

基于园艺疗法的参与式高校专业课程革新与实践 ——以“创意花园营造”为例

Innovation and Practice of Participatory University Professional Courses Based on Horticultural Therapy: A Case Study of “Creative Garden Construction”

刘诗琦* 高莹蕾 郑宇航
LIU Shiqi* GAO Yinglei ZHENG Yuhang

(福建农林大学风景园林与艺术学院, 福州 350002)
(School of Landscape and Art, Fujian Agriculture and Forestry University, Fuzhou, Fujian, China, 350002)

文章编号: 1000-0283(2025)09-0135-06
DOI: 10.12193/j.laing.2025.09.0135.016
中图分类号: TU986
文献标志码: A
收稿日期: 2024-11-16
修回日期: 2025-03-04

摘要

园艺疗法作为一种新兴的心理健康干预手段,通过与植物的互动来提升人们的身心健康。针对当下大学生心理问题频繁的现象,园艺疗法能起到积极的干预作用。然而,园艺疗法融入专业课程的应用和实践仍处于初步阶段。以美国田纳西大学的园艺疗法及清华大学五感园设计实践为例,探讨园艺疗法在高校教育中的应用及其对心理健康的积极影响。分析当前大学生面临的心理问题,通过案例研究,探讨将园艺疗法与高校专业课程结合的创新教育模式。以“创意花园营造”课程为切入点,将园艺疗法导入高校参与式设计课程中,确立体现人文关怀的教学宗旨,建构跨学科的创新教学模式,开发具有独特性的参与式教学资源,总结园艺疗法融合高校专业课程的实践途径,为相关的专业课程革新提供参考和启示。

关键词

园艺疗法; 景观设计; 参与式课程; 设计教育; 人文关怀

Abstract

Horticultural therapy, as an emerging mental health intervention approach, enhances people's physical and mental well-being through interaction with plants. In response to the frequent occurrence of psychological problems among college students, horticultural therapy can play a positive intervention role. However, the application and practice of horticultural therapy in professional courses are still in the initial stage. This research draws on the horticultural therapy practice project at the University of Tennessee in the United States and the Five Senses garden design practice at Tsinghua University as examples to explore the application of horticultural therapy in higher education and its positive impact on mental health. This study examines the psychological challenges faced by college students today and then explores an innovative educational model that integrates horticultural therapy with professional courses, using case studies. Takes “Creative Garden Construction” as a starting point and integrates horticultural therapy into the participatory design course at the university, establishing a teaching philosophy that emphasizes humanistic care, constructing an interdisciplinary innovative teaching model, developing participatory teaching resources, summarizing the practical approaches of integrating horticultural therapy into professional courses, and providing reference and inspiration for related professional course reform.

Keywords

horticultural therapy; landscape design; participatory course; design education; humanistic care

刘诗琦

1992年生/女/湖南永州人/博士/讲师/研究方向为疗愈景观设计

高莹蕾

2003年生/女/山东济南人/本科/研究方向为园艺疗法

郑宇航

2004年生/女/浙江台州人/本科/研究方向为疗愈景观设计

*通信作者 (Author for correspondence)
E-mail: 415278414@qq.com

近年来,社会心理问题普遍化、低龄化,在高校中,大学生的心理健康是一个关注度很高的话题。2023年,教育部颁发《全面加强和改进新时代学生心理健康工作专项行动计划(2023-2025年)》,强调高校需要加强心理健康工作,缓解学生压力^[1]。在关于

基金项目:

福建农林大学大学生创新创业训练计划项目“基于园艺疗法的参与式园艺生态教育设计研究”(编号:FAFUXMPC20240507002-00241);福建省社科研究基地重大项目“数字技术助力红色文化遗存保护与活化研究”(编号:FJ2024JDZ028);福州市社会科学规划一般项目“数字技术赋能福州红色文化遗产保护与活化研究”(编号:2025FZC134)

