

微课在高中化学教学中的有效应用

齐增新

(黑龙江省铁力市第一中学校 黑龙江 铁力 152500)

[摘要]现阶段,我国已全面进入信息化时代,这为许多领域的进步发展带来了新的契机。且在新课改不断深化的背景下,信息技术已在教育领域里被广泛应用,微课就是当前被有效应用的一种在线教学模式。对于高中阶段的学生而言,化学学科是一门知识点繁杂且零散的重点理科科目,如何在教学中引导学生充分利用微课提高化学学习效率,掌握化学学习技能是高中化学教学的重点问题。

[关键词]高中化学;微课;有效应用

信息技术在高中教学中的应用不仅能够减轻高中教师的教学压力,也能够一定程度上帮助高中生熟练掌握各个科目的知识点。所谓微课即是指微型视频课例,是根据教学实践以及相关课程要求,通过录制、播放教学视频的方式,进行重点分析、实验操作等部分的教学。这种方式对于学生学习细节较多的化学学科有所助益,教师需要在高中化学的教学中合理应用微课教学,以提高教学效率。本文将围绕此主题进行探讨。

一、利用微课,创设相应的教学情景

高中化学来源于生活,很多时候由于教学环境的限制,很多实验是无法完成的。而在微课中可以充分利用网络上资源将这些不可能实现的实验,通过视频的方式演示出来,吸引学生的注意力。比方说在《铝热反应》中,通过提前制作微课的方式,让学生观察到更为直观的现象,从而激发学生的探究欲望,拓展铝热反应原理的应用。利用微课开展的课程导入,充分利用图形、视频等知识,迅速将学生的好奇心调动起来,引入到课程中。因此,从当前教学环节中来说,微课在提升学生学习兴趣方面的作用也不容忽视的。当然了,在利用微课开展课程导入的时候,教师应该充分考虑到学生的兴趣点,让短短几分钟的视频精简且富有趣味性,真正发挥微课的作用。

二、利用微课讲授概念,夯实化学基础知识

在化学知识中,有许多概念和理论时比较抽象难懂的,教师可以将其制作成微课,便于学生理解和记忆。例如在讲解“共价键”的概念时,教师可以将共价键的形成过程做成动画。氯原子有十七个自由电子,需要从外界获得一个电子形成稳定结构,教师可以用一副动画展示氯离子的电子排布方式,并配以文字;氢原子只有一个电子,教师可以在第二幅动画上展示氢原子的电子排布;当氯原子与氢原子相遇时,各自拿出一个电子进行共用,教师可以在第三幅动画中展现氯原子与氢原子相结合时的情况。在最后一幅图中,教师通过重点标注,体现共价键,并且配以文字说明共价键就是原子间通过共用电子对形成的化学键。通过微课的演示,不仅能够提升学生的学习兴趣。教师在制作这类概念讲授型微课时,要注意形象性和简洁性,用简单的图形或符号,例如圆形代表原子,画面中重点反应共价键的形成原理,对于共价键形成的细节不必赘述。

三、利用微课引导学生自主学习,培养学生自学能力

教师可以针对学生在化学学习上的共性问题进行讲解,将讲解过程制作成微课,这类微课适用于假期或考前复习阶段。在假期时,学生在写作业时会遇到许多问题,有些学生会在网上搜索答案,有些学生会放弃解答,为了杜绝这两种现象的发生,教师可以提前浏览假期作业中的题目,就其中的重点和难点题型进行仔细讲解,并将讲解过程制作成微课,发至班级QQ群或微信群内,学生通过教师的微课可以顺利解决作业内的问题。在考前复习阶段,学生因抓不住重点难点而导致复习效率低,复习鲜有成效,教师可以将知识导图制作成微课,针对每一部分提出问题,

例如知识导图中的一个分支为氨气,其中有一个重要的实验为氨气的实验室制法,教师可以在微课中进行提问:实验原理是什么?实验的发生装置和收集装置分别是什么?如何验证氨气已经收集满了?实验中有哪些注意事项?学生在复习到这一阶段时,可以根据微课上的问题自主进行复习,通过阅读教材、翻看笔记等方法将知识导图补充完整。教师在制作此类微课时,要注意对学生思维的引导,微课的制作不是为了讲解习题,而是培养学生的自主学习精神。

