

<<生理学>>

图书基本信息

书名：<<生理学>>

13位ISBN编号：9787040132564

10位ISBN编号：7040132567

出版时间：2004-1

出版时间：高等教育出版社

作者：王庭槐

页数：412

字数：860000

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>

前言

随着社会文明的进步,科学技术日新月异的发展以及“疾病谱”、“死因谱”的变化,医学模式已从传统的生物医学模式转变为现代的生物-心理-社会-环境医学模式。

在现代医学模式下,新世纪临床医学人才的培养,应该满足社会和公众对医疗卫生保健服务日益提高的需求,并符合国际卫生组织(WHO)提出的“五星级”医生的标准和全球医学教育最低基本要求。

教材是知识的载体,是开展教学活动、实现既定培养目标的基本工具。要达到新世纪对医学人才的质量要求,教材应不断改革,推陈出新,与人才培养目标相适应。生理学是一门重要的医学基础课程,多年来,我国生理学的教育工作者孜孜不倦,辛勤耕耘,编写了一批生理学的好教材,对我国医学人才的培养卓有贡献。近年来,随着医学教育的不断深入,教材的科学性、适用性、启发性、先进性等问题日益受到重视。

教育研究者逐渐认识到,教材若过分强调课程设置的阶段性,则容易导致基础课程与后续临床课程衔接脱节,适用性不强;过分强调内容上的权威性,不能及时反映生理学领域中的最新进展,不敢大胆引入学术争议问题,导致启发性不足,不利于培养学生的批判性思维。

同时,内容上置后于学科的发展,难以体现教材的先进性。

有鉴于此,高等教育出版社生命科学分社《生理学》编写组于2002年11月在广州召开了编委会议,讨论了本教材的编写指导思想,确定了本教材的编写特色: 一、在写作篇幅上,吐故纳新,腾出空间,加强本学科与临床实践的联系,理论联系实际,使基础和临床有机结合。

二、在写作内容上,适当地借古鉴今,发掘科研史料,培养创新思维,帮助学生建立科学的思维方法,体现启发性。

三、与时俱进,适度地引入前沿知识,反映最新进展。适当提出目前尚未完全解决或有争议的科研问题,给学生留下分析、判断、探索的思维空间,培养学生的创造力和批判性思维能力。

四、面向世界,注重双语教学,推进教材国际化。每章中的名词术语均用英文对照,每章均用英文进行小结,在教材末设置单词索引。

<<生理学>>

内容概要

生理学在医学课程中是一门重要的基础课。

作为这门基础课程的教材，既要包括本门课程的基本知识、基本理论、基本技术，又要让学生了解学科的新概念、新知识、新发展。

更重要的是，通过本门课程的学习，培训学生科学精神、思维能力、创新意识。

同时在教育国际化的背景下，双语教学也日显必要。

本教材在继承以往教材编写优点的基础上，借鉴美、英、加、澳等国最新教材版本的内容和编排特色，力求有所创新。

本教材按系统分述，共分为十三章，按双色印双色印刷，力求图文并茂。

每章结构布局为：导读、正文、英文小结、参考文献、复习思考题、导航网站。

在教材内容上，加强了本学科与临床实践的联系，注重让学生了解从实验推导结论的科学思维形成过程，适度地引入前沿知识，反映最新进展。

如补充了生理学发展的简史和展望、细胞的信号转导、血压的日周期和高血压的新概念，心室肌细胞膜内外的离子浓度、心血管中枢所在部位等。

每章正文后附有启迪思维考题和适合学生双语学习的英文小结。

附录设有中英文索引。

本书适用于医学各专业及预防医学、药学等专业的本科生或七年制学生使用。

书籍目录

第一章 绪论 第一节 生理学概述 一、生理学的研究对象和任务 二、生理学与医学对象的关系 三、生理学研究的3个水平 第二节 生理学的常用研究方法 第三节 生命活动的基本特征 一、新陈代谢 二、兴奋性 三、适应性 第四节 机体的内环境、稳态和生物节律 一、内环境和稳态 二、生物节律 第五节 生理功能的调节 一、自身调节 二、体液调节 三、神经调节 第六节 人体内自动控制系统 一、反馈控制系统 二、前馈控制系统 第七节 生理学发展的回顾和展望 一、生理学发展的回顾 二、生理学展望

