

L'observation – Sciences 7^e

Les gaz ont-ils une masse ? (act.2, chap.6, p.49) Réaliser l'expérience et laisser les élèves discuter des causes possibles de la diminution de la masse de la bouteille d'eau gazeuse après l'agitation. L'activité peut être complétée par l'expérience de récupération de gaz (p.48) puis par l'identification du gaz avec de l'eau de chaux.

Que contient une eau minérale ? (act.1, chap.7, p.56) Réaliser l'expérience et laisser les élèves discuter de la nature possible du dépôt blanc dans le tube après la vaporisation de l'eau. Une recherche documentaire peut valider ou infirmer rapidement les hypothèses des élèves.

Qu'est-ce qu'une solution ? (act.1, chap.8, p.64) Présenter aux élèves 3 béchers contenant chacun une solution d'eau salée, un mélange d'eau et d'une pincée de sable et une solution saturée d'eau salée. Dire que deux béchers contiennent du sel et un du sable et demander des les identifier. Une relance consisterait à ajouter un bécher avec une grande quantité de sable (égale à celle du sel de la solution saturée). A partir de cela, les élèves peuvent réaliser une démarche scientifique complète, en réalisant les expériences qu'ils proposent pour tester leur choix. Il est possible aussi de s'arrêter à l'étape d'émission d'hypothèses justifiées pour enchaîner sur la théorie des solutions.