第一图书网, tushu007.com

<<药物分析>>

图书基本信息

书名：<<药物分析>>

13位ISBN编号：9787040179842

10位ISBN编号：7040179849

出版时间：2006-1

出版时间：高等教育出版社

作者：牛彦辉

页数：485

字数：770000

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

前言

为积极推进高职高专课程和教材改革，开发和编写反映新知识、新技术、新工艺、新方法和具有职业教育特色的课程和教材，针对高职高专培养应用型人才的目标，结合教学实际，高等教育出版社组织有关专家、教师及临床一线人员编写了此套高职高专教学改革实验教材。
药物分析是药学专业的一门重要专业课程，全书主要围绕化学结构已经明确的合成药物或天然药物及其制剂、有代表性的中药制剂和生物药物的质量分析，理论联系实际，突出其知识性，强化实践性和实用性，培养学生树立药品质量第一的观念，使其能按照药品质量标准对药品进行全面的质量分析。
本书设置为基础、实践、选学三个模块。
基础模块主要包括药物分析通论和制剂分析；实践模块包括药物分析各论；选学模块包括体内药物分析和药品质量标准的制订。
前两个模块是教学的主要内容，是教学的基本要求，选学模块根据各院校所设专业方向、学时、学分等实际情况灵活选用。
本书在编写过程中，坚持“贴近学生，贴近社会，贴近岗位”的基本原则，以学生为中心，重视思想性、科学性、先进性、启发性和适用性相结合，构建了“理论一实验一训练”三位一体的卫生职业教育的教材体系。
理论内容紧紧围绕“目的要求”，结合学生的认知前提，以《中国药典》2005年版为指导，主要介绍了药物分析的基本知识、基本理论和基本技能；实验内容与药品检验工作相结合，编写体例与《中国药典》的体例相一致，并将实验内容直接插入到相关的章节，以实现学习内容与岗位实际操作“零距离”；训练内容以药物分析知识的实际应用为主线，以提高学生工作能力为核心，训练题型与国家执业药师考试相同。
同时，书中穿插有“链接”内容，是课堂知识的外延、补充和发展，目的是调动学生的学习积极性、主动性，提高其学习兴趣和效率。
全书将培养学生的职业道德、职业能力以及操作技能贯彻始终，力争与用人单位实际需要接轨，与医药卫生行业的实际工作接轨，与国家执业资格认证的目标要求接轨，以顺应卫生职业教育的发展趋势。
本书注重职业能力的培养与提高，重点突出，结构新颖，重在导学。
通过本书的学习，能够使学生牢固树立药品质量第一的观念，按照国家的药品质量标准，对药物及制剂进行质量分析，并作出真伪与优劣的判断，提供是否能供药用的依据，以确保用药安全与有效；对药物生产过程进行质量监控，以提高药品质量的科学管理水平；对药物贮存过程的质量进行观察、检测与养护，以确保药物的疗效与安全。
本书既是全国卫生院校高职高专药学专业学生使用的教材，也是医院、药厂、药品检验部门的药学工作者参加国家执业药师考试的复习教材。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《药物分析（药学类各专业用）》遵循“理论一实验一训练”三位一体的卫生职业教材的编写体系。
理论内容紧紧围绕“目的要求”，结合学生的认知前提，以《中国药典》2005年版为指导，主要介绍了药物分析的基本知识、基本理论和基本技能；实验内容与药品检验工作相结合，编写体例与《中国药典》的体例相一致，并将实验内容直接插入相关的章节，以实现学习内容与岗位实际操作“零距离”；训练内容以药物分析知识的实际应用为主线，以提高学生工作能力为核心，训练题型与国家执业药师考试相同。
穿插于教材中的“链接”是课堂知识的外延、补充和发展，目的是调动学生的学习积极性、主动性，提高其学习兴趣和效率。

《药物分析（药学类各专业用）》既适于全国卫生院校高职高专药学专业学生作为教材使用，也是医院、药厂、药品检验部门的药学工作者参加国家执业药师考试的复习教材。

书籍目录

第一章 绪论
目的要求
知识点
一、药物分析的性质和任务
二、药品质量标准
三、药典
四、药物分析的新进展及学习要求与方法
小结
思考与训练
参考文献
第二章药物分析的基础知识
目的要求
知识点
第一节 药品检验的基本程序和要求
一、药品检验的机构
二、药品检验的基本程序
三、计量器具认证的要求
四、药物分析中常用的法定计量单位
第二节 药物分析中的统计学知识
一、误差
二、有效数字
三、相关与回归
四、实验数据处理
第三节 药品质量标准分析方法验证
一、准确度
二、精密度
三、专属性
四、检测限
五、定量限
六、线性
七、范围
八、耐用性
小结
思考与训练
参考文献
第三章 物理常数测定法
目的要求
知识点
第一节 相对密度测定法
一、基本原理
二、测定方法
三、注意事项
第二节 馏程测定法
一、基本原理
二、测定方法

