



北京万向思维·教育图书大系

编写：百位第一线骨干教师

一练通

120分

学生用书

总主编 刘增利

特别合作
sina 新浪教育

基础知识&综合技能题



基础达标 + 发散创新 + 应试满分 = 一练通

九年级科学[上]

配 浙江教育出版社 实验教科书

打造 100万 销量

北京出版社 出版集团

北京教育出版社
BEIJING EDUCATION PUBLISHING HOUSE



学生用书

一练通

基础知识&综合技能题

九年级科学 [上]

(浙教版)

总主编：刘增利

学科主编：皮洪琼

本册主编：王海华

作者：王海华 沈卫民 杨学伟

 北京出版社出版集团
北京教育出版社
BEIJING EDUCATION PUBLISHING HOUSE

北京万向思维幸运之星奖学金评选活动

参加办法 凡购买北京万向思维任意产品,填写下面的“幸运之星奖学金申请表”,并于2006年11月30日之前邮寄至“北京市海淀区王庄路1号清华同方科技广场B座11层北京万向思维抽奖活动办公室(邮编100083)”,或者编辑短信发送至上页“编读往来”中7个短信号码的任意一个,就有机会获得“万向思维幸运之星奖学金”。

抽奖时间 第一次:2006年12月10日 第二次:2007年6月10日

奖学金 每次均抽出以下奖项(各奖项中均含1/2短信抽奖名额):

一等奖2名,奖学金5000元 二等奖20名,奖学金1000元
三等奖300名,奖学金100元 鼓励奖2000名,各赠送两套价值10元的学习信息资料
一、二、三等奖奖学金均为税前,个人所得税由北京万向思维国际教育科技中心代扣代缴。
以上获奖者还将有幸成为“万向思维幸运之星”,参加全国性、地方性宣传推广活动。

中奖概率 0.12‰

抽奖结果 中奖名单分别于2006年12月31日和2007年6月30日在万向思维学习网上公布,届时我们还将以电话或信件方式通知本人并以邮寄的方式发放奖学金及奖品,敬请关注。

开奖地点 北京市海淀区王庄路1号清华同方科技广场B座11层万向思维。

详情请登陆 www.wanxiangsiwei.com

本次抽奖活动的最终解释权归北京万向思维国际教育科技中心。

本次抽奖活动经北京市海淀区公证处公证。

幸运之星奖学金申请表

姓名				学校				班级			
通信地址				邮编		家长电话					
本人电话				E-mail							
购书方式		书店购买 ☐		学校订购 ☐		网上购买 ☐		邮购 ☐			
购书书店				书店电话							
你还购买过万向思维的哪些图书											

图书在版编目(CIP)数据

一练通. 九年级科学. 上: 浙教版 / 刘增利主编, —北京:

北京教育出版社, 2006

ISBN 7-5303-5224-5

I. 一... II. 刘... III. 科学知识—初中—习题

IV. G634

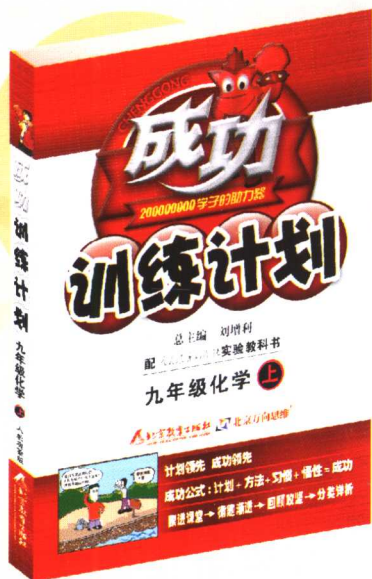
中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第053362号

基础知识 & 综合技能 一练通 九年级科学(上) 浙教版

策划设计 北京万向思维基础教育教学研究中心科学教研组
总主编 刘增利
学科主编 皮洪琼
本册主编 王海华
责任编辑 陈娟兰 周南 翟玉红
责任审读 赫丽娟 张聪 陶春香
责任校对 刘英锋 张东强
责任录排 孙敏
封面设计 魏晋
版式设计 廉赢
执行策划 杨文彬

出版 北京教育出版社
发行 北京出版社出版集团
印刷 陕西思维印务有限公司
经销 各地书店
开本 890×1240 1/16
印张 11
字数 275千字
版次 2006年6月第1版
印次 2006年6月第1次印刷
书号 ISBN 7-5303-5224-5/G·5143
定价 15.80元

版权所有 翻印必究 发行业务专线电话:13381013806 13380103832



主要栏目介绍

《教材知识详解》与课堂教学同步，以单元为讲解单位。在全面透视、深度解析教材知识的同时，注重每部分相关知识的链接，实现教材知识间的前后衔接、融会贯通。在精选的大量经典、针对性强的例题中，对疑点、难点、重点、易忽略点和易错点进行详尽地剖析，同时对综合题、应用题、创新题、实验题和中考题进行了分类解答。为贯彻国家素质教育的方针政策，特设的讨论与探究和自主空间栏目中，选取了学生感兴趣的探究课题，提供了专业术语的英文，提出了奇思妙想的主题和大量相关知识材料及前沿信息以供参考。

单元准备

介绍单元内容，明确重点难点，提示关键方法，为你进行全局性的学习规划，给你战略性的方法指导，帮助你将精力、注意力等进行合理的分配。

单元详解

分为基础知识达标版、发散创新应用版和应试必备满分版3个版块，循序渐进、层次分明，让你的学习目标明确、条理清晰，轻松高效、精益求精。

单元总结

包括知识结构、专题进阶、好题精选、讨论与探究和自主空间5个栏目。它帮你梳理单元要目，归纳重点知识，演练经典好题，锻炼思维能力，实现能力迁移。

单元验收

单元检测题创设考试情景，在“游泳”中学习、巩固“游泳”；单元自我评价从诊断、激励和发展出发，充分体现个性化学习理念。

化学学习的本质是寻求基本概念，理论知识，实验技能和化学计算的四方面平衡发展，目的是通过认知基本概念，深化理论知识，熟练实验技能，提升计算水平来掌握化学学习的要领。虽然这些均需要通过实践练习来提升，但并非泛泛地无目的的学习就能达到的，必须通过科学合理严密紧凑的计划训练来实现。《成功训练计划》是经专家精心设计，成功地将计划体现于训练之中。

首要特点——切合

练习分为跟进课堂、循题渐进、适时回顾三个板块，在遵循学习规律的基础上，针对知识学习、知识巩固以及知识深化的三个学习阶段进行同步设计，习题的数量、深度也安排了三个相应的同步练习。

主要特点——超效

练习目标明确，注重思维引导。章前制订计划表，节前说明知识点。练习层次清晰，前后呼应，第二步分为知能巩固和综合优化练习，第三步则再现要点练习强化重点，在攻坚创新基础上可以超效提升思维。

层次特点——深入

题型精巧，选题注重全面、典型、递进、时效、权威、严谨，练习页中针对难题给予提示，有助于引发思路，自我提高；对答案页中的习题也进行了细致分类，详尽讲解，并总结方法，深入探究。

