

Bonjour,

Au cours de la première année du B.Sc. biopharmaceutiques, vous suivez deux cours de physiologie et pathologie humaines, le SBP1006 et le SBP1007 donnés respectivement à l'automne 2015 et à l'hiver 2016. Comme vous provenez de différents CÉGEP, il est possible que vous n'ayez pas tous les mêmes acquis en physiologie animale. Ainsi pour évaluer vos connaissances, lisez les affirmations suivantes :

- Le système nerveux périphérique est composé du système nerveux somatique et du système nerveux autonome ou végétatif. Ce dernier comprend deux sous-systèmes : sympathique et parasympathique.
- La contraction du cœur est normalement initiée par la dépolarisation des cellules du nœud sinusal. Ce nœud est situé au niveau de l'oreillette droite.
- Les artères et les veines présentent une structure similaire soit trois couches : intima, média et adventice.
- Le sang riche en CO<sub>2</sub> pénètre dans la circulation pulmonaire via l'artère pulmonaire. L'oxygène passe des alvéoles au sang en raison d'une différence de pression de ce gaz entre les deux milieux.
- Les éléments figurés sanguins sont les érythrocytes, les leucocytes et les thrombocytes ou plaquettes. Les érythrocytes transportent l'oxygène grâce à l'hémoglobine. Les leucocytes sont impliqués dans la défense immunitaire. Les thrombocytes sont essentiels à la coagulation.
- Les urines sont élaborées par les reins et éliminées hors de l'organisme en passant dans les uretères, la vessie et l'urètre.
- Les trois fonctions de l'appareil digestif sont la désintégration des aliments afin de former des nutriments, l'absorption de ces nutriments et l'élimination des substances non digérées dans les selles.
- Les nutriments sont absorbés essentiellement au niveau de l'intestin grêle et se retrouvent, après avoir traversé les cellules épithéliales de la muqueuse, dans le sang ou dans la lymphe.
- La sécrétion d'une hormone peut être régulée de trois façons : contrôle humoral, contrôle nerveux et contrôle hormonal.
- La production des hormones sexuelles féminines et masculines est sous le contrôle des mêmes hormones sécrétées par l'hypophyse soit le FSH (hormone folliculo-stimulante) et la LH (hormone lutéinisante).

Si plus de trois des affirmations précédentes comportent des termes que vous ne connaissez pas ou des concepts que vous ne comprenez pas, il vous est fortement conseillé de relire vos cours de CÉGEP ou de lire *Biologie Fondamentale et grandes fonctions vitales* de Christèle Manuelle aux éditions Lamarre, 2009. ISBN 978-2-7573-0264-4 disponible à la librairie de l'université de Montréal pour environ 25\$. (Il n'est pas nécessaire de lire les fiches pathologies de cet ouvrage).

Yan Burelle