



桂壮红皮书系列

● 丛书主编/陈桂壮

新课标

中考红皮书

2007年版

全程复习卷

化学 (人教版)

供第一、二、三轮复习 全国备考通用

黄冈教科院 海淀教研中心 南京教科所 河南教研室 太原教研室
成都教科所 哈尔滨教研院 南昌教研室 陕西教研室 联合编写

光明日报出版社

责任编辑 / 曹 杨 梁 娜

封面设计 / 魏晋文化



特别合作

新课标

中考红皮书

全程复习卷 **六** 大特点

阵容强大

丛书由黄冈、海淀、南京、河南、太原、成都、哈尔滨、南昌、陕西等教育发达地区近百位一线资深教师、中考研究专家联手编写。为确保原汁原味，英语听力由历年高考全国统一考试英语听力指定英国专家：Paul Denman & Helena Iveson 以原声朗读。

配套齐全

丛书包括了语文（人教版、语文版、苏教版）、数学（人教版、北师大版、华东师大版、冀教版、苏科版）、英语（人教新目标版、冀教版、译林版）、物理（人教版、北师大版、苏科版、沪科版、教科版）、化学（人教版、沪教版、科粤版）、历史（人教版）、思想品德（人教版），能满足全国各地学生的复习备考需要。

体例新颖

遵循“基础——能力——综合”的中考备考模式，安排“第一部分 教材过关——基础夯实”，“第二部分 专题集训——能力提升”，“第三部分 全真模拟——综合备考”三部分。每套卷前设置“中考要点”和“对应试题”，做到了引领复习和练有方向的目的。

题目鲜活

试卷选用了大量关注时代、生活、社会热点经典题、自编题及近两年的中考题，对2007年中考有一定的预测性。

答案翔实

答案既有按照中考标准要求给出的答案，又有导解等内容，能帮助学生找到思考和方法与角度。

使用方便

丛书采用活页形式装订，既方便集体统一检测，又可供学生自测使用。

桂壮红皮书教育网 <http://www.hps365.com>

桂壮红皮书博客 <http://blog.sina.com.cn/m/hps365>

新浪网考试频道 <http://edu.sina.com.cn>

ZKHPS-07.08-QCJ-HX-DJ10.80

版权所有 翻录必究

ISBN 7-80206-329-9



9 787802 063297

ISBN 7-80206-329-9

总定价：269.50元



桂壮红皮书系列

新课标

中考红皮书

全程复习卷 (2007 年版)

化学 人教版

(供一、二、三轮复习)(全国备考通用)

丛书主编:陈桂壮

本册主编:刘元金

黄冈教科院

海淀教研中心



南京教科所

河南教研室

太原教研室

成都教科所

哈尔滨教研院

南昌教研室

陕西教研室

联合编写

光明日报出版社

图书在版编目(CIP)数据

中考红皮书. 化学: 全程复习卷: 人教版/刘元金主编. —北京: 光明日报出版社, 2006. 8
ISBN 7-80206-329-9

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 091909 号

中考红皮书·全程复习卷 化学·人教版

著 者: 刘元金

责任编辑: 曹杨 梁娜

封面设计: 魏晋

策 划: 熊铭

责任校对: 张紫绮

责任印制: 柴自邦

出版发行: 光明日报出版社

地 址: 北京市崇文区珠市口东大街 5 号, 100062

电 话: 010-67078243(咨询), 67078945(发行), 67078235(邮购)

传 真: 010-67078227, 67078233, 67078255

网 址: <http://book.gmw.cn>

E-mail: gmcbs@gmw.cn

法律顾问: 北京盈科律师事务所郝惠珍律师

印 刷: 北京隆昌伟业印刷有限公司

本书如有破损、缺页、装订错误, 请与本社联系调换

开 本: 787 毫米×1092 毫米 1/8

字 数: 7606 千字

印 张: 269.5 印张

版 次: 2006 年 8 月第 1 版

印 次: 2006 年 8 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-80206-329-9

总定价: 269.50 元

版权所有 翻版必究

出版说明

新课标中考红皮书《全程复习卷》(供第一、二、三轮复习,全国备考通用),以最新《课程标准》和《中考命题指导意见》为依据,以人教、语文、北师大、教科、华东师大、沪科、沪教、苏教、苏科、译林、冀教、科粤等出版社出版的义务教育教科书为蓝本编写,供中考第一、二、三轮复习使用。丛书得到了黄冈、海淀、南京、河南、太原、成都、哈尔滨、南昌、陕西等教育发达地区教学研究机构的大力支持,由近百位一线资深教师、中考研究专家联手打造。丛书根据教材全程总复习的要求,分语文、数学、英语(配听力磁带)、物理、化学、政治、历史七个学科,按“基础——能力——综合”三步曲精心编写全新的模拟试卷。试卷题型多样,题材新颖,设问巧妙,解答透彻,切中中考要点,传递中考信息,点拨应试技巧,各分册活页装订,考练两便。与新课标中考总复习《活学巧练》(供第一、二、三轮复习,全国备考通用)配套使用,能使您的学习更加轻松、高效!

