

高中化学教学中创设教学情境的研究探索

宋琳

(南京宇通实验学校, 江苏南京 210000)

摘要:人才是推动社会发展的重要力量。因此,在社会不断发展的过程中,学校在落实人才培养工作时,要注重结合社会的发展,不断更新教学理念,以此提升教育教学工作的先进性,结合社会的发展,培养具备探究能力和创新能力的高素质人才。基于此,高中作为我国教育事业中的重要组成部分,其各学科的教学活动需要进行改革和优化,以此保证学科的教学质量。为此,本文就以高中化学学科为研究对象,探究了在高中化学课程中创设教学情境的具体方式,文章首先就创设情境教学的积极作用进行了论述,之后阐述在应用时教师需要遵循的原则,接着总结了现阶段化学课程中落实情境教学时出现的问题,最后提出几点创设教学情境的方式。

关键词:高中化学;教学情境;创设方式

高中阶段的教学活动备受关注,也是学生学习生涯中的重要阶段。就化学学科而言,高中化学教师需要积极探索课堂教学的方法,不断优化高中化学的教学方式。结合高中化学知识的特殊性,教师需要借助一些教学辅助手法帮助学生深入理解知识内容,帮助高中生构建化学知识体系。而情境教学法在教学中有着独特的优势,能够帮助教师更形象地呈现化学知识,帮助学生清楚地掌握高中化学中的重点内容。为此,高中化学教师需要深入研究情境教学法在教学中的具体应用,以此保证其落实的实际效果。

一、在高中化学教学中创设教学情境的积极作用

(一)有利于激发学生在学习兴趣

现阶段,大部分高中学校所使用的教材内容都有所更新,其中大部分内容与生活中实际有了较为紧密的联系。这些内容能够拉近高中生与化学知识之间的关系,帮助他们认识到学习高中化学知识的实际意义。与此同时,教师创设相应的情境,能够帮助学生更深入地了解化学知识在实际生活中的应用,不仅能够打造多样化的化学课堂教学模式,也能够调动学生参与的积极性,激发他们学习化学知识的兴趣。

(二)有利于提升学生学习效果

将高中化学知识融入到具体的情境模式中,有利于学生的学习过程,创设相应的生活场景,借助熟悉的生活情境,呈现全新的高中化学知识,能够达到强化学生参与的目的,帮助他们在体验中了解化学知识。此外,在创设教学情境的过程中,高中化学教师需要借助一些素材,构建相应的生活场景,而这些素材能够使高中生的神经处于兴奋状态,进而促使他们将注意力集中在教师所传讲的学科知识上。当学生的注意力能够集中于课堂之上时,才能更加投入地学习和探究化学知识。因此,在高中化学课程中创设情境,能够全面调动学生的学习积极性,进而提升整体的学习效果。

(三)有利于培养学生探究能力

高中生已经具备一些化学基础,同时也在成长中对一些事物形成了固定的自我认知。在学习新知识的过程中,会与学生现有的知识体系和认知情况形成对接和碰撞。而化学教师所创设的教学情境,能够将学生内在的认知体系呈现出来,同时与之前学习的内容形成新的认知体系,随后学生就会产生疑问。在疑问的推动下,学生会自行寻找问题的答案,从而促使他们形成探究的行为。同时,借助高中化学教师所创设的教学情境,学生能够将学习到的新知识与实际生活进行联系,进而达到迁移化学知识的目的。因此,在高中化学课堂中创设教学情境,有利于激发学生学习新知识的兴趣,进而培养他们的探究能力,最终达到迁移化学知识

的目的。

二、在高中化学教学中创设教学情境需要遵循的原则

(一)注重情境的全面性

在教学中创设情景的目的是为了更好地呈现学科知识。为此,高中化学教师在设计教学情境的过程中,要注重全面结合化学教材,将教学情境充分联系教学内容,以此保证两者的合一性。为此,教师需要注重创设教学情境的有效性,以更好地呈现化学知识为目的。比如,在讲解“氧化”的相关内容时,如果教师所创设的情境是人体老化是因为氧化,就会影响化学原理的渗透,难以体现高中化学教学活动的实际意义。为此,高中化学教师可以将其作为一个了解“氧化”的小素材,引导学生认识生活中的氧化现象,而不能将其作为一种教学情境。因此,教师在创设教学情境的过程中,要注重全面呈现化学知识,以此保证情境创设的有效性。

