

# “大思政课”背景下中学化学课程中融入中国化学史的教学研究

孙书楠, 郑明花\*

延边大学理学院, 吉林 延吉

收稿日期: 2026年6月3日; 录用日期: 2026年7月3日; 发布日期: 2026年7月9日

## 摘要

在“大思政课”建设的时代背景下, 将我国化学发展历程中的史实融入中学化学教学, 对于完善“大思政”教育体系、落实立德树人的根本任务具备难以替代的历史教育价值。同时这种融入方式具备充分的可行性, 不仅能够助力学生打牢化学专业知识基础、提升学生学业能力, 还能潜移默化地培育学生正确的道德认知与价值取向, 最后也为中学化学课程常态化开展思政教育、为进一步扩大思政教育的实施路径, 提供了可实施的实践方案与思路参考。

## 关键词

“大思政课”, 中国化学史, 中学化学教学

## A Teaching Research on Integrating Chinese History of Chemistry into Middle School Chemistry Curriculum under the Background of “Great Ideological and Political Courses”

Shunan Sun, Minghua Zheng\*

College of Science, Yanbian University, Yanji Jilin

Received: June 3, 2026; accepted: July 3, 2026; published: July 9, 2026

\*通讯作者。

文章引用: 孙书楠, 郑明花. “大思政课”背景下中学化学课程中融入中国化学史的教学研究[J]. 教育进展, 2026, 16(7): 185-188. DOI: 10.12677/ae.2026.1671355

## Abstract

In the context of the construction of the “Great Ideological and Political Education Course”, integrating the historical facts of the development of chemistry in China into middle school chemistry teaching has irreplaceable historical educational value for improving the “Great Ideological and Political Education” education system and implementing the fundamental task of cultivating morality and talents. At the same time, this integration method has sufficient feasibility, which can not only help students lay a solid foundation in chemistry knowledge and improve their academic abilities, but also subtly cultivate students’ correct moral cognition and value orientation. Finally, it also provides feasible practical plans and ideas for the normalization of ideological and political education in middle school chemistry courses and further expanding the implementation path of ideological and political education.

## Keywords

“Great Ideological and Political Course”, Chinese Chemistry History, Middle School Chemistry Teaching

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

为了更好地构建全员、全程、全课程的育人模式,积极响应国家立德树人号召这一根本任务,故提出了课程思政这一全新教育理念,也就是让各类课程与思政课内容齐头并进,形成积极向上的“化学反应”[1]。同时,教育部在2022年11月发布了关于加强新时代中小学思政课建设的意见,将“大思政课”融入到日常的教育与教学中去。当代教师应更加深刻地钻研语文、政治与历史等其他科目中所蕴含的“大思政课”内容,而中国化学史就是融合语文、政治、历史多科目的宝贵思政资源,将中国化学史融入“大思政课”教育实践,是落实中学化学课程思政目标的关键路径。因此,在中学化学教学过程中融入中国化学史是落实“大思政课”理念的重要举措。

## 2. 中国化学史融入中学化学课程的意义

### 2.1. 提升新时代学生的化学学科素养

首先将中国化学史融入中学化学课程能够提升新时代学生的化学学科素养。通过对化学史实的了解与深入学习,学生能够学习并分析化学知识的形成过程。例如,1926年,侯德榜研发出联合制碱法,即侯氏制碱法。这一方法有效减轻了环境污染。侯德榜不但打破了西方国家的技术垄断,同时也推动了我国民族化学工业的发展。学生在课堂中系统学习侯氏制碱法的研发流程与原理后,能够透彻领会该工艺的核心本质。同时真切体悟到,科学成果从不会一蹴而就、凭空诞生,每一项实用的科学技术与理论知识,都是科研先辈们历经无数次试验,耗费大量心血反复钻研、不断探索实践才收获的珍贵成果,进而懂得科研之路的艰辛不易,树立脚踏实地的求知观念。

### 2.2. 实现“大思政课”背景下的教育目标

其次,将中国化学史融入中学化学课程能够实现“大思政课”背景下的教育目标。通过化学式的进

一步学习, 能够激发学生的爱国热情, 增强其创新精神[2]。在造纸术上, 从最初的简陋纸张到后来工艺不断改进, 纸张质量与制造效率的大幅提高, 再到传遍世界各国, 树立民族自信, 对人类文明进程产生了重要影响。在人工程胰岛素的艰辛路途中, 我国科学家面临着诸多困难和挑战, 直至 1965 年 9 月 17 日, 世界上首例人工合成蛋白质——牛胰岛素由我国科学家成功研制, 这意味着人类在探索生命本质的道路上取得了里程碑式突破。该成果被视作我国前沿科研的典范, 也是我国曾十分接近诺贝尔奖的重要科研成就。另外, 在以科研为手段攻克疟疾这一病症的漫漫征程中, 以屠呦呦为代表的中国科学家历经无数困难与失败, 终于成功提取出青蒿素这一全新抗疟良药。这一重大发现, 为全球亿万生命带来希望, 是人类抗击疾病史上具有划时代意义的伟大突破。这些都让学生知道中华民族过去在化学领域中不但取得了诸多辉煌成就, 直至今日我国科学家在科研道路上不断创新, 同样取得了诸多举世瞩目的璀璨成果。

