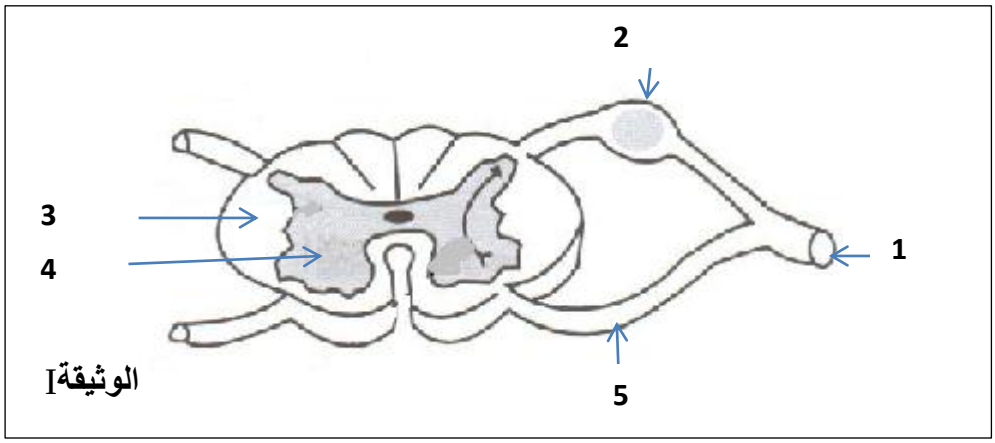
المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة: فاس - بولمان	امتحان نيل شهادة السلك الإعدادي (المترشحون الرسميون) مادة: علوم الحياة والأرض	دورة يونيو 2015 المعامل: 1 مدة الإنجاز: 1س	1 2 الموضوع

التمرين الأول (8 نقط)

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



الوثيقة I

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:

الإصابة	الجهاز الذي يتعرض لهذه الاصابة	طريقة الوقاية منها
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.

ه – 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 تهييج الطرف المركزي.** (1.5 ن)

ب- **عند تهييج الطرف المحيطي.** (1 ن)

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

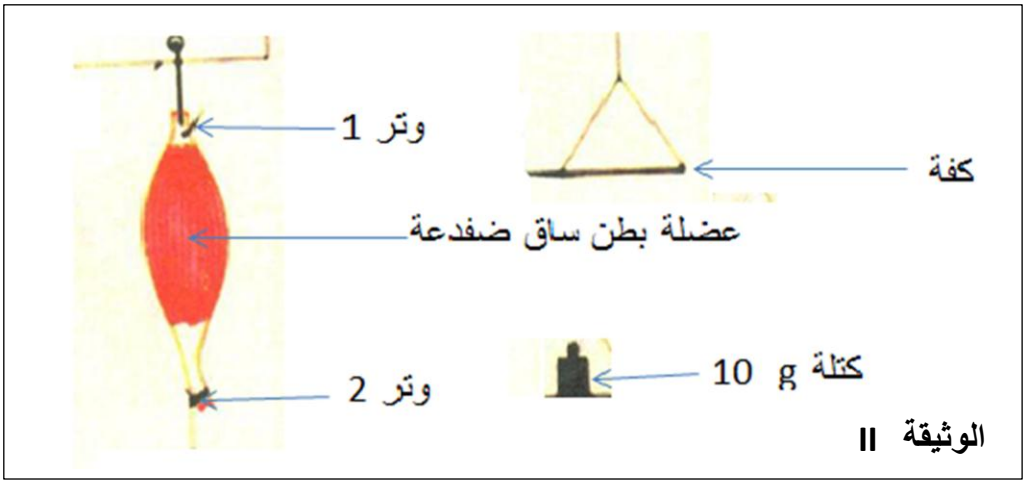
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة: فاس - بولمان	مادة: علوم الحياة والأرض	دورة يونيو 2015	2 2 الموضوع

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)



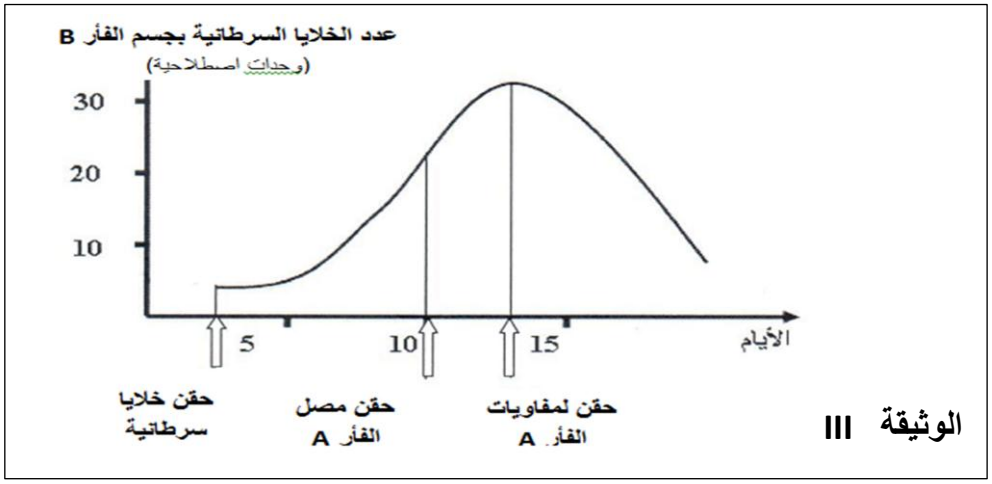
الوثيقة II

التمرين الرابع (6 نقط)

للكشف عن كيفية تصدي الجسم للخلايا السرطانية، ننجز التجربتين 1 و 2 على فأرين A و B :

التجربة 1: نحقن الفأر **A** بخلايا سرطانية وبعد أسبوعين نأخذ منه المصل واللمفاويات **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.



الوثيقة III

7- **ماذا تمثل الخلايا السرطانية بالنسبة لجسم الفأر A؟** (0.75 ن)

8- **ما الهدف، في نظرك، من حقن الفأر B بمصل وبلمفاويات 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)

****