

植物地理学实践课中课程思政的探索与实践

赵文伟¹, 张以恒¹, 杨子腾¹, 夏宇欣¹, 顾沁然^{1,2,3}, 李 焕¹, 董 艳¹, 陈春珠¹

(1. 南通大学地理科学学院, 江苏 南通 226007)

(2. 中国科学院南京地质古生物研究所, 江苏 南京 210008)

(3. 中国科学院大学, 北京 100049)

[摘要] 课程思政不仅是落实立德树人根本任务的关键举措,也为专业课程实施提供了价值导向,在高校教学活动中具有重要地位。作为一门兼具理论与实践的课程,植物地理学实践课着重通过野外植物识别、植被分布特征分析以及地学维度认知等专业核心能力的提升,帮助学生全面提升科学素养。将植物地理学实践课与思政教育有机结合,既加强生态文明建设意识,也可强化学生文化认同和人文情怀,从而进一步增强爱国主义情感。通过南通大学植物地理学实践课中融入课程思政,探索专业知识实践与价值引领相互结合,提出课程思政融入植物地理学实践的优化策略,从而充分发挥课程思政的作用,塑造学生正确的世界观、人生观和价值观。

[关键词] 植物地理学, 实践课, 课程思政

[中图分类号] G420

[文献标志码] A

[文章编号] 1001-4616(2023)S1-0107-06

Exploration and Practice of Curriculum-Based Ideological and Political Education in Phytogeography Practical Class

Zhao Wenwei¹, Zhang Yiheng¹, Yang Ziteng¹, Xia Yuxin¹, Gu Qinran^{1,2,3},
Li Huan¹, Dong Yan¹, Chen Chunzhu¹

(1. School of Geographical Science, Nantong University, Nantong 226007, China)

(2. Nanjing Institute of Geology and Palaeontology, Chinese Academy of Sciences, Nanjing 210008, China)

(3. University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China)

Abstract: The integration of curriculum and ideology is not only a key measure to implement the fundamental task of cultivating virtue and educating people, but also provides value orientation for the implementation of professional courses and plays an important role in teaching activities in universities. As a course that combines theory and practice, Phytogeography Practice Course focuses on improving students' professional core competencies, such as field plant identification, analysis of vegetation distribution characteristics, and understanding of geological dimensions. The integration of Phytogeography Practice Course and ideological and political education is an important way to strengthen ecological civilization awareness and enhance students' cultural identity and humanistic feelings, thus further enhancing patriotic sentiments. This paper integrates curriculum and ideology into the Phytogeography Practice Course of Nantong University, explores the combination of professional knowledge practice and value guidance, and puts forward several optimization strategies for integrating curriculum and ideology into the Phytogeography Practice Course, fully exerting the role of curriculum and ideology, and shaping students' correct worldview, outlook on life, and values.

Key words: phytogeography, practical class, curriculum-based ideological and political education

为了适应社会和时代的发展,我国提出了“课程思政融入教学”的概念,旨在培养高校学生正确的政治意识和符合时代发展的思想要求,满足社会经济的需求,培养合格的社会主义建设者和接班人。将课程思政有机融合到知识传授和能力培养中,是德育教育的重要部分,有助于塑造学生正确的世界观、人生观和价值观^[1]。

收稿日期:2023-01-05.

基金项目:国家自然科学基金项目(42171157、41907379)。

通讯作者:陈春珠,博士,副教授,研究方向:古生态学。E-mail:chunzhun.chen@foxmail.com

植物地理学是一门研究植被在地球表面分布规律和植物种群与环境相互关系的交叉学科,具有很强的基础研究特点。植物地理学实践课是课程教学的重要延续,能够帮助学生扩展地理视野,锻炼地理实践能力,进一步提升学生的科学素养^[2]。将思政元素有机融入到植物地理学实践课程中,可以加强学生的资源观、环境观以及可持续发展观念,唤起学生社会责任感和家国情怀,提高学生综合素质,对于高校人才培养具有积极意义。积极探索思政元素与专业课程的有机融合,是当前高校教育改革和发展的重要课题。本文以植物地理实践课程为例,探索和实践课程思政教育,提出了如何更好地融入课程思政元素的思考。

