

TP - Fiche sur les plantes et leurs organes

Les plantes sont des organismes multicellulaires. Leurs organes fonctionnent également ensemble dans des systèmes organiques. Dans cette activité, vous déterminerez si le système racinaire qui aspire l'eau jusque dans les plantes est plus important que le système foliacé, responsable de la photosynthèse.

Question :

Un système organique en particulier est-il plus important pour la survie des plantes qu'un autre?

Matériel et équipement

3 plants d'œillet blanc en pot (chaque plant doit avoir au moins 5 bourgeons)

2 ballons

2 élastiques

Colorant alimentaire bleu

4 béciers de 400 ml

Eau

Procédure

1. Mettez un plant à la lumière naturelle et arrosez-le suffisamment.
2. Mettez un second plant dans l'obscurité totale et arrosez-le suffisamment.
3. Prélevez des boutures du troisième plant en suivant les instructions suivantes :
 - a. Mettez une fleur avec sa tige dans de l'eau claire.
 - b. Mettez une fleur avec sa tige dans de l'eau claire avec 10 gouttes de colorant alimentaire.
 - c. Mettez une fleur avec sa tige dans de l'eau claire, avec un ballon accroché sur l'extrémité de la tige. (Utilisez l'élastique pour vous assurer que le ballon ne tombe pas en dessous du niveau du liquide dans le bécier.)
 - d. Mettez une fleur avec sa tige dans de l'eau contenant 10 gouttes de colorant alimentaire bleu, avec l'autre ballon accroché sur l'extrémité de la tige. (Utilisez l'élastique pour vous assurer que le ballon ne tombe pas en dessous du niveau du liquide dans le bécier.)

4. Ne touchez plus aux plants pendant une semaine.
5. Rédigez un paragraphe décrivant l'état de santé des plants à la lumière naturelle et dans l'obscurité totale après une semaine.
6. Rédigez un paragraphe décrivant l'état de santé des boutures après une semaine.

Questions de discussion

1. Quel a été l'objectif de mettre un plant à la lumière naturelle et un plant dans l'obscurité totale?
2. Quel a été l'objectif de la préparation de quatre différentes boutures?
3. Parmi les systèmes organiques, système racinaire ou système foliacé, lequel est le plus important pour la santé d'une plante? Comment le savez-vous?