



Notes à l'enseignant ou l'enseignante

1^{er} cycle

Dans quels types de sol une graine peut-elle pousser?

Clientèle visée : 1^{er} cycle (1^{re} et 2^e année)

Objectifs :

- Réaliser qu'il y a plusieurs types de sol et qu'ils sont plus ou moins fertiles.

Problématique :

Dans quels types de sol une graine peut-elle pousser?

Conception fréquente :

Certains élèves pensent qu'une graine peut uniquement pousser dans de la terre noire.

Déroulement de l'activité : (inspirée par le livre *Problèmes de sciences et de technologie pour le préscolaire et le primaire*, de Marcel Thouin)

- Observer différents types de sol (terre noire, compost, argile, sable, etc.)
- Les élèves émettent leur hypothèse en lien avec la problématique soulevée (cahier de l'agriculteur et de l'agricultrice).
- L'enseignant ou l'enseignante anime une discussion au sujet des besoins des plantes (eau, lumière, oxygène, etc.)
- Puis, les élèves réaliseront de petites expériences afin de valider leur hypothèse de départ et noteront les résultats de ces dernières (cahier de l'agriculteur et de l'agricultrice).

Matériel :

- Quelques petits contenants en plastique
- Quelques graines, toutes de la même variété
- Différents types de sol (terre noire, compost, terre argileuse, sable, etc.)
- Autres : de petits cailloux, des copeaux de bois, du bran de scie, etc.

- De l'engrais liquide
- Des loupes ou des ProScopes
- Cahier de l'agriculteur et de l'agricultrice

Concepts scientifiques :

Tous les sols agricoles sont constitués de trois substances minérales : le sable, le calcaire et l'argile. Ces trois minéraux sont toujours présents, mais dans des proportions différentes selon le type de sol.

À ces minéraux, s'ajoutent des matières organiques qui proviennent de résidus de végétaux, d'animaux et de microorganismes. Ces matières organiques associées aux minéraux forment l'humus, qui est la partie fertile du sol.

Il est également possible de faire pousser certaines plantes dans des sols constitués, en tout ou en partie, de matériaux tels que des copeaux de bois, du bran de scie, de la ouate, pourvu que l'eau utilisée pour arroser les plantes contienne des sels minéraux (engrais) en solution.

Réinvestissement :

À partir des échantillons, verser une cuillerée d'eau sur chacun et remarquer la perméabilité de cet échantillon (bonne : le sol garde juste assez d'eau; très grande : le sol ne retient pas d'eau; faible : le sol ne laisse pas passer l'eau).

Réaliser un petit potager.