

APPRENDRE EN S'AMUSANT

Observer la lampe à lave !



Pourquoi l'eau et l'huile ne se mélange pas ? Pour les petits scientifiques en herbe, cette activité est parfaite pour découvrir la miscibilité de l'eau et l'huile tout en s'amusant.

Matériel :

- 1 vase ou 1 bouteille
- De l'huile végétale
- De l'eau (la moitié de la quantité d'huile)
- Du colorant
- Des pastilles effervescentes (type Efferalgan)

Déroulement :

Dans un vase préalablement nettoyé, verser l'huile végétale jusqu'à la moitié. Dans un récipient annexe, mélanger l'eau et le colorant afin d'obtenir la couleur voulue.

Verser cette dernière dans le vase d'huile ; on peut déjà observer des bulles colorées qui se forment. Attendre que les deux solutions se stabilisent et ajouter

une demi-pastille effervescente. Vous pouvez recommencer autant de fois que vous voulez.

Que se passe-t-il ?

Les deux liquides ne se mélangent pas. Lorsqu'ils se stabilisent on voit très nettement qu'ils sont séparés par une membrane invisible. L'eau est passée en bas du vase puisqu'elle est plus lourde que l'huile.

Lorsqu'on ajoute la pastille effervescente, on observe de jolis mouvements de bulles colorées dans l'huile. Cela est dû au contact de la pastille avec l'eau colorée qui forme du gaz. Puisque l'eau ne se mélange pas à l'huile celle-ci forme des bulles d'eau afin de faire s'échapper le gaz. La même membrane séparant l'eau et l'huile stabilisées se forme autour des bulles. C'est amusant non ?

Conception E. Hêmeury