**Внеклассное мероприятие «Юный химик»**

*Борисова Снежана Петровна,*

*г.Новый Уренгой, МАОУ СОШ 4*

***фанфары***

**Ведущий 1.** Здравствуйте!

**Ведущий 2**. Здравствуйте уважаемое жюри, гости и участники игры «Юный химик»!

**Ведущий 1** (разочаровано): «Химики! А что это значит? Это бессонные ночи, огромные тома книг, постоянные разговоры о химии, это химическая лаборатория дома и это родители, которые говорят: «Кошмар! Наш ребенок – химик! Разве это счастье? Разве это жизнь?»

**Ведущий 2.** Вы хотите спросить: почему же становятся химиками?

**Ведущий 1.**(Гордо) Да потому, что химия вездесуща, за ней будущее. Это бесконечные ночи, тома книг, постоянные разговоры о химии, химическая лаборатория дома и это родители, которые говорят: «представьте, наш ребенок – химик! И это счастье, у него счастливая будущая жизнь!»

**Вместе:** Добро пожаловать в химики!

**Ведущий 1.**Сегодня за право называться химиками сражаются команды 8-х классов города Нового Уренгоя.

**Ведущий 2.** Разрешите представить вам членов жюри.

……..

А также: счетная комиссия

**Ведущий 1.**Уважаемые участники игры!

Вас попрошу представиться, приветствуйте друг друга!

Сегодня вы соперники, и вам придется туго,

Но запомните это не битва, а только лишь игра!

**Ведущий 2.**

Команда гимназии

Команда школы №1

Команда школы «Земля родная»

Команда школы №3

Команда школы №5

………..

**Ведущий 1.** 2013-2014 учебный год для нашей школы знаменательный – мы празднуем 30-летний юбилей. И нам вдвойне приятно принимать вас, ведь первая игра «Юный химик» прошла 14 марта 2008 года в стенах нашей школы! Победителями первой игры стали команда школы №\_\_\_\_\_\_ . (номер )

**Ведущий 2.** Сегодняшняя игра посвящена знаменательным датам по химии в 2014 году.

**Ведущий 1.** Начинаем основную часть игры «Календарь юного химика 2014».

**Ведущий 2. Январь.** 27 января по старому стилю 180 лет назад родился Дмитрий Иванович Менделеев, открывший в феврале [1869 года](http://ru.wikipedia.org/wiki/1869_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) один из фундаментальных законов природы - периодический закон химических элементов, создатель периодической системы элементов.

**Ведущий 1.**А я даже стихи знаю про таблицу Менделеева! Вот послушайте.

Таблица Менделеева –

Магический ларец.

В ней много элементов:

Есть сера и свинец,

Бериллий есть и калий –

Всех не перечтешь

Подобного открытия

Нигде ты не найдешь.

Весь мир таблицу знает

И каждый уважает

Труд Менделеева бесценный

Путеводитель во Вселенной.

**Ведущий 2.** Спасибо, Влад! Порадовал нас. Уважаемые участники мы для вас приготовили разминку «Вопросы-загадки про химические элементы». За каждый правильный ответ вы заработаете по 1 баллу. На выполнения задания – 3 минуты. Время пошло.

Время! Отложите ручки и отдайте ответы нашим помощникам.

**Ведущий 1.Февраль.** 19 февраля 155 лет назад (19.02.1859 г.) родился великий шведский химик Сванте Август Аррениус - лауреат Нобелевской премии по химии, сформулировавший теорию [электролитической диссоциации](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%B4%D0%B8%D1%81%D1%81%D0%BE%D1%86%D0%B8%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F).

**Ведущий 2.** Игроки, внимание! Выполняя практическую работу, ученик прилил к раствору карбоната калия раствор хлорида кальция, затем последовательно в ту же пробирку добавлял растворы соляной кислоты, нитрата серебра, сульфата железа(III) и гидроксида натрия. После этого он попытался понять, что же у него в пробирке.

Задание. Представьте действия ученика в виде уравнений реакций. А также напишите: что выбыло из сферы реакций, а что в растворе. За каждое правильное определение и уравнение реакции по 1 баллу.

**Ведущий 1.** На выполнения задания – 4 минуты. Время пошло.

Время закончилось. Сдаем ответы помощникам.

**Ведущий 2.**Уважаемое жюри! Подведите, пожалуйста, итоги января.

Вам слово, ……..

