

<<普通化学知识要点与习题解析>>

图书基本信息

书名：<<普通化学知识要点与习题解析>>

13位ISBN编号：9787811332919

10位ISBN编号：7811332914

出版时间：2008-4

出版时间：哈尔滨工程大学出版社

作者：桑希勤，等编

页数：181

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>

## <<普通化学知识要点与习题解析>>

### 内容概要

《高等学校优秀教材辅导丛书：普通化学知识要点与习题解析》是以浙江大学普通化学教研组编写的《普通化学》（第五版）教材为依据，针对教材的特点，章节安排与教材一致，每章包括知识要点、书后思考题解答、书后习题解析、同步训练题及同步训练题答案等五部分内容。

《高等学校优秀教材辅导丛书：普通化学知识要点与习题解析》可使学习普通化学课程的学生熟练解题的方法，巩固所学的知识及开拓视野，也可供教师参考。

## <<普通化学知识要点与习题解析>>

### 书籍目录

第1章 热化学与能源知识要点1.1 主要内容1.2 基本要求书后思考题解答书后习题解析同步训练题同步训练题答案第2章 化学反应的基本原理与大气污染知识要点2.1 主要内容2.2 基本要求书后思考题解答书后习题解析同步训练题同步训练题答案第3章 水化学与水污染知识要点3.1 主要内容3.2 基本要求书后思考题解答书后习题解析同步训练题同步训练题答案第4章 电化学与金属腐蚀知识要点4.1 主要内容4.2 基本要求书后思考题解答书后习题解析同步训练题同步训练题答案第5章 物质结构基础知识要点5.1 主要内容5.2 基本要求书后思考题解答书后习题解析同步训练题同步训练题答案第6章 元素化学与无机材料知识要点6.1 主要内容6.2 基本要求书后思考题解答书后习题解析同步训练题同步训练题答案第7章 高分子化合物与材料知识要点7.1 主要内容7.2 基本要求书后思考题解答书后习题解析同步训练题同步训练题答案第8章 生命物质与人体健康知识要点.....附录一 模拟试题附录二 研究生入学模拟试题参考文献

## &lt;&lt;普通化学知识要点与习题解析&gt;&gt;

## 章节摘录

第3章 水化学与水污染 3.2 基本要求 3.2.1 熟练掌握 学习时应熟练掌握以下内容：

1.溶液的通性：蒸气压下降、沸点上升、凝固点下降和渗透压； 2.酸碱质子理论及酸碱解离平衡计算、pH值的计算； 3.缓冲溶液的原理及有关计算（缓冲溶液的配制）； 4.溶度积和溶解度的换算、溶度积规则。

3.2.3 正确理解 要正确理解：酸碱电离理论和酸碱电子理论；配离子的解离平衡；多元酸、碱的解离平衡。

3.2.3 一般了解 胶体的特征、结构及性质；水污染的原因、危害及防治等内容，只作一般了解即可。

书后思考题解答 1.为什么水中加入乙二醇可以防冻？

比较内燃机水箱中使用乙醇或乙二醇的优缺点。

答 在水中加入乙二醇可以使水的凝固点下降。

在内燃机水箱中使用乙醇或乙二醇都可以使水的凝固点下降。

但乙二醇的沸点为470 K，乙醇的沸点为351 K。

应该用乙二醇更好一些，因为乙醇的沸点较低，易挥发。

2.什么叫渗透压？

什么叫反渗透？

盐碱土地上栽种植物难以生长，试以渗透压现象解释之。

答 渗透压是为了维持被半透膜所隔开的溶液与纯溶剂之间的渗透平衡而需要的额外压力。

如果外加在溶液上的压力超过了渗透压，则会使溶液中的溶剂向纯溶剂方向流动，使纯溶剂的体积增加，这个过程叫做反渗透。

植物是需要从土壤里吸取水和养分才能生长的，而在盐碱地上的盐碱，由于其表面形成的溶液的蒸气压显著下降，要吸收水分，因此植物就难以生长了。

3.稀溶液定律的内容如何？

对具有相同质量摩尔浓度的非电解质溶液、AB型及AB<sub>2</sub>型强电解质溶液来说，凝固点高低的顺序应如何判断？

答 稀溶液定律的内容是：难挥发的非电解质稀溶液的性质与一定量溶剂中所溶解溶质的物质的量成正比。

但这个定律不适用于浓溶液和电解质溶液，因为它们中的粒子之间的相互作用比非电解质稀溶液大大加强，因而产生了偏差。

在浓度相同时比非电解质溶液凝固点下降值要大。

而产生的偏差可以用电解质溶液与相同质量摩尔浓度的非电解质溶液凝固点下降的比值*i*来表示。

*i*值越大，溶液凝固点下降的值也越大。

.....

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>