

Aspirer un œuf dans une bouteille

Introduction

Une expérience amusante et simple à réaliser qui consiste à faire entrer un œuf dans une bouteille par le goulot. Le principe physique utilisé pour réaliser cette expérience est la dilatation et la contraction de l'air.

Protocole de l'expérience

Matériel :

Une bouteille en verre (bouteille de lait ou de jus de fruit)

Un œuf

Une casserole

Une allumette

Du papier

De l'eau

Protocole :

- 1) Faire bouillir de l'eau dans la casserole. Ajouter l'œuf et laisser cuire 8 à 10 minutes.
- 2) Récupérer l'œuf dur et retirer la coquille.
- 3) Allumer le papier avec l'allumette et le placer dans la bouteille.
- 4) Poser l'œuf sur le goulot et observer. L'œuf est aspiré à l'intérieur de la bouteille. En plaçant le papier enflammé à l'intérieur de la bouteille, on chauffe l'air. L'air chaud occupe plus de place que l'air froid.



Explications

Lorsque le papier s'éteint, l'air à l'intérieur de la bouteille va se refroidir et se contracter. En se contractant il occupera moins de place dans la bouteille et créera une dépression. Cette dépression va aspirer l'œuf à l'intérieur.

Vidéo

