

<<无机与分析化学基础>>

图书基本信息

书名：<<无机与分析化学基础>>

13位ISBN编号：9787030274632

10位ISBN编号：7030274636

出版时间：2010-6

出版时间：科学出版社

作者：周纯宏 编

页数：258

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;无机与分析化学基础&gt;&gt;

## 前言

本教材是以《药剂专业教学指导方案》、《无机化学教学大纲》、《分析化学教学大纲》为依据，结合了全国17位参编人员所在的14所职业院校无机化学和分析化学教学计划、教学要求制定的教材编写纲要为基础编写的，供中等职业学校医药卫生类药剂专业使用。

也可供医药卫生类护理、助产、医学检验、口腔工艺技术、医学影像技术等专业使用。

为适应中等职业教育药剂专业的改革、发展和教材建设需要，科学出版社卫生职业教育分社于2010年1月在武汉召开了编委会，组织编写本专业基础课和专业课的系列教材。

本书以会议精神为指导，以“科学性、启发性、基础性、实用性、够用性”相结合、课程相对独立、各课程相互衔接而不重复、专业基础课程服务于专业学科等为编写原则，以目标教学和适量的案例激发学生的学习兴趣，以相关的链接开阔学生的视野，强调“基础知识、基本理论、基本技能”的培养。

全书教学内容包括了16章和21个实验，涉及无机化学和分析化学两大部分，其中无机化学7章，分析化学9章。

建议总学时144，其中理论教学98学时，实验教学46学时。

教学内容设计方面，每章都以学习目标为开始，配以案例、正文、链接、小结、目标检测、实验教学，插以演示实验等。

全书结合本专业的教学需求、学生实际和各学校本学科的实际情况，对教学内容进行实用、够用、简洁、规范的设计。

对部分教学内容进行了整合，如将“配合物”与“配位滴定”整合为“配合物与配位滴定法”一章；将“沉淀溶解平衡”与“沉淀滴定法”整合为“沉淀溶解平衡与沉淀滴定法”一章。

对部分教学内容进行与专业课相统一的调整，如仪器分析法概述一章应药物分析化学课程要求，为适应现代科技的发展和现代分析技术的提高，增设了红外吸收光谱法、高效液相色谱法相关内容。

教学建议方面，希望教师以教材和PPT课件为依据，根据学生的实际情况，注重基本概念、基础知识、基本技能的教学，以直观教学、演示实验等激发学生的学习热情，注重学生实验技能的培养、实验规范的养成，注重学生科学态度、科学习惯和科学方法的养成，使本课程真正成为服务专业课的专业基础课程。

各校在使用本教材时，可根据本课程课时和课程要求、实验基础条件等对教学内容进行适当的调整。

本书在编写过程中，参考了大量的文献，可以说是在前人基础上的再创作。

在此，向为我们创造条件的各位老师表示感谢。

本书在编写过程中得到科学出版社卫生职业教育分社领导和各位编辑的支持与帮助。

得到了各参编人员所在单位的大力支持，在此表示衷心的感谢。

由于时间仓促、编者水平有限，缺点和不足在所难免，恳请广大师生提出批评、建议和意见。

## <<无机与分析化学基础>>

### 内容概要

《无机与分析化学基础》主要内容包括无机化学和分析化学两大部分。无机化学部分主要介绍物质结构等微观化学，物质的量、元素周期律、化学键、分子间作用力、化学平衡等原理化学，重要的元素及其化合物等元素化学，溶液、电解质等应用化学基础知识；分析化学部分主要介绍定性分析、定量分析、滴定分析、仪器分析等基本理论和实际应用。全书以目标教学和案例教学激发和调动学生学习积极性，以知识链接开阔学生的视野，配以适量的目标检测和必要的实验，以实用和够用为原则，结合本专业和相关中等职业学校教学实际情况编写而成，具有普遍性和针对性。

