

## <<分析化学简明教程>>

### 图书基本信息

书名：<<分析化学简明教程>>

13位ISBN编号：9787030220462

10位ISBN编号：7030220463

出版时间：2008-9

出版单位：科学出版社

作者：胡育筑 主编

页数：332

字数：408000

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;分析化学简明教程&gt;&gt;

## 前言

本书第一版自2004年出版以来,受到各兄弟院校分析化学任课教师和学生的欢迎和支持,在教学中发挥了积极作用。

2007年,本书被教育部列入“普通高等教育“十一五”国家级规划教材”。

经过8所高校药学专业9名教师的通力合作,我们终于完成了本书的编写工作。

参加编写的所有编委都是长期工作在药学专业分析化学教学和科研第一线的教师,多数编委曾经在教学中直接使用过本书第一版教材。

在编写过程中,编者充分研究了第一版在使用过程中的经验和不足,对本书进行了修改、润色,因为教材的发展和成熟,必须经过教学实践的检验,才能够成为有影响的精品教材。

作为简明教程,并不仅仅是字数少,而是要体现少而精、特色鲜明和有利于教学的原则。

为此,我们充分考虑了我国药学专业对分析化学课程的要求,借鉴现有各种教材的特色和优点,删除相对陈旧的内容,适当添加反映医药发展动向的新技术,特别是补充了对《中国药典》(2005年版)收载方法的介绍,以体现分析化学在药学中应用的特点。

由多所院校合编的教材,虽然能够博采众长,但往往在内容、形式、风格上难以统一,为此,我们在后期的统稿审定工作中投入了较多力量,力求风格均衡协调,内容前后呼应,术语严谨规范。

为方便教学,各章附有习题(含答案),附录包括了方便学生学习使用的分析化学常用数据表。

由全体编委参加编写的配套多媒体教学光盘也将出版发行。

普通高等教育“十一五”国家级教材中供药学专业使用的分析化学立体化系列教材还有《分析化学》(第二版)、《分析化学习题集》(第二版)、《分析化学实验》、《仪器分析选论》等。

使用本书时可根据实际需要选用和参考这些相关教材,以适合不同层次的教学需要。

本书第一版的部分编委未直接参加本书的编写工作,但他们为本书的出版创造了良好的工作基础,特别是孙毓庆教授为本书担任主审,李章万、赵怀清教授多次提供了宝贵的修改建议。

我们还得到中国药科大学、沈阳药科大学及科学出版社的大力支持,在此一并致谢。

限于编者的水平与经验,书中难免存在错误与不当之处,恳请读者批评指正。

## <<分析化学简明教程>>

### 内容概要

本书为“普通高等教育‘十一五’国家级规划教材”，是分析化学立体化系列教材之一。

本书是基础分析化学部分，内容包括误差和分析数据处理、化学分析和仪器分析、习题及答案、附录。

其中化学分析和仪器分析部分的内容包括滴定分析法概论、酸碱滴定法、络合滴定法、氧化还原滴定法、沉淀滴定法和重量分析法、电位法及永停滴定法、光谱分析法概论、紫外—可见分光光度法、红外分光光度法、荧光分析法、核磁共振波谱法、质谱法、色谱分析法等。

与本书配套的有《分析化学》（第二版）、《仪器分析选论》、《分析化学习题集》（第二版）、《分析化学实验》及《分析化学多媒体教学软件》，其内容与本书密切相关。

本书可作为普通高等学校药学、药物制剂学、制药工程、生物化工、生物技术、中药学等专业的教学用书，也可作为化学、化工、医学、环境等相关专业分析化学课程的教学参考书，并可供从事分析工作的科技人员参考。

## &lt;&lt;分析化学简明教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第二版前言 第一版前言 符号表及缩写表 第1章 绪论 1.1 分析化学在任务与作用 1.2 分析化学方法的分类 1.3 分析化学的起源、发展和展望 第2章 误差和分析数据处理 2.1 测量误差 2.2 有效数字及运算法则 2.3 有限量实验数据的统计处理 习题 第3章 滴定分析法概论 3.1 滴定分析法基础 3.2 滴定分析法的计算 3.3 滴定分析中的化学平衡 习题 第4章 酸碱滴定法 4.1 水溶液中的酸碱平衡 4.2 酸碱指示剂 4.3 水溶液中的酸碱滴定 4.4 酸碱标准溶液的配制与标定 4.5 非水溶液中的酸碱滴定 习题 第5章 络合滴定法 5.1 基本原理 5.2 滴定条件的选择 习题 第6章 氧化还原滴定法 6.1 氧化还原平衡 6.2 氧化还原滴定 6.3 常用氧化还原滴定方法 习题 第7章 沉淀滴定法和重量分析法 7.1 沉淀滴定法 7.2 沉淀重量分析法 7.3 其他重量法简介 习题 第8章 电位法及永停滴定法 第9章 光谱分析法概论 第10章 紫外-可见分光光度法 第11章 红外分光光度法 第12章 原子吸收分光光度法 第13章 荧光分析法和化学发光法 第14章 核磁共振波谱法 第15章 质谱法 第16章 色谱分析法概论 第17章 经典液相色谱法 第18章 气相色谱法 第19章 高效液相色谱法 主要参考文献 附录

## &lt;&lt;分析化学简明教程&gt;&gt;

## 章节摘录

定性分析的任务是鉴定试样的元素、离子、基团以及化合物的组成；定量分析的任务是测定物质中有关组分的含量；结构分析的任务是研究物质分子或晶体结构。

在试样成分已知时，可以直接进行定量分析。

否则，需先进行定性分析，而后进行定量分析。

对于新发现的化合物，需首先进行结构分析，以确定分子结构。

对于复杂体系则需先分离，而后进行定性分析及定量分析。

无机分析的对象是无机化合物，在无机分析中，要求鉴定试样的化学组成及各组分的含量分属于无机定性分析及无机定量分析。

有机分析的对象是有机化合物，不仅需要鉴定元素的组成，还要进行官能团分析及结构分析。

以物质的化学反应为基础的分析方法称为化学分析法。

根据定性分析反应的现象和特征鉴定物质化学组成的方法，称为化学定性分析法；根据定量分析反应中试样和试剂的用量测定物质组成中各组分含量的方法，称为化学定量分析法。

化学分析法仪器简单，结果准确，应用范围广泛，被称为经典分析法。

以物质的物理和物理化学性质为基础的分析方法称为仪器分析法。

仪器分析法大多具有快速、灵敏、专属的特点，根据其原理又可分为电化学分析、光谱分析、质谱分析、色谱分析等。

## <<分析化学简明教程>>

### 编辑推荐

《分析化学简明教程（第2版）》第一版自2004年出版以来，受到各兄弟院校分析化学任课教师和学生的欢迎和支持，在教学中发挥了积极作用。

2007年，《分析化学简明教程（第2版）》被教育部列入“普通高等教育“十一五”国家级规划教材”。

经过8所高校药学专业9名教师的通力合作，我们终于完成了《分析化学简明教程（第2版）》的编写工作。

<<分析化学简明教程>>

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>