思政元素融入高中生物学教学中的研究与思考

李 贤

（和田地区实验中学，新疆 和田 848000）

摘要：随着立德树人教育理念的提出，思政教育逐步融入高中生物教学中，有利于丰富生物课教学内容，陶冶学生道德情操，进而提升生物教学质量。高中生物教师要挖掘教材中爱国主义元素，增强学生民族自豪感和自信心；积极渗透社会主义核心价值观教育，为学生树立良好榜样，提升他们的道德素养；积极渗透理想信念教育，培养学生吃苦耐劳、坚定追逐梦想的精神；渗透生态环保教育，引导学生探究人类与生物、大自然之间的关系，增强他们的社会责任感；讲解生物学发展历史，培养学生科学精神，进一步促进思政教育和生物教学的融合。

关键词：思政元素；高中生物；重要性；现状与对策

课程思政理念的提出，促进了思政教育和课程教学的融合，督促教师挖掘教材中蕴含的思政元素，不仅要注重对学生专业知识的传授，还要挖掘学科育人价值，构建协同育人模式，落实立德树人根本任务。高中生物教师要积极推进课程思政建设，挖掘教材中的思政元素，把思政教育和知识点相结合，积极渗透传统文化教育、社会主义核心价值观和理想信念教育，带领学生了解中国科学家在生物学、医学领域取得的成就，增强学生爱国热情和民族自豪感。同时，教师还要积极渗透科学教育和责任感教育，引导学生探究生物学对社会发展的重要性，进一步增强他们的社会责任感，让他们肩负起中华民族伟大复兴的历史使命。

一、思政元素融入高中生物学教学的必要性

（一）有利于推动生物学课程改革

随着素质教育的不断深入，核心素养成为我国新时期教育变革对人才标准的重新定位，促进学生全面发展成为教学改革新目标。为了实现这一目标，国家相继提出了立德树人和课程思政教育理念，以促进学生德智体美劳全面发展为目标，进一步推动思政教育与各类课程的融合，从而加快课程改革步伐，提升教学质量。高中生物教师要充分挖掘教材中蕴含的师生元素，渗透爱国主义、科学精神和生态文明教育，让学生在掌握生物知识的同时提升个人道德素养，促进他们核心素养发展，进一步提升高中生物教学质量。

（二）有利于提升人才培养质量

随着“互联网 +”时代的到来，西方外来文化、互联网文化对高中生价值观造成了冲击，影响了他们的全面发展。高中生物教师要贯彻立德树人教育理念，挖掘教材中蕴含的思政元素，端正学生价值观、人生观和世界观，带领他们了解生物学发展历史，探索中国科学家奋斗故事，进一步提升他们的科学精神、爱国主义精神，让他们坚定理想信念。同时，教师还要找准生物学知识和思政教育的契合点，让学生潜移默化接受思政教育熏陶，实现思政教育和生物教学的双赢，进一步提升人才培养质量。

（三）有利于促进知识技能与价值引领融合

生物学科是一门自然生命科学，兼具了科学属性和人文属性，不仅有利于引导学生正确看待生命，激发他们对生活和生命的热爱，提升他们的科学精神，还有利于开展思政教育，端正学生三观，发挥价值引领作用，实现知识技能与价值引领的双赢，全面提升高中生物教学质量。高中生物教师要挖掘教材中的隐性思政教育资源，提升教学趣味性，让学生在学习生物知识的同时接受思政教育熏陶，进一步提升他们的道德情操，从而实现知识传授和价值引领的有效结合，贯彻立德树人教育理念。

（四）有利于培养学生生物核心素养

高中生物学科核心素养包括了：生命观念、科学思维、科学探究和社会责任，是学科育人价值的集中体现，让学生在掌握学科知识的时候形成正确价值观、健康人格。思政元素融入高中生物教学，有利于促进学生学科核心素养发育，把生物教学和思政教育融合起来，让学生养成正确的生命观，培养他们严谨认真、实事求是的科学精神，引导他们探究人类和动植物之间的关系，增强他们的环保意识，从而增强高中生社会责任感，提升他们的生物核心素养。

二、思政元素融入高中生物教学的现状分析

（一）教师对思政教育认识不足

高中生物教学任务比较重，教师把更多精力放在了教授生物专业知识上，更关注知识与技能的培养，对思政教育不太重视，对教材中蕴含的思政元素常常是一笔带过，没有把思政教育和生物学知识衔接起来，难以发挥生物学科价值引领作用。部分教师虽然会渗透思政教育，但是思政教育还停留在理论层面，没有对教材案例中蕴含的思政元素进行深挖，导致学生对思政教育只是浅尝辄止，难以激发他们的情感共鸣，无法把思政教育有效渗透在生物学知识学习中。

