**Сценарий занятия по внеклассной деятельности для 5 класса**

**«В гостях у волшебника»**

**Цель:** развитие устойчивого познавательного интереса к новому изучаемому предмету, осуществление преемственности между учащимися 5 и старших классов, реализация межпредметных связей.

**Оборудование:**спиртовка, пробиркодержатель, пробирки, коническая колба, плоскодонная колба, мензурка, химические стаканы, штатив для пробирок.

**Реактивы:**вода, спирт, фенолфталеин, NaOH, HCl (р-р) и (конц.), H2SO4 (конц.), хлорид железа (lll), KМnO4, FeCl3, KCNS.

**Ход вечера:**

На слайде «В гостях у волшебника» Добро пожаловать!

Учитель: Другого ничего в природе нет

Ни здесь, ни там в космических глубинах.

Всё – от песчинок малых до планет

Из элементов состоит единых

Как формула, как график трудовой,

Строй менделеевской системы строгой.

Вокруг тебя творится мир живой.

Входи в него, руками трогай.

(входит волшебник)

Учитель: «Ребята, сегодня к нам в гости пришёл магистр химических наук, окончивший множество разных академий, волшебник Алхимик.

Алхимик: Людская молва преувеличивает мою славу, друзья мои, я всего лишь скромный служитель моей великой науки. Однако не будем терять времени. Какие именно вопросы интересуют вас и ваших друзей? (Обращается к ребятам и учителю).

Учитель: Нас интересует, что это за палочка у вас в руках?

Алхимик: О, это замечательная палочка, с ее помощью я могу превратить воду в вино и творить множество других чудес.

Учитель: Так я Вам и поверил!

Алхимик: Вы осмеливаетесь не верить мне - доктору алхимии, которого знает весь мир?! (Обращается к своему ученику.) Сын мой, дай мне стакан воды. Смотрите! (Ставит стакан на стол, делает над ним несколько пассов, а потом помешивает в стакане палочкой. Вода в стакане становится розовой, похожей на вино).

Объяснение опыта: в стакане налита щелочь, а перед выходом алхимик смачивает палочку фенолфталеином.

Учитель: Да, действительно, даже вином пахнет.

Алхимик: (Забирая у него стакан, с насмешкой.) Вы, я вижу, не против его и на вкус попробовать. Нет, лучше мы сейчас приготовим из воды более подходящий для ребят напиток. (Берет у своего ученика 2 стакана, наполненных на половину прозрачными жидкостями, и, проделав над ними несколько пассов, выливает жидкость из одного стакана в другой, предварительно помешав палочкой. Вода превращается в «молоко».)

Объяснение опыта: В стакане № 1 - находится раствор Na2CO3, в стакане № 2 - раствор BaCl2. При их взаимодействии выпадает осадок карбоната бария белого цвета.

Алхимик: Вот этот напиток больше подходит Вам и ребятам (обращается к учителю), чем вино, тем более что молоко - очень полезный продукт для здоровья… А теперь можно опять превратить «молоко» в воду. Ведь в жаркий день хорошо утолить жажду прохладной водой. (Подзывает своего ученика и обращается к нему). Ну-ка, покажи, как это делается. (Ученик берет третий стакан, наполненный на половину прозрачной жидкостью - HCl - выливает ее в стакан с «молоком», при этом «молоко» превращается в воду, выделяется газ).

Объяснение опыта: BaCO3+ 2HCl = BaCl2 + H2O + CO2



Алхимик: Вот видишь, получили воду, да еще и газированную!

Учитель: Спасибо вам большое, дорогой доктор алхимик, за показанные чудеса. Но нам бы хотелось увидеть, как с помощью волшебной палочки вы можете получить кровь.

Алхимик: Я могу всё, лишь бы дети не испугались.

(опыт FeCl3 + 3KCNS = Fe(CNS)3 + 3KCl), получается кроваво-красный цвет)

Алхимик прощается и уходит.

(Учитель задаёт загадки.)

* ***О каком веществе идет речь?***

На суку сидит сова,  
Выдыхает СО2.  
                   (углекислый газ).

Сапоги мои того,  
Пропускают Н2О.  
                   (вода).

NaCl - его все знают,  
В магазине покупают,  
Без него не сваришь ужин -  
В малых дозах в блюдах нужен.  
                   (поваренная соль).

Флакон с KМnO4 - обычно имеется в каждой квартире,  
С рожденья ребенок любой с ним знаком,  
Едва лишь покинет он с мамой роддом,  
Его искупают в ванночке с ним,  
Ведь он для дезинфекции незаменим.  
                   (перманганат калия - «марганцовка»).

Что за чудо посмотри -  
Этот СаСО3.  
По доске он проезжает,  
За собой след оставляет.  
                   (мел).

Если нет у вас для теста  
Разрыхлителя, вы вместо -  
NaHCO3  
Положите в пироги.  
                   (питьевая сода).

ПОКАЗЫВАЕТ ВИДЕО С ОПЫТАМИ

1. Алюмотермия
2. Получение иодида свинца (золото)
3. «Вулкан» (из дихромата аммония)
4. Горение железа в кислороде.

* ***Переведите с химического языка на общепринятый следующие выражения:***

Не все то аурум, что блестит.  
(Не все то золото, что блестит).

Белый, как карбонат кальция.  
(Белый как мел).

Куй феррум, пока горячо.  
(Куй железо, пока горячо).

Слово - аргентум, а молчание - аурум.  
(Слово - серебро, а молчание - золото).

Купрумного гроша не стоит.  
(Медного гроша не стоит).

Стойкий станумный солдатик.  
(Стойкий оловянный солдатик).

С тех пор много Н2О утекло.  
(С тех пор много воды утекло).

Тяжелые плюмбумные тучи.  
(Тяжелые свинцовые тучи).

Рефлексия: Учитель спрашивает о том понравилось ли занятие и с какой наукой оно связано.