

初中化学课程教学中融入思政教育方法探究

刘巧茹, 张杏杏, 田正山

平顶山学院化学与环境工程学院, 河南 平顶山

Email: liuqiaoru70@163.com

收稿日期: 2020年9月4日; 录用日期: 2020年9月18日; 发布日期: 2020年9月25日

摘要

阐述了中学生思想政治教育的重要性, 分析了当今中学化学课程教学中思政教育的现状和问题。分别从提高教师自身素质、挖掘课程思政元素、完善评价机制等方面, 对初中化学课程教学中融入思政教育的方法进行了探究。

关键词

初中, 化学, 教学, 思政教育

Exploration on Teaching Method of Integrating Ideological and Political Education into Chemistry Teaching in Junior High School

Qiaoru Liu, Xingxing Zhang, Zhengshan Tian

School of Chemical and Environmental Engineering, Pingdingshan University, Pingdingshan Henan

Email: liuqiaoru70@163.com

Received: Sep. 4th, 2020; accepted: Sep. 18th, 2020; published: Sep. 25th, 2020

Abstract

The importance of ideological and political education for junior middle school students was expounded. The current situation and the existing problems of ideological and political education in chemistry teaching in middle school were analyzed. The methods of integrating ideological and political education into chemistry curriculum teaching in junior high school were explored from

the following aspects, such as improving teachers' own quality, digging out ideological and political elements of curriculum and perfecting evaluation mechanism.

Keywords

Junior High School, Chemistry, Teaching, Ideological and Political Education

Copyright © 2020 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

中学时期是学生从稚嫩逐渐走向成熟的重要阶段，学生的身体发育进入青春期，认知水平、情感体验和自我调节能力在迅速发展，他们的理想信念及世界观、人生观、价值观正在逐步形成。然而，在当前全球信息化的时代，“出名要趁早”、“读书无用论”、“人人当网红”等一些思想却在无形地影响着涉世未深的懵懂青少年。一些中学生的梦想正从科学家转变为明星、网红，追求拥有几百万粉丝，靠流量赚大钱……耳濡目染的网络信息已经严重影响了初中学生的价值观和人生观[1]。现在的中学生多数是独生子女，他们在父母和其他长辈们的精心呵护下成长，家长们重视孩子的教育，但多数都停留在对应试知识的学习上，孩子们从小就远离农业生产和工业制造，他们体会不到劳作的艰辛，缺乏对社会实践的体验，这样的孩子能否身心健康地成长，长大之后是否拥有健康的个性？能否具有维护家庭和谐稳定、服务社会的能力？能否担负起中华民族伟大复兴的重任呢？……诸如此类问题不能不令人深思！如何使他们形成正确的三观呢？百年大计，教育为本。追根溯源，首先要考虑的应该是教育，而初中阶段的思想政治教育尤为关键。立德树人不仅是思想政治课程的任务，也是其它专业课程的重要培养目标。课程思政是指以构建全员、全程、全课程育人格局的形式将各类课程与思想政治理论课同向同行，形成协同效应，把“立德树人”作为教育的根本任务的一种综合教育理念[2]。因此，推动教学方式的改革与创新，实现课程思政和思政课程同频共振，具有极其重要的意义。

2. 初中化学教学中的思政教育现状

“课程思政”是目前我国实行的重要教育改革举措，课程思政的内涵就是将知识传授与思想政治引导有机结合，授课教师将思政教育引入到专业课的教学过程中，教育学生“先做人，再做学问”。专业课程教学要体现思想政治内容，让所有的任课教师都承担育人的责任，使“课程承载着思政，思政融于课程”，从而形成全面育人的思想政治教育新格局。在两者之间建立起密切联系，从而实现专业工具理论与价值理论统一[3]。

然而，对于初中化学老师来说，在自然科学课堂中融入思政教育是一件困难的事情。长期以来，专业教育通常被认为是“实”的，而思想政治教育被认为是“虚”的，这种“两张皮”现象严重影响了思想政治理论课的成效[4]。通过文献调研，并结合笔者在中学阶段的经历和体会，发现我国现在初中化学课程教学方面，主要存在两种状况，一是在课程教学过程中完全忽视思想政治教育，二是对将思想政治教育重视程度不够，对化学课程所蕴涵思政内容的深度及广度探究不够深入。目前，大部分中学的思想政治教育集中在政治理论课程中，且采取“漫灌式”，教学形式单一。且受到化学专业课教师的思想局限性，对思政教育的认识也比较片面。化学学科强调“三维目标”，即知识与技能、过程与方法、情感

