

高职药用化学课程教学改革探索与实践

高杉 刘中深 (通讯作者)

黑龙江农业工程职业学院 黑龙江哈尔滨 150000

摘要: 药用化学是药学专业的核心和基础课程,与药学知识紧密相连,为学生后续学习提供了重要基础药用化学,作为药学专业不可或缺的核心与基础课程,与药学知识紧密相连,为学生后续深入学习药学领域提供了坚实的理论基础和实践能力。通过药用化学的学习,学生将掌握药物的基本性质、作用机制以及合成方法,为未来的药学研究和药物开发工作奠定坚实的基础。传统的药用化学教学,其核心侧重于理论知识的传授,而实践教学相对较少,导致学生对于药用化学课程缺乏兴趣,学习效果差。随着高职院校的不断发展,职业教育改革的深入推进,药用化学课程教学也必须进行相应的改革。本文就目前高职院校药用化学课程教学存在的问题进行分析,并提出相应解决措施。

关键词: 高职院校;药用化学;教学改革

引言

高职药用化学课程是一门至关重要的专业基础课程,涵盖了化学、药理学、药物分析等多个领域的知识体系,具有综合性强、应用广泛的特点。因此,药用化学课程在教学内容的设置上,需紧密围绕药学专业人才培养的核心目标和实际岗位需求展开工作,坚持理论够用、技能过硬为原则,以学生职业能力培养为主线,以岗位需求为目标。在教学内容上进行整合和优化,以必需够用为度,对课程内容进行调整和更新,确保学生能够掌握与药学专业相关的核心知识和技能。

一、高职药用化学课程教学改革存在的问题

(一) 生物化学课程的理论教学环节薄弱

生物化学是药用化学的基础,是一门相对较难掌握的课程。由于生物化学课程主要涉及的内容和其他学科有很多相通之处,如果单纯用药用化学知识去教,学生很容易产生厌倦情绪。而且药用化学作为一门专业课程,如果没有好的理论基础作为支撑,学生很难深入理解和掌握其中的知识^[1]。

(二) 教学方法单一,学生学习积极性不高

高职院校药用化学课程教学主要是以理论教学为主,

而理论教学又主要以讲授法为主,这就导致学生学习积极性不高,教师授课时枯燥无味,学生难以掌握重点难点,教学效果不尽如人意。部分教师为了提高自己的课堂教学效果,也会在课前准备大量的图片和视频等资料以供学生观看。但由于高职院校学生的学习基础参差不齐,学习能力也不相同,所以大部分学生很难在短时间内掌握所学知识。尤其是教师传统教学方式以填鸭式教学为主,难以激发学生主动性和积极性,使得课堂气氛沉闷。长此以往,学生容易产生厌学情绪而对药用化学课程失去兴趣。

(三) 教学理论与课堂实践不相符

在教学内容上,由于教材内容较多,由于需要充足的课堂教学和实践操作时间,教材内容的安排存在一些问题。在实践方法上,传统的药用化学教学模式是以讲授为主,教学模式主要是通过教师的讲解和板书完成教学任务。这样虽然可以保证教学效果,但是学生不能参与到实践操作中去,缺乏实践操作的机会,使得学生对于药用化学知识的理解和掌握程度有限,难以将抽象的概念和复杂的过程以直观、形象的方式呈现出来。

(四) 教学模式和评价方法不完善

教学模式是整个教学过程的重要组成部分,而当前我国高职药用化学的教学模式与传统教学模式存在较大差别,主要体现在两个方面:一是教学内容上,传统的药用化学研究主要聚焦于药物的结构与理化特性,而高职院校的药用化学课程则更侧重于药物作用原理、结

作者简介: 高杉(1994.1.2—),女,汉族,内蒙古赤峰市人,硕士研究生,黑龙江农业工程职业学院讲师,主要从事药用化学方面的研究工作。

构与性质之间的关系,内容过于枯燥和抽象。二是教学方法上,传统的教学方法多为讲授法和案例法,而高职院校的药用化学课程多为理论授课,注重知识的传授和记忆,这与高职教育培养应用型人才的目标不相适应。由于缺乏科学、合理、完善的考核评价方法,教师也只是以期末试卷成绩为依据进行考核,这样就导致了学生平时学习不够重视、不够主动、不够深入^[2]。

