

2 0 0 . 6 5 1

Cyclone Arc-en-ciel

- Convient aux enfants dès 6 ans -



Crée ta propre tornade en couleur avec deux bouteilles en plastique traditionnelles du commerce.

Remplis une bouteille vide au 2/3 avec de l'eau et tourne l'adaptateur « Cyclone Science » sur le goulot de la bouteille. Mets une pastille de couleur incluse au set dans l'eau. Visse la deuxième bouteille sur l'autre extrémité libre de l'adaptateur. Pose maintenant les deux bouteilles ainsi reliées sur une surface plane, avec la bouteille vide en bas.

Pour démarrer la tornade, prends l'extrémité de la bouteille qui est remplie et fais une rotation rapide – dans le sens des aiguilles d'une montre ou en sens inverse – jusqu'à ce que l'entonnoir-tornade se forme (voir illustration). Prends une autre pastille de couleur et mets-la dans l'eau pour modifier la couleur. Ou alors, jette deux pastilles de couleur différente dans l'eau et observe de quelle manière les couleurs se mélangent en un tourbillon de couleurs. L'effet tornade peut être en tout temps répété.

Voici comment cela fonctionne:

L'adaptateur « Cyclone Science » te montre une démonstration faite à la main du phénomène de tourbillon. Une légère rotation faite au début autour du trou, prend de la vitesse étant donné que les molécules s'approchent de plus en plus du centre. La force centrifuge ainsi causée tient le liquide éloigné du centre en formant un entonnoir.

On trouve cette action de tourbillon dans les cyclones, tornades et les whirpools. C'est dans l'atmosphère, l'ascendance thermique et le cisaillement du vent que se trouvent les sources d'énergie qui produisent un tourbillon de tornade.

Dans des liquides tels que l'eau, l'énergie potentielle (la masse) est transformée en énergie cinétique parce, étant tirée par la force de pesanteur, elle tombe à travers l'ouverture ou dans un tourbillon.

Important:

N'utilise que des bouteilles en plastique traditionnelles avec un filet au pouce de 1 (diamètre de 25 mm).