突出特点——创新

题例新颖，选题注重课改新题和中考新题，尤以社会热点知识问题为重；版面清新，注重图书与学生的互动，为练习和思维提供广阔的空间。



一练通

本书特点

《一练通》是一套将海量的知识信息逻辑化、结构化，将繁复的能力训练阶梯化、科学化的同步练习宝典。它集中了全国知名示范校的骨干教师，将他们多年一线教学或命题经验融于其中，针对学科规律，透视最新考纲，通过“基础—发散—综合”三个环环相扣的高效步骤，将你从题山试海中解脱出来；而他们循循善诱、有的放矢、切中肯綮的答案点拨将为你插上坚强有力量的双翼，翱翔在自由自在的学习空间。

基础知识达标版

围绕基础知识、基本技能、基本方法设计编写，优化整合基础题型，旨在加深理解、夯实基础。提供通向成功的原动力，使你厚积薄发，积土成山。

发散创新应用版

分类设计强化练习，全方位构建演练平台，感受知识迁移的完整过程，掌握巧妙科学的解题方法，领悟知识元素的灵活应用，实现思维能力的全方位提升。它是通向成功的发动机。

第1章 探索物质的变化

一练通 YILINTONG

第1章 探索物质的变化

第1节 物质的变化

A 基础知识达标版

(30分钟 60分)

一、选择题(每题2分,共24分)

1. 下列变化中,属于化学变化的是 ()
A. 铁生锈 B. 蜡烛受热融化
C. 铝导电 D. 大米粉碎成米粉
2. 下列现象能判断蜡烛燃烧是化学变化的依据是 ()
A. 发光、放热 B. 逐渐变短
C. 火焰周围的蜡融化 D. 有水和二氧化碳生成
3. 能说明镁条燃烧是化学变化的实验现象是 ()
A. 发出耀眼的白光 B. 放出大量的热
C. 卷缩变短 D. 生成白色粉末
4. 氢气的下列性质属于化学性质的是 ()
A. 通常情况下,是一种无色、无味的气体
B. 相同条件下,是密度最小的气体
C. 具有可燃性
D. 难溶于水
5. 下列物质的用途中,利用其化学性质的是 ()
①乙醇用作燃料 ②氢气用于填充探空气球 ③氧气用于气焊 ④干冰用作制冷剂 ⑤焦炭用于炼铁工业
A. ①②③ B. ①③⑤ C. ③④⑤ D. ①④⑤
6. 下列物质的用途与化学性质相关的是 ()
A. 铜做导线 B. 铁制炊具
C. 黄金压成金箔 D. 煤炭做燃料
7. 下列叙述中,前者描述化学性质,后者描述化学变化的是 ()
A. 易生锈,腐蚀 B. 燃烧,熔化
C. 沸腾,爆炸 D. 凝固,变形
8. 如图1-1-1所示实验操作正确的是 ()

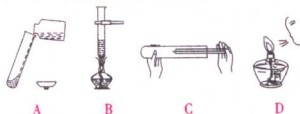


图1-1-1

9. 用于配制农药的物质是 ()
A. 氯化钠 B. 蔗糖
C. 白色硫酸铜粉末 D. 硝酸钾
10. 在下列物质中,滴加氢氧化钠溶液,能产生蓝色絮状沉淀的是 ()
A. CuSO_4 B. FeCl_3 C. Na_2SO_4 D. CaCl_2

B 发散创新应用版

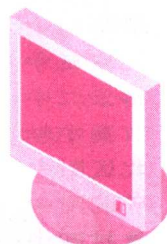
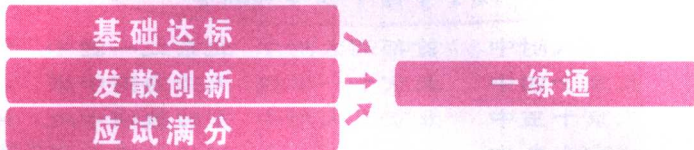
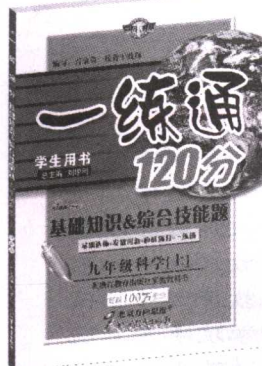
(30分钟 60分)

一、综合题(共20分)

1. 将A. 物理性质、B. 化学性质、C. 物理变化、D. 化学变化的字母填写在下列括号内。
(1) 铜在潮湿的空气中会生锈(), 铜锈是一种绿色的粉末(), 加热铜绿生成氧化铜、二氧化碳与水(), 氧化铜为黑色粉末(), 加热时产生的水蒸气在试管口凝成水珠()。
(2) 二氧化碳是一种无色、无味的气体(), 不能燃烧也不支持燃烧(), 但通入澄清的石灰水中, 能使澄清的石灰水变浑浊()。
2. 有人说只要发光、发热的变化都是化学变化, 你认为这种观点是否正确? 为什么? 试举例说明。

二、应用题(共15分)

3. 某钢铁厂用160 t含 Fe_2O_3 80%的赤铁矿(其余为不含铁的杂质), 可炼得含杂质为4%的生铁多少吨?
4. 某学生在做实验时, 有25 g含碳酸钙80%的大理石恰好与100 g某盐酸溶液完全反应(杂质不与盐酸反应, 且不溶解), 求:(1) 生成二氧化碳的质量; (2) 原盐酸溶液的溶质质量分数; (3) 反应后溶液的质量。



YILIAOTONG 一练通

第一学期期中测试

全章应试必备满分版

(100分钟✓120分)

可能用到的相对原子质量: H-1, C-12, N-14, O-16, Na-23, Mg-24, Al-27, S-32, Cl-35.5, K-39, Ca-40, Fe-56, Cu-64, Zn-65, Ag-108, Ba-137

一、选择题(每题3分,共75分)

- 下列变化中,属于化学变化的是 ()
A. 滴水成冰 B. 榨取橙汁
C. 天然气燃烧 D. 铁杵磨成针
- 下列化学方程式正确的是 ()
A. $\text{Cu} + 2\text{HCl} = \text{CuCl}_2 + \text{H}_2 \uparrow$
B. $2\text{Fe} + 3\text{H}_2\text{SO}_4 = \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{H}_2 \uparrow$
C. $\text{Zn} + 2\text{HNO}_3 = \text{Zn}(\text{NO}_3)_2 + \text{H}_2 \uparrow$
D. $3\text{NaOH} + \text{FeCl}_3 = \text{Fe}(\text{OH})_3 \downarrow + 3\text{NaCl}$
- 下列各组离子能大量共存的是 ()
A. $\text{H}^+, \text{Na}^+, \text{NO}_3^-$ B. $\text{Ba}^{2+}, \text{OH}^-, \text{SO}_4^{2-}$
C. $\text{Ca}^{2+}, \text{NO}_3^-, \text{CO}_3^{2-}$ D. $\text{Ag}^+, \text{Na}^+, \text{Cl}^-$
- 下列物质属于盐的是 ()
A. 纯碱 B. 烧碱 C. 盐酸 D. 熟石灰
- 下列电离方程式正确的是 ()
A. $\text{H}_2\text{SO}_4 = \text{H}_2^+ + \text{SO}_4^{2-}$
B. $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 = 2\text{Al}^{3+} + 3\text{SO}_4^{2-}$
C. $\text{FeCl}_3 = \text{Fe} + 3\text{Cl}$
D. $\text{FeCl}_2 = \text{Fe}^{2+} + 2\text{Cl}^-$
- 下列物质的俗名、化学名称和化学式相吻合的是 ()
A. 纯碱、氢氧化钠、 NaOH B. 生石灰、氧化钙、 CaO
C. 石灰石、氢氧化钙、 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ D. 熟石灰、碳酸钙、 CaCO_3

