

# 微课滋润中学化学课堂教学的探究

朱云利

(济南七贤中学 山东 济南 250022)

**[摘要]** 随着我国经济建设的快速发展,我国教育事业发展迅速。中学化学微课是近些年来我国新兴的一种教育方式,就是将中学化学中的某一重难点,利用短视频的形式展现在中学生面前。与传统教学方式相比,中学化学教学微课实现了教育资源的合理利用,极大改善了中学教学效果。

**[关键词]** 微课; 中学化学; 课堂教学

## 引言

我国教育事业自改革开放发展至今已经取得了非常不错的成就。由于化学课程是一门非常特殊的教学课程,许多教学内容使用理论教学的方式是无法阐述清楚的,而通过实验教学才能够更好的让学生掌握,但是由于教学条件的限制及一些实验可能存在着一定的危险,所以不是所有的实验都能在课堂教学展示出。

### 1 中学化学微课概述

与传统教育方式相比,中学化学微课具有多元化的特征。中学化学微课的主要内容有以下四个:微目标、微内容、微策略、微评价。教师可以将中学化学知识中的重难点浓缩成微视频的形式,让教学目标更加明确。微课有利于学生构建化学知识体系,系统地掌握所学的化学知识。通过微评价,教师可以检查学生微课学习的效果和对微课的认知程度,并制定后续的微课体系。中学化学微课需要教师与学生展开教学互动,否则,微课的内容就只是简单的短视频,无法发挥出更大的作用。从以往微课开展的经验和教训来看,中学化学微课应该具有明确的教学计划、系统完整的教学内容和科学的教学策略,并及时进行教学评价。这样的中学化学微课才能满足中学生全面发展的要求。

### 2 微课在中学化学课堂教学中应用的优点

(1) 微课可以使化学中微观世界更加直观的表现出来,对中学生而言,由于理解能力的限制,还不能对抽象的微观世界进行想象和了解,而教师想要用理论语言来将微观世界的含义和表达出来也是非常的困难的,这时就能将微课视频融入到其中,通过视频能够生动形象的使学生了解到神奇的微观世界。如教师在对中学化学教材中想要通过实验来向学生展示二氧化碳的化学性质时,就可通过制作干冰人工降雨的微课视频来向学生展示,视频内容的简洁明了更能够激发起学生的学习兴趣,提高化学课堂的教学效率。(2) 微课的使用让化学教学变得更加安全,化学课程教学由两部分组成,分别是理论知识教学和化学实验教学,在中学阶段,虽然涉及到的化学实验非常少,但大多数实验都存在一定危险性,不适合在课堂上来进行实验教学。但这些实验中所蕴含的知识又非常重要,需通过生动形象的实验教学才能使学生更好的掌握,微课的出现就解决了二者之间的矛盾,通过视频实验教学的方式依然能够生动形象的向学生展示化学实验的精华,又能够防止化学实验对学生的安全产生威胁,减少了化学实验可能带来的危害。(3) 微课可以使实验教学变得更加完善,现阶段的化学教学活动开展中,中学的化学学习条件相对来说不完善,使得化学实验的学习无法正常的开展,再加上一些化学实验药剂、实验现象等可能会对学生的生命安全产生威胁,所以大多数的化学实验学习都是由化学教师来口头表述的,具有一定的抽象性。但是微课的运用就能够很好的改变这样的化学实验教学现状,能够弥补这些客观因素给化学教学带来的不利影响。通过实验视频教学的方式,依然能够生动形象的向同学们展示整个实验教学过程,让学生们能够对实验准备、实验操作、实现现象等有着足够的了解,既节约的课堂教学时间,又能够加深学生对于实验学习的印象。

### 3 化学教学中微课的应用

#### 3.1 利用微课,新课导入

有效地引入是一节高效的化学课成功的基石。如何引课是吸

引学生注意力,激发学生兴趣的关键。教师可提炼知识点,依据授课内容设计相关问题,将一节课的重点浓缩在短短的微视频中,从而引入新课,求新,抓重,做好铺垫。

#### 3.2 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学知识的掌握程度,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。

#### 3.3 利用微课,难点突破

思维是培养学生综合素质的核心所在。所有学科的学习都离不开人的思维,而每一个学科的思维都是不一样的。教师在教授化学知识的同时,也要注重培养学生的化学思维能力。在学习“原子核外电子排布”时,我利用微课教学模式将核外电子的运动利用动画展示出来,解释电子层。如采用照相连拍的方式将核外电子运动的画面拍成照片,将这些照片叠加,帮助学生更加直观、形象地理解电子层。

#### 3.4 优化学校微课使用环境

(1) 对教师进行相关微课的培训。对教学的微课培训包括理论知识培训和微课视频制作培训两个板块,该培训的目的不仅是为了加强教师对微课内涵和特点的认识,还是为了提高教师微课视频的制作能力。(2) 组建关于微课的教师团队建设。由于教师本身的工作就比较的繁重,在加上教学以外事务的影响,优秀的微课仅仅依靠教师一人来制作是非常困难的,所以各个中学应该根据自身情况建立一个微课小组来共同制作优秀的微课作品。(3) 制定微课激励措施。为了调动起教师制作微课视频的积极性,创造一个良好的校内微课运用氛围,学校可以从物质和精神两个方面给予优秀微课制作团队一定的奖励,使得微课制作团队能够保持良好的创造力和动力。

## 结语

无论是课前微课、课中微课,还是课外微课,它们在中学化学教学中的应用都是教学创新的重要体现,能够起到有效的辅助教学作用,使学生更快地掌握化学知识的重难点。教师要积极探索微课的制作和应用技巧,熟练运用这一工具优化化学课堂,主动提高自身信息技术素养,为构建高效化学课堂探索出一条新途径。

## 参考文献

- [1] 索彦霞. “微课导学”在初中化学实验课堂的应用:以“二氧化碳制取的研究”为例[J]. 现代中小学教育, 2015(09).
- [2] 张金凤. 浅谈微课在初中化学教学中的应用[J]. 中国教育技术装备, 2015(11).
- [3] 吴建萍. 微课在中学化学教学中的应用研究[D]. 陕西师范大学, 2016.
- [4] 肖玉军. 中学课堂教学中微课开发与应用现状调查与情况分析[J]. 教师, 2017(5): 46.