**«Посвящение в химики» (для учащихся 8-х классов)»**

*Цель:*

развитие устойчивого познавательного интереса к новому изучаемому предмету,

осуществление преемственности между учащимися 8 и старших классов,

реализация межпредметных связей.

**Оборудование** : спиртовка, пробиркодержатель, пробирки, коническая колба, плоскодонная колба, мензурка, тигельные щипцы, химические стаканы, штатив для пробирок, фарфоровая ступка с пестиком, асбестовая сетка, спички, носовой х/б платок.

**Реактивы:** вода, фенолфталеин, NaOH, HCl (р-р) и (конц.),H2SO4 (конц.), сульфат железа ( III ), гексацианоферрат калия ( III ), CoCl2\*6H2O, KМnO4, FeCl3, KCNS, дихромат аммония, аммиачная селитра, нашатырный спирт.

**Орг. момент:**

**1 ведущий** : Другого ничего в природе нет

Ни здесь, ни там в космических глубинах.

Все - от песчинок малых - до планет

Из элементов состоит единых.

**2 ведущий** : Как формула, как график трудовой,

Строй менделеевской системы строгой,

Вокруг тебя творится мир живой,

Входи в него, вдыхай, руками трогай.

**1 ведущий** : Добрый день, дорогие друзья!

**2 ведущий** : Мы рады приветствовать вас на празднике-конкурсе - «Посвящение восьмиклассников в химики».

**1 ведущий** : Участникам сегодняшнего конкурса предстоит раскрыть перед нами все свои способности.

**2 ведущий** : А оценивать способности и умения конкурсантов, конечно, же, будете вы - дорогие зрители и строгое, справедливое жюри, которое мы сейчас представим вам (в жюри взять 3-5 старшеклассников).

**1 ведущий** : А теперь настала очередь знакомства с нашими конкурсантами. Давайте поприветствуем их. Встречайте умных, красивых, обаятельных и находчивых участников. (На сцену поднимаются команды 8-ых классов).

Представляют команду каждого класса.

В команду от каждого класса приглашаются по пять учащихся. Команда имеет название, желательно связанное с химией. Остальные ребята каждого класса присутствуют в зрительном зале.

**2 ведущий** : Итак, мы начинаем…

**I** **. Конкурс-разминка.**

*1. Дайте, пожалуйста, ответ, о каком веществе идет речь* ?

Дайте название веществам, о которых идет речь. Ведущие по очереди читают двустишья. Ответ дает команда первой поднявшая руку.

а) На суку сидит сова,

Выдыхает СО2. (углекислый газ).

б) Сапоги мои того,

Пропускают Н2О. (вода).

в) NaCl - его все знают,

В магазине покупают,

Без него не сваришь ужин -

В малых дозах в блюдах нужен. ( поваренная соль).

г) Что за чудо посмотри -

Этот СаСО3.

По доске он проезжает,

За собой след оставляет. (мел).

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

а) Не все то аурум, что блестит.

(Не все то золото, что блестит).

б) Белый, как карбонат кальция.

(Белый как мел).

в) Куй феррум, пока горячо.

(Куй железо, пока горячо).

г) Слово - аргентум, а молчание - аурум.

(Слово - серебро, а молчание - золото).

д) Стойкий станумный солдатик.

(Стойкий оловянный солдатик).

е) С тех пор много Н2О утекло.

(С тех пор много воды утекло).

Жюри подводит итог. Объявляет набранные командами баллы. Через проектор результаты высвечиваем на экран.

**II** **. Конкурс знатоков химического оборудования.**

Настоящим химиком можно считать только того, кто хорошо знает химическое оборудование и может успешно им пользоваться. Кого же из вас можно считать успешным химиком?

