

高中化学课堂中设置问题情境的策略研究

曾艳红

(江西省乐安县第一中学, 江西 乐安 344300)

[摘要]核心素养是学生在高中化学课堂上,提高自身化学关键能力和品格的重要部分。教师需要从解决学生的学习问题且提高学生的化学学习能力出发,针对问题情境的设计和设置来对学生探索问题进行引导,从生活、趣事、实验这三个方面入手,充分地问题情境与学生核心素养的培养进行结合。

[关键词]高中化学; 问题情境; 核心素养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.07.1500

问题情境是一种在教学课堂上进行氛围和环境模拟的教学方法,正常情况下,通过这样的教学方法,能够让学生将自己置身于一个生动形象的学习环境中去,对于一些枯燥且难懂的知识能够更好地消化。而在传统的化学教学课堂中,教师并不能理解问题情境创设在化学课堂教学中的价值,而这种完全的认知就会导致传统化学教学课堂弊端的出现。因此,教师需要不断地更新自己的化学教学观念,以激起学生学习兴趣为基础,来对学生的化学知识探索与问题解决进行引导,更好的以高效率、高意义来完成化学教学,最终得以达到提高学生良好化学学科核心素养目标。

一、通过生活,创设情境

化学从表面上看,在我们的生活中,是不易被发现的,但是只要你细心的观察,那么就可以知道,化学其实是一门有着较强实用性的学科,对我们的生存发展起到了一定推动作用。在高中化学教学课堂中,教师就需要通过化学与生活之间的联系,来为学生的学习创设情境,最大化地激起学生对于化学学习的兴趣^[1]

例如,在进行“应用广泛的金属教材”这一课程的教学过程中,教师就可以通过生活中相关金属材料的运用来通过多媒体教学工具,为学生创设问题情境。首先,教师可以寻找一些生活中经常出现的金属材料,并且将他们以图片的形式展现在多媒体工具上。接着,教师就可以询问学生:“图片中所展现的物品都是采用了哪种金属材料?”此外,教师还可以提前做好相同体积的铝片、铁片以及铜片等,然后让学生通过对这些片状金属的外观以及各方面的观察来回答问题:“这些金属的密度相同吗?是否都能够弯曲?他们有着什么样的性质?”以此来让学生通过自主探究学习各种金属的性质。通过上述这样利用生活实际的方法,为学生创设一个学习金属材料的情境,能够有效地让学生对于各类金属硬度、弯曲程度以及导电性等不同性质进行学习,是培养学生化学学科核心素养的重要步骤。

二、通过趣事,创设情境

一般的传统课堂,总是以一种枯燥乏味的形式而出现的,而学生在传统教学课堂上总是一味地跟随教师的指导和思想而学习,不能够有效地发挥自身学习的主导性。因此,随着教学方式的不断改革和创新,教师可以通过一些现代热点新闻或是身边有趣事件的发生,来为学生创建一个教学情境,以此提高学生对于化学课堂学习的兴趣,让学生的思维能够充分地调动起来,更高的效率完成化学课堂学习任务^[2]。

例如,在进行“氯、溴、碘及其化合物”这个章节的教学过程中,教师首先要明白这个部分所要求学生掌握的内容,然后通过一则相关的新闻报道进行主题引入。首先,教师可以根据氯气的物理性质和化学性质寻找新闻,如:“2018年9月24日,丰台的某位王女士在打扫卫生时,使用了洁厕灵和84消毒液,随之突然晕倒,后经抢救无效后中毒身亡。有专家认为当时的氯气含量导致人体出现不适感。那么为何当时的84消毒液和洁厕灵会产生氯气呢?”接着,教师就可以让学生通过探究来了解84消毒液和洁厕灵的成分,更好地了解氯气所含有毒性成分。通过上述这样模式,用生活中一些报道的方式来为学生创设学习情境,可以更好的为学生的化学自主探究提供机会和平台,让学生可以在问题情境的带动下,逐渐养成良好的科学探究素养,是推动高中化学教学课堂进一步发展的重要步骤。

三、通过实验,创设情境

高中化学学习不仅是一种理论上的知识摄入,更是一种动手实践能力的培养。因此,在高中教学过程中,教师还需要结合实验在这门学科中的重要作用,立足于实践活动的开展,来为学生创设学习情境,更好地利用化学实验中所产生的问题来激发学生对于化学知识的求知欲。

例如,在进行“盐类的水解”这一部分的教学过程中,教师就可以通过实验的开展来提出问题。首先,教师可以先为学生设计“探究盐溶液的酸碱性”这一实验,且让学生在实验的过程中,利用教师提前准备好的pH试纸进行测试不同盐溶液的酸碱度。接着,教师再让学生根据自己所测试的结果回答“通过这个实验你能得出什么重要结论?”这一问题,引导学生对于自己所获取的实验结果进行总结归纳。通过上述这样化学实验的利用进行问题情境创设,能够有效地从学生化学证据的角度,出发来发展自身核心素养,培养学生的自主探究能力和实验实践能力。

综上所述,高中化学不仅要兼顾学生理论知识提高,更要实现化学实验教学能力的提高。因此,教师可以通过从生活、趣事、实验这三个方面入手,充分地利用问题情境的创设来增强学生的化学运用能力以及化学问题解决能力,更好地推动问题情境创设在化学教学过程中的应用。

参考文献

- [1] 许强. 高中化学教学中预设问题情境方式浅谈[J]. 2021(2013-35): 101-101.
- [2] 李恩甫. 高中化学教学中创设问题情境的策略探究[J]. 魅力中国, 2017, 000(046): 72.