

<<生理学实验与科研训练>>

图书基本信息

书名：<<生理学实验与科研训练>>

13位ISBN编号：9787810724203

10位ISBN编号：7810724207

出版时间：2003-8

出版时间：中国协和医科大学出版社

作者：樊继云，冯逵，刘燕 编

页数：72

字数：100000

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;生理学实验与科研训练&gt;&gt;

## 前言

由中国协和医科大学生理学系编写的《生理学实验与科研训练》一书问世了。

我为该书的出版感到由衷地欣喜。

欣喜之一是樊继云教授等通过辛勤笔耕将20多年的生理学实验教学经验、体会和成果与我们共分享，为我们提供十分宝贵的学习材料；欣喜之二是该书不但反映了中国协和医科大学(PUMC)的医学教育特色，而且对于提倡素质教育，推动教学内容和教学方法改革，提高教学质量，做出了非常有益的尝试和很好的典范。

在此，我谨向该书的编著者们致以衷心的感谢和崇高的敬意。

在大力提倡素质教育的今天，培养学生的创新意识、鼓励创造性学习以及全面提高学生的综合素质是其核心所在。

医学教育要全面贯彻素质教育的方针，积极地参与教育创新，不断地推动教育创新和素质教育。

在众多的医学学科当中，生理学是一门非常重要而又有兴趣的基础学科。

生理学教学是基础医学教育中的重要环节，在医学教育中处于非常重要的地位，因而在医学教育实践中需要不断地更新、提高和完善。

而长期以来形成的传统生理实验教学主导思想，即通过实验教学验证课堂理论知识，尽管这种教学模式使学生从实验中理解和掌握了许多抽象的知识概念，也学会了一些实验技能，但并没有充分地发挥实验课教学在医学教育中的作用。

樊继云教授等突破了实验课教学附属于课堂理论教学的教学理念，大胆改革教学内容和教学方法，调整实验教学的目标和思路，提高了教学质量和效果。

他们按照认识事物的规律，通过实践—认识—再实践—再认识的过程来安排教学，一改传统实验教学中学生被动学习的弱点，由学生自主选题，自己设计，自行操作，教师在实验过程中对其加以指导，从而使学生走一条自我学习、自我完善、自我提高的为学之路。

这种新的实验课教学方法活跃了学生的思维，激发了学生的学习热情，培养了创新意识和学习的主观能动性，提高了学生提出问题、分析问题和解决问题的能力，积极地引导和培养学生的创新思维和创新能力，在实践中取得了良好的效果。

希望这种教学方法继续深入地开展下去，并在教学实践中不断总结经验，不断完善，走出一条具有PUMC特色的实验教学之路。

同时，我也希望众多的兄弟院校能积极参与其中，并提出宝贵的指导意见和建议，有力地推动生理实验课教学的创新与发展，为我国的医学教育做出应有的贡献。

以上为我个人的一管之见，如有不妥，还望广大读者给予斧正。

## <<生理学实验与科研训练>>

### 内容概要

在我国高等医学教育中，长期以来只有协和医学院是八年学制的医学教育。因此，我们学校在教学方面一直缺乏与国内兄弟院校的沟通与交流，影响了我们教学工作的发展。在党中央改革开放政策的指引下，我国高等医学教育有了突飞猛进的发展，各地兄弟院校相继开办了长学制的医学教育，这就使得我们学校与兄弟院校的教学交流有了可能和必要。

目前，国内高等医学教育改革最为活跃的领域就是实验教学。针对社会对人才的要求发生改变，高等教育的教学理念、教学内容和教学方法都需要作相应的转变和更新。

生理学是极为重要和不可或缺的医学基础课程，对医学生的成长有深刻的影响，它成为教改的热点也是必然的。

我们出版“生理学实验与科研训练”一书，比较系统地总结了自1978年以来，我们在生理学实验教学的一些经验和体会。

力图发挥实验课学生动手实践性强的特点，教给学生一些今后学习和工作中实用的技能和思维方法，也对新时期的生理实验教学的理念、内容和方法做一些摸索，与同行们探讨如何提高长学制基础医学教育质量，起个抛砖引玉的作用。

这本教材用于八年制的医学生和研究生的医学基础课的生理实验教学。

## <<生理学实验与科研训练>>

### 书籍目录

导论 第一章 生理学实验概论 第二章 医学科研论文及实验报告写作要求 第三章 生理学实验教学大纲第一篇 生理学实验课的基本知识和技能 第四章 BL-420E系统的使用 第五章 生物电现象的记录技术 第一节 生物电记录方法的原理 第二节 生物电记录练习——蟾蜍坐骨神经干复合动作电位记录 第三节 整体动物生物电记录练习——蟾蜍体表心电图和心室肌复合动作电位记录 第六章 传感器的应用 第一节 压力传感器的使用方法 第二节 家兔减压神经放电记录 附录：哺乳动物基本手术操作第二篇 离体蟾蜍神经肌肉的收缩功能研究 第七章 离体蟾蜍神经肌肉标本的制备 第八章 刺激神经诱发肌肉收缩现象观察 第九章 刺激频率与前负荷对肌肉收缩的影响 第十章 肌肉兴奋收缩偶联现象 第十一章 肌肉强烈收缩后的过度舒张和疲劳现象第三篇 实验研究训练 第十二章 实验研究题目 第十三章 实验设计附录 附录1 医学科研论文及生理学实验报告写作 附录2 形态学研究方法的选择 附录3 互联网上的生物医学文献检索

## <<生理学实验与科研训练>>

### 章节摘录

理论课教学和实验课教学是高等医学教育的基本手段。

理论课教学传授给学生的解剖学和生理学所涉及的结构和功能的知识是生物医学的基础性知识。

和其他学科一样，这些知识完全来源于实践，主要是人们进行临床医疗和科学实验的结晶。

所以，在书本知识之外还有实验知识，是通过实验课教学传授的，两者共同构成医学生必须掌握的基础知识。

这些基础知识与医学有着十分密切的关系。

一方面，从事医学工作的人必须具有这些知识作为基础，否则就谈不上对疾病的正确诊断、治疗和预防，更谈不上提高人的身体素质，提高人的生活质量；其次，这些知识的正确性和社会价值是依靠医学实践来检验和实现的；再有，医学的实践和发展不断提出新的要求和课题，成为推动这些学科知识研究与发展的动力来源。

辩证唯物论的认识论告诉我们，实践出真知。

学生只有参加一定的医疗实践和科学实验才能理解这些基本知识，也只有参加医疗和科学实验的实践才能学会运用这些知识，增长自己的才能，有所发现，有所创造。

因而，在医学教育中开设了实验教学课程。

实验教学的目的是帮助学生理解和掌握课堂讲授的理论知识，培养学生实践能力，特别是培养学生通过实践，自我学习，自我完善，自我提高的能力，从而使学生毕业后很快承担起工作任务，并且在工作中有所创造。

可以想见，实验课教学在医学教育中有着课堂理论教学无法替代的作用。

<<生理学实验与科研训练>>

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>