

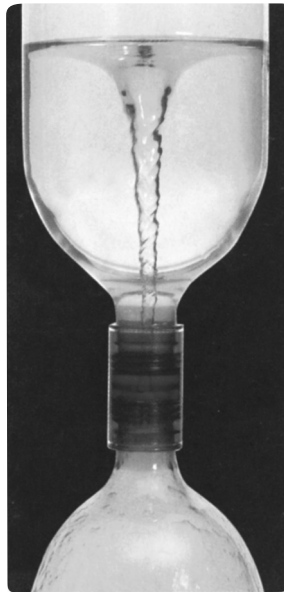
OPITEC

is uniek

2 0 0 . 6 5 1

Cycloon regenboog

- geschikt vanaf 6 jaar -



Maak je eigen gekleurde wervelwind met 2 normale plastic waterflessen.

Vul een lege fles voor $\frac{2}{3}$ met water en draai de Cycloon Science Adapter op de flessenhals. Doe een verftablet (a.u.b. apart bestellen!) in het water. Draai de tweede (en lege) fles op het vrije uiteinde van de adapter. Zet nu de beide met elkaar verbonden flessen op een vlakke ondergrond; de lege fles moet onder staan. Om de tornado op gang te brengen pakt men het uiteinde van de volle fles en begint men een snelle draaiende beweging te maken (met de klok mee of tegen de klok in) tot zich in de fles een tornado vormt. Om de kleur te veranderen kan men ook een andere verftablet in het water doen. Of men kan twee tabletten in het water doen en zien hoe de beide kleuren zich vermengen in een draaikolk van kleuren! Het tornado-effect kan steeds worden herhaald.

Zo werkt het:

De Cycloon Science Adapter laat een handgemaakt voorbeeld zien van het fenomeen rotatie. Een aanvankelijk kleine draaiing rondom het gat neemt aan snelheid toe doordat de moleculen dichter naar het midden komen. De zo veroorzaakte middelpuntvliedende kracht houdt de vloeistof uit het midden zodat zich een trechter vormt.

Voorbeelden van dit fenomeen kan men vinden in: cyclonen, tornado's en whirlpools. De atmosfeer, thermiek en de wind zijn energiebronnen die een tornado voortbrengen.

In vloeistoffen zoals water wordt de potentiële energie (massa) in kinetische energie omgezet, omdat de energie aangetrokken door de zwaartekracht, door een opening of een draaiende beweging neerslaat.

Let op!

Gebruik alleen standaard plastic flessen (\varnothing 25 mm).