

与科学教**版**义务教育课程标准实验教科书配套

基础 训练

化学

九年级 上册、下册

河南省基础教育教学研究室 编



大象出版社

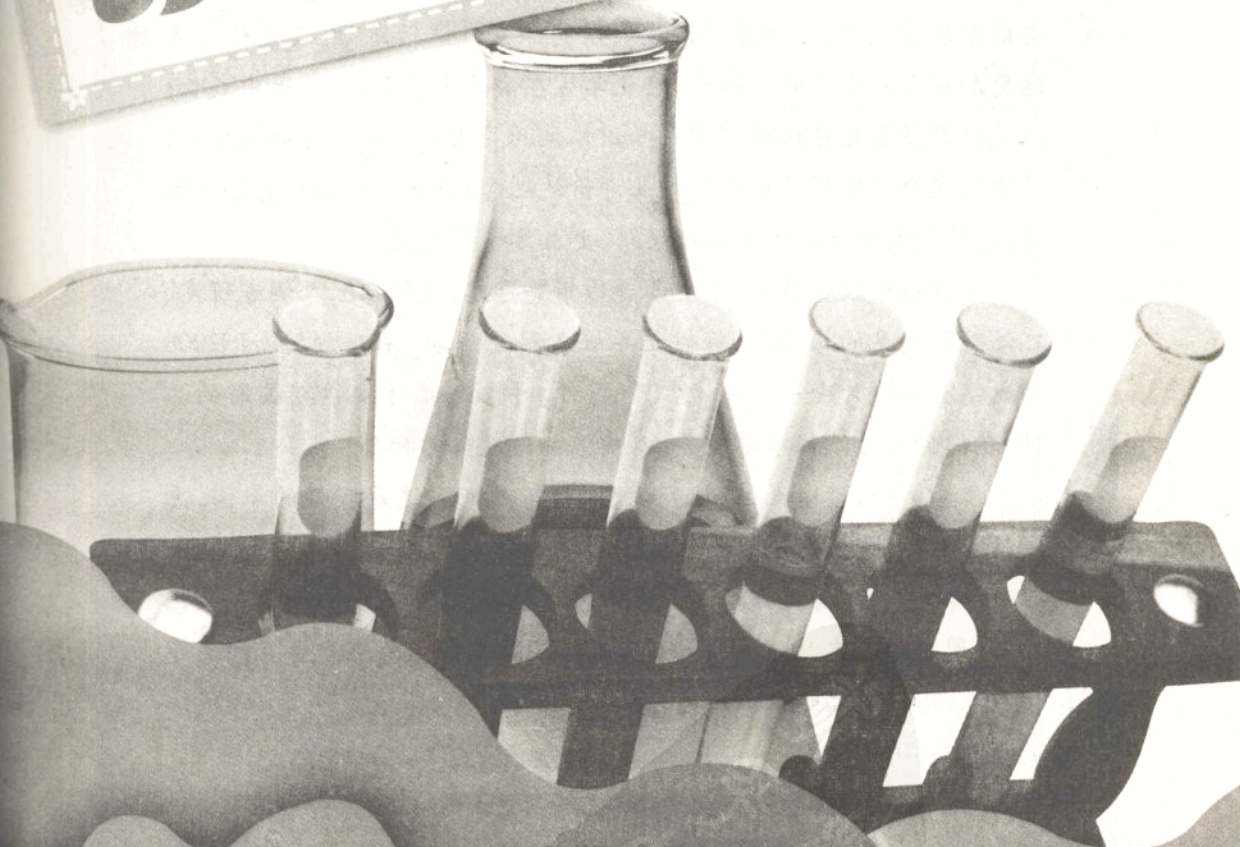
与科学版 义务教育课程标准实验教科书配套

基础 训练

化学

九年级 上册、下册

河南省基础教育教学研究室 编



大象出版社

声 明

●河南省“扫黄打非”工作领导小组办公室协同河南省财政厅、河南省公安厅、河南省新闻出版局、河南省版权局等四厅局联合制订的《对举报“制黄”、“贩黄”、侵权盗版和其他非法活动有功人员奖励办法》中规定“各级财政部门安排专项经费，用于奖励举报有功人员。”对于举报有功人员，一般按每案所涉及出版物经营额百分之二以内的奖励金予以奖励。”

