

浅谈微课在初中化学教学中的实践应用和思考

胡 英

(四川省南充市嘉陵区石楼小学 四川 南充 637000)

[摘要] 所谓微课,是指以教材内容为基础,利用多媒体技术将文字内容转变为视频等形式。由于视频较为流畅且信息含量巨大,能够凸显主题,打造趣味课堂,因而受到广大师生的喜爱。尤其是化学课这类实验性较强的科目,通过视频可以间接了解到文字的含义,以下是本文对微课在初中化学教学中应用的思考。

[关键词] 微课;初中化学;实践应用

引言

化学学习的过程中,往往涉及较多难以理解的知识,需要学生有较强的思维能力去理解和记忆其中的理论和公式等内容,初中阶段的学生思维能力还在发展过程中,在化学知识的初步学习过程中,往往对化学知识的理解表现的很困难,因此要想提升初中学生的化学学习效果,就需要借助一些特殊的授课形式,微课教学形式的出现恰好弥补了学生对化学学习的需求,可有效帮助初中教师提升化学教学的效率。

1 微课在课前导学环节的应用

对于初中生来说,是第一次接触化学,再加上有些化学知识晦涩难懂,随着知识难度的加大,会有一部分学生失去学习化学的动力,学习化学的热情降低。此时,化学教师应在课前导学环节全面运用微课,目的是最大限度地激发学生去学习化学的热情。例如,在讲解《空气》一课时,教师可以先询问学生:“大家每时每刻都在呼吸空气,那么你对空气了解吗?”接下来,还可以继续询问学生对空气组成成分的认识,进而引出“空气”这一话题。教师可以运用微课的形式向学生展示自然界中的空气,加深学生对空气的认识与了解,从而顺利地引出空气由哪些成分组成等问题,带着问题开始实验探究。可以说课前导学十分重要,其质量高低直接关乎着整堂课的教学效果。在制作导课微课时,教师可以利用情景设置、提问问题等方式来切入主题,最好是和实际生活密切联系,使学生更容易理解。

2 微课在课内教学环节的应用

很多化学微观知识是比较抽象的,所以学生理解起来比较困难。不过,若是能直观地展示化学反应的过程,那么将有利于学生理解并记住化学反应过程中的现象。因此,初中化学教师在讲课环节也可以利用微课。例如,“盐酸与氢氧化钠发生中和反应”是初中化学重要的知识点之一,学生不仅要会书写化学反应方程式,而且还要掌握中和反应的原理。为此,教师可以向学生播放盐酸与氢氧化钠发生中和反应的三维动画,让学生通过观察氢离子和氢氧根离子结合生成水的现象,展开讨论,教师再加以总结,这样可以使学生理解中和反应的实质,并书写正确的化学方程式。再如,在讲解“分子和原子”的知识时,教师播放水分子分解的三维动画,让学生“真实”地体验水分子的分解过程,从而引出在化学变化中分子可分而原子不可分的知识点,加深学生的理解。

3 微课在课堂训练环节的应用

理论需要和实践相结合,对于初中生而言,进行课堂训练不仅有利于其了解自己对所掌握知识的程度,同时也有利于教师了解学生对知识的掌握程度以及其出现的易错点,从而更加有针对性地进行讲解。从这方面来看,课堂练习十分重要。教师可以在课堂练习环节引入微课,这样可以更好地起到练习的效果。例如,教师可以制作微课向学生展示问题,要求学生自己思考或者分成小组进行讨论。最后要求学生对所提出的问题做出回答,此时再

向学生展示正确答案。当然,并不是单纯地给出答案,而是需要解释整个过程,这样不仅可以节省课堂练习的时间,同时也有利于提高课堂练习的效率。

4 微课在课后练习环节的应用

单纯地依靠课堂练习并不能有效地帮助学生掌握所学知识,还需要大量的课后练习。不过,课后练习存在一定的缺陷:一方面,课堂时间有限,教师没有办法把所有的课后练习习题讲解一遍,只是挑选其中的重点问题进行讲解,那么将会导致部分学生对部分问题存在疑惑;另一方面,当教师在课堂上进行讲解时,距离学生做题已经过去了一段时间,学生会逐渐遗忘,甚至忘记当初的解题思路,这样不利于发现解题错误的原因所在。针对这一点,教师可以把课后练习以及答案制作成微课发送给学生,即采用“问题+答案”的制作方法,学生每做完一道题就可以了解正确答案以及正确的解题思路。除此之外,在课后练习环节引入微课,也有利于学生自主学习习惯的养成[1]。

5 微课在章节复习环节的应用

初中化学学习离不开复习,有的放矢的复习才可以打牢基础,而在复习环节可以运用微课,巩固学生过去所学的知识。以“质量守恒定律”为例,对于初中生来说,其在学习“质量守恒定律”这章内容时往往比较迷茫,因为涉及的内容比较复杂,理解起来较为困难。为此,初中化学教师可以把“质量守恒定律”的内容制作成一张总的流程图,使学生对该章所讲述的内容有一个大体了解,然后针对流程图中的细节依次进行讲解,确保学生能够了解每一个知识点。按照这样的复习思路把“质量守恒定律”的复习内容制作成微课,学生在课后复习环节可以自行观看,特别是重点观看自身不太理解的知识点,真正做到因材施教,从而加强了教学的针对性。当然,教师应当在微课中贯穿例题,给予学生一定的解答时间,这样其在复习过程中可以通过解答例题来明确自身对知识点的掌握程度。

结束语

简而言之,信息技术在基础教育教学中的应用改变了现有的教学模式,推动了教育的转型升级。一般来说,初中生只是在初三学习化学,接触比较晚,学习时间有限,难免会产生抵触心理,降低了学习热情。为此,初中化学教师可以在化学教学中引入微课,在课前导学、课内教学、课堂训练、课后练习、章节复习等环节采用微课形式进行讲解,有效帮助学生加深对所学知识的了解,更好地掌握初中化学知识[2]。

参考文献

- [1] 王允焦. 浅谈微课在初中化学教学中的应用[J]. 中国校外教育, 2019(31): 74+98.
- [2] 刘阳. 微课在初中化学教学中的应用研究[J]. 课程教育研究, 2018(35): 169.