

饱含一代名师呕心之作

百册丛书精英

开启考试智商

考

系列 2
EXAM IQ-2

商

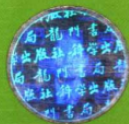
丛书主编 王后雄
本册主编 周汝凤 杨剑春

初中化学

考试失分点 例释



龍門書局





系列 2
EXAM IQ-2

初中化学

考试失分点例释

丛书主编：王后雄
本册主编：周汝凤
杨剑春
编者：葛正兵
姜信东
吴一平
徐 峰
朱建明
陈 全



龍門書局

版权所有 翻印必究

本书封面贴有科学出版社、龙门书局激光防伪标志,凡
无此标志者均为非法出版物。

举报电话:(010)64034160,13501151303(打假办)

邮购电话:(010)64000246



初中化学考试失分点例释

丛书主编 王后雄

责任编辑 王 敏 徐 茵

龙 门 书 局 出 版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

化工出版社印刷厂印刷

科学出版社总发行 各地书店经销

2002年6月第 一 版 开本:890×1240 A5

2002年6月第一次印刷 印张:6 3/4

印数:1-30 000 字数:242 000

ISBN 7-80160-528-4/G·518

定 价:7.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

开启《考商》

——主编王后雄寄语

谈论考试(EXAM)成绩,不能不探究智商(IQ)。智商为何物?关于智力与能力培养文献说: $\text{IQ} = \text{智龄} \div \text{实足年龄} \times 100$,当 $\text{IQ} > 120$ 时,叫做“聪明”。《考商》(英文缩写 EXAM IQ)是通过考点记忆、考试失分点、解题技巧、题型探究四大系列丛书对学生的日常学习方法、复习备考策略以及考试答题技术等方面进行全程指导,开启学生考商。可以说,每一种方法、每一例诠释、每一练布控,无不凝聚着一代名师的心血!

就学习与考试而言,学生最缺什么?教材中有的是星罗棋布的知识,课堂上有的是教师透彻的分析,学生缺的是知识的序化,缺的是答题的失误诊疗,缺的是方法的引领,缺的是题型的探究!

来,让我们一起感悟 EXAM IQ 带来的“思维刷新”——

系列 1 各科考点知识记忆例释

EXAM IQ—1 对学习及考试中的解题依据及答题点(知识点、方法点)进行整合,浓缩知识主干及内核,形成本学科知识架构,突出得分指要,“编码”好的图解知识和提网网络体系最大限度地减轻记忆负担。“科学记忆、轻松备考”不再是学生的梦想!

系列 2 各科考试失分点例释

EXAM IQ—2 简要概括和综合提炼各学科考试中学生的答题失误点及盲点,在知识、思维、心理等方面诊疗各类错误缘由,探究解题规律和答题技术。“无论从哪方面学习,不如从自己所犯的错误的后果学习来得快”(恩格斯语)。

系列 3 各科解题技巧例释

EXAM IQ—3 “方法·技巧”类知识源于教材而超越教材,被人们誉为“黄金知识”。本着“授之鱼,不如授之渔”的宗旨,本系列注重揭示各学科解决问题的规律,教给学生解决问题的方法和技巧。

系列 4 各科题型突破例释

EXAM IQ—4 从考试热点题型及前瞻题型切入,突出对考试题型结构及功能的诠释,对每一种题型的解题方法从技巧、策略上进行了全面分析。因为要考试,我们必须熟悉题型,掌握题型突破方法。

谁给你从未有的?谁给你最有用的?谁给你最好的?——让《考商》作答,让自己 HIGH 起来!



