

# 时珍精神对高中生物学课程思政建设与教学策略的启示

潘小月<sup>1</sup>, 王小琴<sup>2</sup>, 叶小娟<sup>3</sup>, 董洪进<sup>1</sup>, 余姣君<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>黄冈师范学院生物与农业资源学院, 湖北 黄冈

<sup>2</sup>宜昌市夷陵区东湖小学, 湖北 宜昌

<sup>3</sup>湖北省黄冈市黄州中学, 湖北 黄冈

收稿日期: 2025年12月5日; 录用日期: 2026年3月13日; 发布日期: 2026年3月25日

## 摘要

高中阶段是学生世界观、人生观和价值观形成的重要时期, 文章通过文献分析, 凝练时珍严谨治学、实践创新和格物致知的精神内核, 提出其在高中生物学课程思政中的融入策略, 为教师开展教学、提升学生思政素养和水平提供思路, 引领学生价值方向提供参考。

## 关键词

时珍精神, 高中生物学, 课程思政, 教学策略

# The Implications of Li Shizhen Spirit for the Construction of Ideological and Political Education and Teaching Strategies in High School Biology Curriculum

Xiaoyue Pan<sup>1</sup>, Xiaoqin Wang<sup>2</sup>, Xiaojuan Ye<sup>3</sup>, Hongjin Dong<sup>1</sup>, Jiaojun Yu<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>College of Biology and Agricultural Resources, Huanggang Normal University, Huanggang Hubei

<sup>2</sup>Donghu Primary School, Yiling District, Yichang Hubei

<sup>3</sup>Huangzhou Middle School, Huanggang Hubei

Received: December 5, 2025; accepted: March 13, 2026; published: March 25, 2026

\*通讯作者。

文章引用: 潘小月, 王小琴, 叶小娟, 董洪进, 余姣君. 时珍精神对高中生物学课程思政建设与教学策略的启示[J]. 创新教育研究, 2026, 14(3): 479-484. DOI: 10.12677/ces.2026.143222

## Abstract

The high school period represents a crucial phase in the formation of students' worldviews, outlooks on life, and values. Through literature analysis, this paper distills the core spiritual essence of Li Shizhen—rigorous scholarship, practical innovation, and the investigation of things to extend knowledge. It proposes strategies for integrating these elements into the ideological and political education within high school biology curricula. This provides educators with approaches for teaching, enhances students' ideological and political literacy and competence, and offers insights for guiding students in value orientation.

## Keywords

Li Shizhen Spirit, High School Biology, Curriculum-Based Ideological and Political Education, Teaching Strategy

Copyright © 2026 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/>



Open Access

## 1. 引言

培养拥有“四个自信”的新时代高中生，是教育发展、国家进步与民族复兴所求，意义深远。李时珍编撰的《本草纲目》兼具药用和植物学价值，其行医治学精神为高中生物学课程思政提供重要指引，彰显了华夏儿女崇高的理想和坚定的品格。以时珍精神为课程思政载体，融入中华优秀传统文化教育，可实现生物学教学中知识传授、素养培养与价值观引导的有机统一[1]。

## 2. 高中生物学课程思政的现状与问题

### 2.1. 突出生物学课程的育人功能

《普通高中生物学课程标准(2017年版 2020年修订)》明确指出，高中生物学课程以提高学生生物学核心素养为宗旨，是树立社会主义核心价值观、落实立德树人根本任务的重要载体。高中阶段是学生发展思想道德素质的重要时期，高中生物学课程思政的建设应当做到价值性与知识性相统一，充分地发挥生物学课程的育人功能和教化功能[2]。

### 2.2. 思政嵌入有效实施路径

生物学蕴含的课程思政元素涵盖了科学精神、科学方法、职业素养、中外名人等多个方面。通过建设课程思政将思政教育元素融入生物课程中，潜移默化地催化学生的道德意识、行为举止。目前在高中生物学课程中，对于思政元素的融入方式尚未充分考量高中生个体差异和认知水平的特点，所采用的教学模式多为教师单向灌输，忽视了学生在现实生活情境中的德育体验和身心投入，偏离全面发展的育人追求，最终导致德育遭遇离身之困和效果不佳[3]。

