

试论中学化学课堂中如何有效创设教学情景

孙英超

(新疆奎屯市第三中学, 新疆 伊犁 833200)

摘要:在当前课程改革不断深入的背景下, 高效课堂的构建逐渐成为各学科教师所关注的重点内容。对初中化学教学而言, 教师为了顺应教育时代发展, 并改善当前的教育现状, 可以在教学过程中引入情境创设法, 通过设置与教学内容相关、符合学生认知的教学环境, 丰富教学内容, 引发学生的思考, 从而提升教学效果。本文就中学化学课堂中教学情境的有效创设进行探究, 并提出相关看法, 以期推动教学发展, 满足学生能力发展需求。

关键词: 初中化学; 情境教学; 探究

一、初中化学教学创设教学情境的必要性

(一) 符合此阶段学生的学习特点

通过相关的调查资料不难发现, 初中阶段的学生已经具备了一定的认知能力, 他们在思考以及解决问题的过程中, 多会通过“意境”想象的方式破除学习阻碍, 解答相关问题。围绕初中生这一认知特点进行分析, 化学教师可以结合教学内容, 构建与学生生活相联系、符合学生认知的教学情境, 运用此种方法适当简化教学内容, 帮助学生理解抽象、难懂的知识以及实验现象, 促使学生多元认知以及应用能力的发展, 切实提升教学效果。通过不断地验证以及实践, 不难发现教学情境的构建确实能够改善以往教学现状。在教学情境构建思路下, 化学教师会立足学生的角度出发, 在教学中构建信息化情境、生活化情境、趣味实验环境等, 引导学生更好地解决问题, 并进一步深化学生对知识的理解, 促使学生在生活中遇到类似的问题时, 可以运用所学知识尝试解决。由此可见, 教学情境的构建符合初中阶段学生的学习特点, 可以帮助学生在积累相关知识的同时, 促使学生的探究意识以及逻辑思维能力的发展。

(二) 顺应教育时代发展

新大纲要求教师在教学过程中重视学生的主体性, 即借助全新的教学思想以及教学方法开展有效的教学活动, 帮助学生掌握深入的知识。对化学教学而言, 教师为了顺应教育时代的发展, 需要针对传统教学的不足, 落实有效措施, 可以引入情境构建法。通过构建来自学生生活、能够调动学生参与主动性的情境, 使他们在兴趣的支持下主动加入学习过程, 其自主学习意识和能力得以培养, 且学生学科素养得以提升, 新时期下的教学目标进一步实现。

(三) 改善化学教学现状

通过相关的调查资料进行分析, 目前一些初中化学教学中还存在教学效果低、学生素养得不到提升的短板, 导致全新的教学目标难以实现。为了改善这一情况, 一些化学教师开始在教学过程中引入情境构建教学模式, 在此种有效教学模式的支持下, 教学内容被适当简化, 学生也会在趣味内容的吸引下, 主动进行知

识学习, 传统的教学隔阂被打破, 化学教学也迎来新的“春天”。

二、当前化学教学中创设教学情境存在的不足

(一) 一些化学教师的教学思想落后实际发展

这一内容体现在以下两点。第一, 一些教师并未重视全新教学方式的引入。虽然教学革新已落实多年, 且取得了较为丰硕的成果, 但部分教师受自身固有思想的限制, 并未重视教学情境的构建, 在教学活动中依旧以单一的知识讲解为主, 强硬地要求学生掌握反应方程式、枯燥的化学符号等, 导致教学实效较差, 且学生的能力得不到发展。第二, 未能充分把握情境创设这一有效教学方法。结合相关的调查资料进行分析, 教学改革的“春风”吹遍整个教育界, 于是一些化学教师开始重视情境构建的重要性, 也采取了相关的措施, 但整体的情况不容乐观。其主要原因是一些教师不能很好地把握情境教学的内涵, 在课堂中依旧没有体现学生的主体性, 这在很大程度上限制了教学有效性的提升。

(二) 教学内容枯燥

在情境构建视角下, 丰富的教学内容是确保学生学习自主性、教学效果提升的关键所在。但一些化学教学没有注意到这一点, 为学生讲解的内容大多来自于教材, 并没有进行适当拓展, 学生的视野被限定在课堂内, 久之他们便难以提起学习兴趣, 且学生的学科素养也得不到发展。

三、初中化学教学中创设教学情境的有效对策

(一) 教师转变教学思想, 重视情境构建

教师教学理念的完善是引入“情境”教学的关键所在, 同时也是培养学生学科素养的关键所在。基于此, 初中化学教师为了进一步实现教学目标, 则需要在整个教学过程中充分体现学生的主体性, 帮助学生深入掌握化学知识, 进而提升整体的教学成效, 更好地实现教学目标。

例如, 在“酸和碱的化学性质”一节内容教学中, 笔者通过打造生活化教学平台, 为学生营造了良好的学习情境。本节教学内容的关键之处在于教师需要借助有关的教学案例, 帮助学生掌握关于酸与碱的基础化学性质, 并可以借助猜测、比较、实验的方法, 深入化学知识, 并在这一过程中培养学生的学科素养。在

