

<http://creste41.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/spip.php?article40>

FICHE GUIDE POUR L'ENSEIGNANT

# Les besoins en lumière des plantes

- Modules - Activités cycle 2 -

Date de mise en ligne : lundi 31 mai 2004

---

Copyright © Sciences41 - Tous droits réservés

---

### Exemple de situation-problème :

Les plantes que les enfants ont rapporté de la serre et qui ont été placées sur une table près de la fenêtre sont toutes "penchées " du même côté.

### Exemples d'hypothèses faites par les élèves :

- 1 - le jardinier a mis la graine trop penchée
- 2 - la graine était fatiguée, alors elle s'est allongée
- 3 - la plante regarde vers le lavabo parce qu'elle a soif
- 4 - la plante regarde vers la fenêtre pour regarder la lumière.

### Exemples d'expériences proposées par les élèves

Hypothèse 1 : semer des graines de tournesol dans du terreau

- 1 - pots où elles seront penchées,
- 2 - pots où elles seront droites.

Hypothèse 2 : placer une partie des plantes de l'autre côté du lavabo (non tournées vers le lavabo).

Hypothèse 3 : les tourner de l'autre côté pour voir si elles vont de nouveau se tourner vers la fenêtre (sans lavabo).

### Exemple(s) d'expérience(s) réalisée(s) en classe

#### Matériel :

- des petites plantes vertes
- une table placée près d'une fenêtre
- des étiquettes autocollantes
- du ruban adhésif large
- des petits pots
- du terreau ;
- des graines de tournesol (graines faciles à " pencher ")
- de l'eau.

#### Expériences

Hypothèse 1 on place sur la table, à la lumière, des pots avec des graines penchées et des pots avec des graines droites (la position de la graine est indiquée par un codage sur le pot). Les deux lots de pots reçoivent le même arrosage.

Observation des pousses :

[-] sont-elles penchées ou non ?

[...] est-ce que les plantes issues des graines " droites " sont penchées ?

Hypothèse 3 : Les pots sont placés de l'autre côté du lavabo et " scotchés " sur la table pour être sûr qu'ils ne seront pas déplacés. L'orientation de la plante est indiquée par une flèche tracée sur une étiquette adhésive collée sur le pot.

Observer si les plantes se dirigent vers le lavabo.

Hypothèse 4 : Placer les plantes sur la table, près d'une fenêtre, sans lavabo. Les pots sont "scotchés " sur la table et les plantes orientées du côté opposé à la fenêtre. Quelques jours plus tard, on observe que les plantes se sont effectivement tournées vers la fenêtre . Certains enfants ont des difficultés à admettre que c'est la lumière qui les attire.

L'expérience est prolongée en recouvrant certaines plantes ("elles ne verront plus la lumière") et d'autres sont laissées à la lumière.

Après quelques jours, les plantes recouvertes sont " pâles ".

### **Le mot du maître :**

Les enfants ont beaucoup de difficulté à prendre en compte le besoin des plantes en lumière. Ils connaissent les besoins en eau et en chaleur, mais la lumière est rarement évoquée. Cette expérience doit être complétée par des semis où l'on comparera la croissance avec et sans lumière.

Cf fiche sur la germination des grains de blé.