

<<化学>>

图书基本信息

书名：<<化学>>

13位ISBN编号：9787109075658

10位ISBN编号：7109075656

出版时间：2002-7

出版时间：李翠莲 中国农业出版社 (2002-07出版)

作者：李翠莲

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>

## 书籍目录

出版说明编写说明 理论部分绪论第1章 溶液和胶体 第一节 溶液 一、分散系 二、溶液的浓度 阅读 第二节 化学平衡 一、化学反应速率 二、化学平衡 第三节 电解质溶液 一、强电解质和弱电解质 二、弱电解质的电离平衡 三、水的电离和溶液pH 第四节 离子反应 一、离子反应和离子方程式 二、离子反应发生的条件 第五节 盐类水解 一、盐类的水解 二、盐类水解的应用 第六节 缓冲溶液 一、缓冲溶液的组成 二、缓冲作用原理 第七节 胶体 一、胶体的吸附作用 二、胶体的结构 三、胶体的性质 四、溶胶稳定性和凝聚作用 本章小结 复习思考题第2章 物质结构基础 第一节 原子结构 一、原子的组成 二、同位素 三、电子云 四、原子核外电子的排布 阅读 第二节 元素周期律和元素周期表 一、元素周期律 二、元素周期表 第三节 化学键 一、离子键和离子化合物 二、共价键和共价化合物 三、分子的极性 第四节 分子间力和氢键 一、分子间力 二、氢键 阅读 本章小结 复习思考题第3章 重要的非金属元素 第一节 卤族元素 一、卤族元素概述 二、卤素单质的性质和用途 三、重要的化合物 阅读 第二节 氧化还原反应 一、氧化还原反应 二、氧化还原反应方程式的配平 第三节 氧族元素 一、氧族元素概述 二、硫 三、硫化氢、金属硫化物 四、硫的含氧化合物 五、生物体中的氧、硫、硒 第四节 氮族元素 一、氮族元素概述 二、氮及其化合物 三、磷及其化合物 阅读 第五节 碳族和硼族元素 一、硅及其化合物 二、硼及其化合物 阅读 本章小结 复习思考题第4章 重要的金属元素 第一节 金属元素概述 一、金属键 二、金属的物理性质 三、金属的化学性质 四、合金 阅读 第二节 钠和钾 一、钠和钾的性质 二、钠和钾的化合物 三、钠和钾在生物体中的作用 第三节 镁和钙 一、镁和钙的性质 二、镁和钙的化合物 三、硬水及其软化 四、镁和钙在生物体中的作用 第四节 铝 一、铝的性质 二、铝的化合物 三、铝在生物体中的作用 第五节 铁、锰、铬 一、铁及其化合物 二、锰及其化合物 三、铬及其化合物 四、铁、锰、铬在生物体中的作用 第六节 铜、锌、汞 一、铜的化合物 二、锌的化合物 三、汞及其化合物 四、铜、锌、汞在生物体中的作用 阅读 本章小结 复习思考题第5章 定量分析 第一节 定量分析概述 一、定量分析方法 二、定量分析的一般程序 三、定量分析中的误差 第二节 滴定分析概述 一、滴定分析法的特点和主要方法 二、滴定分析法对化学反应的要求和滴定方式 三、标准溶液的配制和基准物质 第三节 滴定分析方法 一、酸碱滴定法 二、氧化还原滴定法 三、配位滴定法 四、沉淀滴定法 第四节 吸光光度法 一、吸光光度法的特点 二、吸光光度法的基本原理 三、吸光光度法的分析方法 四、显色反应和显色剂 五、吸光光度法的应用 本章小结 复习思考题第6章 烃 第一节 有机物概述 一、有机物的意义 二、有机物的分子结构 三、有机物的特性 四、有机物的分类 第二节 烷烃 一、甲烷的分子组成、结构和制法 二、烷烃的结构与命名 三、烷烃的性质与用途 第三节 烯烃 一、乙烯的分子结构、制法 二、烯烃的结构与命名 三、烯烃的性质与用途 四、二烯烃 五、自然界的烯烃 第四节 炔烃 一、乙炔的分子结构、制法 二、炔烃的结构与命名 三、炔烃的性质与用途 第五节 环烃 一、环烷烃 二、芳香烃 阅读 本章小结 复习思考题第7章 烃的衍生物 第一节 卤代烃 一、卤代烃的分类和命名 二、卤代烃的性质 三、重要的卤代烃 第二节 醇、酚、醚 一、醇 二、酚 三、醚 阅读 第三节 醛、酮、醌 一、醛、酮 二、醌 第四节 羧酸、酯 一、羧酸 二、取代酸 三、酯 第五节 胺和酰胺 一、胺 二、酰胺 第六节 杂环化合物和生物碱 一、杂环化合物 二、生物碱 阅读 本章小结 复习思考题第8章 三大营养物质 第一节 糖类 一、糖的组成与分类 二、单糖 三、双糖 四、多糖 阅读 第二节 脂类 一、油脂 二、磷脂 第三节 蛋白质 一、蛋白质的元素组成 二、组成蛋白质的基本单位——氨基酸 三、蛋白质 阅读 本章小结 复习思考题第9章 化学与社会 第一节 化学与材料 一、金属材料 二、无机非金属材料 三、合成高分子材料 四、复合材料 五、特殊材料 第二节 化学与能源 一、能源的类型 二、化石燃料 三、化学电源 四、新能源 五、核能(原子能) 第三节 化学与环境 一、大气的化学污染与保护 二、水体的化学污染与保护 三、土壤的化学污染与保护 本章小结 复习思考题 实验部分化学实验的一般知识实验一 化学实验基本操作实验二 配制一定物质的量浓度的溶液实验三 溶液pH的测定实验四 缓冲溶液和溶胶的制备与性质实验五 粗食盐的精制实验六 常见阴离子的定性鉴定实验七 常见阳离子的定性鉴定实验八 几种常用化肥的定性鉴定实验九 分析天平与称量技术实验十 滴定分析仪器的使用实验十一 盐酸标准溶液浓度的标定实验十二 氢氧化钠标准溶液浓度的标定实验十三 铵盐中氮