实际教学过程中,笔者从以下几点,构建以学生自主参与的生活化学习情境。首先,在课堂导入环节中,笔者让学生思考,生活中有哪些常见的酸?大家可以说一说柠檬、橘子是什么味道的吗?通过相关问题,学生进行思考,随后笔者引出了pH值、酸遇紫色石蕊溶液变色的实验等知识,进一步深化学生对知识的理解。其次,为了充分调动学生的参与主动性,笔者为学生讲解了酸碱中和的知识,随后提出了有关的问题:同学们,胃疼的时候吃什么药物最有效呢?已知马蜂的尾刺呈碱性,为了进一步缓解症状我们需要用哪些物品呢?通过设置与教学内容、学生生活相关的问题,可以吸引学生主动加入学习过程,教学效果显著提升,情境教学的引导价值也被充分体现。

(二) 运用微课, 导入课堂教学

在化学教学过程中,课堂导入是其中极为关键的一个环节。为了充分调动学生的参与主动性,教师则需要重视导入情境的构建,通过这一措施引发学生的思考,促使他们主动加入学习过程。随着时代的发展,信息技术与教学各个环节的融合成为教学革新的关键所在,在这其中,微课成为各学科教师应用较为广泛的教学方式,受到广大师生的认可,将其应用于化学教学导入阶段,可以创设良好的学习空间,促使学生在兴趣支持下自主学习知识,保证之后教学活动的顺利开展。

例如,教师在《分子和原子》一节第一课时教学中,可以运用微课打造趣味引入环节。结合相关内容来看,本节的教学重点是通过引导学生学习相关知识,使其了解到物质是由分子、原子等微小的粒子构成的,且要求学生了解分子的性质,并可以用相关观点解释一些常见实验现象。运用微课,教师需要从以下几点入手,首先,制作微课。结合教学内容以及学生的认知情况,视频内容不仅需要有关本节的重点、难点,同时也需要融入相关案例,进而深化学生对知识的理解。为此,视频内容涵盖了本节的重点知识,且有品红扩散的实验,旨在引导学生了解到分子、原子是客观存在的,同时为了进一步提高学生的主动性,教师也可以引入表情包、动画等。其次,播放微课,学生自主学习。在课堂初始环节可以结合相关问题,让学生围绕微课进行自主学习,问题可以是:分子有哪些性质?你有什么办法让瘪的乒乓球恢复原状?原理是什么?在问题的引导下学生积极思考,高效导入情境构建的目标也得以实现。

(三) 借助分层教学, 创设合作学习环境

学生之间的差异性也是限制教学效果提升的关键所在,教师为了照顾学生之间的差异,确保教学活动的有序进行,则可以在教学过程中将学生分层,构建以学生合作学习为主的学习环境。例如,在“质量守恒定律”一节教学中,通过将学生分层打造良好的学习情境,首先,考虑学生的学习情况、认知能力、性格特点等将学生分为学习能力不同的三个层组,即较好层组、中等层组和待进层组,借助相对公平的分层确保之后的教学活动。其次,

为不同层组的学生安排不同学习任务。待进层组学生认知能力较差且学习基础薄弱,笔者主要引导他们探究拉瓦锡实验,让他们深刻掌握质量守恒的内涵;中等层组学生的整体能力稍强于待进层组,笔者在讲解磷与氧气燃烧实验的注意事项之后,让学生记录、整合相关数据;针对良好层组,笔者则让成员探究硫酸铜与铁反应的实验,并记录相关数据、总结实验现象,开阔学生的思维。在良好情境的引导下,学生主动进行实验探究,教学活动实效得以提升。

(四) 侧重学习评价, 打造公平教学课堂

在全新的教育背景下,教师同时需要完善评价机制。传统的评价机制局限性较大,主要是教师结合学生的考试成绩对其进行评价,但这样不足以引导学生发现自身存在的问题,为此教师需要在传统的评价机制上进行完善,打造公平学习平台。

例如,在“质量守恒定律”实验验证过程中,笔者结合学生的学习表现、参与主动性、实验验证结果等对学生进行评价,帮助学生掌握自身在学习中存在的短板,提升他们的学习信心。为了提升评价的公平性,笔者还组织不同层组的学生对其他层组进行评价,这样能够进一步激发学生的参与意识,情境构建的目标进一步实现,整体教学效果更为显著。

(五) 利用趣味实验创新实验教学

作为化学教学的启蒙阶段,教师需要重视实验教学。而为了引发学生潜在的探索意识,使其体会到化学知识学习的兴趣,教师可以引入趣味实验打造良好学习空间。例如,引入“出蛇”实验。相信很多人都看过某一表情包,一名男子将一些物质倒入溶液中,容器中瞬间涌出大量的物质,像极了一条蛇,多数学生对这一实验感兴趣,于是笔者设计了实验,引导学生探索其中蕴含的化学原理。首先将定量的蔗糖、重铬酸钾、硝酸钾研磨成末,并在铝箔纸上混合均匀,随后将其裹住并将下端封死。其次,将铝箔纸装入有孔的纸筒中,用物体将其引燃。立即有物质像“蛇”一样爬出。在引导学生观察实验之后,笔者带领学生探寻其中的奥秘,他们的学习积极性更为强烈。

四、结语

综上所述,初中化学教师在教学过程中引入情境教学法,有利于改善当前教学效果低、学生能力难以提升的现状。基于此,在全新的教育背景下,化学教师需要转变自身的教育理念,重视教学过程中情境的创设,并将其落实于教学中的每一环节,进而调动学生的参与主动性,切实推动教学革新发展。

参考文献:

- [1] 孙银河. 中学化学课堂教学中情景创设的实践研究[J]. 女报: 家庭素质教育, 2020(3): 069.
- [2] 黄惠育. 中学化学课堂教学中创设教学情境的探究[J]. 读写算: 教师版, 2017(40): 209.