



Työohje 5c. Raudan ja kuparin väliset hapetus-pelkistysreaktiot

Välineet

- 3 koeputkea + koeputkiteline, 2 lasisauvaa

Aineet

- rautajauhe, kuparijauhe
- kuparisulfaatti- ja rautasulfaattiliuos

Työturvallisuus

- työtakki ja suojalasit

Työskentely

- Merkitse koeputket (I, II, III).
- Laita koeputkeen I kuparisulfaattiliuosta noin 3 cm (vertailu).
- Laita koeputken II pohjalle n. puoli tl. rautajauhetta ja n. kolme cm kuparisulfaattiliuosta. Sekoita.
- Laita koeputken III pohjalle n. puoli tl. kuparijauhetta ja n. kolme cm rautasulfaattiliuosta. Sekoita.
- Sekoita ja odota.

Tulokset

1. Missä muodossa rauta on rautajauheessa? Entä kupari kuparijauheessa?
2. Missä muodossa rauta on rautasulfaattiliuoksessa? Entä kupari kuparisulfaattiliuoksessa?
3. Mitä huomaat tapahtuneen koeputkessa II rautajauheen pinnalla? Entä miten on käynyt samassa koeputkessa kuparisulfaattiliuoksen värille (vertaa koeputkeen I)?
4. Mitä huomaat tapahtuneen koeputkessa III kuparijauheen pinnalla vai tapahtuiko mitään? Entä miten on käynyt samassa koeputkessa rautasulfaattiliuoksen värille (vertaa koeputkeen I)?