

Njesia mesimore viti II

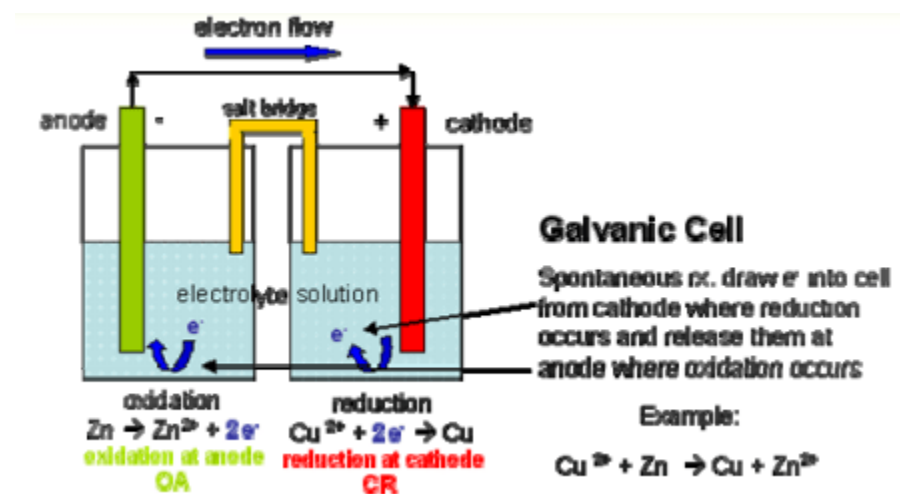
Elektrokimia dhe proceset elektrokimike

Pergaditi . Prof. Hafsa Selimi

ELEKTROKIMIA DHE PROCESET ELEKTROKIMIKE

Elektrokimia është ajo degë e kimisë që merret me proceset që përfshijnë transferimin e elektroneve, reaksionet e oksido-reduktimit shkurt redoks. Pra trajton shndërrimet kimike të përfutuara nga kalimi i elektricitetit në celula dhe prodhimin e elektricitetit me anë të reaksioneve kimike. **Elektrokimia merret me transformimin e energjisë kimike në elektrike e anasjelltas.** Përveç tjerash studion fenomene si gërryerjen e metaleve, rafinimin e tyre, dhe pjesën më të madhe të reaksioneve biokimike për funksionimin e organizmave të gjalla si fotosinteza, frymëmarrja qelizore, transmetimi i sinjaleve nervore etj. Elektrokimia lidhet edhe me studimin e prodhimit të rrymës elektrike nga elektrolitet.

Vëzhgimet e para të efekteve fiziologjike të rrymës elektrike u treguan nga Luigji Galvani gjatë eksperimenteve mbi bakrin gjatë fundit të viteve '700,

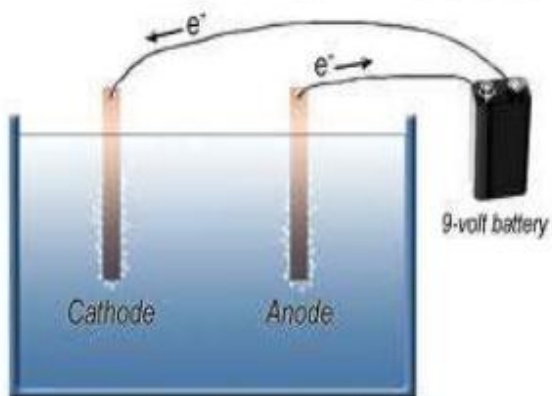


Proceset elektrokimike janë proceset kimike, te cilat zhvillohen nën veprimin e rrymës elektrike, pjesa e kimisë e cila merret me proceset elektrokimike quhet elektrokimi. Te tilla janë proceset që zhvillohen gjatë elektrolizës dhe te atyre që shërbejnë baze për fitimin e rrymës elektrike.

Elektroliza, është proces kur rryma njëkaheshe kalon nëpër elektrolit (tretësire ose shkrirje). Në sistem ndodhin ndryshime kimike (lirimi i gazeve, fundërrimi i metaleve në elektroda etj.) Ekziston lidhshmëria midis rrymës elektrike dhe disa reaksioneve kimike. Reaksionet për të cilat bëhet fjalë, ose zhvillohen, ngase nëpër sistem kalon rryma elektrike, vetë shërbejnë si bazë e përfitimit të rrymës elektrike. Reaksionet e tilla quhen reaksione elektrokimike. Proceset elektrokimike, sipas karakterit të tyre janë procese oksido-reduktuese, d. m. th janë të shoqëruara me këmbim të elektroneve të oksigjenit.

Elektroliza mund te ndodhe ne:

- Ne elektrolite ne gjendje te shkrire.
- Tretesire ujore.
- Anode te tretshme.



Set-up for electrolysis experiment

