

<<运动生理学>>

图书基本信息

书名：<<运动生理学>>

13位ISBN编号：9787040196788

10位ISBN编号：7040196786

出版时间：2006-7

出版范围：高等教育

作者：王步标

页数：478

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;运动生理学&gt;&gt;

## 前言

运动生理学是普通高等学校体育教育专业的一门主干课程，同时也是体育学科其他各专业一门重要的基础课。

国家教育部办公厅2004年9号文件颁布的普通高等学校本科专业各类课程的教学指导纲要（下简称《课程纲要》）除列出各主干课程的基本内容外，并规定《课程纲要》是有关学校制定课程教学大纲、组织教学、开展教学管理和教材建设的重要依据。

本教材就是根据《课程纲要》列出的基本内容，并结合我们多年来的教学实践和编写多轮教材的经验编写而成的。

参与编写的全体人员于2005年10月在湖南师范大学举行编写大纲讨论会，与会人员在认真学习《课程纲要》有关内容的基础上，联系各校的教学实践和个人的教学经验展开讨论，就如何构建本教材的框架体系，如何正确处理理论与应用的关系，如何精选教材的内容等一系列问题取得了共识。

确定读者对象及其培养目标，《课程纲要》中运动人体科学类确定的课程目标和基本要求以及“理论够用，注重应用”，是编写本书的出发点和理念，因此，不拘泥于传统，全面系统的模式，而是根据培养目标和应用的需要，有重点的选择内容，进行合理的组合成一本有一定特色和适合于当前体育教育本科专业学习的新教材。

同时，在应用上也应有所侧重，一是侧重基本生理功能对运动和训练的反应和适应，二是侧重对中学业余训练的生理分析，三是侧重对科学指导全民健身活动的应用。

## &lt;&lt;运动生理学&gt;&gt;

## 内容概要

《运动生理学》是根据教育部颁布的普通高等学校体育教育专业教学指导纲要中规定的课程目标和基本内容编写而成。

以“理论够用，注重应用”为编写理念，全书除绪论外，分为相对独立而又互相紧密联系的三篇共19章，第一篇：器官系统运动生理学，涉及骨骼肌、呼吸、血液、血液循环、胃肠道、肾脏、能量系统、内分泌和神经系统等基本生理学知识，以及上述器官系统对运动的反应和训练的适应共八章。

第二篇：体育教学与运动训练的生理学分析，涉及运动训练若干问题的生理学分析、肌肉力量、有氧和无氧运动能力、运动性疲劳和恢复过程、儿童、少年和体育运动、女性与体育运动、环境与运动、运动与免疫等八章。

第三篇：体适能与健康生理学，涉及体适能、身体组成、肥胖和减肥、老年人与健身运动等三章。

全书共45万字，插图138幅，图文并茂。

《运动生理学》可作为普通高等学校体育学科各专业的教学用书，并可作为在职大、中、小学体育教师和少体校教练员参考用书。

## &lt;&lt;运动生理学&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论一、运动生理学的研究对象、任务和方法二、稳态——生理学的研究主题三、兴奋和兴奋性一一反应和适应的前提四、反应和适应——运动和训练的影响五、运动生理学的发展概述第一篇 器官系统运动生理学第一章 肌肉的活动第一节 肌肉的兴奋和收缩第二节 肌肉收缩的形式及力学分析第三节 肌纤维类型与运动能力第二章 呼吸第一节 肺通气和肺换气第二节 气体的运输第三节 呼吸的调节第四节 呼吸对运动和训练的反应和适应第三章 血液第一节 血液的组成及其功能第二节 血液对运动和训练的反应和适应第四章 血液循环第一节 心脏泵血功能第二节 血管生理第三节 心血管活动的调节第四节 心血管对运动和训练的反应和适应第五章 胃肠道、肾的功能第一节 胃肠道的功能与运动第二节 肾的功能与运动第六章 能量代谢第一节 人体的总能量代谢第二节 基本能量系统第三节 静息和运动时的能耗第七章 内分泌第一节 概述第二节 下丘脑与垂体的内分泌功能第三节 某些激素的主要生理作用第四节 激素对运动和训练的反应和适应第八章 神经系统第一节 神经系统概述第二节 神经系统的感觉功能第三节 神经系统对躯体运动的调控第四节 自主神经系统对内脏活动的调节第五节 脑的高级功能——运动技能的学习与记忆第六节 运动中神经系统对人体功能的整合第二篇 体育教学与运动训练的生理学第九章 运动训练若干问题的生理学分析第一节 运动训练原则第二节 训练课各阶段的生理分析第三节 全年训练与专项体能训练周期第四节 训练的生理监控与训练水平的生理评定第五节 过度训练、停训与恢复训练第十章 肌肉力量第一节 肌肉力量及其影响因素第二节 肌肉力量的测评第三节 肌肉力量的训练第十一章 有氧和无氧运动能力第一节 运动时和运动后的氧动力学第二节 有氧运动能力第三节 无氧运动能力第十二章 运动性疲劳和恢复过程第一节 运动性疲劳第二节 恢复过程第十三章 儿童少年和体育运动第一节 儿童少年的生理特点第二节 儿童少年身体素质的发展第三节 中学体育教学和业余训练的负荷阈第四节 运动定向的生理学依据第十四章 女性和体育运动第一节 身体组成、结构和功能的性别差异第二节 卵巢的功能第三节 月经周期、妊娠和运动第四节 妇女对运动和训练的反应和适应第十五章 环境与运动第一节 体温调节第二节 热环境与运动第三节 冷环境与运动第四节 水环境与运动第五节 高原环境与运动第六节 大气污染与运动第十六章 运动与免疫第一节 概述第二节 运动对免疫功能的影响第三篇 体智能和健康生理学第十七章 体适能第一节 体适能概述第二节 健康体适能的评价第三节 健康体适能的运动处方第四节 特殊人群的健身运动第十八章 身体组成、肥胖和运动减肥第一节 身体组成的测定及评定第二节 超重与肥胖第三节 运动与减肥第十九章 老年人与健身运动第一节 寿命、衰老与长寿第二节 老年人体适能与运动第三节 老年人的健身运动方案主要参考文献附录一若干常用生理参数旧制计量单位和法定国际单位制换算表

## 章节摘录

人们不仅要研究机体如何通过其现有的功能水平相互协调来维持稳态，以便在稳态发生强烈的偏移时，采取相应的干预措施（如药物）来纠正。

还可通过运动适应这一主动措施有目的地提高相应器官系统的功能能力，从而提高其保持稳态的能力或耐受更大稳态变化的能力。

这也是体育锻炼有益于健康的重要机理和目的。

（三）生理功能的稳态调节 人体生活在不断变化的内外环境中，如人体运动时，由于肌肉活动的增强，体内将产生一系列的变化，如体温上升、CO<sub>2</sub>增加，从而导致稳态出现较大的波动。

因此，多种相关功能活动也发生相应变化，如皮肤泌汗增加，加强了散热，使体温下降，呼吸活动增强，以排出更多的CO<sub>2</sub>，稳态又保持相对稳定。

可见，机体稳态的维持是在机体的功能调节机制的调控下，通过多个器官系统的功能活动相互协调而实现的。

<<运动生理学>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>