

Werkblad - vloeistoffen stapelen

Benodigheden:

- Een hoog drinkglas
- Zonnebloemolie/olijfolie
- Schenkstroop
- Water

Opdracht 1.

Kijk en luister goed naar de video over dichtheid en voer het proefje uit. Wat zie je? Kies uit de volgende woorden en vul ze in:

olie

lichtst

stroop

zwaarst

zwaarder

water

lichter



..... blijft boven drijven en is dus het

..... is naar de bodem gezakt en is het

..... blijft in het midden, en is dus dan olie en dan stroop

Opdracht 2.

Zoals je in het proefje hebt kunnen zien stoten de drie vloeistoffen elkaar af. Je gaat nu uitzoeken hoe dit kan. Hiervoor kun je op zoek gaan naar informatie op internet. Maar misschien kun je zelf ook al wel bedenken hoe dit kan. Vul hieronder het antwoord in. Kijk voor tips over zoeken op internet onderaan het blad.

Let op: Je MOET het woord "dichtheid" in je antwoord verwerken!

De vloeistoffen stoten elkaar af doordat:

.....

.....

.....

.....

Opdracht 3.

Nu we wat meer kennis hebben gaan we eens kijken wat we er nog van weten. Vul de antwoorden per vraag in. Van de letters in de donkere vakjes kun je aan het eind een woord maken. Welk woord zie jij?

1. Als je water en olie mengt zullen ze later weer van elkaar
2. Dit komt omdat ze elkaar
3. De reden hiervoor, is dat water een hogere heeft dan olie.
4. Maar water heeft een dichtheid dan stroop.
5. Daardoor zakt de naar de bodem.

1									
2									
3									
4									
5									

Uitkomst:

.....

Opdracht 4. Extra proefje!

Mocht je nog wat tijd over hebben of het leuk vinden om nog wat extra te experimenteren, dan kunnen we kijken welke materialen in welke vloeistof blijven drijven. Wat je daarvoor kunt gebruiken zijn de volgende drie voorwerpen:

- Kurk
- Legoblokje
- Druif

Mocht je deze voorwerpen nou niet in huis hebben, test dan vooral andere voorwerpen uit en schrijf op wat je hebt gebruikt en waarin het blijft drijven (of juist zinkt).

De kurk blijft in drijven.

Het legoblokje blijft in drijven.

De druif blijft in drijven.



Ik heb andere voorwerpen gebruikt, namelijk:

....., dit bleef drijven in

....., dit bleef drijven in

Tips bij het zoeken van informatie op internet:

Tip 1 - Zoektermen

Het gebruik van "zoektermen" is belangrijk wanneer je op zoek gaat naar informatie op internet. Probeer daarom te zoeken met trefwoorden. Trefwoorden zijn de belangrijkste woorden van je zoekopdracht. Voor deze proef zou dat bijvoorbeeld kunnen zijn: **dichtheid, afstoten, olie, water**. Door op deze woorden in te vullen, zoekt google voor jou allemaal websites waar deze woorden op te vinden zijn. Wie weet ben je nu een stuk dichterbij je antwoord!

Tip 2 - Zoekmachines

De tweede tip is: gebruik verschillende zoekmachines/websites. Het bekende Wikipedia komt vaak als eerst naar voren wanneer je een zoekopdracht intypt in google. Nu is het zo dat Wikipedia een site is waar iedereen informatie op kan zetten. Dus check altijd even of het wel klopt! Kijk ook eens verder dan Wikipedia, en klik ook andere websites aan om te kijken wat zij er over zeggen. Als meerdere websites hetzelfde antwoord geven, kun je er vanuit gaan dat het antwoord klopt! (Dit is natuurlijk niet altijd zo)