

دورة يونيو 2014
مدة الإنجاز: ساعة واحدة
المعامل: 1



الامتحان الجهوي الموحد
لنيل شهادة السلك الإعدادي
مادة: علوم الحياة والأرض

خاص بكتابه الامتحان	الإسم الشخصي: الإسم العائلي: تاريخ ومكان الازدياد:	رقم الامتحان
---------------------	--	-----------------------------

خاص بكتابه الامتحان	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي مادة: علوم الحياة والأرض دورة يونيو 2014	النقطة
---------------------	---	-----------------------

1/4

اسم وتوقيع المصحح:

التمرين الأول: (8 نقط)

النقط	تكتب الأجوبة على هذه الورقة
-------	-----------------------------

المجموعة 2	المجموعة 1
1 : يمتاز بالاحتياجية والقلوصية والمرنة. 2 : خلية لها عدة نوى. 3 : موصل مختلط 4 : ينقل السيارات الحسية.	أ : عصب سيسائي ب : ليف عضلي

- 1 - يمثل عنصرا المجموعة 1 بنبيتين شراحيتين من الجسم و تمثل عناصر المجموعة 2 بعض خصائصها، اربط بسهم كل بنية بالخاصية او الخاصيات المناسبة لها. (2ن)

2 - أنتم الجمل (أ، ب ، ج ، د) بكتابة رقم الاقتران المناسب في الفراغ المخصص لذلك : (2ن)

- ج - يعتبر الليف العضلي () 1 - خلية عضلية مفصصة النواة. 2 - خلية عضلية غير منواة . 3 - خلية عضلية عملاقة متعددة النوى .	- أ - تهاجم حمة السيدا () 1 - المفاويات B . 2 - المفاويات T ₈ . 3 - المفاويات T ₄ .
--	---

- د - تفرز مضادات الأجسام من طرف () 1 - المفاويات T المنشطة. 2 - المفاويات B المنشطة. 3 - البلعميات المنشطة.	- ب - يعتبر الانعكاس الشوكي () 1 - حركة لإرادية مركزها العصبي الدماغ . 2 - حركة لإرادية مركزها العصبي النخاع الشوكي. 3 - حركة لإرادية مركزها العصبي الباحة الحركية.
--	---

3 - ا ملأ كل فراغ بالمصطلح المناسب من اللائحة التالية. (2.5 ن)
لائحة المصطلحات: البلعميات، المفاوياتB، الحمات، المؤرجات، المفاوياتT، مضادات أجسام، الفصيلة الدموية O، الفصيلة AB،

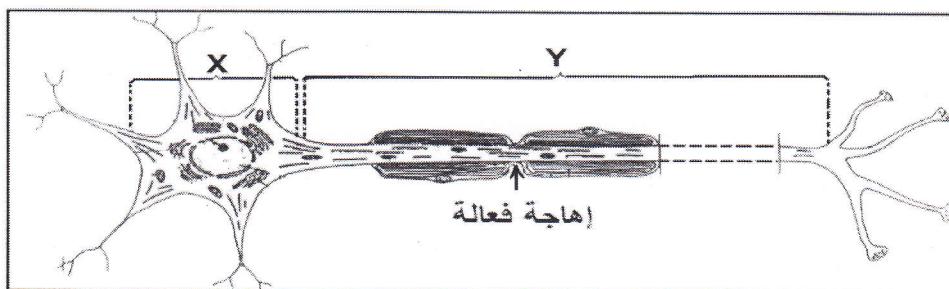
- أ - لا تكاثر إلا أثناء تواجدها داخل الخلية العائلة.
ب - تتميز بغياب مولد اللكد A و مولد اللكد B على غشاء الكريات الحمراء.
ج - تفرز المفاويات B المنشطة نوعية لمولد المضاد.
د - تتدخل فورا إثر دخول عنصر غير ذاتي إلى الجسم.
ه - تسبيب استجابة مناعية مفرطة.

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

2/4

النقط

4 - تمثل الوثيقة أسفله رسمًا تخطيطيًّا لبنيَّة معزولة من النسيج العصبي، ملاحظة بالمجهر الضوئي.



أ - تعرف هذه البنية. (0.5 ن)

ب - حدد مكان تواجد الجزاين X و Y بالنسيج العصبي. (0.5 ن):

X :

Y :

ج - مثل، على الرسم، بواسطة سهم اتجاه انتشار السيالة العصبية الناتجة عن إهادة فعالة. (0.5 ن)

التمرين الثاني : (6 نقاط)

رأى أحمد برقيقة فمد يده لقطفها لكن سرعان ما سحبها بطريقة سريعة ومفاجئة بعد إحساسه بوخز شوكة من الشجرة.

