

# 微课在高中化学教学中的有效应用

张维

(安徽省宿州市灵璧县第一中学 安徽 宿州 234200)

[摘要] 随着传统教学方法越来越不能满足现代教学的需求,大多数教师继续探索新的教学方法。微课堂教学是一种新型的教学方法,赋予课堂教学以更大的生命力,提高了教学效率,促进了现代教学的发展。

[关键词] 微型类;高中化学;有效应用

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.1032

近年来,计算机技术飞速发展,课程改革对教学模式的创新提出了更高的要求。作为现代技术发展的产物,微型班级逐渐进入高等学校化学教学,并受到教师和学生的认可。在高中化学中使用微课堂教学,以及使用简短的教学视频向学生传授化学知识和化学概念,可以帮助学生更好地了解相关的知识要点,并有助于提高化学教学的质量。

## 一、微型类的重要性

### (一) 创建一个新的学习模型

微型类打破了化学学习的时间和空间限制,开创了一种学习化学的新方法。微型班级视频通常是小型教学视频,可以方便地存储在班级QQ群组文件,班级计算机和学生可以访问的其他位置中。这种便利性使学生可以随时随地下载视频或在线观看以进行学习,从而为学生提供了学习的便利。

### (二) 有效帮助改善教学

高中化学的特点是抽象、扎实的逻辑,许多知识点和琐碎小问题,一些实验学生更难以理解和管理,使学生认为学习化学很困难并且对学习化学缺乏兴趣。此外,传统的化学教师经常在理论教学中使用填鸭式填充法。在以考试为导向的教育理念的驱动下,教师们不专注于实验,而仅根据文本直接告知学生实验的结果和考试地点。这种落后的教育思想和个性化的教学方法使班级变得无聊,并且学生对化学学习的兴趣降低了。在高中化学教学中引入微型课堂可以有效地缓解这些问题。就像一种动画或视频教学一样,微类具有可以满足学生兴趣的优势。此外,抽象化学知识和化学反应通过微型课程转换为新颖生动的动画或视频,以及学生的学习兴趣。有效缓解化学知识。本着兴趣的精神,学生们积极与课堂上的教师教学活动合作,有效地减轻了教师的压力,提高了化学教学的效率。此外,与传统记忆方式相比,学生可以通过视频加深对知识的印象和理解,提高学习效率,获得知识,并更轻松地执行学习任务。另一方面,学生和教师可以不断地观看特定的教学主题,或者选择自己观看带有相关知识点的视频。这样的电路可以实现一系列的化学知识和并连接,其效果在综述中显而易见。

## 二、在化学学院应用微型课程进行化学教学的有效策略

### (一) 通过发展微型课堂来发展学生的思维能力

高中化学难学,课程也更抽象。许多教师曾经感到遗憾的是,无论教师投入多少精力来准备课程,有些学生仍然无法掌握所有的知识。微型班的出现改变了教师的尴尬境地,不仅大大减轻了教师的教学负担,而且迅速提高了学生的学习效率。教师根据学生的学习程度和学习机会将学生划分为不同的级别,并为不同级别的学生录制不同的微教室视频。将这些微型教室的视频上传到专用资源平台后,学生将能够提前预览“下载”链接,或者可以在复习课中重新观看以巩固所学的知识。即使是教学内容相同的视频,也可以为学生

带来不同的效果,这有助于培养学生的思维能力,并提高学生的思考机会。

例如,在讲授“生活中的基本有机化学物质”的内容时,教师可以首先进行学生问卷调查,以了解学生的爱好、知识水平、学习机会等,然后找出所学知识;与糖、油、蛋白质等概念相关的课堂视频已上传到学生可以下载的特殊平台。从教师的角度来看,为了了解学生的知识水平和学生在学习过程中面临的困难,可以使用互联网来改善微型班级并使微型班级更加合适。

### (二) 巧妙地使用微类解决教学难题

教学困难通常是教学过程中最耗时的部分,也是课程中教师在准备课程时投入最大精力的部分。由于学生具有不同的知识结构和不同的接受能力,即使教师努力工作并找到克服教学困难的方法,也无法保证所有学生都能理解困难的知识。这是一种非常有效的教学方法,其中的讲座式微型课程可以帮助学生创造性地解决教学难题。此外,学生对内容的理解越困难,在线微型课堂的教学资源就会越丰富。

例如:氧化还原反应、各种原电池、化学当量,三种盐分保留率,化学过程问题的解决方法,来自全国各地的优秀教师所使用的破坏性有机反应关系,都被用在各种解释方法中,以确保流程顺畅重要和复杂点的突破。学生可以使用智能手机和平板电脑等移动设备独立学习,成功完成任务列表中列出的学习任务,并获得有关氧化还原反应的基本知识。在教师的指导下,学生将更多的时间花在讨论、分析、解决疑问和比较课堂上的时间上,从而提高了学习效率。

### (三) 通过微型课程发展学生的自主学习

根据新课程改革的要求,教师必须是监督者。学生必须是教室的主人,积极参与教室,并有机会自己学习。在传统的教室中,学生不熟悉知识,学生不敢也不会在课堂上讲话。使用微型课程,学生在上课前进行了独立的复习,可以全面发展自我导向的学习方法并增加自我导向的学习机会,了解问题并提高化学效率。同时,教师应具有灵活性,使不同形式的微型班级适应不同的知识点,并将其用作使学生充分记住并充分发挥微型班级作用的深层途径。化学学科要求学生具备完整的素质,并且与数学、物理和生物学等学科密切相关。

总之,微型课堂将是一种非常有效的教学方法,不仅可以激发学生对学习的兴趣,而且可以帮助学生突破化学最困难的环节,恢复化学反应的过程,提高学习质量。

## 参考文献

- [1] 郑辉,朱永兰. 微课在高中化学教学中的应用效果研究[J]. 数理化解题研究, 2020(27): 89-90.
- [2] 郝劲松. 微课模式在高中化学教学中的应用研究[J]. 中学生数理化(教与学), 2020(07): 17.