第一学期期中测试

(100分钟✓120分)

一、选择题(每题3分,共60分)

- 下列变化属于化学变化的是 ()
A. 冰雪融化 B. 蜡烛燃烧
C. 气球爆炸 D. 食盐溶于水
- 下列物质中属于混合物的是 ()
A. 稀盐酸 B. 冰水混合物
C. 干冰 D. $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
- 某些食物的近似 pH 如下: 番茄 4.0~4.4; 苹果 2.9~3.3; 牛奶 6.3~6.6; 鸡蛋清 7.6~8.0。下列说法中不正确的是 ()
A. O_2, CO_2 B. H_2, CO_2
C. SO_2, HCl D. H_2, O_2
- 下列各组气体中,均能用固体碱石灰干燥的一组是 ()
A. 胃酸过多的人应少食苹果
B. 番茄汁属酸性食品
C. 牛奶和鸡蛋清均为碱性食品
D. 苹果汁的酸性比牛奶强

第一学期期末测试

(100分钟✓120分)

一、选择题(每题3分,共60分)

- 园林工人在树身下部涂上一层石灰浆,石灰浆的作用是 ()
A. 美观作用 B. 杀菌作用
C. 标记作用 D. 以上说法均不对
- 古诗词是古人给我们留下的宝贵精神财富,下列诗句中只涉及物理变化的是 ()
A. 野火烧不尽,春风吹又生
B. 春蚕到死丝方尽,蜡炬成灰泪始干
C. 只要功夫深,铁杵磨成针
D. 爆竹声中一岁除,春风送暖入屠苏
- 某人负伤出血,他自己是 AB 型血,若输血最好输哪种血型的血 ()
A. A 型 B. B 型 C. O 型 D. AB 型
- 下列物质属于纯净物的是 ()
①煤 ②石油 ③食用醋 ④焦炉气 ⑤天然气
⑥醋酸 ⑦医用消毒酒精
A. ①②⑥ B. ①②⑤ C. 只有⑥ D. ③⑤⑥



全章应试必备满分版

精心选题,合理安排,营造仿真应试氛围,综合考查学习成果。最大限度激发思维潜能,培养敏锐的题型感应及应试技巧,提升个性化应试策略。

第一学期期中、期末测试

探究中考动向及命题规律,依照考纲要求,展示考题形式,提供全真模拟试题,帮助进行学期综合检测。



万向思维·万卷真情

第一线中学骨干教师大联手

清华附中	北大附中	北师大附中	首都师大附中	北京二一四中	北京一零一中学
北京三中	北京五中	北京十四中	北京十一学校	天津海河中学	北师大实验中学
密云二中	大峪中学	北京十五中	北京交大附中	东城教研中心	海淀教师进修学校
育英中学	卫国中学	北京十九中	北京三十一中	西城教研中心	大兴教师进修学校
北医附中	郑州二中	北京二十中	北京四十四中	崇文教研中心	顺义教师进修学校
矿院附中	郑州中学	中关村中学	北京六十六中	朝阳教研中心	教育学院丰台分院
黄村四中	四平二中	知春里中学	北京一三八中	密云教研中心	教育学院宣武分院
黄村七中	四平十七中	花园村中学	北京一五九中	石家庄教科所	门头沟教师进修学校
黄村八中	郑州八中	北京教科院	郑州外语中学	郑州三十四中	天津市河西区教研室
郑州五中	藁城教研室	太平路中学	郑州五十七中	郑州大学二附中	郑州市教育局教研室
					河南省第二实验中学

语文

高乃明 高石曾 李永茂 李锦航 周忠厚 宫守君 李祥义 吴朝阳 李宏杰
 韩志新 张丽萍 常 润 刘月波 仲玉江 苏 勤 白晓亮 罗勤芳 朱 冰
 连中国 张 洋 郑伯安 李 娜 崔 萍 宋君贤 王玉河 朱传世 张春青
 邢冬方 胡明珠 徐 波 韩伟民 王迎利 乔书振 潘晓娟 张连娣 杨 丽
 宋秀英 周京昱 吕立人 王淑宁 李淑贤 王 兰 孙汉一 陈爽月 黄占林
 穆 昭 赵宝桂 常 霞 柳 莉 张彩虹 刘 明 赵艳玲 马东杰 夏 宇
 史玉涛 王玉华 王艳波 王宏伟 辛加伟 宋妍妍 刘 明 赵 珊 张德颖

数学

郭根秋 程 霞 郭翠敏 刘丽霞 王 燕 李秀丽 张贵君 许玉敏 沈 飞
 马会敏 张君华 剧荣卿 张 诚 石罗栓 李云雪 扈军平 翟素雪 岳云涛
 张巧珍 郭雪翠 张秀芳 岳胜兰 贾玉娟 程秀菊 何中义 邢玉申 成丽君
 秦莉莉 藉青刚 郭树林 庞秀兰 马丽红 鲍 静 王继增 孙玉章 刘向伟
 韩尚庆 邢 云 宿守军 毛玉忠 胡传新 石 蓉 王 伟 刘春艳 王健敏
 王拥军 宋美贞 耿守军 王永明 孙向党 吕晓华 樊艳慧 杨 贺 于宏伟
 冯瑞先 刘志成 耿宝柱 李晓洁 张志华 赵凤江 薛忠政 杨 松 张艳霞
 杨 升 赵小红 耿文灵 柴珍珠 杜建明 钱万山 曹 荣 李连军 瞿关生
 高广梅 董玉峰 秦修东 韩宗宝 陈少波 苗汝东 张茂合 张 松 倪立兵
 黄有平 钟 政

英语

黄玉芳 孙 妍 李星辰 张 卓 关 高 张小燕 孙 瑜 王文晔 李 微
 马玉珍 杜志芬 张霄洁 严瑞芳 魏 雪 张莉萍 周书丽 杨红琳 王利华
 刘 欣 于 欣 朱慧敏 卢志毅 李留建 刘连忠 陈秀芳 蔡文娟 马三红
 应 劼 周兆玉 郭玉芬 黄 芳 钟菁菁 孙 妍 张晓燕 张树军 朱重华
 何玉玲 李 霞 阙 晶 杜 欣 王开宇 衣丹彤 李海霞 赵宝亮 张林平
 杨月杰 韩 梅 赵东妮 王 琳 李雪梅 谢凤兰 张 惠 王秀云 孙延河
 程海芳 李对江 陈永霞 王治川 王静德 贾强义 韩玉珠 张寿水 李三文

物理

陈立华 李隆顺 金文力 王树明 孙嘉平 林萃华 谭宇清 咸世强 张京文
 汪维诚 郑合群 赵 炜 成德中 张鉴之 吴蔚文 康旭生 彭怡平 欧阳自火
 董德欢 靳文涛 赵大梅 张东华 周玉平 赵书斌 王湘辉 王春艳 张淑巧
 杨迎喜

化学

吴海军 李 海 郭熙婧 曹 艳 赵玉静 李东红 蒋 艳 代明芳 孙忠岩
 荆立峰 杨永峰 王艳秋 王永权 于占清 刘 威 姜 君 唐 微 史丽武
 常如正 颌俊英 李玉英 刘松伟 班文岭 谢 虹 魏新华 魏 安 马京莉
 康社岗

