

Questions possibles pour une interro sur la 1^{ère} loi de Mendel

(identiques aux 2 exercices faits en classe pour illustrer la théorie, mais avec d'autres caractères).

3) Mendel réalise un croisement entre des lignées pures de petits pois à graines lisses et de petits pois à graines ridées. En première génération il obtient uniquement des petits pois à graines lisses. Il laisse ensuite les hybrides de première génération s'autoféconder. Qu'obtiendra-t-il ?

Réponds en détaillant tout ce qui est demandé ci-dessous.

- a) Choisis une lettre pour symboliser chaque allèle possible et justifie ton choix.
- b) Donne le phénotype et génotype des parents : (indique phé : et gé :)
- c) Donne la proportion de leurs gamètes respectifs, selon leur _____ type (complète).
- d) Donne le phénotype et génotype des individus de première génération F1.
- e) Donne la proportion de leurs gamètes, selon leur _____ type (complète).
- f) Présente toutes les combinaisons possibles de gamètes dans un tableau, en précisant le génotype/phénotype de chaque combinaison
- g) Réponds à la question en précisant les proportions des génotypes et des phénotypes obtenus.

4) Mendel reçoit un sachet n°1 de graines jaunes et un sachet n°2 de graines vertes. Il sait qu'un croisement de lignées pures de ces graines donne uniquement des graines jaunes.

Donne le(s) génotype(s) et phénotype(s) possible(s) des graines de chaque sachet.

Pour connaître précisément le type de graine dans le sachet à plusieurs possibilités, il utilise un test classique de génétique. Quel est son nom ? En quoi consiste-t-il ? Quels sont les résultats obtenus lors de ce test pour chaque possibilité ?