

<<现代化学原理.上>>

图书基本信息

书名：<<现代化学原理.上>>

13位ISBN编号：9787040119756

10位ISBN编号：7040119757

出版时间：2003-8

出版时间：高等教育出版社

作者：金若水

页数：527

字数：820000

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>

<<现代化学原理.上>>

内容概要

本书是根据大学理科一年级普通化学课程的教学基本要求而编写的，全面系统地阐述了化学原理和化学基本知识，适当反映学科发展和科技进步的最新成果，内容丰富。

全书分上下两册出版，上册含4篇：物质和化学反应、化学和能、物态、化学反应原理；下册含2篇：结构和成键、元素化学。

每章后有小结和综合习题。

本书可作为高等学校理科各专业化学基础课教材，也可供相关专业选用和参考。

<<现代化学原理.上>>

书籍目录

绪论	化学——中心的、实用性和创造性的科学	第一篇 物质和化学变化	第1章 化学元素和化合物
1-1	化学元素和原子	1-2 单质、化合物、分子和离子	1-3 物质的质和量
1-4	相对原子质量和相对分子质量	1-5 相对原子质量的现代标度和物质的量	1-6 同位素及同位素
分子物种的相对质量	小结	综合练习题	第2章 气体和分子
2-1	气体定律	2-2 气体的宏观性质	2-2 气体的宏观性质
2-3	混合气体——道尔顿定律	2-4 气态物质的相对分子质量	小结
综合练习题	第3章 原子价	3-1 原子的化合价	3-2 元素周期律和元素周期表
3-3	离子键和离子化合物	3-4 共价键和共价化合物	3-5 元素的氧化态
小结	综合练习题	第4章 化学反应和化学计量学	4-1 化学反应及其特点
4-2	化学反应的基本定律和化学方程式	4-3 水溶液中的离子反应和离子方程式	4-4 化学反应的计量关系
4-5	化学计算	4-6 溶液和溶液中反应的计量学	小结
综合练习题	第二篇 化学和能量	第5章 分子和能量	5-1 气体模型
5-2	分子的速度分布	5-3 气体的泻流和扩散	5-4 气体的热容
5-5	分子的空间分布和熵	小结	综合练习题
第6章 热化学	6-1 能量及其转化	6-2 热力学第一定律	6-3 化学反应的焓变
6-4	盖斯定律	6-5 生成焓	6-6 原子化焓和键焓
6-7	压强和温度对反应焓的影响	小结	综合练习题
第7章 熵和自由能	7-1 过程的自发性	7-2 熵变的计算	7-3 化学反应的标准熵变
7-4	自由能	7-5 化学反应的自由能变化	7-6 自由能和化学平衡
小结	综合练习题	第三篇 物态	第8章 气态
8-1	地球的大气层	8-2 实际气体的行为	8-3 气体的液化和临界状态
小结	综合练习题	第9章 凝聚态	9-1 液体和固体的结构
9-2	相、相变和相平衡	9-3 相变过程的热力学	9-4 气-固相平衡和固-液相平衡
9-5	相图和相律	小结	综合练习题
第10章 溶液	10-1 概述	10-2 理想溶液和理想溶液定律	10-3 非电解质稀溶液的依数性
10-4	两种挥发性液体的溶液	10-5 离子溶液	10-6 溶解度
小结	综合练习题	第四篇 化学反应原理	第11章 化学平衡通论
11-1	化学反应的可逆性和化学平衡	11-2 平衡常数	11-3 化学方程式和平衡常数表示式的书写
11-4	气相反应的化学平衡	11-5 影响化学平衡的因素	小结
综合练习题	第12章 水溶液中的离子平衡(一) 酸碱平衡	12-1 酸碱质子理论	12-2 水的自解离和强酸、强碱的水溶液
12-3	酸碱在水溶液中的相对强度	12-4 一元弱酸、弱碱的水溶液体系	12-5 两对一元共轭酸碱平衡的水溶液
12-6	多元弱酸和弱碱的水溶液体系	12-7 几个实际问题	小结
综合练习题	第13章 水溶液中的离子平衡(二) 沉淀-溶解平衡	13-1 难溶离子化合物在水溶液中的离子平衡	13-2 影响沉淀-溶解平衡的因素
13-3	沉淀反应	13-4 沉淀的溶解和抑制	13-5 难溶金属硫化物
13-6	离子的选择性沉淀	小结	综合练习题
第14章 配位化合物	14-1 配位化合物	14-2 配位化合物的立体化学和异构现象	14-3 配离子在溶液中的稳定性的平衡
14-4	综合平衡	14-5 生命体系中的配合物和配合物的应用	小结
综合练习题附录	附录一 物理常数	附录二 化学元素发现年代表
附录三	标准生成焓	标准生成自由能	标准熵(298.15K)
附录四	元素的标准电极电势图(单位:V)	元素周期表	

<<现代化学原理.上>>

章节摘录

版权页： 插图：

<<现代化学原理.上>>

编辑推荐

《高等学校教材:现代化学原理(上册)》可作为高等学校理科各专业化学基础课教材：也可供相关专业选用和参考。

<<现代化学原理.上>>

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>