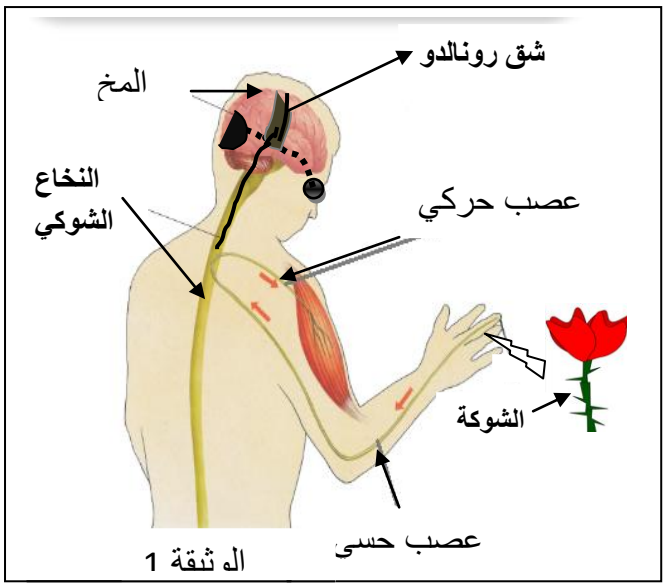
التمرين الأول :

لمعرفة الأعضاء التشريحية المتدخلة في كل نشاط عصبي وخواصها ،إليك المثال المقابل

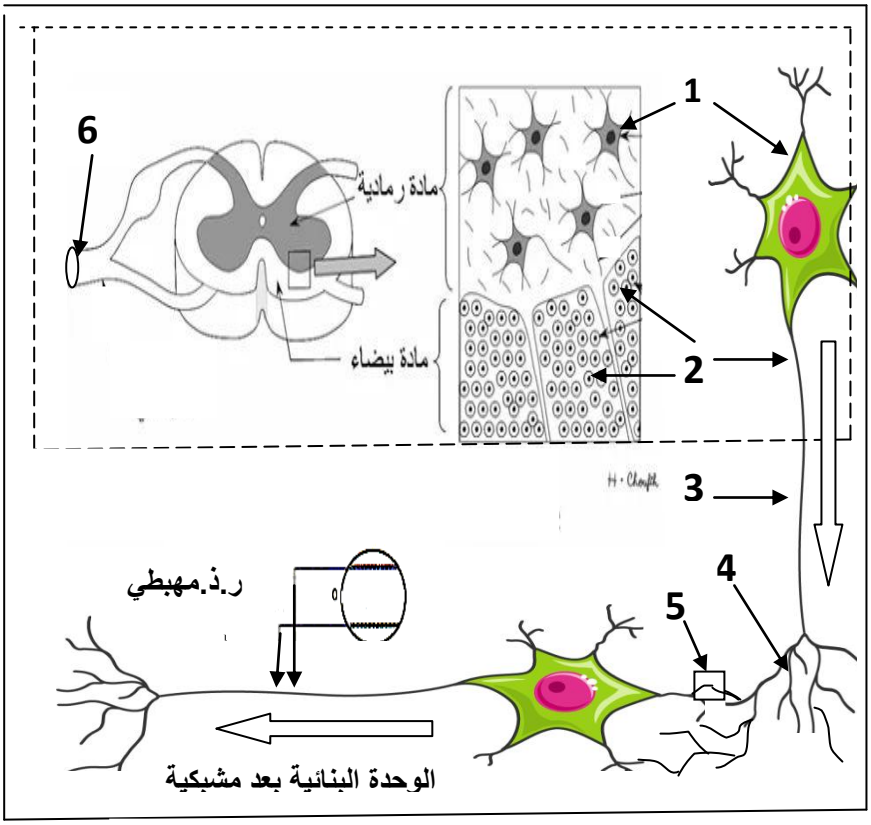
رأى سمير وردة أعجبته ،**مـــد** يده لقطفها فوخزته الشوكة **فسحب** يده بسرعة

