

Mélanges et solutions : peut-on récupérer un solide dissous ?

Problèmes

- Dans une solution, la matière dont était constitué le solide est-elle toujours là ?
- Comment récupérer un solide dissous ?

Expériences à réaliser (avec l'accord des parents)

Matériel

- sel,
- eau,
- balances,
- verres,
- filtres,
- casseroles,
- plaque chauffante de la cuisine
-

Tu vas mélanger du sel dans de l'eau en bonne quantité, jusqu'à ce que le sel soit complètement dissous.

Tu vas faire 4 expériences que tu devras dessiner et mettre des petites notes(comme à l'école)

Expérience 1: Goûter la solution

Fais le dessin

Expérience 2 : peser le sel, l'eau, puis la solution

Déroulement

- Peser le sel, peser l'eau.
- Vérifier que la masse de la solution salée est égale à la somme des masses eau sel.

Fais le dessin

Bilan à recopier

*La masse de l'eau salée est la même que la somme des masses d'eau et de sel utilisés pour la préparer.
"Le produit ne donne pas seulement sa saveur, il est tout entier dans la solution."*

Expérience 3 : filtrer des mélanges

Déroulement

- Filtrer une suspension eau sable.
- Filtrer une solution eau sel.

Fais le dessin

Bilan à recopier

On peut récupérer le sable mais pas le sel.

Il est possible de séparer les constituants d'un mélange en les filtrant, si les solides sont insolubles.

Expérience 4 : évaporation de l'eau

Déroulement

Laisser évaporer l'eau :

- à l'air,
- en la faisant bouillir.

Fais le dessin

Bilan à recopier

Des cristaux de sel apparaissent.

On peut récupérer le solide, dissous dans l'eau, par évaporation de l'eau.