

Observer une plante transpirer

Introduction

Les végétaux sont des êtres vivants qui transpirent, comme nous, sous l'effet de la chaleur. La transpiration est le principal moteur dans la circulation de la sève.

Elle permet à la plante de réguler sa température et de transférer les sels minéraux aux endroits où la plante en a besoin, principalement dans les feuilles qui sont le siège de la photosynthèse.

Dans cette expérience nous allons mettre en évidence la transpiration d'une plante.

Protocole de l'expérience

Matériel :

Une plante verte

Un sac plastique transparent un élastique

Une lampe ou le soleil

Protocole :

1) Prendre le sac plastique et enfermer une partie de la plante à l'intérieur. Maintenir le sac fermé avec l'élastique. Placer le plastique de façon à ce qu'il ne touche pas la plante.

2) Placer la plante sous une lampe ou au soleil et patienter quelques heures.

3) Après quelques heures, la transpiration de la plante commence à être visible sur l'intérieur du sac plastique. On peut observer de petites gouttes d'eau.



Explications

En plaçant un sac plastique autour de la plante on crée un espace clos qui nous permet de piéger l'évaporation de l'eau. Sous l'effet d'une source de chaleur (le soleil ou la lampe), la plante transpire. L'eau issue de cette transpiration s'évapore dans l'espace clos. Elle se condense lorsqu'elle rencontre le sac plastique. Cette condensation forme de petites gouttes d'eau ce qui nous permet de mettre en évidence la transpiration des plantes.

Vidéo

