

السؤال الاول 4.5 ن: حدد الفرق بين مصادر الطاقة ونظم انتاج الطاقة ؟

مصادر الطاقة : كربوهيدرات 0.5- دهون 0.5- بروتينات 0.5

نظم الطاقة : النظام الفوسفاتي 1- الجلوكزة اللاهوائية 1- الجلوكزة الهوائية 1

السؤال الثاني 02 ن: حدد العلاقة بين الجهاز العضلي والجهاز العصبي ؟

1- اذا كانت ضعيفة فإنها تعطي رد فعل ضعيف ومع قدر كبير من الإثارة تزداد وبالتالي قوه زيادة الإثارة

1- وترتفع قدرة الجهاز العصبي العضلي في قوه الإثارة مما كان عليه بالسابق ويصل الى اكبر مقدار للقوة ويمكن ان تدرك مدى الترابط بين قدرة رد الفعل لجهاز العضلي العصبي في اكبر طاقة له وبين مرونة العضلات وزيادة الفعل العضلي

السؤال الثالث 05 ن: اذكر تأثير التدريب على الجهاز العصبي العضلي ؟

تنمية القوة العضلية - تنمية وتحسين السرعة - زيادة حجم الهيكل العضلي (تضخم العضلة) - تنمية القدرة العضلية - تفعيل نشاط الوحدات الحركية - تنمية التوافق العضلي العصبي زيادة كفاءة العضلة في مواجهة التعب (التحمل العضلي) - تحسين مطاطية العضلة - زيادة نشاط الهرمونات بالجسم وخاصة هرمون النمو - تنمية وتحسين ائزان الجسم - تقصير فترة الكمون في الانقباض العضلي وتحسين سرعة استجابات رد الفعل والحركة - تحسين عمليات الألكسدة وخفض عجز الألكسجين بالعضلة

السؤال الرابع 04 ن :

ان التدريب يؤدي الى حصول تغيرات بيو ميكانيكية في عضلة القلب حدد هذه التغيرات باختصار ؟

1- ستحصل زيادة في بناء بروتين عضله القلب -

1- ارتفاع كمية الملايو كلويين (حامل الألكسجين) في القلب الامر الذي يساعد على تحسين قابلية عضلة القلب على الانجاز عندما يكون تجهيز الأعضاء بالأوكسجين ناقصا غير تام .

1- تزداد قابلية عضلة القلب على اخذ كمية اكبر من الجلوكوز والالكتات من الدم، حيث يمكن ان تبلغ هذه الزيادة عند الشخص المدرب ضعف ما هو عندالشخص الغيرمدرب..

1-إعادة بناء ثالثي فوسفات الادينوزين يسلك طريقا هوائيا تأكسدي

السؤال الخامس 04.5 ن: ما هي اهم التغيرات التي تحصل في الدم نتيجة التدريب الرياضي ؟

من اهم التغيرات التي تحصل في الدم هي:

- زيادة كمية الهيموجلوبين (وكذلك زيادة عدد الازثروسيطين) الامر الذي يؤدي الى ازدياد قابلية الدم على نقل الاكسجين.

- تقوية الخواص التنظيمية للدم، اي تزداد قابلية الدم على مقاومة الحموضة الزائدة او القاعدية الزائدة بحيث يبقى (PH) ثابتا تقريبا، ان هذه الخاصية مهمة جدا حيث تؤدي الى امكانية المحافظة على عمل الدم لمدة طويلة حتى عند دخول نواتج الايض الحامضية مثل حامض اللبنيك.
- كذلك تحصل نتيجة للتدريب تغيرات في العظام ايضا ويمكن ملاحظة ذلك من تقوية ومثانة الهيكل العظمي عند الرياضيين والذي يتحمل اجهداا عاليا كذلك ممكن ملاحظة ارتفاع كمية بروتين العظام كما يحصل ارتفاع في كمية الاملاح المعدنية في العظام .