1 将课程思政融入植物地理学实践课的意义

植物地理学实践不仅是一种探究自然的方法,更是一种深入了解人地关系的有效途径。植物地理学实践课程内容涉及到各种地域植物资源的特点、分布和研究方法等,是培养学生人文情怀和文化认同的重要课程。将课程思政有机融入植物地理学实践课,可以进一步加强学生生态文明建设意识、提高人文素养和文化准备,实现全面的教育目标。

1.1 增强生态文明建设意识

随着社会的发展,生态文明建设成为我国实现可持续发展的重要任务之一。习近平提出绿水青山就是金山银山这一生态文明思想,强调人与自然的和谐共生^[3]。祖国的锦绣山河孕育了以农耕文明为根基的中华民族,民族文化内涵崇尚天人合一,在开发和利用自然中与自然和谐共处,使民族屹立五千年、历久弥坚。因此,加强生态文明意识教育,培养人们的环境保护意识,提高大众环保意识,成为当今全社会的重点任务。在教育领域中,将课程思政融入植物地理学实践课程成为促进生态文明建设的重要途径之一。植物地理学实践是生态学教育的重要组成部分,旨在探究地理环境下植物的空间分布、生态特性、适应策略等,是培养学生独立思考、自主学习、勇于开拓的能力的有效方式。在植物地理学实践中,传授学科知识的同时,增强学生的环境意识和生态意识,对于培养生态文明建设意识尤为重要。高校的植物地理学实践课在探究植物在自然地理学上的生态意义的同时,也要探究植物在人文中的体现,更要体会习近平生态文明思想对人与自然关系的思考。在情感态度与价值观上,提高地理学专业学生在人地协调观上的核心素养培养,领会因地制宜的实践智慧,深入认识现代生态文明建设的真谛。因此,将课程思政融入植物地理学实践课中,既可以帮助学生认识到人类与自然之间的相互依存和协调关系,学会敬畏自然并强化人地协调观,还可以进一步提升学生对祖国文化的自豪感与认同感。

1.2 增强文化认同和人文情怀

对文化的认同是爱国主义教育的重要组成部分,是形成民族凝聚力的主要表现。植物地理学实践不仅涉及植物学、地理学、生态学等多个学科,同时也与文化息息相关。植物在人类文化中具有重要地位,不仅提供了人类生存所需的食物、药物、建筑材料等,也承载着许多文化符号和象征意义^[4]。在植物地理学实践中,通过对不同地理环境下植被分布和种类的探究,我们能够深入了解不同地区的文化背景、历史传承和风土人情。例如,我国植被类型多样,其中不同植物又有着不同的文化内涵。比如,亚热带常绿阔叶林常见的香樟、白玉兰、柳杉等,是中国传统园林中常用的植物。柳树是文人雅士的象征,桂花寓意着高雅和清香,松柏则代表着高洁和忍耐。在我国佛、道教中,菩提树、松柏、香樟和水杉等则被赋予特殊的象征意义^[5]。将课程思政融入植物地理学实践课中,既可以帮助学生更加深入地了解不同文化地区的文化特点和背景,同时也可以进一步提升学生的文化认同感,增强对中华优秀传统文化和发展的认同。

