

中职《植物保护技术》课程“学训赛”一体的教学模式探索

谢 霜, 李玉婷, 孔维宝, 李 媛*

西北师范大学生命科学学院, 甘肃 兰州

收稿日期: 2025年7月11日; 录用日期: 2025年8月11日; 发布日期: 2025年8月18日

摘 要

目前国家大力倡导举办各级各类职业技能竞赛活动, 强调充分发挥大赛育人功能, 提高职业院校人才培养质量。在相关政策指引下, 以兰州市X中职院校2024级园艺技术专业《植物保护技术》课程为例, 分析课程教学过程中存在的问题, 进而确定该研究拟解决的关键问题, 从四个方面构建“学-训-赛”三位一体的教学模式, 并结合调查问卷、学生综合表现评价表、实验实训评价单、小组竞赛成绩单等内容, 从教学环节、实训环节、竞赛环节三个方面分析“学训赛”三位一体的教学模式在中职《植物保护技术》课程中的实践效果, 以期提升中职《植物保护技术》课程教学效果, 为兰州市X中职院校园艺技术专业课程改革提供参考。

关键词

中职《植物保护技术》课程, 学训赛一体, 园艺技术, 教学

Exploration on the Integration of “Learning, Training and Competition” Teaching Mode in Secondary Vocational Education’s “Plant Protection Technology” Course

Shuang Xie, Yuting Li, Weibao Kong, Yuan Li*

School of Life Sciences, Northwest Normal University, Lanzhou Gansu

Received: Jul. 11th, 2025; accepted: Aug. 11th, 2025; published: Aug. 18th, 2025

*通讯作者。

文章引用: 谢霜, 李玉婷, 孔维宝, 李媛. 中职《植物保护技术》课程“学训赛”一体的教学模式探索[J]. 教育进展, 2025, 15(8): 986-997. DOI: 10.12677/ae.2025.1581537

Abstract

At present, the state strongly advocates holding various vocational skills competitions at all levels, emphasizing giving full play to the educational function of competitions and improving the quality of talent training in vocational colleges. Under the guidance of relevant policies, taking the “Plant Protection Technology” course for the 2024-level Horticultural Technology major in a vocational secondary school (referred to as “Vocational School X”) in Lanzhou as an example, this study analyzes the problems existing in the teaching process of the course, and then identifies the key issues to be solved. It constructs a trinity teaching mode of “learning-training-competition” from four aspects, and combines the contents of questionnaires, students’ comprehensive performance evaluation forms, experimental training evaluation sheets, and group competition transcripts to analyze the practical effects of the “learning-training-competition” trinity teaching mode in the secondary vocational “Plant Protection Technology” course from three aspects: teaching links, training links, and competition links. The purpose is to improve the teaching effect of the secondary vocational “Plant Protection Technology” course and provide reference for the curriculum reform of the Horticultural Technology major in Vocational School X in Lanzhou.

Keywords

“Plant Protection Technology” Course, Integration of Learning, Training and Competition, Horticultural Technology, Teaching

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

近些年，社会进入新的发展阶段，国家大力推动农业转型升级，现代农业加速发展，农业科技不断革新，相关行业企业对院校农业人才培养质量提出了更高的要求。与此同时，国家为培养现代农业所需要的高素质技术技能人才推出了一系列政策法规：2019年2月，国务院发布《国家职业教育改革实施方案》中提出“促进职业院校加强专业建设、深化课程改革”；2021年全国职业教育大会上习近平总书记强调：“加快构建现代职业教育体系，培养更多高素质技能人才、能工巧匠、大国工匠”；2023年全国职业教育大会再度提出“产教融合、校企合作、工学结合、知行合一”的多元育人机制。

中等职业院校作为培养技能型人才的重要阵地，为顺应现代农业发展的需要，开设了园艺技术、畜牧兽医等多种涉农专业。其中，专业核心课程的建设是专业发展的首要工作，对于学生的就业竞争力和职业成长具有决定性的影响[1]。兰州市X中校园艺技术专业核心课程如图1所示。

其中，《植物保护技术》作为园艺技术专业的核心课程之一，在整个核心课程体系中起着承前启后的重要作用，该课程是对先导课程《植物基础》《植物生产与环境》的进一步深化，同时又是后续《园艺植物种子种苗生产》《园艺植物栽培》等课程的基础。《植物保护技术》是一门操作性较强的核心课程，旨在通过理论学习和实训操作让学生掌握常见植物病虫害的识别与防治流程。但是笔者在实践过程中发现，中职《植物保护技术》课程在以往的教学过程中，多以教师灌输式讲授为主，导致理论与实践严重脱节，学生专业技能难以达到企业要求，教学目标难以完成。

