

<<初中化学应用知识竞赛培训教程>>

图书基本信息

书名：<<初中化学应用知识竞赛培训教程>>

13位ISBN编号：9787308096270

10位ISBN编号：7308096270

出版时间：2012-3

出版时间：浙江大学出版社

作者：朱桂生

页数：358

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>

## <<初中化学应用知识竞赛培训教程>>

### 内容概要

【赛点追踪】对教材相关的知识要点、难点和考点作简明扼要的归纳，对其中较为基础的内容略讲。

【赛例解析】选择近年来全国各地的竞赛试题进行具体讲解、分析和归纳。选编时，我们十分讲有所选例题的典型性、新颖性和解题的技巧性、启迪性，着力教材知识内容的自然拓展、延伸和深化。

【赛情点击】提供解答本章节竞赛题的方法、规律、教训、注意点等，详细指导如何复习本章节的知识。

【赛题一览】选择以往的几道真实赛题，提示解题思路。

【赛场练兵】精编了一些具有针对性和备考性的原创题，另外还选择了部分有新意、有难度的竞赛试题，有助于学生在不断地练习中掌握解题技巧，拓展思维，从而进一步提升学科知识的综合能力。

【赛斋广记】介绍与本章节内容有关的中外典故、史实、拓展知识、传闻、轶事等。

<<初中化学应用知识竞赛培训教程>>

书籍目录

- 第1讲 空气和氧气
- 第2讲 水和氢气
- 第3讲 碳和碳的氧化物
- 第4讲 气体的制取、净化与收集
- 第5讲 燃烧及其应用
- 第6讲 金属与金属材料
- 第7讲 氧化物、酸、碱、盐、化学肥料
- 第8讲 物质的变化和性质
- 第9讲 物质的结构、组成
- 第10讲 物质的分类
- 第11讲 化学用语和化学量
- 第12讲 溶液的有关知识
- 第13讲 化学实验仪器与基本操作
- 第14讲 无机物之间的基本反应规律
- 第15讲 物质的检验和推断
- 第16讲 物质的分离和提纯
- 第17讲 实验探究与综合设计

.....

## &lt;&lt;初中化学应用知识竞赛培训教程&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：1.少量固体物质溶于水，会使溶液（与水比）沸点升高、凝固点降低，所以可以撒盐融雪。

2.酸、碱、盐溶于水，溶液能导电（因为能电离产生自由移动的离子）。

蔗糖、酒精溶于水，溶液不能导电（因为不能电离产生自由移动的离子）。

3.NaOH固体、浓H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>溶于水，溶液温度升高；NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub>固体溶于水，溶液温度降低；氯化钠固体溶于水，溶液的温度不变。

注意：CaO与水反应溶液温度也升高，但与浓硫酸溶于水温度升高本质是不一样的。

赛点3 能认识物质溶解的微观过程 物质在溶解过程中发生了两种变化，一种是溶质的分子（或离子）向水中扩散，这一过程吸收热量；另一种过程是溶质的分子（或离子）和水分子作用形成水合分子（或水合离子），这一过程放出热量。

不同的溶质，这两种过程吸收或放出的热量也不同，当扩散过程吸收的热量小于水合过程放出的热量，表现为溶液的温度升高；当扩散过程吸收的热量大于水合过程放出的热量，表现为溶液的温度降低；当扩散过程吸收的热量与水合过程放出的热量相当，表现为溶液的温度不变。

注意：几种典型的物质如浓硫酸、氢氧化钠固体、生石灰（与水反应放热）等物质溶解时，表现为溶液的温度升高，硝酸铵等物质溶解时表现为溶液的温度降低。

赛点4 能理解饱和溶液与不饱和溶液的概念，并能够了解它们的转化方法 1.饱和溶液：在一定温度下，向一定量溶剂中加入某种溶质，当溶质不能继续溶解时，所得到的溶液叫做这种溶质的饱和溶液。

2.不饱和溶液：在一定温度下，向一定量溶剂中加入某种溶质，当溶质还能继续溶解时，所得到的溶液叫做这种溶质的不饱和溶液。

注意：在一定温度下，饱和溶液中不能溶解已不能再溶解的溶质，但还可以溶解其他溶质。

例如，在一定温度下，氯化钠饱和溶液中不能继续溶解氯化钠，但还能溶解硝酸钾，所以对于氯化钠来说是饱和溶液，而对于硝酸钾来说则是不饱和溶液。

3.饱和溶液与不饱和溶液相互转化的方法在一般情况下，把不饱和溶液转化成饱和溶液的方法有添加溶质、降低温度和蒸发溶剂。

把饱和溶液转化成不饱和溶液的方法有添加溶剂、升高温度和减少溶质。

编辑推荐

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>