(二)注重情境的全程性

创设情境的全程性要求教师构建一个完整的教学场景,在这一个场景中全面呈现这一章节的化学知识。在一个完整地教学情境中,教师能够将其作为承载新知识的载体,不仅能够帮助学生更轻松地掌握化学知识,也能够帮助他们在学习的过程中形成完整地知识体系,而且在完整的情境中,各个知识点之间是环环相扣地,而师生之间的交流也会保持在同一条主线上。因此,在高中化学课堂中创设教学情境,需要遵循全程性,系统地呈现新的化学知识。

(三)注重情境的真实性

情境教学法的应用需要帮助学生更好地学习化学知识,同时新课改也需要化学教师培养学生的实际应用能力。因此,高中化学教师需要在化学课堂中创设与实际生活息息相关的情境,帮助学生更有效地学习化学知识。结合这一教学需求,教师需要设计符合生活逻辑的教学情境,帮助他们将学习到的化学知识,应用到实际的生活,进而解决实际的生活问题。这样,教师才能借助情境教学法推动高中化学课程的改革,使其符合新课改对高中化学课程提出的要求。

(四)注重情境的合理性

高中化学教师要想更好地发挥情境教学法的优势,需要在贴合实际生活的前提下,注重情境创设的合理性。对此,教师需要对情境教学法的应用进行认真的考究,充分思考情境创设的合理性程度。在化学课程的教学活动中,教师更应该注重创设情境的合理性,帮助学生进一步将化学知识与实际生活相联系,唤起学生对化学知识的理解和记忆,进而最大化地发挥化学教学情境的作用。

三、高中化学教学中创设教学情境时出现的问题

(一) 情境定位不够明确,难以体现其教学意义

在情境教学中,化学教师所选取的素材是构建教育情境的关键,对于情境的创设具有无可取代的作用。因此,教师在创设教学情境的过程中,需要做好教学素材的选择,使其能够凸显课堂的教学重点。然而,结合实际的教学情况来看,大部分教师都在这一方面存在欠缺,难以充分体现课堂教学的重点。为此,教师还投入了一定的时间,但其实际的教学效果却没有达到其应有的水平。在教学情境应用的过程中,这一问题显示了教师创设教学情境的过程中没有准确定位教学目标,进而难以发挥情境教学的真意义。

(二) 创设内容脱离实际,增加学生学习的难度

高中生的生活经验比较有限,其在应用学科知识的过程中,也局限于日常生活。为此,教师在创设教学情境的过程中,需要注重结合实际的生活,在此基础上创设与新知识内容相符合的教学情境。但是,在实际的化学教学活动中,部分高中化学教师所创设的情境脱离实际的生活,在设计中有的与实际的生产对接、有的则与一些科研项目对接,并没有结合实际情况。虽然,借助这样的教学情境,教师也能够引导学生认识全新的化学知识领域,激发他们探索化学知识的积极性,但是,对于高中化学教学活动而言,教师依然要以培养学生学科素养以及提升其对新知识地理解为目的。而在教学中创设脱离实际的情境,需要学生学习新知识,也需要他们了解全新领域,增加了学生学习化学知识的难度。

(三) 情境创设方式单一,降低实际的教学效果

在新课改下,高中化学教师需要注重发挥学生在学习中的主体性,引导他们成为学科知识的探究者。同时,教师创设教学情境的目的,就是为了引导学生参与到教学活动中,一方面使化学课堂教学活动符合新课改的要求,另一方面为学生参与知识探索活动创造条件。然而,结合实际的应用情况,大部分教师在创设情境的过程中,存在方式较为单一的问题。比如,在教学中,部分教师越来越依赖多媒体设备,进而走入新的教学误区,完全否定了传统教学模式。在这样的思想认知下,教师所创设的情境模式就会存在单一的问题,难以长久地推动化学课堂教学活动的进步,甚至降低了实际的教学效果。

