

Au quotidien

09.03.15

Le chiffre

Le rang qu'occupe la Suisse au classement de la sécurité financière des retraites établi par Natixis Global Asset Management.

1er

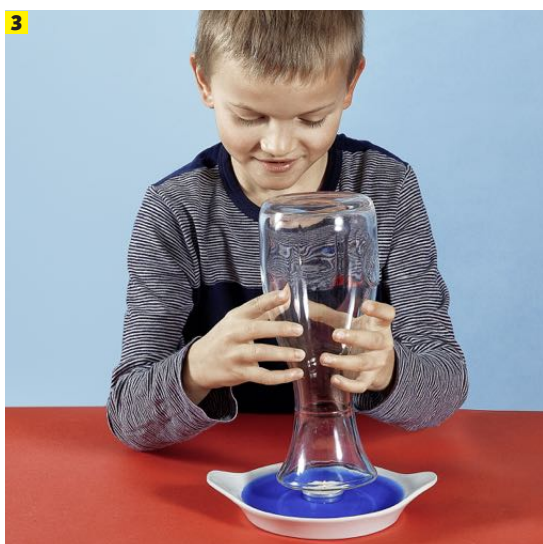
La science en s'amusant

Au secours, l'eau monte à l'intérieur du pichet! Simple et amusante, l'expérience illustre un phénomène connu de tous: la combustion.

Le phénomène

Pour qu'il y ait combustion, il faut du combustible (la cire de la bougie), de l'énergie d'activation (l'allumette) et un comburant (l'oxygène). Dans notre expérience, la combustion consomme l'oxygène emprisonné dans le pichet jusqu'à ce que la bougie s'éteigne. Ne reste plus alors que du dioxyde de carbone et de l'eau sous forme gazeuse qui, en refroidissant, condense sur les parois (la buée). Du coup, il y a moins de gaz, la pression baisse et le niveau d'eau grimpe jusqu'à ce que la pression à l'intérieur et à l'extérieur du pichet s'équilibre.

Texte: Alain Portner



1 Pour cette expérience, Quentin a besoin d'un récipient à col étroit (pichet, vase ou verre), d'une assiette creuse, d'une bougie, d'eau, de colorant alimentaire (en option, mais c'est plus spectaculaire), d'une cuillère et d'allumettes.

2 Notre apprenti scientifique verse l'eau dans l'assiette (attention, pas à ras bord!), ajoute trois gouttes de colorant, mélange et pose tout délicatement la bougie sur le liquide, de manière à ce qu'elle flotte au milieu de l'assiette.

3 Un adulte allume la mèche. Quentin attend que la bougie fasse une belle flamme avant de se saisir du pichet. L'opération nécessite du doigté, car il faut retourner le récipient et emprisonner la bougie comme sur la photo.

4 Quelques bulles s'échappent à la base du pichet et de la buée se forme sur les parois de celui-ci. Encore un peu de patience et voilà que la bougie s'éteint et que le niveau de l'eau monte à l'intérieur du récipient. Ça marche!



A lire en ligne:
la chronique
de Xavier Filliez
à New York sur
www.migrosmagazine.ch/chroniques

C'est bête

Vieille peau

Ce n'est pas parce que je suis couleur «écaille de tortue» que je me traîne. Non, non: bonne patte, bon œil et fine oreille. Malgré mes 27 ans. Ce qui fait quand même chez vous dans les 125 piges bien sonnées. Je suis le plus vieux chat du monde. Mon nom est Two. Tiffany Two. Ne me demandez pas qui était Tiffany One. Je ne veux pas le savoir.

