

《学习报》主编

2004年

中考全攻略

最新全国中考试题

分类题解与闯关训练

化学



知识点拨



复习要求



考点透视



典型试题导析



跟踪强化训练

山西教育出版社

2004年



中考全攻略

zhongkaoquanonglue

最新全国中考试题

分类解析与闯关训练

化学

主编 《学习报》

编者 黄汉寿 孙艳梅 贺竹节

薛晓霞 刘建梅 郝明

山西教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

中考全攻略.化学/《学习报》主编. —太原:山西教育出版社,2003.8

ISBN 7-5440-2176-9

I. 中… II. 学… III. 化学课—初中—升学参考资料 IV. G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 029676 号

山西教育出版社出版发行

(太原市迎泽园小区 2 号楼)

山西新华印业有限公司新华印刷分公司印刷

新华书店经销

2003 年 8 月第 3 版山西第 11 次印刷

开本:850×1168 毫米 1/32 印张:11.375

字数:361 千字 印数:105001—135000 册

定价:12.00 元



策划人语

如果将考场比做没有硝烟的战场,那么,想成为“常胜之军”的考生们手中所急需的,便是一份考场“战略图”。而此刻展现在你眼前的《中考全攻略》系列丛书,正是这样一套值得信赖的“中考指南手册”。与同类图书相比,它显现出许多独有的闪光点。

战略目标明确——回顾旧形势,预测新走向

正所谓,“知己知彼,百战不殆”,掌握中考的相关信息,恰似扼住考场的“咽喉”,变“大海捞针”为“有的放矢”,从而彻底改变考生盲从被动的应考局面。本丛书中相关信息的收集与整理,皆是各地名师数年心血的凝结,既具有理论上的指导意义,同时也为考生复习指明了“攻取”的方向。

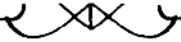
战略部署精当——汇各地名题,创全新体例

如何给考生提供一份精确而细致的“中考透视图”?本丛书正是以此作为编写思路的基点,走出题海战术的误区,开创了以“知识梳理为骨架,考点透视为血脉,典型试题导析为精髓,跟踪强化训练为延伸”的全新体例,将“复习”与“应考”完美地融合在一起,体现出本丛书的前瞻性和创新性。

战略指挥权威——聚天下名师,把中考命脉

本着革新“应考观念”的宗旨,众多名师“作客”本丛书,将一种全新的学习理念渗入具体的操作实践中。面对每一学科的不同考纲要求,名师们从知识点出发,倡导思维的广泛性与创新性,搭建起理解与运用的桥梁,使知识真正转化为一种能力。凭借本丛书独到的知识疏导方式,一种“以一当十”的中考新体验将成为现实。

也许,每一年的中考都是一次探索的重复,而对于每一位考生,这一验证过程却是独一无二的。本丛书试图给予你的,正是冲刺前的“能量补充”。在起跑线前,多一份清醒,多一点信心,你的“应战步伐”定将迈得更加轻松自如。



新世纪·双色版《中国学生作文大全》

中国初中生网络作文大全	15.00
中国初中生课本作文指导大全(初一)	16.00
中国初中生课本作文指导大全(初二)	17.00
中国初中生课本作文指导大全(初三)	14.00
中国初中生作文示范大全	15.00
中国初中生获奖作文指导大全	15.00
中国初中生作文名师评点大全	15.00
中国初中生演讲作文指导大全	15.00
中国初中生作文名篇精读大全	14.00
中国初中生多功能作文指导大全	14.50
中国初中生中考作文示范大全	15.00
中国初中生创新作文大全	14.00
中国初中生素质作文大全	15.00
中国初中生生活作文指导大全	14.00
中国初中生卡通作文指导大全	14.00
中国初中生想像作文指导大全	14.00
中国初中生新课标作文指导大全	14.00
中国中学生议论文论点论据大全	16.00
中国中学生最新精妙论据大全	16.00
中国中学生精读文指导大全	15.00
中国中学生记叙文创新技法	13.00
中国中学生议论文创新技法	14.00
中国中学生作文词典	16.00

《中国学生解题方法大全》

初中代数解题方法大全	11.00
初中几何解题方法大全	19.00
初中数学典型错误诊疗大全	12.00
初中数学解题思维方法大全	10.00
初中英语疑难问题诊疗大全	9.00
最新初中物理实验大全	7.00
中学语文学习方法大全	11.80
初中数学解题方法大全(一年级)	9.50
初中数学解题方法大全(二年级)	12.50
初中数学解题方法大全(三年级)	11.50
中学语文学习方法大全	11.80