“绿水青山就是金山银山”这一生态文明思想,体现出了人地协调、道法自然的人文情怀^[3]。而人文情怀是在适应自然、调和人与自然关系的过程中获得的良好反馈而形成的,人文情怀与自然生态的关系密不可分。生活上,行医治病有《神农本草经》《千金方》《本草纲目》等,饮食有《本味篇》《救荒本草》《茶经》等,植物鉴定有《南方草木状》《花果卉木全芳备祖》等。在精神层面上,文人墨客对植物用诗词曲赋寄托情感,同时也为植物增添了诸多精神层面的意义。因此,通过将思政教育融入植物地理学实践课中,还可以培养学生的人文情怀,提高其对自然资源的感悟和理解,深入理解一个国家或地区的精神内涵,进一步增强爱国主义情感。

2 将课程思政融入植物地理学实践课程的案例研究

2.1 植物地理学实践课设计

在过去 6500 年间,南通市经历了海岸线的反复变迁,海平面在近两百年处于相对稳定状态. 区域植被在自然演替的基础上,遭受强烈的人为扰动,植物种类丰富^[6],是展开植物地理学实践的理想地点. 南通大学钟秀校区历史近百年,校园植物 200 余种,涵盖我国五种植被类型(如表 1 所示)的一些常见植物,可满足植物地理学实践课的教学需要. 在自然条件与人工干涉的情况下,校园的植物种类趋向于稳定. 经过多届课程教学与学生实践,校园内植物种类与群落特征数据完善,便于对学生实践成果进行评定. 且本课程设计可行性高,便于其他院校参考使用,本文以南通大学钟秀校区为实践场所,将课程思政融入植物地理学实践课程的探索. 基于现有的条件,植物地理学实践课程包括 3 个实践项目:植物标本的制作、木本与草本植物群落样方调查以及识别我国 5 种植被类型中的常见品种.

表 1 南通大学钟秀校区主要植物类型及我国对应的植被类型与其主要科属

| Table 1 Main plants at Nantong University Zhongxiu Campus and their corresponding vegetation types in China with the main families and genera | | |
|---|---|--------------------|
| 我国 5 种植被类型 | 常见植物种类 | 校园内对应植物种类 |
| 亚热带常绿阔叶林 | 壳斗科、樟科、山茶科、木兰科和金缕梅科等 ^[6] | 香樟、白玉兰、柳杉、银杏、桂花、榿木 |
| 温带落叶阔叶林 | 栎属、水青冈属、桦木属、鹅耳枥属、槭木属和杨属等 ^[7] | 雪柳、桑树、结香 |
| 温带针阔混交林 | 红松、沙冷杉、蒙古栎、紫椴和风桦等 | 刺柏 |
| 热带季雨林 | 番荔枝科、使君子科、梧桐科、木棉科、大戟科、豆科、桑科、无患子科和山榄科等 | 梧桐、棕竹 |
| 温带草原 | 地榆属、针茅属和蒿属等 | 飞蓬、针毛草 |

首先,学生将学习制作植物标本的方法,明确植物标本的版式要求,并制作出符合标准的植物标本. 这一过程不仅锻炼了学生的动手能力和实践能力,同时也培养了学生严谨的科学态度和创新精神. 随后,学生将进行乔木、灌木和草本植物群落样方调查,学习如何调查、记录和整理植物数据的方法,以小组形式进行合作调查,制作调查表和植物分布图(如图 1 所示). 这一过程将锻炼学生的团队合作能力,并且帮助学生树立科学的人地观念和综合分析地理科学问题的能力. 最后,学生将学习识别 5 种典型植被类型的常见



图 1 南通大学钟秀校区主要植物类型分布样图

Fig. 1 An example of distribution map of main plant types at Nantong University Zhongxiu Campus

植物,通过查询文献资料或使用相关 APP 识别植物种类,认识和记录植物性状、生理生态特征及分布区域.这一过程将培养学生的学习兴趣 and 地理志趣,同时也让学生认识我国地理基本国情和面临的生态问题,提高了学生的求真务实的科学态度和地理核心素养.通过这三个实践项目,学生将获得实际的操作经验和地理知识,同时也能够在实践中体会到课程思政的要素.

