**НЕДЕЛЯ ХИМИИ**

***18 – 23 марта***

**Понедельник:**

**Викторина «Знаешь ли ты химию….»**

**Вторник:**

**Конкурс кроссвордов**

**Среда:**

**Сборная газета «Химические элементы»**

**Четверг:**

**Занимательные уроки химии 8-10кл.**

**Пятница:**

**«Листопад формул»**

**Суббота:**

**Представление сообщений**

**В неделе химии могут принять участие учащиеся 8-11 классов**

## **Вопросы викторины по химии**

1. Металл, вызывающий лихорадку.

1. Атом, лишённый всех электронов.

1. Самый распространённый элемент в земной коре.

1. Какой камень искали алхимики?

1. Мельчайшая химически неделимая частица.

1. Металл, который используют служители церкви для получения «святой воды».

1. Газ жёлто – зелёного цвета с резким удушливым запахом, почти в 2,5 раза тяжелее воздуха.

1. Оксид водорода.

1. Самое распространённое вещество на земле.

1. Французский химик, который экспериментально доказал состав воздуха.

1. Самый распространённый химический элемент во Вселенной.

1. Самый лёгкий газ.

1. Система, состоящая из двух и более веществ, не вступающих в химическое взаимодействие.

1. При Петре I вручалась медаль за пьянство. Из чего она была сделана?

1. Самый лёгкий металл.

1. Самый тяжёлый металл.

1. Из какого сплава отлиты знаменитые царь – колокол и царь – пушка в Московском Кремле?

1. Смесь 3 объёмов концентрированной соляной кислоты и 1 объёма концентрированной азотной кислоты.

1. С глубокой древности известна я.

 Желчью бога Вулкана прозвали не зря.

 Я желта, непрозрачна, тверда,

 В нескольких аллотропных модификациях

 Встретишь меня.

1. Техническое название гидрокарбоната натрия.

1. Наука о промышленных способах получения металлов из природного сырья.
2. Известный химик и композитор. Написал оперу «Князь Игорь».

1. С какой планетой связывали наши предки железо?

1. Биологические катализаторы белковой природы.

1. Великий русский учёный – энциклопедист, первый русский академик.

1. Важнейшая соль, из которой многочисленные морские животные (моллюски, раки, простейшие) строят покровы своего тела – разнообразные по форме, многоцветные по окраске раковины.

1. С каким металлом наши предки связывали Солнце?

1. Основатель ятрохимии в 16 веке. Замечательный врач. Его идеи способствовали быстрому развитию фармакологии.

1. Какую кислоту выделяют голожаберные (морские моллюски), защищаясь?

1. Какой газ используется в производстве газированной воды и при тушении пожаров.

1. Химический элемент, который занимает 2 место после кислорода по распространённости в земной коре.

1. Какой химический элемент назван в честь России?

1. Ковал победу тот металл

 Для танков на Урале.

 Он стойкость сплаву придавал

 И нити лампы при накале.

1. Какой химический элемент назван в честь Луны?

1. «Сухой лёд» - это…
2. Какой элемент сыграл роковую роль в жизни Наполеона Бонапарта?
3. Как собирать водород в пробирку – держа её вверх дном или вниз дном?
4. Для чего в зимнее время между рамами иногда помещают сосуд с концентрированной серной кислотой?
5. Какой учёный в 1887 году один в аэростате поднялся в воздух, чтобы наблюдать затмение Солнца, и приземлился в другой губернии?
6. В какой части огурца содержится больше нитратов – в кожуре или в сердцевине?
7. Что образуется при взаимодействии натрия с водой?
8. Газообразное вещество, которое дезинфицирует воду, не оставляя привкуса.
9. Император Наполеон III на банкете велел подать для почётных гостей приборы из очень дорогого серебристо белого металла. А всем прочим было обидно до слёз: им пришлось пользоваться обычной золотой и серебряной посудой. Из чего были изготовлены вилки?
10. Биологически активное вещество, регулирующее работу органов и тканей человека и животного.
11. Что вызывает повышение содержания углекислого газа в атмосфере?
12. Французский химик, основоположник учения о смещении химического равновесия.
13. Какая формула у плавиковой кислоты?

1. Кто разработал современную химическую символику в 1814 году?
2. В стальных баллонах какого цвета хранят газообразный кислород?
3. Самый лёгкий после водорода газ. Он более чем в 7 раз легче воздуха.

## **Вопросы викторины по химии**

1. Металл, вызывающий лихорадку.

 (Золото)

1. Атом, лишённый всех электронов.

 (Ядро)

1. Самый распространённый элемент в земной коре.

 (Кислород)

1. Какой камень искали алхимики?

 (Философский)

1. Мельчайшая химически неделимая частица.

 (Атом)

1. Металл, который используют служители церкви для получения «святой воды».

 (Серебро)

1. Газ жёлто – зелёного цвета с резким удушливым запахом, почти в 2,5 раза тяжелее воздуха.

 (Хлор)

1. Оксид водорода.

 (Вода)

1. Самое распространённое вещество на земле.

 (Вода)

1. Французский химик, который экспериментально доказал состав воздуха.

 (А. Лавуазье)

1. Самый распространённый химический элемент во Вселенной.

 (Водород)

1. Самый лёгкий газ.

 (Водород)

1. Система, состоящая из двух и более веществ, не вступающих в химическое взаимодействие.

 (Смесь)

1. При Петре I вручалась медаль за пьянство. Из чего она была сделана?

