

<<机能实验学>>

图书基本信息

书名：<<机能实验学>>

13位ISBN编号：9787561815038

10位ISBN编号：7561815034

出版时间：2001-9

出版时间：天津大学出版社

作者：林秀珍 朱学良 徐淑梅

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>

## &lt;&lt;机能实验学&gt;&gt;

## 前言

在面向21世纪课程体系和教学内容改革中，提高学生的综合素质，培养学生的实践能力和知识创新能力，是实现“科教兴国”战略的具体体现和21世纪对人才培养的要求。

为此，全国高等医药院校结合自身的情况积极探索性研究，取得了明显成效。

学习基础医学是大学生进入医学领域的开始。

基础理论学习和实验能力的培养是为以后的临床理论学习和实践打好基础尤为重要的环节。

在学习兄弟院校教学改革经验的基础上，我校基础医学院首先对基础医学中的实验教学内容、教学模式和课程体系进行了改革，将原先的生理学实验、病理生理学实验、药理学实验以及相关内容进行了整合、创新，形成了新的基础医学实验课程——机能实验学。

该课程具有突出的特点。

1.改变了传统的教学模式，将过去隶属于各自理论课的实验课改革成相对独立的实验性课程，对过去各学科实验课中的重复性内容进行删减，增加了科学发展的新内容。

2.改变了过去实验课单纯验证的简单性实验，增加了探索性、综合性等创新性实验内容，提供实验设计的整体性思路、技术路线、统计方法等。

3.学校实验室管理体制的改革为实施相关课程的交叉、融合、渗透提供了硬件条件，使这一教学改革内容得以实现。

在本教材编写过程中，全体教师自始至终本着严肃认真的态度、敬业奉献的精神，反复讨论、实践和研究，为学生提供了一本科学性、创新性和实践性较强的实验教材。

衷心希望这本教材在教学实践中发挥越来越大的作用，并不断充实完善，为教学改革做出更大贡献。

## <<机能实验学>>

### 内容概要

《机能实验学》打破了学科界线，将生理学、病理学和药理学各自独立的实验内容进行融合，并增加了学科发展新内容。

该书内容根据教学大纲要求，突出了各学科实验内容间的整合，突出了基本技能训练、基本素质培养及实验新技术的应用。

这有利于提高学生独立操作、综合分析及创新的能力。

《机能实验学》适用于医学院校各专业学生基础课教学。

## &lt;&lt;机能实验学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一部分 总论第一章 机能实验的基础知识第一节 机能实验的目的和要求第二节 实验结果的处理第三节 实验报告的写作要求第四节 实验室守则第二章 机能实验的常用仪器第一节 一般机能实验的常用仪器第二节 计算机在机能实验中的应用第三节 心电图机的使用第三章 动物实验的基本操作技术第一节 实验动物的选择第二节 实验动物的编号第三节 药物浓度与剂量的计算第四节 动物的捉拿和固定方法第五节 动物的麻醉方法第六节 动物被毛的去除方法第七节 动物的给药途径和方法第八节 急性动物实验的基本操作技术第九节 常用动物的取血方法第十节 实验动物的处死方法第二部分 基础性实验实验一 刺激与反应关系实验二 神经兴奋传导速度的测定实验三 神经兴奋不应期的测定实验四 骨骼肌的单收缩与复合收缩实验五 红细胞的渗透脆性与血型鉴定一、红细胞的渗透脆性二、ABO血型鉴定实验六 期前收缩和代偿间歇实验七 心血管运动的神经体液调节实验八 减压神经放电实验九 呼吸运动的调节与胸内负压测定一、呼吸运动的调节二、胸内负压测定实验十 膈神经放电实验十一 消化道运动的观察实验十二 胰液和胆汁分泌的调节实验十三 神经反射实验一、反射弧的分析二、反射时的测定三、脊髓反射实验十四 兔大脑运动区定位与去大脑僵直一、兔大脑运动区定位二、去大脑僵直实验十五 人体脑电图的记录和观察实验十六 视力及视野的测定一、视敏度测定二、视野测定实验十七 磺胺类药物血药浓度测定及药代动力学参数计算实验十八 一房室、二房室模型及药代参数计算实验十九 不同制剂及给药途径对药物作用的影响一、不同给药途径对药物作用的影响二、不同制剂对药物作用的影响实验二十 药物血浆浓度半衰期的测定实验二十一 去甲肾上腺素对家兔血压影响的量效关系实验二十二 传出神经系统药物讨论讨论二实验二十三 有机磷酸酯类的中毒和解救实验二十四 镇静、催眠和安定药实验一、药物对动物自发活动的影响二、氯丙嗪的安定作用三、药物的抗惊厥作用实验二十五 