新冠肺炎疫情期间大学生心理健康的调查研究中发现,大学生群体容易产生消极情绪,通过问卷对大学生的心理健康状况进行评估,结果发现约1/3的学生出现创伤后应激障碍(PTSD),14.69%出现负面性情绪(含抑郁、压力等症状),11.04%出现抑郁症状^[2]。因此,提升大学生心理健康素养,开展有效的干预机制,需要各大高校重点关注。美国园艺疗法协会(AHTA)将园艺疗法理解为一种综合干预手段,其利用植物种植和园艺活动,针对那些在身体或心理层面寻求恢复和改善的个体,从社会、教育、心理和身体多个维度出发,促进其个体的整体健康^[3]。在环境心理学中,压力减轻理论是解释环境接触与精神压力关系的核心理论。该理论认为,多接触自然环境能够有效缓解精神压力^[4]。此外,注意力恢复理论与压力减轻理论均强调自然环境对注意力恢复、心情改善及感知功能提升等具有积极作用,可以帮助人们从压力状态中逐步恢复^[5-6]。研究表明园艺疗法不仅能够有效缓解负面情绪疗愈身心,还能培养专注力和陶冶情操,是一种提升积极心理品质和生命意义感的心理干预手段^[7]。

在此背景下,本研究基于园艺疗法的理论、美国田纳西大学的园艺疗法项目、清华大学李树华教授的五感园设计实践进行案例分析,以景观设计课程为例,探讨园艺疗法融入参与式专业课实践的教学形式,总结园艺疗法融合高校设计课程的实践途径。以期将人文底蕴驱动的参与式教学形式引导入高校设计专业课程中,探索园艺疗法与专业课程融合的教学模式。

1 园艺疗法的概念及其应用

园艺疗法起源于美国,是一门涉及园艺学、心理学、医学等多个学科的交叉学科,

经过200多年的发展,已成为一种成熟的辅助治疗手段。研究表明,参与接触自然的园艺活动能够带来降低血压、促进术后恢复、减轻压力、改善睡眠、促进心理健康、减少抑郁和焦虑情绪、增加亲社会行为等多方面的健康效益^[8]。

园艺疗法目前广泛应用于心理健康治疗,包括老年康复中心^[9]、高校学生身心健康^[10]、亚健康群体干预^[11]等多个领域。其为现代人提供了一种有效的压力释放和心灵疗愈途径,可以提升生活质量并增强自身对社会的联系^[12]。园艺疗法作为一种成熟安全的辅助治疗方法,逐渐影响设计相关领域的研究,例如,通过园艺疗法在参与性空间设计的应用,可以提供使用者与自然环境连接的媒介,给建筑景观设计带来创新和赋予其疗愈的功能^[13]。在产品领域,基于园艺疗法在老年人身心健康的辅助治疗作用,进行养老产品的创新设计^[14]。

近年来,园艺疗法作为一种创新的教学策略被引入高校专业课程体系中,旨在促进跨学科融合学习的同时进行生命教育,其不仅可以有效缓解学生群体的压力,还提供良好的社交场所^[15]。例如,合肥大学食品与工程学院提出的“绿意润心,园艺滋养心灵”项目,该项目融合园艺实践、绿色植物培育与集体心理调适活动,引导大学生亲近自然,体验劳动的乐趣,促进他们积极心理特质的培养与发展。园艺疗法为学生提供实践平台,通过亲自参与种植、修剪、灌溉等园艺劳作,在潜移默化中减少学生的负面情绪,提升他们在校园环境中的适应能力,为应对大学生常见的心理困扰提供有效的辅助手段^[16]。

2 园艺疗法与高校教育融合的案例分析

2.1 美国田纳西大学花园园艺疗愈项目

自2009年起,田纳西大学启动了花园园

艺疗愈项目,该项目利用校园资源和专业知识,通过整合教育培训、科学研究与技术推广,有效地服务于师生及相关社区,不仅促进园艺疗法与大学校园及相关社区的融合,还为园艺疗法的可持续发展提供新思路。目前,教育计划已拓展至包括夏令营、专题讨论会、花园疗愈项目培训、儿童疗愈项目以及园艺治疗项目等多样化活动,丰富了参与者的体验,并提升他们对园艺疗法的认识和应用能力。田纳西大学通过专业课程、实践培训、参加学术会议等提供系统的园艺疗法教育培训,涵盖理论、方法、案例分析、实践技能及注意事项。近年来,该项目还与田纳西地区聋哑学校合作,为高中生开设园艺技能综合课程,为从事园艺相关工作奠定基础,并为特殊人群提供职业培训和园艺治疗服务,其展示了园艺疗法在教育和社会服务中的潜力。

