

高中化学学习方法及解题技巧的教学策略

易玉珍

(南昌市洪都中学 江西 南昌 330000)

[摘要] 化学学科教育中非常重要的一个目的就是提升学生的学习与思维能力。因为化学存在一定的特殊性,需要学生去感知、理解并且记忆相关的知识内容,只有良好掌握基础知识之后,方可针对化学问题进行深入的分析。而在学生学习期间,学生应该基于一个问题进行学习,或是运用一些答题策略与解题方法,这不但能够更迅速地、更优质地解决问题,还能够更深入地理解问题,做到举一反三,融会贯通。

[关键词] 高中化学;答题策略;解题技巧

化学是高中的一门主要学科,主要是针对学生的逻辑推理能力进行培养与考察。在学习化学的时候,不但要将基础知识牢牢掌握,还应该进行实验现象的汇总、分类,并且归纳、记忆,因此一些同学会觉得化学学习存在较大的难度,因此应该针对化学学习的方法与解题技巧进行分析,并提出有效的教学策略,指导学生更好地学习化学知识。

一、高中化学的学习方法总结

高中化学知识量极大,并且存在非常多的零散知识,因此在学习化学知识的时候,应该强化基础知识的掌握,并且将其背诵、记忆。但是因为化学知识非常繁杂,若是想要背诵并且掌握这些化学知识,就应该强化归纳、总结的能力,并因此高效地记忆、理解化学知识,并因此找到最适合学生的强化记忆技巧。

化学学科的学习是需要循序渐进的,学生应该基于自身能力情况,选择最合适的学习方法,系统性地学习化学知识。在学习过程中应该循序渐进,不能一蹴而就,如此才能够有效地掌握化学知识,进而使得学生学习化学知识的能力得到提升。在化学学科学习期间,务必要重视理解能力与记忆能力的强化,若是死记硬背,学习到的知识永远只是皮毛。理解式的学习方式非常重要,运用深入理解的方式完成记忆的强化。简而言之,高中生在进行化学学科学习时,其方法肯定是多种多样的,可是在学习过程中一定要基于学习能力选择最好的学习技巧,进而使得自己解决问题的速度得到提升。因此在学习过程中,若是想要有效地掌握相关知识,应该系统地汇总、分析化学知识,不可仅仅想要更快地学习知识,而应该掌握解题的能力与思维,如此方可提升掌握相关化学知识的熟练度。

二、高中化学教学中的解题技巧

高中生在解决化学问题时,所运用的方法,都是具备明确的目标指向。可是因为化学问题往往存在较大的复杂性,高中生的解题思维也并不成熟,因此在解题期间往往会出现思维被中断的现象,或是出现思维偏离的问题。所以,在解决化学题目的时候,学生要随时掌握化学知识,不断汇总、理解这些知识,以最好的方法来解题。

1. 审题型

审题型系指应该审清题意,知道题目的类型,而这对学生解题而非常关键,若是题目的类型不同,解决题目的方式与思维的存在较大差异,因此题目类型判断准确,方可运用合适的解题方式来解决题目。

2. 审关键字

关键字常常是解题的关键,也是解决化学问题的关键信息。关键字能够隐含在题干内,同样能够藏在问题内,题干中的问题能够是连续,也可以是独立的。关键字大部分是和化学知识存在关联性的,有一些关键词可能表面上并未有较大的关联性。化学题内往往会存在:“过量”“无色”“酸性(碱性)”“少量”“加热并灼烧”等关键词,因此在化学题中遇到这些关键词时,应该重视这些关键词。

3. 审表达要求

题目常常会运用一些特定性的方式来表达结果。学生要重视

这些表达方式,形成良好的审题习惯,防止出现“答非所问”的现象,提升解题能力。

4. 审突破口

解题突破口包括以下几种:化学性质、化学结构、反应形式、特殊的物理性质、有无催化剂、反应类型等。

5. 审有效数字

有效数字的依据包括以下几个:①题干与问题中的实际要求。②题干与问题中所含数据的处理。③涉及器具的精度。

三、高中化学问题的答题策略

1. 元素或物质推断类试题

元素推断题通常能够先于草稿纸上将短周期元素列出,并基于此完成元素推断。若是推断题存在突破口,则应该借助这种暗示性的突破口,结合题目中所提出的其他条件进行推断;若是元素推断题并不存在明显的突破口,则应该借助条件限定信息,将推求范围缩小,并且分析各元素之间的关联性,最终得出答案;若是一些推断题的限定条件并不充分,还能够由此展开讨论,并得出最恰当的答案,甚至有些题目的答案并不是唯一的,但是可以解释的通就是得分的。如果题目结果是唯一的,就应该将最有把握的填写上去;甚至在解决一些题目的时候,要采取直觉解法,大胆地进行假设,并依照题目中的条件完成验证。

2. 有机推断类试题

有机推断类试题条件包括以下两种类型:一种是有有机物的性质与其之间的关联性,这就常常要由化学反应条件、官能团、各个物质之间的转化关系、不饱和度、结构差异等进行分析。而另一种就是基于化学计算完成推断,通常是先将物质的相对分子质量算出,之后再得到物质的分子式,依照性质得到实际的物质。若是产生情境信息,通常运用模仿迁移的方式,练习相关知识内容。推理思维能够采取顺推、逆推、中间向两边推等方式。

四、结语

化学老师在教学过程中务必要注重学生化学解题优先观念的培养,并且指导学生运用合适的答题方法与技巧。化学老师应该深入了解并且掌握化学教育的技巧与理论,方可有效解决各种问题,提升教学水平。

参考文献

- [1] 黄言寿. 高中化学教学中解题方法的指导策略[J]. 中学课程辅导(教师教育版), 2015(22).
- [2] 张凯. 高中化学解题能力培养策略探究[J]. 数理化解题研究, 2017(22).
- [3] 王兰芝. 新课改背景下的高中化学教学研究[J]. 人生, 2018(12).
- [4] 戴波. “文本生命”教学背景下高中化学教学研究[J]. 好家长, 2017(31).
- [5] 罗瑞. 以问题为中心的高中化学教学研究[J]. 现代职业教育, 2017(05).
- [6] 欧明铭. 高中化学实验探究式教学模式研究[J]. 中国校外教育, 2017(02).