

借微课之力，点燃初中化学之灯

焦小玲

重庆市字水中学

[摘要]化学是一门充满实践性的课程，在初中阶段的化学知识及化学实验具有一定的基础性，教师在教学工作中利用微课教学素材开展的教学工作，具有一定的先进性，能够有力提高课堂教学效率。对于那些具有抽象性的化学知识，微课教学素材能够直观、具体的对学生进行传达，易于学生的吸收。在化学实验教学方面，微课教学视频素材在课前进行展示、宣导，有利于学生熟练实验步骤，并重视实验中的安全细节。教师通过微对课教学视频的充分利用，有利于培养学生内在化学科目的核心素养。

[关键词]初中化学；微课；应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.1499

在新课改教育理念的不断深化背景下，互联网时代已经全面应用到教育事业中，并发挥着重要的教育作用，通过信息技术与初中教育的全面整合，改变了传统教学方式，提高课堂教学效率，让学生们更容易感受和理解知识。微课作为信息技术与教育相结合的产物，在初中教育中有着广泛的应用，通过微课教学方法能够在课堂上以短视频的方式来强化课堂教学重点，同时也能够吸引学生们的注意力，更好地提高教学效果。采用微课教学策略，能够构建丰富的教学资源，提高课堂效率，实现传统课堂与微课的有机融合，帮助学生们快速提升学习效率。

一、微课在初中化学教学中应用的优势

在初中化学教学中，微课具有十分明显的教学优势，为教师提供丰富的教学内容，以及多样化的教学方式。由于初中化学具有较多的知识点，并且各个单元之间具有一定分散性，导致学生在学习的过程中，对化学知识体系的构建容易出现混乱情况，在一定程度上影响了教师的教学质量，以及学生的学习成绩，在有限的课堂时间中，教师在帮助学生查缺补漏方面存在不足之处，因此，需要通过微课教学，应用在课堂的三个阶段，分别是课前预习、课中教学、课后预习，通过5-10分钟左右的微课视频，整合教材中的知识点，加深学生的记忆，有利于建立完整的化学知识体系。通过微课视频，可以让学生更加深刻地体会，在化学学科中，经常会涉及难度较高的化学实验，因为部分学校无法满足实验的需求，只能通过网络资源或PPT对学生演示实验内容，然而，部分网络资源年限已久，其中的实验操作内容较为模糊，难以以为学生提供高清的实验操作，所以，教师可以演示实验，自行录制微课视频，让其在较短的时间内，掌握重点的化学知识。此外，在课后复习时，可以对化学知识进行梳理，形成良好的衔接方式。

二、微课在初中化学教学中的应用策略

（一）根据学生实际情况，重视微课资源设计与开发

这微课教学观念的不断深入，越来越多教师开始尝试在初中化学教学中应用微课资源，但是大多数教师选用微课资源都是从互联网下载的，授课习惯和教学进度方面的差异，许多微课资源不适用于课堂，微课教学效果无法得到保障。这就要求教师根据学生实际情况，结合具体的教学内容参与到微课设计与开发中，根据学生的认知习惯和学习能力，制作适合学生学习的微课素材。在选择微课主题时，一方面要围绕课程标准，结合教学大纲，选择恰当的教学内容，另一方面要根据学生实际情况，将学生反馈难以理解的问题制作成微课教学材料。高质量的微课素材不仅包括视频，同时也涵盖教学课件、教案以及练习等配套资源，教师必须强化自身信息化教育技能，开发高质量的微课素材，强化微课的使用效果。

（二）应用微课展示实验，增强学生直观认识

化学是一门科学性较强的学科。其中许多科学知识的获取是通过反复实验得来的，因而实验是化学教学的基本形式及重要组成部分。然而受课堂教学时间，实验器材或是实验危险性等各方面因素的影响和限制，导致实验教学受阻，这就导致学生难以深入理解化学现象发生的本质，从而降低教学效果及学生的认知水平。鉴于此，初中化学教师可以借助微课的优势将难以操作的实验展现出来，从而打破传统实验教学中的种种限制，使化学教学效果得到全面改进和提升。例如，以“金属的化学性质”这部分内容为例，为了增强学生对不同金属排列情况及其活泼性的认识，我利用微课为学生展示了常见金属如铁、铝、铜等与氧气及盐酸、硫酸的置换反应，引导学生通过观察、分析不同金属与氧气反应的剧烈程度来判定金属的活泼性。如此，通过借助微课展示化学实验，弥补了传统实验教学中的种种不足之处，同时达到了节省课堂时间的目标，使实验教学效果得以优化和完善。

（三）应用微课，开展系统性的复习

初中化学课程的知识体系比较复杂，整个知识内容以常见的化学现象逐渐延伸到生活中的化学原理，最后发展到复杂的化学公式和实验探究内容，如果仅仅通过课堂讲解帮助学生进行化学知识的理解和学习，学生掌握这部分内容的记忆是非常短暂的，教师需要对学生的这一学习特征引起足够关注，帮助学生逐渐掌握科学正确的学习方法进行知识内化吸收，通过系统化的复习环节，实现对所学内容的回忆和梳理，进一步巩固所学化学内容。微课在进行系统复习的过程中同样发挥着非常重要的作用，教师利用微课视频帮助学生课堂所学内容进行梳理和串联，能够在短时间内就帮助学生更好地温习重难点知识，直观的知识呈现使学生的理解和印象更为深刻。在微课视频播放的过程中，如果遇到学生对部分知识点还存有较大的困惑或疑问，教师可以针对这部分内容进行详细讲解，这种复习方法不仅能够减轻学生的复习压力，还可以帮助学生逐渐形成体系化与结构化的知识体系，进一步提高学生的整个复习效率。教师要基于学生的课堂表现，为他们设计一些针对性的复习视频，引导学生对这些视频进行及时保存和反复观看，逐渐通过微课复习来巩固化学知识点。

总之，在初中化学教学中开展微课，不仅是社会发展的客观需求，也是我国学科教育改革的必然趋势。在初中化学教学中，教师应该结合教材内容，积极运用微课进行教学。

参考文献：

- [1]王鑫彤.例谈数轴法在初中化学解题中的应用[J].数理化解题研究,2021(26):108-109.
- [2]魏莹.初中化学教材中“酸、碱、盐”的教学研究[J].数理化解题研究,2021(26):110-111.