**«Химия чудес»**

Внеклассное мероприятие для учеников 4 класса

**«Мы знакомы с чудесами, их умеем делать сами».**

Цель:

* Показать ученикам 4 класса интересные опыты по химии.

Задачи:

* Показать какое значение имеет химия в жизни человека;
* Заинтересовать учеников в изучении химии;
* Дать учащимся первые навыки обращения с химическим оборудованием и веществами.

Оборудование для демонстрации:

* Дихромат аммония;
* Соли щелочных металлов (натрий, литий, калий, барий), растворенные в спирте;
* Перманганат калия;
* Концентрированная серная кислота;
* Спирт;
* Раствор нашатырного спирта;
* Концентрированная соляная кислота;
* Металлический литий или натрий;
* Норсульфазол;
* Сухое горючее.

Оборудование для опытов:

* Лотки для самостоятельной работы учащихся;
* Сульфат меди;

17

* Хлорид бария;
* Хлорид железа (II);
* Гексацианоферрат (IV) калия;
* 2 пробирки.

Ход мероприятия.

Химия – интересная увлекательная наука. При помощи химии наша жизнь становится интересней и разнообразнее.

Химию мы изучаем,

С ней ты встретишься везде:

Дома, в школе, в море, в поле,

На воздушном корабле.

Пятно стереть – нужна пятноль,

От моли нужен – антимоль,

От насекомых – карбозоль.

Прическу сохранит нам лак,

Придаст ей блеск и аромат.

«Секунда» - вымоет стекло,

Хрусталь, посуду и окно.

Но и мы с вами можем сами провести некоторые эксперименты – сделаем чудеса своими руками.

«Фараоновы змеи»

В Индии, в Египте можно наблюдать танцы змей под дудочку заклинателей. Давайте и мы попробуем заставить «змей» танцевать, только заклинателем у нас будет огонь.

Опыт: на 2 таблетки сухого горючего положить по таблетке норсульфазола и поджечь. Образуется черная масса по форме напоминающая змей.

«Вулкан»

Посмотрите на вулкан –

Это страшный великан.

Он внутри весь пышет,

Огнем и жаром дышит.

18

А когда проснется,

Лавой изольется,

Пеплом все засыплет

И опять затихнет.

Опыт: дихромат аммония насыпать горкой на металлическую пластину и поджечь. Расположить между «змей».

Цветные огни «Перо жар-птицы»

Сказку вспомнили слега,

Про конька, про горбунка.

Там жар-птицыно перо

Счастье Ване принесло.

Пришло время подивиться,

Как горит перо жар-птицы.

Опыт: в чашки для выпаривания наливам спирт, в котором заранее разводим соли металлов (калия, натрия, меди, хрома, бария, лития и т.д.). Соли горят цветными огнями.

«Костер без спичек»

В чудесах химических я уже остер,

Без огня, без спичек, разведу костер.

Возьму в руку ватку, спиртом помочу,

На костер им капну – гори, как я хочу!

Опыт: перманганат калия смачиваем 2-3 каплями концентрированной серной кислоты, капаем спиртом. Происходит возгорание.

«Дым без огня»

Старая поговорка гласит «Дыма без огня не бывает», давайте это проверим.

Опыт: в стакан налить несколько капель нашатырного спирта, добавить 2-3 капли концентрированной соляной кислоты (появляется белый «дым»). Что мы видим? Дым есть, огня нет. Вот видите, в жизни дыма без огня не бывает, а на химии бывает.

«Пламя на воде»

Можно ли резать металл ножом? Может ли он плавать? А может ли гореть вода?

19

Опыт: в чашку с водой добавить фенолфталеин. От металлического натрия или лития отрезать кусочек и аккуратно положить его в воду. Металл плавает по поверхности, водород загорается, а из-за образующейся щелочи вода становится малиновой.

«Мы волшебники»

А теперь вы сами станете волшебниками. Мы сейчас проведем несколько опытов.

1. «Цветное молоко». Я предлагаю вам получить голубое молоко. А такое бывает в природе? Нет, а у нас с вами получится, только вот пить его нельзя. Сливаем вместе сульфат меди и хлорид бария.
2. «Волшебная краска». Можно ли коричневую краску превратить в синюю? А мы сейчас превратим. Сливаем хлорид железа с гексациноферратом калия.

На этом наше знакомство с царицей наук – химией закончилось. До скорой встречи на уроках.