

<<医学机能学实验教程>>

图书基本信息

书名：<<医学机能学实验教程>>

13位ISBN编号：9787811165586

10位ISBN编号：7811165589

出版时间：2008-5

出版单位：北京大学医学出版社

作者：祝世功 主编

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>

<<医学机能学实验教程>>

前言

序现代医学是一门实验科学。

医学院校在培养学生时一般都很重视实验教学，北京大学医学部也是如此。

但在我的印象中，以前都是各学科单独设立实验课程，彼此多有重复。

从内容上看，有相当部分只是理论课上某些结论的印证，学生们往往对着实验指导一步一步往下操作，实验结束、报告写完，脑子里并没有留下多少印象。

近些年来，北京大学医学部基础医学院围绕培养创新人才的目标，在教学内容、教学方法、课程模式、考核体系等方面进行了新的探索和实践，其中也包括实验教学的改革。

他们在1998年创建了生物医学实验教学中心，十年来对12门基础医学课程的实验教学进行了重组、整合和改革，打破了“单一课程”、“单一实验室”的原有模式，形成了以机能、形态、生物化学与分子生物学、病原与免疫、细胞生物与遗传五个模块和基础性实验、综合性实验、研究性实验三个层次所构成的基础医学实验教学体系，并且在实验内容方面注重培养学生科学思维，激发学生创新活力，提高学生解决实际问题的能力。

我认为北京大学医学部在基础医学实验课程教学方面进行的改革是扎实的，是成功的。

《北京大学医学实验系列教材》是他们十年改革成果的总结，值得各医学院校参考。

我也衷心希望我国从事医学教育的同志们再接再厉，在实践中不断摸索新的经验，思想再解放一些，改革的步伐再迈得大一些，为建立具有中国特色的先进医学教育体系做出新的贡献。

是为序。

韩启德二零零八年四月二十九日

<<医学机能学实验教程>>

内容概要

科学技术的发展和社会的进步，要求高等医学教育以培养具有创造性思维和实际工作能力的高素质医学人才为首要任务。

多年的教学改革实践证明，通过改革现有课程体系、调整教学内容。

整合教学资源，优化教材建设，积极推进多学科的课程融合，开展有器官系统为中心的教学模式对提高医学生学习效果、开拓其思路有很好的促进作用。

本书紧密配合机能理论课程的融合，以器官系统为主线，以综合性实验、研究性实验和自主设计性实验为重点，以期增加学生的学习兴趣、培养学生的独立思维和创新的能力，并提高学生对人体机能的整体认识。

本教程将正常生理功能、异常（病理）生理和药物作用机制三方面的实验课按照器官系统进行有机整合。

通过学习和思考人体正常到异常的变化规律以及治疗药物的作用原理，促进医学生对人体机能调节的理论和研究方法的掌握，培养其以整体观理解生命现象的思路以及创新性思维和探索的能力。

<<医学机能学实验教程>>

书籍目录

第一章 绪论 第一节 医学机能学实验概述 第二节 医学机能学实验课的目的 第三节 医学机能学实验课的要求 第四节 实验报告的写作要求及格式 第二章 动物实验的基本知识 第一节 实验动物的分类 第二节 实验动物的应用 第三节 实验动物的基本操作技术 第四节 急性动物实验常用手术方法 第三章 医学机能学实验常用仪器使用方法 第一节 四道生理记录仪 第二节 MacLab实时记录系统 第三节 PowerLab实时记录系统 第四节 BL-420生物机能实验系统简介 第五节 238型酸碱血气分析仪 第六节 MD200型半自动生化分析仪 第四章 机能学实验 第一节 循环系统 实验一 人体血压和心率测量 实验二 血压调节和失血性休克 实验三 抗高血压作用机制分析 实验四 哌唑嗪对离体血管平滑肌的作用 实验五 人体心电图及心电向量的记录 实验六 家兔心电图、心电异常及药物治疗 实验七 药物对心律失常的作用 实验八 心功能测定和心功能障碍 实验九 心输出量测定及急性右心衰竭 实验十 影响离体心脏灌流的因素及缺血-再灌注损伤 第二节 呼吸系统 实验一 家兔呼吸运动的调节 实验二 人体肺通气功能的测定 实验三 呼吸运动的调节及缺氧对机体的影响 实验四 影响小鼠对缺氧耐受的因素 第三节 泌尿系统 实验一 影响家兔尿生成的因素 实验二 人体肾功能 实验三 家兔肾功能测定及急性肾功能衰竭 实验四 酸碱平衡的调节及紊乱 第四节 血液系统 实验一 人ABO血型的检测 实验二 影响血液凝固的因素 第五节 神经系统 实验一 兔减压神经放电 实验二 兔肾交感神经放电 实验三 人体运动神经传导速率 实验四 新斯的明对肌松药物作用的影响 实验五 传出神经系统药物对血压和血流动力学的影响 第六节 消化系统 实验一 家兔小肠平滑肌的生理特性 实验二 小鼠肝脏细胞色素P-450含量的测定及药物影响 第七节 能量代谢 实验一 人与动物基础代谢率的比较 实验二 运动过程中人体心血管和呼吸系统的调节 第八节 感觉器官 实验一 人体视觉器官的生理检查 实验二 人体听觉生理检查 第九节 药代动力学 实验一 ED₅₀的测定 实验二 磺胺药的药代动力学 第五章 研究性实验 第一节 科学研究实验设计 一、凝练科学问题 二、查阅科学文献 三、提出科学假说 四、根据科学假说设计实验 五、建立实验程序 六、对实验设计的总体评估 第二节 实验 实验一 农药对肝肾功能及血清胆碱酯酶的影响 实验二 葡萄糖激酶基因缺陷对小鼠糖耐量的影响 实验三 利多卡因对氯化钡诱发心律失常的影响 实验四 药物对大鼠血压的影响及其机制分析 实验五 血管紧张素转化酶抑制剂对大鼠血压的影响 实验六 影响大鼠胸主动脉离体血管环张力的因素 实验七 血管紧张素 对乳鼠心肌细胞肥大的影响 实验八 神经体液因素及药物对胃运动的影响 实验九 中枢未知药对呼吸、心血管系统的影响 第六章 病例讨论附录

<<医学机能学实验教程>>

章节摘录

第一章 绪论第一节 医学机能学实验概述《医学机能学实验教程》将正常生理功能，异常（病理）生理和药物作用三方面的实验课进行系统整合。

紧密配合机能理论课融合，围绕器官系统从正常到异常的变化特点，培养医学生的基本理论和基本技能，创新思维和探索能力。

《医学机能学实验教程》，以机能融合为基本理念、基本知识和基本技术为基础，以器官系统为主线，以综合性实验为重点，以研究设计性实验为目标，调动学生的积极主动能力，培养学生的独立意识和创新能力。

本教材加入中文和英文病例讨论，以期加强基础学科与临床学科知识的衔接和融合。

《医学机能学实验教程》中的实验按器官系统将基础性实验、综合实验分配到所属系统。

设计性实验要求学生以实验小组为单位，利用业余时间查阅文献资料，撰写出实验设计方案，然后进行设计答辩。

每个小组派一名同学陈述实验设计方案的背景知识、实验目的、实验方法、预期结果，由教师和同学提出问题，对实验的技术路线和可行性作出修改，最后写出完整的小结论文。

在实验设计过程中，使学生初步了解科研实验的整个过程，为以后进行科研工作奠定坚实的基础。

教材还设置了研究性实验。

编辑推荐

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>