《点击金牌丛书》

初中英语奥林匹克竞赛解题方法大全	15.00
初中数学奥林匹克竞赛解题方法大全	14.00
初中物理奥林匹克竞赛解题方法大全	11.00
初中化学奥林匹克竞赛解题方法大全	11.00

《优质课堂丛书》

(通用版义务教育课程标准自主合作探究)

优质课堂·七年级语文(上)	8.50
优质课堂·七年级数学(上)	8.50
优质课堂·七年级英语(上)	8.00
优质课堂·七年级历史(上)	6.00
优质课堂·七年级地理(上)	8.00
优质课堂·七年级生物(上)	6.50
优质课堂·七年级政治(上)	6.00

(新编初中同步分层设计)

优质课堂·初二代数(全年用)	9.00
优质课堂·初二几何(全年用)	9.00
优质课堂·初二生物(全年用)	8.00
优质课堂·初二语文(上)	9.00
优质课堂·初二英语(上)	8.00
优质课堂·初二物理(上)	8.50
优质课堂·初二政治(上)	7.00
优质课堂·初二历史(上)	6.50
优质课堂·初二地理(上)	8.00
优质课堂·初三语文(上)	9.00
优质课堂·初三物理(上)	9.00
优质课堂·初三代数(全年用)	9.50
优质课堂·初三几何(全年用)	9.50
优质课堂·初三英语(全年用)	9.50
优质课堂·初三化学(全年用)	9.00
优质课堂·初三政治(全年用)	8.00

《金牌学习通》丛书·修订本

金牌学习通丛书·初一语文	10.00
金牌学习通丛书·初一英语	11.00
金牌学习通丛书·初一数学	13.00
金牌学习通丛书·初二语文	13.00
金牌学习通丛书·初二数学	14.50
金牌学习通丛书·初二英语	14.00
金牌学习通丛书·初二物理	14.50
金牌学习通丛书·初三语文	12.00
金牌学习通丛书·初三数学	16.00
金牌学习通丛书·初三英语	13.00
金牌学习通丛书·初三物理	13.00
金牌学习通丛书·初三化学	13.00
金牌学习通丛书初中总复习·语文	13.00
金牌学习通丛书初中总复习·数学	14.00
金牌学习通丛书初中总复习·物理	14.00
金牌学习通丛书初中总复习·化学	12.00
金牌学习通丛书初中总复习·英语	11.00

现代汉语应用疑难规范手册 25.00

《新思路解题(阅读/作文)突破》丛书



新思路解题突破·初一数学	8.00
新思路解题突破·初二数学	11.00
新思路解题突破·初三数学	12.00
新思路解题突破·初二物理	12.00
新思路解题突破·初三物理	12.00
新思路解题突破·初三化学	12.00
新思路阅读突破·初一语文	13.00
新思路阅读突破·初二语文	12.00
新思路阅读突破·初三语文	13.00
新思路议论文突破·初中分册	11.00
新思路记叙文突破·初中分册	12.00
新思路说明文突破·初中分册	13.00
新思路中考作文突破·中考	14.00
新思路阅读突破·初一英语	12.00
新思路阅读突破·初二英语	12.00
新思路阅读突破·初三英语	11.00
新思路阅读突破·中考英语	10.00

《数学奥林匹克分级训练丛书》

分级归类

中国中学生数学奥林匹克竞赛历届真题集·初一	12.00
中国中学生数学奥林匹克竞赛历届真题集·初二	12.00
中国中学生数学奥林匹克竞赛历届真题集·初三	13.00
中国中学生数学奥林匹克竞赛历届真题集·中考	13.00
中国中学生数学奥林匹克竞赛历届真题集·中考·B卷	8.50

《快捷英语系列》(双色版)

快捷英语·初一单词轻松背	5.90
快捷英语·初二单词轻松背	8.50
快捷英语·初三单词轻松背	8.50
快捷英语·初中关键词轻松背	9.00

《中考英语突破》丛书



初中英语能力突破	14.00
初中英语语法学习力突破	9.00
初中英语一年级听力突破	4.00
初中英语一年级听力突破磁带(4盘)	25.00
初中英语二年级听力突破	4.00
初中英语二年级听力突破磁带(4盘)	25.00
初中英语二年级听力突破	4.00
初中英语二年级听力突破磁带(4盘)	25.00
中考英语听力突破	4.00
中考英语听力突破磁带(3盘)	19.00
中考英语听力 step by step(配套磁带二盘)	20.00
中考英语高分必备	19.80

