

УРОК-СОРЕВНОВАНИЕ



* «Соединения химических элементов»

* 8 класс

* Разработано:

* Учителем КОУ ВО «Школа-интернат № 1»

* Стародубцевой О.О.

* 2013 г.



Цель урока:

**Систематизировать и закрепить
материал по теме**

«Соединения химических элементов».



**ОРЕШЕК ЗНАНИЙ ТВЕРД ,
НО ВСЕ ЖЕ -**



**МЫ НЕ ПРИВЫКЛИ ОТСТУПАТЬ,
И РАСКОЛОТЬ ЕГО ПОМОЖЕТ**

ДЕВИЗ НАШ:

«МЫ ХОТИМ ВСЕ ЗНАТЬ»!!!



!!! ВНИМАНИЕ !!!

У нас сегодня играют 2 команды:

ЗОЛОТО

и

СЕРЕБРО

Au



Ag

Aurum

Argentum

1 конкурс: «Представление команд»

** Дайте правильную расшифровку названий команд
(объясните их происхождение):*

** «Aurum» - ?????????????????????????????????????*

** «Argentum» - ?????????????????????????????????????*

2 конкурс: «Загадки кислот»

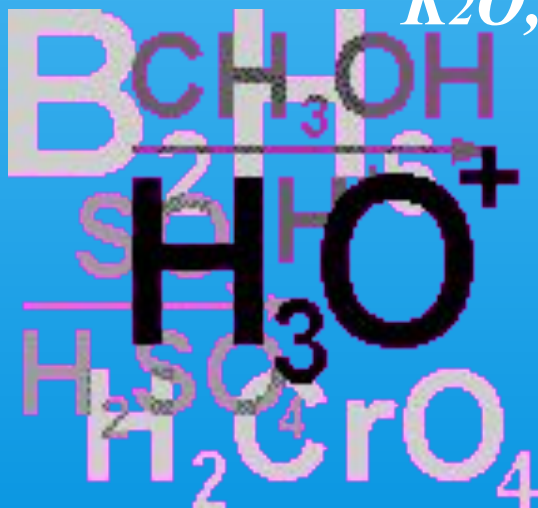
- * *Распределите карточки с формулами кислот на 2 группы:*
 - * *кислородсодержащие и бескислородные*
- * *(при ответе дайте название каждому соединению):*
 - * *HF , H_3PO_4 , HCl , HNO_2 , H_2S ,*
 - * *H_2SO_4 , HBr , H_2SiO_3 , HI , HNO_3 .*



3 конкурс: «Оксиды»

Распределите карточки с формулами оксидов на 3 группы: кислотные, амфотерные, основные. При ответе дайте название каждому соединению.

K_2O , Na_2O , CO_2 , P_2O_5 , Al_2O_3 , Cu_2O .



4 конкурс: «Основания»

Определите, используя таблицу растворимости, где щелочь, а где - нерастворимый гидроксид. Назовите все основания при ответе:

LiOH , $\text{Mg}(\text{OH})_2$, $\text{Fe}(\text{OH})_3$, KOH , $\text{Al}(\text{OH})_3$, NaOH



5 конкурс: «Найди вещество»

* 1 команда

- * сульфат бария $FeSO_4$
- * нитрит лития $CuSO_4$
- * иодид магния $NaCl$
- * карбонат кальция $BaSO_4$
- * бромид калия KNO_3
- * сульфат меди $LiNO_2$
- * фосфат алюминия MgI
- * нитрат калия $CaCO_3$
- * хлорид натрия KBr
- * сульфат железа $AlPO_4$

2 команда

- бромид лития $CuCl_2$
- сульфит железа $CaSO_4$
- сульфид магния Na_2CO_3
- нитрат магния AlI_3
- иодид алюминия $FeSO_3$
- нитрит калия $Mg(NO_3)_2$
- сульфат кальция $Ca_3(PO_4)_2$
- хлорид меди KNO_2
- карбонат натрия MgS
- фосфат кальция $LiBr$

* (соедините название соли и ее формулу при помощи маркера).



6 конкурс: «Лингвистический конструктор»

* Посмотрите на слайды! О каком явлении здесь рассказывается?

* <http://fcior.edu.ru/card/10483/sera-prostoe-veshestvo-allotropiya.html>

Составьте из выданных карточек с отдельно написанными на них словами фразу – определение химического данного явления, широко распространенного в природе. Ответ подтвердите своими примерами.

