

Objectif • Réviser les concepts du module 4, *Les cellules, les tissus, les organes et les systèmes*.

Chapitre 10 La cellule : l'unité de base de la vie

- Tous les organismes vivants possèdent des caractéristiques qui prouvent qu'ils sont vivants. Celles-ci incluent la capacité de croître, de se déplacer, de se reproduire et de réagir à un stimulus. (10.1)
- Certains organismes vivants sont très petits et ne peuvent être observés qu'au microscope. (10.1)
- Un microscope optique est un outil important dans l'étude des cellules et des organismes vivants microscopiques. (10.1)
- Toutes les cellules possèdent des structures similaires et des organites. Chaque structure et chaque organite accomplissent une tâche spécifique et participent ainsi aux fonctions vitales de la cellule. (10.2)
- La respiration cellulaire est le processus qui produit de l'énergie pour la cellule. (10.2)
- La théorie cellulaire affirme que la cellule est l'unité de base de la vie, que tous les êtres vivants sont composés d'au moins une cellule, et que toutes les cellules sont issues d'autres cellules vivantes. (10.2)

Chapitre 11 Les cellules du corps humain forment des tissus, des organes et des systèmes

- Un système est un ensemble de pièces qui fonctionnent comme s'il n'y en avait qu'une seule. (11.1)
- Chaque système du corps humain est constitué d'organes qui sont faits de différentes sortes de tissus. (11.1)
- Un tissu est formé d'un grand nombre de cellules semblables qui travaillent ensemble pour accomplir une fonction spécifique. (11.1)
- Le corps humain est formé de onze systèmes qui, en travaillant de manière autonome mais aussi en collaboration, conservent le corps parfaitement fonctionnel. (11.2)

Chapitre 12 La santé du corps humain dépend de celle de son réseau de systèmes interdépendants

- Pour accomplir leurs fonctions, toutes les cellules du corps ont les mêmes besoins de base en énergie, en nutriments et en oxygène. Toutes les cellules ont aussi les mêmes besoins de base pour éliminer les déchets. (12.1)
- Les systèmes de l'organisme travaillent ensemble pour fournir aux cellules ce dont elles ont besoin. Ce faisant, ils se soutiennent mutuellement et soutiennent l'ensemble du corps humain. (12.1)
- Tous les systèmes de l'organisme travaillent de concert avec les autres systèmes. (12.2)

- Si l'un d'eux ne fonctionne pas correctement, l'ensemble du réseau est perturbé et cela affecte le corps au complet. De la même manière, le maintien de la santé de chacun des systèmes de l'organisme permet de maintenir la santé du réseau des systèmes et celle du corps. (12.2)
- Certains facteurs, comme l'alimentation, l'activité physique et le stress, ont une influence sur la santé des systèmes de l'organisme. (12.2)