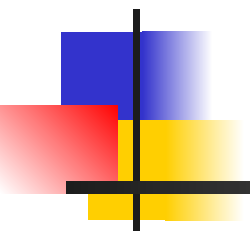
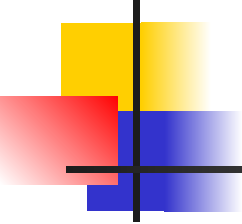


Хлороводород.



Соляная кислота.



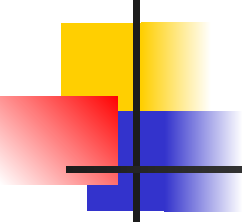
Хлороводород HCl

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

Докажем это:

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

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

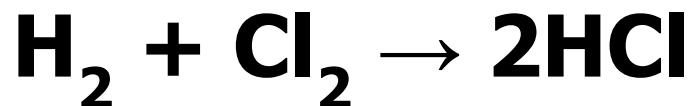


Получение HCl

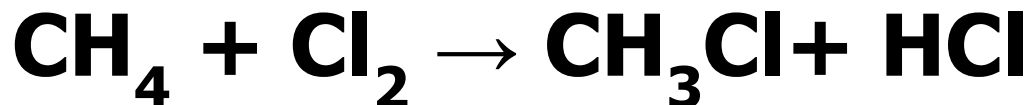
- В лаборатории:

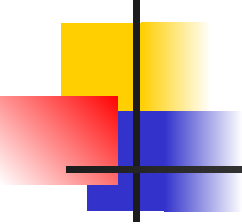


- В промышленности:



свет



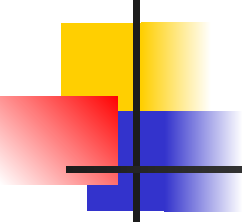


Соляная кислота HCl

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



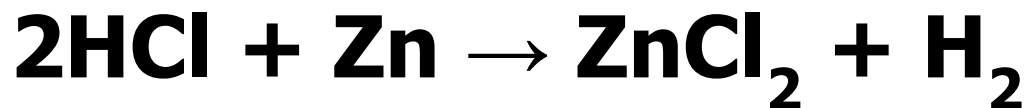
Растворы кислоты не имеют запаха.



Химические свойства

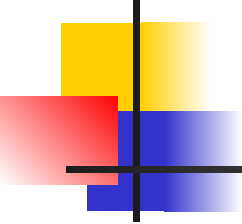
1. Кислотные свойства

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

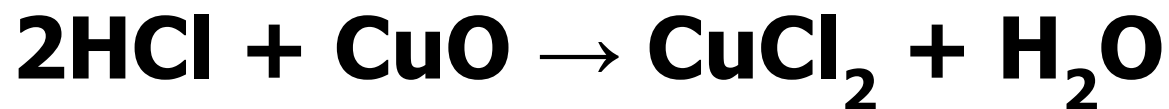


Допишите:



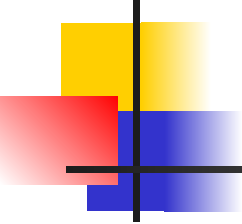


Б. С оксидами металлов:

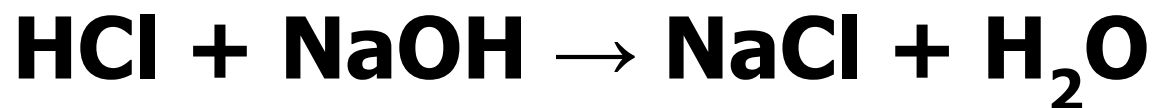


Допишите:



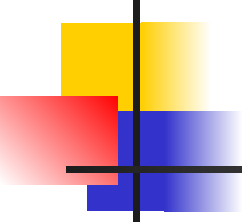


В. С гидроксидами металлов:

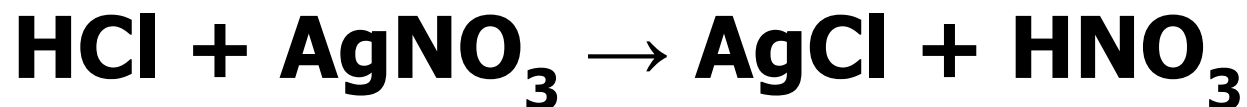


Допишите:



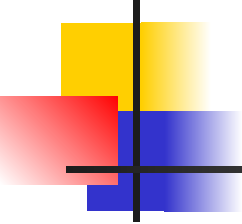


Г. С солями (при условии, если образуется осадок или газ).

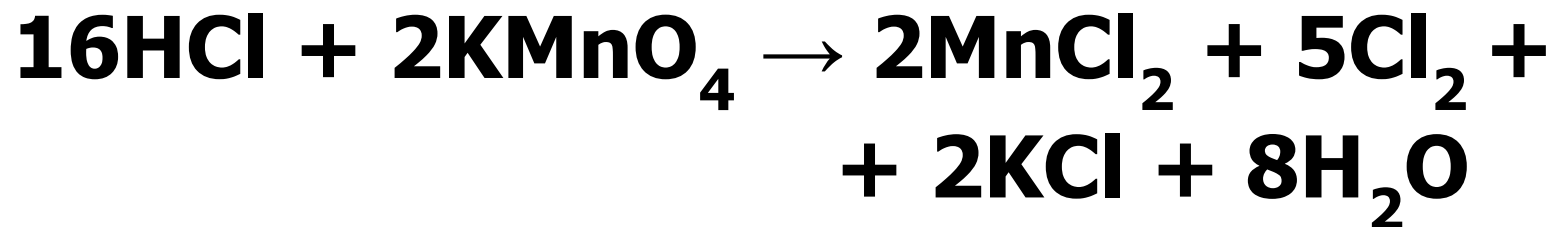


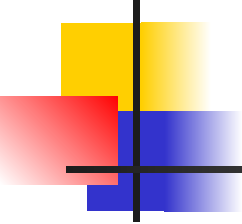
Допишите:





2. Восстановительные свойства.





Работа на уроке:

1. Решим задачу №6 на стр.145
2. Соли соляной кислоты § 30
3. Применение соляной кислоты § 30
4. Фтор, бром, иод, их соединения § 31
5. Д/З § 29 ? 4,
§ 30 ? 7,
§ 31 ? 13.