Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الرباط - سلا - القنيطرة المركز الجهوي للامتحانات	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي الأسدس الثاني-2023- عناصر إجابة الموضوع الرئيسي العادي -مترجم-		الفنة:المترشحين الممدرسين والأحرار
ERPNT07	المادة: علوم الحياة والارض	مدة الإنجاز: ساعة واحدة	الصفحة:1على 2

Questions	Eléments de réponse	Notes
Première partie : Restitution des connaissances (8points)		
I	**Définitions :** accepter toute définition correcte telle que : (1 pt × 2) - **Arc reflexe** : Le trajet (circuit) de l'influx nerveux lors d'une activité nerveuse involontaire (reflexe). - **Phagocytose**: Processus (mécanisme) immunitaire non spécifique, permettant aux phagocytes de capturer, d'ingérer et d'éliminer certains antigènes (microbes).	**2pts**
II	**Liaison** par des flèches : (0.5pt×4) **Groupe A** : Elasticité ; Conductivité ; Excitabilité ; Contractilité **Groupe B** : • Capacité d'un muscle à se raccourcir et à augmenter son diamètre en réponse à une excitation efficace. • Capacité d'une fibre nerveuse à transmettre l'influx nerveux d'un point à un autre. • Capacité d'un muscle à reprendre sa forme initiale après étirement. • Capacité d'une fibre nerveuse à générer un influx nerveuxen réponse à une excitation efficace. • Capacité d'une fibre nerveuse à se contracter suite à une excitation efficace.	**2pts**
III	**Réponses** par vrai ou faux : (0.5pt×4) **a.** faux ; **b.** vrai ; **c.** faux ; **d.** faux	**2pts**
IV	**Détermination** de la bonne suggestion : (0.5pt×4) **1.** b ; **2.** b ; **3.** c ; **4.** a	**2pts**
Deuxième partie : Raisonnement scientifique et communication écrite et graphique (12points)		
Première situation (6points)		
1	**a. Détermination** du trajet de l'influx nerveux au cours de la motricité volontaire **:** (0.25pt× 5) Air motrice → Neurone moteur 1 → Moelle épinière → Neurone moteur 2 → Muscle	**1.25pt**
	b. Proposition des hypothèses : accepter toute hypothèse logique en relation avec les cinq éléments qui interviennent dans le trajet de l'influx nerveux moteur telle que :(1 pt × 2) - **Hypothèse1:** dégénérescence de l'aire motrice. - **Hypothèse 2:** dégénérescence des neurones moteurs1 ou 2.	**2pts**
2	**Comparaison** : la surface occupée par la substance grise dans la face antérieure de la moelle épinière chez les personnes malades (13 mm^2) est inférieure à celle chez les personnes saines (16 mm^2).	**1pt**

Talamidi.com : لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

تم تحميل هدا الملف من الموقع Talamidi.com

3	**Vérification des hypothèses :** accepter toute réponse comportant une discussion (argumentation logique) en rapport avec les hypothèses de la question (**1.b**). • **Détermination de l'hypothèse correcte :** (0.5 pt) - la première hypothèse est réfutée et la deuxième est validée • **Justification (**Parmi les arguments pouvant être rapportés) **:** (0.5 pt) - d'après le document 2, il y a réduction de la surface occupée par la substance grise au niveau de la moelle épinière chez les personnes atteintes de cette maladie. - d'après le document 3, le neurone moteur 1 est intact, mais le neurone moteur 2 est dégénéré chez la personne malade.	**1pt**
4	**Explication** de l'origine des symptômes observés chez les personnes atteintes : Dégénérescence des neurones moteurs 2 chez les personnes atteintes (d'où la réduction de la surface occupée par la substance grise au niveau de la moelle épinière) → Difficulté du passage de l'influx nerveux moteur vers les muscles → Apparition des symptômes de la maladie.	**0.75pt**
Deuxième situation (6points)		
1	**L'antigène utilisé** : la toxine botulique (accepter l'anatoxine botulique).	**1pt**
2	**Description** : (1 pt × 3) - **Expérience 1 :** l'injection de la toxine botulique à la souris A conduit à sa mort. - **Expérience 3** : l'injection simultanée de la toxine botulique et le sérum prélevé de la souris B immunisé contre le botulisme à la souris C conduit à la survie de la souris C. - **Expérience 4** :l'injection simultanée de la toxine botulique et les lymphocytes prélevés de la souris B immunisé contre le botulisme à la souris D conduit à la mort de la souris D.	**3 pts**
3	**Explication de la différence observée entre les expériences 3 et 4 :** (0.5 pt × 2) - Survie de la souris C dans l'expérience 3 : le sérum de la souris B contient des éléments (anticorps) capables de neutraliser la toxine botulique. - Mort de la souris D dans l'expérience 4 : les lymphocytes prélevés de la souris B sont incapables de neutraliser la toxine botulique.	**1pt**
4	**Déduction de la nature de la réponse immunitaire:** réponse immunitaire spécifique à médiation humorale.	**1pt**

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com