《中考全攻略》(2004年考生用)



中考全攻略·语文(《学习报》主编)	13.00
中考全攻略·数学(《学习报》主编)	13.00
中考全攻略·英语(《学习报》主编)	16.00
中考全攻略·物理(《学习报》主编)	11.00
中考全攻略·化学(《学习报》主编)	10.00
中考全攻略·政治(《学习报》主编)	10.00

《优学方略》



优学方略·初中语文一年级(上)〈新课标〉	8.00
优学方略·初中语文一年级(上)〈大纲本〉	8.00
优学方略·初中数学一年级(上)〈新课标〉	8.00
优学方略·初中数学一年级(上)〈大纲本〉	8.00
优学方略·初中英语一年级(上)〈新课标〉	8.00
优学方略·初中英语一年级(上)〈大纲本〉	8.00
优学方略·初中历史一年级(上)〈大纲本〉	6.00
优学方略·初中地理一年级(上)〈大纲本〉	6.00
优学方略·初中生物一年级(上)〈大纲本〉	6.00
优学方略·初中政治一年级(上)〈大纲本〉	6.00
优学方略·初中语文二年级(上)〈大纲本〉	6.00
优学方略·初中数学二年级(上)〈大纲本〉	6.00
优学方略·初中英语二年级(上)〈大纲本〉	6.00
优学方略·初中物理二年级(上)〈大纲本〉	6.00
优学方略·初中历史二年级(上)〈大纲本〉	6.00
优学方略·初中地理二年级(上)〈大纲本〉	6.00
优学方略·初中生物二年级(上)〈大纲本〉	6.00
优学方略·初中政治二年级(上)〈大纲本〉	6.00
优学方略·初中语文三年级(上)〈大纲本〉	12.00
优学方略·初中数学三年级(上)〈大纲本〉	12.00
优学方略·初中英语三年级(上)〈大纲本〉	12.00
优学方略·初中物理三年级(上)〈大纲本〉	12.00
优学方略·初中历史三年级(上)〈大纲本〉	6.00
优学方略·初中地理三年级(上)〈大纲本〉	6.00
优学方略·初中生物三年级(上)〈大纲本〉	12.00
优学方略·初中化学三年级(上)〈大纲本〉	12.00
优学方略·初中政治三年级(上)〈大纲本〉	12.00

《一本全》系列



2003年中考语文必备一本全	14.80
2003年中考数学必备一本全	14.80
2003年中考物理必备一本全	14.80
2003年中考化学必备一本全	14.80
2003年中考英语必备一本全	13.80
2003年中考政治开卷考试必备资料一本全	11.80

邮购地址：太原市青年路121号 邮购电话：(0351)4061171
4061170 邮编：030001 邮购另加10%
社址：山西省太原市晋源四小区2号楼 邮编：030001
发行部电话：(0351)4060360 4191526 电传：2024348



1 ● 中考备战策略

近两年中考化学试题命题特	1
中考化学命题走向	2
复习重点	15

基本概念和基本原理

18 ● 第一单元 物质的组成和结构

攻略一·知识点拨	18
攻略二·复习要点	18
攻略三·考点透视	18
攻略四·典型试题导析	22
攻略五·跟踪强化训练	23

33 ● 第二单元 物质分类

攻略一·知识点拨	33
攻略二·复习要点	34
攻略三·考点透视	34
攻略四·典型试题导析	34
攻略五·跟踪强化训练	35

41 ● 第三单元 物质的性质及变化

攻略一·知识点拨	41
攻略二·复习要点	42
攻略三·考点透视	43
攻略四·典型试题导析	44
攻略五·跟踪强化训练	46



55	● 第四单元	化学用语	
		攻略一·知识点拨	55
		攻略二·复习要点	55
		攻略三·考点透视	56
		攻略四·典型试题导析	58
		攻略五·跟踪强化训练	59
65	● 第五单元	溶液	
		攻略一·知识点拨	65
		攻略二·复习要点	65
		攻略三·考点透视	65
		攻略四·典型试题导析	67
		攻略五·跟踪强化训练	68

元素及其化合物

74	● 第一单元	空气与氧气、水与氢气	
		攻略一·知识点拨	74
		攻略二·复习要点	75
		攻略三·考点透视	76
		攻略四·典型试题导析	76
		攻略五·跟踪强化训练	78
91	● 第二单元	碳及其化合物	
		攻略一·知识点拨	91
		攻略二·复习要点	92
		攻略三·考点透视	92



