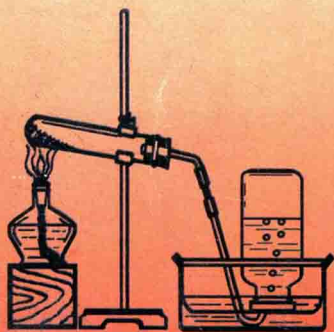


中学题典

1-1-DIAN

初三 化学分册

主 编 邓洁瑚
副主编 李新黔



中国财政经济出版社

ZHONGXUE TIDIAN

化分册

主 编 邓洁瑜
副主编 李新黔

中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中学题典·初三化学分册/朱迪生、邓洁瑚等编著.-北京:
中国财政经济出版社, 1996.8

ISBN 7-5005-3099-4

I. 中… II. 朱… III. ①课程-中学-习题②化学课-初中-习题 IV. G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (96) 第 13587 号

中学题典·初三化学分册

主 编 邓洁瑚

副主编 李新黔

中国财政经济出版社 出版发行

社址: 北京东城大佛寺东街 8 号 邮政编码: 100010

北京新丰印刷厂印刷 各地新华书店经销

787×1092 毫米 32 开 19 印张 390 000 字

1996 年 10 月第 1 版 1996 年 10 月北京第 1 次印刷

印数: 1—30 050 定价: 20.60 元

ISBN 7-5005-3099-4/G·0011

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

《中学题典》编辑委员会

(以姓氏笔划为序)

主 编	朱迪生		
副主编	刘彭芝	杨正川	钟 良
委 员	马淑珍	王珉珠	田利英
	邓洁瑚	许 飞	朱迪生
	刘彭芝	刘景波	吕红帆
	何宗弟	吴庆安	吴其明
	李长庚	李新黔	陈宝萍
	杨正川	杨兆一	张丽亚
	郑静宜	郭长陆	郭颖琪
	洪安生	钟 良	唐福珍
	陶家琪	贾宝清	盛珍娥
	谢鸣钟		

这部系列工具书是根据国家教委颁布的中学教

责任编辑

袁中良

王文军

封面设计

顏 黎

版面设计

董生萍

绘图

郁佳

责任校对

王英

王云章

王迎春

陈 平

刘 靖

李 丽

紅仙姑

北人子

知 之

附录一

你忙嗎

前 言

为了有助于实施科教兴国战略，培养大批优秀人才，走出一条不用国家财政增加拨款，而能切实提高基础教育质量的路子，国家财政部直属的中国财政经济出版社，特约我们首都中国人民大学附中、北京大学附中、清华大学附中、北京师范大学附属实验中学、中国科技大学附中、北京航空航天大学附中等名校及北京市海淀区教师进修学校、北京市教育委员会教学研究部的近百位高级、特级教师和资深教育专家，共同编写了这部大型系列工具书——《中学题典》。

要想教好、学好中学基础课，必须勤学苦练。但是，如果盲目解题，既可能因习题太难，冥思苦想而浪费时间，又可能因习题太多、简单重复而事倍功半，以致负担过重。那么，怎样才能减轻教、学负担，教好、学好中学基础课呢？长期以来，我们在实践中对此进行了不断的探索，成功地培养了一批又一批进入名牌大、中学校的优秀学生，取得了宝贵的教学经验和科研成果。我们愿意将其融入这部《中学题典》，奉献给全国广大中学教师、学生及其家长。

这部系列工具书是根据国家教委颁布的中学教

学大纲的要求，参照现行人民教育版教材和各地教材的内容体系，分册分章分节进行选题和解题。它的典型选题从易到难，覆盖了教学大纲和教材所涉及的全部知识点，并有适当扩展。它的全部解题力求精辟，均有必要的过程和正确答案，并通过分析说明解题的思路、方法和技巧，旨在指导读者触类旁通，提高分析问题和解决问题的能力。它的各个分册便于查阅，既可以分别与各年级的教学同步配套，又可以共同为毕业和升学的总复习服务，满足有关教学和成才的需要。

这部系列工具书包括初中和高中的五个学科（数学、物理、化学、语文、英语）共三十二个分册，统一由《中学题典》编辑委员会组织编写。

其中《初三化学分册》的主编为邓洁瑚；副主编为李新黔；编写人员为乐进军（第一、二章，第九章第一节）、姜颖（第三、四章）、李雅洁（第五、六、八章，第九章第二节）、邓洁瑚（第七章、第九章第三节）、朱迪生、李新黔（第九章第四节）。

