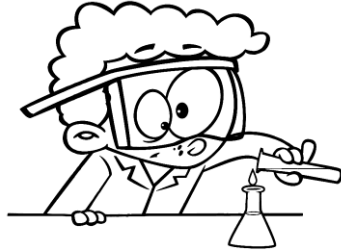


Werkblad oppervlaktespanning

Benodigdheden:

- Punaise
- Afwasmiddel
- Bakje met water



Opdracht 1.

Kijk en luister goed naar de video en voer het proefje uit. We gaan eerst kijken wat we nu al weten. Lees daarvoor de onderstaande tekst. Omcirkel of kleur bij de twee dikgedrukte woorden, tekens het goede antwoord.

In deze proef hebben we gekeken naar oppervlaktespanning. Oppervlaktespanning is een soort **trilling/vliesje** op het water. Dit ontstaat doordat **watermoleculen/zuurstofmoleculen** aan elkaar **duwen en trekken/blijven plakken**. Door deze oppervlaktespanning kunnen insecten zoals schaatsenrijders op het water kunnen lopen. Dit was ook te zien bij de punaise. Het toevoegen van de zeep heeft er voor gezorgd dat de punaise **gezonken is/blijft drijven**.

Opdracht 2.

Beschrijf hier waarom je denkt dat dit gebeurt, zonder informatie te zoeken of het aan iemand te vragen:

.....
.....
.....

Opdracht 3.

Je gaat nu zelf op onderzoek uit, om te kijken of jouw antwoord van hier boven klopt. Je kunt daarbij gebruik maken van websites, boeken, of misschien wel filmpjes. Probeer verschillende bronnen te gebruiken en beschrijf hier onder wat jij hebt kunnen vinden over oppervlaktespanning, en wat de oorzaak is van het zinken van de punaise. Kijk helemaal onderaan voor tips over informatie zoeken op het internet.

.....
.....
.....
.....
.....



Opdracht 4.

Beschrijf wat je geleerd hebt van deze proef.

Ik heb geleerd/dit wist ik nog niet:

.....
.....
.....

Tips bij het zoeken van informatie op internet:

Tip 1 - Zoektermen

Het belangrijkste punt wanneer je naar informatie gaat zoeken op het internet is het gebruik van "zoektermen". Je zou bijvoorbeeld de vraag "Waarom zinkt een punaise?", kunnen intypen in google. Maar dan komt je waarschijnlijk niet bij het antwoord dat je wil weten. Probeer in plaats van hele zinnen daarom trefwoorden te gebruiken. Trefwoorden zijn de belangrijkste woorden die te maken hebben met je zoekopdracht. Bij deze proef zou dat kunnen zijn: **oppervlaktespanning, zeep, watermoleculen**. Zo kom je al 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)