

Les plantes transpirent-elles ?



Oui, les plantes aussi transpirent ! Mais pas seulement parce qu'elles ont chaud. Voici une petite manipulation pour observer ce phénomène...

Il te faut : • un sachet en plastique transparent • une grande feuille fraîchement coupée avec sa tige • une lampe de bureau • un verre d'eau



1 Place la feuille dans le sachet en plastique en laissant dépasser la tige.



2 Ferme le sachet en le serrant sur la tige.



3 Mets la tige dans un verre d'eau, à la manière d'un bouquet de fleurs.



4 Pose le tout sous une lampe de bureau allumée pendant au moins deux heures.

Regarde, de la buée
s'est formée à l'intérieur
du sachet et des gouttes
d'eau sont apparues!

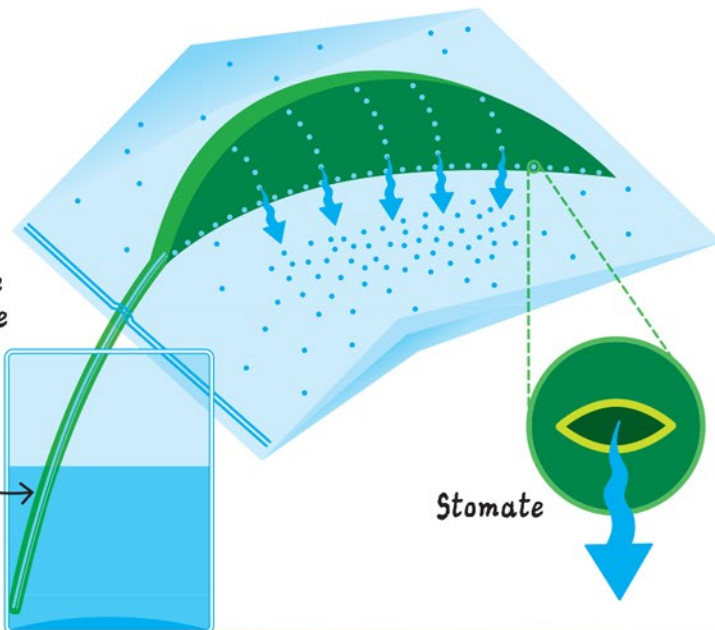


QUE S'EST-IL PASSÉ ?

● L'eau qui est apparue dans le sachet en plastique provient de la feuille. Cela montre que la feuille dégage de l'eau dans l'air. **Elle transpire!**

● La feuille libère l'eau dans l'air grâce à des petits trous qu'elle peut ouvrir ou fermer. **On les appelle des stomates.** Ils sont situés sur la face inférieure de la feuille.

L'eau arrive dans la feuille grâce à la sève qui remonte par la tige.



Stomate

La transpiration des plantes est très importante. Sais-tu pourquoi ?

La transpiration permet aux plantes de vivre, mais pas seulement...

Une pompe à eau végétale



L'eau qui s'évapore par les feuilles est remplacée par de l'eau qui monte depuis les racines de la plante grâce à la sève. La transpiration permet ainsi à la sève de circuler dans tout un arbre.

© Ivan Kmit - stock.adobe.com



À l'origine de la pluie

Dans la forêt amazonienne, la transpiration de l'ensemble des arbres et des plantes est très importante. Elle libère tellement d'eau dans l'air qu'elle est à l'origine des nuages qui provoquent de la pluie. C'est pour cette raison que l'Amazonie est définie comme « une forêt tropicale humide ».



Climatisation naturelle

Partout dans le monde, la transpiration qui se produit au sein des forêts joue un rôle important sur les conditions climatiques. Grâce à toute la vapeur d'eau qu'elles dégagent, les forêts humidifient et rafraîchissent l'air. Ainsi, elles rendent le climat moins sec.

© xbrchx - Shutterstock.com

Texte : Erik Franck. Photos : © Rebecca Jossel. Illustration : Nicolas Francescon. Schéma : Sophie Froger. Merci à Océane pour sa participation.