

微课在中职药物分析课程教学中的作用与价值研究

颜舒柳

湛江中医学校

摘要: 在近年来,随着我国科技水平的不断提升,微课逐渐成为新型的教育方式,融入教育领域中的,尤其是在中职药物分析课程教学中所发挥的作用较为突出,因此相关教师要提高自身的信息素质,掌握微课的利用方法,再结合中职药物分析课程教学的需求,在关键环节融入微课,为学生自主学习提供重要的帮助,实现课程教学模式的成功转型和升级。

关键词: 微课; 中职药物分析; 课程教学; 方法

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2024.04.140

在中职药物分析课程教学中融入微课时,教师要结合实际教育需求,科学的筛选微课视频,与课程内容进行有机衔接,帮助学生解决在学习中的各项问题,使学生能够快速掌握课程学习的要点,在微课学习中有丰富的体验以及收获,凸显微课在中职药物分析课程教学中的利用价值。

一、微课的特点

微课作为教育教学资源的一种新形式,近几年在教育领域中脱颖而出,并因其独有的特色与优势深受师生喜爱。微课具有如下特征:

第一,微课内容精练,针对性较强。与传统课堂教学相比较,微课更强调内容的深刻性与准确性,一般都会对某个知识点或者技能点进行深入分析与阐释。这一精练的内容设计使学习者能在短期内迅速抓住关键信息并提高学习效率。同时微课还更具针对性,可根据学习者需求与兴趣量身打造,符合个性化学习^[1]。

第二,微课形式灵活多样,传播方便,微课一般采用视频,音频和动画的形式进行展示,使学习的内容更生动,更有趣。与此同时,微课还具有很广的传播渠道,能够通过互联网和移动设备传播,让学习者能够在任何时间和任何地点都能够学习。这种灵活性与便捷性使微课成了一种极具实用性的学习资源,特别适用于快节奏与碎片化现代社会的学习。另外,微课互动性较强,反馈及时,微课平台一般都配有在线测试、讨论区,使学习者能够实时交互并反馈学习情况。这种互动性既有利于调动学习者学习的兴趣与积极性,又能及时发现问题、解决问题,增强学习效果。同时微课平台也可以根据学习者学习情况对数据进行分析,从而对教学者提出针对性教学建议,推动教学不断提升。

第三,微课还有着更新快、资源共享等特点。伴随着教育技术的发展,教学资源日益丰富,微课内容得到了更新与完善。这一快速更新的特性使微课与时俱进,在内容上保持时效性与前瞻性。与此同时,微课资源还

具有很强的共享性,来自各学校,各区域的教师与学生能够分享到高质量微课资源,有利于教育公平与均衡发展。此外,微课短小精悍的特点,一节微课的时长一般都控制在数分钟至10分钟左右,这样的时长设计不仅符合人的注意力集中规律,而且能使学习者在短期内集中精力学习^[2]。对于学习而言,这一简短而又精炼的学习形式,无疑是有效地运用时间的良好途径。

微课以实践应用为主线,突出知识转化与能力提高,在微课当中,教学者一般都会精心设计一些和实际生活或者工作场景密切相关的实例或者任务,使学习者能够在问题解决的同时加深对于知识的认知,促进实际操作能力的发展。该实践导向教学方法有利于学习者创新思维与问题解决能力的培养。

二、微课在中职药物分析课程教学中的作用与价值

(一) 知识的精简呈现

微课应用于中职药物分析课程教学,凭借其特有的优势对知识的精简呈现起到了必不可少的促进作用。传统药物分析课程通常涉及较多知识点,对中职学生而言学习起来比较困难且易产生紧张情绪。而微课的出现则为解决这一难题提供了一种行之有效的方法。

微课的设计理念是把繁杂的知识点拆分并重新构建,通过短小精练的视频展现在学习者面前。每节微课以某一特定知识点或者技能点为主线,以由浅入深的讲解、生动形象的案例展示等方式,使学生能够在较短的时间内抓住核心内容。这种知识精简呈现的模式在提高学生学习效率的同时还加强了对知识点的认知与记忆。另外,微课可结合学生实际个性化定制,教学者可依据学生学习进度及反馈信息对微课内容及难易程度进行灵活调节,以保证每一位学生均能获取合适的学习资源。这种个性化的学习方式有利于调动学生学习的兴趣与热情,增强学习效果^[3]。