2012年,田纳西大学提出创新型“移动花园”计划,解决了时间限制、人力资源不足和资源分配不均等问题,将园艺治疗服务直接带入养老院,以移动的方式服务于该地区的多家养老机构。该计划根据老年人的身体状况量身定制治疗方案,设计无障碍种植床并改善绿化景观设施。这些针对老年人设计的园艺活动让他们在种植实践中增加社交互动,改善老年人的运动功能。此外,“移动花园”计划还为特殊人群提供园艺治疗服务,如阿尔茨海默症患者、有听力障碍的患者等,进一步表明园艺治疗对于提升不同人群的生活质量和促进身心健康方面的潜力。田纳西大学的“移动花园”项目通过创新的互动、疗愈、服务的模式,打破传统园艺治疗的局限性,为老年人和其他特殊群体提供更加便捷、个性化和人性化的园艺疗愈体验^[17]。

2.2 清华大学园艺疗愈研究与五感园设计实践

现代社会,人们日益脱离自然环境,生活在快节奏的人造环境中,亚健康状态和抑郁问题逐渐突显。清华大学李树华教授长期致力于园艺疗法与康养景观设计的研究,提出将园艺活动作为慢性病、精神性疾病及亚健康状态的非医药疗愈手段,在老龄化社会的背景下,倡导以花草树木为媒介,为人们提供身心疗愈的园艺活动,以提升国民生活品质 and 幸福感。2006年,李树华团队在北京海淀区四季青敬老院开展为期三个月的园艺疗法试验。结果显示,参与插花、盆栽种植及植物修剪等园艺活动的高血压患者比例显著降低一半左右,表明园艺活动可有效改善老年人的身心健康。基于此实践,李树华提出“五感园”的设计理念,并设计杭州萧山所前镇凌飞五感园。该园通过视觉、听觉、嗅觉、触觉和味觉的多维度感官刺激,结合植物特性,实现身心疗愈效果。视觉方面,园内设计丰富的植物景观;听觉方面,设置流水声、鸟鸣声及风吹竹林等自然声音,以缓解疲劳;嗅觉方面,配置桂花等芳香植物;味觉方面,提供新鲜水果供品尝。这些设计通过激活大脑边缘系统,调节自主神经功能,达到缓解疲劳和降低焦虑的临床效果^[18]。

近年来,李树华等^[19]提出“绿色基因”假说,并带领团队设计展园“绿康园”,设置6大功能分区和5条疗愈感知路径,通过花园的五感景观设计让使用者进行五感体验,并亲自参与园艺活动,借助多维度的自然接触唤醒人体的“绿色基因”,使人感到舒缓身心的同时,通过在园林中运动和从事园艺活动,恢复前工业文明时期通过自然规律形成的生活节奏,激发人们的“绿色基因”以达到疗愈身心、舒筋活血的目的。

3 园艺疗法融入专业课程教学的意义

随着人工智能时代的到来,国内教学模式越来越强调跨学科融合发展。传统的设计专业教育模式以理论教学为主,案例分析及设计方案为辅,学生被动接受知识,缺乏好奇心和兴趣点,存在大学生与自然环境、社会实践联系不多的问题,这不利于培养学生的综合能力与创新精神^[20]。因此,在新工科和新文课的背景下,新的课程体系需要注重学科交叉和实践教学,采用项目式教学、探究式教学激发学生的兴趣和创新能力,鼓励学生主动参与、乐于探究,在实践中学习,提升应用型人才的培养质量。同时,面对大学生心理问题频繁的现状,园艺疗法也可以作为一种有效的干预手段,提升大学生心理健康水平。

3.1 构建学科交叉和实践教学的课程体系

园艺疗法融入专业课程教学,不仅促进风景园林、环境设计等专业与生态学、园艺学、心理学等学科的交叉融合,还为学生提供动手实践的机会,增强他们的创新思维能力。通过园艺实践活动,学生能够将价值导向与知识学习相结合,实现理论与实践的有机统一,从而提升解决实际问题的能力,如针对园艺活动的需求设计景观绿化设施。课程实践不仅激发学生对自然界和社会实践的兴趣,还能通过种植和观察植物的过程,让学生深刻理解生命教育,学会尊重和珍爱生命,培养他们乐观向上的精神。

