Внеклассное мероприятие для 8 классов.

**«Посвящение в химики»**

**Цель:** развитие устойчивого познавательного интереса к химии, определение уровня глубины знаний по предмету.

**Задачи:**

* *Образовательная:* обобщить первоначальные химические понятия, умения составлять химические формулы, давать названия по химическим формулам, умения составлять уравнения химических реакций.
* *Развивающая:* продолжить развивать логическое мышление, внимание, память, умений сопоставлять, развивать творческие способности, самостоятельность, развивать интерес к предмету;
* *Воспитательная:* формировать в ходе мероприятия навыки коллективной работы, ответственности, коммуникативности.

**Место проведения:** кабинет химии

**Оформление кабинета:** презентация, плакаты «Химический кроссворд», «В мире интересного», «Химические ребусы»

**Предварительная работа:** разделить класс на 3 команды, приготовить названия и девиз командам, составить химический кроссворд, ребусы, интересную информацию.

**Оборудование:** 1.Задание кроссворда – на отдельных листах – по количеству команд участников.

2. Незаполненные сетки кроссвордов – на отдельных листах – по количеству команд.

3. Большая сетка кроссворда на листе ватмана или доске.

4. Призы участникам.

5. Реактивы и оборудование для проведения опытов:

‘этанол, концентрированная HCI, раствор аммиака, концентрированная H2SO4, KMnO4, вата, 2 чашки, стеклянная палочка обмотанная тканью, спички, щипцы.

Мероприятие рассчитано на 40-60 минут.

Возможные названия и девизы команд – участников.

Команда «**Химики»**

**Девиз:** « Нам не представляет муки грызть гранит химической науки».

**Обращение к соперникам: «**Да соперники сильны, но для нас вы не страшны. Мы химичим с малых лет , в этом наш большой секрет.»

**Обращение к жюри:** «Вам судить нас будет сложно, ошибаться не возможно, лучше нас поверьте нет! Это знает целый свет!»

Команда **«Алмаз»**

**Девиз:** «Нет в природе твёрже нас, потому что мы алмаз!»

**Обращение к соперникам:** « Попотеть придётся вам! Мы для вас не по зубам!»

**Обращение к жюри:** « Вы судите справедливо , мыслите неторопливо, и оценки ставя нам , прибавляйте один балл!»

Команда **«Кислота»**

**Девиз:** « Нас кислот , огромный рой – водород тому виной!»

**Обращение к соперникам:** « Разбегайтесь кто куда! Мы – команда кислота!»

**Обращение к жюри:** «Спорить мы не будем с вами :Место первое за нами!»

**Действующие лица:**

*Королева Химического королевства* – Её Величество Амальгама III.

*Придворный магистр химических наук Бертоллет*. Исполняет роль ведущего и проводит опыты.

*Члены учёного совета* ( жюри) ученики старших классов.

*Главный советник-*

*Первый советник-*

*Советник по историческим вопросам-*

*Второй советник –*

*Третий советник –*

*Хранитель времени и истины* – наблюдает за соблюдением правил игры и временных ограничений.

**Ход игры.**

Звучат фанфары. Входит Магистр.

**Магистр:** Сегодня мы собрались здесь, чтобы подвергнуть испытанию лучших восьмиклассников нашего города и ответить на вопрос: Достойны ли они стать гражданами великой Химической страны?

Страна эта древняя и волшебная , хранящая множество загадок. Отгадать многие из них не удалось ни одному человеку!

Лишь самым умным, смелым и настойчивым эта страна приоткрывает свои тайны.

 Итак , начнём! Её Величество Королева Амальгама III –блестящая правительница Химической страны!

Всем встать!

**Входит Королева и садится.**

**Королева**: Добрый день, мои верные подданные. Здравствуйте Магистр. Сегодня для нашего государства знаменательный день . Мы будем рады присвоить звание химика самым достойным из собравшихся восьмиклассников. Только для этого вам нужно будет пройти ряд испытаний. Готовы ли вы проявить чудеса смекалки, смелости и блеск ума, чтобы заслужить в честном поединке право стать гражданином моей великолепной страны? Обещаете ли вы бороться честно, без обмана? Вас уважаемые советники, я попрошу стать непредвзятыми судьями и оценивать команды справедливо.