丛书中所有分册由“第一部分 教材过关——基础夯实”,“第二部分 专题集训——能力提升”,“第三部分 全真模拟——综合备考”组成,其中第一部分适合第一轮复习用,第二部分适合第二轮复习用,第三部分适合第三轮复习用。分册内“单元评估”和“专题评估”中每套试题前的“中考要点”和“对应题号”使得训练更加具有针对性。为增强实际使用效果,所有试题的答案均参照中考标准答案要求给出,利用“导解”帮助学生解难释疑,总结规律。

教材过关:除语文学科只有“单元评估”外,其他学科都包括“单元评估”和“中考链接”。“单元评估”以教材为本,通过全面、系统的训练梳理基础知识,通晓教材内容。“中考链接”仿照各科中考试卷要求安排试卷结构,精选近两年中考题、模拟题,全面考查学生各个阶段的复习情况,牢固掌握各阶段知识要点。为突出检测功能,每套“单元评估”和“中考链接”均标注了时间和分数。

专题集训:以专题复习的形式,对重、难点内容进行强化训练,试题紧贴教材,命制了大量与社会热点、焦点联系紧密的新题,充分体现了关注时代、关注生活、关注社会的中考改革趋势,洋溢着浓郁的时代气息,引领着中考复习的方向。

全真模拟:以2006年北京、黄冈、南京中考试卷和新编模拟试卷为模板,让学生了解2006年中考题型,为2007年中考做热身。

新课标中考红皮书本着“巩固基础、突破重点、逐步提高”的理念,安排了《全程复习卷》(简称:全程卷)、《1新3精》(简称:3精卷)、《新编标准样卷》(简称:标准卷)三期试卷,每期内容侧重点按照由基础到能力的顺序,一环扣一环,形成一个完整的总复习备考体系,与中考的各个复习阶段相对应,涵盖总复习的整个过程,全面指导考生备考。

“弘扬科文,造就精英”是我们不断前进的动力。我们坚信,经过我们的竭诚努力,中考红皮书系列一定会成为您的良师益友,助您考上理想的高中,为您创造一个美好的未来!

中考红皮书编委会

2006年8月

读 者 建 议 书

亲爱的读者,为了增进我们之间的相互了解与交流,以便我们今后为您提供更优质的图书和服务,请您认真填写下列表格并寄回我处。谢谢您的支持!

地址:北京市海淀区西外大柳树路2号 桂壮红皮书(收) 邮编:100081

姓 名		电 话		班 级		任 课 老 师	
学 校				电 话			老师电话
地 址						邮 编	
书 名		学 科		版 本		售 书 单 位	

1. 您购买本书的理由是: ☐ 老师介绍 ☐ 别人推荐 ☐ 同学都买 ☐ 价格便宜
 ☐ 体例很好 ☐ 内容很好 ☐ 答案详细 ☐ 其他原因
2. 您对本书的总体印象是: ☐ 很好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 差 ☐ 很差
3. 本书的知识性错误: ☐ 没有 ☐ 很少 ☐ 较少 ☐ 较多 ☐ 很多
4. 本书的价格: ☐ 很高 ☐ 偏高 ☐ 合理 ☐ 较低 ☐ 很低
5. 本书与您的学习: ☐ 同步 ☐ 基本同步 ☐ 不同步
6. 本书的习题量: ☐ 太多 ☐ 适中 ☐ 太少
7. 习题的难易程度: ☐ 太难 ☐ 较难 ☐ 适中 ☐ 简单 ☐ 太简单
8. 本书的封面设计: ☐ 很好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 不好
9. 本书最好的栏目是: _____
10. 本书最差的栏目是: _____
11. 本书需要改进的地方是: _____
12. 本书编排错误的地方是: _____
13. 您最喜欢的辅导书是: ☐ 侧重知识分析 ☐ 侧重方法指导 ☐ 侧重新题训练
 ☐ 答案十分详细 ☐ 面面俱到、应有尽有
 ☐ 考试的内容有,不考试的内容没有 ☐ 其他 _____
14. 您认为一本好的教辅书应该是什么样的? 就本书而言,您认为作哪些方面的调整会对您的学习提供更有益的帮助?

15. 请您列举一下您及您的同学最喜欢、最常用的教辅书的名字,并说说您的理由。

弘扬科文



造就精英

“桂壮红皮书系列图书”征题启事

为了提高图书质量,更好地满足广大师生对新题、活题的需求,桂壮红皮书系列丛书长期向广大工作在教育一线的教师征题。初中各科(语文、数学、英语、物理、化学、生物、政治、历史、地理、文综、理综)各种题型皆可。

来稿要求:

1. 题目可以是原创题,也可以是改编题,改编题要写出原型题(原型题要求是近一年内全国教育发达地区的中考试题及模拟题等),题目必须改得有价值,有新意,经得起推敲,不能只是数据的简单更换,而应该是受原题启发和影响后的思维突破。

2. 命题标准:语文、数学、英语、物理、化学五科参照当年北京市海淀区中考课改卷的题型、题量,历史、思想品德两科参照当年湖北省武汉市中考课改卷的题型、题量。出题方式可灵活多样。

3. 各科的材料题必须有极强的时代感和典型性,尤其要围绕近一年的热点问题,从与社会有关的科技、生活、文化、生态、环保、时事等方面选取材料。

4. 题目答案必须完整,要有清晰的解题思路和详细的解题过程。

5. 来稿中试题的图表应该准确清晰。谢绝一稿多投,要求不存在版权问题,如出现版权问题,一切责任由作者自己承担。

6. 题目一经采用即按出版要求于图书出版后三个月内支付稿酬,并免费赠送近期出版《1新3精》一册,未采用的稿件不退回,请自留底稿。

稿酬标准:

语文、数学、英语、物理、化学五科参照当年北京市海淀区中考课改卷的题型制订,历史、思想品德两科参照当年湖北省武汉市中考课改卷的题型制订。若稿件特别优秀,稿酬可不受此标准限制。

