

عناصر الإجابة
وسلم التنقيط:
1/1

مادة: علوم الحياة والأرض.
مدة الانجاز: ساعة واحدة.
المعامل: 01
Jef03

إمتحان نيل شهادة السلك الإعدادي
المتدرسين والأحرار
دورة يونيو 2021



سلم التنقيط
على 20 ن

0.25 X 6 = 1.5 ن

0.25 X 6 = 1.5 ن

0.5 X 4 = 2 ن

0.25 X 6 = 1.5 ن

0.5 X 3 = 1.5 ن

0.5x3=1.5 ن

0.5 ن

0.5x2 = 1 ن

1 ن

0.5 ن

0.5 ن

1 ن

1 ن

عناصر الإجابة

المكون الأول: استرداد المعارف (8 نقط)

التمرين الأول: (1.5 نقطة)
ضع (ي) علامة أمام الاقتراح الصحيح:
(1 : ب) ، (2 : أ) ، (3 : ج) ، (4 : ج) ، (5 : ب) ، (6 : ب)

التمرين الثاني: (1.5 نقطة)
1 : جسم خلوي ، 2 : محورة ، 3 : ألياف عضلية ، 4 : العضلة ، 5 : العصب (المادة البيضاء) ، 6 : المادة الرمادية

التمرين الثالث (2 نقط)
(1 ، د) - (2 ، ج) - (3 ، ب) - (4 ، أ)

التمرين الرابع (1.5 نقطة)
(1 : خطأ) ، (2 : خطأ) ، (3 : صحيح) ، (4 : خطأ) ، (5 : صحيح) ، (6 : خطأ)

التمرين الخامس: (1.5 نقطة)
1 : افراز مضادات الأجسام ، 2 : البلعمة ، 3 : تحليل الخلايا المعفنة والخلايا السرطانية (السمية الخلوية) ...

المكون الثاني: الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبياني (12 نقط)

التمرين: (12 نقطة)

الجزء الأول: (4.5 نقط)

1 - قبول كل فرضية منطقية: إصابة المركز العصبي -إصابة عضلات اليد - إصابة الموصل العصبي.....

2 - الفرضية المقبولة: سبب الشلل هو إصابة المركز العصبي (الباحة الحركية)

3 - الباحة الحركية - تتحكم في التحركية الإرادية.....

4 - قبول خطأ مناسبة تبين اتجاه السيادة العصبية والأعضاء المتدخل في التحركية الإرادية.....

الجزء الثاني (4.5 نقط)

5- أصيب الفأر S2 بسبب مصل الفأر S1 الذي يحتوي على سمين بكتيريا Brucella.....

6- قبول احتياطات منطقية من قبيل: غسل اليدين ، اجتناب الاحتكاك بالحيوانات المصابة ، تفادي تناول الأغذية الملوثة.....

7- أ - التجربة 2 : عدم إصابة الفأر B بمرض التعب العضلي المزمن، رغم حقنه بالسمين ، لكونه حقن بمصل الفأر A الذي شفي من مرض التعب العضلي فهو إذن يحتوي على مضادات أجسام مضادة لسمين Brucella

ب - التجربة 3 : إصابة الفأر C بعد حقنه بسمين Brucella والخلايا للمفاوية للفأر A الذي شفي من المرض يدل على ان الخلايا للمفاوية لا توفر حماية ضد بكتريا Brucella

8 - مناعة نوعية ذات مسلك خلطي.

الجزء الثالث: (3 نقط)

9- أ :- في حالة تعليق الكتلة يحدث تمدد للعضلة عند الفارين إلا ان هذا التمدد أكبر عند الفأر المصاب.....

ب - بعد إزالة الكتلة تسترجع عضلة الفأر السليم طولها الأصلي بينما تبقى عضلة الفأر المصاب ممددة ولا تسترجع طولها الأصلي.....

10- خاصية المرونة.....

11- تؤدي بكتيريا Brucella إلى إضعاف مرونة العضلات.....

انتهى

مدة الانجاز: ساعة واحدة. المعامل: 01 1/2	. مادة: علوم الحياة والأرض. عناصر الإجابة وسلم التنقيط	إمتحان نيل شهادة السلك الإعدادي المتدرسين والأحرار دورة يونيو 2021 خيار فرنسية	وزارة التربية والتعليم أكاديمية التربية والتعليم لغاية سوسن - خنيفرة 92475
---	---	--	---

Exercice 1 : (1.5 pts) - (1, b) ; (2, a) ; (3, c) ; (4, c) ; (5, b) ; (6, b).	0.25 x 6 =1.5pts
Exercice 2 :(1.5pts) - 1 : Corps cellulaire - 2 : Axone – 3 : Fibres musculaires – 4 : dans le muscle 5 : dans le nerf (substance blanche) – 6 : dans la substance grise.	0.25 x 6 =1.5pts
Exercice 3 : (2pts) - (1, d) – (2, c) – (3, b) – (4, a).	0.5 x 4 =2 pt
Exercice 4 : (1.5pts) 1 :Faux – 2 :Faux -3 : Vrai – 4 :Faux – 5 : Vrai - 6 :Faux	0.25 x 6 =1.5pts
Exercice 5 : (1.5pts) 1 : Production des anticorps -2 : Phagocytose - 3 : Destruction des cellules infectées.	0.5 x 3 =1.5 pts
Raisonnement scientifique et communication écrite et graphique (12pts)	
Exercice : (12pts)	
1ere Partie : (4.5pts) 1-Accepter toute hypothèse logique : Destruction du centre nerveux – atteinte de l'organe effecteur(muscles) – altération des nerfs conducteurs...	0.5x3=1.5pts
2-hypothèse retenue : altération du centre nerveux (aire motrice)	0.5pt
3- L'aire motrice – motricité volontaire.	0.5x2=1pt
4 – schéma montrant : aire motrice → Nerf moteur → (M. Epinière) → Muscle	1.5pt
2eme Partie : (4.5pts) 5 – Le sérum de la souris s1 injecté a la souris s2 contient une toxine produite par Brucella....	1pts
6 –Propreté...éviter le contact avec les animaux atteintsEviter les aliment contaminés..	0.5pt
7- a- la souris B est immunisée contre la toxine de Brucella par les anticorps contenus dans le sérum de la souris A guérie. -b-L 'atteinte de la souris C par la maladie montre que les lymphocytes T n'interviennent pas dans la lutte contre la toxine de Brucella...	1pt 1pt
8 – Réponse immunitaire spécifique à voie humorale	0.5x2= 1pt
3ème Partie : (3pts) 9 – a- Au cours du placement de la masse : Il y' a élongation du muscle des deux souris, mais cette élongation est plus grande chez la souris malade. - b- Apres enlèvement de la masse : le muscle de la souris saine revient à sa longueur initiale, par contre le muscle de la souris malade reste étiré sans revenir à sa longueur initiale.	0.5pt 0.5pt
10-- Apres enlèvement de la masse, le muscle sain revient à sa longueur initiale ; c'est la caractéristique de la plasticité	1pt
11- La bactérie Brucella affaiblit l'élasticité des muscles...	1 pt

Fin