3.2 创新教学模式,提升专业素养

在传统被动式理论教学模式下,大学生频繁使用电子设备,如手机、平板电脑和笔记本电脑,这不仅导致学生精神疲劳,还

影响课堂效果。注意力恢复理论指出,自然环境有助于恢复注意力并改善心情和感知功能^[21]。园艺疗法通过让学生接触自然环境,有助于恢复因长时间学习而消耗的认知资源,提高注意力和集中力,这对于需要精神高度集中和创造性思维的风景园林和环境设计专业学生尤为重要。此外,园艺疗法的实践活动能够激发学生的主动参与,培养他们发现问题、分析问题、解决问题的能力,以及提升团队合作和沟通交流的技巧,使他们成为具备科学精神、健康生活、责任担当和实践创新的新时代大学生。

4 园艺疗法与参与式专业课程融合的教学设计

4.1 课程概括

风景园林和环境设计专业的景观设计课程是核心课程,景观设计课程包括植物配置、植物的生态学原理、植物的生态环境功能、植物的建造功能、景观规划设计、景观小品设计等。目前福建农林大学风景园林与艺术学院已开设“创意花园营造”的实践课程,学生可以通过对植物、盆栽及花园的营建及美化,运用园艺材料种植花卉植物,从而疗愈心灵调节身心。按照专业人才培养目标和教学大纲的要求,课题组将“创意花园营造”整合为环境设计、风景园林和园林专业人才培养中一门重要的高阶专业实践课,以校内花园的规划设计与实践为学习目标,通过基地调研、花园设计、表达展示、种植施工、实践评估和维护管理6个阶段,将园林设计、景观设计、园林植物应用、园林工程、园林管理等5大专业知识群的多门课程进行串联。以6~8名学生和1~2名指导教师组成团队,完整体验一个项目的全过程(图1)。通过该实践课程,强化学生解决实际问题的综合能力。



图1 “创意花园营造”学生作品展示
Fig. 1 Student works exhibition for "Creative Garden Construction"

4.2 融合教学设计

园艺疗法与参与式专业课程融合的教学实践体系框架如图2所示，以综合实践为切入点，课堂教学和实践侧重于校园内的“创意花园营造”，在建造的过程中学生和教师通过参与式设计的方式共同创设教学“场域”；在实践过程中，师生通过园艺活动释放压力、舒缓情绪、调节身心，探索“创意花园”设计实践过程中获得的成就感和乐趣，同时，达到“四基四能”和核心素养的课程目标。

本文以“创意花园营造”课程为例进行教学模式的探索，如表1所示，课程内容由方案设计、花园营造、展示维护、设计实践共4部分组成。综合实践课程要求学生根据师生的需求及场地现状，确定花园营造的主要目的和功能，让学生亲身参与到园艺设计、接触大自然之中，从而缓解学业压力并疗愈

身心。通过学生清除场地杂物、放样定桩、整地、植栽施工、土建施工（铺装、小品、水体）、造价控制及最后主题展示，旨在模拟花园营造从设计到施工的全过程，从而培训他们专业实践能力。“创意花园营造”让学生通过理论与实践结合的方式，掌握五感体验与植物配置、微景观、水体、地形、小品等元素的整合设计，并在课后的维护过程中培养对生命的敬畏之心。

5 园艺疗法融合高校专业课程的实践途径

5.1 构建生命教育观以提升学生感受力

园艺疗法融入高校设计类专业课程有助于学生感悟生命的价值、提升感受力，培养人与自然和谐共处的观念。课程以学生亲自参与植物生长过程为核心，打破传统枯燥的课堂讲授与理论灌输模式。学生置身于自然环境中，通过听觉、视觉、味觉、嗅

觉以及触觉等五感，全程参与植物从播种、萌芽、抽叶、开花、结果到凋零的生命周期。这种沉浸式教学模式使学生在与植物的亲密互动中，领悟生命的意义，实现生命观与价值观的转变^[22-24]。通过参与式设计实践和园艺活动（图3），如植物种植和养护等园艺活动，增加学生与自然的互动，培养其责任感和关爱之心，增加其团队协作能力和社交技能。

5.2 开发参与式课程资源促进学生情绪调节

园艺疗法作为一种参与式学习的园艺实践活动，与传统心理健康课程侧重于理论讲授相比，更能够让学生在实践活动中体验心理变化，缓解压力，排解情绪，促进心理健康。在园艺疗法活动中，学生需要运用创造力、实践动手能力和团队精神完成项目，这有助于其专业学习和职业发展。教师可充分利用校园自然环境，开发、整合参与式设计课程资源，从园艺治疗理论和案例中获取灵感，形成丰富的课程资源库（图4）。