语文:1~4题类题目共计20元;5~9题类题目共计35元;10~14题类题目共计60元;15~19题类题目共计60元;20~23题类题目共计40元;作文应提供题目、写作指导、例文和点评,共计60元。

数学:1~6题类题目共计48元;7~12题类题目共计42元;13~18题类题目共计72元;19~22题类题目共计64元;23~25题类题目共计60元。

英语:1~18题类题目共计36元;19~38题类题目共计60元;39~50题类题目共计50元;51~61题类题目每篇阅读理解20元/篇;第Ⅱ卷第一题类题目共计15元;第Ⅱ卷第二题类题目共计15元;第Ⅱ卷第三题类题目共计20元;写作题应提供题目、写作指导、点评和例文,共计30元。

物理:1~10题类题共计50元;11~12题类题共计12元;13~15题类题共计24元;16~30题类题共计75元;31~35题类题共计40元;36~40题类题共计75元。

化学:1~30题类题目共计150元;31~35题类题共计40元;36~38题类题共计45元;39~40题类题共计40元。

历史:每大题25元。

思想品德:每大题25元。

联系方式:

邮局来稿请注明“征题”字样,寄至:北京市海淀区西外大柳树路2号 桂壮红皮书(收)

邮编 100081

电子邮件发至:gz@hps365.com

电话:010-51893022/3513/3053 转 801/802/836/868

本启事长期有效,欢迎广大师生咨询。如果您愿意参与我们图书的修订和编写工作,也请您与我们商谈。



第一部分 教材过关——基础夯实 (1)

单元评估 1 走进化学世界 我们周围的空气 (1)

单元评估 2 自然界的水 (5)

单元评估 3 物质构成的奥秘 (9)

中考链接(一) (13)

单元评估 4 化学方程式 (17)

单元评估 5 碳和碳的氧化物 (21)

单元评估 6 燃料及其应用 (25)

中考链接(二) (29)

单元评估 7 金属和金属材料 (33)

单元评估 8 溶液 (37)

中考链接(三) (41)

单元评估 9 酸和碱 (45)

单元评估 10 盐 化肥 (49)

单元评估 11 化学与生活 (53)

中考链接(四) (57)

第二部分 专题集训——能力提升 (61)

专题评估 1 物质的构成与变化 (61)

专题评估 2 身边的化学物质 (65)

专题评估 3 情景信息与 STS 问题 (69)

专题评估 4 开放型题 (73)

专题评估 5 科学探究 (77)

专题评估 6 新型计算 (81)

第三部分 全真模拟——综合备考 (85)

2006 年北京市中考化学试卷(A 卷) (85)

2006 年湖北省黄冈市中考理综试卷(化学部分) (89)

2007 年中考化学模拟试卷(一) (93)

2007 年中考化学模拟试卷(二) (97)

2007 年中考化学模拟试卷(三) (101)

参考答案与详细导解 (105)

第一部分 教材过关——基础夯实



单元评估1 走进化学世界 我们周围的空气

(满分: 100分 时间: 60分钟)

中考要点	对应题号
1. 走进化学世界	1、3、5、6、7、9、11、21、22、23、27
2. 空气	2、12、13、19、28
3. 氧气	14、15、16、24、25、26
4. 制取氧气	17、18、29、30
5. 物质的变化、物质的性质	4、8、10

可能用到的相对原子质量: H—1 C—12 O—16 Cl—35.5 K—39

一、请你作出最佳选择(每小题只有一个正确选项。每小题2分,共40分)

- (06 安徽模拟)下列有关试剂取用的操作中,不正确的是()
 - 用胶头滴管滴加少量液体试剂
 - 用镊子夹取块状固体
 - 如果没有说明用量,取用固体只需盖满试管底部
 - 实验用剩的药品一定要放回原试剂瓶中,不得乱放乱扔
- (05 福州课改改编)做空气中氧气含量测定的实验装置如图1-1-1。下列有关说法正确的是()
 - 选用红磷是因为反应可以耗尽 O_2 ,生成固态的 P_2O_5
 - 燃烧匙中的红磷可以换成硫或木炭
 - 燃烧匙中的红磷越多,水位上升越高
 - 本实验可以证明空气含有 N_2 、 O_2 、 CO_2 和稀有气体
- 下列说法正确的是()
 - 自从化学成为一门独立的学科之后,人类发现和合成的物质已超过了3000万种,可见组成物质的基本成分——元素也已超过了3000万种
 - 食盐除了做调味品外,不再有其他用途了
 - 自从陶瓷、铜器被人类发明和使用之后,化学就成为了一门独立的学科



图 1-1-1

- 自从道尔顿和阿伏加德罗分别提出原子论和分子学说,并用原子、分子的观点研究物质的性质和变化以后,化学才真正成为一门独立的学科
- (06 肇庆课改中考)下列变化属于物理变化的是()
 - 木柴燃烧
 - 湿衣服晾干
 - 铁器生锈
 - 高粱酿酒
- 下列仪器中,不能用作反应容器的是()
 - 烧杯
 - 试管
 - 量筒
 - 集气瓶
- (06 广州中考)下列实验操作可能会引发事故的是()
 - 稀释浓硫酸时,将水沿烧杯壁慢慢倒入浓硫酸中,并用玻璃棒不断搅拌
 - 用镊子取出白磷在水中切割
 - 做一氧化碳还原氧化铜的实验时,先通一氧化碳再加热
 - 用灯帽盖灭酒精灯火焰
- (05 黄冈课改改编)由废弃塑料(如一次性快餐盒)带来的白色污染日益严重,为了解决这一问题,某市向市民公开征求建议。以下建议不可行的是()
 - 禁止使用塑料制品
 - 不滥用塑料制品
 - 回收利用废弃塑料
 - 开发新型可降解塑料
- (06 锦州课改中考)下列是生活中常见的一些变化,其中有一种变化与其他三种变化有着本质不同,这