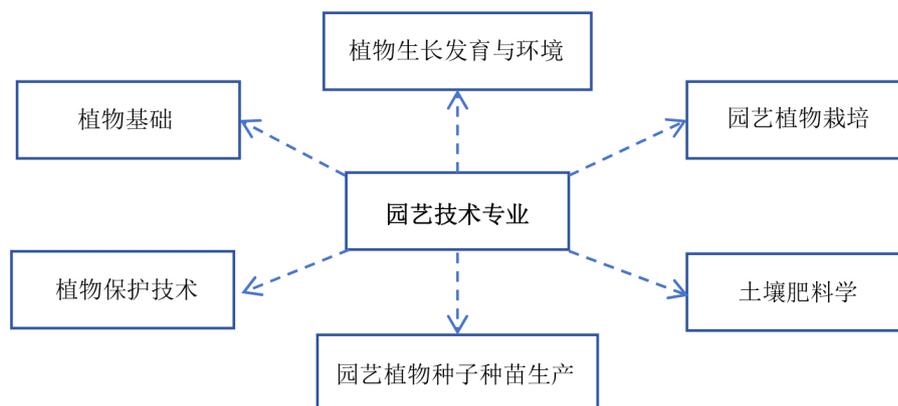


Figure 1. Core courses in horticultural technology
图 1. 园艺技术专业核心课程

2. 理论基础

2.1. 建构主义学习理论

建构主义学习理论是 20 世纪 90 年代在心理学领域中产生的一股教育思潮，因其符合时代对创新型人才培养的要求，所以逐渐受到教育界的广泛关注。该理论认为，学习并非简单的被动知识输入、存储和提取过程，而是学习者基于自身的基础，因此主张学生积极参与、主动建构新知识，从而对知识形成独特的理解[2]，在这个过程中，教师不再是简单的知识传授者，而是学生学习的引导者和促进者，学生也不再是被动的知识接收者，而是知识的主动建构者。

在建构主义学习理论的指导下对中职《植物保护技术》课程进行“学训赛”三位一体设计，需要遵循学生主体、教师主导的原则，在学生已有经验的基础上，通过创设真实的学习情境进行融通教学，并充分发挥学生积极性和创造性，引导学生自主对知识进行意义建构。

2.2. 大职业教育理论

我国职业教育家黄炎培先生在《提出大职业教育主义征求同志意见》一文中提出了“大职业教育主义”理论，黄炎培认为职业教育不仅要传授知识和技能，“更注意于共同之大目标，即养成青年自求知识之能力、巩固之意志、优美之感情，不惟以之应用于职业，且能进而协助社会国家，为其健全优良之分子也”[3]。

大职业教育理论对本研究的指导作用在于：在中职课程教学的过程中，要注重学生个性特长的发展；同时要使课程教学内容与岗位工作过程对标，职业学生的培养与企业行业人才需求相匹配；通过构建“学训赛”三位一体的教学模式，为学生创设真实的工作环境，培养学生团队合作意识，使学生专业素养在教学实践过程中得到发展。

3. 文献综述

3.1. 概念界定

“学训赛”是一种创新的教育模式，它将课程教学、实践训练和技能竞赛有机整合，构建一种全面提升学生综合素质的教育模式。课程学习注重理论与实践相结合，训练环节强调技能的实际操作与应用，而竞技比赛则作为检验学习成果和提升技能水平的重要手段[4]。三者相互促进、相互补充，是中职“理实一体化”教学的重要体现。

3.2. 相关研究

施卫[5]等人论述了“学训赛”教学模式的基本特点,提出了中职课程进行“学训赛”一体化教学的必要性;许镇楷[6]认为“学训赛”一体的教学模式对人才技能培养具有重要意义,并从人才目标、校企合作、赛训融合、赛学融合四个方面探索了“学训赛”一体的人才培养模式;栾桂芬[7]通过对“学训赛”一体化教学模式的实践与探索,提出该模式在转变教育理念、改革评价机制、提升学生成绩和教师教学能力等方面较有成效。

由此可见,“学训赛”三位一体的教学模式契合中职课程“理实一体化”的教学理念,结合课程特点进行“学训赛”三位一体的教学模式构建有助于培养学生综合技能、提升教师教学能力、完善评价机制。

4. 课程教学现状分析

4.1. 学生缺乏学习积极性

中职《植物保护技术》课程在内容编排上,分为理论教学和实训操作两部分,但在实际教学过程中,为加快课程教学进度,教师多以灌输式讲授为主,学生处于被动接受知识的地位,其主体性难以发挥。并且在以讲授法为主的课程教学模式下,知识点繁杂枯燥,缺乏系统性,远离生活实际,学生主动探索的空间有限,使学生对所学内容与日后从事农业生产类工作之间的必要关系认识不清,从而导致学生课堂专注力较差,学习积极性难以提高。

4.2. 学训赛脱节

职业技能竞赛对接行业企业先进技术,把真实的工作过程、项目任务和要求融入比赛各个环节[8],是职业教育的风向标,承载着职业的核心技能与素养[9]。但在中职《植物保护技术》课程教学过程中,课程教学与技能竞赛被割裂成不互通的两部分,课堂教学内容的选取主要来自于教材知识,缺乏对竞赛内容以及行业新工艺、新技术的补充,而技能竞赛成为了针对尖子生的“精英教育”,没有体现竞赛的普惠性,忽略了绝大多数学生技能水平的提升。

