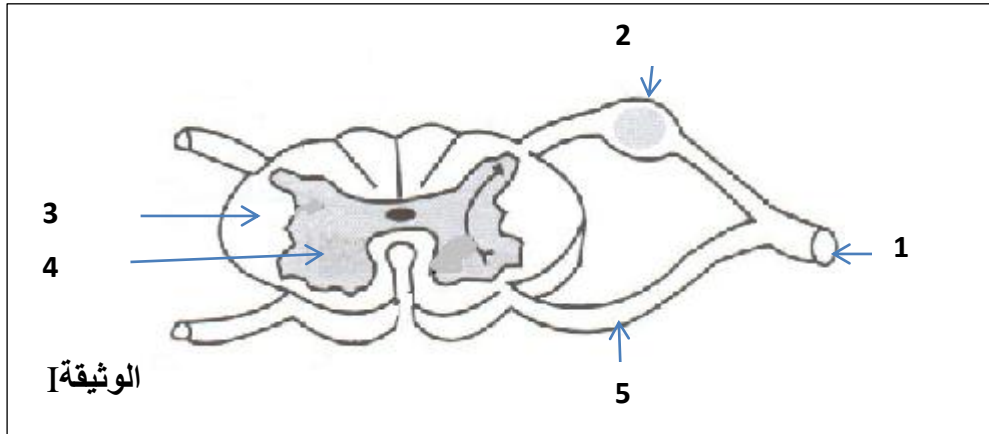


1	دورة يونيو 2015	امتحان نيل شهادة السلك الإعدادي (المترشحون الرسميون)	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة: فاس - بولمان
2	المعامل: 1	مادة: علوم الحياة والأرض	
الموضوع	مدة الإنجاز: 1س		

التمرين الأول (8 نقط)

* تمثل الوثيقة I رسما تخطيطيا لمقطع عرضي أنجز على مستوى النخاع الشوكي مع جذري العصب السيسائي:



1- اكتب على ورقة تحريرك الاسم المناسب لكل رقم من أرقام الوثيقة (1.25 ن).

* يمكن أن تتعرض أجهزة الجسم لإصابات مختلفة. يمثل الجدول التالي بعضا منها:

طريقة الوقاية منها	الجهاز الذي يتعرض لهذه الإصابة	الإصابة
		تمزق عضلي
		السيفيليس
		اضطرابات في الانعكاسات

2- انقل الجدول على ورقة تحريرك واملأه بما يناسب (3 ن).

* نعتبر الاقتراحات الخاطئة التالية:

أ- أثناء تمدد العضلة ينتفخ بطن العضلة وينقص طولها.

ب- تنشأ السيالة العصبية الحركية على مستوى العضلة.

ج- تتدخل اللمفاويات T في المناعة بإفرازها لمضادات أجسام نوعية.

د- الاستمصال وسيلة وقائية تمكن الجسم من اكتساب حماية مستديمة.

هـ - تتميز الفصيلة الدموية O بكريات حمراء يحمل غشاؤها مولد اللكد A ومولد اللكد B.

3- انقل على ورقة تحريرك الاقتراحات بعد تصحيح ما تحته خط. (3.75 ن)

التمرين الثاني (3.5 نقطة)

للكشف عن خاصية تميز العصب الوركي، ننجز، على ضفدعة شوكية، التجربة التالية:

نقطع العصب الوركي الأيمن، ثم نهيج:

a- الجزء المركزي لهذا العصب بإهاجة كهربائية فعالة. نلاحظ ثني الطرف الخلفي الأيسر للضفدعة.

b- الجزء المحيطي لهذا العصب بإهاجة كهربائية فعالة. نلاحظ ثني الطرف الخلفي الأيمن للضفدعة.

