

الفصل الأول

الهورمونات والنشاط الرياضي

٣	تمهيد
٣	التطور التاريخي للدراسات الهورمونية
٤	تحاليل الهورمونات وطرق تقديرها
٧	طرق التحاليل التقليدية
٨	أولا : تحليل الهورمونات تحليلا مائيا
٨	ثانيا : استخلاص الهورمون المتحرر (المذيبات)
٩	ثالثا : التقدير اللوني
٩	رابعا التحليل الإشعاعي المناعي
١٢	خامسا طريقة المنعة الإنزيمية
١٣	الغدد الصماء
١٣	١- الجهاز العصبي
١٤	٢- الجهاز الغددي
١٤	الخواص الفسيولوجية للهورمونات
١٥	العوامل التي تحدد مستوى تركيز الهورمونات
١٥	دراسة نشاط الغدد الصماء
١٥	خصائص نشاط الهورمونات
٢٠	الغدد الصماء وإفرازاتها الهورمونية
٢٠	١- الغدة النخامية
٢٣	٢- غدة الأدرينالين (الغدة الكظرية)

محتويات الكتاب

٢٥	- غدة البنكرياس
٢٥	- الغدة الدرقية
٢٦	- الغدة الجاردرقية
٢٧	- المبيضين والخصيتين
٢٨	- هرمونات من خارج الغدد الصماء
٢٩	- استجابة وتكيف الغدد الصماء بالتمرين الرياضي
٣٧	- هرمون النمو
٣٨	- هرمونات الغدة الدرقية والجاردرقية
٤٠	- هرمون انتريورتك والألدوسترون
٤١	- هرمون الأنسولين والجلوكاجون
٤٣	- هرمون الكاتيكلامين
٤٣	- هرمونات الجنسية
٤٤	- جلوكوكورتيكويد (الكورتيزول والأدريينوكورتيكوتروين)

الفصل الثاني

التأثيرات الفسيولوجية للتدريب الرياضية

٥٣	ولا : التغيرات البيوكيميائية
٥٣	(أ) التغيرات الهوائية
٦٠	(ب) التغيرات اللاهوائية
٦٢	(ج) التغيرات المرتبطة بالألياف العضلية السريعة والبطيئة
٦٤	ثانيا التغيرات في الجهاز الدورى التنفسى
٦٤	(أ) تغيرات الجهاز الدورى التنفسى فى الراحة
٦٥	- التغيرات فى حجم القلب



الجزء الثاني

محتويات الكتاب

٦٨	٢- نقص معدل ضربات القلب
٧٠	٣- زيادة حجم ضربات القلب
٧١	٤- التغيرات فى حجم الدم والهيموجلوبين
٧٢	٥- التغيرات فى كثافة الشعيرات وتضخم العضلات الهيكلية
٧٤	(ب) التغيرات أثناء التمرين الرياضى الأقل من الأقصى
٨٢	(ج) التغيرات أثناء التمرين الأقصى
٨٨	(د) تغيرات الجهاز التنفسى
٨٩	٥ ثالثا : تغيرات أخرى للتدريب
٨٩	١- التغيرات فى تركيب الجسم
٩١	٢- التغيرات فى مستوى الكليسترول والترايجليسرايد
٩١	٣- التغيرات فى ضغط الدم
٩١	٤- التغيرات فى التأقلم مع درجات الحرارة
٩٢	٥- التغيرات فى الأنسجة الضامة
٩٤	العوامل المؤثرة فى نواتج التدريب
٩٤	١- شدة التدريب
٩٦	٢- تكرار واستمرارية التدريب
١٠١	٣- خصوصية تأثيرات التدريب
١٠٧	٤- العوامل الوراثية
١١١	٥- أسلوب (شكل) التمرين الرياضى
١١٢	نقص التدريب وإعادة التدريب والمحافظة على نواتج التدريب
١٢٠	ملخص الفصل

