

<<化学实验>>

图书基本信息

书名：<<化学实验>>

13位ISBN编号：9787811166224

10位ISBN编号：7811166224

出版时间：2009-7

出版时间：北京大学医学出版社

作者：曾明 主编

页数：282

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;化学实验&gt;&gt;

## 内容概要

医学生最先学的课程之一是化学，最先动手做的实验之一也是化学实验。

如临床专业学生最开始学习《基础化学》，继而学习《有机化学》；药学专业的化学课程更多，既有作为基础的《无机化学》、《有机化学》、《物理化学》，还有作为“桥梁”的《分析化学》。

我们认为，医学生对化学课程的学习和实践，直接影响到对后续课程的学习和兴趣，而医学生在化学这门实践性很强的课程中所得到的知识和技能，将使他们受益终生。

著名化学家戴安邦院士指出：化学人才的智力因素由动手、观测、查阅、记忆、思维、想象和表达七种能力所组成，并指出这些能力在实验教学中能得到全面的训练。

这七种能力恰好也应该是一个优秀的医学生所具备的基本素质。

正是基于这样的初衷，我们紧紧围绕培养全科医生这个目标，并结合长沙医学院的实际，大胆进行实验教学改革与探索，将各门化学实验汇于一体，于2005年9月出版了《化学实验》。

第一版经过连续三届学生的使用，特别是学科本身对实验教学提出了更高的要求，如尝试开放式教学和开设设计性研究性实验，以培养学生的科研和创新能力，所以我们对第一版作了较大的修订和充实，旨在为医学院校临床、护理、药学、检验、卫检等专业提供一种更加实用、好用的综合性化学实验教材。

这既是我们这几年实验教学教改经验的总结，也是对全科医生这一培养目标所做出的探索性工作的答卷，更是对我们今后不断进取和不断改革与实践的鞭策。

## &lt;&lt;化学实验&gt;&gt;

## 书籍目录

第一部分 化学 实验基础知识 一、化学 实验的目的与任务 二、 实验室规则 三、化学 实验室安全守则和意外事故的处理 四、化学 实验中常用的普通玻璃仪器 五、有机化学 实验使用的标准磨口仪器 六、化学试剂的分类 七、化学 实验用水 八、化学 实验基本操作第二部分 无机化学 实验 实验一 溶液的配制 实验二 等渗、高渗、低渗溶液 实验三 冰点降低法测定葡萄糖的相对分子质量 实验四 缓冲溶液的配制、性质及pH测定 实验五 电离平衡及平衡移动 实验六 醋酸电离常数的测定 实验七 化学反应速率及其影响因素 实验八 氧化还原反应 实验九 配位化合物的生成与性质 实验十 胶体分散系及其性质 实验十一 碱金属、碱土金属 实验十二 常见阳离子的定性分析 实验十三 常见阴离子的定性分析 实验十四 去离子水的制备及检验 实验十五 从海带中提取碘 实验十六 硫酸铜的制备和结晶水的测定 实验十七 药用氯化钠的制备 实验十八 葡萄糖酸锌的制备第三部分 有机化学 实验 实验十九 萃取 实验二十 重结晶 实验二十一 旋光度的测定 实验二十二 熔点的测定 实验二十三 常压蒸馏及沸点的测定 实验二十四 水蒸气蒸馏 实验二十五 分子模型的建造 实验二十六 1-溴丁烷的制备 实验二十七 正丁醛的制备 实验二十八 乙酸乙酯的制备 实验二十九 无水乙醇的制备 实验三十 阿司匹林的制备 实验三十一 乙酰苯胺的制备 实验三十二 甲基橙的制备 实验三十三 从茶叶中提取咖啡因 实验三十四 环己烯的制备 实验三十五 硝基苯的制备 实验三十六 大蒜挥发油的提取 实验三十七 富马酸二甲酯的合成 实验三十八 醇、酚、醚的化学性质 实验三十九 醛和酮的化学性质 实验四十 羧酸及其衍生物的化学性质 实验四十一 含氮化合物的化学性质 实验四十二 糖的化学性质 实验四十三 药物中常见有机官能团的性质与鉴定第四部分 分析化学 实验 实验四十四 分析天平及称量练习 实验四十五 滴定分析基本操作 实验四十六 容量仪器的校正 实验四十七 HCl标准溶液的配制与标定 实验四十八 混合碱的测定 实验四十九 NaOH标准溶液的配制与标定 实验五十 食醋中总酸度的测定 实验五十一 高氯酸标准溶液的配制与标定 实验五十二 水杨酸钠的含量测定 实验五十三 EDTA标准溶液的配制与标定 实验五十四 水的硬度测定 实验五十五 KMnO<sub>4</sub>标准溶液的配制与标定.....第五部分 物理化学实验第六部分 设计性实验参考文献

## &lt;&lt;化学实验&gt;&gt;

## 章节摘录

第一部分 化学实验基础知识一、化学实验的目的与任务化学是一门以实验为基础的学科。

因此，实验教学是学习化学的一个不可缺少的环节。

实验教学的目的与任务是：1.通过实验，培养学生动手能力，观察现象和归纳、综合、正确处理数据的能力，分析问题和解决问题的能力，从而提高对科学的认知能力和研究能力。

2.通过实验，培养学生实事求是、严肃认真、一丝不苟的科学态度和细心整洁的实验习惯以及正确的思维方式，逐步掌握科学研究的方法。

3.通过实验，学生会理论联系实际，做到自己设计、准备和进行实验，并能得出正确的结论，从而培养独立思考和独立工作的能力。

4.通过实验，培养学生对化学基本原理的理解和应用能力，从而提高学习的兴趣和实效。

二、实验室规则1.实验前认真阅读实验教材和理论教材的有关内容，明确实验目的，了解实验内容、步骤、方法和基本原理，找出本实验的重点、难点。

实验后书写实验报告，并总结实验成败的原因。

2.实验前清点仪器和试剂，如发现破损或缺少，则申请补足。

实验过程中如有仪器损坏，应立即报告指导教师，按照损坏原因和学校有关规定作出处理后补发，不得隐瞒和未经许可挪用别的位置上的仪器。

3.实验过程中听从教师指导，保持实验室安静，集中思想，细致观察，如实记录。

实验过程中要特别注意实验安全。

<<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>