### 3. 中国化学史融入中学化学课程的教学案例分析

#### 3.1. “氯及其化合物”教学

在进行“氯及其化合物”这一课程的讲授时, 教师可以引入 84 消毒液的制造这一历史。“84 消毒液”之所以能够让大家耳熟能详, 是因为该消毒液于 1984 年由我国科学家自主研发成功, 因此得名。当时, 北京第一传染病医院克服重重困难, 最后成功研制出了一种能够高效消灭各类肝炎病毒的消毒液。经过我国卫生局的专家鉴定与核实, 该消毒液被授予应用成果二等奖, 并被命名为“84”肝炎洗消液。后来, 为了方便记忆和传播, 其名称简化为“84 消毒液”。教师在讲解相关教学素材时, 顺势引导学生认识我国雄厚的科研实力, 感受科研工作者求真务实、潜心钻研的严谨治学态度[3]。借此厚植学生家国情怀, 树立民族自豪感与文化自信。引导学生明白青年学子当坚守理想信念, 涵养进取品格, 以扎实学识武装自身, 秉持踏实向上的求学初心。唯有筑牢民族自信、坚定理想信念, 方能勇担时代使命, 全力为中华民族繁荣富强贡献青春力量。

#### 3.2. 铁的单质

在进行“铁的单质”这一课程的讲授时, 教师可以先通过越王勾践剑的典故进行课程引入, 以越王勾践相关的中华传统文化为切入点, 自然而然地过渡到化学的知识中去, 引导学生由表及里、从现象探究本质, 在历史的广阔天地里与现代的证据推理中树立民族文化自觉与文化自信。随后, 通过教学 ppt 中的比例图形引入, 让学生了解我国矿产资源在大江南北的分布, 全国 34 个省级行政区, 其中有 228,189 个矿产地, 感受到中华民族的富饶和强大。并让学生意识到具备更多的责任感、民族自豪感、成就感, 从而能够进一步培养学生的社会、民族责任感。

### 4. 中国化学史融入中学化学课程的教学策略

#### 4.1. 化学史中的思政价值挖掘

化学史中的思政价值不仅体现在科学知识的传授上, 也体现在培养学生的思想道德素质、探索精神和家国情怀上。例如, 在思政价值挖掘的过程中, 以以下五个方面为主要抓手: (1) 尊重科学: 学习化学学科的知识和原理, 尊重、崇尚科学。(2) 团队精神: 以小组形式完成实验, 培养了学生良好合作精神。(3) 科研精神: 不断进行探索, 培养学生完善科研精神。(4) 勤勉节约: 学习化学复杂知识, 培养学生勤奋学习与延迟满足能力。(5) 关怀环境: 化学与生活密切相关, 引导学生关爱自然, 珍惜资源。同时, 教师在教学中引导学生认识到科学研究需要严谨的态度和不断探索的精神, 这就是从化学史中挖掘出的思政元素。

## 4.2. 选择合适的化学史教学内容

根据中学化学课程标准和学生的认知水平,合理选择化学史教学内容。比如在商代时期已开始利用化学反应制作陶瓷与冶铜等生产实践、汉代利用水法炼铜的方法提取铜[4]、近现代中国科学家在量子化学领域的各项成果与突破。与此同时,教师在课堂融入化学史时,要严格把控史料内容与化学课程知识点的契合程度。依托化学史辅助教学,目的是助力学生深化理解、夯实所学化学知识,提升课堂学习效率。授课过程中切忌牵强附会、生拉硬套地堆砌化学史料,脱离教学实际内容。教师应找准融合切入点,将化学史与课本知识有机结合、融会贯通,让史料自然渗透课堂,真正发挥化学史的育人与助学作用。

## 5. 结论

在“大思政课”背景下,将中国化学史融入中学化学课程具有重要的意义。通过融入中国化学史,不仅能够提升学生的化学学科整体素养,还可以实现思政教育的根本目标,培养新时代青年的爱国情怀、创新精神和科学态度。我国多名学者都曾强调:在各个学段都应开设思想政治理论课,这是培养一代又一代社会主义建设者和接班人的重要保障。在教学中,教师要更深层次地寻找化学史中存在的思政元素,合理选择教学内容,使中国化学史与中学化学课程进行融合,为培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人贡献力量[5]。

## 参考文献

- [1] 王淑敏. 课程思政背景下发展“科学态度与社会责任”核心素养的化学教学研究[D]: [硕士学位论文]. 漳州: 闽南师范大学, 2022.
- [2] 王雯颖. 高中化学课程思政的内涵及实施[D]: [硕士学位论文]. 湘潭: 湖南科技大学, 2021.
- [3] 焦思莉. 高中化学课程思政教育现状探查和对策研究[D]: [硕士学位论文]. 扬州: 扬州大学, 2021.
- [4] 冯莹, 丁弘正, 李佳. 基于真实情境融合课程思政、学科核心素养的化学教学设计与实践——以“铁的单质”公开课为例[J]. 化学教与学, 2021(9): 51-54.
- [5] 徐祺. 基于课程思政的高中化学教学研究——以高一化学(人教版)为例[D]: [硕士学位论文]. 阜阳: 阜阳师范大学, 2022.