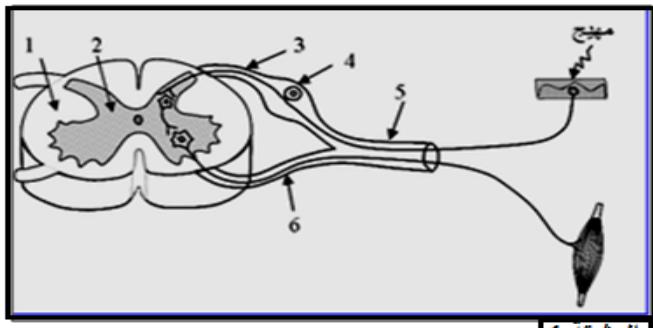


### الجزء الأول : استرداد المعرف (8 نقاط)

#### التمرين الأول: 1.5 نقط

أجب ب الصحيح أو خطأ عن الأقتراحات التالية :

- تكون المادة البيضاء للنسيج العصبي من أحسام خلوية.
- تنقل الألياف العصبية الحسية السائلة العصبية النابذة.
- يلعب العصب البصري دور الموصل الحسي في الحساسية الشعورية البصرية.



الوثيقة 1

#### التمرين الثاني: (3.5 نقط)

تمثل الوثيقة 1 جانبه رسميا تخطيطيا لقوس الانعكاس

1 - اعط تعريفا لقوس الانعكاس

2 - اعط الاسم المناسب لكل رقم على الوثيقة

#### التمرين الثالث: (3 نقط)

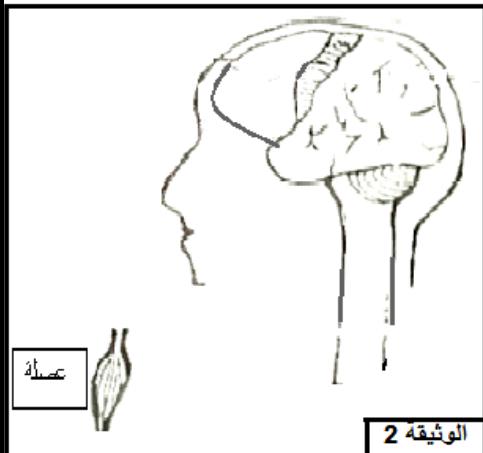
ضع كل مصطلح من المصطلحات التالية في المكان الذي يلائم في النص أسفله :  
الاهتاجية - العضلات الهيكيلية - القلوصية- الليف العضلي- المرونة - البنوية.

تتميز ..... ب.....، وب..... وكذلك ب..... ويعتبر..... الوحدة ..... لها.

### الجزء الثاني: الاستدلال العلمي وال التواصل الكتابي والبصاني (11 نقطة)

#### التمرين الأول : (9 نقط)

رأى محمد وردة جميلة فمد يده لقطفها، بينما هو يحاول قطف الوردة انغرزت شوكة في اصبعه فقام بسحب يده بسرعة فائقة.



1 - أذكر الأنشطة التي قام بها محمد (1.5 ن)

2 - اكتب على شكل جدول نوع كل نشاط عصبي، طبيعة السائلة و مكان نشأة السائلة (4.5 ن)

3 - حدد الباحثات المتدخلة في النشاط العصبي الأول والثاني. (2 ن)

4 - مثل على الوثيقة 2 مسار السائلة خلال النشاط العصبي الثاني (1ن)

#### التمرين الثاني : (2 نقط)

للكشف عن خاصية العضلة، قمنا بتعليق كتل مختلفة (g10 ، g30g و g40) على عضلة هيكيلية فلاحظنا أنها تمدد وتسترجع طولها الأصلي بعد إزالة الكتلة، لكن عندما علقنا كتلة 90g عليها لم تسترجع طولها بعد إزالة الكتلة.