●此外，大象出版社也郑重承诺：一经执法机关查处和我社认定，对举报非法盗版我社图书的印刷厂、批发商的有功人员给予图书码洋百分之二的奖励并替举报人保密。

●举报电话：0371-69129682（河南省“扫黄打非”办公室）

800-883-6289，0371-63863536（大象出版社）



图书在版编目(CIP)数据

基础训练. 化学. 九年级. 上册、下册/河南省基础教育教学研究室编. —3 版. —郑州: 大象出版社, 2007. 7
(2008. 8 重印)

与科学粤教版义务教育课程标准实验教科书配套
ISBN 978-7-5347-4010-7

I. 基… II. 河… III. 化学课—初中—习题 IV. G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 110959 号

与科学
版义务教育课程标准实验教科书配套
与粤教

基础训练

化 学

九年级 上册、下册

河南省基础教育教学研究室 编

责任编辑: 陈秋枫

责任校对: 霍 靖

出版发行: 大象出版社

郑州市经七路 25 号 邮政编码 450002

网 址: www.daxiang.cn

制 版: 郑州普瑞印刷制版服务有限公司

印 刷: 河南第一新华印刷厂

经 销: 河南省新华书店

开 本: 787×1092 1/16 14.5 印张 361 千字

版 次: 2008 年 8 月第 3 版 2008 年 8 月第 1 次印刷

定 价: 15.00 元

若发现印、装质量问题, 影响阅读, 请与承印厂联系调换。

印厂地址 郑州市经五路 12 号

邮政编码 450002

电话 (0371) 65957860-351

ISBN 978-7-5347-4010-7



9 787534 740107 >

编写说明

河南省基础教育教学研究室和大象出版社联合打造的初中各科“基础训练”丛书,经过二十多年的精心培育,已经在河南基础教育的这片沃土上长成参天大树,成为我省广大师生信赖的知名品牌。

随着基础教育课程改革的逐步深化,为了更好地贯彻义务教育课程标准的精神,更全面地体现新课程理念,更进一步地贴近课堂教学实际和学生的学习实际,我们于2007年秋季和2008年春季,对义务教育课程标准实施以来编写的七至九年级各科“基础训练”进行了全新改版。新版“基础训练”凸显五大亮点:一是按课时编写,真正做到与课堂教学同步,给学生提供最实用的课堂或课后练习;二是语言表述更加符合初中生的认知特点,让学生在快乐中学习,在快乐中成长;三是栏目设置充分体现了学科知识体系的层次和基础训练的梯度;四是比较充分地体现了新课程学业评价的理念;五是每册书都有详尽答案,开放性问题也提供了答题思路,更加方便师生使用。

同样基于服务教学、方便读者的指导思想,我们在深入调查研究、广泛听取意见的基础上,将供九年级各科使用的“基础训练”于2008年秋季全部改为全一册的形式。届时,对配套教材按学期编写的品种,我们会全力做好跟踪服务,以确保其与教材的扣合。

