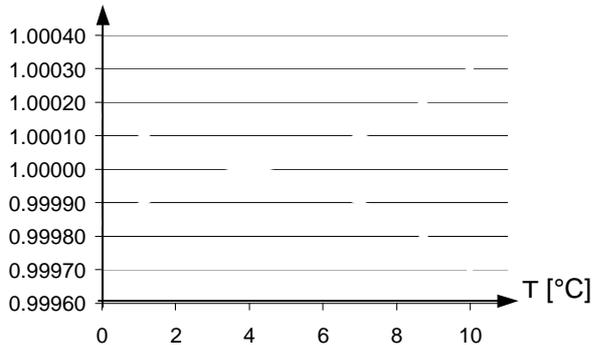


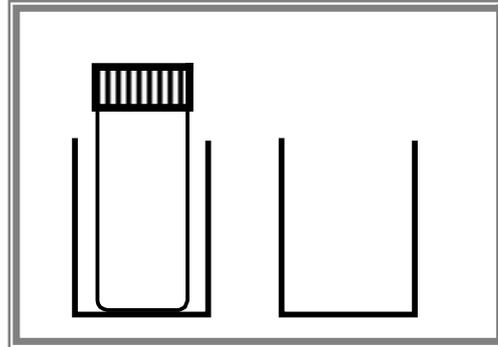
Das Wasser

Aggregatzustand
Farbe
Geruch
Geschmack
el. Leitfähigkeit
Schmelzpunkt
Siedepunkt
Dichte



1. Versuch

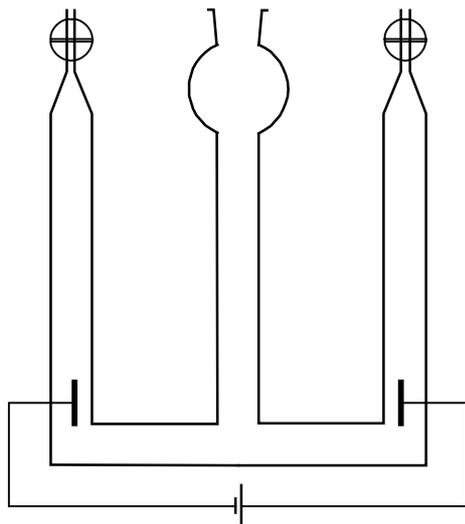
Wir füllen ein leeres Gewürzglas randvoll mit Wasser, verschliessen es mit dem Deckel, stellen es in ein Trinkglas und dann 1 - 2 Stunden ins Gefrierfach des Kühlschranks.



Beobachtung :

Erklärung : Beim Abkühlen zieht sich das Wasser vorerst zusammen. Bei 4°C ist es am dichtesten. Zwischen 4 und 0°C dehnt es sich wieder aus. Während des Gefriervorgangs dehnt es sich um 1/11 seines Volumens aus. Weil es im verschlossenen Glas dafür keinen Platz hat, drückt es den Deckel weg oder sprengt das Glas in Bruchstücke. Diese ungewöhnliche Erscheinung nennt man

2. Versuch



Wir füllen nebenstehendes Gefäss mit angesäuertem Wasser und lassen Gleichstrom hindurchfliessen.

Beobachtung :

Erklärung :

im Teilchenmodell :

chem. Gleichung :

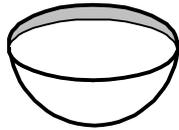
man sagt :

3. Versuch

Wir leiten die Gase von Versuch 2 in Seifenwasser ein und entzünden die entstandenen Blasen.

Beobachtung :

Erklärung :



im Teilchenmodell :

chem. Gleichung :

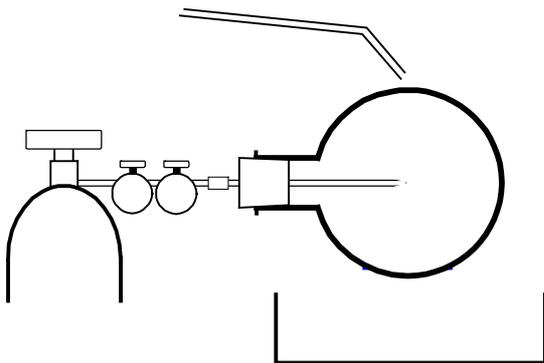
in Worten :

4. Versuch

Aus der Gasflasche lassen wir Wasserstoff ausströmen, zünden ihn an und führen ihn brennend in einen mit reinem Sauerstoff gefüllten Kolben.

Beobachtung :

Feststellung :
Nachweis :



Erklärung : Die Reaktion verläuft nicht explosionsartig wie in Versuch 3, weil der ausströmende Wasserstoff laufend mit dem eingefüllten Sauerstoff reagiert, bis dieser aufgebraucht ist. Es kann sich kein Knallgasgemisch aufbauen und aufs Mal reagieren.

MERKE