



其曼古丽·吐尔洪,孙亚坤,夏米西丁·阿不都热依木.药用植物学野外实习思政教学探索与实践[J].黑龙江农业科学,2024(11):95-100.

# 药用植物学野外实习思政教学探索与实践

其曼古丽·吐尔洪<sup>1</sup>,孙亚坤<sup>1</sup>,夏米西丁·阿不都热依木<sup>2</sup>

(1.石河子大学药学院,新疆石河子832003;2.石河子大学生命科学学院,新疆石河子832003)

**摘要:**药用植物学作为中药学专业的一门基础和核心课程,其野外实习环节是对课程的延伸和深化。药用植物学野外实习是将理论知识与实践技能相结合的重要环节,并通过野外实习培养学生对国家的热爱、科学精神和社会责任感。本文通过分析药用植物学野外实习对学生的积极影响,进而探索课程思政的实践路径,包括在教学内容中融入思政元素、创新教学方法以及加强教学团队建设等方面,并对课程思政的成效进行探讨与反思。在药用植物学野外实习教学改革过程中,将思政教育与专业技能培养有机结合,紧密关注最新教学改革动态并引入新的教育理念和方法以此丰富实习教学内容和效果。

**关键词:**药用植物学野外实习;实践技能培养;课程思政;综合能力提升

药用植物学是由课堂教学、实验教学和野外实习3个部分组成的中药和药学类专业必不可少的专业基础课<sup>[1]</sup>,其与中药化学、药用植物栽培学、中药鉴定学等课程均有着密不可分的联系<sup>[2]</sup>。开展野外实习可加深和巩固学生在课堂上所学的理论知识,培养学生的实践能力和创新能力,提高学生的综合素质<sup>[3]</sup>。药用植物学野外实习是学生必须进行的一项课程,也是药用植物学这门课程的拓展和延伸,将课上所学的知识更容易理解、形象更加具体,便于加深记忆,同时学习药用植物在自然条件下的生长习性及其生长环境<sup>[4]</sup>,药用植物的生态和地理,植物标本的采集和制作,了解某一地区药用植物的分布及蕴藏量及其调查方法<sup>[5]</sup>,同时还可以锻炼学生在野外实际经验和生存能力,以及学生、师生之间通力协作的团队精神,培养学生吃苦耐劳的品质<sup>[6]</sup>。由于药用植物学课程的概念繁多而琐细,植物种类庞杂,又由于季节性的限制<sup>[7]</sup>,学生在课堂上学习的知识不能及时与实物、实践相结合,因此造成了在教学过程中学生对知识点理解不深、掌握不牢<sup>[8-9]</sup>。通过野外实习可以使学生进一步丰富实践经验和技能,并亲自采集样本解剖观察,达到巩固课堂上所学知识的目的<sup>[10]</sup>。本文通过探讨药用植物学实践的必要性,将药用植物学的野外实习与课程思政相结合,明确其优点与必要性,指出了野外实习与课程思政相结合对于大学生各方面发展的促进及鼓励作用。

## 1 药用植物学野外实习对学生的积极影响

### 1.1 增强专业知识与实践能力

药用植物学野外实习是一种极为宝贵的学习经历,不仅极大地丰富了学生们对药用植物的理论知识,还显著提升了学生的实践操作能力和综合素质。学生在野外实习中能够直接接触并观察各种药用植物,通过实地学习加深对植物形态、分类、生态及药用价值的理解,从而实现了理论与实践的深度融合。通过野外实习,学生们能够直观地观察到药用植物在自然环境中的真实状态,如植物的根系如何穿透土壤吸收养分、叶片如何适应不同光照条件进行光合作用、花朵如何吸引传粉昆虫完成繁殖等。这些生动的现场教学,使得书本上的抽象概念变得鲜活起来,帮助学生更加深刻地理解药用植物的生长发育规律和生物学特性。此外,野外实习还锻炼了学生们对植物的识别能力。在导师的指导下,学生们学会了运用形态学特征、生态环境、生长季节等多方面的线索来准确鉴别药用植物,这对于将来从事药材鉴别、质量控制等工作至关重要。通过不断地实践,学生逐渐掌握快速而准确的植物识别技巧,运用所学知识进行植物识别、标本采集与制作、药用部位识别等实践活动,从而培养耐心、细心、专心的科研精神,为将来的专业研究和工作打下了坚实的基础<sup>[11]</sup>。药用植物学野外实习是一种高效的教学