1- ما هي الخاصية التي تم الكشف عنها في هذه التجارب؟

2- لماذا تفسر عدم استرجاع العضلة طولها الأصلي بعد إزالة كتلة 90g ؟

**الجزء الأول : استرداد المعرف (8 نقاط)****التمرين الأول:**

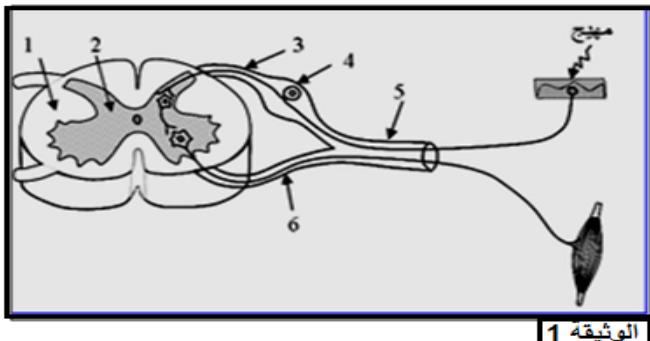
- تكون المادة البيضاء للنسيج العصبي من أجسام خلوية : خطأ.
- تنقل الألياف العصبية الحسية السائلة العصبية النابذة: خطأ.
- يلعب العصب البصري دور الموصل الحسي في الحساسية الشعورية البصرية: صحيح.

**التمرين الثاني:**

- 1- قوس الانعكاس هو المسار الذي تسلكه السائلة العصبية خلال الانعكاس الشوكي.

- 2- الأسماء المناسبة لأرقام الوثيقة :

- 1- مادة بيضاء
- 2- مادة رمادية
- 3- جذر خلفي
- 4- عقدة شوكية
- 5- عصب سيسائي
- 6- جذر أمامي

**التمرين الثالث:**

تتميز العضلات الهيكيلية بالقلوية وبالمرونة وكذلك بالاحتياجية ويعتبر الليف العضلي الوحدة البنوية لها

**الجزء الثاني: الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبنياني (11 نقطة)****التمرين الأول:**

- 1- الأنشطة التي قام بها محمد :

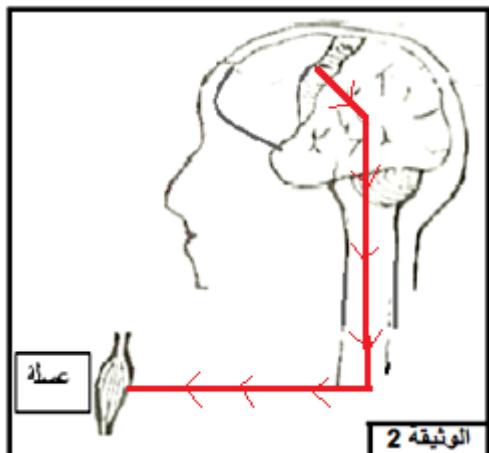
النشاط العصبي الأول : رأى محمد وردة

النشاط العصبي الثاني : مد يده

النشاط العصبي الثالث: سحب يده بسرعة

-2

النشاط العصبي	نوعه	طبيعة السائلة العصبية	مكان نشأة السائلة
رأى محمد وردة	حساسية شعورية (البصر)	حسية (مركزية)	المستقبلات الحسية للعين
مد يده	تحريكية إرادية	حركية (نابذة)	الباحة الحركية (المخ)
سحب يده بسرعة	تحريكية لا إرادية	حسية وحركية	المستقبلات الحسية للجلد



- 3- الباحة المتدخلة في النشاط العصبي الأول : الباحة البصرية.  
الباحة المتدخلة في النشاط العصبي الثاني : الباحة الحركية.

- 4- انظر الوثيقة

**التمرين الثاني:**

- 1- الخاصية التي تم الكشف عنها هي المرونة.

- 2- لم تسترجع العضلة طولها الأصلي ذلك أن مكوناتها تمزقت ولم تعد قادرة على التمدد فنقول أن للعضلة مرنة محدودة.