

<<运动生理学>>

图书基本信息

书名：<<运动生理学>>

13位ISBN编号：9787305039478

10位ISBN编号：7305039470

出版时间：2002-7

出版时间：南京大学出版社

作者：吕新颖

页数：351

字数：306000

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>

<<运动生理学>>

内容概要

本教材由安徽阜阳师范学院吕新颖教授任主编，江苏盐城师范学院姚为俊副教授和长春师范学院蒋艳杰副教授任副主编。

2002年1月在安徽阜阳师范学院召开了本教材编写工作会议。

由吕新颖教授提出了教材编写的主导思想和要求。

与会者共同就本套教材编写工作的思路和具体内容进行了详细的讨论。

最终对本教材的编写工作形成了以下的基本思路和要求： 1.教材要具有系统性、整体性、综合性，结构布局合理。

2.根据学科特点，突出实用性、可读性；力求概念准确，突出重点，便于教学和自学。

3.体现科学性和先进性，在适应本学科教学特点和要求的基础上，力求能够反映本学科的前沿动态和发展趋势。

<<运动生理学>>

书籍目录

绪论第一章 细胞生物电现象 第一节 细胞基本结构和物质转运功能 第二节 神经的兴奋与传导第二章 肌肉的活动 第一节 肌肉的收缩 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 第四节 肌肉中结缔组织及功能第三章 肌肉活动的神经控制 第一节 神经调节方式概述 第二节 脊髓对躯体运动的调节 第三节 脑干对肌紧张和姿势反射的调节 第四节 高位中枢对肌肉活动的控制第四章 呼吸 第一节 肺通气 第二节 肺换气第五章 血液 第一节 概述 第二节 血液的组成 第三节 血液的理化特性 第四节 血液的功能第六章 血液循环 第一节 心肌的生理特征 第二节 心泵功能 第三节 血管生理 第四节 心血管活动的调节第七章 最大摄氧量 (VO_{2max}) 和个体无氧阈 第一节 最大摄氧量 (VO_{2max}) 第八章 物质代谢 第一节 消化 第二节 吸收 第三节 体育运动对消化机能的影响 第四节 糖、脂肪和蛋白质在体内的分解代谢 第五节 体育运动与糖代谢 第六节 代谢尾产物的排泄第九章 能量代谢 第一节 机体能量的来源与去路 第二节 能量代谢的测定原理与方法 第三节 影响能量代谢的主要因素 第四节 运动时能耗量的计算及其意义 第五节 人体运动时的能量供应第十章 内分泌系统 第一节 概述 第二节 人体的内分泌系统 第三节 某些激素对代谢的调节 第四节 体育运动对内分泌系统机能的影响第十一章 感觉 第一节 感觉的形成概述第十二章 神经系统的整合功能第十三章 运动技能的形成第十四章 运动过程中体功能变化的规律 第十五章 运动素质的生理基础第十六章 体育教学训练原则和方法的生理学分析参考文献后记

章节摘录

3.植物性功能反应当人的前庭器官受到过强或过久的刺激时,会引起一系列植物性功能反应,如心率加快或减慢、血压升高或降低、呼吸加速、恶心、呕吐、眩晕、出冷汗、全身无力等现象。

这些现象称为前庭器官的植物性功能反应。

出现这种反应可严重地影响机体的工作能力。

对于飞行、航海、赛艇、划船运动员,在训练时或比赛中出现前庭反应将影响训练效果和比赛成绩;对跳水、花样滑冰、体操等项目的运动员来说,出现这些情况则难以完成高难度的空中动作、翻腾或旋转动作。

(二)前庭功能稳定性与体育运动前庭功能稳定性是指由于刺激前庭器官,而引起机体各种前庭反射性反应的程度。

前庭器官稳定性愈好者,受变速运动刺激时,出现前庭功能的反射反应愈轻;前庭器官稳定性愈差者,引起前庭功能的反射反应愈重,即对一般性的前庭刺激也会引起较强的功能反应。

在日常生活中,常会看到有人晕车、晕船和晕机等现象,原因是前庭感受器受到车、船和飞机的突然变速、颠簸、左右摇摆、震荡等过强或过久的刺激,超过个体所能耐受的限度,引起强烈而频繁的神经过度冲动,经前庭神经核在延髓扩散,并传向小脑和下丘脑,引起全身肌张力的正常关系失调,出现空间定向错觉和更明显的一系列植物性功能紊乱反应,无疑这种现象会影响人体的工作能力。

如果一个体操或跳水运动员在运动过程中出现这些反应,在空中就不能完成复杂的动作,影响运动技能的提高和发挥。

运动实践证明,前庭功能稳定性可以在训练中逐步提高,主要是通过被动训练、主动训练和综合训练法进行。

被动训练法主要是让人在产生加速度变化的器械(如离心机、四柱秋千、电动转椅等)上被动地感受加速度的变化,在训练过程中旋转速度要循序渐进,以免引起过于强烈的前庭反应。

主动训练法是主动地选择各种有加速度变化的旋转运动进行训练,如球类运动、器械体操、空翻、滚翻、摇头操、吊环旋转、弹网蹦跳、铁饼、链球等。

综合训练法则是采用主动训练和被动训练相结合的方式进行训练。

研究表明,综合训练比单纯的主动训练和单纯的被动训练更能迅速地提高前庭功能的稳定性,同时还能全面地提高人体机能。

其实,各种体育运动均需要改变身体的姿势和位置,只要坚持体育锻炼都可以增强机体对变速运动的适应能力。

<<运动生理学>>

编辑推荐

《运动生理学》是新世纪地方高等院校专业系列教材之一。

<<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>