

化学元素化合物在高考中常以无机框图推断题的形式出现,解这类题的关键是——

# 找“题眼”,抓“特殊”

文图 / 本报记者 刘保军

元素化合物的知识,涵盖物质的性质、化学实验、化学计算诸多内容,在高考试题中常以无机框图推断题的形式出现。东方高中化学教研组组长杨久胜建议考生,备考时关注各类知识间的渗透,尤其在解无机框图推断题时,要找准“题眼”抓“特”字,掌握解题环节,提高解题能力。

复习元素化合物,应在抓好每一个知识点的同时,整合各章节内容。以本族元素代表物的单质及其化合物的转化关系,构建主干知识网络,加强对常见反应的化学方程式(或离子方程式)的书写,并记准反应条件。

元素化合物的复习要突出实验的复习。杨久胜提醒考生对各类实验要有所侧重:演示实验的重点在实验现象的描述,分组实验的重点在实验的操作,探究性实验的重点在设计科学严谨的实验方案,综合性实验的重点在定性定量相结合。

备考时,考生要注意元素化合物与化学计算的融合。2009年高考理综试题中,虽然没有大计算题,但涉及计算的内容却比往年多了,所以,考



杨老师在为学生解题。

生要结合不同章节的知识素材掌握解题技巧。

针对无机框图推断题的解法,杨久胜提醒考生,要在整合所有元素化合物内容的基础上,找准“题眼”抓“特”字。考生要学会自己总结,如特殊颜色、特殊状态、特殊气味、特殊反应、特殊现象、特殊制法、特殊用途等。

考生要熟悉解无机框图推断题的主要环节:审题要看清题目中的文字说明,特别要注意将设问内容与题设情景相联系,列出解题的关键词;找出框图中的实验现象和变化规律;审查框图中的物质、反应条件、反应过程等。

如何找解题突破口呢?

先寻找特征反应和现象:按题干所给的特定颜色、气味、状态、实验现象等特性找;再从物质的组成、结构方面找;最后从反应类型方面找。有时候试题往往没有明显、准确的突破口,而是一个几种元素、化合物都可能符合题意的转化关系模式。这类题可利用转化关系尝试法,对有可能的物质一一加以推证,找出其中的唯一性与排它性。

如何验证呢?在无机框图推断题中,要将所得结果代入框图,看是否符合在框图中的变化关系,是否符合题干所给已知条件,是否与所学知识矛盾。答题时应注意:答名称还是符号、化学式、电子式、结构式,答离子方程式还是化学方程式,答现象还是结论,答规律还是具体物质或具体内容。

总之,复习元素化合物,要注意学习方法的优化和典型知识的归纳、总结,有序储存、检索,并关注各类知识间的渗透,提高综合能力,解题时就能轻松自如。

## 中招倒计时

文图 / 本报记者 杨寒冰

# 数学 卡片+教材=首轮复习

还有几个月就要中招考试了,如何高效准确地查漏补缺,在较短的时间内达到比较理想的复习效果?市第二实验中学的张明宏老师结合多年教学实践,就初三数学给广大考生以指点。

张明宏说,数学复习可采用三轮复习法:第一轮,紧扣教材进行双基巩固和梳理,查漏补缺;第二轮,针对难点、弱点和中考热点进行专项复习;第三轮,综合练习、模拟测试,进行全面提高。

张明宏就数学第一轮复习进行了详细解说,他认为第一轮复习一定要重视课本,系统复习,学会思考,不仅要学会应用基础知识,还要做到熟练、正确、迅速。掌握基础知识之间的联系,理清知识结构。

张老师认为“卡片式复习”法既能对知识点进行查漏补缺,又能提高学生的解题能力。下面,就让我们看看,什么是“卡片式复习”法。

“卡片式复习”法:学生课前要认真阅读课本,上课时老师给每个学生发一张正面有题背面空白的试题卡,题目是老师根据该节课内容精心挑选的,要求学生能在10分钟到15分钟内完成。然后,老师用20分钟左右的时间解疑答惑,课后作业要求学生把本节课出现的问题记录在卡片背面,并进行分析和总结,做到“课课清”。老师通过卡片反馈的信息,可以清楚地看到每个学生存在的问题,从而能够进行有的放矢的指导。卡片积累起来就是一个错题集,能使学生有针对性地进行复习。

这种“卡片式复习”法改变了单调的复习定义、定理、公式的模式,增加了学生课堂上动手、动脑的机会,能极大地调动同学们的积极性。

第一轮复习首先要学会阅读数学教材。阅读理解能力是中招试题考查的内



张明宏

容之一,而目前学生学习数学时存在一个严重的问题,就是不善于读数学教材,他们认为看数学课本只要记住定义、公式就够了,这种做法是不正确的。在复习时,学生们还要做到:①根据每章节后的学习要求,仔细阅读教材内容,理解数学概念、公式、法则、思想方法的实质及其因果关系,把握重点、突破难点;②要带着研究的态度去读,即带着发展的观点研讨知识的来龙去脉、结构关系、编排意图,并归纳要点,把书读懂,形成知识网络,完善知识结构,形成知识体系。

其次是重视教材中的习题、例题的解题模式和方法。有的同学喜欢做难题,认为课本中的题目过于简单因而不重视,这种做法也是改变的。在中考数学试卷中,容易题、中档题大都是课本上的原题或略有修改,其中也有课本例题、习题的引申、变形。难题虽是高于教材,但原型和解题思路及方法还在教材上。因此,在复习时对待课本中的习题、例题要重视,找出一类问题的解题技巧,领悟其中的数学思想,体会概念、定理、公式、法则的应用方法,并从中概括出知识的前后联系与区别,做到理清知识结构,形成知识体系并能综合应用。

复习时要抓住课堂45分钟,养成听懂课,会听课的习惯。

听课要学会“追”老师,让自己的思路追着老师的思路。如果上课时不好好听课,而把过多的时间和精力用在课后复习上,那是直路不走弯路,自找苦吃。

存好习题卡,反复读课本,紧跟老师走,是第一轮复习的关键。只有在第一轮复习时查漏补缺,把知识复习全面、扎实了,才能更好地进行第二轮、第三轮的复习,才能在中招考试时,取得理想的成绩。

## 你得了吧

今天要介绍的是以 break 为主的习惯用语。Break 有许多意思,但做动词用时,主要指打破,或用力把什么东西一分为二。Break 也可以当做名词,如:Give me a break! Give me a break 是非常口语化的说法,在不同的场合有不同的解释,可以译为:你得了吧!或你算了吧!下面是一个人在跟他的朋友争论:

You really think Jennifer is the prettiest girl in our class? Give me a break! There're several girls in our class who are better looking than she is. To my mind, Lisa is tops. She not only has looks, she also has brains.

你真的认为詹尼弗是我们班上最漂亮的女生?你算了吧!我们班上有好几个女生都比她好看。在我的心目中,利萨比谁都强。她不仅漂亮,而且脑子还很聪敏。

下面是一个哥哥在对他的弟弟讲话。在这个例句里 give me a break 的意思又不同了:

Look, kid, I'm working on a term paper that's due tomorrow. I promise to play the video game with you after dinner, OK? Come on, give me a break so I can finish this!

喂,小鬼,我正在写一份明天要交的学术报告。我保证吃完晚饭后就跟你一起玩电子游戏,行不行?得啦,你别烦我啦!让我把报告写完吧。

## 学英语

环球雅思英语学校协办  
咨询电话:64817979 64919930