تم تحميل هذا الملف من موقع تلاميذي www.talamidi.com

حل سلسلة 1 للجهاز العضلي

تمرين 1:

أكتب الإسم أو المصطلح العلمي المناسب لكل مما يلي:

1 - العضلة: عبارة عن نسيج مكون من خلايا ضخمة متعددة النوى قادرة على التقلص لإنجاز الحركة.

2 – ليف عضلي: وحدة بنيوية ووظيفية للعضلة، وهي عبارة عن خلية طويلة متعددة النوى.

3 – الوتر: يثبت العضلات على العظم.

4 – الإهتياجية: قدرة العضلة على الاستجابة لإهاجة مباشرة أو عن طريق العصب الذي يعصبها.

5 – مرونة العضلة: قدرة العضلة على استرجاع طولها الأصلي بعد تمددها.

6 – قلوصية العضلة: تقلص العضلة بفعل التهييج حيث ينخفض طولها وتنتفخ وتصبح صلبة.

7 – صفيحة محركة: منطقة تماس ليف عصبي حركي مع عدة ألياف عضلية.

8 - المفصل: منطقة ارتباط أو تلامس بين عظمين حيث تنزلق هذه العظام وتثنى على بعضها.

9 – عضلات ملساء: عضلات لا إراديّة توجد في جدار الأعضاء الداخليّة للجسم مثل، جدار المعدة والرحم.

10 – عضلات هيكلية: عضلات إراديّة مسؤولة عن حركة الجسم وترتبط بالهيكل العظمي لتحريك عظامه.

11 – عصب حركي: ينقل السيالة العصبية من المركز العصبي إلى العضلة.

12 تمزق عضلي: حدوث تلف جزئيّ أو كليّ في ألياف العضلة، أو في الوتر نتيجةً لتعرضها لضغط يفوق قدرتها على التحمُّل، كما يحدث عند رفع الأشياء الثقيلة بشكل مفاجئ.

13 – تشنج عضلي: انقباض في إحدى عضلات الجسم بشكل مفاجئ بسبب البرد أو تصلب الشرايين.

14 – استطالة العضلة: تمدد مفرط للعضلة مصحوب بألام.

تمرين 2:

1- أملأ الفراغات بما يناسب:

ينتج التشنج العضلي عن انقباض العضلة بشكل مفاجئ ويؤدي المجهود العضلي القوي إلى تمزق العضلة.

2- املأ فراغات النص بما يناسب من المصطلحات التالية:

القلوصية - الإهتياجية - التقلص - المرونة - الألياف العضلية - نسيج ضام

تتشكل العضلة الهيكلية من أنسجة لها القدرة على التقلص الذي يؤدي للحركة، وسميت بالعضلة الهيكلية لأنها ترتبط بالهيكل العظمي، تتركب من وحدات تسمى الألياف العضلية التي هي عبارة عن خلايا طويلة متعددة النوى، وتتجمع هذه الأخيرة لتكون حزم محاطة بنسيج ضام، وتتجمع الحزم بدورها لتكون العضلة، حيث تتميز هذه الأخيرة بخاصية الإهتياجية أي القابلية والقدرة على الاستجابة للمنبهات، وبخاصية القلوصية أي القدرة على التقلص، وبخاصية المرونة أي القدرة على استرجاع طولها الأصلي.