

对“离子反应”教学的再思考

杨学芹

(山东省邹平县长山中学 山东 邹平 256206)

文章编号:1002-2201(2017)01-0035-01

中图分类号:G632.4

文献标识码:B

离子反应是高中化学中的一个重要内容,同时离子反应又与生活、生产有着密切的关系,因此在教学过程中高中化学教师应该更加重视对该课程知识的教学。离子反应的相关知识是高考化学命题中的重点内容,为了保证学生的学习和日后的发展,以及离子反应在生产生活中的应用,本文通过以下五个方面,对“离子反应”教学进行再思考,希望能够为更多的高中化学教师提供借鉴。

一、做好“离子反应”相关概念的分析教学

在离子反应的教学过程中,学生会接触到电解质的概念,该概念也是离子反应中的重要内容,因此,教师应该让学生深入理解这一教学内容,可以通过与非电解质的对比,让学生了解电解质的概念——非电解质就是在熔融状态下或者在水溶液中都不能导电的化合物。通过与非电解质的对比,学生很容易就能掌握电解质就是在以上两种状态下都能够导电的化合物。让学生对两个概念进行分析对比,通过对比,能够肯定电解质和非电解质均为化合物,且电解质能够在外电场的作用下发生离子的移动,它们在电源两极会发生氧化还原反应。因此从某一方面考虑,电解质溶液能够导电是一种化学变化。通过以上的分析,使学生更加清楚在离子反应中的相关概念,提高化学教学的有效性。

二、注重“离子反应”常见的试题类型

考试常见的试题类型是学生学习的重点内容,学生在学习的过程中不仅应该学会该知识,更要学会知识的使用。因此,在教学过程中,教师应该重视考试中的常见题型,在教授“离子反应”时,教师不仅要让学生做与离子反应的概念辨析相关的考试内容,而且还要让学生学会离子方程式的书写,让学生在书写离子方程式的过程中加深对离子反应知识的记忆。在书写离子反应方程式时,应该严格按照“写、拆、删、查”四个步骤进行,避免在书写离子反应方程式的过程中出现标注不明确、化合价标注失误等问题,在强化学生对离子反应知识记忆的同时,提高学生应用的准确性,保证教师教学的有效性。

三、加强对学生学习过程的引导

由于离子反应的知识难度较大,学生学习起来会有一些的难度,又由于现在更加重视学生在学习过程中的主体地位,因此高中化学教师在教学过程中就应该加强对学生的引导,通过正确的引导使学生了解离子反应的

重要性,从而更好地开展自主探究学习工作。教师在引导过程中应该重点做好以下几方面工作:①抓住教学的主要内容,让学生能够在教师的引导下实现对教学主要内容的学习,减小学生的学习压力,提高学生的学习兴趣;②在引导过程中应该重视学生对知识的掌握情况,不能仅仅让学生进行自主探究而让学生学习到错误的知识,应该加强对向正确知识方向上的引导;③及时回答学生在学习过程中存在的问题,只有为学生解决不理解的地方,才能保证离子反应教学的有效性。

四、重视学生自身复习的总结工作

除了要加强对学生学习过程的引导外,教师在教学中还应该让学生意识到复习、总结的重要作用,从而使学生能够做好离子反应知识的总结工作。单纯的学习是远远不够的,只有让学生在过程中做好总结工作,才能让学生构建出良好的离子反应知识结构体系,使学生在遇到相关习题时,能够快速地在脑海中回想出自己构建的知识体系,从而找出解决问题需要的知识,完成相关的题目。

五、教会学生离子反应知识的解题技巧

虽然离子反应的知识难度较大,学生在做题的过程中总是出现失误,但仔细研究能够发现一些解题的小技巧。通过分析,我们发现在离子反应方面常考的问题主要有以下两方面:①与离子反应相关的概念;②离子反应方程式的书写与正误判断。基于上述两方面,要想提高学生对该知识的应用能力,对于第一方面的内容,让学生通过深入理解离子反应的相关概念即可;对于第二方面的内容,虽然学生在做题的过程中会接触到多种多样的题型,但是万变不离其宗,考查的都是离子反应方程式,让学生通过仔细审题,抓住题目中的重要信息,找出电解质中能够共存和不能共存的离子即可,从而提高学生做题的准确性,使学生更好地实现对知识的灵活运用。

总而言之,离子反应作为高中化学的一部分不仅对学生的产生影响,对学生日后的发展也会产生影响。为了实现学生的全面发展,在高中化学离子反应的教学过程中,教师就应该在为学生讲授与离子反应相关的概念后,重视离子反应常见的考试题型,让学生在了解考试题型的基础上引导学生进行学习、复习和总结,并为学生讲授相关的解题技巧,从而使学生能够更好地掌握到该方面知识,促进学生的发展。