第二章 细胞的基本功能 第一节 细胞膜的结构和物质转运功能 一、膜的化学组成和结构模型 二、细胞膜的物质转运功能 第二节 细胞的信号转导 一、信号转导概述 二、跨膜信号转导途径 第三节 细胞的生物电现象 一、生物电现象 二、生物电的产生机制 三、组织的兴奋和兴奋性 第四节 肌细胞的收缩功能 一、骨骼肌的兴奋和收缩机制 二、骨骼肌收缩的机械力学特征 三、平滑肌的结构和生理特征

第三章 血液 第一节 血液概述 一、血液的组成 二、血液的功能 三、血液的理化特性 第二节 血细胞生理 一、造血过程 二、红细胞生理 三、白细胞 四、血小板 第三节 生理性止血 一、血小板的止血功能 二、血液凝固与抗凝系统 三、纤维蛋白溶解与抗纤溶 第四节 血型 一、血型与红细胞凝集 二、红细胞血型 三、输血的原则

第四章 血液循环 第一节 心脏的生物电活动 一、心肌细胞的电活动 二、心肌的电生理特性 三、心电图 第二节 心脏的泵血功能 一、心肌收缩的特点 二、心脏的泵血机制 三、心脏泵血功能的评价 四、影响心输出量的因素 五、心音 第三节 血管生理 一、血管的分类及功能 二、血流动力学 三、动脉血压与动脉脉搏 四、静脉血压、静脉回心血量 五、微循环 六、组织液 七、淋巴液的生成和回流 第四节 心血管活动的调节 一、神经调节 二、体液调节

第五章 呼吸 第六章 消化和吸收 第七章 能量代谢 第八章 体温 第九章 尿液的生成与排泄 第十章 感觉器官的功能 第十一章 神经系统 第十二章 内分泌系统 第十三章 生殖索引

章节摘录

器官的功能是由构成该器官的各种细胞的特性所决定的，因此，应从细胞水平对该器官的功能进行研究。

细胞的特性是由构成细胞的分子所决定，特别是生物大分子的物理化学特性。

分子特性又由编码该分子的基因所决定。

近20年来，分子生物学的飞速发展，特别是实验技术的突飞猛进，给细胞及分子水平的生理学研究带来了广阔的前景。

生理学家逐步了解到细胞间识别、信号转导和物质转运的机制，揭示了细胞分化、细胞调控的一些规律，进而深入到基因组的结构功能与染色体遗传信息构建的水平。

例如心脏之所以能搏动，是由于肌细胞中含有特殊的蛋白质，这些蛋白质分子由特定基因编码，具有一定的结合排列方式，在离子浓度的变化和酶的作用下其排列方式发生变化，从而发生收缩或舒张的活动。

目前，对心肌细胞的研究已逐步深入到细胞内大分子、基因水平乃至后基因的蛋白组化层面上。

值得注意的是，细胞和分子水平研究，多采用离体的方法，故所获结果往往不足以代表其在完整机体内的功能。因此，细胞分子水平的研究始终要和器官、系统乃至整体水平的研究结合起来才能更全面、更深入地阐明生命活动的本质。

编辑推荐

高等教育出版社医学教材建设，由中国医师协会、全国高等学校教学研究会与我国十几所著名医学院校共同于2002年初发起、筹划，而后有几十所院校加入。

本次教材建设共有近两千名作者参加编写，他们中既有医学界的泰斗、工程院院士、相关医学专业委员会领导及学术骨干，更可喜的是还吸收了大批在教学、临床一线的中青年教师。

“高教版”医学教材除保留国内同类教材已具备的“三基”知识外，还根据医学模式转变、疾病谱的变化，删除了陈旧理论、内容，增加了公认的新知识、新技术的介绍。并以立体化、系列化的形式展示给广大师生，充分体现医学教育的特点。

我社在近几年内，除陆续出版其他专业、层次的医学教材外，还将建设相应的教学资源库、学科网站，以达到为广大院校教学提供立体化教学包、教学解决方案的目的。

追求先进的教育理论、教学方法，建设精品教材，是我们共同的愿望！

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>