



Elektrolys av natriumklorid med järnspik

Demonstration: Klassisk demonstration på elektrolys

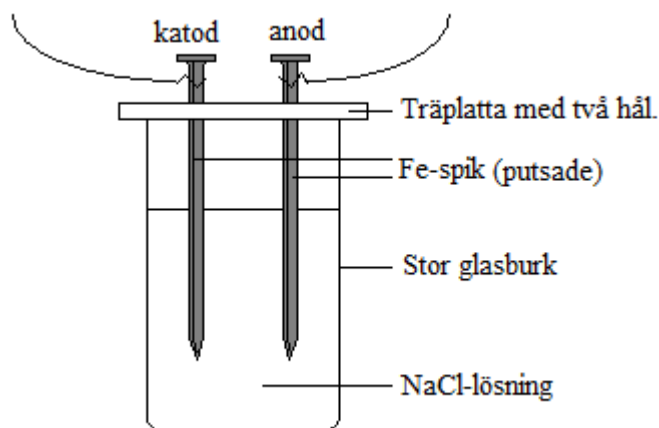
Om demon: Gymnasiet

Tid: 10 minuter

Teori: Humphry Davy var en av de kemister, som tidigt utnyttjade elektrolys för att därigenom förstå sambandet mellan elektrisk energi och kemisk energi. Han framställde år 1807 kalium för första gången. Man kan tänka sig att han bl.a. gjorde följande försök.

Material: Natriumklorid, stora järnspikar

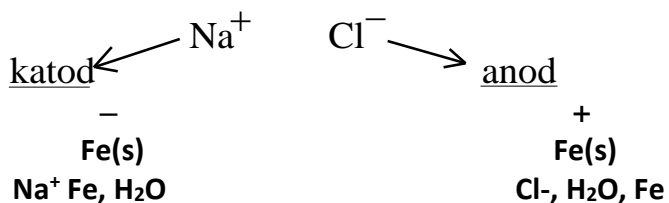
Risker vid experimentet: Använd skyddsglasögon och personlig skyddsutrustning. En riskbedömning ges av undervisande lärare.



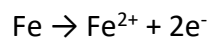
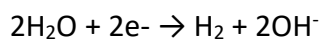
Elektrolys av vattenlösning av natriumklorid mellan elektroder av järnspik.

Förklaring: ELEKTROLYSSCHEMA

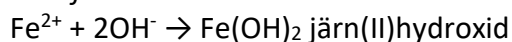
Joner i lösningen



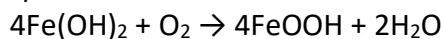
Elektroreaktion:



Därefter:



Spontan reaktion



Stöd för riskbedömning:

NaCl: Ej märkespliktigt

Järnhydroxid och FeOOH järn(III)oxidhydroxid: Faktaunderlaget otillräckligt

Vätgas Brännbart, Gas, Fara, H220 och P210, P377, P381, P403