


Auteurs	: Mme Prudhomme(plus d'infos) Françoise George(plus d'infos)
Résumé	: [Témoignage] - Passer d'une simple opération d'entretien de plantes à l'observation des manifestations de la vie végétale.
Objectif	: Compétences : Apprendre aux élèves à observer leur environnement et à tenter d'interpréter des phénomènes. Notions : Manifestation de la vie chez les animaux et les végétaux : être capable d'indiquer les principaux critères caractérisant le vivant
Copyright	: Creative Commons France. Certains droits réservés. 

La vie des plantes

Démarche pédagogique

Situation déclenchante

Remarque d'un élève : «Une plante n'est pas vivante: elle ne bouge pas. »

Hypothèses faites par les élèves

« Si, la plante est vivante : elle bouge, elle grandit, elle fabrique des feuilles, elle boit de l'eau. »

Expériences proposées par les élèves

- Observer une plante habituellement dans la classe et voir si elle grandit.
- Faire des plantations pour observer si les plantes grandissent, bougent, fabriquent des feuilles, boivent de l'eau.

Expériences réalisées par les élèves

1ère observation :

Mise en place d'un relevé régulier d'observations d'une plante.

Un avocat, qui a poussé l'an passé, est encore dans son pot de verre. On l'observe en nommant d'abord ses différentes parties (celles-ci étant toutes visibles). On décide de lui donner les meilleures conditions pour pousser en le mettant en terre. Un premier dessin précis de la plante est réalisé par tous. Ce dessin marque le point de départ de notre observation.

En séquence collective, on décide de la périodicité des relevés et de la manière pratique d'en garder la trace. Il est décidé de faire un relevé chaque quinzaine, pendant six semaines (les dates sont décidées et notées, des colonnes sont préparées). Un dessin précis de la plante sera fait par tous le jour fixé pour l'observation. Il sera collé dans la colonne correspondante. Le nombre de feuilles sera dénombré et noté. La hauteur de la plante sera mesurée à l'aide d'une bande de papier colorée que l'on collera dans la même colonne (point de départ, le niveau de la terre ; point d'arrêt, la fin de la plus haute feuille). Pour faciliter la comparaison finale des hauteurs relevées, il serait judicieux de coller les différentes bandes sur une même ligne horizontale.

Conclusion de cette observation : La plante a grandi et le nombre de feuilles a augmenté.

2ème observation :

Plantation d'une racine de liseron dans une caisse rectangulaire (50cm x 30cm x 20cm). Un tuteur est placé à une distance de 10 cm de la racine. Après la sortie de terre de la tige, on décide d'observer tous les 2 ou 3 jours et de noter, dans la terre, à l'aide d'allumettes, la verticale de la place de la partie extrême de la tige.

Conclusion de cette expérience : la tige de liseron "bouge", tourne et finit par s'enrouler autour du tuteur.

3ème observation :

Dans une plante en pot, on place un bâton repère, verticalement, contre une feuille de la plante.

On place cette plante dans un grand carton opaque, légèrement plus grand qu'elle. Une fente laissant passer la lumière est faite latéralement, dans un seul côté, au milieu de la hauteur du carton...

On observe la plante après l'avoir laissée enfermée une semaine.

Conclusion de cette expérience : la totalité de la plante est penchée du côté d'où arrivait la lumière dans le carton. La plante a donc "bougé".

4ème observation :

Malencontreusement, pendant des petites vacances, les plantes n'ont pas été arrosées. Au retour, certaines sont desséchées, d'autres sont toutes "rabattues".

Conclusion de cette observation : Les plantes ont besoin d'eau sinon elles se fanent, se dessèchent et meurent.

Organisation de la classe

Les discussions ont lieu en classe entière. Lors des plantations et des arrosages, les tâches sont réparties entre les élèves. Un compte-rendu collectif est pris en charge par le maître après accord entre les enfants. Les élèves dessinent individuellement les protocoles et les résultats observés.

Cahier d'expérience

Un compte-rendu collectif est entrepris. Lors de chaque observation, la classe note la date des observations faites. Lors de chaque séance, les élèves dessinent les protocoles et leurs observations.

Documents utilisés

- "Les sciences dès la maternelle" Chauvel. RETZ
- Évaluation du ministère – volume 2, p 156

Le mot du maître

Il est important d'amener les enfants à définir les différents critères que l'on veut observer, puis à imaginer une manière de conserver et de comparer les résultats obtenus.

Les enfants de cet âge n'ayant que peu de maîtrise de l'écrit, les traces de l'activité sont succinctes et peuvent paraître peu satisfaisantes.

Sorties, prolongements

À la suite de cette séquence, une séquence sur la circulation de l'eau dans les plantes pourra être entreprise.