三、注意事项
第三节 熔点测定法
一、基本原理
二、测定方法
三、注意事项
第四节 旋光度测定法
一、基本原理
二、测定方法
三、应用
第五节 折光率测定法
一、基本原理
二、测定方法
三、应用
第六节 黏度测定法
一、基本原理
二、测定方法
三、注意事项
四、应用
实验3-1 10%氯化钾注射液的含量测定
小结
思考与训练
参考文献
第四章 药物的杂质检查
目的要求
知识点
第一节 概述
一、药物的纯度要求
二、杂质的来源
第二节 药物的杂质检查方法
一、对照法
二、灵敏度法
三、含量测定法
第三节 一般杂质的检查方法
一、氯化物检查法
二、硫酸盐检查法
三、铁盐检查法
四、重金属检查法
五、砷盐检查法
六、酸碱度检查法
七、硒、氟及硫化物检查法
八、干燥失重测定法
九、水分测定法
十、炽灼残渣检查法
十一、易炭化物检查法
十二、溶液颜色检查法
十三、澄清度检查法
第四节 特殊杂质检查

一、物理法
二、化学法
三、旋光法
四、分光光度法
五、色谱法
实验4—1 纯化水的质量检查
实验4—2 氯化钠的质量分析
小结
思考与训练
参考文献
第五章 醇、酚、醚、醛、酮类药物的分析
目的要求
知识点
第一节 醇类药物的分析
一、典型药物的结构与性质
二、鉴别试验
三、杂质检查
四、含量测定
第二节 酚类药物的分析
一、典型药物的结构与性质
二、鉴别试验
三、杂质检查
四、含量测定
第三节 醚类药物的分析
一、典型药物的结构与性质
二、鉴别试验
三、杂质检查
四、含量测定
第四节 醛类药物的分析
一、典型药物的结构与性质
二、鉴别试验
三、杂质检查
四、含量测定
第五节 酮类药物的分析
一、典型药物的结构与性质
二、鉴别试验
三、杂质检查
四、含量测定
实验5—1 甘露醇的质量分析
小结
思考与训练
参考文献
第六章 芳酸及其酯类药物的分析
目的要求
知识点
第一节 苯甲酸类药物的分析
一、典型药物的结构与性质

二、鉴别试验
三、杂质检查
四、含量测定
第二节 水杨酸类药物的分析
一、典型药物的结构与性质
二、鉴别试验
三、杂质检查
四、含量测定
第三节 其他芳酸类药物的分析
一、典型药物的结构与性质
二、鉴别试验
三、杂质检查
四、含量测定
实验6—1 阿司匹林肠溶片的质量分析
小结
思考与训练
参考文献
第七章 胺类药物的分析
目的要求
知识点
第一节 芳胺类药物的分析
一、典型药物的结构与性质
二、鉴别试验
三、杂质检查
四、含量测定
第二节 苯乙胺类药物的分析
一、典型药物的结构与性质
二、鉴别试验
三、杂质检查
四、含量测定
第三节 丙胺类药物的分析
一、典型药物的结构与性质
二、鉴别试验
三、含量测定
实验7—1 盐酸普鲁卡因注射液的质量分析
小结
思考与训练
参考文献
第八章 巴比妥类药物的分析
目的要求
知识点
第一节 结构与性质
一、基本结构
二、性质
第二节 鉴别试验
一、丙二酰脲类的鉴别反应
二、钠盐的鉴别反应

三、取代基的鉴别反应
四、熔点测定
五、红外分光光度法
第三节 杂质检查
一、酸度
二、中性或碱性物质
三、乙醇溶液的澄清度
第四节 含量测定
一、银量法
二、溴量法
三、酸碱滴定法
四、紫外分光光度法
五、高效液相色谱法
实验8—1 注射用苯巴比妥钠的鉴别和含量测定
小结
思考与训练
参考文献
第九章 磺胺类药物的分析
目的要求
知识点
第一节 结构与性质
一、基本结构
二、性质
第二节 鉴别试验
一、芳香第一胺的鉴别反应
二、与硫酸铜成盐反应
三、N1 取代基的鉴别反应
四、红外分光光度法
第三节 含量测定
一、亚硝酸钠滴定法
二、紫外分光光度法
三、高效液相色谱法
实验9-1 复方磺胺甲噁唑片的质量分析
小结
思考与训练
参考文献
第十章 杂环类药物的分析
目的要求
知识点
第一节 吡啶类药物的分析
一、结构特点与典型药物
二、主要化学性质
三、鉴别试验
四、杂质检查
五、含量测定
第二节 吩噻嗪类药物的分析
一、结构特点与典型药物

