


课改实验区用

2007年河南省中招学业评价
说明与检测

化

学

河南省基础教育教学研究室 编

 大象出版社

新 课 标 必 修 课 本



化学与物理



普通高中课程标准实验教科书

人民教育出版社

2007年
河南省中招学业评价说明与检测

(课改实验区用)

化 学

河南省基础教育教学研究室 编

大象出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

2007 年河南省中招学业评价说明与检测. 化学/河南省基础教育教学研究室编. — 郑州: 大象出版社, 2007. 3
课改实验区用
ISBN 978-7-5347-3815-9

I. 2… II. 河… 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(2007)第 035851 号

2007 年河南省中招学业评价说明与检测
(课改实验区用)

化 学

河南省基础教育教学研究室 编

大象出版社出版发行

(郑州市经七路 25 号 邮政编码 450002)

网址: www.daxiang.cn

开封市龙源印务有限公司

开本 850×1168 1/32 4.5 印张 121 千字

2007 年 3 月第 1 版 2007 年 3 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5347-3815-9/G · 3108

定 价 5.00 元

郑重声明

目前发现社会上有假冒河南省基础教育教学研究室名义发行书刊的现象,侵害了广大读者的合法权益,扰乱了正常出版秩序,败坏了河南省基础教育教学研究室的声誉。为此,河南省基础教育教学研究室郑重声明:

一、河南省基础教育教学研究室是本书的唯一著作权人。

二、按照《中华人民共和国刑法》第 217 条规定,凡未经著作权人许可,复制、发行其文字作品或出版他人享有专有出版权的图书的,违法所得数额较大或者有其他严重情节的行为均构成刑事犯罪,最高可处七年以下有期徒刑,并处罚金。

三、按照《中华人民共和国刑法》第 218 条规定,凡以营利为目的,明知是侵权复制品而故意销售,违法所得数额巨大的亦构成刑事犯罪。

四、按照最高人民法院有关司法解释,违反国家规定,出版、印刷、复制、发行该司法解释第一条至第十条规定以外的其他严重危害社会秩序和扰乱市场秩序的非法出版物,情节严重的,按照《中华人民共和国刑法》第 225 条第(3)项的规定,以非法经营罪定罪处罚。最高可处五年以上有期徒刑,并处违法所得一倍以上、五倍以下罚金或者没收财产。

五、凡假冒河南省基础教育教学研究室名义非法出版、

印刷、复制、发行的单位和个人，必须立即停止一切侵权行为，否则，我单位将依据国家有关法律、法规追究其经济责任和法律责任。我们同时欢迎知情者举报，凡提供有价值线索者，将给予一定的奖励。

地址：郑州市西里路54号1号楼 邮政编码：450000

电话：0371-66251844

编写说明

初中毕业生学业考试(中考),是为普通高中录取新生提供依据的选拔性考试。教育部颁发的《关于基础教育课程改革实验区初中毕业考试与普通高中招生制度改革的指导意见》提出的中考改革的指导思想是:有利于贯彻国家的教育方针,体现义务教育的本质特征;有利于推进中小学实施素质教育,以提高国民素质为根本宗旨;有利于新一轮基础教育课程改革的实施与深化;有利于培养学生的创新精神和实践能力,促进学生全面和谐地发展和综合素质提升;有利于减轻学生过重的课业负担,促进学生生动、活泼、主动地学习;有利于基础教育的均衡发展,全面提高教育质量。

河南省中考改革的新举措是:为实验区初中毕业生学业考试单独命题,实验区高中招生单列计划,单独招生;学业考试以原始分考试,成绩以等级呈现;高中招生要看综合素质评价,但学业考试成绩仍是普通高中录取新生的主要依据。为了应对新评价对学生学业考试的新要求,为实验区广大师生复习备考提供最为权威、实用、高效的复习备考用书,我们编写了《2007年河南省中招学业评价说明及检测》(实验区用)一书。

