

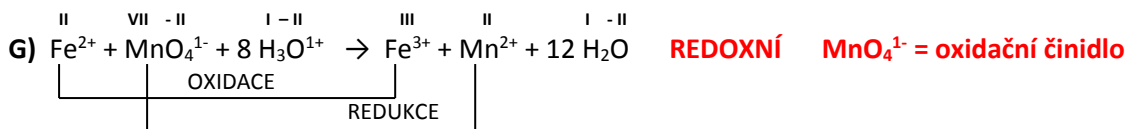
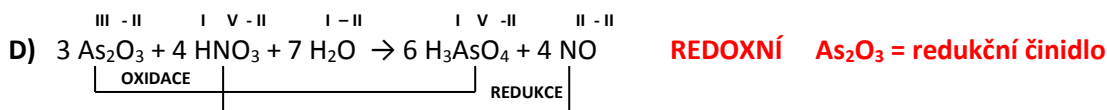


PRACOVNÍ LIST

REDOXNÍ DĚJ

ŘEŠENÍ

1. Rozhodněte, který z daných dějů je redoxní - určete dílčí reakce a jedno z činidel



2. Označte děje, které skutečně probíhají a zdůvodněte





3. Rozhodněte, zda budou probíhat reakce , svá rozhodnutí prokažte

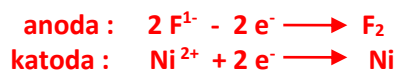
- a) $\text{FeSO}_4 + \text{Cu}$ **NE** **Cu za Fe nemůže ho redukovat**
- b) $\text{Zn} + \text{CuSO}_4$ **ANO** **Zn před Cu může ho redukovat**
- c) $\text{Fe} + \text{AlCl}_3$ **NE** **Fe za Al nemůže ho redukovat**
- d) $\text{Cu} + \text{H}_2\text{SO}_4$ **NE** **Cu za H nevytěsní vodík z kyseliny**
- e) $\text{Ag} + \text{HNO}_3$ **NE** **Ag za H nevytěsní vodík z kyseliny**
- f) $\text{Mg} + \text{AgNO}_3$ **ANO** **Mg před Ag může ho redukovat**

4. Doplňte směr probíhající reakce

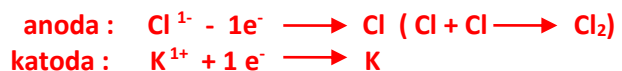
- a) $\text{NaI} + \text{Cu} \longleftarrow \text{CuI} + \text{Na}$ e) $\text{Zn} + \text{PbSO}_4 \longrightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{Pb}$
- b) $\text{Mg} + \text{CuCl}_2 \longrightarrow \text{MgCl}_2 + \text{Cu}$ f) $\text{Pb}^{2+} + 2 \text{Ag}^0 \longleftarrow 2 \text{Ag}^+ + \text{Pb}^0$
- c) $6 \text{H}^+ + 2 \text{Al}^0 \longrightarrow 2 \text{Al}^{3+} + 3 \text{H}_2$ g) $\text{Cu}^{2+} + \text{Zn}^0 \longrightarrow \text{Zn}^{2+} + \text{Cu}^0$
- d) $2 \text{Ag} + \text{FeSO}_4 \longleftarrow \text{Ag}_2\text{SO}_4 + \text{Fe}$

5. Zapište schéma elektrolýzy , zdůvodněte rozdíl podoby elektrolytu

- a) vodného roztoku fluoridu nikelnatého **$\text{NiF}_2 (\text{aq}) \longrightarrow \text{Ni} + \text{F}_2$**



- b) taveniny chloridu draselného **$2 \text{KCl} (\text{s}) \longrightarrow 2 \text{K} + \text{Cl}_2$**



u vodného roztoku by vznikl hydroxid draselný

