

## امتحان فيزيولوجيا الجهد البدني

## ثانية ليسانس تربوي

## اقرأ كل سؤال بعناية واختر الإجابة الأنسب بناءً على فهمك . بوضع علامة (x)

2. النظام الطاقي الذي يعتمد على تحليل ATP-PCr (فوسفات الكرياتين) يتميز بـ؟		1. أي من الرياضات التالية تعتمد بشكل أساسي على النظام اللاهوائي (اللاكتيكي) لإنتاج الطاقة؟	
×	1. عدم الحاجة إلى الأكسجين	×	1. الجري لمسافة 100 متر (عدو سريع)
	2. إنتاج كميات كبيرة من حمض اللاكتيك		2. سباحة 1500 متر
×	3. سرعة كبيرة في إنتاج الطاقة	×	3. الوثب العالي
4. "إزالة التثبيط" (Disinhibition) الناتجة عن التدريب المنتظم تعني:		3. من علامات الإرهاق العصبي للرياضي؟	
	1. زيادة تثبيط الخلايا العصبية الحركية		1. زيادة التركيز وردود الفعل السريعة
×	2. تقليل تأثير المثبطات العصبية (مثل خلايا غولجي الوترية) مما يسمح بتعبئة أقصى قوة	×	2. صعوبة في أداء حركات دقيقة كانت سهلة سابقاً
	3. انخفاض تردد التفريغ للخلايا العصبية	×	3. اضطراب النوم رغم الإرهاق الجسدي
6. أي من الهرمونات التالية يرتفع بشكل كبير أثناء تمرين التحمل الطويل (أكثر من 60 دقيقة)		4. في حالة الإفراط في التدريب (Overtraining)، نلاحظ:	
×	1. الكورتيزول		1. ارتفاع نسبة التستوستيرون/الكورتيزول
	2. الأنسولين	×	2. انخفاض حاد في التستوستيرون وارتفاع الكورتيزول
×	3. الغلوكاغون		3. زيادة ملحوظة في VO2max
8- أي من التكييفات التالية يحدث في العضلات الهيكلية استجابة لتدريب القوة؟		7- أي من التكييفات القلبية التالية تميز رياضي التحمل (عداء ماراثون) عن غير المدرب؟	
×	1. زيادة حجم الألياف العضلية.	×	1. انخفاض معدل ضربات القلب في الراحة
	2. زيادة كثافة الميتوكوندريا بشكل كبير	×	2. تضخم غريب الأطوار للبطين الأيسر (زيادة حجم التجويف)
×	3. زيادة نشاط الإنزيمات المحللة للسكر		3. زيادة سمك جدار البطين دون زيادة الحجم (تضخم مركز الأطوار)
10. الاقتصادية الحركية تعني:		9. هرمون النمو (GH) يتم إفرازه بشكل أكبر أثناء:	
	1. استخدام كمية أكبر من الأكسجين لنفس السرعة.	×	1. تدريب القوة عالي الشدة مع ارتفاع اللاكتات
×	2. استخدام كمية أقل من الأكسجين لنفس السرعة بعد التدريب		2. الراحة التامة
	3. تعتمد فقط على كفاءة القلب والرتين	×	3. النوم العميق (الموجات البطيئة)

12. ي من الرياضيين التاليين تتوقع أن يكون لديه أعلى كثافة للميتوكوندريا في العضلات الهيكلية؟		11 أي من التالي يساعد على تعزيز التكيف العصبي؟	
	1. عداء 100 متر	×	1. النوم العميق (مرحلة الموجات البطيئة)
	2. رياضي كمال الاجسام	×	2. التغذية الغنية بالأوميغا-3 والتبروزين
×	3. عداء ماراثون	×	3. التصور العقلي
14 العلاقة بين الجهاز العصبي والجهاز الهرموني أثناء الجهد البدني الشديد تشمل		13 أي من التغيرات القلبية التالية تميز رياضي التحمل (عداء ماراثون) عن غير المدرب؟	
	1. تحفيز الجهاز العصبي السمبتاوي للغدة النخامية لإفراز هرمون النمو	×	انخفاض معدل ضربات القلب في الراحة
×	2. تنشيط الجهاز العصبي الودي مما يحفز إفراز الأدرينالين من لب الكظر	×	تضخم غريب الأطوار للبطين الأيسر (زيادة حجم التجويف)
	3. تثبيط إفراز الكورتيزول أثناء الجهد الأقصى		زيادة سمك جدار البطين دون زيادة الحجم (تضخم مركز الأطوار)
16 . أقصى شدة لتفاعل (انحلال) ATP-PCr تصل بعد:		15. التكيف الهرموني المزمّن للتدريب المنتظم يشمل:	
	1 ثانية من العمل	×	تحسين حساسية الأنسولين
×	2-3 ثوان من العمل	×	اقتصادية الاستجابة الهرمونية (إفراز أقل لنفس الجهد)
	2-3 دقائق من العمل		زيادة إفراز الكورتيزول لنفس الجهد المطلق (تكيف عكسي)
183. أي من العبارات التالية تصف بشكل صحيح " التحمل ذو الزمن الطويل " ؟		17. الفرق بين الوحدات الحركية السريعة والبطيئة من حيث زمن الانقباض هو:	
×	يعتمد بشكل أساسي على النظام الهوائي (الأكسجيني)	×	السريعة: 60 ميلي ثانية / البطيئة: 120 ميلي ثانية
×	تظهر فيه المداومة الأكسجينية كأولوية أولى		السريعة: 120 ميلي ثانية / البطيئة: 60 ميلي ثانية
×	يقل فيه دور النظام اللاكتيكي بشكل كبير	×	السريعة تظهر تدريجياً بعد الولادة

**work hard in silence let success make the noise**