质量第一,读者至上,服务教育,坚持创新。这是我们的承诺,更是我们的行动。

参加本册编写的作者有魏现州、戢明、王忠东、鲁明珍、牛玉香、王彦鹏、周慧珍同志,由魏现州、戢明同志统稿。对该套书中存在的问题与不足,恳请广大师生批评、指正。

河南省基础教育教学研究室

目 录

上册

第一章	大家都来学化学	(1)
1.1	社会生活与化学	(1)
1.2	化学实验室之旅	(3)
1.3	物质的变化	(7)
1.4	物质性质的探究	(9)
	本章练习	(12)
第二章	认识空气、保护空气	(15)
2.1	空气的成分	(15)
2.2	保护空气的洁净清新	(20)
2.3	物质构成的微粒	(23)
	本章练习	(33)
第三章	维持生命之气——氧气	(37)
3.1	认识氧气	(37)
3.2	制取氧气	(40)
3.3	燃烧条件与灭火原理	(45)
3.4	辨别物质的元素组成	(52)
	本章练习	(56)
第四章	生命之源——水	(61)
4.1	我们的水资源	(61)
4.2	饮用水	(63)
4.3	探究水的组成	(66)
4.4	表示物质组成的化学式	(69)
4.5	化学方程式	(74)

本章练习	(82)
------------	--------

第五章 燃料

5.1 洁净的燃料——氢气	(86)
5.2 组成燃料的主要元素——碳	(89)
5.3 古生物的“遗产”——化石燃料	(101)
本章练习	(107)

期末测试

下册

第六章 金属

6.1 奇妙的金属性质	(115)
6.2 金属矿物与冶炼	(120)
6.3 珍惜和保护金属资源	(123)
本章练习	(126)

第七章 溶液

7.1 溶解现象	(130)
7.2 物质溶解的量	(133)
7.3 溶液浓稀的表示	(136)
7.4 晶体的生长	(139)
7.5 乳化作用	(142)
本章练习	(144)

第八章 生活中的酸、碱、盐

8.1 重要的酸	(147)
8.2 常见的碱	(150)
8.3 溶液的酸碱性	(153)
8.4 常用的盐	(156)
8.5 化学肥料	(160)

8.6 海洋资源的综合利用	(162)
---------------------	-------

本章练习	(166)
------------	-------

第九章 现代化学合成材料	(170)
---------------------------	--------------

9.1 有机物的特征	(170)
------------------	-------

9.2 我们常用的有机合成材料	(172)
-----------------------	-------

9.3 白色污染的危害与治理	(174)
----------------------	-------

9.4 层出不穷的新材料	(177)
--------------------	-------

本章练习	(178)
------------	-------

第十章 食品、药品与健康	(182)
---------------------------	--------------

10.1 食品中的有机营养素	(182)
----------------------	-------

10.2 生物微量元素与健康	(184)
----------------------	-------

10.3 警惕危害健康的化学品	(187)
-----------------------	-------

10.4 治病用的药品	(190)
-------------------	-------

本章练习	(193)
------------	-------

期末测试	(197)
-------------------	--------------

上册

第一章

大家都来学化学

1.1 社会生活与化学



1. 化学是我们刚刚开始学习的一门重要自然科学。以下内容,不是化学研究任务的是

【 】

A. 蛋白质的组成和结构

B. 植物光合作用的微观过程

C. 机械能守恒定律

D. 研究新型合金的性能

2. (2007·厦门)下列科技成果不属于化学成就的是

【 】

A. 厦门研制的二十四面体铂纳米晶粒催化剂比传统铂催化剂的催化效率高4倍

B. 美国科学家罗杰发现“真核转录的分子基础”,获得诺贝尔奖

C. 厦门纳润公司川高分子材料生产的“隐形手套”,可保护人手不被浓硫酸腐蚀

D. 美国科学家约翰等发现“宇宙微波背景辐射的黑体形式”,获得诺贝尔奖

3. 能源、资源及环境保护等问题都是化学所要研究的重要方面。下列标志与节约能源、资源及保护环境无关的是

【 】



A



B



C



D

4. 你知道吗?曾经令人头疼的垃圾,在2006年某垃圾场经营权的拍卖会上一举拍得数十万元人民币,原因是可以从垃圾中回收多种资源。家庭破损的铝锅应投入贴有哪种标志的回收箱内

