

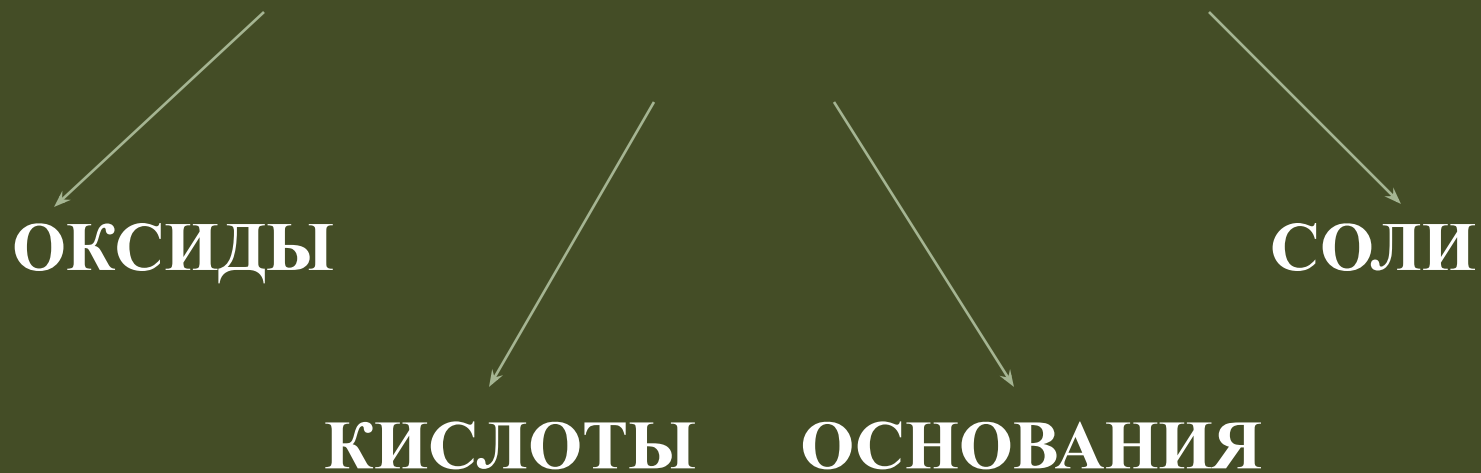
ОБОБЩЕНИЕ СВЕДЕНИЙ ОБ ОСНОВНЫХ КЛАССАХ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

УРОК ХИМИИ В 8 КЛАССЕ

Учитель Черноусова Н.О. МОУ СОШ №2 г.Семикаракорска

- **Цель:** обобщить и закрепить знания об основных классах неорганических соединений; проверить глубину, осознанность научных знаний, умение их применять; научить выделять главное в каждой теме, сравнивать и обобщать, логически мыслить, находить решение нестандартных задач.

неорганические вещества



ОКСИДЫ

```
graph TD; A[ОКСИДЫ] --> B[ОСНОВНЫЕ]; A --> C[АМФОТЕРНЫЕ]; A --> D[КИСЛОТНЫЕ]; B --- B1[CaO, Na2O]; C --- C1[Al2O3, ZnO, Fe2O3]; D --- D1[SO3, CO2]
```

