

Jardinons à l'école

La terre est-elle indispensable à la germination ?

📖 Cycle 2 | Eveil scientifique, expérimentation

📚 Liens avec les programmes

Connaître des caractéristiques du monde vivant, ses interactions, sa diversité.

⚙️ Compétences et connaissances associées

- Connaître le développement de végétaux.
- Connaître le cycle de vie des êtres vivants.
- Pratiquer une démarche expérimentale simple en isolant un facteur.
- Comprendre le rôle du support de culture lors de la germination.

🧩 Type d'activités

- Observer des manifestations de la vie sur les végétaux.
- Réaliser des cultures en classe, dans un jardin d'école.

✂️ Matériel

- 2 récipients identiques par groupe.
- 2 supports de culture : terre et coton.
- Graines : haricots, lentilles, moutarde par exemple.
- D'autres supports (papier, carton, sable...) en fonction des propositions des élèves.

🕒 Déroulement

- Interroger les élèves « Que faut-il pour que des graines germent correctement ? ».
- On peut demander aux élèves de dessiner ce qu'ils pensent. Les représentations dominantes des élèves de cet âge concernent la nécessité de soleil, de terre et d'eau.
- Préciser que l'on va s'intéresser au rôle de la terre et demander aux élèves de répondre à

la question 1.

- Pour prouver ce que chacun pense, justifier la nécessité de réaliser des expériences de germination.
- On se limitera à ce niveau à deux supports connus des élèves, la terre et le coton. Il est possible de tester (expérience collective dans la classe) un troisième support proposé par les élèves.
- Organiser l'expérimentation par groupes de 4 ou 5 élèves.
- Faire un affichage de classe illustrant l'ordre des opérations à effectuer et permettant l'identification du matériel à utiliser.
- Préparer le matériel et organiser les semis de sorte que les deux expériences, avec terre et sans terre, se déroulent dans des conditions identiques.
- Organiser des observations régulières avec éventuellement des dessins d'observation.

Réponses attendues

- La germination des graines nécessite avant tout de l'eau en quantité suffisante (mais non excessive, point délicat à maîtriser à la maternelle ; utiliser des récipients à trous pour évacuer l'eau en excès) et une température favorable (celle des classes est généralement parfaite).
- La terre apportera de l'eau et des minéraux lors de la croissance de la plante, elle permettra l'enracinement et la robustesse de la jeune plante. Elle n'est donc pas indispensable au stade de la germination, c'est pourquoi le coton qui retient bien l'eau constitue un support souvent utilisé dans les classes.
- NON, les graines n'ont pas besoin de terre pour germer.

Prolongements possibles

- Continuer les cultures pour s'apercevoir que, dans le coton, les jeunes plantes ne se développent pas correctement. On peut alors organiser un « sauvetage » en les transplantant délicatement dans de la terre humide.

Source : www.jardinons-alecole.org