本书出版以后，欢迎广大读者提出宝贵意见，以便修订。

《中学题典》编辑委员会

1996年6月30日

凡 例

本题典的体例和内容相结合，可帮助读者随时随地获得名校名师的指导，既能与教学同步查阅，又能据个人情况自我检测。有关体例是：

一、全书按中学的各年级、各学科设立分册。各分册按国家教委颁布的教学大纲和现行教材内容设立章、节。每章内设一节本章综合题。每分册内设一章本书综合题。

二、在正文之前刊有详细的章、节目录，注明“（共 $\times\times$ 题）”。各章内都从“题 $\times-1$ ”开始顺序编号，并在节题之后注明“（题 $\times-1$ 至题 $\times-\times$ ）”。

三、在题号之后即题目内容。各节内题目从易到难编列，对难度较大或超出教学大纲要求的题目，在题号后加星花“*”注明。

四、在题目内容之后是解前“分析”（简单题目未加分析）。对重要的或复杂的题目，提示解题的思路、方法和技巧等。

五、在“分析”之后是“解”、“证明”或“答案”（也有“答案”列在“分析”或“解”之前）。一般是一题一解，写有必要的解题过程。部分题目有其他较好解法的，则一题多解，分别编列。

六、最后是解后“说明”（如叙述方便时，此项也在解前“分析”中说明）。对重要或复杂的题目，在解后说明从中总

目 录

(共 1116 题)

绪 言 (9 题)	(1)
第一章 空气、氧 (64 题)	(5)
第一节 空气	
(题 1—1 至题 1—5)	(5)
第二节 氧气的性质和用途	
(题 1—6 至题 1—15)	(6)
第三节 氧气的制法	
(题 1—16 至题 1—32)	(10)
第四节 燃烧和缓慢氧化	
(题 1—33 至题 1—39)	(16)
第五节 本章综合题	
(题 1—40 至题 1—64)	(18)
第二章 分子和原子 (84 题)	(28)
第一节 分子	
(题 2—1 至题 2—13)	(28)
第二节 原子	
(题 2—14 至题 2—27)	(32)
第三节 原素、元素符号	

	(题 2—28 至题 2—40)	(36)
第四节	化学式、式量	
	(题 2—41 至题 2—56)	(39)
第五节	本章综合题	
	(题 2—57 至题 2—84)	(45)
第三章	水、氢 (131 题)	(56)
第一节	水和水的组成	
	(题 3—1 至题 3—6)	(56)
第二节	氢气的实验室制法	
	(题 3—7 至题 3—17)	(59)
第三节	氢气的性质和用途	
	(题 3—18 至题 3—33)	(64)
第四节	核外电子排布的初步知识	
	(题 3—34 至题 3—66)	(70)
第五节	化合价	
	(题 3—67 至题 3—94)	(86)
第六节	本章综合题	
	(题 3—95 至题 3—131)	(98)
第四章	化学方程式 (35 题)	(114)
第一节	质量守恒定律	
	(题 4—1 至题 4—6)	(114)
第二节	化学方程式	
	(题 4—7 至题 4—14)	(117)
第三节	根据化学方程式的计算	
	(题 4—15 至题 4—23)	(123)

第四节	本章综合题	(119)	(128)
第五章	碳 (119 题)		(135)
第一节	碳的几种单质	(题 5—1 至题 5—9)	(135)
第二节	单质碳的化学性质	(题 5—10 至题 5—18)	(137)
第三节	二氧化碳的性质	(题 5—19 至题 5—30)	(142)
第四节	二氧化碳的实验室制法	(题 5—31 至题 5—49)	(148)
第五节	一氧化碳	(题 5—50 至题 5—66)	(157)
第六节	甲烷	(题 5—67 至题 5—75)	(168)
第七节	酒精和醋酸	(题 5—76 至题 5—83)	(173)
第八节	煤和石油	(题 5—84 至题 5—89)	(177)
第九节	本章综合题	(题 5—90 至题 5—119)	(179)
第六章	铁 (33 题)		(198)
第一节	铁的性质	(题 6—1 至题 6—10)	(198)
第二节	几种常见的金属		

	(题 6—11 至题 6—33)	(202)
第七章 溶液	(105 题)	(214)
第一节 悬浊液、乳浊液、溶液	(题 7—1 至题 7—10)	(214)
第二节 饱和溶液、不饱和溶液	(题 7—11 至题 7—15)	(218)
第三节 溶解度	(题 7—16 至题 7—33)	(221)
第四节 过滤和结晶	(题 7—34 至题 7—41)	(228)
第五节 溶液的浓度	(题 7—42 至题 7—60)	(233)
第六节 本章综合题	(题 7—61 至题 7—105)	(240)
第八章 酸、碱、盐	(172 题)	(265)
第一节 酸、碱、盐溶液的导电性	(题 8—1 至题 8—17)	(265)
第二节 几种常见的酸	(题 8—18 至题 8—40)	(271)
第三节 酸的通性、pH 值	(题 8—41 至题 8—59)	(283)
第四节 常见的碱、碱的通性	(题 8—60 至题 8—98)	(294)
第五节 常见的盐	(题 8—99 至题 8—142)	(319)