态度与价值观。要求教师在教授学生化学专业知识的同时,也要对学生进行情感态度与价值观的教育[5]。然而,在教学过程中,各学校为了打造名气,吸引学生和家长的关注,往往盲目追求升学率,对情感态度与价值观的教育多数流于形式,只是在教案中显示一下,并未真正地运用到课堂教学实践之中,纯粹的“为思政而思政”。因此,在初中化学课堂中,融入思政教育具有极其重要的意义。

3. 初中化学课程教学中融入思政教育的方法

通过查阅文献资料,了解我国近年来的教育发展形势及教育发展规划,针对当前初中化学教学中存在的思政教育缺失现状,提出从以下三方面入手加强课程思政教育,旨在为广大中学教育工作者提供借鉴。

3.1. 提高教师自身的思想政治素养

教育部部长陈宝生强调,教育系统要重视思想工作,思想的生产影响现在、塑造未来,教育战线是党意识形态工作的重要基础,很多意识形态的错误都出自教育战线。陈部长强调了政治思想教育在教育系统的重要性,教育工作者一定要特别重视[6]。

专业课程同样承担着育人的使命,要转变教学理念,守好课堂的意识形态营地。“课程思政”的有效实施,关键是提高教师的思想政治素养。将专业教育与思政教育的有机结合,教师不仅能娴熟运用自己的专业知识,还需要培养高尚的道德情操、深厚的人文素养和敏锐的政治意识[7]。学高为师,身正为范。要起表率作用,积极引导學生向正确的方向发展。这就要求教师树立终身学习的意识,与时俱进,不断学习党的思想政策,学习先进的教育理念,努力提高自身思想政治素养。学校也可以利用假期开展思政教育培训,或者通过公开课等灵活多样的方式,为教师提供学习平台,提高教师的业务素质。专业课教师有意识地对學生进行思政教育,要遵循中学生的成长特点,遵循教学规律。做到信手拈来,游刃有余时,这样的“育人”过程才不至于太牵强,不至于为思政而思政,进而导致學生产生反感和抵触情绪。总之,教师思政水平的提高是实现高水平思政教育的必要手段。

3.2. 深入挖掘教材中蕴藏的思政元素

通过查阅文献资料,了解我国近年来的教育发展形势及教育发展规划,针对当前初中化学教学中存在的思政教育缺失现状,提出从以下三方面入手加强课程思政教育,旨在为广大中学教育工作者提供借鉴。

3.2.1. 结合科学史实,培养科学精神

纵观化学学科悠久的发展历史不难发现,化学学科的发展并非一帆风顺,而是在蜿蜒曲折中前进发展起来的[8]。教师可以利用化学学科曲折发展的历程对學生进行辩证唯物主义思想教育,让學生学会用发展的眼光看待事物。结合化学发展史实,可以让學生拓展视野,增长见识,又能激发學生的学习兴趣,进而培养學生科学探究的精神。例如,曾经盛行一时的燃素说,因不能解释一些实验现象,促使研究者为了解决这一现象,提出了氧化学说理论,使得人们对自然界的认识不断向前发展。

随着人们生活水平的提高,许多學生都没有经历过艰难环境的训练,缺少吃苦耐劳的精神以及坚忍不拔的意志锻炼。在化学的发展历史中涌现出许多杰出的化学家,教师可以选讲一些化学家的成长历史或科学研究过程,例如,门捷列夫用了约二十年的时间发现了元素周期律,在此期间,他做了大量的研究,并将元素的原子量及其基本性质写在一张张小卡片上反复地研究,不断推敲琢磨才最终得出这一影响深远的规律;道尔顿终身未娶,将一生的精力奉献给了科学事业,即使在其穷困潦倒时候也从未放弃科学研究。通过科学家的故事,激励學生培养學生艰苦奋斗、百折不挠的科学探索精神。

3.2.2. 结合化学知识，培养创新能力

纵观化学学科悠久的发展历史不难发现，化学学科的发展并非一帆风顺，而是在蜿蜒曲折中前进发展起来的。教师可以利用化学学科曲折发展的历程对学生进行辩证唯物主义思想教育，让学生学会用发展的眼光看待事物。结合化学发展史实，可以让学生拓展视野，增长见识，又能激发学生的学习兴趣，进而培养学生科学探究的精神。例如，曾经盛行一时的燃素说，因不能解释一些实验现象，促使研究者为了解决这一现象，提出了氧化学说理论，使得人们对自然界的认识不断向前发展。