收稿日期:2024-01-26

基金项目:国家自然科学基金地区基金项目(3226130065)。

第一作者:其曼古丽·吐尔洪(1989—),女,博士,副教授,硕导,从事药用植物物质基础及作用机制研究。E-mail:chimen722@sina.com。

模式,通过将课堂学习与实地考察相结合,有效促进了学生专业知识与实践能力的双重提升。

### 1.2 培养观察力与思维能力

野外环境复杂多变,学生需要细致观察植物的生长环境、形态特征等细节,这有助于锻炼学生的科学思维和分析能力。在野外实习中,学生需要仔细观察各种药用植物的形态特征,包括叶片的形状、花朵的结构、果实的类型以及根茎的特点等。这种细致入微的观察过程,锻炼了学生眼睛捕捉细节的能力,进而学会运用专业知识去辨识不同种类的植物。随着观察的深入,学生们逐渐能够准确识别外观极为相似的植物间的微妙差异,这种能力对于鉴别药用植物至关重要。野外实习还强调了对植物生态环境的考察,要求学生观察植物的生长环境、与其他生物的相互作用,以及季节变化对植物生长的影响。这一过程中,学生需要运用生态学原理进行分析,思考植物与环境之间的适应关系,从而培养了学生的环境适应性和生态系统思维。通过比较不同环境下药用植物的生长分布、状况以及与生态环境间的作用关系等内容,引导学生积极开展科学探索和提升创新能力<sup>[12]</sup>。当面对实际问题,如植物鉴定困难或新发现的生态现象的原理机制,学生需要运用所学知识进行逻辑推理和假设验证,并寻求教师帮助,最终得出结论。这不仅加深了对课本知识的理解和记忆,还培养独立思考和创新思维的能力。药用植物学野外实习通过一系列实践活动,强化了学生对药用植物形态特征的直观认识,极大地促进了学生观察力与思维能力的全面发展。

### 1.3 提升团队协作能力

药用植物学野外实习不仅是对学生专业知识的检验,更是一次团队合作精神的深度锤炼,团队无论是从时间管理、物资分配还是任务调度,都需要团队成员之间进行有效的协商和规划,使资源能够合理分配与利用。通过多种方式有效促进了学生之间的沟通、协作与互助,以确保整个实习过程的顺利运行,进而显著提升团队协作能力。野外实习通常以小组形式进行,每个小组需要共同完成从植物识别、样本采集到数据记录、分析总结等一系列任务。在整个过程中,每个成员都各有分工,从负责导航、记录到实际采集,都需要团队成员之间的紧密配合。这种分工合作不仅增强了每个人的责任意识,更增强团队成员彼此之间的信任,从而建立能良效沟通且具有坚实信任的团

队基础。在面对复杂多变的野外环境,团队成员需要共同应对各种挑战,如寻找特定植物、解决识别难题或应对突发天气变化等。这些挑战要求团队成员之间保持高效协作、及时沟通、分享信息和交流想法,共同制定解决方案。在这样的情境下,学生的沟通技巧和应变能力得到了显著提升,同时也学会了如何在面对压力下保持冷静,通过团队配合有效解决问题。野外实习中锻炼了团队成员间知识技能互补。通过不同成员各自的特点能够带来多角度的思考和解决问题的方法,成员间相互影响和促进,共享知识的氛围极大地促进了学生的成长和进步。在野外遇到体力或心理上的双重挑战时,团队成员间的相互鼓励和支持体现了团队的重要精神。野外实践的经历不仅增强了学生的团队协作意识,也拓宽思维和视野,培养学生实践中灵活运用所学知识,创造性地解决遇到的问题<sup>[13]</sup>。

