



07
2025

教育研究 与创新

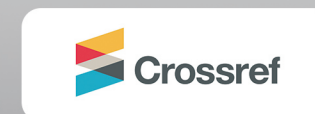
Educational Research and Innovation

Volume 2 · Issue 7 · July 2025 3060-9089(Print) 3060-9070(Online)

教育研究与创新 Educational Research and Innovation

Volume 2 · Issue 7 · July 2025 · ISSN 3060-9089(Print) 3060-9070(Online)

Nanyang Academy of Sciences Pte. Ltd.
Tel.: +65 62233839
E-mail: contact@nassg.org
Add.: 12 Eu Tong Sen Street #07-169 Singapore 059819



中文刊名：教育研究与创新

ISSN：3060-9089（纸质）3060-9070（网络）

出版语言：华文

期刊网址：<http://journals.nassg.org/index.php/eri-cn>

出版社名称：新加坡南洋科学院

Serial Title: Educational Research and Innovation

ISSN: 3060-9089 (Print) 3060-9070 (Online)

Language: Chinese

URL: <http://journals.nassg.org/index.php/eri-cn>

Publisher: Nan Yang Academy of Sciences Pte. Ltd.

《教育研究与创新》征稿函

期刊概况：

中文刊名：教育研究与创新

ISSN：3060—9089（Print） 3060—9070（Online）

出版语言：华文刊

期刊网址：<http://journals.nassg.org/index.php/eri-cn>

出版社名称：新加坡南洋科学院

出版格式要求：

- 稿件格式：Microsoft Word
- 稿件长度：字符数（计空格）4500以上；图表核算200字符
- 测量单位：国际单位
- 论文出版格式：Adobe PDF
- 参考文献：温哥华体例

出刊及存档：

- 电子版出刊（公司期刊网页上）
- 纸质版出刊
- 出版社进行期刊存档
- 新加坡图书馆存档
- 谷歌学术（Google Scholar）等数据库收录
- 文章能够在数据库进行网上检索

作者权益：

- 期刊为 OA 期刊，但作者拥有文章的版权；
- 所发表文章能够被分享、再次使用并免费归档；
- 以开放获取为指导方针，期刊将成为极具影响力的国际期刊；
- 为作者提供即时审稿服务，即在确保文字质量最优的前提下，在最短时间内完成审稿流程。

评审过程：

编辑部和主编根据期刊的收录范围，组织编委团队中同领域的专家评审员对文章进行评审，并选取专业的高质量稿件进行编辑、校对、排版、刊登，提供高效、快捷、专业的出版平台。

Database Inclusion



Google Scholar



Crossref



China National Knowledge Infrastructure

版权声明/Copyright

南洋科学院出版的电子版和纸质版等文章和其他辅助材料，除另作说明外，作者有权依据Creative Commons国际署名—非商业使用4.0版权对于引用、评价及其他方面的要求，对文章进行公开使用、改编和处理。读者在分享及采用本刊文章时，必须注明原文作者及出处，并标注对本刊文章所进行的修改。关于本刊文章版权的最终解释权归南洋科学院所有。

All articles and any accompanying materials published by NASS Publishing on any media (e.g. online, print etc.), unless otherwise indicated, are licensed by the respective author(s) for public use, adaptation and distribution but subjected to appropriate citation, crediting of the original source and other requirements in accordance with the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) license. In terms of sharing and using the article(s) of this journal, user(s) must mark the author(s) information and attribution, as well as modification of the article(s). NASS Publishing reserves the final interpretation of the copyright of the article(s) in this journal.

Nanyang Academy of Sciences Pte. Ltd.

12 Eu Tong Sen Street #07-169 Singapore 059819

Email: info@nassg.org

Tel: +65-65881289

Website: <http://www.nassg.org>



教育研究与创新

Educational Research and Innovation

Volume 2 · Issue 7 · July 2025
ISSN 3060-9089 (Print) 3060-9070 (Online)

主 编

司 舵

Duo Si

编 委

吴龙凯 Longkai Wu

胡小勇 Xiaoyong Hu

祝智庭 Zhiting Zhu

翟雪松 Xuesong Zhai

1	司法警察类院校公共基础课课程思政实施路径探析——以浙江警官职业学院《大学语文》课程为例 / 白玉 孙仕棋	37	文旅融合视角下旅游品牌管理路径探索 / 宿菲菲
4	人工智能驱动的材料成型专业实验课程“师-生AI”三元互动教学模式构思 / 钟浪祥 黄露露 胡青卓 刘爱军 钟志宏	40	初中美术教学中“美育浸润”路径探索：从课堂到生活的延展式育人 / 张仲军
7	高中生物学教育中实验教学的创新与实践探索 / 桂正	44	新境界视域下新时代党建理论与实践 / 陈栋明
10	基于 Multisim 平台的实验教学改革：理论—实践结合与安全性提升的双重突破 / 李勇昭 郝慧芬	47	小学数学教学中的小组合作学习法应用探讨 / 杜玲玲
13	以人文关怀为导向的新时代大学生思想政治教育模式创新与实践探索 / 刘燕	50	核心素养视域下校园文化建设的路径探索与实践反思 / 王忠英
16	游戏化教学在幼儿园教师课堂中的应用实践 / 吴凌峰	53	关于“园艺产品贮藏加工学”课程教学的前置与后延问题探讨 / 王昊
19	“三维联动、空间再造”——“博雅书屋”对小学中段班级阅读新生态的重构 / 刘淼	56	民主集中制充分发挥优势的路径初探 / 罗显华
22	融合智能化手段提升中职电子电工教学效果探索 / 施学斌	60	智能采矿学课程教学改革与实践 / 周玉祥 李莹莹
25	中学物理教学与课程思政多维融入的教学设计与实践——以“万有引力定律”为例 / 李懿婷 李斌 潘靖	63	AI 赋能多感官与自然拼读融合教学实践探索——以宁明县小学英语教学为例 / 黄秋荣 马骏
28	AI 驱动教育教学数字化改革的智慧教学新模式探究 / 张庆贺 关树光 房晓雪 司忠勋 徐多多	66	马克思主义民族观教育与铸牢中华民族共同体意识的内在联系 / 陈晓佳 邱椿莉 曾祥龙 李静 马桂华
31	核心素养导向的初中数学逻辑推理能力培养策略 / 尹海伟	70	博物馆教育中实物教学与数字资源的协同模式研究 / 许紫奉
34	数字化转型驱动下初中化学生活化实验教学实践研究 / 赵希斌 蔡太功 龚娜娜 吕豆豆 白春萌	73	核心素养下初中道德与法治模块情境化教学设计研究 / 孟凡强

- 1 Analysis on the implementation path of Ideological and political education of public basic courses in Judicial Police Colleges—Taking college Chinese course of Zhejiang Police Vocational College as an example
/ Yu Bai Shiqi Sun
- 4 The conception of the “teacher-student-AI” trinity interactive teaching model for the experimental course of materials Forming driven by artificial intelligence
/ Langxiang Zhong Lulu Huang Qingzhuo Hu Aijun Liu Zhihong Zhong
- 7 Innovative and Practical Exploration of Experimental Teaching in High School Biology Education
/ Zheng Gui
- 10 Experimental teaching reform based on the Multisim platform: A dual breakthrough in theory-practice integration and safety enhancement
/ Yongzhao Li Huifen Hao
- 13 Innovation and Practice Exploration of Ideological and Political Education Model for College Students in the New Era Guided by Humanistic Care
/ Yan Liu
- 16 The application of game teaching in kindergarten teachers’ classroom practice
/ Lingfeng Wu
- 19 “Three-Dimensional Linkage and Spatial Reconstruction”—The Reconstruction of a New Class Reading Ecosystem for Middle Grades in Primary Schools by “Boya Study”
/ Miao Liu
- 22 Exploring the improvement of teaching effect of electronic and electrical engineering in secondary vocational school by integrating intelligent means
/ Xuebin Shi
- 25 Teaching Design and Practice of Multi-dimensional Integration of Ideological and Political Education in Middle School Physics Teaching—Taking “Law of Universal Gravitation” as an Example
/ Yiting Li Bin Li Jing Pan
- 28 Exploration of a new intelligent teaching model driven by AI for digital reform of education and teaching
/ Qinghe Zhang Shuguang Guan Xiaoxue Fang Zhongxun Si Duoduo Xu
- 31 Strategies for Cultivating Logical Reasoning Skills in Junior High School Mathematics with Core Competencies Orientation
/ Haiwei Yin
- 34 Research on practical life-oriented experimental teaching of junior high school chemistry driven by digital transformation
/ Xibin Zhao Taigong Cai Nana Gong Doudou Lv Chunmeng Bai
- 37 Exploring the path of tourism brand management under the perspective of cultural and tourism integration
/ Feifei Su
- 40 Infiltration” in Junior High School Art Teaching: Extending Education from Classroom to Life
/ Zhongjun Zhang
- 44 Theory and practice of Party building in the new era under the new horizon
/ Dongming Chen
- 47 Exploration of the Application of Group Cooperative Learning Method in Primary School Mathematics Teaching
/ Lingling Du
- 50 Exploration and practical reflection on the path of campus culture construction under the perspective of core literacy
/ Zhongying Wang
- 53 Discussion on the Prerequisites and Post-extension Issues of “Horticultural Products Storage and Processing” Course Teaching
/ Hao Wang
- 56 A Preliminary Exploration of the Pathways for Democratic Centralism to Fully Exert Its Advantages
/ Xianhua Luo
- 60 Teaching Reform and Practice of Intelligent Mining Course
/ Yuxiang Zhou Yingying Li
- 63 Exploration of AI Empowering Multi sensory and Natural Phonics Integration Teaching Practice: A Case Study of English Teaching in Primary Schools in Ningming County
/ Qiurong Huang Jun Ma
- 66 The internal connection between Marxist view of nationality education and the consolidation of Chinese national community consciousness
/ Xiaojia Chen Chunli Qiu Xianglong Zeng Jing Li Guihua Ma
- 70 Study on the synergistic mode of physical teaching and digital resources in museum education
/ Zifeng Xu
- 73 Research on contextualized Teaching Design and Practice of “Legal Education” Module in Junior High School Morality and Rule of Law under the Guidance of Core Quality
/ Fanqiang Meng

Analysis on the implementation path of Ideological and political education of public basic courses in Judicial Police Colleges—Taking college Chinese course of Zhejiang Police Vocational College as an example

Yu Bai Shiqi Sun

Zhejiang Police Vocational College, Hangzhou, Zhejiang, 321000, China

Abstract

This paper takes the course of College Chinese in judicial police colleges as the research object to investigate the practice process of Ideological and political construction of the course. This paper deeply analyzes the language and culture status and professional quality needs of the students in the judicial police school after the “00”, and reveals the existing problems in the ideological and political construction of the curriculum. Based on the concept of “policy guidance, curriculum based, era oriented and industry-oriented”, the research carefully designed the curriculum ideological and political system including political identity, national feelings, cultural heritage, legal literacy and moral cultivation. This paper systematically explains the specific implementation strategies of the integration method of Ideological and political elements and the “three classroom” education mode, presenting significant achievements in the course of Ideological and political construction, which has practical guiding value for the ideological and political reform of public basic courses in judicial police colleges.

Keywords

curriculum ideological and political education; Police academy; College Chinese; Implementation path

司法警察类院校公共基础课课程思政实施路径探析——以浙江警官职业学院《大学语文》课程为例

白玉 孙仕棋

浙江警官职业学院, 中国·浙江 杭州 321000

摘 要

本文以司法警察类院校《大学语文》课程为研究对象,考察其课程思政建设实践历程。文章深入剖析当代“00”后司法警校学生语言文化状况与职业素养需求,揭示课程思政建设现存问题。研究基于“政策引领、课程为本、时代导向、行业为标”理念,精心设计了包含政治认同、家国情怀、文化传承、法治素养和道德修养在内的课程思政体系。文章系统阐释了思政元素融入方法与“三课堂”育人模式的具体实施策略,呈现了课程思政建设显著成果,对司法警察类院校公共基础课课程思政改革具有实践指导价值。

关键词

课程思政; 警察院校; 大学语文; 实施路径

1 引言

习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上强

【课题项目】浙江省普通高校党建研究专业委员会 2024 年党建研究专项课题“司法高职院校高质量党建引领课程思政建设创新路径研究”阶段性成果(项目编号: 2024DJYJ083)。

【作者简介】白玉(1991-),女,蒙古族,中国内蒙古通辽人,硕士,从事社会语言学及人文学科教学研究。

调,“各类课程与思想政治课同向同行,形成协同效应”。这进一步明确了其它课程与思政课程的协同育人效应,对非思政类课程的育人作用提出了更高的要求,从课程角度回答“为谁培养人”“培养什么人”“如何培养人”的终极问题。而公共基础课程作为培养全方位发展人才的基础阵地,在课程育人方面有着先天优势。大学语文课程作为公共基础课的代表,旨在为学生的人格修养以及未来职业规划打下坚实的基础,更应着力发掘课程中的思政因子,架起素质教育与专业教育之间的贯通桥梁。

2 司法警校大学语文课程思政挖掘背景

2.1 司法警校大学语文课程思政建设的时代背景

“00”后学生是与互联网共同成长的一代，在成长过程中遭受到猛烈的网络语言的冲击，随着快餐式、碎片化信息输入渠道的增多，“00”后学生的元语言面貌表现为单一化、同质化、更迭速度快、自主创新难的“洋泾浜”状态。母语作为个体真实切己的语用活动中内化形成的语言机制，需要终其一生的语用砥砺。因此，大学语文课程作为维护母语的重要课程，天然地肩负着抵抗汉语退化的重任。当今全球化背景下，外来文化对本土语言文化的冲击日益凸显，语言规范性面临严峻考验。特别是司法警察院校学生未来将从事执法工作，其语言表达精准度关乎司法公正，语言思维方式影响执法理念。大学语文课程思政建设应当重视语言与思维的统一性，引导学生在语言学习中培养法治思维，提升文化自信，从而确保司法执法队伍的文化底蕴与专业素养。

作为“互联网原住民”的“00”后大学生，人生观、世界观、价值观正处于急剧变化的时期，不具备成熟的判别能力，极易受到审美固化、消费主义等思潮的侵袭。同时，互联网的复杂语境和大数据的偏好性推送，使得“00”后大学生很难自主建立健全健康的人格。大学语文课堂中选用大量典范的文学作品，不仅具备较强的工具性，课程同时蕴含的人文性和审美性，在培养“德才兼备”的学生这一方面具备得天独厚的优势。社会主义核心价值观的培育需要借助文学经典的熏陶与引导，司法警察院校学生尤需从中汲取忠诚、正义、担当等精神品质。优秀文学作品中蕴含的人性光辉、道德力量和价值取向，对塑造警察职业精神具有独特价值。大学语文课程通过典范文本解读，引导学生在审美体验中内化职业伦理，强化使命担当，形成正确价值取向，为未来司法实践奠定人文基础。

2.2 司法警察院校大学语文课程思政建设的行业背景

习近平总书记强调，“全面推进依法治国，建设一支德才兼备的高素质法治队伍至关重要。”司法警校作为高职院校中较为特殊的存在，在学校制度、学生管理、职业导向等方面与一般的高职院校有较大区别。秉承对党忠诚、服务人民、执法公正、纪律严明总要求，司法警校具有鲜明的政治属性，司法警校的职业导向尤其是警类学生的职业特征突出，思政因子的提炼具有其独特性。同时，司法警校与司法行业联系的紧密性使得用人单位及时反馈成为可能，一方面，司法警校教师每年均须至行业挂职，了解行业发展及出现问题；另一方面，司法行业需定期至警校培训，形成了信息的双向互通。因此，大学语文课程不仅要兼顾通识性质，同时要结合学生职业特点，在思政因子的提取上表现出行业反馈问题和学生职业可持续发展必备素养。

司法行业的特殊性质决定了从业人员必须具备精准的表达能力和深厚的人文素养。执法过程中，从现场笔录到案情分析再到法律文书撰写，均依赖规范语言表达，语言运用

失当会导致执法认定偏差甚至影响司法公正。司法实践中发现，基层执法人员普遍存在语言应用短板，表达不精确，文书不规范，沟通欠佳，直接削弱执法效能和公信力。大学语文课程承担语言能力培养任务，必须紧扣行业需求调整教学内容。教学中，文本解读培养精准理解能力，写作训练提高表达水平，文学欣赏则丰富人文情怀。司法警察职业精神中的忠诚、担当、为民、公正、廉明等品质，在经典文学中有着深刻体现。司法警校大学语文教学应选取富含法治精神的优秀文本，引导学生形成职业认同，实现语言能力与职业素养融合。课程思政元素须关注司法实践现实问题，提高课程思政建设实效性，为法治队伍建设夯实语言文化基础。

3 司法警校大学语文课程思政建设原则

3.1 目前的困境

《高等学校课程思政建设指导纲要》（以下简称《纲要》）提出了课程思政建设的具体内容和相关要求，《纲要》明确指出课程思政建设要围绕政治认同、家国情怀、文化素养、宪法法治意识、道德修养等重点优化课程思政内容供给。目前，课程思政建设已成为课程建设的重要组成部分，其研究也有一定成果，但在思政因子提取路径上仍有缺陷。许多学校错误地认为“课程思政”就是多开设一些带有政治内容的课程，把主要精力放在了打造自己带有政治内容的课程上，使得思政因子的提取路径只是原有课程政治性内容的重构；还有些高校以开设讲座或组织一些活动代替了整个“课程思政”，将思政因子与课程本身割裂开来，无法形成显性课程与隐性课程一体化的课程体系，使得思政因子与课程本身呈现出“两层皮”的状态。

3.2 “政策引领、课程为本、时代导向、行业为标”的课程思政建设原则

课程建设的基本要求是基于人才人才培养方案和课程标准，对接岗位特征，结合学生的学情，即知识基础、实践能力、学习特点和专业特性。课程思政作为大学语文课程中的重要组成部分，其建设原则也应遵循课程的总体要求，即“政策引领、课程为本、时代导向、行业为标”。因此，本研究认为大学语文课程思政建设应在原有课程内容的基础上，重点突出《纲要》中强调的优化内容供给条目，同时注重挖掘与时代背景和职业困境相关的内容。

4 司法警校大学语文课程思政因子提取实践

大学语文课程是我院刑事执行专业的限定公共选修课，本研究以司法警察院校刑事执行专业为例，根据“政策引领、课程为本、时代导向、行业为标”的原则设计了大学语文课程思政建设路径。在教学实际中，本研究将课程思政指标进行主题区分后，又进一步细化为具有课程特质、行业特质和时代特质的二级课程思政指标。文章构建了五大核心要素的一级指标体系：政治认同、家国情怀、文化传承、法治素养和道德修养。各要素下设置相应二级指标，政治认同包含理

想信念教育、党史学习；家国情怀关注爱国主义教育、民族精神培养；文化传承注重古典文化底蕴、审美能力提升；法治素养侧重职业操守、公正执法观念；道德修养强调诚信品质、廉洁自律意识等。指标体系设计立足司法警察专业特点，回应警务实践中的素养需求，体现了课程思政的专业针对性。

在具体实施过程中，教师选择富含思政元素的经典文学作品，在教学中挖掘其中蕴含的家国情怀、法治精神、道德品质等价值内涵。教学中注重引导学生从文本分析走向价值思考，让学生在文学鉴赏中感受中华优秀传统文化的精神力量，理解其对当代司法工作者职业素养的启示意义。教学方法上采用文本细读、案例讨论、角色扮演等多元手段，促进学生主动思考与深度参与。教学评价方面建立了全方位考核机制，将学生对思政元素的理解内化程度纳入评价范畴，采用平时作业、课堂讨论、实践活动相结合的综合评价方式，形成学生自评、同伴互评与教师评价相融合的多维评价体系，确保思政教育与专业教育有机融合，实现知识传授与价值引领的统一。

5 司法警校大学语文课程思政的三全育人模式

何玉海（2019）认为应注重课程思政建设的精准性、多维性和持续性。将课程思政的实施演化成为课堂教学做法是不可取的。因此为切实实现课程思政“如春在花、如盐在水”的育人功能，本课程构建了“三课堂”贯通式育人模式：以经典文学赏析、校园采风实录、传统文化探索、写作实践等课内教学为基础，结合军训、征文、朗诵、演讲、辩论等校园文化活动，同时开展社区普法宣讲、行业实践团队、“勤廉”文化校园讲解团、“大中小思政一体化”青年宣讲团等实践活动，厚植司法警校学生的人文底蕴，将公共基础课程与专业能力实践相结合，将课堂教学中的课程思政因子延伸到第二、第三课堂，实现课程思政全融入、课程育人新模式。

本研究根据“政策引领、课程为本、时代导向、行业为标”的原则，探讨了大学语文课程思政因子提取的实践探索，发挥大学语文课程的人文优势，优化课程思政内容供给，锚定时代因素和职业现实，为高职院校公共基础课课程思政建设提供了新思路和新方法。本研究长期从事大学语文课程的教学实践，在教学中积累了大量的经验，通过对政策的深入研究和大量的行业调研，创新性地总结出以上5个一级指标和17个二级指标，司法警校中大学语文课程的思政教学改革旨在挖掘和培养人文内涵，通过课堂教学这块主阵地，在服务于司法行政事业的岗位要求的同时，将传统文化、写作实践和司法专业有机结合起来，培养出应用型法治专门人才。

6 司法警校大学语文课程思政建设的成效评价与展望

司法警校大学语文课程思政建设实施后，教学质量呈现积极变化。学生方面，政治认同感与专业素养同步提高，文学鉴赏能力有所精进，职业道德意识根植于心。教育实践表明，刑事执行专业学生人文素养整体提升，法律文书写作水平增强，职业操守观念日益牢固。教师方面，教学队伍形成了互动式教学风格，课程思政设计能力持续增长。社会实践领域，学生组织的普法宣传活动在社区引起关注，宣讲范围扩展至周边教育机构与居民区，廉洁文化推广获得社会认可。公共基础教学团队学术交流日益频繁，跨专业合作成为常态，教学素材不断丰富，学生综合能力发展明显。

司法警校大学语文课程思政建设未来发展空间广阔。教学内容领域，经典文学作品与司法执法实践需要紧密结合，教学资源需要持续完善，特色教材建设应当加速。教学方式领域，混合教学模式改革值得深入，线上线下资源统筹需要加强，现代教学技术应用需要拓展。评价标准领域，多样化考核方式需要完善，质性与量化相结合的评价体系有待健全，学生参与评价环节需要强化。师资队伍领域，专业教师课程思政素养培训应当常态化，不同学科教师协作机制需要巩固，教学研究能力有待提升。实践教学领域，院校与行业单位合作关系应当加强，警校协同育人机制需要细化，课内课外衔接教育体系需要贯通，精品课程建设计划应当前移，为同类院校提供建设思路与实践经验。

7 结语

司法警校大学语文课程思政建设体现了专业教育与思想引领的结合。大学语文兼具语言能力培养与人文素质提升职能，在司法警校人才培养中具重要地位。课程思政元素应融入教学全过程，成为课程自然组成部分，实现内容与价值引导统一。大学语文课程思政建设促进学生政治认同、家国情怀、文化传承、法治素养与道德修养发展，提升了法律文书写作能力与职业素养。

参考文献

- [1] 尤西林.大学语文的母语修养机制[J].中国高校社会科学,2022(6).
- [2] 陶利江.论高校思政实践教学深度体验的层次结构、制约因素及破解路径[J].河南社会科学,2020(11).
- [3] 宋迪.大学公共体育课程思政内容供给：结构、测量及作用[J].西安体育学院学报,2023(3).
- [4] 何玉海.关于“课程思政”的本质内涵与实现路径的探索[J].思想政治教育研究,2019(10).

