第一图书网, tushu007.com

<<机能实验学>>

图书基本信息

书名：<<机能实验学>>

13位ISBN编号：9787030267344

10位ISBN编号：7030267346

出版时间：2009-12

出版时间：科学出版社

作者：李悦山，胡景鑫，董伟华 主编

页数：223

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21世纪高等教育培养学生综合素质和创新能力目标的提出和现代医学教育模式的转变，基础医学实验教学的课程体系、教学内容、教学要求及教学手段均发生了很大的变化。
为了适应新世纪对培养医学及其相关专业学生综合素质和基本技能、动手能力和临床实践能力的要求，机能学科实验教学的体系、内容、手段和方法的改革日趋成型并逐渐深化。
本书积累了广州医学院十年来的教学实践，对有关教学内容不断改进，对原有教材进行了加工、筛选和重组。
以培养本科学生的基本操作和技能为出发点，以提高学生独立操作和初步培养学生的科研实验能力为目的，提高了综合实验的比例，并设专门章节介绍实验设计和学生自行设计的探索性实验的基本程序，增加了模拟实验内容，首次把机能学动物实验与临床技能、高端智能模拟人结合在一起，增加了实验的仿真度，也提早与临床结合起来。
本书按教学板块顺序进行编写，主要有“基本要求与基本技能”、“经典实验”、“综合实验”、“设计实验”、“模拟实验”、“网络实验”、“病理模型”、“病理讨论”八个板块。
本教材本着保留经典、减少验证、增加综合、增设创新的原则，按照方便学生、提高兴趣、描述详尽的标准编写而成，希望能得到使用者的欢迎。
但由于编者涉及三个学科，对医学教育改革和医学模式转变的认识和理解不同，书中缺点、错误在所难免，衷心希望在本书的使用过程中不断得到各方面的反馈信息，以便再版时修订、完善。

内容概要

本书以培养学生的综合素质与能力为主要目的，将三个机能学科的实验教学内容有机整合，设计出不同类型的综合性实验项目，开设了科研方法与探索性实验项目，开展机能学实验的网络化教学，对提高学生分析、解决问题的能力，对于相关学科理论知识的融会贯通以及培养学生主动参与实验教学和激发学生对科学研究的兴趣均起到了重要作用，同时也为三大学科的发展起到了重要的支撑作用。

本书主要供高等医药院校临床、预防、基础、口腔、麻醉、影像、药学、检验、护理、法医等专业学生使用，也可供相关专业教师和研究生参考。

<<机能实验学>>

书籍目录

前言第1章 绪论　第1节 机能实验学概述　第2节 机能学实验课的基本要求　第3节 实验结果的观察、记录和处理　第4节 实验结果图形的绘制方法简介　第5节 实验报告书写要求　第6节 实验室守则第2章 机能学实验常用实验仪器、设备及手术器械　第1节 传感器　第2节 BL-420E生物机能实验系统　第3节 BL-2000医学图像分析系统　第4节 HX-200动物人工呼吸机　第5节 HSS-1型数字式超级恒温水浴器　第6节 分光光度仪　第7节 血气分析仪　第8节 常用手术器械及使用方法第3章 实验动物基本操作技能　第1节 实验动物的种类　第2节 实验动物的品系　第3节 实验动物的选择　第4节 实验动物的编号、抓拿与固定　第5节 实验动物的给药方法　第6节 实验动物的用药量和换算　第7节 实验动物的麻醉　第8节 急性动物实验的基本操作技术　第9节 实验动物的饲养第4章 动物经典机能学实验　实验4.1 神经干动作电位及其传导速度的测定　实验4.2 神经干动作电位不应期的测定　实验4.3 肌梭放电　实验4.4 终板电位　实验4.5 蟾蜍缝匠肌细胞膜电位的测量　实验4.6 大脑皮层诱发电位　实验4.7 蛙心室肌细胞的动作电位　实验4.8 减压神经放电　实验4.9 膈神经放电　实验4.10 胃肠运动观察　实验4.11 大鼠的胃液分泌　实验4.12 蛙心起搏点期前收缩代偿间歇　实验4.13 动脉血压的调节　实验4.14 呼吸运动的调节　实验4.15 胸膜腔内压和气胸　实验4.16 影响尿生成的因素　实验4.17 肾上腺摘除动物的观察　实验4.18 缺氧　实验4.19 pH对药物排泄的影响　实验4.20 有机磷农药中毒及解救　实验4.21 链霉素的急性毒性反应　实验4.22 药物的蓄积作用　实验4.23 药物的协同作用　实验4.24 给药途径对药物作用的影响　实验4.25 钙镁对抗　实验4.26 硝酸甘油对血管的作用　实验4.27 解磷定（PAM）半数致死量（LD50）的沏　实验4.28 兔急性高钾血症　实验4.29 弥散性血管内凝血　实验4.30 小鼠急性肺水肿　实验4.31 氯丙嗪的安定作用　实验4.32 镇痛药物的药理作用（热板法、扭体法）　实验4.33 地塞米松的抗炎作用（鼠耳肿胀法）　实验4.34 胰岛素的过量反应及解救　实验4.35 兔肠系膜微循环观察第5章 人体机能学实验　实验5.1 人体心音听诊和血压测定　实验5.2 人体心电图的描记和分析　实验5.3 ABO血型鉴定　实验5.4 出、凝血时间测定　实验5.5 血液凝固及其影响因素　实验5.6 人体体温的测量　实验5.7 视敏度测定　实验5.8 视野测定　实验5.9 盲点测定　实验5.10 视觉调节 反射和瞳孔对光反射　实验5.11 声音的传导途径　实验5.12 人体眼震颤的观察第6章 综合机能学实验　实验6.1 影响豚鼠离体气管平滑肌的因素　实验6.2 影响骨骼肌收缩的因素　实验6.3 油酸型呼吸窘迫综合征的发生与治疗　实验6.4 酸碱平衡紊乱　实验6.5 消化道平滑肌的生理特性与药物的量效关系　实验6.6 药动学参数的测定　实验6.7 兔失血性休克及其实验性治疗　实验6.8 心功能的影响因素与实验性心力衰竭　实验6.9 急性心肌梗死及药物的治疗作用　实验6.10 急性心力衰竭及其药物的作用　实验6.11 离体大鼠心脏灌流模型及药物的作用　实验6.12 急性肾功能不全及药物的影响　实验6.13 肾脏缺血一再灌注损伤　实验6.14 氨在肝性脑病发病中的作用第7章 人类疾病的动物模型　第1节 动物模型的概念及意义　第2节 动物模型的分类　第3节 动物模型的设计原则和注意事项　第4节 实验动物的选择和应用　第5节 人类疾病动物模型的复制与观察　实验7.1 大鼠急性心肌缺血　实验7.2 豚鼠支气管哮喘模型　实验7.3 感染性休克　实验7.4 急性右心衰竭　实验7.5 实验性动脉粥样硬化　实验7.6 心律失常模型　实验7.7 急性呼吸窘迫综合征动物模型　实验7.8 豚鼠肺灌流模型　实验7.9 应激性胃溃疡模型　实验7.10 实验性肝硬化模型　实验7.11 急性出血性胰腺炎动物模型　实验7.12 阿尔茨海默病动物模型　实验7.13 学习记忆障碍模型　实验7.14 肾动脉狭窄型高血压模型的建立　实验7.15 压力负荷性心肌肥大模型　实验7.16 大鼠大脑中动脉阻塞模型的建立第8章 实验设计及学生自行设计实验的程序　第1节 科学实验研究的基本程序　第2节 实验设计　第3节 学生自行设计的探索性实验第9章 机能实验学的网络教学及计算机模拟实验教学　第1节 机能实验学网站简介与操作指南　第2节 VBL-100医学机能虚拟实验室系统第10章 高端智能模拟人在机能实验教学中的应用　第1节 高端智能模拟人系统　第2节 以高端智能模拟人与机能学实验设计　实验10.1 传出神经系统药物的临床作用　实验10.2 心力衰竭病例演示及药物的作用　实验10.3 强心苷中毒模型及其解救第11章 病例讨论第12章 处方学附件　附件1 常用生理盐溶液的成分及配制方法　附件2 常用实验动物的一些生理常数　附件3 实验动物的注射量和使用针头的规格　附件4 国家法定的计量单位