### 2.3. 思政活动缺少可行性运作载体

目前在高中生物学课程思政实施中，多数情况下思政元素被机械地融入到教学过程中，缺乏灵活多样的活动载体，限制了思政元素的发挥空间，需要更多创新和多样性，以更有效地引导学生思考、体验

和实践[4]。高中生普遍思维活跃，较于枯燥的室内学习更喜欢融入现实情境的体验式学习活动，同时对思想内涵的领悟方面还需要一定的引导，故要建设基于学生自身认知的课程思政，就要开发一些立竿见影的思政活动载体[5]，从而达到“春风化雨，润物无声”的思政效果。

### 3. 高中生物学课程思政融入时珍精神的必要性

针对以上三点思考，新时代德育需突破离身之困、实现具身化转变。本文挖掘归纳时珍先生的精神内涵，将其凝练为：严谨治学、实践创新和格物致知三大核心，为学生以其为榜样塑造三观、实现全面发展提供支撑[6]。

#### 3.1. 严谨治学精神引导学生形成严谨的科学态度

李时珍行医时发现前人药物记载多有谬误，秉持职业操守立志重修本草，倾尽一生完成使命，被誉为“药圣”。他以《证类本草》为蓝本，参考 800 余部著作，经近 30 年实地考察与实践，编撰成集 16 世纪前医药成就之大成的《本草纲目》[7]。其治学与行事为后世树立了德艺双馨的典范[8]，这份严谨治学精神，能助力学生养成科学态度、深耕生物学知识、提升学习实效。

#### 3.2. 实践创新精神促进学生深入探究生物学知识

针对前代本草著作分类不科学、名目混乱的问题，李时珍首创木、果、草、谷、菜五部分类法，比林奈双名法早 170 年[9]。《本草纲目》既系统梳理前人药物知识，又结合实践创新分类方法与医药理论，以严谨态度、质疑精神和丰富实践赋予著作生命力，被多国翻译流传，丰富了世界医药学宝库。植物学界更以“时珍”命名多种植物，如时珍兰、时珍玉兰、时珍淫羊藿等植物，致敬其贡献。将这种创新精神融入高中生物学课程思政，可激发学生探索欲，鼓励其勇于挑战、大胆创新[10]。

#### 3.3. 格物致知精神提升高中生的科学素养

行是知之始，李时珍为了完成《本草纲目》，踏上了寻药之旅，走遍山川湖海，以家乡蕲州府为起点，历经江西庐山、湖南、河南和安徽等地，搜寻药材，并且相交药农，广开言路，不耻下问，虚心求药。在辨疑、求真、正误的过程中，李时珍还亲自以身试验，探明药效，为了验证曼陀罗花的麻醉作用，“予尝试之，饮须半酣，更令一人或笑或舞饮之，乃验也”[11]。时珍先生的这种格物致知精神体现了对终身事业的不懈追求和超越自我的勇气。学生通过这种精神提升核心素养和综合能力，打破知行分离的学习方式，具备取得卓越成就的潜力。

### 4. 在生物学课程思政建设中融入时珍精神的实施策略

高中生物学课程思政建设中融入时珍精神，需要立足于课程知识传授本身，并有机融合知识传授和能力培养。因此，时珍精神与生物学教学内容的结合需要自然融入，才能达到育人效果。若刻意生搬硬套，可能会引起学生的抵触。为改变这一现状，一线教师可以采用案例教学、混合式教学、讨论式教学等实践策略来丰富教学工作[12]，以时珍精神为出发点设计教学活动和实践活动，从而有利于生物学核心素养和课程目标的实现。

