

<<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：9787307042841

10位ISBN编号：7307042843

出版时间：2004-8-1

出版时间：武汉大学出版社

作者：谢明芳

页数：291

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>

<<无机及分析化学>>

前言

化学是药学和生命科学有关专业的必修基础课，为适用于培养应用型、技术型、职业型人才的需要，化学课程不能沿用传统的教学方法，必须进行改革。

在高职高专开设化学课，必须从生源对象出发，以“够用、必需”为宗旨，真正起到专业基础课的作用。

鉴于此，我们组织了在制药专业担任基础课、有多年化学教学经验的同志，编写了这本基础化学，以供高职高专有关专业的学生使用。

本教材的编写工作做到了以下几点：以化学分析方法中的四大滴定为主线，所学的无机理论知识以适用为原则；对元素部分的知识，以元素周期表为灵魂，重点关注生物体中的生命元素；紧密结合专业特点，选取与专业有关的例子；对热力学知识和有“ ”的内容的处理，教师可视需要取舍或学生自学；为增加趣味性和可读性，扩大学生的知识面，有的章节还配备了一些有趣的资料供学生阅读。

参加本书的编写人员有：谢明芳（绪论，第七章），黄方一（第一、三章），何幼鸾（第二、四章），沈萍（第五、六章），徐国丽（第八、九章），段怡萍（第十、十一章），由谢明芳统稿。

化学具有广大的适用范围，编写适用的化学教材，面临着专业设置特殊要求，因此，需要重复实践和应用。

由于编者水平和实践有限，不足之处在所难免，敬请各位读者指导批评，以便加以改正。

<<无机及分析化学>>

内容概要

《无机及分析化学（生物类）》根据药学和生物工程专业实际应用的需要，介绍了化学中的基本计算和分析数据的处理，以化学分析法中的四大滴定为主线，介绍了相关的理论知识。

全书共分十一章，内容包括溶液的有关计算和渗透压的知识；误差的知识；化学平衡原理；酸碱平衡与酸碱滴定法；沉淀反应与沉淀滴定法；配位反应与配位滴定法；氧化还原反应与氧化还原滴定法以及仪器分析法介绍。

《无机及分析化学（生物类）》适合高职高专药学和生物工程专业学生使用，也可供食品、轻工、农学等专业的学生参考。

<<无机及分析化学>>

书籍目录

绪论0.1 化学在生物与制药中的应用0.2 无机及分析化学的任务、作用和学习方法0.3 化学的发展趋势
第1章 溶液与胶体1.1 分散体系1.2 溶液组成的表示方法及溶液的配制1.3 稀溶液的依数性1.4 胶体第2章
化学热力学基础2.1 几个基本概念和热力学第一定律2.2 焓和热化学方程式2.3 标准反应热2.4 吉布斯自
由能第3章 化学反应速率及化学平衡3.1 化学反应速率3.2 化学反应速率简介3.3 影响化学反应速率的因
素3.4 可逆反应与化学平衡3.5 化学平衡的移动第4章 物质的结构基础4.1 核外电子的运动状态4.2 原子核
外电子排布的基本原理4.3 原子的电子层结构与周期表4.4 化学键和分子结构第5章 生命元素5.1 概述5.2
非金属生命元素的生物效应5.3 金属生命元素5.4 有毒元素与环境污染第6章 滴定分析法概述6.1 定量分
析中的误差6.2 定量分析中的有效数据的统计处理6.3 滴定分析法第7章 酸碱平衡与酸碱滴定法7.1 酸碱
质子理论7.2 溶液的酸碱平衡及pH计算7.3 缓冲溶液7.4 酸碱滴定法第8章 沉淀溶解平衡及沉淀滴定法8.1
难溶电解质的溶度积8.2 溶度积规则及其应用8.3 沉淀滴定法第9章 配位化合物9.1 配合物的基本概念9.2
配位平衡(配离子的解离平衡)9.3 配位滴定法概述第10章 氧化还原反应与氧化还原滴定法10.1 氧化还
原反应基本概念10.2 电极电势10.3 氧化还原滴定法第11章 常见仪器分析方法介绍11.1 电位分析法11.2
分光光度法

<<无机及分析化学>>

章节摘录

化学是一门研究物质的组成、结构、性质及其变化规律的自然科学。

化学学科的发展在国民经济各部门及各行业的生产中，在人们日常生活的各个方面都发挥着重要的作用。

化肥为农业增产起着不可替代的作用；各种农药和植物生长调节剂、土壤改良剂、动物饲料添加剂、食品保鲜剂等化学制剂的使用，为解决“民以食为天”的问题做出了贡献；化验手段为治疗和确诊疾病提供了依据。

当今世界，随着科学技术的迅猛进步，化学不断冲破传统的局限，向着自然科学其他的分支渗透，形成新的具有交叉性的边缘科学，如生物化学、农业化学、土壤化学等。

实践证明，在能源、信息、环境、资源、生命、医药等各个重要领域中化学也起着不可替代的作用。

0.1 化学在生物与制药中的应用 0.1.1 生物中的化学 化学与生物知识有许多交汇点，如：溶液的pH值变化与植物根毛区的离子交换、化学变化与光合作用、呼吸作用及沼气池发酵、化学元素与细胞的化学成分、糖类、蛋白质与细胞、有机物与生物遗传、化合物与生物的新陈代谢、污水处理与自然环境等，其中尤以 α -氨基酸成肽变化最为重要。

氨基酸以一定的化学反应形成多肽，在生物体中，多肽最重要的存在形式是作为蛋白质的亚单位，而蛋白质是最重要的一类生物大分子，它存在于所有的生物细胞中，是构成生物、体最基本的结构物质和功能物质。

<<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>