

<<医用机能实验学>>

图书基本信息

书名：<<医用机能实验学>>

13位ISBN编号：9787810719919

10位ISBN编号：7810719912

出版时间：2007-8

出版时间：石增立、孙增立 北京大学医学出版社 (2007-08出版)

作者：石增立，孙增立 著

页数：284

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>

## <<医用机能实验学>>

### 前言

医用机能实验学是生理学、药理学和病理生理学的实验有机组合而成，是重要的基础医学实验课程之一。

近年来，综合性、整体化的机能学实验教学改革逐步深入，各学科实验内容通过科学融合，以期更符合新型实验教学模式和课程体系的要求。

为了深化教育教学改革，特增加了设计性、创新性、探索性、综合性实验，以便适应实验教学改革和发展。

医用机能实验学以综合运用多学科实验教学的共性及现代医学实验技术，培养学生的实践能力、知识应用能力、科学创新能力为目的，通过本书使学生比较全面地掌握机能学实验技术方法以及与其相应的研究方法的基本知识。

根据机能实验教学的要求，本教材试图较为全面、系统地叙述各种机能实验基本技术、实验设计原理与方法、各种常用指标的检测手段和现代实验技术在医学机能实验教学中的应用。

《医用机能实验学》自2005年出版以来，受到使用者和同行专家充分肯定。

本实验指导在总结相关学科的基础上，参考了多所医学院校实验教学用书。

力求根据机能实验教学的要求，全面系统地叙述各种机能实验的基本技术、实验设计原理与方法、各种常用指标的检测手段和现代研究技术在医学机能实验教学中的应用。

为适应实验教学新的需要，在第二版编写中，我们对第一版中的一些实验项目、内容、方法进行了修订，增加了如膜片钳、生物学检测方法等。

同时加大了综合性实验的比例，注重提高设计性实验的可操作性。

本实验指导在编写过程中，作者虽尽所能收集相关资料，借鉴相关院校的宝贵经验，但因编者水平所限，本书难免有一些缺憾甚至错误，敬请读者提出意见，以便今后不断完善和提高。

## <<医用机能实验学>>

### 内容概要

《医用机能实验学》在总结相关学科的基础上，参考了多所医学院校实验教学用书。力求根据机能实验教学的要求，全面系统地叙述各种机能实验的基本技术、实验设计原理与方法、各种常用指标的检测手段和现代研究技术在医学机能实验教学中的应用。为适应实验教学新的需要，在第二版编写中，我们对第一版中的一些实验项目、内容、方法进行了修订，增加了如膜片钳、生物学检测方法等。同时加大了综合性实验的比例，注重提高设计性实验的可操作性。