* «АЛЛОТРОПИЯ-ЭТО.....»

7 конкурс: «Основы химии»



* *Вам выданы карточки 2-х видов: на одних -названия химических понятий, на других – их определения.*

* *Задание:*

* *сопоставьте названия химических понятий и определения к ним.*

«МЕТАЛЛ -...»

«НЕМЕТАЛЛ - ...»

«ОКСИД - ...»

«ОСНОВАНИЕ - ...»

«КИСЛОТА - ...»

«СОЛЬ - ...»



8 конкурс: «Кот в мешке» (конкурс капитанов команд)

** Дайте правильные ответы на заданные вопросы:*

** 1) Просмотрите видео:*

** http://chemistry-chemists.com/Video/Video_NH4Cr2O7.html*

** Как вы можете охарактеризовать данный процесс?*

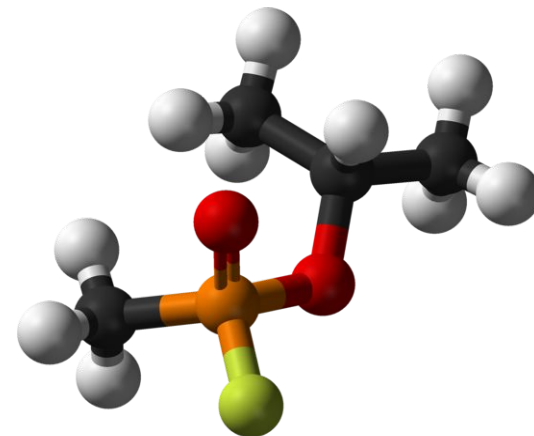


9 конкурс:

«Один за всех – и все за одного»

- * Предлагаем выбрать по 1-му участнику для выполнения на доске задания на расчет молекулярной массы веществ:
- * 1 команда: $Mr(Al_2O_3)$, $Mr(Cu(OH)_2)$, $Mr(H_2)$
- * 2 команда: $Mr(FeSO_4)$, $Mr(Na_2O)$, $Mr(LiCl)$.
- * Остальным участникам соревнования необходимо как можно быстрее составить формулы веществ из заранее вырезанных кружков с символами химических элементов:
 - * H_2O , O_2 , CuO , N_2 .

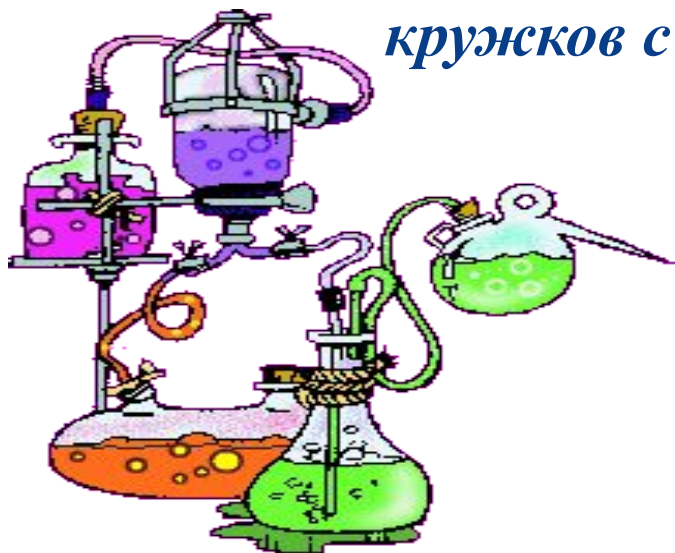
*



9 конкурс:

«Один за всех – и все за одного»

- * Предлагаем выбрать по 1-му участнику для выполнения на доске задания на расчет молекулярной массы веществ:
- * 1 команда: $Mr(Al_2O_3)$, $Mr(Cu(OH)_2)$, $Mr(H_2)$
- * 2 команда: $Mr(FeSO_4)$, $Mr(Na_2O)$, $Mr(LiCl)$.
- * Остальным участникам соревнования необходимо как можно быстрее составить формулы веществ из заранее вырезанных кружков с символами химических элементов:
 - * H_2O , O_2 , CuO , N_2 .



*СПАСИБО

*ЗА

*ВНИМАНИЕ !!!