**Магистр:** А что если на некоторые вопросы даже члены учёного совета не смогут дать ответ?

**Королева:** Тогда придётся обратиться к хранителю времени и истины.

**Хранитель встаёт, кланяется. У него в руках большая книга – большие часы.**

**Магистр**: Значит, мы можем начинать .

**Королева:** Начинайте! Только прежде мне хотелось бы познакомиться с командами. Пусть они представятся нам. Это и будет их первым заданием

**Магистр**: Итак, первый конкурс – представление команд. Члены учёного совета оценивают команды по пятибалльной шкале.

**(Идёт первый конкурс, члены жюри выставляют оценки по пятибалльной шкале, объявляют результаты)**

**Королева**: Итак, с командами мы познакомились. Однако, мы не можем разрешить стать гражданами страны людям, незнающим истории.

**Магистр:** Ваше Величество, вы абсолютно правы. Именно поэтому мы заранее поручили Советнику по истории подготовить вопросы для команд, чтобы выяснить, знакомы ли участники турнира с историей страны, гражданами которой они хотят стать.

**Королева:** Хорошо, Советник, вы можете начинать.

**Советник по истории**: Уважаемы участники турнира! Сначала я попрошу выйти из каждой команды по одному человеку, чтобы провести жеребьёвку и выяснить, в каком порядке команды будут отвечать на мои вопросы. На обсуждение заданного вопроса даётся 1 минута. За временем будет следить Хранитель. Каждый правильный ответ оценивается 2 баллами. Если ответ неточный, то команда получает 1 балл. В случае неверного ответа или если команда его не знает, право ответа переходит к болельщикам этой команды. За правильный ответ болельщиков команде присуждается 1 балл. Если болельщики не знают правильного ответа, то отвечать может команда соперников, следующая по жеребьёвке.

Я попрошу коллег внимательно считать баллы. Итак, начинаем!

* Какое вещество и почему стало причиной гибели одной арктической экспедиции?(ответ: олово , так как им были запаяны ёмкости с горючим. При температуре ниже -14 градусов белое олово , обладающее физическими свойствами металлов , переходит в другую аллотропную модификацию, представляющее собой порошок. Это явление называется оловянной чумой.
* Кто является основоположником химической теории растворов? В чём суть этой теории? ( Менделеев. Сторонники- Каблуков, Кистяковский. Растворение – это химическое взаимодействие частиц растворённого вещества с водой – гидратация. Растворы – это гомогенная система состоящая из частиц растворённого вещества , растворителя и продуктов их взаимодействия – гидратов.)
* Он выдающийся русский химик, создатель естественной классификации химических элементов явившейся выражением Периодического закона химических элементов. Кто этот учёный?

 (Д.И. Менделеев создатель Периодической таблицы химических элементов)

**Магистр:** Прошу членов учёного совета подвести итог и огласить результаты конкурса.

**Королева:** Да, теперь я спокойна. Эти люди знают историю моего государства. Может быть когда–нибудь их имена будут занесены в летопись страны. Ну а как у них обстоят дела с разгадыванием химических загадок? Хватит ли им знаний и смекалки узнать вещества и элементы по описанию их свойств?

**Магистр:** Я думаю , Ваше Величество это можно проверить. Давайте попросим нашего Первого советника провести для участников турнира испытание.

**Королева** : Конечно, вы слышали Советник.

Первый Советник: Слушаюсь. Сейчас от каждой команды выйдет один человек и выберет у меня по два номера загадок. Я буду зачитывать в порядке очереди эти загадки для каждой из команд. На обдумывание даётся 1 минута. За временем будет следить хранитель По истечении 1 минуты должен быть получен ответ. Если команда не знает ответа , за неё отвечают болельщики . За правильный ответ команде начисляется 2 балла, за ответы болельщиков – 1 балл.

Начинаем!

1. Нахожусь, друзья , везде

В минералах и воде

Без меня вы как без рук,

Нет меня – огонь потух. ( Кислород)

1. Я металл – незаменимый,

Очень лётчиком любимый

Лёгкий, электропроводный,

А характер – переходный. ( Алюминий)

1. Меня любит человек!

Мною назван целый век!

Я блестяща и рыжа,

Очень в сплавах хороша! ( медь)

1. Хоть составчик мой и сложный

Без меня жить невозможно.

Я – отличный растворитель,

Жажды лучший утолитель.