种变化是()

- A. 放在衣柜里的樟脑球逐渐变小
B. 被雨淋湿的自行车车圈上出现锈渍
C. 在晾干的咸菜表面出现食盐晶体
D. 把木炭放入冰箱中, 冰箱异味消失
9. 纳米是一种长度单位, 纳米材料被誉为 21 世纪最有前途的新型材料。我国在纳米碳管的研究上居世界领先地位, 在纳米碳管中碳原子按一定方式排列。

下列叙述中, 错误的是()

- A. 纳米材料将对人类文明的发展产生积极影响
B. 纳米碳管是用一种叫“纳米”的物质制成的材料
C. 纳米碳管在氧气中完全燃烧生成 CO_2
D. 纳米碳管是由碳元素组成的单质
10. (06 安徽课改中考) 生活中处处离不开化学, 下列说法错误的是()
- A. 长期饮用纯净水, 不利于身体健康
B. 经常咬铅笔, 铅笔上的油漆对身体有害
C. 经常食用腌制食品, 不利于身体健康
D. 经常使用染发剂, 不利于身体健康

11. 用托盘天平称量一个小烧杯的质量, 当天平的指针不在零点而偏向右时开始称量, 砝码为 5 g, 游码为 0.4 g, 则当天平达到平衡时, 小烧杯的实际质量为()

A. 等于 5.4 g B. 大于 5.4 g
C. 小于 5.4 g D. 以上答案都不对

12. (05 苏州课改改编) 空气是一种重要的自然资源。空气中含量最多的元素是()

A. 氧元素 B. 氢元素
C. 碳元素 D. 氮元素

13. (05 黄冈课改改编) 在生产和科学研究中, 需要用到一些保护气。当焊接金属时, 为了隔绝空气, 能作为保护气的一组是()

A. H_2 、 N_2 B. N_2 、 O_2
C. CO_2 、 CO D. N_2 、Ar

14. (05 年河北课改中考) 在图 1-1-2 所示的装置中放有金鱼藻, 用该装置可以收集到某种气体。下列对该气体的描述不正确的是()

A. 能使带火星的木条复燃
B. 不易溶于水
C. 铁能在该气体中燃烧生成氧化铁
D. 能与血红蛋白结合

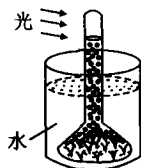


图 1-1-2

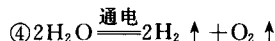
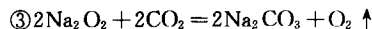
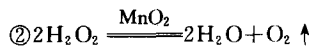
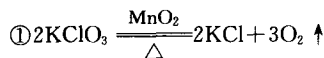
15. 下列说法中, 正确的是()

A. 在空气中不燃烧的物质, 在氧气里也一定不燃烧
B. 钢铁生锈、白磷自燃都是缓慢氧化的结果
C. 不使用催化剂, 加热氯酸钾就不能分解出氧气
D. 使用催化剂可以使氯酸钾分解出比理论值更多的氧气

16. 下列关于氧气用途的叙述中, 不正确的是()

A. 氧气能供给人类和动物呼吸
B. 氧气能够支持许多可燃物质的燃烧
C. 氧气可以用于炼钢
D. 氧气能够帮助绿色植物进行光合作用

17. (05 眉山课改改编) 下列各物质反应后都能生成氧气, 其中最合适潜水艇里供给氧气的反应物是()



A. KClO_3 B. H_2O_2 C. Na_2O_2 D. H_2O

18. 实验室用加热高锰酸钾制取氧气的主要步骤有:

①装药品 ②检查装置的气密性 ③固定装置
④加热 ⑤收集气体 ⑥撤酒精灯 ⑦从水槽中撤出导气管。正确的操作顺序为()

A. ②①③④⑤⑥⑦ B. ②①③④⑤⑦⑥
C. ①②③④⑤⑦⑥ D. ①②③④⑤⑥⑦

19. (06 滨州课改中考) “绿色化学”在 20 世纪 90 年代兴起并将成为 21 世纪化学发展的主导方向, 其核心是利用化学原理从源头上减少或消除化学工业对环境的污染, 又称为“环境友好化学”。据此思考判断, 下面不属于“绿色化学”考虑内容的是()

A. 反应在无毒、无公害的条件下进行, 如采用无毒无害的溶剂和催化剂
B. 化工生产的原料和产品尽可能无毒、无害或毒性极小
C. 尽可能通过最小的成本取得最大的利润
D. 尽可能采用可再生原料, 且原料利用率尽可能最大化, 副产物或废料最小化

20. 以下对氧气性质的描述, 错误的是()

A. 通常情况下, 氧气是一种无色无味的气体
B. 氧气极易溶于水
C. 氧气在低温高压时能变为液体或固体
D. 氧气是一种化学性质比较活泼的气体

二、请你填写合理内容(每空 1 分, 共 23 分)

21. 锌粒放入稀盐酸中, 观察到的主要现象为 _____。碳酸钠粉末放入稀盐酸中, 有大量气泡产生, 如果将蘸有澄清石灰水的玻璃片放在试管口, 发现澄清石灰水变浑浊, 说明生成了 _____ 气体。

