

<<物理化学及胶体化学>>

图书基本信息

书名：<<物理化学及胶体化学>>

13位ISBN编号：9787109133754

10位ISBN编号：7109133753

出版时间：2010-7

出版时间：叶非 中国农业出版社 (2010-07出版)

作者：叶非 编

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>

## <<物理化学及胶体化学>>

### 内容概要

《物理化学及胶体化学(第2版)》是普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

内容包括化学热力学、化学动力学、电化学、表面与胶体化学4篇，共11章。

《物理化学及胶体化学(第2版)》既注重基本理论，又反映化学学科现代发展水平，展现农业科学、生命科学的发展与物理化学的联系，力求体现传授知识、培养能力及提高素质的统一。

全书重点突出，概念准确，融会现代新知识，具有新特点。

每章均有基本要求，精选例题和习题，注重启发性，有利于扩大学生的知识面，方便学生自学。

《物理化学及胶体化学(第2版)》适用于农业院校生命科学、生物技术、食品科学、资源与环境、土壤化学等专业，也可供林业、医学、轻工业、师范等院校使用。

## &lt;&lt;物理化学及胶体化学&gt;&gt;

## 书籍目录

第二版前言 第一版前言 0 绪论 0.1 物理化学的主要任务 0.2 物理化学发展简史 0.3 物理化学在农业科学和生命科学中的应用 0.4 物理化学课程的学习方法 第一篇 化学热力学 1 热力学第一定律 1.1 热力学第一定律 1.2 功与过程 1.3 热与过程 1.4 理想气体的热力学 1.5 化学反应热 习题 2 热力学第二定律 2.1 自发过程与热力学第二定律 2.2 熵增加原理与熵变计算 2.3 亥姆霍兹自由能与吉布斯自由能 2.4 吉布斯自由能与温度、压力的关系 2.5  $\Delta G$ 的计算 2.6 偏摩尔量 2.7 化学势 2.8 气体的化学势 2.9 溶液中各组分的化学势 2.10 稀溶液的依数性 习题 3 相平衡 3.1 相律 3.2 单组分体系 3.3 二组分双液体系 习题 4 化学平衡 4.1 化学反应的方向和限度 4.2 化学反应等温式与标准平衡常数 4.3 标准平衡常数的测定与计算 4.4 温度对化学平衡的影响 习题 第二篇 化学动力学 5 化学动力学基础 5.1 基本概念 5.2 具有简单级数的反应 5.3 温度对反应速率的影响 5.4 几种典型的复杂反应 5.5 化学反应速率理论 5.6 光化学反应 习题 6 催化反应动力学 6.1 催化剂和催化作用 6.2 均相催化与多相催化 6.3 酶催化反应动力学 习题..... 第三篇 电化学 第四篇 表面与胶体化学 主要参考文献

## &lt;&lt;物理化学及胶体化学&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：0.4物理化学课程的学习方法物理化学是化学学科的理论基础，研究化学体系行为最一般的宏观和微观规律及理论，是一门理论性很强的基础课程。

通过学习物理化学课程，可以培养理论思维的能力，用物理化学的观点和方法来看待化学中一切问题，即用热力学观点分析化学变化的可能性，用动力学观点分析化学变化的现实性，用分子和原子内部结构的观点分析化学变化的内因。

针对物理化学课程的特点，对如何学好物理化学这门课程，提出以下几点供参考：（1）抓住物理化学课程中每一章的重点明确了解每一章的主要内容是什么；要解决什么问题；采用什么方法解决；根据什么实验、定律或理论得出什么结果；公式的使用条件是什么。

用最简短的文字，列出每章的纲目和重要内容，抓住每章的主要骨架或轮廓。

然后再复习具体解决问题的方法、公式的推导等，使每章主次明确，条理清楚。

（2）必须注意物理化学课程中公式的应用物理化学课程中公式是较多的，要注意数学推导过程只是获得结果的必要手段，而不是目的。

因此，在理解繁杂推证过程的同时，更应重视结论的使用条件及其物理意义。

除了重要的公式外，对一般公式及其推导过程，只要求理解，一般不要求强记。

（3）重视多做习题学习物理化学的目的在于要运用它，而做习题是将所学的物理化学内容联系实际的第一步。

要注意在复习好理论知识的基础上再做习题，通过解题可以检查对课程内容的理解程度并加深对课程内容的理解。

（4）课前自学，听课要记笔记，课后复习通过自学可以了解将要学习的内容和要解决的问题；记笔记可以使注意力更加集中，锻炼手脑并用，使思维处于活跃状态；课后复习能够巩固对所学内容的理解。

<<物理化学及胶体化学>>

编辑推荐

《物理化学及胶体化学(第2版)》为普通高等教育“十一五”国家级规划教材,全国高等农林院校“十一五”规划教材之一。

<<物理化学及胶体化学>>

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>