《无机与分析化学基础》同时配套PPT电子演示文稿等教学资源，供教师教学和学生自主学习使用。

《无机与分析化学基础》可作为中等职业学校医药卫生类药剂专业的专业基础课教材，也可供医药卫生类护理、助产、药剂、医学检验、口腔工艺技术、医学影像技术等专业使用。

## &lt;&lt;无机与分析化学基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 物质的量 第1节 物质的量及其单位 第2节 气体摩尔体积第2章 溶液 第1节 分散系 第2节 胶体溶液 第3节 溶液的浓度 第4节 溶液的渗透压第3章 物质结构和元素周期律 第1节 原子结构 第2节 原子核外电子的运动状态和电子排布 第3节 元素周期律和元素周期表 第4节 化学键 第5节 分子间作用力第4章 重要元素及其化合物 第1节 卤族元素 第2节 氧族元素 第3节 氮族元素 第4节 碳族元素 第5节 碱金属 第6节 其他重要的金属元素第5章 氧化还原反应 第1节 氧化还原反应的基本概念 第2节 氧化还原反应方程式的配平第6章 化学反应速率和化学平衡 第1节 化学反应速率 第2节 化学平衡 第3节 化学平衡的移动第7章 电解质溶液 第1节 弱电解质的电离平衡 第2节 离子反应和离子方程式 第3节 水的电离和溶液的pH 第4节 盐的水解 第5节 缓冲溶液第8章 分析化学概述 第1节 分析化学的任务和作用 第2节 分析方法的分类 第3节 分析化学的发展与趋势 第4节 分析化学的学习方法第9章 定性分析概述 第1节 概述 第2节 反应的灵敏性和选择性 第3节 分别分析和系统分析 第4节 常见阴离子的检验 第5节 常见阳离子的检验第10章 定量分析概述 第1节 定量分析的任务和方法 第2节 误差与分析数据的处理 第3节 有效数字及其运算规则 第4节 分析天平的使用规则和称量方法第11章 滴定分析法概论 第1节 滴定分析法的特点、分类及条件 第2节 标准溶液 第3节 滴定分析的计算 第4节 滴定分析的常用仪器第12章 酸碱滴定法 第1节 酸碱指示剂 第2节 酸碱标准溶液的配制与标定 第3节 酸碱滴定法的应用 第13章 沉淀溶解平衡与沉淀滴定法 第1节 难溶电解质的沉淀溶解平衡 第2节 沉淀滴定法第14章 氧化还原滴定法 第1节 氧化还原滴定法概述 第2节 高锰酸钾法 第3节 碘量法 第15章 配合物与配位滴定法 第1节 配位化合物 第2节 螯合物 第3节 配位滴定法概述 第4节 EDTA标准溶液的配制与标定 第5节 EDTA滴定法的应用与示例第16章 仪器分析法概论 第1节 仪器分析法概述 第2节 分光光度法 第3节 色谱法 第4节 红外吸收外光谱法 第5节 气相色谱法 第6节 高效液相色谱法实验 实验1 化学实验的基本操作 实验2 溶液的配制和稀释 实验3 重要的非金属元素的性质 实验4 重要的金属元素的性质 实验5 化学反应速率和化学平衡 实验6 电解质溶液(一) 实验7 电解质溶液(二) 实验8 常见阴离子的分离与鉴定 实验9 分析天平称量练习 实验10 滴定分析仪器的洗涤和使用练习 实验11 酸碱标准溶液的配制和标定 实验12 酸碱标准溶液的标定(基准物法) 实验13 混合碱的含量测定(双指示剂法) 实验14 氯化钠含量的测定 实验15 双氧水含量测定 实验16 维生素C样品的含量测定 实验17 0.01mol/L EDTA滴定液的配制(直接法) 实验18 水的总硬度测定 实验19 邻二氮菲比色法测定水样中铁的含量 实验20 维生素B12注射液的定性鉴别及含量测定 实验21 纸色谱法分离混合氨基酸 参考文献附录 附录1 化学中常用的量及其法定计量单位 附录2 酸、碱、盐的溶解性表(20摄氏度) 附录3 相对原子质量 附录4 弱酸弱碱在水中的解离常数(25摄氏度) 附录5 难溶化合物的溶度积常数K<sub>sp</sub>(18-25摄氏度) 无机与分析化学基础教学大纲 目标检测选择题参考答案 元素周期表

## <<无机与分析化学基础>>

### 编辑推荐

《无机与分析化学基础》内容全面更新，按照刚刚颁布的《中国药典》（2010年版）组织编写，内容最新。

“模块”丰富实用章节内设置“链接”及“案例”等拓展模块，版面新颖活泼，内容实用有效，增加学习的趣味性，开阔学生视野。

突出学习实效，章节前后设置“学习目标”、“小结”及“目标检测”，围绕必学内容，反复强化。倡导案例教学，通过案例引导教学，使课堂教学更接近工作实际，彰显技能培养的教学理念，引领教学改革潮流紧跟执业考试，学习目标及内容紧扣执业药师资格考试大纲要求，目标检测和执业药师资格考试接轨提升教学服务，全部教材配套免费PPT教学课件，方便教学。

<<无机与分析化学基础>>

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>