

المكون الأول : استرداد المعارف : 8ن

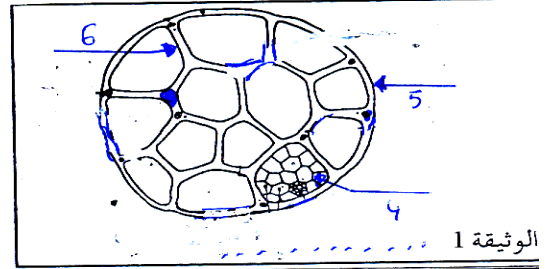
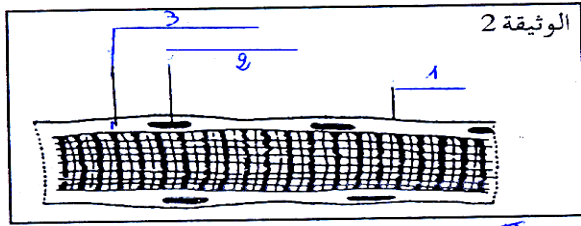
التمرين الأول : 02ن

حدد من بين ما يلي الاقتراح أو الاقتراحات الصحيحة وصحح الخاطئة منها :

- 1- قوس الانعكاس هو المسار الذي تقطعه السائلة العصبية أثناء الحساسية الشعورية:.....
- 2- المرونة خاصة تميز العضلة الهيكلية :
- 3- يتكون العصب من مجموعة من الألياف العصبية يحيط بها غشاء ضام:.....
- 4- الاهتياجية والتوصلية خاصيتان يميزان العصب :

التمرين الثاني : 02ن

توضح الوثيقة 1 رسما تخطيطيا لمقطع في عضو يلعب دورا أساسيا في التحرك الإرادية. أما الوثيقة 2 فتتمثل ملاحظة مجهرية لأحد عناصر مكونات هذا العضو :



- 1- اعط عنوانا لكل وثيقة :
- 2- ضع الاسم المناسب لكل رقم :

التمرين الثالث : 2ن

اربط بأسهم مناسبة بين عناصر المجموعة أ والمجموعة ب :

- أ
- صفيحة محرك
 - مستقبل حسي
 - خلية عصبية
 - باحة الحساسية العامة

- ب
- * عضو توجد على مستواه مستقبلات حسية
 - * العلاقة بين ليف عصبي وألياف عضلية
 - * منطقة على مستوى المخ توجد خلف شق رولندو
 - * يتكون من جسم خلوي والمحورة وتشجر نهائي

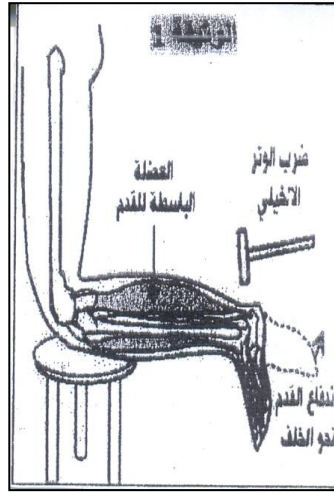
التمرين الرابع : 2ن

- نقوم بتجارب على عدة ضفادع لتوضيح بعض الأنشطة العصبية. والجدول التالي يلخص هذه التجارب.
- أتم هذا الجدول وذلك بوضع علامة + عند ثني الطرف وعلامة - عند عدم ثنيه.

قطع العصب الوري للطرف الأيمن لضفدة E شوكية	نبل الطرف الأيسر لضفدة D شوكية بمادة الإثير	ضفدة C شوكية ومخرية النخاع الشوكي	ضفدة B مخرية الدماغ	
				نهيج الطرف الايمن بالقرص
				نهيج الطرف الأيسر بالقرص

المكون الثاني : الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي و الساني 12 ن

التمرين الأول : 8ن



يلجأ بعض الأطباء إلى إحداث الانعكاس الأخيلي للتأكد من صحة وسلامة أعضاء الجهازين العصبي والعضلي، ولدراسة هذا الانعكاس الأخيلي نقترح المعطيات التالية :

1 / عند ضرب الوتر الأخيلي لعضلة الساق لشخص عادي يلاحظ :

- اندفاع القدم نحو الخلف بكيفية لا إرادية وتلقائية :
- انتفاخ العضلة الباسطة للقدم كما يقصر طولها (انظر الوثيقة 1)

1- استخرج مما سبق العبارة التي تدل على أن حركة اندفاع القدم نحو الخلف انعكاس:

2- حدد خاصيات العضلة انطلاقاً من هذه التجربة :

1- لتحديد المركز العصبي والكشف عن دور الموصلات العصبية المتدخلة في الانعكاس الأخيلي المدروس نقترح التجارب التالية المنجزة على الضفادع:

التجربة 1 :

المناولة	تهييج الطرف الخلفي لضفدعة مخربة الدماغ	تهييج الطرف الخلفي لضفدعة مخربة النخاع الشوكي
النتيجة	سحب الطرف الخلفي + وجود الانعكاس الأخيلي	عدم سحب الطرف الخلفي + اختفاء الانعكاس الأخيلي

3- استنتج انطلاقاً من هذه التجربة المركز العصبي المتدخل في الانعكاس الأخيلي ؟

التجربة 2 : تنجز عمليات قطع على مستوى الجذرين الخلفي والأمامي للعصب الوركي (عصب سيسائي)

