قسم الأحياء: الصف الثاني عشر علمي

الوحدة الأولى : العضلات والحركة

اختبار تفاعلي 10 الوحدة الأولى : المايســـترو ناصر عبدالله

استخدم المصطلحات التالية:

الجسر المستعرض	خط M	خط Z	التروبوميوسين	القطعة A	القطعة I	طول القطعة العضلية	

أكتب المصطلح العلمي

أ- خطوط تحدد طول كل قطعة عضلية وكذلك تحدد أحد طرفي خيوط الأكتين الرفيعة.

ب- خط يتكون حيث تصطف مراكز خيوط الميوسين السميكة ويظل ثابت عند الانقباض.

ت- المسافة بين خطين Z متتاليين في القطعة العضلية.

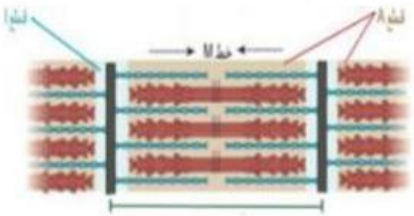
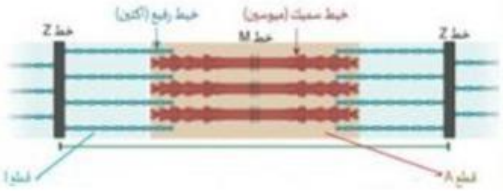
ث- ينتج من ارتباط الأكتين برأس الميوسين مكوناً الأكتوميوسين أثناء انقباض العضلة.

ج- يغلق مواقع ارتباط الجسور المستعرضة في العضلة المنبسطة فلا يحدث الانقباض

ح- مناطق مكونة من خيوط الأكتين الرفيعة فقط وتظهر باللون الفاتح.

خ- مناطق مكونة من خيوط الأكتين الرفيعة والميوسين السميكة وتظهر باللون الداكن.

اكمل الجدول أدناه لتصف الفرق بين التغيرات الحادثة أثناء الانقباض والانبساط العضلي: -

الرسم الموضح للقطعة العضلية		
حالة القطعة العضلية		
الخطوط Z		
الخط M		
القطع I		
القطع A		

قطعة عضلية منبسطة	تنكمش	تتباعد عن المركز	ثابت أثناء الانقباض
قطعة عضلية منقبضة	تتقارب من المركز	تتمدد	ثابت أثناء الانبساط
طولها ثابت ولكن تتقارب من بعضها			طولها ثابت ولكن تتباعد عن بعضها

LIVEWORKSHEETS