目 录

	攻略四 • 典型试题导析	95
	攻略五 • 跟踪强化训练	98
111	第三单元 铁	
	攻略一 • 知识点拨	111
	攻略二 • 复习要点	111
	攻略三 • 考点透视	111
	攻略四 • 典型试题导析	113
	攻略五 • 跟踪强化训练	115
121	第四单元 常见酸、碱、盐及其与单质、氧化物的关系	
	攻略一 • 知识点拨	121
	攻略二 • 复习要点	122
	攻略三 • 考点透视	122
	攻略四 • 典型试题导析	126
	攻略五 • 跟踪强化训练	129

化学计算

142	第一单元 有关化学式的计算	
	攻略一 • 知识点拨	142
	攻略二 • 复习要点	142
	攻略三 • 考点透视	142
	攻略四 • 典型试题导析	143
	攻略五 • 跟踪强化训练	145
152	第二单元 有关溶液的计算	
	攻略一 • 知识点拨	152

	攻略二·复习要点·····	152
	攻略三·典型试题导析·····	153
	攻略四·跟踪强化训练·····	154
160	第三单元 有关化学方程式的计算	
	攻略一·知识点拨·····	160
	攻略二·复习要点·····	160
	攻略三·典型试题导析·····	160
	攻略四·跟踪强化训练·····	163
170	第四单元 化学基本计算的简单综合	
	攻略一·知识点拨·····	170
	攻略二·典型试题导析·····	170
	攻略三·跟踪强化训练·····	175

化学实验

178	第一单元 实验常用化学仪器及使用	
	攻略一·知识点拨·····	178
	攻略二·复习要点·····	178
	攻略三·考点透视·····	178
	攻略四·典型试题导析·····	181
	攻略五·跟踪强化训练·····	183
189	第二单元 化学实验的基本操作	
	攻略一·知识点拨·····	189
	攻略二·复习要点·····	189
	攻略三·考点透视·····	189



目 录

	攻略四·典型试题导析	194
	攻略五·跟踪强化训练	196
209	第三单元 气体的制取	
	攻略一·知识点拨	209
	攻略二·复习要点	209
	攻略三·考点透视	209
	攻略四·典型试题导析	213
	攻略五·跟踪强化训练	216
227	第四单元 物质的检验及推断	
	攻略一·知识点拨	227
	攻略二·复习要点	227
	攻略三·考点透视	227
	攻略四·典型试题导析	231
	攻略五·跟踪强化训练	240
247	第五单元 混合物的分离和提纯	
	攻略一·知识点拨	247
	攻略二·复习要点	247
	攻略三·考点透视	247
	攻略四·典型试题导析	249
	攻略五·跟踪强化训练	251
258	第六单元 化学实验报告及填写	
	攻略一·知识点拨	258
	攻略二·复习要点	258
	攻略三·典型试题导析	258
	攻略四·跟踪强化训练	261



267	第七单元	综合实验	
		攻略一·知识点拨	267
		攻略二·复习要点	267
		攻略三·典型试题导析	267
		攻略四·跟踪强化训练	271
278	第八单元	探究性实验题归类分析	278
		攻略一·知识点拨	278
		攻略二·复习要点	278
		攻略三·典型试题导析	279
		攻略四·跟踪强化训练	283
		中考化学模拟试题(一)	297
		中考化学模拟试题(二)	307
		▲参考答案	317



中考备战策略



❖ 近两年中考化学试题命题特点

2004 年中考,是全国各省市使用新的《化学课程标准》的第一年,各地所选用的教材虽不相同,但教学内容、教学理念与往年相比却发生了实质性的变化。新课程标准的实施,必将使考核与评价融入崭新的教育、教学理念,所以,根据新课程标准的评价要求,2004 年的中考化学命题必将有突破性的发展,具体表现在以下几点:

1. 指导思想明确,试题水平稳中有变,能够很好地体现“三个有利于”的思想。

2. 降低了基本概念和化学计算的教学要求,切实减轻了学生过重的学习负担。

(1)降低对基本概念的理解和辨析。因为教学大纲已降低了对基本概念的要求。这样做的目的是:改变对基本概念的死记硬背,使学生学会批评性思维。

(2)降低化学计算要求。

消除了烦琐的计算和技巧性的计算题,使计算着重考查基础的化学知识和基本的化学计算技能。

3. 体现了新的教学理念,加强了学生的能力考查。

(1)对元素化合物知识的理解和应用能力的考查要加强。使学生知道为什么要学习化学,学习化学对我们生活、工作、学习有什么用途。例如:如何解决能源短缺的问题、环境污染的问题。加强试题传播知识的功能,宣传新的科技知识、前沿科学等;