3.2.3. 结合绿色化学，培养环保意识

绿色化学的终极目标是运用化学知识从根源上预防环境污染，绿色化学走进化学课堂是人类社会发展的必然要求。提倡绿色化学，要从源头控制污染，应尽量选用无毒性、污染小或无污染的原材料，最大程度的节约能源，并注重反应链上的每一环节，尽量提高反应效率，保证每一步都是干净，污染最小的。

中学是普及化学知识的重要阶段，初中化学教师要把绿色化学的理念、意识传递给学生，让学生从一开始就接触到，并能尝试做到，这符合现代化学教学的方向[9]。因此，在实验选择及进行的过程中，我们要遵守如下原则：尽量选择使用无毒无害，或者毒性小的物质，把人体健康的损害，对环境的危害降到最低；考虑尽量节约能源，减少能源浪费；尽量使用可再生的原材料，尽量减少副产物的产生；尽可能选择高效催化剂来提高反应速率等一系列措施。根据这些原则，教师在进行实验教学的时候，就可以提供设计思路和基本原材料，让学生自行设计实验方案，培养学生发散性思维能力。

教师也可以将化学知识与当地实际相结合，比如平顶山市因其煤炭、铁矿石资源丰富而形成了以能源、化工、装备制造等重金属为主的产业结构，但由于煤炭污染比较严重，环境治理难度加大，平顶山市的经济发展也因此受到了影响。教师可以设计如何将煤炭资源利用最大化、怎样治理和解决环境污染问题等课题，让学生自行查阅资料进行探究，也可以让学生通过分小组合作，共同完成研究方案，调动学生主动参与、积极探究的学习精神，同时也培养高度的环保意识。

3.2.4. 融入科学家的故事，培养爱国情怀

梁启超的《少年中国说》中强调，少年是国家的希望，承载着国家的未来。初中化学教师要积极引导学生关注科学的发展，关注化学家的奉献和奋斗历程，而不是将有限的精力消耗在关注明星八卦等无意义的事情上。对初中学生加强爱国主义教育，使他们立志为祖国的繁荣富强贡献力量，具有极其重要的意义。

初中化学课程中有很多原理和方法都是中外化学家经历重重困难钻研出来的，许多知识点背后蕴藏的故事里都存在着诸多闪光点。教师可以充分利用这类化学家的故事，展示化学家的严谨治学、热爱祖国的精神。例如，在讲授制碱方法的时候，可以给学生讲我国著名化学家侯德榜的故事。在祖国饱受外国列强欺辱的时候，侯德榜意识到，先进的科学技术是他们猖狂的底气。于是，他决然选择用科学知识来挽救祖国命运的道路。“师夷长技以制夷”，他满怀挽救祖国的志向，离开祖国赴美国留学，并在祖国需要的时候，毫不犹豫地回国工作，为新中国的制碱工业的发展呕心沥血，做出了骄人的成绩。然而面对赞誉，他表示一切发明都属于祖国。又如在结构化学、材料化学方面做出杰出贡献的卢嘉锡，在国外留学并工作了几年之后，年方三十的他毅然地放弃美国优厚的待遇，满怀“科学救国”的热忱回到祖国，受聘到母校厦门大学化学系任教授兼系主任，在艰苦的环境中从事教学和科研工作，他还积极参加中国科学院福建物质结构研究所的筹建，在研究所的设置机构布局、购置科研设备、聘任师资到组织管理等一系列工作中，卢嘉锡付出了大量的心血。在课堂中插入这些名人的故事，激励学生奋发图强，刻苦努力，争取为国家和社会做出巨大贡献，实现人生价值。

3.2.5. 探讨社会热点问题，树立社会主义核心价值观

教师在实施课堂教学时应适当地融入时实内容，结合当下一些相关热点展开教学，不仅有利于学生更好地理解和掌握吸收所学内容，还能帮助他们建立敏锐的观察力，逐渐培养学生的逻辑思维能力。因此，在进行思政教育时应遵循理论联系实际、与时俱进的原则，通过融入时事述评，引导初中学生会联系生活实际，并且鼓励他们积极参与到社会实践中，逐渐提高学生的社会责任感，从而培养符合社会发展实际需求的高素质人才。