总有一种新



- 系列 1
- 系列 2
- 系列 3
- 系列 4

考 商

使用 说明



EXAM IQ



各科 考点 记忆 例释

记易

① 记忆方法 $\Rightarrow$ 综合考试知识点 方法点

为轻松考试而必须记住的知识点、方法点，图解示例教你提升知识势能，激活创造思维，学会天才记忆方法。

② 记忆快速 考试中经常出现的例题和解题

● 点击考试的解题依据 记忆要点

③ 记忆迁移 记忆同步演练●巩固学习成果

考试名题激活兴奋点，完全解答名师伴读，再也不怕找不到解题之门。

我们都能成为记忆天才

考商 - 1

EXAM IQ-1



各科 解题 技巧 例释

法易

① 方法平台 解读解题方法与技巧

按照学习与思维的内在联系，教会科学思想方法、解题思维方法与技巧。

② 名题启迪 名题启迪 领会方法

将解题方法与技巧同解题过程分析综合表达，聚变创新，提高解题质量和效率。

③ 考试方法在线 挑战性试题 为方法拍手喝彩

同类题的同步训练，有助于理解例题要领，快速掌握方法内容。

考商 - 3

EXAM IQ-3

方法是什么 ● 知识 + 方法 = 能力

捷径 让我们选择

各科考点记忆例释
各科考试失分点例释
各科解题技巧例释
各科题型突破例释

当你在学习和考试中遇到
困难时, 你可在此花最少的
钱随心所欲地选择你最需要
的内容……

误区

考商 - 2

EXAM IQ-2

1 指点迷津

关于知识 思维 心理性答题失误诊疗

因为考试, 我们总不可避免地出错, 而我们有时并不明白, 每一种错误的出现总有其归因性根源……

2 考场诊疗

阅读名师点评易错考题

名师从考场答题切入, 从知识、思维、心理等方面剖析易误点、失分点及盲点。

3 诊断测试

易误点 盲点矫正 教我们不再出错

精心配备的诊断题, 引导你避开解题误区, 注意对思维的监控和批判, 乃首善者得真谛。

我们无法回避考试 我们希望解题不再出错

各科考试失分点例释

题圣

考商 - 4

EXAM IQ-4

关于

考试题型功能及解题突破的入门书

1



方法提要

针对各题型的独特解法 教你得分方法

解密重点题型的子题型分类突破技巧, 快捷获取得分指要。

2



点击名题

名题印证 说服力会更强

随文解惑和提示, 与方法提要对应, 从而使你对题型认识和方法领会更深刻。

3



方法迁移

训练中感悟题型功能 学会应试技巧

题型 + 题型训练, 能快捷地提高你的学习水平和应试能力。

因为考试 我们必须熟悉题型 突破题型

各科题型突破例释



丛书编委会暨图书使用指导委员会

总 策 划 龙门书局
主 编 王后雄(特级教师·硕士研究生导师·教学论专家)
副 主 编 杨剑春 瞿家廷 涂晓章
初 中 组 朱华东 罗建国 童祥林 徐奉林
王成初 吕颖华
执行编委 王 敏

欢迎读者将图书使用过程中的问题或修订建议与主编或使用指导委员会的专家沟通交流,我们将尽可能给您及时释疑解惑,提供全方位咨询和指导。我们深信,今天的读者,乃明天的编者!

目录

绪 语	揭开考试答题失误的面纱	(1)
-----	-------------	-----

第一章	知识性失误	(3)
-----	-------	-----

1	概念不清 把握不准	(3)
2	基础不实 沟通不畅	(8)
3	挖掘不透 突破不力	(15)
4	拘泥课本 不能拓展	(21)
5	死记知识 生搬硬套	(28)
6	缺乏实践 体验不足	(32)
7	规律运用 以偏概全	(37)
8	题示信息 使用不当	(43)
9	知识面窄 难以综合	(50)

第二章	思维性失误	(57)
-----	-------	------

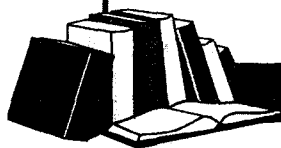
1	机械类比 结论或然	(57)
2	因循守旧 负向迁移	(64)
3	思维粗疏 误入圈套	(71)
4	思维紊乱 表达遗漏	(78)
5	思维不精 难辨是非	(85)
6	错误类比 定势束缚	(91)
7	发散不力 难寻蹊径	(99)
8	转换不灵 无法变通	(108)
9	思维单向 难逾障碍	(115)
10	以量掩质 忽视内涵	(125)
11	思考不周 错解漏解	(130)
12	隐含条件 发掘不够	(136)
13	化学问题 难以抽象	(142)
14	思维定势 难以巧解	(149)

