



高考命题解读

# 莫“丢纲忘本” 忌“自以为是”

## ——谈高考化学第二轮复习策略

市三女中 夏磊

高考化学复习备考一般分三轮,其中第二轮复习尤为重要,在之前第一轮以梳理知识为主的基础上,对已掌握的零碎化学知识进行整理、加工,使之规律化、网络化;对各知识点、考

点、热点进行思考与总结;对各重点、难点进行提炼强化,倾向于浓缩记忆;形成灵活运用知识的学科能力;进行主客观高考试题限时训练以达到熟悉高考题型,把握高考题型的特点与

规律,掌握解题方法,提高解题的速度与准确性,初步掌握应试技巧。高考第二轮复习还需“不忘本”——即立足教材和认真反思自己不是“自以为是”了,可从以下几方面入手。

### 回归教材,深掘教材

大多数高三学生对教材有所忽视,自认为已把教材内容“啃”过好几遍,自以为“烂于心”,因此在复习中轻视教材,重视其他资料,结果出现“丢纲忘本、本末倒置”的现象。近几年高考,总有不少“意料之外、情理之中”的考题,细看不难发现许多考题源于教材,包括一些“难题”,例如多选题、实验题等。

【2011年高考化学,第26题】实验室制取少量溴乙烷的装置如右图所示。根据题意完成下列填空:

(1)圆底烧瓶中加入的反应物是溴化钠、\_\_\_\_\_和1:1的硫酸。配制体积比1:1的硫酸所用的定量仪器为\_\_\_\_\_ (选填编号)。

a天平 b量筒 c容量瓶 d滴定管

(2)写出加热时烧瓶中发生的主要反应的化学方程式\_\_\_\_\_。

(3)将生成物导入盛有冰水混合物的试管A中,冰水混合物的作用是\_\_\_\_\_。试管A中的物质分为三层(如图所示),产物在第\_\_\_\_\_层。

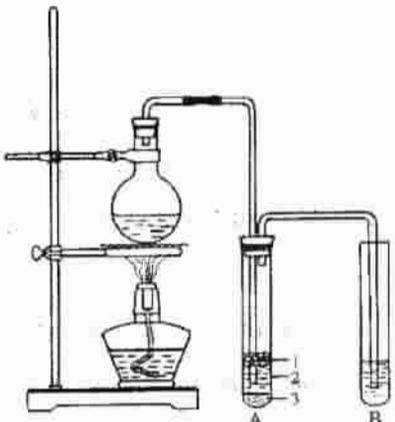
(4)试管A中除了产物和水之外,还可能存在\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_ (写出化学式)。

(5)用浓的硫酸进行实验,若试管A中获得的有机物呈棕黄色,除去其中杂质的正确方法是\_\_\_\_\_ (选填编号)。

a蒸馏 b氢氧化钠溶液洗涤 c用四氯化碳萃取 d用亚硫酸钠溶液洗涤

若试管B中的酸性高锰酸钾溶液褪色,使之褪色的物质的名称是\_\_\_\_\_。

(6)实验员老师建议把上述装置中的仪器连接部分都改成标准玻璃接口,其原因是:\_\_\_\_\_。



【小结】回顾2011年高考化学上海卷不难发现,如今高考命题侧重教材,在教材深度和广度的拓展延伸上下工夫。第1、2、3问,源于课本中对该演示实验的实验报告,特别是第6问中“标准玻璃接口”这一装置,如果没有认真研究过教材,就不会很熟悉该装置,那会在高考中带来“灾难”。建议同学们在复习中精心选择一些取之于教材,但又高于教材的习题。这类题的答案就在教材之中,若不重视教材就很难取得好成绩。同时,在复习过程中,打破教材的条框限制,抓住知识的内在联系与规律。如在复习硫元素的性质时,联系同族氧元素的性质进行纵向交叉,联系同周期氯元素性质进行横向归纳和比较,不但能牢固掌握硫元素的性质,还能巩固氧和氯元素的性质。经过这样多层次、多渠道、多方位的复习,既加深了对知识的巩固,又培养了自己的理解能力。

