

# 对于高中化学教学中多样化作业设计的思考

周继超

(农安县哈拉海镇高级中学 吉林 长春 130200)

**[摘要]**在当前的高中化学教学中,由于教学理念的不断深入发展。教师在讲解完知识之后,逐渐认识到作业对于学生认知事物的重要性。并在作业设计上,向着多元化,探索化发展。而如何能够让学生沉浸到作业当中,主动去探索作业中的知识以及养成良好的化学逻辑思维。是化学教师应当思考的重点问题。基于此,本文将从如何设计多元化的高中化学作业出发,浅略探讨作业设计的技巧以及策略。从而帮助教师提升学生完成作业的乐趣。

**[关键词]**高中化学;作业设计;策略分析

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.218

高中化学学科,与其他的科目学习方法大不相同。首先是高中化学中知识点较为繁杂,且逻辑关联性不强。学生难以进行系统前正确的记忆,另一方面由于学生首次接触到化学反应的实质以及化学反应的原理。学习的化学知识相对较为困难,如果在这一过程中,教师不能够将化学作业趣味化,那么会极大地打击学生学习化学的兴趣。基于此,教师应该摒弃传统教学中作业模式僵硬,且引导差的弊端。为学生寻求多样化的作业,培养学生敢于探索的精神。

## 一、寻找趣味性的化学作业

趣味性的作业对于学生学习化学重要性不言而喻,在传统的教学模式中,作业往往需要学生口答笔算,即使算出答案,一不小心仍然会写错。这种方式虽然能够帮助学生掌握知识,但是难以提升学生的学习兴趣。为此,教师应当寻找趣味性的化学作业。让学生主动地融入作业当中,寻找解答化学问题的乐趣。<sup>[1]</sup>

化学的课堂需要激情,才能够使得学生提起兴趣。为此,教师在课堂的教学中,应当注重趣味性作业的设计。例如,在进行教学“第一节 硫及其化合物”的时候,教师可以在课堂的开始,为学生讲述硫元素以及卤素元素的特点。比如说“卤素元素一般都带有较强的氧化性,其中S表现得比较特殊,与O<sub>2</sub>反应表现为还原性,与铁反应表现为氧化性。”在讲述完这一个知识点之后,教师让学生亲自动起手来。写出硫与氧气和铁反应的具体方程式。最后让学生进行思考,在卤素元素中,“Cl, S, HI氧化性的排序是怎样的?”然后,让学生进行自主的探索。将答案和教师进行比对,通过这种方式,能够充分发挥学生的自主思维。使得作业教学更加具有趣味。

## 二、营造生活化的化学作业

化学是一门与生活息息相关的科目,在平时的学习当中,教师应当寻找生活化的化学作业。通过这种方式,能够让学生学习化学知识的过程中,亲自使用化学解决生活中的问题。从而能够帮助学生直观地感受到化学的实用性以及趣味性。进而能够不断提升学生学习化学的积极性。<sup>[2]</sup>

生活化的作业需要教师将化学与生活进行有机的联系。例如,在进行教学“铁及其化合物”这一章节的时候,教师就可以针对其中高炉炼铁的实际问题给学生布置题目。一般来说,人们在冶炼金属铁的过程中。往往是含有铁元素的铁矿在高炉中进行高温煅烧,通过碳元素的还原性,在高温下将铁单质置。那么具体的反应方程式应该是什么样的呢?教师可以给学生布置这么一个题目,让学生寻找高炉炼铁中

的几个重要的过程。并通过化学反应式将其记录下来,教师可以为学生指明相应的方向,写出一两个方程式供学生进行参考。比如说“在高温的条件下,高炉中首先发生的反应方程式为CO<sub>2</sub> + C = 2CO,其次以一氧化碳表现为较强的还原性进而发生了Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> + 3CO = 2Fe<sub>3</sub>CO<sub>2</sub>。”让学生跟着教师的思维写下去,通过实际的生活情景。帮助学生掌握相应的化学方程式。

## 三、设计实验性的化学作业

化学是一门以实验为基础的学科,设计实验性的化学作业。让学生能够亲手进行操作,锻炼学生的动手能力。教师应当在课堂的教学中,通过实验去讲解化学中的一些重点知识,再让学生进行演示。在这一过程中,将操作与实验相结合,帮助学生更加长久的记忆化学知识。

实验是检验真理的唯一标准,也是帮助学生掌握知识的有效途径。例如,在进行教学“喷泉反应”这一章节的时候,教师可以在课堂的开始,为学生讲述喷泉实验的具体原理及步骤。比如说“喷泉反应利用了极易溶于液体的气体,在瞬间融入液体当中,产生强大的负压,此的液体被压到更高的位置,从而产生了美丽的场景。”再讲解完这些知识点之后,教师可以利用信息技术开展仿生实验。使用虚拟的溶液或道具,进行组装试验。在教师完成之后,让学生亲自动手,体会这一过程。而教师要给学生进行总结,比如说“除开书本中所讲述的氨气溶于水,氯化氢和氢氧化钠气体能产生喷泉实验。”通过这种方式。让学生进行亲自动手实验,体会实验的具体步骤。从而能够培养学生亲自动手操作的能力。

通过以上几点可以得知,作业作为化学教学过程中的重要环节。教师应当重视化学作业的实效性,采用多种方式使得化学作业内容变得丰富。并且让学生在写作业的过程中,直观的体会化学的实用性以及趣味性,养成亲自动手,亲自探索的能力。并且在作业设计阶段,教师要积极地探索新颖有趣的作业类型。使用多种方式优化作业的设计以及完成的步骤。通过学生作业完成的情况去反思自身的教学有何不足或具体应当改进的地方。努力实现教学相长式化学教学模式。

## 参考文献

- [1] 严虎东. 浅谈高中化学作业设计[J]. 魅力中国, 2018: 121.
- [2] 甘才广. 高中化学作业设计的探讨[J]. 东西南北: 教育, 2020: 0353-0353.