

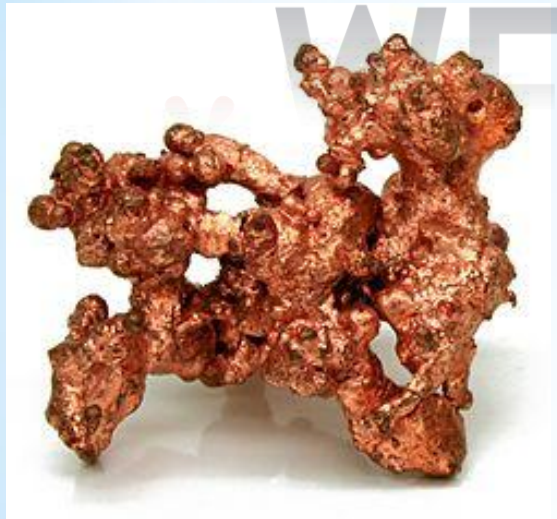


І В ГРУППА

І В ГРУППА



МЕДЬ



Мельхиор (80% Cu, 20% Ni)



Бронза (90% Cu, 10% Sn)

Латунь
(20-80% Cu, 80-20% Zn)





Медный колчедан
или халькопирит
 CuFeS_2

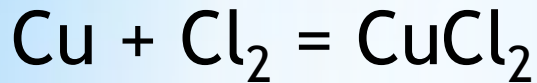


Малахит

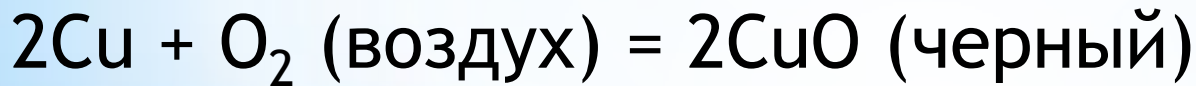


*Химические свойства меди

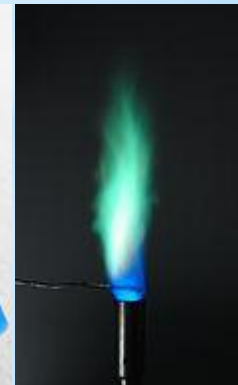
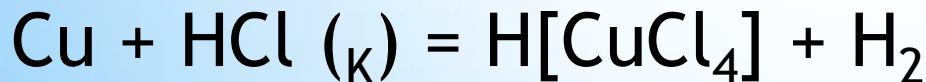
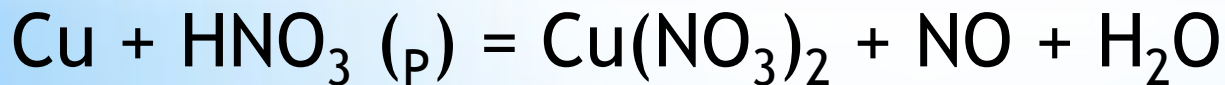
С галогенами



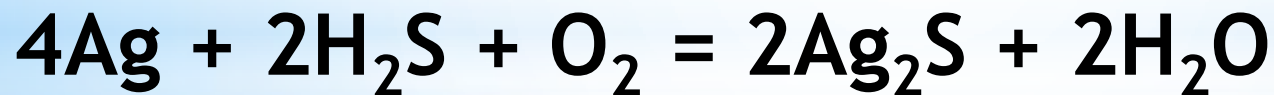
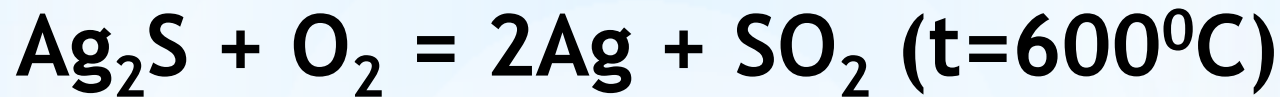
С кислородом