2.2 课程思政元素在实践课中的体现

植物地理学实践课与课程思政进行融合,具体体现在教学的指向性提高(如表 2 所示).实践过程中,教师将引导学生,着重在以下几个思政元素方面对学生培养,使学生体会到科学和文化的交融以及生态文明建设的重要性.

首先,在植物采集、分类识别和鉴定中引导学生,培养其耐心、细心和专注精神.在这个过程中,学生需要对每个植物进行仔细观察和研究,并记录和分类.此外,对于一些不常见的植物,学生需要进行深入研究,以确定其品种和特征.这样的练习可以让学生形成严谨的科学态度,帮助他们在未来的科学研究中更好地应对各种挑战.

表 2 课程思政在植物地理学实践课程中的体现
Table 2 The manifestation of ideological and political education in phytogeography practical class

| 实践名称 | 实践内容 | 课程思政体现 |
|---------------------|--|--|
| 识别我国 5 种植被类型的常见植物种类 | 1. 介绍我国 5 种主要植被类型,如亚热带常绿阔叶林、温带落叶阔叶林、温带针阔混交林、热带季雨林和温带草原. 2. 讲解植物识别应从哪几方面进行着手.例如:乔木灌木、叶脉、叶质、叶形、叶片大小、树皮粗糙程度、花和果实的形状与气味等. 3. 介绍如何查询植物图鉴取识别植物,推荐常用的识别植物的 APP,如识花君和花伴侣等,简化识别植物的流程. 4. 布置任务:每位同学要通过查阅资料或者借助植物识别 APP 查找植物的名称,明确植物的性状,记录植物性状、生理生态特征及分布区域,注明鉴定人、鉴定位置. | 1. 了解我国地理基本国情. 2. 认识我国面临的生态问题,如物种入侵,生物多样性减少等. 3. 培养学生地理志趣,善于发现生活中的地理问题,利用已学地理知识解决地理问题或学会通过资料查找,培养地理实践力. 4. 与时俱进,利用信息工具,提高解决问题的效率. |
| 植物标本的制作 | 1. 讲解植物标本的制作方法,分发制作植物标本需要的工具. 2. 明确合格的植物标本的版式要求,包括植物标本基本完整,叶片不少于两片且要求展示正反两面;注明制作人、植物名称(学名和俗名)、植物采集地点、植物所属的科属种;要求标本无水分,缝制美观,构图美观等. 3. 对学生制作的植物标本进行评价. | 1. 培养学生严谨的科学态度. 2. 培养学生多角度思考问题能力,培养学生求真务实的科学态度. 3. 通过动手实践,提高学生地理审美能力. 4. 培养学生创新精神. |
| 乔木、灌木和草本植物群落样方调查 | 1. 讲解样方调查需要调查的数据,包括:多度、盖度、频度、高度和重要值(理论课系统讲授). 2. 讲解调查方法,限定调查范围草本群落样方调查范围为 1m×1m、木本植物群落样方调查为 5m×5m,分发调查表. 3. 组织学生分小组活动.组内分工,圈定样方调查区域,数出植物个数,测量植物高度,识别植物学名及所属科属,完善调查样表,制作植物分布图. 4. 对学生样方调查表进行评价. | 1. 锻炼学生的小组合作能力. 2. 培养学生树立科学的人地观念. 3. 锻炼学生综合分析地理科学问题的能力,提高地理核心素养. |

其次,除了植物采集、分类识别和鉴定,学生还需要了解不同植物生长、分布及其与生态环境关系.通过查阅资料、记录和对不同植物的比较,可以引发学生的科学研究探索 and 创新能力,促进他们从差异和规律中提取信息和结论.同时,实践也可以激发学生的好奇心和求知欲,扩大他们的植物学知识面.