**Ведущий 1. Март.**145 лет назад (1869 г.) на заседании Русского химического общества Николай Александрович Меншуткин от имени Дмитрия Ивановича Менделеева доложил его периодическую систему элементов.

**Ведущий 2.** 8 марта - 135 лет назад (08.03.1879 г.) родился Отто Ган – лауреат Нобелевской премии 1944 г. – за открытие расщепления тяжелых ядер.

**Ведущий 1.** Чтобы получить премию в размере 10 баллов, вам необходимо за 3 минуты установить соответствие между сведениями о веществе и его формуле, написать техническое название вещества.

Время пошло. Сдаем ответы помощникам.

**Ведущий 2. Апрель.**140 лет назад (1874 г.) Якоб Хендрик Вант – Гофф опубликовал статью «Предложение применять в пространстве современные структурно-химические формулы вместе с примечанием об отношении между оптической вращательной способностью и химической конструкцией органических соединений».

**Ведущий 1.**Предлагаемвам за 3 минуты построить модели трех неорганических веществ, находящихся в разных агрегатных состояниях.

Время пошло. Сдаем ответы помощникам.

**Ведущий 2.**Уважаемое жюри! Подведите нам, пожалуйста, итоги февраля.

Вам слово, ……..

**Ведущий 1.Май.**105 лет назад (1909 г.) Оствальду была присуждена Нобелевская премия по химии «в знак признания проделанной им работы по катализу, а также за исследования основных принципов управления химическим равновесием и скоростями реакции».

**Ведущий 2.** Внимание на экран! Вашему вниманию мы представляем три видео опыта. Задание после просмотра.

Итак, задание: за 2 минуты укажите тип химических реакций, проведенных для вас учениками 10 и 11 классов. Дополнительный балл получит та команда, которая запишет и уравнение химической реакции.

Время пошло.

Время закончилось. Сдаем ответы помощникам.

**Ведущий 1.**Уважаемое жюри! Подведите нам, пожалуйста, итоги марта.

Предоставляется слово …….

**Ведущий 2. Июнь.** 80 лет назад (1934 г.) Юри была присуждена Нобелевская премия по химии « за открытие тяжелого водорода».

**Ведущий 1.** Прошу капитанов пройти в химическую лабораторию. А пока капитаны совершают свои первые открытия, мы приветствуем танцевальную группу \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**Ведущий 2.**Уважаемое жюри! Подведите нам, пожалуйста, итоги апреля и мая.

Вам слово, Наталья Анатольевна.

**Ведущий 1.Июль.**60 лет назад (1954 г.) Лайнусу Полингу присуждена Нобелевская премия по химии «за исследование природы химической связи и ее применении для определения структуры соединений».

**Ведущий 2.** Объявляется начало заключительного этапа игры, который мы назвали «последний шанс».

**Ведущий 1.**

Три сестрицы под окном,

Пряли поздно вечерком,

Разговор у них таков:

Ищут сестры женихов.

Кабы я искала парня! –

Молвит первая – Сусанна.

Он бы был красив и молод,

Строен, весел и шутлив…

А другая говорит,

Чтобы массой не велик,

Только это та сказала

Входит к ним оксид

В его формуле неметалл стоит.

В течение трех минут узнайте, кто к ним вошел?

Время пошло.

Время закончилось. Сдаем ответы помощникам.

**Ведущий 2.**Пока жюри напряженно работает, вас приветствует\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Встречайте!

**Ведущий 1.** Уважаемое жюри! Подведите, пожалуйста, общие итоги и мы узнаем имена команд – победителей. Слово представляется председателю жюри …….

**Ведущий 2.** Вот и закончилась наша игра. Как всегда, есть победители, нет побежденных. Мы с вами получили возможность окунуться в мир химии, узнали много интересного для себя, имели возможность общаться друг с другом, отдохнуть. Спасибо вам за прекрасную игру. Спасибо жюри, помощникам, артистам за работу.

