Journalark Spændingsrækken

**Formål:**

Formålet med øvelsen er se om spændingsrækken passer med vores resultater.

Hypotese

Vi forventer at hvis vi tager et materiale som kobber så kan vi se på spændingsrækken under at kobber vil reagere med sølv fordi sølvet står til højre for kobberet i spændingsrækken men de andre som magnesium, zink og HCI står til venstre så de burde ikke have nogen reaktion



Resultatark: Indsæt evt . billede

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Ag+ (aq) | Cu2+(aq) | Mg2+(aq) | Zn2+(aq) | HCl (aq) |
| Cu (s) | Den skiftede farve til sort | Der skete ikke noget | Der skete ikke noget | Der skete ikke noget | Der skete ikke noget |
| Billede af de reaktionerne i række følge |  | | | | |
| Mg (s) | Den skiftede farve til sort | Væsken er blålig hvor vores Mg bobler | Der skete ikke noget | Der skete ikke noget | Den begynder at ætse |
| Billede af reaktionerne i række følge |  | | | | |
| Zn (s) | Den bliver helt sort | Den bliver sort | Der skete ikke noget | Der skete ikke noget | Det bobler lidt |
| Billede af de reaktionerne i række følge |  | | | | |

**Opskriv og afstem samtlige reaktioner, der forløber**

Cu(s) + 2Ag+ 🡪 Cu2+ + 2Ag(s)

Mg(s) + 2Ag+ 🡪 Mg2+ + 2Ag(s)

Mg(s) + Cu2+ 🡪 Mg2+ + Cu(s)

Mg(s) + 2HCl 🡪 Mg2+ + H2 + 2Cl-­

Zn(s) + 2Ag+ 🡪 Zn2+ + 2Ag(s)

Zn(s) + Cu2+ 🡪 Zn2+ + Cu(s)

Zn(s) + 2HCl 🡪 Zn2+ + H2 + 2Cl-

**Oplist metallerne i en spændingsrække.**

**Indplacér hydrogen i denne række.**

Mg Zn H Cu Ag

**Hvilke forsøgsresultater ville man have fået med en sølvplade til de for­skellige ionopløs­ninger?**

Ag + Ag+ 🡪 Der vil ikke ske noget siden det er samme metal

Med resten forventer vi ikke at der vil ske noget siden alle ionopløsningerne står vil venstre for Ag i spændingsrækken

**Konklusion**

Vi kan konkludere at vores hypotese passer med resultaterne fordi i alle forsøgene hvor ionen stod til højre for den metalplade kom der en reaktion og for alle dem der stod til venstre, ville der ikke komme en reaktion.