

WAT GEBEURD ER MET ZEEP IN VERCHILLENDE TEMPERATUREN WATER?

O&O ONDERZOEK VAARDIGHEID.

MAX, AMINE, ANHAR, AYOUB.

Onderzoek naar Warm water.

Inleiding:

Wij doen een onderzoek dat te maken heeft met heet water. Onze onderzoeksvraag:

Lost handzeep op in water zonder geroerd te worden en hoe goed?

Hypothese:

In het koude water lost gaat het handzeep gelijk naar de bodem.

In het koude met hete water gaat meeste gedeelte van het handzeep naar de bodem en het water wordt gelijk witter door het zeep.

In het hete water gaat ook wat zeep naar de bodem. In deze glas wordt het meeste opgelost van de drie glazen.

Benodigdheden:

1. 3 glazen
2. Kraan met koud water
3. Waterkoker
4. handzeep

Stappen:

1. Vul glas met koud water.
2. Doe het water op de kook.
3. Vul glas met heet water.
4. Vul glas voor de ene helft met koud- en de ander met heet water.
5. Druk één keer per glas op het handzeep flesje.
6. Wacht 3 minuten en observeer wat er gebeurt.

Resultaten:

- Er is een degelijk verschil in hoe het zeep zich verspreidde
- Glas 1 (Koud water). Zeep gelijk naar bodem, maar door het hele glas zag je verdunde streepjes zeep.
- Glas 2 (Lauw water). Zeep gelijk naar bodem, maar meer verdunde slierten zeep door het hele glas.
- Glas 3 (heet water). Hetzelfde als bij glas 2, maar hier bleven de slierten zeep op de onderste helft en gingen ze niet verder omhoog.
- Na wat langer wachten (10 min). Was al het zeep in de glazen volledig verspreid, veel van het zeep is gezakt naar de bodem.

Conclusie:

De hypothese klopt niet.

Discussie:

Glas 1: In het koude water lost gaat het handzeep gelijk naar de bodem.

Niet al het zeep gaat naar beneden. Er blijven slierten zeep over verdeeld over het hele glas. Op het einde vermengd dat helemaal met het water en zie je dat het water wat witter is geworden.

Glas 2: In het koude met hete water gaat meeste gedeelte van het handzeep naar de bodem en het water wordt gelijk witter door het zeep.

Het klopt gedeeltelijk, het meeste handzeep ging gelijk naar de bodem van het glas. Maar het werd niet gelijk witter. Eerst net zoals bij het eerste glas blijven slierten zeep over, maar meer. Ongeveer na dezelfde tijd (ongeveer 1,5) Begon het water witter te worden.

Glas 3: In het hete water gaat ook wat zeep naar de bodem. In deze glas wordt het meeste opgelost van de drie glazen.

Er ging meer zeep naar de bodem dan een beetje. Ook loste het zeep niet meteen op en het was niet zo meer dan het tweede glas. Inplaats van dat er slierten zeep door het hele glas was, bleven de slierten zeep bij het onderste helft water van het glas. Hierbij begon het water ook ongeveer na 1,5 minuut witter te worden. Maar nog steeds merendeels in de onderste helft.

Tip voor iemand die dit ook wil doen is dat je de graden meet, zodat je het preciezer weet.

Het is ook beter als je verschillende soorten zeep gebruikt, zodat je weet of het voor alle soorten zeep geldt of alleen voor deze ene soort.

Bronnenlijst:

We hebben geen bronnen gebruikt. We hebben de onderzoeksvraag uit nieuwsgierigheid bedacht en opgeschreven wat we hebben gedaan en wat de uitkomst was.

