

Transformer du sucre en mousse légère et solide

Introduction

Les éléments présents sur terre ont généralement des propriétés et des états stables. Voici une expérience dans laquelle vous allez pouvoir modifier ces propriétés et observer leurs changements d'état à l'œil nu.

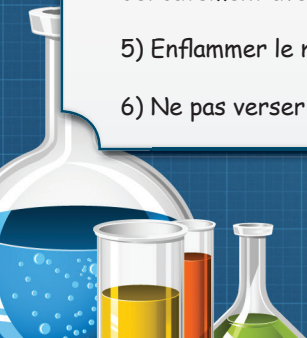
Protocole de l'expérience

Matériel :

Une petite cuillère
De l'alcool à brûler
Du sable
Du sucre glace
Du bicarbonate de soude
Un briquet
Une assiette

Protocole :

- 1) Placer le sable au centre de l'assiette et faire un petit cratère au milieu avec le doigt.
- 2) Mélanger 4 cuillères à café de sucre glace avec une cuillère à café de bicarbonate de soude.
- 3) Remplir le cratère de ce mélange.
- 4) Verser 5 centilitres d'alcool à brûler au centre du cratère et mélanger délicatement avec le sucre glace et le bicarbonate.
- 5) Enflammer le mélange et se tenir à l'écart.
- 6) Ne pas verser d'alcool pendant que la réaction a lieu.



Explications

Le bicarbonate de soude libère du gaz une fois chauffé au-delà de $50\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ce gaz va favoriser l'expansion de la matière. La couleur noire est le résultat de la combustion du sucre qui se transforme en carbone. Une fois que l'alcool a entièrement brûlé, l'expansion cesse.

Vidéo