### 渗透化学思想方法,发展化学学科思维能力

经常会听到同学们说,现在高考化学考题信息量大,有时题目都读不懂。但经老师讲评分析后,再看题目并不是很难。为何会产生这种情况?又该如何解决?俗话说,站得高才能看得远,对于化学学科基本观念的形成和思想方法的掌握程度决定了你在第二轮复习的过程中能否突破。

学科基本观念和思想方法是通过问题解决问题过程中形成、感悟与建构的。高三的同学们能否站在高考的高度看待化学基本观念和思想方法至关重要。复习中,同学们可以在具体知识与技能(如元素化合物知识、基本概念与理论、化学实验、化学计算等)的基础上,选择合适的试题,采用分散融合的方式,将化学基础知识的复习置于真实或模拟真实的情境之中,通过问题解决,主动感悟解决问题的化学思想方法,积极关注化学核心观念,如元素观、分类观、微观观、

结构观、动态观、定量观等的建构、渗透、深化,并最终转化为解题能力。

有些技巧,如差量法、关系式法、守恒法、十字交叉法、过量讨论法、平均值讨论法、图像分析法等的熟练掌握,在解题时往往事半功倍。元素化合物知识除按“族和周期”的线索整合知识外,对高考中非常重视的元素观和STS知识也应重点关注,如对于硫元素及其化合物知识,须重视元素观的构建,学会用物质分类观点和氧化还原观点去认识具体物质的性质;对于乙醇、乙酸、糖类、油脂、蛋白质的组成和主要性质,则要认识其在日常生活中的应用。在化学复习中,同学们应结合具体的化学问题,训练化学学科思维方法,促使学生形成具体的解题思路,为解决实际问题铺平道路。

【小结】思维方法的掌握和灵活运用,将会对化学第二轮复习起到决定性作用。

综上所述,高考第二轮复习是一个系统工程,涉及问题很多,同学与教师之间,同学与同学之间要团结协作,发挥集体的智慧和力量,复习讲究策略、注重效率。根据自己的实际情况紧扣考纲,从高

考命题的角度和方向去研究,按照高考审题方式、阅卷的要求去规范自己的答题,争取可能取得的每一分。扎扎实实走好高考复习的每一天,争取在高考中取得理想成绩。

## 新民晚报东方大力神高考名师辅导

媒体主办,正规放心,10年成果,绝无加盟!

“春季班”仅余少量名额,周六班2月25日、周日班2月26日准时开学

高考应试本该走捷径! 高考命题应该有规律!

语文	语文考分“可以像数学一样精确”!“高考放弃语文”是“最大的错误”! 高考写作“半壁江山”,2012年高考大作文的N种猜想与精心准备。 现代文答题“画龙点睛”低分到高分。如何战胜“恐惧”的古诗与文言文?
数学	三大重点板块,考场解题“快、准、狠”。掌握数学高考中的重要问题。 基础题得分不“基础”,拿下基础130分有方法!偏题难题向140分集结! 一题可多解,多题可一解。通性通法“拿分术”。步骤过程“拿分术”。 不同于课本及考纲的“高考核心词汇”。语法突破的几大关键,化整为零。
英语	化“难”为“易”应对阅读难句。完形填空的“弱区”与“盲点”。 “亮点句”成就英语写作“高手”!拒绝平庸低分的“破烂”翻译!
物理	选物理的考生为何在某些考点“严重发烧”?得分与失分的根本原因? 物理应试中的“拉分”题!检测物理重点考点在考场中,可能的得分状况。 “一整套”神奇的解题思路,轻松识别高考“陷阱题”有独特方法!
化学	“异类”得分术造就化学考试“另类高分”,学校里不教的“解法法”! 不该“失分”的失分,被轻视的考点,严防“小感冒”变成“大毛病”。 成也萧何!败也萧何!高考可能的“滑铁卢”考题,防止“阴沟里翻船”。

展望2012年高考命题趋势,每门提高10至30分“难而有法”

每门课各10次(浓缩内容相当于“普通家教”或“假名师”上课的20至30次)  
上课,名师亲自上足90分钟(上课不做作业,不浪费时间,绝非“普通家教”)  
下课,名师亲自答疑20分钟(当天问题当天解决,问题“不隔夜”,教的好还要师德好)  
“针对性检测题”当场快速检验效果(拒绝似懂非懂,拒绝一知半解,拒绝分数不稳)  
历届高分学员“1对1”个性化传授秘笈(诊断评估,答疑解惑,榜样力量的确很大)

