

《生理学——十三五规划》

书籍信息

版次：1

页数：

字数：463000

印刷时间：2016年08月14日

开本：大16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787513233996

丛书名：全国中医药行业高等教育“十三五”规划教材

内容简介

本教材是根据2015年9月启动的全国中医药行业高等教育“十三五”规划教材建设工作精神，由全国25所中西医院校联合编写的教材，主要供中医药院校中医学类、中西医临床医学、护理学、康复治疗学等专业使用。

普通高等教育*规划教材《生理学》第1版自2007年1月出版发行以来，在全国各中医药院校中得到普遍使用，受到广大师生的好评，同时在使用过程中也发现一些问题。为了更好地总结本教材近五年来在教学实践中的经验，使教材更紧密地结合临床实际，本次修订在保持原教材基本内容和框架不变的前提下进行了部分调整和修订。

首先加强了编写力量，由来自全国25所中西医院校教研室主任和骨干教师组成编委会。编委会于2015年12月在上海召开修订会议，领会了任务精神，修订了编写大纲，制定了具体方案；2016年3月在杭州召开定稿会议，对修订稿进行了逐章逐节讨论，逐句逐字反复斟酌，最后书稿成型。

其次吸取各种教材的优点，取长补短。在突出课程的基础理论、基本知识和基本技能，即“三基”的基础上，体现思想性、科学性、启发性、先进性和适用性，即“五性”的原则，尽可能使教材通俗易懂、重点突出、贴近教学，符合学校实际的教学需求，并与同期出版的数字化教材相配套。本教材是根据2015年9月启动的全国中医药行业高等教育“十三五”规划教材建设工作精神，由全国25所中西医院校联合编写的教材，主要供中医药院校中医学类、中西医临床医学、护理学、康复治疗学等专业使用。

普通高等教育*规划教材《生理学》第1版自2007年1月出版发行以来，在全国各中医药院校中得到普遍使用，受到广大师生的好评，同时在使用过程中也发现一些问题。为了更好地总结本教材近五年来在教学实践中的经验，使教材更紧密地结合临床实际，本次修订在保持原教材基本内容和框架不变的前提下进行了部分调整和修订。

首先加强了编写力量，由来自全国25所中西医院校教研室主任和骨干教师组成编委会。编委会于2015年12月在上海召开修订会议，领会了任务精神，修订了编写大纲，制定了具体方案；2016年3月在杭州召开定稿会议，对修订稿进行了逐章逐节讨论，逐句逐字反复斟酌，最后书稿成型。

其次吸取各种教材的优点，取长补短。在突出课程的基础理论、基本知识和基本技能，即“三基”的基础上，体现思想性、科学性、启发性、先进性和适用性，即“五性”的原则，尽可能使教材通俗易懂、重点突出、贴近教学，符合学校实际的教学需求，并与同期出版的数字化教材相配套。

在教材编写中力求概念清楚、准确；语言精练、简洁，便于学生学习和理解。在编排形式上为使学生明确目标、把握要点，各章排出小字内容，双色排版图文新颖，各章后列出复习思考题，便于学生预习、总结、复习之用。

本教材共分十二章，建议理论课时数为54~72学时，各院校在保证重点内容教学基础上，可根据不同专业培养目标，参照教学大纲要求适当调整教学学时。

[显示全部信息](#)

作者简介

施建蓉：女，教授，博士生导师。现任上海中医药大学党委副书记。上海中医药大学中西医结合基础专业博士。历任上海中医药大学教师、基础医学院党总支副书记、副院长、中基研究所副所长、教学实验中心主任兼党支部书记、校长助理，2009年9月起担任上海中医药大学副校长、上海市中医药研究院副院长。2016年3月起担任上海中医药大学党委副书记。为美国University of Maryland及Towson University耳鸣研究中心访问学者。长期从事中西医结合基础科研与教学工作，主要进行中医传统理论的现代科学研究 中医“肾”与耳的现代医学研究、中医寒热体质的现代生物学基础研究。承担中西医结合基础教学工作，讲授《生理学》《生理学实验技术》、《探索性中医药综合实验》等课程。承担并参加包括国家自然科学基金、上海市科技启明星计划、教育部优秀青年教师资助计划项目、上海市教委曙光计划等科研课题20余项。在国内核心期刊上发表科研和教学论文80余篇。个人及所在团队曾获部级科技进步三等奖、上海市育才奖、*教学成果二等奖、上海市教学成果三等奖、上海市教育科学研究三等奖，为上海市精品课程及教学团队负责人。

