

中职《植物生产与环境》的实践教学研究

杨欣莲

(凤庆县职业教育中心, 云南 临沧 675900)

【摘要】《植物生产与环境》是中职学校农林类专业的重要课程, 有着理论与实践紧密结合、操作性较强等特点, 教师要注重结合课程特点推进教学改革, 以此培养学生职业技能与专业能力, 为学生未来就业与发展奠定良好基础。涉农类课程多以实践为主, 教师要注重凸显课程实践性特征, 通过组织任务驱动教学法、职业技能教学等活动, 增强教学效果, 引导学生构建自身知识体系, 实现全面发展。基于此, 本文针对中职《植物生产与环境》的实践教学策略进行分析, 以供教育工作者参考。

【关键词】中职; 植物生产与环境; 实践教学; 教学改革

引言:

中职作为人才培养的摇篮, 应关注学生的实践能力发展, 促使学生能够适应社会发展对人才提出的多维要求。植物生产与环境属于农林类专业课程, 教师应将提升学生综合能力放在首位, 注重应用多元化教学方法推进教学改革, 根据专业教学目标与实际学情合理设计教学结构, 在专业教学过程中渗透实践教学内容, 组织开展丰富多彩的实践探究环境, 培养学生综合职业能力与创新精神等, 为其未来发展奠定良好基础。

一、中职《植物生产与环境》的实践教学改革的重要意义

在新时代环境下, 中职学校《植物生产与环境》课程实践教学推进改革具有重要价值, 主要体现在以下方面: 一是有利于增强学生植物生产与环境知识的实践能力。传统教学主要以理论灌输为主, 实践教学的占比较少, 实践教学内容较为匮乏, 使得学生专业实践能力发展不足。而实践教学改革更关注学生的实践技能提升, 能够转变专业理论教学与实践教学的地位, 增强学生实践专业知识技能。在教学改革过程中, 教师着重强调实践教学地位, 以实践任务为主线引导学生学习课程知识, 让学生在实践中掌握理论知识, 应用所学知识解决问题与分析探究。实践教学能够促使学生主动参与课堂活动, 锻炼学生综合技能, 培养学生独立思考与独立探究的能力。二是有利于落实国家对中职教育的新要求。近年来, 国家高度重视职业教育改革, 注重借助职业教育培养更多优质人才。目前我国正处于转型升级的关键时期, 国民经济发展迎来了产业结构调整的战略部署, 职业教育转向高质

量发展。产业结构转型升级意味着市场需求更多具有创造力与过硬实力的优质人才, 国家对人才的需求也转向应用技术技能型人才。2021年, 中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》中明确提出要大力提升中等职业教育办学质量, 改进教学内容, 创新教学模式与方法来提高课堂中的教学质量。2022年, 中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》中提出要有序有效推进现代职业教育体系建设改革, 培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠, 为加快建设教育强国、科技强国、人才强国奠定坚实基础。《植物生产与环境》课程推进实践教学改革, 能够改变传统教学中重理论、轻实践的问题, 助力学生全面发展。三是有利于体现学生学习主体地位。学生是课程教学的主体, 教师应为学生提供自主探究与独立思考的机会, 通过实践教学改革能够强调学生主体地位, 让学生在小组合作学习中实现能力发展, 培养学生思维能力。实践教学主要是任务项目形式开展, 主张学生合作式、探究式学习, 让学生在项目引导下展开深度探究, 培养学生团队协作能力与职业能力等。

二、中职《植物生产与环境》的实践教学优化策略

(一) 设置任务驱动教学活动, 增强实践教学效果

《植物生产与环境》课程设计知识内容较为广阔, 能够让学生快速了解农业生产活动过程与植物生产等知识, 为学生未来从事农业市场经营具有重要价值。此课程强调理论与实践训练的有效结合, 贴

