

<<食品分析化学基础>>

图书基本信息

书名：<<食品分析化学基础>>

13位ISBN编号：9787313067173

10位ISBN编号：7313067178

出版时间：2010-8

出版时间：上海交通大学出版社

作者：邹建，孙耀军 主编

页数：210

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>

<<食品分析化学基础>>

前言

随着教育的不断深化, 高职高专教育内容和课程体系的改革已势在必行, 食品分析化学基础课程就是高职高专院校化学课程改革的产物, 它是高职高专院校食品类专业必修的一门化学基础课程。

本教材是根据高职高专教育专业人才的培养目标和规格以及高职高专学生应具有的知识与能力结构和素质要求编写的。

编写时, 竭力贯彻以“素质为基础、能力为本位”的教育教学指导思想, 紧扣学以致用原则, 构建适用于高职高专食品类专业的教材新体系。

与高职高专院校传统的《分析化学》相比, 本教材具有以下特点。

1. 本着理论必需、够用为度, 结合食品专业食品分析与检测技能的要求, 将后续食品分析所需要的理论知识作为重点进行突出。

精简复杂公式和繁琐计算的推导, 删除了过深的理论分析和阐述, 力求做到言简意赅、通俗易懂。

2. 充分考虑高职高专食品专业的特点, 对无机化学、分析化学两门课程的教学内容精心选择后进行有机整合, 将定量化学分析中的四大滴定分析融入四大化学平衡, 实现了两门课程真正意义上的有机结合, 充分体现基础理论与应用技术的一体化。

3. 对原无机化学的有关内容进行了大胆的删减, 对各种基本化学分析方法强化实际应用, 使教学内容更切合高职高专院校实际, 既体现化学课程的特色, 又以培养学生分析问题和解决实际问题的能力为重。

4. 在知识点的选取上, 注意补充新知识, 所述观点, 所言技术, 所选实例力求具有时代特色并反映科技进步现状, 突出先进性。

同时为拓展知识视野, 在部分章后给出了相关的阅读材料。

在涉及国家或行业的规格或标准时采用了最新的国家标准或行业标准, 并贯彻我国法定计量单位, 力求体现准确性和规范性。

<<食品分析化学基础>>

内容概要

本书是由从教多年的食品专业教师潜心编著而成。

与其他分析化学教材相比最大的特点是从食品专业的角度去剖析所需要的分析化学知识，更能满足食品类专业学生对分析化学知识的需求。

同时，本书在编写时竭力贯彻以“素质为基础、能力为本位”的教育教学指导思想，紧扣学以致用原则，构建更加适用于高职高专食品类专业的教材新体系。

<<食品分析化学基础>>

书籍目录

第一章 绪论第二章 化学计量、误差与数据处理 第一节 化学中的计量与化学基本计算 第二节 定量分析中的误差 第三节 定量分析结果的数据处理第三章 物质及其变化 第一节 物质的聚集状态 第二节 化学反应中的质量关系和能量关系第四章 化学反应速率与化学平衡 第一节 化学反应速率 第二节 化学平衡 第三节 化学平衡的移动第五章 酸碱平衡及其在分析中的应用 第一节 酸碱质子理论与酸碱平衡 第二节 酸碱平衡的移动 第三节 溶液酸度的计算 第四节 溶液酸度的控制与检测 第五节 酸碱滴定法第六章 沉淀和溶解平衡及其在分析中的应用 第一节 难溶电解质的溶度积 第二节 沉淀和溶解平衡的分析应用第七章 氧化还原平衡及其在分析中的应用 第一节 氧化还原反应的基本概念 第二节 电极电位 第三节 电极电位的应用 第四节 氧化还原反应的速率及影响因素 第五节 氧化还原滴定法 第六节 常用的氧化还原滴定法第八章 配位平衡及其在分析中的应用 第一节 配合物的基本概念 第二节 配位平衡 第三节 配位滴定法第九章 化学常用的分离方法 第一节 沉淀分离法 第二节 溶剂萃取分离法 第三节 层析分离法 第四节 离子交换法 第五节 挥发和蒸馏分离法第十章 仪器分析法简介 第一节 仪器分析法概述 第二节 吸光光度法 第三节 电位分析法 第四节 气相色谱法 第五节 原子吸收分光光度法实验部分 实验一 酒精喷灯的使用和玻璃管(棒)的加工操作 实验二 化学反应速率和化学平衡 实验三 弱酸电离常数的测定 实验四 NaOH溶液的配制和标定 实验五 氯化钠的提纯 实验六 硫酸铜的提纯附录

<<食品分析化学基础>>

章节摘录

人类在长期的生活和实践中，积累了许多有关物质的组成及其变化的知识，并在应用和科学实验中不断发展，逐步形成了现代自然学科——化学。

与其他自然科学一样，化学也是把物质及其运动属性作为它的研究对象和内容。

它是在分子、原子或离子等层次上研究物质的组成、结构、性质及其变化规律的一门科学。

它既涉及存在于自然界的物质（如矿物、空气中的气体、海洋里的水和盐、动植物体内的化学成分），又涉及由化学家创造的新物质；它既研究自然界的变化（如因闪电而着火的树木、生命过程中的化学变化），又研究那些由化学家发明创造的新变化。

简言之，化学是研究物质变化的科学。

化学作为人类认识和改造物质世界的主要方法和重要手段，是当代科学技术和人类物质文明迅猛发展的基础和动力，它既是一门中心的、实用的和创造性的科学，又是一门历史悠久而又生机勃勃的科学。

化学的成就是社会文明的重要标志，从开始用火的原始社会到使用各种人造物质的现代社会，人类都在享用化学成果。

今天，化学已发展成为材料科学、生命科学、环境科学和能源科学的重要基础，成为推进现代社会文明和科学技术进步的重要力量，并正在为解决人类面临的资源、能源、环境和粮食、健康等严峻问题中做出积极的贡献。

<<食品分析化学基础>>

编辑推荐

本教材是根据高职高专教育专业人才的培养目标和规格以及高职高专学生应具有的知识与能力结构和素质要求编写的。

教材的编写,竭力贯彻以“素质为基础、能力为本位”的教育教学指导思想,紧扣学以致用原则,构建适用于高职高专食品类专业的教材新体系。

全书共分两部分十章。

第一部分是理论知识部分,内容包括:绪论,化学计量、误差与数据处理,物质及其变化,化学反应速率与化学平衡,酸碱平衡及其在分析中的应用,沉淀和溶解平衡及其在分析中的应用,氧化还原平衡及其在分析中的应用,配位平衡及其在分析中的应用,化学常用的分离方法,仪器分析法简介。

第二部分为实验部分,共六个实验,内容涉及:酒精喷灯的使用和玻璃管(棒)的加工操作,化学反应速率和化学平衡,弱酸电离常数的测定等。

<<食品分析化学基础>>

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>