

## <<分析化学学习指导>>

### 图书基本信息

书名：<<分析化学学习指导>>

13位ISBN编号：9787310031498

10位ISBN编号：7310031490

出版时间：2009-6

出版时间：南开大学出版社

作者：石军 编

页数：224

字数：365000

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;分析化学学习指导&gt;&gt;

## 前言

分析化学作为四大基础化学之一，是学习农业科学的一门重要基础课，许多专业基础课和专业课都要用到分析化学的原理和方法。

在专业科学研究中，分析技术也是不可缺少的手段，通过对本课程的学习，同学们应在普通化学四大平衡理论基础进一步掌握这些原理在分析化学中的应用；掌握各类分析方法的原理、特点及有关计算；了解分析化学中各类误差的来源及其规律，建立准确的“量”的概念；同时还要掌握基本的实验操作技能，培养严谨的科学态度和分析问题、解决问题的能力，为后继课程的学习及以后的工作、科研打下基础。

应该说，分析化学并不是化学类课程中最难学的课程，但许多同学仍感到学习中有许多困难，其原因是本课程的教学学时少、内容多，课堂信息量大，课程内容的综合性强，以分析方法进行内容的划分方式也会使学生感到一些不适应。

因此学生在课堂学习之余，希望能有一本与教材配套的、系统的学习指导书，以便能有效地掌握课程的主要内容、自检学习效果、提高解题能力。

为此，我们编写出版了这本《分析化学学习指导》，作为中国林业出版社高等院校基础课教材《分析化学》的配套学习指导书，同时也为报考农学类专业硕士研究生的考生提供一本系统的分析化学的复习参考资料。

本书每章开始都有教学基本要求和内容提要，列出各章的重点、难点和需要掌握的知识点，注意解决学生上课来不及记笔记、抓不住重点的问题。随后每章给出一定数量的精解例题，收集、选择与重点、难点、知识点有关的各种代表性的典型例题，让学生能举一反三、深入了解和掌握教学内容；之后，各章对教材上的习题进行解答，它与每章的章节自测一起，可使学生能够逐章自检学习效果，提高解题能力。书中还编写了部分综合练习题，可帮助学生全面复习、自检和提高。

本书题型多样，包括填空、选择、判断和计算等，内容编排由浅入深，重点突出，便于学生快速掌握课程内容，引导学生灵活应用基础知识，达到融会贯通的目的。书中提供网络资源信息，可使学生拓展知识面，使学生在可能的情况下多了解一些分析化学学科前沿的知识。

## <<分析化学学习指导>>

### 内容概要

本书是葛兴、石军主编的高等院校基础课教材《分析化学》（第一版，中国林业出版社，2008年）的配套参考书，书中的系统、章节顺序、习题与教材相同。

书中包括各章的内容提要、例题解析、习题解答，另外还适当选择了一些自测题和模拟试题。

本书可作为相关专业本科、高职学生学习分析化学课程及考研复习的指导用书，也可作为教师教学参考用书。

## &lt;&lt;分析化学学习指导&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论 教学基本要求 重点内容提要 第二章 误差和分析数据的处理 教学基本要求 重点内容提要 例题解析 习题参考答案 章节自测 章节自测参考答案 第三章 滴定分析概论 教学基本要求 重点内容提要 例题解析 习题参考答案 章节自测 章节自测参考答案 第四章 酸碱滴定分析法 教学基本要求 重点内容提要 例题解析 习题参考答案 章节自测 章节自测参考答案 第五章 配位滴定分析法 教学基本要求 重点内容提要 例题解析 习题参考答案 章节自测 章节自测参考答案 第六章 氧化还原滴定分析法 教学基本要求 重点内容提要 例题解析 习题参考答案 章节自测 第七章 沉淀滴定分析法 教学基本要求 重点内容提要 例题解析 习题参考答案 章节自测 第八章 分析化学中的样品处理 教学基本要求 重点内容提要 第九章 吸光光度分析法 教学基本要求 重点内容提要 例题解析 习题参考答案 章节自测 第十章 电势分析法 教学基本要求 重点内容提要 例题解析 习题参考答案 章节自测 第十一章 几种现代仪器分析方法简介 教学基本要求 重点内容提要 例题解析 习题参考答案 章节自测 第十二章 计算机在分析化学中的应用 综合练习一 综合练习二 综合练习三 综合练习四 综合练习参考答案 参考文献 附录 Internet上的化学化工资源

## 章节摘录

第一章 绪论 教学基本要求 1. 掌握分析化学的性质和任务。

2. 明确分析方法的分类和定量分析的一般过程。

3. 了解分析化学的作用和发展趋势。

重点内容提要 一、分析化学的任务和作用 1. 分析化学的定义 分析化学是一门历史悠久的科学，其传统定义是研究物质的分离、鉴定与测定原理和方法的一门学科，研究的对象是物质的化学组成和结构，研究的方法使用化学分析的方法。

近来，由于生产与现代自然科学技术，尤其是生命科学、环境科学与材料科学的发展，对分析化学提出了一系列新的要求；另一方面，以系统论、信息论、控制论为代表的系统科学的发展与成熟，以及与之相关的计算机等技术学科的发展，使得人们对分析化学本质的认识有了新的发展。

因此，现代分析化学的定义是利用自然科学的方法，获得有关物质系统的信息，并且对其解释、研究和应用的一门学科。

2. 分析化学的任务 定性分析——鉴定物质的化学组成（由哪些元素、离子、官能团或化合物组成）、结构分析——确定物质中原子间结合方式（化学结构、晶体结构、空间分布等）、定量分析——测定各成分的含量 二、分析方法的分类 1. 依据分析任务分类 （1）定性分析：鉴定物质由哪些元素、离子、官能团或化合物组成。

（2）定量分析：测定物质中有关组分的含量。

（3）结构分析：研究物质的分子结构和晶体结构。

<<分析化学学习指导>>

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>