RÉSUMÉ DU CHAPITRE 6

L'HUMAIN ET SA NUTRITION

1. LES ALIMENTS ET LEUR UTILISATION PAR L'ORGANISME

- Un aliment est une substance dont l'ingestion contribue à maintenir la vie (p. 160).
- Une substance nutritive est une substance contenue dans les aliments et utilisée par l'organisme pour assurer ses besoins (p. 161).
- Les substances nutritives se divisent en six catégories: les protéines, les glucides, les lipides, l'eau, les vitamines et les minéraux (p. 161).
- Les glucides et les lipides sont les principales sources d'énergie du corps (p. 164).
- Les protéines sont surtout utilisées pour construire et réparer les tissus (p. 164).
- L'eau, les vitamines et les minéraux ne sont pas des sources d'énergie (p. 164).
- La digestion est l'ensemble des transformations que subissent les aliments pour permettre l'utilisation de leurs substances nutritives par l'organisme (p. 168).
- Les transformations mécaniques consistent à brasser et à fragmenter la nourriture de façon à la préparer aux transformations chimiques (p. 169).
- Les transformations chimiques réduisent les molécules complexes que contiennent les aliments en molécules plus simples. Elles se font à l'aide de substances chimiques sécrétées par les glandes digestives (p. 170).
- Un nutriment est une molécule d'origine alimentaire qui peut être absorbée telle quelle par l'organisme (p. 170).
- L'absorption est le passage des nutriments du tube digestif vers le sang ou la lymphe (p. 171).

2. LA RESPIRATION

- La respiration cellulaire est un processus par lequel une cellule produit de l'énergie par la combustion de nutriments, comme le glucose. La cellule génère ainsi l'énergie nécessaire à son fonctionnement (p. 172).
- Le système respiratoire est constitué des voies respiratoire et des poumons (p. 173).
- Les voies respiratoires comprennent les fosses nasales, le pharynx, le larynx, la trachée et les bronches (p. 173).
- Le but de la respiration est de puiser de l'oxygène dans l'air et d'y rejeter du dioxyde de carbone (p. 174).
- L'oxygène absorbé par les poumons est distribuée aux cellules de l'organisme grâce à la circulation du sang (p. 175).
- C'est aussi par le sang que le dioxyde de carbone, déchet de la respiration cellulaire, est acheminé vers les poumons (p. 175).
- Dans les poumons, les alvéoles, minuscules cavités enveloppées de petits vaisseaux sanguins, assurent les échanges gazeux entre l'air riche en oxygène qui s'y trouve et le dioxyde de carbone du sang des capillaires (p. 175).

3. LA CIRCULATION DU SANG ET DE LA LYMPHE

- Le sang, rouge et visqueux, est le seul tissu liquide de notre organisme. Le sang est composé de plasma, de globules rouges, de globules blancs et de plaquettes sanguines (p. 177).
- Une transfusion sanguine est l'injection d'une certaine quantité de sang à une personne (p. 180).
- Un donneur de sang est une personne qui donne son sang en vue d'une transfusion (p. 180).

RÉSUMÉ DU CHAPITRE 6 (SUITE)

- Un receveur de sang est une personne qui reçoit du sang lors d'une transfusion (p. 180).
- La compatibilité sanguine est le fait qu'une personne puisse recevoir du sang d'une autre personne (p. 181).
- Les vaisseaux sanguins se divisent en trois catégories: les artères, les capillaires et les veines (p. 182).
- Une artère est un vaisseau sanguin qui transporte le sang du cœur vers les autres parties de l'organisme (p. 183).
- Un capillaire est un vaisseau sanguin de petit diamètre et aux parois très minces dans lequel ont lieu des échanges entre le sang et les cellules d'un organe (p. 183).
- Une veine est un vaisseau sanguin qui ramène le sang vers le cœur (p. 183).
- Le cœur est l'organe qui permet la propulsion du sang. C'est la pompe du système cardiovasculaire (p. 184).
- La diastole est la période pendant laquelle le cœur se remplit de sang (p. 185).
- La systole est la période au cours de laquelle du sang est éjecté du cœur (p. 185).
- Le liquide intercellulaire est un liquide clair contenant de l'eau et d'autres substances du plasma sanguin, dans lequel baignent les cellules du corps. Il renferme aussi des globules blancs (p. 187).
- La lymphe est un liquide issu du liquide intercellulaire qui circule dans les vaisseaux lymphatiques pour évacuer les déchets cellulaires (p. 187).
- La phagocytose est le mécanisme par lequel les globules blancs ingèrent et détruisent certains micro-organismes (p. 189).
- Un anticorps est une substance sécrétée par des globules blancs pour neutraliser les agresseurs de notre organisme (p. 189).
- Un antigène est une substance reconnue comme étrangère par l'organisme et qui provoque la formation d'anticorps (p. 189).

4. L'ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- L'excrétion est l'élimination d'une substance située à l'intérieur d'un corps par son évacuation à l'extérieur (p. 190).
- L'élimination des déchets s'effectue principalement grâce aux poumons, aux reins et aux glandes sudoripares (p. 190).
- Les glandes sudoripares déversent leur sécrétion, la sueur, par des conduits qui s'ouvrent à la surface de notre peau (p. 191).
- Le système urinaire comprend les reins, les uretères, la vessie et l'urètre (p. 191).
- Le rein est l'organe de filtration du sang (p. 192).
- L'urée constitue le principal déchet provenant du sang (p. 192).
- L'urine est principalement constituée d'eau, d'urée, de minéraux et de substances qui sont en excès dans le sang (p. 192).