Forme ton propre nuage

Sais-tu comment les nuages se forment? Pour le savoir, réalise cette expérience. Tu verras un véritable nuage se former comme par magie!

Matériel

- un petit bocal en verre
- un contenant en plastique dont l'ouverture est un peu plus grande que celle du bocal
- une tasse à mesurer
- un carton de couleur noire
- environ 100 ml d'eau bouillante (plus l'eau sera chaude, plus l'expérience sera réussie)
- des gants de protection
- des lunettes de protection

Sécurité

Il faut toujours manipuler avec soin le matériel mis à sa disposition. Demande de l'aide à un ou à une adulte, au besoin.

Avant de commencer

Remplis le petit contenant en plastique d'eau froide, puis mets-le au congélateur. Une fois l'eau bien gelée, tu pourras te servir du bloc de glace ainsi formé pour réaliser ton expérience.

Marche à suivre

1

Dépose le bocal sur une table. Fais tenir le carton noir derrière le bocal. Cela te permettra de mieux voir la formation du nuage.

2

Demande à un ou à une adulte de verser environ 100 ml d'eau bouillante dans une tasse à mesurer.

3

Verse l'eau chaude dans le bocal en verre. Assure-toi de porter des gants de protection pour ne pas te brûler.

4

Démoule le bloc de glace, puis dépose-le immédiatement sur le dessus du bocal. Observe bien ce qui se passe à l'intérieur du bocal : tu y verras un nuage se former.

Savais-tu qu'un nuage est formé de minuscules gouttelettes d'eau?

C'est de cette façon que le nuage se forme dans le bocal. L'eau chaude se transforme d'abord en vapeur. C'est ce que l'on appelle l'évaporation. Ensuite, la vapeur d'eau monte. Lorsqu'elle atteint le bloc de glace, elle se refroidit. En refroidissant, la vapeur se transforme en minuscules gouttelettes d'eau. Ce changement s'appelle la *condensation*. Ce sont ces gouttelettes d'eau qui forment le petit nuage.

© Tremplin, Sciences- Numéro 2, 2e année, CFORP, 2010