基于 STEAM 理念的信息技术与茶学专业 融合教学实践探索

陈玮玮

福建省安溪茶业职业技术学校, 福建 泉州 362000

摘 要 : 随着数智化时代的不断推进, 信息技术迅速发展并逐渐成为各个领域中的重要工具, 同样在教育领域中展现出巨大的潜力, 成为提升教学质量, 实现教学改革的关键驱动力。中职学校作为培养职业人才的重要基地, 积极探索信息技术在教学中的有效应用是其必然选择, 同时也应积极探索不同教学理念的指导应用, 从而全面提升教学质量。茶学专业是中职教育中的特色学科, 是培养对口茶产业人才的重要途径, 学校和教师层面应秉承与时俱进的教学理念, 不断探索新型教学理念、教育资源、教学手段等的融合应用, 为培养优质茶产业人才奠定坚实基础。本文将目光聚焦中职学校茶学专业教学中, 探索基于 STEAM 理念的信息技术与茶学专业的融合路径, 从概念论述出发, 深入到具体实践教学当中, 以期提升茶学专业教学质量和成效, 提升茶学专业人才培养质量, 为茶产业发展注入新活力。

关 键 词 : STEAM 理念; 信息技术; 茶学专业; 融合教学

Exploration of Integrated Teaching Practice of Information Technology and Tea Science based on STEAM Concept

Chen Weiwei

Anxi Tea Industry Vocational and Technical School, Quanzhou, Fujian 362000

Abstract : As the digital era progresses, information technology is rapidly developing and gradually becoming an important tool in various fields, including education, where it shows great potential as a key driver for improving teaching quality and achieving educational reform. Vocational schools, as important bases for cultivating professional talents, must inevitably explore the effective application of information technology in teaching. They should also actively explore the application of different teaching philosophies to comprehensively enhance teaching quality. Tea science is a specialized subject in vocational education, an important way to train professionals for the tea industry. Schools and teachers should adopt a teaching philosophy that keeps pace with the times, continuously exploring the integrated application of new teaching philosophies, educational resources, and teaching methods to lay a solid foundation for cultivating high-quality tea industry talents. This article focuses on the teaching of tea science in vocational schools, exploring the integration path of information technology and tea science based on the STEAM concept. Starting from conceptual discussion, it delves into specific practical teaching, aiming to improve the quality and effectiveness of tea science teaching, enhance the quality of tea science talent cultivation, and inject new vitality into the development of the tea industry.

Keywords : STEAM philosophy; information technology; tea studies major; integrated teaching

一、相关概念论述

STEAM 是科学 (Science), 技术 (Technology), 工程 (Engineering), 艺术 (Arts), 数学 (Mathematics) 的融合, STEAM 理念是强调多学科融合发展的教学理念, 重视培养学生良好的创新思维和综合实践能力^[1]。STEAM 理念强调打破学科壁垒, 跳出传统单一学科教学的局限, 在中职学校茶学专业中的应

用是具有创新性和时代意义的, 再结合信息技术手段, 构建跨领域、多层次、多维度的新型教学体系, 能更好的满足茶学专业学生多元化的发展需求, 适应茶产业转型升级的时代趋势。

茶学专业是以茶产业领域相关技能为核心展开的教学活动, 包含茶叶种植、加工、品鉴和文化传播等多方面内容, 是一项相对复杂且综合性很强的学科^[2]。茶学专业是中职学校的基础学科, 当前很多学校仍采用传统的、陈旧的教学形式, 导致学生出

现创新思维受限,实践能力不足等问题,教学改革亟待进行^[3]。STEAM理念和信息技术的应用,有助于打破传统教学模式束缚,从而促进学生综合能力发展。

二、基于STEAM理念的信息技术与茶学专业融合教学路径

(一)更新教学理念,加强实践教学

教学理念是指导教师行为的指南,为了进一步提升教学质量和效果,中职茶学专业必须采用积极的心态学习、更新教学理念,并深入探索理论与实践的紧密结合^[4]。STEAM理念强调学生理论知识和实践能力的同步发展,信息技术的应用重视学生良好的信息素养和信息设备应用能力。因此在教学过程中,教师应积极整合相关教学资源,基于STEAM理念探索信息技术赋能茶学专业实践教学的新路径,以此满足新时代背景下茶学专业的新需求和特点。从实践教学入手,在STEAM理念的指导下,教师可以结合茶学专业的发展特点,创新性的引入多媒体设备、虚拟现实技术、模拟实验等信息技术工具,向学生提供直播工作室、电子商务创业平台等实践场所,让学生利用信息技术深入到茶行业当中,在切身实践中掌握茶文化知识,了解茶学生产的各个环节,培养学生良好的解决问题能力。

