

情景教学法在高中化学教学中的创新运用研究

周家银

(南京师范大学附属中学江宁分校, 江苏 南京 210000)

摘要: 随着新课改的深入推进, 高中化学教学面临着从传统模式向新型教学模式的转型。情景教学作为一种创新教学方法, 在高中化学教学中具有广泛的应用前景, 有助于激发学生的学习兴趣, 提高他们的实践能力和综合素质。为此, 教师应积极探索和应用情景教学这一新方法和策略, 为提升高中化学教学效果贡献力量。对此, 本文对情景教学法在高中化学教学中的创新运用展开研究, 以为提升高中化学教学效果提供有力支持。

关键词: 情景教学法; 高中化学; 教学; 创新运用

一、情景教学法在高中化学教学中的创新运用

(一) 有利于充分激活学生的学习兴趣

情景教学可以将化学知识与实际紧密联系在一起, 创造特定的情景, 在这个环节中, 学生的主动参与是非常关键的。所以, 在高中化学课堂上, 教师可以利用学生与化学知识有关的实践内容, 创设出问题、趣味等教学情景, 不仅能够得到学生的认同, 还能使他们更好地将自己所学到的东西进行延伸, 使其更快、更高效地对所学的知识进行理解与内化。因此, 这对于加深学生对化学知识的认同与理解, 激发他们学习与探究的积极性具有十分重大的意义。

(二) 有利于充分激活学生的探究欲望

情景教学是指通过创设并应用不同的教学情景, 使学生能够积极地探究化学, 如通过讲故事、做实验、看视频等多种方法, 建立与之相应的学习场景, 使他们能够在特定的环境中对化学知识进行研究与实践, 有利于老师更好地激发学生的思考能力, 切实提高他们探究知识的欲望。所以, 情景教学法为学生提供一条更加方便地探究化学知识的途径, 引导他们一步一步地去探究更深层的化学知识, 培养他们的探究精神和思考的能力。

(三) 有利于增强学生的实践应用能力

高中化学知识均与我们的日常生活有着紧密的关系, 许多的化学知识都来自人类的实践经验, 因此, 创设适当的教育情景, 可以将化学与实际生活紧密地结合起来, 以此来加深学生对化学知识的了解与认知。而且, 也可以把化学知识转变成可以在现实中进行实际操作的内容, 通过让他们自己去经历, 或者去做一些特定的事情促进其对化学知识的理解与应用, 从而促使学生更好地将这些理论知识转移到实际的运用之中, 切实提高他们的实际应用水平与能力。

(四) 有利于确保德育在化学教学中落实

赞可夫曾经说过: “教学法一旦触及学生的情绪和意志领域, 触及学生的精神需要, 这种教学方法就能发挥高度有效的作用。”在教学实践中, 如果教师将与学生的社会现实实例用作情景创设的资源, 既可以让他们积极地参加到日常学习中, 又可以引领他们在自我探索的过程中树立正确的价值观。情景教学可以使学生产生强烈的情绪体验, 消除负面情绪对他们影响, 使其面对在学习中所遭遇的困难, 不会遭受过多的学习压力, 保持积极向上的态度。所以, 这种教学方式可以全面地帮助学生进行学习, 为他们带来无穷的动力。

二、情景教学法在高中化学教学中创新运用的原则

第一, 体验性原则。在高中化学课堂实施情景创设, 需要将课堂的视野定位于学生。在传统的课堂上, 过分追求知识的讲解

和训练, 不能取得良好的教学效果。采用情景教学法, 可以营造一种宽松的课堂气氛, 使学生在不知不觉中进行知识探究。所以, 以体验性为导向, 可以更好地凸显情景教学的特点, 使学生将思维和探究看作一种乐趣, 而非成为一种学习压力。

第二, 主体性原则。任何教学形式均是以学生为主要对象, 并紧紧围绕他们展开。在高中化学课堂教学中运用情景教学, 最主要的目标之一便是要充分调动学生的学习积极性和创造性。要想有效地实现这一目标, 教师必须坚持主体原则, 并以此为指导, 要用情景教学的方法恰当地指导学生, 让他们更有序、更深入地参与到学习中来, 进一步提高他们的学习效率。

第三, 科学性原则。高中化学作为一门自然学科, 其最显著的特点就是知识的严谨性。这种特点决定了教师在创设情景时必须遵循科学性原则。即, 在化学教学过程中, 教学情景要真实可信, 要与客观事实相一致, 不得人为制造出违反自然法则的情景, 以达到优化课堂气氛或引起学生注意的目的。因为, 这样很容易让学生在学过程中产生认知偏差, 导致化学教学效果不理想。