政治

傅清秀 罗 霞 舒嘉文 沈义明 李克峰 张银线 靳 荣 葛本红 陈立华
 崔红艳 王阿丽 帅 刚 张国湘 秦晓明 李 季 朱 勇 陈昌盛

历史

谢国平 张斌平 郭文英 张 鹰 李文胜 张 丹 刘 艳 杨同军 董 岩

地理

李 军 孙道宝 王忠宽 刘文宝 王 静 孙淑范 高春梅 屈国权 刘元章
 陶 利 孟胜修 丁伯敏 高 枫 卢奉琦 史纪春 李 薇

生物

徐佳妹 邝立新 苑德君 刘正旺 赵京秋 刘 峰 孙 岩 李 萍 王 新

● 万向思维学术委员会 ●

北京

王大绩 语文特级教师

- 北京市陈经纶中学
- 国务院特殊津贴专家、北京市教育学会语文教学研究会常务理事

北京

王乐君 英语特级教师

- 北京市第十五中学
- 北京市英语学科高级教师评审委员会评审主任

北京

徐兆泰 政治特级教师

- 北京市教育科学研究院
- 14年全国高考命题人

北京

孟广恒 历史特级教师

- 北京市教育科学研究院
- 全国历史专业委员会常务理事、北京市历史教学研究会会长

河北

潘鸿章 教授

- 河北师范大学化学系
- 国务院政府特殊津贴专家、全国化学专业委员会常务理事

山西

高培英 地理特级教师

- 山西省教育科学研究院
- 山西省教育学会地理教育专业委员会理事长

辽宁

杨振德 生物特级教师

- 辽宁省基础教育培训中心
- 辽宁省教育厅特聘教材编审办顾问

辽宁

林淑芬 英语高级教师

- 辽宁思维学会考试研究中心
- 中国教育学会考试专业委员会常委、辽宁省招生考试办公室顾问

吉林

毛正文 副教授

- 吉林省教育学院
- 中国教育学会化学教学专业委员会理事、吉林省化学教学专业委员会副理事长

黑龙江

谢维琪 副研究员

- 黑龙江省教育学院
- 黑龙江省中学语文教学专业委员会秘书长

江苏

曹惠玲 生物高级教师

- 江苏省教研室生物教研员
- 全国生物教育学会常务理事

浙江

金鹏 物理特级教师

- 浙江省杭州市教育局教研室
- 浙江省物理学会中学教学委员会副主任、浙江省天文学会副理事长

浙江

施储 数学高级教师

- 浙江省杭州市教育局教研室
- 浙江省教育学会教学委员会副会长

安徽

章潼生 语文高级教师

- 安徽省合肥市教育局教研室
- 安徽省中语会副秘书长

安徽

邢凌初 英语特级教师

- 安徽省合肥市教育教研室
- 安徽省外语教学教研会副理事长

福建

李松华 化学高级教师

- 福建省教育厅普通教育教研室
- 全国化学教学专业委员会理事、福建省化学教学委员会副理事长兼秘书长

福建

江敬润 语文高级教师

- 福建省教育厅普通教育教研室
- 全国中语会副理事长、福建省语文学会科学理事会副理事长

河南

陈达仁 语文高级教师

- 河南省基础教育教学研究室
- 河南省中学语文教材审定委员会委员、中语会理事

湖北

胡明道 语文特级教师

- 湖北省武汉市第六中学
- 全国中学语文教育改革课题专家指导委员会主任委员、湖北中学语文委员会学术委员

湖北

夏正威 化学特级教师

- 湖北省教学研究室
- 中国教育学会化学教学专业委员会常务理事、湖北省中小学教材审定委员会委员

湖南

杨慧仙 副研究员

- 湖南省教育科学研究院
- 中学化学教学研究会理事长、全国中学化学教学研究会常务理事

广东

齐迅 英语特级教师

- 广东省英语教材编写组
- 《英语初级教程》主编

广西

彭运锋 副研究员

- 广西教育学院
- 广西中学化学教学专业委员会副理事长、会考办副主任、中小学教材审查委员

重庆

李开珂 数学高级教师

- 重庆市教育科学研究所
- 重庆市教科院数学教研员、重庆市数学会理事

四川

刘志国 数学特级教师

- 四川省教育科学研究所
- 全国中学数学专业委员会学术委员、四川省中学数学专业委员会理事长

贵州

龙纪文 副研究员

- 贵州省教育科学研究所
- 贵州省中语会副理事长、全国中语会理事

贵州

申莹行 政治特级教师

- 贵州省教育科学研究所
- 教育部组织编写的七省市政治课实验教材中贵州版主编

云南

李正滋 政治特级教师

- 云南省昆明市第八中学
- 云南省教育厅师范处全省中小学教师校本培训项目专家

甘肃

周雪 物理高级教师

- 甘肃省教育科学研究所
- 中国物理学会理事、甘肃省物理学会常务理事

新疆

王光曾 化学高级教师

- 乌鲁木齐市教育研究中心
- 新疆化学教育专业委员会常务理事、乌鲁木齐市化学学会秘书长

● 你的专家朋友 ●

请与他们联系，专家邮箱：zhuanjia@wanxiangsiwei.com



周誉蔼 物理特级教师

任职单位：北京市第十五中学
社会活动：为人民教育出版社特聘编审，著名高考研究专家，光明日报《考试》杂志编委；曾任北京十五中副校长；担任北京市基础教育教研中心兼职教研员，北京市教育学院兼职教授。
主要成果：参与编写人民教育出版社《高中物理教师用书》，编写多部学生高考教辅书，高中学生物理辅导书和教师培训教材等。
主要著作：著有《高中物理教学参考资料》《高中物理教学指导书》《高中物理综合练习》《高中物理总复习》《高中物理题库》等。



程耀尧 化学特级教师

任职单位：北京教育学院丰台分院
社会活动：曾任北京教育学院丰台分院副院长；担任北京市化学教学研究会学术委员，中国教育学会考试委员会副主任，中国教育学会教育统计与测量分会考试委员会副主任。
主要成果：“曾宪梓教师奖”获得者；中央广播电视学校“十佳”教师。
主要著作：参与编写人民教育出版社《普通高中化学课程标准》；著述有《化学基础》《化学教育与素质教育》；录制光盘《中学化学基本概念解析》。



张戴锡 物理特级教师

任职单位：陕西省教育科学研究所
社会活动：担任中国教育学会个人会员，中国物理教学研究会会员，陕西省物理学会会员，省教育劳动模范，享受政府特殊津贴。
主要著作：编著《牵着孩子向何方》《心灵的体操》《中学物理常见错误分析》《初中物理一点通》《爱的呼吸》等。



夏正威 化学特级教师

任职单位：湖北省教学研究室
社会活动：担任中国教育学会化学教学专业委员会常务理事，湖北省青少年科技教育协会常务理事，湖北省中小学教材审定委员会委员，华中师大化学教育硕士生导师，《化学教育》杂志编委。
主要成果：主持“启发—讨论”式课题研究，系列论文多次荣获董必武基金会、省教育学会奖项。
主要著作：主编《中学化学教学导论》《中学化学奥林匹克荟萃》《义务教育化学课程标准教师读本》《高中化学课程标准教师用书》《初三化学重难点突破宝典》等。