合生产实际,教师要注重设计任务驱动教学活动,帮助学生提前感受职业角色,加深对岗位内容的理解,培养学生职业生涯技能,夯实学生就业基础。任务驱动教学是指教师结合行业岗位要求,设计教学任务,引导学生在完成任务过程中主动构建知识体系,获取知识技能的教学方法。此教学方法强调任务设置与任务开展,围绕任务确定教学目标与设计教学活动,充分考虑职业教育对学生能力培养的要求,实现理实一体化、学做一体化。例如在“探索土壤基本组成成分”内容教学中,教师可结合任务驱动教学法要求设计教学活动。首先,分析教学内容。本章节主要讲述土壤的固相、液相、气相等内容,为学生后续学习土壤相关知识奠定基础。通过本章节内容学习,学生可以利用手测法判断土壤质地的技能、用烘干法测量土壤含水量等,能够说出土壤水分的类型等,同时增强学生专业学习自信心,让学生能够应用所学知识解决农业生产问题。其次,发布课堂训练任务。教师结合教学内容设计不同的学习任务:1. 将放满土壤的容器内加水,观察水是否流出;2. 将水与土壤同时放进烧杯内进行搅拌,观看烧杯内现象,静置2分钟后观看现象;3. 在烧杯内放部分土壤,盖上培养皿后放置阳光下5分钟,观察现象。学生依次完成任务后说出实验现象与实验总结,教师对学生的回答进行总结:1. 一开始水会流进容器,超出容器容积后流出,说明土壤内有空气;2. 有气泡冒出,且水面上漂浮着枯枝枯叶。3. 静置观察发现越到底下颗粒越粗,说明土壤内有砂砾。在此基础上,教师为学生讲解课文相关概念,将实验内容与抽象概念结合起来。引导学生用手接触不同质地的土壤,包括砂土、壤土与粘土,加水湿润后结合所学知识判断土壤的质地。

而后,设置小组合作任务。教师创设问题教学情境,为学生提供新任务:结合课前预习情况,总结土壤含水量测量流程,探索土壤含水量计算公式,引导学生利用烘干法测定土壤含水量。小组收到任务后,按照烘干法要求拆解任务:应用5点采样法从田间采取样本,将样本进行处理后带到实验室,将其放在铝盒内干燥风干。小组成员在合作中分别扮演不同角色,有的学生负责填写分工记录表,将实验过程记录下来;有的学生负责采集土壤,采集深度为1~20厘米和20~40厘米的土壤等。小组活动过程中,教师进行巡视指导,纠正各小组存在的问题,引导学生正确顺利完成任务。最后,小组成果展示。各小组提交报告结果,教师选出正确

的实验报告与错误的实验报告进行展示,引导各小组学生发言,了解正确结果数据的研究思路,分析错误结果的错误原因,帮助学生形成有效经验。任务驱动教学法强调凸显学生主体地位,让学生通过自主探究掌握课程知识。

(二) 引进微课教学手段,推进课程教学信息化发展

随着科学技术的飞速发展,手机等电子产品已成为中职生生活中不可或缺的部分,这为微课教学提供了极大便利,教师可以应用微课教学手段,吸引学生学习注意力,增强教学效果,促进课堂教学的信息化发展。例如在课程“植物营养”教学中,教师可应用微课视频讲解植物营养供给知识点,引导学生思考与探究。首先,应用微课动画导入课程知识。在课程初始环节,教师应用信息技术展示微课视频,借助小动画吸引学生注意力,为植物营养知识点讲解做好铺垫。在视频播放过程中,教师可在关键知识点部分进行停顿,引导学生思考与讨论,借助学生的讨论引申出课程知识。比如设置问题:

“我们每天都要吃饭喝水,那植物要不要吃饭喝水呢?”其次,应用微课视频讲解抽象概念。植物主要通过两种方式获得维持生命的物质,即植物根系从外界环境吸收营养元素、植物叶茎等器官吸收营养元素,此部分是营养供给课程的重点知识,教师可应用动态演示图帮助学生理解,展示植物必需营养元素流向植物的过程。当植物缺少某种元素时,会表现出专一的缺素症状,教师可在微课视频中呈现相关知识点,分别展示缺铁、缺镁、缺钾等症状,让学生能够从植物状态表现分析其缺素情况,培养学生思维能力。接着,组织实践训练。教师先应用微课视频为学生讲解植物的施肥方法,包括环状施肥、注射施肥与放射性施肥等方法,为学生展示施肥的具体操作流程。在此基础上,引导学生进行实践训练,完成具体的施肥过程。比如在进行环状施肥时,教师为学生提供盆栽植物,要求学生在植物周围挖出环状沟,施肥后进行覆土踏实;在注射施肥时,学生要结合植物种类选择不同的打孔位置,将营养液传输至植株各个部位。最后,布置课后作业。教师结合学生课堂表现设置分层作业,将微课视频资源与知识点内容上传至班级群,督促学生及时完成作业,保证学生的学习效果。

