

ديسمبر 2019

المستوى: الأولى جذع مشترك آداب TCL

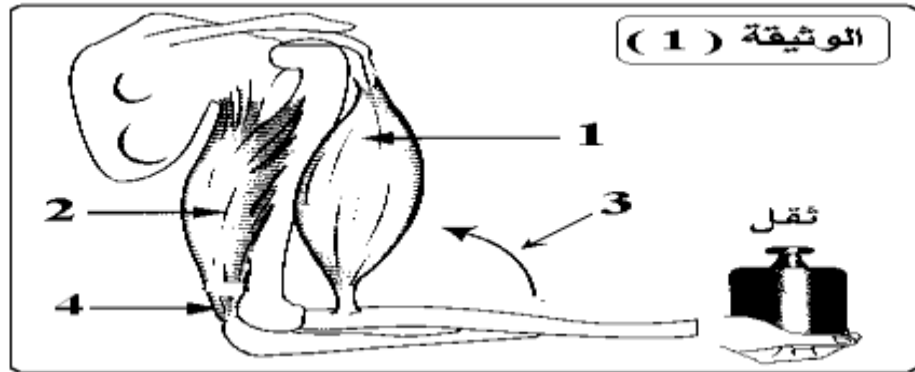
المدة: 1 ساعة

اختبار الفصل الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة

التمرين الأول: عين الجمل الصحيحة والخاطئة وصحح الخطأ :

- 1) الرسالة العصبية الجابذة تتجه نحو المركز العصبي .
- 2) تتكون الخلية العصبية من جسم خلوي و محور اسطواني فقط .
- 3) المخ هو المركز العصبي المسؤول عن المنعكس العضلي .
- 4) يؤدي قطع العصب الشوكي إلى فقدان الإحساس فقط .
- 5) تتواجد التفرعات الشجرية على مستوى المحور الاسطواني .
- 6) غمد شوان يتواجد في جميع أنواع الألياف العصبية .
- 7) العقدة الشوكية انتفاخ نجده في الجذر الأمامي .
- 8) نجد الألياف العصبية في المادة الرمادية ..
- 9) تتم ترجمة المعلومة الحركية إلى حسية في النخاع الشوكي .
- 10) العصبون هو المسؤول عن نقل الرسائل العصبية .
- 11) تترجم الرسائل العصبية على شكل كمونات عمل .
- 12) يتكون العصب من حزم من الألياف العصبية .

التمرين الثاني: تمثل الوثيقة (1) رسما تخطيطيا لنوعين من العضلات المتصلة بعظام الطرف العلوي عند الإنسان.



1 - اكتب البيانات المرقمة: 1 - 2 -

3 - 4 -

2 - ما هو دور العنصر 4 ؟ .

.....

3 - نقوم بسحب العنصر 4 :

أ/ ماذا تمثل عملية السحب؟

.....

ب/ ما هي البنية المتأثرة بعملية السحب المتواجدة في العنصر 2 ؟

.....

ج/ ما هو دور هذه البنية ؟ .

.....

د/ وضح نتيجة سحب العنصر 4 .

.....

.....

التصحيح النموذجي:

التمرين الأول:

- (1) ص.
- (2) خ. و تفرعات نهائية.
- (3) خ. النخاع الشوكي هو المسؤول.
- (4) خ. فقدان الإحساس و الحركة.
- (5) خ. الجسم الخلوي.
- (6) ص.
- (7) خ. تتواجد في الجذر الخلفي.
- (8) خ. في المادة البيضاء.
- (9) ترجمة الحسية الى حركية.
- (10) ص.
- (11) ص.
- (12) ص.

التمرين الثاني:

البيانات: 1- عضلة قابضة متقلصة 2- عضلة باسطة مرتخية 3- انثناء الطرف (استجابة) 4- الوتر.

دور الوتر هو شد العضلات الى العظام.

عملية السحب: تنبيهها فعالا.

البنية المتأثرة هي المغزل العصبي-العضلي.

الدور: مستقبل حسي.

سحب العضلة الباسطة يؤدي الى تقلصها فترخي العضلة القابضة وبالتالي يحدث انبساط الطرف العلوي.