【 】



A



B



C



D

5. 从化学角度看,下列广告用语没有科学性错误的是

【 】

A. “××”牌咖啡,滴滴香浓,绝不含任何化学物质

- B. “雪山牌”矿泉水,真正的纯水
 C. “大自然”牌蔬菜,天然种植,不含任何元素,真正的“绿色食品”
 D. 食用合格“碘盐”可预防某种甲状腺疾病
6. 我们生活的世界是一个化学世界,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,有利于身体健康 D. 经常使用染发剂,不利于身体健康

7. 化学是研究物质的_____、_____以及_____的科学。

8. 当前,我国所面临的挑战有健康问题、环境问题、能源问题、粮食问题等,化学家们希望从化学角度,通过化学方法解决问题,为我国的发展、民族的振兴做出更大的贡献。化学所研究的课题很多,其中有:①高效化肥的合成 ②在低温情况下分解水而得到氢气作为燃料 ③新型药品的开发 ④研制人造血管 ⑤寻找快速降解塑料、橡胶等化工产品再利用的途径 ⑥研制高效无磷洗衣粉 ⑦研制开发超导材料 ⑧在无毒、无害的条件下进行反应。把和下列问题有关的课题序号填在相应的横线上:

- (1)健康问题:_____;
 (2)环境问题:_____;
 (3)能源问题:_____;
 (4)粮食问题:_____。



9. 现在许多城市都有自己的龙头企业,请写出你所在城市的两个化学企业,并列举它们对当地社会的影响。

10. 化学的飞速发展在不断地提高着人们的生活质量,请你列举化学技术的提高在人们衣食住行四个方面作出的改善。

11. 任何事物都是辩证的,那么你怎么辩证地看待化学的发展?

12. 我们每个人的脑海中可能都有一个未来社会的梦想蓝图,要发展成为这样的社会,你希望化学能够解决哪些问题?

13. 在你生活的环境中进行观察,找出你感兴趣但不知道原因的现象,并建立问题档案,这些问题也许在你今后学习化学的过程中能得到解决。



纳米材料

1984年,德国著名学者格莱特把6nm(纳米)的金属粉末压制成纳米块,制出了世界上第一块纳米材料,开纳米材料学之先河。1990年7月,在美国召开了第一届国际纳米科学技术学术会议,正式把纳米材料作为材料科学的一个新分支。

所谓纳米材料,是指由纳米颗粒构成的固体材料,其中纳米颗粒的尺寸最多不超过100nm,在通常情况下不超过10nm。在纳米量级内物质颗粒的尺度已经很接近原子的大小。此时,“量子效应”开始影响到物质的性能和结构。由纳米颗粒最后制成的材料与普通材料相比,在机械强度、磁、光、声、热等方面都有很大的不同,由此人们可制造出各种性能优良的特殊材料。

例如,纳米铁材料由6nm的铁晶体压制而成,较之普通钢铁强度提高了12倍,硬度提高了2~3个数量级。利用纳米铁材料,可以制成高强度、高韧性的特殊钢材。

纳米碳管是纳米技术研究的一大热点。这种管直径只有1.4nm,仅为计算机微处理器芯片上最细电路线宽的1%。5万个这种碳管并排起来只有一根头发丝那么粗,其质量是同体积钢管的1/6,强度却是钢管的100倍。纳米碳管将成为未来高能纤维的首选材料,并广泛用于制造超微导线、开关以及纳米级电子线路。

1.2 化学实验室之旅



1. 实验室有一瓶标签残缺的溶液,为确定是不是氢氧化钠溶液,你认为下述方法中最可行的是 【 】

- A. 讨论 B. 调查 C. 实验 D. 上网

2. 良好的化学素养和习惯可以帮助你事半功倍地完成学习任务,并且使你远离危险。下列思想和做法正确的是 【 】

- A. 在实验室做白磷燃烧实验后把多余的白磷带回家做家庭小实验
B. 鉴别实验桌上的一杯无色溶液是不是氯化钠溶液,最简便的方法是品尝
C. 做完实验,洗刷仪器、整理药品、清洁桌面是实验员的事