The conception of the “teacher-student-AI” trinity interactive teaching model for the experimental course of materials Forming driven by artificial intelligence

Langxiang Zhong Lulu Huang Qingzhuo Hu Aijun Liu Zhihong Zhong

School of Materials Science and Engineering, Hefei University of Technology, Hefei, Anhui, 230009, China

Abstract

With the rapid development of information technology, artificial intelligence is deeply penetrating the field of education, injecting new impetus into the innovation of teaching models. Traditional teaching has limitations such as single resources, low student participation, and weak practical training. The experimental teaching of the materials forming major also faces unique challenges such as high-risk experimental scenarios, difficulty in quantifying teaching evaluations, and disconnection from industrial demands. To this end, this paper proposes to construct an artificial intelligence-driven “teacher-student-AI” trinity interactive teaching model for the experimental course of materials forming major. This model integrates artificial intelligence technology with traditional teaching methods to systematically optimize the teaching process, thereby enhancing teaching quality and strengthening students’ practical abilities and innovative thinking. The following text will explore from aspects such as the necessity of model construction, application scenarios of artificial intelligence, the construction and implementation of the ternary interactive system, expected achievements and challenges, providing references for the implementation of related teaching models.

Keywords

Artificial Intelligence; Material Forming; Experimental Teaching; Practical Ability

人工智能驱动的材料成型专业实验课程“师-生-AI”三元互动教学模式构思

钟浪祥 黄露露 胡青卓 刘爱军 钟志宏

合肥工业大学材料科学与工程学院, 中国·安徽 合肥 230009

摘 要

随着信息技术迅猛发展, 人工智能正深度渗透教育领域, 为教学模式革新注入新动能。传统教学存在资源单一、学生参与度低、实践培养薄弱等局限, 材料成型专业实验教学还面临实验场景高危、教学评估难量化、与产业需求脱节等特有挑战。为此, 本文提出构建人工智能驱动的材料成型专业实验课程“师-生-AI”三元互动教学模式。该模式通过整合人工智能技术与传统教学方法, 系统优化教学过程, 以提升教学质量、强化学生实践能力与创新思维。下文将从模式建设必要性、人工智能应用场景、三元互动体系构建与实施、预期成效及挑战等方面展开探讨, 为相关教学模式落地提供参考。

关键词

人工智能; 材料成型; 实验教学; 实践能力

1 背景

材料成型与控制工程专业实验课程实践性强、场景复

【基金项目】教育部产学研协同育人项目（项目编号：2503075047）；安徽省质量工程“六卓越一拔尖”项目（项目编号：2024zybj003）；安徽省教育教学改革研究项目（项目编号：2023jyxm0083）；合肥工业大学材料科学与工程学院质量工程项（2025CLXY08）。

【作者简介】钟浪祥（1992-），男，中国江西吉安人，博士，实验师，从事实验教学、新型金属材料开发及性能研究。

杂, 高温熔炼、金属形变等操作风险高, 还存在设备损耗大、动态过程难观测等问题, 易引发安全事故。同时, 传统实验教学有诸多局限: 教学过程难量化, 学生学习行为与操作细节无法精准记录分析; 教学效果评估不科学; 课程内容与企业需求脱节, 导致学生实践能力不足。将人工智能技术引入可破解上述难题。当前传统实验教学多以验证性实验为主, 缺乏设计性与创新性环节, 难以激发学生兴趣与探究欲, 因此创新教学模式、融合理论与实践是提升人才培养质量的迫切需求。Han 等人提出基于人机协作的实践教学模式, 发挥人与机器各自优势, 以“Python 与网络爬虫”课程为案例构建完整教学框架, 开发集成多种功能的 AI 辅助教学系统, 成效显著 [1]。本文聚焦合肥工业大学材料成型及控制工程

专业本科实验教学环节中存在的实际问题,提出引入人工智能(AI)技术构建“师-生-AI”三元互动教学模式,旨在突破传统教学模式的桎梏,提升教学质量与效率。本文所提出的三元互动教学模式,其核心内涵是通过教师、学生与AI技术系统的协同配合完成教学任务。该模式期望借助AI赋能的实验教学体系,构建更为安全、灵活的实验环境,辅助教师实现对学习过程的精准监控与个性化指导,进而提升教学效果,助力高素质人才培养。

2 AI在材料实验教学中的潜在应用

人工智能在材料成型实验教学中的应用主要体现在虚拟仿真实验、实验过程监控、个性化教学、智能教学助手及实验设计与分析优化等方面。

2.1 虚拟仿真实验

融合AI的虚拟仿真实验,能够为金属材料成型教学提供沉浸式、高互动性的学习体验。学生可在虚拟环境中安全且灵活地开展实验操作,实时观测材料的微观行为及变形过程,进而深入理解复杂的成型机制。以合肥工业大学《材料成型及控制工程专业综合实验》为例,学生须完成铸造合金材料的成分设计、熔铸制备等综合性实验。此实验存在时间成本高昂的问题——合金制备与熔炼过程耗时过长,不仅占用大量教学时间,亦不利于学生学习兴趣的培养。而虚拟仿真实验,可使学生在虚拟环境中直观观察材料制备、凝固成形等全过程,助力其深刻理解合金熔炼机制。这不仅能降低实验成本、提升教学效率,还能通过反复操作强化学生对知识的掌握[7]。此外,人工智能在材料成型领域的工艺模拟、优化设计等方面的应用,也为教学活动与工业实际应用的有效衔接提供了全新思路。

2.2 实验过程监控

实验过程监控是保障实验教学安全、提升教学质量的关键环节。通过实时采集温度、压力、位移等关键参数,能够动态反映实验进程的变化特征;而基于AI的教学监控系统,可实现对实验数据的实时分析、异常模式识别及潜在缺陷预警[8]。以金属板材弯曲成型实验为例,可依托图像识别技术对板材的实时变形状态进行精准分析,借助机器学习模型预测裂纹、起皱等质量问题,并通过统计过程控制方法评估工艺系统的稳定性。当关键指标超出预设阈值时,系统可通过声光报警、移动端推送等方式触发警报机制,及时提示师生采取纠正措施。这不仅能够有效预防实验安全事故的发生,还可辅助优化工艺,提高实验成功率。智能监控系统所记录的完整实验数据,也为后续的深度分析提供依据,有助于学生深入理解板材弯曲成型的内在原理,进而培养其工程思维与综合分析能力。

2.3 个性化教学

现有的教学模式难以满足学生差异化学习需求,而AI技术可结合深度学习分析学生实验结果、学习行为表现,优

化教学方案并提供个性化支持。就《特种铸造技术》这门课程而言,特种铸造包含有熔模铸造、金属型铸造、压力铸造、消失模铸造等多种方法。教学课堂中因为场地、资源、学时等受限,不能给学生完全呈现相关铸造技术。而AI通过分析学生在系统中提交的预习报告和课堂测试成绩,识别其在特种铸造理论上的薄弱环节,定制个性化学习路径。AI可根据学生知识掌握程度和学习进度,精准推荐个性化学习资源和实验方案,针对难点动态调整资源推送策略。

2.4 智能教学助手

AI还提供即时答疑功能,学生通过语音或文字提问,系统可自动搜索知识点并输出详细解答。AI结合虚拟现实(VR)和增强现实(AR)技术辅助教学,例如模拟液态金属流动性与材料和温度的关系,直观展示材料液态流动性能与实验条件的关系,帮助学生理解抽象理论和掌握实验要点。可结合生产生活及影视作品中各种金属流动的案例(如液态金属变形机器人等)开展课堂教学,让实验教学课堂更加生动活泼,提升学生学习兴趣。对教学管理者和教师而言,AI可减轻重复性工作,并通过数据分析提供教学效果评估及改进建议,优化教学设计。因此,AI可作为高校教师们日常教学工作的重要助手。

2.5 实验设计与分析优化

AI还可与材料设计结合,为新材料发现和应用提供技术支持。通过AI算法与分子动力学模拟技术,可快速预测材料性能参数,优化材料结构与性能。这不仅帮助学生理解材料科学前沿成果,还能培养其将AI应用于实际工程问题的能力。在教学实践中,AI技术能优化实验设计方法与数据分析能力,使实验更科学高效。例如,学生可通过AI驱动的模拟工具探索不同工艺条件下7075铝合金微观结构变化与性能的关系,加深对成型机制的理解。在课堂上,AI还能帮助快速分析处理实验数据,生成直观图表和报告,提升结果可解释性。

3 三元互动教学模式的构建与实施

3.1 平台与师资建设

构建“师-生-AI”三元互动教学模式,需开发功能完善的AI赋能虚拟实验平台及智能评测系统,并培养高素质“双师型”教师队伍。在平台建设上,学校及教学团队应整合校企技术、人才及资源优势,开发融入AI技术的材料成型虚拟仿真实验系统,满足学生多样化实验场景需求,为其提供智能化资料查阅、错误纠正服务,同时辅助教师分析学习数据、优化教学策略。在师资建设上,一方面需围绕AI工具、软件及虚拟仿真系统的应用开展培训,提升教师技术运用能力;另一方面通过举办工作室、组织参观学习等,强化教师对AI赋能教学的认知并学习先进经验。此外,依托校企合作,推动专业教师与企业技术人才交流研讨,共同开发教学案例、实验项目及推进技术研发。

3.2 具体实施步骤

“师-生-AI”三元互动教学模式的实施流程可划分为课前准备、课中教学、课后总结三个核心阶段。

课前准备阶段：教师依托 AI 平台完成实验课程设计，明确教学目标与核心任务；学生通过该平台提前完成理论知识学习、虚拟仿真初步操作等预习任务；AI 系统则基于学生的预习数据生成个性化建议，增强预习环节的针对性与有效性。

课中教学阶段：教师结合 AI 虚拟仿真技术开展理论讲解，直观呈现材料成型实验的动态过程；学生在 AI 平台进行虚拟实验操作或实际实验操作，借助 AI 工具实现实验数据的实时监控与结果分析；教师通过平台对学生进行实时指导，提供即时反馈与答疑服务；学生以小组为单位开展协作学习，依托平台实现数据共享与经验交流，构建良性的学习共同体。

课后总结阶段：学生通过平台提交实验报告，系统完成评分并生成改进建议；教师对学生的实验数据进行深度分析，总结教学成效，进而优化后续的教学设计；AI 平台对实验过程中的数据与资源进行系统整理，形成标准化的教学资源库，为后续教学活动提供支持。

4 预期教学效果与挑战

4.1 预期效果

“师-生-AI”三元互动教学模式的应用，预期将在教学效果提升方面呈现显著优势：其一，学生学习成效深度提升。结合 AI 辅助教学，学生对材料成型专业知识体系的理解将更为透彻，实验设计与操作能力将得到实质性增强。其二，实验教学安全性显著增强。借助虚拟仿真技术，学生能够在安全可控的虚拟环境中完成高风险实验操作，有效降低实际操作安全隐患。例如，高温熔炼及合金浇铸等实验环节，可通过虚拟环境实现全过程模拟，从根本上避免烫伤等安全事故的发生。结合材料成型实验课程的特性，在教学过程中融入虚拟仿真与数据分析技术后，实验安全事故的发生率预计可降低 80% 以上。其三，教学运行效率全面提高。AI 技术可承担数据记录、成绩评定等重复性工作，显著减轻教师的教学负担，使教师能够将更多精力聚焦于教学设计优化与学生个性化指导等核心教学环节。其四，校企协同育人成效凸显。通过引入企业实际案例与项目资源，学生能够更精准地把握产业发展需求，进而提升自身的实践能力，推动校企合作向纵深发展。其五，教学资源利用高效优化。依托 AI 平台可实现教学资源的远程共享，大幅提高资源的利用效率。

4.2 面临挑战

尽管人工智能在材料成型实验教学中展现出显著优势，但其应用过程仍面临多重挑战，具体如下：其一，数据支撑

体系不完善。人工智能技术的有效应用高度依赖大规模、高质量的实验数据作为支撑，然而当前材料成型领域实验数据的获取难度较大，且数据整理的标准化程度不足，难以满足 AI 模型训练与应用的需求。其二，教师专业能力面临挑战。AI 算法的开发与实际应用涉及复杂的专业知识与技能，这对教师的知识结构提出了更高要求，需要教师持续参与相关培训以提升自身的 AI 应用能力，方能有效发挥技术在教学中的赋能作用。其三，伦理风险不容忽视。在教学实践中，需重点关注学生隐私数据的保护问题，同时应避免算法应用过程中可能出现的歧视性结果，确保 AI 技术在教学场景中的应用符合伦理规范 [9]。

5 研究结论与展望

本文提出的“师-生-AI”三元互动教学模式，充分利用 AI 技术优势，旨在解决传统材料成型实验教学中的高风险性、设备损耗大、动态过程观测难等问题。通过虚拟仿真、智能评测、数据分析等技术，实现教师与 AI、学生与 AI 及师生与产业需求的协同，构建全面高效的新型教学体系，推动教学过程智能化与个性化，预期能显著提高学生学习兴趣和实践能力，为培养产业需求的高素质人才提供支持。然而，AI 技术与教学的整合仍面临挑战，未来需制定合理规划与策略，进一步完善数据采集机制、加强教师 AI 能力培训、建立伦理规范，以充分发挥 AI 在实验教学中的潜力。

参考文献

- [1] 王亚军, 江书宇, 瞿佰华. 材料成型创新综合实验平台的实验教学改革与探索[J]. 实验室研究与探索, 2024,43(12): 131-135.
- [2] 赵德刚, 王琦. 新工科建设背景下材料类专业综合改革与实践探索: 以济南大学材料科学与工程专业为例[J]. 教育教学论坛, 2018(13): 205-206.
- [3] 高圆, 席生岐, 孙巧艳, 等. 虚拟仿真技术在材料实验教学中的应用探讨[J]. 中国现代教育装备, 2016(05): 94-98.
- [4] 别敦荣. AI 技术应用于大学教育教学的理论阐释[J]. 中国大学教学, 2024 (5): 4-9, 2.
- [5] 宋佳, 冯吉兵, 曲克晨, 等. 在线教学中师生交互对深度学习的影响研究[J]. 中国电化教育, 2020, 26 (11): 60-66.
- [6] Han L, Wang Y, Li J. A human-machine collaboration-based practical teaching model for “Python and web crawler” course [J]. Journal of Educational Technology, 2021, 15 (2): 45-62.
- [7] Cao J, Bambach M, Merklein M, Mozaffar M., Xue, T. Artificial intelligence in metal Forming [J]. CIRP Annals, 2024, 73(2): 561-587.
- [8] Zhang X, Liu H. Application of virtual simulation technology in material forming experiment teaching [J]. Experimental Technology and Management, 2022, 39 (5): 189-193.
- [9] 李娜, 陈明, 人工智能在教育应用中的伦理问题及对策 [J]. 中国教育学刊, 2020 (7): 34-38.

Innovative and Practical Exploration of Experimental Teaching in High School Biology Education

Zheng Gui

Guo Ke Gong Qing Cheng Experimental School, Jiujiang, Jiangxi, 332020, China

Abstract

High school biology experiment teaching is a crucial part in cultivating students' scientific literacy and practical abilities. This paper aims to comprehensively explore its innovative models and practical approaches. It discusses the limitations of current teaching and, based on theories such as constructivism, proposes student-centered innovative strategies. These involve the reshaping of teaching models, including project-based learning and interdisciplinary integration, as well as the development of low-cost resources and the application of virtual technologies. This will improve the allocation of experimental resources. Moreover, it will establish multiple evaluation systems and teacher development mechanisms, emphasizing the use of continuous feedback to promote teaching improvement, thus guiding biology experiment teaching from theory to practice and enhancing students' inquiry and innovation abilities.

