

# 以“立德树人”为导向的生物化学课程思政建构策略

陈舒丽, 丁涵静, 林 丽\*

湖北科技学院医学部基础医学院, 湖北 咸宁

收稿日期: 2024年1月5日; 录用日期: 2024年3月4日; 发布日期: 2024年3月13日

## 摘 要

生物化学是生命科学类专业开设的一门专业基础课程, 该课程中蕴含了丰富的思政教育知识点。在授课过程中, 以“立德树人”为目标, 深入挖掘该课程的思政元素, 将专业知识与思政教育有机融合, 实现思政教育的润物细无声; 同时将思政纳入考核体系, 做为期末考试成绩的一个组成部分。通过思政教学改革, 学生不仅掌握了专业知识, 还促进了思想道德及人格的发展, 为以后迈入社会打下了良好的基础, 真正实现“立德树人”的目标。

## 关键词

立德树人, 课程思政, 生物化学, 思政教育

## The Ideological and Political Construction Strategy of Biochemistry Curriculum Guided by “Moral Cultivation”

Shuli Chen, Hanjing Ding, Li Lin\*

School of Basic Medical Sciences, Hubei University of Science and Technology, Xianning Hubei

Received: Jan. 5<sup>th</sup>, 2024; accepted: Mar. 4<sup>th</sup>, 2024; published: Mar. 13<sup>th</sup>, 2024

## Abstract

Biochemistry is a professional course that life science majors need to open, which contains a wealth of ideological and political education knowledge points. In the course of teaching, with

\*通讯作者。

the goal of “moral cultivation”, we will dig deeply into the ideological and political elements of the course, organically integrate professional knowledge with ideological and political education, and incorporate ideological and political education into the assessment system. Through the ideological and political teaching reform, students not only master professional knowledge, but also promote the development of ideology and morality and personality, laying a good foundation for entering the society in the future, and truly realizing the purpose of “moral cultivation”.

## Keywords

Moral Cultivation, Curriculum Ideological and Political, Biochemistry, Ideological and Political Education

Copyright © 2024 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

中国自古以来,就非常重视“德”的教育,“有德”与“无德”是评价个人或群体的核心标准,正所谓“国无德不兴,人无德不立”。在新时代,医学生德育的发展也越来越受到重视。习近平总书记在教育大会、教育座谈会等各种场合多次强调“立德树人”,并把“立德树人”作为高校的立身之本、教育的中心环节、教育工作的根本标准[1]。做为医学院校,不但要培养学生的精湛医术,更要培养他们的仁爱之心,正如大医精诚中提到的“医者仁术”、“大慈大悲”、“无欲无求”等核心理念。医学生正处于青年时期,此时价值观的形成尤为重要,专业课程中融入思政教育,有利于医学生形成正确的人生观和价值观。

生物化学授课对象一般为大二学生,大学生活对他们来说已不再新鲜,一些学生意识迷茫,思想颓废,此时正是树立人生观、价值观的关键时期。在教学中融入思政元素,可使专业知识和德育教育二者之间互为载体、互相成就,使学生在二者的融合中找到思想共鸣,无论在专业知识还是在思想素质方面都将有较高的提升。如何将德育贯穿于生物化学教学之中,是值得探讨的问题。本教研室教研团队深入挖掘生化课程中的思政教育点,创新课程教学形式,以先进的教学方法引导学生,实现思政在专业课程中高效渗透的目标。

## 2. 挖掘蕴含思政元素的教学案例,促进学生的德育发展

推行课程思政的关键取决于能否有效地挖掘课程思政元素及其教学案例。生物化学每个章节都蕴藏着丰富的思政元素,这些思政元素有关于社会热点的,如“三聚氰胺”、“染色馒头”事件等;有关于我国生物化学领域著名科学家的科研历程及其学术成果的,如吴宪、屠呦呦、施一公等;有关于生活生产应用的,如轻微的重金属中毒时,可大量口服牛奶或生鸡蛋;有关于传统文化知识的,如“乐极生悲”、“心宽体胖”等成语蕴含着丰富的生化知识。

