«Классы неорганических веществ. Типы химических реакций»

Конкурс знаний.

Дорога к знаниям трудна,
Вы ошибаетесь опять,
Но меньше, меньше с каждым разом.

Назовите вещества.

I команда.

HNO_3, BaO, $CuCl_2$, SiO_2, H_3PO_4, $NaOH$, $Mg(NO_3)_2$.

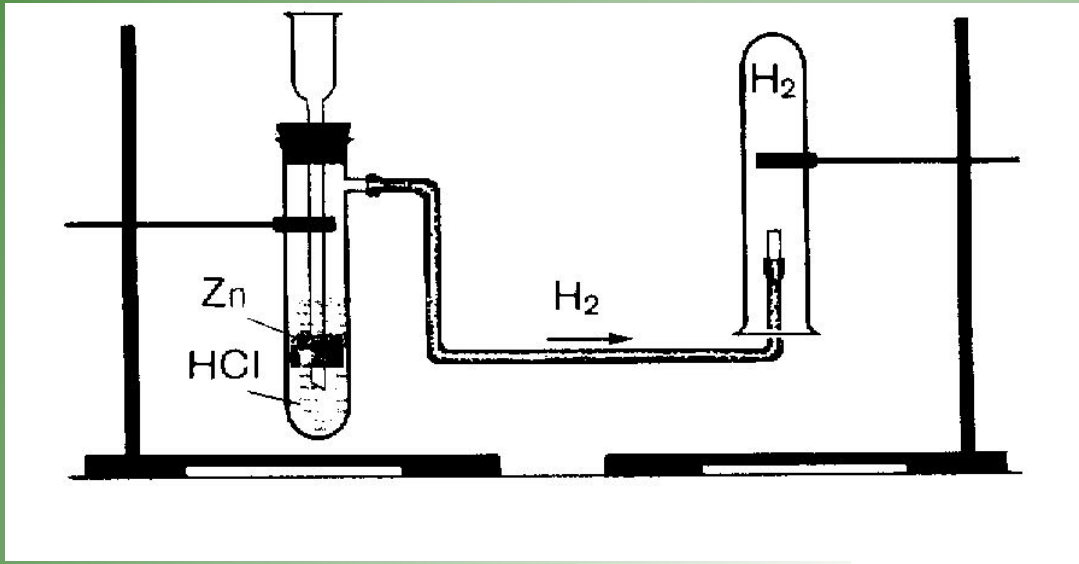
II команда.

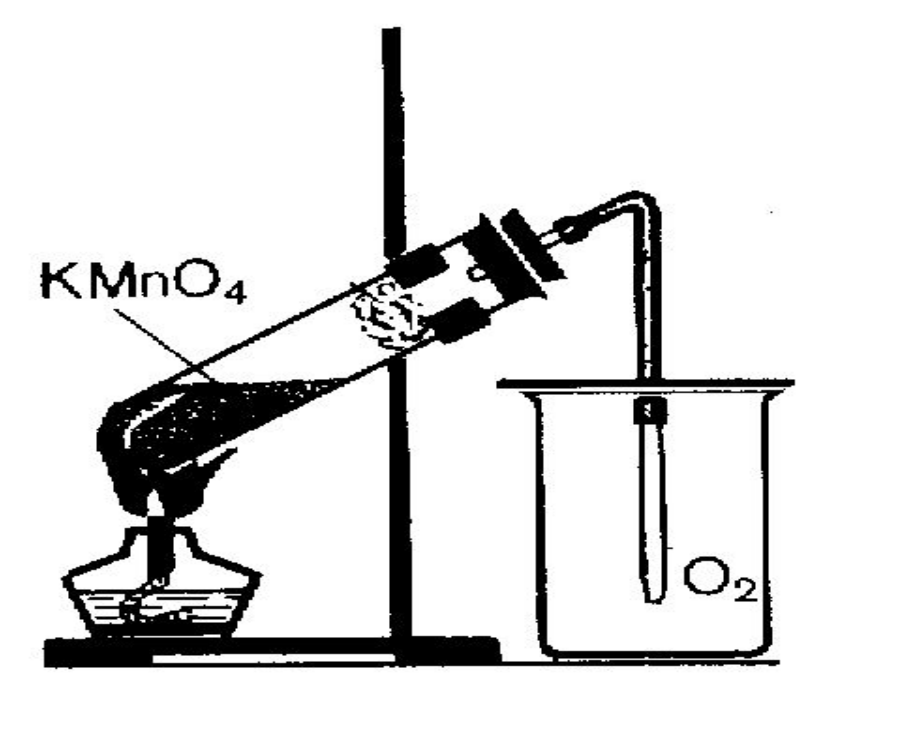
H_2SO_4, $Ca(OH)_2$, $AlCl_3$, $CuSO_4$, Na_2O, P_2O_5, K_3PO_4.

