

Forsøg: Elektrolyse af rentvand & saltsyre

Formål: Vi skal se om det er muligt at sende strøm igennem rent vand dvs. vand uden ioner (ionbyttetvand/demineraliseretvand).

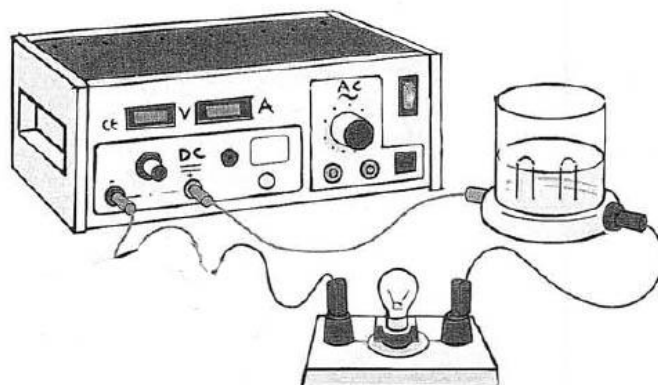
Derefter skal vi se hvad der sker når salt opløses i vandet.

Materialer:

- Strømforsyning
- Elektrolysekar
- 2 Små reagens glas
- Ionbyttet vand
- Ledninger
- Fatning med pære
- Bordsalt.

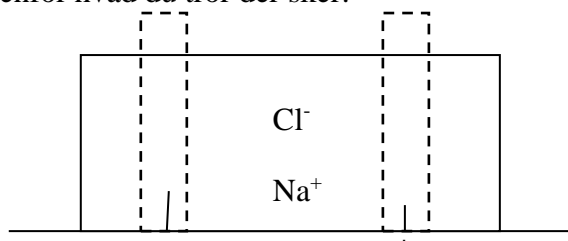
Fremgangsmåde:

- Forbind udstyret som vist på billedet
- Fyld godt op med ionbyttevand i karret og stil de små reagens glas lidt på skrå.
- Skru ned for strømmen på strømgeneratoren.
- Tænd og skru op for generatoren.



Hvis der løber en strøm igennem karret vil lampen tændes. Tændes lampen: _____

- Hæld lidt salt i karret og rør forsigtigt rundt. Tændes lampen: _____ (det skulle den gerne)
- Noter på tegningen nedenfor hvad du tror der sker:



- Giv et bud på hvilken gasart der er opstået i de 2 glas. (indtegn ionvandringen på figuren)
 - o Plus pol: _____ Minus pol: _____
- Mens det bobler lystigt hældes et skvæt phenolphthalein indikator i karret.
- Omkring hvilken pol dannes et fint violet farve? _____
- Undersøg gasarten ved at fjerne reagensglasset og hurtigt sætte en tommel på åbningen:
 - o Minus pol: holdes en brændende tændstik ind under. Hvad sker: _____
 - o Plus pol: Holdes et stykke pH papir ned i (helst i stikskab): Hvad sker: _____
- Passer det som sker med hvad du havde forventet? (brint=eksplodere op, klor=afbleger)

Forklaringen: Na^+ søger til minus elektroden og får en elektron og bliver til et Na atom. Men den ønsker at blive til en ion igen og angriber vandet. (Færdiggør reaktionen – hint violet = base)



(husk at afstemme den)