本书具有贯彻全新课改理念,紧密结合课程标准,适应开、闭卷不同种考试形式,题型设计模拟仿真等特点。“考试范围与要求”栏目指明每单元章节学业考试的层次要求和备

考重点;“题型示例与解析”栏目编制了围绕课程标准要求的典型试题,并给以解答的思路分析;“综合测试”栏目中的几套样题更是每一个考生考前的一次近乎实战的训练。

广大师生在使用过程中如有什么意见和建议,请及时告知我们,以便再版时修订。

河南省基础教育教学研究室

2007年3月

目 录

第一部分 考试范围与要求	(1)
考试范围	(1)
考试内容与要求	(1)
试卷结构	(7)
第二部分 题型示例与解析	(8)
第三部分 综合测试	(75)
综合测试一	(75)
综合测试二	(80)
综合测试三	(85)
综合测试四	(89)
综合测试五	(94)
综合测试六	(99)
综合测试七	(104)
参考答案	(110)

第一部分 考试范围与要求

考试范围

根据普通高中和中等专业学校对学生文化素质的要求,依据《全日制义务教育化学课程标准(实验稿)》中的“内容标准”,结合我省初中化学教学实际,制定本学科考试范围。

为了便于考查,本学科考试内容、要求与课程标准一致。

考试内容与要求

初中化学学科考试旨在考查学生的科学素养,体现课程标准对学生的知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观的基本要求,考查学生对初中化学基础知识、基本技能的掌握情况以及初步学会运用化学知识解释一些简单现象或分析解决生活、生产、社会中一些简单的化学问题的能力。

考试内容主要包括:科学探究、身边的化学物质、物质构成的奥秘、物质的化学变化、化学与社会发展五个方面。

本学科考试的要求由低到高分三个层次,依次为A、B、C。一般高层次的要求包含低层次的要求。本内容要求A层次常用知道、记住、说出、列举、找到、初步学习等表示;B层次常用认识、了解、看懂、识别、能表示、初步学会、能进行等表示;C层次常用理解、解释、说明、区分、判断等来表示。