22. 将图 1-1-3 所示实验仪器的名称填在横线上。

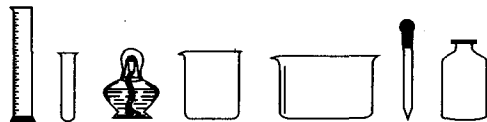


图 1-1-3

(1) 吸取和滴加少量液体时, 需要用 _____。

- (2)用排水法收集气体时,需要用_____、_____。
 (3)给物质加热时,需要用_____。
 (4)量取一定量体积的液体时,需要用_____。
 (5)能加热的仪器是_____;能直接加热的仪器是_____;加热时,应用火焰的_____部分加热。

23. 用胶头滴管从试剂瓶中取溶液缓慢滴入试管中,其操作可分四步完成,具体是:

- (1)捏紧胶头,将滴管插入溶液中。
 (2)_____。
 (3)_____。
 (4)_____。

24. 自从 SARS 在我国部分地区发现以来,一些医用消毒剂走进了寻常百姓家。请阅读下表材料,并回答相关问题:

消毒剂	化学式	性质和用途	备注
过氧乙酸	CH_3COOOH	过氧乙酸易挥发、易分解,其分解产物是醋酸和氧气。过氧乙酸具有很强的消毒杀菌能力,可以迅速杀灭各种微生物,包括病毒、细菌等	醋酸对皮肤有腐蚀性
双氧水	H_2O_2	过氧化氢俗称双氧水,是一种无色液体,容易分解,其分解产物是水和氧气。双氧水具有较强的消毒杀菌能力	

(1)SARS 患者的用品、住过的房间应用哪种消毒剂消毒? _____。

(2)外伤患者的伤口消毒,选用哪种消毒剂更合适,为什么? _____。

25. (05 山东课改改编)市场上有一些充气包装的食品(如图 1-1-4)。装食品的塑料袋内充满了气体,气体充得鼓鼓的,看上去好像一个小“枕头”。袋内充的是什么气体呢?



图 1-1-4

(1)初三一班的同学有两种猜想:a. 二氧化碳, b. 氧气。

请判断哪种猜想更合理并说明理由。 _____

(2)初三二班的同学也有两种猜想:a. 氮气 b. 二氧化碳。

请设计一个实验,来判断猜想 b 是否正确。 _____

26. (05 宜昌课改改编)甲、乙、丙是三个实验的示意图,如图 1-1-5,根据图中所发生的化学反应现象及化学反应原理,进行总结归纳并回答下列问题。



图 1-1-5

(1)所发生的三个反应有多个共同的特点,分别是:

- ① _____;
 ② _____;
 ③ _____;
 ④ _____。

……(只答四点即可)

(2)甲实验进行时,燃烧匙中硫的状态是 _____。

(3)任选上述三个实验中的一个,写出反应的化学方程式: _____。

三、我会探究(每空 1 分,共 10 分)

27. 某同学对蜡烛(主要成分是石蜡)及其燃烧进行了如下探究。请填写下列空格:

(1)取一支蜡烛,用小刀切下一小块,把它放入水中,蜡烛浮在水面上。

结论:石蜡的密度比水 _____。

(2)点燃蜡烛,观察到蜡烛火焰分为外焰、内焰、焰心三层。把一根火柴梗放在蜡烛的火焰中约 1 s 后取出,如图 1-1-6,可以看到火柴梗的 _____ 处最先碳化。

结论:蜡烛火焰的 _____ 层温度最高。

(3)再将一只干燥的烧杯罩在蜡烛火焰上方,烧杯内壁出现水雾。片刻后取下烧杯,迅速向烧杯内倒入少量的澄清石灰水,振荡,澄清石灰水变浑浊。

结论:石蜡中一定含有 _____、_____ 元素。

28. (05 宿迁课改改编)下表是小华对自己吸入的气体和呼出的气体进行探究的结果(体积分数)。



图 1-1-6

气体	吸入气体/体积分数	呼出气体/体积分数
X	78.25%	74.88%
Y	21.05%	15.26%
CO ₂	0.04%	3.68%
H ₂ O	0.66%	6.18%

(1)请你判断:X是____,Y是____(填化学式)。

(2)请你回答:因参与新陈代谢而被人体消耗的是_____。

(3)请你证明:呼出气体中含有水蒸气。你的实验方法是_____。

(4)请你分析:X气体在呼吸过程中没有参与化学反应,但呼出气体中体积分数却减少了,原因是_____。

四、我会归纳总结(每空2分,共10分)

29. (06 荆州模拟)已知在物质的变化或转化过程中,元素的种类是不会发生改变的;二氧化碳中含有碳、氧两种元素,水中含有氢、氧两种元素。某学生为了证明甲烷(天然气的主要成分)中含有碳、氢两种元素,设计并完成了如下实验方案。请你帮他完成下面的实验报告。

实验目的:证明甲烷中含有碳、氢元素。

实验用品:火柴、盛有甲烷的贮气瓶、一个光洁干燥的小烧杯、澄清石灰水。

实验步骤	实验现象	结论
(1)点燃甲烷 (2)将光洁干燥的小烧杯罩在甲烷燃烧的火焰上方	现象_____	证明含有____元素
(3)将蘸有____的小烧杯罩在甲烷燃烧的火焰上方	现象_____	证明含有____元素

五、我会计算(17分)

30. (05 佛山课改改编)某实验小组的同学为了测定实验室中氯酸钾样品的纯度,取一定质量的该样品与1 g 二氧化锰混合,其总质量为6 g。依次加热该混合物 t_1 、 t_2 、 t_3 、 t_4 时间后,分别冷却称量剩余固体质量,记录的有关数据如下表(样品中的杂质不参与化学反应)。

加热时间	t_1	t_2	t_3	t_4
剩余固体质量/g	4.24	4.16	4.08	4.08

试计算:

(1)完全反应后产生的氧气的总质量为_____。

(2)样品氯酸钾纯度是多少?



