

REDOKS REAKCIJE :

Rjavenje železa

Kuhanje na plin

Izgorevanje hrane v telesu

Reakcijo, pri kateri se izmenjujejo elektroni, imenujemo reakcija oksidacije in redukcije

ali redoks reakcija.

Oddajanje elektronov imenujemo oksidacija, sprejemanje elektronov pa redukcija.

Elektroni prehajajo od reducenta na oksidant.

Snovi, ki elektrone oddajajo so reducenti. Če elektrone odda, se mu oksidacijsko število poveča.

Reducenti druge reducirajo, sebe oksidirajo.

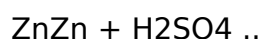
Snovi, ki elektrone sprejemajo so oksidanti. Če elektrone sprejme, se mu oksidacijsko

število zmanjša.

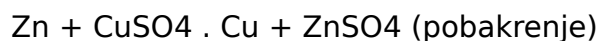
Oksidanti druge oksidirajo, sebe reducirajo.

Nekatere kovine v kislinah reagirajo tako, da nastane

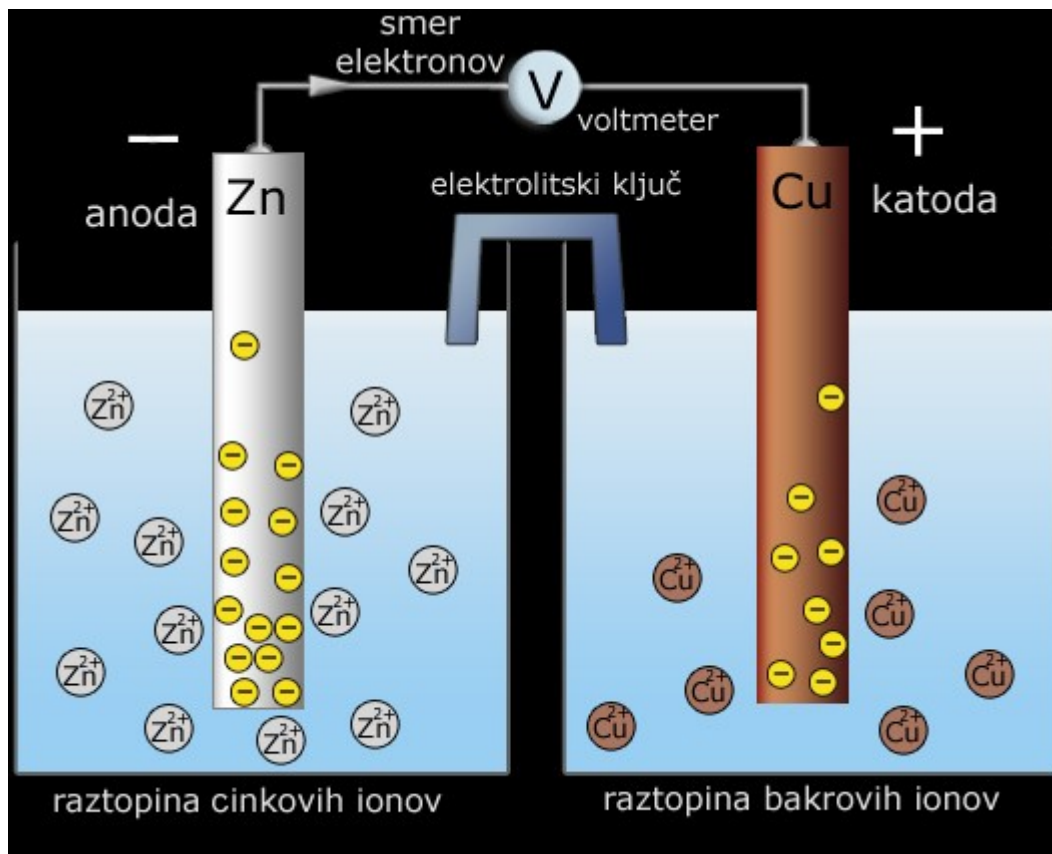
vodik:



Kovine iz raztopin soli izpodrivajo druge kovine:

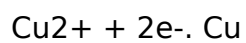
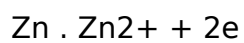


Vir: Braud M. in Reiss M; Learning Science outside the classroom (2004)

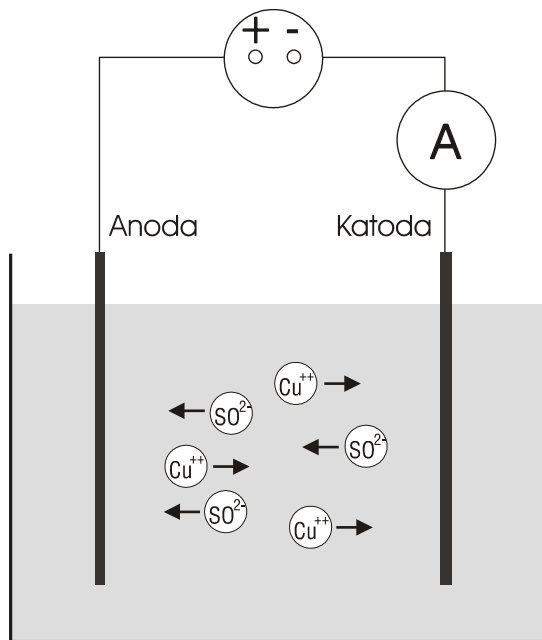


GALVANSKI CLENI

Energija redoks reakcije se sprošča v obliki
elektricne energije. (Redoks vrsta)



Danielov galvanski clen (Vir: Kemija za gimnazije 1, DZS, 2000)



ELEKTROLIZA

je redoks reakcija, ki poteka pod vplivom elektricnega toka.

Na anodi (+) poteka oksidacija, na katodi (-) redukcija.

Primeri: pridobivanje kovin (npr Al)

bakrenje, kromiranje

Urejanje enacb redoks reakcij

1. Napišemo reaktante in produkte
2. Dolocimo oksidacijska števila vsem atomom in ugotovimo, katerim atomom se spremeni oksidacijsko število
3. Število sprejetih in oddanih elektronov mora biti enako
mora biti enako
4. Preštejemo še vse ostale atome na levi in desni strani enacbe.