

<<物理化学笔记>>

图书基本信息

书名：<<物理化学笔记>>

13位ISBN编号：9787030261311

10位ISBN编号：7030261313

出版时间：2010-1

出版时间：科学出版社

作者：吴文娟 主编

页数：203

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;物理化学笔记&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%，6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！

## &lt;&lt;物理化学笔记&gt;&gt;

## 内容概要

本书是《药学笔记系列丛书》的一个分册，根据全国高等医药院校本科教育的培养目标及物理化学的教学要求编写而成，与普通高等教育“十一五”规划教材《物理化学》配套。

全书共分为绪论、热力学第一定律、热力学第二定律、化学平衡、相平衡、电化学、化学动力学、表面现象、胶体化学及大分子溶液等章节。

每章尽量包括以下几部分：板书与教案、重点词汇、自我测试与考研实战、助记图表及相关链接。

其中，板书与教案是本书的重点，对物理化学各章节的知识要点进行了分析和总结。

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;物理化学笔记&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论第二章 热力学第一定律 第一节 热力学概论 第二节 热力学基本概念 第三节 热力学第一定律 第四节 可逆过程与体积功 第五节 焓 第六节 热容 第七节 热力学第一定律的应用 第八节 热化学 第九节 化学反应热效应的计算第三章 热力学第二定律 第一节 自发过程的特征 第二节 热力学第二定律 第三节 卡诺循环 第四节 卡诺定理 第五节 熵 第六节 熵变的计算 第七节 熵函数的物理意义 第八节 热力学第三定律及规定熵 第九节 吉布斯能、亥姆霍兹能 第十节  $G$ 的计算 第十一节 热力学函数之间的关系 第十二节 非平衡态热力学简介 第十三节 偏摩尔量和化学势 第十四节 化学势的标准态及其表达式第四章 化学平衡 第一节 概述 第二节 化学反应的平衡条件 第三节 化学反应等温方程式和平衡常数 第四节 平衡常数的表示法 第五节 平衡常数测定和反应限度的计算 第六节 标准状态下反应的吉布斯能变化及化合物的标准生成吉布斯能 第七节 温度对平衡常数的影响 第八节 其他因素对平衡的影响 第九节 反应的耦合第五章 相平衡 第一节 相律 第二节 单组分系统 第三节 完全互溶双液系统 第四节 部分互溶和完全不互溶的双液系统 第五节 二组分固-液系统平衡相图 第六节 三组分系统的相平衡第六章 电化学 第一节 概述 第二节 电解质溶液的导电性质 第三节 电解质溶液的电导 第四节 电解质溶液电导测定的应用 第五节 溶液中电解质的活度和活度系数 第六节 原电池 第七节 可逆电池热力学 第八节 电极电势和电池的电动势 第九节 浓差电池 第十节 电动势测定的应用 第十一节 电极的极化和超电势 第十二节 生物电化学基础第七章 化学动力学 第一节 概述 第二节 反应速率的表示方法及其测定 第三节 基元反应 第四节 反应速率方程 第五节 简单级数反应的速率方程 第六节 反应级数的确定 第七节 温度对反应速率的影响 第八节 典型的复杂反应 第九节 光化反应 第十节 溶液中的反应 第十一节 催化作用的基本概念 第十二节 酸碱催化 第十三节 酶催化 第十四节 碰撞理论 第十五节 过渡态理论第八章 表面现象 第一节 概述 第二节 表面积与比表面吉布斯能 第三节 弯曲表面的性质 第四节 铺展与润湿 第五节 溶液的表面吸附 第六节 不溶性表面膜 第七节 表面活性剂 第八节 气体在固体表面上的吸附 第九节 固体自溶液中的吸附第九章 胶体化学 第一节 概述 第二节 溶胶的分类和基本特征 第三节 溶胶的制备和净化 第四节 溶胶的动力性质 第五节 溶胶的光学性质 第六节 溶胶的电学性质 第七节 溶胶的稳定性和聚沉作用 第八节 乳状液、泡沫和气溶胶第十章 大分子溶液 第一节 概述 第二节 大分子的结构及平均摩尔质量 第三节 大分子的溶解特征及在溶液中的形态 第四节 大分子溶液的渗透压 第五节 大分子溶液的光散射 第六节 大分子溶液的流变性 第七节 大分子溶液的超离心沉降 第八节 大分子电解质溶液 第九节 凝胶

<<物理化学笔记>>

章节摘录

插图：

<<物理化学笔记>>

编辑推荐

《物理化学笔记》：手边不可缺少的学习帮手，伴你走过漫长的求学之路，采取最有效的方法，掌握最精要的知识，最新独家出版。

板书与教案——重点难点，一目了然重点词汇——中英对照，强化记忆自我测试与考研实战——举一反三，注重应用相关链接——趣味学习，博古通今助记图表——提纲挈领，掌握规律

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>