Keywords

High school biology; Experiment teaching; Teaching innovation; Core literacy; Evaluation system

高中生物学教育中实验教学的创新与实践探索

桂正

国科共青城实验学校, 中国 · 江西 九江 332020

摘要

高中生物学实验教学属于培养学生科学素养和实践能力的关键部分, 本文要全面探究其革新模式及实践途径, 针对当前教学存在的局限展开讨论, 依照建构主义等理论, 给出以学生为中心的革新策略, 牵涉到教学模式的重新塑造, 包含项目式学习, 跨学科融合等众多方法, 也牵涉低成本资源的开发以及虚拟技术的应用, 从而改善实验资源的调配状况, 而且创建起多种评价体系 and 教师发展机制, 看重借助持续反馈来推动教学改进, 促使生物学实验教学由理论走向实践, 加强学生的探究能力和创新能力。

关键词

高中生物学; 实验教学; 教学创新; 核心素养; 评价体系

1 引言

高中生物学实验教学是培养学生科学素养和实践创新能力的重要环节。新课程改革不断深入, 传统的以验证为主的实验教学方式已经不能满足培养核心素养的需求, 目前实验教学在教学内容、教学资源、教学评价等方面存在许多问题, 需要进行创新突破。本文力图对高中生物实验教学现状进行分析, 在现代教育理论指导下探寻教学创新路径, 从教学模式、教学资源、教学评价等多方面提出教学创新策略, 以期提升高中生物实验教学质量、促进学生科学探究能力的发展提供理论借鉴和实践指导。

2 高中生物实验教学的现状与挑战

2.1 当前实验教学的主要内容与形式

高中生物实验教学现阶段仍然以教材所规定的基础验证性实验为主, 如显微镜使用、细胞结构观察、酶的特性验证等, 一般与理论教学同步进行, 目的在于通过动手操作加深学生对生物学原理的认知。在教学组织方式上, 普遍采用先由教师讲解示范再由学生分组操作的传统模式, 实验过程和结果预期都相对固定, 这种标准化的教学模式有利于保证教学效率和操作规范, 但同时也束缚了学生的自主探究空间, 不利于创新思维和科学探究能力的培养。

2.2 实验教学面临的主要问题

实验教学的开展也面临诸多现实困境。首当其冲便是实验课时紧张且教学内容多繁重的问题, 导致在实验的过程中很难保证探究的过程, 实验的资源分配也不均匀, 一些学校会存在仪器设备过旧, 实验耗材缺少等问题。在安全管控

【作者简介】桂正 (1989-), 男, 中国江西九江人, 中二, 本科, 从事教育学、高中生物学研究。

的压力下,也会有很多实验项目的开展变得简单或者直接舍弃,还有实验的评价机制比较单一化,在过于注重实验结果对错的情况下,会使得整个实验教学缺乏效果,质量得不到提高。

2.3 传统实验教学的局限性分析

传统实验教学模式的局限性主要表现在预设性、机械性这两个特点上,过于看重标准的操作流程和预期结果的验证,把实验当作“照方抓药”的技术练习,很难培养起学生发现问题、设计解决办法的能力,这种模式侧重技能训练却轻视科学思维培养,跟当下教育理念所强调的核心素养要求有很大差别,从达成教学目标的角度看,传统实验教学在推动学生发展批判性思维、创新意识这方面成效不大,急需朝着重视过程体验和能力培养的方向转变。

3 实验教学创新的理论基础

3.1 建构主义理论与实验教学

建构主义理论给实验教学革新给予了关键的理论支持,知识是在一定的情境当中经过积极构建才得到的,建构主义理论提倡把实验活动变成学生自己去探究的知识构建进程,老师要营造出问题情景,促使学生通过动手操作来形成认知构建,按照建构主义理论开展的实验教学要重视规划开放性的探究任务,让学生在找寻问题,解决问题的时候体会知识的发生,进而加深对生物学概念的认识,这种教学观念促使教师改变身份,从知识传授者转变为学习引导者和支撑者。

3.2 探究式学习与实验设计

探究式学习模式把科学研究方法系统地融入实验教学,看重让学生亲身经历完整的科学探究流程,这种模式要求实验设计由验证导向转为探究导向,引领学生自主提出问题,形成假设并设计实验方案,开展探究时,要重视培育学生控制变量,搜集证据,剖析数据的科学探究能力,让实验教学真正成为培育科学思维的有效途径,探究式实验设计需重视层次性和递进性,从教师引领探究慢慢转向学生自主探究,最后达成完全开放式的探究学习。

3.3 核心素养导向的教学目标

核心素养理念要求实验教学从单纯的传授知识和训练技能转向多方面素养的综合培养,教学目标不仅要体现生命观念的形成,科学思维的训练,探究能力的提升和社会责任的培养。实验设计要让学生在实验过程中体会到结构与功能相适应的生物学观念,培养基于证据进行推理的科学思维品质,还要注意科学技术与社会发展的关系,设计一些与社会热点有关的实验课题,培养学生的社会责任感和科学伦理意识。

4 实验教学模式的创新策略

4.1 项目式实验教学模式

项目式实验教学会安排真实情境下的复杂问题,促使学生展开长时间的探究活动,它注重以驱动性问题为主导,

让学生经历方案设计,实践探究,成果展示等一系列流程,在项目执行期间,学生要综合运用多种实验技能和知识,提升自己解决实际问题的能力,项目式学习有益于团队协作,沟通表达等综合素质的养成,让实验教学不再只是技能训练,而是变成综合能力的培育,项目主题可以选取与生活联系紧密的生物学问题,这样能加强学习的目的性和趣味性。

4.2 跨学科融合实验设计

跨学科实验设计突破学科界限,把生物学问题放在更宽广的知识背景里,这种实验往往要汇集数学,物理,化学等学科的知识和办法,从而锻炼学生综合运用各学科知识解决实际问题的本领,就像在生态调查实验里混入数据统计分析,在生理实验里用上物理测量手段,在生化实验里联系化学反应原理,这样的融合有益于学生形成体系化的知识网络,懂得不同学科之间的内在联系,塑造起全面性的科学思维和综合实践能力。

4.3 数字化与虚拟实验的应用

数字化技术给实验教学带来了新的发展途径,虚拟仿真实验可以模仿微观或者宏观的生物现象,超越时空与设备的限制,让学生看到常规实验看不到的生命过程,数据采集系统做到对实验参数的准确测定并马上分析,改善实验的精确程度和效率,这些技术的应用既扩充了实验的内容范畴,又改变了实验教学的组织形式,为个性化的学习和探究式学习给予强有力的支撑,有益于达成分层教学和因材施教。

5 实验教学资源的开发与优化

5.1 低成本实验材料的开发

开发低成本实验材料是推动实验教学普及和常态化的有效手段,用日常生活中的材料代替专门的实验器材,既可以节省实验开支,又可以缩短科学与生活之间的距离。比如用琼脂糖做培养基、用水果提取DNA、用废旧塑料瓶做培养装置等,这个开发的过程本身就是培养学生创新意识和动手能力的一种活动,它体现了科学探究的本质特征。教师要善于从身边寻找资源,设计科学又经济的实验方案,让实验教学不再受昂贵仪器的束缚。

5.2 实验教学设备的升级与利用

实验设备的更新升级,要兼顾实用性和先进性,既要符合基础实验的要求,又要适当地引进一些现代技术设备,在引进数字化测量仪器等先进设备的同时,还要提高现有设备的使用率和管理水平,创建开放共享的实验室管理制度,使实验设备不仅用于课堂教学,而且能够支持学生进行课外探究活动和研究性学习,设备的配备要形成多层次的支持体系,既要保障基础实验的开展,又要为创新性实验提供条件支持。

5.3 开放实验资源平台的建设

创建开放共享的实验教学资源平台是推动教育公平与质量提升的有益举措,平台要汇集优良的实验教学设计,操

作指南,视频资源等材料,给教师给予专业的支撑和发展契机,通过创建校际资源共享机制,促使不同学校之间开展经验交流并做到优势互补,缩减地区间的实验教学差距,平台创建需重视互动性和生成性,促使教师上传分享更新颖的实验方案,营造不断更新的资源更新体系和专业学习社区。

6 实验教学的评价与改进机制

6.1 多元化的实验评价体系

建立多元评价体系是改进实验教学的重要一环,评价内容应包含实验设计能力、操作规范程度、数据分析水平、团队合作表现等多方面指标,采用过程性评价和终结性评价相结合的方式,重视对学生科学思维和实践能力的综合考察,设计详尽的评价量规,明确各项能力的表现标准,让评价更客观公正,也要注重评价的发展性功能,及时给予反馈,让学生认识到自身的不足之处,并且知道如何改正,充分发挥评价的激励和引导作用。

6.2 教师实验教学能力的提升

教师专业发展是实验教学创新的关键动力,培训内容要全面覆盖实验教学设计、组织实施、安全管控等各方面能力要求,开展教学研讨、观摩交流、案例分析等活动,帮助教师积累并分享实践性知识,鼓励教师开展实验教学行动研究,在实践中反思、在反思中提升,形成支持教学创新的专业共同体,学校要建立相应的激励机制,为教师专业成长提供良好的条件,支持教师大胆尝试新的教学方法和实验设计。

6.3 实验教学反馈与持续改进

建立有效的反馈机制是持续改进实验教学的重要保证,要通过多种渠道获取反馈信息,学生实验报告、学生学习反思、学生问卷调查等来自学生的反馈,教师教学日志、教师观察记录等来自于教师自身的反思,同行听课评议等外部评价。定期组织研讨,整理出收集到的各种反馈信息,分析教学的优势和不足之处,依据分析的结果提出相应的对策,在以后的实验教学中实施,再经过实践加以检验,在实验教学设计、实施、评估和改进中形成循环,从而促使实验教学质量不断向前迈进。

6.4 实验教学创新成果的推广与应用

实验教学创新成果的推广是确保改革成效持续扩大的重要环节。应建立区域性的成果交流机制,通过教学展示会、经验分享会等形式,让优秀的创新实践得以广泛传播。同时要编写典型案例集,将成功的实验教学设计、实施过程和效果评估进行系统梳理,为其他教师提供可借鉴的范本。还要建立校际结对帮扶制度,让实验教学开展较好的学校带动薄弱学校共同发展。在推广过程中要注重适应性调整,鼓励各校根据自身条件和特点对创新成果进行本土化改造,避免简单照搬。最终形成以点带面、层层推进的良性发展格局,使实验教学创新成果真正惠及更多师生。

7 结语

高中生物学实验教学的创新与实践属于一项系统工程,要从更新理念,改变模式,优化资源,改革评价等多个方面共同推进,本文所提的项目式学习,跨学科融合以及数字化应用等策略,给实验教学转型给予了可行途径,日后教学更要重视学生的主体地位,加强探究过程体验,通过多元评价来达成全面发展的目的,教师的专业能力改善和持续改进机制的创建是保证创新实践得以落实的重要环节,只有这样,才能充分发挥实验教学在培育学生科学素养和创新能力方面的独特作用,从而促使生物学教育品质全面提升。

参考文献

- [1] 张梅珍.高中生物学探究性实验教学实践研究[J].中学课程辅导,2025,(22):51-53.
- [2] 王国兰.支架式教学在高中生物学实验教学中的应用研究[J].延边教育学院学报,2024,38(06):102-105.
- [3] 张怡心,刘静.新课标背景下高中生物学实验教学评价的挑战与策略[J].科学咨询,2024,(22):240-243.
- [4] 魏钦全.高中生物学实验教学的优化策略探究[J].智力,2024,(32):60-63.
- [5] 刘芳敏.基于学习性评价的高中生物学实验教学策略研究[J].现代教学,2023,(Z3):142-143.
- [6] 赵艳楠.高中生物学实验教学中PBL模式的应用研究[D].沈阳师范大学,2023.

Experimental teaching reform based on the Multisim platform: A dual breakthrough in theory-practice integration and safety enhancement

Yongzhao Li¹ Huifen Hao^{2*}

1. Erdos Ecological Environment Of Career Academy, Ordos, Inner Mongolia, 017010, China

2. Ordos Vocational College, Ordos, Inner Mongolia, 017010, China

Abstract

This research, based on the experimental teaching reform utilizing the Multisim platform, aims to achieve a dual breakthrough in integrating theory with practice and enhancing safety. As a professional electronic circuit simulation software, Multisim boasts a comprehensive library of instruments and components, offering simulation analysis functions that are almost identical to actual experiments, breaking the constraints of traditional experimental teaching in terms of time, space, and hardware resources. This article elaborates on specific strategies for integrating it into teaching, such as utilizing virtual experiments to assist practical training and strengthening practical components through design-based experimental projects. Relying on the virtual simulation platform avoids potential safety hazards such as circuit short circuits and equipment overloads that may occur in traditional experiments, greatly enhancing experimental safety. Teaching practice has shown that this reform significantly stimulates students' interest in learning, enhances the ability to guide practical experimental hands-on operations through simulation, and effectively improves the quality of experimental teaching and talent cultivation effectiveness while ensuring safety. It provides new ideas and practical reform examples for the innovative development of practical teaching.

Keywords

theory; practice; security enhancement

基于 Multisim 平台的实验教学改革：理论—实践结合与安全性提升的双重突破

李勇昭¹ 郝慧芬^{2*}

1. 鄂尔多斯生态环境职业学院，中国·内蒙古 鄂尔多斯 017010

2. 鄂尔多斯职业学院，中国·内蒙古 鄂尔多斯 017010

摘 要

本研究基于 Multisim 平台的实验教学改革，旨在实现理论与实践结合及安全性提升的双重突破。Multisim 作为专业的电子电路仿真软件，具备门类齐全仪器和元件库，拥有和实际实验几乎一致仿真分析功能，打破传统实验教学在时间、空间及硬件资源方面的限制。文中阐述了将其融入教学的具体策略，如借助虚拟实验辅助实训练习，以设计性实验项目来强化实践环节；依靠虚拟仿真平台避免了传统实验中可能出现的电路短路、设备过载等安全隐患，极大提升了实验安全性。教学实践表明，该改革显著激发了学生学习兴趣，增强仿真模拟指导实际实验动手操作的能力，在保障安全的前提下，有效提升了实验教学质量与人才培养成效，为实训教学创新发展提供了新思路与实践改革范例。

关键词

理论；实践；安全性提升

【基金项目】2025 年度鄂尔多斯市教育科学规划办，鄂尔多斯市教育科学“十四五”规划 2025 年度立项课题《基于 Multisim 高职《电工电子技术》实训课程的建设与实施》（项目编号：2025JGH523）。

【作者简介】李勇昭（1987-），男，中国陕西咸阳人，本科，工程师，从事电力电气工程、传感器技术研究。

【通讯作者】郝慧芬（1983-），女，中国内蒙古呼和浩特人，硕士，副教授，从事机械制造与加工研究。

1 引言

在高职院校电工电子技术课程学习中，理论知识与实践操作需要紧密结合。但是，传统的实验方式往往面临采购器材有限、实验设备昂贵、操作过程存在安全风险等，这些因素在一定程度上限制了学生对知识的深入理解和实践能力的培养。Multisim 作为一款功能强大的电路仿真软件，为解决这些问题提供了新的有效途径。它不仅能够让老师和学生在虚拟环境中进行电路设计、仿真与分析，增强了理论与

实践的结合程度,还显著提升了实验的安全性,为电工电子技术课程教学与研究带来了新的活力。

2 理论与实践有效结合

2.1 电路搭建直观,理论理解清晰

Multisim 拥有丰富且直观的元件库,涵盖了从基础的电阻、电容、电感,到复杂的集成电路等各类电子元件。学习者在进行电路设计时,只需通过简单操作,将所需元件从元件库中拖拽至工作区,并按照电路原理图进行连接,便可快速搭建出各种电路模型。例如,在学习电工电子技术实训课的放大电路时,学生可以轻松地在 Multisim 中构建共射极放大电路、共基极放大电路等。通过对这些电路的搭建过程,学生能够更加直观地理解不同电路结构中各个元件的作用以及它们之间的连接关系,这对于深化对放大电路理论知识的理解具有重要意义。相比传统的理论教学,仅通过书本上的电路图和文字描述,学生往往难以在脑海中构建出清晰的电路实体概念,而 Multisim 的直观电路搭建功能有效地弥补了这一不足。学生在实际实验中没有观察到的实验结果,可以在仿真软件上观察,从而更好地掌握实训课内容^[1]。

2.2 仿真分析实时,理论结果有效

针对理论教学、实验教学中的不足^[2],引入 Multisim 仿真平台,一旦仿真电路搭建完成,强大的仿真功能便可以发挥作用。它能够模拟电路在各种不同输入信号条件下的工作状态,并实时给出电路中各节点的电压、电流等参数的变化情况。如图 1 以 RLC 无源低通滤波电路为例,在平台中搭建好电路后,设置合适的电源信号作为输入,启动仿真,学生可以通过虚拟示波器观察到输出端的波形变化,通过不断修改参数而引起波形的各种变换。这种实时仿真分析的过程,让学生能够将课堂上学到的 RLC 无源低通滤波工作原理与实际的电路输出结果进行对比验证,从而加深对理论知识的掌握。同时,学生还可以通过改变电路中的元件参数,如电阻值、电容值等,观察电路性能的变化,进一步探究参数对电路功能的影响,这有助于培养学生的探索精神和对理论知识的灵活运用能力。

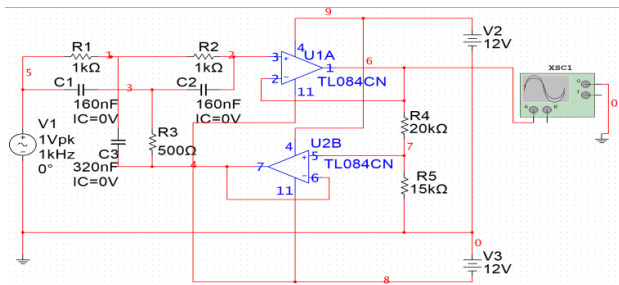


图 1 RLC 无源低通滤波电路

2.3 实验电路详实,实践领域宽广

Multisim 软件几乎涵盖了教学实训和研究所需的所有实验电路,熟悉的模拟电路、数字电路、基础仿真电路等都

在其列。这些电路不仅包括基础的验证性实验,如简单的整流滤波电路、基本门逻辑电路、二极管开关电路等,还涵盖了具有一定综合性和设计性的实验电路,如时序逻辑电路、积分型单稳态触发器与石英晶体多谐振荡器等。对于教师和学生而言,通过参与这些不同类型的实验电路,能够接触到各种实际的电路设计需求和解决方法,拓宽自己的实践认知领域。如图 2,例如,在进行小信号放大电路设计实验时,需要综合运用电工电子技术中的电容、放大器、显示器等多种元器件,通过在 Multisim 平台中进行电路设计及参数调试,从而实现输出信号放大。这一过程不仅强化了学生对各知识点的理解与掌握,更锻炼了他们实际设计的能力,为毕业后从事相关领域的工作积累了宝贵的实践经验。

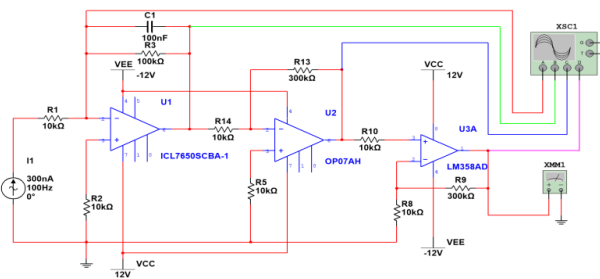


图 2 小信号放大电路

3 Multisim 提升实验安全性

3.1 消除各类环境风险

融合虚拟仪器技术和实物操作的课内外混合式教学模式,突破了原有实验教学在时间、空间和资源利用方面的限制,大大缩减了从仿真电路设计到实物电路实现的过程,赋予学生前所未有的广泛且灵活的学习实践途径^[3]。然而在传统的电工电子技术实验中,接触到高压电路、高温设备等实验内容时,往往存在较大的安全隐患。例如,一些电路的工作电压可达几百伏甚至更高,一旦操作不当,就可能引发触电事故,对学生的人身安全造成严重威胁。而使用 Multisim 进行虚拟实验,学生完全在虚拟环境中进行操作,无需接触实际的高压设备或高温装置,从根本上消除了危险环境带来的安全风险。老师带领学生可以放心地对各种高压电路、大功率电路进行仿真分析,深入研究电路的工作特性,不用分配精力去担心发生安全事故。

3.2 避免元件损坏产生的安全问题

在传统实验过程中,学生需要按照实验指导书的要求完成实验^[4],由于学生本身处于学习阶段,对实验操作的不熟悉,加上对电路原理理解不够深入,经常出现因操作错误而导致电子元件损坏的情况。一些昂贵的集成电路芯片一旦损坏,不仅会造成经济损失,还可能因元件的异常发热、冒烟等情况引发安全问题。在 Multisim 环境下,所有的元器件都是虚拟的,即使学生在实验过程中出现参数设置错误或电路连接不当等问题,也不会对实际元件造成损坏,更不

会引发安全事故。学生可以大胆地在虚拟环境中尝试各种不同的电路设计和操作方法,通过不断地试错来积累经验,提高自己的实践能力,无需担心因操作失误带来的安全问题。

3.3 提供试错实验安全平台

学生在实训过程中难免会出现各种错误操作,而传统实验中错误操作可能带来的严重后果往往使学生在实验时过于谨慎,不敢轻易尝试新的思路和方法。**Multisim** 为学生提供了一个安全的操作实验环境,学生可以在其中故意进行一些错误的电路连接或参数设置,观察电路的异常反应以及软件给出的错误提示信息。例如,在验证欧姆定律时,学生可以故意将电源短接,此时操作界面会出现提示信息,同时学生也能直观地了解到这种错误操作会导致的后果。通过这种方式,学生能够更加深刻地认识到正确电路连接和参数设置的重要性,同时也学会了如何在实验中识别和解决常见的错误问题,提高了自身的实验技能和应对突发情况的处置能力,而这一切都是在安全的虚拟环境中完成的。

3.4 提供故障排查和修正的安全环境

我们已经知道,在传统的电工电子实验中,学生需要直接接触实际电路,不仅存在触电的风险,而且当电路出现故障时,还可能引发短路导致火灾安全隐患。出现这些故障后果后,往往我们分析排故资源特别有限,不能重现故障,更不能提前做出预判。在 **Multisim** 仿真平台出现后,这些故障我们可以提前模拟分析,对于可能出现安全隐患我们可以提前预判。老师带领学生利用 **Multisim** 进行电路故障诊断和排除,从而在实际实训操作时更加游刃有余进行电路连接。特别是当学生在仿真过程中遇到电路故障时,可以利用软件的故障分析工具来找出故障点,并分析故障原因,从而给出相应的解决方案。一方面帮助学生提高了排除故障的能力,另一方面还确保了实验的安全性,学生在实际操作前已经在软件中进行了充分的故障排查和修正,使得实际操作更加安全高效。

4 案例分析

在高职院校电工电子技术相关实训课程中,传统教学模式面临设备老化、操作不当、短路起火等诸多难题,时刻阻挠着专业技能人才培养。为降低经济损失和排除安全隐患,学校教师需要课前花费大量时间和精力准备实训所需元

器件,确保教学过程中不发生安全事故,这不仅耗时耗力,而且人力和财力成本都很高。例如,在某高校实训课堂“叠加定理”验证教学中,由于器件使用班级多学生多,年久老化,学生操作不当,发生了短路故障,当时操作台就起火了,造成了一定经济损失,致使后期实训课未能正常开展,对学生造成了一定心理阴影。引入 **Multisim** 后,这些问题得到了有效解决。**Multisim** 的大部分元器件都带有故障设置功能,教师在仿真电路绘制完成后,引导学生开展仿真实验,重现了传统实训课程中一些难以复现的故障,不用只从理论上引导学生分析电路故障表现,通过循序渐进的实验内容将知识细化,使得学生能够逐渐掌握比较抽象的理论知识^[5],教学效果良好。

5 结论

综上所述,**Multisim** 软件在电子技术领域的教学与研究中具有不可忽视的重要作用。它通过直观的电路搭建、实时的仿真分析以及丰富的实验电路,有效地增强了理论知识与实践操作的结合度,使学生能够更加深入地理解和掌握电工电子技术课程相关知识,培养了学生实践能力。同时,**Multisim** 在提升实验安全性方面的优势也十分显著,它消除了传统实验中各种危险环境带来的风险,避免了因元件损坏造成的安全问题,并为学生提供了试错的安全平台,让学生能够没有顾虑的进行实验探索。改变了传统课堂格局,重新定位师生关系,并采用留白的教学模式给予学生一定的权利与自由^[6]。

参考文献

- [1] 殷文雪,张倩,肖艳辉.基于Multisim的单级共射放大电路实验教学分析[J].电子技术,2024,53(07): 20-21.
- [2] 湛英敏,田建佳,韩小平.基于 Multisim 的电工与电子技术课程多平台混合式教学模式[J].农业工程,2024,14(11):130-134.
- [3] 张涛,王鸿鹏.“虚实结合、多元评价”的数电实验教学模式构建[J].中国现代教育装备,2025,(7):74-76.
- [4] 孙树祥,董梦瑶.Multisim软件在“模拟电子技术”实验教学中的应用[J].实验室科学,2024,27(4):125-129.
- [5] 丁修乘.Multisim在电工电子技术实验教学中的应用[J].汽车教育,2025,(7):41-43
- [6] 任君玉.基于 Multisim 的模拟电子技术实验教学改革[J].实验科学与技术,2022,20(3):57-63.

