

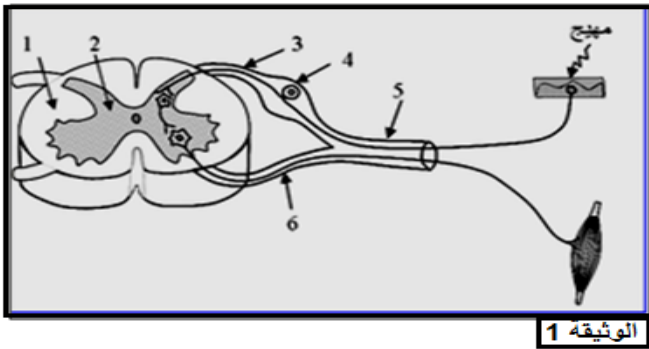
الجزء الأول : استرداد المعارف (8 نقط)

التمرين الأول:

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

التمرين الثاني:

- 1- قوس الانعكاس هو المسار الذي تسلكه السيالة العصبية خلال الانعكاس الشوكي.
- 2- الأسماء المناسبة لأرقام الوثيقة :



الوثيقة 1

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

التمرين الثالث:

تتميز العضلات الهيكلية بالقلوصية، وبالمرونة وكذلك بالاهتياجية ويعتبر الليف العضلي الوحدة البنوية لها.

الجزء الثاني: الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبياني (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

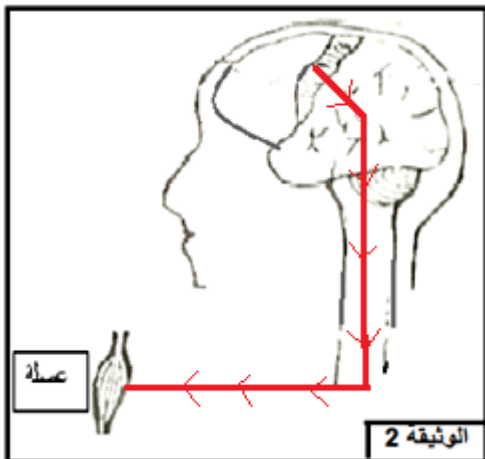
النشاط العصبي	نوعه	طبيعة السيالة العصبية	مكان نشأة السيالة
رأى محمد وردة	حساسية شعورية (البصر)	حسية (مركزية)	المستقبلات الحسية للعين
مد يده	تحركية إرادية	حركية (نابذة)	الباحة الحركية (المخ)
سحب يده بسرعة	تحركية لا إرادية	حسية وحركية	المستقبلات الحسية للجلد

- 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 مرونة محدودة.



الوثيقة 2

عضلة