

BIOLOGIE I

Module 5

La génétique

Les activités et exercices proposés ci-dessous font partie du contenu de cours portant sur la génétique.

La génétique est l'étude de l'hérédité. D'où provient la couleur de tes yeux? D'où viennent les ressemblances avec tes parents? Comment produit-on des raisins sans pépins? Quelle est l'origine de certaines maladies? Voilà toutes des questions qui trouvent leurs réponses en génétique. Il s'agit sans contredit du domaine de la biologie qui a et va continuer à révolutionner le monde.

Unité 2 - La génétique (croisements monohybrides)

Pour l'ensemble de cet unité, tu auras besoin de plusieurs documents de travail. Ils te seront fournis en format .pdf un peu plus bas. Libre à toi de les imprimer pour écrire directement sur la copie (une copie papier te sera également remise en classe) pour y faire les exercices que tu déposeras au pigeonier.

- a. La première étape est de bien comprendre la terminologie utilisée en génétique ainsi que certains principes de base. Visionne attentivement les extraits vidéos suivants et n'hésite pas à y faire un retour au besoin. Voici également un lexique complémentaire (ci-contre) que tu peux consulter pour revoir la signification de certains termes.



[Lexique](#)



[ADN, chromosomes, gènes et allèles](#) (3:28) (Mario Dubé)

[Principes de base](#) (5:22) (Mario Dubé)

- b. Voici trois (3) documents de travail que tu peux télécharger et imprimer pour la suite de l'unité. Le premier servira à faire les exemples de croisements génétiques présentés (série d'extraits vidéos). Les deux autres te serviront pour mettre tes connaissances en application. Encore une fois, libre à toi de les imprimer ou non. Tous les exercices peuvent tout aussi bien être faits sur des feuilles mobiles.

Documents de travail



[Explications](#)



[Exercices
d'application 1](#)



[Grille
réponses 1](#)

c. Maintenant que tu as en main les documents de travail, voici la procédure à suivre pour les utiliser.

- 1) Chacun des exemples te sera expliqué par un court extrait vidéo. Le lien pour accéder à l'explication sera disponible près de l'exemple en question sur le document « [Explications](#) » que tu as téléchargé.
- 2) Visionne d'abord l'explication du 1^{er} exemple. Si tu as imprimé le document intitulé « [Explications](#) », tu peux noter la réponse directement sur ta copie. Si tu n'as pas imprimé le document, tu peux toujours te référer à l'extrait vidéo plus tard au besoin.
- 3) Après avoir visionné l'extrait vidéo et compris les explications du 1^{er} exemple, effectue les exercices d'application qui te seront suggérés (sous l'exemple). Si tu as imprimé le document intitulé « [Grille-réponses 1](#) », tu peux résoudre les problèmes directement sur cette copie. Des feuilles mobiles peuvent aussi être utilisées.
- 4) Lorsque tu as complété les numéros suggérés (en lien avec le 1^{er} exemple), visionne l'extrait vidéo du 2^e exemple et résous ensuite les numéros suggérés.
- 5) Procède en utilisant la même procédure pour la suite.