Innovation and Practice Exploration of Ideological and Political Education Model for College Students in the New Era Guided by Humanistic Care

Yan Liu

Jiangsu Vocational College of Finance and Economics, Huai'an, Jiangsu' 223003, China

Abstract

In the new era, college students have active thoughts and diverse needs, and the traditional ideological and political education model is facing challenges. At the principle level, it is proposed to adhere to the principle of subjectivity and respect students' individuality and internal needs; Practice the principle of emotional resonance and build a trusting teacher-student relationship; Adhere to the principle of development, pay attention to the comprehensive growth and lifelong development of students. On the practical path, explore the construction of an "all staff full process all-round" education subject system, integrate diverse educational forces; Create a personalized, life oriented, and modern educational content system that is tailored to the actual needs of students; Innovate the "scenario based interactive digital" educational carrier system to enhance educational effectiveness. Through the collaborative innovation of principles and paths, we promote the transformation of ideological and political education from one-way indoctrination to two-way interaction, enhance students' value recognition and emotional resonance, and provide theoretical support and practical reference for cultivating young people with ideals, abilities, and responsibilities in the new era.

Keywords

Humanistic care; College student; Ideological and political; Education model

以人文关怀为导向的新时代大学生思想政治教育模式创新与实践探索

刘燕

江苏财经职业技术学院，中国·江苏 淮安 223003

摘 要

新时代大学生思想活跃、需求多元，传统思想政治教育模式面临挑战。在原则层面，提出坚持主体性原则，尊重学生个性与内在需求；践行情感共鸣原则，构建信任师生关系；秉持发展性原则，关注学生全面成长与终身发展。在实践路径上，探索构建“全员-全程-全方位”教育主体体系，整合多元育人力量；打造“个性化-生活化-时代化”教育内容体系，贴合学生实际；创新“场景化-互动化-数字化”教育载体体系，提升教育实效。通过原则与路径的协同创新，推动思想政治教育从单向灌输向双向互动转变，增强学生的价值认同与情感共鸣，为培养有理想、有本领、有担当的新时代青年提供理论支撑与实践参考。

关键词

人文关怀；大学生；思想政治；教育模式

1 引言

人文关怀强调尊重人的价值、关注人的需求，将其融入思想政治教育，能增强教育的亲和力与感染力。本文聚焦

以人文关怀为导向的新时代大学生思想政治教育模式创新与实践。旨在探讨如何以人文关怀为导向，创新思想政治教育模式，提升育人实效。

2 以人文关怀为导向的新时代大学生思想政治教育原则

2.1 坚持主体性原则，尊重学生的个性发展与内在需求

新时代大学生思想政治教育要以人文关怀作为底色，把学生看作是有着独立人格以及主观能动性的主体，而不是被动接受教育的客体，此原则促使教育者抛弃“灌输式”教

【课题项目】江苏省高校哲社研究思政专项项目《思想政治教育视域中新时代大学生人文关怀的提升路径研究》（项目编号：2021SJB0990）。

【作者简介】刘燕（1981-），女，中国山东临沂人，博士，副教授，从事思想政治教育研究。

育模式,关注学生的个性差异、兴趣特长以及成长诉求,尊重他们思想表达的自由与选择权,在教育进程里,需借助平等对话、互动交流等方式,激发学生的自我认知与反思能力,引导他们主动构建正确的价值观与人生观。比如在课堂设计中融入开放性议题,鼓励学生依据自身经历表达观点,教育者以倾听者与引导者的身份参与讨论,而非直接给出标准答案,这种对主体性的尊重能提高学生的参与感与归属感,还可以让他们在思想碰撞中深化对理论的理解,达成从“要我学”到“我要学”的转变^[1]。

2.2 践行情感共鸣原则,构建信任与共情的师生关系

人文关怀的关键要点在于情感的连接以及共鸣,处在新时代的大学生面临着学业方面的压力、职业选择上的难题、人际关系里的状况等多种挑战,他们的思想问题大多时候和情感需求有着紧密的关联,思想政治教育需要突破仅仅进行理性说教的限制,重视情感投入以及共情能力的培育^[2]。教育者要借助真诚的倾听、理解以及支持,构建和学生之间的信任关系,让学生体会到被尊重以及被关怀,比如当学生表达出困惑或者挫折的时候,教育者要避免急切地去评判或者给出解决方案,而是先运用共情性语言来拉近心理距离,接着引导学生逐步梳理问题、找寻答案,这样的情感共鸣可减轻学生的心理负担,还可以提高其对教育内容的认同感。

2.3 秉持发展性原则,关注学生的全面成长与终身发展

人文关怀导向的思想政治教育要超越短期目标,把目光投向学生的长远发展,这一原则促使教育者既要关注学生当下的思想问题,又要培育其独立思考、自我教育以及适应社会变迁的能力,以此为其终身发展筑牢根基。在教育内容方面,要重视理论和实践的融合,引领学生把价值观转化为行动准则,并且在实践里持续检验与完善。比如说,借助社会服务、志愿服务等活动,让学生在帮助他人之际体悟责任与担当,加深对社会主义核心价值观的理解,教育者要留意学生的职业规划与人生设计,依据其兴趣和能力给出发展建议,协助其确立清晰的目标与路径^[3]。

此外,发展性原则还强调教育者的角色转变——从“知识传授者”变为“成长引路人”,通过持续学习与自我更新,适应学生需求的变化,为其提供动态、开放的支持系统。这种以发展为导向的教育模式,能使学生不仅在校园内获得成长,更能在未来社会中保持持续的学习力与适应力。

3 以人文关怀为导向的新时代大学生思想政治教育模式实践路径

3.1 构建“全员—全程—全方位”的人文关怀教育主体体系

在新时代大学生思想政治教育里,以人文关怀为导向的实践路径首先要聚焦于教育主体的优化,构建一种“全员—全程—全方位”的立体化教育主体体系,打破传统思政教

育中“教师单一阵地”的限制,使得人文关怀可渗透到大学生成长的每一个具体环节,从教育主体的构成方面来看,应当突破思政课教师的单一范畴,把辅导员、专业课教师、行政管理人员、后勤服务人员以及优秀校友、行业榜样等都纳入教育主体队伍,形成一个“多元协同”的关怀主体网络。思政课教师身为核心力量,需要在课堂教学中强化人文精神的传递,借助挖掘课程里的人文素材,比如革命先辈的家国情怀、时代楷模的奉献精神等,引导学生去理解个体与社会、国家之间的内在联系,辅导员作为大学生日常管理与思想引导的“第一责任人”,应当建立“一对一”的深度沟通机制,定期开展谈心谈话,要关注学生的学业成绩,更要深入了解其心理状态、家庭背景、职业规划等个性化需求,针对经济困难学生给予精准资助与心理支持,针对学业受挫学生制定个性化辅导方案,让每个学生可体会到被关注、被重视^[4]。

专业课教师应当积极践行“课程思政”理念,把人文关怀全面融入专业教学的整个过程之中,比如理工科教师在讲解技术原理的过程时,可以结合科技伦理方面的案例,以此引导学生去思考技术创新里面的人文责任,文科教师在分析经典文献的时候,可借助解读作品当中的人性光辉,培养学生的同理心以及人文素养。行政管理人员以及后勤服务人员需要在服务的细节之处传递人文温度,比如图书馆工作人员为备考的学生延长开放时间、食堂师傅依据学生的饮食习惯来调整菜品搭配等等,会让学生在日常的校园生活里感受到那种无声的关怀。

在提升教育主体能力方面要建立常态化培训机制,定时组织思政工作者参与人文关怀专题培训,使其学习心理学、社会学等相关知识,提升他们的沟通技巧、心理疏导能力以及个性化关怀水平,还要搭建教育主体间的协同沟通平台,借助定期召开联席会议、建立线上交流群组等办法,达成学生信息的实时共享以及关怀措施的高效联动,防止出现“重复关怀”或者“关怀缺失”的状况。比如辅导员察觉到某学生因家庭变故出现心理波动时,可及时把信息反馈给专业课教师和后勤服务人员,专业课教师适度调整学业要求并给予学习指导,后勤服务人员在生活上给予必要帮助,形成全方位的关怀合力,让学生切实感受到校园的温暖与支持^[5]。

3.2 打造“个性化—生活化—时代化”的人文关怀教育内容体系

以人文关怀为导向的大学生思想政治教育,要打破传统思政教育内容那种“大而全”且“空而泛”的局限,依据大学生的成长需求以及认知特点,构建“个性化—生活化—时代化”的教育内容体系,让思政教育内容切实走进学生内心,就个性化内容设计而言,大学生群体在年级、专业、家庭背景、性格特质等方面存在差异,他们的思想困惑和成长需求也不尽相同。要建立“学生需求调研机制”,借助问卷调查、座谈会、个体访谈等形式,定期收集不同群体学生的需求信息,有针对性地设计教育内容,结合我校专科生教育

实际情况,对于大一新生,着重开展“适应性教育”,其内容包括校园生活适应、学习方法指导以及人际交往技巧等,帮助他们迅速融入大学生活,对于大二学生,聚焦“成长型教育”,结合专业学习设计职业规划指导、创新能力培养以及社会责任认知等内容,引导他们明确发展方向,对于大三学生,侧重“就业与价值观教育”,围绕求职技巧、职业伦理以及家国情怀等内容,帮助他们树立正确的就业观与人生观。

对于特殊群体学生而言,更需精心设计精准化的人文关怀内容,比如针对家庭经济困难学生,除了给予经济资助之外,还要开展覆盖“自信心培养”“抗挫折能力训练”等方面内容的教育,帮助他们克服自卑心理,树立积极向上的人生态度,对于存在心理问题的学生,结合心理咨询服务。设计“情绪管理”“压力疏导”“人际交往修复”等专题内容,借助小组辅导,团体活动等形式,引导他们走出心理困境,对于少数民族学生,融入民族文化教育内容,凭借举办民族节日活动,开展民族文化讲座等方式,提高他们的民族自豪感与文化认同感,同时引导各民族学生彼此尊重,相互包容。

在将生活化内容融入思政教育的过程中,应当摒弃那些脱离学生实际情况的“高大上”的说教方式,把人文关怀的内容与学生的日常生活紧密联系起来,使得思政教育更具生活气息,比如在开展“感恩教育”的时候,不能仅仅局限于进行理论方面的讲解,而是要借助组织活动,像“写给父母的一封信”以及“校园志愿服务日”这样的活动,让学生在实际行动当中去体会感恩所蕴含的意义。在“诚信教育”方面,结合校园里常见的考试作弊、学术不端等问题,开展“诚信主题辩论赛”以及“诚信承诺书签署”等活动,引导学生把诚信意识转化为自身的行为准则。在“生命教育”中,凭借邀请医生、消防员等来讲述生命救援的故事,组织学生去参观烈士陵园并且开展“生命意义”主题班会等,让学生认识到生命的珍贵之处,树立起敬畏生命、热爱生活的态度。

3.3 创新“场景化—互动化—数字化”的人文关怀教育载体体系

教育载体作为达成人文关怀理念传递的关键桥梁,新时代大学生思想政治教育若以人文关怀为导向,便要突破传统“课堂讲授”这种单一载体的限制,创新构建“场景化—互动化—数字化”的多元载体体系,使得思政教育能在丰富

多样的载体之中传递温度与力量,场景化载体构建时,其核心要点在于打破“教室”这一固定场景的束缚,把思政教育拓展至校园、社会、自然等诸多场景,让学生于真实场景里感受人文关怀。就校园场景而言,要打造“人文校园”环境,借助建设校史文化长廊、名人雕塑园、红色文化驿站等方式,使校园的每一处角落都化作传递人文精神的“活教材”,比如在校园主干道设置“时代楷模事迹展示墙”,于图书馆设立“红色经典阅读区”,在宿舍区打造“邻里互助角”等,让学生在日常生活里不知不觉地接受人文熏陶。

在社会场景层面,构建起一种将“社会实践与人文关怀”相融合的载体,安排学生走进社区、乡村、企业以及纪念馆等场所,促使学生于实践过程中去践行人文关怀理念,比如举办“社区关爱行动”,组织学生为社区里的孤寡老人给予生活照料服务,为留守儿童开展课业辅导工作;开展“乡村振兴实践行”活动,让学生深入到农村基层地区,参与乡村教育帮扶以及文化建设等相关工作,在为乡村提供服务的过程中感受基层群众的生活状况,提高自身的社会责任感,组织学生前往革命纪念馆、历史博物馆等进行参观,借助实地观看历史文物以及聆听革命故事等方式,使得学生在沉浸式体验当中感悟革命先辈的家国情怀以及人文精神。

4 结语

以人文关怀为导向创新新时代大学生思想政治教育模式,是适应学生特点、回应时代需求的必然选择。通过明确原则、探索路径,可推动思想政治教育更贴近学生、更具温度。未来需持续深化研究与实践,不断优化模式,为大学生成长成才筑牢思想根基。

参考文献

- [1] 李刚,王霞. 大学生思想政治教育叙事的现实问题及优化策略——基于人文关怀视角[J]. 教育理论与实践, 2025, 45 (24): 46-50.
- [2] 贾凯威,岳瞳瞳. 新时代大学生思想政治教育人文关怀的实现路径探究[J]. 时代报告, 2024, (01): 145-147.
- [3] 高雪梅. ChatGPT赋能大学生思想政治教育模式创新的挑战及其超越[J]. 贵州社会科学, 2023, (11): 105-112.
- [4] 李闯,王维,孙文倩,等. 新时代大学生思想政治教育中人文关怀和心理疏导研究[J]. 科学咨询, 2023, (20): 57-59.
- [5] 杜环利,王婧. 大学生思想政治教育中人文关怀和心理疏导的路径探析[J]. 科教导刊, 2023, (29): 89-91.

The application of game teaching in kindergarten teachers' classroom practice

Lingfeng Wu

Shuicheng Kindergarten Dayu County, Ganzhou, Jiangxi, 341500, China

Abstract

Gamified teaching, with its strong alignment to the physical and mental development characteristics of young children, has become an indispensable approach in kindergarten education. Characterized by its fun and interactive nature, it enables children to learn and grow in a relaxed and enjoyable environment. This paper focuses on the practical application of gamified teaching in kindergarten classrooms, delving into its rich connotations and significant value. It also analyzes prominent issues encountered during implementation, such as teachers' conceptual biases, insufficient resource utilization, and imperfect evaluation systems. To address these challenges, targeted strategies are proposed including updating teaching philosophies, meticulously optimizing game designs, effectively integrating educational resources, and establishing scientific evaluation frameworks. Practice has fully demonstrated that the proper application of gamified teaching can greatly stimulate children's learning interest, significantly promote their cognitive, emotional, and social development, and play a crucial role in enhancing the quality of kindergarten education.

Keywords

gamified teaching; kindergarten teachers' classroom; applied practice

游戏化教学在幼儿园教师课堂中的应用实践

吴凌峰

大余县水城幼儿园, 中国 · 江西 赣州 341500

摘 要

游戏化教学因其高度契合幼儿身心发展特点, 已然成为幼儿园教育不可或缺的重要方式。它以趣味性和互动性为显著特征, 让幼儿在轻松愉快的氛围中学习成长。本文聚焦游戏化教学在幼儿园教师课堂中的具体应用实践, 深入阐述其丰富内涵与重要价值。同时, 剖析应用过程中存在的教师理念偏差、资源利用不够充分、评价体系不完善等突出问题。针对这些问题, 提出更新教学理念、精心优化游戏设计、有效整合教学资源、构建科学合理评价体系等针对性策略。实践充分证明, 合理应用游戏化教学能够极大激发幼儿学习兴趣, 有力促进其认知、情感与社会性全面发展, 对提升幼儿园教育质量意义重大。

关键词

游戏化教学; 幼儿园教师课堂; 应用实践

1 引言

幼儿教育是基础教育的重要组成部分, 对幼儿的成长和发展起着奠基作用。幼儿具有好奇心强、活泼好动、注意力难以长时间集中等特点, 传统的以教师为中心的灌输式教学方法难以满足幼儿的学习需求。游戏化教学以游戏为载体, 将教育目标融入游戏活动中, 让幼儿在轻松愉快的氛围中学习知识、发展能力, 符合幼儿的身心发展规律和学习特点。在当前教育改革的背景下, 探讨游戏化教学在幼儿园教师课堂中的应用实践具有重要的现实意义, 有助于提高幼儿园教育质量, 促进幼儿的全面发展。

2 游戏化教学的内涵与价值

2.1 游戏化教学的内涵

游戏化教学是指把幼儿教育的目标、内容、要求融于各种游戏之中, 让幼儿成为学习的主体和发展的主体。它强调将游戏精神贯穿于教学全过程, 使幼儿在游戏中体验学习的乐趣, 实现知识的建构和能力的提升。游戏化教学并非简单地将游戏与教学相加, 而是将游戏的教育价值与教学目标有机结合, 通过游戏的形式实现教育目的。这种教学方式注重幼儿的主动参与和体验, 让幼儿在自主探索和互动交流中发展^[1]。

2.2 游戏化教学的价值

1. 促进幼儿认知发展: 游戏为幼儿提供了丰富的感知和操作机会, 有助于他们积累经验、发展思维。在游戏中, 幼儿需要观察、思考、解决问题, 从而促进认知能力的发展。例如, 在拼图游戏中, 幼儿通过观察图形的形状、颜色和位

【作者简介】吴凌峰(1970-), 男, 中国江西赣州人, 中小学一级教师, 从事幼儿园教学研究。

置关系，完成拼图任务，锻炼了观察力和空间感知能力。在角色扮演游戏中，幼儿模仿不同的角色，理解角色的行为和情感，这有助于他们理解社会角色和社会规则，促进社会认知的发展。

2. 激发幼儿学习兴趣：游戏具有趣味性和挑战性，能够吸引幼儿的注意力，激发他们的学习兴趣。幼儿在游戏中能够主动参与、积极探索，将学习视为一种乐趣，从而提高学习的积极性和主动性。与传统的课堂教学相比，游戏化教学更能满足幼儿的好奇心和探索欲，让幼儿在玩中学、学中玩，使学习过程变得更加轻松愉快。

3. 培养幼儿社会性：游戏是社会活动的一个浓缩，它把一些复杂的社会现象融入游戏中，用游戏玩乐形式呈现出来。在游戏中，幼儿需要与同伴合作、交流、分享，学会处理各种社会关系，培养团队合作精神和沟通能力和规则意识。例如，在团队游戏中，幼儿需要分工协作，共同完成游戏任务，这有助于他们理解合作的重要性，学会与他人合作。同时，在游戏中幼儿还需要遵守游戏规则，这有助于他们培养规则意识和自律能力。

