

Plante qui défie la gravité

Introduction

Dans cette expérience nous mettrons en évidence, la particularité incroyable que les plantes ont de déjouer les effets de la gravité, mais aussi la photosynthèse. Les plantes se nourrissent principalement des éléments présents dans la terre et de la lumière du soleil. Elles cherchent naturellement à croître pour capter les rayons du soleil au maximum.

Protocole de l'expérience

Matériel :

Une carotte fraîche avec ses feuilles
Un cure-dents
Un couteau
De la ficelle
De l'eau

Protocole :

- 1) Couper la carotte à environ 6 centimètres de la partie haute. La partie haute étant l'extrémité avec les feuilles. Couper les feuilles pour ne laisser que 3 centimètres de verdure.
- 2) L'étape la plus délicate est de creuser l'intérieur comme pour y faire un petit récipient. Creuser du côté de la coupe.
- 3) Avec le cure-dents, transpercer la carotte au plus près du bord coupé et attacher la ficelle aux extrémités. Cela va nous permettre de suspendre la carotte à l'envers.
- 4) Suspendre la carotte dans un endroit bien éclairé, au bord d'une fenêtre par exemple. Très important, il faut maintenir le petit creux rempli d'eau en permanence. Attendre plusieurs jours. Les feuilles de la carotte vont déjouer les lois de la gravité et remonter pour aller chercher la lumière qui arrive par le haut.

Explications

Pour vivre les plantes ont besoin de synthétiser les nutriments qu'elles trouvent dans le sol grâce à la photosynthèse.

La photosynthèse c'est quoi ? On peut comparer ce processus à la digestion. C'est la façon dont les plantes digèrent les nutriments. Dans ce processus la lumière joue un rôle très important. Un peu comme les sucs gastriques qui facilitent l'absorption des nutriments.

Pour survivre la carotte n'a pas d'autre choix que de changer la direction de pousse de ses tiges. Elle se dirige dans la direction la plus simple pour capter la lumière.

Vidéo

