

اسم الطالب / رقم الكشف	قصير اول 2024/2023	اختبار	مدرسة
الصف		الدرجة /	قسم

السؤال الاول :- اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي المناسب

1- (**الادخال**) نقطة ارتباط الوتر بالعظم الذي يتحرك نتيجة انقباض العضلة

2- (**الفترة الكامنه AB**) الوقت الذي تقوم فيه الإشارات الكهربائية بالتجول على طول غشاء الليف العضلي وعبر الانغمادات الغشائية حتى تصل إلى الشبكة السركوبلازمية وتؤدي إلى خروج أيونات الكالسيوم منها

ب- اكتب ما تشير اليها الاسهم

1- اليف الكولاجين

2-..خلايا عضروفية



السؤال الثاني :- علل لكل ممايلي

- العضله لاتحرك العظمة الا في اتجاه واحد

لان العضله لاتبدل شغلا الا عندما تنقبض

عدد اسباب الاصابة بالتشنجات العضلية المؤلمة

1-عندما يتكون حمض اللبن كنتاج نهائي لعملية التنفس الخلوي اللاهوائي بمعدل أسرع من معدل التخلص منه.

2.الإصابات أو المشاكل العصبية والتي قد تسبب الألم العضلي

صفوة علمي الكويت

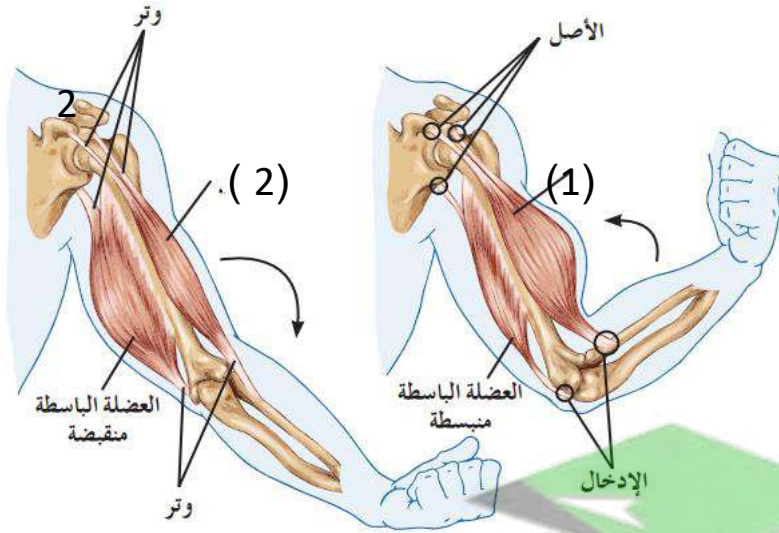
اسم الطالب / رقم الكشف	قصير اول 2024/2023	اختبار	مدرسة
الصف		الدرجة /	قسم

السؤال الاول :- اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي المناسب (2 x 0.5) .

1- (الاصل) نقطة ارتباط الوتر بالعظم الذي يتحرك نتيجة انقباض العضلة

2- (الفترة الكامنه AB) الوقت الذي تقوم فيه الإشارات الكهربائية بالتجول على طول غشاء الليف العضلي وعبر الانغمادات الغشائية حتى تصل إلى الشبكة السركوبلازمية وتؤدي إلى خروج أيونات الكالسيوم منها

(2 x 0.5)



ب- اكتب ما تشير اليها الاسهم

1-...العضلة القابضة

2-...العضلة الباسطة

السؤال الثاني :- (2 x 1)

ما هي اهمية التوتر العضلي

الحفاظ على وضعك قائما، ويحفظ أعضائك الداخلية في مواضعها
عدد اسباب الاصابة بحدبة الظهر
انحلال فقرات العمود الفقاري للمصابين بمسامية العظام