一、科学探究

1. 知道科学探究是人们获取科学知识、认识客观世界的重要途径。

2. 知道提出问题和作出猜想对科学探究的重要性,知道猜想必须用事实来验证。

3. 知道科学探究可以通过实验、观察等多种手段获取事实和证据。

4. 认识到科学探究既需要观察和实验,又需要进行推理和判断。

5. 知道科学探究通常涉及提出问题、猜想与假设、制定计划、进行实验、收集证据、解释与结论、反思与评价、表达与交流等要素。

6. 能从所给情景(资料)中提出一些有探究价值的问题,能比较清楚地表述所发现的问题。

7. 能对问题可能的答案作出猜想或假设,能依据已有的知识和经验对猜想或假设作初步论证。

8. 能根据所要探究的具体问题设计简单的化学实验方案。

9. 能依据所给事实与实验现象进行归纳,得出正确的结论并加以解释或说明。能对所给实验方案进行评价或改进。

10. 能进行药品的取用、简单仪器的使用 and 连接、加热等基本的实验操作。

11. 能根据实验目的选择实验药品和仪器,并能安全操作。

12. 初步学会配制一定溶质质量分数的溶液。

13. 初步学会根据某些性质检验和区分一些常见的物质。

14. 初步学习使用过滤、蒸发的方法对混合物进行分离。

15. 初步学习运用简单的装置和方法制取某些气体。

二、身边的化学物质

(一) 地球周围的空气

1. 知道空气的主要成分以及各成分的体积分数。认识空气对人类生活的重要作用。

2. 认识氧气的主要性质(物理性质;与常见金属、非金属的反应)。知道氧气的用途。认识氧气能跟许多物质发生氧化反应。

3. 认识二氧化碳的主要性质(物理性质;与水、石灰水等的反应)。知道二氧化碳的用途。

4. 初步学会实验室制取氧气的方法(反应原理、实验步骤、收集与检验方法等)。

5. 初步学会实验室制取二氧化碳的方法(反应原理、实验步骤、收集与检验方法等)。

6. 知道自然界中的氧循环和碳循环(自然界中氧气和二氧化碳的产生和消耗途径)。

(二) 水与常见的溶液

1. 认识水的组成。知道纯水与矿泉水、硬水和软水等的区别。

2. 了解吸附、沉淀、过滤和蒸馏等净化水的常用方法。知道常用的净水剂。

3. 认识溶解现象。知道常见的溶剂。

4. 了解饱和溶液和溶解度的涵义(会判断溶液是否饱和;能利用溶解度表或溶解度曲线,查阅有关物质的溶解性或溶解度)。

5. 能进行溶质质量分数的简单计算(如在溶液配制中的计算,根据化学方程式的计算)。

6. 了解结晶现象(如海水晒盐的原理)。

7. 知道一些常见的乳化现象。

8. 了解溶液在生产、生活中的重要意义。

(三) 金属与金属矿物

1. 了解金属的物理特征(金属光泽、导电性、导热性、密度、延展性、机械性能等)。能区分常见的金属和非金属;认识金属材料在生产、生活和社会发展中的重要作用。

2. 知道常见的金属(Fe、Cu、Al等)与氧气的反应,了解防止金属锈蚀的简单方法。

3. 知道一些常见的金属(Fe、Al等)矿物。了解从铁矿石中将铁还原出来的方法。

4. 了解常见金属的特性及应用,认识加入其他元素可以改良金属特性的重要性。知道生铁和钢等重要的合金。

5. 知道废弃金属对环境的污染,认识回收金属的重要性。

要求(四) 生活中常见的化合物

1. 知道常见酸碱(盐酸、硫酸、氢氧化钠、氢氧化钙等)的主要性质和用途,认识酸碱的腐蚀性。
2. 初步学会稀释常见的酸碱溶液。
3. 会用酸碱指示剂(石蕊和酚酞)和 pH 试纸检验溶液的酸碱性。
4. 知道酸碱性对生命活动和农作物生长的影响。
5. 了解食盐、纯碱、小苏打、碳酸钙等盐在日常生活中的用途。
6. 知道一些常用化肥的名称和作用。
7. 列举生活中一些常见的有机物,认识甲烷、乙醇、乙酸等有机物对人类生活的重要性。

三、物质构成的奥秘

(一) 化学物质的多样性

1. 认识物质的三态及其转化(水、氧气等常见物质的三态转化,干冰的形成和升华等)。
2. 能从组成上识别氧化物,区分纯净物和混合物、单质和化合物、有机物和无机物。
3. 认识物质的多样性。

(二) 微粒构成物质

1. 认识物质的微粒性,知道分子、原子、离子等都是构成物质的微粒。
2. 能用微粒的观点解释某些常见的现象(压缩、扩散、不同液体混合时体积的改变以及物理变化、化学变化等)。
3. 知道原子是由原子核和核外电子构成的。
4. 知道原子可以结合成分子、同一元素的原子和离子可以互相转化,初步认识核外电子在化学反应中的作用。

(三) 认识化学元素

1. 认识氢、碳、氧、氮等与人类关系密切的常见元素。
2. 记住一些常见元素的名称和符号(H、He、C、N、O、F、Ne、Na、Mg、Al、Si、P、S、Cl、Ar、K、Ca、Mn、Fe、Cu、Zn、Ag、Ba、Hg、Au 等)。

了解地壳含量较大的几种元素及其存在。

3. 知道元素的简单分类(金属元素、非金属元素、稀有气体元素)。

4. 能根据原子序数在元素周期表中找到指定的元素。

5. 形成“化学变化过程中元素不变”的观念。

(四) 物质组成的表示

1. 熟悉常见元素(H、O、N、C、S、P、Cl、Mg、Fe、Na、K、Ca、Ba、Al、Zn、Cu、Hg、Ag等)和原子团(SO_4^{2-} 、 CO_3^{2-} 、 NO_3^- 、 OH^- 、 NH_4^+ 等)的化合价,并能根据化合价书写化学式,或根据化学式判断化合价。