十大名校,特级高级教师、历届高考命题老师等

曾培养上万名“高考裸考”500分以上历届高分学员(欢迎上门验证,“真”名师才能出高徒)  
学生给老师“打分”:家长可申请全程“监听”(敢于“公开、透明”,上海第一家)  
拒绝低效无效的“题海战术”,倡导“事半功倍”的学习方法与应试技巧(实现“真”减负)

新民晚报中高考办公室 52920718、52921833

友情提示:上门报名前,请先来电确认“是否尚有座位”  
总部地址:静安区威海路755号“文汇新民联合报业大厦”42楼  
开放时间:周一至周五,09:00至17:00,双休日及节假日休息  
地铁:2号线南京西路站4号出口,7号线静安寺站9号出口  
1号线陕西南路站2号出口,10号线陕西南路站6号出口  
公交:01,15,20,21,23,24,37,41,48,49,71,104,112,127,128,146,148,738,921,925,927,935,936,939,955路等



### 通过高考经典综合题的价值重构,加强反思

高考第二轮复习主要是为提升高考考场实战水平而准备的。许多考生在考试前经常错误地认为自己“懂了”,但一出考场就后悔,本来会做的题“失分了”。建议对习题的分析应尽量从以下四个层次进行:(1)这道题怎么做;(2)为什么要这样做;(3)怎么想到要这样做;(4)还有没有其他解法,这些方法中哪种最好。

建议通过平时学习,对于自己已暴露出的问题进行统计分析,加强反思,并且对高考经典综合题中精选出一些典型例题进行价值重构。反思角度可从以下几方面入手:(1)对待课堂范例题,应从“第一轮复习中重点知识点巩固的角度”转变到“从命题者的审视角度审视、分析、评价、欣赏试题”;(2)清楚最需要解决的究竟是什么,防止“不该失分”的失分,站在命题老师的角度看问题;(3)平时做题时应经常思考,高考在这个热点上可能会如何命题,为何这样命题,主要从哪些地方找素材,经常会在这个问题上犯哪些错误,如何避免等。

高考经典综合题的价值重构,全面、综合地发挥其最大功效。高考题中有大量值得我们研究的好题,我们应全面分析和研究,整合重点和核心知识,充分挖掘其使用价值,以提高复习效率。如2011年27题第3问:测定试样中含CuSO<sub>4</sub>·5H<sub>2</sub>O,该题最大亮点仍然是围绕高中三个定量实验中的滴定法。在2009年的实验题中也考查了该知识点,这不是巧合。

针对以上情况,同学们在第二轮复习时,变被动为主动,采用自己改编后的“题组”做范例。例如在第二轮专题复习“定量实验”时的思维层次、步骤,不能“眉毛胡子一把抓”,具体如下:

- 1.明确实验方法:  
(1)气体吸收法;(2)量气法;(3)重量法(沉淀用灼烧或干燥均可);(4)中和滴定法
- 2.分析需要测定的物理量,弄清相应的实验方案原理
- 3.学会书写规范的实验步骤
- 4.讨论实验仪器、技能、原理的三层面细节性问题:  
(1)仪器名称;(2)过滤、中和滴定、干燥或灼烧需要的仪器;(3)气密性检查、称量、过滤、沉淀洗涤、溶液配制、滴定操作;(4)重要装置的作用,误差分析等

5.按实验命题角度分类实验问题,这样分类很有意义,可以把纷繁复杂的实验问题简化,其中实验仪器和实验技能是纯实验的问题,在具体的第二轮复习中应抓住高考相关热点设置问题或习题(过滤操作中用到的玻璃仪器、过滤的操作和沉淀洗涤的方法等);实验原理往往设计大量元素化合物知识。

【小结】我们按照以上思维层次,再进一步结合各区“一模”考试的试题,就能在此基础上建立“选题联系、纠错强化、变式拓展”等模式。准确把握知识的内涵与外延,做到融会贯通,提升解决问题的能力。