

图书基本信息

书名：<<化学与应用化学专业学习及就业指南>>

13位ISBN编号：9787122094254

10位ISBN编号：7122094251

出版时间：2010-10

出版时间：化学工业出版社

作者：姚慧, 孟野 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>

## 前言

随着国民经济和高等教育的不断发展,高校不仅招生规模越来越大,招生专业也日益增多,目前全国高等院校多数设有化学和应用化学方面的专业。

但是,学生入校后往往对自己所学专业及培养目标与要求、专业课程的重点和难点、化学仪器设备的使用规范、专业就业方向与政策、化工制药企业的概况及考研相关知识等都非常模糊,这不利于学生的长远发展。

为了使学生在这些方面有一个较全面的了解,在今后的学习和工作中切实有效地制订个人发展规划,我们编写了这本《化学与应用化学专业学习及就业指南》。

本书是适应教育部质量工程要求而编写的,是一本较完善的化学和应用化学及其相关专业学习与就业的指导书,它不仅为化学和应用化学专业大学生的专业学习提供指导,使大学生成为独立、自主、高效的学习者;而且为化学和应用化学专业大学生的就业和考研提供指导,使大学生成功就业,学有所用。

该书针对化学和应用化学及其相关专业大学生四年专业知识的学习与应用、考研与就业以及就业相关企业的相关知识等做了详细介绍,内容翔实,指导性强,为大学生自主学习、自我发展、灵活就业提供了较全面的信息。

本书可供普通高等学校化学、应用化学专业及化工、材料等相关专业的本科生和研究生参考使用,对学生在学习、就业、考研以及毕业后的工作等方面均有指导意义。

本书由姚慧、孟野担任主编,负责统稿、修改和定稿,何美、谷亨达和范洪涛担任副主编,具体分工如下:姚慧[第一章(部分)、第五章],孟野(第四章),何美[第一章(部分)],谷亨达(第三章),范洪涛(第二章)。

,参加本书编写的还有孙亚光、李云、阎峰和高艳萍。

本书内容新颖、文字精练,通俗易懂,实用性强,是化学、应用化学及相关专业大学生进行专业学习和成功就业不可多得的参考书。

## 内容概要

本书共有五章。

其中：第一章为学分制与专业基本知识；第二章为常用分析仪器的使用和操作；第三章为化工与制药企业相关知识；第四章为求职实践及就业政策；第五章为考研相关知识与化学化工文献检索。

本书可供普通高等学校化学、应用化学专业及化工、材料等相关专业的本科生和研究生参考使用，对学生在学习、就业、考研以及毕业后的工作等方面均有指导意义，也可供其他相关专业感兴趣的读者参考。

