

<<医学机能学实验>>

图书基本信息

书名：<<医学机能学实验>>

13位ISBN编号：9787506747356

10位ISBN编号：7506747359

出版时间：2010-10

出版时间：中国医药科技出版社

作者：王建红，董艳芬，陈伟强 主编

页数：178

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>>

前言

医学实验教学历来是医学教育极其重要的组成部分,近几年来,机能学实验教学改革成为医学教育改革的热点问题。

全国不少高等医学院校以基础医学中的机能实验教学为突破口进行了较大幅度的改革,组建了医学机能学实验教研室或医学机能实验室。

在探讨加强相关学科之间相互联系,培养学生科研思维能力以及综合分析问题的能力方面做了积极的尝试,这符合当今培养高级医学人才的要求。

医学机能学实验教材不同于一般实验课教材,它既要有利于加强实验基本原理和操作的训练,又要有利于学生综合素质以及创造性思维能力的培养。

应打破学科和课程间的壁垒,精选实验内容,删减重复性内容,减少验证性实验,保留部分“三理”学科的经典实验,增加多学科综合性实验比例,同时开设典型病例讨论、实验设计课,以加强对学生综合能力和创新能力的培养。

本教材内容涉及机能学实验基本知识 with 常用仪器介绍、机能学基础实验、综合性机能实验、病理讨论、常见动物疾病模型、实验设计、实验数据的分析与统计。

在保留了一些生理学、病理生理学、药理学三门学科部分经典传统实验基础上,进一步将三学科实验方法相似、理论知识相关联的实验有机地结合起来,通过正常动物整体实验、建立实验动物疾病模型以及用药物进行实验性治疗等方法,观察和探讨疾病的发生以及药物对机体各系统功能的影响。

机能学实验设计则由教师介绍实验设计的目的、意义、及如何选题、设计的步骤等方面知识,然后在教师的指导下,学生自己查文献、选课题,写出实验设计方案,先进行预实验,再做正式实验,最后写出论文并汇报。

全书突出了知识性、系统性、科学性和实用性。

在编写过程中,作者收集相关资料,力求本教材完善并更趋成熟,但由于编者水平有限,本书一定还存在需要改进之处,恳望读者提出宝贵意见,以便今后完善和提高。

<<医学机能学实验>>

内容概要

本教材根据教育部关于教学体系、教学内容和教学方法改革的要求，将生理学、病理生理学和药理学等机能学科的实验教学内容，经过精选、融合和重组，改革和补充了部分实验内容，强调基础理论，重视实践。

内容安排由浅入深，共分八章，分别是机能学实验课程基本知识、常用仪器的认识和使用、机能学基础实验、机能学综合性实验、病例讨论、常用实验动物疾病模型、实验设计、实验数据的分析与统计。