白春永 物理特级教师

任职单位：甘肃省兰州市第一中学
社会活动：曾任西北师范大学附属中学校长；担任甘肃省物理教学研究会副理事长兼秘书长，甘肃省物理学会理事，甘肃省教育学会副会长，甘肃省督学，甘肃省物理教学专业委员会副理事长、秘书长。
主要成果：甘肃省劳动模范及全国劳动模范。
主要著作：著述有《初中物理解疑》《教学支持与学校发展》《学校发展的监测与评估》等。



汪永琪 化学特级教师

任职单位：四川省教育科学研究所
社会活动：担任中日教育学会化学教育专业委员会常务理事，四川省教育学会化学教学委员会理事长兼秘书长。
主要成果：参与研究的教育科研项目曾于1994年获四川省第六次哲学社会科学三等奖；2002年获四川省人民政府普教科研优秀成果一等奖。
主要著作：论文《课程改革与教育观念的更新》等。



秦伯川 生物特级教师

任职单位：北京市教育科学研究院基础教育研究中心
社会活动：担任全国生物教学研究会秘书长，全国生物专业委员会常务理事兼学术委员会常务副主任，首都师范大学研究生院客座教授，《中国多媒体教学学报》编辑部生物学科主编。
主要著作：发表《生物学科高考的回顾与展望》《从一堂课看科学素质的培养》等论文。



刘植义 教授

任职单位：河北师范大学生命科学学院
社会活动：曾任教育部全国中小学教材审定委员会生物学科审查委员（学科负责人）；曾参与初中和高中生物教学大纲的编写与审定工作；参与初中和高中课程标准的制订工作（核心组成员）。
主要成果：享受国务院特殊津贴；获得“曾宪梓高师教师二等奖”，教育部基教改革与实验研究三等奖。
主要著作：编著人民教育出版社《生物进化论》，山西教育出版社《神奇的遗传工程》等；主编《义务教育初中生物教科书》及教辅图书，新课程标准《生物学》教科书及教辅图书等。

你的状元朋友

请与他们联系，状元邮箱：zhuangyuan@wanxiangsiwei.com

谢 尼 2005年陕西文科状元



毕业学校：西北工业大学附中
现就读：北京大学光华管理学院2005级
星座：白羊座
个人爱好：音乐（声乐）、电影、读书
最喜爱的书：《围城》《草房子》
最喜爱的电影：《云上的日子》
光荣的荆棘路：电子琴过八级
座右铭：路漫漫其修远兮，吾将上下而求索。
状元诀：人的全部本领无非是耐心和时间的混合物。

傅必振 2005年江西理科状元



毕业学校：黎川一中
现就读：清华大学电子工程系2005级
昵称：大头
星座：巨蟹座
个人爱好：足球、魔兽争霸、音乐
最喜爱的书：《简爱》
最喜爱的球星：亨利
最喜爱的歌手：周杰伦
光荣的荆棘路：全国中学生英语能力竞赛三等奖
座右铭：做好下一件事。
状元诀：保持平静的心态，在题海中保持清醒的头脑，不忘总结走过的路。

程相源 2005年黑龙江理科状元



毕业学校：佳木斯一中
现就读：北京大学光华管理学院2005级
星座：天秤座
个人爱好：阅读、音乐、绘画、羽毛球、电脑游戏
最喜爱的书：《基督山伯爵》
最喜爱的电影：《罗马假日》
光荣的荆棘路：全国中学生英语能力竞赛一等奖
座右铭：走自己的路，让别人去说吧。
状元诀：超越自我，挑战极限。

任 飞 2005年黑龙江文科状元



毕业学校：鸡西一中
现就读：北京大学光华管理学院2005级
个人爱好：读书、看电视、散步
星座：天秤座
最喜爱的书：《平凡的世界》《围城》《红楼梦》
最喜爱的电影：《乱世佳人》
座右铭：天行健，君子以自强不息。
状元诀：书山有路勤为径，然而勤奋不在于一天学习多长时间，而在于一小时学了多少。

林小杰 2005年山东文科状元



毕业学校：莱州一中
现就读：北京大学光华管理学院2005级
昵称：西江月
星座：水瓶座
个人爱好：足球、篮球
最喜爱的书：《钢铁是怎样炼成的》
最喜爱的电影：《英国病人》
光荣的荆棘路：山东省优秀学生干部
座右铭：言必信，行必果。
状元诀：把简单的事做好。

吴 倩 2005年云南文科状元



毕业学校：昆明一中
现就读：北京大学光华管理学院2005级
星座：处女座
个人爱好：电影、旅游
最喜爱的书：《亲历历史》
最喜爱的电影：《海上钢琴师》
座右铭：既然选择了远方，便只顾风雨兼程。
状元诀：悟性+方法+习惯=成功

孙田宇 2005年吉林文科状元



毕业学校：东北师范大学附中
现就读：北京大学光华管理学院2005级
星座：水瓶座
个人爱好：读书、上网、看漫画
光荣的荆棘路：全国中学生英语能力大赛一等奖
座右铭：态度决定一切。
状元诀：细节决定成败；认真对待每一天。

冯文婷 2005年海南文科状元



毕业学校：海南中学
现就读：北京大学光华管理学院2005级
昵称：加菲猫（Garfield）
星座：水瓶座
个人爱好：运动、看NBA、跳舞、听歌
最喜爱的书：《时间简史》《高三史记》
最喜爱的电影：《天下无贼》
光荣的荆棘路：英语竞赛海南赛区一等奖和教学联赛一等奖
座右铭：只有想不到，没有做不到。
状元诀：有独立的思想，要明白自己向哪里走，该怎么走。

林巧璐 2005年全国港澳台联考状元



毕业学校：厦门外国语学校
现就读：北京大学光华管理学院2005级
星座：巨蟹座
个人爱好：健身（yoga）、钢琴
最喜爱的书：村上春树的书
最喜爱的电影：《天使爱美丽》
座右铭：没有最好，只有更好。
状元诀：踏实+坚持

朱仁杰 2003年上海理科状元



毕业学校：华东师范大学二附中
现就读：清华大学机械工程系2003级
星座：水瓶座
个人爱好：各种体育运动、电脑游戏
最喜爱的书：《基督山伯爵》
光荣的荆棘路：全国高中物理竞赛一等奖，北京市大学生物理竞赛特等奖，全国高中数学竞赛二等奖；系科协研发部长
状元诀：良好的心理，出众的发挥。

一网打尽

既给鱼 又给渔

猫妈妈养了两只小猫，她给了一只小猫一条大鱼，却教给另一只小猫捕鱼的方法。几天之后，得到大鱼的小猫吃完了鱼，饿得喵喵直叫；学会捕鱼的小猫却得到了一条又一条的鱼。

设想古时一位饱读诗书、满腹经纶的秀才穿越时空来到现代，那将会上演多么尴尬可笑的一幕幕：他会因为乘坐磁悬浮列车而惊恐不已，他会因为点击鼠标浏览网页而心慌意乱，他会因为目睹“神舟”号载人飞行而呆若木鸡……最终，他不得不回到他的世界。是呀，在今天这个知识爆炸+知识共享+即时通信+即时查询的时代，充当知识容器的“两脚书橱”必将被淘汰，这个时代属于具备自主学习能力，富有创新精神和创造力的新人类。你的未来、时代的使命触发了21世纪中国的第一场教育革命，也催生了我们为你精心打造的这套图书。