С кислотами



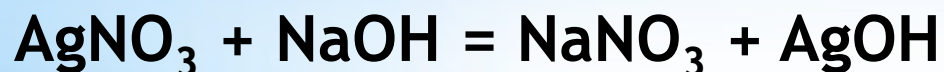
* СЕРЕБРО



ЛЯПИС - AgNO₃

1-2% - наружно для лечения глазных и кожных заболеваний

0.06% - внутрь - противовоспалительное



КОЛЛОИДНЫЕ РАСТВОРЫ СЕРЕБРА

Колларгол, протаргол - в виде мазей и водных растворов



АРГИРИЯ - житель Калифорнии Пол Карасон

10^{-9} г/л Ag^+ - бактерии погибают

*ЗОЛОТО



ПРИМЕНЕНИЕ золота и его соединений

В стоматологии - коронки



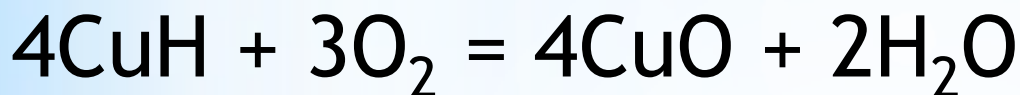
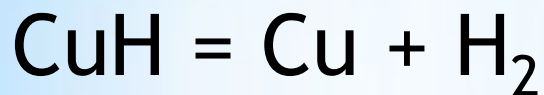
В терапии - лечение туберкулеза
 $\text{K}[\text{Au}(\text{CN})_4]$ и $\text{Na}_3[\text{Au}(\text{S}_2\text{O}_3)_2] \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

Радиоактивное золото - лечение опухолей

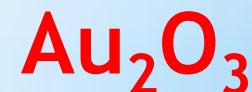
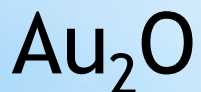
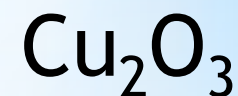
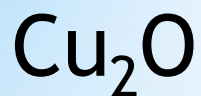
* Свойства соединений элементов IV

1. Соединения с водородом

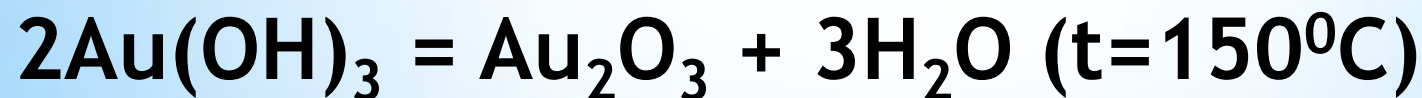
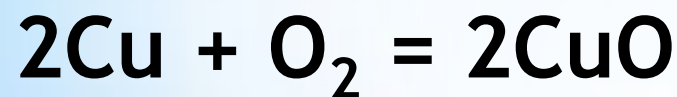
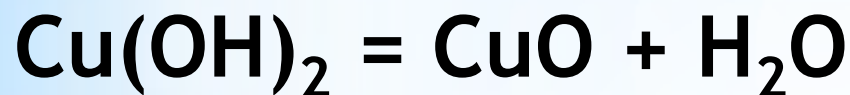
CuH - кристаллическое вещество



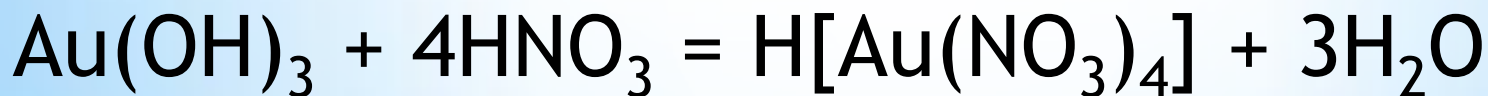
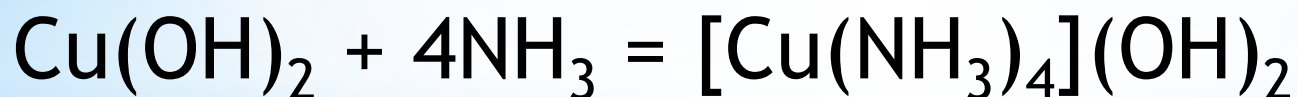
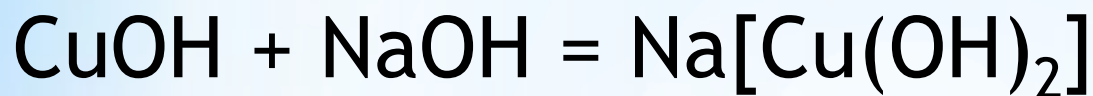
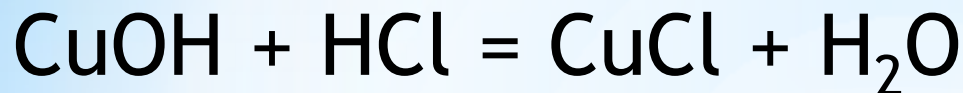
2. Оксиды



Получение оксидов



Гидроксиды



Галогениды



При освещении $2\text{AgГ} = 2\text{Ag} + \text{Г}_2$ (за исключением AgF)

