

Тема урока:

**Окислительно –
восстановительные реакции**

ОВР – реакции, протекающие с изменением степеней окисления (с.о.) элементов и сопровождающиеся обменом электронов.

Обмен (переход) электронов происходит между окислителем и восстановителем.

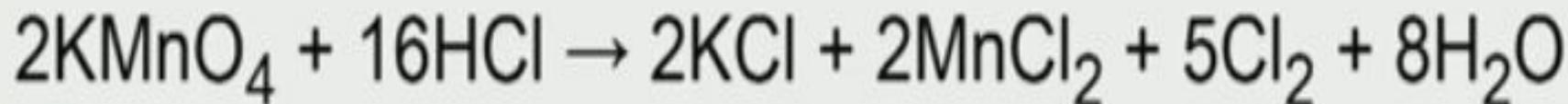
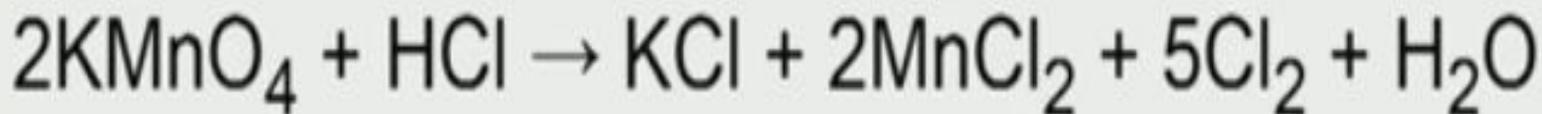
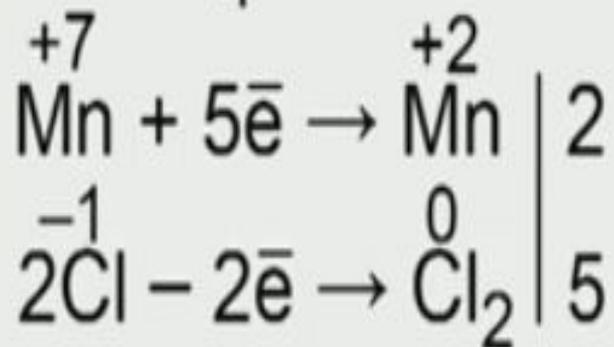
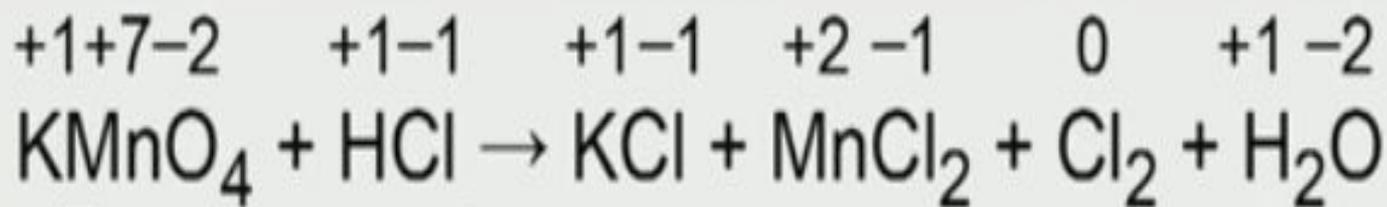
Восстановитель – вещество, отдающие электроны.

Окислитель – вещество, принимающие электроны.

Восстановлением называют процесс принятия электронов,

окислением – процесс потери, отдачи электронов.

Т.о. **восстановитель всегда окисляется** (потому что отдает свои электроны), а **окислитель всегда восстанавливается**, так как принимает «чужие» электроны.



Фиксируем дома в тетрадь и учим наизусть

Окислители	Восстановители
Простые вещества: все галогены – F ₂ , Cl ₂ , (хлорная вода), Br ₂ (бромная вода), I ₂ , O ₂ , O ₃ , S	Щелочные и щелочноземельные металлы, Al, Zn, H ₂ , C (графит)
Сложные вещества: HNO ₃ , H ₂ SO ₄ , MnO ₂ , K ₂ CrO, PbO ₂	KI, H ₂ S (сероводородная вода), Cr(NO ₃) ₃ , MnSO ₄ , FeSO ₄ , HCl(конц.), CO, NH ₃
Вещества, проявляющие как, окислительные, так и восстановительные свойства	
H ₂ O ₂ , KNO ₃ , SO ₂ , Na ₂ SO ₃	

Элементы с низшей степенью окисления проявляют только восстановительные свойства. Элементы с высшей степенью окисления проявляют только окислительные свойства.

Элементы с промежуточной степенью окисления могут проявлять как окислительные, так и восстановительные свойства.

Домашние задание:

Параграф 1, ? – письменно, тестовые задания –
письменно. Рабочая тетрадь: 30 - 34