15 学科交叉 融合力差	(154)
--------------------	-------

第三章 心理性失误	(161)
------------------------	--------------

1 暗示作用 心理干扰	(161)
2 多余条件 误触暗礁	(167)
3 刻意求同 陷入定势	(173)
4 取整观念 消极影响	(177)
5 问题空间 心理屏蔽	(181)
6 条件残缺 心态失衡	(185)
7 草率粗心 盲目冲动	(189)
8 按部就班 不求捷径	(194)
9 定势书本 脱离实际	(197)
10 探索问题 难以定向	(201)

绪 语



揭开考试答题失误的面纱

成功解题的公式：

科学解题 = 题示信息 + 基础知识 + 科学思维 + 心态环境

在化学考试中,失误是司空见惯的,古今中外,没有哪一位考生能做到从不失误。如何面对错误?恩格斯曾经指出:“无论从哪方面学习,不如从自己所犯的错误的后果学习来得快。”向错误学习,并不是去学习已经证明错误的东西,而是通过对错解的分析,指出错在哪里、原因何在,提出纠错和防错的方法,阐述正确的思路,以免类似错误的发生,以便提高分析问题和解决问题的能力,掌握、巩固所学知识。

学生的某些错解情况经常是雷同的,即上届学生的错解在下届又重复出现。究其原因,除了学生对所学概念、定律、法则等理解不深之外,还由于学生逻辑思维、技能和心理的缺陷以及认识规律带有共性。目前图书市场上的辅导用书或练习册,都是汇总了大量的练习题供学生练习用,这些练习大多是面面俱到的被动式训练,使学生沉湎于题海。而对学生在考试中易犯的错误,往往缺乏针对性的分析和讲解,以至错误发生率得不到有效控制。为减少考试失误,我们根据多年的教学经验,获取了初中学生在答题中失误的一些典型信息,追根溯源,探明失误原因,设计、编纂了这本《初中化学考试失误分类诊疗》。

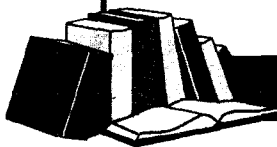
本书从知识、思维、心理三个方面对解题失误进行剖析和诊断。在编排上力求反映学科体系,紧扣教材;在取材上着眼于学生考试中经常出现的典型错例,同时注意题型的多样性、题目的新颖性;在选题范围上,则力求覆盖教学大纲,植根于书本,同时在错例分析和解题思路的指点上又适当高于课本、有所拓展,特别是根据化学学科的特点,注意选取了一些联系社会实际和生活实际的开放性试题及少量竞赛题,以适应中考命题的改革。



化学解题失误分类诊疗案例

试题及错误答案	错 因 分 析	点 评
[例 1] 下列变化中属于化学变化的是 (A) A. 通电时电灯泡的灯丝发光放热 B. 水受热沸腾, 变成水蒸气 C. 将碱式碳酸铜, 研成粉末 D. 将碱式碳酸铜加热生成黑色固体和水蒸气	将物质变化的特征和变化时产生的现象混淆了, 通电时灯泡的钨丝发光发热是物理变化而不是化学变化, 因反应后不曾生成新物质, 故正确答案为 D。	化学变化的物质特征未完全掌握。
[例 2] 在 100 克水中加入 5 克食盐, 求所得食盐水中溶质的质量分数。 错解 食盐水中溶质的质量分数是 $\frac{5}{100} \times 100\% = 5\%$	溶液中溶质的质量分数是 $\frac{\text{溶质质量}}{\text{溶液质量}} \times 100\%$, 而 100 克是水, 水是溶剂, 溶液的质量应是 100 克 + 5 克 = 105 克	对质量分数的定义理解和应用有偏差。
[例 3] 在硝酸铜和硝酸银的混合溶液中, 加入一定量的锌粉, 充分反应后有少量金属析出。过滤后在溶液中滴加盐酸有白色沉淀生成, 则析出的少量金属是 (C 或 B) A. 银 B. 铜和银 C. 锌和银 D. 铜	(1) 题目问“析出的少量金属”是加入的金属, 不属于析出的金属。 (2) 滤液中滴加盐酸有白色沉淀生成“据题意可推断此白色沉淀是氯化银, 说明滤液中尚剩余硝酸银, 将锌粉投入该混合液中, 可能发生的反应是: $\text{Zn} + 2\text{AgNO}_3 = \text{Zn}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{Ag}$ $\text{Zn} + \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 = \text{Zn}(\text{NO}_3)_2 + \text{Cu}$ 上述两个反应, 先进行第一个反应, 待第一个反应完成后, 再进行第二个反应, 理解上述两个反应的先后顺序也可分析。如果两个反应同时进行, 最后滤液中尚剩 AgNO_3 溶液, 则铜也与 AgNO_3 反应 $\text{Cu} + 2\text{AgNO}_3 = \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{Ag}$ 只要滤液中剩余 AgNO_3, 滤渣中就不会有铜, 因此 B、D 都错, 正确答案为 A。	审题不慎, 答非所问, 思维不周密, 答案不准确。