5.3 导入园艺疗法进行课程活动设计

在快节奏的现代生活中，学生的课程学习往往与自然脱节，将园艺疗法理念导入课程活动设计中，可以提供学生与自然重新连接的机会。高校可以将园艺疗法作为独立选修课程或现有课程实践的一部分，如环境设计、风景园林、园林专业等（图5）。例如，在景观专业课程中，学生通过校园花园的设计实践不仅学习植物学的理论知识，还能提升景观设计的实践能力，培养责任心和团队意识。同时，教师还可以利用园艺疗法来引导学生进行心理健康教育的讨论，探讨生命、成长和变化，建立积极的人生观和价值观，这种讨论促进师生间的交流，也使得课

表1 “创意花园营造”课程设计
Tab. 1 Course design for “Creative Garden Construction”

主要阶段 Main phase	主要内容 Main content	意义 Significance
1 方案设计	(1) 需求分析, 对使用人群进行需求分析; (2) 概念构思, 基于园艺疗法的理念, 设计花园布局和植物配置方案; (3) 方案规划, 制定详细的设计方案, 包括植物选择、硬质景观设计、灌溉系统规划等	(1) 创新思维, 将园艺疗法融入景观设计中, 提升创新能力; (2) 团队合作, 提升学生社交沟通能力; (3) 理论与实践结合, 将园林专业知识与园艺疗法实践相结合
2 花园营造	(1) 园艺操作, 根据设计方案, 进行实际的园艺操作, 如土壤准备、植物种植、景观搭建等; (2) 技能实践, 学生亲自动手实践, 学习园艺技能, 如修剪、病虫害防治、植物养护等; (3) 心理引导, 教师引导学生体验园艺活动, 感受带来的心理益处, 如减压、情绪调节等	(1) 实践技能, 通过亲手建造花园, 增强学生实践能力; (2) 心理体验, 学生通过与植物的互动, 体验园艺疗法的心理益处; (3) 责任感培养, 在维护花园的过程中, 培养学生对环境的责任感
3 展示维护	(1) 成果展示, 组织花园的展示活动, 向公众展示学生的创意和劳动成果; (2) 维护管理, 分组进行花园的维护与管理, 包括施肥、灌溉、病虫害防治等; (3) 反馈收集, 通过问卷调查、访谈等方式, 收集参观者的反馈, 评估花园营造的效果	(1) 成就感, 通过项目的完成使得学生获得成就感和价值感; (2) 学习态度, 花园的维护管理培养学生的耐心和学习态度; (3) 社会交流, 花园展示提供学生与企业、社区交流的机会
4 考核评估	(1) 设计部分包括设计创意、景观表达、总体布局、种植设计、小品设计、五感设计; (2) 实作部分包括放样与整地、植栽施工、土建施工、主题展示、造价控制、整体效果、团队协作	实现园艺疗法的教育目标, 通过考核评估, 确保学生在园林景观设计和营造过程中体验园艺疗法的积极作用, 实现其在珍爱生命、构建人际关系、培养乐观精神、增强责任感和满足自我实现方面的需要

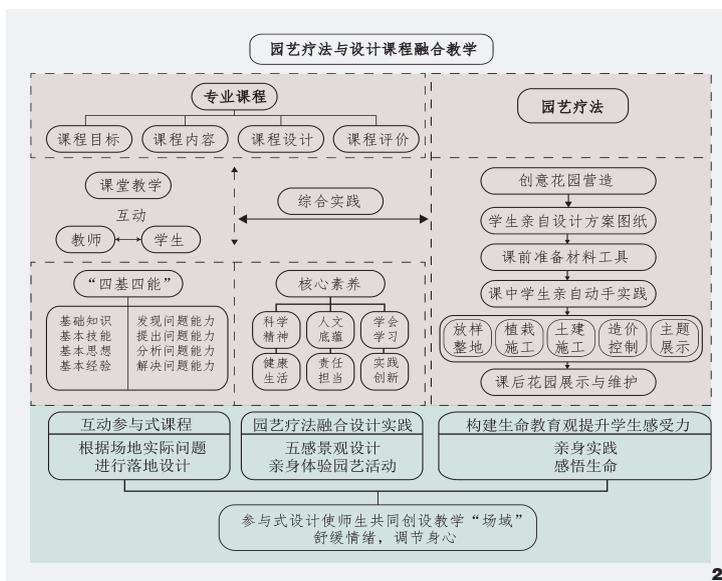


图2 园艺疗法与参与式专业课程融合的教学实践体系框架
Fig. 2 Teaching practice system framework for the integration of horticultural therapy and participatory professional courses



