

Germination : observer et expérimenter

Exercices · niveau 3

Entraînement ProfMathia original, non officiel · préparation au CEB.

Résultats expérimentaux fictifs pour apprendre à raisonner.

1. Répéter une comparaison

Chaque essai porte sur dix graines par lot. Variété, lumière, température et durée sont identiques. Seule l'humidité varie.

Essai	Support humide	Support sec
1	8	0
2	9	0
3	8	0

- Calcule le total de germinations pour chaque condition, sur trente graines.
- Quelle conclusion commune les trois essais soutiennent-ils ?
- Les graines non germées du groupe humide sont-elles forcément mortes ?

Germination : observer et expérimenter

Exercices · niveau 3

Entraînement ProfMathia original, non officiel · préparation au CEB.

Résultats expérimentaux fictifs pour apprendre à raisonner.

1. Répéter une comparaison

Suite du même exercice

Tes réponses et ta démarche :

Germination : observer et expérimenter

Exercices · niveau 3

Entraînement ProfMathia original, non officiel · préparation au CEB.

Résultats expérimentaux fictifs pour apprendre à raisonner.

2. Suivre avant de conclure

Dix graines par lot, supports humides, lumière et variété identiques. A reste à 22 °C. B est à 5 °C jusqu'au comptage du jour 7, puis est placé à 22 °C. Les nombres sont cumulatifs.

Lot	Jour 7	Jour 14	Jour 21
A	8	9	9
B	1	6	9

- Compare A et B au jour 7.
- Que montrent les observations ultérieures de B ?
- Peut-on affirmer que le froid a tué toutes les graines de B ? Justifie.

Tes réponses et ta démarche :

Germination : observer et expérimenter

Exercices · niveau 3

Entraînement ProfMathia original, non officiel · préparation au CEB.

Résultats expérimentaux fictifs pour apprendre à raisonner.

3. Évaluer une conclusion

Après un essai, une affiche affirme : « Toutes les graines ont besoin de lumière pour germer ». Le tableau concerne uniquement des haricots, dans des conditions autrement comparables.

Condition	Graines germées sur 10
Lumière	8
Obscurité	8

- Le tableau contredit-il l'affiche ? Explique.
- Propose une conclusion limitée aux haricots observés.
- Pourquoi ne peut-on pas en déduire les besoins de toutes les espèces ?

Germination : observer et expérimenter

Exercices · niveau 3

Entraînement ProfMathia original, non officiel · préparation au CEB.

Résultats expérimentaux fictifs pour apprendre à raisonner.

3. Évaluer une conclusion

Suite du même exercice

Tes réponses et ta démarche :

Germination : observer et expérimenter

Exercices · niveau 3

Entraînement ProfMathia original, non officiel · préparation au CEB.

Résultats expérimentaux fictifs pour apprendre à raisonner.

4. Proposer une hypothèse prudente

Deux lots comparables de dix haricots restent sept jours à 22 °C sous la même lumière. A : support humide non immergé. B : graines entièrement submergées.

Lot	Germées sur 10
A	8
B	2

a. Compare les germinations. « Plus d'eau donne toujours plus de germinations » est-il soutenu ?

b. On propose : « Le dioxygène disponible a pu manquer en B ». Est-ce mesuré ou est-ce une hypothèse ?

c. Propose une amélioration de la démarche.

Germination : observer et expérimenter

Exercices · niveau 3

Entraînement ProfMathia original, non officiel · préparation au CEB.

Résultats expérimentaux fictifs pour apprendre à raisonner.

4. Proposer une hypothèse prudente

Suite du même exercice

Tes réponses et ta démarche :