(五) 教师综合素质有待提高

目前高职院校教师队伍中还存在着学历偏低、知识陈旧等现象,这在很大程度上影响了药用化学课程教学改革的进程。由于高职院校教师队伍普遍学历偏低,所以教师队伍中专业知识结构单一,从而导致授课内容陈旧、落后。同时,部分教师缺乏实践经验和创新能力,由于专业限制和学科特点等原因,导致部分教师上课时只会照本宣科地念PPT,不会联系实际、结合实例去讲解。这些都严重影响了药用化学课程教学改革的进程和效果,因此高职院校必须加强对教师综合素质的培训。

(六) 缺乏多媒体等现代化教学手段

随着现代信息技术的快速发展,多媒体技术已经广泛应用到各个领域,给教学带来了极大的方便,多媒体课件已经成为现代教学不可或缺的一部分。然而,如何制作一份优秀的多媒体课件,让其在教学中发挥最大的作用,一直是教育工作者们关注的问题。药用化学是一门比较抽象、难以理解的学科,特别是一些结构复杂、反应过程缓慢的药物,教师如果单纯地依靠黑板板书教学很难将其展现出来。而多媒体技术可以把复杂的化学变化过程,通过动画和图片清晰地呈现出来,并且可以模拟药品在实际生产中的各种反应过程,帮助学生更好地理解 and 记忆^[3]。同时,在多媒体课件中教师可以插入相关的实验视频,增加课堂教学趣味。然而在实际教学中,高职院校通过都是教师用板书、黑板擦等方式来进行授课,这种传统的教学模式很难让学生产生学习兴趣和激情,甚至会让学生产生厌烦心理。

二、高职药用化学课程教学改革策略

(一) 修订课程标准、改革教学内容

《国家职业标准》是国家对职业教育教学工作的基本要求,是各行业企业对职业岗位人员的基本要求,是职业院校学生就业和继续教育的基本依据。高职高专药学专业人才培养目标是培养具有较强实践能力,并能适应生产、服务、管理第一线需要的高素质技能型专门人才。根据岗位需求,将课程分为药物合成与制备、药物制剂、

药物分析三个模块。针对每个模块的内容特点,结合工作任务及职业能力的培养要求,对教学内容进行整合与优化。以必需够用为度,将一些理论知识简化、精炼,增加一些工作任务和实践技能相关内容,以提高学生的学习兴趣^[4]。

(二) 上好第一次课,激发学生的学习兴趣

第一次上课是学生对这门课产生兴趣的关键时期,在这一时期,教师需要充分准备,以吸引学生的注意力和兴趣。教师在备课时要考虑到该课程的性质和特点,与学生共同确定该课程的学习目的和要求。在讲解本课程时,要与与药物相关的知识进行整合,避免过于专业的内容。并准备好教学大纲,以及一系列生动有趣的教学案例,使学生能够在轻松愉快的氛围中学习,激发他们的学习热情。教师在备课时要仔细阅读教学大纲,把握教材的整体结构和重点内容,确保教学内容和要求符合高职高专教育的特点及人才培养目标。同时,在授课过程中,教师应给学生创设一个轻松愉悦、富有趣味性和启发性的课堂氛围,如引入一些学生感兴趣的故事或案例来活跃课堂氛围等,这样才能激发学生的学习兴趣。

(三) 改革教学方式、提升学习效果

在教学方法上,坚持以学生为主体,改革教学方式、提升学习效果。在教学方法上,坚持以学生为主体,突出职业能力培养。意味着教育不再是单向的灌输,而是转变为双向的互动。在现代教育体系中,教学方法的革新已成为提升教育质量的关键。传统的以教师为中心的教学方式逐渐让位于以学生为主体的教学模式,这一转变不仅体现了教育理念的更新,更是对学习效果和职业能力培养的高度重视。因此,教师要以学生为主体的教学方法还需要借助现代科技手段,如在线教育平台、多媒体教学工具等,来丰富教学手段,提高教学效果。这些科技手段不仅可以使教学更加生动有趣,还可以帮助学生随时随地学习,提高学习效率^[5]。