4- فسر النتيجة المحصل عليها:

أ- عند تهيج الطرف المركزي. (1.5 ن)

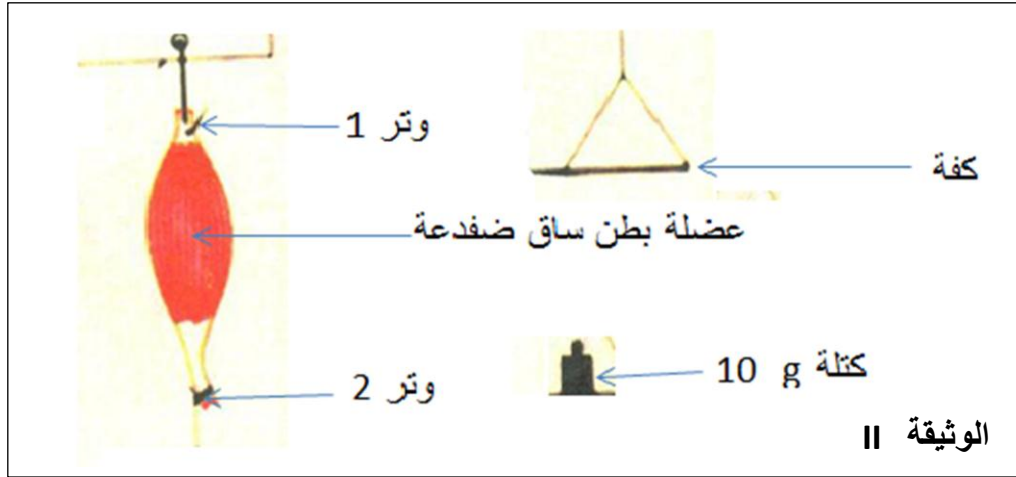
ب- عند تهيج الطرف المحيطي. (1 ن)

5- حدد، معلا جوابك، خاصية العصب الوركي التي تم الكشف عنها. (1 ن)

2	دورة يونيو 2015	مادة: علوم الحياة والأرض	الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة: فاس - بولمان
2			
الموضوع			

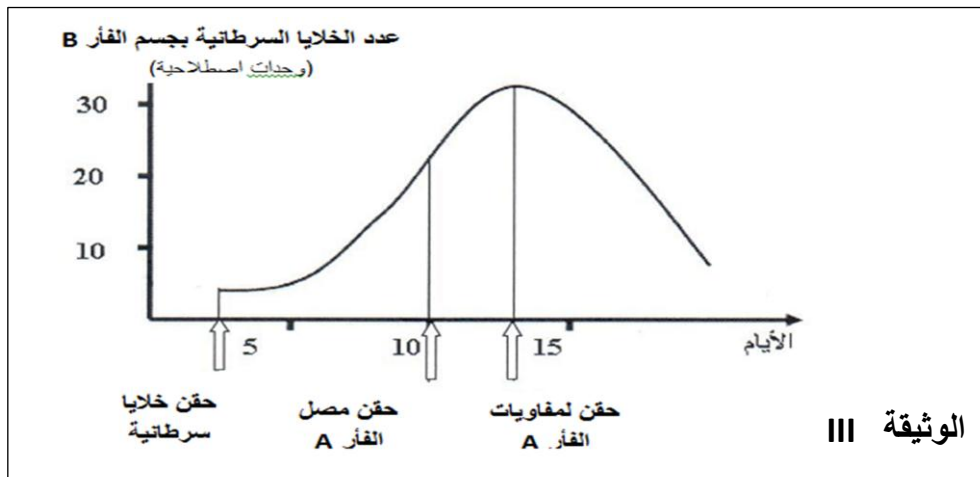
التمرين الثالث (2.5 نقطة)

تتميز العضلة الهيكلية بثلاث خاصيات من بينها المرونة. بالاعتماد على عناصر العدة التجريبية الممثلة في الوثيقة (II):
6- صف مراحل تجربة تمكن من الكشف عن خاصية المرونة، مبينا النتائج المنتظر الحصول عليها. (2.5 ن)



التمرين الرابع (6 نقط)

للكشف عن كيفية تصدي الجسم للخلايا السرطانية، ننجز التجريبتين 1 و 2 على فأرين A و B:
التجربة 1: نحقن الفأر A بخلايا سرطانية وبعد أسبوعين نأخذ منه المصل و اللمفاويات T قصد استعمالها في التجربة 2.
التجربة 2: نحقن الفأر B بخلايا سرطانية، بعد ذلك نحقنه على التوالي بالمصل ثم باللمفاويات T المأخوذة من الفأر A. نتتبع تطور عدد الخلايا السرطانية بجسم الفأر B. يمثل مبيان الوثيقة (III) النتائج المحصل عليها.