章节摘录

插图：机能实验学是在探索医学实验教学改革、培养医学生综合素质和能力的思想指导下形成的一门综合性实验教学课程。
随着基础医学学科发展、医学教育思想和教学观念的不断转变，医学机能实验学逐渐形成了一门融汇了生理学、病理生理学、药理学和生物化学等学科实验教学的内容和手段，研究生物体正常机能代谢，疾病发生发展过程的机能代谢变化规律及其发病机制和药物作用规律的实验性学科。
高等医学院校探讨医学实验教学改革和实践主要集中在以各学科为主的实验教学内容、手段、方法的改革和实验室管理体制等方面。
实验室管理体制的改革解决了实验室资源共享的问题。
集中建设实验室，为实验教学改革提供了良好的载体。
为了适应现代素质教育的需要，我们将生理学、病理生理学与药理学三大学科的实验教学内容有机地重组而形成了一门综合性独立课程。
实验带教与准备完全打破了学科间的界限，改变了机能学初期相对独立的拼盘式组合，实现了真正意义上的学科交叉融合。
机能实验学的教学内容是从三大学科的实验教学中精选出来并经过重新编排整合，由部分经典实验、综合性实验与学生自行设计的探索性实验、多媒体综合网络化模拟实验以及病例分析等部分构成。
课程内容的设置遵循由浅人深、循序渐进的原则，在实验技术方面突出新颖、全面、先进、实用和学科渗透的特点。
机能实验学的教学进度大致分为三个阶段：第一阶段：基本知识与基本技能实验阶段。
通过该阶段的学习，使学生掌握常用仪器设备的基本操作，了解基本实验设计原理与方法，培养学生观察、记录实验结果及收集、整理实验数据的能力。
第二阶段：综合性实验阶段。
该阶段主要进行较为复杂、实验项目较多、操作难度较大的实验，以进一步提高学生掌握实验方法、实验操作的熟练程度，以及对实验结果进行科学分析、逻辑推理，最终得出正确结论的能力。
第三阶段：探索性实验阶段。
根据本书中的范围，学生自选题目，设计实验方案，进行实验，以小论文形式写出实验报告，进行论文答辩，以培养学生勤于思考，独立解决实际问题等各方面的综合能力与素质，充分调动学生参与科研的积极性，发挥其潜在的创造性。
最后根据学生的笔试成绩、实验操作考试成绩、实验设计、自行设计实验的实施、论文答辩成绩以及平时成绩等综合评定学生本门课程的总成绩。

编辑推荐

《机能实验学》由科学出版社出版。

第一图书网, tushu007.com

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