通过社会热点事件,可教育引导学生诚实守信和遵纪守法,培养学生社会责任感,提升学生的职业素养与责任意识。通过我国生物化学领域著名科学家的科研历程及其学术成果,可培养学生求真务实的钻研精神、奉献精神,激发学生的爱国热情与自豪感。通过生活生产应用事件,可引导学生学以致用,树立正确的专业认同感以及培养学生科学素养与兴趣[2]。通过传统文化知识,可以渗透和弘扬中华文化,提升文化自信,活跃课堂气氛,激发学习兴趣。部分思政元素见表1所示。

**Table 1.** Ideological and political elements in the biochemistry section  
**表 1.** 生物化学部分章节内容思政元素

章节	思政元素	育人目标
绪论	古代酿酒术、悠久的中医药文化	优秀文化的传承、民族自豪感
	屠呦呦对青蒿素抗疟疾的研究	坚持不懈、刻苦钻研
蛋白质结构与功能	“三聚氰胺”事件	诚实守信、遵纪守法、社会责任感
	吴宪、施一公等科学家	求真务实、家国情怀、民族自豪感
	重金属中毒	学以致用、专业认同感
核酸结构与功能	科学家 Franklin 的故事	科学献身精神、人道主义奉献精神
	Watson、Crick 的故事	大胆想象、科学创新的精神
	我国参与人类基因组测序工作	民族自豪感
酶	核酶的发现	打破固有思维、勇于挑战权威
	农药中毒	珍爱生命、理性思维
生物氧化	Mitchell 提出化学渗透学说的过程	挑战权威、独立精神、严谨求实
	呼吸链阻断剂氢氰酸止咳机理	辩证的眼光看待事物
糖代谢	Krebs 发现三羧酸循环及尿素循环	坚持不懈、不怕苦不怕累、实现梦想
	Banting 发现胰岛素的故事	执着努力、迎难而上
	怎样有效预防糖尿病	科学饮食、规律生活
脂代谢	Knoop 巧妙设计揭示 $\beta$ 氧化的过程	勤于思考、勇于探索
	左旋肉碱有减肥效果吗?	不盲目跟风、科学判断、合理饮食、适量运动
	胆固醇的合理摄入	平衡膳食、健康理念
氨基酸代谢	蛋白质的互补作用	团结协作、取长补短
	最臭的香味——粪臭素	物极必反的哲学思想
核苷酸代谢	核酸类保健品导致痛风	科学判断、乐学善学
	不断研制的抗肿瘤特异性药物	不断进取、勇于探索

### 3. 加强课程思政师资队伍建设

现阶段，部分教师的思政素养偏低、思政知识储备匮乏，思政理念未能及时更新，导致专业课程和思政教育不能有机结合，弱化教学效果。为了改善这一现象，本教研室组织老师利用各种教育平台，如学习强国、高校教师网络培训中心等，深入学习习近平总书记关于教育的重要论述，并且邀请专职老师进行职业素养培训。通过这些活动，不仅能提高教师的育人意识，还能在教学过程中注重对学生的价值引导，对学生人生观、价值观和世界观的形成产生积极影响[3]。

另外，本教研室老师还每周召开一次教学例会进行集体研讨，挖掘思政案例。我们编写了思政案例库，共计约 75 个思政元素，部分见表 1 所示，包括著名科学家的科研历程及其学术成果、社会热点事件、传统文化知识等。我们还深入探寻课程知识点与思政元素的融合点，利用形式多样的教学方法将思政元素以最佳的方式融入到课程知识点中，不仅实现了育人目标，还提高了教学效果，提升了教学质量，起到润物细无声的效果。