4.3. 教学内容固化

中职《植物保护技术》课程的教学内容主要是按照教材内容编排的,目前,该课程使用的教材是由冯艳梅、肖启明主编,2018年由高等教育出版社出版的《植物保护技术》第三版,该教材从出版使用至今已有7年,所以教材中部分知识过于陈旧,缺乏对当前农业生产新方法、新工艺、新技术的补充。课程内容的选取只来自于教材,则导致学生掌握的知识与技能不能及时更新,难以达到行业企业对技能人才的要求,难以满足现代农业发展的需要。

4.4. 教学评价方式单一

通过调查与访谈得知,《植物保护技术》课程的教学评价方式以期中、期末纸笔测验等终结性评价为主,过程性评价主要包括学生的课堂表现及作业的完成情况。可以看出,无论是终结性评价还是过程性评价,其评价重心聚焦于学生对理论知识的掌握上,缺少了对学生技能操作和职业素养的考核。

5. 研究拟解决的关键问题

5.1. 构建“学训赛”教学模式,培养学生职业技能

陶行知先生在他的《教学做合一》中提出:“教学做是一件事,不是三件事”,可以说,学训赛一体化的理论源头就出自陶行知先生的“教学做合一”[7]。“学”即专业知识技能学习,学生以职业岗位的

知识、技能、素质为要求,依据行业企业实际工作任务,在教师指导、竞赛引领下,学习植物病虫害理论基础知识,以及常见植物病虫害的识别特点、防治原理、农药使用等;“训”指技能操作实训,即学生将所学知识与实际生产过程对接,通过完成病虫害的识别与诊断、农药的配制等真实的工作任务,加强学生技能操作水平;“赛”就是班级竞赛、学校竞赛、省市以及全国职业院校技能大赛等各级各类技能竞赛活动,在遵循“以赛促教、以赛促学、以赛促改”的原则上,将植物病虫害防治技能竞赛赛项、赛题、评分标准等大赛资源,融入到《植物保护技术》课程教学中,更新完善课程内容,并鼓励学生积极参与竞赛活动,规范学生技能操作。

“学训赛”三位一体的教学模式是中等职业教育“理实一体化”的重要体现,以学为基础、训为强化、赛为驱动,构建“学训赛”三位一体的教学模式,有助于学生激发兴趣、系统学习、强化技能。中职《植物保护技术》课程“学训赛”三位一体教学模式如图2所示。

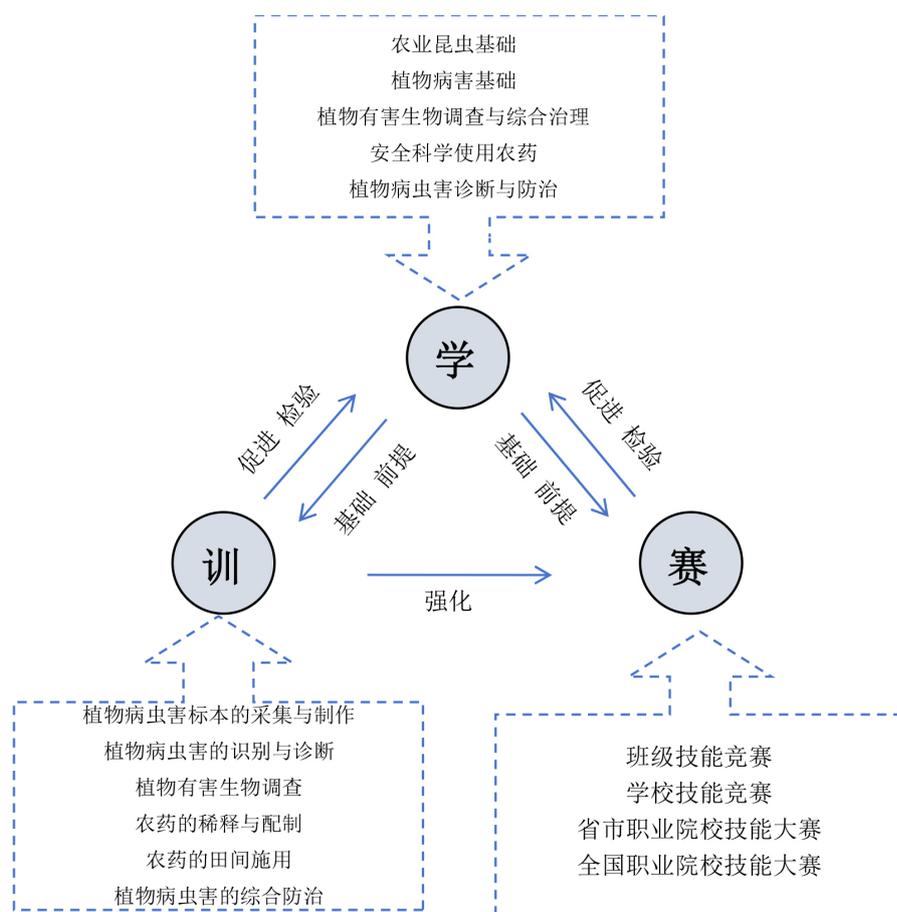


Figure 2. “Plant Protection Technology” training competition trinity teaching model map
图2. 《植物保护技术》学训赛三位一体教学模式图