四、利用微课将化学理论知识与实践联系起来,培养学生探究能力

化学学科是一门以实验为基础的科学,在高中生学习化学的过程中,也应当将教师所教授的理论知识与实践联系起来。若化学教师与高中生都对实践过程过于轻视,则会导致学生在实际操作时无法正确应用理论知识。因而,高中化学教师在微课视频的制作过程中,应积极鼓励、引导学生将教材知识与实践操作联系起来,并引导学生进行安全实验。比如说,教师在进行某些化学反应的讲解时,可利用学校提供的资源进行实验,并将实验的操作流程在微课中展示给学生,例如金属化合物与酸性溶液的反应。这样在学生进行实际操作时,可以此作为参考,并且可根据微课中的细节调整自己的实验方式。此外,化学学科也是一门与实际生活密切相关的学科,高中化学教师可以在微课中积极引导进行课下的实验。即是说,有一些化学反应的反应物可用生活中较为常见的物质代替,学生可在教师的指导下,在课下进行相关实验。比如酸、碱、盐间的反应,学生可用醋及苏打等物代替。这样可使学生能够摆脱课时与地点的束缚,并能够对物质间的联系进行深入探究,激发学生的学习兴趣。

五、结束语

总而言之,在高中化学的教学中合理应用微课教学是有效利用信息技术的方式之一,也是能够帮助高中化学教师和高中生提高化学学习效率的重要方式。微课对于学生熟练掌握化学知识具有一定促进作用,但在学生学习高中化学的过程中,仍需以化学教师的讲解为主。教师可在化学教学中充分利用微课的特性,推动学生化学水平的迅速提升,进而激发学生学习化学的能动性与积极性,提高化学教学质量。

参考文献

- [1] 纳雨. 微课在高中化学教学中的实践应用和思考[J]. 新课程(下), 2017(12): 162.
- [2] 于景怡. 微课在高中化学教学中的实践应用和思考[J]. 课程教育研究, 2018(01): 176-177.
- [3] 林锁强. 浅谈微课在高中化学教学中的实践应用[J]. 课程教育研究, 2018(13): 185.
- [4] 李春燕. 微课在高中化学教学中的实践应用和思考[J]. 新课程导学, 2018(11): 20.

基于积极心理学视角的初中生心理健康教育理念与实施

苏小兰

(广东省遂溪县第一中学 广东 湛江 524300)

[摘要]伴随社会的变迁,素质教育也引起了越来越广泛的关注。国内初中学校也开始关心学生的校园心理健康基础教育,并逐步从积极心理学领域的视角来融入心理健康教育,以促进学生增强能力、发挥潜能,从而更健康地发展身心,不断增强心理素质,更快地适应社会的发展。基于此,本文从初中生出发,以积极心理学为基础,主要探讨了心理健康基础教育理念的意义及实施,仅供参考。

[关键词]初中阶段;积极心理学;心理健康

在社会高度发达的背景下,国内初中学校变得更加重视学生的整体素质发展。在初中时期,学生往往正值成长的黄金时期,需要尤其注重他们的心理素质培养。所以,针对初中生,加强心理健康基础教育势在必行。而为了迎合国家的发展政策,老师应积极从初中生的实际出发,积极在心理教育中,融入积极心理学理念,注意从积极心理学领域的视角,来实施心理健康方面的教育活动。

一、积极心理学简介

在积极心理学中,一般会研究人的美德及健康活力,提倡在遇到问题时可以积极乐观地对待、处理,并通过积极引导态度,来汇集积极力量、形成优秀的品质,从而深挖人潜藏的积极性力量,引导人们及时找到自己的幸福方向。在积极心理学的正确指引下,人们便可以逐步摆脱困境,快速提升生活品质水平。

二、在积极心理学下心理健康基础教育理念具有的意义

1、促进初中生增强心理素质

从积极心理学领域的视角上看,初中生的有关心理健康基础教育理念强调学生潜藏积极性的开发,从而帮助心理有问题的同学及时走出困境,让心理健康的同学

进一步改善生活品质。在开发积极素质后,初中生便可找到自身的优势、挖掘出内在的潜能,变得更加积极、乐观。这么一来,学生在日常的学习、生活中,就会更加积极向上,拥有更强大的心理素质,以快速实现综合素质的有效提升。

2、帮助初中生适应时代的发展

当前,伴随国内教育的变革及发展,初中生的全面发展也引起了越来越广泛的关注。其中的心理健康基础教育尤其重要,但以前的心理教育现已无法满足学生的需求。而针对初中生的积极心理学领域视角基础下的心理健康基础教育效能更加显著,有助于初中生快速适应时代的发展,加快自己健康的全面发展。

3、促进初中生满足心理需要

在以前的心理健康基础教育中,往往通过心理疏导,来帮助心理有问题的学生及时走出困境。然而,针对初中生的积极心理学领域视角基础下的心理健康基础教育观念却更强调学生的潜能挖掘,可开发学生潜藏的积极性影响因素,进而引导他们更积极地进行学习、生活,更主动地体验生活中存在的美好。所以,这种教育理念可以进一步帮助初中生满足自己的心理需要。