

《运动生理学》

图书基本信息

书名：《运动生理学》

13位ISBN编号：978704042309X

出版时间：2015-4-1

作者：邓树勋

页数：380

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《运动生理学》

内容概要

该教材是“十二五”国家级规划教材，也是体育教育专业主干课教材和国家级精品课程配套教材。本次修订根据国内外运动生理学发展的趋势，对教材内容进行了适当的调整和更新，主要内容包括肌肉活动、肌肉活动的能量代谢、肌肉活动的神经调控等。新教材反映了国内外运动生理学科学研究发展的主要内容，有较好的先进性和科学性，继承了传统运动生理学及前一般运动生理学教材的核心内容，有较好的继承性。在结构上有所创新。

书籍目录

绪论

- 一、运动生理学概述
- 二、生命活动基本特征
- 三、机体内环境与稳态
- 四、人体生理功能活动的调节
- 五、反馈与前馈

第一章肌肉活动

第一节细胞生物电现象

- 一、刺激、反应与兴奋
- 二、细胞生物电活动

第二节肌肉收缩原理

- 一、肌肉的微细结构
- 二、肌肉收缩与舒张过程

第三节肌肉收缩的形式与力学特征

- 一、肌肉收缩的形式
- 二、肌肉收缩的力学特征

第四节肌纤维类型与运动能力

- 一、不同类型骨骼肌纤维的形态结构和功能特征
- 二、肌纤维类型与运动的关系

第五节肌电图

- 一、肌电信号的引导和记录
- 二、肌电图的基本原理与正常肌电图
- 三、肌电信号的分析
- 四、肌电图的应用

第二章能量代谢

第一节人体能量的供给

- 一、ATP与ATP稳态
- 二、ATP的生成过程
- 三、不同途径合成ATP的总量及效率

第二节人体能量代谢的测定

- 一、能量代谢测定原理与方法
- 二、影响能量代谢的因素
- 三、基础代谢

第三节运动状态下的能量代谢

- 一、能量代谢对急性运动的反应
- 二、能量代谢对慢性运动的适应
- 三、与运动相关的能量代谢检测与评价

第三章神经系统的调节功能

第一节组成神经系统的细胞及其一般功能

- 一、神经元
- 二、神经胶质细胞

第二节神经系统功能活动的基本原理

- 一、突触传递
- 二、反射活动的基本规律

第三节神经系统的感觉分析功能

- 一、感觉概述
- 二、躯体和内脏的感觉功能

三、眼的视觉功能

四、耳的听觉功能

五、内耳的平衡觉功能

第四节神经系统对姿势和运动的调节

一、运动传出的“最后公路”

二、中枢对姿势的调节

三、中枢对躯体运动的调节

第四章内分泌调节

第一节内分泌与激素

一、内分泌和激素的概念、作用及其特征

二、激素的细胞作用机制

三、内分泌功能轴

第二节主要内分泌腺的功能

一、下丘脑和垂体

二、甲状腺和甲状旁腺

三、肾上腺

四、胰岛

五、性腺

第三节运动与内分泌功能

一、重要内分泌激素对运动的反应和适应

二、激素对运动时能量代谢的调控

三、激素对运动时水盐代谢的调控

第五章免疫与运动

第一节免疫学基础

一、免疫系统

二、免疫应答

第二节运动与免疫

一、免疫功能对运动的反应

二、免疫功能对运动的适应

三、免疫功能的调理

第六章血液与运动

第一节血液的组成与特性

一、血液的组成

二、血液的理化特性

第二节血液的功能

一、血浆的功能

二、血细胞的功能

三、血型与输血

第三节运动对血液成分的影响

一、运动对血浆的影响

二、运动对血细胞的影响

三、高原训练和低氧训练对血液组成的影响

第七章呼吸与运动

第一节肺通气

一、肺通气的动力学

二、肺通气功能的评定

三、肺通气对运动的反应与适应

四、呼吸肌的训练

第二节肺换气和组织换气

- 一、气体交换的原理
- 二、准备活动
- 第二节进入工作状态与稳定状态
- 一、进入工作状态
- 二、稳定状态
- 第三节运动性疲劳
- 一、运动性疲劳的特点
- 二、运动性疲劳产生的生理机制
- 三、运动性疲劳的检测指标
- 第四节恢复过程
- 一、恢复过程的一般规律
- 二、促进恢复过程的措施
- 第五节脱训与尖峰状态训练
- 一、脱训
- 二、尖峰状态训练
- 第十二章运动技能的形成
- 第一节运动技能的生理学基础
- 一、运动技能的分类
- 二、运动技能形成的生理学机制
- 第二节运动技能形成的过程
- 一、泛化阶段
- 二、分化阶段
- 三、巩固与自动化阶段
- 第三节影响运动技能形成的因素
- 一、运动技能的迁移
- 二、感觉反馈的影响
- 三、注意力的影响
- 第十三章年龄、性别与运动
- 第一节儿童少年与运动
- 一、儿童少年的生长发育
- 二、儿童少年的生理特点
- 三、儿童少年的身体素质发展
- 第二节女性与运动
- 一、女性的生理特点
- 二、女性运动的特殊问题
- 第三节老年人与体育锻炼
- 一、老年人的生理特点
- 二、运动对老年人生理功能的影响
- 三、老年人健身运动的原则
- 第十四章肥胖、体重控制与运动处方
- 第一节身体成分概述
- 一、体重与身体成分
- 二、身体成分与体重控制的意义
- 三、理想体重与身体成分
- 第二节肥胖与体重控制
- 一、肥胖的危害及其形成机制
- 二、体重控制与运动减肥的生理学机制
- 第三节运动处方
- 一、概述

二、运动处方的制定与实施

三、运动处方实例

.....

第十五章环境与运动

参考资料

中英文名词对照

《运动生理学》

精彩短评

1、运动生理挺有意思，解释了各种运动现象背后的机理，比如神经系统如何通过 Ca 离子控制肌球蛋白与 ATP 酶结合从而使肌肉收缩。虽然这又是一本传统的国产教材，不过由于讲的是生理学，还是有比较强的逻辑性，对很多运行现象的深入了解很有帮助。

《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：www.tushu111.com