А разрушите, так сразу

 Два получите вы газа.( Вода)

1. Не страшны кислоты мне ,

Даже очень сильные

Я в растворах щелочей

Становлюсь малиновый! ( Фенолфталеин)

1. Этому металлу – хвала и честь,

С ним получается «белая жесть»

Покрывают им сталь слегка

Тогда для консервов посуда годна. (олово)

Ребята отгадали загадки, жюри прошу огласить результаты.

**Королева** : Благодарю вас, Советник! Я убедилась, что эти ученики знают жителей моей страны хорошо. И со смекалкой у них всё в порядке. А теперь я хочу предложить своё задание. Каждый уважающий себя химик должен быть химически грамотным. В моей стране грамотным считается тот, кто умеет писать химические уравнения. Посмотрим, как хорошо вы владеете данным навыком. Ваша задача дописать уравнения химических реакций. Каждый участник дописывает по одной реакции, они все разные, но одинаковые у каждой команды. За правильно составленное уравнение – 1 балл. Максимальное количество баллов – 8. От каждого участника команды зависит ее результат.

1. Ba + H2SO4 → BaSO4 + H2
2. CaO + H2O → Ca(OH)2
3. Ca + H2SO4 → CaSO4 + H2
4. MgO + H2O → Mg(OH)2
5. Zn(OH)2 → ZnO + H2O
6. 2Ba + O2 → 2BaO
7. Cu(OH)2 → CuO + H2O
8. 2Ca + O2 → 2CaO

После того, как команды сдают в Учёный совет карточки с заданиями, подсчитывается результаты конкурса.

**Магистр:** Ну как Ваше величество, Вы довольны результатами состязаний?

**Королева:** Да Магистр. Мне кажется, что мы имеем дело с людьми достойными стать гражданами нашего государства. Я прошу Совет подвести итоги соревнования команд и назвать нам победителя. А пока они совещаются будьте добры, уважаемый Бертоллет, продемонстрируйте нам некоторые из ваших чудес.

**Звучит музыка, ассистенты выносят оборудование.**

 Магистр ( медленно колдуя)

Часто говорят ,друзья,

Что нет дыма без огня.

Поражу сейчас я вас

Вот он дым , но нет огня !

**В фарфоровой чашечке находится вата, смоченная раствором аммиака.К вате Магистр подносит « волшебную палочку» стеклянную палочку, обмотанную тканью, кончик которой пропитан концентрированной кислотой.**

Волшебство нас окружает

Удивляет, поражает

Палочкой волшебной тронь –

Зажигается огонь!

Обойдусь без спичек я

В получении огня

Раз!

Опускает палочку в концентрированную серную кислоту

Два!

Смоченную палочку опускает в KMnO4

Три!

Быстро прижимает палочку к пропитанной 96 % этиловым спиртом вате.

Огонь гори!

А теперь вы все замрите

На змей скорее смотрите!

**Поджигает заранее подготовленный уложенный горкой сухой спирт, на котором выложены таблетки норсульфазола. Стеклянной палочкой поправлять выползающих змей. Чтобы лучше загорелся можно несколько капель концентрированного жидкого спирта.**

На последок вам забава –

Поджигание металла.

Очень ярко он горит

Представление завершит.

Поджигает кусочек магния.

**Королева:** Итак, вы доказали нам , что действительно достойны носить почётное звание граждан Химической страны.

**Звучат фанфары.**

**Магистр**: Командам приготовиться к произнесению клятвы химиков.

Ученики встают. Магистр зачитывает клятву все хором повторяют: Клянемся!

**Текст клятвы**:

Клянемся, не жалея зубов своих, грызть гранит науки. Клянёмся!

Клянемся всегда помнить, сто атомно – молекулярное учение сформулировал Михаил Васильевич Ломоносов, а периодический закон – Дмитрий Иванович Менделеев. Клянёмся!

Клянёмся всегда соблюдать правила техники безопасности при работе в кабинете химии. Клянёмся!

Выливая ведро воды в стакан кислоты , помнить , что ведро жидкости в стакан не помещается. Клянёмся!

Самостоятельно писать доклады и рефераты, а не скачивать их из интернета. Клянёмся!

Если я нарушу клятву, то пусть товарищи заставят меня выпить стакан чая с ложкой фенолфталеина. Клянёмся! Клянёмся!

**Королева** :Я поздравляю вас! Теперь вы по праву можете именовать себя химиками. Я желаю вам , чтобы жизнь в химической стране не была для вас слишком сложной и запутанной. Мне будет очень приятно встречаться с вами впредь. А сейчас До свидания !!!