

<<无机化学>>

图书基本信息

书名：<<无机化学>>

13位ISBN编号：9787117088800

10位ISBN编号：711708880X

出版时间：1987-5

出版时间：人民卫生出版社

作者：张天蓝 编

页数：390

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>

<<无机化学>>

内容概要

自20世纪70年代以来,由L Pauling提出的配合物的价键理论就已经被晶体场理论(后来发展为配体场理论)和分子轨道理论取而代之。

作为非化学专业的“普通化学”教材,本书只介绍晶体场理论的基本概念,这可作为进一步学习配体场理论和分子轨道理论的基础。

可是,目前国内同类教材都在价键理论上花了许多笔墨,而且这些内容总会出现在研究生考试题中。综合考虑以上因素,我们暂且保留“价键理论”,但作了简化。

在元素部分,力求突出主要化学性质及其与结构的关系,注重与理论部分相关内容的呼应,培养学生根据化学原理解并灵活运用元素化学知识的能力。

这部分原来是按照“非金属、金属、过渡元素”分类,现在改为按照“s区、d区和ds区、p区”分类。从原子结构的观点看,这是周期表从左到右的顺序,也是从典型金属转变到典型非金属的顺序。

此外,考虑到稀土元素在我国的应用和研究现状,增加了f区元素的内容。

在介绍元素性质时,我们尽可能联系药学实际;但考虑到此书是无机化学基础教材,不宜引入过多生物无机化学和无机药物化学内容,因此只简要介绍一些无机物的“直接与化学性质有关的药物功能”,而将其他内容留给后续课程。

尽管其中一些内容涉及元素离子的鉴定,但系统讲授化学分析并非本课程的任务。

在编写教材时,内容的取舍既与培养目标和整个课程体系的设置有关,也与当前生产和科研发展水平有关;在课堂讲授时,教材内容的篇幅不必与课时成线性关系。

本教材的内容适用于在一个学期内讲授,建议课时为72学时(化学原理50学时+元素化学22学时)。

教师可以根据各自学校的实际情况,从中选择合适的内容。

<<无机化学>>

书籍目录

绪论第一节 无机化学的发展和研究内容第二节 化学与药学第三节 无机化学的学习方法第一章 溶液第一节 溶解一、溶解和水合作用二、溶解度和“相似相溶”第二节 溶液的浓度一、浓度的表示方法二、浓度之间的换算关系第三节 稀溶液的依数性一、蒸气压下降二、沸点升高三、凝固点下降四、溶液的渗透压第四节 电解质溶液一、电解质稀溶液的依数性二、强电解质溶液习题第二章 化学反应的方向第一节 热力学第一定律一、基本概念和常用术语二、热力学第一定律第二节 化学反应的热效应一、反应热二、Hess定律三、生成焓四、燃烧焓第三节 化学反应的方向性一、自发过程二、熵与熵变三、Gibbs自由能与自发过程习题第三章 化学反应速率第一节 反应速率的表示方法一、浓度随时间变化曲线二、平均速率和瞬时速率第二节 影响化学反应速率的因素一、速率定律：浓度对反应速率的影响二、Arrhenius方程：温度对反应速率的影响第三节 反应机理一、基元反应二、限速步骤第四节 反应速率理论简介一、碰撞理论二、过渡态理论三、催化剂和酶习题第四章 化学平衡第一节 平衡常数一、化学反应的可逆性和化学平衡二、标准平衡常数三、标准平衡常数与标准摩尔反应Gibbs自由能的关系四、多重平衡第二节 化学平衡的移动一、浓度对化学平衡的影响二、压力对化学平衡的影响三、温度对化学平衡的影响四、从热力学和动力学两方面来选择合理的生产条件五、生物系统中的稳态和内稳态习题第五章 酸碱平衡与沉淀-溶解平衡第一节 酸和碱一、酸碱质子理论二、Lewis酸碱理论第二节 酸碱平衡.....第六章 氧气还原第七章 原子结构第八章 分子结构第九章 配位化合物第十章 S区元素第十一章 d区、ds区和f区元素第十二章 P区元素附录主要参考文献索引

<<无机化学>>

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>