

Exercices

2

Exercice guidé

Au printemps, Salwa se promène dans son jardin et remarque l'apparition de nouvelles plantes là où elle avait semé des graines à l'automne dernier. Elle se demande ce qui a permis aux graines de germer maintenant alors que, durant l'hiver, rien n'est apparu.

Afin d'aider Salwa à répondre à cette question, tu présenteras par écrit ta réponse en expliquant tes hypothèses et la manière de les tester.

Quelles sont les conditions nécessaires à la germination des graines ?

Comparaison de la température, des précipitations et de l'intensité du rayonnement solaire au cours de l'hiver et au printemps

	Température moyenne en °C	Précipitations moyennes en mm	Rayonnement moyen en Lux
Hiver	3	70	100
Printemps	14	60	250

Tu as à ta disposition le matériel suivant : des graines, des pots, de la terre, de l'eau, un cache permettant de masquer la lumière, un endroit froid, un endroit tiède, un endroit très chaud.

Aide à la formulation d'une hypothèse

Indicateur de réussite pour formuler une hypothèse	Critères d'évaluation
Elle doit répondre au problème posé.	L'hypothèse répond au problème posé.
Elle ne doit comporter qu'une idée de réponse.	L'hypothèse est correctement formulée.
Elle doit être cohérente avec les connaissances antérieures et/ou les observations faites.	L'idée générale doit sembler probable, réalisable, si on tient compte de nos connaissances ou des observations.
Elle est rédigée sous forme de phrase affirmative.	La phrase déclare une idée décrivant une réaction, un phénomène qui se produit.
Elle doit être vérifiable / testable.	La réalisation ou la non-réalisation de l'hypothèse doit être observable.

3

La puberté

Caractère étudié	Garçon	Fille
Période de début de la puberté		
Période de poussée de croissance		
Zone du corps où les poils se développent		
Premier signe du fonctionnement de l'appareil génital		
Modification de la forme du corps		

Recopie ce tableau et complète-le à l'aide des données du doc. 3 p. 129.

4

Cycle de vie

Produis un texte à l'aide des mots suivants :

- Éclosion d'un œuf, larve, nymphe, adulte capable de se reproduire, mort.
- Naissance, jeune, adulte capable de se reproduire, mort.
- Germination, graine, embryon, plante adulte, fleur, mort.

5

La graine du petit pois



Réalise le schéma de la graine du petit pois en indiquant les légendes suivantes : cotylédon, embryon, future racine, future feuille.