

## 浅谈高中化学教育中的思维创新

潘玲

(吉林省敦化市实验学校 吉林 敦化 133700)

**[摘要]**新课改对于教育教学提出了新的要求,课堂中学生的主体地位越发凸显,传统的灌输式教育并不能起到很好的教育效果,越来越多的教师与学者在探索创新性的教学方法,以全面提升学生的创新思维能力。高中化学作为高中教育的重要科目,需要在课堂创新中紧跟形势的变化,基于创新精神对于高中化学教学方法进行创新,激发学生兴趣,提高教学质量。因此,本文从教学创新角度着重分析了当前高中化学教育中存在的问题,并提出相关的解决措施,以供相关工作人员参考。

**[关键词]**高中化学;教育;思维创新

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.2105

高中化学科目相比于高考中其他科目分数占比并不占优势,这导致部分老师与学生受限于应试教育的要求,在所学知识中十分看重课本内容与考试大纲,在教学方法上仅重视理论知识的记忆与应试技巧,学生无法真正明白其含义,也无法通过化学知识的学习得到思维创新能力的提升。因此,为进一步提升高中化学教学提升学生的创新思维能力,化学老师需要明确自身课堂中存在的问题,通过教学方法的改进提升学生的学习兴趣与学习积极性。

### 一、当前高中化学教学存在的问题

#### (一)高中化学教学创新意识不足

随着新课改制度的推出,采用新方法教学成为对各学科教学的要求。寻求新方法、新模式最终解决的问题是学生综合素质的提升,在高考压力缓解方面并不能显现出明显的效果。因此,高中化学教师与学生在这种博弈中,很大程度上会倾向于传统知识灌输型的教学方法,以及死记硬背的学习方法,最终体现为高中化学教学创新意识不足,创新程度有待提高。然而创新并不意味着对于最终高考效果的摒弃,创新教学模式所产生的良好的学习效果同样也能有益于学生分数的提升,但前提是需要敢于突破传统模式,通过更加创新的方式提升学生整体的思维活力,最终让学生真正变成课堂的主人,以及教育方法的受益人。

#### (二)实验课重视程度不足

对于高中化学这门学科而言,实验课非常重要,是课程教学中不可分割的一部分,因为化学本身便具有很强的实验性。但由于部分教师重视程度不够,实验课往往被一带而过,甚至直接被跳过。不论是演示实验还是学生实操实验,都是学生需要亲眼所见、亲身经历才能记忆深刻的环节,是加深理论知识记忆、唤醒学生学习、科研兴趣的重要经历。许多老师会认为学生的贪玩、不用心会导致实验课效率低下,但动手往往比死记硬背更能抓住学生的兴趣与记忆点。学生也能够通过理论与实践的结合提升动手、动脑的能力,即使是成绩不好、平常课程参与度低的学生也能够通过动手有所收获,领略化学的魅力。因此,实验课不应当被忽视甚至跳过,而应该通过更好的组织方式成为学生快速学习的途径。

#### (三)教学设施相对匮乏

上文提到化学本身的实验性决定化学实验应当在教学中发挥更重要的作用,而保障实验能够良好开展的前提条件是要有完善的教学设施。部分学校在化学教学的基础设施方面相对匮乏,计量器、干燥器、常用药品等物资的缺乏导致很多实验无法正常开展,通过实验提升学生学习兴趣就无从谈起。另一方面,在有机化学部分,一些基础的帮助学生理解分子结构的教具,也能够有效提高教学效果。然而部分学校仍然没有相关的准备。物资的匮乏主要是由于重视程度不足,教师与学校更倾向于理论化的教学,并没有意识到教学设施对于教学效果提升的重要性。

### 二、高中化学教育中思维创新方法

#### (一)拓展教育教学方式,调动学生积极性

随着信息科技的进步,多媒体辅助教学已经变得越来越普

遍,也有越来越多的教师开始应用视频、PPT等方式展示教学资料。对于高中化学教学,单纯的讲述具有很大的局限性,老师可以应用视频、教学软件展示具有一定危险性的实验环节,或者一些物质的工业制法,帮助学生更加清楚地理解实验流程与工业流程,提升学生对于化学理论知识的实际应用能力。尤其是当一些物质的实验室制法与工业制法完全不同时,教师通过视频展示能够更清楚的展示制备流程,加深学生的理解。例如氨气的制备,在工业中常用电解食盐水的方法。教师可以通过对电解流程的剖析以及对氨气实验室制备方法的回顾,提升学生对化学知识的综合应用能力,同时通过学生对于视频资料的思考与探讨提升其思维创新能力。

#### (二)开展情景化教学,理论与实践相结合

高中化学不仅有很强的实验性,同时也与我们的生活息息相关。将化学知识融入日常生活中不仅能够化解理论知识的枯燥,还能够巧妙的激发学生兴趣,提高学生的自我探索能力与学习主动性。有条件的情况下,适当的开展课外活动,鼓励学生们自主探索生活中与化学相关的现象,也能够提升学生的实践能力。另一方面,学生通过将枯燥的化学知识与生活中常见的事物相联系,会进一步加深对知识的印象,最终做到活学活用。例如将明矾与常吃的油条相联系、将高锰酸钾与消毒剂相联系。教师也可以通过设计生活中的情景激发学生的兴趣,比如水垢祛除、化妆品与药品使用安全等问题,为学生自主探索化学知识敞开大门。

#### (三)重视实验环节,激发学生创新意识

教师需要重视实验环节一方面是由于实验部分在高考中的占比增加,另一方面是由于当前的考试大纲对于学生的要求也越来越倾向于动手实践能力与实验探究能力的考察。教师需要重视学生的自主实验环节,通过良好的组织、实验报告的填写,保证学生顺利完成实验。实验成功对于学生自信心的鼓励是巨大的,也能够促使学生主动探索化学知识,提升学习主动性。如果因为意外原因导致实验没有成功,也可以引导学生思考其中的原因,进一步推动其探究能力。对于演示实验,则需要让学生细致观察实验的现象与结果,对比理论结果与真实实验结果,使得学生深刻记忆所对应的化学知识。

### 三、结束语

综上所述,高中化学的趣味性与实验性非常有助于提升学生的创新思维能力与自主探索能力,高中化学教师需要积极创新教育教学方法,充分利用实验、生活常识、影视资料等调动学生的学习积极性与主动性,将化学知识与学生的生活相联系,充分激发学生的想象力与创造力,培养其发现问题、解决问题的能力。

#### 参考文献:

- [1]李童.高中化学教育的创新思维及创新能力[J].中外企业家,2018(08):135.
- [2]张钊.浅谈高中化学教育中创新思维和创新能力培养[J].电子制作,2015(12):296.
- [3]申宁萍.浅谈高中化学教育中创新思维和创新能力培养[J].科技资讯,2013(12):182.