4. 培养幼儿良好意志品质：游戏过程中，幼儿可能会遇到各种困难和挑战，需要克服困难、坚持不懈才能完成游戏任务。这有助于培养幼儿的意志力和抗挫折能力，促进他们良好意志品质的形成。例如，在攀爬游戏中，幼儿可能会因为害怕而想要放弃，但在教师的鼓励和同伴的支持下，他们可能会克服恐惧，坚持完成攀爬任务，从而增强自信心和意志力。

3 游戏化教学在幼儿园教师课堂应用中存在的问题

3.1 教师教学理念存在偏差

部分幼儿园教师对游戏化教学的理解不够深入，存在认识上的偏差。一些教师认为游戏化教学就是简单地让幼儿玩游戏，忽视了游戏与教学内容的有机结合，导致游戏活动缺乏教育性和目的性。他们只是将游戏作为一种调节课堂气氛的手段，而没有真正将游戏融入到教学目标和教学过程中。还有一些教师受传统教学观念的影响，难以完全摆脱以教师为中心的教学模式，在游戏化教学中仍然占据主导地位，限制了幼儿的自主性和创造性。教师在游戏过程中过多地干预幼儿的行为和选择，不给幼儿足够的自由发挥空间^[2]。

3.2 游戏资源利用不充分

幼儿园的游戏资源包括物质资源和人力资源。在物质资源方面，一些幼儿园的游戏设施和材料不够丰富多样，不能满足幼儿多样化的游戏需求。例如，游戏区域的设置不够合理，缺乏创新性和趣味性；游戏材料的种类单一，更新不及时，无法激发幼儿的游戏兴趣。在人力资源方面，教师缺乏对游戏资源的开发和整合能力，不能充分利用周围的环境和社区资源开展游戏化教学。此外，教师之间的交流与合作不够充分，导致游戏资源的共享和利用效率低下。

3.3 游戏化教学评价体系不完善

目前，幼儿园游戏化教学的评价体系还不够完善。评价标准往往侧重于幼儿的知识掌握和技能发展，忽视了幼儿在游戏过程中的情感体验、社会性发展等方面。这种片面的评价标准不能全面反映游戏化教学对幼儿发展的影响。

评价方法也比较单一，主要以教师的主观评价为主，缺乏幼儿自评和互评等多元化的评价方式。教师在评价过程中，往往根据自己的观察和经验进行判断，缺乏客观性和科学性。此外，评价结果的应用不够充分，没有将评价结果与教学改进和幼儿的发展指导相结合，导致评价失去了应有的意义^[3]。

4 游戏化教学在幼儿园教师课堂中的应用策略

4.1 更新教学理念，正确认识游戏化教学

幼儿园教师应树立正确的教育观、儿童观和游戏观，深刻认识游戏化教学的重要性和价值。要将游戏化教学作为一种重要的教学方法，贯穿于幼儿园教学的各个环节。同时，要尊重幼儿的主体地位，给予幼儿充分的自主权和选择权，让幼儿在游戏中自由探索、主动学习。教师应转变角色，从知识的传授者转变为幼儿游戏的引导者、支持者和合作者，与幼儿建立平等、互动的师生关系^[4]。

教师要认识到幼儿是游戏的主人，他们的想法和创意是宝贵的财富。在游戏过程中，教师要鼓励幼儿表达自己的想法和感受，尊重幼儿的选择和决定。例如，在角色扮演游戏中，教师可以引导幼儿自己选择角色、设计游戏情节，而不是强行规定幼儿的角色和游戏内容。同时，教师要关注幼儿在游戏过程中的需求和困难，及时给予支持和帮助，让幼儿在游戏中感受到安全和自信。

4.2 优化游戏设计，注重游戏与教学内容的融合

1. 明确教学目标：在设计游戏时，要紧密围绕教学目标，确保游戏内容与教学内容相符。教师应根据幼儿的年龄特点和发展水平，制定明确、具体、可操作的教学目标，将教学目标分解到游戏活动的各个环节中。例如，在数学教学中，教学目标是让幼儿掌握数的概念和简单的加减法运算，那么在设计游戏时，可以设计一些与数字和运算相关的游戏，如数字接龙游戏、购物游戏等，让幼儿在游戏中学习和运用数学知识。

2. 选择合适的游戏形式：根据教学内容和教学目标，选择适合的游戏形式。常见的游戏形式包括认知类游戏、创意类游戏、运动类游戏、策略类游戏等。例如，在语言教学中，可以采用角色扮演游戏、故事创编游戏等，让幼儿在游戏中提高语言表达能力和想象力；在科学教学中，可以采用实验游戏、探索游戏等，让幼儿在游戏中了解科学知识和科学方法。

3. 创设游戏情境：教师应根据教学内容创设富有吸引力的游戏情境，使幼儿在轻松愉快的氛围中学习知识。游戏情境的创设要贴近幼儿的生活实际，具有趣味性和挑战性，能够激发幼儿的学习兴趣和探索欲望。例如，在开展关于动物的主题教学时，教师可以创设一个“动物王国”的游戏情

境,让幼儿扮演不同的动物角色,在“动物王国”中进行各种活动,如寻找食物、躲避天敌等,让幼儿在游戏中了解动物的生活习性和特点。

4.3 整合教学资源,丰富游戏化教学内容

1. 物质资源的整合:幼儿园应加大对游戏设施和材料的投入,购置丰富多样、安全卫生的游戏材料,满足幼儿不同的游戏需求。同时,要合理规划和利用幼儿园的空间,创设多样化的游戏区域,如角色区、建构区、美工区、科学区等。每个游戏区域应根据其功能和特点,配备相应的游戏材料和设施,为幼儿提供丰富的游戏体验。例如,在角色区可以设置医院、超市、餐厅等场景,配备相应的道具和服装;在建构区可以提供各种积木、拼图等材料,让幼儿进行搭建和创造。

2. 人力资源的整合:加强教师之间的交流与合作,建立游戏资源共享机制,共同开发和利用游戏资源。此外,还可以充分利用社区资源和家长资源,开展亲子游戏活动,丰富游戏化教学内容。例如,邀请社区的志愿者或专业人士到幼儿园为幼儿开展特色游戏活动,如消防员叔叔来幼儿园开展消防知识游戏活动;或者组织家长与幼儿一起参与户外游戏活动,如亲子运动会、亲子采摘等,增进亲子关系的同时,丰富幼儿的游戏体验。

4.4 构建科学评价体系,全面评价游戏化教学效果

1. 制定多元化的评价标准:评价标准应全面、多元,既要关注幼儿的知识掌握和技能发展,又要重视幼儿的情感体验、社会性发展等方面。例如,可以制定包括认知发展、情感态度、社会交往、创新能力等多个维度的评价指标,全面评价幼儿在游戏中的表现。在认知发展方面,可以评价幼儿对知识的理解和运用能力;在情感态度方面,可以评价幼儿在游戏过程中的兴趣、积极性和自信心;在社会交往方面,可以评价幼儿与同伴的合作能力和沟通能力;在创新能力方面,可以评价幼儿的想象力和创造力^[5]。

2. 采用多样化的评价方法:评价方法应多样化,采用教师评价、幼儿自评和互评相结合的方式,全面、客观地评价游戏化教学的效果。教师可以通过观察记录、作品分析、访谈等方式对幼儿进行评价;幼儿可以通过自我反思、与同伴交流等方式进行自评和互评。例如,在游戏结束后,教师可以组织幼儿进行讨论,让幼儿分享自己在游戏中的感受和体验,同时引导幼儿对同伴的表现进行评价,培养幼儿的自我认知和评价能力。

3. 合理应用评价结果:将评价结果及时反馈给教师和幼儿,为教师的教学改进和幼儿的个性化发展提供依据。教师应根据评价结果,调整教学策略和方法,优化游戏化教学过程;幼儿可以根据评价结果,了解自己的优点和不足,明确努力的方向。例如,如果评价结果显示幼儿在合作能力方面较弱,教师可以在后续的游戏活动中加强合作环节的设计,引导幼儿学会与他人合作;幼儿也可以根据评价结果,有针对性地加强自己在合作方面的练习。

5 游戏化教学应用实践的保障措施

5.1 加强教师培训

幼儿园应定期组织教师参加游戏化教学的培训活动,提高教师的游戏化教学能力和专业素养。培训内容可以包括游戏化教学的理论知识和实践技能,如游戏设计、游戏组织、游戏评价等方面。同时,可以邀请专家进行讲座和指导,为教师提供学习和交流的平台。通过培训,让教师掌握游戏化教学的方法和技巧,能够更好地设计和实施游戏化教学活动。

5.2 营造良好的游戏化教学氛围

幼儿园应营造一个积极向上、充满活力的游戏化教学氛围,让幼儿在轻松愉快的环境中学习和成长。可以在幼儿园的环境布置中融入游戏元素,如设置游戏主题的墙面装饰、摆放游戏道具等。同时,要鼓励教师创新教学方法,积极尝试新的游戏形式和内容,为幼儿提供更加丰富多样的游戏体验。

5.3 建立家园合作机制

家园合作是游戏化教学成功实施的重要保障。幼儿园应加强与家长的沟通和合作,让家长了解游戏化教学的理念和方法,争取家长的支持和配合。可以通过家长会、家长开放日、亲子活动等形式,向家长介绍游戏化教学的情况,让家长参与到幼儿的游戏化教学中来。例如,邀请家长参与游戏的设计和组织的,或者让家长在家中与幼儿一起进行游戏活动,促进家园共育。

6 结论

游戏化教学在幼儿园教师课堂中的应用具有重要的实践价值。它契合幼儿的身心发展特点,能够激发幼儿的学习兴趣,促进幼儿的全面发展。然而,当前游戏化教学在幼儿园课堂应用中还存在一些问题,如教师教学理念偏差、游戏资源利用不充分、评价体系不完善等。针对这些问题,教师应更新教学理念,优化游戏设计,整合教学资源,构建科学评价体系。同时,幼儿园还应加强教师培训,营造良好的游戏化教学氛围,建立家园合作机制,为游戏化教学的应用提供保障。通过合理的应用策略和保障措施,游戏化教学能够有效地提高幼儿园教学质量,为幼儿的健康成长和全面发展奠定坚实的基础。未来,随着教育理念和技术的不断进步,游戏化教学将在幼儿教育中发挥更大的作用,为幼儿提供更加优质、有趣的教育体验。

参考文献

- [1] 杨耐寒,康红.游戏化教学在幼儿园教学中的应用[J].中国多媒体与网络教学学报(下旬刊),2024,(12):53-55+59.
- [2] 王岭香.基于游戏化教学的幼儿园课程创新研究[J].名师在线(中英文),2025,11(13):40-42.
- [3] 江艳.幼儿园教学活动中游戏化教学的应用[J].天津教育,2025,(08):180-182.
- [4] 秦于喃.幼儿园游戏化教学策略[J].文理导航(下旬),2024,(09):67-69.
- [5] 刘虹.幼儿园游戏化教学实践路径研究[J].国家通用语言文字教学与研究,2024,(01):188-190.

“Three-Dimensional Linkage and Spatial Reconstruction”— The Reconstruction of a New Class Reading Ecosystem for Middle Grades in Primary Schools by “Boya Study”

Miao Liu

Dongshan Primary School, Nanjing, Jiangsu, 210000, China

Abstract

Reading is a key pathway to enhancing primary school students' comprehensive literacy and fostering their core competencies. As a microscopic carrier of the campus reading ecology, the class library corner plays an irreplaceable role in cultivating independent reading habits and self-management abilities among students in the middle grades of primary school. Taking the “Boya Study” class library corner of the 4th grade as the research object, this paper adopts the action research method and case study method to focus on analyzing the implementation strategies of three core dimensions: physical space reconstruction, resource system construction, and management system improvement. Meanwhile, it proposes optimization paths for existing issues such as the book update mechanism, reading evaluation system, and hierarchical guidance, providing a applicable and practical model for the construction of class reading environments in the middle grades of primary schools.

Keywords

Middle Grades of Primary School; Class Library Corner; Reading Habits; Self-Management; Educational Practice; Action Research

“三维联动、空间再造”——“博雅书屋”对小学中年段班级 阅读新生态的重构

刘淼

江苏省南京市东山小学，中国·江苏 南京 210000

摘 要

阅读是提升小学生综合素养、培育核心素养的关键路径，而班级图书角作为校园阅读生态的微观载体，在培养小学中年段学生自主阅读习惯与自我管理能力方面具有不可替代的作用。本文以四年级“博雅书屋”班级图书角为研究对象，采用行动研究法、案例研究法，重点剖析物理空间重构、资源体系搭建、管理制度完善三大核心维度的实施策略。同时，针对图书更新机制、阅读评价体系及分层指导等现存问题提出优化路径，为小学中年段班级阅读环境建设提供可复制、可推广的实践范式。

关键词

小学中年段；班级图书角；阅读习惯；自主管理；育人实践；行动研究

1 引言

朱永新在《我的阅读观》中指出：“一个人的精神发育史就是他的阅读史，一个民族的精神境界取决于这个民族的阅读水平。”（朱永新，2012）阅读不仅能够拓宽学生的知识视野，更能够润泽心灵、启迪智慧。阅读不仅是学生获取知识、启迪智慧的重要方式，更是其情感熏陶、价值观建构的核心途径。然而，当前小学班级阅读生态仍存在诸多短板：空间布局随意、图书资源单一且更新滞后，缺乏系统

管理制度；同时，受“重学科成绩、轻阅读素养”观念影响，学生课外阅读时间被挤压，自主管理能力培养缺乏实践载体（王荣生，2016）。为破解上述问题，笔者所在班级自2022年9月起，以“博雅书屋”为载体开展班级图书角建设实践，通过“三维联动、空间再造”管理方针，探索小学中年段班级图书角的育人价值与实施路径，为同类实践提供参考。

2 博雅书屋的建设背景与理论依据

2.1 政策导向：校园阅读建设的政策支撑

近年来，国家层面持续强化全民阅读与校园阅读的政策保障。《全民阅读“十四五”规划》明确提出“推动中

【作者简介】刘淼（1996—），女，中国江苏连云港人，硕士，初级教师（二级），从事德育研究。

小学图书馆（室）、班级图书角建设，优化阅读资源配置，培养学生阅读习惯”（国家新闻出版署，2021）；《义务教育语文课程标准（2022年版）》进一步强调“培养学生广泛的阅读兴趣，扩大阅读面，增加阅读量，提倡少做题，多读书，好读书，读好书，读整本的书”，并要求“建立班级图书角、学校图书馆等阅读资源平台，为学生提供充足的阅读素材”（中华人民共和国教育部，2022）。班级图书角作为校园阅读体系的重要组成部分，具有灵活性强、贴近学生、便于管理等优势，是推动阅读活动深入开展的有效载体。

2.2 学生需求：中年段认知发展的必然要求

根据皮亚杰的儿童认知发展理论，四年级学生处于“具体运算阶段”向“形式运算阶段”过渡时期，对故事性、探索性、知识性阅读内容的需求显著提升（皮亚杰，1981）。同时，此阶段学生的自我意识增强，渴望参与班级事务管理，具备初步的规则意识与协作能力。因此，一个空间适宜、资源丰富、管理自主的班级图书角，既能满足学生的阅读认知需求，又能为其提供自主管理的实践平台，契合中年段学生的身心发展规律。

2.3 教育理念：班级文化与协同育人的融合

班杜拉的社会学习理论认为环境是影响个体行为与品德形成的重要因素（班杜拉，1977）。班级图书角作为班级文化的可视化载体，其空间布局、资源选择、管理模式均会对学生的阅读行为产生潜移默化的影响。此外，《关于健全学校家庭社会协同育人机制的意见》提出要构建学校主导、家庭参与、社会支持的协同育人体系（教育部，2023），班级图书角的建设可联动学校图书馆、家长资源、社区书店，形成“家校社”阅读资源供给与育人合力，推动班级文化从管理型向“成长型”转变。

3 博雅书屋的建设与管理实践

基于“三维联动、空间再造”的核心方针，博雅书屋从物理空间、资源体系、管理制度三大维度开展建设，具体实践如下：

3.1 一维：物理空间重构——打造儿童友好型阅读场景

小学班级图书角的物理空间设计需兼顾功能性、舒适性、安全性和儿童友好性，通过合理布局与创意装饰，打造吸引学生主动阅读的微型阅读天地。首先，区域划分上，图书角需为固定安静角落，避开主通道或门口，选靠窗、靠墙或教室后方独立区域，减少干扰且不随意更改。据观察，固定区域可使学生借阅时间成本降低40%，还能借“空间熟悉度”增强其对阅读环境的归属感（李剑波，2020），激发探索欲。

其次，布置需兼顾美观与实用。窗台摆植物盆栽，墙面贴学生手绘读书海报、名言卡片或“阅读树”（读一本书贴一片叶子），增添温馨感。书籍按主题或难度贴标签，

方便学生快速找书；书柜旁设扩展工具区，提供放大镜、便签纸、铅笔等。每月用软毛刷或微湿抹布清洁书脊，助学生养成卫生习惯，保障阅读体验。

精心设计的物理空间，能提升阅读体验，还能潜移默化培养学生秩序感、审美力和责任感。每学期可依学生反馈调整布局，保持空间新鲜感与吸引力。

3.2 二维：资源体系搭建——构建“多元、动态、适配”的阅读资源库

班级图书角的资源体系需突破简单堆书的思维，以学生需求为核心、课程融合为导向、家校社协同为支撑，实现资源供给、流转、更新的动态平衡。参考《中小学班级图书角建设指南》中图书资源需数量充足、类型多样、适配年龄的要求（王文静，2021），博雅书屋的资源体系搭建分为资源收集、分类分级、动态更新三个环节：

3.2.1 资源收集：联动“家校社”形成供给合力

采用三方供血的模式：学校每学期从校图书馆借阅50本作为核心资源；邀请家长推荐书单并捐赠（附“推荐理由卡”）；与其他班级合作开展图书漂流瓶活动，促进图书流动。

3.2.2 分类分级：适配不同阅读水平学生需求

书籍需适配不同阅读水平（基础→进阶→拓展），覆盖全体学生，且融合文学、科普、艺术、德育等类别，支持课程教学，联动学科教学与班级活动，实现教育赋能。

3.2.3 动态更新：保持资源活力与课程联动

通过“输入-输出-反馈”闭环保持活力，定期组织学生更新书库，实现从有书可读读到有所读的升级。系统化搭建后，班级图书角能成为“活”的教育生态：书籍流动带动思维流动，阅读资源转化为成长能量。

3.3 三维：管理制度完善——构建“学生主导、教师引导”的自主管理体系

图书角的管理制度是班级图书角建设的核心，而以学生为主导的管理模式可提升其自主管理能力与责任感（张莉，2020）。博雅书屋里的书籍始终摆放整齐，因为我们不仅有“班级图书角公约”，还有能干又负责的小小图书管理员。图书管理员分工负责登记、整理、维护图书，班主任也会定期指导管理员工作，确保流程规范。

开学初，组织“班级图书角公约”讨论会，由学生自主提出借阅时间、借阅规则、书籍爱护、管理员职责等方面的建议，教师引导梳理、完善，最终形成《博雅书屋借阅公约》，明确规定了借阅时间（每周一、三、五开放）和借阅规则（每人每次限借1本，借期不超过2周），并安排图书管理员轮流值班登记。通过建立本班特色的借阅记录，孩子们可以自由、安静地借书、读书。活读书，读活书。四年级的孩子有一定的阅读习惯，但还是需要老师的引导。因此，每个月，都可以总结孩子们优秀的阅读习惯与技巧，使所有孩子都能掌握阅读方法，并根据不同种类的书选择合适的方

法,做到“活读书”。在这样的氛围中,孩子们每天都在积极地阅读,并从中感受到了读书带来的快乐。每当午饭后,小小管理员就会准时上岗,拿出借阅册,有序组织大家借书。在这个小小天地,孩子们充分体会到了自治的乐趣,培养了自我管理的能力和责任感。

4 博雅书屋的建设成效与反思

经过2023年9月至2025年6月的实践,博雅书屋已成为班级文化建设的重要载体和学生喜爱的阅读空间,是班级中最温馨、优雅,充满书香气息的地方。

4.1 建设成效

4.1.1 阅读习惯显著养成,阅读素养提升

在博雅书屋设立的两年间,孩子们的阅读习惯初步养成。大部分同学养成了自主借阅的习惯。据班级阅读记录统计,2023年9月(建设初期),学生平均每周课外阅读时间为1.5小时,仅40%的学生能自主借阅图书;2025年6月(建设后期),学生平均每周课外阅读时间提升至3.2小时,85%的学生能“按时借阅、主动归还”,70%的学生能在“阅读树”上张贴“树叶”(即读完1本书)。绝大多数学生能够主动参与阅读活动,阅读兴趣和阅读量明显提升。

