

## <<无机及分析化学>>

### 图书基本信息

书名：<<无机及分析化学>>

13位ISBN编号：9787040075427

10位ISBN编号：7040075423

出版时间：1999-8

出版时间：北京蓝色畅想图书发行有限公司（原高等教育出版社）

作者：宁开桂 编

页数：235

字数：360000

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;无机及分析化学&gt;&gt;

## 前言

本教材是在教育部领导下,由全国农林专科课程建设委员会组织的第二批全国农林专科统编教材。由十二所农林院校教师组成的编委会,认真学习领会原国家教委《关于“九五”期间普通高等教育教材建设与改革意见》等文件精神,本着“满足需要、力争配套、突出特色、提高质量”的原则,充分讨论了农林专科教育的特色、教学计划和教学大纲,分工撰写的。

无机及分析化学是农林专科的一门重要公共基础课。

本教材在原子分子结构、元素周期律和四大化学平衡基础上,讨论农业常见元素及其化合物的组成、结构、性质及其变化规律;在介绍定量分析基础知识基础上,讨论了主要分析方法的原理、测定条件、仪器设备使用和定量方法,为学习后继课程和从事专业实践奠定基础。

农林专科教材除应具有较高的思想性、科学性、先进性和实践性外,更应体现专科特色。

教材内容应面向21世纪提高人才素质的需要,更紧贴“从事农林技术推广应用或生产管理”的培养目标。

强调基础理论以必需够用为度,以应用为目的,以掌握概念、强化应用为重点,突出在农业生产实践中有广泛应用价值的基础理论、基础知识和基本技能,更有利于学生基本功和动手能力的培养。

但是,由于时间仓促和编者水平有限,缺点和错误之处在所难免,敬请广大师生批评指正。

本教材授课时间一般需60学时,适用于普通农林专科各专业,也可供高等教育自学考试和其它成人教育参考。

教材中注有“\*”号的章节由各校根据专业的需要自行选择。

与本教材配套的《无机及分析化学实验》教材另行编写出版。

参加编写的有(按章节顺序依次排名):贾之慎、陈睿、韩晓霞、沈喜海、易年生、宁开桂、季成龙、全克勤、江文世、彭汝芳、刘兴艳、陈希军。

初稿无机化学部分由贾之慎修改,分析化学部分由季成龙修改,最后由宁开桂通读统稿。

本教材的出版得到中国农业大学、浙江农业大学、河北张家口农业高等专科学校和高等教育出版社的大力支持和帮助,在此一并致谢。

## <<无机及分析化学>>

### 内容概要

本书是全国普通高等农林专科课程建设委员会组织的全国普通高等农林专科学校统编教材。

在教材编写中编委会强调：教材的基础理论以“必需”和“够用”为度，以应用为目的，以掌握概念、强化应用为重点，着眼于培养学生的动手能力。

无机化学部分在讨论原子分子结构、溶液性质、元素周期律和四大化学平衡基础上，讨论农业常见元素的性质。

分析化学部分在介绍定量分析化学基础知识基础上，讨论了酸碱、配位等滴定分析法及吸光光度法和电位分析法的原理、测定条件、仪器设备和定量方法。

## &lt;&lt;无机及分析化学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 溶液和胶体 第一节 溶液的一般概念 第二节 稀溶液的依数性 第三节 胶体溶液 第四节 高分子溶液和乳浊液 第二章 电解质溶液和解离平衡 第一节 化学平衡及其移动 第二节 弱电解质和强电解质 第三节 缓冲溶液 第四节 盐类的水解 第五节 酸碱质子理论 第六节 沉淀溶解平衡 第三章 氧化还原反应 第一节 氧化还原反应 第二节 电极电位 第三节 电极电位的应用 第四节 氧化还原反应在农业上的应用 第四章 原子结构和分子结构 第一节 核外电子运动的特殊性 第二节 核外电子的排布 第三节 元素性质的周期性 第四节 离子键 第五节 共价键 第六节 分子的极性和分子间力 第五章 配位化合物和配位平衡-- 第一节 配合物的基本概念 第二节 配合物的价键理论 第三节 配位平衡 第四节 螯合物 第五节 配合物在生命科学中的应用 第六章 农业常见元素概论 第一节 钾和钠 第二节 钙和镁 第三节 碳、硅、铅 第四节 氮、磷、砷 第五节 氧、硫、硒 第六节 氯和碘 第七节 铜、锌、镉、汞 第八节 铬、锰、铁 第七章 定量分析化学概论 第一节 定量分析化学的任务和分析方法的分类 第二节 定量分析的一般程序 第三节 定量分析的误差 第四节 分析结果的数据处理 第五节 滴定分析概述 第六节 滴定分析的计算 第八章 酸碱滴定法 第一节 酸碱指示剂 第二节 酸碱滴定曲线和指示剂的选择 第三节 酸碱标准溶液的配制和标定 第四节 酸碱滴定法应用实例 第九章 配位滴定法 第一节 氨羧配位剂及其性质 第二节 影响EDTA配合物稳定性的因素 第三节 EDTA滴定的基本原理 第四节 金属离子指示剂 第五节 提高配位滴定选择性的方法 第六节 配位滴定法应用实例 第十章 其它滴定分析法 第一节 氧化还原滴定法 第二节 沉淀滴定法 第十一章 吸光光度分析法 第一节 吸光光度法的基本原理 第二节 显色反应及其灵敏度 第三节 分光光度法 第四节 多元配合物光度分析 第五节 吸光光度法的应用 第十二章 电位分析法 第一节 溶液pH的电位测定法 第二节 离子选择性电极 第三节 电位滴定法 附录元素周期表

<<无机及分析化学>>

章节摘录

版权页：插图：

<<无机及分析化学>>

编辑推荐

《无机及分析化学(农林各专业通用)》：全国普通高等农林专科课程建设委员会。

<<无机及分析化学>>

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>