

# 《分析化学》

## 图书基本信息

书名：《分析化学》

13位ISBN编号：9787802310124

10位ISBN编号：7802310121

出版时间：2006-6

出版社：人民出版

作者：席先蓉

页数：494

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《分析化学》

## 内容概要

本教材是新世纪全国中医药高职高专规划教材之一。高职高专中药教育是为各医药企业、医院等培养应用型专门人才，因此，高职高专中药类教材应有别于本科中药教材。《分析化学》教材内容的选择，要合理确定教材的深度和广度，既要考虑培养对象、高职高专中药教育的时限，又要考虑中药专业的特点，还要结合当前分析化学学科及相关学科的快速发展，因此，无论在教材的安排上，还是在编写方法上都要加以注意。本教材的内容包括化学分析和仪器分析两部分。化学分析包括滴定分析与重量分析。化学分析是分析化学的基础，而且在应用上与仪器分析是相辅相成、互相配合的，因此，化学分析这一部分不能舍去；但是，化学分析在实际应用中有限，特别是在中药分析中，因此，这一部分篇幅不能过多，或者在教学时，安排的学时不能过多。故在滴定分析部分，重点、详细介绍酸碱滴定，包括酸碱滴定过程中溶液的pH变化规律、滴定曲线的测绘、滴定突跃的确定、指示剂的变色原理与变色范围、指示剂的选择、各种类型酸碱滴定可行性的判断。这样安排一是可为进一步学习其他滴定分析方法奠定基础，二是在介绍其他滴定分析法时就可相对简略一些，也可以节省一些教学时间。重量分析以沉淀重量法为主。仪器分析部分则根据中药专业的特点，安排以下内容：电位法及双指示电极电流滴定法、可见—紫外分光光度法。两者均可用于中药的含量测定，而后者还可用于中药中某些成分的定性分析。色谱分析法对于组成复杂的中药来说，是一种特别有用的分离分析方法。这部分包括经典液相色谱法、薄层扫描法、气相色谱法、高效液相色谱法。

# 《分析化学》

## 书籍目录

第一章 绪论 第一节 分析化学的任务和作用 第二节 分析化学分析方法的分类 第三节 定量分析的一般步骤 一、分析任务和计划 二、取样 三、试样的制备 四、定性鉴别 五、分析测定 六、结果的计算和表达 第四节 分析化学的发展 第五节 分析化学参考文献 一、教材和论著 二、手册 三、分析化学相关的部分期刊及其网站

第二章 误差和分析数据的处理 第一节 误差 一、系统误差 二、偶然误差 第二节 准确度与精密度 一、准确度与误差 二、精密度与偏差 三、准确度与精密度的关系 四、提高分析结果准确度的方法 第三节 有效数字及计算规则 一、有效数字 二、有效数字的修约及计算规则 第四节 分析数据的统计处理 一、基本概念 二、置信度与平均值的置信区间 三、差别检验 四、可疑值的取舍 第五节 相关与回归 一、相关系数 二、回归 小结 习题

第三章 重量分析法 第一节 概述 一、沉淀法 二、挥发法 三、提取法 四、电解法 第二节 沉淀重量法 一、沉淀的制备及对沉淀的要求 二、沉淀的溶解度及影响因素 三、沉淀纯度及影响因素 四、沉淀的形成与沉淀条件 五、沉淀的过滤、洗涤、烘干与灼烧 第三节 重量分析结果的计算 一、换算因数的计算 二、试样称取量的计算 三、沉淀剂用量计算 四、分析结果计算 第四节 应用与示例 一、药物含量测定 二、药物纯度检查 第五节 实验 实验一、分析天平与称量 实验二、盐酸黄连素的含量测定 实验三、生药灰分的测定 小结 习题

第四章 滴定分析法 第五章 酸碱滴定法 第六章 配位滴定法 第七章 氧化还原滴定法 第八章 沉淀滴定法 第九章 电位法及电流滴定法 第十章 可见—紫外分光光度法 第十一章 色谱分析法概论 第十二章 液相色谱法 第十三章 气相色谱法 第十四章 高效液相色谱法 第十五章 其他仪器分析法简介

参考书目

# 《分析化学》

## 编辑推荐

本教材是新世纪全国中医药高职高专规划教材之一，内容包括化学分析和仪器分析两部分。化学分析包括滴分析与重量分析，仪器分析部分则根据中药专业的特点。本书适用于高职高专（包括中、西医院校）中药类专业的教学。

# 《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：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)