第三, 适度性原则。在高中化学教学中, 并不是所有的教学内容都适用于创设教学情景, 情景教学仅仅是化学课堂中常用的教学方式之一。因此, 教师在应用情景教学法的时候, 必须遵循适度性原则, 正确地掌握情景创设的时间和次数, 防止“情景”在教学中的误用, 使教学效果不佳。

第四, 适应性原则。因为学生在课堂中占据主体性, 为了保障所创设情景与学生发展需求相适应, 教师要遵循适应性原则。首先, 教师要根据学生的年龄特征和知识水平, 选择合适的教学情景; 其次, 教学情景中所包含的知识应具有一定的难易程度, 并且要与学生的“最近发展区”相吻合。

三、情景教学法在高中化学教学中的创新运用对策

(一) 利用信息技术, 创设问题教学情景

随着互联网时代来临, 大数据技术在教育领域的应用越来越广泛。所以, 在高中化学课堂中, 教师们还应利用信息技术, 为学生创设更真实、生动、具体的化学教学情景, 以此来提升化学课堂的有效性。如, 教师可以运用信息技术创设问题情景, 并运用图片、视频等素材, 将教材中较为抽象内容, 变得更加可视化, 激发学生的探索意识。例如, 在教学《化学反应与热能》的时候, 由于本节课的化学知识比较抽象, 教师可以利用多媒体课件演示“盐酸与镁条”所产生的化学反应, 这比口头讲解更容易引起学生的注意。另外, 在观看多媒体课件内容的时候, 教师可以提出“为什么做镁条不盐酸的实验的时候要先触摸试管底部?”。接着, 引导学生通过与本节知识相联系, 分析问题、解决问题, 由此加深对为什么做镁条不盐酸的实验的时候要先触摸试管底部相关知

识的认识。此外,教师也应该突破教育资源的限制,不要只是将试卷内容、课后练习题当作检验学生学习效果的主要手段,可以通过微视频、动画等方式进行提问,进而帮助学生梳理、归纳化学理论知识,使学生从中总结规律和技巧,以取得较好的学习成效。

(二) 结合社会实际,创设德育教学情景

在新课程改革背景下,教师要将德育放在第一位,将化学知识与德育教育相结合,创设德育教育情景,引导学生在探索运用化学知识中获得理性情感体验,并增强他们的责任感与创造能力。所以,在高中化学教学中,教师应该充分发掘生活、教材中的德育元素,由此创设更为优质的德育情景,促使学生的道德素养在潜移默化中得以提升。值得注意的是,教师不应该直观向学生展现德育内容,而引导学生自己去挖掘,去构思,去分析。例如,在教学“二氧化硫性质”的时候,学生们已经对“酸雨的形成”“酸雨的危害”等有一定的了解。在这个过程中,教师便可与现实生活中的实例相结合,创设相应的德育教学情景,如,20世纪80年代,大量工业和生活污水直接排入柳江,酸性物质排放让柳州被扣上“酸雨之都”的沉重帽子。近年来,柳州市开始实行最严格的水资源管理制度,大量污染企业被搬迁改造和整治,水资源开发利用等方面被严格管控,该市用水效率大幅提升。同时,教师也能引导学生对“怎样避免酸雨的出现?如何解决酸雨问题?”展开积极思考。在这个过程中,学生们可以再一次地巩固和分析化学知识,同时也可以提高自身的环境保护意识和责任感,并运用化学原理和知识解决社会问题。所以,教师应该善于运用社会素材、新闻热点等因素,创设德育教学情景,以此陶冶学生的心灵和情操,使课堂氛围变得更加有趣、活跃。

(三) 以学生为中心,创设合作教学情景

当前,化学学习主要是靠学生自己的想法和观念实现的,若学生可以作为“主人公”化学理论教学、实验教学,这可以增强他们的学习体验以及自信心,并使其对化学学科产生浓厚的学习兴趣。因此,在实际教学过程中,教师应该以学生为中心,创设合作学习情景,引领学生主动对化学知识展开积极探索,以此提高他们的学习效率。具体如下:第一,教师要求提前预习教学内容,掌握化学实验流程、注意事项。第二,教师需要重点放在对知识讲授上,然后让学生以小组为单位开展实验操作。这样,在教师的引导下,学生会对化学实验的过程和结果产生更为深刻地了解。同时,在小组合作中,学生之间可以互帮互助,从而不断增强他们的综合素养。例如,在教学“用化学沉淀法去除粗盐中的杂质离子”这一实验的时候,讲解完重难点内容后,教师可以将班级学生划分为若干个学习小组,并要求各小组按照教师所演示的“化学沉淀法”实验流程去除粗盐中的杂质离子。这样,学生不仅对化学实验的各个流程点以及其中所涉及的化学知识产生充分了解,并且实验实践操作中,学生们可以在小组合作中充分感受化学实验所蕴含的乐趣,并学会利用化学沉淀法除去粗盐中的杂质离子,从而使得化学教学更具趣味性,切实提升学生的化学水平。