5.2. 制定多元评价方案,注重学生专业发展

评价和响应机制是实现教育模式持续改进和教学质量不断提升的关键步骤,但中职《植物保护技术》课程在教学评价过程中,以传统的终结性评价为主,忽视了对学生专业技能和职业素养的考察。为满足现代农业对高素质技术技能人才的要求,在教学评价过程中,应注重学生的专业发展,将学生技能操作、职业素养纳入课程评价体系,以技能大赛评分标准规范学生技能操作、培养学生一丝不苟的职业精神;

同时,在实训过程中,将教师评价与学生自评、组评相结合,激发学生学习积极性,持续优化教学过程。

6. “学训赛”一体教学模式在《植物保护技术》课程中的应用分析

6.1. 以赛促学,突出学生主体地位

“普通教育有高考,职业教育有竞赛”,职业技能竞赛具有竞争性、技能性、协作性等特性,从而赋予职业技能竞赛以精彩性与创新力,有利于培养学生技能兴国、技能强国的理念[9]。在中职《植物保护技术》课程教学过程中,为改变学生学习积极性较差、学训赛脱节等问题,教师应将理论知识学习与学生实训操作紧密结合,以赛促学,突出学生主体地位,其教学模式图如图3所示。理论教学层面,教师应在传统教学的基础上,引入技能大赛相关赛项,介绍行业企业新方法、新技术、新工艺、新标准,并在学习理论知识的过程中,呈现技能大赛理论赛题进行知识巩固与学习效果检验;实训操作层面,以技能大赛相关赛项为背景,创办班级竞赛,按照竞赛流程与评分标准规范学生的技能操作,并培养学生树立正确的合作竞争意识。通过以赛促学的教学模式,为课程学习注入新鲜活力,充分调动学生学习积极性,突出学生主体地位。