ОСНОВНЫЕ

CaO , Na_2O

КИСЛОТНЫЕ

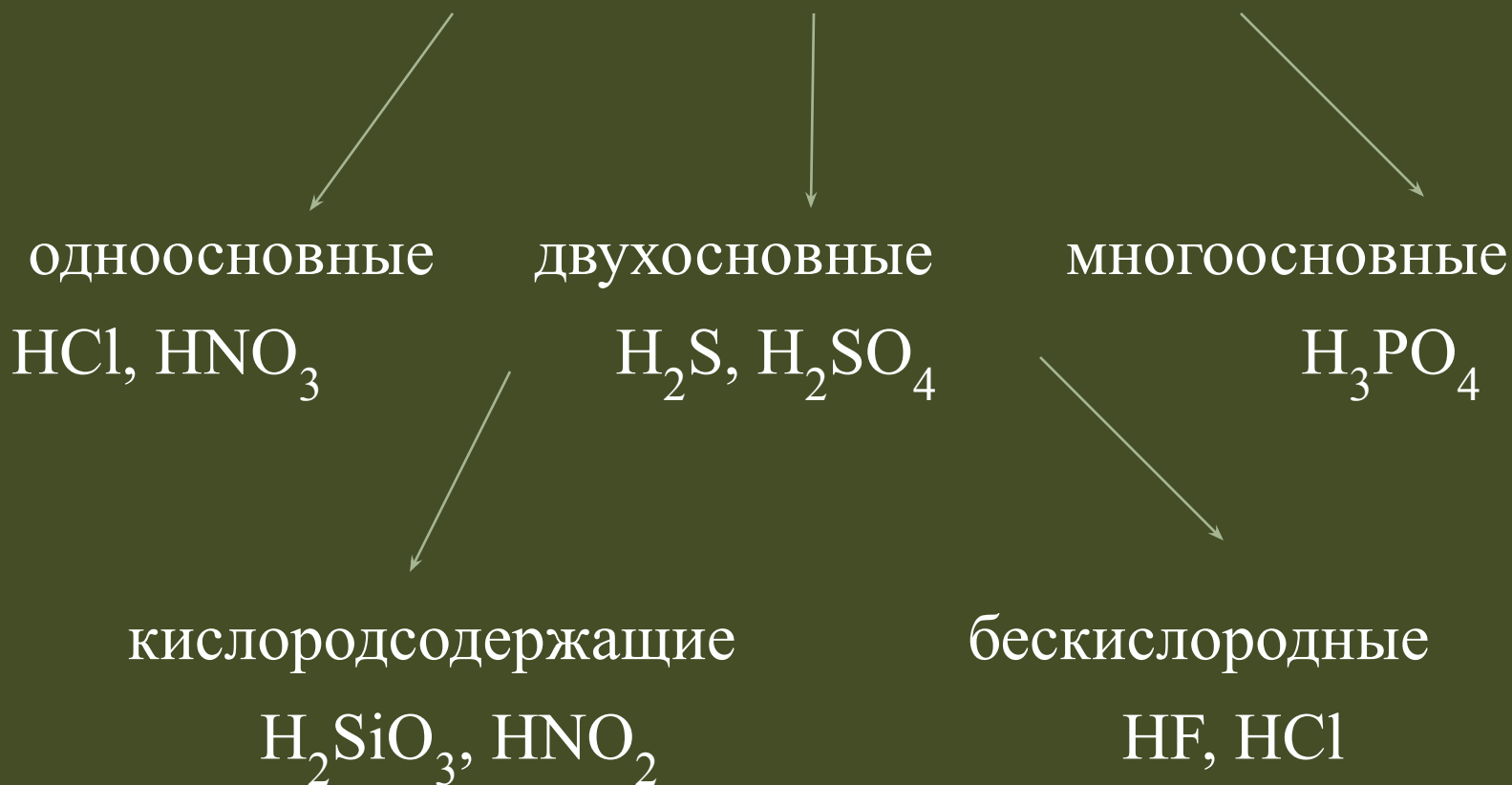
SO_3 , CO_2

АМФОТЕРНЫЕ

Al_2O_3 , ZnO , Fe_2O_3

СОЛИ

КИСЛОТЫ



ОСНОВАНИЯ

```
graph TD; A[ОСНОВАНИЯ] --> B[растворимые]; A --> C[нерастворимые]; B --> D["NaOH, KOH, LiOH"]; C --> E["Zn(OH)2, Fe(OH)3"]
```

растворимые

NaOH, KOH, LiOH

нерастворимые

Zn(OH)₂, Fe(OH)₃

СОЛИ

кислые



нормальные



основные



ОКСИДЫ КИСЛОТЫ ОСНОВАНИЯ

ТВОРЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ



Задание 1

Cu

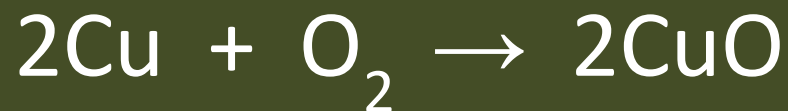


- Школьник решил получить хлорид двухвалентной меди. Он взял медную проволоку и раствор соляной кислоты. Но как он ни старался, медь в соляной кислоте не растворялась, помоги ему.