### 1.4 增强环保意识与责任感

药用植物的资源是有限的,学生在实习过程中会深刻认识保护自然资源和生态环境的重要性,更在潜移默化中增强了作为参与者的环保意识和责任感。通过了解药用植物的生态特征和濒危情况,会更加珍惜自然资源,在实地学习药用植物的采集、鉴别与利用的过程中,学生们意识到过度采摘、栖息地破坏和污染等人为因素对药用植物资源造成严重的威胁。进而培养学生在未来从事相关工作时积极践行环保理念<sup>[14]</sup>,减少对自然环境的负面影响,树立可持续发展观念。药用植物学野外实习还常常包含与当地社区和生态保护组织的交流活动,让学生们有机会了解更多关于药用植物保护的成功案例和所面临的挑战。这些互动不仅开拓了视野,也激发了学生参与保护行动的热情,即保护药用植物不仅是专业人士的责任,更是全社会共同的责任。药用植物学野外实习通过亲身体验、知识传授和社会实践相结合的方式,可以有效提升学生的环保意识和社会责任感,成为未来生态保护事业的积极参与者和倡导者。对于培养具有生态文明理念的新时代人才,推动构建人与自然和谐共生的美好未来具有重要意义。

### 1.5 激发学习兴趣与职业热情

药用植物学野外实习为学生提供了一个走出课堂、亲近自然的机会,这种学习方式能够极大地激发学生的学习兴趣 and 好奇心。在实习过程中,

学生们置身于千变万化的自然环境中,亲眼见证药用植物在不同生态系统中繁衍生息,从微小的草本植物到高大的乔木,每一种植物都以其独特的方式诉说着生命的奥秘。这种直观而生动的学习方式,相较于传统的课堂教学,更能激发学生的好奇心和探索欲。学生通过主动查阅资料,学习准确识别药用植物,了解其药用部位、有效成分及药理作用,产生对药用植物学的浓厚兴趣和职业热情。通过野外实习,许多学生开始规划自己未来的职业道路,如成为药用植物资源保护与利用的研究者、推广传统医药文化的教育者,以及致力于开发新药或创新保健品的科研人员。这种职业热情的激发,源于对药用植物学的深刻理解和热爱,也源于对保护地球生物多样性和促进人类健康福祉的责任感。

1.6 拓宽视野与增长见识

野外实习让学生有机会接触到不同地区、不同生态环境下的药用植物,这有助于拓宽视野、增长见识。这种身临其境的学习方式,让学生们深刻认识到药用植物资源的丰富性和多样性,以及在不同环境中的生存策略和生态价值。通过实地调查和观察,学生们不仅学会了如何识别药用植物,还熟悉了生长习性、药用部位、采收季节和炮制方法。进而意识到,这些药用植物不仅在传统医学中发挥着重要作用,也在现代医药、保健品、化妆品等领域展现出巨大的应用潜力。这种对药

用植物全方位、多角度的了解,极大地拓宽了学生的视野,能够从更广阔的视角审视药用植物学的意义和价值。野外实习能够让学生接触到不同地域、不同文化背景的药用植物知识和传统用药习俗。在与当地农民、草药师和生态保护专家的交流中,学生可以补充许多书本上没有的实用知识,还深刻体会到了药用植物与当地社区、生态环境之间的紧密联系。在实习过程中,学生通过仔细观察药用植物的形态特征、生长环境和生态关系,分析药用植物的药理作用和临床应用,并运用所学知识解决实际问题。

2 药用植物学野外实习课程思政的实践路径

药用植物学作为中药学类专业的基础课,不仅具有高度的理论性和实践性,还蕴含着丰富的思政教育资源。药用植物学野外实习,作为连接理论与实践、自然与科学的独特教学方式,在拓宽学生的专业知识视野的同时,还能增长其实践操作与观察能力,培养学生的社会责任感、环保意识以及文化自信,其教学目标、教学形式及预期成果详见表 1。随着国家对中医药事业的重视和发展<sup>[15]</sup>,将思政元素融入药用植物学野外实习课程,对于提升学生的专业素养、人文素质和思想政治素质具有重要意义。