四、高中化学教学中创设教学情境的具体方式

教学情境的创设方式有很多种,但是需要教师充分结合学科知识特点,注重教学情境与化学知识之间的融合程度,以此保证教学效果。

(一) 设计课堂导入情境,调动学生探究热情

在高中化学课堂的教学活动中,教师通常借助之前学习过的化学知识引出新的内容。为此,在创设化学教学情境的情况下,教师可以在这一部分中设计相应的教学情境,一方面抛出疑问,调动学生学习新知识的兴趣,另一方面丰富课前的导入环节,提升化学课堂的教学质量。

以“钠”这部分内容为例。在高中化学教材中,以大海中的微量元素为导入情境,引入这一章节所涉及到的两种元素。在实际生活中,大海中钠的主要存在形式是盐。为此,化学教师可以借助晒盐以及用盐的生活场景,引出“钠”这一教学内容。借助这样设计课堂教学情境,高中化学教师能够将“钠”从课本知识导入到实际的生活,进而帮助学生借助生活化的素材,深入探究单元素钠以及钠的相关化合物。在这样的课前导入情境中,化

学教师能够将整个课程的教学内容,放到同一个情境元素中,使学生对这部分知识的理解由一个点,实现多方位的发散,进入学生的思维中,自然而然地形成新知识的思维导图,有利于他们整理新知识,降低其学习的难度,进而激发他们探究化学知识的热情。

(二) 借助信息化的技术,创设微观化的情境

信息技术在教学中的应用,能够为学生创设丰富的教学情境,同时借助感官上的刺激,能够集中学生的注意力,进而提升学生的学习效果。为此,在探究创设有效教学情境的背景下,教师可以充分借助信息化教学技术,保证创设教学情境的丰富性,同时将化学知识中的难点部分以更简单和直观地方式呈现在课堂上。

比如,在讲解“原子结构”这部分知识时,其涉及到的内容是微观世界的化学知识。在传统的教学模式下,教师只能借助板书对其中的内容进行绘制。在这样的模式下,不仅影响课堂的教学效果,也难以引导学生高效率地掌握其中的知识。为此,化学教师在创设教学情境的过程中,可以借助信息化的教学设备,将抽象、微观的原子内容以视频的方式呈现出来。对此,高中化学教师需要借助丰富的互联网资源,引导学生认识原子的内部结构。对此,这部分知识来自于生活,但其通过生活呈现的是微观世界,因此教师可以借助高中阶段的研究能力,逐步引导学生进入研究化学知识的层次。

(三) 结合社会时事热点,创设化学领域情景

化学知识与社会的发展息息相关。而高中阶段的化学知识,已经开始渗透实际的生产活动,尽管其处于初级阶段,但需要教师在教育中注重渗透一些人文理念和公共意识。为此,在创设高中化学教学情境的过程中,教师可以充分结合一些社会时事热点呈现化学知识,以此在培养学生学科知识的过程中,同步落实思想教育,帮助学生更好地认识化学知识,在未来的工作中能够结合社会实际情况深入研究化学知识。

比如,在高中化学教材中有部分内容与环保问题相关。对此,高中化学教师可以在这部分内容的教学活动中,融入一些社会热点问题。比如,这部分内容中谈到了“绿色化学”理念,对此教师可以引导学生结合之前的学习内容,想一想那些化学反应会涉及到环境污染问题,又该怎么样做才能实现“绿色化学”?借助这一问题,教师可以将其作为教学情境的开始,逐步展开教学情境。在逐步的引导中,教师可以将思考内容逐步引导到课堂之外,实现从课堂到实际生活再到社会实际问题,引导学生结合自己所学习的内容思考实际的社会问题,进而激发他们进一步探索化学知识的兴趣。

五、结语

综上所述,高中化学知识开始立足于实际的生活,向着更高的阶段发展。为此,高中化学教师需要深入研究教材中的内容,结合新知识的重点内容和具体的教学目的,科学的为学生创设教学情境。结合情境教学模式,教师需要深入研究其对化学教学活动产生的实际影响,在此基础上科学设计教学情境,以此保证情境教学法能够提升化学课堂教学质量,实现培养学生化学素养的目的。

参考文献:

- [1] 卢朴花. 情境教学模式下的高中化学教学实践 [J]. 高考, 2022(05): 129-131.
- [2] 潘玲. 高中化学教学中创设问题情境教学方法的研究 [J]. 吉林教育, 2022(03): 69-71.