施建蓉：女，教授，博士生导师。现任上海中医药大学党委副书记。上海中医药大学中西医结合基础专业博士。历任上海中医药大学教师、基础医学院党总支副书记、副院长、中基研究所副所长、教学实验中心主任兼党支部书记、校长助理，2009年9月起担任上海中医药大学副校长、上海市中医药研究院副院长。2016年3月起担任上海中医药大学党委副书记。为美国University of Maryland及Towson University耳鸣研究中心访问学者。长期从事中西医结合基础科研与教学工作，主要进行中医传统理论的现代科学研究 中医“肾”与耳的现代医学研究、中医寒热体质的现代生物学基础研究。承担中西医结合基础教学工作，讲授《生理学》《生理学实验技术》、《探索性中医药综合实验》等课程。承担并参加包括国家自然科学基金、上海市科技启明星计划、教育部优秀青年教师资助计划项目、上海市教委曙光计划等科研课题20余项。在国内核心期刊上发表科研和教学论文80余篇。个人及所在团队曾获部级科技进步三等奖、上海市育才奖、*教学成果二等奖、上海市教学成果三等奖、上海市教育科学研究三等奖，为上海市精品课程及教学团队负责人。

赵铁建：男，汉族。教授，硕士研究生导师。1982年毕业于广西医科大学医疗系，医学学士学位，曾在广西医科大学基础医学师资班学习一年。从事基础医学教学与科研工作20余年，取得讲师、副教授、教授职称。现为广西中医学院基础医学院生理学教研室主任，生理学学科带头人。广西区政府科技进步奖评审委员会专业评审组成员。中国生理学会会员，担任《中华现代中医学杂志》常务编委。

[显示全部信息](#)

目录

第一章绪论

第一节生理学的研究内容

- 一、生理学的研究对象和任务
- 二、生理学的研究方法
- 三、生理学研究的三个水平

第二节生命活动的基本特征

- 一、新陈代谢
- 二、兴奋性
- 三、适应性
- 四、生殖

第三节机体的体液、内环境与稳态

- 一、体液与内环境
- 二、稳态

第四节机体生理功能的调节

- 一、神经调节
- 二、体液调节
- 三、自身调节

第五节机体功能活动的自动控制

- 一、反馈控制系统
- 二、前馈控制系统

第二章细胞的基本功能

第一节细胞膜的基本结构和物质转运功能

- 一、细胞膜的结构和化学组成
- 二、细胞膜的物质转运功能

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信号转导
- 二、酶耦联受体介导的信号转导
- 三、离子通道介导的信号转导