4.1.2 班级文化积极向上,凝聚力增强

图书角成为班级的文化名片,推动班级氛围从打闹型向书香型转变:课余时间追逐打闹现象减少,更多的是看到孩子们在课余时间享受这美好的一刻,安静阅读、交流分享成为新风尚。此外,学生的集体荣誉感、协作意识显著提升。图书管理员在总结中提到:“为了让图书角更整洁,我们会互相帮忙整理书籍;看到‘阅读树’上的树叶越来越多,我们觉得很自豪。”这种共同参与、共同成长的体验,有效增强了班级凝聚力(张莉,2020)。

4.1.3 自主管理能力提升,责任意识强化

学生主导的管理模式,作为一种创新的教育实践方式,为学生搭建了一个宝贵的自主管理实践平台。通过自主参与,学生们不仅能够亲身体验到管理工作的各个环节,还能在实践中逐步培养和提升自身的责任意识,而这种责任感会在潜移默化中内化为他们的行为准则。同时,图书角的管理工作涉及到图书的分类、整理、借阅记录等多个方面,这对学生的组织能力提出了较高的要求。不断的实践中,学生们学会了如何合理安排时间、如何高效完成任务,从而有效提升了自身的组织能力。

4.2 实践反思与优化路径

尽管博雅书屋建设取得一定成效,但在实践中仍存在以下问题,需结合理论与实践进一步优化:

4.2.1 图书更新机制待完善:

现有图书更新依赖“学校调拨、家长捐赠、班级交换”,存在更新周期长、需求匹配度低的问题,需要建立更加常

态化的图书更新机制,保持资源的新鲜度和吸引力。

4.2.2 阅读评价体系待细化:

如何建立阅读评价体系也是一个值得探讨的课题。尤其是班级中阅读能力较弱学生的个性化指导需要进一步加强。针对这样的现状,正在实施“阅读画像”评价法,指每月让孩子们记录在博雅书屋中最难忘的一件事,可以是一本书的短评,可以是同学间交流的灵魂碰撞,也可以是阅读自画像。这样的阅读画像使成长可见,从而呈现学生精神成长轨迹。未来,我们将进一步完善图书角的运行机制,创新活动形式,加强阅读指导,深化家校合作,让书香浸润每个孩子的童年。

5 结论与展望

班级图书角是小学阅读体系建设的重要组成部分,是培养学生阅读习惯和综合素养的有效载体。博雅书屋的建设实践表明,通过科学规划空间、构建资源体系、完善管理机制,能够有效发挥图书角的育人功能,促进学生全面发展。在这个小小的角落里,孩子们总能在这里找到自己的兴趣所在,沉浸在一方小小天地里,充分吮吸着书香带来的心灵愉悦。

总之,班级图书角的建设不是一次性工程,而是持续优化的育人过程。唯有以学生发展为核心,结合政策要求、理论指导与实践反馈,不断调整建设策略,才能让图书角真正成为学生精神成长的摇篮,助力小学中年段学生在阅读中成长,在成长中阅读。

参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部.义务教育语文课程标准(2022年版)[S].北京:北京师范大学出版社,2022:34-35.
- [2] 朱永新.我的阅读观[M].北京:中国人民大学出版社,2012:78-80.
- [3] 王荣生.阅读教学教什么[M].上海:华东师范大学出版社,2016:102-105.
- [4] 皮亚杰.儿童认知发展理论[M].傅统先,译.北京:人民教育出版社,1981:56-60.
- [5] 班杜拉.社会学习理论[M].陈欣银,李伯黍,译.北京:中国人民大学出版社,1977:45-48.
- [6] 国家新闻出版署.全民阅读“十四五”规划[S].北京:国家新闻出版署,2021:18-20.
- [7] 教育部.关于健全学校家庭社会协同育人机制的意见[S].北京:教育部,2023:12-14.
- [8] 李剑波.校园环境设计与儿童发展[J].教育探索,2020(5):45-48.
- [9] 王文静.中小学班级图书角建设指南[J].基础教育参考,2021(8):32-35.
- [10] 张莉.小学生自主管理能力培养策略[J].中国教育学刊,2020(11):67-70.

Exploring the improvement of teaching effect of electronic and electrical engineering in secondary vocational school by integrating intelligent means

Xuebin Shi

Tongxiang Technician College, Tongxiang, Zhejiang, 314500, China

Abstract

In the context of industrial transformation and upgrading alongside vocational education system development, secondary vocational programs in electronics and electrical engineering face multiple challenges including insufficient school-enterprise collaboration, outdated curricula, obsolete training equipment, monotonous teaching formats, and delayed instructional feedback. To address these issues and adapt to evolving practical training requirements, this study proposes a comprehensive upgrade of traditional training processes while establishing an integrated system that fosters deep industry-academia collaboration. The proposed framework emphasizes intelligent pedagogical process redesign to achieve seamless integration of “curriculum-competition-certification-position” alignment. It focuses on four key dimensions: smart curriculum restructuring, virtual simulation training with digital twin production lines, learning analytics supported by AI-assisted teaching, and enhancing faculty digital literacy through collaborative research communities. The paper further outlines technical implementation pathways for cultivating core competencies, offering actionable recommendations to improve teaching quality in secondary vocational electronics and electrical engineering education.

Keywords

secondary vocational education in electronics and electrical engineering; intelligent curriculum reconstruction; intelligent teaching assistant; research

融合智能化手段提升中职电子电工教学效果探索

施学斌

桐乡技师学院, 中国 · 浙江 桐乡 314500

摘 要

中职电子电工专业在新一轮产业转型升级与职业教育体系建设中, 面临校企合作不深、课程内容陈旧、实训设备落后、教学组织形式单一、教学反馈不及时等一系列问题。基于此, 为了适应新形势下实训教学发展, 需要对传统实训流程进行全面升级, 并创建一个能促进深度融合关键产业群的教学系统。要求系统立足于智能化教学流程再造, 以实现“课—赛—证—岗”一体化。同时聚焦于智能课程重构、虚拟仿真实训与数字孪生生产线、学习分析与智能助教、教师数字素养与教研共同体等四个层面展开, 并提出针对核心能力培养的技术实施路径, 为提升中职电子电工专业教学质量提供建议参考。

关键词

中职电子电工教学; 智能课程重构; 智能助教; 研究

1 引言

电子电工类专业涉及的就业岗位较广, 辐射装备制造、家电与消费电子、楼宇与市政智能化、流程工业自动化及运行维护等多领域方向, 因此具备行业领域多变、交叉融通度高特征, 同时需要承受严格的现场安全约束。就传统教学手段来看, 以实体台架为载体的教学培训方式普遍存在安全隐患、培训经费高昂且无法及时更新问题。例如, 高危 / 不可逆的实验 (带电操作、短路 / 过载、具有气体爆炸危险环

境下的电气防爆等), 不能在学校内长期开展; 或者受设备折旧、备品备件消耗等影响, 无法满足多频次训练要求, 使得学生的有效训练被压缩; 还有就是教师讲授新节点时, 一些新技术 (如数字化仪表、工业以太网、边缘计算+PLC 协同、AI 质检等) 无法全面覆盖; 对于教学质量效果的评估仅凭借期末纸笔测试考察, 缺少过程性的测评数据和精细化的多元测评方案。在这种情况下, 积极推进教育数字化与职业教育体系重构势在必行, 以期通过产教融合、校企合作、数字资源共建共享、优质人才培养等, 推动中职电子电工专业智能化转型升级^[1]。

【作者简介】施学斌 (1968—), 男, 中国浙江桐乡人, 硕士, 高级讲师, 从事校企合作教育管理研究。

2 融合智能化手段提升中职电子电工教学效果的措施

2.1 智能课程体系重构

第一,完成基于任务驱动的能力目标映射和任务包设计。在方法设计方面,首要任务是根据岗位能力剖析目标映射模型,以电工电子岗位为例,按照电工电子技术实际需求对能力目标进行分析,可以从以下五个维度入手,包括电能质量、仪表与测量、可编程控制与运动控制、单片机/嵌入式与物联网接入、工业网络与运维,并将每个维度细分成“任务—操作—指标—证据”四个层级的链条。接下来,选用逆向设计法(逆行模式),依托完成典型任务为框架,根据所需达到目标反向推演任务落实路径^[2]。在提炼过程中,还要匹配对应性能指标以及能被证明的证据样例,实现证据值到指标的完整表述闭环。就拿“PLC驱动异步电机恒压比调速”任务来说,完成基础设置参数设定、联锁逻辑、过流保护及通讯调试有利于构建四类操作子集,以此为基础结合各种仪器测量、波形分析及日志记录,还能够促使任务模型的多维证据库形成。

第二,采用任务包对比分析法实现“课—赛—证—岗”一体化对齐。此过程需要把技能竞赛赛项、职业等级标准与企业标准操作规程进行一一比对,旨在从中发现相同操作要素与数据接口。继而在课程实训中导入统一工艺路径、数据结构,以保证课堂、比赛、考证标准同一性;其次,设计“沉浸式微实习”环节,周期为30~40学时分组进行,设计方案应以企业模拟为抓手,根据企业设备来拆分工作任务,并协同课前、课中、课后的任务布置与完成情况,通过活动任务优化提升整个工艺链条的对接程度。通常采用过程录像、传感器数据采集和任务完成时间记录来跟踪量化学生学习过程。

第三,智能课程体系还应包含动态评估机制,通过数据驱动的测评与反馈环节,对学生技能掌握情况进行精细化分析,并实现对学习路径的智能优化,以保证课程内容与学生能力发展之间的高度匹配。此外,教师在课程体系中承担的角色也需转型,从知识传递者向学习指导者和数据解读者转变,以智能平台提供的数据支持制定个性化教学方案,推动教学决策的科学化与精准化。

2.2 虚拟仿真实训与数字孪生产线

第一,搭建“三层仿真—实训体系”实验框架,把电子电工教学的知识和技能进行层次划分:①概念层:建立电路可视和波形交互平台,运用误差产生算法和虚拟仪表读数等手段,模拟实际交互实验场景,并以此作为实验对象,引导学生在实践过程中掌握电路运行状态、读数偏移量、波形变化情况的判断与修正。②系统层:对于系统层面上的研究则聚焦于PLC-电机-传感器闭环控制实验,同时引入逆变器PWM调制、电力电子变换拓扑验证等,使学生掌握信号采集、逻辑编程、调制策略设置和控制环节优化等核心操作

技能^[3]。③产线层实验:主要以上下料装配、产品检测、产品包装三工位组成的虚拟产线为载体,考核学生的多工序调度、故障注入和整条生产线的协作能力,以获取跨课程能力培养数据。

第二,开展数字孪生研究的前提是,构建以台架与工位上真实设备为主体的数字孪生体,同时深度探索信号模型、通讯抽象的映射关系。为了保持虚实环境的一致,采用相同的I/O点表、变量名及通信协议必不可少,且设计一键式切换功能,以获取学生从虚拟端切换到实体端的控制操作中两者的迁移效率、出错率及反应时间,最后利用分析结果验证虚拟与真实之间的等效性。为了提高数据可比性,可以从仿真软件日志、实体工位控制器通信日志和故障响应过程中的时序采集数据,以保证不同环境下数据依然具备可用性、对比性。从而,当学生面向不同控制系统时,有良好的迁移应用能力,如对新系统能够独立地展开系统调试和故障排除等。

第三,虚实融合的安全策略。此设计需制定阶段性的安全训练流程,即在仿真端设定短路、接地故障、过压过流和变频器参数错误等4个以上高危场景,以期通过多次操作达到仿真端自动生成的“安全熟练度分数值”,包含出现的操作错误次数、响应时间、修正路径的数据,这样有助于确保分数达标后方能进入实体端操作。对于实体端的训练则可以将实时采集到的学生体感/像感参数传递到电子围栏、智能断路器、绝缘监测及温升预警系统上,这一步骤的目的是检测安全防护装置触发精准度和报警联动敏感性^[4]。工作原理是基于学生操作行为日志以及仿真平台上同步生成的“安全操作画像”作为数据记录,最终通过循环往复的数字化对比和反演,实现对学生从虚到实全息性数字化安全训练的闭环式检验。这样,一方面确保学生第一次操作时所带来的危险系数降低;同时,通过局部的仿真任务,让学生逐步过渡到完整的项目的认知和理解。

2.3 学习分析与智能助教

第一,学习分析。数据要素和采集是学习分析的第一步,这一步骤可以采取数据驱动与智能交互结合方式构建多维数据体系,按“人一机一料一法一环一测”多维度展开,通过收集学生交互日志、设备运行日志、视频片段、实验成绩单作为全过程数据库,然后根据每个事件设定条件触发机制,并在此基础上标注当前事件的操作序列与安全状态,以保证事件能沿着时间序列次第展开,从而形成完整的学习证据链。其次,勾勒清晰的学习画像有助于制定针对性学习训练。首要任务是构建以“任务、知识、技能”三域为核心的关联图谱,并利用在线掌握度和稳定度模型,将学生每次操作成绩映射成知识掌握程度和能力维度,通过关联性分析,如错误模式、操作路径之间的相似度判断,识别学生之间的共性差异点。举个例子,在此框架上针对电路连线,电路调参与逻辑控制这三个方面对学生进行测评,根据不同学生的

薄弱环节定制回放复训任务。为了提升中职电子电工教学质量,可以将系统实操记录剪切成若干个大小适合的教学片段,嵌套至推荐链路中,为学员即时评价与后续针对性补充提供依据^[5]。

第二,智能助教和生成式反馈。智能助教作为辅助工具,在中职电子电工教学过程发挥重要作用。此环节采用生成式反馈引擎作为本次实验结果分析的重点,首先检测实验报告结构是否完整、参数记录是否全面、计算步骤是否合理、结论正确与否。其次标注出报告结构中的异常项进行提醒,并根据报告中每个部分的不同特点以差异性得分或总结性文字给予评价。接下来,将学生所做报告的口头述职通过语音转写功能或要点抽取方式提炼出关键指标向量,并放置于既定标准库之中,实现自动生成口语表述证据和手工作业操作评分项。最后,在PLC程序审查和接线图检查环节增加风格匹配以及安全规则校验功能,对急停、互锁、短路、隔离等规则进行精确检测,旨在及时识别潜在问题并对内容进行整理,以结构化审查报告输出。从而实现对控制系统的完整理解,以及完成相关工程要素的检测与检查,让系统功能完备,熟悉现场调试流程并养成现场调试的素养。

2.4 教师发展与教研共同体

第一,建构教师数字素养提升路径,采取“实验组与对照组并行+纵向跟踪”方式。以下进行举例说明:将中职院校的电子电工教师划分为实验组与对照组,在实验组中加入“仿真建模、数据治理、学习分析、生成式设计”模块,形成周期性训练营。与此同时,每个模块细分成三个环节进行,包含知识输入、案例操作、任务生成,通常采用以任务包为载体的递进式训练机制。从研究结果可知,一个周期训练结束后,实验组教师能够把日常教学中较为常见的教学案例转化为培养学生能力的参数化任务包,同时这些任务包可以做到不同课程场景之间通用。除此之外,从实验组和对照组角度出发,引入过程性评价有利于确保任务生成完整性、数据应用精准性和课例沉淀系统性,为形成标准化指标进行量化对比奠定基础。

第二,校际与校企共同体研究,采用跨校与校企联合实验方法。首先,采用共建共享平台,共同建设场景库、案例库、数据基线,然后引入企业工程师作为课程联合导师参与课程大纲撰写、任务包设计、共创结题成果并审阅等环节,同时建立资源审核、推荐机制发挥任务包、案例规范性职能。其运行原理是通过共享平台的构建,加快内部教师之

间的案例共享。其次,邀请企业工程师参与设计任务包,使学习更贴近实际生产工艺过程,确保实训难度、专业知识与生产工艺要求相契合,确保教师教学设计内容与工程实际相对接,为开展“产假融合”的课堂教学提供生产一线素材和资源。

第三,探索跨校资源复用的可行性。采用平台端口对接国家智慧教育及省级资源平台方式,形成“资源迁移+适配修订”双途径。具体而言,先将本校教师制作的任务包上传到平台上,再鼓励其他学校的教师在教学应用中进行适配修订并反馈给平台,通过资源不断优化,实现在循环过程中任务包的二次加工和提高。尤其是跨校使用后,教学资源的步骤拆分、数据引用、理论向实践转化等方面都得到质的飞跃,从而具备更广阔应用前景。

3 结语

综上所述,智能化不是一种技术的累加,而是“以能为纲、以据为证、以场为基础”的系统工程,在双重压力下需要中职电子电工专业的“虚实融合+学习分析”来推动教学课程重构、资源重构、评价重构和治理重构。基于此,我们提出以“任务包+场景库+画像+量表+治理清单”为依托的解决途径,给出了可以直接落地方案,并兼顾了安全、前沿的要求,确保转型后的电子电工课程符合国家大力推进的教育数字化、智慧教育平台治理、职业教育体系重塑政策要求。未来,中职院校应着重探索“模型偏差监测的量化方法、画像驱动的任务生成策略、跨校共享的质量保证机制”,只有持续迭代完善“课—赛—证—岗”闭环,才能大力发展电子电工教育水平。

参考文献

- [1] 程晓彦,徐立权.中职电子实训教学质量的提升策略[J].中文科技期刊数据库(全文版)教育科学, 2023(5):4.
- [2] 朱静,马平.中职电子电工专业教学问题剖析及教学效果提升途径的研究[J].科技风, 2025(2):104-106.
- [3] 董彦平.电工电子信息化课堂如何激发中职生的潜能[C]//2023教育理论与管理第二届“高效课堂和有效教学模式研究论坛”论文集(专题3).2023.
- [4] 刘鹏飞.课程思政融入中职电子电工课程教学的实践与探索[J].辽宁青年, 2023(21):0077-0078.
- [5] 何文苗,孟光毅.基于人工智能的产品引领法在电工电子专业课教学中的应用[C]//2025中国青年教师发展经验交流会——人工智能背景下教育的挑战与机遇交流论文集.2025.

Teaching Design and Practice of Multi-dimensional Integration of Ideological and Political Education in Middle School Physics Teaching—Taking “Law of Universal Gravitation” as an Example

Yiting Li^{1,3} Bin Li² Jing Pan^{1*}

1. School of Physical Science and Technology, Yangzhou University, Yangzhou, Jiangsu, 225002, China

2. Yangzhou Institute of Educational Sciences, Yangzhou, Jiangsu, 225100, China

3. Zhangjiagang Foreign Language School, Suzhou, Jiangsu, 215600, China

Abstract

This study focuses on the content of “Law of Universal Gravitation” in middle school physics, and explores the integration path of ideological and political elements and physical knowledge. By excavating the traditional culture, dialectical materialism and scientific and technological applications contained in the law, ideological and political elements are integrated into teaching in multiple dimensions, and an educational model that attaches equal importance to knowledge imparting and value guidance is constructed. Based on pre-class, in-class and after-class, a teaching plan including links such as introduction, explanation, consolidation, summary and application is designed. Practices show that this model improves students’ understanding of physical concepts, enhances the sense of identity with family and country feelings, and provides practical experience and theoretical reference for the ideological and political teaching of middle school physics courses.