(四) 细化实践教学的内容

在药用化学教学过程中,应强化实践教学,通过实验课、实训课,使学生能够亲身参与、亲身体验,加深对药用化学知识的理解和应用。在实验过程中,需重点安排药物合成、制剂与质量控制、药物制剂基本技能训练等实践环节,加深对药用化学知识的理解和应用。同时,教师还可以利用课外时间组织学生进行生产实习、社会调查等实践活动,让学生在实践中获得知识,增强

就业竞争力。另外，在课程设计中引入生产实践和企业需求项目，强化实践教学环节。通过理论与实践相结合、课堂与企业相结合，实现了理论知识向应用能力的转化。

（五）利用音频、视频丰富教学资源

“工欲善其事，必先利其器”。现代教育技术的应用是提高教学质量的有效手段。在药用化学教学过程中，教师应使用图片、表格、视频等多种媒体进行辅助教学，在教师的指导下让学生自主学习。并加强药用化学与其他学科之间的联系和交叉，激发学生学习兴趣，调动学生学习的积极性。此外，教师还应不断更新知识结构，拓展知识视野，对在课堂上表现好的学生给予适当奖励，从而形成一种良好的课堂氛围。

（六）采用过程性考核方式，完善课程考核体系

高职药用化学课程教学可采用过程性考核方式，以完善课程考核体系。过程性考核强调学生在学习过程中的表现和进步，而非仅仅关注最终成绩。通过定期的小测验、课堂互动、实验报告等形式，评估学生的学习情况和能力发展，帮助他们及时发现问题、加强学习。这种考核方式能激发学生学习的动力，促进他们的自主学习和批判性思维能力的培养，有助于提高课程教学的效果和学生的学习体验。通过引入过程性考核方式，可以更好地适应高职药用化学课程的特点和学生的需求，促进教学质量的提升和教学效果的改善^[6]。同时，过程性考核可以检测出学生对所学知识的掌握情况，从而确定每个知识点是否掌握；终结性考核可以检测出学生对所学知识的应用能力，从而确定每个知识点是否掌握。同时可以发现学生学习中存在的问题，以便及时地给予指导和帮助。完善课程考核体系不仅可以提高教学质量、培养高素质人才、提高人才培养质量，而且有利于学生综合素质的培养和提高。

结束语

综上所述，高职药用化学课程教学改革策略中采用过程性考核方式是一项重要举措。这种方式有助于完善课程考核体系，促进学生学习动力的激发，培养学生的自主学习能力和批判性思维，提升教学效果和学生的学习体验。因此，在药用化学教学过程中要以培养学生职业能力为主线，坚持理论够用、技能过硬为原则，以学生职业能力培养为主线，以岗位需求为目标，不断对课程教学内容进行优化整合，将传统的知识传授型课堂转变为以学生为主体的项目驱动型课堂。在教学方法上注重实践教学、启发式教学、案例式教学等多种形式相结合，调动学生学习的积极性。

参考文献

- [1] 孔兴欣, 田青青, 王青溪, 等. 高职药用化学教学策略的探索与实践[J]. 云南化工, 2023, 50(8): 146-151.
- [2] 王佩瑾, 侯志飞, 张利敏. 高职《药用化学》课程教学改革探究与实践[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)教育科学, 2023(1): 4.
- [3] 房士敏, 茹丽先, 汤桂梅, 等. 药用化学课程教学改革与实践研究[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)教育科学, 2022(6): 4.
- [4] 邢培豫."天然药用化学"课程教学改革与人才培养策略研究[J]. 前卫, 2023(15): 0040-0042.
- [5] 蒋静, 周建俭. 医药背景下高职院校药学类"专升本"有机化学教学探索与实践[J]. 现代职业教育, 2023(18): 73-76.
- [6] 黄美子, 田忠平, 李锋涛, 等. 高职院校《药用化学》线上线下融合教学实践探究[J]. 创新创业理论与实践, 2022(4): 3.