第三节细胞的生物电现象

- 一、静息电位
- 二、动作电位
- 三、局部电位及动作电位的引起和传导

第四节肌肉的收缩功能

- 一、横纹肌
- 二、平滑肌

第三章血液

第一节血液的组成和理化特性

- 一、血液的基本组成和血量
- 二、血液的理化特性

第二节血细胞生理

- 一、红细胞
- 二、白细胞

三、血小板

第三节血液凝固与纤维蛋白溶解

一、血液凝固

二、抗凝系统

三、纤维蛋白溶解与纤溶抑制物

第四节血型与输血

一、血型与红细胞凝集

二、红细胞血型

三、输血

第四章血液循环

第一节心肌细胞的生物电现象和生理特性

一、心肌细胞的生物电现象

二、心肌细胞的生理特性

三、体表心电图

第二节心脏的泵血功能

一、心动周期与心率

二、心脏泵血过程

三、心脏泵血功能的评价

四、心脏泵血功能的储备

五、影响心输

第三节血管生理

一、各类血管的结构和功能特点

二、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

六、组织液和淋巴液

第四节心血管活动的调节

一、神经调节

二、体液调节

三、自身调节

第五节器官循环

一、冠脉循环

二、肺循环

三、脑循环

第五章呼吸

第一节肺通气

一、呼吸道的结构特征和功能

二、肺泡的结构和功能

三、肺通气动力

四、肺通气阻力

五、肺容积和肺容量

六、肺通气量

第二节呼吸气体的交换

- 一、呼吸气体交换的原理
- 二、肺泡气体交换和组织气体交换

第三节气体在血液中的运输

- 一、氧和二氧化碳在血液中的存在形式
- 二、氧的运输
- 三、二氧化碳的运输

第四节呼吸运动的调节

- 一、呼吸中枢与呼吸节律的形成
- 二、呼吸运动的反射性调节

第六章消化和吸收

第一节概述

- 一、消化道平滑肌的生理特性
- 二、消化道的神经支配及其作用
- 三、消化腺的分泌功能

第二节消化道各段的消化功能

- 一、口腔内的消化
- 二、胃内的消化
- 三、小肠内的消化
- 四、大肠内的消化

第三节肝脏的生理功能

- 一、肝脏的功能特点
- 二、肝脏的主要功能
- 三、肝脏的贮备功能及肝脏的再生
- 四、肝脏在免疫反应中的作用

第四节吸收

- 一、吸收的部位及途径
- 二、小肠内主要营养物质的吸收

第七章能量代谢与体温

第一节能量代谢

- 一、机体能量的来源与利用
- 二、能量代谢的测定
- 三、影响能量代谢的主要因素
- 四、基础代谢

第二节体温及其调节

- 一、人体正常体温及其生理变动
- 二、机体的产热与散热
- 三、体温调节

第八章尿的生成与排出

第一节肾的功能结构和血液循环

- 一、肾的功能结构特点

二、肾的血液循环特点及其调节

第二节肾小球的滤过功能

一、滤过膜及其通透性

二、肾小球滤过作用的动力——有效滤过压

三、影响肾小球滤过的因素

第三节肾小管和集合管的重吸收与分泌功能

一、肾小管与集合管的重吸收方式和特点

二、几种主要物质的重吸收

三、肾小管和集合管的分泌功能

第四节尿生成的调节

一、肾内自身调节

二、体液调节

三、神经调节

第五节尿液的浓缩和稀释

一、肾髓质渗透浓度梯度形成的机制

二、尿液浓缩和稀释的基本过程

三、影响尿液浓缩和稀释的因素

第六节血浆清除率

一、血浆清除率的计算方法

二、测定血浆清除率的意义

第七节尿液的排放

一、膀胱与尿道的神经支配

二、排尿反射

第九章感觉器官

第一节概述

一、感受器与感觉器官

二、感受器的一般生理特性

第二节视觉器官

一、眼的折光功能

二、视网膜的感光功能

三、双眼视觉和立体视觉

四、常用视觉功能的检测

第三节听觉器官

一、人耳的听阈

二、外耳和中耳的功能

三、内耳的功能

第四节前庭器官

一、前庭器官的感受装置和适宜刺激

二、前庭反应和眼震颤

第五节嗅觉和味觉感受器

一、嗅觉感受器和嗅觉

二、味觉感受器和味觉

第十章神经系统

第一节神经系统的基本结构与功能

一、神经元与神经纤维

二、神经胶质细胞

第二节突触传递

一、突触的结构及分类

二、定向突触传递的过程

三、神经递质与受体

第三节中枢活动的一般规律

一、反射中枢

二、中枢神经元的联系方式

三、反射中枢内兴奋传递的特征

四、中枢抑制

第四节神经系统的感觉分析功能

一、脊髓的感觉传导功能

二、丘脑及其感觉投射系统

三、大脑皮层的感觉分析功能

四、痛觉

第五节神经系统对躯体运动的调节

一、脊髓对躯体运动的调节

二、脑干对肌紧张的调节

三、小脑对躯体运动的调节

四、基底神经节对躯体运动的调节

五、大脑皮层对躯体运动的调节

第六节神经系统对内脏活动的调节

一、自主神经系统的功能特点

二、自主神经系统各级中枢的功能

第七节脑的高级功能

一、大脑皮层的生物电活动

二、觉醒与睡眠

三、学习与记忆

四、大脑皮层的语言中枢和一侧优势

第十一章内分泌

第一节概述

一、激素的分类

二、激素的传递方式

三、激素的一般生理作用和特征

四、激素作用的机制

第二节下丘脑与垂体

一、下丘脑—腺垂体系统

二、下丘脑—神经垂体系统

第三节甲状腺

- 一、甲状腺激素的合成与代谢
- 二、甲状腺激素的生理作用
- 三、甲状腺功能的调节
- 第四节甲状旁腺和甲状腺C细胞
- 一、甲状旁腺激素
- 二、降钙素
- 三、1, 25—二羟维生素D3
- 第五节肾上腺
- 一、肾上腺皮质激素
- 二、肾上腺髓质激素
- 第六节胰岛
- 一、胰岛素
- 二、胰高血糖素
- 第七节其他激素
- 一、前列腺素
- 二、褪黑素
- 三、瘦素
- 第十二章生殖
- 第一节男性生殖
- 一、睾丸的功能
- 二、睾丸功能的调节
- 第二节女性生殖
- 一、卵巢的功能
- 二、卵巢功能的调节
- 三、月经周期
- 第三节妊娠与分娩
- 一、妊娠
- 二、分娩
- 第四节性生理学
- 一、性成熟
- 二、性兴奋与性行为
- 三、性功能障碍

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.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)