(2)加强实验技能的考查。通过实验达到考查学生动手、动脑的目的,充分体现了学以致用用的教学思想。

4. 题型稳中求变,培养了学生终身学习的能力。

大题型与往年基本上是在力求稳定性和连续性,小题型变化各异。但也增加了一些新型试题,如:发现式、总结归纳性的开放性较强的试题,尤其是

部分省市还试探性地增加了研究性学习的试题,以充分体现新的《课程标准》的要求。使今后的教与学都本着有利于学生的学习,培养学生的创新能力和终身学习意识。

❖ 中考化学命题走向

2004 年的中考命题,将继续认真贯彻教育部《关于初中毕业、升学考试改革的指导意见》精神,严格依据修订后的《教学大纲》和新颁布的《化学课程标准》,本着三个“有利于”的命题思想,坚持“两降低”和“两加强”的原则命制试题,进一步促进素质教育的实施和发展。所以一些既不超越化学教学大纲的要求,又不拘泥于化学教学大纲内容的创新试题将会成为 2004 年中考化学试题的命题热点,具体表现在以下几个方面:

(一)联系社会实际、贴近学生生活的试题增加,突出化学学科的应用性

《九年义务教育全日制初级中学化学教学大纲》中明确规定了初中化学教学的目的之一是“初步认识化学在实际中的应用”,培养学生“关心自然、关心社会的情感”。近几年中考化学试题中无一例外的都有联系实际、联系社会和生活命题,而且分值比例呈上升趋势。这不但贯彻了教学大纲的精神,也较好地体现了化学这门科学既源于社会、源于生活,又服务于社会、服务于生活的时代主题。

❖ 例 1

“可吸入颗粒物”是北京地区空气中的首要污染物,下列关于其说法中符合科学原理的是 ()

- A. 颗粒物直接与人体内组织作用形成病变
- B. 颗粒物吸附有害物质使人患病
- C. 颗粒物作为催化剂使人体内发生破坏性的化学反应
- D. 以上三种作用都有可能,但需实验验证

答案:D

(北京市朝阳区)

导析 这类试题一般是以当今世界上人们最关心的环境问题为切入点,考查大气、水、居室装潢的污染物对人体健康的危害与治理,具有较好的时代性和教育性,这必将对初中化学教学中培养学生的环保意识,增强环保观念和社会责任感,起到良好的导向作用。

❖例2

能源是人类宝贵的资源之一,能源的合理开发与利用是关系到人类能否实现可持续发展的大事。分析下表:

燃料	化学式	在氧气中完全燃烧的物质的质量(g)	产生的热量(kJ)
氢气	H_2	2	286
甲烷	CH_4	16	890

(1)利用表中的数据及有关燃烧的知识,说明用氢气而不用甲烷做燃料的优点:

①_____;②_____。

(2)要确定用何种物质做燃料,还必须考虑:_____、_____等因素。

答案:(1)①同质量的氢气比甲烷燃烧时放出的热量多 ②氢气燃烧后的产物对环境没有影响 (2)安全、成本 (山东省淄博市)

导析 煤、石油、天然气被认为是当今世界上最重要的三大化石燃料。它们在地球上的蕴藏量有限,不久的将来就会开采完,能源危机日趋严重,人们一方面要节能,另一方面要研究和开发新的能源。开发和使用新能源要考虑到保护环境。此题既考查学生的化学知识、语言表达能力和课外知识面,又给化学教学和学生的学习指出了方向,同时又体现了中考试题的教育性。

❖例3

在人体的血液中,如果钾元素含量偏高,会引起心脏衰竭,甚至死亡;如果钾元素含量偏低,又会影响肌肉和神经的功能,这时就需要补充钾。一种医用含钾化合物的水溶液能跟硝酸银溶液反应生成不溶于稀硝酸的白色沉淀。该化合物是 ()

A. KNO_3

B. K_2CO_3

C. KCl

D. KOH

答案:C

(毕节地区)

❖例4

卫生部于2002年6月4日发出公告,禁止销售美国进口的“学儿乐”奶粉。原因是作为食品发色剂和防腐剂的亚硝酸盐含量超标,危害人体健康。亚硝酸钠具有咸味,外形与食盐很相似。亚硝酸钠的水溶液呈碱性,食盐的水溶液呈中性,如果请你鉴别亚硝酸钠和食盐这两种溶液,你将选用_____来鉴别。