第一章



知识性失误



概念不清 把握不准



指点迷津

初中化学概念性强,是一门启蒙性质的基础学科,不必要也不可能把它们的内涵及外延一步到位地展示给学生。随着学习能力的增强,学生对一些基本概念的理解将不断深化,获取新的体验。但作为一个科学的、相对独立的概念,它的建立、掌握和运用还是应该做到严密、完整。学生在概念、用语的读、写、思等环节扣得不紧,相近概念的辨析、使用混淆不清,或脱节相离、或混为一谈,不能形成眼熟、语感、直觉。类似错误反复性强,诊疗此类失误时要正本清源,回归课本,揣摩、体验概念的本来面目,从多角度、多层面、多情境中体验、深化,并保留后继学习时的发展空间。



考场诊疗

【例 1】(南通市调研题)有关混合物的下列说法正确的是 ()

- A. 混合物是由不同种元素组成的。
- B. 混合物内各成分间不能发生化学反应。
- C. 混合物是由不同种分子构成的。
- D. 空气是由多种单质和化合物组成的混合物。

误解 选 B。

诊断 错因:认为混合物的定义中规定各成分间没有发生化学反应,就是不能发生化学反应,所以误选 B。正确思路:认清区分混合物、纯净物的依据,首先不是依据元素种类的多少,如金刚石和石墨都由碳元素组成,可以组成混合物;也不是说混合物都由不同种分子构成,不同种原子和其他粒子也会构成混合物,如



D 中空气就是由不同种原子构成的混合物。由于反应条件的限制,混合物内各成分没有发生反应,如氢气、氧气的混合气体,属于混合物,显然两成分间是可能发生反应的,所以正确的答案为 D。解决此类概念辨析题时要回忆、再现概念原形,仔细推敲关键字、词、句,找准各选项的差异及相关矛盾的叙述。如判别质子数相同的粒子是不是同种元素、酸性氧化物与碱的反应是不是复分解反应等等,都有大致相同的思路。

[例 2](芜湖市中考题)下列物质俗名、化学名称、化学式表示同一种物质的是 ()

A. 干冰 二氧化碳 CO_2

B. 胆矾 硫酸铜 CuSO_4

C. 食醋 醋酸 CH_3COOH

D. 盐酸 氯化氢 HCl

误解 选 B、C、D。

诊断 错因:认为胆矾就是硫酸铜,食醋就是醋酸,盐酸就是氯化氢。把结晶水合物与无水粉末、溶液与溶质混淆起来。正确思路:所谓俗名、化学名称、化学式表示同一种物质,就是说它们之间可以划连等号,三者是等同关系。实际上,B 中胆矾含结晶水,硫酸铜是无水粉末,C、D 选项中均是溶液与其中溶质的关系,所以本题答案为 A。再如干燥的硫酸铜粉末吸水后变成胆矾即硫酸铜晶体而不是硫酸铜溶液,铁生锈生成氧化铁,但铁锈与氧化铁不是等同关系,饱和溶液蒸发溶剂后发生结晶现象,但结晶不等于蒸发结晶,还有,酸性溶液与酸溶液,碱性溶液与碱溶液等概念的界限,都要严格区分,准确把握。