D. 一边实验,一边记录实验现象,实验后认真填写实验报告

3. 某些玻璃仪器,为了保证其密封性,常常把玻璃的接触面磨毛(也称“磨砂”)。下列仪器中,已经过磨砂处理的是 []

A. 量筒 B. 集气瓶 C. 烧杯 D. 滴管

4. 我们做实验的正确程序是 []

①及时记录,认真填写实验报告 ②预习实验内容 ③按实验步骤进行实验操作,观察分析实验现象 ④查对实验仪器和药品是否齐全 ⑤拆开实验装置,做好清洁

A. ②④③⑤① B. ②③④⑤① C. ②④③①⑤ D. ②⑤③④①

5. 实验室里取 8mL 水进行加热,需用的化学仪器组合正确的是 []

①带铁夹的铁架台 ②10mL 量筒 ③100mL 量筒 ④酒精灯 ⑤石棉网 ⑥试管 ⑦试管夹 ⑧胶头滴管

A. ②④⑥⑦⑧ B. ①③④⑥⑧ C. ①②④⑥⑧ D. ①②④⑤⑥

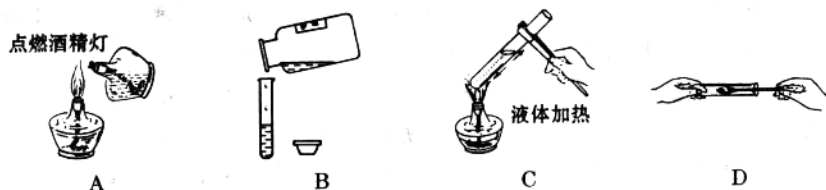
6. 给试管中的物质加热时,下列操作不正确的是 []

A. 试管与桌面成 45° 角 B. 液体体积不超过试管容积的 $1/3$
C. 加热时要先进行预热 D. 试管夹夹在试管的中部

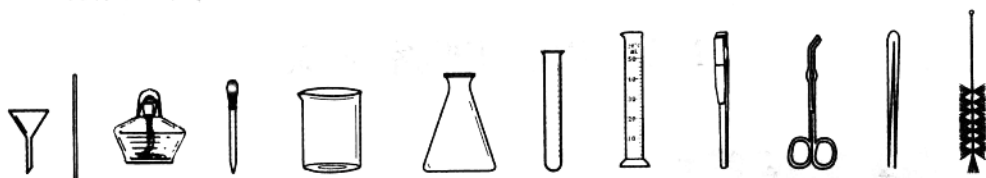
7. 某学生称量药品时,错将药品和砝码在托盘上的位置颠倒,平衡时砝码和游码加起来共 5.5g,如按正确的方法称量,此药品的质量为 []

A. 4.5g B. 5.0g C. 5.5g D. 6.5g

8. 下列实验操作正确的是 []



9. 现有下列仪器:



(1) 吸取和滴加少量液体时用 _____; 洗涤试管应使用 _____; 能够直接被加热的仪器是 _____ (填仪器名称)。

(2) 加热前用试管夹夹持试管的具体操作是 _____。

(3) 手拿细口瓶倾倒液体时,细口瓶贴标签的一面应朝向 _____。

10. 已知酸式滴定管是高中化学实验中的一种重要实验仪器,它的零刻度与初中学过的量筒的零刻度位置(仪器的上端与下端)刚好相反。某同学在做分组实验时视线向上斜视酸式滴定管内凹液面最低处,读数为 10mL,滴出一部分液体后,视线与酸式滴定管内凹液面的最低处保持水平,读数为 20mL,则该同学实际滴出液体的体积 _____ (填“大于”、“小于”或“等于”)10mL。