“非学无以广才”，学习始终是成才的唯一途径。那么学什么？在这样一个知识即时更新的时代里，学得快，知识老化得更快，所以要学习的不仅是知识更是本领，是学会思维、学会方法、学会学习、学到精神，即“授人以鱼，又授之以渔”。北京万向思维国际教育科技中心的这种新理念、新思路，恰与当前的教育变革和国家新课程标准的理念不谋而合。

《一练通》围绕新课程标准精心编写，设计了基础知识达标版和发散创新应用版两个板块。基础知识达标版旨在加深理解、夯实基础，围绕基础知识、综合技能、基本方法设计编写。发散创新应用版旨在培养能力、发散思维，根据思维方法的分类并结合考纲对能力的要求设计相应的题型。心理学的迁移理论表明，这样分类设计的强化训练不仅能提高相应的思维能力，也能促进不同能力间的迁移，实现思维的全方位提升。

勤奋是通向成功的唯一通道，《一练通》是载你高速驶向成功的直通车。为了这列“直通车”方便你的驾驶，我们组织了全国知名学校的优秀教师编写。本书的每一道填空题、每一道选择题、每一道计算题都有他们的妙解趣答、精心点拨；在你前进道路上的每一个转弯、每一条叉道、每一次加速都会有他们及时地指点迷津。

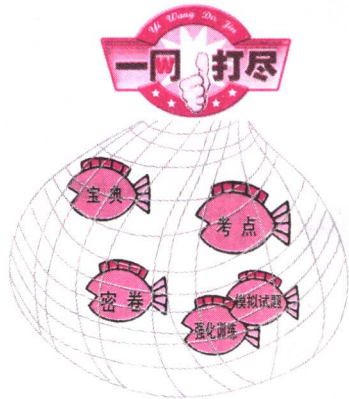
为使你汲取更多的营养，我们在打造《一练通》的同时，还编写了它的姊妹篇《教材知识详解》丛书，它与《一练通》相得益彰，两册结合使用将使你的学习如虎添翼。

长路奉献给远方，江河奉献给海洋，《一练通》奉献给你，引你通向科学殿堂，通向锦绣前程。

刘增利

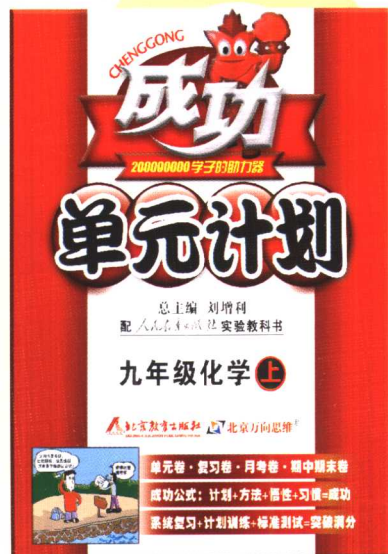
2006年元月

于清华大学



考试是学习成果的检验，是训练成果的总结，它能够激发蕴藏在我们心底的挑战欲和强者意识，从而获得富有创造性的人生体验。一套科学、系统、有序的试卷，将在完成了“成功学习计划”“成功训练计划”之后为同步学习画上完美的句点。《成功单元计划》正是这样一套为检验同步教学成果而量身定造的试卷，它力邀课改试验区的教研员、中考命题人精心设计，紧扣教材和课标，题目难易适中而有梯度，题型新颖而多样化，分值和时间设定科学合理，答案解析细致入微或给定评分标准，既方便教师课堂检测，又适合学生课下自测。

本套试卷包含单元系统复习卷、单元系统训练卷、标准月考检测卷三种，还附有中期末检测卷各一套，通过三步环环相扣的过关检测，使平时学习的知识系统化、规律化，从而深化和提高应试能力，为中考储备冲刺的能量，奠定成功的基石。



丛书特点

单元系统复习卷

内容简介：紧紧抓住单元的基础知识和核心知识，通过严格的归纳、梳理和整合，依据重点难点，设计最基本、最有效的复习题目，巩固单元学习内容，掌握基本解题要领。

使用用法：单元学习结束后用于复习，之后请保留；期末考试前将此卷单独装订成册，即成为全书复习提纲；中考前将所有此卷装订成册，即成为“中考复习基础知识手册”。

单元系统训练卷

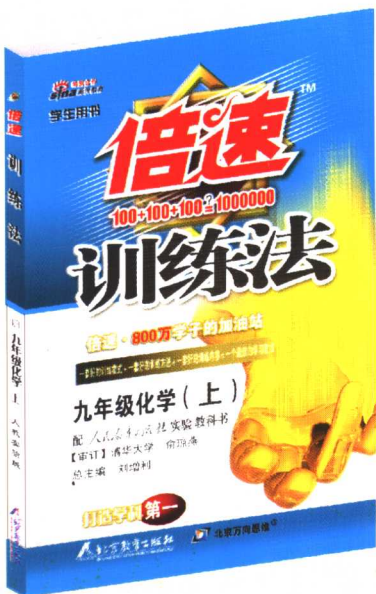
内容简介：紧扣考纲及课标要求，基于上卷，以推论和引申的方式设计能力题、拔高题，提高思维水平和综合解题能力，实现基础训练后的递进。

使用用法：单元系统复习结束后用于配套检测，之后请保留；期末考试前乃至中考前将所有此卷装订成册，汇编其中的错题即成为“个人错题手册”。

标准月考检测卷、期中期末检测卷

内容简介：严格依据单元及期中期末的全部知识点，从试卷结构、题目形式、分值难度到试卷版式，全真模拟中考，营造应试氛围，全面验收单元和期中期末学习成效。

使用用法：单元复习和训练结束后用于全班统一考试。



《倍速训练法》严格按照教材的单元顺序编写，知识、例题的讲解与实战训练题两栏同步对照。在理顺知识关系的同时，突出重点难点，增加开放、综合和应用题型，侧重科学方法的训练，促进学生思维方式的飞跃。全书双栏互动、双色排版。主题鲜明，重点醒目。

学习重点难点

指明本课题的重点、难点，让你能根据能力，制定合理的学习目标。

知识概念方法

整理知识，点拨方法，从教材出发，适当延伸，让你不用看课本，也能将所有知识学到、学好。

知识实战训练

习题与知识对应，在问题的解决过程中，掌握规律，培养能力。

综合应用指导

点击知识要害，把握知识精髓，阐明解题方法，归纳解题规律。

综合应用训练

研究命题趋势，展示考题形式，让你熟能生巧，巧而高效。

本课题能力检测

难度适中，题量合理，让你在掌握知识后施展所学，检测成果。

CONTENTS 目录

试题 答案

第1章 探索物质的变化

第1节 物质的变化

- A 基础知识达标版 (1) (102)
- B 发散创新应用版 (2) (103)

第2节 探索酸的性质

- A 基础知识达标版 (3) (103)
- B 发散创新应用版 (4) (104)

第3节 探索碱的性质

- A 基础知识达标版 (6) (106)
- B 发散创新应用版 (7) (107)

第4节 几种重要的盐

- A 基础知识达标版 (9) (108)
- B 发散创新应用版 (10) (109)

第5节 寻找金属变化的规律

- A 基础知识达标版 (13) (110)
- B 发散创新应用版 (14) (111)

第6节 有机物的存在和变化

- A 基础知识达标版 (16) (112)
- B 发散创新应用版 (17) (113)