(二)活用信息技术,创新教学方式

部分中职学校茶学专业课程仍采用传统的以知识灌输为主的授课方式,教师向学生灌输知识,学生往往采用被动的、机械式的学习方法,缺乏主观能动性,也难以激发学生学习热情,不利于教学成果提升^[5]。基于此,教师可以结合STEAM理念重视学生实践能力发展的特性,尝试项目式教学、任务驱动教学等新型教学方法,设计跨学科的综合实践项目,激发学生学习热情和积极性;同时在依托信息技术的支持下,引入多媒体技术、虚拟现实技术、大数据技术等,引导学生积极参与、深入探索、动手实操,培养学生良好的实践能力和创新思维,提升学生解决问题能力、沟通能力、协作能力等。例如,在茶学专业教学过程中,教师可以探索项目式教学法和信息技术的有效结合,依托校本资源,为学生体统更多丰富的教学资源。多媒体技术是各个阶段、各个学科的重要工具,应用逐渐成熟并在课堂教学环节展现出显著优势,中职学校教师可以从这方面入手,为学生提供多元化的项目内容^[6-7]。

其一,资源管理器。教师可以利用资源管理器整合各类教学资源,从六大茶类入手,涵盖种植、加工、品鉴等环节,构建更加系统化、全方位的知识体系;学生则可以通过资源管理器自主选择学习内容,进行个性化学习,提升学习效率,或者根据自身实际学习情况,制作电子学习笔记,实现自主学习。

其二,文档编辑排版(WPS文字)。以高职或普通中学学生相比,中职学生在学习能力、知识基础上的能力稍显薄弱,教师可以从简单的文档排版入手,一方面,逐步引导学生掌握WPS文字的高级功能,提升其文档处理能力,提升学生信息化素养,另一方面学生通过相关茶文化的文章的编辑排版,能够

更深入地理解茶文化内涵,加深茶学专业学生对中国茶文化的印象^[8]。

其三,电子表格处理(WPS表格)。与其二同理,教师可利用WPS表格帮助学生进行茶叶数据分析,同时引入相关应用技巧和数据处理手段,如结合茶叶审评的“五因子”讲解电子表格中函数的应用时,教师可以结合茶叶审评的“五因子”讲解电子表格中函数的应用;还可以分析某茶叶电商平台的“生意参谋”数据,传授学生利用电子表格进行绘制图表的技巧,同时培养学生从数据中发现问题、分析问题的能力,应用数学思维解决问题的意识^[9]。

其四,信息展示与发布工具应用(WPS演示等)。在这一项目中,教师可以引入美图秀秀、剪映等相关软件,制作动态图、视频等内容,培养学生良好的艺术审美能力^[10]。具体来说,教师可以带领学生借助美图秀秀制作关于茶宠的动图、茶艺表演的背景等;应用剪映剪辑茶艺表演的教学视频,例如添加字幕、放慢速度等,在这一过程中,教师要鼓励学生积极参与,分别担任茶艺表演、拍摄、剪辑、脚本制作等工作,制作完整视频,培养学生良好的团队合作能力、沟通能力、协作能力等。

(三)完善教评机制,提升教学效果

教学评价是检验学生学习效果和教师教学能力的重要手段,教师要充分重视教评机制在提升教学质量上的重要作用,通过制定多元评价方式、构建多维评价标准、增加多方评价主体等形式,提升教学评价的科学性、公正性、全面性,使其成为学生自我提升和教师教学调整的有力工具^[11]。首先,明确多种形式的的评价方式。在STEAM理念的指导下和信息技术的融合下,教师积极尝试多种形式的教学手段,如项目教学法,学生需要通过小组合作、动手实操等形式完成项目任务,因此在传统以考试为主的考核机制上,还可以增加作品展示、实践报告、团队合作、技能竞赛等形式,让学生全方位的展示自己的学习成果,为学生树立学习自信心的同时更好的进行全面评价^[12-13]。其次,制定多元化的评价标准。STEAM理念重视培养学生良好的综合素养,再加上信息技术的融合,对学生信息化素养也提出一定要求,因此在教学评价方面,教师应从知识掌握、创新能力、团队协作、信息应用等多维度出发,制定出全面客观的评价标准。此外,教师还可以引入其他评价主体,增添学生自评、生生互评等形式,从不同视角了解学生学习情况,进一步提升评价质量^[14]。

