

《无机化学实验：供中医药类专业用》

书籍信息

版次：2

页数：

字数：

印刷时间：2008年08月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787801568359

丛书名：普通高等教育“十一五”国家级规划教材

内容简介

“新世纪全国高等中医药院校规划教材”是全国唯一的行业规划教材。由“政府指导，学会主办，院校联办，出版社协办”。即：教育部、国家中医药管理局宏观指导；全国中医药高等教育学会及全国高等中医药教材建设研究会主办，具体制定编写原则、编写要求、主编遴选和组织编写等工作；全国26所高等中医药院校学科专家联合编写；中国中医药出版社协助编写管理工作和出版。目前新世纪第一版中医学、针灸推拿学和中药学三个专业54门教材，已相继出版3~4年，并在全国各高等中医药院校广泛使用，得到广大师生的好评。其中34门教材遴选为教育部“普通高等教育‘十五’*规划教材”，41门教材遴选为教育部“普通高等教育‘十一五’*规划教材”（有32门教材连续遴选为“十五”、“十一五”*规划教材）。2004年本套教材还被国家中医药管理局中医师资格认证中心指定为执业中医师、执业中医助理医师和中医药行业专业技术资格考试的指导用书；2006年国家中医、中西医结合执业医师、执业助理医师资格考试和中医药行业专业技术资格考试大纲，

均依据“新世纪全国高等中医药院校规划教材”予以修改。

“新世纪全国高等中医药院校规划教材”是全国唯一的行业规划教材。由“政府指导，学会主办，院校联办，出版社协办”。即：教育部、国家中医药管理局宏观指导；全国中医药高等教育学会及全国高等中医药教材建设研究会主办，具体制定编写原则、编写要求、主编遴选和组织编写等工作；全国26所高等中医药院校学科专家联合编写；中国中医药出版社协助编写管理工作和出版。目前新世纪第一版中医学、针灸推拿学和中药学三个专业54门教材，已相继出版3~4年，并在全国各高等中医药院校广泛使用，得到广大师生的好评。其中34门教材遴选为教育部“普通高等教育‘十五’*规划教材”，41门教材遴选为教育部“普通高等教育‘十一五’*规划教材”（有32门教材连续遴选为“十五”、“十一五”*规划教材）。2004年本套教材还被国家中医药管理局中医师资格认证中心指定为执业中医师、执业中医助理医师和中医药行业专业技术资格考试的指导用书；2006年国家中医、中西医结合执业医师、执业助理医师资格考试和中医药行业专业技术资格考试大纲，均依据“新世纪全国高等中医药院校规划教材”予以修改。新世纪规划教材第一版出版后，国家中医药管理局高度重视，先后两次组织国内有关专家对本套教材进行了全面、认真的评议。专家们的总体评价是：“本次规划教材，体现了继承与发扬、传统与现代、理论与实践的结合，学科定位准确，理论阐述系统，概念表述规范，结构设计合理，印刷装帧格调健康，风格鲜明，教材的科学性、继承性、先进性、启发性及教学适应性较之以往教材都有不同程度的提高。”同时也指出了存在的问题和不足。全国中医药高等教育学会、全国高等中医药教材建设研究会也投入了大量的时间和精力，深入教学第一线，分别召开以学校为单位的座谈会17次，以学科为单位的研讨会15次，并采用函评等形式，广泛征求、收集全国各高等中医药院校有关领导、专家，尤其是一线任课教师的意见和建议，为本套教材的进一步修订提高做了大量工作，这在中医药教育和教材建设史上是前所未有的。这些工作为本套教材的修订打下了坚实的基础。

[显示全部信息](#)

目录

无机化学实验守则

- 一、实验教学目的和要求
- 二、学生守则
- 三、实验室工作规则
- 四、实验室安全守则
- 五、实验室意外事故的处理
- 六、学生损坏实验仪器的赔偿制度

无机化学实验常用仪器介绍

化学试剂的分类、管理和实验室化学污染物的处理

- 一、化学试剂的分类
- 二、化学试剂的管理和使用
- 三、实验室化学污染物的处理

无机化学实验技能及操作规范

- 一、常用仪器的洗涤与干燥
- 二、酒精灯和煤气灯的使用
- 三、台秤的使用
- 四、固体、液体试剂的取用和估量
- 五、试管实验操作
- 六、温度计和试纸的使用
- 七、固体的溶解和沉淀的分离与洗涤
- 八、蒸发、结晶和过滤
- 九、玻璃量器的使用
- 十、微型实验仪器
- 十一、pH计的使用