（二）学生学习效果不佳

人教（2019 年版）高中生物分为必修，选择性必修和选修，包括了分子与细胞，遗传与进化，稳态与调节等模块，每本教材知识点联系紧密，知识点多而复杂，学习难度比较大。很多高中生把学习重点放在了生物学知识与技能上，对生物学蕴含的思政元素了解比较少，也很少关注生物学相关时政新闻，影响了他们对生物课程学习效果。部分学生在高考压力下，认为思政教育并不是生物学考试内容，很少花费精力学习教材中蕴含的爱国主义、科学精神、生态文明和生命观等相关内容，不利于提升自身道德素养。

（三）缺少思政教育评价标准

高中生物教师更侧重考核学生知识与技能、核心素养，以书面考试成绩、日常作业质量等作为教学评价标准，忽略了把思政教育纳入教学评价体系中，思政教育缺乏明确的评价指标，无法督促学生学习生物课程中蕴含的思政知识，无形中影响了生物学课程教学质量。部分教师教学评价理念比较保守，采用“一刀切”式评价标准，忽略了制定思政教育评价标准，影响了生物学课程教学评价质量。

（四）思政元素挖掘不够深入

随着立德树人教育理念的提出，很多高中生物教师开始渗透思政教育，但是对教材思政元素的挖掘比较肤浅，局限于某一个思政元素的讲解，忽略了把多个思政元素和生物知识结合起来，难以激发学生情感共鸣，影响了生物课堂思政教育质量。例如教师在讲解细胞分裂相关知识时，只是单纯渗透生命观教育，忽略了渗透科学教育和社会责任感，影响了学生对知识点的掌握，这是当前教学中存在的共性问题。

三、思政元素融入高中生物教学的有效路径

（一）渗透爱国主义教育，增强学生文化自信

爱国是中华民族传承五千多年的民族精神，是实现中华民族伟大复兴的精神支柱。高中生物教师要积极挖掘教材中蕴含的爱国主义教育元素，让学生在学习生物学知识的同时接受爱国主义熏陶，激发他们的爱国热情。例如教师在讲解《走进细胞》这一章节相关知识时，可以利用微课介绍世界上首个体细胞克隆猴在我国诞生的相关新闻，对教材内容进行拓展，让学生了解这一研究成果在世界生物学领域的杰出贡献，介绍我国科研团队潜心科研、坚持不懈、百折不挠的科研精神，增强学生爱国热情。这一新闻可以彰显我国生物科学技术的飞速发展，虽然我国生物学科技起步比较晚，但是凭借一代代生物科学家的不懈努力、中华民族不服输精神，让我国生物科学技术实现反超，处在世界领先水平，有利于增强高中生的民族自豪感和文化自信。此外，教师还可以介绍我国优秀科研人员事迹，例如教材中关于施一公院士的访谈，展现我国科研人员心系祖国、不为名利的爱国精神。施一公院士放弃了美国高校优厚待遇，选择回到祖国清华大学任教，把国外新技术、新理念带回中国，致力于为国家培养更多青年科研人才，这种爱国精神更能激发学生情感共鸣，激励学生树立报效祖国的远大志向，提升他们的爱国情怀和社会责任感。

（二）弘扬社会主义核心价值观，陶冶学生道德情操

高中生物教师要积极渗透社会主义核心价值观，弘扬社会正能量，端正学生三观，为学生树立良好榜样，进一步提升他们的道德情操。例如教师在讲解《免疫学的应用》一课时，可以讲解免疫学在疫苗、器官移植、免疫诊断和免疫治疗等方面的应用，展现医学家为了拯救患者生命做出的贡献，进一步提升学生爱国热情，培养他们良好的职业道德素养。首先，教师可以讲解免疫学原理，再介绍疫苗发挥作用的原理和特点，呈现疫苗与疾病预防之间的关系，激发学生探究兴趣。这一环节中，教师可以介绍我国医学家顾方舟院士研发首批脊髓灰质炎活疫苗和脊髓灰质炎糖丸疫苗，为我国消灭脊髓灰质炎作出巨大贡献，拯救了无数幼儿生命健康，被誉为“糖丸爷爷”，他克服了资金短缺，潜心研发视野，把一生都奉献了给医学事业，展现了中国医学家崇高的爱国、敬业精神，有利于为学生树立良好榜样。其次，教师可以搜集我国新冠肺炎疫苗相关新闻，介绍我国免费为公民接种疫苗、免费治疗的措施，展现祖国对人民利益的重视，重点讲解新冠疫苗预防原理，渗透和谐、民主、平等和法治价值观教育，让社会主义核心价值观融入高中生物教学中。

