Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

خاص بكتابة الامتحان	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة التعليم الثانوي الإعدادي دورة يونيو 2021 الموضوع	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الرباط سلا القنيطرة
مدة الإنجاز: ساعة واحدة	المادة : علوم الحياة والأرض	اسم المترشح(ة):..... رقم الامتحان:.....

خاص بكتابة الامتحان	اسم المصحح(ة) و توقيعه(ا):..... النقطة النهائية على 20:.....	المادة: علوم الحياة والأرض
الصفحة: 1 على 4		

Première partie : Restitution des connaissances (8 points)

1) Citer deux catégories de micro-organismes. (1 pt)

.....

2) Citer deux propriétés du muscle. (1 pt)

.....

3) Relier par une flèche chaque notion de la première liste avec la définition qui lui correspond dans la deuxième liste: (2 pts)

Première liste: Notions	
Fibre musculaire.	•
Aire motrice.	•
Moelle épinière.	•
Neurone.	•

	Deuxième liste: Définitions
*	Zone du cortex cérébral située en avant du sillon de Rolando où nait l'influx nerveux moteur.
*	Centre nerveux contenant une matière grise centrale et une matière blanche périphérique.
*	Cellule formée de corps cellulaire, axone et arborisation terminale.
*	Cellule ayant une forme allongée et renfermant plusieurs noyaux.
*	Zone de communication entre deux neurones.

4) Répondre par « vrai » ou « faux » à chacune des propositions suivantes: (2 pts)

a- L'arc réflexe est le trajet de l'influx nerveux parcouru au cours de la motricité volontaire.	
b- Les anticorps sont sécrétés par des plasmocytes.	
c- La consommation de la drogue est un danger qui menace la santé du système nerveux.	
d- Les toxines sont des substances dangereuses sécrétées par certaines bactéries.	

5) Répondre aux questions suivantes en mettant une croix (x) devant la proposition exacte. Il existe une seule proposition exacte pour chaque question. (2 pts)

5.1- Les cellules immunitaires sont :	
a- Les globules blancs.	
b- Les globules rouges.	
c- Les plaquettes.	
d- Les neurones.	

5.2- La réaction inflammatoire est une réponse immunitaire :	
a- Spécifique et retardée.	
b- Non Spécifique et immédiate.	
c- Spécifique et immédiate.	
d- Non Spécifique et retardée.	

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

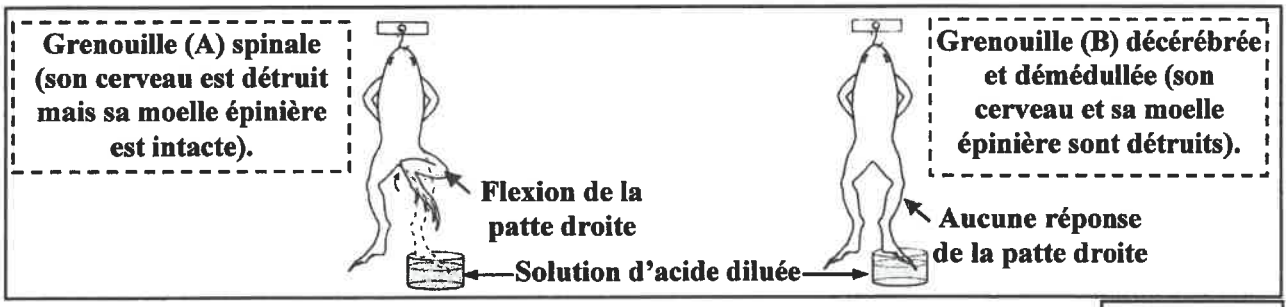
Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

Deuxième partie :
Raisonnement scientifique et communication écrite et graphique (12 points)

Premier exercice (6 points)

Afin de déterminer certains éléments impliqués dans la motricité, on propose les données suivantes :
• Le document 1 représente des expériences réalisées sur deux grenouilles (A) et (B).



Document 1

1) Déterminer à partir du document 1: (1pt)
- La nature du stimulus (l'excitant) utilisé dans les expériences :

.....

- La nature de l'activité nerveuse chez la grenouille (A) :

.....

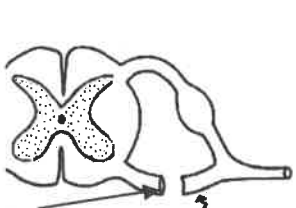
2) A partir des données du document 1, déduire le centre nerveux responsable de la flexion de la patte droite chez la grenouille (A), justifier votre réponse. (2pts)
- Le centre nerveux : .....

- Justification : .....

.....

.....

