**Лысакова Елена Николаевна, учитель химии и биологии**

**МБОУ СОШ № 49 г. Томск**

**Сценарий внеклассного мероприятия «Посвящение в химики»**

**8 класс**

*Известно, что внеклассная работа - одна из важных форм учебно-воспитательного процесса по любому предмету, в том числе, по химии.*

*Она направлена на расширение кругозора учащихся, развитие их творческой активности, формирование интереса к предмету, сплочение коллектива и т.д.*

*В нашей школе традицией является проведение внеклассного мероприятия «Посвящение в химики» для восьмиклассников, которые только начинают постигать основы этой удивительной науки. Чаще всего посвящение проходит в виде игры-соревнования с элементами театрализации. В подготовке мероприятия активное участие принимают ребята 10-11 классов.*

*Сценарий одного из таких мероприятий и* [*презентация*](ПОСВЯЩЕНИЕ%20в%20химики%20Лысакова%20ЕН.ppt.pps) *к нему приведены ниже.*

**Сценарий внеклассного мероприятия по химии «Посвящение в химики»**

**8 класс**

**Форма проведения:** игра-соревнование с элементами театрализации

**Задачи мероприятия:** обобщение первоначальных химических понятий; формирование интереса к предмету, стимулирование познавательной активности учащихся

**Оборудование и реактивы для эксперимента:** стеклянные цилиндры, асбестовая сетка, спички, лучина, тигельные щипцы, стаканы химические; концентрированный раствор аммиака, концентрированная соляная кислота, ацетон, кусок пенопласта, платок х/б, вода, бихромат аммония, спирт

**Оборудование для оформления и проведения игры:** портреты ученых-химиков, плакат с надписью «Секретная химическая лаборатория», модели молекул и кристаллических решеток, ватманы, фломастеры (маркеры), таблицы Менделеева на печатной основе (2), химическая посуда на лотках (колба коническая, сосуд Ландольта, спиртовка, пробиркодержатель, кристаллизатор и т.п. на усмотрение учителя); жетоны с изображением реторты –символа химической науки; заранее подготовленные свидетельства членов секретной лаборатории

**Действующие лица:**

Профессор Сулейманов – заведующий секретной лабораторией на пенсии

Асситент(ы) профессора

Сыщик Шерлок Холмс

В качестве стажеров – команды 8-классников по 5-6 человек

**Ход мероприятия:**

*Звучит музыка (детская песенка «У волшебника Сулеймана»)*

*На сцене установлен стол, на нем- разнообразные установки для опытов (аппарат Киппа, колбы с жидкостями, стаканы, склянки с веществами); модели кристаллических решеток, молекул, развешены портреты ученых-химиков*

*Надпись: «Секретная химическая лаборатория. Зав. лабораторией: профессор Сулейманов-пенсионер»*

*В «лаборатории» трудится профессор (волосы взлохмачены, перемазан сажей, халат застегнут наперекос) (выполняет опыты «Вулкан», «Дым без огня», «Растворение пенопласта», «Горящий платок»). При этом профессор что-то бубнит себе под нос, делает записи в журнал. Вокруг него суетится ассистент в белом халате с блокнотом и ручкой в руках, делает записи, помогает профессору по требованию.*

*В зале находятся 2 команды стажеров профессора – ученики 8 класса (команды 5-6 человек). На их столах чистые листы бумаги, ручки, фломастеры, таблицы Менделеева.*

*Раздается «стук» в дверь лаборатории.*

**Профессор:** Кто там еще?

*Звучит песня «Я гениальный сыщик». В лаборатории появляется сыщик Шерлок Холмс (атрибуты: шляпа, очки, трубка)*

**Шерлок Холмс (Ш.Х.):** Здравствуйте! Я знаменитый сыщик Шерлок Холмс.

**Профессор:** Зачем пожаловали в мою скромную лабораторию?

**Ш.Х.:** Мне необходима ваша помощь, профессор. Дело в том, что было совершено ограбление века в крупном ювелирном магазине. Только вы можете помочь в раскрытие этого преступления. Мне нужен опытный химик-криминалист. То есть – вы.

**Профессор:** Увы, я больше не занимаюсь такими вещами. Я на пенсии. Так что, химичу только на досуге…

**Ш.Х.:** Голубчик, прошу вас помочь мне! Дело чрезвычайной важности!

**Профессор:** Хорошо. У меня тут стажеры имеются – ученики 8 класса. Думаю, совместными усилиями сможем вам помочь. К тому же, я тут думал, кого из них в свою лабораторию взять. Если они смогут вам помочь, обещаю взять всех!

Объясните подробнее, что за дело нужно раскрыть!