[例 3](《试题研究》例题)图 1-1 为 A、B 两种固态物质的溶解度曲线。现有等质量 $t_1^\circ\text{C}$ 时 A、B 饱和溶液,降至 $t_3^\circ\text{C}$,下列叙述正确的有 ()

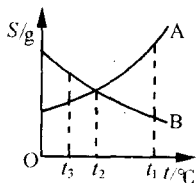


图 1-1

A. $t_2^\circ\text{C}$ 时, A、B 两溶液的溶质质量分数相等。

B. 降温过程中, A 溶液质量变小, B 溶液质量变大。

C. $t_1^\circ\text{C}$ 时, A 饱和溶液质量分数比 B 大。

D. 降至 $t_3^\circ\text{C}$ 时, 所得溶液 B 比 A 浓。

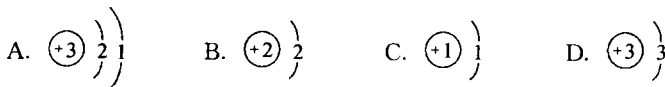
误解 选 A、B、D。

诊断 错因:认为 B 物质溶解度随温度降低而增大,至 $t_2^\circ\text{C}$ 时与 A 相交即溶解度相等,溶质质量分数也相同,误选 A。降温后 B 溶解度增大,溶液质量随之增大,误选 B。至 $t_3^\circ\text{C}$ 时 B 在 A 的上方, B 溶液溶质质量分数大于 A, 误选 D。正确思路: A 物质随温度降低, 溶解度减小, 将会析出晶体, 溶质质量分数逐渐变小, B 降温后虽然溶解度增大, 但实际上并没有向溶液中加入 B, 因此 B 溶液并未达到饱和状态, 在溶解度曲线上可直观地理解为 B 溶液自 $t_1^\circ\text{C}$ 降温时向左平移, 溶液



的组成即溶质在溶液中质量百分比保持不变,所以本题答案选 C。本题迷惑性强,要求学生溶解度曲线及溶液组成的含义有透彻的理解,细心审题。另如溶液中加入溶质或者蒸发溶剂,溶质质量分数是不是一定变大,加入碱物质,溶液 pH 总会变大吗? 这些问题都要借助对溶质质量分数、pH 值概念的准确把握,审慎判断。

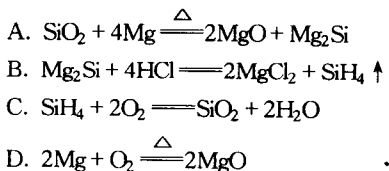
[例 4](徐州市中考题)据报道,1996 年科学家在宇宙中发现了 H_3 分子。 H_3 应属于____(单质、化合物还是混合物); H_3^+ 中有____个质子,____个电子;构成 H_3 的原子结构示意图为 ()



误解 H_3^+ 中 1 个质子,没有电子,原子结构图为 A。

诊断 错因:认为 H_3 分子是由 3 个氢原子累加起来,含有 3 个质子、3 个电子,原子结构示意图误选 A。但又把 H_3^+ 与 H^+ 混淆,认为 H_3^+ 只有 1 个质子,没有电子。正确思路: H_3 由氢元素组成,由 3 个氢原子构成,所以是单质。每个氢原子由 1 个质子和 1 个电子构成,所以 H_3^+ 是由 H_3 分子失去一个电子形成的,有 3 个质子,2 个电子, H_3 中原子结构示意图选 C。原子结构知识很抽象,原子核有没有类似于桃核的“硬壳”? 氢原子核内质子与氧原子核内质子单个比较的话,有没有不同? 原子在化学反应中是不是没有任何变化? 同学们可把电子在原子核外高速运动与宏观世界里某些运动现象作比较,借此理解微观粒子的运动状况,但又要注意宏观世界的运动规律有本质的差异,不可同言而喻。

