



ديسمبر 2017

جذع مشترك أحادي (TCL)

المدة: 1 ساعة

إختبار الفصل الأول لمادة علوم الطبيعة والحياة

التمرين الأول:

تمثل الوثيقة رسماً تخطيطياً لنوعين من العضلات المتصلة بعظام الطرف العلوي للإنسان .

1- أكتب البيانات المرقمة.

2- نقوم بسحب العنصر رقم 4:

أ- ماذا يمثل سحب هذا العنصر؟

ب- وضح نتيجة سحب العنصر 4؟

ج- ما الفرق بين عمل العنصرين (1) و(2) من الوثيقة؟

3- إقرأ الجمل بتمعن ، ثم إملأ الفراغات بإستعمال

المصطلحات الموالية وكتابتها بلون مغاير

تقلصت - مركزية - الجسم - دائم - إسترخت- التوتر -

المتعكسة - محيطية - المادة البيضاء - النخاع - المادة الرمادية - تقلص.

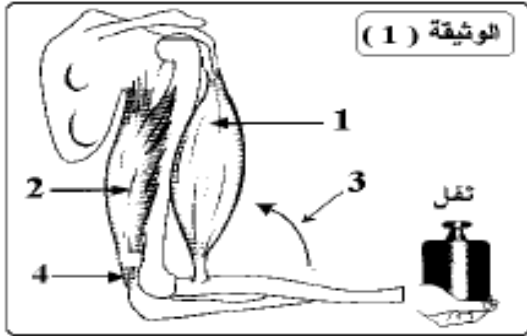
1- يتخذوضعية معينة في الفضاء بفضلخفيف ولعضلات الجسم المختلفة، ويطلق عليه

مصطلح.....العضلي.

2- إن العضلاتهي العضلات التي تعمل بالتضاد ، حيث إذاإحدهماالأخرى.

3- يتكون.....الشوكي من مادتين، إحدهماوتدعىأما الأخرى

ف.....وتدعى.....



التمرين الثاني:

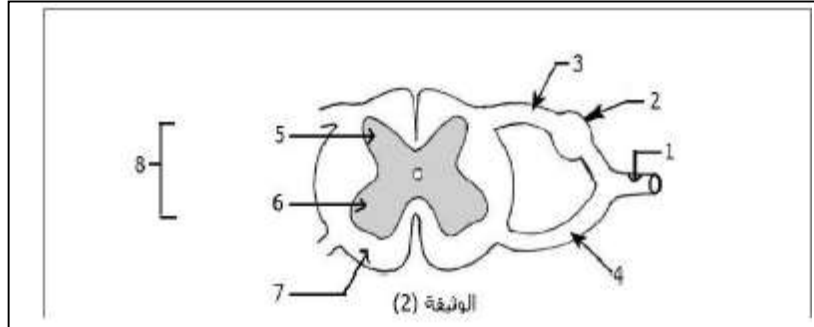
1- تبين الوثيقة (1) حالة إثارة يلجأ إليها الطبيب لمعرفة حالة رد الفعل وعمل

النخاع الشوكي .

إعتمادا على الوثيقة (1) وعلى معلوماتك ، أكمل الجدول التالي وأشطب العبارات غير المناسبة. بعد إعادة رسمه على ورقة الإجابة.

.....		إسم هذا المنعكس
كهربائي	ألي (ميكانيكي)	طبيعة المنبه
تنقبض إلى الخلف	تمتد إلى الأمام	حركة الساق
تتقلص	تسترخي	إستجابة عضلة الفخذ
لاأرادية	إرادية	نوع الحركة

2- تبين الوثيقة (2) مقطعا عرضيا في النخاع الشوكي .
أ- أكتب على الرسم بعد إعادة رسمه البيانات الموافقة للارقام .



التمرين الثالث:

- أ- أجب بصح أو خطأ وصحح الخطأ في الجمل التالية:
- 1- الإحساس الواعي هو نشاط عصبي واعي.
 - 2- الإحساس الواعي فعل لاإرادي.
 - 3- ترسل المستقبلات الحسية رسالات عصبية حركية إلى المخ.
 - 4- ينقل العصب اللساني رسالة عصبية حسية من الأنف إلى المخ.

ب- أكمل الجدول التالي:

أنماط الإحساسات	المستقبل الحسي	المنبه	الناقل الحسي
.....	الجلد		
.....		الحلاوة	
.....			العصب الشمي

تصحيح الاختبار

التمرين الأول:

1- كتابة البيانات المرفقة:

10-عضلة قابضة في حالة تقلص/2-عضلة باسطة في حالة تمدد/3-إنقباض (إنثناء) الطرف/4-وتر العضلة.

2-أ-يمثل سحب العنصر:تنبيه فعال.

ب-نتيجة سحب العنصر:إنبساط الطرف العلوي بسبب تقلص العضلة الباسطة له 2 وإرتخاء العضلة القابضة . 1

3-الفرق:

العنصر 1:عضلة قابضة	العنصر 2:عضلة باسطة
تقلصها يؤدي إلى إنثناء الطرف	تقلصها يؤدي إلى إنبساط الطرف
عملها متعاكس	

1-يتخذ الجسم وضعية معينة في الفضاء بفضل **تقلص** خفيف و **دائم** لعضلات الجسم المختلفة، ويطلق عليه مصطلح **التوتر العضلي**.

2-إن العضلات **المتعاكسة** هي العضلات التي تعمل بالتضاد ،حيث إذا **تقلصت** إحداها **إسترخت** الأخرى.

3-يتكون **النخاع** الشوكي من مادتين،إحداها **مركزية** وتدعى **المادة الرمادية** أما الأخرى **فمحيطية**.وتدعى **المادة البيضاء**

التمرين الثاني:

-1

إسم هذا المنعكس	عضلي	
طبيعة المنبه	ألي (ميكانيكي)	كهربائي
حركة الساق	تمتد إلى الأمام	تنقبض إلى الخلف
إستجابة عضلة الفخذ	تسترخي	تتقلص
نوع الحركة	إرادية	لا إرادية

2-إعادة الرسم والبيانات:1-عصب شوكي 2-عقدة شوكية 3-جذر خلفي 4-جذر أمامي 5-قرن خلفي 6-قرن أمامي

7-مادة بيضاء 8-مادة رمادية.

التمرين الثالث:

أ-1-صح

2-خطأ ،فعل إرادي

3-خطأ ،رسالات حسية.

4-خطأ ،من اللسان إلى المخ.

ب-

أنماط الإحساسات	المستقبل الحسي	المنبه	الناقل الحسي
اللمس	الجلد	لمس السطوح	عصب الجلد
الذوق	اللسان	الحلاوة	العصب اللساني
الشم	الأنف	الرائحة	العصب الشمي