

COLORER LES PLANTES



© F.-G. GRANDIN - MNHN

Jouons aujourd'hui avec les couleurs ! Savez-vous que, comme vous, les végétaux transpirent ?

Antoine, animateur scientifique, vous propose une expérience pour comprendre comment l'eau circule dans les végétaux.

Durée : 5 minutes de manipulation,
plusieurs heures d'observation.

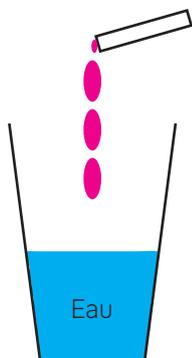


Ce qu'il vous faut (Matériel) :

- Un verre
- Une plante (de préférence pâquerette ou céleri branche)
- De l'eau
- Du colorant alimentaire (rouge, vert, bleu...)
- De la lumière solaire

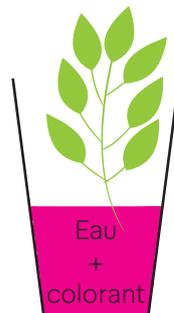
Ce qu'il faut faire (Expérience) :

Étape 1



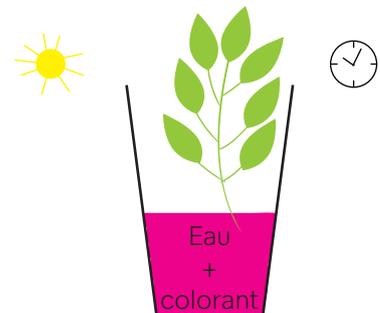
Versez de l'eau jusqu'à la moitié du verre, puis ajoutez 4 gouttes de colorant alimentaire

Étape 2



Plongez uniquement la tige de la plante dans l'eau colorée. La fleur ou une partie des feuilles doivent rester à l'air libre.

Étape 3



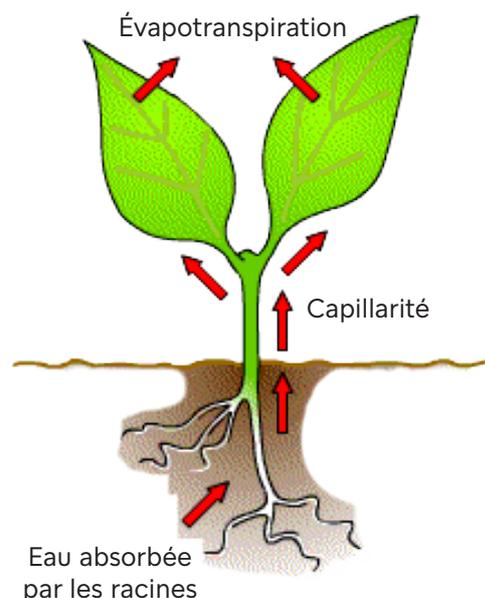
Exposez le tout à la lumière du soleil et laissez l'expérience se dérouler pendant quelques heures.

Ce qu'il se passe

Au bout d'un certain temps, **certaines parties de la plante** (pétales de la pâquerette, ou feuilles du céleri) **commencent à prendre la couleur du colorant**. Etonnant, non ?

L'eau, élément essentiel à la plante, **est aspirée depuis le sol et remonte ensuite dans la plante par un ensemble de minuscules « tuyaux »**, qui constitue ce que l'on appelle le xylème, et que l'on peut comparer, dans une certaine mesure, aux vaisseaux sanguins des animaux. On parle de **capillarité**. Une partie de cette eau sera ensuite expulsée par la plante **sous forme de transpiration**. Et oui, les plantes aussi transpirent !

Pendant cette expérience, **le colorant a permis de suivre le mouvement de l'eau dans la plante**. En biologie, on utilise souvent des « marqueurs colorés » pour suivre le devenir d'une substance dans un organisme. La couleur, ça se voit à l'oeil nu, et c'est bien pratique pour comprendre comment fonctionne les êtres vivants !



Et au Parc zoologique de Paris ?

Lors de votre prochaine visite au Parc Zoologique de Paris, ne vous focalisez pas uniquement sur les animaux, **profitez-en aussi pour observer les plantes autour de vous**. Vous apercevrez sûrement, pendant la journée, **un de nos jardiniers en train de les arroser**.

Dans la serre tropicale, levez les yeux et découvrez l'immensité de la forêt humide ! Essayez d'imaginer, grâce à cette expérience, tout ce qu'il se passe à l'intérieur de ces êtres vivants.

Les plantes, comme les animaux, sont des êtres vivants. Elles se nourrissent, grandissent, et se reproduisent !

