

微课为初中化学教学提质增效

林广新

江西省全南县第三中学

[摘要]目前,互联网、大数据、云计算、虚拟现实技术、人工智能等正在启动一个个风口,对社会各行业及传统教育带来冲击。多媒体教学、网络课程教学等形式陆续出现,教师的教学方式亦发生着改变。伴随而来的是一个新的教学名词“微课”。微课本身具有众多的教学优势,在当前的学科教学过程中能够合理取代传统的课堂进程,发挥教学辅助的重要作用。本文介绍了微课与初中化学传统复习课相比的优势,以及设计微课复习课的注意事项等。

[关键词]“微课”教学;科学素养;复习课;应用策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.2423

随着无线技术、通讯技术、移动终端的快速发展,微文化也悄悄地进入了我们的生活,微博、微信、微电影、微小说等,我们的生活也逐渐步入了微时代,微课程作为微时代背景下应运而生的新的教学模式,也逐渐进入了我们的化学课堂,微课具有微化知识内容、合理利用碎片化时间、充分实现个性化需求等特点。

一、初中化学实验教学现状

将微课有效运用到初中化学实验教学中,可以给学生带来视觉与听觉的双重刺激,激发其好奇心,促使学生注意力集中的时间更长。然而,实际的微课应用过程存在一些问题,导致初中化学实验教学效果不理想。

(一)落后的教育观念

现阶段,进行初中化学实验教学时,依然有很多教师信奉传统的教学思想,难以跟上时代发展步伐。在新课改背景下,教学模式不断被革新、完善,广大教育工作者已深入认识到新教育政策的有益之处。就初中化学教学而言,教师也应意识到在教育过程中“理论与实践结合”的重要意义,适当提高实验课程的占比。

(二)教学结构不完善

在新时期的教育模式下,化学实验已成为初中化学教学中的重要一环,高效的化学实验教学有利于培养和锻炼学生的实际动手能力。然而,依然有一些学校对化学实验的重视度不足,虽然有实验形式存在,但从未精心设计与开展化学实验教学活动,致使新教学模式的落实非常困难。和其他科目相比,化学学科起步明显落后,学习计划非常紧张。因此,在化学教学计划的制订过程中,化学实验占比不断减少。在课堂上,有些教师实施实验教学时敷衍了事,随性备课,对高难度实验通常是一笔带过,学生很难从实验中有所观察和收获,所学知识非常有限。

(三)实验设施不完善

俗话说,工欲善其事,必先利其器,想要保证化学实验教学的高效开展,不仅需要相应的实验室,还需要配套的实验器材与药剂。然而,受我国地区发展水平差异的影响,加之多数学校不太重视化学实验课程,导致校内实验设施严重不足,或存在老旧问题,实验药剂数量稀缺,根本不能满足教学所需。在此背景下,进行化学实验教学时得到的数据并不准确,影响到学生的学习体验,甚至将其引向错误的方向。细小的偏差,都有很大可能导致实验结果出现严重错误,给化学实验的有效教学造成不利影响。

(四)实验评价标准模糊

评价过程集总结、整理、信息判断为一体,能够对课堂教学目标的达成情况作出准确判定。进行初中化学实验教学时,结合相应教学目标或反馈信息,给学生基础操作、实施价值做出及时评价,有利于提升课堂教学效果。如学生能否积极参与实践活动,善于进行合作;药品取用是否规范,实验台能否保持整洁;是否重视节省化学药品;能否客观、正确地观察并记录实验现象;是否可以结合所给题目制订相关实验方案;是否可以

论证实验方案的可行性;能否自主、顺畅表述实验的结果等。在实践教学中可以发现,有些学生在参与实验时袖手旁观,实验操作缺少规范性,随意改动实验程序,缺少显著实验效果,教师却对此无动于衷,不予评价,导致学生的实验过程自由散漫,教学低效甚至无效。

二、课题研究的背景及意义

微课又名“微课程”,是“微型视频网络课程”的简称,它是以微型教学视频为主要载体,针对某个学科知识点或教学环节而设计开发的一种情景化、支持多种学习方式的在线视频课程资源。它是反映教师在针对某个知识点或教学环节而开展教与学活动的各种教学资源的有机结合体。

三、微课复习课设计注意事项

(一)弱化知识难度,培养学习兴趣

初中化学知识相对基础,但因学生刚刚接触这门学科,难免表现出难适应、学习进度慢的情况。导致在复习课中,学生表现不积极,有退缩的思想。化学知识虽然比较抽象,但是和一些有趣的现象息息相关。教师在设计微课时可以注重联系实际,巧妙地将一些静态的知识转变为动态图,让枯燥的知识趣味化,降低学生学习和理解的难度,加深学生印象,便于学生理解。例如,在复习“原子和分子”时,虽然在新课讲解期间,教师已经将概念明确,甚至已经做了一些练习题,但不少学生仍然有混淆的情况。此时,教师可以借助微课视频,将分子和原子之间的关系通过动画的形式来还原和模拟,帮助大家加深理解。而且对于这类比较难的基础知识,反复观看和理解才是记忆的最佳方法,从而达到理解的程度。

(二)注意运用微课对化学知识进行梳理

一门学科,一旦建立逻辑体系,学生的学习就会简单很多。学生只需要在这个逻辑体系里不断填充知识点即可,可以实现边学习边梳理。教师在内容设计时应注意知识的逻辑性和连贯性。例如复习“物质的鉴别”一课时,可以将微课内容分为三部分:物质鉴别方法、鉴别原则和鉴别步骤。以微课课件为中心,让学生进行超链接式的学习,可以在整个大框架下,点击自己需要学习的内容。这样的复习更加简洁明了,有利于学生对知识点的梳理和掌握。通过有效的梳理,微课内容也会由繁至简,掌握的知识点也就越来越多。

微课对初中化学教学具有显著的优化作用,能以传统教学设计为基础,充分考虑教学内容和教学特点,将设计好的微课融于学中。在微课应用的过程中,教师不仅要注重知识传授,还要重视学生潜力的发挥。因为微课时间较短,在有限的时间内设计好知识传授的过程应达到最佳教学效果,才是教学过程的优化方式。

参考文献:

- [1]宋振云, 巩同瑜. 微课导学在初中化学实验课中的应用[J]. 中学化学教学参考, 2019(02): 47.
- [2]陆静娟. 微课在初中化学复习教学中的实践研究[D]. 杭州: 杭州师范大学, 2016.