#### 4. 多种教学方式有机结合, 引导学生感受思政元素, 形成正确的价值观

如何将思政元素无声无息地融入课程知识点, 如何寻找学生更易接受的方式, 唤醒学生的学习兴趣, 是教学的关键点所在。在教学过程中, 我们利用多种教学方法并将其有机结合, 如线上线下混合式教学法、PBL教学法、案例教学法、课堂讨论法、科研论文法等, 将思政教育贯穿于专业知识的教授过程中, 将思政教育的感性学习和专业知识的理性学习充分结合起来。我们还利用各种网络平台, 找寻学生感兴趣并且与课程相关的内容, 提高学生的学习兴趣。每次课选一种相关素材, 如习总书记讲话、社会热点新闻、科学家研究历程、科普知识、传统文化知识等, 作为课程导入内容。

在教学过程中, 教师设置思政案例分享的学习任务。在每个章节学习前, 引导学生在课外利用互联网或参考资料主动查找生物化学领域的经典故事、人物事例或社会热点故事, 在课上要求学生对所查的资料进行分享, 并自主挖掘其中蕴含的人文精神和科学精神[4]。老师和其他学生进行讨论和评分, 此分数做为思政考核成绩。

在老师的引导下, 学生阐述自己的观点, 或小组讨论, 或集体辩论, 不断融合素材和案例, 引导学生表达和分享学习中的情感体验, 唤醒学生的学习兴趣。学生逐渐形成正确的人生观、世界观、社会主义核心价值观等, 使其在今后的学习及工作中从思想素养、职业道德、为人处事等方面都有正确的认知和判断[5]。在以学生为主体的教学模式中, 思政教育悄然生发, 实现思政教育的“润物细无声”。

#### 5. 完善生化课程思政考核的量化标准

传统的考核评价通常以期末考试为主, 作业和考勤为辅的方式进行, 这种方式存在着重结果、轻过程的问题。另外, 期末考试一般在课程结束一至两个星期后进行, 学生可以通过短期的突击复习来应付考试, 导致平时不怎么学习的学生也能考出一个较好的成绩, 因此这种评价方法存在着诸多不公, 对于课程思政的考核尤其不适合。

要实现课程育人, 将专业课与思政相结合, 就应改革这一考核方式, 将学习过程纳入综合考量。改革后, 期末成绩采用“期末试卷(70%) + 思政考核(10%) + 作业(10%) + 考勤(10%)”的多元考核方式。在学习过程中, 学生分享的思政资料, 自主挖掘的其中蕴含的人文精神和科学精神, 最终以论文的形式呈现出来, 老师和其他学生对其进行讨论和评分, 此分数做为思政考核成绩。

采用多元化的考核方式, 将形成性评价和终结性评价相结合, 将思政教育和专业知识相结合, 最终实现学习兴趣、学习能力及思政素养的提高。

#### 6. 结束语

生物化学是许多高校生物及医学类专业的核心课程, 将思政元素融入专业课程中, 学生不仅掌握了专业知识, 还促进了思想道德及人格的发展, 为以后迈入社会打下了良好的基础, 真正实现“立德树人”的目标。

#### 基金项目

湖北科技学院医学课程思政专项(2023YSZ06); 湖北科技学院教学研究项目(2020-XA-017)。

#### 参考文献

- [1] 习近平. 习近平谈治国理政(第三卷) [M]. 北京: 外文出版社, 2020(36): 137, 312, 333, 337.
- [2] 杨新河, 唐忠盛, 等. 《食品生物化学》课程思政建设思考——以“蛋白质化学”为例[J/OL]. 《食品工业科技》网络首发, <https://link.cnki.net/urlid/11.1759.TS.20231011.1506.009>, 2023-10-13.
- [3] 靳磊, 张萍. 新形势下“课程思政”理念融入“园林树木栽培学”课程的教学路径探索[J]. 现代园艺, 2024, 47(1):

178-180, 183.

- [4] 张纯, 刘辉, 喻鹏, 王志国. 课程思政背景下材料科学基础课程考核方式改革的探索[J]. 中国现代教育装备, 2023(17): 114-116.
- [5] 王晓龙, 杨攀, 温宝伶, 李醇文. 以案例为载体的临床医学课程思政体系的构建与实施[J]. 中国继续医学教育, 2023, 15(3): 175-179.