

* فرض الفصل الأول في مادة علوم الطبيعة و الحياة *

التمرين الأول (06ن):

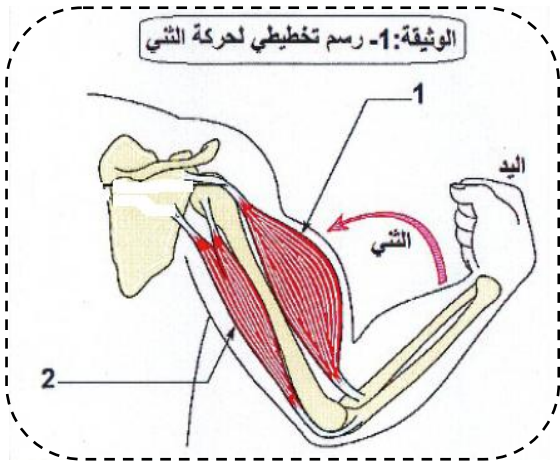
✓ أعط المصطلح المناسب أو العبارة المناسبة لكل واحد من التعريفات الآتية :

التعريفات	المصطلح أو العبارة
ينقل السيالة العصبية الحسية والحركية من وإلى النخاع الشوكي
يتكون من حزم من الألياف العصبية
زيادة حجم العضلة ونقص طولها
يتكون من نهايات عصبية حسية مرتبطة بالألياف عضلية خاصة حساسة لتمدد العضلة
ينقل الرسائل العصبية الجابذة
مسار السيالة العصبية أثناء الحركة اللاارادية

التمرين الثاني (14ن):

✓ تمثل الوثيقة 1 رسماً تخطيطياً لحركة ثني الذراع عند الإنسان .

1- أعط الاسم المناسب لكل رقم .



.....2

2- تعرف على الحالة التي توجد عليها العضلتين 1 و 2 خلال حركة ثني الذراع .

.....1

.....2

3- كيف تسمى هاتان العضلتان في هذه الحالة ؟ اشرح ذلك .

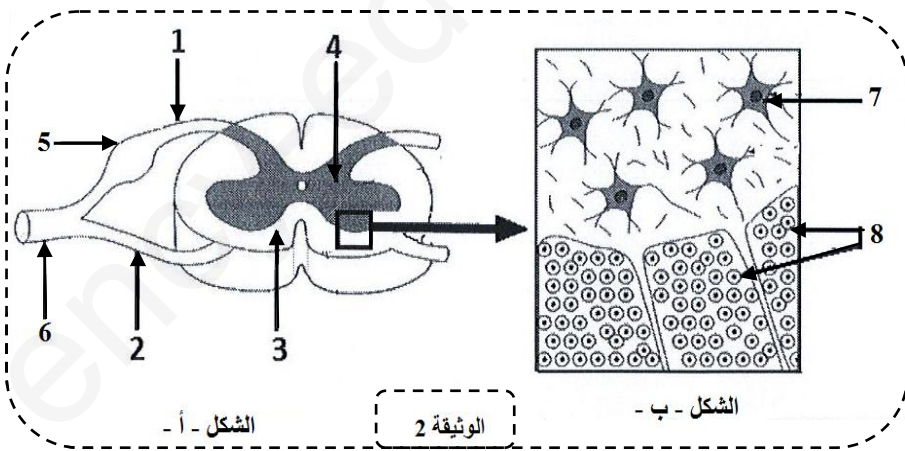
.....

.....

.....

✓ يمثل الشكل - أ - من الوثيقة 2 رسماً تخطيطياً لملاحظة مجهرية لمقطع عرضي لبنية تنتمي للجهاز العصبي

بينما يمثل الشكل - ب - رسماً تخطيطياً لجزء مكبر من البنية الموضحة بالشكل - أ - .



1- تعرف على البنية الممثلة بالشكل - أ - .

.....

2- أعط الأسماء المناسبة للأرقام في

الوثيقة 2:

.....1

.....2

.....3

.....4

.....5

.....6

.....7

.....8

2- ترتبط العناصر 7 بالعناصر 8 لتشكل الوحدة البنوية والوظيفية للجهاز العصبي. أعط اسم هذه البنية .



✓ لتحديد بعض العناصر المتدخلة في الفعل اللاارادي ومسار السيالة العصبية انجزت تجارب على ضفادع شوكية .
التجارب ونتائجها مبينة بالوثيقة 3 .

التجربة 2 : قطع العصب الوركي الأيمن ثم تنبيه جزئه المحيطي بواسطة تيار كهربائي.	التجربة 1 : قطع العصب الوركي الأيمن ثم تنبيه جزئه المركزي بواسطة تيار كهربائي.
	
ثني الطرف الخلفي الأيمن	ثني الطرف الخلفي الأيسر
الوثيقة 3	

** من نتائج التجربتين 1 و 2 :
1- استنتج نوع الالياف العصبية المكونة للعصب الوركي .

2- علل اجابتك .