

“基于微课的翻转课堂”在初中化学教学中的应用

傅 明

(镇江市第六中学 江苏 镇江 212000)

【摘 要】随着我国新课改的不断深入,科技在不断发展,教学方法与形式变化很大,在初中化学教学中应用微课的翻转课堂,颠覆传统教学模式,创新课堂。对于初中生而言,化学学科具有一定难度,而翻转课堂不仅打破了原有的教学局限性,而且可以提高学生学习的主动性。对此,本文将主要分析基于微课的翻转课堂教学如何在初中化学中应用。

【关键词】微课;翻转课堂;初中化学

引言

初中的化学教学具有一定的抽象性,教师按照传统的教学方式难以激发初中生的学习兴趣与热情。而信息时代的到来让微课的翻转课堂发挥了巨大作用,尊重学生的主体地位,将教学资源共享,帮助教师根据实际情况来选择适用的内容,从而为学生制定相应的学习计划,丰富教学形式,提高初中化学的教学质量,促进学生全面发展。

一、微课翻转课堂教学遵循的主要原则

(一)以学生为中心

在初中化学教学活动中,教师在做微课设计的时候应该坚持以学生为中心,根据学生的具体情况来制作内容,这样才能了解学生已经掌握的内容、需要巩固哪些内容、拓展哪些内容。结合学生的学习思路来组织微课内容。比如,在插入教学内容时,不可以偏离原本已经制定好的微课主题,并且从学生审美角度来拍摄视频。

(二)适度分解教学内容

微课的特点虽然是短小精悍,但教师在设计微课时,其内容也不是可以随意选择的,因此需要教师要将教学主题把握好。对于不同的知识点要设计出不同的主题,从而使知识点之间更能衔接上,可以帮助学生消化知识。在做教学分解时,教师应该充分考虑到学生所掌握的知识情况与学习动机,然后将知识点进行分解,将其内容根据难易程度来分解,以此更好的实施教学目标。

(三)坚持内容有效性

在初中化学教学中利用微课资源的目的是为了教学内容的提高使用率和质量,同时还要坚持微课内容的有效性。在新课改与信息技术的背景下,将二者结合可以呈现出更优质、有效的教学内容,社会不断进步,也需要教学环境紧跟步伐并有所改变,因此教学观念也要及时更新,才能将新知识与资源相结合,以微课的翻转课堂方式来提升初中化学教学质量,挖掘学生身上的潜力^[1]。

二、微课的翻转课堂在初中化学教学中的应用

(一)精心备课

翻转课堂教学模式需要化学教师结合微视频来导入教学,教师讲授实践部分减少,由此来提高学生的学习积极性,全面优化课堂效果。化学教师要在课前做好充分的教学准备,选取符合大纲要求的教学内容,并将所学章节中的重难点与之结合,播放相应视频。与此同时,根据初中生的实际情况来进行设计。比如,在学习关于铁铜镁锌在酸溶液中存放时间问题时,首先教师可以制作一个与之相关的微视频,然后将具体的反应过程以微视频的方式呈现。再比如,学习浓硫酸的稀释内容时,教师应该让学生在课前自主预习相关知识。由于稀释浓硫酸期间,如果操作不当容易发生危险,所以教师应该在课前搜集一些错误稀释的操作视频,将其在课堂上为学生播放,这样可以加深学生对知识点的理解,进而可以更扎实的掌握知识。由此可见,可以有效调动初中生对化学学科的学习热情。微视频播放完以后,化学教师可以借此来鼓励学生进行自主动手实验,实践可以加深学生的印象,全面提高教学质量。

(二)基于微课的翻转课堂的教学设计

课前准备阶段:首先,教师要根据教学活动的安排,将一

些适合学生自学、教师演示的内容都确定出来;其次,按照教学内容与教学目标,搜集相关的学习资源,设定和制作微课;最后,将微课视频和搜集的一些学习资源上传到网络学习平台中,学生此时再按照教师提出的要求在课前学习微课,同时,学生在学习过程中遇到的问题可以在线提出来,与其他学生和教师共同交流,或者是将问题记录下来,回到课上进行讨论[2]。

课内内化阶段:当学生在进行自主学习时,教师要整理学生所遇到的问题,然后对学生进行集体指导并解答,统一进行重点讲解疑难问题。比如,与“原子的结构”相关的知识点。教师可以以动画演示的形式来对微课进行设计,以此呈现出原子核的构成,同时将核外电子的运动状态和所形成的电子云表现出来,让学生感受微观世界。除此之外,教师还可以组织学生开展讨论课,拓展学生的学习思维,优化教学效果,进而丰富自身的教学内容。

课后巩固阶段:教师要给学生留作业,并进行作业点评。教师还可以布置拓展任务,让学生多进行能力的挑战,实现对化学知识与技能的拓展。

(三)选择实验过程与现象的演示

化学学科是以实验为基础的。然而在实践课堂教学中,难免会受到位置的限制,导致一部分学生不能及时看到实验现象,直接影响了化学实验的教学效果。而通过微课的形式可以将实验仪器与过程放大,同时采用视频播放和放慢的方式,让学生反复多次的观察实验现象,从而弥补化学实验教学中的不足。比如,一氧化碳还原氧化铁的实验,一氧化碳的制取由于条件有限,因此难以呈现,并且一氧化碳有毒,实验操作要在通风的地方顺利进行,导致学生难以看到全过程和真实的实验现象。这时就可以通过微课来进行演示实验,从而解决这一问题。

(四)创设问题情境,正确引导教学

教师可以为学生创设应用性的问题情境,从而引导学生发现新问题,这样也可以避免学生在日后的学习中遗留之前的问题。另外,教师还可以引导学生总结学过的教学内容,寻找规律,在化学课堂上布置有针对性的课堂训练。例如,在“水的组成”相关问题中,教师让学生试着分析水是分别由什么元素组成的,然后带领学生以实验的方式走进“水”的单质分解中。以此来让学生积极主动思考,从实验中寻找答案,内化化学知识。

结束语

综上所述,在初中化学教学中有效运用微课的翻转课堂,可以加强学生的自主探究能力,教师也能够提升自身的信息技术应用能力,让学生占据课堂的主体地位;为初中化学教学提供全新的教学思路,丰富学生与教师的知识面,全面提升初中化学的教学水平。

参考文献:

- [1] 耿肖伟. 基于微课的翻转课堂在初中化学教学中的应用[J]. 精品, 2020: 123-123.
- [2] 文庆蓉. 基于微课的“翻转课堂”在初中化学教学中的探索[J]. 考试周刊, 2019: 167-167.

作者简介:

傅明(1976.6-)男,满族,籍贯:江苏省镇江市,职称,中学一级教师,研究方向,初中化学教学。