

微课在初中化学教学中的应用浅析

聂卫琴

江西省上饶市弋阳县葛溪乡初级中学

[摘要]目前的初中化学课堂教学开展过程中,因为新课程标准改革开始出现很多全新的课堂教学方法,所以教师在开展化学课堂教学的过程中,就应该从目前的新课程标准改革实际情况出发,利用更加有效的化学教学方式创新,让学生们进入到一个全新的化学教学课堂里面。微课教学作为一种全新的化学课堂教学方法,对于学生们的化学知识学习来说有着非常重要的意义,所以教师也应该注意初中化学在整个初中阶段的课堂教学的重要地位,让学生们的化学能力获得针对性的培养,将学生们培养为更加优秀的化学人才。本文就从初中阶段的化学课堂教学出发,探究如何在开展化学教学的过程中,给学生们带来更加优秀的化学知识学习体验,让学生们在化学课堂教学之中获得更加长远的未来发展。

[关键词]微课教学; 初中化学; 教学策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.2431

微课在新课程标准改革出来以来,一直都是整个初中阶段化学课堂教学的主要教学目标,所以教师在开展初中化学课堂教学的过程中,也应该注重从学生们的实际情况出发,让学生们接受一个更加高质量的化学教学,满足学生们的化学知识学习需求,让学生们在未来的化学知识学习生涯当中可以看到一个和过去完全不同的化学教学课堂。微课教学模式对于学生们来说非常的新鲜,可以让学生们进入到一个全新的化学知识学习状态里面,避免学生们过于抗拒化学知识内容的学习,将学生培养为拥有优秀化学综合素养的人才。

一、微课教学的教学概念

微课教学开展的过程中,主要是让教师通过现代化的电子信息技术,录制一些围绕着某一个主题或者是某一个重点内容的教学视频,初中化学课堂教学开展过程中,教师所录制的微课教学视频通常情况下不会非常的长,基本上都仅仅有八分钟到十分钟左右。但是微课课堂教学视频之中,教师通常会深入地进行某一个化学知识点的讲解,讲解重点也非常的明确,而且微课教学视频的节奏通常情况下也比较迅速,对于一些知识学习存在薄弱部分的学生们来说,对应的微课教学视频可以帮助学生们更加迅速地掌握自己不理解的微课教学概念,让学生们进入到一个更加高质量的化学教学课堂之中。

二、微课教学在初中化学教学开展过程中拥有的优势

(一)有效激发学生们的化学知识学习兴趣

部分学生对于化学知识点的学习都存在不够熟悉的情况,也会严重影响学生们的整体化学学习成绩以及学生们的化学知识学习兴趣,通过微课教学模式开展初中化学课堂教学可以让知识点掌握不够牢固的学生们,对于知识内容拥有一个针对性更强的理解。例如教师在引导学生们学习走进化学世界这部分化学知识内容的时候,教师就可以通过微课视频录制的方式引导学生们进行知识学习。因为本章节当中的学生们都是第一次开始进行化学知识学习,所以教师在讲解相关内容的时候,就可以对于讲解深度给予更加充分的关注,帮助学生们打下更加坚固的化学知识学习基础。例如教师在引导学生们学习走进化学实验室这部分的时候,教师就

可以在进行微课录制阶段添加一些和实验室有关的元素,使用课堂教学的讲解方式来进行说明,教师也可以在微课教学视频之中重点介绍化学实验室当中的各种仪器和设备,包括天平的分析、量筒以及pH试纸等等,让学生们在掌握基本的化学实验室情况之外,也可以产生更加积极的化学知识学习兴趣。

(二)将学生们的注意力吸引到课堂教学之中

初中阶段的化学课堂教学开展过程中,长期的机械学习很容易让学生们的心理体验非常的枯燥,教师则可以将本堂课需要讲述的知识内容录制为对应的微课教学视频,在课堂教学开展的过程中播放给学生们,用来强化课堂教学的趣味性。这样的教学方式也拥有非常优秀的教学效果。例如教师在引导学生们学习金属材料这部分知识内容的时候,教师就可以在微课视频录制阶段进行一部分主要的金属化学性质讲述。例如教师可以使用将金属和氧气的反应放到微课视频当中进行讲述,在课堂教学开展的过程中进行一些其他知识内容讲述的方式来引导学生们进行学习。教师在引导学生们学习金属和氧气的反应这部分知识内容的时候,因为这些反应的反应现象都非常的重要,所以教师就可以将反应现象的对应视频放到微课教学视频之中。例如金属铁和氧气的反应里面就有一个非常主要的现象,这个实验因为安全问题也无法在课堂教学开展的过程中进行展示,放到微课教学视频里面进行同步讲解,则变成了一种非常优秀的教学方法。

(三)可以让学生们进行多次的知识学习

初中化学课堂教学开展过程中,因为化学是学生们的进入到初三之后才开始进行学习,所以教师所面临的教学任务也非常的繁重,但是学生在刚刚开始接触化学知识的时候,很容易无法理解对应的化学概念,需要教师进行重复的知识讲解。微课教学视频的出现就可以让二者之间变得更加平衡,在一些理解难度比较高的章节里面。比如溶液的形成之中就有和溶解度有关的概念,教师就可以通过微课视频录制的方式,让学生们反复学习这部分知识内容。微课教学视频之中,教师也可以通过实验方式强化学生们对于溶解度的认知水平。例如教师可以准备食盐和饮用水等实验道具,通

过食盐溶解在水里面的小实验这个知识点,进行更加直观、明确的知识内容展示。教师也可以选择配制一杯过饱和食盐水,之后加热过饱和食盐水,让学生们观察到随着温度的不断提升,食盐渐渐溶解的过程,这样一来就可以深化学生们对于溶解度和温度之间的关系理解和认知水平。