III команда

H_2CO_3, CuO, $Hg(NO_3)_2$, KOH, $NiSO_3$, NO_2, H_2SiO_3

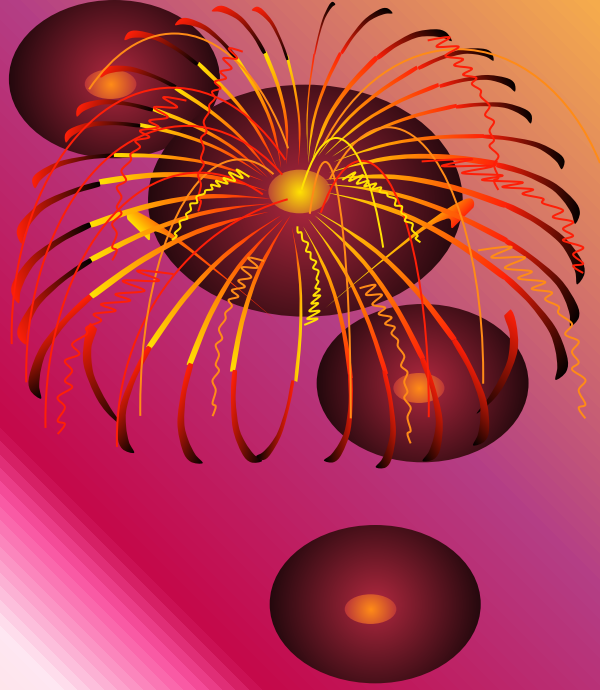
Конкурс: получение газов.





Конкурс:

признаки реакций.



$$(NH_4)_2Cr_2O_7 \rightarrow N_2 + Cr_2O_3 + H_2O$$

$$Na_2SiO_3 + HCl \rightarrow NaCl + H_2SiO_3$$

Конкурс-экспертиза.

К столу приглашаются капитаны команд, которые должны с помощью индикатора определить растворы кислоты, щелочи и соли.

Конкурс «Третий лишний»

Среди каждой тройки веществ найти вещество, отличающееся от двух других. Указать признак отличия.

- 1 команда.

а) CO_2 , K_2SO_4 , SO_2
б) $BaSO_4$, $NaCl$, $CaCO_3$
в) $RbOH$, $ZnCl_2$, $LiOH$

- 2 команда.

а) $Fe(OH)_2$, KOH , $Cu(OH)_2$
б) BaO , P_2O_5 , CaO
в) HNO_3 , H_2SiO_3 , H_2SO_4

- 3 команда.

а) HCl, H_3PO_4, P_2O_5
б) Fe_2O_3, CO_2, MgO
в) $NiSO_3$, MnS, KCl

Конкурс «Кто быстрее»

Даны вещества : CO_2 , HCl , Mg , $Ba(OH)_2$, Na_2O , $Cu(OH)_2$, $AgNO_3$.

Какие из них будут взаимодействовать между собой.

Составьте как можно больше уравнений реакций.

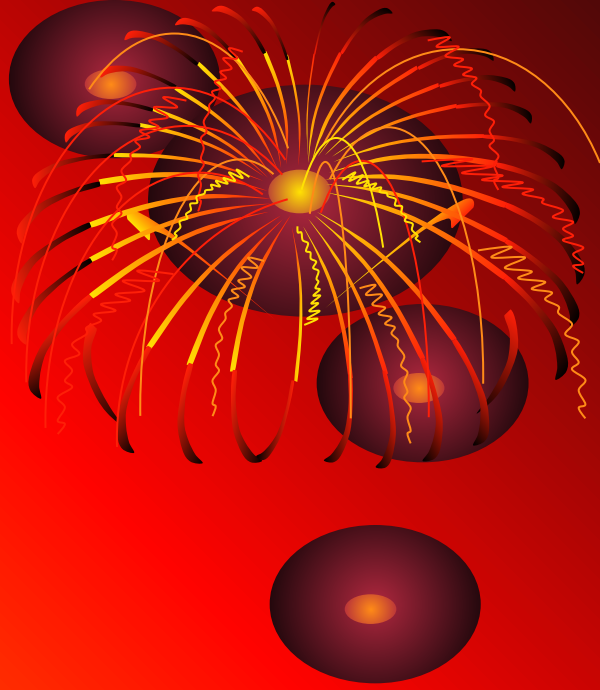
Конкурс-задачка

Составьте задачу по уравнению реакции на нахождение объема водорода, если известна масса раствора кислоты и массовая доля кислоты в растворе.

1-ая команда $2HCl+2Na \rightarrow 2NaCl+H_2\uparrow$

2-ая команда $6K+2H_3PO_4 \rightarrow 2K_3PO_4+3H_2\uparrow$

3-ая команда $3H_2SO_4+2Al \rightarrow Al_2(SO_4)3+3H_2\uparrow$



Молодцы!