表 1 药用植物学野外实习教学目标、教学形式及预期成果

教学目标	教学形式		
	采集标本	自然课堂	言传身教
树立集体意识,大局意识;提高实践技能和综合能力;培养保护自然生态意识	科学采样,小组形式完成采集标本、压制标本等任务	参观种植基地、旅游景点,培养保护自然生态意识	爱护公共工具和设备从自身做起
培养学生吃苦耐劳的毅力;团结集体,互帮互助;培养包容意识;开拓学生眼界;提升学生认知水平	野外采集活动在山区,户外活动艰苦,住宿条件简陋	学生在老师的带领下互帮互助、团队协作进行长距离步行	老师与学生同吃同住、同甘共苦
培养专注精神、科研探索和创新能力;帮助掌握理论知识热爱祖国、热爱自然、关爱环境、热爱科学、增强学生的综合素质	小组共同完成实习报告,其内容主要包括采集地药用植物目录和每一种药用植物的生物学特征和功效	学生采集药用植物、制作标本,将课堂上学习的理论知识应用于实践中,并培养学生的实操能力	老师现场解答困惑,帮助学生进一步了解药用植物

2.1 教学内容融入思政元素

2.1.1 药用植物资源保护 在实习过程中,重点强调对药用植物资源的保护。通过实地探访自然保护区、药用植物园等场所,引导学生了解药用植物在维持生态平衡、促进生物多样性方面的重要

作用。教师结合实际案例,讲解药用植物资源的现状、面临的问题及保护措施,以及国家制定的相关法律法规,增强学生的法律意识、环保意识和可持续发展理念。

2.1.2 中医药文化传承 将药用植物学的学习



与中华优秀传统文化相结合,深入挖掘药用植物背后的文化故事和历史传承。结合中医药文化历史,讲述古代医家的贡献和经典著作,如李时珍的在《本草纲目》编纂过程中,不畏艰难、严谨求实的科学精神和爱国情怀,激励学生树立远大理想,为国家中医药事业贡献力量。通过现场讲解、实地考察和互动讨论,学生们得以感受中医药文化的博大精深,理解药用植物在中华民族健康养生、疾病防治中的独特地位,从而增强对中华优秀传统文化的认同感和自豪感<sup>[16]</sup>。实习中教师注重培养学生的社会责任感。通过参与药用植物种植、社区药用植物知识普及,以及帮助当地农民提升药用植物种植技术等实践活动,学生能够亲身体验到知识服务社会的价值。这些活动不仅加深了对药用植物学知识的理解,更激发了学生利用所学回馈社会、服务人民的热情。药用植物学野外实习通过将思政教育元素与专业知识教学紧密结合,不仅丰富了学生的课程知识体系,更在潜移默化中塑造了正确的世界观、人生观和价值观,为培养具有高尚品德、扎实专业知识、强烈社会责任感的新时代药学人才提供了有力支撑。

**2.1.3 科学探索精神** 药用植物学野外实习通过学生识别、采集、分类药用植物等实践操作,掌握其形态特征、生态习性、药用价值,激发学生对自然界的好奇心和探索欲,培养其面对未知问题时勇于探索、敢于质疑的科学态度。通过介绍药用植物学领域前沿的研究进展和科学家的奋斗历程,培养学生的科学探索精神和创新意识。在设计实习任务时,结合药用植物的生长环境、分布规律等,提出具有探究性的问题,如“某药用植物为何在此地特别繁茂?”“不同生长条件下药用成分含量有何变化?”等,引导学生主动观察、记录数据、分析原因。组织学生参观药用植物园、自然保护区或中药材种植基地,通过实地考察和专家讲解,了解药用植物资源保护与可持续利用的实践案例,培养学生的生态意识和可持续发展观念。鼓励学生基于实习中发现的问题,设计简单的科学实验,如利用中草药现代仪器分析药用植物的有效成分,或比较不同处理方法对药材品质的影响,以此锻炼实验设计和动手能力,同时加深对科学方法的理解。结合药用植物资源的保护与利用现状,开展生态伦理教育,引导学生认识到人类活动对自然环境的影响,倡导绿色生活方式,培养其