图3 “创意花园营造”学生亲身实践园艺种植
Fig. 3 Students' hands-on practice of horticultural planting in “Creative Garden Construction”

程更具有实用性和人文关怀。这些课程活动不仅丰富教学内容, 还有助于学生心理健康的发展。

6 总结

园艺疗法在教育领域的应用正逐渐受到重视, 其在课程活动设计中的作用尤为显著。

面对大学生课堂参与度低的问题, 在课程设计中将“创意花园营造”整合为跨专业合作的实践课程, 不仅提升学生的实践动手能力

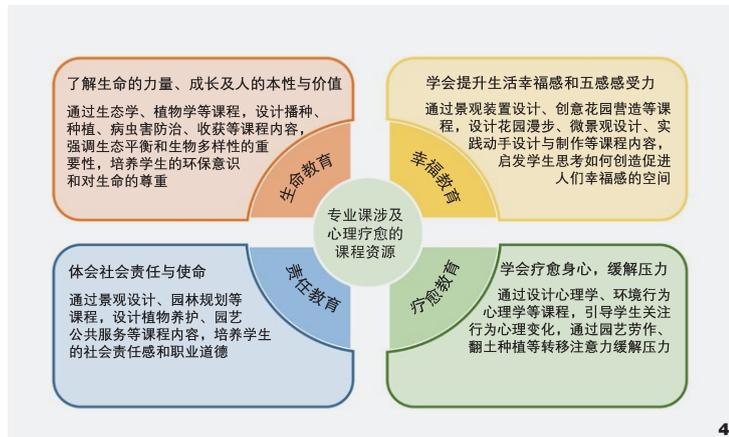


图4 专业课涉及心理疗愈的课程资源模型
Fig. 4 Curriculum resource model for professional courses involving psychological healing

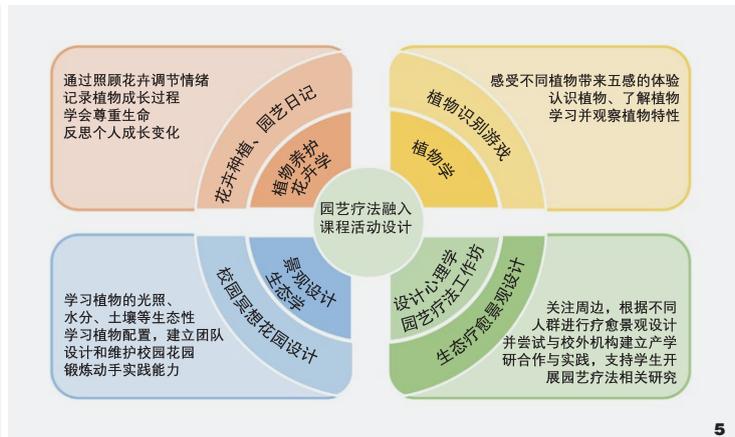


图5 园艺疗法相关课程的活动设计
Fig. 5 Activity design for horticultural therapy related courses

和课堂参与性，还能让学生释放压力、调节情绪。通过构建生命教育观、开发参与式课程资源、导入园艺疗法进行课程活动设计等途径，将园艺疗法融入高校专业课程中，建构跨学科的创新教学模式，提升学生课程的参与度与实用性，实现抑郁情绪的早期干预，体现了人文关怀的教学宗旨。综上所述，园艺疗法作为一种有效的教育手段，具有广泛的应用潜力。通过参与式学习模式，能够培养出更加全面发展的学生。