**Ведущий 1.** Приходите к нам еще, будем всегда рады. До свидания.

***Музыка***

**Приложение**

**Задание 1 (январь)**

**Вопросы-загадки про химические элементы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Вопрос**  | **Ответ**  |
| 1 | Какой элемент всегда рад? |  |
| 2 | По прозванью инвалид, но крепок в деле и на вид. |  |
| 3 | Какой неметалл является лесом? |  |
| 4 | Какой газ утверждает, что он – это не он? |  |
| 5 | Красив в кристаллах и парах, на детей наводит страх? |  |
| 6 | Адрес точный, если спросят: 32,16,8? |  |
| 7 | Какой элемент может воду родить? |  |
| 8 | Какой элемент состоит из двух животных? |  |
| 9 | Какой элемент является настоящим гигантом? |  |
| 10 | Какой элемент вращается вокруг солнца? |  |
| 11 | Название, какого металла несёт в себе волшебника? |  |
| 12 | Какой элемент утверждает, что может кислоту «родить»? |  |
| 13 | Какой благородный металл состоит из  болотных водорослей?  |  |
| 14 | Какие химические элементы легко превратить в веселое зрелище?  |  |
| 15 | В состав названия какого металла входит дерево?  |  |
| 16 | От какого металла нужно отрезать одну треть, чтобы получить известную кость скелета животного или человека? |  |
| 17 | Название какого химического элемента начинается портовым сооружением для защиты судов от морских волн? |  |
| 18 | Какой химический элемент имеет прямое  отношение к табуну лошадей?  |  |
| 19 | Частью, какого химического элемента любят играть на досуге взрослые и дети?  |  |
| 20 | Какой металл, по древней мифологии, обречен на «вечные муки»?  |  |

**Задание 2 (февраль)**

**Прочитайте описание действия ученика и представьте эту информацию в виде уравнений реакций:**

Выполняя практическую работу, ученик прилил к раствору карбоната калия раствор хлорида кальция, затем последовательно в ту же пробирку добавлял растворы соляной кислоты, нитрата серебра, сульфата железа(III) и гидроксида натрия. После этого он попытался понять, что же у него в пробирке.

А именно: что выбыло из сферы реакции, а что осталось в растворе.

**Задание 3 (март)**

**Установите соответствие между сведениями о веществе и его формуле, напишите техническое название вещества**

***Формулы веществ:*** К2CO3 , Na2SO4\*5H2O, (CuОН)2CO3, CuSO4\*5H2O, Cа(ОН)2, Al2O3, Fe2O3, CuS, Na2CO3 , Na2SO4\*10H2O, CuSO4\*10H2O, FeS2, CаSO4\*2H2O, ВaSO4, Ba(OH)2, CаОCl2, CаSO4\*5H2O.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Сведения о веществе*** | ***Формула вещества*** | ***Техническое название*** |
| Используют при электролитическом рафинировании меди, в фотографии, для защиты от вредителей садов и виноградников |  |  |
| Используется в медицине при переломах |  |  |
| Используется при изготовлении женских украшений, шкатулок, отделки ваз и колонн |  |  |
| Применяют в строительстве как материал для скрепления каменной кладке или кладки из кирпича, как компонент штукатурки |  |  |
| Широко используют для отбеливания, дезинфекции, дегазации |  |  |
| Используют в производстве жидкого мыла и для приготовления тугоплавкого стекла, а также в качестве удобрения |  |  |
| Применяют для производства соды истекла и в качестве слабительного средства |  |  |
| Применяют в рентгенодиагностике для диагностики заболеваний желудочно-кишечного тракта |  |  |
| Обладает очень высокой твердостью |  |  |
| Служит для получения металла, но применяется для получения кислоты |  |  |

**Задание 4 (апрель)**

**Построить модели трех веществ, находящихся в трех агрегатных состояниях**

**1 вещество.** Это прозрачный газ без запаха. Как и все газы, его можно превратить в жидкость. В природе он образуется в результате разложения под землей или под водой остатков органических веществ, растений и животных. Его можно встретить и в угольных шахтах. Там может скопиться такое количество газа, что он становиться опасным: достаточно небольшой искры, чтоб газ начал реагировать с кислородом и произошел взрыв.

**2 вещество.** Вещество, которое не портится, является хорошим консервантом пищевых продуктов, и у всех народов нашей планеты является символом верности, постоянства, надежности. Это не только незаменимый пищевой продукт, но и хороший доктор.

**3 вещество.** При обычных условиях – бесцветная жидкость, без цвета и запаха, хороший растворитель. Имея довольно небольшую молярную массу, имеет высокие значения температур плавления и кипения.

 **Задание 7 (июль)**

Оксид четырехвалентного неметалла содержит 46,7 мас. % неметалла. Укажите формулу оксида.