

**المكون الأول : استرداد المعارف : 8ن**

**التمرين الأول : 02ن**

ضع المصطلح المناسب لكل تعريف من المصطلحات التالية : سينابس – الباحة الحسية – انعكاس – عصب.

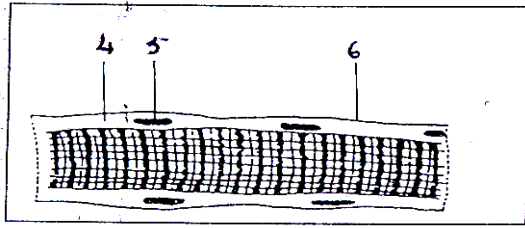
التعريف	المصطلح
رد فعل لا إرادي سريع ينتج عن اهاجة المستقبلات الحسية.	
منطقة من القشرة المخية تعالج السيالة العصبية الحسية.	
يتكون من مجموعة من الألياف العصبية.	
منطقة توجد بها نهاية خلية عصبية وبداية خلية عصبية أخرى.	

**التمرين الثاني : 02ن**

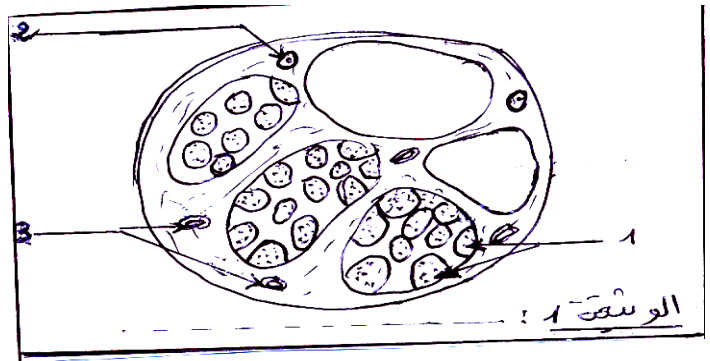
[www.9alami.info](http://www.9alami.info)

**التمرين الثالث : 2ن**

\* / توضح الوثيقة 1 أسفله رسما تخطيطيا لمقطع في عضو أساسي في الحركة الارادية والارادية . وتمثل الوثيقة 2 ملاحظة مجهرية لأحد العناصر المكونة لهذا العضو .  
\* / اعط اسما مناسباً لكل رقم على الوثيقتين مع العناوين.



الوثيقة 2 :



**التمرين الرابع : 2ن**

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

قطع العصب الوركي للطرف الأيمن لضفدعة D شوكية	نبال الطرف الأيسر لضفدعة C شوكية بمادة إيثير	ضفدعة B شوكية ومخرية النخاع الشوكي	ضفدعة A مخرية الدماغ	نهيج الطرف الأيمن بالقرص
				نهيج الطرف الأيسر بالقرص

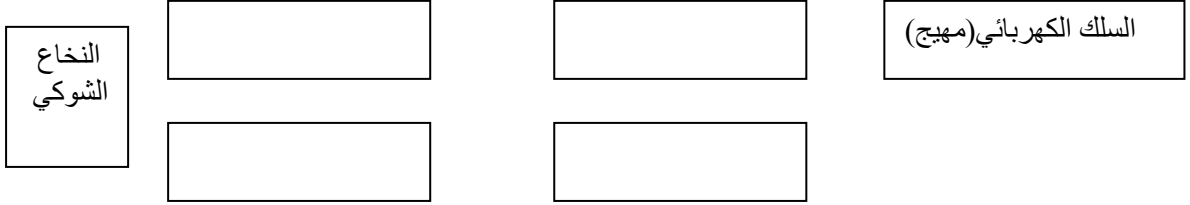
## المكون الثاني : الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي و البياني 12 ن

### التمرين الأول : 8 ن

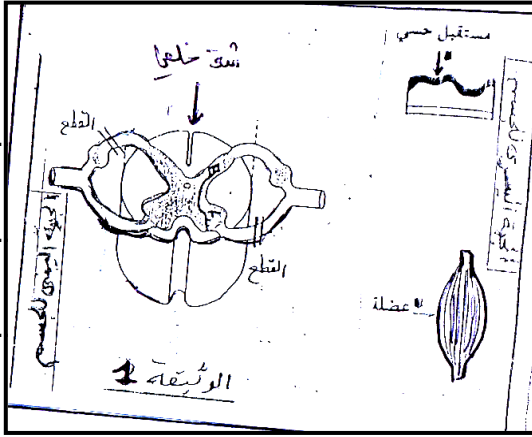
= لمس طفل جسما محرقا عن طريق الصدفة، فسحب يده بسرعة.

1- ما طبيعة هذا النشاط العصبي الذي قام به الطفل؟ 1 ن

2- أتمم الخطاطة التالية مبينا العناصر المتدخلة خلال هذا النشاط العصبي واتجاه السيالة العصبية. 2 ن



\* / قصد معرفة دور جذري العصب، أخذت ضفدعة شوكية حية، وقطع جذرها الأمامي لعصبها الوركي الأيسر ، كما قطع جذرها الخلفي لعصبها الوركي الأيمن. (انظر الوثيقة 1 جانبه).



3- اعط نتائج قطع الجذر الخلفي في هذه التجربة ؟ 1 ن

4- اعط نتائج قطع الجذر الأمامي في هذه التجربة ؟ 1 ن

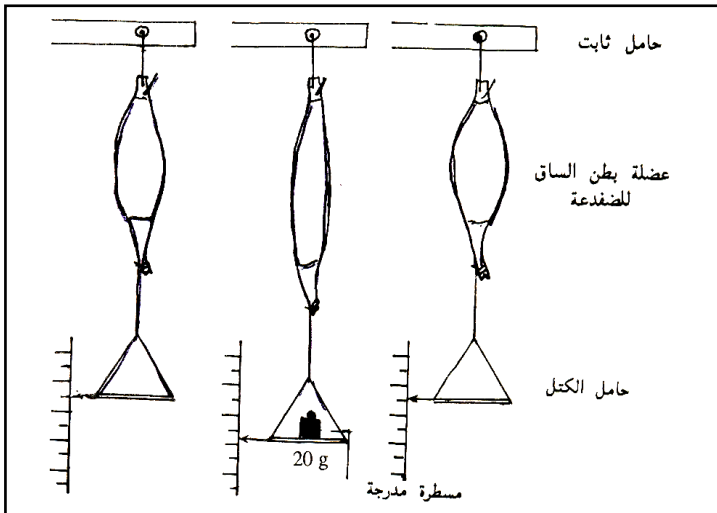
5- اذكر نتائج قرص الرجل اليمنى بقوة لهذه الضفدعة. 1 ن

6- اذكر نتائج قرص الرجل اليسرى بقوة لهذه الضفدعة. 1 ن

7- حدد على الوثيقة 1 مسار السيالة العصبية عند قرص الرجل اليسرى بقوة لهذه الضفدعة.

### التمرين الثاني : 4 ن

نقوم بدراسة خاصة تتميز بها العضلة الهيكلية الطويلة. عندما نجري تجارب على عضلة بطن الساق لضفدعة، نحصل على النتائج المثبتة في الاخطوطة جانبه.



1- ما هي خاصية العضلة المجسدة في هذه الأخطوطة؟

2- أذكر النتيجة التي سنحصل عليها إذا استعملنا كتلة 80g ؟

علل جوابك:

3- ما تستنتج ؟

4- أذكر أوصاف العضلة المتقلصة :