(四) 结合化学发展,创设史料教学情景

在当前教学形势下,教师要将培养学生的科学素质作为高中化学教学的主要目标。对此,为了有效提升学生的科学素质,教师应该结合化学史料,创设历史教学情景。通过这样的教学方法,可以使学生在学习中更深入地体会化学发展历程,并树立更为严谨的科学发展观。例如,在教学必修一绪言部分的时候,从教学内容来看,本节课是学生学习化学知识的起始点。所以,教师有

必要简要介绍这门课程,其目的在于激起学生学习化学知识的兴趣,促使学生深刻感悟化学学科中所蕴含的价值。另外,从具体的课程目标来看,这节课要让学生弄清楚化学研究的内容和对象,明白在各个时期的化学研究特点,并能掌握几个常用的化学术语。对此,教师可以根据教材内容,合理选择化学历史资料,创设课堂教学情景。如,这些化学史料可以是对20世纪化学研究的历史和特点的回顾,也可以是对21世纪化学研究发展方向进行展望。同时,也可以向学生介绍近些年我国在化工方面所取得的一些成果与贡献。这样,教师通过利用这些化学史料创设教学情景,既能培养学生的科学素养,又能使他们对我国化工发展的自豪感,充分激活学生学习与探索化学知识的欲望,为推动我国化工高质量发展贡献出一份力量。

(五) 融入游戏元素,创设趣味教学情景

由于化学学科知识相对抽象,如果只是运用言语向学生讲解化学知识,很难确保他们准确理解相关知识,长此以往便会丧失学习兴趣。当前,新课程改革提倡寓教于乐的教育思想,教师应该意识到该教育思想的重要性,并紧紧围绕这一思想创设趣味性教学情景,另外,高中阶段学生对游戏比较感兴趣,教师应该尊重学生的天性和心理祈愿,促使学生发自内心地爱上化学学科。对此,教师便可以游戏元素为切入点,结合教学内容创设趣味性教学情景,转变学生对化学学科的认知,让他们在愉快的玩耍中感受化学知识的新奇与美妙,并化学知识有效内化与掌握,以此加强他们的化学学习效果。在具体的实施过程中,教师也可以把简单枯燥的化学练习活动,转变成趣味盎然的游戏活动。例如,在教学《物质的分类》的时候,以往教师只是把各种物质的名字都列在黑板上,再让学生们进行分类,这导致课堂教学氛围相对枯燥。此时,教师可以利用卡片游戏创设趣味教学情景,课前可以根据本节所涉及的各类化学物质制作卡片,在课堂探究环节将卡片分发给各组学生,并明确游戏规则:同学们,请你们运用所学到的知识对物质卡片进行分类,然后在卡片的背面标注出不同物质之间的不同之处,看谁能更快更准。在学生参加卡片分类游戏过程中,教师也可以巡堂提问,引导他们解释物质分类依据,考查学生对物质分类知识的掌握情况,而且他们的竞争意识也得以激活,为教学质量进一步提升奠定坚实基础。

四、总结

总而言之,在高中化学教学中,教师通过创设多样化的教学情景,可以激发学生的学习兴趣 and 动力,并推动高中化学教学朝着高效、有趣、实用的方向发展。对此,教师可以尝试从以下环节着手:利用信息技术,创设问题教学情景;结合社会实际,创设德育教学情景;以学生为中心,创设合作教学情景;结合化学发展,创设史料教学情景;融入游戏元素,创设趣味教学情景,进而全面提升高中化学教学质量,为学生化学水平进一步提升奠定坚实基础。

参考文献:

- [1] 陈银山,毛立强.基于真实情景的高中化学教学探索——以“乙醇”为例[J].读写算,2022(17):82-84.
- [2] 李若笛.基于情景教学模式高中化学课堂中的运用探讨[J].数理化解题研究,2021(27):80-81.
- [3] 刘晓明.浅析高中化学教学中的情景创设的应用问题研究[J].文理导航(中旬),2021(06):65-66.