

السنة الدراسية: 2012-2013
مدة الإنجاز : ساعة
Pr . IDRISI Fatiha

فرض محروس 1 الدورة الثانية في مادة علوم الحياة والأرض

السنة الثالثة اعدادي

الأكاديمية الجهوية لجهة تازة
الحسيمة تاونات
نيابة الحسيمة
الثانوية الإعدادية بنى بوفراح

الجزء الأول: استرداد المعارف (8 نقاط)

التمرين الأول: 1.5 نقط

أجب بصحيح أو خطأ عن الأقتراحات التالية :

- تتميز العضلات الهيكيلية بخاصيتها القلوصية والاهتاجية فقط.
- الصفيحة المحركة هي سينابس متخصصة تربط بين الليف العصبي ومجموعة من الألياف العضلية.
- يعتبر الليف العصبي الوحدة البنوية للعضلة الهيكيلية.

التمرين الثاني: 3.5 نقط

تمثل الوثيقة 1 أسفله أحد مكونات النسيج العصبي

- 1- ما إسم العنصر الممثل على الوثيقة؟ (1.5 ن)
- 2- اعط الإسم المناسب لكل رقم على الوثيقة. (2 ن)

التمرين الثالث: 3 نقط

ضع كل مصطلح من المصطلحات التالية في المكان الذي يلائم في النص أسفله :
ألياف حركية-الاهتاجية - موصلة للسائلة - مختلط - ألياف حسية- الأعصاب
تنميز ب..... وكذلك كونها..... وتحتوي 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 تقسر النتيجة التي حصل عليها Magendi بعد قطع العصب في المستوى (أ)؟
- 3- اعط النتيجة المتوقعة في الحالة القutting 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 السائلة العصبية خلال هذا النشاط.

التمرين الثاني : 2 نقط

للكشف عن خاصية العضلة، قمنا بتعليق كتل مختلفة (g10 ، g30 و g40) على عضلة هيكيلية فلاحظنا أنها تمدد 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 تقسر عدم استرجاع العضلة طولها الأصلي بعد إزالة كتلة 90 g ؟

