

融入传统文化与思政理念的高中物理课堂设计研究

党军华

漯河市教育教学研究室

摘要：在全球化与信息化飞速发展的当代背景下，教育领域正经历着深刻变革，既面临挑战亦拥抱新机。高中物理教学，作为培育学生科学思维及创新潜能的关键环节，不仅要夯实物理知识与技能的基础，还应着眼于学生的全人发展，涵盖科学精神、人文修养及社会责任感的综合提升。因此，将传统文化精髓与思想政治教育融入高中物理课程，成为了教育革新的一大焦点与趋向。在物理教学过程中融入传统文化元素，不仅能够强化学生对传统文化的认知与自豪感，还能够激发学生的爱国主义情感与民族精神。本文针对的是高中物理课堂中融入传统文化与思政理念的必要性以及高中物理课堂中融入传统文化与思政理念策略的研究。

关键词：高中物理；传统文化；思政理念；课堂设计

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2024.12.120

引言

作为当代教育体系的关键构成，思想政治教育理念着重于培植学生的社会主义核心价值观与伦理道德素质。在高中物理课程教学中融入这些理念，目的在于借助物理学知识的学习路径，指引学生构建正确的人生观、世界观及价值观体系，同时增强他们的社会担当意识与历史责任感。物理学所蕴含的科学探索精神等元素，为学生深刻领会和实践思想政治教育提供了平台，助力形成积极的生活理念与行为规范。因此，本研究致力于探析如何高效地在高中物理教学中融合传统文化精髓与思想政治教育，旨在达成知识传播、价值导向与人文修养的全面增进。

一、高中物理课堂中融入传统文化与思政理念的必要性

（一）促进全面素质发展，培养高素质人才

高中时期，学生正处在世界观、人生观及价值观塑形的关键阶段。将传统文化精髓与思政理念渗透到物理教学之中，能够促使学生以更宏阔的视野来把握物理学的内涵，进而促进其综合素养的培育。具体而言，传统文化蕴含的道德准则、哲学见解等，有利于学生人格的全面发展；而思想政治教育则指引学生建立正面的价值取向，增强他们对社会的责任意识和对历史的担当精神。此类教育模式有利于学生的全面发展，旨在培养德、智、体、美、劳全面发展的高素质人才。

（二）强化爱国主义教育，培养民族自豪感

高中物理学教科书蕴藏了深厚的爱国主义教育资源，涵盖了物理学的发展历程、科学先驱的事迹等方面。这些内容不仅富含知识性价值，还蕴含情感熏陶与品德教育的意义。通过探索并传递这些内涵，能够在学生掌握物理学科知识的同时，使他们体会到前辈科学家的爱国热忱与无私奉献，进而强化他们的民族认同感及个人自

信心。这种融合式教育途径对于培育学生的爱国情感尤为重要，激励他们更加珍视并热爱自己的国家。

（三）提升人文素养，培养社会责任感

物理作为自然科学的一个关键分支，不仅蕴含丰富的知识内涵，还与人文领域紧密相联。将传统文化智慧与思想政治教育的精髓融入高中物理课程之中，能够促进学生深入领会物理学与人类文明演进及社会发展之间的内在联系。通过探讨物理学在科技进步、经济发展、文化塑造等方面的运用及其深远影响，可以有效激发学生对科学文化的热爱与归属感，进一步提升其综合素质与文化修养。将思想政治教育理念有机地结合到物理教学过程中，引导学生密切关注现实社会议题，逐步培育他们作为社会成员的责任感与公民意识。这种综合教育模式旨在培养兼具深厚文化底蕴与强烈社会责任感的人才，为推动社会的正向发展贡献力量。