微课采用了简化知识展示的方法,为中等职业学校的药物分析课程教学带来了强大的支撑。既能帮助学生

迅速掌握核心知识点又能促进个性化学习,从而为高素质药物分析人才培养打下坚实的基础。

(二) 减轻学生的学习难度

微课应用于中职药物分析课程教学,还有一项重要功能,就是减轻学生学习难度,药物分析这门课程涉及面广,专业性较强,中职学生在学习时常常会觉得费劲。微课以其特有的教学方式有效降低学生学习难度,增强学习兴趣与自信心。微课以生动有趣的动画、图表、实例等形式把抽象的药物分析知识变成具体可感知的图像,有助于学生加深对药物分析知识的理解记忆。同时微课也能把繁杂的实验过程分解并展示出来,使学生循序渐进地掌握实验技巧与方法,减少实验操作难度^[4]。这一直观形象的教学方式让学生更容易对药物分析知识进行学习,增强其学习效果。另外微课强调知识点梳理与串联,它能把分散的知识点有机地融合在一起,构成一个整体的知识系统,有利于学生构建一个明晰的思维框架。该系统化学习方式有利于学生对药物分析知识的深入理解与掌握以及问题解决能力的增强。

微课以其形象直观的教学方式,对知识点进行梳理与串联,提供个性化的学习资源等方式有效降低中职学生药物分析课程的学习难度。这样既有利于增强学生学习效果,又能培养学生学习兴趣与自信心,从而为其今后职业发展打下坚实的基础。

(三) 激发学生的探索欲

微课对中职药物分析课程的教学价值,也表现为激发了学生的探索欲,药物分析是一门科学性与实践性都非常强的课程,要求学生有较强的求知欲与探索精神,微课凭借其特有的教学方式与丰富的教学资源能有效激发学生探究欲望,促使学生主动学习。微课以创设逼真的学习情境与问题来引导学生积极思维与探究,在微课中,教师一般都要设计几个涉及药物分析的真实问题或者案例供学生分析解决,这种问题解决式学习方式能激发学生好奇心、求知欲,推动学生积极主动地寻求解答,加深对知识的认识。另外,微课也提供了大量的学习资源与互动平台,给学生一个更加宽广的学习空间,学生可在微课平台上浏览最新研究成果,学习前沿技术,还可在在线讨论区中与师生交流互动,交流学习心得及体会,这一开放性学习方式有利于学生自主学习能力和创新精神的培养^[5]。同时微课也以多样化教学方式刺激学生探索欲,既能提供各种形式的文字、图片和视频教学内容,又能与虚拟现实和增强现实先进技术相结合,给学生带来更逼真、更立体的学习体验。这种多样化教学方式可以使学生在轻松愉悦的气氛中学到知识、

增强学习效果,还可以激发学生探索欲望、培养创新精神与实践能力。

将微课应用于中职药物分析课程的教学,以营造真实学习情境、提供丰富学习资源以及多样化教学方式等方式有效激发学生探究欲望。这种刺激探索欲的教学方式不仅有利于提升学生学习效果与综合素质,而且能在药物分析领域中培养出更具创新精神与实践能力的优秀人才。

三、将微课运用于中职药物分析课程的教学方法

(一) 指导学生自主预习

微课对中职药物分析课程教学具有指导学生自主预习等重要功能。通过微课这种方式,老师能够事先对课程核心内容、重点与难点加以提炼与梳理,并通过视频、动画、PPT等等各种方式呈现在学生面前,这样才能激发学生学习兴趣和指导学生积极预习。

例如在讲解“药物的杂质检查”时。教师可以设计一节以“一般杂质检查”为主题的微课,在微课中,教师可将药物一般杂质检查的基本过程、常用方法及相关仪器以生动形象的动画形式展示出来,并辅以简洁易懂的文字说明及实例分析。学生们看了这节微课后,能初步理解药物杂质检查基本原理,并为之后课堂学习奠定扎实基础。另外,在微课中也可布置一定的预习任务来引导学生积极思考与探究,例如,教师可在微课上提几个有关药物杂质检查的真实问题,让学生看完微课之后思考,试着回答。这种任务式预习方式既能考查学生微课内容掌握程度,又能培养学生问题解决能力与自主学习能力。利用微课指导学生自主预习既有利于学生事先理解课程内容与要点,缓解课堂学习压力,又能激发学生学习兴趣与主动性,增强学习效果。与此同时,微课灵活性与便捷性还让预习更易于实现,学生能够在任何时间、任何地点、任何地点利用碎片时间预习,从而提升了学习效率。教师在实践中也可根据学生学习情况及反馈信息不断地优化调整微课内容,以更切合学生实际需要及学习特点。例如,可加入一些涉及学生生活或者专业的案例进行分析,让微课内容更接近于现实;还可对学生疑难点、易错点做重点讲解与演练,有利于学生对知识点的掌握。

微课对中职药物分析课程教学中学生自主预习的指导起到了至关重要的作用。教师通过制作优质微课内容、设定预习任务,并对微课内容进行持续优化与调整,能够有效激发学生学习兴趣与主动性,增强其学习效果与自主学习能力。