同时,学生集体行动过程中的互帮互助可以让学生体会到集体意识、大局意识的重要性,以及每个人在集体中的作用和价值.通过这种方式,可以引导学生树立正确的人生观.学生需要了解自己在团队中的作用,以及为什么团队合作对于实现团队共同目标是至关重要的.从而引导学生建立起“以人为本”的人生观,有助于未来更好地理解 and 应用正确的价值观.

最后,植物地理学实践可以让学生深入了解自然界中植物的多样性和自然环境之间的复杂关系.通过实践,学生需要亲身感受自然之美,认识到自然资源的重要性,激发保护自然、爱护自然的生态意识和包容意识,促使他们更加关注环境研究和可持续发展问题.通过以上 4 种意识的培养,可以更好地提高学生的专业知识能力,拓宽他们的视野,培养他们的科研创新能力,加强他们在未来的科学研究和人生中所需的综合素质^[8-10].同时,实践还可以让学生更好地理解 and 欣赏中国的文化传统,在学生心中强烈激发文化认同感和价值观.历史传承是包含民族文化的根基,可以形成强大的凝聚力,不仅可以增强学生的文化意识,还可以激发他们的文化自信和价值观.

3 课程思政融入植物地理学实践的优化策略

在植物地理学的理论课中,教师可以通过巧妙的课程设计将思政元素与知识体系紧密结合,从而使思想教育在教学全过程中悄然融入,塑造学生的价值观、人生观和世界观。然而,在植物地理学的实践课中,目前仍缺乏完善的、统一的教学规范,思政元素往往难以恰当地融入教学,导致教育效果不显著^[11]。本文从以下几个方面探讨课程思政融入植物地理学实践的优化策略。

3.1 注重社会责任和人文情怀的培养

课程思政融入课堂,重在“融”^[12]。通过融入实践教学中,可以培养学生的社会责任感和人文情怀。首先,我们应该注意到,课程思政不可生硬地插入到课堂教学中,要如春风化雨般将其洒在课堂中,是一个循序渐进的过程。爱国的思想不可能在一瞬间养成,民族自豪感与文化自信也不可能一蹴而就。

在植物地理学实践课设计中,不仅要注重学生的专业技能,更要注重培养学生的社会责任感和人文情怀。因此,在课程设计中,需要逐步将能够代表我国发展优越性的事物用于教学中。例如,在植物地理学实践课中,选取展现中国地大物博的多元化地点,以及选择在古今典籍中具有非凡意义的植物为教学案例,可以让学生深刻了解我国历史文化源远流长,增强他们的文化自信和民族自豪感。

在实践内容方面,通过学生自主调查和研究,可以让他们深度了解当地自然环境和人文地理,以此培养学生的生态意识和地理素养。比如,在植物采集的实践中,不仅教授学生正确的采集方法,也要培养学生对植物及其所在自然环境的认识。在整个实践过程中,注重学生的情感教育,帮助他们了解和尊重不同的文化、习俗和生态环境,加强学生的人地协调观。教师需要引导学生树立尊重生命、热爱自然、关注人文、爱护环境的良好价值观^[11]。总之,在植物地理学实践课中,需将课程思政“人”性化,注重学生的情感教育,培养学生的社会责任感和人文情怀。

3.2 强化教师的课程思政意识和能力

植物地理学实践教学传统上注重对理论知识的教授,而在野外观察和实践时,学生通常更加关注知识的获取和掌握。为了更好地融入课程思政,教师需要采用更为温和的教学方法,注重学生的主动探究和探索能力,引导他们从实践中发现生活中的地理问题,培养多角度思考和科学态度。此外,通过小组讨论、研究等方式,并与他人合作探索问题,也可以培养学生的集体合作和沟通技能。

同时,教师也需要提高课程思政教学意识,意识到思想政治教育在实践教学中的重要性。高校教师在实践教学前应积极探究相关的思政元素,并依托支持思想政治教育课程的教研团队,以加强内涵和导向。在实践期间,教师应依据每个不同的实践环境融入相应的思政元素。在学生分组实践期间,教师也应观察学生的思想政治状态和道德表现,因材施教,以提升专业兴趣和认同感。在实践课程结束后,教师应在教学团队进行总结和交流,不断提高自身的思政意识和能力,以便为将来的植物地理学实践中的课程思政元素融合不断积累经验^[13]。