作为未来药学工作者的社会责任感和使命感。

## 2.2 教学方法创新

**2.2.1 现场教学与互动问答** 在实习过程中,指导教师带领学生深入新疆的自然保护区、药用植物园等地,进行现场教学。结合实地采集、观察、讲解进行互动问答,加深学生对药用植物特征、生态习性和药用价值的理解,让学生在实践中学、在体验中成长<sup>[17]</sup>。让学生在分析案例的过程中加深对专业知识的理解,并体会到科学研究的艰辛和乐趣。

**2.2.2 实践操作与技能提升** 鼓励学生动手采集药用植物标本,学习标本的初步处理、压制和保存方法。同时,组织学生进行药用植物分类鉴定实验,利用植物分类检索表或植物志等工具,锻炼分类鉴定能力。设置一些具有探究性的问题,如“不同生长条件下药用植物有效成分含量的变化”“药用植物病虫害的防治策略”等,引导学生通过查阅资料、设计实验、数据分析等方式,探索问题的答案,培养学生的科学探索精神和解决问题的能力。实习过程中,鼓励学生分组合作通过相互学习、取长补短,锻炼沟通能力和团队协作精神。

**2.2.3 翻转课堂** 利用现代信息技术手段,如MOOC、SPOC等,实现线上线下的混合式教学<sup>[18]</sup>。在线上学习理论知识后,线下通过实践活动和讨论深化理解,并融入思政元素进行引导。

实习前,教师在线上发布实习计划与资源。通过MOOC或SPOC平台发布详细的实习大纲、教学内容、日程安排及考核方式,确保每位学生都能充分了解实习计划。上传药用植物的高清图片、多媒体课件及预习材料,帮助学生提前熟悉实习中可能遇到的药用植物,增强理论知识储备。开设线上药用植物识别课程,通过互动式教学软件,让学生在线上识别不同药用植物的特征,提高识别能力。利用虚拟现实(VR)和增强现实(AR)技术,创建药用植物识别虚拟实验室,模拟真实环境中对植物识别的过程。教师和学生通过在线的社群或学习论坛交流互动,解答疑惑,形成浓厚的学习氛围。

实习中,通过线上线下结合实时指导与反馈。利用移动学习APP或SPOC平台的讨论区,解答学生在野外实习中遇到的问题,提供即时指导。引入远程专家连线,邀请经验丰富的植物学家或中药师在线解答学生问题,拓宽学生的知识视野。

鼓励学生使用智能手机或专业设备拍摄药用植物的照片,并上传至 MOOC/SPOC 平台,进行植物特征的线上比对和讨论并利用图像识别软件辅助植物识别,提高识别的准确性和效率。

实习后,组织线上讨论会,让学生分享实习心得,展示实习成果,如植物标本、照片、观察记录等。通过线上问卷调查或讨论区收集学生的反馈信息,评估实习效果,为后续实习的改进提供参考。在 MOOC/SPOC 平台上提供实习相关的复习资料和测试题,帮助学生巩固所学知识,检验学习成果。设立在线答疑时间,解答学生在复习过程中遇到的问题。教师推荐相关书籍、学术论文、在线课程等,鼓励学生进一步深入学习药用植物学,拓宽知识面。提供在线药用植物栽培、药用植物资源保护等进阶课程的学习资源,为学生提供多元化的学习选择。鼓励学生加入药用植物学相关的学术社群或兴趣小组,与志同道合的同学、专家保持长期联系,持续分享学习资源和经验。