单元评估2 自然界的水

(满分: 100分 时间: 60分钟)

考查要点	对应题号
1. 水的组成	1、2、4、5、11、15、17、21、24、25、30、32、38
2. 分子和原子	3、7、9、16、26、34、36
3. 水的净化	6、13、14、18、19、22、23、27、37
4. 爱护水资源	8、10、12、20、28、29、31、33、35

可能用到的相对原子质量: H—1 C—12 O—16

一、请你作出最佳选择(每小题有一个或两个选项正确, 每小题 2 分, 共 50 分)

1. 纯净的水是()

- A. 单质 B. 化合物
C. 氧化物 D. 混合物

2. (05 汕头课改改编)如图 1-2-1 是水分子分解示意图, 该图说明了()

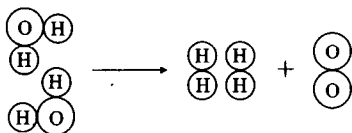


图 1-2-1

- A. 水是由氢气和氧气组成
B. 水分子中的氢、氧原子可以再分
C. 水分子中含有氢分子和氧原子
D. 水分子在化学变化中可以再分
3. (05 河北课改改编)下列现象用分子运动理论解释正确的是()
- A. 石灰石能被粉碎成粉末, 说明分子很小
B. 空气能被压缩, 说明分子间有引力
C. “破镜不能重圆”, 说明分子间有斥力
D. 蔗糖能溶于水, 说明分子做无规则运动
4. 下列变化属于化学变化的是()
- A. 水汽化 B. 水结冰
C. 水沸腾 D. 水电解
5. 能准确描述水的物理性质的是()
- A. 水不能燃烧
B. 在 101 kPa 下, 水在 4℃ 时密度最大
C. 水的沸点是 100℃
D. 水电解可得到两种无色气体

6. 硬水与软水的本质区别是()

- A. 硬水浑浊, 软水澄清
B. 硬水含杂质多, 软水含杂质少
C. 硬水不是纯水, 软水是纯净水
D. 硬水含较多可溶性钙、镁化合物, 软水不含或含少量可溶性钙、镁化合物

7. (05 菏泽课改改编)下列操作或现象与分子对应的特性不一致的选项是()

选项	操作或现象	分子的特性
A	给篮球充气	分子间有间隙
B	100 mL 酒精和 100 mL 水混合在一起, 体积小于 200 mL	分子是有质量的
C	在花园中可闻到花的香味	分子是运动的
D	加热氧化汞可得到金属汞和氧气	分子是可以再分的

8. 2006 年“世界环境日”的主题是“莫使旱地变荒漠”。珠江入海口水下水能见度不足 10 cm。其主要原因是沿途大量流入: ①工业废水; ②生活污水; ③泥沙; ④雨水。下列回答正确的是()
- A. ①② B. ②③
C. ①②③ D. ①②③④
9. 从微观上看, 电解水发生改变的是()
- A. 水分子 B. 氢原子、氧原子
C. 氢元素、氧元素 D. 氢分子、氧分子
10. 水是生命之源, 保护水资源、节约用水是我们义不容辞的责任。图 1-2-2 所示做法不能节约用水的是()



A. 淋浴擦肥皂时
暂时关上喷头



B. 洗衣后的水
用来拖地



C. 水龙头坏了,
立即进行修理



D. 用水管不间断
地冲洗汽车

图 1-2-2

11. 通电分解水生成的氢气与氧气的体积比是()
A. 8:1 B. 1:8 C. 1:2 D. 2:1
12. 图 1-2-3 中的标志或徽记表示节水的是()

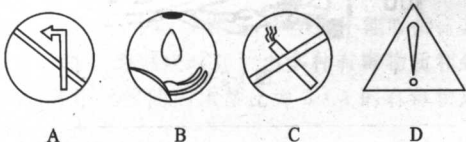


图 1-2-3

13. (05 连云港课改改编) 常温下, 碘与镁化合时速率很慢。若滴入几滴水, 则反应剧烈且形成美丽的紫色烟, 此时水的作用是()
A. 反应物 B. 氧化剂
C. 催化剂 D. 还原剂
14. 下列物质中不含水的是()
A. 肌肉 B. 骨头 C. 血浆 D. 水银
15. (05 威海课改改编) 春天里常有春寒来临, 在寒潮到来之前, 为了保护秧苗夜间不被冻坏, 农民们都会在傍晚往秧田里多灌些水, 这样夜间秧田的温度不致降低太多, 秧苗不会被冻坏。这主要是利用水的哪一性质()
A. 水的密度在 4°C 时最大
B. 水的冰点是 0°C
C. 水的比热容较大
D. 水结冰时体积膨胀
16. 保持氧气的化学性质的最小粒子是()
A. 氧原子 B. 氧气
C. 氧分子 D. 氧元素
17. (06 广州模拟) 在高空有一层臭氧层, 它吸收太阳光中绝大部分紫外线, 使地球上的生物免受紫外线伤害, 臭氧的符号为 O_3 , 它是一种()
A. 混合物 B. 氧化物