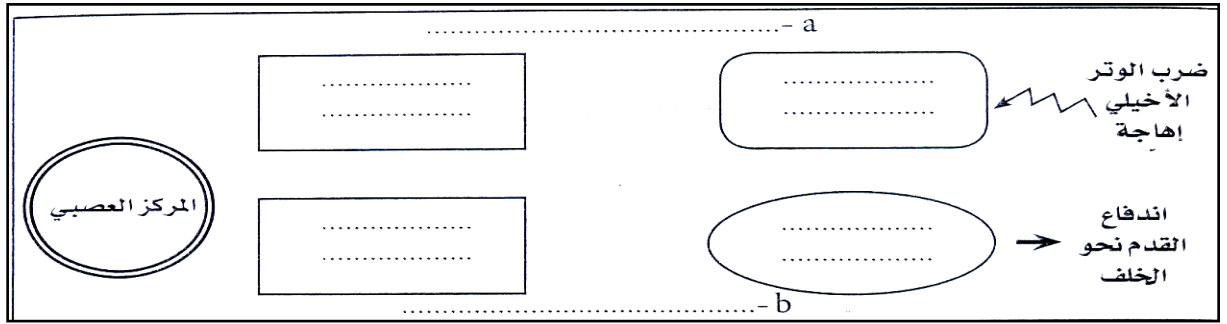
أماكن القطع	قطع الجذر الخلفي للعصب الوركي الأيسر	قطع الجذر الأمامي للعصب الوركي الأيمن
النتائج	- يفقد الطرف الخلفي الأيسر حساسيته - اختفاء الانعكاس الأخيلي للطرف الخلفي الأيسر	- يفقد الطرف الخلفي الأيمن حركته - اختفاء الانعكاس الأخيلي للطرف الخلفي الأيمن
دور جذري العصب الوركي		
منحى السيالة العصبية		
تفسير اختفاء الانعكاس الأخيلي		

www.9alami.info

4- املأ الجدول أعلاه بالاستنتاجات المناسبة :

5- اتمم الخطاطة أسفله باستعمال المصطلحات التالية (موصل حسي-مستجيب حركي - مستقبل حسي -

موصل حركي) ثم حدد مسار (بواسطة سهم) وطبيعة السيالة العصبية a و b



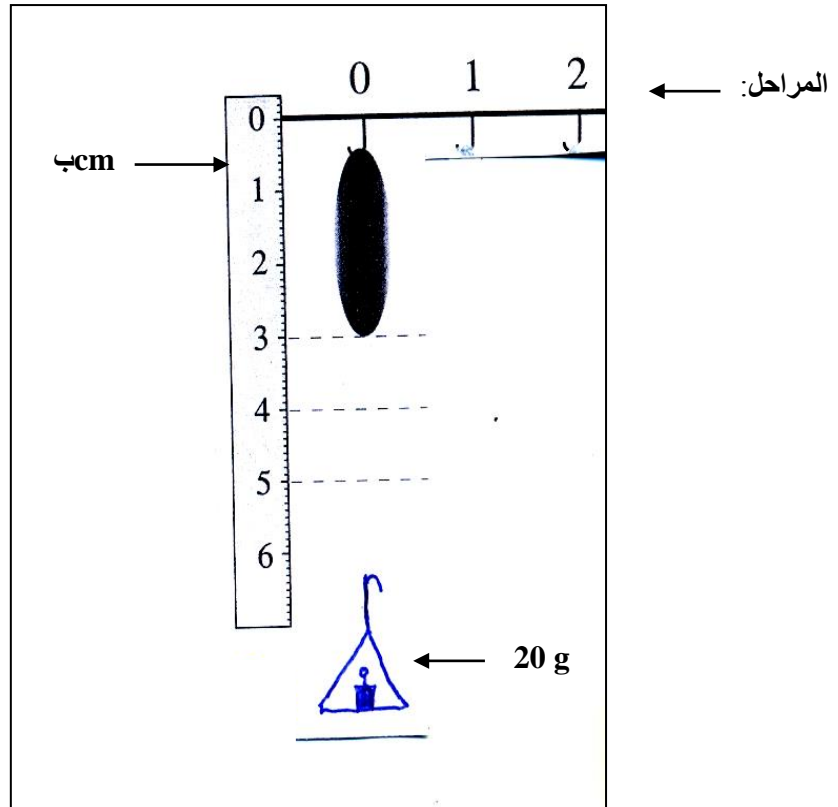
التمرين الثاني : 4ن

يبين الجدول التالي نتائج تجربة أجريت على عضلة صغدعة طولها 3cm

الملاحظة بعد إزالة الكتلة	تمدد العضلة بـ mm	الكتلة بـ g
الرجوع إلى طول العضلة الأصلي	5	5
الرجوع إلى طول العضلة الأصلي	7	10
الرجوع إلى طول العضلة الأصلي	10	20
الرجوع إلى طول العضلة الأصلي	11,5	30
عدم الرجوع إلى الطول الأصلي	13	60

علقت من احد وترها ووضعتم كتل مختلفة على كفة مثبتة على وترها الثاني

1- أتمم الرسم التخطيطي للمرحلتين للتجربتين عند استعمال كتلة 20g (المرحلة 1) وبعد إزالتها (المرحلة 2):



2- حدد الخاصية العضلية التي تكشف عنها هذه التجربة :

3- فسر عدم الرجوع إلى الطول الأصلي في حالة استعمال كتلة 60g .

.....

