

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

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

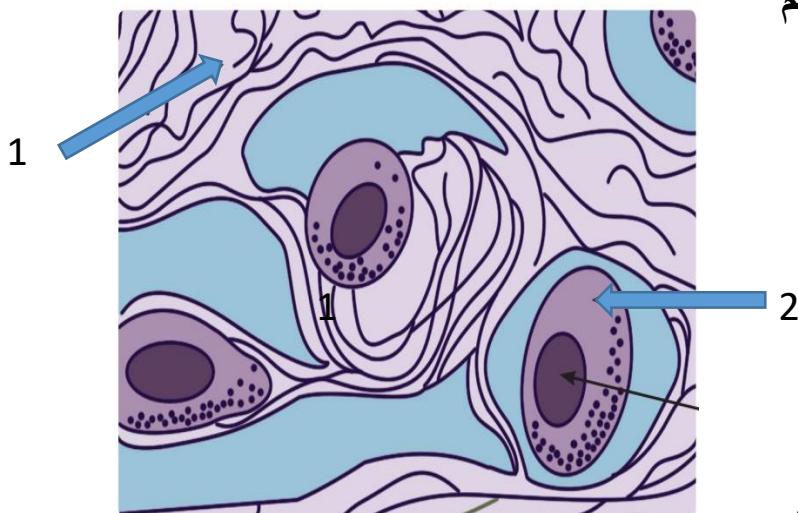
1- (الادخال) نقطة ارتباط الوتر بالعظم الذي يتحرك نتيجة انقباض العضلة

2- (الفترة الكامنة 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- **الليف الكولاجين**

2- **خلايا غضروفية**



السؤال الثاني :- علل لكل مما يلي

- العضله لا تحرک العضمة الا في اتجاه واحد
لان العضله لا تبذل شغلا الا عندما تنقبض

عدد اسباب الاصابة بالتشنجات العضلية المؤلمة

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

2. الإصابات أو المشاكل العصبية والتي قد تسبب الألم العضلي

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

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

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

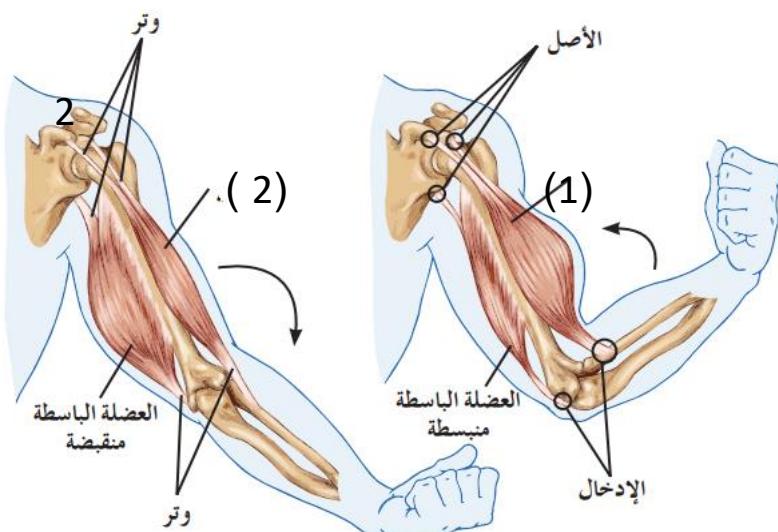
2- (الفترة الكامنة AB) الوقت الذي تقوم فيه الإشارات الكهربائية بالتجول على طول غشاء الليف العضلي وعبر الانغمادات الغشائية حتى تصل إلى الشبكة السركوبلازمية وتؤدي إلى خروج أيونات الكالسيوم منها

(.5 x 2)

ب- اكتب ما تشير اليها الاسهم

1-....العضلة القابضة

2-.....العضلة الباسطة



السؤال الثاني :- (1x 2)

ما هي اهمية التوتر العضلي

الحافظ على وضعك قائما، ويحفظ أعضاءك الداخلية في مواضعها

عدد اسباب الاصابة بحدبة الضهر

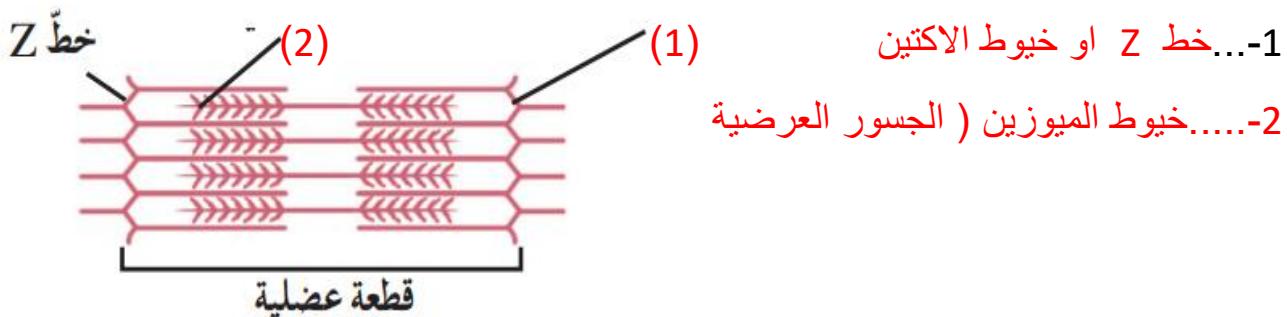
انحلال فقرات العمود الفقري للمصابين بمسامية العظام