（四）深化知识理解，激发创新思维

将高中物理教学与传统文化及思政理念相结合，不仅能够增强课程的吸引力，亦有助于学生深化物理概念的理解。通过引入传统文化的哲学思想与伦理观念，为学生提供了审视物理知识的新维度和思维方式，促进其多角度地领悟与运用物理原理。同时融合思想政治教育，指引学生关注时事热点和技术进步前沿，激发他们对物理学的探求欲望与热忱。这种教育模式有利于培养学生的创新思维及批判性思维技巧，为日后的学业与职业生涯奠定稳固基石。

（五）促进学科融合，拓宽学术视野

在高中物理教学过程中融入传统文化元素与思政理念，能够促进学科间的交汇与融合。作为自然科学关键组成部分的物理学，与数学、化学、生物学等多个学科存在着内在的紧密联系。通过在物理课程中融入传统文化与思想政治教育，可指导学生以更为宏大的视角

审视科学技术问题，增进跨学科的对话与协作。这种教育模式有利于扩大学生的学术认知边界，栽培兼备多学科知识与技能的复合型人才，为日后的学术探索和技术革新奠定坚实的基础。

二、高中物理课堂中融入传统文化与思政理念的策略

（一）深入挖掘教材中的传统文化与思政元素

探究高中物理教材内蕴含的传统文化及思想政治教育资源，对于提升教学质量而言，扮演着至关重要的角色。这些教材不仅是物理基础知识与理论的载体，更潜藏了深邃的历史底蕴、丰厚的文化积累及深刻的思想政治教育意涵。它们构筑了连接自然学科与人文素养的纽带，成为培养学生成长为全面发展人才的关键素材。教师在教学过程中，应当具备深刻的洞察力与广博的文化修养，不仅要通晓教材表层的物理法则，更要勤于发掘其深层的文化内核与历史轨迹。这意味着教师需细致研读教材，超越单纯物理公式的传授，引导学生探索科学规律背后的探索者足迹与思想变迁。科学家们展现出的求索精神、革新意识及严谨科学态度，正是传统文化精髓与思想政治教育理念的鲜活例证。教师还需留意教材内与传统文化及思政相契合的插图、实例及思考练习，这些常被学生忽略的部分实则蕴藏着珍贵的教育资源。通过深度开掘这些素材，教师可促使学生深入理解物理学知识与社会现状、历史文化之间的联结，体验科学理性与人文情怀的交融合一。

（二）创设具有传统文化与思政特色的教学情境

构建富含传统文化与思政特色的教学场景，对于激发学生对物理的热爱情感及深化探索意欲起着决定性作用。教师若能灵巧地将传统文化元素与思政观念融入教学场景之中，教室将蜕变成超越单纯知识传授的界限，转变为一个兼具趣味性 with 启迪性的学习领地。在此过程中，要求教师充分调动创新思维与想象力，实现物理学原理与传统文化遗产、思政理念的有机结合，塑造一个极具感染力与吸引力的教学氛围。这种设计促使学生更为主动地浸入学习流程，激励他们深度思考与积极探索。通过富含传统文化的教学场景设置，教师辅助学生深刻领会物理学知识与传统文化之间的内在联系，体验传统文化对物理学演进的推动作用，同时增强学生的文化自信心，促使其更加珍惜并传承民族文化遗产。在融合思政特色的情景构建中，教师可将物理学知识与现实社会议题、时政动态相结合，引导学生关注社会现状，培育其社会责任意识与公民责任感。此类情景使学生认识到物理学知识不仅是纸面上的理论，更是应

