

**Question 23 : Le muscle**

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

- 1- Dans le modèle mécanique du muscle, l'élément élastique comporte deux composantes : une composante en parallèle, redevable aux tendons, et une composante en série, attribuée au sarcolemme et aux enveloppes conjonctives.
- 2- Le temps de secousse est égal à la somme des durées des périodes de contraction et de décontraction.
- 3- Le muscle se comporte comme un corps parfaitement élastique dans les limites physiologiques.
- 4- Lorsqu'on attache des charges à un muscle au repos, l'allongement devient d'autant moindre, pour une même surcharge, que le muscle est déjà plus étiré.
- 5- Plus rapide est une contraction, plus faible est la force générée.

A : 1-2-3

B : 1-4-5

C : 2-4

D : 1-2-3-5

E : 3-4-5

**Question 24 : Rations alimentaires et Digestion**

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

- 1- Le principal nerf moteur masticateur est une branche du VII.
- 2- C'est vers la fin de l'évacuation gastrique que le pH redescend vers les zones franchement acides.
- 3- Le débit lymphatique augmente pendant la digestion.
- 4- L'achalasie correspond à un défaut d'ouverture du sphincter supérieur de l'œsophage.
- 5- Le contrôle hormonal primordial de la sécrétion biliaire est assuré par la sécrétine.

A : 1-2-3

B : 1-4-5

C : 2-4

D : 1-2-3-5

E : 3-4-5

**Question 25 : Communications hormonales et nerveuses**

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

- 1- La dépolarisation de la membrane présynaptique entraîne l'entrée de  $\text{Ca}^{++}$  dans la terminaison axonale qui provoque la libération du neurotransmetteur.
- 2- Un potentiel postsynaptique est un potentiel postsynaptique excitateur (PPSE) s'il s'agit d'une dépolarisation.
- 3- L'acétylCoA ne peut être synthétisé par les neurones, son transport actif constitue le facteur limitant de la synthèse de l'acétylcholine.
- 4- Un second stimulus survenant rapidement après le premier a pour résultat un potentiel d'action pour une stimulation d'intensité inférieure au seuil pendant la période infranormale.
- 5- A +15 mV, les canaux  $\text{Na}^+$  se ferment et les canaux  $\text{K}^+$  ligand-dépendants s'ouvrent.

A : 1-2-3

B : 1-4-5

C : 2-4

D : 1-2-3-5

E : 3-4-5

**Question 26 : Milieu intérieur**

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

- 1- Chez l'homme adulte, le volume globulaire est de  $45 \text{ ml.Kg}^{-1}$ .
- 2- Le rejet d'organe est une réaction d'hypersensibilité de type II.
- 3- En cas de séjour de 6 mois à plus de 4000m, il y a augmentation du volume globulaire d'environ 50%.
- 4- Les plaquettes synthétisent le facteur stabilisant de la fibrine.
- 5- Les échangeurs d'ions  $\text{Cl}^-/\text{HCO}_3^-$  participent à des mécanismes membranaires pour la régulation du pH cellulaire.

A : 1-2-3

B : 1-4-5

C : 2-4

D : 1-2-3-5

E : 3-4-5