1- أذكرنوع النشاط العصبي والمركز العصبي للكلمات التي تحتها سطر

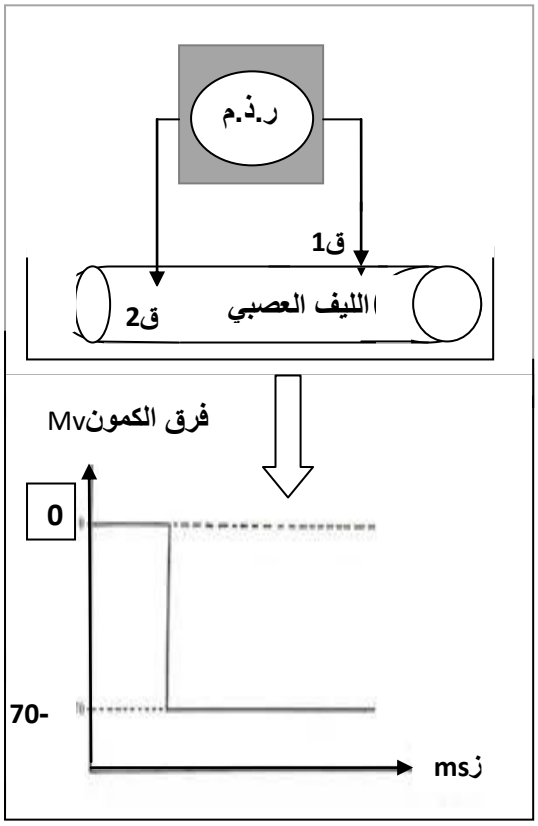
2- مثل بمخطط الأعضاء التشريحية المتدخلة في النشاط العصبي لكل من **رأى ،مـــد** ومسار الرسالة العصبية فيهما



التمرين الثاني : لتحديد دور الوحدة البنائية للجهاز العصبي ،إليك الوثيقة المقابلة



الوثيقة1: **ملاحظة مجهرية لمقطع في النخاع الشوكي** والوحدة البنائية للجهاز العصبي



الوثيقة 2: التسجيل الناتج على مستوى الليف العصبي للوحدة البنائية بعد المشبكية

/1

أ- سم البيانات الناقصة

ب- حدد دور العنصر (1)

ج/العناصر(1+2+3+4) تشكل وحدة وظيفية بنائية للجهاز العصبي

*سم هذه الوحدة مبينا خصائصها الوظيفية (مميزاته)

/2

أ- حلل وفسر منحنى التسجيل

ب- وضح برسم حالة الليف العصبي في هذه الحالة

مونالیزالشاوية

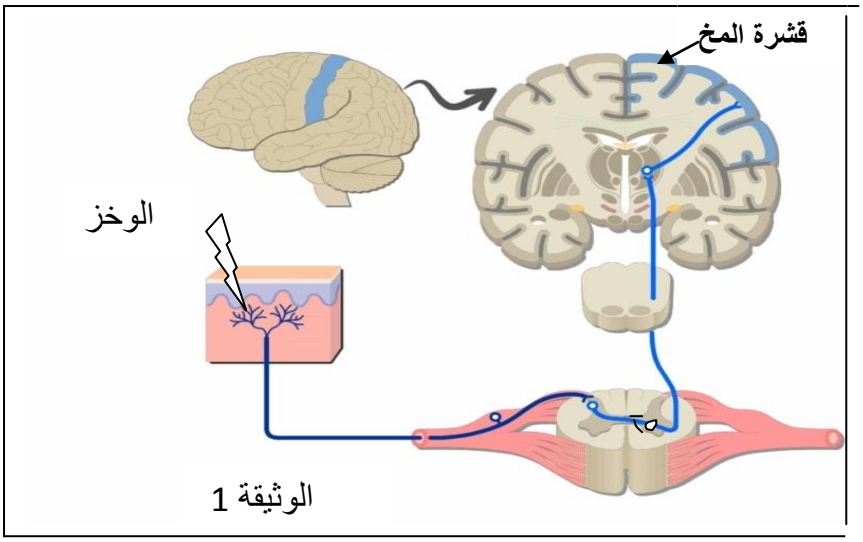
التمرين 3:

إثروخز أحس المصاب بالألم

1/ سم النشاط العصبي

2/ فسرحدوث الإحساس بالألم

3/ مثل بمخطط الأعضاء التشريحية الفاعلة في هذا النشاط ومسار الرسالة فيه



الوثيقة 1

التمرين 4 :

