Речевое развитие», «Физическое развитие».

**Тип и вид занятия**: занятие-эксперимент

**Методы обучения**: словесный, практический, игровой, наглядный.

**Форма организации детей на занятии**: фронтальная, индивидуальная.

**Средства:** деревянные и металлические ложки по количеству детей, деревянный и металлические бруски, молоток, магниты, предметы из разных материалов, стаканы с водой по количеству детей, стаканы с горячей водой и льдом, мяч, фартуки, картинки «Свойства металла», настольные весы.

**Цель:** познакомить детей со свойствами металла.

**Задачи:**

* Дать детям представление о металле как материале, познакомить с его свойствами и применением.
* Способствовать развитию познавательных интересов детей.
* Развивать умение отвечать на вопросы, делать выводы; активизировать словарь.
* Воспитывать умение слушать взрослых и выслушивать ответы товарищей.

**Предварительная работа**: рисование на тему «Кем работают мои родители», беседы с детьми о профессиях родителей, рассматривание лэпбуков.

**Ход занятия.**

Кем вы хотите стать, когда вырастите? (ОТВЕТЫ). Все названные вами профессии очень нужные и важные. А как вы думаете, с какой профессией связывают историю нашего города? (С ПРОФЕССИЕЙ МЕТАЛЛУРГА)

Это очень почетная и важная профессия. А где трудятся металлурги нашего города? (НА ОМЗ)

ОМЗ – это самое главное предприятие нашего города, на котором работают ваши папы и мамы. Поднимите руку, у кого родители работают на заводе. Фасонные профили, выпускаемые на нашем заводе, используются в автомобилестроении, в танкостроении, приборостроении, в производстве хозяйственных товаров. Рабочие работают дружно и делают одно общее дело – плавят металл, который нужен не только нашей стране, но и другим странам.

Что необходимо знать людям этой профессии? (ВСЕ О МЕТАЛЛАХ)

Я предлагаю вам в опытной мини-лаборатории узнать, какими свойствами обладает металл.

ФИЗМИНУТКА с мячом. Назвать предмет, о котором можно сказать «металлический» (1 раз)

Перед проведением опытов надеваем фартуки. Обсуждаем технику безопасности при проведении опытов.

**Опыт №1. ТЯЖЕЛЫЙ.** Возьмите в одну руку металлическую ложку, а в другую - похожую на нее, но деревянную. Что скажете? Металл тяжелей. Вот первое свойство.

Проверяем наше предположение с помощью весов.

Картинку с изображением гири на мольберт.

**Опыт №2. ПРОЧНЫЙ.** Можно ли вбить гвоздь в металл? А в деревянный брусок? Давайте проверим это. Какой вывод мы можем сделать? Металл твердый, прочный. Это второе свойство металла. Обозначим его картинкой с изображением камня.

Картинку с изображением камня на мольберт.

**Опыт №3. ТЯЖЕЛЕЕ ВОДЫ**. Перед вами стаканы с водой и железные скрепки. Опустите скрепку в воду и скажите, что произошло (скрепка утонула) Почему? (Она тяжелее воды – металл тяжелее воды).

Картинку с изображением стакана воды с металлическим предметов внутри ставим на мольберт.

**Опыт №4. ПРИТЯГИВАЕТСЯ МАГНИТОМ.** Поднесите магнит к металлическому предмету, что произошло? (он примагнитился). А теперь, не убирая магнит, опустите ключ в кучку мелких гвоздиков, что произошло? (Гвоздики намагнитились на ключ). Почему это произошло? (Магнит передал ключу свое свойство: намагничиваться).

Вывод: предметы из металла, соприкасаясь с магнитом, намагничиваются, сами становятся магнитами.

Картинка с магнитом на мольберт.

**Опыт №5. ПРОВОДИТ ТЕПЛО И ХОЛОД.** Опустить металлическую ложку в стакан с горячей водой и в стакан со льдом.

А что произойдет с ложками мы с вами узнаем чуть позже, а сейчас нас ждет задание на смекалку. (Переходим к опыту №6)

Вывод: металл проводит тепло и холод. При очень высокой температуре металл плавится и принимает любую нужную металлургу форму. Картинки с изображением свечи и стакана со льдом ставим на мольберт.

**Опыт №6.**  Достаньте скрепку из воды, не намочив рук. (Дети достают магнитом в виде удочки или просто магнитом, ведя его по стенке стакана). Какой можно сделать вывод? (Железо имеет свойство намагничиваться).

Садимся на стульчики и с помощью картинок на мольберте еще раз называем свойства металла.

Давайте еще раз назовем те свойства металла, с которыми мы сегодня познакомились. ТЯЖЕЛЫЙ. ТВЕРДЫЙ. ПРОЧНЫЙ. ПРОВОДИТ ТЕПЛО, ХОЛОД. ПРИ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ПЛАВИТСЯ. Если вы захотите еще подробнее узнать про металл, научится работать с ним, то, когда вырастите, возможно, пойдете работать на наш металлургический завод.

Ребята скажите, что вам сегодня понравилось делать в опытной мини- лаборатории? Что нового вы узнали? (ответы детей)

И мне было интересно узнавать что-то новое вместе с вами. Спасибо за занятие.