Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتعليم الأولي والرياضة
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة مكناس وادي

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي (المترشحون الرسميون والأحرار) دورة يوليوز 2024

الصفحة 1/4

الموضوع

○ خاص بكتابة الامتحان	○ المادة: علوم الحياة والأرض	○ المعامل: 1	○ مدة الإنجاز: ساعة واحدة
.....	○ الاسم الكامل:		○ رقم الامتحان: .....

○ خاص بكتابة الامتحان	○ المادة: علوم الحياة والأرض	○ المعامل: 1	○ مدة الإنجاز: ساعة واحدة
.....	○ النقطة بالأرقام: ...../20	اسم وتوقيع المصحح:	

هام جدا: تكتب جميع الإجابات على هذه الورقة وتعطى نسخة واحدة منها فقط للمترشح.

Première partie : Restitution des connaissances (8 points)

1) - Reliez par une flèche chaque élément du groupe A avec ce qui lui correspond dans le groupe B.(2,5pts)

Groupe A			Groupe B
a) - L'antigène (non soi).	○	○	①- Le lieu de production des cellules immunitaires et de maturation des lymphocytes B.
b) - Les fibres nerveuses sensitives.	○	○	②- C'est une immunisation active, préventive et durable. Elle permet à l'individu d'acquérir une mémoire immunitaire contre un antigène.
c) - La moelle osseuse.	○	○	③- Point de contact d'une fibre nerveuse avec une fibre musculaire.
d) - La plaque motrice.	○	○	④- Fibres conduisant les messages nerveux des récepteurs sensoriels vers les centres nerveux.
e) - La vaccination.	○	○	⑤- C'est tout élément étranger à l'organisme qui déclenche une réponse immunitaire.

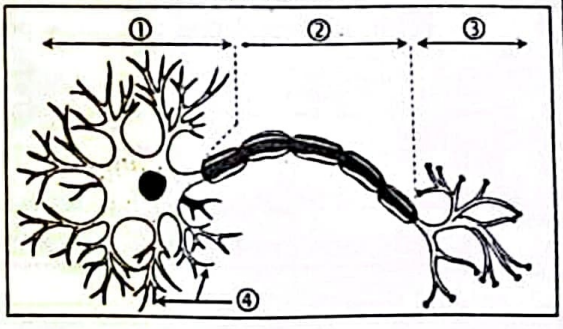
2) - Classez ces dangers selon le tableau ci-dessous(1,5 pts) :

☆ *SIDA*. ☆ *L'alcool*. ☆ *La syphilis*. ☆ *L'élongation*. ☆ *Les drogues*. ☆ *La déchirure musculaire*.

Quelques dangers qui menacent la santé du :		
Système nerveux.	Système musculaire.	L'appareil génital.
○	○	○ .....
○	○	○ .....

3)- Le document ci-dessous représente la structure du neurone (cellule nerveuse). En se basant sur ce document, Mettez chaque numéro devant l'élément qui lui convient dans le tableau suivant (2pts) :

Axone.	.....
Dendrites.	.....
Corps cellulaire.	.....
Arborisation terminale.	.....



4)- Citez les différents types (classes) des microbes (2pts) :

○ ..... ○ .....

○ ..... ○ .....

Talamidi.com : لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

Ne rien écrire dans ce cadre

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

Exercice ① (6points) :

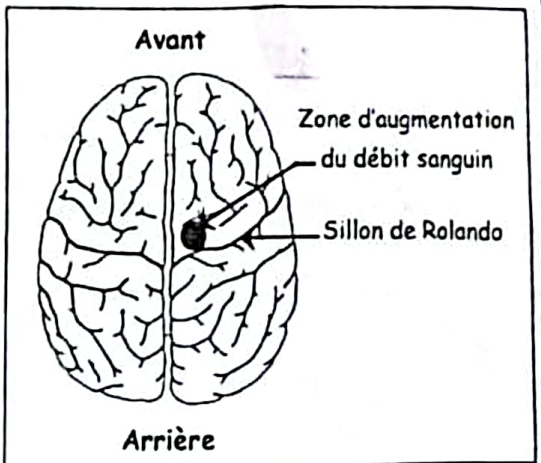
1.

Dans la cuisine, Fatima a entendu (سَمِعَتْ) l'alarme du four électrique pendant que le cake (gâteau) était prêt. Elle a tendu (مَدَّتْ) l'une de ses mains pour ouvrir la porte du four, mais elle l'a rapidement et brusquement enlevée car le four était chaud.

1) - En se basant sur les données du texte ci-dessus, identifiez parmi les activités nerveuses effectuées par Fatima celles qui peuvent être classées dans les catégories suivantes :

☆ La motricité involontaire (réflexe)	○ .....
☆ La sensibilité consciente	○ .....
☆ La motricité volontaire	○ .....

Pour mettre en évidence le centre nerveux intervenant dans un tel mouvement (*Fatima a tendu l'une de ses mains pour ouvrir la porte du four*), on utilise la technique de mesure du débit sanguin qui montre l'augmentation de ce dernier dans la zone active du cortex cérébral, le document ① montre le résultat enregistré.



▲ Document ① : Vue supérieure des hémisphères cérébraux

2)- En se basant sur les données du document ① (1,5pts) :

a) - Déduisez le rôle de la zone active du cortex cérébral.

○ .....

.....

.....

.....