CuCl_2

HCl

Задание 1



Задание 2

- Раздобыв в сарае у дедушки немного белого порошка(какого-то удобрения), школьник принёс его в школу и спросил у учителя: «Что это за вещество?» Проведя несколько опытов с веществом, учитель записал его состав:
 $W(N)=35\%$, $W(H)=5\%$,
 $W(O)=60\%$

Помоги юному химику определить вещество.



x – число атомов N; y – число атомов H;

z – число атомов O

$$\text{Ar}(\text{N}) = 14 \quad \text{Ar}(\text{H}) = 1 \quad \text{Ar}(\text{O}) = 16$$

$$x : y : z = 35/14 : 5/1 : 60/16 = 2 : 4 : 3$$



Задание 3



- На химическом вечере был показан опыт. В три стакана налили воду. Потом раствор первого стакана перелили во второй. Раствор стал малиновым. Затем малиновый раствор перелили в третий. Малиновая окраска исчезла. Объясните этот опыт. Попробуйте определить эти вещества. Напишите уравнения реакций.

NaOH + фенолфталеин
→ малиновое
окрашивание

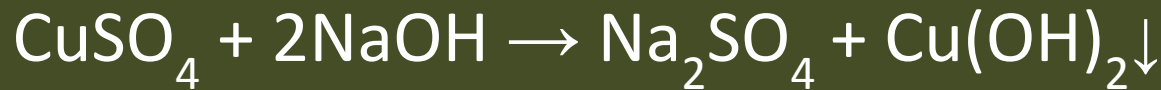
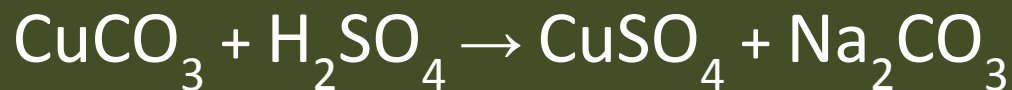
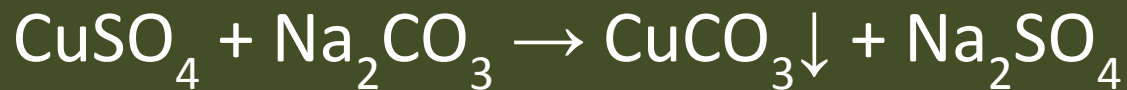
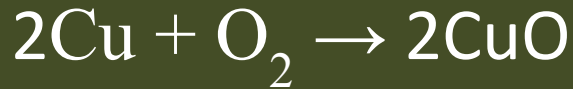


Na OH + HCL → NaCl + H₂O



Задание 4

- Сидит алхимик у свечи, подходит к нему дочка и спрашивает: «Папа, что ты делаешь?» – «Хочу драгоценность получить». – «Из этой свечи?» – «Нет, из подсвечника», - отвечает отец. Дождлся он, когда чёрная окалина на подсвечнике появилась, соскрёб её и в кислоту бросил – стал синим раствор; бросил щепоть соды – выпал зеленоватый осадок; добавил едкую щёлочь – и совсем синим стал осадок. Высушил и стала краска дивной красоты. Чем не драгоценность?
??? Определите металл.



TECT



ТЕСТ

ВАРИАНТ 1

1. – 3,6
2. - 1, 5
3. - 3,4
4. - 4
5. - 1,4
6. - 3,4
7. - 1,2,4
8. - 2
9. - 2,3
10. - 3,4

ВАРИАНТ 2

1. – 3,6
2. - 1,5
3. - 4,5
4. - 4
5. - 3,4
6. - 2,3
7. - 3,4
8. - 2
9. - 3,4
10. - 1,2

Домашнее задание



Найти или сочинить в необычной форме сведения об основных классах неорганических соединений.

РЕФЛЕКСИЯ

Продолжите фразу:

- 1. Сегодня на уроке я узнал ...*
- 2. Теперь я могу ...*
- 3. Было интересно ...*

Спасибо за внимание!

