

الفرض الأول في مادة العلوم الطبيعية والحياة

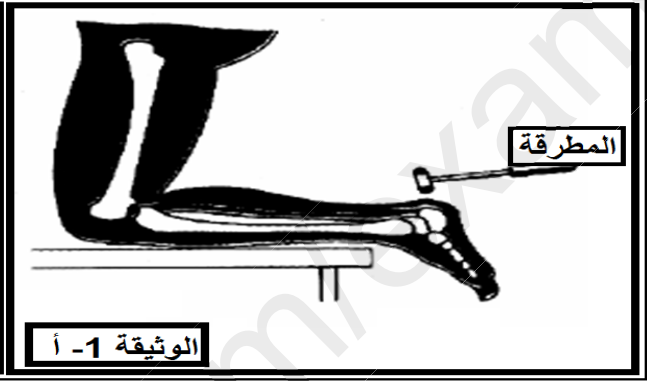
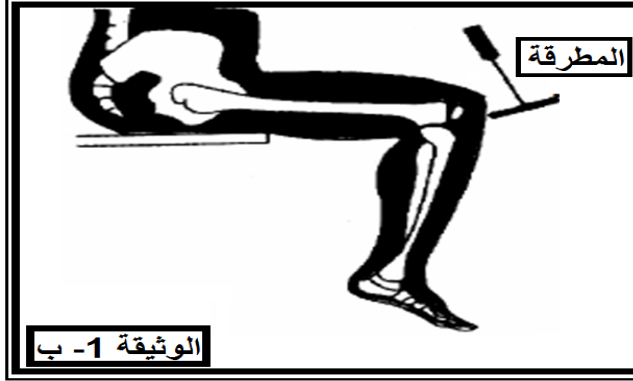
المدة: 1 ساعة

المستوى: 1 ج آ

الاسم: اللقب: العلامة:

الموضوع: (20 نقاط)

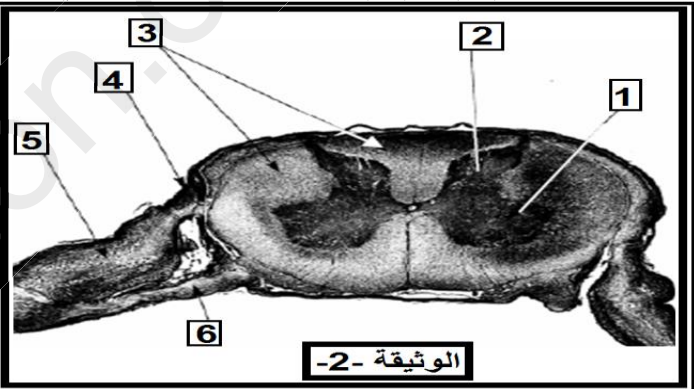
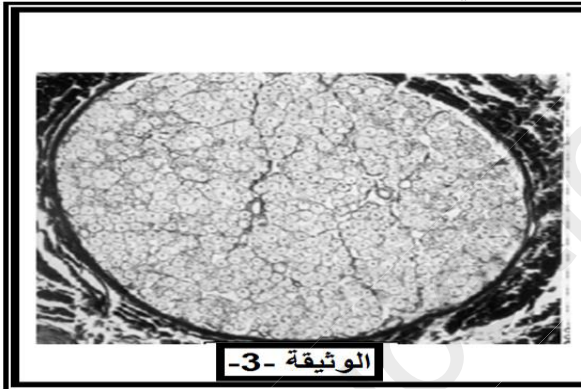
I - تمثل الوثيقتان (1 - أ) و (2 - ب) حالات إثارة يلجأ إليها الطبيب لتشخيص حالات الاضطرابات العصبية عن الشخص .



1 - ما هو رد الفعل المتوقع الحصول عليه عند الشخص السليم ؟

2 - هل يمكن السيطرة على هذا النوع من رد الفعل ؟ علل إجابتك .

II - تمثل الوثيقتان (2) و (3) بعض العناصر المتدخلة في المنعكس العضلي .



1 - قدم تعريفا لمفهوم المنعكس العضلي .

2 - أكتب البيانات المرقمة من 1 إلى 6 من الوثيقة (2) .

3 - أعط عنوانا مناسباً لكل وثيقة .

4 - باستعمال البنيتين الممثلتين في الوثيقتين (2) و (3) ، و بالاستعانة بمعلوماتك بين بواسطة مخطط بسيط تدخل هذه العناصر أثناء حدوث رد الفعل المسجل في الوثيقة (1) .

III - ضع كلمة (صح) أمام الجملة الصحيحة ، و كلمة (خطأ) أمام الجملة الخاطئة مع تصحيحها .

الرقم	الجملة	الجواب
1	يؤدي تنبيه العضلة إلى زيادة طولها و حجمها .	
2	العصب الوركي عصب مزدوج ينقل المعلومة في اتجاه واحد .	
3	عضلة الفخذ هي العضو المنقذ في المنعكس الأخيلي .	
4	الألياف العصبية الجاذبة هي ألياف حركية تنقل الرسالة نحو المحيط .	
5	العضلة عضو مستقبل و منفذ لكونها تستقبل التنبيه و تستجيب له بالتقلص .	
6	اختناقات " رانفويه " مناطق ينعدم فيها غمد شوان .	
7	إصابة العصب الوركي بقطع يمنع حدوث المنعكس الأخيلي .	
8	يتكون النخاع الشوكي من مادتين : مادة بيضاء مركزية و مادة رمادية محيطية .	

