

Varen 1 Proefjes Enzo.



Bestca



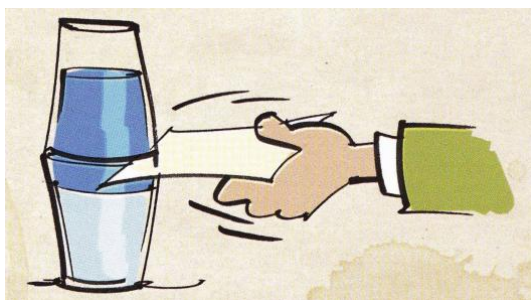
In deze les ga je experimenteren met water. Wat drijft op het water en wat zinkt. In deze les vind je twee proefjes en een bouw opdracht.

Bij de opdracht staat een lijstje met materialen die je nodig hebt om de opdracht te kunnen doen.

Soms moet je even aan iemand vragen om je te helpen zodat er geen ongelukjes gebeuren. Doe de les samen met iemand in huis, vriendje of vriendinnetje.

Veel plezier met deze les

Proefje 1: Drijft water op water?



Materiaal:

- Twee identieke glazen
- Kleurstof (limonade)
- Dikke kaart.

Gereedschap:

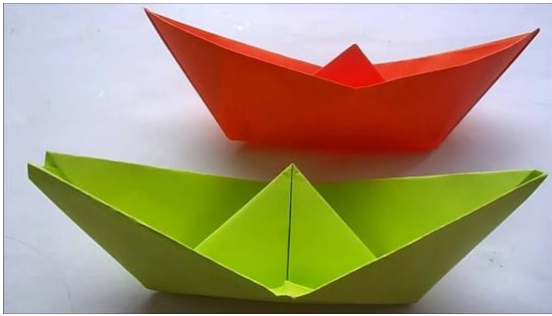
- Warm en koud water

**** Doe dit proefje in de keuken of buiten****

1. Vul een glas tot de rand toe met koud water.
2. Druppel wat kleurstof in het andere glas en doe daar heet water bij. Ook tot aan de rand.
3. Leg nu de dikke kaart op het glas met de kleurstof.
4. Door zachtjes op het midden van de kaart te drukken ontsnapt er wat lucht.
5. Draai het glas met de kleurstof en de kaart samen om en zet bovenop het 'koude glas'.
6. LET OP dat de randen precies aansluiten
7. Trek nu de kaart VOORZICHTIG tussen de glazen uit

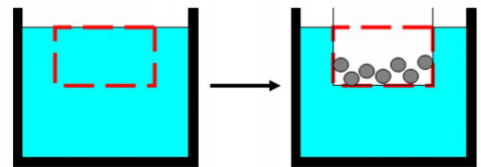
WAT GEBEURT ER?: Je ziet dat het warme water op het koude water drijft. Hoe kan dat? De warme deeltjes water zitten verder uitelkaar. Ze nemen meer ruimte in. In het koude water zitten de deeltjes dicht op elkaar. Hierdoor is koud water zwaarder dan warm water en zo drijft het warme water op het koude water.

Proefje 2: Knikkerboot?



- Aluminiumfolie 30 x 50 cm
- Versier spullen
- Knikkers diameter 1,5 centimeter
- Bak met water
- Foto toestel of telefoon voor het foto verslag.

1. Vul een bak of grote schaal met water.
2. Neem het stuk aluminiumfolie van 30 x 50 centimeter en maak er een bootje.
3. Test de vorm van je bootje. Hoeveel knikkers kunnen in de bootje voordat hij zinkt?
4. Maak een foto van de bootje en het aantal knikkers wat erin past.
5. **HERHAAL STAP 2, 3 EN 4.** Verbeter het bootje zodat er heel veel knikkers in passen.
6. Versier je bootje en maak een foto van het eindresultaat.



WAT GEBEURT ER?: Hier gaat het om de wet van Archimedes. Deze stelt dat een voorwerp drijft als het gewicht van dat voorwerp even groot is als de opwaartse kracht van het water.

Opdracht 1: Hovercraft



- Ballon
- CD
- Hete Lijm
- Knijper
- Bidon-dop (van fles)
- Afwasmiddel
- Gladde vloer

****Vraag
iemand om te helpen met het lijmen****

1. Maak de bidon-dop vast in het midden van de cd met de hele lijm. **LET OP:** Zorg ervoor dat er op het gat van de cd geen lijm zit.
2. Druk de dop goed aan.
3. Doe het bidondopje dicht.
4. Blaas een ballon op en houd hem dicht. Gebruik de knijper.
5. Doe de ballon over het bidondopje.
6. Doe het bidondopje open zonder dat je de cd optilt.
7. Geef de hovercraft een zetje. Wat gebeurt er?

Nog sneller?

- Als de hovercraft niet goed vooruit komt, smeer de onderkant van de CD in met een druppeltje afwasmiddel.
- Race met je broer of zus met de hovercrafts over de vloer. Welke is het snelst?