 (Из чугуна)

1. Самый лёгкий металл.

 (Литий)

1. Самый тяжёлый металл.

 (Осмий)

1. Из какого сплава отлиты знаменитые царь – колокол и царь – пушка в Московском Кремле?

 (Из бронзы)

1. Смесь 3 объёмов концентрированной соляной кислоты и 1 объёма концентрированной азотной кислоты.

 («Царская водка»)

1. С глубокой древности известна я.

 Желчью бога Вулкана прозвали не зря.

 Я желта, непрозрачна, тверда,

 В нескольких аллотропных модификациях

 Встретишь меня.

 (Сера)

1. Техническое название гидрокарбоната натрия.

 (Питьевая сода, двууглекислая сода)

1. Наука о промышленных способах получения металлов из природного сырья.

(Металлургия)

1. Известный химик и композитор. Написал оперу «Князь Игорь».

 (А. П. Бородин)

1. С какой планетой связывали наши предки железо?

 (С Марсом)

1. Биологические катализаторы белковой природы.

 (Ферменты)

1. Великий русский учёный – энциклопедист, первый русский академик.

 (М. В. Ломоносов)

1. Важнейшая соль, из которой многочисленные морские животные (моллюски, раки, простейшие) строят покровы своего тела – разнообразные по форме, многоцветные по окраске раковины.

 (Карбонат кальция)

1. С каким металлом наши предки связывали Солнце?

 (С золотом)

1. Основатель ятрохимии в 16 веке. Замечательный врач. Его идеи способствовали быстрому развитию фармакологии.

 (Парацельс)

1. Какую кислоту выделяют голожаберные (морские моллюски), защищаясь?

 (Серную кислоту)

1. Какой газ используется в производстве газированной воды и при тушении пожаров.

 (Углекислый газ)

1. Химический элемент, который занимает 2 место после кислорода по распространённости в земной коре.

 (Кремний)

1. Какой химический элемент назван в честь России?

 (От лат. Рутения – Россия)

1. Ковал победу тот металл

 Для танков на Урале.

 Он стойкость сплаву придавал

 И нити лампы при накале.

 (Вольфрам)

1. Какой химический элемент назван в честь Луны?

 (Селен)

1. «Сухой лёд» - это…

(Твёрдый оксид углерода (IV).)

1. Какой элемент сыграл роковую роль в жизни Наполеона Бонапарта?

(Мышьяк)

1. Как собирать водород в пробирку – держа её вверх дном или вниз дном?

(Вверх дном)

1. Для чего в зимнее время между рамами иногда помещают сосуд с концентрированной серной кислотой?

(Концентрированная серная кислота обладает способностью поглощать влагу)

1. Какой учёный в 1887 году один в аэростате поднялся в воздух, чтобы наблюдать затмение Солнца, и приземлился в другой губернии?

(Д. И. Менделеев)

1. В какой части огурца содержится больше нитратов – в кожуре или в сердцевине?

(В кожуре)

1. Что образуется при взаимодействии натрия с водой?

(NaOH и H2)

1. Газообразное вещество, которое дезинфицирует воду, не оставляя привкуса.

(Озон)

1. Император Наполеон III на банкете велел подать для почётных гостей приборы из очень дорогого серебристо белого металла. А всем прочим было обидно до слёз: им пришлось пользоваться обычной золотой и серебряной посудой. Из чего были изготовлены вилки?

(Из алюминия)

1. Биологически активное вещество, регулирующее работу органов и тканей человека и животного.

(Гормон)

1. Что вызывает повышение содержания углекислого газа в атмосфере?

(Парниковый эффект)

1. Французский химик, основоположник учения о смещении химического равновесия.

(А. Л. Ле - Шателье)

1. Какая формула у плавиковой кислоты?

(HF)

1. Кто разработал современную химическую символику в 1814 году?

(Й. Берцелиус)

1. В стальных баллонах какого цвета хранят газообразный кислород?

(Синего)

1. Самый лёгкий после водорода газ. Он более чем в 7 раз легче воздуха.

(Гелий)

Тривиальные названия (Листопад формул)

Бертолетова соль - КСlO3

 Болотный газ - СН4

 Веселящий газ - N2O

Гашеная известь - Cа(ОН)2

Глауберова соль - Na2SO4·10H2O

Гремучее серебро - Ag3N

 Едкий натр - NaOH

 Жженая магнезия - MgO

 Инертные газы - Не,Ne,Аr,Кr,Хе,Rn

 Кальцинированная сода - Na2CO3

 Каменная соль - NaCl

 Карборунд - SiC

Медный купорос CuSO4·5Н2О

Питьевая сода - NaHCO3

Поташ - K2CO3

 Сусальное золото - тонкие листочки Аu, пластинки SnS2

 Сухой лед - СО2(s)

 Угарный газ - СО

 Углекислый газ - СО2

 Ляпис Нитрат серебра AgNO3

Нашатырный спирт Водный раствор аммиака NH3.xH2O

Олеум Раствор оксида серы(III) в серной кислоте H2SO4.xSO3

Водяной газ - смесь угарного газа (CO) и водорода (H2)

Гремучий газ - смесь 2-х объемов водорода (H2) и 1 объема кислорода (O2)

Пергидроль - 30%-ный водный раствор перекиси водорода (Н2O2)

Плавиковая кислота - концентрированный водный раствор HF

Синильная кислота - водный раствор HCN

Царская водка - смесь 1 объема концентрированных азотной HNO3 и 3-х объемов соляной кислоты