

Germination : observer et expérimenter

Leçon

Entraînement ProfMathia original, non officiel · préparation au CEB.

Résultats expérimentaux fictifs pour apprendre à raisonner.

1. Reconnaître une germination

Dans cette série, nous observons des graines de haricot. Nous décidons de compter une graine comme germée dès qu'une petite racine est visible. Cette règle doit être la même pour tous les groupes.

La germination commence avant l'apparition des feuilles. Au début, la jeune plante utilise les réserves de la graine. Une graine gonflée n'est pas encore comptée comme germée si sa racine n'est pas visible.

Je retiens : Je définis ce que j'observe avant de compter.



Germination : observer et expérimenter

Leçon

Entraînement ProfMathia original, non officiel · préparation au CEB.

Résultats expérimentaux fictifs pour apprendre à raisonner.

2. Ne pas confondre les besoins

Pour germer, une graine de haricot viable a besoin notamment d'eau, de dioxygène et d'une température favorable. Un milieu excessivement rempli d'eau peut limiter le dioxygène disponible.

La lumière n'est pas nécessaire au début de la germination du haricot. Plus tard, elle est importante pour le développement d'une plante verte. Ces deux étapes ne doivent pas être confondues.

Je retiens : Germination et croissance d'une plante verte ne sont pas la même question.

Germination : observer et expérimenter

Leçon

Entraînement ProfMathia original, non officiel · préparation au CEB.

Résultats expérimentaux fictifs pour apprendre à raisonner.

3. Comparer une seule condition

Une hypothèse est une explication ou une prévision à tester. Pour étudier l'effet de l'humidité, je compare deux lots semblables : même variété, même nombre de graines, même température, même durée et même lumière.

Je fais varier la condition étudiée : support humide ou sec. Je note le protocole et les observations avec leur date. Répéter la comparaison rend la conclusion plus solide.

Je retiens : Je garde les autres conditions comparables pour interpréter le résultat.

Germination : observer et expérimenter

Leçon

Entraînement ProfMathia original, non officiel · préparation au CEB.

Résultats expérimentaux fictifs pour apprendre à raisonner.

4. Conclure avec prudence

« Huit graines sur dix ont une racine visible » est une observation. « L'humidité a favorisé la germination dans cette expérience » est une interprétation appuyée sur une comparaison.

Une graine qui n'a pas germé au jour 7 n'est pas forcément morte. Un résultat observé sur le haricot ne prouve pas une règle pour toutes les espèces. Une hypothèse sur un mécanisme non mesuré reste une hypothèse.

Je retiens : Je distingue observation, hypothèse et conclusion limitée aux résultats.