



La transpiration

Expérience scientifique

Durée :	30 minutes
Type d'activité :	Activité physique
Intérêt :	Botanique
Objectifs :	Observer le phénomène de la transpiration
Matériel :	Sac en plastique transparent Ficelle Lumière naturelle
Jeunes ciblés :	9 ans et plus
Lieu :	Intérieur ou extérieur
Source :	<u>Technoscience Estrie</u>

Une initiative de :

R3USSIR
Éducation Emploi Estrie

Avec la collaboration de :



Avec la participation de :

Québec

Introduction

L'animateur propose aux jeunes une séance de course rapide de quelques minutes, afin de leur faire découvrir les changements physiques que subira leur corps.

Après la période d'agitation d'au moins cinq minutes, l'animateur questionne les jeunes sur les changements engendrés par cette course.

Les enfants utiliseront leurs mots, mais voici des exemples de ce qui pourrait être ressenti :

- Augmentation du rythme cardiaque
- Essoufflement
- Transpiration

L'animateur concentre la réflexion sur l'apparition de la transpiration, en précisant que lorsqu'on fait une activité physique ou lorsqu'il fait très chaud, on sent la sueur couler sur notre corps.

Demander aux jeunes s'ils pensent que les plantes transpirent aussi.

EXPÉRIENCE

#1



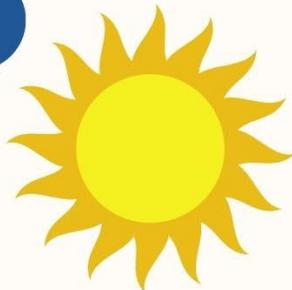
Trouver des plantes sauvages; par exemple, dans un parc, ou utiliser des plantes en pot. Attention à ne pas endommager la plante pendant les manipulations.

#2



Insérer une partie de la plante ou si elle est petite, toute la plante, dans un sac en plastique transparent. Fermer le sac avec un bout de ficelle et faire attention à ne pas briser la tige.

#3



Placer le montage devant une fenêtre, au soleil.

#4



Observer. Les résultats peuvent apparaître en quelques minutes ou en quelques heures selon la température et l'ensoleillement.

Retirer délicatement le sac dès que les gouttelettes ont été observées.

Conclusion

Observer avec les jeunes la paroi intérieure du sac :

- Rapidement, il y aura apparition de gouttelettes d'eau à l'intérieur du sac.
- Si le jour est frais et nuageux, l'attente sera plus longue. Ainsi, les observations seront faites le lendemain.

Explications :

Tout comme nous, les plantes transpirent. Comme pour notre corps, l'eau que la plante absorbe par ses racines circule dans la plante avant de s'évaporer au niveau des feuilles. La transpiration de la plante sera possible tant et aussi longtemps qu'elle pourra absorber de l'eau dans le sol. Si la plante manque d'eau, elle deviendra molle et finira par se dessécher et mourir.