

<<无机化学笔记>>

图书基本信息

书名：<<无机化学笔记>>

13位ISBN编号：9787030261045

10位ISBN编号：7030261046

出版时间：2010-1

出版时间：科学

作者：刘云军|主编:谭毓治

页数：190

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>

## &lt;&lt;无机化学笔记&gt;&gt;

## 前言

为帮助药学及相关专业学生学习、复习、掌握主要基础课、专业基础课及专业课的知识及其学习运用方法，今年初，科学出版社编辑和有关领导选定了这个题目，组织出版一套适合于药学及相关专业主要课程的笔记系列丛书，并把写作的任务交给了我们。

参加撰写这套丛书的二十余所院校的近八十位作者，均是教学经验丰富的教学一线的老师。

在编写过程中，主要参考了普通高等教育“十一五”国家级规划教材（供药学专业使用），以及全国几个主要药学院校有关课程的教学大纲，并结合了编者多年的教学经验。

这套丛书共选择药学专业的十一门主要课程，包括无机化学、有机化学、物理化学、分析化学、药用植物学、生药学、药理学、药物分析、药物化学、天然药物化学、药剂学。

每章编写内容分为板书与教案、重点词汇、自我测试与考研实战（练习题均附有参考答案）、助记图表、相关链接等。

板书与教案部分以各章节主要知识点为脉络，详解重点难点，是教学的重点和复习的重点。

重点词汇列出了各章的主要专业术语或主要药名的中英文，强化学生记忆。

自我测试与考研实战吸收历年考试及考研试题，并附有参考答案，可供学习者自我检测之用。

助记图表将各章重要内容进行提炼、总结和归纳，形成图或表，把理解记忆、形象记忆、比较记忆结合起来，有利于对内容的记忆和掌握。

相关链接收集了与各章内容相关的进展、小提示、背景知识、药物发展史或趣闻小品等，有利于活跃版面，扩展知识面。

每本书的字数控制在各门课程教科书的40%左右，有利于帮助同学们在厚厚的教材中抓住重点。

对于临考考生，本书又可以成为离开教材仍能独立使用的贴身笔记。

本套丛书主要作为药学类专业本（专）科学生，包括成人教育、自学考试学生的辅导教材，也可作为研究生考试的辅导教材使用。

对从事药学教学的教师和参加药学专业人员职称晋升考试者，亦有很好的参考价值。

我们希望这套丛书变成一组开启药学知识宝库的钥匙，奉献给正在勤奋学习、不断思考、不断进步的同学们！

## <<无机化学笔记>>

### 内容概要

本书为《药学笔记系列丛书》的一个分册，以卫生部“十一五”国家级规划教材药学专业用《无机化学》(第六版)为主要参考，将无机化学的教学内容以板书与教案的形式进行表述。

全书共分十三章，各章包括板书与教案、重点词汇、自我测试与考研实战等几大板块，有助于学生循序渐进地提高思维能力，把握正确的思维方向，更好地掌握所学知识。

本书主要作为药学类各专业本(专)科学生，包括成人教育、自学考试学生学习的辅导教材，也可作为研究生考试的辅导教材，对从事相关学科教学的教师和参加药学专业职称晋升考试的人员亦有很好的参考价值。

