

Question 1 : Rations alimentaires et Digestion

Quelle est la réponse regroupant l'ensemble des réponses exactes ?

- 1- Un quotient respiratoire égal à 0,83 peut être observé avec une alimentation constituée par 42% de lipides et 58% de glucides.
- 2- L'ouverture du sphincter inférieur de l'oesophage (SIO) est déclenchée par la stimulation α -adrénergique.
- 3- Le supplément alimentaire doit être plus important pendant la lactation que pendant la grossesse.
- 4- La phase céphalique de la sécrétion gastrique contient de l'HCl et de la pepsine.
- 5- Le contact d'acides aminés, de sucres et surtout de graisses avec la muqueuse duodénale provoque la sécrétion d'entérogastrones qui inhibent la vidange gastrique en contrôlant l'activité pylorique.

A : 1-2-3 B : 1-4-5 C : 2-4 D : 1-2-3-5 E : 3-4-5

Question 2 : Le Système Nerveux Végétatif

Quelle est la réponse regroupant l'ensemble des réponses exactes ?

- 1- Une des voies par lesquelles le parasymphatique crânien quitte le tronc cérébral est le nerf facial V.
- 2- Les fibres musculaires lisses longitudinales et circulaires du tube digestif sont stimulées par le parasymphatique.
- 3- En 1895, Olivier et Schafer ont découvert qu'une injection d'extrait de glande surrénale entraînait une diminution considérable de la pression artérielle.
- 4- La stimulation sympathique augmente la glycémie.
- 5- La stimulation parasymphatique dont le point de départ se situe au niveau des barorécepteurs, augmente modérément la pression artérielle.

A : 1-2-3 B : 1-4-5 C : 2-4 D : 1-2-3-5 E : 3-4-5

Question 3 : Le muscle

Quelle est la réponse regroupant l'ensemble des réponses exactes ?

- 1- Pour des longueurs du sarcomère inférieures à la longueur de repos, la tension augmente rapidement.
- 2- L'étirement préalable des fibres musculaires jusqu'à une certaine limite entraîne une contraction plus énergique.
- 3- La contraction tétanique n'est obtenue que lorsque la fréquence de stimulation atteint la fréquence de fusion.
- 4- Pour une même longueur du muscle, la tension mesurée lors de l'allongement est plus grande que celle mesurée lors du raccourcissement.
- 5- Lors de la secousse musculaire élémentaire, l'énergie est croissante durant le temps d'activation.

A : 1-2-3 B : 1-4-5 C : 2-4 D : 1-2-3-5 E : 3-4-5

Question 4 : Communications hormonales et nerveuses

Quelle est la réponse regroupant l'ensemble des réponses exactes ?

- 1- La synthèse des hormones thyroïdiennes implique un aller retour entre le pôle vésiculaire et le pôle capillaire.
- 2- Les récepteurs des hormones liposolubles sont des protéines à l'intérieur des cellules cibles.
- 3- La séparation tardive des deux composants de la pro insuline explique que l'insuline et la séquence « signal » soient présentes en quantités équimolaires dans le sang.
- 4- La thyroïdectomie entraîne une forte augmentation des taux sanguins de TSH.
- 5- Les stéroïdes traversent facilement la paroi capillaire.

A : 1-2-3 B : 1-4-5 C : 2-4 D : 1-2-3-5 E : 3-4-5