#### 4.1. 通过讨论式教学提炼时珍精神

课堂讨论的核心任务之一就是充分调动学生的主动积极性，发挥其创造性思维和独立学习的能力。围绕这一任务，以时珍精神为主题展开讨论(图 1)。

对话时珍，借古通今。引导学生分小组领取任务锦囊，里面包含资源包和平台推荐等内容。在学生

自主搜集资料的基础上,老师指导整理和整合素材,形成关于时珍精神的主题材料,并展开讨论。学生通过多种形式展示收集的关于李时珍生平成就的资料,站在更高的历史起点与李时珍展开跨时空对话[13]。

对标时珍,悟情促行。通过互联网工具重现筚路蓝缕的寻药之路,帮助学生体悟其中艰辛,寻找身边彰显时珍精神的人和事迹,将其存入在线学习资源库,供学生在课余时间查阅学习,进一步领悟时珍精神,将其浸润到日常学习生活中。

代入时珍,明志力行。经过前两个环节后,开展主题讨论,引导学生以自身学习生活出发对比“我”和“时珍”的差距,分析自身成长中需要提升的精神动力和明确生物学课程的学习。

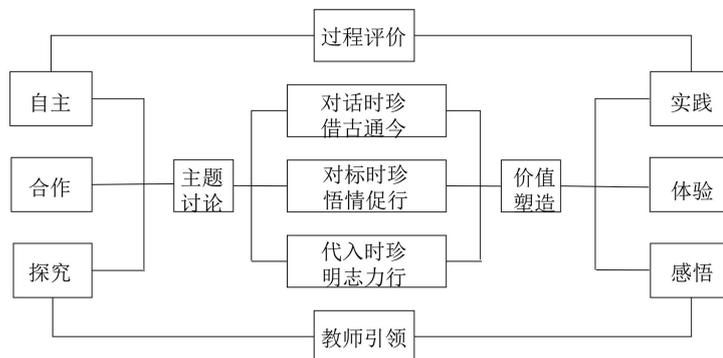


Figure 1. Thematic discussion framework of Li Shizhen spirit  
图 1. 时珍精神主题讨论框架

#### 4.2. 通过实践体验式教学体悟时珍精神

实践是时珍精神的源头,在生物学课程思政建设中,应注重实践教学环节的设计和实施。学生在室内课堂中掌握课程理论知识,在室外课堂进行实践和创新,领悟时珍格物致知的科学精神,在实践中体悟和传承时珍精神(图 2)。人教普通高中生物学必修教材中,细胞膜的结构、DNA 的结构等章节内容属于微观层次。尤其是 DNA 的双螺旋结构模型,学生仅通过教材提供的模式图,难以直观理解“双螺旋”、“反向平行”等结构特点。针对此类教学内容,教师可以尝试开展模型制作类的活动[14],让学生通过制作对应的结构模型或绘制挂图等形式体会结构和功能相适应的生命观念,在活动中践行时珍精神,从实际操作中巩固所学知识。以 DNA 的双螺旋结构模型教具制作为例(图 3),最终达到教学做三合一的课堂效果。