药物的镇痛作用一、用化学刺激法观察药物的镇痛作用二、用热板法观察药物的镇痛作用实验二十六 抗炎实验法一、足爪肿胀法二、耳肿胀法实验二十七 离体心脏的正性肌力实验实验二十八 奎尼丁对实验性心律失常的影响实验二十九 药物安全性实验一、药物毒性实验二、戊巴比妥钠的LD<sub>50</sub>和ED<sub>50</sub>的测定实验三十 药物拮抗性实验一、特异性拮抗与PA测定二、非特异性抗与PD值测定实验三十一 麻醉药理学实验一、戊巴比妥钠对乙醚全身麻醉作用的影响二、肾上腺素对普鲁卡因浸润麻醉的增效作用三、普鲁卡因对家兔椎管的麻醉作用四、丁卡因与普鲁卡因的表面麻醉作用五、新斯的明对琥珀酰胆碱和筒箭毒碱肌松作用的影响六、全身麻醉及麻醉前给药七、普鲁卡因的传导麻醉作用八、静脉麻醉和强化麻醉九、普鲁卡因对神经干的麻醉作用实验三十二 高钾血症实验三十三 水肿实验三十四 缺氧实验三十五 肺水肿实验三十六 心功能不全实验三十七 肝性脑病实验三十八 临床见习一、无创性心功能检查二、血液流变学检测三、危重病患者的血流动力学监测第三部分 综合性实验实验一 传出神经药物对离体兔肠的作用实验二 酸碱平衡紊乱实验三 休克一、失血性休克二、创伤性休克实验四 弥散性血管内凝血实验五 急性呼吸窘迫综合症实验六 急性肾功能衰竭第四部分 探索性实验实验一 中枢神经药物实验设计实验二 离体心肌电药理学实验实验三 药物对离体兔肠作用机制的分析第五部分 病例讨论病例二病例三病例四病例五病例六病例七病例八病例九病例十病例十一病例十二病例十三病例十四第六部分 实验数据的统计学处理第一节 统计学的几个基本概念一、基本概念二、实验样本数的估算三、实验设计的基本概念四、实验设计的基本方法第二节 实验统计分析的方法一、数学基础二、常用定量数据统计分析的显著性检验三、定性数据统计分析方法的选择四、定量数据统计方法的选择附录一 常用实验动物的一些生理常数附录二 常用生理溶液的成分和配制附录三 常用拉丁文缩写及中文译意附录四 实验用注射针头的大小及注射容量附录五 常用非挥发性麻醉药的剂量附录六 录像内容附录七 第二部分部分实验的思考题解析参考文献

## &lt;&lt;机能实验学&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：实验教学是整个教学过程的重要环节，它与理论教学不可分割、相辅相成。

生理学、病理生理学和药理学实验教学内容各有特点，但也有相似之处。

为贯彻少而精的原则，便于学生学习，避免学科间实验内容重复，提高教学质量，我们将三门学科的基础理论知识和实验技能综合为一门《机能实验学》。

本教材知识面宽、科学性强、内容新颖实用。

全书共分六部分。

第一部分为总论，主要包括实验课要求、机能实验的基本知识和基本要求、常用仪器设备；第二部分为机能实验学基础性实验；第三部分为综合性实验；第四部分为探索性实验；第五部分为病例讨论；第六部分为实验数据的统计学处理。

第一章 机能实验的基础知识第一节 机能实验的目的和要求 机能实验课的目的：通过实验课验证已知的基本理论，使所学基本知识和基本理论进一步巩固和提高；通过实验课使学生能正确使用仪器，初步掌握常用仪器的操作方法；使学生了解获得生理科学知识的科学方法，初步掌握动物实验设计方法；通过实验课培养学生对科学工作的严肃态度以及严密的工作方法和实事求是的工作作风，并逐步能通过客观地对一事物进行观察、比较、分析和综合解决实际问题；提高学生的创造力，为今后临床实践和科学研究工作提供基本技能。

为了达到上述目的，要求学生必须做到以下几点。

【实验前】（1）仔细阅读实验指导，了解实验的目的、要求、方法和操作步骤。

（2）结合实验内容，复习有关理论和知识，做到充分理解，以提高实验课的实验效果。

（3）预测该实验各个步骤应得的结果，并应用已知的理论知识解释。

（4）注意实验中可能发生的问题。

【实验时】（1）认真听实验指导教师的讲解和示教操作，要特别注意教师所指出实验过程的注意事项。

（2）实验器材的放置力求整齐、稳当、有条不紊。

（3）严格按照实验指导的步骤进行操作，不可随意更动。

不得擅自进行与实验内容无关的活动。

要注意保护实验动物和标本，节省器材和药品。

## <<机能实验学>>

### 编辑推荐

《机能实验学》是基础医学实验学丛书之一。

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>