• Pour mettre en évidence la racine du nerf sciatique qui conduit l'influx nerveux moteur, on propose les expériences de section et de stimulation au niveau des racines du nerf sciatique de la patte droite de la grenouille (A). Le document 2 représente les conditions et les résultats de ces expériences.

Expérience 1	Expérience 2
	
Résultat : Aucune réponse de la patte droite	Résultat : Flexion de la patte droite

Document 2

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

3.1) Décrire les conditions et les résultats des deux expériences: (2pts)

- Expérience 1 : .....

.....

.....

- Expérience 2 : .....

.....

.....

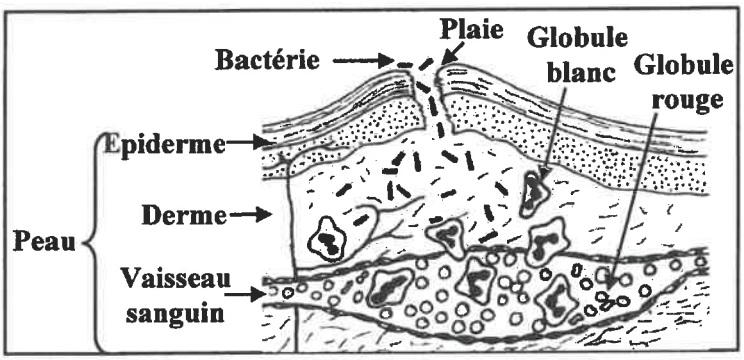
3.2) Déduire la racine du nerf sciatique qui conduit l'influx nerveux moteur. (1 pt)

.....

Deuxième exercice (6 points)

Lorsque les micro-organismes pathogènes traversent les barrières anatomiques de l'organisme, une réponse immunitaire se déclenche quel que soit l'antigène. Pour étudier certains aspects de cette réponse immunitaire on propose les données suivantes :

- La réaction inflammatoire est une réponse immunitaire qui a lieu au niveau de la plaie. Le document 3 représente un schéma d'une coupe au niveau de la peau suite à une blessure et le document 4 présente le diamètre des vaisseaux sanguins et le nombre de cellules sanguines avant et pendant l'infection au niveau de la plaie.



Document 3

	Avant l'infection	Pendant l'infection
Diamètre des vaisseaux sanguins (en UA)	20	85
Nombre de globules rouges (par mm^3 de sang)	5000000	5000000
Nombre de globules blancs (par mm^3 de sang)	7060	14200

Document 4

1) A partir du document 3, identifier l'antigène responsable de cette réponse inflammatoire et la barrière anatomique franchie par cet antigène. (1 pt)

- L'antigène : .....

- La barrière anatomique: .....

Talamidi.com : لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

2) Comparer, à partir du document 4, le diamètre des vaisseaux sanguins, le nombre de globules rouges et le nombre de globules blancs avant et pendant l'infection. (1.5 pt)

-.....

-.....

-.....

3) Déduire, à partir du document 4, les cellules sanguines intervenant dans la réponse inflammatoire, justifier votre réponse. (1.5 pt)

- Les cellules sanguines: .....

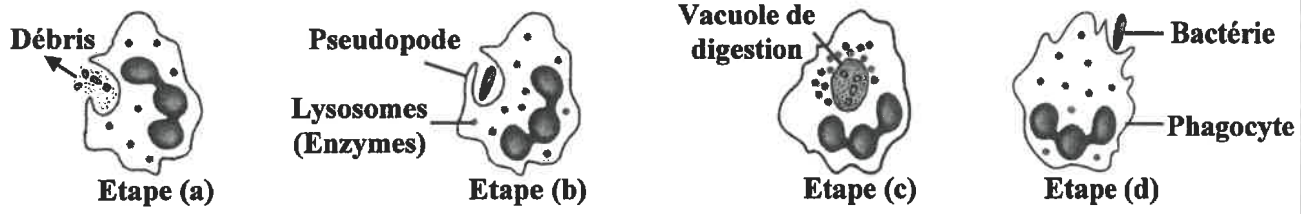
- Justification : .....

.....

.....

• Afin d'éliminer l'antigène, intervient le phénomène de la phagocytose.

Le document 5 représente certaines étapes non ordonnées de la phagocytose.



Document 5

4) Classer ces étapes selon l'ordre chronologique de leur déroulement, en utilisant la lettre correspondante à chaque étape. (1 pt)

..... → ..... → ..... → .....

5) A partir des données précédentes, déduire le type de la réponse immunitaire mise en évidence. (1 pt)

.....

.....

- Fin -

Talamidi.com : لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع