تم تحميل هدا الملف من الموقع Talamidi.com

مدة الإنجاز	ساعة	المعامل	1

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الاعدادي المترشحون الرسميون والأحرار
دورة يوليوز 2022
الموضوع

رقم الامتحان: .....

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة سوس ماسة

المركز الجهوي للامتحانات

الاسم العائلي والشخصي: .....
تاريخ ومكان الازدياد: .....

خاص بكتابة الامتحان

RS32	**علوم الحياة والارض** التعليم العام والأصيل
المادة	

المادة: **علوم الحياة والارض** التعليم العام والأصيل	النقطة النهائية على 20 بالأرقام: ..... والحروف: ..... اسم المصحح وتوقيعه: ..... (على المصحح التأكد من أن النقطة النهائية هي على 20)	خاص بكتابة الامتحان
ورقة الإجابة		الصفحة 1 على 4

Partie I : Restitution des connaissances (8points)

I - **Complétez** le texte ci-dessous en utilisant les termes suivants : Le muscle - les nerfs moteurs - l'aire motrice - l'influx nerveux moteur (2pts).

Lors d'un mouvement volontaire ..... prend naissance au niveau de .....
Il est conduit par..... vers..... .

II - Pour chacune des propositions, une seule réponse est correcte. **Cochez** (x) la bonne réponse. (2 pts)

1. Les organes effecteurs des mouvements sont : **A)** les nerfs. ☐ **B)** la moelle epinière. ☐ **C)** les muscles. ☐	2. Le nerf rachidien conduit : **A)** l'influx nerveux sensitif uniquement. ☐ **B)** l'influx nerveux sensitif et moteur. ☐ **C)** l' influx nerveux moteur uniquement. ☐
3. Les récepteurs sensoriels envoient des messages nerveux vers le cerveau par : **A)** les nerfs moteurs. ☐ **B)** les muscles. ☐ **C)** les nerfs sensitifs. ☐	4. L'ordre correct des étapes de la phagocytose est : **A)** ingestion, adhésion, digestion, expulsion des débris. ☐ **B)** digestion, adhésion, expulsion des débris, Ingestion. ☐ **C)** adhésion, ingestion, digestion, expulsion des débris. ☐

III - **Ecrivez Vrai** ou **Faux** devant chacune des propositions suivantes : (2pts)

Les propositions	Vrai ou Faux
a- La réaction inflammatoire est une réaction immunitaire spécifique.	
b- Les lymphocytes réalisent la phagocytose.	
c- L'antisepsie est la désinfection d'une plaie.	
d- Un antibiotique inhibe (يكبح) la multiplication des bactéries.	

IV- **Associez** chaque terme du groupe A, à la définition correspondante du groupe B. (2pts)

Le groupe A	Le groupe B
1- Anticorps IgE	**a-** Virus d'immunodéficience humain.
2- Syphilis	**b-** Infection bactérienne sexuellement transmissible.
3- Fibre musculaire	**c-** Substances secrétées pendant la réaction allergique.
4- VIH	**d-** Cellule allongé et plurinucléé (ayant plusieurs noyaux).

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

لا يكتب أي شيء
في هذا الإطار

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي المترشحون الأحرار - دورة يوليوز 2022 - الموضوع
مادة : علوم الحياة والارض نوع التعليم: العام والأصيل

Partie II : Raisonnement scientifique et communication écrite et graphique : (12pts)

Exercice1 (6pts)

Chez un homme « X » ayant subi accidentellement une section de la moelle épinière au niveau thoracique (على مستوى الصدر), on observe une paralysie (شلل) et une perte de sensibilité (فقدان الحساسية) des membres inférieures ; par contre le contact d'un objet chaud avec la peau de la plante du pied (أسفل القدم) entraîne la flexion de la jambe correspondante.

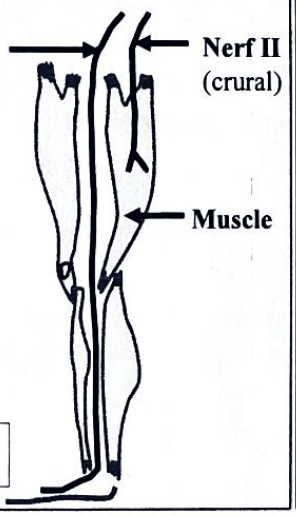
1- **Expliquez** la paralysie et la perte de sensibilité des membres inférieurs chez cet homme. (1.5 pt)

.....

.....

.....

Afin de mettre en évidence la nature de la flexion de la jambe chez l'homme « X » suite au contact d'un objet chaud avec la peau de la plante de son pied, on propose les données suivantes :
Le Doc 1 présente le schéma anatomique de quelques organes du membre inferieur chez l'Homme, tandis que le Doc 2 montre les résultats des expériences réalisées sur un chat spinal (sans cerveau).



▲ Doc 1

▼ Doc 2

- La musculature et l'innervation du chat ressemble à celle de l'Homme. (عضلات القط واعصابه تشبه نظيرتها عند الانسان)
- Après section d'un nerf, on obtient :
  - Un bout central (طرف مركزي) : bout encore attaché au centre nerveux ;
  - Un bout périphérique (طرف محيطي) : bout encore attaché aux organes périphériques.

Type de nerf	Expériences	Résultats
Nerf I : (poplité)	Excitation du bout central	Flexion du membre inférieur
	Excitation du bout périphérique	Pas de réaction
Nerf II : (crural)	Excitation du bout central	Pas de réaction
	Excitation du bout périphérique	Contraction du Muscle.

2- En se basant sur les données du Doc 2, **déterminez** la nature de l'influx nerveux transmis par chacun des deux nerfs ; **justifiez** votre réponse. (2pts)

a. Par le **nerf I** (poplité). .....
Justification : .....
.....

b. Par le **nerf II** (crural). .....
Justification : .....
.....

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- **Expliquez** la flexion du membre inférieur chez le chat suite à l'excitation du bout central du nerf I (2 pts)

4- En se basant sur vos réponses précédentes, **Déduisez** la nature du mouvement de flexion de la jambe chez cet homme. (0,5pt)

Exercice 2 (6 pts)

Un enfant est atteint du **syndrome de Di George**. Il souffre souvent d'infections microbiennes qui se répètent fréquemment et durent plus longtemps qu'à la normale.
Pour déterminer l'origine de ces infections microbiennes répétées et durables, son médecin lui demande des analyses de sang. Le Doc1 présente les résultats obtenus.

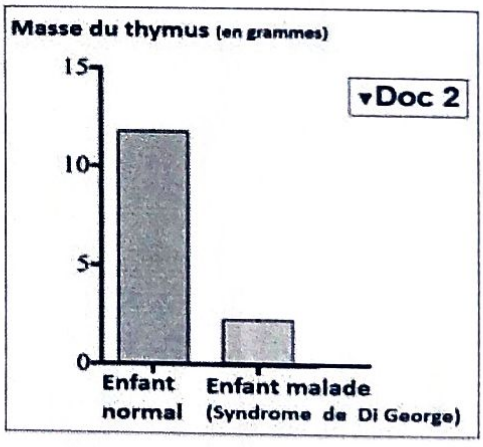
Doc1

Nombre par litre	Enfant malade	Valeurs normales
Globules rouges (x 10^{12})	5,2	4,5 à 5,5
phagocytes (x 10^{9})	3	1,8 à 7,5
Lymphocytes T (x 10^{9})	0,2	1,0 à 4,0

1. a- **Comparez** les résultats de l'enfant malade à celles des valeurs normales. (1pt)

b- A partir de cette comparaison, **proposez** une hypothèse expliquant la variation observée. (1pt)

D'autres examens plus spécialisés ont permis d'estimer la masse du thymus chez l'enfant malade par rapport à un enfant normal. Les résultats obtenus sont présentés par le Doc 2.



2- A partir des données du Doc2 et vos connaissances, **expliquez** la variation de la production des lymphocytes T chez l'enfant malade. (1pt)

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

لا يكتب أي شيء
في هذا الإطار

Afin de comprendre le rôle des lymphocytes T, on propose les expériences suivantes :
On prélève des lymphocytes B et T à une souris et on les injecte à trois souris identiques. Ensuite on injecte le même antigène aux trois souris. Les conditions des expériences et leurs résultats sont indiqués dans le tableau du Doc 3.

souris	1	2	3	Souris Témoin (aucun traitement)
Expériences	→ Ablation du thymus (sans thymus) puis irradiation (destruction des lymphocytes) aux souris 1 , 2 , 3.			
	Injection de lymphocytes B 	Injection de lymphocytes T 	Injection des lymphocytes B et T 	
	→ Injection du même antigène aux souris 1 , 2 , 3 et la souris témoin.			
Résultats	Faible production d'anticorps	Pas de production d'anticorps	Production importante d'anticorps	Production importante d'anticorps

▲ Doc 3

3. A partir du Doc 3 :
a- **Dégagez** la condition nécessaire à la production importante d'anticorps. (0,5pt)

.....

.....

b-**Déduisez** le phénomène mis en évidence dans ces expériences (0,5pt)

.....

4. A l'aide des réponses aux questions précédentes, **complétez** le schéma suivant pour expliquer l'origine des infections microbiennes répétées et durables chez l'enfant malade. (2pts)

Anomalie du thymus → ..... → .....

↓

.....

↓

Déficit immunitaire ← .....

Fin

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com