二、主要化学性质
三、鉴别试验
四、杂质检查
五、含量测定
第三节 苯并二氮杂革类药物的分析
一、结构特点与典型药物
二、主要化学性质
三、鉴别试验
四、杂质检查
五、含量测定
第四节 喹诺酮类药物的分析
一、结构特点与典型药物
二、主要化学性质
三、鉴别试验
四、杂质检查
五、含量测定
第五节 咪唑类药物的分析
一、结构特点与典型药物
二、主要化学性质
三、鉴别试验
四、杂质检查
五、含量测定
实验10－1 异烟肼的质量分析
实验10－2 甲硝唑片溶出度测定和含量测定
小结
思考与训练
参考文献
第十一章 生物碱类药物的分析
目的要求
知识点
第一节 结构与性质
一、苯烃胺类
二、托烷类
三、喹啉类
四、异喹啉类
五、吲哚类
六、黄嘌呤类
第二节 鉴别试验
一、一般鉴别试验
二、特征鉴别试验
第三节 杂质检查
一、利用药物和杂质在物理性质上的差异
二、利用药物和杂质在化学性质上的差异
三、色谱法
第四节 含量测定
一、非水溶液滴定法
二、提取酸碱滴定法

三、酸性染料比色法
四、置换酸碱滴定法
五、紫外分光光度法
小结
思考与训练
参考文献
第十二章 糖类和苷类药物的分析
目的要求
知识点
第一节 糖类药物的分析
一、典型药物的结构与性质
二、鉴别试验
三、杂质检查
四、含量测定
第二节 苷类药物的分析
一、典型药物的结构与性质
二、鉴别试验
三、杂质检查
四、含量测定
小结
思考与训练
参考文献
第十三章 甾体激素类药物的分析
目的要求
知识点
第一节 基本结构与分类
一、基本结构
二、甾体激素类药物的分类
第二节 鉴别试验
一、呈色反应
二、沉淀反应
三、测定衍生物熔点法
四、水解产物的反应
五、薄层色谱法
六、紫外分光光度法
七、红外分光光度法
第三节 杂质检查
一、有关物质
二、游离磷酸盐
三、甲醇和丙酮
四、乙炔基
第四节 含量测定
一、高效液相色谱法
二、紫外分光光度法
三、比色法
实验13—1 醋酸泼尼松龙的鉴别和检查
小结

第一图书网, tushu007.com

思考与训练
参考文献
第十四章 维生素类药物的分析
目的要求
知识点
第一节 维生素A的分析
一、结构与性质
二、鉴别试验
三、含量测定
第二节 维生素B1的分析
一、结构与性质
二、鉴别试验
三、含量测定
第三节 维生素C的分析
一、结构与性质
二、鉴别试验
三、杂质检查
四、含量测定
第四节 维生素D的分析
一、结构与性质
二、鉴别试验
三、杂质检查
四、含量测定
第五节 维生素E的分析
一、结构与性质
二、鉴别试验
三、杂质检查
四、含量测定
实验14—1 维生素B1 的性状、鉴别和检查
实验14—2 维生素C注射液的含量测定
小结
思考与训练
参考文献
第十五章 抗生素类药物的分析
第十六章 药物制剂分析
第十七章 生物药物和基因工程药物分析简介
第十八章 中药及其制剂分析简介
第十九章 体内药物分析简介
第二十章 药品质量标准的制订

章节摘录

插图：（二）性质1.性状苯酚为无色或微红色的针状结晶或结晶性块，有特臭，有引湿性，水溶液显弱酸性反应，遇光或在空气中色渐变深，在乙醇、三氯甲烷、乙醚、甘油、脂肪油或挥发油中易溶，在水中溶解，在液状石蜡中略溶，易被氧化变色；甲酚几乎无色、或为淡紫红色或淡棕黄色的澄清液体，有类似苯酚的臭气，并微带焦臭，久贮或在日光下，色渐变深，饱和水溶液显中性或弱酸性反应，与乙醇、三氯甲烷、乙醚、甘油、脂肪油或挥发油能任意混合，在水中略溶而生成带浑浊的溶液，在氢氧化钠溶液中溶解，甲酚又称煤酚，存在于煤焦油中，为邻、间、对三种异构体的混合物，这三种异构体的沸点相差不大，一般不易分离，在实际应用中常使用它们的混合物。
2.三氯化铁反应绝大多数的酚类药物能与三价铁盐形成有色的配位化合物，一般显蓝色至蓝紫色，可用于鉴别。
3.还原性酚羟基数目越多，越易被氧化。
氧化后生成有色的醌式化合物，可用于鉴别。
4.溴代反应 酚类药物能与溴反应，生成难溶性的溴化物沉淀，可用于鉴别和含量测定。

编辑推荐

《药物分析(药学类各专业用)》设置为基础、实践、选学三个模块。
基础模块主要包括药物分析通论和制剂分析；实践模块包括药物分析各论；选学模块包括体内药物分析和药品质量标准的制订。
前两个模块是教学的主要内容，是教学的基本要求，选学模块根据各院校所设专业方向、学时、学分等实际情况灵活选用。

第一图书网, tushu007.com

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