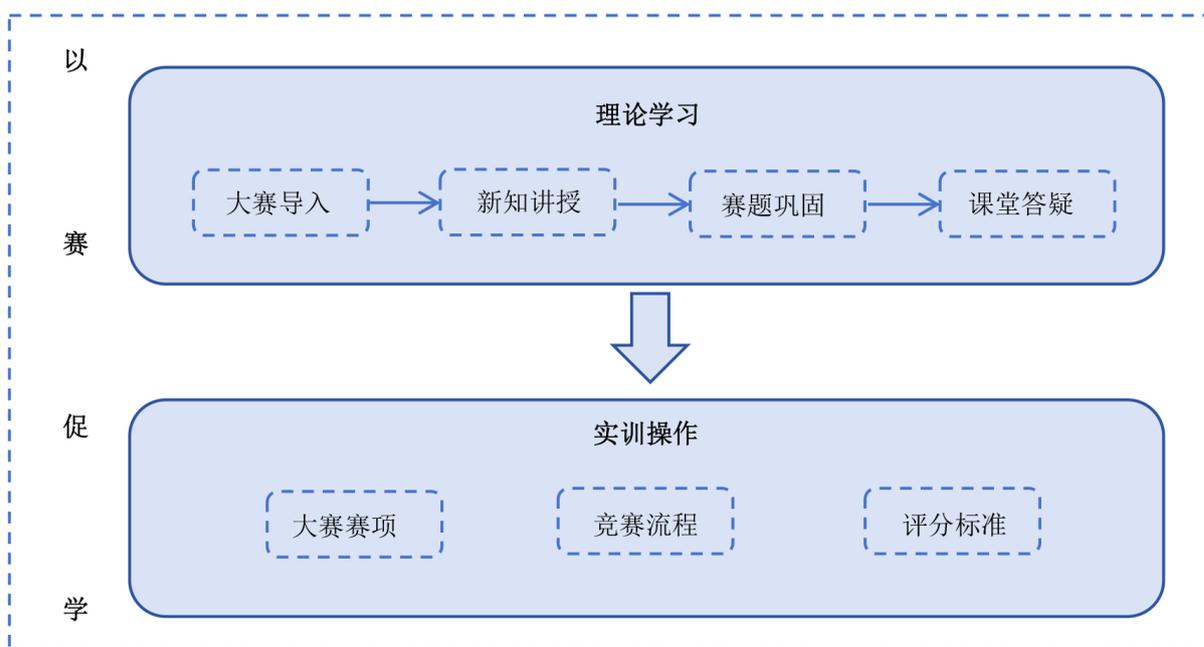


Figure 3. Promote learning with competition

图3. 以赛促学

6.2. 以赛辅课,完善课程教学内容

职业技能竞赛是依据国家职业技能标准,结合生产和经营工作实际开展的以突出操作技能和解决实际问题的能力为重点的、有组织的专业性竞赛活动[10],是检验学生专业技术技能的重要标准。学校的人才培养方案应与技能竞赛标准相衔接,将竞赛内容融入课程教学内容、竞赛评分标准融入课程评价体系,真正实现课程与技能竞赛的融通,提高人才培养质量。中职《植物保护技术》教材知识难以做到及时更新,导致学生所学知识技能不能满足实际工作的需要,这就要求教师对教学内容进行补充与完善,将相关大赛资源转换为教学资源,以赛辅课。笔者结合专业人才培养方案、课程目标、中职组植物病虫害防治大赛赛项,将课程内容进行如下改进,如表1所示。

Table 1. Comparison between the pre-improved course content structure and the post-improved course content structure
表 1. 改进前课程内容结构与改进后课程内容结构比较

改进前的教学内容结构		改进后的教学内容结构		
项目	主要任务	项目	主要任务	实验实训
项目 1 农业昆虫基础	1. 昆虫外部形态特征识别 2. 昆虫一生及其与环境的关系 3. 农业昆虫主要类群 4. 昆虫标本的采集与制作	项目 1 农业昆虫基础	1. 昆虫的外部形态识别 2. 昆虫的繁殖与发育 3. 农业昆虫的分类	1. 昆虫标本的采集与制作
项目 2 植物病害基础	1. 植物病害概述 2. 植物病原真菌及其病害特点 3. 植物病毒及其病害特点 4. 植物病原细菌及其病害特点 5. 植物其他病原及其病害特点 6. 植物病害的诊断 7. 植物侵染性病害发生发展规律	项目 2 植物病害基础	1. 植物病害概述 2. 植物生物性病原及其病害识别 3. 植物非生物性病原及其病害识别 4. 植物侵染性病害发生发展规律	2. 植物病害的诊断 3. 植物病害标本的采集与制作
项目 3 植物有害生物调查及综合治理技术	1. 植物有害生物调查 2. 植物有害生物综合治理技术 3. 农药的使用 4. 农药的田间药效试验	项目 3 植物有害生物调查与综合治理 项目 4 安全科学使用农药	1. 植物有害生物调查 2. 植物有害生物综合治理技术 1. 农药的基本知识 2. 农药的稀释与配制 3. 农药的施用 4. 农药的安全使用 5. 农药的科学使用	4. 病虫害田间调查与统计 5. 农药的稀释与配制操作 6. 农药的田间施用
项目 4 粮食作物病虫害防治	1. 小麦主要病虫害防治技术 2. 水稻主要病虫害防治技术 3. 玉米主要病虫害防治技术			
项目 5 经济作物病虫害防治	1. 棉花主要病虫害防治技术 2. 大豆主要病虫害防治技术 3. 花生主要病虫害防治技术			
项目 6 果树病虫害防治	1. 苹果、梨病虫害防治技术 2. 柑橘病虫害防治技术 3. 桃病虫害防治技术 4. 葡萄病虫害防治技术	项目 5 植物病虫害诊断与防治	1. 粮食作物病虫害防治 2. 经济作物病虫害防治 3. 果树病虫害防治 4. 蔬菜病虫害防治	7. 常见植物病虫害诊断与综合防治
项目 7 蔬菜病虫害防治	1. 十字花科蔬菜病虫害防治技术 2. 葫芦科蔬菜病虫害防治技术 3. 茄科蔬菜病虫害防治技术 4. 豆科蔬菜病虫害防治技术			
项目 8 农田杂草防除	1. 杂草的识别 2. 除草剂的选择性与使用方法 3. 农田杂草化学防除技术			

并以改进后的项目 4 安全科学使用农药为例，将课程内容与对应竞赛考核要点进行分析，如表 2 所示。

Table 2. Analysis of course content and corresponding competition assessment key points (taking Project 4 as an example)
表 2. 课程内容与对应竞赛考核要点的分析(以项目 4 为例)

课程项目(改进后)	课程内容	赛项考核要点
项目 4 安全科学使用农药	任务 4.1 农药的基本知识	<ol style="list-style-type: none"> 1. 农药剂型与符号 2. 农药分类 3. 农药“三证”与相关法规管理 4. 假农药判定标准
	任务 4.2 农药的稀释与配制	<ol style="list-style-type: none"> 1. 用药量计算 2. 配制顺序原则 3. 二次稀释操作流程
	任务 4.3 农药的施用	<ol style="list-style-type: none"> 1. 施药工具选择 2. 田间施用方法 3. 防治适期判断
	任务 4.4 农药的安全使用	<ol style="list-style-type: none"> 1. 农药毒性标识 2. 农药中毒及预防 3. 防护要求与措施 4. 安全操作
	任务 4.5 农药的科学使用	<ol style="list-style-type: none"> 1. 适当的施药方法 2. 科学混配原则 3. 轮换用药与抗药性管理 4. 田间施药禁忌事项
	实训 5. 农药的稀释与配制操作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 配药计算 2. 配药方法 3. 混配顺序 4. 规范操作 5. 安全防护
	实训 6. 农药的田间施用	<ol style="list-style-type: none"> 1. 取样方法与施药范围规划 2. 避免重喷漏喷的操作要点 3. 施药后废液处理规范

