

Salz bringt Mineralwasser zum Sprudeln

1. Oriënteren

a. Onderzoeksvraag

Hoe kunnen we aantonen dat er in bruiswater dat lang openstaat nog steeds een gas aanwezig is?

b. Hypothese

We koken het mengsel, we voegen een stof toe, we voeren een elektrolyse uit, ...

2. Voorbereiden

a. Materiaal

- Bruiswater (100ml)
- 2bekerglazen (200ml)
- Lepeltje (om te roeren)

b. Stoffen

- Keukenzout (5g)
- Demi water (100ml)

c. Opstelling (foto)



d. H/P-zinnen

- H-zinnen: /
- P-Zinnen: /

3. Uitvoeren

a. Werkwijze

Laat bruiswater een tijd lang geopend in een glas staan tot het uitgebruist is. Voeg na een tijd zout toe. Het water begint terug te bruisen.

b. Foto's proeven



4. Reflecteren

Verklaring

Het opgeloste koolstofdioxide is apolair. Het lost toch op in water omdat het ingesloten wordt. Het gehydrateerde gas wordt vrijgezet bij concurrentie van toegevoegde stoffen zoals keukenzout. De van der Waalskrachten zijn zwakker dan de iondipoolkrachten tussen zoutionen en waterdipolen.

Bronnen

<http://www.chemieunterricht.de/dc2/nacl/>