(三) 落实产教融合要求,促进职业技能训练
产教融合是指学校与企业通过深度融合促进人

人才培养模式更新的方法,其能够促进专业教学改革,强化学生专业技能训练。在教学改革工作中,中职学校要大力探究产教融合实践路径,通过建立专业实训基地、促进校企深度合作等方式,拓展学生专业实训空间,加强对学生的实践技能训练,让学生在未来工作中能够有效应对各项挑战。首先,校企双方共同建立实训基地。新时期环境下,市场对农林类专业人才提出了较高的要求,产教融合能够帮助中职学校及时获取市场发展动态,促使课程教学顺应时代变化,做到与时俱进。对此,中职学校要与企业共同建立实训基地,为学生提供充足的实践锻炼机会,充分发挥学校主导作用,培养学生职业能力。在实训基地建设中,校企双方要发挥自身资源优势,建设苗圃、农田与实验室等实训场地,提供植物研究项目、企业前沿技术等资源。教师在实验室内结合实验过程讲解专业理论知识,比如在讲解土壤温度变化内容时,教师可先利用课本为学生讲解土壤温度的日变化情况,学生了解理论知识后,带领学生进入到农田基地进行实地测查,为学生发放测量土温工具,让学生以小组方式测量与记录土温的变化,将相关数据汇总起来,制作成数据报告,以此显示农田基地的土温变化,从数据中分析影响土温的因素。此教学方式能够有效锻炼学生综合实践能力,让学生在实践中获得能力发展,为学生未来就业积累经验。其次,丰富学生实践形式。学校要借助产教融合机遇挖掘企业资源,为学生提供丰富多样的实践锻炼机会,助力学生能力发展。例如在讲解主要农作物施肥技术课程内容时,教师可带领学生进入合作企业进行实地参观,了解目前农业领域的先进施肥技术,观看农作物施肥过程,邀请企业导师进行指导教学,指导学生参与控温制备肥料等工作,培养学生操作能力。企业参观结束后,教师带领学生进入学校苗圃,练习作物施肥,结合所学技术经验开展实践,有效检验学生的学习与收获,帮助学生更好适应职业发展。

(四)完善课程教学评价,关注学生综合能力发展

评价是课程教学的重要环节,其不仅能够检验与反映学生学习进度,同时还可以为后续教学改革提供有效参考。对此,植物生产与环境课程教师要注重完善课程教学评价体系,关注学生的综合能力发展,促进复合型职业人才培养。在评价体系构建中,教师应体现教学评价工作的综合性,重视学生

专业实践能力提升、实训表现与能力发展等,合理设置实践教学与理论学习的评价标准,促进学生综合发展。首先,提升专业实践内容考评比例。职业与生产环境课程具有实践性特征,教师要着重检验学生实践能力发展情况,提高对学生实践能力的考核占比,引导学生重视自身实践技能发展。在考核过程中,教师除了检验学生考试成绩外,还要观察学生的实践表现与实践表现,评价内容包括专业技能操作水平、小组合作参与情况、实验室成果等,评价方式包括教师评价、学生自我评价与学生相互评价等,教师整理各项评价结果,调整不同评价指标的权重,形成对学生多维度的评价。其次,面向企业设置评价机制。产教融合强调企业在人才培养过程的参与,学校要注重依据产教融合引导企业参与教学评价工作,设置产学结合与企业实习的评价机制,邀请企业导师评价学生表现情况,评价内容包括学生实训表现、学生实习工作态度、学生技术应用能力等,站在职业视角全面分析学生表现,对学生具体情况给出评价结果,帮助学生更好认识到自身能力与职业岗位要求的差距,促进学生职业能力提升。

结语:

综上所述,在新时期环境下,社会经济发展迅速,市场提升了对人才需求的标准,职业教育改革势在必行。中职《植物生产与环境》课程推进实践教学改革,不仅能够增强学生专业知识技能与实践能力,体现学生学习主体地位,同时还有利于发展学生适应社会能力,让学生跟上时代发展。对此,中职教师要紧抓时代发展机遇,借助多元化教学方法增强教学效果,促进课程理论教学与实践训练的有效结合,将学生培养为符合社会发展需求的复合型优质人才。

参考文献:

- [1] 于文惠.项目教学法在中职《植物生产与环境》教学中的实践研究[D].西北师范大学.2022.001131
- [2] 谷燕.基于STEAM教育理念的中职《植物生产与环境》课程教学设计研究[D].西北师范大学.2022.000782
- [3] 吴静.行动导向教学理念在《植物生产与环境》课程中的应用研究[D].西北师范大学.2022.001867