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

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

- 1- **الغضروف الزجاجي**) الغضروف الأكثر انتشارا في الجسم ومنه الغضروف الموجود عند أطراف العظام في المفاصل حرة الحركة
- 2- **نظرية الخيوط المنزلقة**) العضلة تقبض عندما تنزلق خيوط الأكتين الرفيعة في الليف العضلي فوق خيوط الميوزين السميكة .

ب- اكتب ما تشير اليها الاسهم (.5 x 2)



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

- ضرورة توفر جزيئات ATP لثناء الانقباض العضلي لأن تكرار اثناء 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 عملية الفصل وإعادة الارتباط إلى جزيء واحد من الـ ATP.

(ب) ما هي اسباب الاصابة بالشد العضلي الزائد عن الحد (الإجهاد العضلي)

* إصابة العضلات بالتمزق والنزف الدموي *

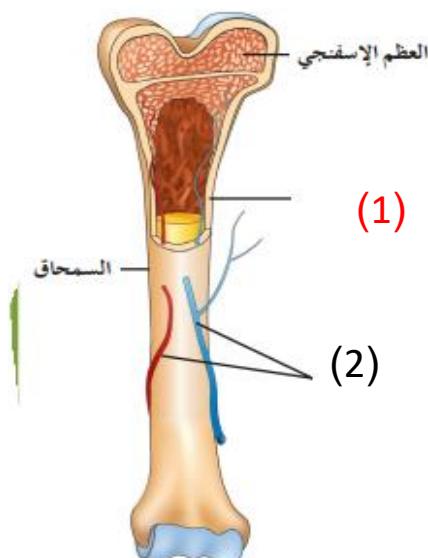
.. تداخل الاختلالات الناتجة عن وصول النبضات العصبية غير الصحيحة إلى العضلات مع الأداء الطبيعي للعضلات

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

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

1- التواء المفصل) إحدى الإصابات الضارة للأربطة والأوتا

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



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

1-..... **العظم الكثيف**

2-..... او عية دموية

السؤال الثاني :- (1) (1 x 2)

عندما تقل نسبة الـ ATP في سيتوبلازم الألياف العضلية، يبقى رأس الميو zipper مرتبطا بخيوط الأكتين في موقع 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 الاصابة بالوهن العضلي الوبيـل

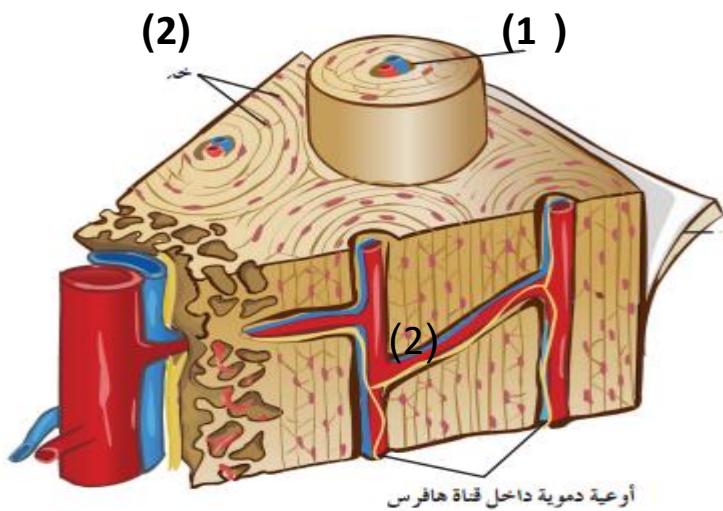
فشل الإشارات العصبية في جعل العضلات تنقبض، فيشعر الشخص المصاب بضعف وتعب شديدين في العضلات

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

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

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

2- (الوتر) النسيج الضام الذي يثبت العضلات بالعظم .



ب- اكتب ما تشير اليها الاسهم (2 x .5)

1-....قنوات هافرس

2-....خلايا عظمية

السؤال الثاني :- (1 x 2) (ا)

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

يوجد على خيوط الاكتين موقع لكي ترتبط معها الجسور العرضية من الميوسين ولكنها مغطاة بواسطة بروتين التروبوميوزين والتي تكشف بإزاحة هذا البروتين بعد ارتباط الكالسيوم Ca^{2+} مع التروبوبونين

(ب) ما هي اسباب الاصابة بالتشنجات العضلية المؤلمة ؟

1-عندما يتكون حمض اللبن كناتج نهائي لعملية التنفس لخلوي الاحتوائي بمعدل أسرع من

معدل التخلص منه 2- الإصابات أو المشاكل العصبية والتي قد تسبب الألم العضلي