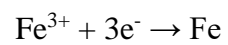


Hvad sker der hvis jern(II), Fe^{2+} , bliver oxideret?

Hvad sker der hvis bly(II), Pb^{2+} , bliver reduceret?

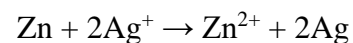
Hvordan skal disse delreaktioner afstemmes hvis elektronregnskabet skal gå op?



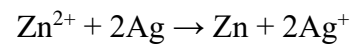
Kan saltsyre, HCl , opløse kobber, Cu ?

Li Ca Zn Fe Pb H₂ Cu Ag
Udsnit af spændingsrækken

Hvilken af disse to reaktioner er spontan?



Eller



Li Ca Zn Fe Pb H₂ Cu Ag
Udsnit af spændingsrækken

I hvilken forbindelse har jern, Fe , den højeste ladning?

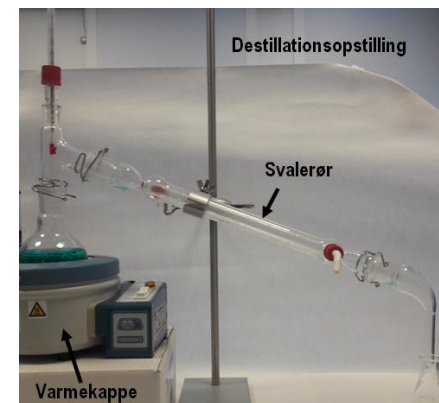
Fe_2O_3 eller FeO

26	2	8	2
Fe	8	O	6
Jern	14	Oxygen	
55,845	2	15,999	

Konisk kolbe

Reagensglas + stativ

Bægerglas



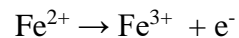
I reduktioner optages elektroner. Så hvis bly(II) bliver reduceret falder det i ladning.

Eksempelvis:



I oxidationer afgives elektroner. Så hvis jern(II) oxideres mister det elektroner og stiger derfor i ladning.

Eksempelvis:



Måleglas

Burette

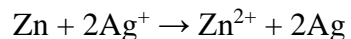


I Fe_2O_3 er Fe^{3+} .

I FeO er Fe^{2+} .

Det kan man udregne da O altid laver en O^{2-} -ion.

26	2
Fe	8
Jern	14
55,845	2
	O
	Oxygen
	15,999

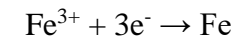


Da sølv, Ag, er mere stabil end zink, Zn, er reaktionen hvor Ag dannes og Zn bruges den spontane.

Li Ca Zn Fe Pb H₂ Cu Ag
Udsnit af spændingsrækken

Da Cu står til højre for H₂, kan H⁺ ikke omdanne Cu til Cu²⁺, spontant. Så saltsyre opløser ikke kobber

Li Ca Zn Fe Pb H₂ Cu Ag
Udsnit af spændingsrækken



Så redoxreaktionen er samlet set:
$$\text{Fe}^{3+} + 3\text{Na} \rightarrow \text{Fe} + 3\text{Na}^+$$