药用植物野外实习课程能够充分利用现代信息技术手段,实现线上线下的混合式教学,不仅提高了实习的效率和效果,还促进了学生自主学习能力的提升。

### 2.3 教学团队建设

2.3.1 建专业思政教学团队 以打造一支既具备扎实的植物学专业知 识,又有较高政治思想素养,能够深度挖掘野外实习课程和教学方式中蕴含的思政教育元素的高水平教师队伍为核心目标。主要由具有丰富教学经验和思政教育背景的教师组成教学团队<sup>[19]</sup>,共同制定教学计划和实施方案。团队教师不仅要精通植物分类、生态习性等自然科学知识,还要深刻理解思政教育的内涵与价值,能够引导学生将专业知识学习与家国情怀、社会责任感、环保意识等思政要素相结合。

2.3.2 加强教师培训 定期组织团队教师参加思政教育理论学习与实践研讨,提升教师的思政素养和教学能力。通过参加学术会议、研修班等方式,不断更新植物学前沿知识,提高教学科研能力。必要时开展野外生存技能、急救知识、环境保护法律法规等培训,确保实习活动安全有序进行。

## 3 课程思政的成效与反思

通过药用植物学野外实习课程思政的实践与探索,学生不仅掌握了药用植物学的专业知识和技能,还增强了文化自信、科学精神、探索精神、环

保意识,以及新时代的责任感和使命感。课程教学改革的实施使得药用植物学野外实习课程的教学质量和效果显著提升,得到了学生和同行的高度评价。

随着时代的发展和社会的进步,需要不断更新和优化药用植物学野外实习课程的教学内容和方法,以适应新的教学需求和挑战。教学团队进一步探索将专业理论、实践教学和思政元素更加巧妙的融合<sup>[20]</sup>,使两者相互促进、相得益彰,取得阶段性的效果。通过问卷调查、访谈、学习成果展示等方式,定期评估思政教育融入植物野外实习的效果,及时调整教学策略。建立开放的反馈渠道,鼓励师生提出改进建议,不断优化教学内容与方法,形成持续改进的良性循环。通过加强课程示范和推广,不断将药用植物学野外实习课程思政教育教学的成功经验和特色做法分享给更多高校和学科领域,共同推动课程思政工作的深入开展。

## 4 结语

药用植物学野外实习是药用植物学教学重要组成部分,是培养学生将理论知识与实践技能相结合,独立分析和解决问题重要环节,同时也是培养学生爱国情怀、科学精神和社会责任感的有效途径。在实习过程中,学生不仅获得了关于药用植物分类、生长环境和药用价值等方面的知识,还通过亲身操作体验到了科研工作的严谨性和挑战性。通过与自然界密切接触,学生们更加珍惜自然资源,并认识到药用植物在建设生态文明中扮演着重要角色,从而培养学生的环保意识和社会责任感。

目前,在药用植物学野外实习教学改革方面已经取得一定成效,但仍需进一步优化和创新。首先,引入新的教学理念和方法来提高学生参与度并使实习内容更加形象化;其次,加强与行业企业的合作,让学生去种植基地及制药企业等参观实习以增强就业竞争力;此外,还可通过小组或个人任务来培养独立思考能力和创新能力来提升学生综合素质。今后在药用植物学野外实习课程中应更加深化思政教育与实践教学相结合,在提升学生专业知识的同时还加强思想道德水平教育,紧密关注最新教学改革动态并引入新的教育理念和方法以此丰富实习教学内容和效果。

