

<<生理学>>

图书基本信息

书名：<<生理学>>

13位ISBN编号：9787030253521

10位ISBN编号：7030253523

出版时间：2009-8

出版时间：科学出版社

作者：尤行宏 主编

页数：265

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>

<<生理学>>

内容概要

本教材是根据教育部下达的《生理学》课程教学基本要求和近年来面向21世纪教学内容和课程体系改革会议精神，结合编者多年教学实践经验和教学改革实际而编写的。

全书共十一章，包括绪论，细胞的基本功能，血液，血液循环，呼吸，消化与吸收，能量代谢与体温，肾脏的排泄功能，内分泌，神经系统，感觉器官等内容。

教材在编排中注重反映了中医药科研成果和学术发展的主要成就，体现了中医特色。

本书主要供中医药院校各专业学生教学使用，在教学过程中可根据不同专业和课时的实际需要，对不同章节内容的讲解做出合理安排。

书籍目录

第一章 绪论 一、生理学的研究方法 二、生命活动的基本特征 三、生理学研究的三个水平 四、机体的内环境与稳态 五、人体生理功能的调节 六、人体功能活动的自动控制原理第二章 细胞的基本功能 第一节 细胞膜跨膜物质转运功能 一、细胞膜的基本结构 二、跨膜物质转运 第二节 细胞的跨膜信号转导功能 一、G蛋白耦联受体介导的跨膜信号转导 二、酶耦联受体介导的跨膜信号转导 三、离子通道介导的跨膜信号转导 第三节 细胞的兴奋性和生物电现象 一、静息电位及其产生原理 二、动作电位及其产生原理 三、细胞的兴奋与兴奋性 四、兴奋在同一细胞上的传导 第四节 骨骼肌细胞的收缩功能 一、骨骼肌细胞的微细结构 二、骨骼肌的收缩原理 三、骨骼肌收缩外部表现 四、影响骨骼肌收缩的因素第三章 血液 第一节 血液的组成和血量 一、血液的组成 二、血量 第二节 血浆 一、血浆的主要成分及其功能 二、血浆的理化特性 第三节 血细胞 一、红细胞 二、白细胞 三、血小板 第四节 血液凝固、抗凝系统与纤溶 一、血液凝固 二、纤维蛋白溶解 第五节 血型 一、血型与红细胞凝集 二、红细胞血型 三、输血原则第四章 血液循环 第一节 心肌细胞的生物电现象 一、心肌细胞的分类 二、工作细胞的跨膜电位及其形成原理 三、自律细胞的跨膜电位及其形成原理 第二节 心肌细胞的生理特性 一、自动节律性 二、兴奋性 三、传导性 四、收缩性 第三节 心脏的泵血功能 一、心动周期和心率 二、心脏的泵血过程 三、心脏泵血功能的评价 四、影响心脏泵血功能的因素 五、心力储备 第四节 心音与心电图 一、心音与心音图 二、心电图 第五节 血管生理 一、各类血管的结构和功能特点 二、血管系统中的血流动力学 三、动脉血压和动脉脉搏 四、静脉血压和静脉回心血量 五、微循环第五章 呼吸第六章 消化与吸收第七章 能量代谢与体温第八章 肾脏的排泄功能第九章 内分泌第十章 神经系统第十一章 感觉器官主要参考文献

章节摘录

第二章 细胞的基本功能 细胞是构成人体最基本的结构和功能单位。机体的各种功能活动都是体内各个细胞功能活动有机整合的结果。体内所有的生命现象都是在细胞及其产物的物质基础上进行的。随着科学技术的不断发展，人们逐渐从细胞、亚细胞和分子研究水平等三个不同层次揭示出许多生命现象的机制。现在，细胞生理学和分子生物学的实验技术和理论，已经广泛地应用到基础医学和临床医学各部门。因此，学习人体各器官、各系统及整个人体的生命活动规律，首先应从细胞的基本功能开始。

人类及其他高等动物是由数量众多、呈高度分化的多种细胞构成。组成人体的200多种细胞，形态各异，分布于机体的特定部位，执行特定功能，但绝大多数细胞的功能活动是共同的。本章介绍这些共性的细胞基本功能，包括细胞膜的跨膜物质转运功能，细胞的跨膜信号转导功能，细胞的生物电现象和肌细胞的收缩功能等。

第一节 细胞膜跨膜物质转运功能 机体每个细胞都被一层薄膜即细胞膜（plasma membrane）所包被，将细胞内容物和周围环境分隔开来，使细胞能相对地独立于环境而存在。细胞膜对维持细胞的正常生命活动至关重要，这与细胞膜的特殊结构密切相关。

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>