- 7- ماذا تمثل الخلايا السرطانية بالنسبة لجسم الفأر A؟ (0.75 ن)
- 8- ما الهدف، في نظرك، من حقن الفأر B بمصل و بلمفاويات الفأر A؟ (0.75 ن)
- 9- صف تغير عدد الخلايا السرطانية بجسم الفأر B بعد كل عملية حقن. (1.5 ن)
- 10- فسر تغير عدد الخلايا السرطانية بجسم الفأر B بعد حقنه:
أ بمصل الفأر A. (1 ن)
ب بلمفاويات الفأر A. (1 ن)
- 11- استنتج نوع و طبيعة المناعة المتدخلة ضد الخلايا السرطانية. (1 ن)

1	دورة يونيو 2015	امتحان نيل شهادة السلك الإعدادي (المترشحون الرسميون) مادة: علوم الحياة والأرض	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة: فاس - بولمان
1	المعامل: 1		
السلم	مدة الإنجاز: 1س		

التنقيط	عناصر الإجابة وسلم التنقيط	السؤال
		التمرين الأول:
1.25	.....0.25 *5.....	-1 - الأسماء الصحيحة
3	.....0.5*6.....	-2 - الملاءم الصحيح للجدول
3.75	.....0.75 *5.....	-3 - الاقتراحات مصححة:
المجموع: 8 نقط		
		التمرين الثاني:
1.5	.....	-4 أ - إهاجة الطرف الأيمن ← نشوء سيالة عصبية حسية تنقل بواسطة الالياف الحسية نحو النخاع الشوكي الذي يحولها لسيالة عصبية حركية تنقل بواسطة الالياف العصبية الحركية نحو العضو المستجيب (العضلة) للطرف الأيسر ← ثني الطرف الأيسر.....
1	.....	-5 ب- إهاجة الطرف المحيطي ← نشوء سيالة عصبية حركية تنقل بواسطة الألياف الحركية نحو العضو المستجيب ← ثني الطرف الأيمن.....
1	.....	- يضم العصب الوركي اليافا حسية واخرى حركية : عصب مختلط.....
المجموع: 3.5 نقط		
		التمرين الثالث:
2.5	.....0.5*5.....	-6 - تثبيت الكفة على الوتر الثاني للعضلة ← وضع الكتلة ← ملاحظة تمدد العضلة ← إزالة الكتلة ← رجوع العضلة لطولها الأصلي : مرونة العضلة.....
المجموع: 2.5 نقط		
		التمرين الرابع:
0.75	.....	-7 - مولد مضاد (عنصر أجنبي).....
0.75	.....	-8 - الكثف عن العامل المتدخل في هدم الخلايا السرطانية: المصل أو الخلايا للمفاوية T.....
1.5	.....0.5*3.....	-9 - بعد حقن الفأر B بالخلايا السرطانية يتكاثر عددها ، ويستمر ذلك حتى بعد حقنه بالمصل. بعد حقن الفأر B بالمفاويات نلاحظ أن عدد الخلايا السرطانية يبدأ في الانخفاض.....
1	.....	-10 أ - مضادات الأجسام الموجودة في المصل لا تقضي على الخلايا السرطانية.....
1	.....	-11 ب- الخلايا للمفاوية تقضي على الخلايا السرطانية.....
1	.....0.5*2.....	- مناعة نوعية ذات مسلك خلوي.....
المجموع: 6 نقط		