6.3. 以训促课，强化学生专业技能

“训”是对“学”的检验，是连接“学”与“赛”的桥梁，通过实训操作，对接生产过程，将所学理论知识和操作流程转化为专业技能，提高学生专业综合能力。中职《植物保护技术》作为一门实操性较强的课程，其目的是让学生在实践中夯实基础，掌握基本的植保技能，以提高应岗能力。这就要求教师重视课程实训操作环节，以技能竞赛为指引，开展大赛模拟实训练习，以大赛流程和评分标准规范学生技能操作，打通学、训、赛之间的壁垒。基于此，笔者构建了大赛模拟实训练习环节流程图，如图 4 所示。在以理论知识为指导的基础上，将整个实训环节分为实训前、实训中与实训后，实训前进行理论知识的回顾，并导入相关项目，创设真实情景，为后续实训操作奠定基础，随后在组内异质、组间同质的原则下划分学习小组，发布实训任务，并向学生明确评价标准；实训过程中，教师对部分难度较大的操作进行示范，然后学生以小组为单位进行班级竞赛活动，在学生操作过程中教师给予必要的指导，以培养学生的团队合作精神和专业素养；实训后，发放评价单，通过学生自评、组内成员互评、教师总评等方面对学生操作进行评价，通过评价总结反思不断优化教学过程。在整个实训环节，以技能大赛为导向，参考大赛流程与评分标准制作评价单，对学生的综合能力进行评价。