注：图1由刘一冉等绘制，其余图表均由作者自绘/摄。

参考文献

- [1] 王占仁. 新时代大学生心理健康教育的工作难点与突破策略[J]. 中国高等教育, 2024(09): 38-43.
- [2] 王浩, 司明玉, 苏小游, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情期间中国大学生心理健康调查及相关因素分析: 基于多中心的横断面调查[J]. 中国医学科学院学报, 2022, 44(01): 30-39.
- [3] 李树华. 尽早建立具有中国特色的园艺疗法学开体系(上)[J]. 中国园林, 2000(03): 15-17.
- [4] ULRICH R S. Effects of Interior Design on Wellness: Theory and Recent Scientific Research[J]. Journal of Health Care Interior Design: Proceedings from the Symposium on Health Care Interior Design, 1991(03): 97-109.
- [5] FELSTEN G. Where to Take a Study Break on the College Campus: An Attention Restoration Theory Perspective[J]. Journal of Environmental Psychology, 2009, 29(01): 160-167.
- [6] LUO L, JIANG B. From Oppressiveness to Stress: A Development of Stress Reduction Theory in the Context of Contemporary High-density City[J]. Journal of Environmental Psychology, 2022, 84: 101883.
- [7] 邱传经, 卢佳美, 赵璟, 等. 园艺疗法改善大学生心理健康问题的效果评价[J]. 中国学校卫生, 2023, 44(06): 884-887.
- [8] 李树华, 张文秀. 园艺疗法科学研究进展[J]. 中国园林, 2009, 25(08): 19-23.
- [9] 魏钰, 董知洋, 虞雯, 等. 四种不同园艺疗法活动对孤寡老人的身心健康效益研究[J]. 西北大学学报(自然科学版), 2020, 50(06): 923-933.
- [10] 王茜, 张延龙, 赵仁林, 等. 四种校园绿地景观对大学生生理和心理指标的影响研究[J]. 中国园林, 2020, 36(09): 92-97.
- [11] 吴进纯, 肖明朝, 赵庆华, 等. 园艺疗法对抑郁症患者生活质量及社会功能的影响[J]. 中国护理管理, 2018, 18(01): 48-51.
- [12] 崔景宜, 李娟, 张浩, 等. 园艺疗法的发展历程及应用研究进展[J]. 浙江大学学报(农业与生命科学版), 2025, 51(03): 379-390.
- [13] 耿欣. 园艺疗法在养老院建筑景观设计中的应用[J]. 工程抗震与加固改造, 2024, 46(04): 184.
- [14] 王鸣. 校园园林景观对大学生团体心理辅导教育的作用——评《园艺疗法概论》[J]. 中国果树, 2020(02): 52-53.
- [15] 陈华, 梁睿, 陈丽晖, 等. 园艺疗法融入专业课程教学的实践探讨[J]. 大学教育, 2023, 12(24): 54-57.
- [16] 李双海. 园艺疗法在高校心理健康教育中的应用——以福建技术师范学院园艺体验中心为例[J]. 西部素质教育, 2024, 10(07): 10-13.
- [17] STOWELL R D, SNODGRASS J P, 李同子, 等. 从大学到社区: 美国田纳西大学校园园艺疗法项目实践[J]. 园林, 2023, 40(04): 41-50.
- [18] 李树华, 姚亚男, 孟令爽, 等. 从园艺疗法到自然疗愈: 类型、发展、机理与展望[J]. 风景园林, 2024, 31(05): 12-22.
- [19] 李树华, 康宁, 向鹏天, 等. 人类“绿色基因”假说(Human“Green-Gene”Hypothesis): 核心内容、科学佐证与实践意义[J]. 中国园林, 2023, 39(02): 6-12.
- [20] 王春晓. 基于CDIO的风景园林设计实践一体化课程改革——以小尺度花园营建为例[J]. 园林, 2024, 41(01): 135-141.
- [21] OHLY H, WHITE M P, WHEELER B W, et al. Attention Restoration Theory: A Systematic Review of the Attention Restoration Potential of Exposure to Natural Environments[J]. Journal of Toxicology and Environmental Health, Part B, 2016, 19(07): 305-343.
- [22] 王妹亚, 杜萍. 生命教育融入大学生“三观”培养的理论基础、可行性及路径探析[J]. 中国医学伦理学, 2024, 37(08): 963-966.
- [23] 陈理宣, 曹娟. 生命教育: 价值意蕴与实践策略[J]. 中国教育科学(中英文), 2024, 7(04): 24-32.
- [24] 陈雨, 张胤. 大学生生命教育的内涵解读、特性探析与路径优化[J]. 东南大学学报(哲学社会科学版), 2024, 26(S1): 29-31.