

Des fleurs qui changent de couleur...

Dans la nature, l'eau descend naturellement vers le bas. Mais lorsqu'elle voyage dans des tubes très fins, elle parvient à monter. C'est ce qu'on appelle la capillarité. Il te faut:



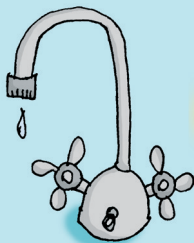
DES FLEURS



DES COLORANTS ALIMENTAIRES



2 VERRES



DE L'EAU



- 1/Couche la fleur sur une planche et divise une bonne partie de la tige en 2 dans le sens de la longueur (les 2 parties doivent rester attachées à la fleur).
- 2/Prépare un verre d'eau colorée en diluant quelques gouttes de colorant dans de l'eau. A côté, prépare un verre d'une autre couleur.
- 3/Trempe une moitié de tige dans l'un des 2 verres et l'autre moitié dans l'autre. Observe.
- 4/Tu peux recommencer l'expérience en donnant une couleur différente à chaque fleur d'un bouquet ou avec un légume à brancher, comme du céleri.



Que se passe-t-il? Après un moment, tu peux déjà voir les couleurs qui montent dans chaque partie de la tige. Si tu attends un peu plus, les pétales de la fleur se garniront de petites taches colorées.

Et après une nuit, toute la fleur sera colorée en 2 tons différents. Cette expérience montre bien comment l'eau parvient à abreuver toutes les parties de la fleur. La tige des plantes est composée de tout petits vaisseaux qui acheminent l'eau vers le haut. Chaque canal est relié à une partie d'un pétale. Et c'est ainsi que le canal qui plonge dans l'eau colorée d'une certaine couleur conduit cette eau dans un pétale mais pas dans l'autre. Dans la terre, c'est aussi ce qui se produit lorsque les racines capturent l'eau de pluie dont elles ont besoin.



Ce phénomène – la montée de certains liquides, dont l'eau, dans des canaux de très petits diamètres – s'appelle la capillarité. Tu peux aussi l'observer quand tu trempes ton sucre dans le café. Ou en épongeant un liquide avec du papier essuie-tout: l'eau grimpe dans les fines fibres que contient le papier.