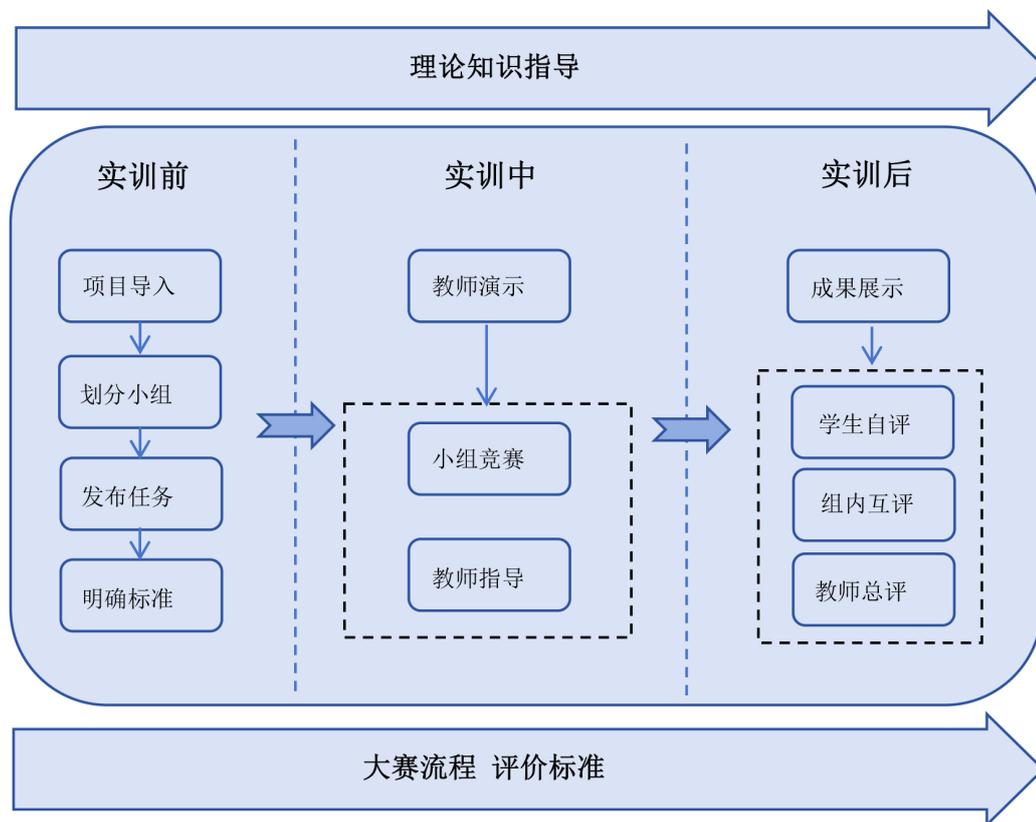


Figure 4. Training operation flowchart
 图 4. 实训操作流程图

6.4. 赛训验课，制定多元评价方案

在教学评价环节，打破传统的平时成绩 + 期末纸笔测试的评价模式，更加注重对学生技能操作的评价，制定理实一体的多元评价方案。如表 3 所示，在过程性评价环节，将每个项目中学生课堂表现与平时作业制作成学生综合表现评价表，采取教师评价的方式，累积评价学生在教学过程中的表现；同时在实验实训环节，制作发放实训任务单，让学生明确实训目标与实训任务，以学生评价单的形式，从学生自评与组内互评的角度，多方面反馈学生技能操作表现。在此基础上，创设赛训融通评价方案，将学生的理论知识测试、班级竞赛成绩、大赛获奖情况等纳入学生最终课程成绩，以赛训验课，注重学生技能提高与专业发展。

Table 3. Course evaluation method
 表 3. 课程评价方式

评价方式	评价内容	具体描述
过程性评价	课堂表现	制作学生综合表现评价表，通过教师评价的方式，记录学生表现，及时反馈教学效果。
	平时作业	
	技能操作考核	实验实训环节发放学生评价单，通过学生自评与组内互评的形式，多方面反馈学生操作水平。
赛训融通评价	理论知识测试	将大赛理论赛题融入纸笔测试，考察学生对植物病虫害理论知识的掌握。
	班级竞赛成绩	定期举办小组竞赛，制作小组竞赛成绩单，通过教师评价的形式，将竞赛成绩纳入最终考核，检验学生的专业能力与团队协作精神。
	大赛获奖情况	将学生参加校赛、省赛、全国技能大赛的成绩按不同比例纳入课程成绩，以赛代考。

7. “学训赛”三位一体教学模式效果分析

《植物保护技术》“学训赛”一体的教学实践结束后，笔者对 2024 级园艺技术专业的 37 名学生发放了满意度问卷调查，问卷采用 1~5 级评分，“5”代表着完全符合；“4”代表着比较符合；“3”代表着中立；“2”代表着比较不符合；“1”代表着完全不符合。将问卷调查反馈情况与学生综合表现评价表、实验实训任务单、实验实训评价单、小组竞赛成绩单等评价方式结合，从教学环节、实训环节、竞赛环节三个方面分析“学训赛”三位一体的教学模式在中职《植物保护技术》课程中的实践效果。

7.1. 课堂教学环节效果分析

课堂教学环节学生学习效果反馈情况如表 4 所示。

Table 4. Student learning effect feedback form

表 4. 学生学习效果反馈表

学习效果反馈	1	2	3	4	5	平均值
1. 我的理论知识运用能力得到了提升	1 人 (2.7%)	0 人 (0%)	9 人 (24.32%)	12 人 (32.43%)	15 人 (40.54%)	4.08
2. 我的课堂参与度更高了	1 人 (2.7%)	2 人 (5.41%)	5 人 (13.51%)	13 人 (35.14%)	16 人 (43.24%)	4.11
3. 我对教材知识内容的理解和掌握更加深刻	2 人 (5.41%)	0 人 (0%)	10 人 (27.03%)	10 人 (27.03%)	15 人 (40.54%)	3.97
4. 我希望往后的教学继续采用“学训赛”的教学方式	1 人 (2.7%)	1 人 (2.7%)	5 人 (13.51%)	14 人 (37.84%)	16 人 (43.24%)	4.16

调查结果表明：通过《植物保护技术》课程“学训赛”一体的教学实践，约 73% 的学生认为自己“理论知识运用能力得到了提升”，认可度为 4.08；约 78% 的学生认为自己“课堂参与度更高”，认可度达到 4.11；约 68% 的学生认为自己“教材内容理解和掌握更加深刻”，认可度为 3.97；约 81% 的学生希望“往后继续采用‘学训赛’的教学方式”，对该教学方式的满意度达到了 4.16。同时从学生综合表现评价表的记录情况可以看出，学生专注程度、课堂参与度等课堂表现，以及学生作业完成情况和质量均有较大改善。

7.2. 实训环节效果分析

实训环节学生技能操作效果反馈情况如表 5 所示。

Table 3. Effect feedback form of practical training link

表 5. 实训环节效果反馈表

实训环节效果反馈	1	2	3	4	5	平均值
5. 我技能操作的熟练性、标准性、规范性得到了提升	1 人 (2.7%)	2 人 (5.41%)	8 人 (21.62%)	9 人 (24.32%)	17 人 (45.95%)	4.05
6. 实验实训环节，我操作的积极性得到了提高	1 人 (2.7%)	0 人 (0%)	9 人 (24.32%)	8 人 (21.62%)	19 人 (51.35%)	4.19
7. 我独立思考、合作交流、分析解决问题等能力得到了提升	1 人 (2.7%)	1 人 (2.7%)	8 人 (21.62%)	15 人 (40.54%)	12 人 (32.43%)	3.97

