

<<物理化学>>

图书基本信息

书名：<<物理化学>>

13位ISBN编号：9787117055093

10位ISBN编号：711705509X

出版时间：2004-11

出版单位：人民卫生出版社

作者：侯新朴

页数：361

字数：564000

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&gt;&gt;

## 内容概要

卫生部全国高等医药院校药学专业教材系列中,《物理化学》于1979年出版第一版,1987年、1993年,2000年进行了三次改版,根据全国高等医药教材建设研究会、卫生部教材办公室关于“药

学专业第五轮教材修订意见”的精神,在第四版《物理化学》基础上进行物理化学第五版的修订。

药学本科教育的培养目标是药学学科各专门化方向培养通才。物理化学是药学的专业基础课,应满足后续课及专业对物理化学的需要,本教材重点阐明基本概念、基本理论和基本计算。

为便于巩固所学知识,提高实际应用能力,本教材编入适量例题和习题,习题附有答案,采用SI单位。

并列有各章要求,以利学生抓住要领。

全教材讲课按80-95学时编写,共分八章,内容包括热力学第一定律、第二定律;化学平衡;相平衡;电化学;化学动力学;表面化学;胶体。

物质结构因单独设课,本教材不再包括。

## &lt;&lt;物理化学&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论 一、物理化学的任务和内容 二、物理化学在化学与药学中的地位与作用 三、物理化学的学习方法第一章 热力学第一定律 第一节 热力学概论 一、热力学研究的对象和内容 二、热力学的局限性和方法 第二节 热力学基本概念 一、体系与环境 二、体系的性质 三、热力学平衡态 四、状态函数与状态方程 五、过程与途径 六、热和功 第三节 热力学第一定律 一、热力学第一定律 二、内能 三、热力学第一定律的数学表达式 第四节 可逆过程与体积功 一、体积功 二、功与过程 三、可逆过程 第五节 焓 第六节 热容 第七节 热力学第一定律的应用 一、热力学第一定律应用于理想气体 二、热力学第一定律应用于实际气体 第八节 热化学基本概念 一、化学反应的热效应 二、反应进度 三、热化学方程式 第九节 化学反应热效应的计算 一、赫斯定律 二、生成焓 三、燃烧焓 四、由键焓估算  $rH_m$  五、离子摩尔生成焓 六、溶解热与稀释热 七、反应热与温度的关系——基尔霍夫定律 第十节 能量代谢与微量热技术简介 本章要求 习题及答案第二章 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 一、熵的导出 二、热力学第二定律数学表达式——克劳修斯不等式 三、熵增原理 第六节 熵变的计算 一、等温过程中熵变的计算 二、变温过程中熵变的计算 第七节 熵函数的物理意义 一、熵是体系混乱程度的度量 二、熵与概率 第八节 热力学第三定律及规定熵 一、热力学第三定律 二、规定熵 三、化学反应过程的熵变 第九节 吉布斯能、亥姆霍兹能 一、热力学第一定律、第二定律联合表达式 二、亥姆霍兹能 三、吉布斯能 第十节  $G$ 的计算 第十一节 热力学函数间的关系 第十二节 非平衡态热力学简介 第十三节 疏水相互作用 第十四节 偏摩尔量和化学势 第十五节 化学势的标准态及其表示式 本章要求 习题及答案第三章 化学平衡第四章 相平衡第五章 电化学第六章 化学动力学第七章 表面现象第八章 胶体附录1 一些物质在101.325kPa下的摩尔等压热容附录2 一些物质的热力学函数 ( $p=101.325\text{kPa}$ ,  $T=298.15\text{K}$ ) 附录3 一些有机物的标准摩尔燃烧焓值

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>