

APPRENDRE EN S'AMUSANT

La lanterne volante !

Les oiseaux utilisent les courants d'air chauds pour reposer leurs ailes tout en continuant de voler... Un papier léger sur un radiateur allumé virevolte... Les pyramides de Noël tournent à la seule force de la chaleur d'une bougie... Une expérience de la lanterne volante pour expliquer ce phénomène !



Déroulement :

1. Dans le gobelet n°1 découper un rectangle de 5x6cm.
2. Dans le gobelet n°2 découper 5 fois comme le schéma si dessous :

3. Plier les parties découpées pour réaliser des ailettes dans le gobelet n°2.
4. Mettre les gobelets l'un sur l'autre en les réunissant sur le côté le plus large (image 1 du carrousel).
5. Placer une bougie dans le gobelet n°1 et observer.

! Attention : réaliser cette expérience avec un adulte à proximité ainsi qu'un linge mouillé.

Que se passe-t-il ?

L'air chaud est plus léger que l'air froid, il s'élève grâce à la poussée d'Archimède créée par la différence de poids des deux airs.

L'énergie cinétique du courant d'air qui monte (ascendant) se transforme en partie en énergie cinétique de rotation du moulin.

Vous pouvez recommencer cette expérience en changeant l'orientation des ailettes et observer ce qu'il se passe.