

Klimaat en de oceaan: Dalend zuurstofgehalte

Invloed van de temperatuur op de oplosbaarheid van een gas

Werkbundel

OPDRACHT 1: Onderzoeken of de temperatuur een invloed heeft op de oplosbaarheid van een gas.

Materiaal:

- 3 flessen van dezelfde grootte, geschikt voor Sodastream toestel
- Sodastream
- Warmwaterbad
- Ijs

Procedure:

- Maak 3x spuitwater met dezelfde hoeveelheid koolstofdioxide
- Plaats één fles in het warmwaterbad
- Plaats één fles in een ijsbad
- Houd één fles op kamertemperatuur
- Open na 30 minuten de verschillende flessen (veeg bij de ijskoude fles de condens van de buitenkant, zodat goed zichtbaar is wat er gebeurt)
- Ga over naar de reflectie

Reflectie:

- Beschrijf je waarnemingen.
-
- Maak de link met de klimaatopwarming.

OPDRACHT 2: Onderzoeken of de temperatuur een invloed heeft op de oplosbaarheid van een gas.

Materiaal:

- 2 proefbuizen
- Proefbuisklem
- Maatbeker
- Warmwaterbad
- Smitwater

Procedure:

- Vul de maatbeker met spuitwater
- Verwarm een proefbuis gedurende één minuut in het warmwaterbad.
- Plaats de 2 proefbuizen (*koude* en opgewarmde) tegelijkertijd in de maatbeker met spuitwater.
- Observeer de gasontwikkeling aan het oppervlak van de 2 proefbuizen.
- Ga over naar de reflectie

Reflectie:

- Beschrijf je waarnemingen.