三、初中化学课堂教学开展过程中的微课教学应用策略

(一) 提高学生们的化学自主学习水平

学生们在进行对应知识点学习和复习的过程中,可能会出现非常明显的问题,但是因为时间问题等客观元素所带来的影响,学生们也无法及时的和教师进行请教,所以教师在进行对应化学知识点微课视频录制的过程中,就可以将微课视频使用发送到班级群当中进行分享的方式展示给学生们,这样一来就可以让学生随时随地进行知识点的观察。例如教师在引导学生们学习空气这部分知识内容当中测定空气含量这部分知识内容的时候,如果教师已经提前完成对应的微课教学视频录制,比如红磷在空气中的燃烧试验,就可以让学生们进行这部分化学知识内容的自主学习,让学生们看到一个更加高质量的初中化学教学课堂。

(二) 可以让化学实验教学获得更加显著地提高

初中阶段的化学课堂教学开展过程中,实验教学是非常主要的一部分内容,但是部分实验并不适合在课堂教学开展的过程中进行展示,所以教师就可以利用对应的微课视频录制方式,帮助学生掌握各种化学实验。例如在引导学生们观察制取氧气的实验室,双氧水制取氧气的实验过程虽然看起来非常的简单,但是实际上操作过程存在一定的危险性,所以教师就可以在网络上寻找各种相关的教学视频,如果拥有对应的实验室条件,教师也可以进行实验过程的自主录制,或者是教师在引导学生们学习铁在氧气中的燃烧试验、锌粒与稀硫酸制取氢气实验和氢气等拥有一定危险性气体的燃烧实验这部分知识内容的时候,教师就可以使用这些不同的课堂教学策略,使用微课视频的方式进行化学知识内容的展示。

(三) 微课教学可以在初中化学教学开展过程中的不同环节进行应用

初中化学课堂教学开展过程中的微课教学方式,不仅可以在各种新知识讲述环节进行应用,同时也可以在课前的知识预习环节之中,进行对应的微课教学视频录制,给学生们们的化学知识预习带来更加优秀的引导。例如教师在引导学生们学习物质构成的奥秘这部分化学知识内容的时候,教师就可以引导学生们在预习的过程中注重去理解对应的原子和分子的概念,并且也可以微课教学视频之中提出对应的问题,包括原子和分子之间拥有什么相同点等问题,这样一来教师就可以在微课视频当中通过教材当中没有提到的内容添加来开展补充式的知识说明。同样是以物质构成的奥秘举例,教师可以在微课教学开展的过程中,去进行原子核外电子的排

布规律讲解,让学生们收获更加优秀的知识学习体验。

(四) 优秀的化学课堂教学评价方式

初中阶段的化学课堂教学开展过程中,优秀的课堂教学评价方式对于学生们来说也非常的重要,教师在引导学生们进行化学知识学习的过程中,一定要从学生们的实际情况出发,让学生们在进行化学知识学习阶段,可以看到一个全新的化学教学课堂,不要让学生们在进行化学知识学习的过程中出现过于茫然的知识学习状态,同时教师在进行教学评价的时候,也不要急于去评价学生们知识学习过程中的各种漏洞,而是应该正确找到学生们知识学习出现问题的原因,这样才能够让学生们建立更加充分的化学知识学习自信。在新课程标准改革背景当中,有很多全新的课堂教学评价方式,这些全新的课堂教学评价方式对于学生们们的知识学习来说可以提供很多全新的帮助,比如小组互评、师生互评、同桌互评、家长评价等等不同的教学评价方式,都可以让学生们在完成化学知识学习之后,获得全新的评价体验,正确地认识到自己在知识学习过程中遇到的各种缺陷和不足,及时的弥补自己的知识漏洞,将学生培养为更加优秀的知识人才。

结束语

综上所述,目前的初中化学课堂教学开展过程中,教师一定要从学生们们的知识学习实际情况出发,看到微课教学所拥有的教育特征,通过微课教学模式所提供的帮助,给学生们们的化学知识学习带来更加明显的帮助,这样一来就可以给学生带来优秀的教学引导,提高学生们的化学综合素养。

参考文献

- [1] 陈庚. 新课改下初中化学实验中培养学生科学探究能力的实践探索[J]. 数据, 2021(04): 87-89.
- [2] 黄呈珠. 以 Na_2CO_3 溶液中微粒的守恒关系为例谈微课设计及应用[J]. 化工设计通讯, 2019, 45(09): 172-173.
- [3] 吴文胜, 刘雅芬, 刘家仪, 吴燕妮, 陈志胜, 郝向英, 王赵志. 微课在初中化学教学中应用现状的调查分析[J]. 广东化工, 2019, 46(08): 219-220+218.
- [4] 李冠婧, 杨桂芳, 杨冬梅. 信息技术在初中化学实验教学中的应用[J]. 西部素质教育, 2019, 5(07): 135+137.
- [5] 王晓林, 肖信, 罗秀玲. 微课在中学化学教学中的应用——基于硕士学位论文的文献分析[J]. 化学教育(中英文), 2019, 40(01): 78-81.
- [6] 袁东梅. 初中化学复习式微课助学的教学案例——以“氢氧化钠变质”为例[J]. 科学大众(科学教育), 2017(10): 14-15.
- [7] 夏建华, 杨静. 基于学科核心素养的初中化学科学探究——以“探究铝和稀盐酸、稀硫酸反应”为例[J]. 化学教学, 2017(05): 46-51.