كلية علوم الرياضة والنشاط البدني
قسم فسيولوجيا الجهد البدني

نموذج أسئلة مادة فسيولوجيا الجهد البدني (211 فجب)

الفصل الدراسي الأول – 1436 - 1437 هـ

اسم الطالب: **الرقم الجامعي:** **مجموعة:**

السؤال الأول: أكتب الحرف الذي يمثل الخيار الصحيح أمام السؤال (فوق النقط الثلاث ...).

1. النشاط البدني هو .أ.

أ. أي انقباضات عضلية ينتج عنها صرف للطاقة
ب. نشاط بدني أو حركة يؤدى في بيئة تنافسية ضمن قوانين محددة
ج. تكرار للنشاط البدني بهدف التطوير أو المحافظة على اللياقة البدنية والصحة
د. الأنشطة اليومية الروتينية

2. تُعرف التغيرات الفسيولوجية المزمنة الناتجة عن النشاط البدني بأنها .ب.

أ. الاستجابة ب. التكيف ج. الاسترداد د. الاستتباب

3. مما تمتاز به العضلات الهيكلية عن العضلات الملساء والقلبية بأنها .ج.

أ. مخططة وألياقها اسطوانية الشكل ب. تحتوي على الميتوكوندريا
ج. إرادية الانقباض د. الألياف العضلية مرتبطة بواسطة اقراص بروتينية

4. يتم توفير غالبية أيونات الكالسيوم ++C أثناء الانقباض العضلي عن طريق .د.

أ. الآكتين ب. الميوسين
ج. التربوميوسين د. الشبكة الساركوبلازمية

5 . التغير الذي يحدث في شريط أو منطقة I أثناء الانقباض العضلي أنه .ب.

أ. يكبر ب. يصغر ج. لا يتغير د. لا يوجد منطقة أو شريط بهذا الإسم

6. مهمة التربونين في القسيمة العضلية هو .د.

أ. يلتقي مع رؤوس الميوسين
ب. يغطي مواقع التقاء الميوسين مع الآكتين
ج. يشكل جسم الآكتين
د. يحرك التروبوميسوسين عن مواقع التقاء الميوسين مع الآكتين

7. توجد المغازل العضلية في .أ.

أ. العضلات ب. أوتار العضلات ج. اربطة المفاصل د. الجهاز العصبي المركزي

8. نشاط الجهاز العصبي نظير السمبثاوي يؤدي إلى .د.

أ. تنظيم عملية الهضم ب. تنظيم عملية إفراز الغدد
ج. حفظ النشاط الأيضي د. جميع ما ذكر

9. من العوامل الميكانيكية المؤثرة على القوة العضلية .ج.

أ. عدد الوحدات الحركية ب. نوع الليف العضلي (سريع وبطيء الخلجة)
ج. معامل الاحتكاك في المفصل د. جميع ما ذكر

السؤال الثاني: أكمل الفراغ بالرقم المناسب :

وزن القلب يبلغ .. 0.5% .. من وزن جسم الإنسان أي أنه بحدود .. 350.. غرام لشخص يزن .. 70 كغ.. ويمكن لهذا الوزن أن يزداد بزيادة عمله كما عند الرياضيين.

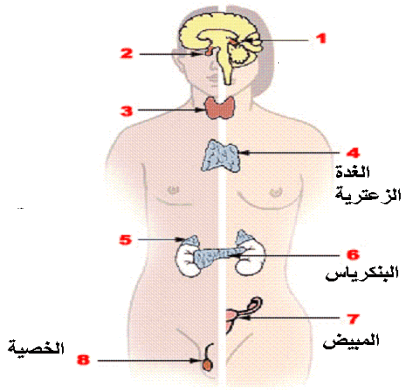
رجل يزن 70 كلغ، يبلغ نهاية الحجم الإنبساطي ما يقرب من 120 ميليتر ونهاية الحجم الإنقباضي ما يقرب من 50 ميليتر ، إذن يبلغ حجم الدفعة عنده .. 70 ميليتر ..

تركيز حمض اللبنيك في الدم يبلغ حوالي .. 0.5 – 1.0 ملليلمول/لتر.. في الاحوال العادية، وارتفاع فوق 2 ملليلمول/لتر أثناء الراحة يشير إلى حالة مرضية.

السؤال الثالث: اذكر باختصار في جملة واحدة، ماذا تعني المصطلحات التالية :

1- **قانون فرانك و ستيرلنج: يعني أن للقلب قدرة على تغيير قوة إنقباضة إستجابة لتغير العائد الوريدي والتي تؤدي إلى تغير في حجم الدفعة .**
2- **عمليات البناء (Anabolism) : بناء أو تركيب مركبات كبيرة من جزيئات صغيرة وتمثل جميع التفاعلات الكيميائية التي تحدث في الجسم بغرض النمو أو بناء انسجة جديدة .**
3- **الجسور المتقاطعة أثناء الإنقباض العضلي: تتشكل جسور إلتقاء بين الآكتين والميوسين داخل القسيمة العضلية وتتحرك رؤس الميوسين لإحداث إنزلاق يمثل تغير طول العضلة أثناء الانقباض العضلي .**

السؤال الرابع: اكتب أمام كل رقم الاسم المناسب للغدة :



1- الغدة .. الصنوبرية ..
2- الغدة .. النخامية ..
3- الغدة .. الدرقية ..
4- الغدة الزعترية
5- الغدة .. الكظرية ..

مع تمنياتي لكم بالتوفيق ،،