（三）渗透理想信念教育，培养学生奋斗精神

青少年是祖国的未来，是实现中华民族伟大复兴的生力军，因此，高中生物教师要积极渗透理想信念教育，让他们树立学好文化知识、报效祖国的远大志向。例如教师在讲解《真核细胞和原核细胞》相关知识时，为学生树立良好榜样。第一，教师可以利用微课讲解汤飞凡发现衣原体的经过，他放弃了国外高薪工作，以振兴祖国医学事业为志向，毅然回到祖国，从零开始医学研究，经过上万次失败才成功分离出衣原体。为了研发疫苗，汤飞凡用自己的眼睛做实验，成功研发出疫苗，挽救了无数患者生命，展现中国医学家一心为国、振兴医学和挽救国人生命的坚定理想信念，有利于激发高中生情感共鸣，激励他们树立远大理想。第二，教师可以导入生物学相关时政新闻，例如屠呦呦研发青蒿素的故事，让学生了解屠呦呦带领团队坚持数十年提炼青蒿素，利用其治疗疟疾，拯救了无数患者生命，获得了诺贝尔医学奖，为祖国赢得的荣誉，弘扬了中药文化。生物教师可以利用中国医学家科研故事，弘扬他们坚持不懈、舍己为人、为医学奋斗终生的崇高理想信念，为学生树立良好学习榜样，鼓励他们树立远大理想、为了梦想而努力，进一步增强他们的使命感与责任感。

（四）渗透生态环保教育，增强学生社会责任感

人与自然、生物是相互依存、和谐共生的关系，但是很多学生却忽略了这一点，生态环保意识比较薄弱，社会责任感有待提升。高中生物教师要重视这一问题，积极渗透生态环保教育，带领学生深度探究人与自然、生物之间的关系，培养他们绿色环保生活理念，让他们为生态保护贡献一分力量。例如教师在讲解《光合作用原理和应用》相关知识时，可以在实验教学中渗透环保教育，让学生探究光合作用对空气质量、水循环的重要性，让他们明确植物对环境保护、人类生存的重要性。第一，教师可以组织小组实验，让学生准备绿萝、塑料袋、水槽等材料，让他们探究影响光合速率的环境因素，并让他们印证教材中的希尔反应，培养他们的科学探究精神和团队协作精神。第二，各个小组可以进行对照实验，第一组把绿萝套上透明塑料袋放置在阳光下 1 个小时左右；第二组把绿萝叶的叶绿体放置在悬浮液中，对比两个组的实验现象和实验数据。有的小组认为阳光下的绿萝叶会发生光合作用后产生了水和氧气，悬浮液中绿萝叶叶绿体也可以发生水的光解，产生氧气。生物实验可以加深学生对植物光合作用的认识，让他们意识到植物对生命之源水和氧气的影响，从而培养学生爱护植物、保护环境的良好习惯。

（五）渗透科学精神教育，提升学生学习能力

高中生物教师要积极渗透科学教育，为学生讲解现代生物学科研成果，让他们了解生物学在医药研发、临床医疗、材料研发、生态保护等领域的运用，激发他们生物学习兴趣，培养他们崇尚科学、严谨求实和刻苦尊严的科学精神。例如教师在讲解 DNA 相关知识时，可以为学生讲解克隆技术、遗传疾病等相关知识，让学生自主探究 DNA 结构、染色体变异和各类遗传疾病病因等，让他们了解 DNA 与人类繁殖、健康的密切关系。首先，教师可以为学生讲解克隆技术原理，讲解 DNA 分子携带的遗传信息、DNA 分子双螺旋结构等，让他们建立 DNA 分子模型，培养他们实事求是、严谨负责的学习态度，让他们尊重科学、反对迷信。其次，教师可以讲解遗传疾病，例如渐冻症、白化病等，讲解相关科研成果，让学生意识到生物学知识对遗传疾病治疗的重要性，激发他们的自主学习积极性，培养他们崇尚科学、实事求是、严谨认真的科学精神。

四、结语

高中生物教师要积极渗透思政教育，以恰当的方式将其巧妙融入教学，润物细无声地完成对学生的熏陶，让学生感受到生物学课程的价值魅力，从而激发他们学习生物学的兴趣，提升给他们的道德情操。教师要积极渗透科学精神、爱国主义教育、社会主义核心价值观和环保教育，营造全方位育人格局，发挥生物学价值引领作用，增强学生民族自豪感和自信心，让他们尊重科学、尊重生命，让他们肩负起中华民族伟大复兴的使命，提升高中生物教学质量。

参考文献：

[1] 钱张敏，陈嶙，熊洪林 . 思政元素融入高中生物学教学的构思与设计——以“基因突变”教学为例 [J]. 学园，2022，15（34）：4-6.

[2] 王宇鑫 . 融合课程思政理念的高中生物学教学实践研究 [D]. 长春师范大学，2022.

[3] 韩红艳 . 高中生物学教学中融入思政教育的途径探析 [J]. 生物学教学，2022，47（01）：30-32.

[4] 张艳 . 课程思政融入高中生物学教学初探 [J]. 黑龙江教师发展学院学报，2021，40（06）：72-74.