初中阶段学生具有较独特性的心理特征，思维比较敏锐，好奇心较强且很容易被外界影响，具有不稳定性。充分利用热点话题在课堂教学中有利于实施道德教育。例如自 2019 年 12 月，在武汉发现病毒性肺炎病例以来，新型冠状病毒便成为人们每日关注的话题，新冠病毒具有传播传播速度快、范围广的特点，如今病毒肆虐全球，已经剥夺了许多人的生命，给人民的生命健康带来了巨大的灾难，也给国家的经济发展造成了很大的影响。目前对于新型冠状病毒所致疾病没有特效的治疗方法。我们如果具有广博的学识，通过科学研究及时掌握新冠病毒的致病原理，并尽快研发出治疗新冠肺炎的药物或疫苗，便可拯救患者生命，促进社会的稳定发展。将生活中的实例插入教学中，激发学生的学习动力，帮助学生树立学好化学为人民服务的意识，从而更好地造福人类。学生在以后的学习中也会主动地将化学理论知识与社会生活相联系，做到学以致用。因此，初中化学教学应紧密联系生活实际，把社会热点问题融入化学教学，真正引导学生热爱生活，培养正确的价值理念，取得“教育无痕”、“润物细无声”的育人效果。

3.3. 完善评价机制

专业课堂也是为对学生进行理想信念教育的重要途径。要把握思想政治教育的内涵，将教书育人的思想内化，把思想政治教育融汇到相关的教学环节，需要教师从教材或知识点相关事件中提炼思政元素，在教案中增添思政元素、在课堂中体现思政教育。如何评价课程思政教学结果呢？重点在于完善“教”与“学”两方面的评价评价制度。

3.3.1. 完善学生评价制度

提升思想政治素养不是一蹴而就的事情，是一个循序渐进的过程。对其结果也需要用健全的评价体制来展现。在检验学生时，应该遵循“纵向比较、多维考察、多方评价”三原则。不能将全体学生排名次，要比较每位学生在一学期的表现情况，看学生是否超越自我，不断进步。制作思想政治素养手册，每个月定期性地写过程性的评价，让学生了解自己的近况，不断激励学生。多维考察就是不只关注课堂上的表现，课下的调研成果、小组合作的项目、校外实践活动等都要进行评估，深入剖析学生的思想政治情况。只有一个人评价有些狭隘，可以让学生自评，同学互评，班主任及专业课教师评价，以便更全面地了解学生，让评价结果更全面、更严谨。

3.3.2. 完善教师评价制度

教学评价机制的完善有利于课程思政教育的推行。对于初中化学“课程思政”教育结果的评价可以从以下两个方面考虑：一是传递思想是否有效，二是课程思政效果评估。对于专业课教师思政教育的结果，可以先进行教师教学自评，反思自己是否尽到职责。学校也可以向学生发放匿名调查问卷或者以座谈会等方式，了解学生的思想发展状况，了解学生对教学各环节的看法，了解教师课程思政是否取得了良好的成果。综合利用所获得的数据，测评课程思政教学质量。并将分析和评估的结果，反馈给专业课教师，提出改进措施落实，不断提高课程思政质量。

4. 结论

专业课程教学中必须重视对学生思想政治素养的培育。初中化学课程蕴藏着丰富的思政教育元素，

是对思想政治课程强有力补充。要想培养高质量人才，首先需要化学教师提高自身思政水平，做好示范作用。其次要深入挖掘化学课程中蕴含着的思政元素，结合科学史实、化学知识、绿色化学理念、科学家的故事和社会热点问题等，将思政内容融入到课堂教学中，让每一个学生在获得专业知识的同时，提高思想道德素养，为其人生的健康发展奠定坚实的基础。

基金项目

平顶山学院教学改革研究项目(项目编号: 2016045)。

参考文献

- [1] 罗正鹏. 当前中国教育危机探究——基于以人为本的视角[D]: [博士学位论文]. 武汉: 华中师范大学, 2015.
- [2] 刘欣. “课程思政”的内在价值与实践路径研究[J]. 郑州轻工业学院学报(社会科学版), 2018, 19(6): 76-81.
- [3] 张变香. 新时代背景下大学有机化学教学中的课程思政教育初探[J]. 大学化学, 2020, 4(26): 23-24.
- [4] 焦连志, 黄一玲. 构建“同向同行”的高校思想政治教育课程体系的路径[J]. 现代教育科学, 2018(3): 121-126.
- [5] 赵光磊. 反映与建构: 学校宣传与学校的教育观念[D]: [博士学位论文]. 长春: 东北师范大学, 2018.
- [6] 陈宝生. 充分发挥少先队在建德树人中的重要作用, 培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人[N]. 中国青年报, 2020-07-27: T02.
- [7] 付道明. 课程思政视角下教师教育课程重构的内涵与当代关照[J]. 教育评论, 2019(11): 106-110.
- [8] 孙广耀. 中学思想政治教育资源的开发与利用[J]. 科学咨询(教育科研), 2020(20): 266.
- [9] 刘巧茹, 梁小红. 中学化学教学论实验教学中培养学生综合素养的方法[J]. 化工时刊, 2011, 25(12): 69-70.