本教材可供医学、预防医学、药学、中药学、护理学等本科专业的医学机能学实验使用。

<<医学机能学实验>>

书籍目录

第一章 机能学实验课程基本知识 第一节 机能学实验课程的教学目的和基本要求 一、机能学实验课程的教学目的 二、机能学实验课程的要求 三、实验室规则和操作规程 第二节 常用实验动物的生物学特性和实验方法及基本操作 一、实验动物的生物学特性 二、动物实验的基本方法 三、动物实验的基本操作 第三节 常用试剂、药物剂量的换算和配制 一、常用盐溶液 二、常用抗凝剂的配制 三、给药剂量的确定 四、药物浓度与给药剂量的计算 第四节 动物实验常用手术器械及使用方法 一、实验常用手术器械 二、其他实验手术器械 第二章 常用仪器的认识和使用 第一节 几种常用的微机生物机能实验系统 一、MedLab生物信号采集处理系统的组成 二、MedLab生物信号采集处理系统功能及使用 三、BL-420生物机能实验系统 四、Pclab生物医学信号采集处理系统 五、Pelab生物医学信号采集处理系统的使用 第二节 常用换能器 一、压力换能器 二、张力换能器 三、呼吸换能器 第三章 机能学基础实验 实验一 蛙坐骨神经-腓肠肌标本的制备 实验二 神经干动作电位的引导、兴奋传导速度及不应期的测定 一、制备蛙坐骨神经-腓(或胫)神经标本 二、实验装置与仪器连接 三、实验观察 实验三 刺激强度、刺激频率与收缩反应的关系 一、制备坐骨神经-腓肠肌标本 二、实验装置及标本安放 三、实验观察 实验四 大脑皮层运动机能定位 实验五 去大脑僵直 实验六 损毁小白鼠小脑的观察 实验七 兔大脑皮层诱发电位 实验八 反射时的测定及反射弧的分析 实验九 疼痛反应与药物的镇痛作用 一、化学刺激法(扭体法) 二、刺激法(热板法) 实验十 苯妥英钠与苯巴比妥钠的抗惊厥作用 实验十一 有机磷酸酯类中毒及其解救 实验十二 红细胞比容 实验十三 红细胞渗透脆性试验 实验十四 红细胞沉降率试验 实验十五 影响血液凝固的因素 实验十六 出血时间测定 实验十七 凝血时间测定 实验十八 ABO血型鉴定 实验十九 蛙心起搏点观察 实验二十 期前收缩和代偿间歇 实验二十一 化学物质对离体动物心脏的作用 实验二十二 家兔动脉血压的调节 实验二十三 家兔左心室内压的测定 实验二十四 肠系膜微循环观察 实验二十五 心音听诊 实验二十六 人体动脉血压测定 实验二十七 人体心电图的描述 实验二十八 减压神经放电 实验二十九 呼吸运动的调节 实验三十 胸内负压的观摩 实验三十一 胰液和胆汁分泌的调节 实验三十二 离体小肠平滑肌运动 实验三十三 胃肠运动观察 实验三十四 影响尿生成的因素 第四章 机能学综合实验 实验一 缺氧 一、影响缺氧耐受性的某些因素 二、血液性缺氧 三、不同类型缺氧动物脏器和皮肤颜色比较 实验二 钾代谢障碍 实验三 实验性肺水肿 实验四 手术性休克 实验五 氨在肝性脑病发病机制中的作用 实验六 家兔实验性气胸对呼吸、循环及酸碱平衡的影响 第五章 病例讨论 第六章 常用实验动物疾病模型 第一节 概念及意义 一、概念 二、动物模型在生物医学中的意义 三、人类疾病动物模型的分类 第二节 动物模型的设计原则和注意事项 一、设计原则 二、注意事项 第三节 自发性人类疾病动物模型 一、免疫缺陷动物疾病模型 二、遗传性高血压大鼠疾病模型 三、自发肿瘤疾病动物模型 第四节 诱发性动物模型的复制方法 一、心血管系统疾病动物模型 二、消化系统动物模型 三、呼吸系统疾病动物模型的复制 四、神经系统疾病模型 五、泌尿系统疾病模型 六、内分泌疾病模型 七、其他疾病的动物模型 第五节 转基因动物的研究与发展概况 一、基本原理 二、转基因动物研究存在的主要问题及研究重点 三、转基因疾病动物模型的应用 第七章 实验设计 第一节 实验设计的基本程序 一、实验设计的目的与安排 二、实验设计的基本程序 第二节 实验设计范例 第三节 研究论文的写作 一、医学研究论文写作的基本要求 二、研究论文的写作格式 三、各项具体内容的写作要求 第八章 实验数据的分析与统计 第一节 数值变量资料(计量资料)的统计处理方法 一、集中位置的描述 二、离散程度的描述 三、计量资料差异比较的常用方法 第二节 分类变量资料(计数资料)的统计处理方法 一、分类变量资料(计数资料)的统计描述 二、样本率(构成比)的比较 第三节 回归与相关

<<医学机能学实验>>

章节摘录

插图：机能学实验是一门将生理学实验、病理生理学实验、药理学实验三者有机地结合在一起的实验性学科。

它保持了原有的机能学实验特征，是专门研究正常生物机能活动、疾病发生机制和药物作用规律的综合性实验课程。

该学科是以实验动物为主要研究对象，通过观察实验动物的基本生理生化反应，研究疾病发生的病理生理学机制，分析其干扰因素的影响或药物作用与效应，学习和验证生命活动的基本规律。

第一节机能学实验课程的教学目的和基本要求一、机能学实验课程的教学目的本课程旨在通过实验教学训练学生基本操作技能，培养其动手能力，并使学生通过该课程的学习，将其相关学科的理论知识融会贯通，培养学生实事求是和严谨的科学作风及严密的科学逻辑思维方法。

通过机能实验操作过程培养学生观察、分析、解决问题的综合能力，启发学生在机能学科实验研究中的创新思维，为培养学生的科学研究能力奠定良好基础。

<<医学机能学实验>>

编辑推荐

《医学机能学实验(第2版)》是全国医药院校教材。

<<医学机能学实验>>

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>