

الجزء الأول : استرداد المعارف (8 نقط)

التمرين الأول: (1.5 نقط)

- أجب بصحيح أو خطأ عن الاقتراحات التالية :
- تتميز العضلات الهيكلية بخاصيتي القلوصية والاهتياجية فقط.
  - الصفيحة المحركة هي سيناابس متخصصة تربط بين الليف العصبي ومجموعة من الألياف العضلية.
  - يعتبر الليف العصبي الوحدة البنيوية للعضلة الهيكلية.

التمرين الثاني: (3.5 نقط)

- تمثل الوثيقة 1 أسفله أحد مكونات النسيج العصبي
- 1- ماإسم العنصر الممثل على الوثيقة؟ (1.5ن)
  - 2- اعط الإسم المناسب لكل رقم على الوثيقة. (2ن)

التمرين الثالث: (3 نقط)

- ضع كل مصطلح من المصطلحات التالية في المكان الذي يلائمه في النص أسفله :
- ألياف حركية-الاهتياجية – موصلة للسيالة – مختلط– ألياف حسية- الأعصاب
- تتميز .....ب..... وكذلك كونها.....ويحتوي العصب السيسائي على..... وعلى.....فنقول أنه عصب.....

الجزء الثاني: الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبياني (11 نقطة)

التمرين الأول : (9 نقط)

- أبرز Magendi جذري عصب سيسائي لكلب صغير فلاحظ أن الطرف الذي قطع عصبه في المستوى (أ) لا يتحرك لكن الكلب يحس بإهاجة هذا الطرف.
- 1 - اعط الإسم المناسب لكل رقم على الوثيقة 2 (3 ن)
  - 2 - بماذا تفسر النتيجة التي حصل عليها Magendi بعد قطع العصب في المستوى (أ)؟
  - 3 - اعط النتيجة المتوقعة في الحالة القطع في المستوى (ب) و (ج)
  - 4 - عند اهاجة الطرف عند كلب سليم النخاع الشوكي لاحظ سحب الطرف بسرعة :
- أ - ماذا نسمي رد الفعل الذي قام به الكلب ؟
- ب - مثل بدقة على الوثيقة المسار الذي تسلكه السيالة العصبية خلال هذا النشاط.

التمرين الثاني : (2 نقط)

- للكشف عن خاصية العضلة،قمنا بتعليق كتل مختلفة (g10، 30g، و g40) على عضلة هيكلية فلاحظنا أنها تتمدد وتسترجع طولها الأصلي بعد إزالة الكتلة،لكن عندما علقنا كتلة 90 g عليها لم تسترجع طولها بعد إزالة الكتلة.
- 1- ماهي الخاصية التي تم الكشف عنها في هذه التجارب؟
  - 2- بماذا تفسر عدم استرجاع العضلة طولها الأصلي بعد إزالة كتلة 90 g ؟