Keywords

Middle school physics teaching; Law of Universal Gravitation; Curriculum ideology and politics; Multi-dimensional integration; Teaching design and practice

中学物理教学与课程思政多维融入的教学设计与实践——以“万有引力定律”为例

李懿婷^{1,3} 李斌² 潘靖^{1*}

1. 扬州大学物理科学与技术学院，中国·江苏 扬州 225002

2. 扬州市教育科学研究院，中国·江苏 扬州 225100

3. 张家港市外国语学校，中国·江苏 苏州 215600

摘 要

本研究聚焦中学物理“万有引力定律”内容，探索思政元素与物理知识的融合路径。通过挖掘定律中蕴含的传统文化、辩证唯物主义思想和科技应用，将思政元素多维度融入教学，构建知识传授与价值引领并重的育人模式。并基于课前、课中、课后设计包含导入、讲解、巩固、总结、应用等环节的教学方案。实践表明，该模式提升了学生对物理概念的理解，增强了家国情怀的认同感，为中学物理课程思政教学提供实践经验与理论参考。

关键词

中学物理教学；万有引力定律；课程思政；多维度融合；教学设计与实践

【基金项目】江苏省高校“高质量公共课教学改革研究”专项课题（192）；大中物理教育衔接工作委员会教学研究课题（项目编号：WX202405）；扬州大学卓越本科课程建设工程项目（项目编号：2022ZYKCC-13）资助。

【作者简介】李懿婷（2002-），中国江苏苏州人，本科，从事高中物理教学研究。

【通讯作者】潘靖（1979-），女，中国江苏扬州人，博士，教授，从事低维纳米材料光、电、磁及催化性质的理论研究和物理教学教法研究。

1 引言

在第十四届全国人大三次会议上，大中小学课堂一体化建设被重点提及。习近平总书记在看望参加政协会议的民盟民进教育界委员会时强调，建设教育强国、科技强国、人才强国，必须坚持正确办学方向，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。要以新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，将德育贯穿智育、体育、美育、劳动教育的全过程。坚持思政建设与党的创新理论武装同步推进，思政课程和课程思政同向同行，把思政教育“小课堂”与社会

“大课堂”有效融合,让德育工作开展得更为到位、高效。《关于深化新时代学校思想政治理论课改革创新的若干意见》中也明确指出,要坚持思政课在课程体系中的政治引领和价值引领作用,统筹大中小学思政课一体化建设,推动各类课程与思政课建设形成协同效应。我国的课程思政具有独特的内涵和多元化的实践路径,它将思想政治教育与各类学科深度融合,从基础教育到高等教育,构建起全方位、多层次的教育体系,这种连贯性教育模式,旨在让思想政治教育无处不在,无时不有,实现“立德树人”这一根本目标^[1]。在课程教学中融入中华优秀传统文化、社会主义核心价值观和辩证唯物主义思想是课程思政的有效路径。2016年的全国高校思想政治工作会议上,习近平总书记就提出“要用好课堂教学这个主渠道,思想政治理论课要坚持在改进中加强,使各类课程与思想政治理论课同向同行,形成协同效应。”

物理学是一门以观察和实验为基础,研究自然界物质的基本结构、相互作用和运动规律的自然学科。中学物理不仅是传授科学知识的载体,更是培养学生科学素养、思维方式和价值观的重要课程^[2]。通过“观察—实验—推理—应用”,引导学生从现象中抽象本质,在实践中验证理论,最终形成用科学视角认识世界、解决问题的能力,为终身学习和科学精神的塑造奠定基础。中学物理课程思政通过物理知识与思政教育深度融合,在传授科学知识的同时,培养学生的科学精神、家国情怀、社会责任感和辩证思维。本文以“高中物理”课程中“万有引力定律”模块为例,围绕课前、课中、课后三个时段精心设计教学并开展实践,采用问题驱动、案例分析等多样化教学方法,实现知识学习与价值引领的有机统一。

2 中学物理课程思政的现状分析

中学物理课程思政在实施过程中面临多重挑战,下面我们从教学理念、教师能力培养、课程设计和评价体系这四个角度进行详细分析。

从教学理念来看,中学物理教学长期以知识传授和解题能力培养为核心,在力学教学中尤为突出,过度关注公式推导与解题技巧训练。对于课程思政,部分教师存在认知偏差,将其窄化为文科专属领域,割裂了学科教学与思政育人的内在联系,未能认识到知识传授与价值引领有机融合的本质属性^[3]。如在讲解“万有引力公式”时,许多教师往往止步于公式推导和解题运用,却忽略牛顿历时二十余年,从天体观测到数学突破,经无数次实验演算才确立定律的艰辛探索历程。这一过程中,既能帮助学生理解公式的诞生背景,更能激发学生科学探索的热情与毅力。

从教学能力和思政素养的培育来看,当下教师培训体系存在结构性失衡。现行的教师培训多聚焦于专业知识更新、教学方法提升等方面,缺乏针对课程思政的系统理论指导,导致教师在思政素材挖掘与运用上的短板^[4]。一方面,教师因缺乏理论储备,难以精准挖掘物理知识背后的思政元素;另一方面,部分教师重视思政融入,却容易陷入“形式化”

的误区,难以实现学科知识传授与价值引领的深度融合。

从课程设计来看,尽管部分教师具有融入思政元素意识,但素材陈旧与本土化缺失问题突出。比如在力学教学中,多依赖牛顿、开普勒等经典科学家案例,重复性高且缺乏时代感,难以激发学生兴趣。反观现代科技领域,北斗卫星导航系统背后的自主创新精神、“东方红一号”卫星发射到“嫦娥”探月工程所彰显的航天精神,均是极具教育价值的鲜活素材,却鲜少被纳入教学内容。而现行教材未能及时更新此类本土化、时代性案例,限制了课程思政的深度与感染力。

从评价体系来看,现阶段的评价体系仍以学生学业成绩作为核心指标,单一化、结果导向的评价模式致使教学过度关注应试能力培养,课程思政的育人功能被弱化。课程思政效果的内隐性、长效性,难以通过传统量化手段精准评估,由此引发评价标准缺失、听课评课机制不完善等问题,导致教师开展课程思政缺乏科学反馈与有效激励,形成“重分数、轻价值”的循环。

3 以“万有引力定律”为例,融入课程思政的实践探索

在“万有引力定律”的实践教学中,课程思政的融入打破了生硬灌输的模式,我们通过深入挖掘知识内涵,从中华优秀传统文化中的宇宙观、辩证唯物主义的科学方法论、科学家精神的奋斗精神、现代科技的创新成果四个维度,将思政元素巧妙贯穿于知识讲解的全过程,让学生在潜移默化间受到思想启迪,真正达成知识传授与价值引领的统一,实现润物无声的育人目标。

3.1 “万有引力定律”中蕴含的中华优秀传统文化:探寻文明智慧,增强文化自信

中华优秀传统文化中蕴含着丰富的引力现象。如李商隐的《嫦娥》中“嫦娥应悔偷灵药,碧海青天夜夜心”,描绘了嫦娥居于月宫的场景,暗含月球受地球引力作用的物理规律。根据牛顿万有引力定律,地球与月球之间存在相互吸引的作用力 $F = \frac{GMm}{r^2}$ (其中 G 为引力常量, M 、 m 分别为地球和月球质量, r 为地月质心距离),为月球绕地公转提供向心力,避免其逃逸至宇宙空间。通过这样的文学分析,学生对于引力有了初步的认识。在“天体系统的力学平衡”教学中,教师可以联系中国古代道家文化中的“阴阳平衡”。根据牛顿运动定律,月球沿轨道运动需满足 $F_{引} = F_{向}$,即地球施加的万有引力 $\frac{GMm}{r^2}$ 与月球圆周运动所需向心力 $\frac{mv^2}{r}$ (v 为月球公转线速度)相等。地球对月球的万有引力(阳),月球在既定轨道上运动所需要的向心力(阴),二者的动态平衡确保了地月系统的稳定运行。这种将传统文化与物理公式结合的阐述,既符合天体力学的科学原理,又实现了自然科学教育与优秀传统文化的深度融合,增强学生对民族文化的认同感与自豪感。

3.2 “万有引力定律”中蕴含的辩证唯物主义：培养科学思维，树立正确世界观

在“万有引力定律”教学中，辩证唯物主义思想贯穿理论推导全过程。在万有引力定律公式（ $F = \frac{GMm}{r^2}$ ）适用条件的讲解中，质点理想模型的构建本质上是辩证唯物主义中的矛盾分析法：将天体抽象为质点时，需抓住质量与距离这一主要矛盾，而忽略天体形状、自转等次要矛盾^{[5,6][666]}。在分析引力大小与距离的关系时，当物体之间距离 r 增大时，引力 F 呈平方反比减小；从地球表面到同步轨道，距离量级变化引起引力大小显著变化，进而导致天体运动状态从近地环绕到同步运转的质变，这一过程精准诠释了量变到质变的辩证规律。这种将物理规律与辩证思维深度融合，能培养学生运用辩证方法分析和解决问题的科学素养。

3.3 “万有引力定律”中蕴含的科学家精神：感悟榜样力量，培育责任担当

在“万有引力定律”的教学中，科学家精神作为贯穿始终的思想内核，深刻体现了科学探索的本质与价值^[1]。牛顿创造性地将地面物体的重力与天体运动的向心力统一为万有引力，其定律表达式 $F = \frac{GMm}{r^2}$ 不仅描述了物体间引力与质量、距离的定量关系，更展现了科学家勇于探索、敢于突破的精神。在实验验证领域，引力常量 G 的测定是科学探索精神的生动诠释，1789年卡文迪什利用扭秤装置，首次实现了 G 值的实验测定（ $6.67 \times 10^{-11} \text{N} \cdot \text{m}^2/\text{kg}^2$ ），该实验方法开创了微小量测量的范式。这些探索彰显了科研工作者持之以恒、追求极致的科学精神，对培养学生的科学素养提供了鲜活范例。

3.4 “万有引力定律”中蕴含的现代科技：展现创新成果，激发报国情怀

在“万有引力定律”应用的教学中，现代科技为理论提供了丰富的思政案例^[12]。在航天领域，卫星发射与空间站轨道遵循 $F_{引} = F_{向}$ 的动力学平衡原理，即 $G \frac{Mm}{r^2} = m \frac{v^2}{r} = m \omega^2 r = m \frac{4\pi^2}{T^2} r$ （ M 为中心天体质量， m 为卫星质量， r 为轨道半径， v 为线速度， ω 为角速度， T 为运行周期）。以低地球轨道卫星为例，通过精确计算轨道半径与速度的关系，可实现星箭分离后卫星的稳定入轨；而对于空间站的轨道维持，则需定期启动推进器，通过微小的速度调整补偿大气阻力导致的轨道衰减，确保其持续稳定运行。不仅揭示了万有引力定律在现代科技中的基础支撑作用和航天科技的魅力，更能让学生感受到中国科技自立自强的底气与担当。

4 以“万有引力定律”为例，课程思政融入教学的课程设计

以“万有引力定律”为例，我们给出了具体的课程思政教学设计思路（如下表所示），以实现思政教育与物理教学的有机融合：

教学方法：教师：问题导向教学法 + 案例教学法

学生：探究式学习法 + 合作学习法 + 研讨式学习法

教学过程：课前自主合作预习 + 课中知识讲授 + 课后巩固提升

教学分为课前课中课后三个环节，课前教学内容：合作完成导学案内容；课中教学内容：通过问题驱动、合作探究、案例分析等课堂活动将课程思政贯穿教学过程，课后任务拓展查阅资料，分析一个万有引力定律在相关领域的应用案例

5 教学反思

课堂实践反思：（1）新课引入环节：引入中国传统神话故事和古诗词，提升学生的文化素养，75%的学生认为新颖素材更能激发其对物理知识的探索欲望。（2）知识传授环节：对于物理定律和公式的教学，不仅聚焦学科知识目标，更注重挖掘其背后的历史脉络与人文价值，与传统教学班级相比，学生对于概念的理解有了明显提升；（3）课堂练习环节：摒弃单一的数据计算题型，以前沿科技成果为载体设计练习题，让学生在解决实际问题中提升综合能力，同时感受国家科技实力，实现知识学习与情感培育的双重提升。学生在分析实际问题类题目上的平均正确率为71%，高于常规计算题（59%）；课后调查显示，90%的学生认为科技情境题能增强学习成就感，85%的学生表示此类练习让他们更关注国家科技发展，有效达成能力培养与情感教育目标。在教学实践中，以中国传统神话、古诗词导入，以前沿科技为素材设计练习题，既弥补了教材中本土化内容不足，又为育人理念融入物理课堂提供实践范例，有效纠正教师的认知误区；课程思政的融入，实现了教学评价单一量化到过程性、反思性及多维育人成效衡量的转变。

6 结语

课程思政作为新时代教育改革的核心举措，是落实立德树人根本任务的关键路径。本文以力学教学中“万有引力定律”为例，系统探讨课程思政融入教学的具体路径，并结合教学实践提出可操作的教学设计方案，通过奋斗故事、定律应用对国家航天事业发展的支撑等思政元素与教学多维度融合，实现知识传授与价值引领同频共振。

参考文献

- [1] 刘在英,柳青.课程思政教育融入高中物理教学的探索与实践[J]. 中学物理,2023,41(01):21-24.
- [2] 人民教育出版社. 普通高中教科书 物理 必修 第二册. 北京: 人民教育出版社, 2020.
- [3] 赵勇.中学物理课程资源开发与应用现状分析[J].物理教学探讨,2024,42(11):76-79.
- [4] 姚燕雅,胡积宝,马业万.中学物理课程思政一体化建设研究[J]. 文教资料,2024,(22):69-71.
- [5] 恩格斯. 自然辩证法[M]. 北京: 人民出版社, 2018.
- [6] 陈先达、杨耕. 马克思主义原理[M]. 北京: 人民出版社, 2019.

Exploration of a new intelligent teaching model driven by AI for digital reform of education and teaching

Qinghe Zhang Shuguang Guan Xiaoxue Fang Zhongxun Si* Duoduo Xu

Changchun University of Traditional Chinese Medicine, Changchun, Jilin, 130117, China

Abstract

With the rapid development of artificial intelligence technology, its application in the field of education and teaching is becoming increasingly widespread, which is effectively driving the digital reform of education and teaching, and giving birth to new models of smart teaching. This article delves into multiple key aspects of AI driven smart teaching models, including personalized learning support, intelligent teaching assistance, virtual learning environment construction, innovative teaching evaluation, and teacher role transformation and professional development. By analyzing the current situation, advantages, and challenges in these areas, the aim is to provide useful references for the digital reform of education and teaching, and promote the effective application and development of new models of smart teaching in a wider range.

Keywords

AI; Education; digitization; Smart teaching

AI 驱动教育教学数字化改革的智慧教学新模式探究

张庆贺 关树光 房晓雪 司忠勋* 徐多多

长春中医药大学, 中国·吉林 长春 130117

摘要

随着人工智能技术的飞速发展,其在教育教学领域的应用日益广泛,正有力地驱动着教育教学的数字化改革,催生出智慧教学新模式。本文深入探讨了AI驱动下智慧教学新模式的多个关键方面,包括个性化学习支持、智能教学辅助、虚拟学习环境构建、教学评价创新以及教师角色转变与专业发展。通过分析这些方面的现状、优势与挑战,旨在为教育教学的数字化改革提供有益的参考,推动智慧教学新模式在更广泛范围内得到有效的应用与发展。

关键词

AI; 教育; 数字化; 智慧教学

1 引言

在当下这个数字化的时代背景之中,人工智能(AI)已然成为了促使各个行业发生变革的关键核心力量,教育领域自然也不会是例外的情况,传统的教学模式在面对日益变得多样化的学生需求以及快速发展的社会要求之际,渐渐暴露出了自身存在的局限性,然而AI技术的出现给教育教学给予了全新的机遇以及可能性,它有能力去处理并且分析数

量巨大的教育数据,提供个性化的学习支持,对教学过程给予优化,使得教学质量得以提升。AI推动教育教学朝着数字化方向进行改革,构建起智慧教学的全新模式已经成为了教育发展的必然走向,这对于培育适应未来社会发展需求的创新型人才而言有着关键的意义。

2 AI 为个性化学习提供精准服务

AI技术可收集学生在学习进程里的各类数据,像是在线学习平台的浏览记录、作业完成状况、测试成绩以及课堂互动表现等,借助数据挖掘和机器学习算法来构建详尽的学生画像,该画像覆盖学生的基本信息,还可反映出学生的学习风格、兴趣爱好、知识掌握水平以及学习进度等,依据学生画像,AI系统可以精确识别每个学生的学习需求,为个性化学习支持奠定基础。举例来说,对于学习进度较快且对某一学科有着浓厚兴趣的学生,系统可为其推荐更具挑战性的学习资源以及拓展课程,而对于学习存在险阻的学生,系统则可以剖析其薄弱环节,提供针对性的辅导与练习^[1]。

【基金项目】吉林省教育科学“十四五”规划2024年度课题《人工智能时代高校“师-机-生”互融共生教学模式研究》(项目编号GH24476)的阶段性研究成果。

【作者简介】张庆贺(1987-),女,中国吉林长春人,博士,副教授,从事中药及天然药物药效物质基础研究。

【通讯作者】司忠勋(1987-),男,中国吉林长春人,硕士,讲师,从事思想政治教育研究。

依据学生的学习需求以及特点, AI 可为每一位学生规划出个性化的学习路径, 学习路径并非传统的线性模式, 而是依据学生的实际状况进行动态调整, 比如在学习数学时, 要是学生对函数部分掌握得比较好, 系统会加快这部分的学习进程, 引入更具难度的函数知识, 对于几何部分理解存在险阻的学生, 就会安排更多的基础练习以及详细的讲解。

AI 还可依照学习路径为学生推荐适宜的学习资源, 涉及教材、视频课程、在线题库、学习工具等, 这些资源经过筛选与匹配, 可极大程度地契合学生的学习需求, 提升学习效率。

在学习进程当中, AI 系统可对学生的学习状态以及表现展开实时监测, 及时给出反馈, 当学生完成作业或者测试之后, 该系统可快速分析答案, 明确指出错误所在之处, 并且提供详尽的解析以及正确的解题思路, AI 还可依据学生的学习反馈对学习路径以及资源推荐作出调整, 要是发现学生在某个知识点上频繁出现错误, 系统会再次评估学生的学习状况, 调整教学策略, 提供更多与之相关的练习以及辅导, 以保证学生切实掌握知识。这种实时反馈以及调整机制可及时处理学生学习过程中遭遇的问题, 提高学生的学习信心与动力^[2]。

3 AI 成为智能教学辅助的有力工具

AI 可帮助教师开展智能备课工作, 它可剖析教材内容、教学目标以及学生特点, 为教师给予丰富的教学资源建议, 像相关的图片、视频以及案例等, AI 还可依据教学大纲以及以往的教学经验, 自动生成初步的教案框架, 教师可在这个框架之上加以修改与完善, 以此节省备课时间, 提升备课效率。比如在准备历史课有关古代文明的教案时, AI 可以提供不同古代文明的图片、纪录片片段, 以及相关的学术研究资料, 辅助教师更加生动且全面地呈现教学内容。

在课堂教学开展进程中, AI 可起到多种辅助功效, 其一, 它可达成课堂互动的智能化, 借助平板电脑、智能手表这类智能设备, 学生可实时参与课堂问答、投票以及讨论等活动, AI 系统会及时收集并分析学生的反馈信息, 为教师提供课堂参与度的统计数据, 教师依据这些数据来调整教学节奏与方法, 以此提升课堂互动的效果。其二, AI 还可对课堂纪律给予监测, 运用图像识别和语音识别技术, AI 可以检测学生在课堂上的行为, 像是有没有认真听讲、有没有出现交头接耳等状况, 并且及时向教师发出提醒, 帮助教师更有效地管理课堂秩序^[3]。

传统作业批改工作面临着工作量庞大且极为耗时的状况, 而 AI 的问世对这一情形产生了极大改变, AI 可迅速且精准地批改如选择题、填空题这类客观题, 对于主观题而言, 尽管当下尚无法完全取代教师批改, 然而借助自然语言处理技术可开展初步评估, 为教师给予参考意见, AI 还可针对学生的错题展开细致分析, 找出学生普遍存在的问题以及知识漏洞。教师依据这些分析结果, 可有针对性地开展复习与

讲解工作, 以此提升教学效果, 比如在批改数学作业之后, AI 系统可统计出学生在某一章节的错题类型以及分布状况, 教师可依据这些数据对教学重点给予调整, 强化对相关知识的讲解与练习^[4]。

4 AI 助力虚拟学习环境构建

在部分学科教学里实践操作属于相当关键的环节, 然而因场地、设备以及安全等诸多因素的制约, 学生大多时候没办法充分开展实践, AI 驱动的虚拟学习环境可处理这一难题, 借助虚拟现实也就是 VR 以及提高现实即 AR 技术, AI 可搭建虚拟实验室, 使得学生于虚拟环境中开展实验操作。比如在化学实验方面, 学生可于虚拟实验室里安全地开展各类化学反应实验, 观察实验现象并记录实验数据, 虚拟实验室可提供丰富多样的实验场景与器材, 还可模拟实验过程里的各种状况, 像实验失败原因的分析等, 帮助学生更有效地理解与掌握实验知识及技能。

AI 可构建各类虚拟场景用于教学, 使学生真切地感受学习内容, 在历史、地理等学科的教学过程中, 虚拟场景教学呈现出独特优势, 以学习古代历史为例, AI 借助 3D 建模和动画技术, 重现古代的建筑、城市风貌以及战争场景等, 让学生仿若穿越时空, 亲身经历历史事件的发生过程。这种沉浸式学习体验可激发学生的学习兴趣, 深化对知识的理解与记忆, 在地理教学方面, AI 可构建虚拟地球环境, 让学生直观地知晓地球的地貌、气候以及生态系统等知识, 提升学习的趣味性与效果^[5]。

AI 驱动的在线协作学习空间为学生搭建起了一个可跨越时间与空间限制的交流合作平台, 在该平台之上, 学生可组建小组, 一起去完成学习任务, AI 可对小组讨论的状况进行实时监测, 为学生给予协作方面的建议以及引导, 比如说, 当小组讨论出现偏离主题或者成员参与度不均衡这类情况的时候, AI 系统可及时发出提醒, 以此推动小组讨论顺利开展。在线协作学习空间还可达成资源的共享与交流, 学生可分享自身的学习成果、学习心得以及疑问, 彼此学习并互相帮助, 培育团队合作精神以及沟通能力。