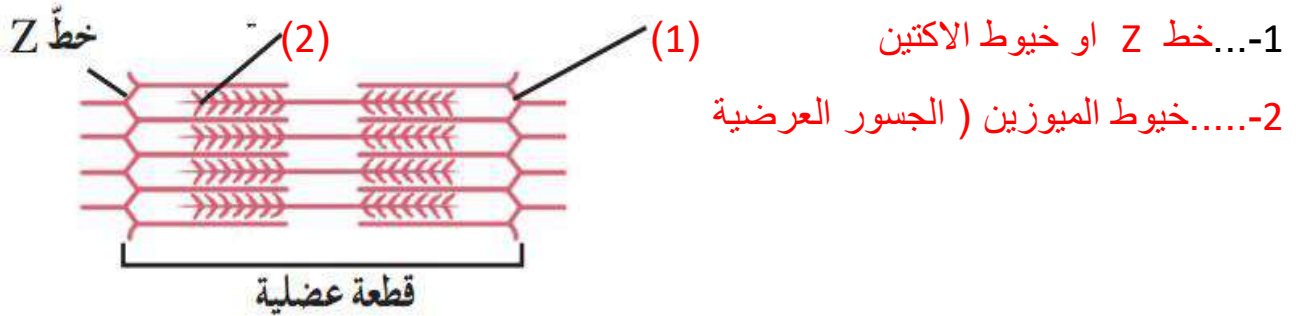
صفوة معلم الكونت

اسم الطالب / رقم الكشف	قصير اول 2024/2023	اختبار	مدرسة
الصف		الدرجة /	قسم

السؤال الاول :- اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي المناسب (2 x 0.5) .

- 1- (**الغضروف الزجاجي**) **الغضروف** الأكثر انتشاراً في الجسم ومنه الغضروف الموجود عند أطراف العظام في المفاصل حرة الحركة
- 2- (**نظرية الخيوط المنزلة**) العضلة تنقبض عندما تنزلق خيوط الأكتين الرفيعة في اللييف العضلي فوق خيوط الميوزين السميكة .

ب- اكتب ما تشير اليها الاسهم (2 x 0.5)



السؤال الثاني :- (ا) ماذا يحدث عندما ينخفض كمية (2 x 1)

- ضرورة توفر جزيئات ATP اثناء الانقباض العضلي لأن تكرار انثناء الجسور العرضية التي تسبب انزلاقاً معقولاً لخيوط الأكتين، يتطلب فصل الارتباط بين الجسر العرضي والأكتين، ثم إعادة ارتباط الجسر بموقع جديد على خيط الأكتين يكون أقرب إلى خط Z. تحتاج عمليتا الفصل وإعادة الارتباط إلى جزيء واحد من الـ ATP.
- (ب) ما هي اسباب الاصابة بالشد العضلي الزائد عن الحد (الإجهاد العضلي)

1.* إصابة العضلات بالتمزق والنزف الدموي*

- 2..تداخل الاختلالات الناتجة عن وصول النبضات العصبية غير الصحيحة إلى العضلات مع الأداء الطبيعي للعضلات

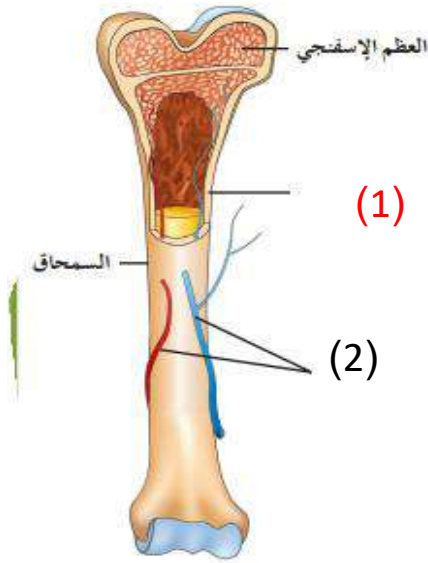
صفوة علمي الكونت

اسم الطالب / رقم الكشف	قصير اول 2024/2023	اختبار	مدرسة
الصف		الدرجة /	قسم

السؤال الاول :- اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي المناسب (2 x 0.5) .