I - 1 - رد الفعل المتوقع الحصول عليه عند الشخص السليم :

2 - إمكانية السيطرة على هذا النوع من رد الفعل :

تعليل الإجابة:

II - 1 - تقديم تعريف لمفهوم المنعكس العضلي :

2 - كتابة البيانات المرقمة من 1 إلى 6 من الوثيقة (2) :

1 : ، 2 : ، 3 :

4 : ، 5 : ، 6 :

3 - إعطاء عنوان مناسب لكل وثيقة :

الوثيقة - 2 :

الوثيقة - 3 :

4 - تبيان بواسطة مخطط بسيط تدخل هذه العناصر أثناء حدوث رد الفعل المسجل في الوثيقة (1) :

III - ضع كلمة (صح) أمام الجملة الصحيحة ، و كلمة (خطأ) أمام الجملة الخاطئة مع تصحيحها .

الرقم	الجملة	الجواب
1	يؤدي تنبيه العضلة إلى زيادة طولها و حجمها .	
2	العصب الوركي عصب مزدوج ينقل المعلومة في اتجاه واحد .	
3	عضلة الفخذ هي العضو المنقذ في المنعكس الأخيلي .	
4	الألياف العصبية الجاذبة هي ألياف حركية تنقل الرسالة نحو المحيط .	
5	العضلة عضو مستقبل و منفذ لكونها تستقبل التنبيه و تستجيب له بالنقلص .	
6	اختناقات " رانفبيه " مناطق ينعدم فيها غمد شوان .	
7	إصابة العصب الوركي بقطع يمنع حدوث المنعكس الأخيلي .	
8	يتكون النخاع الشوكي من مادتين : مادة بيضاء مركزية و مادة رمادية محيطية .	

التصحيح و سلم التنقيط

I - 1 - رد الفعل المتوقع الحصول عليه عند الشخص السليم : 0.5×2 ن
تتحرك القدم متجهة نحو الخلف .
تتجرك الساق إلى الأمام.

2 - إمكانية السيطرة على هذا النوع من رد الفعل : 1 ن
لا .

تعليل الإجابة : 1 ن
لأنه فعل انعكاسي لا إرادي .

II - 1 - تقديم تعريف لمفهوم المنعكس العضلي : 1 ن
المنعكس العضلي هو منعكس تقلص عضلة استجابة لتمدها

2 - كتابة البيانات المرقمة من 1 إلى 6 من الوثيقة (2) : 0.5×6 ن

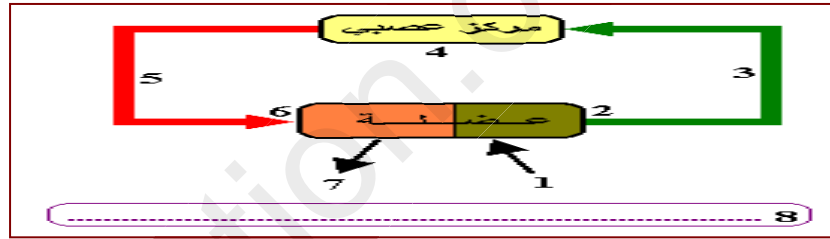
1 : قرن بطني ، 2 : قرن ظهري ، 3 : مادة بيضاء ، 4 : جذر ظهري ، 5 : عصب شوكي ، 6 : جذر بطني

3 - إعطاء عنوان مناسب لكل وثيقة : 0.5×2 ن

الوثيقة - 2 - : صورة بالمجهر الضوئي لمقطع عرضي في النخاع الشوكي .

الوثيقة - 3 - : صورة بالمجهر الضوئي لمقطع عرضي في عصب .

4 - تبيان بواسطة مخطط بسيط تدخل هذه العناصر أثناء حدوث رد الفعل المسجل في الوثيقة (1) : 4 ن



III - وضع إشارة (+) أمام الجملة الصحيحة ، وإشارة (=) أمام الجملة الخاطئة : 1×8 ن

الرقم	الجملة	الجواب
1	يؤدي تنبيه العضلة إلى زيادة طولها و حجمها . يؤدي تنبيه العضلة إلى قصر طولها و زيادة حجمها نتيجة لاستجابتها للتنبيه بالتقلص العضلي .	خطا
2	العصب الوركي عصب مزدوج ينقل المعلومة في اتجاه واحد . العصب الوركي عصب مزدوج ينقل المعلومة في اتجاهين الجاذب من المحيط نحو المركز و النابذ من المركز نحو المحيط .	خطا
3	عضلة الفخذ هي العضو المنقذ في المنعكس الأخيلي . عضلة الساق هي العضو المنقذ في المنعكس الأخيلي .	خطا
4	الألياف العصبية الجاذبة هي ألياف حركية تنقل الرسالة نحو المحيط . الألياف العصبية الجاذبة هي ألياف حسية تنقل الرسالة نحو المركز .	خطا
5	العضلة عضو مستقبل و منفذ لكونها تستقبل التنبيه و تستجيب له بالتقلص .	صح
6	اختناقات " رانقييه " مناطق يعدم فيها غمد شوان .	صح
7	إصابة العصب الوركي بقطع يمنع حدوث المنعكس الأخيلي .	صح
8	يتكون النخاع الشوكي من مادتين : مادة بيضاء مركزية و مادة رمادية محيطية . يتكون لنخاع الشوكي من مادتين : مادة بيضاء محيطية و مادة رمادية مركزية.	خطا