第六节 本章综合题

(题 8—143 至题 8—172) (343)

第九章 本书综合题 (364 题) (364)

第一节 化学基本概念和理论

(题 9—1 至题 9—88) (364)

第二节 元素及其化合物

(题 9—89 至题 9—155) (396)

第三节 化学基本计算

(题 9—156 至题 9—289) (435)

第四节 化学实验

(题 9—290 至题 9—364) (512)

答案: (C)

题 9—2 下列变化中, 属于化学变化的是 ()

(A) 铁打生锈 (B) 酒精挥发 (C) 石粉作料 (D) 蔗糖溶于水

(E) 汽油挥发 (F) 食盐溶于水 (G) 二氧化碳溶于水 (H) 二氧化碳与水反应生成碳酸

(I) 碳酸钙与盐酸反应生成氯化钙、水和二氧化碳 (J) 碳酸钙高温分解生成氧化钙和二氧化碳

(K) 蔗糖溶于水 (L) 蔗糖与稀硫酸共热并加入稀硫酸

分析: 蔗糖溶于水、蔗糖与稀硫酸共热并加入稀硫酸产生洋性现象是因为生成了

一种不溶物, 有新物质生成的变化为化学变化。蔗糖和稀硫酸

也不是同种物质。

答案: (A、D)

题 9—3 下列变化前者是物理变化, 后者是化学变化的

是 ()

绪 言 (9 题)

题 0—1 下列变化中,属于物理变化的是 ()。

- (A) 火药爆炸 (B) 煤的燃烧
(C) 水结成冰 (D) 钢铁生锈

分析: 物理变化是指没有新物质生成的变化,如单纯地物质形状改变、物质的三态变化等。而燃烧、剧烈燃烧引起的爆炸、金属生锈及食物腐败等变化,均有新物质生成,是化学变化。

答案: (C)。

题 0—2 下列变化中,属于化学变化的是 ()。

- (A) 铁钉生锈
(B) 汽油挥发
(C) 矿石粉碎
(D) 澄清石灰水通入二氧化碳后变浑浊

分析: 石灰水通二氧化碳后产生浑浊现象是因为生成了一种不溶物,有新物质生成的变化为化学变化。铁锈和纯铁也不是同种物质。

答案: (A、D)。

题 0—3 下列变化前者是物理变化,后者是化学变化的是 ()。

- (A) 钢铁生锈、木炭燃烧
- (B) 石蜡熔化、黑火药爆炸
- (C) 氧气液化、木棍受力折断
- (D) 澄清石灰水通入二氧化碳变浑浊、钢锭轧成钢条

答案：(B)。

题 0—4 化学变化和物理变化的根本区别是 ()。

- (A) 化学变化需加热才能进行，而物理变化不需要加热
- (B) 化学变化一定有新物质生成，而物理变化没有新物质生成
- (C) 化学变化有发光、放热或变色的现象，物理变化没有
- (D) 化学变化伴随着物理变化，而物理变化中不一定发生化学变化

分析：对比两者定义，不难得出两者区别在于是否有新物质生成，有则为化学变化，没有则为物理变化，这是最本质最根本区别。而从变化所需条件、伴随现象上无法区别，均可能需要加热或其它条件，均可能产生发光放热等现象。

(D) 选项本身没有错误，但表明的是两种变化的联系。

答案：(B)。

题 0—5 物质发生化学变化时一定有 ()。

- (A) 颜色变化
- (B) 状态变化
- (C) 新物质生成
- (D) 发光放热现象

分析：不同的化学变化，可能伴随不同现象，也可能观察不到任何现象。但作为化学变化，必然有新物质生成，这是化学变化的特征。

答案：(C)。

题 0—6 下列性质属于氧气化学性质的是 ()。

(A) 通常状况下氧气是无色无味的气体

(B) 红热的木炭能在氧气中燃烧

(C) 氧气微溶于水

(D) 通常状况下氧气的密度比空气大

分析：物质在化学变化中表现出来的性质，叫做化学性质。如可燃性、稳定性、酸、碱性等。不需要发生化学变化就能表现出来的性质则为物理性质，包括物质颜色、状态、气味、熔沸点、密度、硬度、水溶性等。

答案：(B)。

题 0—7 下列描述属于物质物理性质的是 ()。

(A) 硫能在氧气中燃烧

(B) 金刚石硬度很大

(C) 碳酸容易分解

(D) 钢铁在潮湿的空气中易生锈

分析：(C) 选项中“分解”是指物质发生分解反应，即一种物质发生化学变化生成多种物质。

答案：(B)。

题 0—8 化学是一门研究物质的____、____、____以及____的基础自然科学。

答案：组成 结构 性质 变化规律

题 0—9 下列对镁的性质的描述，

①是银白色、有弹性的固体；②有可燃性，在空气中点燃发出耀眼白光，生成白色固体粉末氧化镁；③密度为