**Конкурс для команды “Смотри в оба”.**

*На столе под салфеткой разложена химическая посуда. Вам необходимо, посмотрев несколько секунд, записать названия посуды на листке и отдать членам жюри.*

1. Штатив для пробирок
2. Пробирка
3. Фильтровальная бумага
4. Спиртовка
5. Мел
6. Фарфоровая чашка для выпаривания
7. Стеклянная трубка
8. Воронка
9. Демонстрационное стекло
10. Пробиркодержатель
11. Химический стакан
12. Резиновая пробка
13. Газоотводная трубка с пробкой
14. Химическая колба

**III** **. Правила техники безопасности**

В гильдию химиков будет принят только тот, кто знает правила безопасного поведения в кабинете химии. Мы сейчас проведем экспресс-экзамен на знание правил техники безопасности.

*I* *тур. - теоретический.*

Расскажите основные правила техники безопасности в кабинете химии.

*II* *тур – практический.*

Командам предлагается правильно выполнить следующие действия:

а). Зажечь и потушить спиртовку. Объяснить все свои действия.

б). Нагреть воду в пробирке. Объяснить все свои действия.

в) Перелить жидкость в узкогорлую склянку. Объяснить все свои действия.

Жюри подводит итог.

**IV** **. Химические грамотеи**

Каждый уважающий себя химик должен быть химически грамотен. В химии грамотным считается тот, кто умеет писать химические уравнения. Посмотрим, как хорошо вы владеете данным навыком.

*I* *тур - каждой команде предлагается по два уравнения, в которых необходимо расставить коэффициенты.*

Например :

а ) H2SO4 + BaCl2 = BaSO4 + HCl

б) P2O5 + H2O = H3PO4

Все задания через проектор выводим на экран.

*II* *тур – запишите уравнения к предложенным схемам. Каждой команде предлагается по две схемы.*

Например:

а) гидроксид натрия + серная кислота

б) хлорид натрия + нитрат серебра

Все задания через проектор выводим на экран.

Жюри подводит итог.

**V** **. Химические эрудиты**

*Крестики - нолики.*

Командам выдаются карточки с заданиями (выполнены на листах ватмана), и предлагается зачеркнуть:

а) металлы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| S  | Na  | N  |
| Fe  | Mg  | Cl  |
| Ca  | Zn  | O  |

б) неметаллы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| O  | N  | Cu  |
| K  | C  | P  |
| Si  | Al  | H  |

в) кислоты

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NaCl  | KOH  | H2SO4  |
| HNO3  | HCl  | H2CO3  |
| H2S  | H3PO4  | CuSO4  |

в соответствующих квадратах.

Подведение итогов. Правильные ответы показываем через проектор.

Пока жюри подводит итоги, старшеклассники демонстрируют занимательные опыты.

**1 ведущий** : Пока наше многоуважаемое жюри подводит итоги, давайте перенесемся на несколько веков назад и побываем в гостях у алхимика. (Разыгрывается сценка с показом опытов, где участвуют доктор алхимии, его ученик и ведущие вечера).

**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 ведущим).

**2 ведущий** : 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.

**1 ведущий** : Так я вам и поверил!

**Алхимик** : Ты осмеливаешься 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.

**2 ведущий** : Да, действительно, даже вином пахнет.

**Алхимик** : (Забирая у него стакан, с насмешкой.) Ты, я вижу, не против его и на вкус попробовать. Нет, лучше мы сейчас приготовим из воды более подходящий для тебя 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 тебе (обращается к ведущему), 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!

**1 ведущий** : Спасибо вам большое, дорогой доктор алхимик, за показанные чудеса.

***(дополнительно)***

**«Вулкан».**

Дихромат аммония насыпаем конусом на асбестовую сетку и поджигаем (можно предварительно нанести 1-2 капли спирта на этот конус и именно их и поджечь, далее реакция протекает самопроизвольно).

Жюри подводит итоги конкурса.

1 ведущий: (обращаясь к восьмиклассникам) Браво! Что ж, я вижу, что вы вполне готовы для того, чтобы продолжить свое путешествие по стране Химия. Вам предстоит узнать много нового и интересного. Но, вступая на этот путь, вы должны дать клятву.

**2 ведущий** : Повторяйте за мной:

***Мы, ученики восьмого класса, торжественно клянемся быть внимательными на уроках химии, строго соблюдать правила техники безопасности, всегда выполнять домашние задания и на все вопросы всегда находить ответы. Клянемся! Клянемся! Клянемся!***