全章应试必备满分版 (19) (114)

第2章 物质的转化与材料利用

第1节 物质的分类和利用

- A 基础知识达标版 (21) (115)
- B 发散创新应用版 (22) (116)

第2节 物质转化的规律

- A 基础知识达标版 (24) (117)
- B 发散创新应用版 (26) (119)

第3节 常见的材料

- A 基础知识达标版 (28) (120)
- B 发散创新应用版 (29) (120)

第4节 材料的发展

- A 基础知识达标版 (31) (120)
- B 发散创新应用版 (32) (122)

全章应试必备满分版 (35) (123)

第一学期期中测试 (37) (123)

第3章 能量的转化与守恒

第1节 能量的相互转化

- A 基础知识达标版 (40) (124)
- B 发散创新应用版 (42) (126)

第2节 能量转化的量度

- A 基础知识达标版 (44) (127)
- B 发散创新应用版 (46) (129)

第3节 认识简单的机械

- A 基础知识达标版 (48) (130)
- B 发散创新应用版 (50) (132)

第4节 动能和势能

- A 基础知识达标版 (53) (135)
- B 发散创新应用版 (54) (136)

第5节 物体的内能

- A 基础知识达标版 (56) (137)
- B 发散创新应用版 (57) (139)

CONTENTS 目录

第6节 电能的利用

A 基础知识达标版 (59)(140)

B 发散创新应用版 (61)(142)

第7节 电热器

A 基础知识达标版 (65)(144)

B 发散创新应用版 (67)(145)

第8节 核能的利用

A 基础知识达标版 (69)(147)

B 发散创新应用版 (71)(149)

第9节 能量的转化与守恒

A 基础知识达标版 (73)(150)

B 发散创新应用版 (75)(151)

全章应试必备满分版 (78)(152)

第4章 代谢与平衡

第1节 动物的食物与摄食

A 基础知识达标版 (81)(153)

B 发散创新应用版 (82)(154)

第2节 食物的消化与吸收

A 基础知识达标版 (83)(154)

B 发散创新应用版 (84)(155)

第3节 体内物质的运输

A 基础知识达标版 (85)(156)

B 发散创新应用版 (85)(157)

第4节 能量的获得

A 基础知识达标版 (87)(157)

B 发散创新应用版 (88)(158)

第5节 体内物质的动态平衡

A 基础知识达标版 (89)(159)

B 发散创新应用版 (90)(160)

第6节 代谢的多样性

A 基础知识达标版 (91)(161)

B 发散创新应用版 (92)(162)

全章应试必备满分版 (94)(162)

第一学期期末测试 (97)(163)

第1章 探索物质的变化

第1节 物质的变化

A 基础知识达标版

(30分钟 60分)

一、选择题(每题2分,共24分)

- 下列变化中,属于化学变化的是 ()
A. 铁生锈 B. 蜡烛受热融化
C. 铝导电 D. 大米粉碎成米粉
- 下列现象能判断蜡烛燃烧是化学变化的依据是 ()
A. 发光、放热 B. 逐渐变短
C. 火焰周围的蜡融化 D. 有水和二氧化碳生成
- 能说明镁条燃烧是化学变化的实验现象是 ()
A. 发出耀眼的白光 B. 放出大量的热
C. 卷缩变短 D. 生成白色粉末
- 氢气的下列性质属于化学性质的是 ()
A. 通常情况下,是一种无色、无味的气体
B. 相同条件下,是密度最小的气体
C. 具有可燃性
D. 难溶于水
- 下列物质的用途中,利用其化学性质的是 ()
①乙醇用做燃料 ②氢气用于填充探空气球 ③氧气用于气焊 ④干冰用做制冷剂 ⑤焦炭用于炼铁工业
A. ①②③ B. ①③⑤ C. ③④⑤ D. ①④⑤
- 下列物质的用途与化学性质相关的是 ()
A. 铜做导线 B. 铁制炊具
C. 黄金压成金箔 D. 煤炭做燃料
- 下列叙述中,前者描述化学性质,后者描述化学变化的是 ()
A. 易生锈,腐蚀 B. 燃烧,熔化
C. 沸腾,爆炸 D. 凝固,变形

- 如图1-1-1所示实验操作正确的是 ()

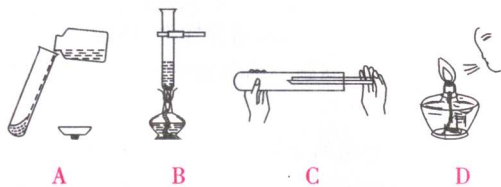


图1-1-1

- 用于配制农药的物质是 ()
A. 氯化钠 B. 蔗糖
C. 白色硫酸铜粉末 D. 硝酸钾
- 在下列物质中,滴加氢氧化钠溶液,能产生蓝色絮状沉淀的是 ()
A. CuSO_4 B. FeCl_3 C. Na_2SO_4 D. CaCl_2
- 检验二氧化碳最好的试剂是 ()

- A. CuSO_4 溶液 B. CaCl_2
C. Fe D. 澄清石灰水

- 可以用于检验纯净的酒精中是否含水的物质是 ()

- A. 氯化钠 B. 蔗糖
C. 白色硫酸铜粉末 D. 硝酸钾

二、填空题(每空1分,共18分)

- _____的变化叫化学变化. 化学变化的实质是构成分子的原子_____形成新的分子. 物质在发生化学变化时,一定保持不变的是_____.
- 物质发生下列变化:A. 挥发、B. 汽化、C. 燃烧、D. 熔化、E. 锈蚀、F. 凝固、G. 腐烂,其中化学变化有_____,物理变化有_____.
- 在熟石灰、干冰、氧气、硫酸4种物质中,可供给呼吸的是_____ (用化学式填写,下同),可用做人工降雨的是_____,可用于改良酸性土壤的是_____,能用来除去铁锈的是_____.
- 要了解物质的变化,通常采用的科学方法是_____和_____. 寻找的证据有物质_____的变化、_____的变化、_____的变化及变化时是否有_____生成等.

三、简答题(共8分)

- 用最简便的方法区分铁粉和铜粉.

- 我们知道酒精易蒸发,而蒸发时要吸热,且酒精易燃烧,请你推测酒精有什么用途.

四、计算题(共10分)

- 实验需要配制15%的硫酸铜溶液500 g,则需要硫酸铜和水的质量分别为多少?



20. 160 g 10% 的硫酸铜溶液和足量的氢氧化钠溶液反应,生成多少克沉淀?

B 发散创新应用版

(30 分钟 ✓ 60 分)

一、综合题(共 20 分)

1. 将 A. 物理性质、B. 化学性质、C. 物理变化、D. 化学变化的字母填写在下列括号内。

(1) 铜在潮湿的空气中会生锈(), 铜锈是一种绿色的粉末(), 加热铜绿生成氧化铜、二氧化碳与水()。氧化铜为黑色粉末(), 加热时产生的水蒸气在试管口凝成水珠()。

(2) 二氧化碳是一种无色、无味的气体(), 不能燃烧也不支持燃烧(), 但通入澄清的石灰水中, 能使澄清的石灰水变浑浊()。

2. 有人说只要发光、发热的变化都是化学变化, 你认为这种观点是否正确? 为什么? 试举例说明。

二、应用题(共 15 分)

3. 某钢铁厂用 160 t 含 Fe_2O_3 80% 的赤铁矿(其余为不含铁的杂质), 可炼得含杂质为 4% 的生铁多少吨?