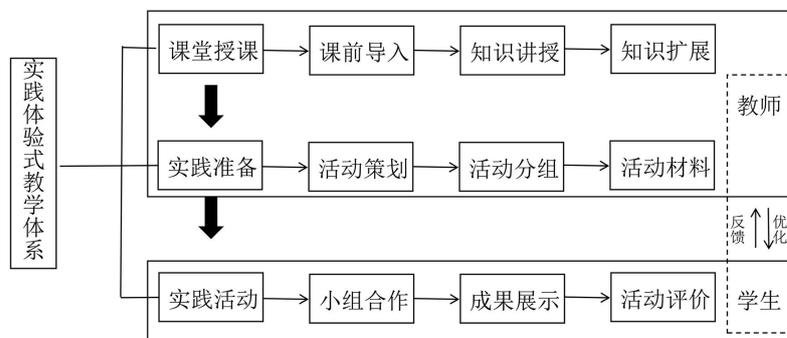


Figure 2. Practice-based experiential teaching system  
图 2. 实践体验式教学体系

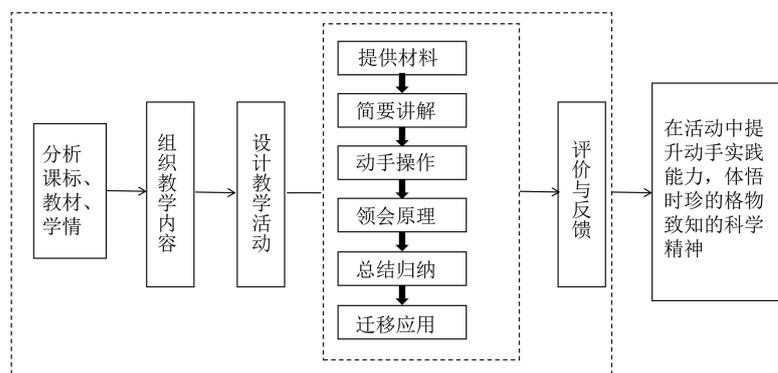


Figure 3. Implementation process of practical activities  
图3. 实践活动实施流程

### 4.3. 融入时珍精神研学活动

“生物学”是一门理论和实践紧密结合的课程，与时珍精神不谋而合。例如，选择性必修1《稳态与调节》第五章中植物激素和植物生长调节剂的内容，要厘清植物激素的调节作用，只有观察植物的叶片颜色、叶片形态等表观指标，对植物激素的丰缺进行现场诊断，才能进一步加深对理论知识的理解和应用。研学活动不仅是课本内容的补充，为教师提供了宝贵资源，也是学生培养核心素养和思想道德素养的可行途径，具有独特而重要的育人功能。教师利用研学活动作为课程思政的实践载体(图4)，契合课程实施的内在需求。可以充分发挥本地药用植物园的资源与场景优势，组织学生开展以“探寻本草智慧”为主题的研学实践活动。该活动以沉浸式教育为基本方式，采取“游学结合、知行合一”的模式，将李时珍躬亲实践、探本穷源的求真精神融入具体情境。

在药用植物园内，学生通过观察和参与，系统了解特色药用植物的生物学特性、生态习性及其药用价值。在专业人员的指导下，学生学习现代栽培管理技术，并联系课堂知识进行探究。例如，引导学生思考“能否利用课本中所学的NAA(萘乙酸)等生长调节剂来提高某些药用植物的扦插繁殖效率”。在教师协助下，研学小组设计并实施对照实验，使用不同浓度的生长调节剂处理插条，每日观察记录愈伤组织形成与生根情况，最终通过实验数据与显微观察，直观验证课本中“生长素作用两重性”的核心原理。

本次考察将知识学习、科学探究与精神感悟有机融合，使学生在真实场景中深化对学科知识的理解，同时切身感悟严谨求实、勇于探究的科学精神，实现课程思政的潜移默化。

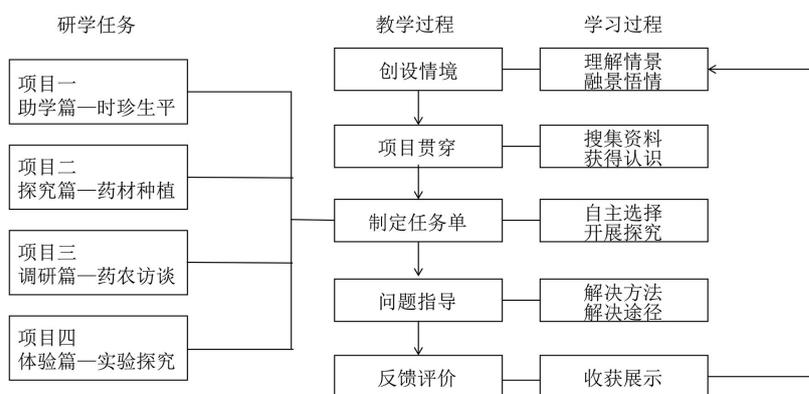


Figure 4. Flowchart of the field study activity—design for a local botanical garden field study  
图4. 研学活动流程图——本地植物园研学设计

