

高中化学翻转课堂的教学实践与反思

◆宋正华

(郑州外国语学校 河南郑州 450001)

摘要:化学作为一门重点科目,以实验教学为特色,而传统教学模式已经无法满足持续提升高中化学教学质量的要求,新型的翻转课堂教育模式成为激发学生兴趣的有力抓手。化学教师利用微视频、动画技术或信息技术来设计翻转课堂教学资源,可以给学生一种学习化学的直观感。因此,教师要学会掌握翻转课堂教学模式在高中化学中应用的方法,并积极进行实践与反思,以此来提升高中化学课堂的教学质量,促进学生的全面发展。

关键词:高中化学;翻转课堂;教学实践;教学质量

高中是学生学习过程中的重要阶段,而化学作为一门重点科目,理论知识和概念繁多,以实验教学为特色。高中化学教师如果一直以传统教学模式为主,满堂灌的方式来讲解各种化学知识,学生只会一直处于被动的学习状态,无法对化学知识产生深刻的印象,更不会化学产生学习兴趣。因此,教师要根据学生的心理特点和学习规律,思考如何在高中化学科目中应用翻转课堂教学模式,树立以生为本的教育理念,引导学生形成学习主体的意识,能提升高中化学课堂的教学质量,以此来健全学生的化学学科综合素养,促进他们的全面发展。

一、翻转课堂实践对于高中化学课程的作用

一般来说,翻转课堂教学模式就是指教师原本在课堂上教授的知识转变为一些信息化的视频或电子课件,并将其放到网络教学平台上,让学生们利用在家的时间通过网络教学平台先开展自主学习,然后再到课堂上与其他学生组成团队共同思考和完成教师所布置的作业或任务,教师在课堂上针对不同学生的实际问题进行指导。可以看到,翻转课堂打破了课堂的时间空间局限,将学习主体的地位从教师转移到了学生身上。教师不再占用课堂的时间来讲授信息,学生在课堂上反而能够更专注于如何完成教师安排的项目,也可以在互联网上与其他同学进行交流讨论。教师可以在课堂上为不同的学生规划学习内容和学习路径,更匹配他们个人的“最近发展区”。教师则采用翻转课堂教学模式的目的是想让学生增强实践或实验等动手能力,让学生更加灵活、主动地投入到化学课程中,其有效拓展了学生学习化学的手段,激发了他们的自主学习意识,也激活了化学课堂教学氛围。

二、翻转课堂的教学实践策略

(一)结合化学知识点制作信息化教学资源

教师在进行高中化学翻转课堂教学实践时,首先要根据化学知识点来制作信息化教学资源,诸如在线问卷、短视频或动画等。教师要分析化学教材的知识点和实验技能的关键环节等,在制作信息化教学资源时,要难易适中,由浅入深。例如:教师在讲解“氨气”的特性时,可以在动画演示氨气的分子结构式和空间结构和特性等,再通过短视频来介绍它的制作过程以及需要的相关化学反应,并引导学生结合微视频内容,利用互联网平台去检索与氨气相关的资料,了解氨气在工业生产和日常生活中的作用,从而提升了他们的学习兴趣。

(二)课堂上组织进行讨论分享

教师应将课堂时间全部交给学生,引导学生在课堂完成作业或实验,然后针对各自的完成情况展开讨论分享,并最终完成对化学知识的探究。例如:以“氧化剂”为例,学生在课前进行学习后,教师要引导他们分组进行讨论,哪些日常生活中常见的物质属于氧化剂,不同的材料在氧化反应会生成什么新的材料。学生通过小组讨论,会去主动思考和探究常见的物质中,诸如铁金属、石灰石等可能会发生什么反应,最后教师再要求各个小组在实验环节对每组讨论的结果进行验证,以此让他们即懂得化学知识也懂得化学实验。

(三)及时对学生的表现进行考核

教师在翻转课堂教学模式中要及时对学生的表现进行考核,要验收和指导学生的学习情况,并创新考核办法。教师可以通过在线学习平台验收学生是否开展了短视频学习活动,是否完成了

在线问卷和是否开展了化学知识检索等活动,然后在课堂上分组讨论时是否有踊跃积极的发言和思考,将这些学习情况都导入到考核内容中。除此之外,教师还要定期询问学生是否能够自学掌握在线教学资源中的化学知识,学生能不能分析和总结出自己在化学课程中所存在的不足,并合理加以改进。最后,教师要根据学生的学习规律和建议来及时更新翻转课堂的教学过程,并更新各种在线学习资源或微视频内容,以此来提升教学质量。

三、翻转课堂的教学反思

笔者通过走访调研也对翻转课堂教学模式进行了反思,笔者认为不是所有的化学课程都非要进行翻转课堂。虽然,翻转课堂可以满足自主学习能力强学生的需要,让他们自主通过在线学习平台来学习化学,但是如果部分学生自学能力不强的话,一开始就会出现翻转不到位的问题,会直接的影响和扩大学生的学习差异,让学优生更优秀,而让学困生更落后。实验课程就应该让学生们自己动手操作,实验可以带给他们的直观感受,而不是只通过看视频或让别人做了后给出一个结果。除此之外。对于一个刚进入高中的学生人来说,如果直接就接触到在线学习的教学模式时,可能由于他们自控能力不足,不仅不会有好处,反而会出现到网上打游戏等问题。翻转课堂开展前,教师一定要做好线下的监督工作,在日常的教学中也要讲授一些基础的化学知识做好课程导入和铺垫。任何一种教学的方法或是模式都要适合学情,要因课、因人而异,没有一成不变的,只能是具体问题具体分析,因时因地制宜。盲目固守“传统”,必然会被淘汰,但不进行思考就生搬硬套也会水土不服,创新重要,也不能直接淘汰传统教育,只有不断的通过调整不断的学习,紧跟时代的步伐,才能真正做到适合教育。以信息技术为载体,构建直观、生动的翻转课堂,为学生提供良好的学习环境,促进高中化学实现素质教学改革。

参考文献:

- [1]罗伟.“翻转课堂”应用于高中化学教学中的实践探究[J].科教导刊(中旬刊),2018(03):113-114.
- [2]张云飞.基于微课的高中化学翻转课堂教学探究——以探究铁及其化合物的氧化性与还原性为例[J].中国教育技术装备,2017(19):56-57+64.
- [3]彭芬.巧用翻转课堂教学模式提升高中化学授课效果[J].课程教育研究,2016(25):150.