11. 化学实验基本操作在化学学习和研究中具有重要的作用。在进行化学实验时,如果酒精灯不小心被碰倒,洒出的酒精在桌上燃烧起来,应该立即用_____。

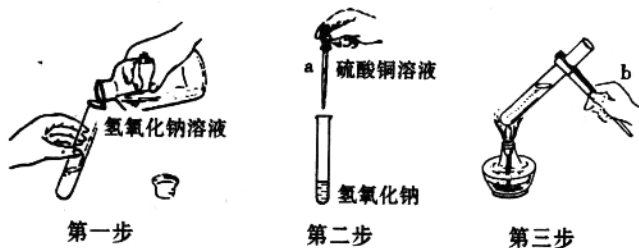


12. 在表中填写下列操作可能造成的不良后果:

操作	后果
(1)将滴管伸入试管内滴加药液	
(2)滴管取用试剂后平放或倒置在桌子上	
(3)取细口瓶里的药液时,标签没向着手心	
(4)把容器放在桌上使劲塞进塞子	
(5)向燃着的酒精灯里添加酒精	
(6)加热液体时,试管口朝着有人的方向	
(7)加热后的试管直接放在实验台上	

13. “能够提出问题”是进行科学研究的基本素养,在化学兴趣小组开展的“今天你问了吗”的活动中,向峰同学对实验中酒精灯火焰提出了问题:“酒精灯火焰内、外焰的温度相同吗?”你能帮助他完成解决该问题的实验方案吗?该探究实验的结果对你有何启发?

14. 下列图示是某学生探究氢氧化钠、硫酸铜等物质性质的操作过程示意图,请回答:



(1)填写仪器名称:a是_____;b是_____。

(2)操作中有错误的步骤是_____。

15. 外婆在家里倒开水时瓶塞正放在桌上,小明同学依据所学化学知识立即纠正了外婆的错误,并说出了一番理由。你知道他说的错误以及理由是什么吗?

16. (1)“只有你想不到的,没有你做不到的”,某山村学校因仪器不足,同学们自发想办法用下图所列生活物品来代替化学实验仪器。如用 A 代替试管,你认为 B 可代替_____,C 可代替_____。



A. 针剂瓶



B. 饮料吸管



C. 眼药水瓶

(2) 现提供一带孔小瓷片,请你用日常用品组合一盏灯代替实验室的酒精灯(填所用品名称)_____。

(3) 想一想,你还能在日常生活中找到哪些我们可以用来代替仪器的物品?



课外知识链接

化学实验源自“长生不老”?

化学家普遍认为,近代实验化学起源于欧洲中世纪的炼丹术,而欧洲炼丹术来自阿拉伯人的炼丹术。阿拉伯人的炼丹术又是从中国古人“点石成金”的炼丹术演变而成的。中国炼丹家早就使用的硝石和硫磺,被阿拉伯人称为“中国雪”和“中国盐”。

炼丹术是我国古人为求“长生不老”而炼制丹药的方术,早在战国时期,就有向荆王献“不死之药”的记载。汉武帝时,方士正式开始“炼丹”。这是我国也是世界炼丹术的起始。炼丹术的目的是荒诞的,带有浓厚的迷信色彩,历史上从来没有一个人实现过。但是,炼丹给古人提供了一个探索自然的机会,最终为近代实验化学从正反两方面提供了有益的实验和思想材料。

我国古代炼丹方法可分为火法和水法两种。火法大体相当于今天的无水加热法,炼丹家将它分为煅(长时间高温加热)、炼(干燥物质的加热)、炙(局部烘烤)、熔(熔化)、抽(蒸馏)、飞(升华)、伏(加热使药物变性)等手段。利用火法,炼丹家从硫化汞中制取了水银(汞),观察到了水银的各种形态和性质,并能制得与天然的红色硫化汞(丹砂)性质一样的人造红色硫化汞(银朱或灵砂),以及水银与多种金属的合金。唐代方士在运用水法的过程中又认识到,按一定比例将硫磺、硝石、木炭混合,可以配成一种容易燃烧的物质,这就是以后人们所说的黑色火药。

水法炼丹包括化(溶解、熔化)、淋(用水溶解出固体物的一部分)、封(封闭后静置)、煮(水中加热)、熬(水中长时间高温加热)、养(长时间低温加热)、酿(静置于潮湿或含有碳酸气的空气中)、点(以少量药剂使大量物质发生变化)等手段。通过运用水法的实践,人们发现了某些类似于今天所说的酸碱反应、氧化—还原反应、金属置换反应的化学过程,并能将黄金溶解于水银和一些药物中,从硫酸铜矿石中制取纯铜,对于无机催化剂的功能也有所记载。这些都为现代实验化学提供了宝贵的经验。

17. 你如何评价我国古代的炼丹术士?

