

## I - Les livres de biologie

Les livres de biologie regroupent les connaissances théoriques répondant aux exigences du programme (Tome I) et un entraînement aux épreuves (Tome II).

Le livre de biologie est divisé en quatre grandes parties : Les notions fondamentales, la fonction de nutrition, la fonction de relation et la fonction de reproduction.

Les notions fondamentales correspondent aux chapitres 01, 02 et 03. Ces derniers vont permettre de mettre en place les notions nécessaires pour aborder le fonctionnement du corps humain.

Le chapitre 01- Niveaux d'organisation et fonction du corps humain - permet de présenter d'une manière succincte l'organisation générale du corps humain.

Le chapitre 02 - Les constituants de la matière vivante - s'intéresse aux diverses molécules du vivant comme les lipides, les protides et les glucides.

Le chapitre 03 - Les cellules et les tissus - permet une approche de la cytologie. Il va étudier la structure et le fonctionnement d'une cellule et présenter les différents types tissulaires.

La partie consacrée à la fonction de nutrition va aborder les différents systèmes et appareils qui permettent au corps de se nourrir. Elle comporte cinq chapitres.

Le chapitre 04 - L'appareil circulatoire - étudie le sang, les vaisseaux sanguins, le cœur et son fonctionnement. Il permet ainsi de voir grâce à quel « transport » le corps nourrit toutes ces cellules sans exception.

Le chapitre 05 - L'appareil respiratoire - montre comment l'organisme respire. L'air, plus précisément l'oxygène, est indispensable à la vie. L'appareil respiratoire permet, entre autre, à l'organisme d'utiliser ce gaz vital.

Le chapitre 06 - L'appareil digestif - aborde la structure de cet appareil et son fonctionnement c'est-à-dire les mécanismes de la digestion.

Le chapitre 07 - Alimentation - étudie les grands types d'aliments et aborde des notions d'alimentation et de régimes alimentaires spécifiques.

Le chapitre 08 - L'appareil urinaire - commence par l'étude de la structure du système urinaire puis aborde son fonctionnement. Il va ainsi permettre de voir comment l'organisme évacue les déchets.

Les cinq chapitres suivants correspondent à la fonction de relation c'est-à-dire l'interaction entre l'organisme et le milieu extérieur.

Le chapitre 09 - Le système nerveux - étudie en détail le centre de contrôle et de commande de l'organisme. C'est lui qui va assurer en grande partie les fonctions vitales mais aussi permettre la communication avec le milieu extérieur.

Le chapitre 10 - L'appareil locomoteur - décrit le système squelettique et le système musculaire qui permettent à l'organisme de réaliser des mouvements.

Le chapitre 11 - Les sens - a pour objet l'étude des différents organes des sens qui permettent le contact avec l'extérieur.

Le chapitre 12 - L'infection - aborde les différentes notions de l'immunité en particulier les molécules et les cellules du système immunitaire mais aussi les microorganismes à l'origine des réactions immunitaires. Il se termine par l'étude rapide du fonctionnement de la réponse immunitaire.

Le chapitre 13 - Le système endocrinien - parle des différentes glandes endocrines et du rôle qu'elle joue dans le maintien des constantes du corps (température, glycémie, ...)

La dernière partie de ce livre correspond à la fonction de reproduction et ne contient qu'un seul gros chapitre.

Le chapitre 14 - La reproduction - commence par des notions sur l'anatomie de l'appareil génital chez l'homme et chez la femme. Dans un même temps, la physiologie de ces appareils est décrite. Ensuite, ce chapitre développe les différents moyens permettant la maîtrise de la reproduction. Et pour finir, la fécondation et les événements qui la suivent sont décrits et quelques notions de génétiques sont abordées..