



العوامل المؤكسدة والعوامل المختزلة

شبكة منهاجي التعليمية

إعداد: أ. أحمد الحسين

سؤال (1):

أحدد العامل المؤكسد والعامل المختزل في كل من المعادلات التالية:



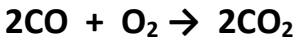
العامل المؤكسد:  $\text{Ag}^+$  ، العامل المختزل:  $\text{Cu}$



العامل المؤكسد:  $\text{CuCl}_2$  ، العامل المختزل:  $\text{Al}$



العامل المؤكسد:  $\text{PbO}_2$  ، العامل المختزل:  $\text{Cl}^-$



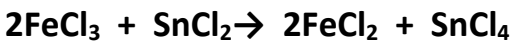
العامل المؤكسد:  $\text{O}_2$  ، العامل المختزل:  $\text{Co}$



العامل المؤكسد:  $\text{HCl}$  ، العامل المختزل:  $\text{Mg}$



العامل المؤكسد:  $\text{ZnSO}_4$  ، العامل المختزل:  $\text{Mg}$



العامل المؤكسد:  $\text{FeCl}_3$  ، العامل المختزل:  $\text{SnCl}_2$

سؤال (2):

في أي التفاعلين الآتيين يكون سلوك النيتروجين  $N_2$  كعامل مختزل، وفي أيهما يكون يسلك كعامل مؤكسد:



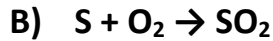
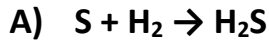
يسلك  $N_2$  في التفاعل كعامل مختزل (تغير عدد تأكسدة من 0 إلى +4).



يسلك  $N_2$  في التفاعل كعامل مؤكسد (تغير عدد تأكسدة من 0 إلى -3).

سؤال (3):

في أي التفاعلات التالية يسلك S كعامل مختزل، وفي أيها يسلك كعامل مؤكسد؟



يسلك S كعامل مؤكسد في التفاعلين (A و C)، وكعامل مختزل في التفاعل (B).

سؤال (4):

أي من المواد الآتية يمكن أن يسلك كعامل مختزل، وأيها يمكن أن يتصرف كعامل مؤكسد:



العوامل المؤكسدة:  $K^+$  ,  $Cl_2$

العوامل المختزلة:  $Ca$  ,  $Cl^-$  ,  $Br^-$