附录调查结果表明：通过《植物保护技术》课程“学训赛”一体的教学实践，约 70% 的学生认为自

己“技能操作熟练性、规范性得到了提高”，认可度为 4.05；约 73% 的学生认为自己“实训操作的积极性得到了提升”，认可度为 4.19；约 73% 的学生认为自己“独立思考、合作交流、分析解决问题等能力得到了提升”，认可度达到 4.11。同时，结合学生实训任务单的完成情况，以学生自评、组内成员互评形式编制的实训评价单反馈情况，可以看出在“学训赛”一体的教学模式下，学生对实训环节的效果反馈较好。

7.3. 竞赛环节效果分析

竞赛环节学生反馈情况如表 6 所示。

Table 6. Competition session effect feedback form

表 6. 竞赛环节效果反馈表

竞赛环节效果反馈	1	2	3	4	5	平均值
8. 小组竞赛让我感受到了真实的竞赛过程	1 人 (2.7%)	1 人 (2.7%)	6 人 (16.22%)	14 人 (37.84%)	15 人 (40.54%)	4.11
9. 我对植物病虫害防治技能大赛的赛点和内容更加了解	1 人 (2.7%)	0 人 (0%)	11 人 (29.73%)	8 人 (21.62%)	17 人 (45.95%)	4.08
10. 我产生了想要参加职业技能大赛的兴趣和信心	1 人 (2.7%)	1 人 (2.7%)	8 人 (21.62%)	9 人 (40.54%)	18 人 (32.43%)	4.14

调查结果表明：通过《植物保护技术》课程“学训赛”一体的教学实践，约 78% 的学生认为“小组竞赛让自己感受到了真实的竞赛过程”，认可度为 4.11；约 68% 的学生认为自己“更加了解植物病虫害防治技能大赛”，认可度达到了 4.08；约 73% 的学生“产生了想要参加职业技能大赛的兴趣和信心”，平均值达到了 4.11。同时，结合小组竞赛成绩单、学生参加植物病虫害大赛的情况可以看出，通过“学训赛”一体的教学模式，学生切身感受到了真实的大赛过程，提高了参赛兴趣和信心，对课程竞赛环节反馈结果较好。

8. 总结

本文以园艺技术专业《植物保护技术》课程为例，针对该课程教学中存在的问题，对“学训赛”三位一体的教学模式在该课程中的应用进行了探索，并对该教学模式的实施效果进行了分析。通过实践探索，本研究认为“学训赛”的教学模式是一种符合园艺技术专业人才培养需求的教学改革尝试，推动了课程与技能大赛双向育人，有效地提高了学生对常见植物病虫害的识别、诊断、防治能力，为学生的专业发展奠定了坚实的基础。但本研究还存在一些不足之处，如研究对象有限，教学模式的普适性需进一步验证，教学评价方案需进一步完善等。除此之外，资源设备、教师因素等因素也可能对实验结果有一定的影响。希望通过本文的相关研究，为兰州市 X 中职校园艺技术专业乃至其他专业的课程改革提供一些参考与启示，为促进学生专业技能发展提供借鉴思路。

基金项目

2023 年甘肃省高校大学生就业创业能力提升工程项目资助。

参考文献

- [1] 魏宜达, 郑利红. 基于课赛融通的装配式建筑施工专业核心课程教学改革研究[J]. 砖瓦, 2024(11): 186-188.
- [2] 向阳辉, 吴庆华, 李国锋. 建构主义视阈下高校课堂教学的共生模式探索[J]. 教育理论与实践, 2022, 42(9): 46-50.

-
- [3] 屈璐. 黄炎培产教融合思想的历史探究与当代价值[J]. 职教通讯, 2023(3): 5-10.
- [4] 刘大炜. 海员技能与体育融合“课训赛”一体化模式的构建与实践——基于浙江国际海运职业技术学院的探索[J]. 现代商贸工业, 2025(6): 111-113.
- [5] 施卫, 崔伟, 杜秀花, 等. 论中职汽车运用与维修专业课程学、训、赛一体化教学模式[J]. 创新创业理论与实践, 2020, 3(24): 151-153.
- [6] 许镇楷. 职业技能大赛视觉下的工程测量专业“学训赛一体”人才培养模式研究[J]. 创新创业理论与实践, 2020, 3(3): 138-140.
- [7] 栾桂芬. 计算机网络专业核心课程学训赛一体化教学模式的实践与探索[J]. 电脑与电信, 2021(3): 72-74.
- [8] 曾天山, 陈斌, 苏敏. 以高水平赛事促进“岗课赛证”综合育人——基于 2021 年全国职业院校技能大赛分析[J]. 中国职业技术教育, 2021(29): 5-10.
- [9] 李亚, 李海龙, 吕海东. 职业教育“学训赛产”四位一体教学模式分析[J]. 安阳师范学院学报, 2024, 26(2): 150-156.
- [10] 曾天山. 试论“岗课赛证”综合育人[J]. 教育研究, 2022, 43(5): 98-107.