تقويم الوحدة

تحضير للاختبار

1. لماذا ترتبط العضلات بالعظام؟ يُتوقَّع أكثر من إجابة صحيحة.
   a. يمكن أن تولّد العضلات قوًى إذا كان أحد الطرفين مثبّتًا بالعظم.
   b. يمكن للعضلات المنقبضة تغيير اتجاه القوى.
   c. يمكن للعضلات المنبسطة سحب العظام في اتجاه معاكس.
   d. تعمل العظام كروافع لتوجيه عمل القوى.

2. أيٌّ من التراكيب الآتية يوجد في كلّ من جناح الدجاجة وذراع الإنسان؟ اختر كلّ الإجابات الصحيحة.
   a. الأوعية الدموية.
   b. الأوتار.
   c. عظم العضد.
   d. عظم الفخذ.

3. أيٌّ من الآتي مثال على الانقباض متساوي القياس؟
   a. هزّ الكتفين.
   b. قضم تفاحة.
   c. حبس النَفَس.
   d. تحريك الحاجبين.

4. ما الوحدة الأساسية للانقباض في العضلة الهيكلية؟
   a. الليف العضلي.
   b. اللُيَيْفة العضلية.
   c. الخيط العضلي.
   d. القطعة العضلية.

5. ما التراكيب التي تحتوي على عضلات ملساء؟
   a. بطانة المعدة.
   b. تجويف الأوعية الدموية.
   c. المريء.
   d. جميع ما سبق.

6. فيمَ يختلف نسيج العضلة القلبية عن نسيج العضلة الهيكلية؟
   a. توجد فراغات بين خلايا نسيج العضلة القلبية.
   b. العضلة الهيكلية مخطّطة، أمّا العضلة القلبية فهي غير مخطّطة.
   c. تعمل العضلة القلبية إراديًا، أمّا العضلة الهيكلية فهي تعمل لا إراديًا.
   d. تحتوي كلّ خلية في العضلة القلبية على عدد أكبر من النُوى.

7. ما أفضل شرح لدور الميوسين في نظرية الخيوط المنزلقة؟
   a. الميوسين خيوط رفيعة تسحب التروبوميوسين.
   b. تكوّن رؤوس الميوسين جسورًا مستعرضة ترتبط بالأكتين لسحبه.
   c. الميوسين خيوط سميكة تستخدم رؤوسها في دفع تروبونين بعيدًا.
   d. يتناوب الميوسين عند خطوط M لتحريك الأكتين نحو خطوط Z.

LIVEWORKSHEETS

تقويم الوحدة

8. ما الذي يمدّ العضلات بالطاقة بأسرع ما يمكن؟

a. ATP المخزّن.

b. فوسفات الكرياتين.

c. التنفّس الهوائي.

d. التنفّس اللا هوائي.

9. ما النشاط الذي يُطلق جميع الانقباضات العضلية؟

a. التحلل المائي لـ ATP.

b. إطلاق أيونات الكالسيوم.

c. ارتباط رأس الميوسين بخيوط الأكتين.

d. إطلاق ADP و P_i.

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS