

“了不起的中国人”融入高校课程 思政建设的探索 ——以《植物学》为例

林瑞琪, 俞正超*, 郑晓婷

韩山师范学院生命科学与食品工程学院, 广东 潮州

收稿日期: 2025年8月26日; 录用日期: 2025年9月23日; 发布日期: 2025年9月30日

摘要

中国杰出学者是课程思政建设的优质案例。本文以高等院校生物学科的《植物学》为例, 将中国植物学家们有机融入课堂教学中, 以期将智育与德育相融实现高等教育全面育人, 也为以中国学者为载体的高校课程思政建设提供借鉴。

关键词

高校, 课程思政, 植物学, 科学史, 教学案例

Exploration of the Integration of “Great Chinese People” into the Ideological and Political Construction of University Courses —Taking “Botany” as an Example

Ruiqi Lin, Zhengchao Yu*, Xiaoting Zheng

School of Life Sciences and Food Engineering, Hanshan Normal University, Chaozhou Guangdong

Received: August 26, 2025; accepted: September 23, 2025; published: September 30, 2025

Abstract

Chinese outstanding scholars are high-quality cases of curriculum ideological and political

*通讯作者。

文章引用: 林瑞琪, 俞正超, 郑晓婷. “了不起的中国人”融入高校课程思政建设的探索[J]. 教育进展, 2025, 15(10): 275-279. DOI: 10.12677/ae.2025.15101831

construction. This article takes the biology discipline of “Botany” in higher education institutions as an example to organically integrate Chinese botanists into classroom teaching, in order to integrate intellectual and moral education to achieve comprehensive education in higher education, and also provide reference for the ideological and political construction of university courses based on Chinese scholars.

Keywords

University, Ideological and Political Education, Botany, History of Science, Teaching Case

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/>



1. 引言

教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》提出：思想政治教育要贯穿人才培养体系，全面推进高校课程思政建设，发挥好每门课程的育人作用，提高高校人才培养质量[1]。专业实验实践课程，要注重学思结合、知行统一，增强学生勇于探索的创新精神、善于解决问题的实践能力。理学类专业课程，要注重科学思维方法的训练和科学伦理的教育，培养学生探索未知、追求真理、勇攀科学高峰的责任感和使命感。

在科学研究的历史中，无数中国学者以他们的智慧、勇气和奉献精神，为我们揭示各个学科的奥秘，他们是科学探索的先锋，更是人类精神家园中璀璨的星辰。这些“了不起的中国人”便是高校课程思政中最生动的案例、最优秀的榜样。

2. 挖掘《植物学》中的“了不起的中国人”

Table 1. Ideological and political cases of “Botany” that can embed with Chinese scholars
表 1. 《植物学》可嵌入中国学者的课程思政案例

相关目录	中国植物学家案例
植物细胞和组织	翟中和、陈瑞阳
种子植物的营养器官	胡先骕、陈嵘、匡廷云
种子植物的繁殖器官	钟杨、林谿
植物的分类	吴征镒、蔡希陶
原核生物	沈善炯、方心芳
藻类植物	戴绍铭、胡鸿钧
菌物	魏江春、邓叔群
苔藓植物	吴鹏程、高谦
蕨类植物	秦仁昌、朱维明
植物的系统发育	张宏达、洪德元
裸子植物	马炜梁、郑万钧
被子植物	袁隆平、屠呦呦、赵洪璋、李振声、单人骅
植物与环境	蔡希陶、郑万钧、朱健康

在高校《植物学》教学中,我国杰出植物学家群体的科研历程与学术精神,为课程思政提供了鲜活案例:他们有的扎根田野数十载的坚守、有的破解植物农业生产中的难题、有的揭秘植物智慧。植物学家们勇攀科研高峰的智慧与勇气,以及服务国家民族的奉献精神,既能深化学生对植物学知识的理解,又能实现智育与德育的有机融合,是高等教育实现“立德树人”目标的优质载体。因此,围绕“了不起的中国人”,对《植物学》教材进行梳理,匹配可嵌入的思政案例(表 1)。

3. 基于思政点的植物学家案例剖析

根据《植物学》可展开的思政点,将其概括家国情怀、科学精神、民族自信、国际视野为四个方面。下面基于这四大方面,浅谈“了不起的中国人”融入高校《植物学》课程思政建设的应用和实践。

3.1. 家国情怀

习近平总书记多次强调家国情怀教育的重要性,更是将其作为新时代科学家精神的核心:“新时代更需要继承发扬以国家民族命运为己任的爱国主义精神,更需要继续发扬以爱国主义为底色的科学家精神。保持深厚的家国情怀和强烈的社会责任感,为党、为祖国、为人民鞠躬尽瘁、不懈奋斗!”[2]因此,在教学课堂中,积极融入植物学家的家国情怀与责任担当相关的思政内容,能有效提升学生的道德品质和公民意识,同时,培养学生“科研报国”的使命意识,使其在未来的科研或工作道路上自觉肩负起服务民族、奉献社会的责任。

以著名植物学家吴征镒院士为例,其生平事迹可为《植物的分类》课程教学提供具有思政教育意义的典型案例[3]。抗战烽火中,他随清华南迁昆明,在茅草房里坚持完成学业;留美期间以《中国槭树科研究》获誉国际,却毅然放弃哈佛优渥条件回到百废待兴的祖国;打破外国学者命名中国植物的历史,积极推动《中国植物志》走向世界;在多次的社会动荡中冒险保护重要植物标本;通过建立中国植物区系划分体系,推动昆明植物研究所发展成为国际知名研究机构。吴征镒院士是我国植物分类学领域中发表新物种数量最多的学者之一,但仍始终支持青年科研人员的成长。纵观其学术生涯,始终将个人研究方向与国家需求紧密结合,以长期的学术坚守促进了中国植物学在国际范围内的广泛认可。

3.2. 科学精神

科学精神作为一种追求真理、探索未知的精神品质,在创新教育中发挥着举足轻重的作用,更为创新教育提供了方法论指导[4]。在植物学教学课堂中,以我国杰出植物学者的科研实践为例,可引导当代大学生理解创新的本质,培养学生探索本质的求真意志、突破陈规的创新勇气、协作攻关的集体智慧,以及将个人理想融入国家科技发展战略的使命意识[5]。

在讲授植物细胞器叶绿体或植物营养器官叶片的相关内容时,可将匡廷云院士的研究案例纳入教学背景。匡院士以其六十载科研实践生动诠释了科学家精神的深刻内涵。匡院士将个人科研理想融入国家战略需求,深耕光合作用研究前沿:在光合膜蛋白结构研究中,她组建跨领域攻关团队,通过多学科系统性的创新探索,历时 18 年攻克 2.72 埃分辨率的结构解析难题,破解了光合膜蛋白超分子复合体的结构奥秘,更推动我国在光合作用研究领域实现从跟跑到领跑的跨越式发展。匡廷云院士于 85 岁时获国际学术机构颁发的“杰出成就奖”,年逾九十仍参与实验室科研指导工作。其科研实践呈现出以国家需求为驱动、以原始创新为核心、以协作攻关为模式的典型特征,体现了严谨求真、持续探索的科学精神,也为我国基础科学研究水平的提升做出了重要贡献。

3.3. 民族自信

习近平总书记深刻指出:“泱泱中华,历史何其悠久,文明何其博大,这是我们的自信之基、力量之

源。”这一重要论述为新时代思想政治教育提供了一个重要的方向。在全球化背景下，面对西方及日韩文化的强势输出，部分大学生出现文化认同困惑。为此，在课堂教学中，以中华优秀传统文化为素材，在专业教学中有机融入民族自信教育，以实现掌握专业知识的同时，浸润式地增强文化认同、树立科技报国志向，在全球化浪潮中保持定力，成为真正有自信、有担当的科学工作者，做坚守中华文化立场的时代新人。

菊科植物是被子植物系统演化中高度演化的类群之一，在植物分类学教学中具有重要地位。在该类群的教学过程中，可引入屠呦呦团队发现青蒿素的案例，以体现传统知识与现代科学结合的科学价值。在抗疟药物研发过程中，该团队测试了大量化合物未取得突破后，转而从东晋葛洪所著《肘后备急方》“青蒿绞汁”的记载中获得启发，将传统医学智慧与现代低温提取技术相结合，成功分离出青蒿素，并证实其高效抗疟性。这一成果对全球疟疾防治产生了革命性影响，团队也因此获得 2015 年诺贝尔生理学或医学奖[6]。通过解析菊科植物青蒿的“古今对话”，让学生在知识习得中自然生发民族认同：充分彰显了中华医药典籍的当代科学价值，将“古籍里的智慧”体现得淋漓尽致；其次，“守正创新”的科研方法论为处理传统与现代关系提供典范；其三，青蒿素的发现是中国在全球医药领域作出的重要原创贡献之一，展现民族自豪感。

3.4. 国际视野

在新时代高等教育中，培育国际视野已成为人才培养的核心维度。这种教育取向既响应了构建人类命运共同体的时代命题，更能通过中国科学家在国际学术舞台的卓越表现为学生树立价值坐标。在植物学教学课堂中，教师展现我国优秀植物学家以从容姿态参与国际对话，在跨国科研合作中彰显学术自信时，这种生动的榜样教育远比抽象说教更具感染力。

《植物与环境》这一章节中，融入方精云院士在全球变化生态学与植被生态学方面的研究实践，可作为培养学生国际视野的思政教学素材[7]。作为中国生态学国际化的开拓者，方精云院士自 1990 年起致力于推动中国生态系统研究网络与国际研究体系的融合，通过建立跨国合作实验室、引入遥感技术等国际先进研究方法，提升了中国生态学研究国际显示度与影响力。基于对中国陆地生态系统的长期观测数据与精细模型模拟，其研究揭示了中国森林、草地等生态系统在全球碳循环中作为碳汇的重要作用。该成果为中国参与国际气候谈判提供了科学依据，并在全球气候变化治理中增强了中国的学术话语权。2010 年当选国际生态学协会首位中国籍主席后，他主导“全球植被动态研究计划”，并发起“一带一路”生态研究倡议，促进了中国与沿线国家的科研合作。其“本土问题－全球方法”的研究范式，为中国参与全球环境治理提供了科学支撑。方精云院士的学术实践表明，在生态学研究拓展国际视野、采用先进研究方法、开展国际合作具有重要性，为生物专业学生提供了科研范式与职业发展方向的参考。

4. 结论

将“了不起的中国人”案例融入《植物学》课程思政，在激发家国情怀、树立文化自信方面成效显著。本文与现有研究相比，其独特贡献与创新性主要体现在以下几个方面：首先，构建了专业课程与思政教育深度融合的系统化教学框架。其次，挖掘并提炼了中国科学家精神的独特性与时代性，实现了科学家精神教育的具象化与情境化。再者，开创了“以民族自信为根基，以国际视野为向度”的双向价值塑造路径。最后，提供了“科研方法论”层面的价值引领，提升了思政教育的学术深度。然而，该模式亦存在局限性：第一，需警惕生硬说教，避免思政内容与专业知识“两张皮”，应追求“盐溶于水”的自然融入，通过启发式、探究式教学让学生在知识建构中自主感悟精神价值；第二，需精准把握思政内容的“度”，应以专业逻辑为主线，让思政元素成为升华点而非打断点。未来需进一步开发更具互动性的教

学策略,并建立科学的评价体系,真正实现知识传授、能力培养与价值引领的有机统一。

5. 结语

在植物学课程的思政教育实践中,我们初步探索了中国科学家精神的融入路径。然而,在当今信息爆炸且快速变化的时代,如何深挖学科课程的思政潜力,将学者们的精神真正内化为学生的价值追求,外显为学生的言行举止;如何创新教学方法引导学生深度认知中国学者的科研故事、建立理性的学术偶像观,这将成为新时代高校课程思政建设需要持续探索的重要课题。

基金项目

本文得到了 2023 年韩山师范学院教学改革项目“了不起的中国人”融入《植物学》课程思政建设的探索与实践项目(项目编号:HSJG-SZ231006)的资助,在此表示感谢。

参考文献

- [1] 教育部网站. 教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知[EB/OL]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202006/t20200603_462437.html, 2020-06-01.
- [2] 求是网. 大力弘扬伟大爱国主义精神,把强国建设、民族复兴伟业不断推向前进[EB/OL]. http://www.qstheory.cn/dukan/qs/2024-09/30/c_1130206528.htm, 2024-09-30.
- [3] 曾靖铎, 吴征镒: 踏遍山川为植物“正名”[J]. 知识就是力量, 2025(5): 40-41.
- [4] 朱艳艳, 李涛, 任保增, 等. 着力加强工程研究生教育中科学精神和创新能力的培养[J]. 中原工学院学报, 2024, 35(4): 84-88+94.
- [5] 周向军, 石国玺, 高义霞. “课程思政”视角下生物化学教学探索与实践[J]. 广东化工, 2020, 47(9): 229-231.
- [6] 屠呦呦. 屠呦呦诺奖报告演讲全文[EB/OL]. 2015-12-10. http://www.gov.cn/zhuanti/2015-12/18/content_5025361.htm, 2022-12-12.
- [7] 方精云院士首获“惠特克杰出生态学家奖”[J]. 高科技与产业化, 2019(7): 78.