**Конспект организации познавательно-игровой деятельности с элементами эксперимента с детьми старшей группы на тему: «Знакомство с металлом» МАДОУ №314 г.Казань**

Цель: Формировать представления детей о разновидностях металлов, о свойствах и действии магнита. Закрепить счет в пределах 5. Формировать умение ставить проблему, выдвигать гипотезы, наблюдать, прогнозировать результаты опытов; развивать логическое мышление, познавательный интерес. Воспитывать интерес к опытно – исследовательской

деятельности.

Ребята, я получила письмо от Иванушки, в котором он просит помочь ему сделать меч для сражения с Кощеем Бессмертным, похитившим его невесту.

Из какого материала должен быть меч?(золота, серебра, алюминия или железа) Ответы детей с комментариями воспитателя.

Действительно ли железо подходит для изготовления мечей, мы с вами сейчас узнаем. Мы проведем эксперимент, а его результаты будем заносить в таблицу (таблицу на мольберт).

Будем сравнивать предметы, лежащие на столах ( у каждого ребенка по 1 деревянному и металлическому предмету)

Какие они на ощупь? ( холодный и теплый)

Какие по весу? ( тяжелый и легкий)

Если погладить? (гладкий и шершавый)

Постучите металлическими и деревянными предметами друг о друга. Какой получился звук? ( звонкий и глухой ).

Сколько всего свойств получилось? (4) Это положительные свойства. А какие отрицательные свойства есть у железа? (тяже-

лое и боится воды.)

Я хочу вам рассказать еще об одном свойстве железа: при нагревании на огне до определенной температуры оно становится

мягким и даже жидким. Именно это свойство металла использовалось кузнецами при изготовлении мечей.

Металл сначала разогревали, а потом из него ковали мечи.

Давайте побудем немного кузнецами.

Физминутка:

1-железо мы берем,

2- железо в печь кладем,

3- железо вынимаем и

клещами зажимаем.

На 4 и на 5 начинаем

Меч ковать.

Пока мы с вами занимались, пришло еще одно письмо. Иванушка сделал свой меч, но Кощей украл его и спрятал на дне глубокого колодца. Иванушка просит у нас совета, как ему достать меч? Какими способами?

Дети приходят к выводу о том , что можно достать меч с помощью магнита. Но магнит небольшой, а колодец глубокий.

Нужно привязать магнит к веревке и осторожно опустить его в колодец.

**Эксперимент:** достать с помощью магнита металлический предмет.

Ребята, представьте себе, что колодец находится не в земле. А на земле и имеет форму стакана. Он очень глубокий, а веревка короткая, до дна не достает. Как достать меч?

**Эксперимент:** дети приходят к выводу, что можно притянуть предмет через стекло.

Много интересного узнали вы, ребята, сегодня о металле и его свойствах. Давайте закрепим наши знания.

Дидактическая игра «Чудесный мешочек»: нужно на ощупь найти в мешочке только металлический предмет и сказать, по каким признакам вы его узнали, например, это металлическая ложка, потому что она холодная , тяжелая, гладкая, твердая.

Вот и подошло к концу наше знакомство с металлом, надеюсь, оно вам запомнится и вы продолжите его дома с родителями.