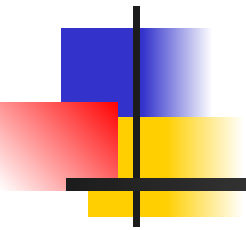
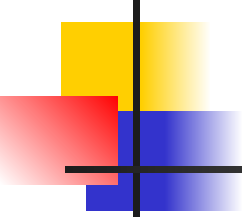


Хлороводород.



Соляная кислота.



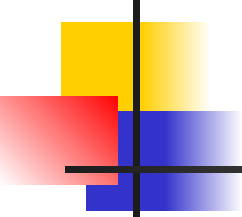
Хлороводород HCl

HCl – это бесцветный газ с резким неприятным запахом, тяжелее воздуха.

Докажем это:

$$\mathbf{M(HCl) = 1 + 35,5 = 36,5 \text{ г/моль}}$$

$$\mathbf{M(\text{воздуха}) = 29 \text{ г/моль}}$$

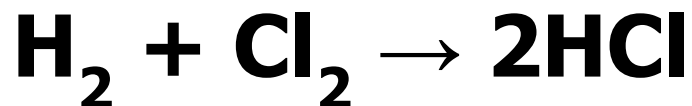


Получение HCl

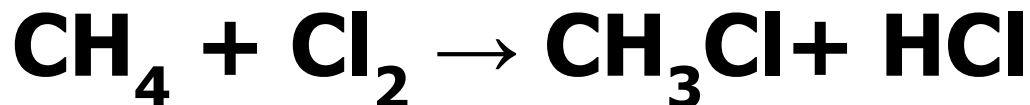
- В лаборатории:

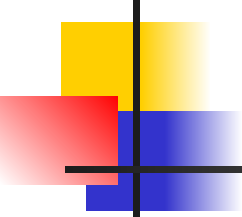


- В промышленности:



свет



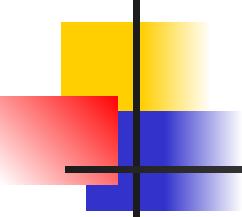


Соляная кислота HCl

Соляная кислота сильная, т.е. в водных растворах полностью распадается на ионы:



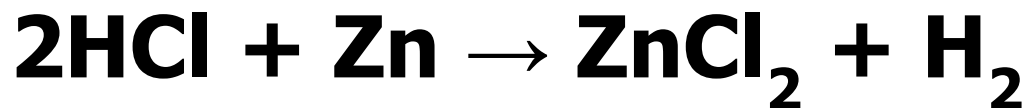
Растворы кислоты не имеют запаха.



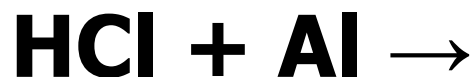
Химические свойства

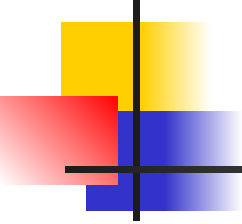
1. Кислотные свойства

А. Взаимодействие с металлами, стоящими в ряду активности до водорода:

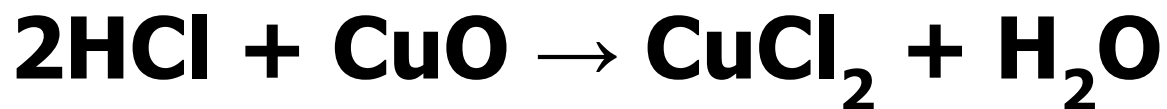


Допишите:



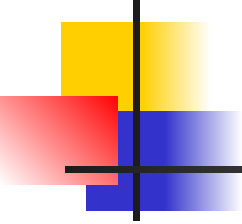


Б. С оксидами металлов:

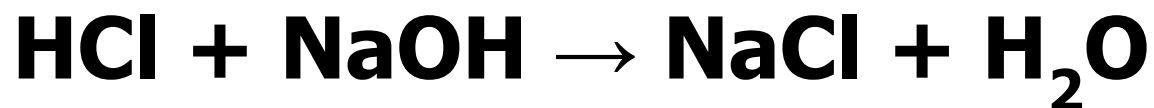


Допишите:



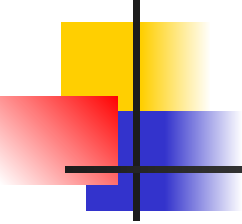


В. С гидроксидами металлов:

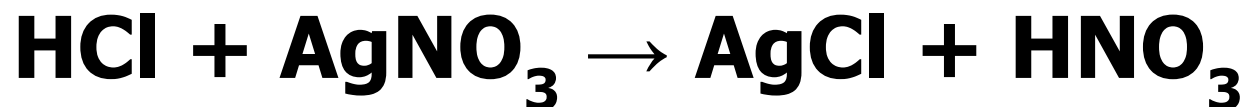


Допишите:



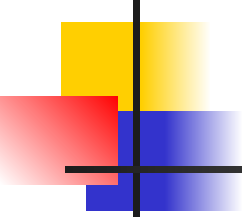


Г. С солями (при условии, если образуется осадок или газ).



Допишите:





2. Восстановительные свойства.