## 书籍目录

第一章 学分制与专业基本知识 第一节 学分制介绍及选课指导 一、学分制介绍及计算方法 二、化学专业课程设置及选课指导 三、应用化学专业课程设置及选课指导 第二节 无机化学 (Inorganic Chemistry) 基本知识 一、无机化学的发展历史 二、无机化学的研究内容 三、无机化学的总体要求 四、无机化学的重点、难点 五、无机化学的学习方法 第三节 有机化学 (Organic Chemistry) 基本知识 一、有机化学的发展历史 二、有机化学的研究内容 三、有机化学的总体要求 四、有机化学的重点、难点 五、有机化学的学习方法 第四节 分析化学 (Analytical Chemistry) 基本知识 一、分析化学的发展历史 二、分析化学的研究内容 三、分析化学的总体要求 四、分析化学的重点、难点 五、分析化学的学习方法 第五节 物理化学 (Physical Chemistry) 基本知识 一、物理化学的发展历史 二、物理化学的研究内容 三、物理化学的总体要求 四、物理化学的重点、难点 五、物理化学的学习方法 第六节 实验基本知识与基本技能问答 第七节 化学学科前沿知识简介 一、无机化学主要发展趋势和前沿 二、有机化学主要发展趋势和前沿 三、分析化学主要发展趋势和前沿 四、物理化学主要发展趋势和前沿 参考文献第二章 常用分析仪器的使用和操作 第一节 电子分析天平 一、准备工作 二、称量 三、注意事项 第二节 紫外-可见吸光光度法 一、紫外-可见吸光光度法的原理 二、仪器 三、定性分析 四、纯度检查 五、含量测定的方法 六、应用举例 七、紫外-可见吸光光度法操作的注意事项 第三节 原子吸收分光光度法 一、仪器 二、背景干扰的消除 三、样品测定操作方法 四、定量分析结果判定 五、应用举例 六、测量操作注意事项 第四节 气相色谱 一、色谱的基本术语及基本概念 二、仪器 三、GC的操作 四、应用举例 第五节 高效液相色谱法 一、仪器 二、固定相 三、流动相 四、高效液相色谱仪的使用要求 五、HPLC操作前的准备 六、HPLC的操作 七、HPLC测定结果的处理 八、HPLC的原始记录 九、应用举例 十、HPLC的使用和维护注意事项 第六节 玻璃器皿的洗涤、干燥和保存 一、一般器皿的洗涤 二、砂芯玻璃滤器的洗涤 三、吸收池(比色皿)的洗涤 四、几种难洗物的洗涤方法 五、特殊要求的洗涤方法 六、玻璃仪器洗净的标准 七、玻璃仪器的干燥和保存 八、玻璃仪器的保存 参考文献第三章 化工与制药企业相关知识 第一节 辽宁省重要化工与制药企业简介 第二节 化工与制药企业生产设备介绍 一、反应设备 二、液体输送设备 三、过滤设备 四、换热设备 第三节 医药企业GMP认证知识问答 参考文献第四章 求职实践及就业政策 第一节 求职准备 一、心理准备 二、信息准备 三、材料准备 第二节 面试常见问题 一、面试前应做的准备 二、面试的基本内容 三、面试十大常规问题 第三节 就业程序与管理 一、高校毕业生的就业途径 二、毕业生的就业程序 三、签订就业协议 四、离校手续的办理 五、报到和落户 六、就业计划调整(改派手续) 第四节 相关就业政策 参考文献第五章 考研相关知识与化学化工文献检索 第一节 硕士研究生入学考试信息总汇 一、自主划线学校 二、地区分类 三、化学和应用化学专业考研专业介绍及考试范围 四、复试要求及准备 五、调剂规定 第二节 化学化工文献介绍 一、Internet上的索引型化学数据库 二、Internet上的通用型化学全文数据库 三、Internet上的化学专利数据库 参考文献

章节摘录

- 了解能斯特方程的意义和pH—电势图的意义，掌握能斯特方程和有关的计算。
- 了解氧化还原平衡和其它平衡间的联系。
- 掌握配合物的涵义、组成与命名规则，了解配合物的主要类型。
- 掌握配合物价键理论的基本要点及对配合物磁性、配位数、空间构型和稳定性的解释。
- 掌握配合物的形成及性质变化。
- 掌握稳定常数的意义及有关计算。
- 初步掌握晶体场理论的基本要点和应用。
- 3.非金属元素化学模块掌握氢的物理、化学性质。
  - 了解稀有气体发展简史，单质的性质、用途及制备，了解稀有气体化合物的性质和结构特点。
  - 掌握价层电子对互斥理论及其应用。
  - 掌握卤素单质及其主要化合物的重要性质、用途与制备方法。
  - 掌握应用元素周期律与物质结构初步理论分析归纳卤素单质及其主要化合物的共性、变化规律和氟的特殊性。
  - 熟练应用元素电势图分析卤素及其主要化合物的氧化还原性能。
  - 了解卤化物的类型与拟卤素的一般性质。
  - 掌握氧族元素的通性。
  - 掌握氧、臭氧、氧化物及过氧化氢的制备、结构、性质和用途。
  - 掌握硫，硫的氢化物、氧化物、含氧酸及其盐的制备、结构、性质和用途。
  - 掌握氮族元素的通性，掌握氮和氨的氢化物、氧化物、含氧酸及其盐的制备、结构、性质和用途。
- 。
  - 掌握磷及其重要化合物（氢化物、卤化物、氧化物、磷酸等）的结构、性质和用途，砷、锑、铋单质及其化合物的性质递变规律。
  - 了解惰性电子对效应。
  - 掌握碳及硅元素及其单质的共性和特性以及相应的结构特征。
  - 掌握碳、硅的含氧化合物（氧化物、含氧酸及盐）的基本性质、结构特征，了解天然硅酸盐组成的复杂性和基本结构类型。
  - 掌握碳、硅的氢化物、卤化物以及碳化物、硅化物的性质和结构特征。
  - 了解碳、硅的含氧酸的氧化还原性和酸性强度的影响因素和有关规律。
- 4.金属元素化学模块（包括核化学）……

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>