4. 某学生在做实验时, 有 25 g 含碳酸钙 80% 的大理石恰好与 100 g 某盐酸溶液完全反应(杂质不与盐酸反应, 且不溶解), 求: (1) 生成二氧化碳的质量; (2) 原盐酸溶液的溶质质量分数; (3) 反应后溶液的质量。

5. 用最简便的方法区分水和酒精。

三、创新题(5 分)

6. 将金属钠放入水中可以观察到钠块在水中立即熔化成银白色的小球, 浮在水面上迅速游动, 发出“嘶嘶”声。根据以上现象, 归纳金属钠具有的性质: _____。

四、实验题(共 10 分)

7. 两位同学在南京著名的风景区——珍珠泉游玩时发现一个有趣的现象, 当珍珠泉水受到声音的震动而喷涌时, 泉水中混有大量的气泡。仔细观察, 珍珠泉产生的池塘水很深, 水面也很平静, 且在水中生长着大量的水草。一个同学认为水中的气泡是二氧化碳, 另一位同学认为水中的气泡是甲烷。现已收集到一瓶这种气体, 应采用什么实验方法证明瓶中的气体是二氧化碳或是甲烷呢? (用文字叙述, 如有化学反应应写出反应的化学方程式) _____。

8. 某食品的包装袋内有一个小纸袋, 上面写着“干燥剂, 主要成分是生石灰”。

(1) 生石灰(CaO)可做干燥剂的理由是(用化学方程式表示) _____。

(2) 小明对它作了一系列探究, 获得较多收益, 其实验方案如下表, 请你帮助他完善:

问题与猜想	实验步骤	实验现象	实验结论
问题 1: 小纸袋中的物质能否继续做干燥剂?	取足量小纸袋中固体放入烧杯中, 加入适量水, 触摸杯壁	杯壁不热	不能做干燥剂(生石灰与水反应要放热)
问题 2: 我猜想变质后的物质可能是 _____			

五、中考题(10 分)

9. (2005·金华) 课题式学习是研究性学习的一种方式, 其基本学习模式为: 提出问题→确定研究方案→解决问题→总结和评价。

某校研究性学习小组的同学在“一氧化碳的化学性质”的学习中, 设计了证明 CO 具有还原性的实验装置(如图 1-1-2 甲), 根据其研究过程请你回答下列问题。

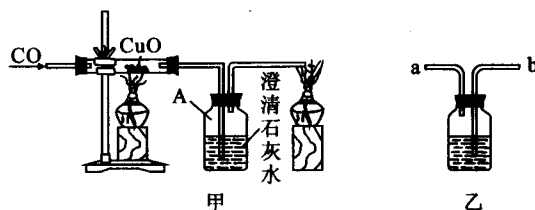


图 1-1-2



第1章 探索物质的变化

一练通 YILIAN TONG

(1)实验过程中,洗气瓶A中的实验现象是_____。

(2)小红同学认为此装置有待优化,如尾气可先储存在瓶内,然后再处理。图乙是她设计的贮气瓶,尾气应从_____(填“a”或“b”)口通入。

(3)小徐同学质疑:CO能否使澄清石灰水变浑浊?因此进行设计:在CO通入CuO之前先通过澄清石灰水(即在盛CuO的硬质玻璃管的左端再接入一个盛有澄清石灰水的洗

气瓶),来确定CO能否使澄清石灰水变浑浊。请判断小徐的设计是否有必要,并说明理由。



第2节 探索酸的性质

A 基础知识达标版

(25分钟✓50分)

一、选择题(每题2分,共24分)

- 下列各组离子由酸电离产生的是 ()
A. H^+ 、 SO_4^{2-} 、 Ca^{2+} B. OH^- 、 Ba^{2+}
C. H^+ 、 NO_3^- D. Ca^{2+} 、 HCO_3^-
- 浓盐酸在空气中会形成白雾的原因是 ()
A. 浓盐酸电离出氯离子
B. 浓盐酸中挥发出的水蒸气形成了白雾
C. 浓盐酸与空气中的二氧化碳反应,生成了碳酸小液滴
D. 浓盐酸中挥发出的氯化氢气体与空气中的水蒸气结合,形成了白雾
- 酸具有共性的原因是 ()
A. 都有氢元素
B. 都能与金属反应生成氢气
C. 电离时生成的阳离子都是氢离子
D. 都能与碱反应
- 下列关于盐酸的叙述中,正确的是 ()
A. 盐酸是氯化氢气体的水溶液
B. 酚酞试液遇盐酸变红色
C. 能与硝酸银生成白色沉淀的溶液一定是盐酸
D. 用加热蒸发溶剂的方法就可使稀盐酸变成浓盐酸
- 区别稀盐酸和稀硫酸最好用 ()
A. 紫色石蕊试剂 B. 无色酚酞试剂
C. 硝酸银溶液 D. 氯化钡溶液
- 下列物质中,可以确定它是酸的是 ()
A. 滴入酚酞试液不变色
B. 能使紫色石蕊试液变蓝色
C. 电离时生成的阳离子全部是氢离子
D. 水溶液能导电
- 土壤的酸碱度直接影响农作物的生长。已知某地区土壤显微酸性。参照下表,从土壤碱性考虑,在该地区不适宜种

植的农作物是 ()

农作物	小麦	油菜	西瓜	甘草
最适宜的土壤pH范围	5.5~6.5	5.8~6.7	6.0~7.0	7.2~8.5

- 西瓜 B. 甘草 C. 小麦 D. 油菜
 - 已知苹果汁的近似pH为2.9~3.3,在苹果汁中滴入紫色石蕊试液,显示的颜色是 ()
A. 无色 B. 红色 C. 蓝色 D. 紫色
 - 下列说法正确的是 ()
A. 生锈的铁钉与足量的盐酸反应后得到氯化铁溶液
B. 酸遇到紫色石蕊试液,酸变红色
C. 氢氧化铜可以溶解在稀硫酸中
D. 任何酸都能与氯化钡溶液反应生成白色沉淀
 - 社会上一些不法分子以铜锌合金(金黄色,俗称黄铜)冒充黄金进行诈骗活动。为了鉴别黄铜和黄金,以下方法可行的是 ()
A. 观察颜色 B. 称量质量
C. 加稀硫酸 D. 磁铁吸引
 - 除去铜粉中的少量铁粉,可加入的试剂是 ()
A. 水 B. 稀盐酸
C. 氢氧化铜 D. 在氧气中加热
 - 下列物质能电离出氢离子,但不是酸的是 ()
A. HCl B. HNO_3 C. $NaHSO_4$ D. H_2SO_4
- #### 二、填空题(每空1分,共9分)
- 稀释浓硫酸时,一定要把_____沿着容器壁慢慢地注入_____中,并不断搅动,使产生的热量迅速地扩散。切不可_____。
 - 使用酸、碱等腐蚀性药品时,必须特别小心,防止皮肤被腐蚀。如果不慎将浓硫酸沾到皮肤上,必须_____,然后用大量水冲洗。
 - 烧水的壶中或暖瓶中常积有水垢(主要成分是碳酸钙),可以加入适量的_____除掉,反应的化学方程式为_____。
 - 将过量的稀盐酸加入盛有少量镁粉、铁粉、铜粉、碳酸钾混