(二) 展现课本知识难点

微课运用于中职药物分析课程教学还有一种重要手段，就是呈现课本知识难点，药物分析这门专业性比较强的课程，知识点通常比较深奥难懂，学生们在学习的过程中常会碰到很多困难。微课的产生为解决上述难题提供了强有力的手段。

以药物分析中“药物的鉴别试验”为例，该知识点所涉及的理论与实践内容均比较复杂，学生通常不易掌握。以微课方式，教师能够对这一难点做出深入浅出地解释，比如用动画展示色谱鉴定法的基本原理及工作流程，有助于学生形成直观理解；结合案例对不同鉴别方法应用场景及优缺点进行了分析，以深化学生理解；最后通过演示实验操作视频使学生认识化学鉴别法的实验步骤及注意事项。这种微课设计使繁杂药物鉴别的方法形象生动、通俗易懂，帮助学生加深对该难点知识的理解。在对特定知识点进行讲解的同时，利用微课展示药物分析课程整体框架与逻辑体系。通过对课程重点，难点以及关键点进行梳理，微课有助于学生建构清晰知识脉络以及系统化学习思维。这一整体性呈现有利于学生对药物分析课程整体结构及内在联系的掌握，增强学习效果。另外，微课能够根据学生学习情况个性化呈现。教师通过搜集学生学习数据及反馈信息，可对学生学习难点及薄弱环节进行分析，根据这些信息对微课内容及形式进行调整。比如对一些难懂的概念或者方法可补充说明和例证；对一些易错之处，可设计一些专项练习与考试。这一个性化呈现方式使微课更贴合学生实际需求与学习特点，利于提升学生学习效果与满意度。

微课对于中职药物分析课程的教学呈现出课本知识的重难点有明显的优势，通过深入浅出地讲解，整体性地展现及个性化地调节，微课有助于学生加深对药物分析课程重难点知识的理解与把握，增强学习效果与自信心。

（三）作为课堂讨论的载体

微课应用于中职药物分析课程教学也可作为课堂讨论载体，为教师与学生之间的互动与交流搭建平台。通过引入微课，老师能够启发学生思考并引导学生对药物分析中的有关问题进行深入探讨，进而促进学生参与度以及学习效果。

以“药物含量的测定”这一部分内容为例，教师有能力设计一节关于这一主题的微型课程，并在课堂环境中进行播放，不同药物含量测定方法的优缺点，常见质量控制方法和实际案例分析。在微课播放完毕后，教师可以设置一些讨论问题，如“你们觉得药物含量测定最关键的是什么？”、“你们怎样认识目前药物含量测定

所遇到的困难？”等等，促使学生将微课的内容与自己的理解相结合，各抒己见。这种课堂讨论形式可以充分利用微课的教学资源，引导学生把理论知识和实际问题有机结合起来，培养学生分析问题、解决问题能力。与此同时，学生也可以在与其它学生交流互动的过程中开拓思维，获得更多的意见和看法，从而进一步提高自身学习效果。另外，以微课为载体进行课堂讨论也有助于教师对学生学习情况的把握。通过对学生讨论表现的观察，教师能够了解学生对于微课内容理解程度、思考深度与表达能力，以便于有的放矢地给予引导与帮助。同时教师也可通过搜集学生讨论结果来评价与反馈微课教学效果，以便于后续教学改进，教师运用微课开展课堂讨论要以引导为主，启发为辅，切忌单纯问答式讨论。与此同时，也要注重学生参与度以及讨论氛围，保证每一位学生都能主动参与到讨论中去，并得到很好的学习体验。

将微课应用于中职药物分析课程教学，以课堂讨论为媒介，可以启发学生思维，引导学生对药物分析相关问题进行深入探讨，促进学习效果的提高。教师运用微课开展课堂讨论要注意引导与激发学生参与度，保证教学效果最优化。

结语

在中职药物分析课程中融入微课所发挥的作用较为突出，有助于将抽象知识变得更加生动，激发学生的学习兴趣和注意力，因此教师要加强对微课教学模式的科学利用，有序的规划不同的教育环节，全方位的优化中职药物分析课程教学体系，促进学生综合能力的提高。

参考文献

- [1]王美兰.问题式(PBL)教学法在中职《药物分析》课程教学中的应用研究[D].云南师范大学:2022.
- [2]陈颖珩,钟凌.浅析混合式教学模式在中职药物分析技术课程中的应用[J].卫生职业教育,2021,39(13):62-63.
- [3]肖榕,孟艳林.教育信息化2.0行动计划下中职业院校药物化学课堂教学改革实践研究[J].江西化工,2023,39(03):116-119.
- [4]林佳.提高中职药剂专业药物分析教学质量的标准策略研究[J].中国标准化,2021(18):118-120+131.
- [5]谢美育.基于项目驱动式教学的中职“药理学”信息化教学设计探究[J].现代盐化工,2021,48(04):167-168.