
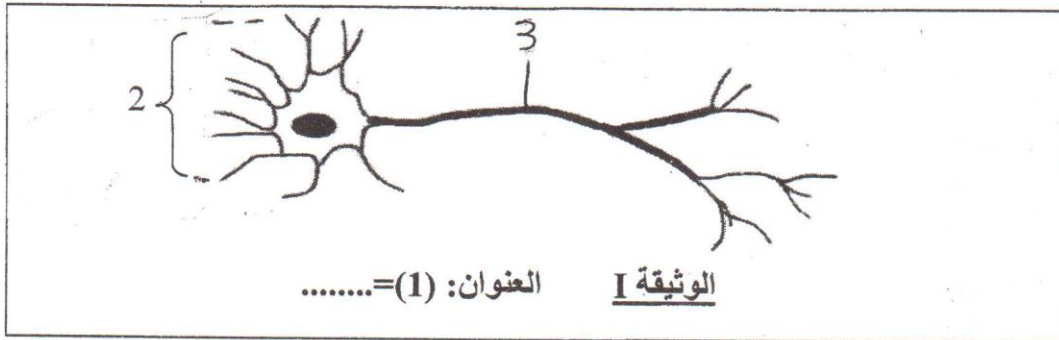


1	دورة يونيو 2012	 امتحان نيل شهادة السلك الإعدادي (المترشحون الرسميون و الأحرار)	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة: فاس - بولمان
2	المعامل: 1		
الموضوع	مدة الإنجاز: 1س	مادة: علوم الحياة والأرض	

التمرين الأول (8 نقط)

- تمثل الوثيقة I رسما تخطيطيا للوحدة البنوية والوظيفية للجهاز العصبي.
- 1- أ- اكتب على ورقة تحريرك الإسم المناسب لكل رقم من أرقام الوثيقة I. (1.5 ن)
ب- في أي مستوى نجد العنصر 2 ؟ (0.5 ن)



- 2- اعط تعريفا مبسطا لما يلي: (2 ن) أ- استجابة مناعية خلطية ، ب- تلقيح ، ت - قلووية ، ث- جرثوم.
- 3- اربط كل رقم من أرقام المجموعة A بما يناسبه من حروف المجموعة B. (2.5 ن)


المجموعة B	المجموعة A
أ- اللمفاويات القاتلة	1- خاصية مشتركة بين العضلة والعصب
ب- التهيج	2- عصب حسي
ت- تمنع تسرب الجراثيم وتوقف تكاثرها	3- مستجيب
ث- ينقل السيالة العصبية المركزية	4- استجابة مناعية ذات وسيط خلوي
ج- العضلة	5- حواجز طبيعية

- 4- أعد كتابة الجملة مع ملاءم الفراغات بما يناسب من المصطلحات التالية (1.5 ن): المؤرج - الهيستامين - مضادات الأجسام .
تتجلى الاستجابة الأرجية في إفراز كبير لنوع من (..1..) التي تسبب بحضور (..2..) إفراز كميات مهمة من (..3..).

التمرين الثاني (6 نقط)

- لفهم دور العصب الوركي في نقل السيالة العصبية، انجزت، على حيوان التجربتين التاليتين:

التجربة:	النتيجة المحصل عليها:
1- قطع الجذر الأمامي للعصب الوركي	شلل المنطقة المعصوبة مع الاحتفاظ بالحساسية.
2- قطع الجذر الخلفي للعصب الوركي	فقدان الحساسية في المنطقة المعصوبة مع الاحتفاظ بالحركية.

أكاديمية فاس - بولمان	المادة: علوم الحياة والأرض		الموضوع	دورة يونيو 2012	2/2
-----------------------	----------------------------	--	---------	-----------------	-----

- 5- أ- استخراج دور كل من الجذر الأمامي والجذر الخلفي للعصب الوركي. (1.5 ن)
 ب- استنتج إذن نوعية العصب الوركي. (1 ن)
 ت- اقترح تجربة للتأكد من ذلك. (1.5 ن)
 - يعطي الجدول التالي نتائج رد فعل العضلة تجاه كتل مختلفة علقت بإحدى وتربها.

الكتلة ب g	5	10	20	25	30
تمدد العضلة ب mm	5	7	10	11.5	13
حالة العضلة بعد إزالة الكتلة	استرجاع العضلة لطولها الأصلي				عدم استرجاع العضلة لطولها الأصلي

- 6- أ- صف تغير سلوك العضلة حسب الكتلة المطبقة. (1 ن)
 ب- ماذا تستنتج من هذه المعطيات التجريبية؟ (1 ن)

الموضوع الثالث: (6 نقط)

لتحديد آلية الإستجابة المناعية ضد سمين الدفتيريا أجريت تجارب على مجموعة من الفئران. تمثل الوثيقة II التجارب والنتائج المحصل عليها.

التجارب	النتائج المحصل عليها
<u>تجربة 1</u> : تم حقن الفأر B بمصل فأر A (ممنوع ضد سمين الدفتيريا)، ثم بعد 15 يوم تم حقنه بسمين الدفتيريا.	بقاء الفأر B حيا
<u>تجربة 2</u> : تم حقن الفأر C بمصل الفأر A، ثم بعد 15 يوم تم حقنه بسمين الكزاز.	موت الفأر C
<u>تجربة 3</u> : تم حقن الفأر D بلمفاويات الفأر A، ثم بعد 15 يوم تم حقنه بسمين الدفتيريا	موت الفأر D

الوثيقة II

انطلاقا من معطيات الوثيقة II :

- 7- أ- قارن نتيجتي التجربتين 1 و 2. (1 ن)
 ب- ماذا تستنتج من ذلك؟ (1 ن)
 8- ماذا تستنتج من مقارنة نتيجتي التجربتين 1 و 3؟ (1 ن)
 9- حدد، معلا جوابك، نوع ومسلك الاستجابة المناعية المتدخلة ضد سمين الدفتيريا. (1 ن)

10- انجز خطاظة تبرز تسلسل الأحداث المؤدية إلى القضاء على سمين الكزاز من طرف الخلايا المناعية، مستعملا الجمل التالية (2 ن): - تنشيط للمفاويات B وتكاثرها - إفراز سمين الكزاز من طرف البكتيريات - تدمير سمين الكزاز - بلعمة السمين وتقديم بعض عناصره من طرف البلعميات الكبيرة - إفراز مضادات الأجسام من طرف البلازيمات - تنشيط للمفاويات T₄.