1 - أتمم الجدول بتحديد طبيعة الأنشطة العصبية المطابقة للأفعال التالية: (1,5 ن)

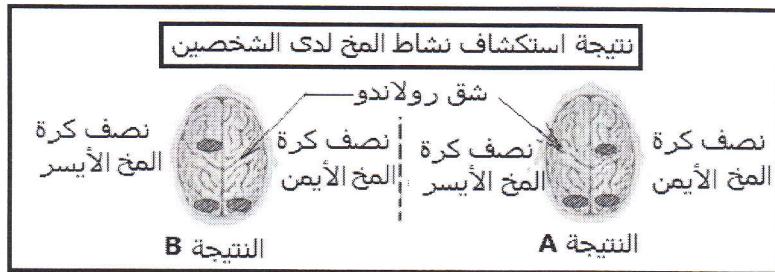
طبيعة النشاط العصبي	الفعل
.....	- أ : رؤية البرقيقة.
.....	- ب : مد اليد لقطف البرقيقة.
.....	- ج : سحب اليد بطريقة مفاجئة.

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

3 / 4

النقط

للكشف عن نشاط المخ تستعمل تقنية قياس الصبيب الدموي. وقد استعملت هذه التقنية عند شخصين أحدهما أيمني (gaucher) والثاني أيسري (droitier) أثناء قيامهما بالنشاط التالي: رؤية قلم ومد اليد للامساك به. تمثل الوثيقة أسفله نتيجة الفحص عند الشخصين.



ملحوظة :

- تستهلك الأنسجة عند نشاطها كمية أكبر من O_2 و مواد القيت التي ينقلها الدم.

مناطق قشرية ذات صبيب

دموي عال

2 - استعن بمكتسباتك ونتائج الفحص لتحديد كل من الشخص الأيمني و الشخص الأيسري، معللا جوابك. (1.5ن)

تبرز المجموعة التالية عددا من العناصر المتدخلة في الأنشطة العصبية المطابقة للأفعال "أ" و "ب" و "ج":

(جلد، نخاع شوكي، عين، محيط، باحة بصرية، بصلة سيسائية، عضلات اليد، ألياف حسية، باحة حركية، ألياف حركية، مخ).

3 - اختر من المجموعة، العناصر المتدخلة في النشاط العصبي "ج". (1.25 ن)

3 - 2 - وظف هذه العناصر لإنجاز خطاطة وظيفية لهذا النشاط العصبي. (1.75 ن)

.....
.....
.....
.....
.....

www.9alami.info

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

4/4

التمرين الثالث : (6 نقاط)

للكشف عن دور الغدة السعترية في الاستجابة المناعية أجرت التجارب التالية على مجموعتين من الفئران الفتية من نفس السلالة:

المجموعة A: تكون من فئران عادية،

المجموعة B: تكون من فئران مستأصلة الغدة السعترية.

النقط	نتائجها	ظروف التجربة	التجربة
	إنتاج مضادات الأجسام الموجهة ضد GRM.	حقن فئران المجموعة A بـ: GRM*	1
	عدم إنتاج مضادات الأجسام الموجهة ضد GRM.	حقن فئران من المجموعة B بـ: GRM	2
	إنتاج مضادات الأجسام الموجهة ضد GRM.	حقن فئران من المجموعة B بـ: كريات لمفاويم T لفئران من المجموعة A خضعت للتجربة 1. GRM	3
	عدم إنتاج مضادات الأجسام الموجهة ضد GRM.	حقن فئران من المجموعة B بـ: كريات لمفاويم T لفئران من المجموعة A لم تخضع للتجربة 1. GRM	4
		= كريات حمراء للخروف = GRM*	

1 - قارن نتائج التجارب 1 و 2 واستنتج المشكل المطروح. (1ن)

2 - اعتماداً على مكتسباتك ونتائج التجارب 2 و 3، اعط الاستنتاجات الممكنة. (2ن)

3 - اعتماداً على معطيات التمارين استنتج شروط إنتاج مضادات الأجسام. (1.5ن)

4 - اعتماداً على معطيات التمارين ومكتسباتك، أجز خطاطة وظيفية تفسر آلية إنتاج مضادات الأجسام عند حقن فأر بـ GRM . (1.5ن).