1.3 物质的变化



1. “化学给你一双看透本质的眼睛”，下列变化中哪一种变化与其他几种有着本质的区别



A. 放鞭炮



B. 衣服晒干



C. 纸张燃烧



D. 酒变酸

2. 自然界中有许多变化都属于化学变化，化学变化中一定有

A. 颜色变化

B. 气体放出

C. 沉淀产生

D. 新物质生成

3. 下列现象中发生化学变化的是

A. 钢铁建材在空气中生锈

B. 冬天黄河水面结冰

C. 空调机吸入热空气，吹出冷空气

D. 夏天雷声在空气中传播

4. 下列能量的转化过程中，属于化学变化的是

A. 水力发电

B. 煤燃烧发电

C. 太阳能热水器提供热水

D. 用电暖器取暖

5. 下列变化中没有新物质生成的是



A. 铁铸成锅



B. 葡萄酿成酒



C. 木柴燃烧



D. 面包发霉

6. 下列生活事例中，主要过程为化学变化的是

A. 功夫深，铁杵成针

B. 佳节到，焰火缤纷

C. 春天来，冰雪消融

D. 美酒开，满屋飘香

7. 玲玲在实验室加热了一些白色固体，固体逐渐消失，针对这个现象，玲玲有四种猜想：

- ①该变化可能是物理变化 ②该变化可能是化学变化 ③该变化中可能既有物理变化又有化学变化 ④该变化中既无物理变化又无化学变化

你认为四种猜想中合理的是

A. ①②③④

B. ①②③

C. ①②④

D. ②③④

8. 相关概念对比理解是一种有效的学习方式,物质发生化学变化与发生物理变化的本质区别是_____,化学变化又叫_____。

9. 化学变化中常伴随着一些现象,如:_____,_____,_____,_____。

10. 做火柴梗燃烧实验时,_____的现象说明火柴燃烧是化学变化;做镁带燃烧实验时,用_____夹住镁带,用酒精灯点燃,在实验台上应先放上_____,防止_____。

11. 通常情况下,将水降温到_____℃时会凝结成冰,此变化属于_____ (填“物理”或“化学”)变化,水和冰_____ (填“是”或“不是”)同种物质。打雷闪电时,空气中极少量的氧气会转变成臭氧,此变化属于_____ (填“物理”或“化学”)变化,氧气和臭氧_____ (填“是”或“不是”)同种物质。

12. “化学变化发生时一定伴随有物理变化”。你能举例说明吗?



13. 小刚同学在家里建立了小型化学实验室,一天他对蜡烛燃烧现象进行了细致的观察:首先他用火柴点燃一支新蜡烛,白色的灯芯逐渐变黑,灯芯周围的石蜡熔化成为蜡油,随着烛焰的闪动,灯芯飘出袅袅黑烟,将干燥的冷玻璃片放在火焰上方,玻璃片上产生小水珠,吹灭蜡烛,产生一缕白烟。

在以上的叙述中,你能找到哪些物理变化和化学变化?

