GERMIS COLLÈGE · PROTOCOLE D'EXPÉRIENCE · SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

Un compost en bouteille

Voir la matière organique devenir de la terre en quatre semaines, et comprendre qui fait le travail.

Dès 11 ans

Durée : 4 semaines, 10 minutes par semaine · **Objectif :** observer la décomposition de la matière organique et identifier les décomposeurs · **Notions :** matière organique, humus, micro-organismes, gaz carbonique, ISMO

Scanne le code pour jouer aux Petits Germis

· Germiflor® depuis 1885

Un compost en bouteille

Quatre semaines pour voir la matière organique se transformer en terre, couche après couche, et comprendre qui fait le travail : les décomposeurs.

IL TE FAUT

- Une grande bouteille en plastique transparente, coupée en haut
- Des épluchures de légumes, des feuilles mortes, du marc de café, une coquille d'œuf écrasée
- Une poignée de terre de jardin (avec ses habitants !)
- Un vaporisateur d'eau, un morceau de tissu et un élastique
- Un thermomètre (facultatif)

CE QU'ON APPREND

- Les **décomposeurs** (bactéries, champignons, vers, cloportes) transforment les restes en humus.
- Il leur faut de l'**air**, de l'**humidité** et un mélange de matières « vertes » et « brunes ».
- Le volume diminue : une partie de la matière est repartie dans l'air sous forme de gaz carbonique.

LES ÉTAPES

1. **Les couches.** Alterne : terre, matières vertes (épluchures, marc), matières brunes (feuilles mortes, carton déchiré), terre… Termine par de la terre. Marque la hauteur au feutre.
2. **L'air et l'eau.** Humidifie chaque couche (humide comme une éponge essorée). Couvre avec le tissu et l'élastique, jamais un bouchon.
3. **Chaque semaine.** Note la hauteur, l'odeur (terre de forêt = bon signe, œuf pourri = trop d'eau, aère !), la température, ce que tu vois sur les parois. Remue doucement une fois par semaine.
4. **Après 4 semaines.** Compare la couche du bas au premier jour. Que reconnais-tu encore ? Qu'est-ce qui a disparu ?

MON SUIVI

Semaine	Hauteur	Odeur	Ce que je vois
1			
2			
3			
4			

Le savais-tu ? Une tonne de compost mûr laisse dans le sol environ un tiers de tonne d'humus stable ; le reste a nourri les micro-organismes et est reparti en gaz carbonique. C'est ce que mesure l'ISMO, l'indice de stabilité de la matière organique, que les fabricants d'amendements organiques indiquent sur leurs produits. Un sol riche en humus retient mieux l'eau et les éléments nutritifs.

Scanne pour jouer aux Petits Germis