

Examen de Physiologie Animale (BG2)



Nom.....

Prénom.....

CIN.....

Q1 : À chacun des items suivants, correspond une ou plusieurs affirmations exactes. Mettez une croix devant la ou les bonnes réponses (3.5 pts).

1. Le potentiel membranaire de repos d'une cellule nerveuse est dû à :

- a) L'activation de la pompe Na^+/K^+ ATP^{ase}
- b) La sortie passive de K^+
- c) La sortie passive de Na^+
- d) A une concentration intracellulaire en K^+ supérieure à sa concentration extracellulaire

2. L'anémie hypochrome microcytaire est due à une:

- a) Aplasie médullaire
- b) Hémorragie aiguë
- c) Carence en vitamine B12
- d) Carence en fer

3. Les précurseurs hématopoïétiques

- a) Sont identifiables morphologiquement
- b) Nécessitent des facteurs de croissance pour leur maturation
- c) Sont désignés par les initiales ABO
- d) Sont capables de générer plusieurs lignées hématopoïétiques.

4. Concernant le système rhésus :

- a) L'antigène de ce système est l'antigène C
- b) L'antigène D n'est pas immunogène
- c) L'anticorps anti-D est toujours de nature immune.
- d) L'anticorps anti-D traverse la barrière placentaire

5. La période réfractaire absolue d'une fibre nerveuse s'explique par :

- a) L'ouverture des canaux de fuite
- b) L'ouverture des canaux voltage dépendants à Na^+
- c) La fermeture momentanée des canaux voltage dépendants à K^+ après la repolarisation.
- d) L'inactivation momentanée des canaux voltage dépendants à Na^+ après la dépolarisation

6. Les barorécepteurs :

- a) Sont situés au niveau des oreillettes cardiaques
- b) Sont mis en jeu lors de la variation de la volémie
- c) Stimulent le nerf vague lorsque leur fréquence de décharge est faible
- d) Sont stimulés par l'hypertension artérielle

7. L'antithrombine :

- a) Est un inhibiteur de la coagulation
- b) Est activée en présence d'héparine
- c) Inhibe la thrombine
- d) Active le facteur X de la coagulation

Ne rien écrire ici

Q2 : Citer les hormones qui contrôlent les mouvements des substances suivantes au niveau du rein (0.75 pts):

Réabsorption de l'eau :

Réabsorption de sodium:

Réabsorption de calcium:

Q3 : Citer les forces déterminants la pression nette de filtration au niveau du capillaire et donner la valeur de chacune de ces forces (0.75 pt).

.....

.....

.....

Q4 : 1/ Citer les principales glandes qui synthétisent des hormones stéroïdes et citer leurs hormones spécifiques (2.5 pt).

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2/ Expliquer comment s'effectue le transport des hormones stéroïdes (1 pt).

.....

.....

.....

3/ Où s'effectue le stockage des hormones stéroïdes (0.25 pt).

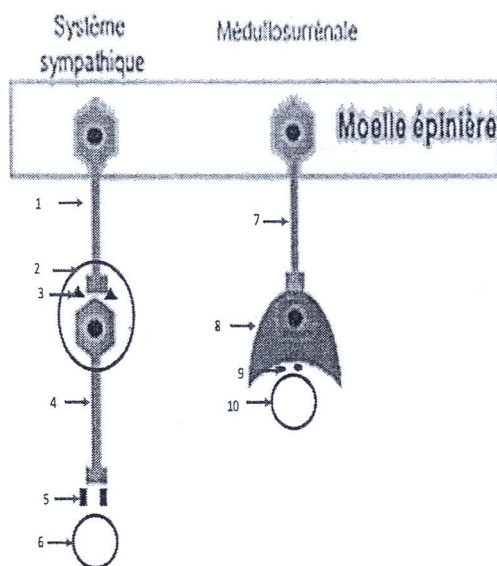
.....

.....

Q5 : Compléter le tableau suivant dans les espaces réservés (2.25 pts) :

	Hormones produites	Stimulée par	Rétrocontrôle
Zone glomérulée			
Zone fasciculée			
Zone réticulée			

Q6 : 1/ Légender la figure ci-dessous (2.5 pts).



1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

2/ Médullosurrénale : définition, origine et rôle (2 pts).

Définition.....

.....

Origine.....

.....

Rôle.....

3/ Qu'est-ce que la noradrénaline ? préciser son rôle et sa (ses) source(s) (1 pt).

Q7 : 1/ Compléter le tableau ci-dessous dans les espaces réservés (2.5 pts).

Tableau comparatif des voies motrices somatique et autonome		
Caractéristiques	Voie motrice somatique	Voie motrice autonome
Effecteurs		
Mode de fonctionnement		
Nombre de neurones moteurs entre le système nerveux central et l'effecteur		
Types de neurotransmetteurs		
Effets		

2/ Décrire l'action du système nerveux autonome parasympathique sur le cœur (1 pts)