含量的测定(甲醛法)实验十四 绿矾中 $\text{Fe}^{2+}$ 含量的测定实验十五 水中钙、镁含量的测定(EDTA法) 实验十六 水中 $\text{Cl}^-$ 含量的测定实验十七 分光光度法测定试样中的磷含量实验十八 烃的制取和性质实验十九 普通蒸馏实验二十 简单分馏实验二十一 醇、酚、醛、酮的性质实验二十二 羧酸、胺、酰胺的性质实验二十三 折光率的测定实验二十四 乙酸乙酯的制取实验二十五 糖类、脂类、氨基酸与蛋白质的性质实验二十六 茶叶中咖啡因的提取实验二十七 黄豆中粗脂肪的提取附录附录一 部分酸、碱、盐的溶解性表(20 ) 附录二 常用酸、碱水溶液的密度和浓度(20 ) 附录三 常用缓冲溶液及标准缓冲溶液的配制附录四 我国化学试剂的等级参考文献元素周期表

### 编辑推荐

本书是一部高职化学教材，本教材分理论和实验两部分。

理论部分内容包括溶液基础知识，物质结构基础，重要元素及其化合物，滴定分析与比色分析，烃、烃的衍生物，三大营养物质，化学与社会(化学与材料、能源、环境保护)等基本知识和基础理论；实验部分包括化学基本操作、溶液配制、pH测定、常见离子的定性检验、滴定分析技术、比色分析技术及有机物的性质、制备、提取分离技术等基本操作技能，共27个实验。

本书适合五年制农林类各专业学生学习使用。

#### 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>