

سلسلة 1 للجهاز العضلي



تمرين 1:

أكتب الإسم أو المصطلح العلمي المناسب لكل مما يلي:

- 1 -: عبارة عن نسيج مكون من خلايا ضخمة متعددة النوى قادرة على النقل لإنجاز الحركة.
- 2 -: وحدة بنوية ووظيفية للعضلة، وهي عبارة عن خلية طويلة متعددة النوى.
- 3 -: يثبت العضلات على العظم.
- 4 -: قدرة العضلة على الاستجابة لإهارة مباشرة أو عن طريق العصب الذي يعصبها.
- 5 -: قدرة العضلة على استرجاع طولها الأصلي بعد تمددها.
- 6 -: تقلص العضلة بفعل التهيج حيث ينخفض طولها وتنتفخ وتصبح صلبة.
- 7 -: منطقة تماس ليف عصبي حركي مع عدة ألياف عضلية.
- 8 -: منطقة ارتباط أو تلامس بين عظمين حيث تنزلق هذه العظام وتثنى على بعضها.
- 9 -: للجسم مثل، جدار المعدة والرحم.
- 10 - عضلات إ وترتبط بالهيكل العظمي لتحريك عظامه.
- 11 -: ينقل السائلة العصبية من المركز العصبي إلى العضلة.
- 12 -: حدوث تلف جزئي أو كلي في ألياف العضلة، أو في الوتر نتيجة تعرضها لضغط يفوق قدرتها على التحمل، كما يحدث عند رفع الأشياء الثقيلة بشكل مفاجئ
- 13 -: انقباض في إحدى عضلات الجسم بشكل مفاجئ بسبب البرد أو تصلب الشرايين.
- 14 -: تمدد مفرط للعضلة مصحوب بالآلام.

تمرين 2:

1- أملأ الفراغات بما يناسب:

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

2- املأ فراغات النص بما يناسب من المصطلحات التالية:

القلوصية - الإهتاجية - النقل - المرونة - الألياف العضلية - نسيج ضام

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

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 التقصص لإنجاز الحركة.
- 2 - **ليف عضلي**: وحدة بنوية ووظيفية للعضلة، وهي عبارة عن خلية طويلة متعددة النوى.
- 3 - **الوتر**: يثبت العضلات على العظم.
- 4 - **الإهتياجية**: قدرة العضلة على الاستجابة لإهتياج مباشرة أو عن طريق العصب الذي يعصبها.
- 5 - **مرونة العضلة**: قدرة العضلة على استرجاع طولها الأصلي بعد تمددها.
- 6 - **قلوصية العضلة**: تقصص العضلة بفعل التهيج حيث ينخفض طولها وتنتفخ وتصبح صلبة.
- 7 - **صفيحة محرّكة**: 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 إرادية توجد في جدار الأعضاء الداخلية للجسم مثل، جدار المعدة والرحم.
- 10 - **عضلات هيكلية**: عضلات إرادية 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 جزئي أو كلي في ألياف العضلة، أو في الوتر نتيجة لتعرضها لضغط يفوق قدرتها على التحمل، كما يحدث عند رفع الأشياء الثقيلة بشكل مفاجئ.
- 13 - **تشنج عضلي**: انقباض في إحدى عضلات الجسم بشكل مفاجئ بسبب البرد أو تصلب الشرايين.
- 14 - **استئطالة العضلة**: تمدد مفرط للعضلة مصحوب بالألم.

تمرين 2:

1- أملاً الفراغات بما يناسب:

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

2- أملاً فراغات النص بما يناسب من المصطلحات التالية:

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

تتشكل العضلة الهيكلية من أنسجة لها القدرة على **التقصص** 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 ب**نسيج ضام**، وتتجمع الحزم بدورها لتكون العضلة، حيث تتميز هذه الأخيرة بخاصية **الإهتياجية** أي القابلية والقدرة على الاستجابة للمنبهات، وبخاصية **القلوصية** أي القدرة على التقصص، وبخاصية **المرونة** أي القدرة على استرجاع طولها الأصلي.