**Ш.Х.:** Сегодня ночью преступники совершили хищение в особо крупных размерах. Нам нужно определить, что они успели вынести из ювелирного магазина, оценить ущерб и составить фоторобот преступника.

Давайте посмотрим ориентировку, которую я принес с собой (*включается компьютерная презентация*), в ней содержится информация, которую я не могу расшифровать!

**Профессор: А**ссистент, пригласите моих стажеров-восьмиклассников*! (Ассистент извещает учеников о начале «расследования»)*

**Ш.Х.:** Значит, я могу на вас рассчитывать! А сейчас я вынужден вас оставить – меня ждут новые расследования. Однако, в скором времени я вернусь в вашу лабораторию, и, надеюсь, к тому времени вы уже получите всю необходимую для поиска преступников информацию! *(Сыщик уходит со сцены)*

*По ходу «расследования» ассистент читает стажерам задания со слайдов, профессор следит за временем и оценивает ответы команд, вручая за каждый правильный ответ жетон с изображением реторты.*

**Ассистент:** Уважаемые стажеры-восьмиклассники, **первое**, что вы должны определить – это то, какое очень ценное ювелирное украшение было похищено преступниками. Для этого вам нужно выполнить следующее задание: выбрать из предложенного списка только вещества (*презентация, слайд 2*). Из букв напротив названий веществ необходимо сложить слово. Итак, приступаем! *(Время на выполнение задания –* ***3 мин****)*

Правильный ответ: вещества – пластмасса, алюминий, вода, резина, железо, соль, медь (ключевое слово ДИАДЕМА)

**Второе задание (7 мин):** решите две задачи, представленные на слайде. Первая цифра в ответе на задачу 1 и 2ая цифра в ответе на задачу 2 укажут вам на порядковый номер химического элемента в таблице Менделеева, из простого вещества которого сделана диадема. Назовите этот химический элемент и простое вещество. А разделив ответ задачи 1 на 10, вы узнаете общую массу бриллиантов в похищенном украшении в граммах *(презентация, слайд 3).*

**Правильный ответ:** задача 1 – 70 %, задача 2 – 89 %. Получаем порядковый номер 79 – это химический элемент золото (простое вещество – металл золото). Вес бриллиантов составил 70: 10 = 7 грамм

**Третье задание (2 мин):** Вы узнаете стоимость похищенной диадемы (в тысячах рублей), если правильно определите валентность азота в соединениях и запишите полученные цифры в ряд *(презентация, слайд 4)*

**Правильный ответ**: 512 тысяч рублей

**Четвертое задание (7-10 мин):** Чтобы составить фоторобот преступника, необходимо определить его приметы. Начнем с роста. Его рост в мм равен сумме относительных молекулярных масс веществ, формулы которых записаны на слайде. Полученный ответ в мм переведите в метры *(презентация, слайд 5)*

**Правильный ответ:** 222+ 62+ 143,5+ 88+ 189+133,5 + 239+ 233 = 1310 мм или 1м 31 см

**Пятое задание (5 мин):** Теперь определим вес преступника в кг. Для этого нужно воспользоваться формулой, приведенной на слайде *(презентация, слайд 6)*. Но сначала прочитайте ее!

**Правильный ответ:** Относительная атомная масса висмута плюс относительная атомная масса олова, разделить на два, прибавить относительную атомную массу марганца.

(209+ 119):2+ 55= 100 кг

**Шестое задание (5 мин):** Чтобы узнать возраст преступника, нужно сложить валентности всех химических элементов в соединениях, формулы которых приведены на слайде *(презентация, слайд 7)*

**Правильный ответ:** 5+2+7+2+3+1+4+2+3+2+4+1=36 лет

**Седьмое задание (2 мин):** Правильно выбрав слова или словосочетания, которые пропущены в тексте, вы узнаете цвет волос преступника *(презентация, слайд 8)*

**Правильный ответ:** Пропущены словосочетания: «сложное вещество» и «химических элементов» - волосы преступника каштановые кудрявые.

**Восьмое задание (2 мин):** Цвет глаз преступника можно определить, правильно выбрав из перечня явлений химическое явление *(презентация, слайд 9).*

**Правильный ответ:** горение бензина – химическое явление. Глаза преступника зеленые.

**Девятое задание (2 мин):** Чтобы составить фоторобот, нужно определить форму лица преступника. Для этого нужно правильно определить химические знаки по их произношению и правильно назвать химические элементы, которым эти знаки соответствуют *(презентация, слайд 10)*

**Правильный ответ:** силициум – Si –кремний; гидраргирум – Hg- ртуть. Форма лица преступника овальная.

**Десятое задание (2 мин):** Чтобы узнать особые приметы преступника, нужно выбрать из списка веществ простое *(презентация, слайд11)*

**Правильный ответ:** железо. Особая примета преступника – шрам на лице.

**Профессор:** Итак, вы успешно выполнили все задания ориентировки, данной сыщиком. Теперь, стажеры, исходя из полученных результатов, вам необходимо будет составить фоторобот преступника. Тогда мы окажем неоценимую помощь Шерлоку, а вы станете почетными сотрудниками моей секретной лаборатории! Но перед этим выполните еще несколько специальных заданий лично от меня. Для начала, я попрошу подойти ко мне по одному представителю от каждой группы стажеров для контрольной проверки!