答案:pH 试纸(或紫色石蕊试液或酚酞试液等) (北京市西城区)

导析 这两道题以近年来人们特别关心的化学药品、食品及识别假冒伪劣商品为情景,在考查知识点的同时,使化学知识与健康教育的关系得到了较好的体现。其导向作用是:学以致用。

◆例 5

调查统计表明,火灾伤亡事故很多是由于缺乏自救常识造成的,缺氧窒息是致人死亡的首要原因。下列自救措施中,不合理的是()

- A. 遇到意外情况,可用掌握的知识进行有效处置,同时拨打电话求救
- B. 室内起火,不要急于打开门窗
- C. 所处烟雾较浓时,应用湿毛巾捂住口鼻,并尽量贴近地面逃离
- D. 在山林中遇火灾时,向顺风方向奔跑,脱离火灾区

答案:D (河北省)

◆例 6

久未开启的甘薯窖中,二氧化碳的浓度较大,进入之前需先进行_____ ;如果发现室内煤气泄露,你应该立即采取的措施是(A. 关闭煤气阀门并打开门和窗 B. 关闭阀门并打开换气扇)_____ ;做化学实验时,不慎手上沾上浓硫酸,必须先做的是(A. 迅速用水冲洗 B. 用抹布擦拭)_____ (填序号)

答案:灯火试验 A B (甘肃省)

导析 这两道题是生活中的化学现象,“火灾中的自救”和“煤气泄漏”是与化学实验中常见事故的处理等化学知识相联系的题目。这类试题要求学生“对‘燃烧的条件’及‘灭火的原理’进行分析,并熟悉煤气的成分和性质。将课本知识与学生生活中的现象有机结合进行考查,体现了中考命题方向之一。其导向作用是:知识来源于生活,掌握知识是为了应用知识解决生产、生活中的实际问题。

◆例 7

氢氧化钙在日常生活和工农业生产中的应用非常广泛。如鲜鸡蛋在进行呼吸作用时会通过蛋壳表面的大量微小孔隙呼出二氧化碳,为停止鸡蛋的呼吸作用达到保鲜目的,人们常用石灰水来作为鲜鸡蛋的保鲜剂,其原理可用化学方程式表示为_____。

答案: $\text{CO}_2 + \text{Ca}(\text{OH})_2 = \text{CaCO}_3 \downarrow + \text{H}_2\text{O}$ (连云港)

导析 该试题情景均与生活实际密切相关,而考查的是用化学知识解释或解决这些问题。这种情景与问题相结合的试题的层次显然要高得多。尽管目前这类试题还是凤毛麟角,但随着广大教师和命题人员不断地深入生活,寻找化学与生活实际的结合点,这类试题必会不断地涌现。因为它较好地体现了学科的教育价值,反映了素质教育对学科教学的要求。

(二)重视试题来源于教材,取材于教材

◆例 8

二氧化碳占空气总体积的 0.03%,自然界中二氧化碳的循环如右图所示,在 A 处不参与该循环的是 ()



- A. 植物的呼吸作用
- B. 含碳燃料的燃烧
- C. 发展利用氢燃料
- D. 人和动物的呼吸

答案:C

(北京市西城区)

◆例 9

为了测定硫酸铜晶体($\text{CuSO}_4 \cdot x\text{H}_2\text{O}$)中的 x 值,做下列实验,将硫酸铜晶体放在坩埚中加热,至不含结晶水($\text{CuSO}_4 \cdot x\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\Delta} \text{CuSO}_4 + x\text{H}_2\text{O}$),测量数据见右表:

根据实验数据推断:

- (1)反应共生成水 _____ g;
- (2) x 的值为 _____;
- (3)取坩埚中少许固体装入试管,滴入某商店出售的“无水酒精”,观察到固体由白色变为蓝色,则说明该“无水酒精”中含有 _____。

	质量/g
坩埚 + 硫酸铜晶体	44.5
坩埚 + 硫酸铜晶体	35.5
坩埚	19.5

答案:(1)9 (2)5 (3)水(H_2O)

(江西省)

◆例 10

锌、铜混合物 50g,跟一定量的质量分数为 10% 的稀硫酸恰好完全反应,生成 H_2 1.0g。求:(1)混合物中锌的质量。(2)混合物中铜的质量分数。