

<<医用基础化学实验>>

图书基本信息

书名：<<医用基础化学实验>>

13位ISBN编号：9787030285881

10位ISBN编号：7030285883

出版时间：2010-8

出版时间：科学出版社

作者：贾振斌 编

页数：100

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;医用基础化学实验&gt;&gt;

## 前言

随着21世纪经济与社会的发展,科学技术既向纵深发展、不断分化,又互相渗透、不断融合;同时,新兴学科与边缘学科的兴起、新技术的应用、信息量的剧增,对医学的发展产生了重大而深远的影响,这些必将促进医学教育的全面改革。

实验教学作为高等教育的重要组成部分,是学生实践能力和创新能力培养的重要途径,其重要性已受到越来越广泛的关注。

目前,传统实验教学模式仍占主导地位,存在不少弊端和不足:以学科为基础构建的课程体系,忽略了生命科学的整体性、系统性;学科体系繁多,相互孤立,学科间联系不够;实验室分散,功能单一,设备重复购置,资源浪费,效率低下,调配困难;实验教学内容陈旧,手段落后,方式老化,实验内容以验证理论为主,缺少现代医学实验内容;医学生学习的积极性、主动性不强。这些明显滞后于现代医学的发展,影响教学质量,不利于大学生创新意识和实践能力的培养,难以培养出高素质、创新型的医学人才。

如何改革传统的实验教学模式,培养具有创新精神、知识面广、动手能力强的新型医学人才,已成为当务之急。

教育部、卫生部《关于加强医学教育工作,提高医学教育质量的若干意见》(教高[2009]4号)明确提出“高等学校要积极创新医学实践教学体系,加强实践能力培养平台的建设。

积极推进实验内容和实验模式的改革,提高学生分析问题和解决问题的能力”,进一步明确了医学实验教学的重要性和改革的必要性。

根据教育部精神,要对传统医学实验教学模式进行改革,最大限度地整合有限资源,优化重组教学实验室,依托相关学科优势,与学科建设相结合,构建开放共享的实验教学中心,力求突出和贯彻执行教育部提出的“三基”、“五性”和注重实用性的要求,以培养学生的探索精神、科学思维、实践能力和创新能力。

构建新型的医学实验教学体系,要求我们从根本上改变实验教学依附于理论教学观念,理论教学与实验教学要统筹协调,既有机结合又相对独立,建立起以能力培养为主线,分层次、多模块、相互衔接的实验教学体系。

## <<医用基础化学实验>>

### 内容概要

本书共有四章。

第一章重点介绍了与医用基础化学实验有关的基础知识和基本操作，包括实验室常识、实验室常用仪器介绍及基本操作、实验数据处理、基础化学实验中常用仪器的基本原理和构造、正确的使用方法、操作要点等，突出强调基础化学实验基本操作的规范性；第二章为经典验证性实验内容，主要是根据临床医学、相关专业学生的培养目标及后继课程的要求，科学地和实用地选编了比较成熟的、基本技能训练效果比较好又切合课程基本要求的实验8个。

为了引导学生开拓思路、综合分析，培养创新型人才，本书安排了第三章综合性实验和第四章创新性实验各4个实验，对提高学生的综合实验技能大有益处。

每个实验后都附有思考题；书后附有附录，为便于实验预备室的工作，附录写有实验预备室常需查用的资料、药品、试剂的配制方法。

本书可供医学院校临床、口腔、麻醉、影像、法医及预防等专业使用，也可供相近专业的学生选用，并可供教师参考。

## &lt;&lt;医用基础化学实验&gt;&gt;

## 书籍目录

总序前言第一章 实验基础知识和基本操作 第一节 实验室常识 一、实验室规则 二、实验室安全守则 三、实验室中意外事故的紧急处理 第二节 实验室常用仪器 第三节 化学试剂的一般知识 一、化学试剂的规格 二、化学试剂的选用 三、化学试剂的保管 第四节 基础化学实验基本操作 一、常用玻璃仪器的洗涤与干燥 二、化学试剂的取用方法 三、加热装置与加热方法 四、溶解与结晶 五、过滤方法 六、试纸的使用 七、实验用水的制备方法 八、称量 第五节 滴定分析量器与基本操作 一、滴定管 二、滴定操作 三、移液管和吸量管 四、容量瓶 第六节 常用仪器的操作和使用 一、酸度计 二、分光光度计 三、循环式真空泵 第七节 误差分析与数据的处理 一、误差的产生与减免 二、正确记录实验数据 三、实验结果误差大小的正确表达第二章 经典验证性实验 实验一 电子分析天平称量练习 实验二 盐酸标准溶液浓度的标定 实验三 醋酸解离度与解离常数的测定 实验四 高锰酸钾标准溶液的标定 实验五 双氧水中过氧化氢含量的测定(高锰酸钾法) 实验六 葡萄糖酸钙含量的测定(整合滴定法) 实验七 邻菲啉分光光度法测定铁的含量 实验八 缓冲溶液的配制和性质第三章 综合性实验 实验九 阿司匹林药片中乙酰水杨酸含量的测定 实验十 胃舒平药片中铝和镁的测定 实验十一 凝固点下降法测定物质的摩尔质量 实验十二 分光光度法测定配合物的组成和稳定常数第四章 创新性实验 实验十三 水果中维生素C含量的测定 实验十四 葡萄糖酸锌的制备与含量测定 实验十五 蛋壳中钙、镁含量的测定 实验十六 漂白粉中有效氯的测定附录 附录一 元素的相对原子质量 附录二 常见化合物的相对分子质量 附录三 实验室常用酸碱的密度和浓度 附录四 常用指示剂 附录五 常用基准物质的干燥条件和应用 附录六 常用缓冲溶液的配制 附录七 常用试剂的配制 附录八 常见离子和化合物的颜色参考文献

## &lt;&lt;医用基础化学实验&gt;&gt;

## 章节摘录

医用基础化学实验是医学化学教学的重要环节，也是医学后续课程的基础知识和基本技能。通过实验观察，认识和理解化学反应事实，验证和巩固基础化学的基本理论；掌握实验的基本操作和基本技能；了解实验设计的基本原则，熟悉、正确观察现象，处理数据和报告实验结果。培养学生的独立分析、独立思维和独立工作的能力；培养学生严谨的科学态度、严格的方法和严谨的工作作风。

这些能力的培养是学生今后工作和科学研究的基础。

这就要求同学们不仅对实验课予以高度重视，而且要具备正确的学习态度和学习方法，并且要创造良好的实验环境。

#### 一、实验室规则 (1) 遵守实验室纪律和规章制度。

实验期间不得借故外出或迟到、早退，尊重教师的指导。

(2) 实验过程中要保持安静，不得进行任何与实验无关的活动。

(3) 爱护仪器、设备，节约水电药品。

凡损坏或丢失仪器，必须及时报告教师，按有关规定处理。

(4) 各组的实验仪器和药品，由本组使用，不得在别组挪用或调换，以免引起混乱。

(5) 实验过程中要仔细观察实验现象，如实记录、认真思考和分析问题，根据实验结果写出实验报告。

(6) 随时保持实验工作台面的整洁。

火柴棒、用过的纸片等废品应丢入废物缸（或桶）内，严禁扔入水槽或水池内，养成良好的工作习惯。

(7) 实验完毕，应认真清洗仪器、整理好药品试剂，做到实验室清洁。

关好水、电、门、窗。

(8) 严禁将实验室的任何物品带出实验室。

<<医用基础化学实验>>

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>