## 5. 结语

专业课程是基础,思政教育是灵魂,课程育人是目的。传统的生物学教学中,高中生学习主动性不够、认同感差,以致学习效率不佳。时珍精神的融入,能使课堂更有温度,激发学生探索知识的欲望[15]。因此,生物学课程中融入课程思政教育既是社会的要求,也是师生共同的需求。作为教师,不仅要传授专业知识,更要关注学生成长发展,引导他们树立正确的世界观、人生观和价值观。在教学中,我们要不断探索和挖掘课程中的思政元素,教学引入时代要求和社会正能量,潜移默化地影响学生,帮助他们在学习生活中实现全面发展,达到育人的终极目的。

## 基金项目

黄冈师范院校级教研项目(专业认证背景下遗传学课程思政教育的探索与实践,2023CE67);黄冈市教育科学规划项目(2024JB54);黄冈师范院校级教研项目(遗传学线上线下课程校级一流课程建设,2024KC22)。

## 参考文献

- [1] 方文清,包有或. 中药专业课程思政教学探索[J]. 中国职业技术教育, 2020(35): 55-60.
- [2] 张丽珍,杨冬业,陈钢,等. 药用植物学与生药学课程思政建设的探索与实践[J]. 桂林师范高等专科学校学报, 2022, 36(1): 61-65.
- [3] 李姗姗,贡济宇. 新时期高等中医药院校课程思政教学改革的思考与探索[J]. 时珍国医国药, 2019, 30(11): 2741-2743.
- [4] 余朝阳,张凤仙,马勇. 新时期中医药课程教学中融入思政建设的探究[J]. 时珍国医国药, 2021, 32(8): 2014-2016.
- [5] 姚婷. 课程思政视域下“时珍精神”的浸润式培育探究[J]. 卫生职业教育, 2023, 41(16): 21-24.
- [6] 王剑,梅全喜. 论李时珍《本草纲目》的伟大贡献及学术价值——纪念李时珍诞辰 500 周年[J]. 中国现代中药, 2018, 20(5): 495-501+509.
- [7] 张洁. 高中生物学课程思政的内容挖掘与实施策略的研究[D]: [硕士学位论文]. 重庆: 西南大学, 2024.
- [8] 陈明,蒋斌. 时珍治学精神与中医药院校金课建设[J]. 时珍国医国药, 2020, 31(7): 1734-1736.
- [9] 许强,孙健,梁爽,等. 从《本草纲目》探析李时珍对课程思政的贡献[J]. 时珍国医国药, 2024, 35(1): 221-222.
- [10] 胡洁,刘雨茜. 时珍精神对中医药院校课程思政建设的启示[J]. 时珍国医国药, 2023, 34(7): 1743-1745.
- [11] 陈延秋,赖聪聪,金阿宁. 医学类高校特色思想政治理论课多元立体教学模式构建路径研究[J]. 时珍国医国药, 2024, 35(4): 999-1001.
- [12] 李缘媛,洪钰龙,宁怡婷,等. 医学领域课程思政元素及实践路径的文献分析[J]. 中华护理教育, 2022, 19(3): 225-229.
- [13] 张驰,宋来. “课程思政”升级与深化的三维向度[J]. 思想教育研究, 2020(2): 93-98.
- [14] 宋庆丽. 高中生物学第二课堂开展现状、应用及对策研究[D]: [硕士学位论文]. 重庆: 西南大学, 2022.
- [15] 杜鸿志,刘义梅,张秀桥,等. “课程思政”背景下的中药学类课程教学改革探讨[J]. 时珍国医国药, 2020, 31(7): 1736-1738.