

Викторина «Самый–самый» (10 класс)

Конкурс «Найди пару»:

В этих столбцах помещены названия 12 химических соединений: в правом столбце их точные химические названия, в левом — широко распространенные названия. Разбейте все названия на пары синонимов:

1. Бура	Хлористый аммоний
2. Каломель	Окись углерода
3. Мел	Окись кальция
4. Медный купорос	Серноокислый натрий
5. Глауберова соль	Сульфат меди
6. Негашеная известь	Углекислый кальций
7. Нашатырь	Углекислый калий
8. Поваренная соль	Бикарбонат натрия
9. Поташ	Борнокислый натр
10. Питиевая сода	Хлористый натрий
11. Сулема	Хлористая ртуть
12. Угарный газ	Двухлористая ртуть

Конкурс вопросов:

Перед Вами 12 тем, каждая тема содержит 7 вопросов, на которые отвечаем за 30 секунд. Если Вы ответили на все вопросы, Вам прибавляется дополнительный балл. По окончании второго этапа конкурса каждой команде предоставляется право выбора одного финалиста из трех участников. На финальный конкурс мы оставляем четыре темы и выберем одного лидера – самого – самого.

География открытий элементов:

1. Этот элемент был назван в честь города в России, где он был получен.
2. Элемент, названный в честь родины немецкого ученого Винклера.
3. Элемент, названный в честь части света.

- 4.Элемент, названный в честь России.
- 5.Этот элемент открыл француз Лекок де Буабадран и назвал его в честь своей родины.
- 6.Этот элемент назван в честь Польши.
- 7.Этот химический элемент был открыт шведским ученым Нильсоном и назван в честь полуострова, расположенного на северо-западе Европы.

Технология металлов:

- 1.Белый мягкий драгоценный металл, проводит тепло и электрический ток лучше других металлов.
- 2.Единственный « Жидкий» металл, применяется в термометрах.
- 3.Тугоплавкий металл, применяется для изготовления нитей накаливания электроламп.
- 4.Металл красного цвета, применяется для изготовления латуни, бронзы, мельхиора.
- 5.Металл, используют преимущественно в виде сплавов: чугуна и стали.
- 6.Драгоценный металл желтого цвета, применяют в зубо врачебном деле.
- 7.Тяжелый металл необходимый нам на рыбалке.

Общая безопасность жизни - вещества в моем доме:

- 1.Назовите формулу угарного газа.
- 2.Химическое название поваренной соли.
- 3.Солью, какой кислоты является пищевая сода.
- 4.Назови элемент, из которого состоит вещество активированный уголь.
- 5.Какая кислота используется для гашения соды.
- 6.Как называют соль, уксус, аспирин как вещества замедляющие скорость порчи продуктов.
- 7.Какой газ используют для отопления в вашем доме.

Естествознание - Элементы и вещества в природе:

1. Самый распространенный элемент в природе.
2. Вещество, находящееся в природе в трех агрегатных состояниях.
3. Газ, находящийся в нижних слоях атмосферы, защищает все живое.
4. Водная оболочка земли.
5. Смесь газов, из которых состоит атмосфера.
6. В составе известняка, мрамора, мела содержится...
7. Второй по распространенности в земной коре элемент.

Математика – химические уравнения:

1. Как называется число, стоящее перед химической формулой?
2. Чему равен индекс при атоме водорода в молекуле воды?
3. Чему равна молярная масса воды?
4. Чему равен объем 2 моль водорода?
5. Как рассчитать количество вещества, зная массу и молярную массу?
6. Определите тип реакции по уравнению $2\text{Al} + 3\text{S} = \text{Al}_2\text{S}_3$.
7. Сколько моль вещества содержится в 2 г водорода.

Физика – строение атома:

1. Заряд протона...
2. Атом состоит из...
3. Ядро состоит из...
4. Атом, какого элемента самый легкий?
5. Заряд электрона ...
6. Элемент с зарядом атома +6
7. Число электронов в атоме углерода ...

Химия – химические свойства веществ:

1. Щелочи и кислоты можно распознать с помощью...
2. При взаимодействии вещества с кислородом образуются ...
3. Реакции, протекающие между кислотами и основаниями с образованием воды и соли называются...
4. Назовите любые три признака химической реакции.
5. К какому классу веществ относятся: хлорид натрия, сульфат меди, карбонат кальция?
6. Степень окисления натрия в соединениях.
7. Для прекращения реакции горения необходимо...

Иностранный язык – названия элементов в переводе на русский:

1.Название этого металла происходит от латинского слова, которое в переводе означает «известь».

2.Этот элемент получил свое название от латинского названия острова Кипр.

3.Этот газ нашел применение в рекламной индустрии, в переводе с греческого означает «новый».

4.Ядовитый газ, в переводе с греческого «зеленый».

5.Элемент 7 группы, название которого происходит от греческого «разрушительный».

6.Элемент в переводе с греческого «несущий свет».

7.Элемент, название которого произошло от латинского названия нашей планеты.

Русский язык – игра слов:

1.Этот элемент получил название от словосочетания «рождающий воду».

2.Переведите с химического языка на общепринятый фразы: «Не все то аурум, что блестит».

3.Феррумный характер.

4.Слово аргентум, а молчание аурум .

5.Много оксида водорода утекло с тех пор.

6.Уходит как аш-два-о в оксид кремния.

7.Недонатрий хлористый на столе, перенатрий хлористый на спине.

Обществознание - общие знания о классах химических соединений:

1.На какие две группы делятся простые вещества?

2.Как называют бинарные вещества, один из элементов в которых кислород со степенью окисления -2?

3.Сложные вещества, состоящие из атомов водорода, способных замещаться атомами металлов, и кислотных остатков, называются...

4.По составу вещества бывают...

5.Вещества, состоящие из атомов металла и кислотного остатка, называются...

6.Растворимые в воде основания называют...

7.К какому классу соединений относится вода?

Конкурс «Отгадай загадку!»

1. Я - металл серебристый и легкий,
И зовусь «самолетный металл»,
И покрыт я оксидною пленкой,
Чтоб меня кислород не достал.

2. Я - газ легчайший и бесцветный,
Не ядовитый и безвредный,
Объединяясь с кислородом,
Я для питья даю Вам воду.

3. Из меня состоит все живое,
Я – графит, антрацит и алмаз.
Я на улице в школе и в поле,
Я в деревьях и в каждом из Вас.

4. Элемент четвертой группы
Перед всеми на виду,
Стоит «Т» на «Р» исправить,
Будет деспот наяву.

5. В холод прячется в нору,
Но зато растет в жару.

6. Только в воду окунется,
Невидимкой обернется.

7. Я – бегу, бегу, бегу,
С места все- же не сойду,
Если - ж слог один убавить,
А другой туда добавить,
То могу я для примера,
Показать Вам массы меру.