三、结束语

综上所述,在新的时代背景下,中职学校茶学专业应采用积极的态度面对教学改革,深入解读STEAM理念的内涵和特点,认识到被专业发展中的不足之处,进而深层挖掘信息技术与茶学专业的融合潜力,通过创新教学手段、丰富教育资源、优化课程设置等手段,为学生提供新奇的教学体验,激发学生的学习兴趣 and 创造力^[15]。同时结合中职学生学习特点和需求,优化课堂教学结构,降低教学难度,提升教学效果,培养学生良好的跨学科

因应用能力、创新创造意识和实践水平,全面提升茶学专业教育人才,为我国茶产业实现优化转型和可持续发展奠定坚实人才培养的质量和水平,为茶产业的可持续发展不断输送高素质基础。

参考文献

- [1] 余建, 刘孙发, 张武威, 等. 基于成果导向的“一带一路”茶学职业教育课程平台建设研究 [J]. 海峡科学, 2020, (02): 93-96.
- [2] 王岳飞, 余月儿, 周继红. “互联网+新农科”背景下通识课程改革探索——以“中国茶文化与茶健康”课程为例 [J]. 教育教学论坛, 2024, (33): 83-86.
- [3] 李睿智. 互联网背景下茶叶营销策略研究——以普洱茶为例 [J]. 福建茶叶, 2021, 43(05): 22-23.
- [4] 胡生琴, 戚燕丽, 赵泓洋. PBL教学法在混合式教学模式中的应用探索——以茶学专业英语为例 [J]. 江苏航运职业技术学院学报, 2023, 22(04): 94-98.
- [5] 谢志萍, 王保云, 罗永琴, 等. 滇西应用技术大学茶学专业实践教学信息化平台建设 [J]. 中南农业科技, 2023, 44(09): 208-212+225.
- [6] 程曦, 卢莉, 李远华. “新农科”背景下《茶树栽培学》课程教学改革探索 [J]. 武夷学院学报, 2023, 42(08): 92-96.
- [7] 高水练, 江汉森, 林金科. 新农科视域下茶学专业人才培养的探索与实践 [J]. 高教论坛, 2023, (06): 12-15.
- [8] 曹藩荣, 谭新东, 李丹, 等. 把文化艺术融入本科教学培养新农科茶学专业人才 [J]. 广东茶业, 2022, (21): 54-56.
- [9] 欧益花, 黄冰毅, 梁剑锋. OBE理念下茶学专业“电子商务与网络营销”课程改革探索 [J]. 梧州学院学报, 2022, 32(05): 85-91.
- [10] 孟菲, 兰玉玲. “互联网+”应用型本科院校大学英语自主学习研究——以茶文化为例 [J]. 福建茶叶, 2021, 43(09): 123-124.
- [11] 蔡一鸣, 蒋双丰, 赵丰华, 等. 地市级农业科研院所茶学学科建设探讨——以信阳市农业科学院为例 [J]. 农业科技管理, 2021, 40(06): 55-58.
- [12] 刘超. 农业领域(茶学)本体云建模方法研究 [D]. 安徽农业大学, 2020.
- [13] 郑逸梅. 基于混合式“金课”理念下的茶学专业大学英语课程教学模式构建探究 [J]. 福建茶叶, 2020, 42(09): 173-174.
- [14] 郝景龙. 基于茶学文化视角研究中职院校机电一体化专业教学改革 [J]. 传播力研究, 2019, 3(12): 184-185.
- [15] 于萍萍. 高校茶学英语翻转课堂教学的双模态研究 [J]. 福建茶叶, 2019, 41(01): 364-365.