

Sciences : Mélanges et solutions 2 et trace écrite

Aujourd'hui, vous allez effectuer des expériences afin de vérifier si on peut mélanger tous les solides à de l'eau

Pour cela, vous aurez besoin :

- D'eau
- De sucre
- De farine
- De sel
- De terre
- De riz
- De sable
- De café soluble
- D'une cuillère à café
- D'un verre ou gobelet
- D'une balance ménagère électronique
- D'une feuille de classeur

A / Vous allez réaliser différents mélanges :

1/ eau + sucre 2/ eau + farine 3/ eau + sel

4/ eau + terre 5/ eau + riz 6/ eau + sable 7/ eau + café soluble

Pour chaque mélange :

- Verser l'eau puis le solide : observez
- Mélanger à l'aide de la cuillère à café : observez
- Laisser poser deux minutes : observez

Pour chaque expérience, Faire le compte rendu sur le modèle de la fiche de la semaine dernière :

- Ecrire les mélanges effectués
- Dessiner l'expérience
- Ecrire ce que l'on voit quand on a tout juste mélangé
- Ecrire ce que l'on voit deux minutes plus tard
- Ecrire la conclusion

B/ Maintenant, vous allez vérifier si la masse des deux s'ajoute lorsqu'on les mélange.

Pour cela :

- Peser 5 cl d'eau = Masse 1
- Peser le solide ajouté seul = Masse 2
- Peser le mélange 5 cl d'eau + solide = Masse 3
- Observer si la Masse 3 est égale ou non à Masse 1 + Masse 2

Voilà pour la deuxième étape... Je vous laisse à vos mélanges et vois cela avec vous le jeudi 7 mai en classe virtuelle !

Bon amusement...

Trace écrite de la semaine dernière...

Mélanges et solutions

I/ Tous les liquides peuvent-ils se mélanger entre eux ?

-Certains liquides comme l'eau et le sirop, le vinaigre et le sirop, l'eau et le vinaigre se mélangent entre eux : ils sont **miscibles**...

-D'autres restent distincts même après les avoir agités (comme l'huile et l'eau, l'huile et le vinaigre..). Dans ce cas, le plus léger remonte à la surface. On dit que ces mélanges sont **non miscibles**.

-Si deux liquides sont miscibles, on dit que le mélange est **homogène**.

-Si deux liquides sont non miscibles, le mélange est alors **hétérogène**.

-Dans un mélange de deux liquides, la masse totale du mélange est égale à la somme des masses de chaque liquide.

Voici la suite de la trace écrite à copier à la suite

II/ Peut-on mélanger des solides avec l'eau ?

Lorsqu'on mélange du sucre ou du sel à de l'eau, on peut constater qu'ils se sont **dissous** dans l'eau. Ils n'ont pas disparu, ils se sont cassés en minuscules morceaux. Lorsque le solide se mélange à l'eau, on dit qu'il est **soluble**. Le mélange est alors homogène.

D'autres solides (comme la farine, le riz..) sont **insolubles** dans l'eau. Le mélange est alors hétérogène.

Dans un mélange « solide + liquide », la masse totale du mélange est égale à la somme des masses de chaque substance.