对实际挑战的有效武器，从而更加积极地投身于物理学的求知与探索之旅。

以课程《光的折射》为载体，教师可以通过精心的教学设计，将传统文化与思政理念巧妙融合，构建一个兼具教化意义与趣味性的学习情境。在课程导入阶段，教师可以引入“井底之蛙”的传统寓言故事，不仅能够激发学生对光的折射现象的好奇心，还能借机阐释光线在异质媒介间传播发生偏折的科学原理。此过程引导学生深层次理解故事寓意——拓宽视野、不懈求知与探索的重要性，警惕认知局限。教学展开时，融合传统文化符号，比如利用“水镜”这一古典实例演示光的折射效果，学生通过观察水中倒影，被引导探究光线由空气进入水体时的折射机制。穿插讲述古代学者在光学领域的探索与成就，彰显传统文化对自然科学发展的重要推动力。在思政层面的融合上，紧密结合时事热点与社会议题创设教学案例，如借“海市蜃楼”探讨光的折射现实应用，顺势启发学生关注其背后的环境议题，诸如气候变化与环境退化，借此培育学生的环境保护意识与责任感。

（三）开展具有传统文化与思政内涵的实践活动

实施融合传统文化与思想政治教育意涵的实体活动，是高中物理学教学中一项极富意义的教育策略。此类活动不仅使学生能把所学物理理论应用于实践，亲历科学之美，还借由传统文化的渗透，加强学生的文化自信心与民族骄傲感。在这些活动中，教师可引领学生超越传统教室限制，探访科学技术馆、历史文化博物馆等兼备科技创新与历史积淀的场所。学生置身其间，能直观见证科技进步的辉煌成就，深刻体会人类智慧的集中展现。教师依据展览实质，同步讲授相关的物理法则及历史脉络，促使学生在领略科技之美的同时，深化物理知识的认知。如此一来，学生不仅在更深层面把握物理知识，亦能在亲历体验中领悟传统文化的深层价值与意蕴。此教育模式不仅激发学生学习的热爱与主动性，还培植了他们的综合素养及社会责任感，为日后的学习生涯与社会生活奠定稳固基石。

以《电源和电流》为例，教师可以设计一系列实践活动，将传统文化与物理知识相结合，旨在使学生在亲身体验中领略科学的奥秘及传统底蕴。比如教师可以安排学生访问邻近的科学技术馆或博物馆，尤以展示电学进展与科技史迹的展区为重点。参观期间，教师引导学生留意展品所展现的物理学原理及其背后的历史脉络，特别强调如司南、指南车等古代电学创新，并阐释其中蕴含的物理概念。这种现场学习方式，能让学生直观体验科技进步的轨迹及传统文化的深邃，进一步激发他们对物理学的热爱与探究欲。教师还可以构思富含传统文

化元素的物理实验方案,鼓励学生尝试运用古法材料,诸如铜线、竹管等,来构建简化的电池模型。在教师的精心指导下,学生动手制作并测试这些模型的效能,借此深化对电源及电流基本理论及制造工艺的认知。此类实验不仅促进了学生对核心概念的深入理解,还让他们在操作实践中体会到先民的才智及传统文化的独特魅力。再者,融合思想政治教育内容,教师可策划富有社会价值的实践任务,比如发起关于电源与电流安全知识的公众教育活动,向社区成员推广安全用电常识,提升其安全意识与自我防护能力。此类活动使学生能将理论知识应用于社会实践,同时培养他们的社会责任感及公民素质,让他们认识到科学知识对于促进社会进步和民众福祉的关键作用。

(四) 融入思政理念, 强化德育教育

将思想政治教育融入物理课程,不仅是传递物理学知识的基本要求,也是加强道德教育、促进学生树立正确价值观念的有效路径。物理学的发展历史犹如一部充满拼搏与创新的壮丽篇章,其间凝结了历代物理学家的卓越智慧与高尚品格。教师可通过鲜活叙述如居里夫人不屈不挠的追求、爱因斯坦独树一帜的思考等科学家的生平事迹与成就,激励学生从中吸取灵感,效仿他们勤勉治学、积极探索、勇于革新的精神风貌。还应将物理学科知识与当下的社会热点及实际政策紧密结合,促使学生在掌握物理原理的同时,关注现实社会问题。在讨论能源议题时,可引导学生深思可持续发展战略的紧迫性,培育其环境保护意识与社会责任感。在分析科技进步时,教师还应启发学生认识技术跃进对社会结构、经济发展、文化形态等诸多方面的广泛影响,锻炼学生的辩证分析能力和批判性思考。以此教学策略,学生不仅能够深刻领悟物理学的理论精髓与实践范畴,还在无形中接受了思想政治的熏陶,逐步建立科学的世界观、人生观及价值观体系。

