

<<医药化学基础>>

图书基本信息

书名：<<医药化学基础>>

13位ISBN编号：9787122062321

10位ISBN编号：7122062325

出版时间：2009-8

出版时间：化学工业出版社

作者：李明梅 编

页数：368

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>

<<医药化学基础>>

前言

本书是根据以“前期趋同，后期分化”为特色的“专业群”培养模式，组织编写的医药相关专业基础化学课程配套教材。

主要适用于高职医药及相关技术专业，也可供本科层次的医学相关技术专业选用。

1?编写思路 根据淡化学科、服务专业、提升素质的专业基础课程开发原则，明确基础课程为职业技能服务的目标，对医药相关类高职各专业所必备的无机化学、物理化学、有机化学和分析化学等基础化学类知识进行优化整合，在重点服务于专业课程学习的同时，从广度和深度上体现职业素质培养的要求。

2?教材内容 按照医药相关技术专业对知识、能力和素质结构的要求，精选以下基本教学内容：原子结构和分子结构；化学反应的热力学和动力学；溶液组成的表示方法、溶液的制备；胶体溶液和表面现象；有机化合物的结构、性质及用途；酸碱指示剂、酸碱滴定；沉淀溶解平衡、沉淀滴定；配位平衡、配位滴定；氧化还原、氧化还原滴定等知识。

还根据医学类各专业的需要，介绍了光谱分析的基本概念、紫外-可见分光光度法的工作原理和应用。

3?特色创新 (1) 本教材紧扣医药高职高专的需求，能够体现现代医药化学的思想理念，突出医药学专业学生的针对性。

(2) 打破传统化学学科界限，以知识的内在联系和高职层次学生能力特点为依据，有机融合相关知识，穿插知识链接和知识拓展，体现内容的联系性，实用性，拓展性。更加适合教师讲授、学生学习。

(3) 教材开发团队由长期从事医药类高职有机化学、无机化学、分析化学、物理化学、药物化学、药物分析等课程教学的基础课程和专业课程教师组成，具有显著的专业服务特色。

<<医药化学基础>>

内容概要

本教材将无机化学、物理化学、有机化学和分析化学等基础化学类知识进行优化整合,精选以下基本教学内容:原子结构与分子结构,化学反应的热力学和动力学,溶液的有关知识,胶体溶液和表面现象,有机化合物的结构、性质及用途,酸碱滴定、沉淀滴定、配位滴定、氧化还原滴定。同时根据医学类各专业的需要,介绍了光谱分析的基本概念、紫外-可见分光光度法的工作原理和应用。

本书内容精炼,层次分明,适用性强,可作为高职高专医药及相关技术专业的教学用书,也可供相关专业技术人员参考。

书籍目录

第一章 原子结构与分子结构 第二章 溶液和胶体溶液 第三章 化学热力学与化学动力学 第四章 电解质溶液 第五章 脂肪烃 第六章 芳香烃 第七章 卤代烃 第八章 醇、酚、醚 第九章 醛、酮、醌 第十章 羧酸及其衍生物 第十一章 立体化学 第十二章 含氮有机化合物 第十三章 杂环化合物和生物碱 第十四章 糖类化合物 第十五章 脂类 第十六章 蛋白质和核酸 第十七章 滴定分析法概述 第十八章 酸碱滴定法 第十九章 沉淀滴定法 第二十章 配位滴定法 第二十一章 氧化还原滴定法 第二十二章 紫外-可见分光光度法 附录 参考文献

章节摘录

二、误差类型及表示方法 准确测量组分在试样中的含量是定量分析的目的。但即使是很熟练的分析工作者，采用最完善的分析方法和最精密的仪器，对同一个样品在相同的条件下进行多次平行测量，其结果也不会完全一样。

这充分说明所有测量结果都具有误差。

为了保证分析工作的质量，必须了解分析中各种误差的来源及其规律，在分析过程中采取相应措施尽量减小误差，并对实验数据进行正确的记录和处理。

根据测量误差的性质，可将其可分为系统误差、偶然误差和过失误差三类。

1. 系统误差 系统误差是指在同一测量条件下，多次重复测量同一量时，测量误差的绝对值和符号都保持不变；或在测量条件改变时，按一定规律变化的误差，称为系统误差，它具有单向性，重现性和可测性的特点。

系统误差反映了多次测量值偏离真值的程度。

系统误差是由固定不变的或按确定规律变化的因素造成的，这些因素主要有以下。

(1) 仪器误差 由测量仪器、装置不完善而产生的误差。

例如，由于天平砝码质量、容量仪器体积或仪表刻度等不准确的因素引起。

另外，长期使用后的仪器没有及时校正，或没有调整到理想状态也是引起仪器误差的原因。

(2) 方法误差 由实验方法本身或理论不完善而导致的误差。

例如，称量分析中由于沉淀的溶解损失或吸附某些杂质而产生的误差；滴定分析中由于指示剂的选择不够恰当，使指示剂的变色点与化学计量点不相符而造成的误差等。

这些都系统地影响测量结果，使其偏高或偏低。

(3) 试剂误差 是由于实验时所使用的试剂或蒸馏水不纯而造成的。

例如，试剂或蒸馏水中含有被测组分或干扰物质等。

(4) 操作误差是由于操作人员主观原因造成的。

例如，分析人员在辨别终点颜色时偏深或偏浅，读取刻度值时偏高或偏低等。

2. 偶然误差 偶然误差也叫随机误差，是指测量值受各种因素的随机变动而引起的误差。

例如，测量时环境温度、湿度和气压的微小波动，仪器性能的微小变化等，都将使分析结果在一定范围内波动，从而造成误差。

由于偶然误差的形成取决于测量过程中一系列偶然因素，其大小和方向都不固定，因此无法测量，也不可能校正。

偶然误差难以察觉，也难以控制，是客观存在的，也是不可避免的。

偶然误差似乎很不规律，但消除系统误差后，在同样条件下进行多次测量，实验的偶然误差服从正态分布规律。

实验表明，通过增加平行测量的次数，偶然误差可随着测量次数的增加而迅速减小。

3. 过失误差 过失误差是由于实验过程中犯了某种不应有的错误所引起的，如标度看错、记录写错、计算弄错等。

此类误差无规则可寻，只要多方警惕，细心操作，过失误差是可以完全避免的。

发生这类差错的实验结果必须给予删除。

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>