

Chou rouge magique

Tout comme "grand" est opposé à "petit" ou "chaud" à "froid", l'opposé de ce qui est acide est basique. Petite expérience avec du chou rouge pour comprendre... Il te faut:



1 CASSEROLE



1/Demande à un adulte de faire bouillir de l'eau dans une casserole, dans laquelle tu mets des morceaux de chou rouge. Petit à petit, ton eau devient mauve, voire bleue. Laisse refroidir.



DU VINAIGRE

2/Filtre ta "décoction": pose l'entonnoir et le filtre sur une bouteille pour séparer les morceaux du jus de chou.



1 BOUTEILLE



1 FILTRE À CAFÉ



UN CITRON



PLUSIEURS VERRES

3/Verse un peu d'eau mauve dans les différents verres. Dans le premier, verse quelques gouttes de vinaigre. Dans le deuxième, un peu de bicarbonate de soude. Dans les autres, un peu de jus de citron, de tomate, de café ou d'aspirine.



DU JUS DE TOMATE



UN ENTONNOIR



UN PEU DE CHOU ROUGE



DU BICARBONATE DE SOUDE



UN RESTE DE CAFÉ



UNE ASPIRINE ENCOMPRIMÉ



Magique, non? Les liquides changent de couleur dans les différents verres, selon la substance que tu y as versée. Le contenu des verres avec le vinaigre et le jus de citron devient

rose; celui du verre contenant le bicarbonate vire au bleu/vert... Observe l'effet du café ou de la tomate... On s'est servi ici du chou rouge comme indicateur coloré pour déterminer quelle substance est acide et quelle autre est basique. Le citron et le vinaigre sont acides, puis viennent la tomate et le café. A l'inverse, le bicarbonate de soude est basique. On dit que c'est une base.



Et l'aspirine? Elle contient de l'acide "acétylsalicylique", qui calme la douleur et diminue la fièvre. Puisque c'est un acide, ce médicament agresse les parois de l'estomac. Les firmes pharmaceutiques y mélangent donc un produit basique pour éviter les maux de ventre... Elles le "neutralisent". Si c'est le cas avec le comprimé que tu as mis dans le verre, le liquide récupère donc sa couleur d'origine...