[例 5](淮阴市调研题)某化学课外活动小组的同学,将镁粉放入瓷坩埚(主要成分之一为 SiO_2)中,充分加热使其完全反应,取出氧化镁后,在用盐酸清洗坩埚时常常会着火燃烧(SiH_4 着火点低),与着火无关的化学反应是 ()



误解 选 A、B。

诊断 错因:认为在 SiO_2 中 Si 元素为 +4 价,后来生成的 Mg_2Si 化学式有误。正确思路:弄清着火燃烧的经过,据题示信息不难判断发生燃烧的物质是 SiH_4 ,它来自于哪些反应? 依次可逆推推到 B、A 两个反应,可见与着火燃烧无关的



反应是 D 即为正确答案。 Mg_2Si 的化学式对不对呢? 这与 Si 元素的可变价有关, 学生尚无法肯定它的正确性, 但反过来考虑, 如果 Mg_2Si 的化学式有误, 就无法解释 SiH_4 的来历。另外, 起始的单质镁粉已完全反应, 所以后来的着火不可能由镁燃烧引起。此类问题要整体把握, 几个选项往往有前因后果的联系, 一损俱损, 对目前知识范围内无法确认正确与否的知识点或者概念, 要善于大胆猜想, 不可轻易否认。

诊断测试

1. 下列有关化学专用术语书写准确无误的是 ()

A. 活性碳 金钢石 B. 过漏 质量守恒定律
C. 《天工开物》 侯德榜 D. 公用电子对 混合物

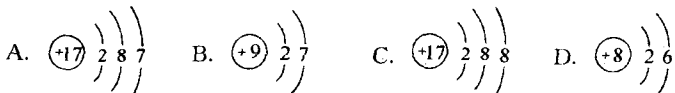
2. 下列溶液久置于空气中, 溶液质量减轻的有 ()

A. 浓硫酸 B. 澄清的石灰水
C. 浓盐酸 D. 烧碱溶液

3. 20°C 时 NaCl 的溶解度为 36g, 下列有关说法错误的有 ()

A. 20°C 时 100g 水中最多可溶解 36g NaCl 。
B. 从 20°C 足量饱和食盐水中每蒸发 100g 水, 将会析出 36g 食盐晶体。
C. 20°C 最浓可配成质量分数为 36% 的食盐溶液。
D. 向 20°C 时 NaCl 饱和溶液中加入少量硝酸钾晶体, NaCl 的质量分数变小, 但仍然处于饱和状态。

4. 某离子化合物的化学式为 AB_2 , 其中 B 微粒的结构示意图可能是 ()



5. 1985 年科学家发现的 C_{60} 分子是由 60 个碳原子构成的, 它的形状像足球 (图 1-2C), 因此又叫足球烯 (音希)。1991 年科学家又发现一种碳的单质——碳纳米管, 它是由六边环形的碳原子构成的管状大分子 (图 1-2D)。图 1-2A、图 1-2B 分别是金钢石和石墨的结构示意图, 图中小黑点均代表碳原子。

用你所学到的化学知识回答下列问题:

(1) 金刚石、石墨、足球烯、碳纳米管物理性质有较大差异的原因是什么?

