

Construeer het strafste blusapparaat

1. Onderzoeksvraag

Hoe kan ik zoveel mogelijk kaarsen proberen te doven met behulp van koolzuurgas?

2. Benodigheden

MATERIAAL: - spatel
- balans
- horlogeglas
- 10 kaarsen
- lucifers
- maatkolpje/erlenmeyer/bekerglas/reageerbuisje/maatbeker

STOFFEN: - bakpoeder
- tafelazijn



3. Links naar leerplan

Classificatie

- Classificatie van stoffen
enkelvoudige en samengestelde stoffen

Stofklassen:

- Stofklassen van minerale verbindingen oxiden

Chemische reacties:

- Inleiding
gasvorming

4. Werkwijze

- Plaats 10 kaarsjes op een rij op de tafel. Steek de kaarsjes aan.
- De kaarsjes moet je doven met koolzuurgas. Dit koolzuurgas bekom je door bakpoeder en tafelazijn bij elkaar te voegen.
- Je mag 30 g stof (bakpoeder en tafelazijn) gebruiken. Het is aan u om een goede verhouding te zoeken om zoveel mogelijk kaarsen te kunnen doven.
- Ook heb je zelf de keuze welk glaswerk je gebruikt.

5. Timing

Je kan deze uitdaging maximum 2 – 3 keer proberen.

6. Verklaring/besluiten

Als je bakpoeder en azijn bij elkaar doet, ontstaan er gasbelletjes. Dit komt door een chemische reactie. Er wordt namelijk koolzuurgas gevormd.
CO₂ is zwaarder dan lucht. Daarom kan je dit dus gieten zoals een vloeistof.

7. Interessante links

<http://www.scheikundejuf.nl/Bruisende%20Proefjes.htm>

<http://www.proefjes.nl/proefje/120>