

<<中学化学疑难辨析>>

图书基本信息

书名：<<中学化学疑难辨析>>

13位ISBN编号：9787549916245

10位ISBN编号：7549916241

出版时间：2012-4

出版时间：江苏教育出版社

作者：吴星

页数：192

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>

<<中学化学疑难辨析>>

内容概要

推进素质教育，减轻学生课业负担，是当前基础教育的头等大事。

从课程教育角度看，依据课程标准组织教学，深化课程与教学方法改革，是减轻学生课业负担的重要举措。

在化学课堂上讲基础的、科学的、真实的、有用的化学，就能在化学课程实施中减轻学生课业负担。本书正是为此目标而编写的。

<<中学化学疑难辨析>>

作者简介

扬州大学化学化工学院教授，课程与教学论（化学）硕士生导师，国家基础教育课程改革化学课程标准研制组核心成员。

参与了初中、高中课程标准的制订和初中化学教材（沪教版）的编写工作，高中化学教材（苏教版）副主编。

曾从事大学无机化学和结构化学教学工作和大环配合物的研究工作，1998年至今从事基础教育课程改革、中学化学教材、中学化学实验教学和高中化学竞赛等研究工作。

在《化学学报》、《高等学校化学学报》、《化学教育》、《中学化学教学参考》等杂志上发表论文80余篇，出版《化学课程中的科学探究》等著作。

<<中学化学疑难辨析>>

书籍目录

目 录

专题一化学概念的理解和辨析1

问题1什么是化学能？

3

问题2状态变化是物理变化吗？

5

问题3“爆炸”和“水滴石穿”一定是化学变化吗？

8

问题4什么是酸、碱？

10

问题5什么是元素的化合价？

14

问题6什么叫熵？

16

问题7什么是物质的稳定性和反应活性？

19

问题8 Fe^{3+} 比 Fe^{2+} 稳定吗？

22

问题9物质的颜色是如何产生的？

25

问题10什么是物质的燃烧热？

28

问题11反应热与焓变是一回事吗？

30

问题12如何理解反应热与焓变的单位是 $\text{kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ ？

33

问题13能产生丁达尔效应的一定是胶体吗？

35

问题14什么叫焰色反应？

38

专题二化学反应原理的内涵和应用40

问题1如何探究质量守恒定律？

43

问题2催化剂如何改变反应速率？

45

问题3六次甲基四胺是钢铁酸腐蚀的负催化剂吗？

47

问题4 Cl^- 是金属单质与酸反应析氢过程的催化剂吗？

49

问题5化学反应的自发性与可逆性矛盾吗？

51

问题6碘在不同溶剂中溶液颜色为什么不同？

54

问题7铝土矿中的 SiO_2 能与 NaOH 反应吗？

57

<<中学化学疑难辨析>>

问题8如何判断化学平衡的移动？

59

问题9如何判断恒温、恒压下改变气体的物质的量时平衡移动的方向？

62

问题10化学反应全按先后顺序进行吗？

65

问题11金属活动性顺序应用有范围吗？

68

问题12原电池构成的条件是什么？

72

问题13形成原电池都能加快Zn与稀硫酸的反应速率吗？

75

问题14如何理解离子的放电顺序？

77

问题15温度是如何影响化学反应的？

79

问题16溶液酸碱性对氧化还原反应有影响吗？

83

问题17如何计算NO_x和O₂的混合气体与水反应的剩余气体体积？

86

问题18如何比较强碱弱酸酸式盐溶液中的离子浓度大小？

89

问题19为什么HF具有许多特殊性质？

93

专题三物质结构与性质97

问题1构成化学物质的微粒是什么？

100

问题2什么是原子轨道？

102

问题3如何理解原子核外电子填充与失去顺序的不同？

105

问题4什么是原子半径？

107

问题5元素的电负性有哪些应用？

110

问题6什么是元素的金属性和非金属性？

114

问题7为什么周期表中某些元素性质会有异常？

118

问题8离子键和共价键的本质相同吗？

119

问题9仅非金属元素之间可以形成共价键吗？

121

问题10金属晶体的构成微粒是什么？

124

<<中学化学疑难辨析>>

问题11如何表示CO₂分子的结构？

127

问题12等电子体的性质相似吗？

130

问题13如何比较CH₄和NH₃的稳定性？

132

问题14键能大小与物质是否活泼有关吗？

134

问题15键长越短、键能越大，分子越稳定吗？

139

问题16氢键对物质的性质有何影响？

143

问题17邻羟基苯甲酸形成什么样的分子内氢键？

146

问题18NH₃与H₂O形成什么样的氢键？

148

问题19Cu(NH₃)₂+4的构型如何？

150

专题四化学实验探究与解析153

问题1如何进行一氧化碳还原氧化铁的实验？

155

问题2镁与氯化铵溶液反应的本质是什么？

158

问题3Fe³⁺与S²⁻反应生成什么？

161

问题4碱性介质中S²⁻与Fe³⁺如何反应？

164

问题5如何进行“污水处理—电浮选凝聚法”实验？

167

问题6二氧化硫使品红褪色的原理是什么？

170

问题7酚酞遇酸碱性溶液是如何显色的？

172

问题8中和热测量实验的准确性如何？

174

问题9为什么Li、Na分别与O₂反应的产物不同？

176

问题10硝酸与金属反应生成什么？

178

问题11为什么铜与浓、稀硝酸反应的现象有明显的差异？

182

问题12Ca²⁺与HCO₃⁻在溶液中能大量共存吗？

183

问题13钠与水反应诸多实验现象产生的原因是什么？

186

问题14在FeCl₃、KSCN混合溶液中加入强电解质有何影响？

<<中学化学疑难辨析>>

188

问题15Fe与浓硫酸反应有H₂生成吗？

191

<<中学化学疑难辨析>>

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>