

<<物理化学学习指导>>

图书基本信息

书名：<<物理化学学习指导>>

13位ISBN编号：9787304012403

10位ISBN编号：7304012404

出版时间：1996-3

出版时间：中央广播电视大学出版社

作者：赵莉，薛方渝 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>

## <<物理化学学习指导>>

### 内容概要

全书分学习指导和实验两部分。

学习指导部分为适合学生的特点和便于自学，对各章的基本思路、重点内容和要求、重要公式和学习方法以及一些疑难问题进行了分析和归纳，并对主教材的部分思考题、习题和自我检查题进行了分析、提示或选解，同时还围绕重点选编了部分预习思考题。

此外，为使学生能综合运用所学知识，书中还对本课程的基本脉络、章节之间的内在联系、一些重要概念间的区别与联系、重要公式的灵活运用、典型或综合性例题的解题思路和技巧等问题进行了较为系统的分析和阐述。

## &lt;&lt;物理化学学习指导&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一部分 物理化学学习指导

## 绪论

第一章 气体

第二章 热力学第一定律

第三章 热力学第二定律

第四章 化学平衡

第五章 相平衡

第六章 电化学

第七章 表面现象和胶体化学

第八章 化学动力学

## 第二部分 物理化学实验

## 绪论

实验一 恒温槽的装配与性能测试

实验二 反应热效应的测量

实验三 分解反应标准平衡常数的测定

实验四 液体饱和蒸气压的测定

实验五 凝固点降低法测定溶质的摩尔质量

实验六 双液系统气液平衡相图

实验七 二组分系统固液平衡相图

实验八 电导法测定弱电解质的电离常数

实验九 原电池电动势的测定

实验十 过氧化氢催化分解反应速率系数的测定

实验十一 乙酸乙酯皂化反应速率系数的测定

实验十二 溶液表面张力的测定——最大气泡法

## 附录

附录1 水银温度计

附录2 气压计

附录3 贝克曼温度计

附录4 热电偶温度计

附录5 阿贝折射仪

附录6 电导仪

附录7 电位差计

附录8 自动平衡记录仪

## 附表

附表1 物理化学常数

附表2 不同温度下KCl的积分溶解焓

附表3 KCl溶液的电导率

附表4 离子的无限稀释摩尔电导率

附表5 298.15K时标准电极电势及其温度系数

附表6 不同温度下水的饱和蒸气压

附表7 常用热电偶在不同温度下的电动势

附表8 水、苯、乙醇和空气界面上的表面张力

附表9 不同温度下液体的密度

附表10 物理化学实验报告参考格式

附表11 物理化学电视课程教学进度表

<<物理化学学习指导>>

主要参考文献

## &lt;&lt;物理化学学习指导&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：由此可见，本课程的主要内容为化学热力学的基本理论和实际应用；而理想气体作为本课程的主要研究对象则在第一章中对其有关性质进行了探讨；化学动力学的的内容十分丰富，而本课程仅对其基础知识进行了讨论。

学生在每学一章时，应善于思考本章所要解决的主要问题是什么？

采用的方法是什么？

引入了哪些概念？

与前后章节之间的联系如何？

等等。

例如，在学习第四至第七章热力学理论的实际应用时，常常涉及到第二、三章中的基本理论和方法，应注意将它们联系起来，综合运用所学知识。

第二，对基本概念应在理解的基础上灵活运用。

当遇到一个新概念时，应当弄清为何要引入它？

其主要作用是什么？

它与其它概念有何联系和区别？

等等。

并善于将基本概念归类、对比，以加深对它们的理解和认识。

例如，在本书第二章中，从系统的角度出发，将该章所涉及到的\_些热力学概念进行了归类，以使学生对它们的来龙去脉和相互关系有明确的认识。

第三，本课程的公式虽然较多，但其中许多公式都是由一些最基本的公式推出的，因而关键是要记住这些基本公式和掌握由它们推导其它公式的思路和方法，同时还要注意公式的适用条件（通常为公式推导过程中所用条件），并能根据题给条件选择或推出相应公式。

此外，在主教材绪论中也提出了几点学习方法建议，对此学生应予以高度重视。

在此应特别强调的是，学生在学习这门课时一定要树立信心，不要因为其系统性强而产生畏难情绪，应当看到，正是因为其系统性强，所以真正需要死背的东西并不太多，只要掌握了该课程的基本思路和学习方法，就会感到这门课其实并不难学。

## <<物理化学学习指导>>

### 编辑推荐

《物理化学学习指导》是中央广播电视大学教材之一。

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>