

翻转课堂下有效高中化学教学的构建研究

徐永霞

(宁夏中卫中学, 宁夏 中卫 755000)

[摘要]所谓翻转课堂,就是对课堂中所有参与者的角色进行调整,彻底颠覆以教师为主导的课堂模式,真正体现学生在其中的主体本位,发挥其应有的学习主动性,由学生自主建立互动、自主展开探究,并完成知识的习得。在引入翻转课堂之后,显然模糊了课堂和生活之间的界限,也是对学生的极大鼓励,能够在课堂外了解知识,然后带到课堂中展开合作交流,顺利完成疑难问题的有效解决。基于此,对翻转课堂下有效高中化学教学的构建进行研究,仅供参考。

[关键词]翻转课堂; 课堂教学; 高中化学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.07.885

引言

在高中阶段的学习中,化学是一门比较枯燥、知识点比较多的学科,导致了大部分高中学生对化学有抵触的情绪,很难将这门学科学好。由于高考是改变学生命运的一个转折点,取得一个好的考试成绩,就可以去上一个好的大学,有一个良好的学习环境,可以在学校里面学到更多的知识,以便于将来找到适合自己的工作。因此对于高中的学生来说,化学教学是非常重要的,因为教学的质量可能会直接影响学生的高考成绩。

一、借助微课视频,激发自主学习兴趣

高中化学教学实践中,翻转课堂的应用能够促使教师对具体的课堂时间进行优化调整,也能够将学习权充分的交还给学生,使其更专注于化学学习,而且能够和教师之间建立平等的关系,能够展开共同探讨、多维交流,使学生可以实现高效的化学学习。在这一过程中还需要教师对现阶段的教学模式进行优化,这样才能更好地激活学生对这门学科的学习兴趣,充分展现其在课堂学习过程中的主人翁地位。对于化学这门学科而言,首先需要学生掌握丰富的理论知识,这样才能够将其应用于实践,形成能力。所以,翻转课堂的运用应当融合多元化的教学元素,使学生能够以宏观的视角把握知识体系,顺利完成课堂教学目标。例如,和“物质的量”相关的知识极为抽象,如果仅依赖于教师的口头讲授或者学生的自主学习,很难能够实现对知识的全面掌握以及深入理解。可以提前制作微课视频,涵盖“单个”“集体”等概念,使学生可以准确把握概念之间的相互关系。具体内容如下:单独的1瓶水对应12瓶水(为1打),单独的1个原子对应NA个原子(视为阿伏加德罗常数个),为了进一步提高视频的生动性和趣味性,促使学生基于内心生发强烈的探究渴望,可以选择以实物拍摄的方式,既能够为学生建立直观的表象,也易于其理解相关知识。

二、搭建互动平台,促进沟通

在高中化学教学中,师生间的良好互动更有利于达到预期的教学效果,提升学生参与课堂学习的积极性。但是目前的化学教学中,教师结合“一言堂”的途径开展教学活动引导的情况并不理想,学生参与课堂学习的积极性并不足。在化学教学中,如果可以结合实际情况搭建良好的互动氛围,这样不仅仅有助于展开基础指导,还可以在针对性的探索中充实教学的素材,实现师生之间的有序沟通引导,继而推动基础教学发展。例如,在讲解“化学反应速率与反应限度”部分知识的时候,教师可以先组织学生思考问题:“请同学们思考,应该如何判断化学反应的快慢呢?”在提出问题之后,教师可以结合多媒体设备对两个不同的化学反应对比分析。这时候教师不要着急分析探究,而是要契合学生个体情况要求学生先讲一讲自己的看法。最后,教师分析学生对基础知识的看法,并找出学生知识的误区,以及需要在教学中关注的要素,从而进行针对性的引导。在师生之间的有序交流中,搭建多元化的互动平台,凸显学生在课堂中的主体地位,在组织学生积极探索中,完善基

础素材知识,促进良好教学效果的提升。

三、利用多媒体教学手段

传统教学媒介的展示是在黑板上表现出来的,表现形式固定、单一,不能反映出化学中的三重表征问题,而且对知识的扩充量小。通过运用科技媒介可以化抽象为具体,化难为易,完成传统教学在黑板上不能用文字和语言完成的教学任务,提高了对于高中化学知识的学习和掌握。例如氯水见光易分解,钢铁生锈,合成氨,布朗运动的过程,金属的电化学腐蚀等;如在讲解有机分子的构型时,因学生初接触,缺乏空间知识和想象能力,黑板上不能有效地引起学生的直观感受。通过现代技术所呈现出的画面,不仅能够吸引学生的注意力,还激发了他们学习和探索化学学科学习的好奇和兴趣,而且利用多媒体还能展现化学学习过程中一些难以理解的化学反应如钠的性质及其反应和其他复杂化学反应的反应历程,通过多媒体的应用,更加清晰明了的帮助学生掌握这一方面的知识。同时一些有毒的,危险性大的实验如氯气的制取等。都能够通过多媒体教学方式直观展现给学生们,学生更加深刻掌握知识的学习和理解。通过将传统的教学方法与现代教学手段相互的转化,可以有效地解决学生在学习高中化学过程中出现的困难,提高学生学习效率。

四、丰富师生互动,促进知识内化

高中化学教材中所编排的知识大都呈现出零散式、碎片式,所以具体教学过程中需要教师对其中的资源进行整合,以此建立系统化的知识模块。在翻转课堂中,可以充分利用教学环节,帮助学生重构知识体系、内化学习任务。此外,还可以建立有效的课堂互动,使师生以及生生之间可以展开多维充分交流。针对教学过程中所存在的问题,应当由师生共同商讨解决。具体的教学环节应当包含以下四个方面:首先由学生出示旧问题,并因此提出新问题。具体教学过程中可以结合课堂所学,提前布置观看微视频的任务,然后在课堂中提出需要教师解答的问题;在提问互动环节,还可以针对即将解决的化学知识提出新问题。其次,在组内完成问题分析和解答。旧问题的解决可以建立小组合作,自主完成。在这一过程中,教师应当发挥引导功能,使学生可以通过探究自主找到问题的答案。

结束语

翻转课堂作为一种新型教学模式,为不同阶段的教师和学生带来巨大的转变,我们应将其更多地运用在教学发展理念中,为我国的现代教育事业作出应有的成效。

参考文献

- [1]刘伟生.翻转课堂下有效高中化学教学的构建研究[J].求学,2021(16):11-12.
- [2]陈忠兵.探究高中化学翻转课堂的有效实施[J].知识文库,2021(05):43-44.
- [3]杨红.翻转课堂下有效高中化学教学的构建研究[J].科学大众(科学教育),2019(12):16.