الفصل الثالث

المبادئ الفسيولوجية وتطبيقاتها في تدريب السباحة

١٢٥	مبادئ التدريب
١٢٥	١- خصوصية التدريب
١٢٧	٢- الحمل الزائد
١٢٨	٣- التقدم التدريجي
١٢٩	٤- مبدأ التكيف
١٣٠	التدريب الفترى
١٣٢	تدريب عمليات تمثيل الطاقة التي تساهم في تحسين أداء السباق
١٣٥	تعمية السرعة الفائقة
١٣٨	التدريب بمساعدات التدريب مقابل التدريب بمقاومات السرعة
١٣٩	تعمية أقصى استهلاك للأكسجين
١٤٤	تدريب العتبة الفارقة اللاهوائية
١٤٩	نظرية المثلث اللاهوائي لتريفيين
١٥٣	خطورة السرعات الزائدة
١٥٣	زيادة تحمل اللاكتيك
١٥٩	التدريب بسرعة السباق
١٦٣	دراسات حمض اللاكتيك
١٦٤	أشكال خاصة للتدريب
١٦٤	١- السباحة المتقطعة
١٦٥	٢- تدريب الماراثون وتنويع السرعة
١٦٦	٣- التدريب بنقص الأكسجين

١٦٨	العدو في مقابل السباحة
١٦٩	٥- تأثير التدريب على تكيفات الجهازين الدوري والتنفسي
١٧٠	٦- تكيفات الجهاز الدوري
١٧١	التكيفات العضلية
١٧٢	محتوى الميوجلوبين
١٧٣	النشاط الإنزيمي
١٧٤	محتوى العضلة من الجليكوجين
١٧٤	التغيرات والانقسام داخل الألياف العضلية السريعة
١٧٥	قدرة المنظمات
١٧٦	أهمية تدريب المسافة لسباحي السرعة
١٧٨	أهمية تدريب السرعة لسباحي المسافات
١٧٨	تدريب سباحي المسافات المتوسطة

الفصل الرابع

تخطيط برامج التدريب السنوية

١٨٣	طرق التدريب
١٨٤	الخطة السنوية
١٨٥	خطة التدريب السنوية ذات موسمين
١٨٥	خطة التدريب السنوية ذات ثلاث مواسم
١٨٦	خطة التدريب السنوية ذات الخمس قمم
١٨٦	التدرج في التخطيط السنوي
١٨٨	خطط التدرج التصاعدية الرباعية والزوجية (خطط الإعداد لبطولات عالمية أو أولمبية من ٢-٤ سنوات)

١٩١	 طول فترة الموسم
١٩٢	 فترة الخطة الفترية
١٩٢	 مراحل الموسم التدريبي
١٩٢	 أولا : فترة التحمل العام
١٩٤	 ثانيا : فترة التحمل الخاص
١٩٥	 ثالثا : فترة المنافسات
١٩٧	 رابعا : فترة التهيئة
١٩٧	 التخطيط الشخصي (الفردى) للموسم
١٩٨	 تجزئة الخطة الموسمية والسنوية
٢٠٤	 الميزوسيكل
٢٠٦	 بناء الميزوسيكل
٢٠٧	 التقدم التدريجي بالميزوسيكل
٢٠٩	 تلخيص التدريب الموسمي
٢١٣	 تقييم التقدم خلال موسم التدريب

الفصل الخامس

تخطيط الموسم التدريبي في السباحة

٢١٧	 الخطة السنوية
٢١٧	 الفترة المبكرة من الموسم
٢١٨	 فترة المنافسات
٢٢١	 التخطيط لبرامج التدريب الأسبوعية
٢٢٨	 التخطيط لفترات التدريب اليومية
٢٣١	 الاعتبارات الخاصة للتدريب للمسابقات الأخرى غير الحرة

٢٣٤	 ١- تدريب سباحي الدولفين
٢٣٥	 ٢- تدريب سباحي الظهر
٢٣٦	 ٣- تدريب سباحي الصدر
٢٣٧	 ٤- تدريب سباحي الفردى المتنوع
٢٣٨	 ٥- تدريب سباحي المجموعة العمرية

الفصل السادس

مقالات وآراء في السباحة

٢٤٥	 ١- دور تدريب القوة في تنمية السرعة في سباقات السباحة
٢٥٠	 ٢- الحمل الأقل والأكثر من الأقصى وفلسفة التدريب
٢٥٨	 ٣- تدريب التحمل
٢٧١	 ٤- حساب معدل دورات الذراعين ومسافاتها
٢٧٣	 ٥- من أجل أداء أفضل للسباحين
٢٨٢	 ٦- التدريب الأرضي والتوازن العضلي للسباحين
٢٨٥	 ٧- الارتقاء بفرق السباحة الدوليين
٢٨٧	 ٨- كيف نرتقي بسباحي المسابقات العالميين
٢٩١	 ٩- أذن السباحين
٢٩٧	 ١٠- عملية التفكير والسباحة
٣٠٤	 ١١- الوصايا الست من أجل سباحة صدر أسرع
٣١٣	 مراجع الكتاب