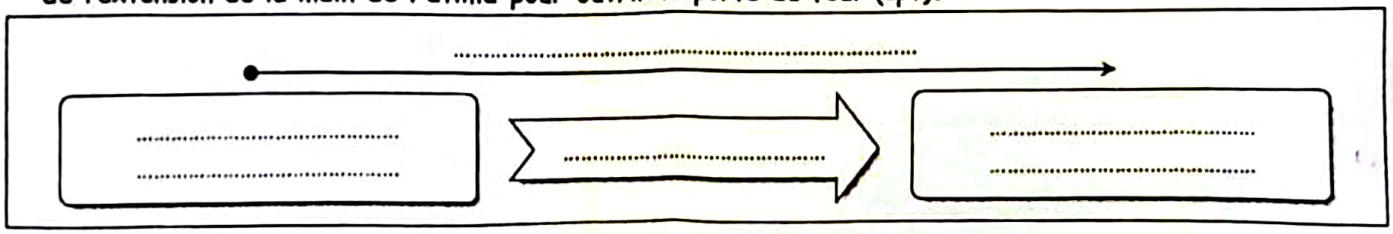
b) - Déterminez en justifiant votre réponse si Fatima a tendu sa main droite ou gauche pour *ouvrir la porte du four*.

○ .....

.....

.....

3)- Complétez le schéma suivant qui montre le trajet de l'influx nerveux et les éléments intervenants lors de l'extension de la main de Fatima pour ouvrir la porte du four (1pt).



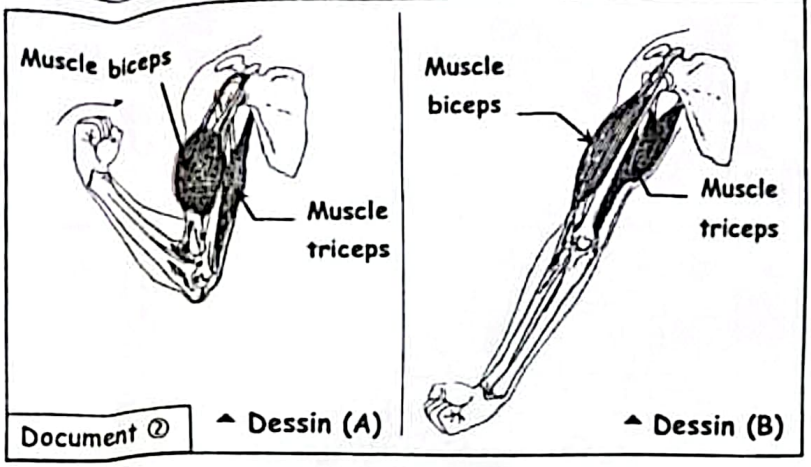
Talamidi.com : لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

Ne rien écrire dans ce cadre

II.

Les dessins (A) et (B) du document ② représentent les muscles de l'avant-bras de Fatima lors de la flexion et de l'extension de sa main.



4)- En se basant sur les données du document ②, Déterminez en justifiant votre réponse le dessin qui représente :

a) - L'extension de l'avant-bras (1pt) :

○ .....

b) - La flexion de l'avant-bras (1pt) :

○ .....

Exercice ② (6points) :

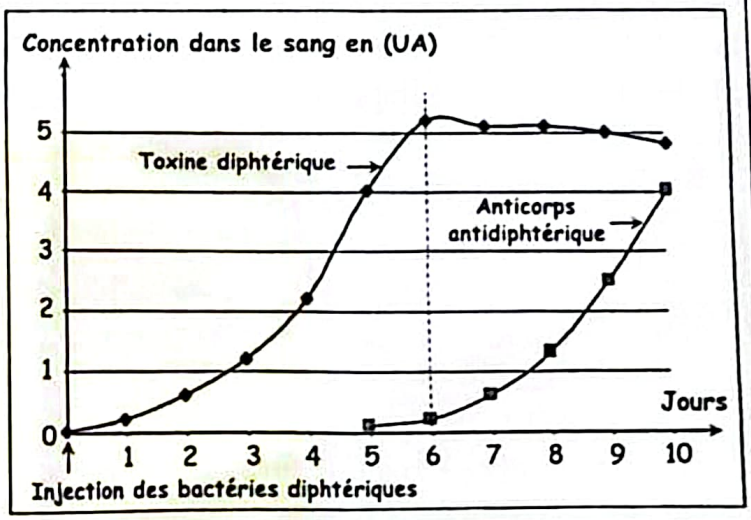
Pour mettre en évidence la réaction du corps contre la diphtérie, la bactérie responsable de la maladie a été injectée à un groupe de souris. Résultat : *la plupart des souris sont mortes, d'autres ont survécu (ont réussi à survivre).*

Après l'analyse du sang des souris mortes, il a été constaté que la cause de la mort était due à la présence d'un élément étranger dans le sang appelé toxine diphtérique.

1) - En se basant sur les données du texte, déterminez la propriété pathogène de la bactérie diphtérique.(0,75pt)

○ .....

Des analyses du sang ont été réalisées chez les souris ayant survécu, et les résultats obtenus sont représentés dans le document ci-contre.



2) -Décrivez l'évolution de la concentration de la toxine diphtérique dans le sang des souris. (1pt)

○ .....

.....

.....

.....

.....

.....

Talamidi.com : لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

Ne rien écrire dans ce cadre

.....

.....

3) -

a) -Comparez l'évolution de la concentration en toxine diphtérique et en anticorps antidiphtériques après le 6ème jour de l'injection des bactéries diphtériques ? (1pt)

○ .....

.....

.....

.....

b) - Expliquez cette évolution. (0,75pt)

○ .....

.....

.....

.....

4) - Expliquez pourquoi les anticorps antidiphtériques ne sont pas présents avant le cinquième jour. (1pt)

○ .....

.....

.....

.....

5) -Déduisez, en justifiant votre réponse, le *type de médiation (voie)* de la réponse immunitaire qui intervient dans ce cas et *l'une de ses caractéristiques*. (1,5pts)

○ .....

.....

.....

.....

Fin %

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com