14. 美美同学生活在潮湿的山间林区,家中年久未用的铁器发生严重锈蚀,美美在学习了本课题之后想知道铁器生锈是什么变化,请你帮她设计实验方案来探究一下吧。

15. 请你列举出日常生活中所发生的物理变化和化学变化各三例,并指出每类变化的共同特征。

物质变化与生命起源

你知道化学起源说吧！它是人们现在普遍接受的一种生命起源假说。这一假说认为，地球上的生命是在地球温度逐步下降以后，在极其漫长的时间内，由非生命物质经过极其复杂的化学变化与物理变化，一步一步地演变而成的。从无机小分子在原始的海洋和还原性大气及天空的闪电等条件下生成有机小分子，有机小分子物质在原始海洋中生成生物大分子物质，然后生物大分子物质组成多分子体系。最后，有机多分子体系在原始的海洋中演变为原始生命。

16. 你能举出某种生命体发生化学变化的一种生理活动吗？

1.4 物质性质的探究

1. 下列属于描述物质化学性质的是

【 】

- A. 密度 B. 可燃性 C. 沸点 D. 熔点

2. “在通常情况下，氧气是一种没有颜色、没有气味的气体”，这句话是指氧气的【 】

- A. 物理性质 B. 物理变化 C. 化学性质 D. 化学变化

3. 小亮同学在化学课上提出：可以用澄清石灰水来检验人呼出的气体是不是二氧化碳气体。就这一过程而言，属于科学探究环节中的

【 】

- A. 建立假设 B. 设计实验 C. 收集证据 D. 做出结论

4. 味精是一种调味品，在饭菜中加入适量的味精能做出鲜美的饭菜，过去有人说“味精能致癌”，最近专家否认“味精致癌”的说法。实验表明，味精在 100°C 加热半小时，只有 0.3% 的味精（谷氨酸钠）生成焦谷氨酸钠，其对人体影响甚微。对此下列认识正确的是

【 】

- A. 谷氨酸钠受热不分解
B. 实验是研究问题的一种有效方法
C. 大量食用味精有利于身体健康
D. 谷氨酸钠在加热下生成焦谷氨酸钠是物理变化

5. 实验室有各种各样的试剂瓶，各种不同的药品根据其不同的性质，分别盛放在不同的

【 考 点 】

- 【 〇 】

【 〇 】



- A. 金属的导热性 B. 燃气的可燃性 C. 氧气的氧化性 D. 干冰的升华

可以发现和验证_____,学习_____的方法并获得_____。

8. 用氯气消毒饮用水时,会生成少量对人体有害的有机物。因此,世界环保联盟建议全面禁止用氯气对饮用水消毒,推广使用安全、高效杀菌消毒剂二氧化氯(ClO_2)。

二氧化氯是一种黄绿色、有刺激性气味的气体,冷却至 11.0℃ 以下时变成红色液体,易溶于水,见光易分解。二氧化氯易与碱反应,其杀菌、漂白能力均优于氯气,消毒水体时不生成有害物质,也不存在用氯气消毒时残留的气味。

根据以上信息,请你总结出二氧化氯的性质:

物理性质_____;

化学性质 _____。



9. 根据不同物质的性质不同, 可以进行物质鉴别, 将区分下列物质所依据的性质填在相应的括号里。

- (1)冰和水() (2)铁和铜()
(3)食盐和蔗糖() (4)酒精和汽油()
(5)黑醋和酱油() (6)硫酸铜溶液和氢氧化钠溶液()

10.

干洗剂简介

干洗是指使用化学溶剂对衣物进行洗涤的一种方法。迄今为止,干洗剂大致有以下四类:石油溶剂干洗剂(主要成分是汽油、煤油等)、四氯乙烯干洗剂、氟利昂溶剂干洗剂和液态二氧化碳干洗剂。其中四氯乙烯(C_2Cl_4)遇水可缓慢生成三氯乙酸和盐酸,会腐蚀铁、铝、锌等金属。由于成本、技术等方面的原因,目前许多干洗店仍采用四氯乙烯作干洗剂。

阅读上述资料回答下列问题:

- (1)干洗店在“干洗”衣服时,利用的是干洗剂的_____ (填“物理”或“化学”)性质。
- (2)你认为上述干洗剂中,绿色环保、零污染的干洗剂是_____ 干洗剂;在国际上被禁止使用的一种干洗剂是_____ 干洗剂。