## &lt;&lt;无机化学笔记&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 溶液 一、溶液 二、溶液的浓度 三、稀溶液的依数性 四、电解质溶液第二章 化学反应的方向 一、热力学第一定律 二、化学反应的热效应 三、化学反应的方向性第三章 化学反应速率 一、化学反应速率表示方法 二、影响化学反应速率的因素 三、反应速率理论第四章 化学平衡 一、平衡常数 二、化学平衡的移动第五章 酸碱平衡 一、酸和碱 二、酸碱平衡 三、酸碱质子传递平衡的移动第六章 沉淀溶解平衡 一、溶度积原理 二、难溶电解质的沉淀和溶解第七章 氧化还原 一、氧化还原反应的实质 二、电池电动势和电极电势 三、氧化还原平衡 四、影响电极电势的因素 五、元素电势图及应用第八章 原子结构和元素周期律 一、原子结构理论的发展简史 二、核外电子的运动状态 三、核外电子排布和元素周期律 四、电子层结构与元素周期表 五、元素基本性质的周期性第九章 分子结构 一、离子键理论 二、共价键理论 三、分子间作用力第十章 配位化合物 一、配合物的组成 二、配合物的命名 三、配合物的异构现象 四、配合物的价键理论 五、晶体场理论 六、配位平衡常数 七、影响配合物稳定性的因素 八、配位平衡的移动 九、生物体内的配合物和配合物药物第十一章 s区元素 一、通性 二、单质 三、重要化合物的性质 四、生物学效应及常用药物第十二章 p区元素 一、价层电子结构特征及性质 二、氧化物水合物的酸性及氧化还原性 三、含氧酸盐的热稳定性 四、卤素通性 五、卤素单质 六、卤化氢及氢卤酸 七、卤化物 八、含氧酸及其盐 九、拟卤素 十、卤素离子的鉴定 十一、卤素生物学效应及常用药物 十二、氧族通性 十三、氧及其化合物 十四、硫及其化合物 十五、氧族元素离子的鉴定 十六、氧族生物学效应及常用药物 十七、氮族通性 十八、氮及其化合物 十九、磷及其化合物 二十、砷分族元素及其化合物 二十一、氮族元素离子的鉴定 二十二、氮族生物学效应 二十三、碳族元素通性 二十四、碳及其化合物 二十五、硅及其化合物 二十六、锗分族元素及其化合物 二十七、硼族元素及其化合物 二十八、碳族元素和硼族元素离子的鉴定 二十九、碳族生物学效应及常用药物第十三章 d区、ds区和 f区元素 一、原子结构特征与元素性质的关系 二、单质的物理性质 三、单质的化学性质 四、铬和锰单质的性质及用途 五、铬的重要化合物 六、锰的重要化合物 七、铬、锰离子的鉴定 八、铁及其化合物 九、钴( )和镍( )的重要化合物 十、铁、钴、镍离子的鉴定 十一、铂及其化合物 十二、铂类配合物抗癌药物简介 十三、铜、锌、汞单质的性质及用途 十四、铜的重要化合物 十五、锌的重要化合物 十六、汞的重要化合物 十七、铜、银、锌、汞离子的鉴定 十八、铁的生物功能 十九、锌和铜的生物功能 二十、铬、锰和钒的生物功能 二十一、汞和镉的生物毒性 二十二、常用药物 二十三、稀土元素的原子结构与元素性质的关系 二十四、稀土元素的重要化合物 二十五、稀土功能材料应用简介 二十六、稀土元素的生物学效应及常用药物

## 章节摘录

插图：（一）无机含氧酸的强度及影响因素无机酸的分类：氢化物：质子与中心原子直接连接；含氧酸：质子通过氧原子与中心原子连接。

无机酸的酸强度与酸释放质子的难易程度有关，即与直接相连的原子对质子的束缚力有关，后者又与该原子的电子密度直接相关，电子密度越低，对质子的吸引力越小，质子易被释放，酸性越强，反之亦然。

1.无机含氧酸的结构无机含氧酸的分子中，至少有一个羟基和中心原子以键结合，如HClO<sub>4</sub>、HNO<sub>3</sub>、H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>等。

2.含氧酸的酸性无机酸酸强度的解释有多种说法，大多从静电引力出发。

一般认为，含氧酸中可解离的质子均与氧原子相连，氧原子的电子密度是决定酸性的直接因素。

氧原子的电子密度受中心原子的电负性、原子半径以及氧化值诸多因素的影响。

（1）中心原子的电负性越强，含氧酸的酸性越强。

## <<无机化学笔记>>

### 编辑推荐

《无机化学笔记》的宗旨是在帮助学生深入掌握无机化学基础理论和基本知识的同时，帮助他们将所学的知识融会贯通，从而提高分析和解决有关化学问题的能力，逐步形成独立思考和独立判断的能力。

为便于教师备课和学生掌握知识，我们将无机化学的知识以读书笔记的形式进行编排。

《无机化学笔记》最大特点在于先列出知识点，然后详细分析，这种分析特别有助于学生提高思维能力，把握正确的思维方向；最后以例题的形式巩固相关知识点；并且每章附有一定的习题供学生练习，以期让学生更好地掌握所学知识。

<<无机化学笔记>>

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>