(五) 加强师生互动, 促进思想交流

在物理课程教学实践中,增强师生之间的互动交流被证实为一种高度有效的教育策略,它不仅能够有效提振课堂氛围并增进教学成效,还能深化传统文化元素与思想政治观念的融合。教师可借由巧妙构想的提问及讨论环节,激励学生积极投身至课程互动之中,勇于发表个人见解与思考。此类互动不仅锻炼了学生的口头表达技能与逻辑思维能力,还在思维碰撞中启迪新知。同时,教师需细心收集学生的反馈信息与建议,灵活调适教学策略与手段,确保教学内容紧贴学生实际需求,促进教师在传授知识过程中的自我学习与成长。经由加深师生交流互动,教师能更精准地洞悉学生的思想趋势与学习诉求,实现教学内容的高度针对性。在此互动交流的平

台上,传统文化精髓与思想政治理念的丰富内涵与价值得到充分展示。学生通过与教师及同伴的沟通,能更深层次地领悟这些核心观念的意义所在,进而将其内化于个人学习生活之中。

以《库仑定律》为例,教师可以通过精心设计的课堂互动环节,深化学生对该物理法则的认知,并有机融入传统文化元素与思想政治导向。课程起始阶段,通过叙述中国古代对电磁现象的观测与记载,诸如指南针的创造与运用,可有效激发学生的学习热情,并指引学生反思先人对自然界探求的智慧精神。此番导入不仅增色于课程内容,亦使学生切身感受到中华文化的辉煌历程。随后,在阐述库仑定律基本理论时,设计多级递进的问题引导模式,如:“库仑定律阐释了电荷间的作用力度,试思考这一原理在生活中有哪些映射?”鼓励学生将科学原理与日常实际相联结,提升洞察力。讨论阶段,促进学生分享个人对库仑定律的领悟及其在实践问题解决中的可能路径。经由这种教与学的互动对话,学生不仅能够透彻掌握库仑定律的物理内涵,同时在无形中吸纳传统文化的滋养与思想政治的正面引导。

结语

将传统文化与思想政治教育理念融入高中物理课程,构成了一个能够协同促进知识传播、价值观引导及人文素质全面升级的教学模式。通过细致发掘教材内部的传统文化与思想政治教育资源,设计富含这两种元素的教学场景,以及组织实施蕴含传统文化底蕴与思想政治意涵的实践活动,不仅能够使学生在吸纳物理学科知识的同时,领略到科学精髓与人文情怀的融合之美,还旨在培养德智体美劳全面发展的高素质人才。

参考文献

- [1] 刘培强. 中华优秀传统文化与高中物理教学的融合探讨[J]. 试题与研究, 2023, (33): 49-51.
- [2] 贾银国. 将中华优秀传统文化融入高中物理教学的思考[J]. 中华活页文选(传统文化教学与研究), 2023, (05): 139-141.
- [3] 刘端红. 高中物理课堂渗透中华传统文化的几点教学尝试[J]. 中华活页文选(传统文化教学与研究), 2023, (06): 121-123.
- [4] 贾银国. 将中华优秀传统文化融入高中物理教学的思考[J]. 中华活页文选(传统文化教学与研究), 2023, (05): 139-141.
- [5] 罗祖龙. “课程思政”视角下的高中物理教学研究[J]. 高考, 2024, (03): 151-153.

基金项目: 本文系 2024 年度河南省基础教育教学研究项目《传统文化结合思政教育融入高中物理教学的路径研究》(JCJYC2425110023)研究成果。