C. 化合物 D. 单质

18. (05 娄底课改改编) 地球上的大部分水是以海水形式存在的, 若能找到海水淡化的大规模生产方法, 将极大地缓解目前人类面临的水资源日益紧缺的状况。下列有关海水淡化的方法在原理上完全不可行的是()
A. 加明矾使海水中的盐分沉淀而淡化
B. 利用太阳能将海水蒸馏淡化
C. 在一定条件下将海水缓慢凝固以获取淡水
D. 选择一种特殊的膜在一定条件下使海水中较小的水分子通过, 而其中较大的溶质微粒通不过, 从而使溶剂水与溶质分离
19. (05 大连课改改编) 自然界中的水都不是纯水, 通过多种途径可以使水得到净化。下列方法得到的水最纯的是()
A. 吸附 B. 沉淀 C. 过滤 D. 蒸馏
20. (06 南昌课改中考) 为提高市民的节水意识, 南昌市近期举办了“豫章城里话节水”的征文活动。下面是部分市民征文中有关水的认识, 其中不正确的是()
A. 污水须经过处理后才能排放
B. 水是生命活动不可缺少的物质
C. 要节约用水, 做好水的循环利用
D. 自来水厂可用硫酸铜给饮用水消毒
21. (05 厦门课改改编) 如图 1-2-4 所示, 铁匠将烧红的铁器打制后放入冷水中时, 升腾起一团“白气”, “白气”是由()
A. 水汽化形成的
B. 水蒸气液化形成的
C. 铁汽化形成
D. 铁和水反应生成的
22. (06 厦门中考) 2005 年 11 月松花江水被严重污染, 沿江自来水厂使用了大量活性炭, 其主要作用是()
A. 燃烧以制蒸馏水 B. 吸附污染物
C. 使硬水变软水 D. 杀灭细菌
23. (06 重庆模拟) 为保证青少年和儿童的健康成长, 每天饮用的水应含有一定量的钙、镁等离子。目前市售的蒸馏水、纯净水因不含钙、镁等离子, 不宜长期大量饮用, 这些饮料应添加一些化学物质。这些微量添加剂是()
A. 精盐 B. 漂白粉
C. 钙和镁的碳酸氢盐 D. 胆矾
24. 以水为原料大量制取氢气, 最理想的方法是()



图 1-2-4

- A. 用火力发电厂提供的电力电解水
- B. 在高温下用焦炭和水蒸气反应
- C. 用太阳能分解水
- D. 在高温下用铁粉与水反应

25. (05 眉山课改改编) 在日常生活中, 如果将深颜色的衣服和浅颜色的衣服浸泡在一起, 可能会使浅色的衣服染上深颜色。这其中的主要原因是由于深色染料中的()

- A. 分子本身发生了变化
- B. 分子在不断运动
- C. 分子间有一定的间隔
- D. 分子在化学变化中可分

二、请你填写合理内容(每空 1 分, 共 32 分)

26. 把分子的几种基本性质用 A~D 序号填在相应内容的横线上。

- A. 分子的体积很小
- B. 分子在不断地运动
- C. 分子之间有间隔
- D. 同种物质的分子性质相同, 不同种物质的分子性质不同

- (1) 打开酒瓶就可以闻到酒味_____。
- (2) 可将大量的氧气压入钢瓶中_____。
- (3) 一滴水中大约含有 1.67×10^{21} 个水分子_____。
- (4) 有的物质能与氧气反应, 有的不能_____。

27. (05 宜昌课改中考) 生活离不开水。净化水的知识在日常生活中有着广泛的应用。

- (1) 茶杯内的纱网, 可将茶叶与茶水分离, 便于饮用, 该设计利用的化学原理是_____。
- (2) 自制净水器中常加入_____, 用于除去水中的异味和色素。
- (3) 自来水厂用二氧化氯消毒杀菌, 二氧化氯的化学式为_____。
- (4) 井水中含有较多的钙、镁离子, 为降低硬度, 可采用的方法是_____。

28. 水体污染的主要来源主要有_____、_____和_____。

29. 为了人类和社会经济的可持续发展, 我们必须爱护水资源, 一方面要_____, 另一方面要_____。

30. 下列物质属于混合物的是_____, 属于纯净物的是_____, 属于化合物的是_____, 属于氧化物的是_____, 属于单质的是_____(填序号)。

- ① 液态空气 ② 二氧化碳 ③ 高锰酸钾 ④ 红磷
- ⑤ 5% 的过氧化氢溶液

31. 图 1-2-5 为我国新千年启用的“国家节水标志”, 同时也是节水型用水器的标志。我国的用水危机日

趋严重, 节水是每个公民义不容辞的职责。请你结合生活, 提出三条节水建议。

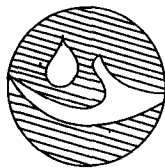


图 1-2-5

32. 将无色液体 A 与黑色粉末 B 混合, 能产生一种无色无味的气体 C。若将淡黄色粉末 D 放入 C 中燃烧, 火焰呈蓝紫色, 生成一种有刺激性气味的气体 E, 推断并写出上述物质的名称或化学式。

A _____、B _____、C _____、
D _____、E _____。

33. 请你根据图 1-2-6 写出防止水污染的两种具体方法:

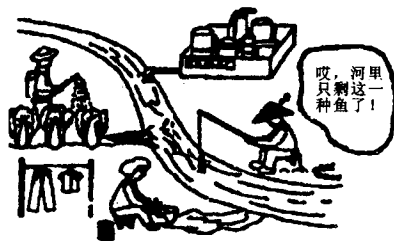


图 1-2-6

- ① _____;
- ② _____。

34. (05 重庆课改改编) (1) 如图 1-2-7, 向容积为 250 mL 的细颈玻璃仪器 A 中加水至虚线处, 再滴几滴红墨水, 一段时间后, A 中的现象是_____。