(2) 常温下足球烯和碳纳米管的化学性质是否活泼? 简要说明理由。

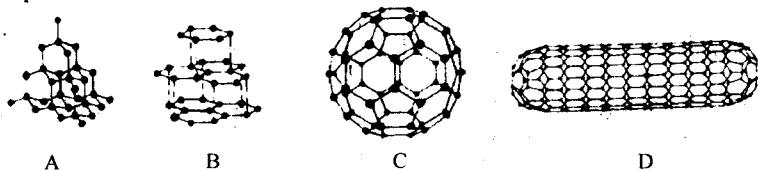


图 1-2

(3)请你设计一个方案,说明足球烯和碳纳米管都是由碳元素组成的(以足球烯为例,用文字简要叙述)。

【答案与提示】

1. C。化学专用术语有特定含义,音近音同形似等字词都不可代替。初学者囫囵吞枣,含糊其辞,有张冠李戴的现象,要多读,勤用,多辨析,培养语感和直觉,明了其差异,如炭和碳。

2. B、C。溶液质量的变化即溶质、溶剂质量的变化,A吸水性很强,显然质量变大,C有挥发性,质量变小;但B、D均吸收 CO_2 ,溶液质量是否都变大呢?显然石灰水吸收 CO_2 生成了 CaCO_3 沉淀,且每吸收44份质量的 CO_2 会生成100份质量的 CaCO_3 ,因此石灰水吸入 CO_2 后溶液质量反而减轻,此选项极易漏选。另外要注意D只吸收 CO_2 ,而不会吸收 H_2O 。

3. C。本题考查学生对溶解度、结晶概念、溶质质量分数的理解,溶解度可从溶解和结晶两个角度去理解,在一定温度下100g水中溶解了多少质量的溶质而饱和,那么在同温下将它的饱和溶液蒸发100g水,相应的那么多溶质就变成晶体而析出即该温度下溶解度数值,所以A、B两选项意义等同都正确。显然在 20°C 时36gNaCl溶解在100g中形成136g饱和溶液,其溶质质量分数为 $\frac{36}{100+36} \times 100\% = 26.5\%$,所以 20°C 最多仅能配成26.5%的食盐溶液,它是该温度下食盐最浓的溶液。而D中加入 KNO_3 后仍然被溶解,溶液质量变大,故NaCl的质量分数会变小,但仍处于饱和状态。

4. C。要扣准离子化合物的定义:由阴阳离子相互作用而构成的化合物,所以B粒子应为阴离子,其结构已稳定。要区分清楚B粒子结构还是B元素原子结构,两者意义不同。

5. (1)碳原子排列方式不同。(2)它们的化学性质在常温下比较稳定,因为



碳原子结构为 $(+6) \begin{array}{c} 2 \\ 4 \end{array}$, 要达到稳定结构, 需得失 4 个电子或共用 4 对电子对, 不

很容易。(3) 将足球烯与适量纯氧气在密闭容器中燃烧, 测得唯一生成物为二氧化碳, 且二氧化碳中碳元素质量与足球烯减少的质量相等。 本题涉及原子结构及与元素化学性质的关系、质量守恒定律的理解及应用, 知识素材源于现代科技发现, 解决问题的思路、观点源于课本中碳的几种单质及化学性质内容, 解题时要正本清源, 就是要善于寻找这种对应关系, 防止不着边际、无根无据, 问题就不难解决。



基础不实 沟通不畅



指点击津

基础知识、基本技能是解决学科理论及实际问题的基石。双基扎实, 就能够举一反三、触类旁通; 基础薄弱, 所学知识显得机械、零散, 实际应用时联系不到双基所在, 难免顾此失彼, 迁移不力, 沟通不畅, 思维缺乏灵活、严谨, 或误入圈套, 或停滞不前。因此学生要对化学基础知识、基本技能立体构建, 完善体系, 做到脉络清晰, 主次分明, 沟通流畅, 准确应用, 规范表达。



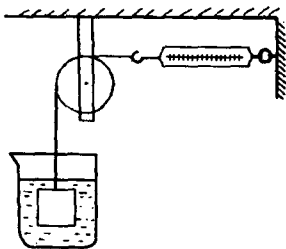
考场诊疗

【例 1】(泰州市中考题) 如图 1-3 所示, 一物体悬挂在饱和氯化钠溶液中, 要使弹簧测力计读数保持不变, 在恒温条件下可向烧杯内溶液中加入 (悬挂物不参与反应) ()

- A. 硝酸钾晶体
- B. 水
- C. 氯化钠晶体
- D. 硝酸银晶体

误解 选 A。

图 1-3



诊断 错因: 认为饱和食盐水不会再溶解 KNO_3 , 所以加入 A 后溶液密度不变, 误选 A。正确思路: 弹簧测力计示数不变, 就是加入某物质后悬挂物受到的浮力不变, 即溶液密度不变。然后依次判别, 饱和 NaCl 溶液加入 KNO_3 晶体后, 可