*На сцену выходят представители от каждой команды. Им предлагается выполнить контрольное задание: вспомнить назначение химической посуды и оборудования.*

*Ассистент выносит на сцену 2 лотка с химической посудой, накрытые салфетками, учащиеся выбирают себе лоток, называют химическую посуду и ее назначение.*

**Профессор:** Ассистент, у вас есть вопросы к стажерам?

**Ассистент:** Я бы хотел проверить их на смекалку! Смекалка и эрудиция незаменимы в нашем деле! *(Ассистент зачитывает стажерам анаграммы, за правильный ответ вручается жетон)*

* Я-металл, меня ты знаешь.

Мощь громадная во мне.

Если «Б» ко мне приставишь,

Небо скрою в снежной мгле.

*(Уран-буран)*

* В свободном виде он всех убивает.

Если «связать», то в еду добавляют.

Но ежели в слове мы «Л» зачеркнем,

То дружно со всеми мы песню споем.

*(Хлор-хор)*

* С «М» - единица,

С «Б» - я в больнице.

С «Р» - я на сцене,

А с «С» на столе.

Кто мы такие, скажите-ка мне?

*(Моль, боль, роль, соль)*

* Горючий продукт я,

«Живу» на болотах.

Но есть одна буква

В названье коротком,

Прыжок ее быстрый -

И все изменилось:

Я стал элементом.

Так чудо свершилось!

*(Торф-фтор)*

* Первый слог мой- повозка большая.

Моральная сила – слог мой второй.

В целом, важнейшую роль выполняя,

Хоть и невидим, всегда я с тобой!

*(Воз-дух)*

* Первый мой слог означает- крушение.

Крохотен слог мой второй.

Рождаюсь я только в растениях.

Подумайте, кто я такой?

*(Крах-мал)*

**Профессор:** Ну, что же, в целом, я вами доволен, хотя кое-чему еще нужно научиться!

А теперь пришло время, исходя из тех примет, которые мы определили, выполняя задания ориентировки, составить, фоторобот преступника, разыскиваемого Шерлоком *(презентация, слайд 12)*.

Думаю, сыщик скоро появится в нашей лаборатории!

*(Команды стажеров на ватмане изображают фоторобот преступника)*

*Стук дверь. Входит сыщик.*

**Ш.Х.:** Ну, как успехи, профессор? Удалось вычислить преступника?

**Профессор:** Мои стажеры потрудились и составили целых два фоторобота согласно вашей ориентировке!

*Стажеры со сцены демонстрируют составленные фотороботы.*

**Ш.Х.:** Отлично, профессор! Теперь вы просто обязаны принять их в свою лабораторию!

**Профессор:** Что я и собираюсь сделать! Ассистент, принесите почетные удостоверения членов нашей секретной лаборатории! Но перед их вручением, вы должны дать клятву! (*Зачитывает клятву, стажеры хором повторяют «Клянусь!»)*

**Клятва**

Клянусь, не жалея зубов своих, грызть гранит науки! Клянусь!

Клянусь всегда помнить, что атомно-молекулярное учение сформулировал Ломоносов, а периодический закон –Менделеев! Клянусь!

Клянусь всегда соблюдать правила безопасной работы в кабинете химии! Клянусь!

Клянусь во время контрольной пользоваться только шпаргалками собственного сочинения! Клянусь!

Клянусь самостоятельно писать доклады и рефераты, а не скачивать их из интернета! Клянусь!

Если я нарушу эти правила, клянусь выпить чай с ложкой фенолфталеина!

Клянусь! Клянусь! Клянусь!

*Звучит «Гимн химиков».*

*Ассистент совместно с профессором вручают удостоверения каждому участвующему в расследовании стажеру.*

**Профессор:** Команда стажеров, получившая большее количество жетонов, заслужила отличные отметки по химии!

Всем спасибо за работу! Жду вас в моей секретной лаборатории! До новых встреч! *(Презентация, слайд 13)*

*Приложение -* [*Презентация к мероприятию*](ПОСВЯЩЕНИЕ%20в%20химики%20Лысакова%20ЕН.ppt.pps)