Гулидова Л.С., учитель химии

МБОУ СШ №61 г. Липецка

**Внеклассное мероприятие по химии для 8 класса**

**Викторина «Химические эрудиты»**

*«Широко распростирает химия руки свои в дела человеческие».*

М.В. Ломоносов

Цель мероприятия: развитие познавательного и позитивного интереса к предмету химии, расширение общего кругозора.

Воспитательная цель: воспитание интереса к изучаемому предмету, формирование навыков коллективной работы.

Развивающая цель: развитие логического мышления, внимания, памяти; развитие потребности в самостоятельном приобретении новых знаний

Оборудование: компьютер, проектор, вопросы викторины, набор веществ и оборудования для занимательных опытов.

Аннотация игры

Класс делится на 2 команды по рядам. Учащиеся ряда делятся на игроков -3-4 человека (по желанию) и болельщиков-консультантов. Им предлагается перечень вопросов, на которые нужно ответить. Вопросы на экране и доступны всем. Каждый правильный ответ оценивается жетоном. Команда, набравшая больше жетонов – победитель викторины. Участник игры с большим количеством жетонов – абсолютный победитель. Мероприятие проводит ведущий, ему помогают 2 ученика, которые раздают жетоны и подсчитывают их в конце игры.

Ход мероприятия

Ведущий приветствует участников викторины

Химические загадки в стихах.

1) Нахожусь, друзья, везде:

В минералах и воде

Без меня вы как без рук

Нет меня – огонь потух.

2) Я блестящий, светло-серый,

Образую хлорофилл,

И меня фотограф первый

Очень поджигать любил.

3) Легкий Я металл незаменимый,

Очень летчиком любимый,

электропроводный

А характер переходный.

4) Меня любит человек

Мною назван целый век

Я блестяща и рыжа

Очень в сплавах хороша.

5) Я светоносный элемент

Я спички вам зажгу в момент

Сожгут меня и под водой

Оксид мой станет кислотой.

6) Предупреждаю вас заранее:

Я непригоден для дыхания!

Но все как будто бы не слышат

И постоянно мною дышат.

7) У меня дурная слава:

Я – известная отрава.

Даже имя говорит,

Что я страшно ядовит.

8) В горах далеких Шао Линь

Копали глину – каолин.

Из этой глины с давних пор

В Китае делали ……………….

9)Такова моя природа:

Известняк, песок и сода,

Много требуют огня,

Чтобы выплавить меня.

Я прозрачно и светло

И зовут меня ………..

10)Сообщаю: я спешу!

Я живу, пока пишу.

Исчертил всю доску белым.

Исчезаю. Был я ………

Переведите с химического языка на общепринятый:

а) Куй феррум, пока горячо.

б) Слово – аргентум, а молчание аурум.

в) Стойкий станнумный солдатик.

Поговорим о химических элементах.

1) Какие элементы названы в честь ученых?

2) Какие элементы названы в планет Солнечной системы?

3) Какие элементы названы в честь мифологических героев?

4) Какие химические элементы связаны с географическими названиями?

Химические элементы имеют свою природу: металлы или неметаллы. Изучите данную таблицу и дополните ее двумя химическими элементами соответствующей природы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| K | \* | Mg |
| Zn | S | AI |
| Fe | \* | Ni |

От химических элементов перейдем к их соединениям.

Рассмотрите данную таблицу и найдите в ней формулу, несоответствующую природе большинства веществ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| HNO3 | HBr | HNO2 |
| H2SO4 | Na2SO3 | H2SiO3 |
| HCI | HF | HI |

Назовите вещества

**Назовите автора закона, на основании которого составляются химическиеуравнения**: «Все перемены в натуре (природе) случающиеся такого суть состояния, что сколько от одного тела отнимется, столько присовокупится к другому телу. Как звучит современная формулировка этого закона?

Составьте следующие химические уравнения, определите тип реакции, назовите вещества;

AIСI3 + NaOH -> AI + HCI ->KOH + H3PO4 ->AI(OH)3 + H2SO4->

Уравнения решают на доске по одному человеку от команды.

Перейдем к практической части нашей викторины и для этого вспомним, что такое индикаторы? Опыты по желанию выполняют и объясняют учащиеся.

1)Как с помощью индикаторов распознать растворы трех веществ: NaOH, HCI, NaCI.

2)Как с помощью железного гвоздика получить медь?

Fe + CuSO4 ->

По ПСХЭ Д.И. Менделеева перечислите активные металлы. Почему их называют активными?

Учитель демонстрирует опыт по взаимодействию натрия и кальция с водой.

Использует фенолфталеин, осуществляет горение водорода.

2Na +2H2O -> 2NaOH + H2 Ca + 2H2O ->Ca(OH)2 + H2

Подведение итогов викторины, обмен впечатлениями, рефлексия.