3.3 完善课程成绩评价标准

目前,大多数高校开展的植物地理学实践是由学生自主或合作完成的,而这种实践具有较高的开放度。学生的成绩主要取决于多个方面,包括出勤率、植物识别报告、植物标本和群落样方调查表,以及学生自主填写的组内贡献度等综合评价指标。教师难以通过观察学生参与度来确定课程成绩,这导致形成性评价非常困难。此外,简单的评价方式可能会强化学生的惰性心态,仅注重技能的掌握,而无法很好地反映学生的勇于探索、吃苦耐劳、团队协作、实践能力和思维能力等方面的表现。因此,在完成植物地理学实践课程后,实践效果评价往往无法全面反映课程思政建设的成果,难以客观准确地评估学生的实践能力和创新精神。

为了激发学生的实践热情,科学合理的实践教学评价体系具有积极意义,可以更加客观、准确地评估实践效果,并体现实践过程中的思政主题。评价标准应综合考虑植物分类、物种鉴定、标本制作、实践态度、团结协作和组织能力、科研素质、分析问题和解决问题的能力等多个方面,并采用定性定量的评价方法。此外,教师还可以根据学生的思政表现进行特别评价,例如对于环保意识的体现可以额外加分或采用其他特殊的评价方式,以培养学生的综合素质和正确的价值观^[13]。

4 结论

在专业实践课程中融入课程思政的探索与实践是当前高校教育的热点和难点问题,也是高校教育教学改革的重要方向之一。本文通过将课程思政融入植物地理学实践课的案例分析,探索专业知识实践与价值引领的相互结合。在此基础上,提出课程思政融入植物地理学实践的几点优化策略。一方面,需要更加深入地探索和研究课程思政在植物地理学等实践教学中的应用。另一方面,进一步完善和优化教学体系和教学方法,确保课程思政的落实与实施,达到更好的教育教学效果,将学生的价值观引导至热爱祖国、心系人民、保护环境正确道路上来。

[参考文献]

- [1] 戴晔,白丽华,张萌颖,等.“课程思政”在大学物理教学中的探索与实践[J].大学教育,2019(8):84-86.
- [2] 冷疏影,李新荣,李彦,等.我国生物地理学研究进展[J].地理学报,2009,64(9):1039-1047.
- [3] 方世南.习近平生态文明思想的人文情怀[J].东吴学术,2019(4):5-10.
- [4] 武吉华,张绅,江源,等.植物地理学[M].5版.北京:高等教育出版社,2020.
- [5] 郭风平.中国森林文化之我见[J].西北农林科技大学学报(社会科学版).2006,6(5):90-95.
- [6] 王海岗.南通地质[M].北京:地质出版社,2017.
- [7] 黄其洪,袁雄.2012年以来中国实践哲学研究的现状与展望[J].内蒙古师范大学学报(哲学社会科学版),2020,49(3):5-14.
- [8] 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):164-164.
- [9] 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.
- [10] 张顺仓,骆乐,蒋金金,等.对高校植物学野外实习的几点思考[J].教育现代化,2017,4(41):154-155.
- [11] 潘春芳,董野,孙阁,等.温带落叶阔叶林华北暖温带的“夏绿林”[J].森林与人类,2022(8):60-65.
- [12] 陈仕涛,张明礼,张志刚,等.地理研学旅行融入思政元素的探索与实践[J].地理教学,2021(9):35-37,56.
- [13] 张丽芳,代冬琴,刘潮,等.“课程思政”融入植物生物类专业课野外实习教学的问题与对策[J].农技服务,2021,38(8):116-118.

[责任编辑:陈庆]