**«ХИМИЧЕСКИЙ КВН»**

*(В рамках недели химии)*

**Цели:** - обобщить и систематизировать знания учащихся по теме: «Первоначальные химические понятия», сформировать интерес к химии, научить учащихся самостоятельно мыслить и работать.

**Конкурс 1. «Представление команд»**

Учащиеся знакомят с названием и девизом команды.

**Конкурс 2. «Химическая викторина»**

Команда, отвечающая на вопрос первой, получает баллы.

1. Вещество, которое может находиться сразу в трёх агрегатных состояниях? (Вода)
2. Жидкий металл? (Ртуть)
3. Соединения с кислородом? (Оксиды)
4. Кто составил периодическую таблицу? (Д.М. Менделеев)
5. Газ, используемый для сварки и резки металлов? (Кислород)
6. Количество вещества измеряется в … (Молях)
7. Вода в газообразном состоянии? (Пар)
8. Молярная масса измеряется в … (г/моль)
9. Вертикальный ряд химических элементов? (Группа)
10. Наука, изучающая вещества и их превращения? (Химия)
11. Природный газ CH4? (Метан)
12. Негашеная известь? (CaO)
13. В древности исследователи заметили, что разряды молнии всегда сопровождаются появлением специфического запаха. Это вещество? (Озон)
14. О каком металле в народе говорят: «Металл – и плуг в поле, и гвоздь в доме»? (Железо)

**Конкурс 3 «Решение задач»**

Определите массу 0,5 моль Fe2O3

**Занимательный опыт «Несгораемый платок»**

**Конкурс 4 «Конкурс капитанов»**

Капитаны команд должны угадать, о каком веществе идёт речь в тексте:

«Хоть этот металл был получен еще в 1827 году, он до сих пор является ценностью. Организаторы Парижской выставки в 1855 г дали ему оригинальное название «серебро из глины». Н.Г. Чернышевский, увидев ложку из этого металла, сказал: «Этому металлу суждено великое будущее!» А в романе «Что делать?» героиня Вера Павловна в четвертом сне видит картины далекого будущего и «повсюду…»» Что это за металл? (Алюминий)

**Занимательный опыт «Примерзание стакана»**

**Конкурс 5 «Поле чудес»**

Команда, которая первой правильно ответит на вопросы кроссворда, получает баллы.



1. Синоним слова «химия»? (алхимия)
2. Число перед формулами веществ? (коэффициент)
3. Единица количества вещества? (моль)
4. Самый распространённый элемент на Земле? (кислород)
5. Химическое явление, в результате которого из данных веществ образуются другие? (реакция)

**Занимательный опыт «Лечение раны»**

**Конкурс 6 «Уравнения реакции»**

Команда, составившая первой уравнения реакции, получает баллы.

Учитывая валентность элементов, составьте уравнения реакций по следующим схемам:

Ca + O2 = ?

Na + Cl2 = ?

Al + S = ?

Li + O2 = ?

Zn + Cl2 = ?

**Занимательный опыт «Изготовлений фотографий»**

*Подведение итогов и награждение победителей.*

**Приложение.**

***Демонстрационное опыты:***

1. **«Несгораемый платок»**

Носовой платок из хлопчатобумажной ткани помещаем в воду, затем слегка отжимаем его (так, чтобы он был достаточно влажным) и смачиваем этиловым спиртом (всё это делаем заранее). Во время проведения опыты, держа платок тигельными щипцами за 1 из его концов, поджигаем его с помощью длинной лучины. Спирт сразу вспыхивает, создаётся впечатление, что горит платок. Но горение прекращаются, а платок остается невредимым, т. к. to воспламенения спирта.

1. **«Примерзание стакана»**

В тонкостенный стакан налить 200 мл воды и поставить на мокрую дощечку. Потом высыпать в стакан 120 г аммиачной селитры и перемешать стеклянной палочкой. Стакан примерзает.

1. **« Перо жар- птицы».**

В чашке для выпаривания растворов растворить соли натрия, калия, меди, стронция, лития, бария, кальция. Спирт поджечь. Пламя окрашивается в разные цвета.

1. **« Изготовление фотографий».**

На листе бумаги сделать любой рисунок фенолфталеином. Высушить. Во время опыта сбрызнуть лист из пульверизатора с гидроксидом натрия.