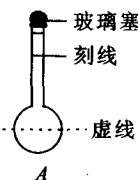


图 1-2-7

说明_____。

(2) 继续向 A 中加酒精至凹液面最低处正好与刻度线相切。塞紧玻璃塞, 将 A 中液体倒转摇匀, 重复 2 次。静置一段时间后, A 中的现象为_____。

说明_____。

仪器 A 细颈部的作用是_____。

三、我会简答(每小题 3 分, 共 6 分)

35. 某热电厂用于冷却的废水未经处理, 直接排入河道, 造成该厂下游的一段河道里鱼虾几乎绝迹。试解释其中的道理。

36. 为什么湿衣服晾在阳光下容易干?

四、我会探究(12分,其中37题(2)问为3分,38题每问3分)

37. (05上海课改或改编)被称为“生命之源”的水(H_2O)和被称为“绿色氧化剂”的双氧水(H_2O_2),都是由氢、氧两种元素组成的化合物,通常情况下均为无色液体。在化学实验开放日,实验小组的同学用下面的方法鉴别水和双氧水两瓶无色液体,请填写有关内容:

实验步骤(如图1-2-8)	实验现象	实验结论
①将等体积的两种无色液体分别加入A、B两个试管中 ②分别向A、B两试管中同时加入等质量少量的二氧化锰,观察现象	A试管中无明显现象 B试管中有气泡产生	A试管中的无色液体是 B试管中的无色液体是

图 1-2-8

(1)B试管中发生反应的化学方程式是_____

(2)如何验证B试管中产生的气体(写出操作步骤、实验现象和结论)?

38. 设计实验:

(1)证明土壤中含有水。

(2)测定土壤中水的含量。



单元评估3 物质构成的奥秘

(满分: 100分 时间: 60分钟)

题号	对应题号
1. 原子的构成	6, 7, 14, 21, 25, 26
2. 元素	3, 9, 13, 27, 28, 30
3. 离子	1, 10, 15, 17, 19, 22, 23, 29
4. 化学式与化合价	2, 4, 5, 8, 11, 12, 16, 18, 20, 24, 31

可能用到的相对原子质量: H—1 C—12 N—14 O—16 S—32 K—39 Ca—40

一、请你作出最佳选择(每小题1分,共20分)

1. 以下粒子:①原子 ②分子 ③元素 ④质子
⑤离子,可以直接构成物质的是()

A. 只有③ B. 只有②
C. ①②⑤ D. 以上都可以

2. (06 南京中考)2006年6月9日~7月9日,世界杯足球赛在德国举行,当运动员肌肉受伤时,队医随即对准球员的受伤部位喷射药剂氯乙烷(化学式为: C_2H_5Cl ,沸点为 $12.3^\circ C$),进行局部冷冻麻醉处理。下列有关氯乙烷的说法错误的是(相对原子质量: H—1, C—12, Cl—35.5)()

A. 氯乙烷是由碳、氢、氯三种元素组成的
B. 氯乙烷是由2个碳原子、5个氢原子和1个氯原子构成的
C. 氯乙烷中碳、氢、氯三种元素的质量比为 $48:10:71$
D. 氯乙烷用于冷冻麻醉与其沸点较低、易挥发吸热有关

3. (05 泉州课改改编)美国和日本的三位科学家以导电有机高分子材料的研究成果荣获2000年度诺贝尔化学奖。在其相关技术中用碘来掺杂聚合物,使其导电能力增强 10^7 倍,具有金属般的导电能力。碘(I_2)属于()

A. 金属 B. 非金属
C. 化合物 D. 混合物

4. (05 黄冈课改改编)陕西是我国西周王朝的统治中心,今年初出土了27件西周青铜器,被誉为21世纪的考古重大发现。出土文物表面的绿色“铜锈”的主要成分是碱式碳酸铜[化学式 $Cu_2(OH)_2CO_3$]。其中铜元素的化合价是()

A. +2 B. +1
C. 0 D. -2

5. 两种元素X和Y的相对原子质量比为7:8,由它们组成的化合物中,两种元素的质量之比为7:12,则X、Y组成化合物的化学式为()

A. X_2Y B. XY_2
C. X_2Y_3 D. X_3Y_2

6. (05 汕头课改改编)据英国《自然》杂志报道,科学家最近研制成了以铯原子做钟摆的“光格钟”,成了世界上最精确的钟。已知一种铯原子的中子数为50,其质子数是38,则这种铯原子的核外电子数为()

A. 38 B. 50
C. 88 D. 126

7. 我国的“神舟”六号载人飞船已发射成功,“嫦娥”探月工程也已正式启动。据科学家预测,月球的土壤中吸附着数百万吨的氦($He-3$),其原子核中质子数为2,中子数为1,每百吨氦($He-3$)核聚变所释放出的能量相当于目前人类一年消耗的能量。下列关于氦($He-3$)元素的说法正确的是()

A. 原子核外电子数为3
B. 相对原子质量为2

C. 原子结构示意图为 $\begin{array}{c} \text{(+2)} \\ 1 \end{array}$

D. 原子结构示意图为 $\begin{array}{c} \text{(+2)} \\ 2 \end{array}$

8. 下列说法正确的是()

A. 任何物质都能用化学式表示
B. 相对分子质量就是分子的质量
C. 化学式只反映物质的宏观组成
D. 相对分子质量也是个比,单位为1