

Question 27 : Le muscle

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

- 1- Les muscles dont les fibres présentent un angle de pennation ouvert (20-30 degrés ou plus) présentent l'avantage fonctionnel d'une transmission plus efficace des forces produites à leurs tendons.
- 2- Grâce à la propriété d'élasticité, le muscle est susceptible de s'allonger qu'il se trouve dans un état passif ou actif.
- 3- Dans la méthode des doubles chocs et dans la limite de 2 à 3 millisecondes, l'intensité du choc test nécessaire pour atteindre le seuil est supérieure à la valeur liminaire correspondant à l'application d'un choc unique.
- 4- Il ne se produit pas de gradation de la force dans la fibre musculaire isolée.
- 5- Les courants qui s'établissent plus lentement que le seuil de climalyse peuvent atteindre de fortes intensités sans pour autant stimuler le muscle.

A : 1-2-3

B : 1-4-5

C : 2-4

D : 1-2-3-5

E : 3-4-5

Question 28 : Milieu intérieur

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

- 1- Les états inflammatoires peuvent élever la vitesse de sédimentation globulaire.
- 2- On utilise l'inuline pour déterminer le volume du compartiment intracellulaire.
- 3- Pour obtenir la même variation de pH, dans un même volume d'eau pure et de sang « in vitro », il faut ajouter 70 fois plus d'acide chlorhydrique normal dans le sang que dans l'eau.
- 4- Le cation le plus important, contenu dans le plasma, est le Na^+ .
- 5- Les plaquettes se fixent aux fibres de collagène grâce au facteur Von Willebrand.

A : 1-2-3

B : 1-4-5

C : 2-4

D : 1-2-3-5

E : 3-4-5

Question 29 : Communications hormonales et nerveuses

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

- 1- Les « gut-brain peptides » sont des neuromodulateurs qui jouent un rôle important dans la régulation de la douleur.
- 2- Certains neurones de l'hypothalamus sécrètent des hormones.
- 3- La dopamine et la sérotonine sont des amines biogènes.
- 4- Les hormones post-hypophysaires sont synthétisées par les noyaux supra-optiques et paraventriculaires de la post-hypophyse.
- 5- Une fraction de la noradrénaline se fixe sur des récepteurs présynaptiques et exerce une rétroaction positive sur la synthèse du neuromédiateur.

A : 1-2-3

B : 1-4-5

C : 2-4

D : 1-2-3-5

E : 3-4-5

Question 30 : Rations alimentaires et Digestion

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

- 1- Si on donne à un sujet un repas exclusivement protidique, l'action dynamique spécifique (ADS) des aliments représente, en moyenne, 30% de l'énergie apportée par le repas.
- 2- La somatostatine est sécrétée par les cellules G.
- 3- Les mécanismes de protection empêchant les « fausses routes » se déroulent pendant le temps pharyngien de la déglutition.
- 4- En se basant sur les coefficients d'Atwater, l'énergie ingérée par un sujet qui a consommé 500 g de glucides, 50 g de lipides et 125 g de protéines par 24 h est de 3325 kcal/24 h.
- 5- Chez un sujet présentant une élimination importante de graisses dans ses selles, on peut suspecter une insuffisance de sécrétion biliaire.

A : 1-2-3

B : 1-4-5

C : 2-4

D : 1-2-3-5

E : 3-4-5