1- (التواء المفصل) إحدى الإصابات الضارة للأربطة والأوتار

2- (الغضروف الليفي) غضروف صلب وقوي يحتوي على كمية كبيرة من ألياف الكولاجين الصلبة والكثيفة وغالبا ما نجده بين فقرات العمود الفقري



ب- اكتب ما تشير اليها الاسهم (2 x 0.5) .

1-.....العظم الكثيف

2-.....او عية دموية

السؤال الثاني :- (ا) (2 x 1)

عندما تقل نسبة الـ ATP في سيتوبلازم الألياف العضلية.

يبقى رأس الميوزين مرتبطاً بخيوط الأكتين في مواقع الارتباط، وبالتالي لا تحدث دورة تالية، يؤدي هبوط معدل الـ ATP في العضلات إلى عدم قدرة هذه الألياف العضلية على الانقباض تحت تأثير المؤثرات، وهذا ما يُسمى الجهد العضلي

(ب) ما هي اسباب الإصابة بالوهن العضلي الوبيل

فشل الإشارات العصبية في جعل العضلات تنقبض، فيشعر الشخص المصاب بضعف وتعب شديدين في العضلات

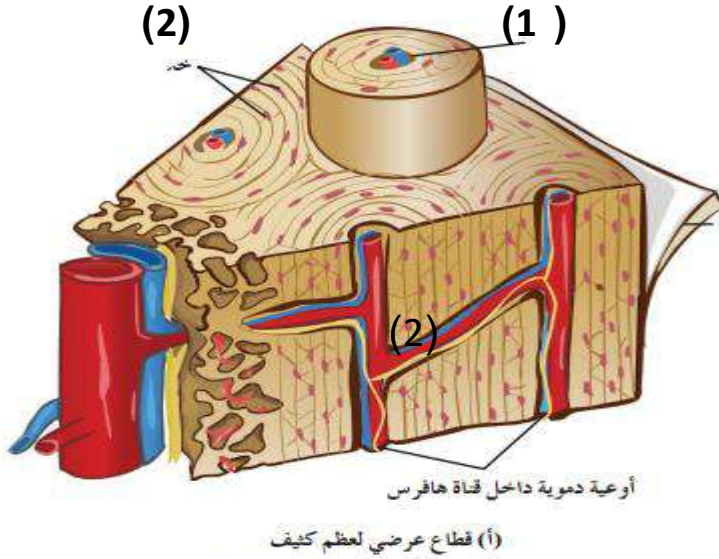
صفوة معلم الكونت

اسم الطالب / رقم الكشف	قصير اول 2024/2023	اختبار	مدرسة
الصف		الدرجة /	قسم

السؤال الاول :- اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي المناسب (2 x 5 .)

1- (**النبضة العضلية**) استجابة العضلة الهيكلية لاستثارة واحدة أو نبضة عصبية واحدة فاعلة

2- (**الوتر**) النسيج الضام الذي يثبّت العضلات بالعظام .



ب- اكتب ما تشير اليها الاسهم (2 x 5 .)

1-....قنوات هافرس

2-.....خلايا عظمية

السؤال الثاني :- (ا) (2 x 1)

ماذا يحدث عندما يرتبط ايونات الكالسيوم ببروتين التروبونين الموجود على خيوط الاكتين ؟

يوجد على خيوط الأكتين مواقع لكي ترتبط معها الجسور العرضية من الميوسين ولكنها مغطاة بواسطة بروتين التروبوميوزين والتي تنكشف بإزاحة هذا البروتين بعد ارتباط الكالسيوم Ca^{2+} مع التروبونين

(ب) ما هي اسباب الاصابة بالتشنجات العضلية المؤلمة ؟

1-عندما يتكون حمض اللبن كنتاج نهائي لعملية التنفس لخلوي اللاهوائي بمعدل أسرع من معدل التخلص منه 2- . الإصابات أو المشاكل العصبية والتي قد تسبب الألم العضلي

صفوة معلم الكونت