## &lt;&lt;医用机能实验学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 医用机能实验学总论第一章 绪论第一节 医用机能学实验课的要求一、实验前二、实验时三、实验后四、实验报告写作要求机能学实验报告第二节 实验观察指标的选择第三节 实验室守则第二章 常用实验动物第一节 常用实验动物的生物学特性一、小鼠二、大鼠三、家兔四、豚鼠五、两栖类六、猫七、犬第二节 常用实验动物的选择一、相似性原则二、特殊性原则三、标准化原则四、经济性原则第三节 动物实验的基本方法第四节 动物实验的基本操作技术一、实验动物的准备、麻醉和固定二、手术操作技术第三章 常用的手术器械和各种溶液一、常用手术器械二、常用的溶液第四章 常用的基本装置及器材第一节 基本设备一、传动装置二、生理记录仪与换能器系统三、示波器记录系统四、前置生物放大器五、监听器六、离体神经标本屏蔽盒七、电刺激系统第二节 常用实验仪器一、心电图机二、721型分光光度计三、7200型分光光度计四、恒温器和人工呼吸机第五章 计算机与机能学实验第一节 电子计算机与机能学实验一、生物信息的特征二、生物信息的检测三、计算机与生物信息的处理四、计算机数据处理的基本原理五、机能实验所需微机的基本要求第二节 几种常用的信号处理系统简介一、PowerLab信号处理系统二、SMIIP-PC型生物信号处理系统三、BL-420生物机能实验系统第六章 机能学的研究方法一、作用谱和量效关系二、生物检定方法三、生物化学方法四、形态学方法五、细胞培养的基本技术六、电生理学方法七、行为方法八、脑成像术九、脑立体定位术十、微电极的应用技术第二篇 医用机能实验学各论第一章 细胞基本结构和功能实验实验1 制备坐骨神经腓肠肌标本实验2 不同刺激强度和频率对骨骼肌收缩的影响实验3 负荷对肌肉收缩的影响实验4 神经干动作电位及其传导速度的测定实验5 坐骨神经干不应期的测定实验6 刺激强度-时间曲线实验7 神经元单位放电的观察第二章 血液系统实验实验8 红细胞渗透脆性试验实验9 红细胞沉降率试验实验10 ABO血型鉴定实验11 出血时间和凝血时间的测定实验12 血液凝固和影响血液凝固的因素实验13 药物的体内抗凝血作用实验14 药物的体外抗凝血作用实验15 家兔实验性弥散性血管内凝血第三章 循环系统实验实验16 蛙心起搏点实验17 蟾蜍心室期前收缩和代偿间歇实验18 某些因素对离体蟾蜍心脏的影响实验19 影响心输出量的因素实验20 心音和心音图实验21 人体动脉血压的测定及运动对血压的影响实验22 豚鼠心室乳头肌(蛙心肌)细胞动作电位实验23 容积导体在心电图描记中的作用实验24 人体心电图的描记和分析实验25 蛙肠系膜微循环观察实验26 减压神经放电实验27 心血管活动的神经体液调节实验28 药物对离体蛙心的影响实验29 药物的抗心律失常实验实验30 传出神经系统药物对血压的影响实验31 药物对家兔血流动力学的影响实验32 药物对兔主动脉环的作用(pAz值测定)实验33 家兔高钾血症及抢救实验34 大鼠离体心脏缺血再灌注损伤实验第四章 呼吸系统实验实验35 肺通气功能的测定实验36 离体肺顺应性的测定实验37 胸内压的测量和气胸的观察实验38 家兔呼吸运动的调节实验39 膈神经放电实验40 小白鼠实验性肺水肿实验41 利尿剂对肺水肿的治疗作用及血气指标的变化实验42 几种类型的缺氧实验43 影响缺氧耐受性的因素实验44 种属、年龄和神经系统功能状况对缺氧耐受性的影响第五章 消化系统实验实验45 消化道平滑肌的生理特性实验46 胃肠运动的观察实验47 药物对家兔的导泻作用实验48 硫酸镁对小鼠的导泻作用实验49 传出神经药物对离体兔肠的作用实验50 肝功能状态对药物效应的影响实验51 氨在肝性脑病发病机理中的作用第六章 能量和体温实验实验52 基础代谢的测定实验53 小鼠能量代谢的测定第七章 泌尿系统实验实验54 影响尿生成的因素实验55 药物的利尿作用实验56 家兔急性肾功能不全第八章 感觉器官实验实验57 视敏度测定实验58 视野测定实验59 盲点测试实验60 视觉调节反射和瞳孔对光反射实验61 声音的传导途径实验62 动物一侧迷路破坏的效应实验63 耳蜗微音器电位第九章 神经系统实验实验64 反射弧的分析实验65 去大脑僵直实验66 大脑皮层运动机能定位实验67 小脑受伤动物运动功能障碍的观察实验68 人体脑电观察实验69 大脑皮层诱发电位实验70 戊巴比妥半数有效量(ED<sub>50</sub>)的测定实验71 戊巴比妥半数致死量(LD<sub>50</sub>)的测定实验72 有机磷酸酯类中毒与解救实验73 镇痛药的镇痛作用第十章 内分泌学实验实验74 地塞米松的抗炎作用实验75 吲哚美辛对小鼠巴豆油耳肿胀的影响第十一章 其他实验76 不同给药途径对硫酸镁作用的影响实验77 不同剂量对药物作用的影响实验78 药物的基本作用实验79 硫酸链霉素的毒性反应及对抗实验80 诺氟沙星对小鼠体内感染的保护性实验实验81 药代动力学参数的测定实验82 家兔酸碱平衡紊乱及其纠正实验83 药物剂型及处方学第十二章 机能学综合实验实验84 神经一体液一药物对家兔主要生命指标的影响实验85 磺胺类药物在正常和肾衰竭家兔体内的药代动力学参数测定实验86 药物及生理活性物质对离体豚鼠气管条的作用实

<<医用机能实验学>>

验87 急性右心衰竭及其治疗实验88 家兔失血性休克及抢救治疗第十三章 医学机能实验学实验设计的基本程序及相关问题第一节 实验设计的基本程序一、立题二、实验设计三、实验和观察四、实验结果的处理分析五、研究结论第二节 实验设计的三大要素一、处理因素二、受试对象三、实验效应第三节 实验设计的三大原则一、对照原则二、随机原则三、重复原则第四节 医学机能实验学常用的统计方法一、实验资料的类型二、量反应资料的统计方法三、质反应资料的统计方法第五节 药物剂量的确定一、给药容量二、剂量换算三、确定剂量的其它问题第六节 设计性实验的设置与实施一、设计性实验的目的二、设计性实验的基本步骤三、实验室已具备的基本条件四、实验教学准备室的密切配合五、目前设计性实验可选项目第十四章 临床病例讨论参考文献

<<医用机能实验学>>

章节摘录

插图：

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>