

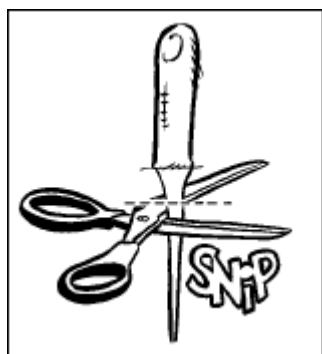
Elektrolyse av vann - del 2

Formålet med forsøket er å ha det moro og å lære litt om elektrolyse av vann.

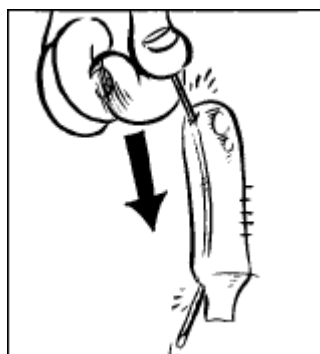
Utstyr:

- vann tilsatt natriumsulfat og BTB
- plastpipette (1 mL)
- blomstertråd 3 - 5 stk
- skål
- løsninger av en syre og en base (for eksempel 0,1 mol/L HCl og NaOH)
- batteri

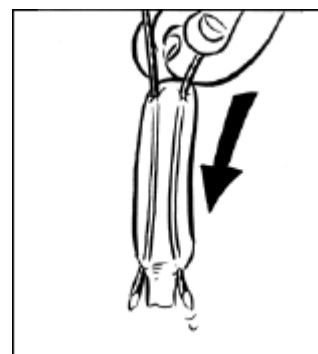
Framgangsmåte:



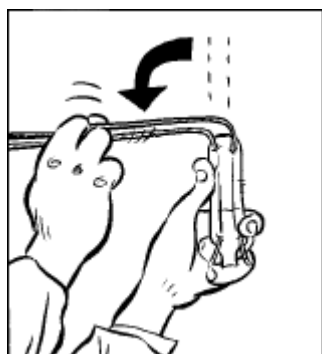
Klipp av pipetten.



Stikk inn en blomstertråd NB!
La enden stikke ut langt nede!



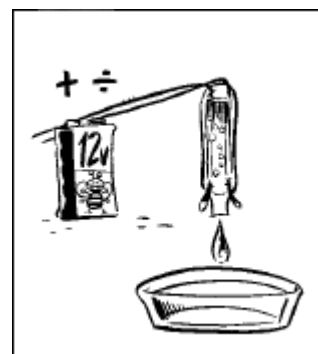
Stikk inn en blomstertråd til.



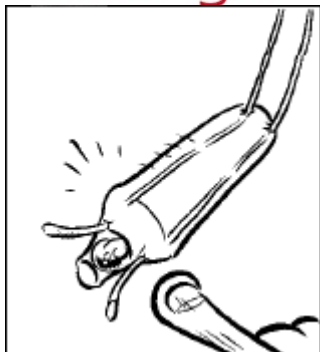
Bøy blomstertråden 90 grader.



Snu pipetten og fyll den helt med vann.



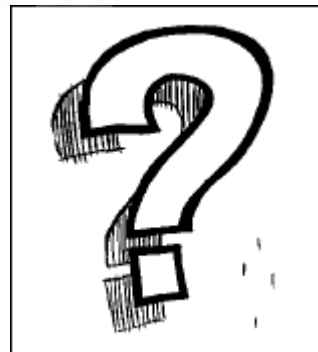
Snu pipetten tilbake og hold blomstertrådene på batteripolene til gassutviklingen stopper.



En dråpe sitter igjen. La dråpen være der fordi den forsegler gassene inne i pipetten.



Før pipetten bort til et lys og klem innholdet ut i flammen



Hva skjer?

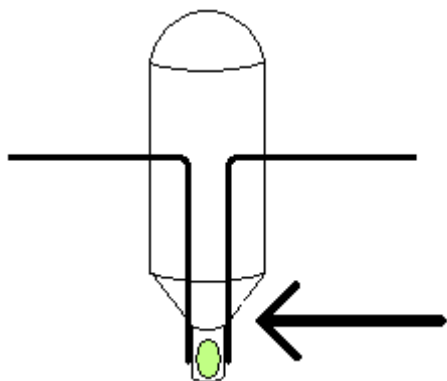
Noen tips til framgangsmåten:

Klipp pipetten slik at ca $\frac{1}{2}$ cm av stammen står igjen.

Vri gjerne trådene litt når du stikker dem gjennom plasten.

Ikke la trådene komme i kontakt med hverandre.

La trådene stikke ut av pipetten så langt nede som mulig (se bildet under). Da får du laget mer gass og det blir du glad for etterpå.



Det er ikke viktig om du stikker inn blomstertrådene fra toppen eller fra siden, (bildene viser alternative måter å gjøre det på) men det er en fordel at blomstertråden stikker ut omtrent der pilen viser.



SPØRSMÅL

Hva skjer inne i pipetten under elektrolysen?

Fortell hva du ser foregår inne i pipetten. Prøv og gi forklaring på det du ser. Her er noe du kan tenke på: fargeforandring, gassmengder, reaksjonsfart, positiv/negativ pol osv. Tegn om du vil!

Hva skjer når du antenner gassen?

Hva er det som reagerer, og hvilket stoff blir dannet?

Andre spørsmål:

Det er mulig å gjøre dette forsøket med bare rent vann i pipettene, men det vil ta svært lang tid. Hvorfor tror du natriumsulfat (Na_2SO_4) var tilsatt? Og hvorfor BTB? Hvis du ikke er sikker, prøv uten disse stoffene.