

浅谈微课在初中化学教学中的应用

孙磊

(安徽省阜阳市颍泉区伍明镇桥口中学 安徽 阜阳 236000)

[摘要] 尽人皆知, 化学实验在化学的课堂教学中属于不可分割的重要组成部分。然而, 因为多种因素的约束, 许多重要的化学实验无法实施, 可微课概念的应用, 对这种缺失进行完美的解决。若是将微课视频巧妙运用到初中化学的课堂教学中, 能够取得意料之外的效果。微课能够将更为抽象微观的内容通过更为直观的形象呈现出来, 更好的将教学中的难点进行简化。对于无法操作且具备一定危险的试验, 微课能够带来更为安全, 更为明显的素材。微课虽然广泛的应用到初中化学教学中, 但其在课堂中只能作为课堂教学知识的辅助教学手段, 不能完全替代课堂教学。

[关键词] 微课; 初中化学; 教学; 应用

前言

在初中化学课堂教学中应用微课, 能够让化学知识更加直观、形象、充满趣味的进行体现, 充分激起初中学生对化学知识的学习兴趣, 引领学生有效加强对有关化学知识的主动探索学习。另外, 微课利用简练且精准的显著特点迅速集中初中学生学习注意力, 提高化学知识的讲课效率。特别需要注重的就是, 微课的教学模式更加灵活、自由, 初中生可按照本身的具体情况对学习时间科学安排, 可以对微课进行停止、快进、回播等相关功能对知识的重点、难点问题重复学习和探究, 进而成功突破了课堂教学的重点、难点。为此, 近些年来, 如何将微课充分应用到初中化学教学中, 作者进行了简述。

1 微课的简述

从现阶段教师的角度来看, 微课的概念已经被熟知, 教师在进行微课的制作时, 需要将课堂教学内容进行分割, 把教学时间严格把控到10min以内, 同时突出知识内容的重点与要点, 使学生呈现出具体的学习活动, 微课不但具备相应的针对性与灵活性, 并且能够利用视频的模式为学生进行呈现, 一旦学生对微课的内容没有了解透彻或存在疑虑, 可以对视频重复包方, 对所学知识内容进行巩固, 利用合理的方法对教学内容进行复习。

2 在初中化学课堂教学中微课的实际应用方式

在初中化学课堂教学中加强微课的应用通常体现在几个重要的方式中, 一是利用微课对课堂模式进行翻转; 二是在日常教学中融入微课, 三是利用微课对危险的化学实验进行演示。

2.1 微课对传统课堂进行的翻转模式

课堂教学的翻转模式最初在美国应用较为广泛, 近些年来, 我国引进此种模式并得以广泛的运用与发展。课堂教学的微课翻转模式能够使学生从被动的接受者转变成自主的探究学习者, 有助于推动所有学生对相关知识的学习和掌控, 能够促使教师专业水平的提升。课堂教学融入微课的翻转模式就是教师在开始课堂教学前利用网络媒介对微课的视频进行发布, 使学生对教学内容提前了解。并在课堂教学中引入微课视频激起学生自主探索与合作分析等相应的混合式学习的一个现代化教学方式。譬如: 在进行“CO₂”的课堂教学内容时, 化学教师需要在课前利用相关软件制作微课视频, 在利用微信平台将微课视频发布出去, 并让学生在课程开始前主动观看。为了检查学生是否对微课视频进行观看, 化学教师应该在微课视频内容讲解之后附上相应的问答题: 第一, 二氧化碳的化学性质是? 第二, 二氧化碳怎么形成? 第三, 主要用途? 第四, 对人体是否有害? 学生通过对微课视频的观看, 可以更好的完成作业, 利用微信评论功能将答案上传, 化学教师就可以及时进行审阅, 对学生的课前学习状况进行了解。等学生对微课视频全面观看之后, 教师需要在课堂教学中依照实际的教材内容和微课视频开展相应的教学, 不停地提升课堂教学质量。通过实际的教学实践表明, 微课的翻转课堂教学方式能够最大限度的提高学生的学习效率, 从而确保微课运用模式的广泛推广。

2.2 在常规教学模式中有效融入微课的运用

在初中化学的常规教学中还可以充分融入微课的运用, 就是把微课融入到新课程导进、新授内容以及课堂知识练习等基本

的教学部分。譬如, 新授内容教学部分, 初中化学教师可以把有关

的重点、难点教学知识录制成微课视频。比如, 在化学课程“溶解度”这个概念的讲解时, 许多学生对其概念无法精准的掌握与理解。为此, 初中化学教师可以将“溶解度”的概念利用直观、精简的微课视频进行讲解, 进而为初中生对此概念更加清晰明了的理解和掌握带来帮助。譬如: 在进行初中化学知识的课堂练习时, 教师可以把和课堂教学知识有关的典型例题制作成微课视频, 为初中学生整理思路提供帮助。譬如: 在进行溶质的质量分数计算、通过化学方程式的简单计算以及运用化合价推求物质化学式等方面, 都可以利用微课的教学模式。将微课融入到日常课堂教学的方式在初中化学课堂教学中属于较为常见的方式, 初中的化学教师只要对微课的运用掌握好时机, 微课在提升初中化学课堂教学质量方面必然会呈现出更好的效果。

2.3 利用微课对危险性较高的实验进行演示

化学实验在化学课程的学习中至关重要, 因此, 化学属于实践性较强的科学学科, 实验必然要在相应的环境下进行, 唯有各个条件都符合才能开展实验, 并确保结果的准确, 而化学实验过程存在相应的危险。一些化学反应能够引发物质具备超强的腐蚀性, 从而需要在实验开始前做好足够的准备。学生对化学反应概念的理解与认识通常来源就是滑雪实验, 因此, 危险性较高的化学实验不能在课堂教学中进行展示, 微课可以对本身的作用进行充分发挥。与此同时, 化学教室录制和教学内容相关的微视频, 对实验过程进行详细的记录, 引领学生仔细观察并学习。譬如: 在验证酸碱指示剂对物质的酸碱指数带来的影响时, 由于浓硫酸具备较强的腐蚀性, 不能喝人体进行接触, 否则将造成严重危害。如果教师能够在制作微课视频时把不同类型酸碱发出的声音进行模拟, 必然会带来学生耳目一新的感受, 成功激起学生对化学知识的学习兴趣。

结束语

总结上文, 微课在初中化学课堂教学中的广泛应用不但属于一门学问, 还属于一门艺术。为了有效提升微课在初中化学课堂教学中的运用效率, 初中化学教师有必要重视微课的设计和制作, 创作高质的微课视频。与此同时, 初中教师还应该选择适当的微课模式, 把微课的发展课堂方式与在日常课堂教学中融入微课的方式交叉运用, 进而在不停地提高微课在初中化学课堂教学中的运用效果带来保障。

参考文献

- [1] 黄图伦. 微课在初中化学教学中的应用探讨 [J]. 中国教育技术装备, 2015, (05): 50-51.
- [2] 李学文. 微课在初中化学教学中的应用浅析 [J]. 考试周刊, 2014 (5).
- [3] 陆凯. 从“微课”视域角度进行初中化学教学实践 [J]. 中学生数理化, 2014 (8).
- [4] 徐志斌. 浅谈微课在城镇初中物理教学中的应用 [J]. 教育现代化, 2017, 4 (07): 135-137.
- [5] 韩福民. 浅谈如何提高城镇初中化学的教学质量 [J]. 中国校外教育, 2015, (11): 95.