قصد معرفة بعض الوظائف الحسية والحركية ،تم إجراء سلسلة من التجارب على الضفادع الشوكية ،تم تعرية النخاع الشوكي الذي يرتبط بأحد الأطراف الخلفية:

	التجارب :القطع والتنبيه	النتائج الملاحظة
الضفدع 1	قطع في النقطة (أ) ثم تنبيه جلد الطرف الخلفي بالوخز	شلل وفقدان الإحساس للطرف الخلفي (لايستجيب)
الضفدع 2	قطع الجذر الظهري عند النقطة (ب) ثم *تنبيه بالوخز الطرف الخلفي ←	لايستجيب
	*تنبيه كهربائي للنهاية المركزية لنقطة القطع ←	يستجيب بثني طرفه
الضفدع 3	قطع الجذر البطني عند النقطة (ج) ثم *تنبيه بالوخزالطرف الخلفي ←	لايستجيب
	*تنبيه للنهاية المحيطية لنقطة القطع ←	يستجيب بثني طرفه

الوثيقة 1: نتائج تجارب القطع والتنبيه لضفادع شوكية

التعليمات :

1- حدد نوع الألياف العصبية المتواجدة في

*العصب الشوكي

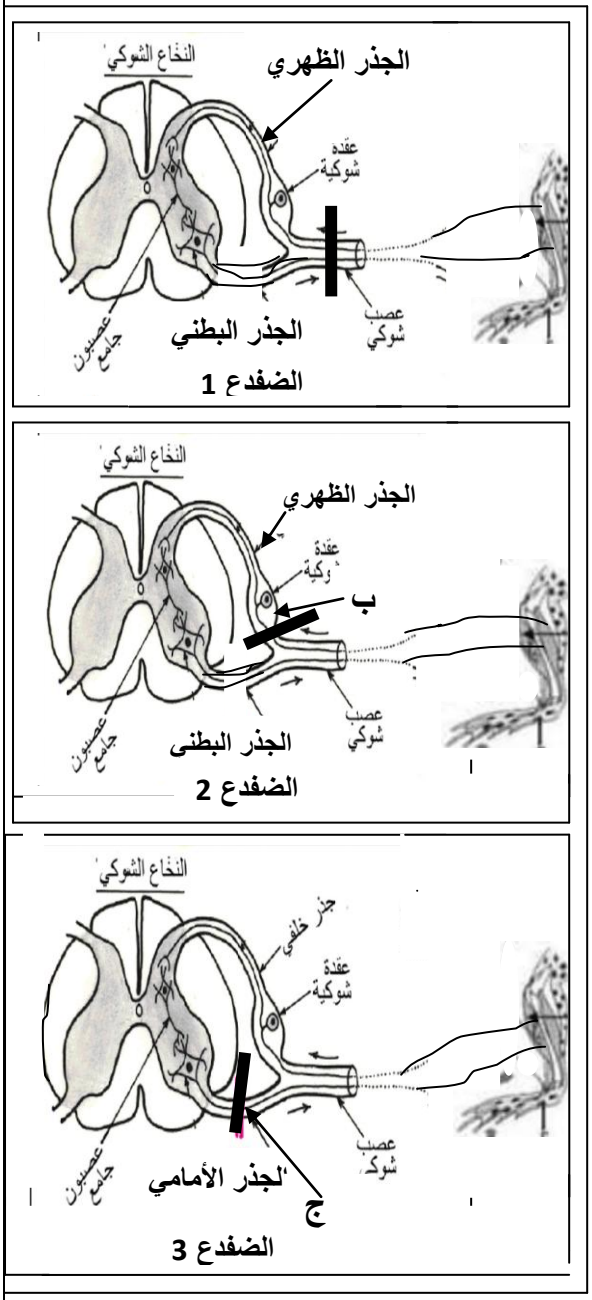
*الجذر الخلفي (الظهري)

*الجذر الأمامي (البطني)

2-أ/ فسرنتائج التجارب

* ماذا تستنتج

ب/مثل بمخطط الأعضاء المتدخلة في حركة طرف الضفدع الشوكي مبينا مسار الرسالة فيها بالإعتماد على نتائج التجارب وإتمام باقي العناصرمن مكتسابتك



الوثيقة 2: مناطق القطع