

EXPÉRIENCE POUR LA VIE



DÉCOUVRE LE SUPER POUVOIR DES PLANTES !

**SAVAIS-TU QUE LES PLANTES TRANSPIRENT ?
GRÂCE À CETTE FONCTION NATURELLE, ELLES
CONTRIBUENT À LA SANTÉ DES ÉCOSYSTÈMES.**

Voici une expérience toute simple qui te permettra de voir une conséquence très utile de la transpiration végétale. Quand elles transpirent, on peut comparer les plantes à des pompes fonctionnant à l'énergie solaire. En pompant l'eau du sol pour répondre à leurs besoins, les plantes absorbent aussi tout ce qui s'y trouve, y compris les polluants ! C'est ce qu'on appelle la phytoextraction.

MATÉRIEL REQUIS

- 2 FEUILLES DE CHOU NAPPA (COMMUNÉMENT APPELÉ CHOU CHINOIS)
- 2 VERRES
- 1 TASSE À MESURER
- 20 GOUTTES DE COLORANT BLEU
- 100 ml EAU FRAÎCHE

ATTENTION !

LE COLORANT, C'EST SALISSANT. ON TE SUGGÈRE DE PORTER DES GANTS DE PLASTIQUE ET UN TABLIER.

1



À l'aide de la tasse à mesurer, verse 50 ml d'eau dans chacun des verres. Ajoute 20 gouttes de colorant bleu dans l'un des deux verres.

2

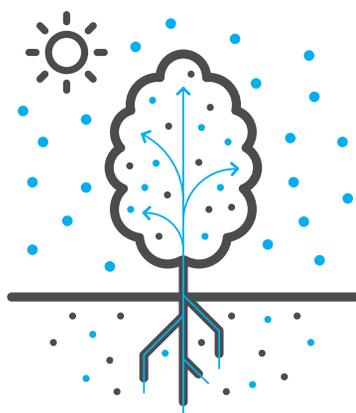


Dépose une feuille de chou dans le verre contenant l'eau colorée et une feuille dans le verre témoin contenant de l'eau seulement.

3



Laisse les feuilles de chou travailler pendant 2 ou 3 heures et tu découvriras alors leur surprenant pouvoir !



QUE S'EST-IL PASSÉ ?

Tu viens d'être témoin du processus de **transpiration**, un des mécanismes essentiels à la vie. Dans la nature, une plante puise l'eau et les nutriments dont elle a besoin par ses racines. Le liquide nutritif monte jusqu'aux feuilles qui rejettent l'eau en excès, en transpirant. Lorsque l'eau ou le sol est pollué, certains polluants sont ainsi pompés et accumulés par la plante en même temps que le liquide nutritif. C'est ce qu'a fait le chou avec le colorant bleu qui imite le mouvement des polluants dans la plante ! Bien sûr, on ne mange pas les plantes qui ont poussé sur les terrains pollués... On s'en débarrasse plutôt de façon sécuritaire.

Le Jardin botanique inaugurera la première station du Parcours des phytotechnologies pour démontrer comment résoudre des problèmes environnementaux à l'aide des plantes. Pour en savoir plus, visite espacepourlavie.ca/le-parcours-des-phytotechnologies.