2. 能用化学式表示某些常见物质的组成,并能理解涵义,掌握应用。

3. 利用相对原子质量、相对分子质量进行物质组成的简单计算。

4. 能看懂某些商品标签上标示的物质成分及其含量。

四、物质的化学变化

(一) 化学变化的基本特征

1. 认识化学变化的基本特征,理解反应现象和本质的联系(会判断一些易分辨的、典型的物理变化和化学变化。了解物理性质、化学性质)。

2. 知道物质发生化学变化时伴随有能量变化,认识通过化学反应获得能量的重要性。

3. 认识催化剂的重要作用。

4. 初步形成物质是变化的观点。

(二) 认识几种化学反应

1. 初步认识常见的化合反应、分解反应、置换反应和复分解反应(能够对典型反应进行分类),并能根据化学反应解释与日常生活相关的一些现象。

2. 能用金属活动性顺序表对有关的置换反应进行简单的判断,并能解释日常生活中的一些现象。

3. 了解人们如何利用化学反应改善和提高自身的生活质量。

(三) 质量守恒定律

1. 认识质量守恒定律,能说明常见化学反应中的质量关系。能用微粒的观点对质量守恒定律作出解释。

2. 能正确书写简单的化学反应方程式,并进行简单的计算。

3. 认识定量研究对于化学科学发展的重大作用。

五、化学与社会发展

(一) 化学与能源和资源的利用

1. 认识燃料完全燃烧的重要性,了解使用氢气、天然气(或沼气)、液化石油气、酒精、汽油和煤等燃料对环境的影响,懂得选择对环境污染较小的燃料。

2. 认识燃烧、缓慢氧化和爆炸的条件及防火灭火、防范爆炸的措施。

3. 了解水对生命活动的重大意义,认识水是人类宝贵的自然资源,形成保护水资源和节约用水的意识。

4. 知道化石燃料(煤、石油、天然气)是人类社会重要的自然资源,了解海洋中蕴藏着丰富的资源。

5. 知道石油是由沸点不同的有机物组成的混合物,了解液化石油气、汽油、煤油等都是石油加工的产物。

6. 了解我国能源与资源短缺的国情,认识资源综合利用和新能源开发的重要意义。

(二) 常见的化学合成材料

1. 知道常见的合成纤维、塑料、合成橡胶及其应用。

2. 了解使用合成材料对人和环境的影响。

3. 认识新材料的开发与社会发展的密切关系。

(三) 化学物质与健康

1. 了解某些元素(如钙、铁、锌等)对人体健康的重要作用。

2. 了解对生命活动具有重要意义的有机物(如糖、淀粉、油脂、氨基酸、蛋白质、维生素等)。

3. 知道某些物质(如一氧化碳、甲醛、黄曲霉素等)有损人体健

康,认识掌握化学知识能帮助人们抵御有害物质的侵害。

4. 初步认识化学科学的发展在帮助人类战胜疾病与营养保健方面的重大贡献。

(四) 保护好我们的环境

1. 认识“三废”(废水、废气和废渣)处理的必要性以及处理的一般原则。

2. 了解典型的大气、水、土壤污染物的来源及危害。

3. 认识合理使用化肥、农药对保护环境的重要意义。

4. 初步形成正确、合理地使用化学物质的意识,认识化学在环境监测与环境保护中的重要作用。

试卷结构

一、试卷题型

选择题	约占 24%
填空题	约占 32%
简答题	约占 24%
综合应用题	约占 20%

二、试题难易比例

容易题	约占 40%
中等难度题	约占 40%
较难题	约占 20%

第二部分 题型示例与解析

一、选择题

例题

例1 下列著名诗句中隐含有化学变化的是 **【 】**

- A. 白玉做床,金做马
- B. 千里冰封,万里雪飘
- C. 野火烧不尽,春风吹又生
- D. 夜来风雨声,花落知多少

分析:根据化学变化的特征和诗句的含义进行分析,“野火烧不尽,春风吹又生”的过程生成了其他物质,故一定发生了化学变化。此题考查学生对物质变化的理解和运用。物质的变化是一种过程,判断物理变化和化学变化的关键是看变化前后有无新物质生成,若有新物质生成是化学变化,若无新物质生成是物理变化。

答案:C

例2 下列各组物质,按混合物、化合物、单质顺序排列的是 **【 】**

- A. 冰水共存物、干冰、氮气
- B. 石油、煤、天然气
- C. 洁净的空气、氯化氢、液态氧
- D. 纯碱、酒精、水银

分析:A中冰水共存物是纯净物,B中煤、天然气属于混合物,D中纯碱是纯净物,故选C。此题考查学生对混合物、纯净物、化合物、单质等概念的理解。纯净物和混合物的区别在于是否由同种物质组成;化合物和单质的共同点都是纯净物,不同点在于组成元素的种类不同,单质由同种元素组成,化合物由不同种元素组成。因此,对于此类题目,应正确理解概念的涵义,把握不同类物质组成的特点。