**Урок-фокус.**

Урок проводит учитель химии, облаченный в мантию и соответствующий головной убор. Учителю могут ассистировать, имеющие навыки экспериментальной работы. Помещение можно оформить в стиле алхимической лаборатории с помощью химической или бытовой посуды и различных приспособлений, портретов мыслителей античности и средневековья, их цитат, подходящих данным обстоятельствам. Весьма уместно соответствующее музыкальное сопровождение.

***Ведущий:***

Добрый вечер, почтеннейшая публика!

Сегодня мы с вами попадем в мир таинства и магии, но магии химической. Нас поведет в свои владения чародейка Химия, покажет свои чудеса, задаcт загадки. Вам следует быть очень внимательными, поскольку Химия благосклонна лишь к тем, кто умеет наблюдать, размышлять, искать истину, не боится тяжелой работы, но осторожен и бережлив. Кто из вас сможет приоткрыть завесу над секретами Химии, к тому она будет очень щедра.

Итак, мы начинаем!

1. Какие чудеса возможны без волшебной палочки?! Сейчас мы с ее помощью добудем огонь.

(Ведущий предварительно готовит смесь из слегка растертых кристаллов перманганата калия и концентрированной серной кислоты. В качестве волшебной палочки лучше использовать пластмассовую трубочку. Один ее конец можно украсить пером павлина, в другой набрать приготовленную смесь и затем этим концом прикоснуться к влажному фитилю спиртовки. Спирт загорается. Опыт следует повторить несколько раз. Тушить пламя – закрывая колпачком спиртовки. После проведения опыта конец трубочки с остатками смеси следует отрезать ножницами, а палочку использовать для следующего опыта.)

2. Итак, мы получили огонь, но что-то не видно дыма. Горячее пламя! Пламя без дыма! А дым без огня?! Все знают, что так не бывает! И только Химии подвластно все!

(Для проведения этого опыта можно использовать курительницу для ароматических масел, куда налить несколько капель 25% раствора аммиака или замаскировать флакон с раствором аммиака цветной бумагой, придав ей причудливую форму. Погрузить трубочку в концентрированную соляную кислоту, а затем поднести к испарениям аммиака. Образуется белый дым хлорида аммония.)

3. Известно, что огонь можно затушить с помощью воды, а зажечь пламя водой кому под силу?! Только Химии!

(Ведущий в чашку Петри на вату насыпает слегка растертые кристаллы перманганата калия, наливает глицерин и затем из пипетки капает несколько капель концентрированной серной кислоты. Происходит возгорание.)

4. А может ли Химик разжечь настоящий костер одним только усилием воли? Конечно!

(Ведущий на дне фарфоровой чашки делает предварительно кашицу из растертых кристаллов перманганата калия и концентрированной серной кислоты вокруг смеси, не касаясь ее помещает сухие деревянные стружки. Между пальцами незаметно для зрителей ведущий держит ватку, смоченную спиртом. В нужный момент фокусник проделывает пассы над костровищем и надавливает на ватку таким образом, чтобы капли спирта попали в окислительную смесь. Костер моментально разгорается.)

5. Но чудеса Химии на этом не кончаются. Сейчас мы получим пламя в жидкости.

(Ведущий предварительно наливает в цилиндр концентрированную серную кислоту слоем 3-4 см, затем осторожно с помощью воронки с длинным носиком приливает этиловый спирт таким образом, чтобы жидкости не смешивались. Измельченные кристаллы перманганата калия всыпает небольшими порциями в цилиндр. На границе с серной кислотой они образуют окислительную смесь, которая взаимодействует со спиртом. Появляются яркие, непрерывно потрескивающие вспышки.

*Внимание! Смесь нельзя встряхивать! Затем осторожно нейтрализовать!)*

6. Химии огонь подвластен. Он может все сжигать на своем пути, а может быть ласковым, кротким.

(Ведущий предварительно мочит в воде и отжимает носовой платок, затем смачивает его спиртом или эфиром и поджигает, держа щипцами, от пламени спиртовки. Сгорает только органический растворитель. Мокрый платок не загорается.)

7. Древние боги Гефест и Вулкан управляли подземным пламенем, они рождали потоки лавы, извергали пепел и камни, но они были богами. А могут ли служители Химии сотворить извержение вулкана?

(Ведущий насыпает в тигель горкой бихромат аммония, в центр холмика капает несколько капель этилового спирта. Тигель можно поставить на коническую колбу, имитируя гору. Под колбу с тиглем следует положить большой лист белой бумаги для сбора оксида хрома. С помощью большой горящей лучины ведущий зажигает смесь. Реакция экзотермична, протекает бурно. Раскаленные частицы зеленого оксида хрома разлетаются, создавая впечатление извержения вулкана.)

8. Химия может сотворить даже огненную метель.

(В бутыль или колбу объемом 2-10 литров предварительно налить 25% -ный раствор аммиака, смочить стенки, а избыток жидкости вылить в склянку для слива растворов. Бутыль закрыть пробкой. Ведущий в ложечку для сжигания веществ помещает только что полученный оксид хрома и разогревает в пламени спиртовки, а затем вносит в бутыль с аммиачно-воздушной смесью и сбрасывает порошок. Образуется сноп искр, кружащихся в бутыли. Бутыль не следует плотно закрывать.)

9. Но самое удивительное огненное чудо – это рождение в химическом пламени змей.

(Ведущий помещает 4-5 таблеток сульфадиметоксина в горку растертых 2-3 таблеток сухого спирта и поджигает спирт лучиной. Через некоторое время горения из горки начинают вылезать черные змеи.)

Итак, почтеннейшая публика, кудесница Химия представила вам свои возможности. Постарайтесь найти ответы на ее загадки. А может быть кто-то захочет стать ее помощником? Мы все ждем новых чудес!

Хангану П. А.

ТЛ с. Кортен