误差及有效数字的概念

- 一、测量中的误差
- 二、有效数字及其有关规则

实验报告的书写方法

- 一、实验结果的表达
- 二、实验报告的书写及格式

实验内容

基本实验

实验一 仪器的认领和基本操作训练

实验二 电解质溶液

实验三 醋酸电离度和电离平衡常数的测定

实验四 氧化还原反应与电极电势

实验五 药用氯化钠的制备

实验六药用氯化钠的性质及杂质限量的检查
实验七配合物的生成、性质与应用
实验八硫酸亚铁铵的制备
实验九卤素、硫
实验十磷、砷、硼
实验十一铬、锰、铁
实验十二铜、银、汞
综合、设计实验
综合实验
实验十三碳酸钠溶液的配制和浓度标定的训练
实验十四 电动势法测定AgX的溶度积
实验十五银氨配离子配位数的测定
实验十六磺基水杨酸合铜配合物的组成及其稳定常数的测定
设计实验
实验十七食醋中总酸量的测定
实验十八矿物药鉴别
实验十九无机阴、阳离子的鉴定和未知物的鉴别
微型实验
实验二十氧化还原反应
实验二十一配合物的生成和性质
附录
附录一实验室常用试剂的配制
附录二常用的酸碱指示剂
附录三常见离子和化合物的颜色
附录四常见阴、阳离子鉴定一览表

在线试读部分章节

无机化学实验守则

一、实验教学目的和要求

无机化学是化学中较早建立的一个分支，而近百年来又有着飞速发展的一门学科。它是药学类专业学生所学的第一门化学基础课。要很好地领会和掌握无机化学的基本理论和基础知识，必须认真进行实验。无机化学实验是无机化学教学中不可缺少的重要环节。

无机化学实验教学的目的是：

1. 通过实验获得感性知识，帮助或加深对课堂讲授的基本理论和基础知识的理解；掌握典型元素及其化合物的重要化学性质和反应。
2. 正确掌握无机化学实验的基本操作方法和技能技巧，为从事以后各科实验打下良好的基础。

3. 培养独立进行实验的能力；细致观察和记录实验现象的能力；以及正确处理实验数据和书写实验报告的能力。

4. 通过实验逐步树立“实践第一”的观点，养成实事求是的科学态度和科学的逻辑思维方法。

5. 在实验中逐步培养正确、细致、整洁地进行科学实验的良好习惯。

由于无机化学实验是在一年级开设的，具有一定的启蒙性，要达到上述目的，完成无机化学实验教学的任务，教与学双方都必须积极努力。

教师要按教学大纲的要求去做，在每个实验中要认真、负责、严格地要求学生。特别要重视实验工作能力的培养和基本操作的训练，并贯穿在各个具体实验之中。每个实验既要完成具体实验内容的教学任务，也要达到基本操作训练方面的要求。要看到实验教学对人材的培养是全面的，既有实验知识的传授，又有操作技能技巧的训练；既有逻辑思维的启发和引导，又有良好习惯、作风和科学工作方法的培养。因此，教师既要耐心、细致地言传身教，又要认真、严格地要求学生；既不能操之过急，包办代替，也不能不闻不问，放任自流。无机化学实验守则一、实验教学目的和要求 无机化学是化学中较早建立的一个分支，而近百年来又有着飞速发展的一门学科。它是药学类专业学生所学的第一门化学基础课。要很好地领会和掌握无机化学的基本理论和基础知识，必须认真进行实验。无机化学实验是无机化学教学中不可缺少的重要环节。

无机化学实验教学的目的：1. 通过实验获得感性知识，帮助或加深对课堂讲授的基本理论和基础知识的理解；掌握典型元素及其化合物的重要化学性质和反应。2. 正确掌握无机化学实验的基本操作方法和技能技巧，为从事以后各科实验打下良好的基础。

3. 培养独立进行实验的能力；细致观察和记录实验现象的能力；以及正确处理实验数据和书写实验报告的能力。4. 通过实验逐步树立“实践第一”的观点，养成实事求是的科学态度和科学的逻辑思维方法。

5. 在实验中逐步培养正确、细致、整洁地进行科学实验的良好习惯。由于无机化学实验是在一年级开设的，具有一定的启蒙性，要达到上述目的，完成无机化学实验教学的任务，教与学双方都必须积极努力。教师要按教学大纲的要求去做，在每个实验中要认真、负责、严格地要求学生。特别要重视实验工作能力的培养和基本操作的训练，并贯穿在各个具体实验之中。每个实验既要完成具体实验内容的教学任务，也要达到基本操作训练方面的要求。要看到实验教学对人材的培养是全面的，既有实验知识的传授，又有操作技能技巧的训练；既有逻辑思维的启发和引导，又有良好习惯、作风和科学工作方法的培养。因此，教师既要耐心、细致地言传身教，又要认真、严格地要求学生；既不能操之过急，包办代替，也不能不闻不问，放任自流。学生必须明确低年级实验的基本操作训练与实验能力的培养，是高年级实验甚至是以后掌握新的实验技术的必备基础。对于每一个实验，不仅要在原理上搞清、弄懂，而且要在操作上进行严格的训练。即使是一个很小的操作也要按教师的要求一丝不苟地进行练习，不要怕麻烦，不要图省事。要明确，任何操作只有通过亲自的实践才能学会，要勤学还得苦练。另外也要看到，实验对自己的锻炼和培养是多方面的，要注意从各方面严格要求自己，比如对实验方法、步骤的理解和掌握，对实验现象的观察和分析，就是在培养自己的科学思维和工作方法；又比如桌面保持整洁、仪器存放有序、污物不能乱扔，就是在培养自己从事科学实验的良好习惯和作风。不能认为这些都是无关紧要的小事，而不认真去做。……

[显示全部信息](#)

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)