## 参考文献:

- [1] 吴廷娟,谢小龙,罗晓铮,等.《药用植物学》实验实习过程中课程思政教学探索[J]. 中国医药导刊, 2023, 25(6): 641-645.
- [2] 兰金旭,刘孟奇,纪宝玉,等.药用植物学野外实习教学的改革与实践[J]. 中医药管理杂志, 2024, 32(7): 196-198.
- [3] 宋慧鹏,陈月华,赵明月,等.生药学与中药鉴定学君臣佐使四位一体教学模式的构建[J]. 中国中医药现代远程教育, 2024, 22(5): 20-22.
- [4] 张宏伟,陈兴兴,田恩伟,等.利用校园和附近公园开展药用植物学野外实习的探索[J]. 基础医学教育, 2023, 25(3): 223-226.
- [5] 郭庆梅,金一兰.药用植物学野外实习教学方法和综合测评方式的改革与创新[J]. 中华中医药学刊, 2008, 26(1): 207-208.
- [6] 任利其.中职生吃苦耐劳精神的现状及其培养策略:以酒店管理专业为例[J]. 家庭生活指南, 2019(3): 228-229.
- [7] 王振恒,崔治家,马毅,等.线上线下相结合的药用植物学野外实习模式探究[J]. 中兽医医药杂志, 2024, 43(1): 87-90.
- [8] 练从龙,兰金旭,谢小龙,等.基于植物识别软件的药用植物学野外实习教学模式探索[J]. 中医药管理杂志, 2024, 32(3): 22-24.
- [9] 刘春生.论《药用植物学》教学改革[J]. 中国实验方剂学杂志, 2017, 23(16): 1-3.
- [10] 邢艳萍,赵容,许亮,等.中药学专业药用植物学野外实习特色与课程思政实践[J]. 中国中医药现代远程教育, 2023, 21(2): 36-38.
- [11] 胡颖.药用植物与生态环境[J]. 四川教育学院学报, 2001(12): 46.
- [12] 朱芸,刘青广,廖凯,等.课程思政在药用植物学教学中的探索与实践[J]. 中医教育, 2020, 39(3): 67-69, 77.
- [13] 田立娟,刘方明,申健.改革植物学野外实习提高学生科研能力的探索[J]. 科技信息, 2012(26): 164.
- [14] 杨宗岐,程霞英,吕洪飞,等.关于植物学野外实习的几点思考[J]. 实验室科学, 2015, 18(5): 187-189.
- [15] 李学英,王利娟.浅谈班级学生集体意识的培养[J]. 教育教学论坛, 2018(7): 12-13.
- [16] 刘光华,向孙军.“植物学”野外实习的探讨[J]. 农产品加工, 2017(22): 83-85, 88.
- [17] 颜齐,姜蓝,吴清华,等. APP 辅助药用植物学野外实习教学改革的探索[J]. 中药与临床, 2022, 13(1): 88-93.
- [18] 兰金旭,练从龙,罗晓铮,等.新冠疫情下药用植物学野外实习模式的探索与实践[J]. 中医药管理杂志, 2022, 30(13): 23-25.
- [19] 薛金涛,李春燕,刘宇飞.药用植物学课程野外实习教学改革探讨[J]. 中华医学教育探索杂志, 2017, 16(2): 138-141.
- [20] 严钰帆,杨靖源,马倩怡.文旅融合时代下我国研学旅行的发展和展望:以上海市为例[J]. 地理教学, 2020(11): 60-64.

# Exploration and Practice of Ideological and Political Teaching in Field Practice of Medicinal Botany

Chimengul Turghun<sup>1</sup>, SUN Yakun<sup>1</sup>, Shamshidin Abudureimu<sup>2</sup>

(1. School of Pharmacy, Shihezi University, Shihezi 832003, China; 2. School of Life Sciences, Shihezi University, Shihezi 832003, China)

**Abstract:** Medicinal Botany is a basic and core course of Chinese Medicine specialty, and its field practice is the extension and deepening of the course. Field internship in medicinal botany is an important part of combining theoretical knowledge with practical skills, and cultivating students' love for the country, scientific spirit, and sense of social responsibility through field internship. This paper analyzes the positive impact of medical botany field practice on students, and then explores the practice path of curriculum ideology and politics, including integrating ideological and political elements into teaching content, innovating teaching methods and strengthening teaching team construction, and discusses and reflects on the effectiveness of curriculum ideology and politics. In the process of Medical Botany Field Practice teaching reform, ideological and political education is organically combined with professional skills training, and new educational ideas and methods are introduced to enrich the content and effect of practice teaching.

**Keywords:** Field Practice of Medical Botany; practice skills training; curriculum ideology and politics; improvement of comprehensive capability