

Auteurs : Equipe La main à la pâte(plus d'infos)

Résumé : [Séquence] - Conditions de la germination des graines.

Matériel:

- mie de pain
 - terre, terreau
 - coton
 - eau
- Matériel :
- pots de tailles différentes
 - barquettes
 - sciure
 - sable
 - gravier
 - arrosoir
 - graines (maïs, blé, lentilles...)

Copyright : Creative Commons France. Certains droits réservés.



La terre est-elle indispensable à la germination ?

Cette séquence a été réalisée par un groupe d'enseignants de l'école Jean Vilar de Vaulx en Velin (69)

Notions scientifiques pour l'enseignant

La dormance des graines permet la germination (la reprise de la vie active) à une époque plus favorable. Beaucoup de graines n'ont besoin que d'eau pour germer, mais pour d'autres une exposition à la lumière ou l'abrasion de l'enveloppe de la graine est nécessaire. Avant germination, la graine est généralement sèche, la première étape de la germination consiste en l'absorption d'eau par la graine.

Termes scientifiques

Graine, dormance, germination

Démarche pédagogique

Situation déclenchante

- Une graine germe-t-elle dans la terre ?
- Peut-on faire germer une graine sans terre ?

Hypothèses faites par les élèves

- « La terre ne sert qu'à tenir la plante. »
- « La terre sert à faire pousser des racines. »
- « Seule l'eau permet à la graine de germer. »

Expériences proposées par les élèves

Mettre une graine dans :

- De la mie de pain
- De la terre
- Rien du tout
- Un coton humide
- De l'eau

Observations et activités réalisées par les élèves

Mettre une graine dans :

- Des pots de tailles différentes
- Des barquettes
- Du terreau, de la terre
- Du coton, de la sciure, du sable, du gravier
- Un arrosoir
- Des graines (maïs, lentilles, blé...)

Chaque groupe met en place son dispositif avec le matériel proposé au départ (voir le "mot du maître").

Observations : Tous les deux jours.

Gestion de la notation des résultats dans un tableau à double entrée.

Conclusion : Analyse des résultats de chaque groupe.

Les élèves ont-ils vérifié les hypothèses de départ ? Oui, une graine germe à l'aide d'autres supports que la terre.

Nouvelle question : Peut-on vérifier la même chose avec d'autres types de graines ?

Cahier d'expérience

Tous les 2 jours, chaque élève note les observations faites par le groupe et remplit son tableau à double entrée.

Le mot du maître

En début d'année, à la suite des expériences, le maître peut proposer, en cas de carence, d'autres supports pour élargir le champ d'expériences.

Réflexion et élaboration avec les enfants d'un outil de recueil de résultats pratique et lisible par tous (exemple : tableau à double entrée).

Sorties, prolongements

Cette séquence pourra être complétée par le module sur les conditions de croissance des plantes.

Source URL: <http://www.fondation-lamap.org/fr/page/11036/la-terre-est-elle-indispensable-a-la-germination>