5 AI 推动教学评价创新

传统教学评价大多以教师评价作为主要方式, 其评价指标较为单一, 一般侧重于学生的考试成绩, 而 AI 驱动的教学评价达成了评价主体的多元化以及评价指标的多样化, 除教师评价之外, 还可引入学生自评、互评以及家长评价等, 评价指标不光包含学业成绩, 还涉及学生的学习过程、学习态度、创新能力、团队协作能力等诸多方面。AI 可收集并分析来自不同评价主体的数据, 全面评估学生的学习状况, 为学生给予更全面且客观的评价反馈。

AI 技术让过程性评价以及形成性评价得以实现, 借助对学生于学习进程里的各类数据展开实时记录与分析, AI 可全面知晓学生的学习进展状况以及发展变化情况, 过程性

评价可及时察觉学生在学习进程中所存在的问题与不足,给教师和学生提供及时的反馈以及调整依据,形成性评价更侧重于对学生学习成果进行阶段性总结与评估,帮助学生明确自身的学习目标与方向。比如在学习一个单元的知识之后, AI 可依据学生在学习过程中的表现以及测试成绩,为学生提供形成性评价报告,指明学生的优点以及需要改进之处,并给出相应的学习建议。

AI 借助大数据分析技术,可为教学评价决策给予有力支撑,经由对海量教育数据展开挖掘与分析, AI 可探寻到教学过程里的规律以及趋势,给学校与教师制定教学策略、调整教学资源配置给予参考,比如说,依靠剖析不同班级、不同学科的教学评价数据,学校可知晓各学科的教学质量状况,发觉教学中存在的共性问题,有针对性地推进教学改革以及教师培训。并且 AI 还可依据学生的个体差异以及学习需求,为教师提供个性化的教学评价建议,帮助教师更有效地实施因材施教。

6 AI 促使教师角色转变与专业发展

在由 AI 驱动的智慧教学全新模式之下,教师所扮演的角色出现了重大的转变,在传统的教学模式里,教师主要承担着知识传授者的角色,然而在智慧教学模式当中,教师更多地转变为学生学习的引导者, AI 可为学生提供丰富多样的知识资源以及个性化的学习支持,而教师的职责在于引导学生正确运用这些资源,激发学生的学习兴趣以及主动性,培育学生的自主学习能力和创新思维。教师需要关注学生的学习过程以及个性发展情况,及时给予相应的指导与帮助,成为学生学习道路上的指引者。

为顺应智慧教学新模式,教师需持续提高自身信息技术应用能力,教师要掌握 AI 技术于教学中的应用方式,如

运用智能教学工具、搭建在线教学平台以及剖析教学数据等,学校及相关部门应强化对教师的信息技术培训,供给相关课程与资源,帮助教师提升信息技术素养,并且教师自身也要积极主动去学习及探索新的信息技术,将其融入教学里,持续提升教学质量及效果。

7 结语

综上所述, AI 驱动教育教学数字化改革,构建智慧教学新模式是教育发展的必然趋势。个性化学习支持、智能教学辅助、虚拟学习环境构建、教学评价创新以及教师角色转变与专业发展等方面的探索和实践,为教育教学带来了新的活力和机遇。然而,在推进智慧教学新模式的过程中,也面临着一些挑战,如技术应用的成本、数据安全和隐私保护、教师的信息技术能力提升等。我们需要政府、学校、企业和社会各方共同努力,加强政策支持、技术研发和人才培养,解决这些问题,推动智慧教学新模式在更广泛范围内得到有效应用和发展,为培养适应未来社会发展的创新型人才奠定坚实的基础。

参考文献

- [1] 豆玲玲. 核心素养导向的高职英语AI智慧教学研究 [J]. 太原城市职业技术学院学报, 2025, (01): 112-115.
- [2] 庄群. 基于AI的高职院校智慧教育体系构建与实践路径探析 [J]. 物联网技术, 2024, 14 (12): 15-17+25.
- [3] 王理想,廖永红,刘丹欣. 基于云边网一体化的泛在智慧教学空间研究 [J]. 中国教育信息化, 2021, (19): 66-70.
- [4] 孙欣,王瀚萱,王雪. 基于AI赋能和智慧教学的数学建模培训新模式 [J]. 沈阳师范大学学报(自然科学版), 2023, 41 (05): 434-440.
- [5] 印敏,滕义超,孟鑫,等. 基于数字教育平台的装备类课程智慧教学研究 [J]. 教育教学论坛, 2023, (14): 149-152.

Strategies for Cultivating Logical Reasoning Skills in Junior High School Mathematics with Core Competencies Orientation

Haiwei Yin

Heyin Boarding School, Guide County, Qinghai Province, Guide, Qinghai, 811799, China

Abstract

With the advancement of the new curriculum reform, core competencies have become a central concept in educational reform, gradually permeating all subject teachings. In junior high school mathematics education, developing students' logical reasoning abilities has emerged as a crucial pathway to enhance comprehensive mathematical literacy. This paper explores strategies for cultivating logical reasoning skills in junior high school mathematics under the core competency orientation framework. Starting from the essence and value of logical reasoning, it analyzes existing challenges in current mathematics instruction and proposes corresponding strategies. These include guiding mathematical thinking methods, designing problem-based teaching scenarios, and integrating practical activities. The aim is to provide feasible approaches for improving students' logical reasoning abilities. Through these strategies, students can deepen their understanding of mathematics, enhance their problem-solving capabilities, and lay a solid foundation for future learning.

Keywords

core competencies; junior high school mathematics; logical reasoning skills; teaching strategies; mathematical thinking

核心素养导向的初中数学逻辑推理能力培养策略

尹海伟

青海省贵德县河阴寄宿制学校, 中国·青海 贵德 811799

摘要

随着新课改的推进, 核心素养作为教育改革核心理念, 逐渐渗透到各学科教学中。在初中数学教学中, 培养学生的逻辑推理能力已成为提高数学综合素养的重要途径。本文围绕核心素养导向下初中数学逻辑推理能力的培养进行探讨, 从逻辑推理的内涵与价值出发, 分析了当前初中数学教学中的问题, 并提出了相应的培养策略, 包括通过数学思想方法的引导、基于问题情境的教学设计以及实践活动的嵌入等方式, 力求为提高学生的逻辑推理能力提供可行的路径。通过这些策略, 能够促进学生对数学的深入理解, 提升其解决实际问题的能力, 为未来的学习奠定基础。

关键词

核心素养; 初中数学; 逻辑推理能力; 教学策略; 数学思维

1 引言

当前, 教育界的改革理念强调培养学生的核心素养, 尤其在初中数学教学中, 逻辑推理能力的培养显得尤为重要。逻辑推理是数学思维的基础, 能够帮助学生从具体到抽象、从简单到复杂地解决问题。数学作为一门强调理性思维的学科, 其教学目标不仅仅是让学生掌握数学知识, 更重要的是培养他们运用数学工具进行推理和解决实际问题的能力。本文将探讨如何在核心素养的框架下, 设计有效的数学教学策略, 以提升初中学生的逻辑推理能力。

2 数学逻辑推理能力的内涵与价值

2.1 数学逻辑推理的内涵

数学逻辑推理是指通过逻辑思维, 运用数学知识中的公理、定义、定理等进行推导, 得出新的结论的过程。它是数学思维的基础, 是数学学习的核心。逻辑推理不仅限于对数字和公式的运算, 更重要的是对数学结构、关系和规律的深入理解。数学逻辑推理能力的培养, 不仅帮助学生掌握数学技能, 更培养了学生解决问题的能力。在初中阶段, 学生接触到的数学内容主要包括代数、几何、数与式的运算等, 这些内容虽然看似独立, 但它们之间有着内在的联系, 学生必须通过逻辑推理来理解这些内容之间的关系。比如, 在几何学中, 学生需要通过演绎推理从已知的定理推导出新的结论, 而在代数中, 学生需要通过符号运算来证明等式或不等

【作者简介】尹海伟(1978-), 男, 中国青海贵德人, 本科, 一级教师, 从事初中数学研究。

式的正确性。数学逻辑推理的核心是从已知出发,通过清晰、严密的推导过程得出新的结论。

2.2 数学逻辑推理能力的价值

数学逻辑推理能力不仅对学生的数学学习至关重要,对其未来的学术发展及日常生活也具有深远的影响。首先,数学作为一门严密的学科,强调逻辑性和理性思维。在数学学习中,培养逻辑推理能力有助于学生建立起规范化的思维模式,促进他们的抽象思维能力的发展。这种思维方式能够帮助学生在面对复杂的数学问题时,进行清晰的分析,避免思维的跳跃和混乱。其次,数学逻辑推理能力的提升,不仅有助于学生的数学学科成绩,也能为他们在其他学科的学习提供支撑。例如,在物理、化学等学科中,学生同样需要进行推理、分析和解题。良好的数学推理能力能够使学生在跨学科的知识掌握和应用上具有优势。此外,数学逻辑推理能力的培养,能提高学生在现实生活中遇到复杂问题时的解决能力。无论是在工作中进行数据分析,还是在日常生活中解决实际问题,良好的推理能力都能帮助个体作出更科学、更合理的决策。

2.3 当前初中数学教学中的问题

当前初中数学教学中存在不少影响数学逻辑推理能力培养的问题。首先,许多教师依然采用传统的教学模式,过于注重知识的传授和技能的训练,忽视了学生思维能力的培养。在传统教学中,教师往往将数学知识作为孤立的部分进行讲解,学生学习的内容多是机械的公式运用,缺乏对逻辑推理过程的引导和训练。由于缺少对推理能力的培养,学生在解题时常常依赖死记硬背的公式和解法,缺少深入思考和推理的过程。其次,部分学生在数学学习中存在较为严重的思维定势,习惯性地依赖已有的知识框架,缺乏灵活运用逻辑推理的能力。这种思维定势使得他们在遇到新的问题时,往往只能依靠旧有的解题方式,而忽略了从不同角度分析问题的可能性。再者,数学教材和教学内容往往注重知识的系统性和规范性,但对于数学思想的渗透较少,教师在课堂上也没有充足的时间和空间来引导学生进行思维的拓展和深入。这使得学生在学习数学时,往往注重结论的得出,而忽视了推理过程的严谨性和重要性。

3 基于核心素养的数学逻辑推理能力培养策略

3.1 数学思想方法的引导

数学思想方法是学生掌握数学逻辑推理的关键。数学中的推理活动离不开一系列的思维方法,学生只有理解并掌握这些方法,才能在实际问题中游刃有余地应用。数学思想方法包括了演绎推理、归纳推理、对称性思维、抽象思维等,这些方法为学生提供了不同的思维路径,帮助他们在复杂的数学问题中找到解决的线索。教师在教学过程中,需要引导学生从不同的角度进行思考。例如,在教授几何知识时,可以引导学生通过演绎推理,逐步从已知的定理推导出新的结

论。这种方法能够帮助学生在学习过程中建立清晰的思维框架。通过引导学生掌握数学思想方法,学生不仅能在解决问题时更加系统地组织思维,还能培养他们从不同维度理解问题的能力。在教学中,教师可以通过具体的案例或问题情境,启发学生思考这些数学方法的应用。例如,给出一个实际问题,要求学生利用归纳法进行分析,逐步发现规律,并通过推理得出结论。此外,教师还应通过任务驱动式学习,让学生在具体情境中灵活运用数学思想,提升其解决实际问题的能力。通过这样的教学模式,学生的数学思维会得到全方位的锻炼,不仅增强其推理能力,还能帮助学生建立起数学知识与方法之间的联系,进而提升他们的数学素养。

3.2 基于问题情境的教学设计

基于问题情境的教学设计是提升学生数学逻辑推理能力的一种重要途径。在数学学习中,学生往往面临抽象的数学知识,而这种抽象性使得学生难以理解知识的实际意义。通过基于问题情境的教学设计,能够将数学问题与实际生活相结合,让学生在解决实际问题的过程中,提升逻辑推理能力。教师可以通过设计与学生生活密切相关的问题情境,激发学生的兴趣,引导他们将问题转化为数学模型进行分析。这不仅增强了数学学习的实用性,还能帮助学生理解数学概念背后的内在逻辑。例如,在学习比例问题时,教师可以设计一个购物打折的情境,要求学生根据不同的折扣率计算商品的价格。这类情境不仅贴近学生的日常生活,还能激发他们对数学的兴趣。在这种情境中,学生需要分析折扣的比例关系,运用数学知识进行推理,最终得出正确的结论。此外,教师可以通过逐步引导学生思考、推导,帮助学生从情境中抽象出数学模型,提升他们的逻辑思维能力。基于问题情境的教学设计不仅能提升学生的推理能力,还能使学生理解数学的应用价值,让他们更容易接受数学知识并运用到实际生活中。

3.3 多元化的教学方法与策略

数学逻辑推理能力的培养不仅仅依靠教师的讲解和单一的教学方式,而是需要通过多元化的教学方法和策略来共同推动。在当前的教育环境中,传统的以教师为中心的教学模式逐渐被以学生为主体的教学方式所替代。教师应采用更加灵活、多样的教学方法,以激发学生的学习兴趣,提高他们的参与度和思维能力。例如,小组合作学习就是一种非常有效的教学方式。通过将学生分为若干小组,教师可以设计一些具有挑战性的问题,让学生们共同探讨解决方案。在这个过程中,学生不仅能提高自己的数学推理能力,还能在小组讨论中学会倾听他人意见,提升团队合作能力。启发式教学也是一种重要的教学方法。教师可以通过提问、引导学生进行自我思考,而不是直接给出解答。这种方式不仅能够培养学生的独立思考能力,还能帮助他们形成清晰的推理思路。通过这种教学方法,学生在探索问题的过程中能够逐步掌握数学知识和方法,并运用这些知识来实际问题。

此外,教师还可以通过数学游戏、活动等方式,让学生在愉悦的氛围中进行学习,减少传统教学方式中带来的枯燥感。通过这些多样化的教学策略,学生不仅能够提高逻辑推理能力,还能增强学习的主动性和创造性,进而全面提升他们的数学素养。

4 实践活动的融入与优化

4.1 数学竞赛与活动的组织

数学竞赛与活动是培养学生数学逻辑推理能力的重要平台。通过参加数学竞赛,学生能够面对富有挑战性的问题,并在规定的时间内进行推理、解答。这种活动形式能够有效锻炼学生在压力下进行逻辑推理的能力。在竞赛过程中,学生不仅要快速理解题目,还需要充分运用已学的数学知识,结合逻辑推理得出答案。通过这种训练,学生的思维能力和解决问题的速度都能得到显著提高。此外,数学竞赛中的许多问题往往具有较强的综合性,要求学生运用多种数学思想和方法进行推导。学生在准备竞赛的过程中,能够学习如何将不同领域的数学知识有机结合,提升整体的数学思维。教师可以通过组织课外数学竞赛、数学知识讲座等活动,为学生提供更多的锻炼机会。同时,教师也可以通过引导学生分析竞赛中的问题,帮助学生掌握高效的推理方法和技巧,进一步提升他们的逻辑推理能力。此外,数学竞赛还能激发学生的学习兴趣 and 动力,促进学生积极主动地学习数学,提升他们的学科素养和综合能力。

4.2 数学实验与操作活动的设计

数学实验与操作活动能够让学生通过亲自参与实践来加深对数学概念和推理过程的理解。与传统的纸上谈兵不同,数学实验和操作活动强调学生通过实际操作,发现数学知识的规律,并在此过程中进行推理和验证。教师可以设计一些与数学概念相关的实验活动,让学生亲自动手操作,通过实验来验证数学理论。例如,在学习几何时,教师可以设计一个关于平面图形面积的实验活动,让学生通过测量和计算,亲身感受到不同图形面积计算方法的差异。在这个过程中,学生不仅能够理解数学公式的来源,还能通过实际操作验证理论的正确性。此外,数学实验还能够培养学生的逻辑思维和问题解决能力。在实验过程中,学生需要观察、分析和总结实验结果,并根据实验结果进行推理。通过这样的活动,学生不仅能够掌握数学知识,还能提高他们解决问题的能力。数学实验和操作活动还能帮助学生建立起数学与现实世界之间的联系,使他们更加理解数学在实际生活中的应用价值。教师通过设计这些活动,可以促进将理论与实践

相结合,提高他们的动手能力和逻辑推理能力。

4.3 科技工具的辅助应用

随着科技的发展,现代教育已不再局限于传统的教学模式,科技工具在数学教学中的应用愈发广泛。借助科技工具,教师可以更加直观、互动地进行教学,激发学生的学习兴趣,帮助学生理解数学知识的内在逻辑。数学软件如 GeoGebra、Mathematica 等可以帮助学生动态演示数学问题,直观地展示数学定理和公式的应用。学生通过操作这些软件,能够更好地理解数学概念,并在实际操作中提升自己的逻辑推理能力。例如,在学习几何时,教师可以利用动态几何软件,展示平面图形在不同条件下的变化,帮助学生直观地理解图形的性质。此外,科技工具还能够为学生提供更多的互动机会。通过在线平台和数学应用程序,学生可以参与数学游戏、解题挑战等活动,这些活动不仅有趣且富有挑战性,能够激发学生的学习兴趣。在这些互动过程中,学生需要运用数学逻辑进行推理和分析,从而提高他们的思维能力。通过这种方式,学生不仅能够提升数学推理能力,还能够培养独立思考和自我学习的能力。科技工具的应用使得数学学习更加多元化和生动化,为学生提供了更多的学习方式和途径。

5 结论

综上所述,核心素养导向下的初中数学逻辑推理能力培养策略,主要通过数学思想方法的引导、基于问题情境的教学设计以及实践活动的融入等多方面进行。在教学过程中,教师应注重培养学生的数学思维和推理能力,采用多样化的教学手段和策略,激发学生的思维潜力。同时,实践活动的优化和科技工具的辅助应用,也为学生提供了更加丰富的学习资源和训练机会。通过这些策略的实施,学生的数学逻辑推理能力能够得到有效提升,从而为其未来的学习和生活打下坚实的基础。

参考文献

- [1] 辛利霞.核心素养视域下基于逻辑推理能力培养目标的初中数学教学策略[J].新智慧,2025,(07):70-71.
- [2] 冯冬梅.初中数学培养学生逻辑推理核心素养探究[J].天津教育,2023,(34):55-56.
- [3] 丁文军.核心素养下初中数学学生逻辑推理能力的形成途径[J].数学大世界(下旬),2023,(06):59-61.
- [4] 周蓓.指向数学逻辑推理能力的初中数学跨学科主题学习设计研究[D].江南大学,2023.
- [5] 傅琳红.逻辑推理素养导向的初中数学平面几何变式教学研究[D].重庆师范大学,2023.

Research on practical life-oriented experimental teaching of junior high school chemistry driven by digital transformation

Xibin Zhao Taigong Cai Nana Gong Doudou Lv Chunmeng Bai

Third Junior High School, Yantai Economic and Technological Development Zone, Yantai, Shandong, 264000, China

Abstract

With the rapid advancement of information technology, digital teaching tools and equipment have seen significant adoption in junior high school chemistry classrooms. This technological integration has not only expanded instructional approaches but also prompted educators to explore effective methods for incorporating these tools into experimental teaching, aiming to make lessons more engaging, intuitive, and efficient. Meanwhile, the growing emphasis on life-oriented experimental pedagogy is increasingly sparking students' interest in chemistry and fostering their problem-solving skills. Through this study, we aim to deepen our understanding of current practices in life-oriented chemistry experiments under digital transformation, while providing valuable references for optimizing teaching strategies.

Keywords

digital transformation; junior high school chemistry; life-oriented experimental teaching; teaching strategies

数字化转型驱动下初中化学生活化实验教学实践研究

赵希斌 蔡太功 龚娜娜 吕豆豆 白春萌

山东省烟台市经济技术开发区第三初级中学, 中国 · 山东 烟台 264000

摘 要

随着信息技术的飞速发展, 数字化教学工具与设备在初中化学课堂中的普及率显著提升, 为实验教学提供了丰富的数字化资源, 这一变化不仅拓宽了教学手段, 也促使教师开始探索如何将把这些技术有效融入实验教学, 以实现教学内容的生动化、直观化和高效化。同时, 生活化实验教学理念逐渐受到重视, 也更能激发学生对化学的兴趣与探索欲, 培养其解决实际问题的能力。通过展开本次研究, 有助于深化对数字化转型驱动下初中化学生活化实验教学实践现状的理解, 还为进一步优化教学策略提供参考。

关键词

数字化转型; 初中化学; 生活化实验教学; 教学策略

1 引言

1.1 研究背景

近年来, 随着我国义务教育课程改革不断深入, 旨在构建符合时代要求、体现素质教育理念的教育体系。新修订的《义务教育化学课程标准》明确指出, 要“注重培养学生的创新精神和实践能力”, “加强实验教学, 提高学生的实验操作技能”, 这些要求为初中化学生活化实验教学实践研究提供了政策导向和理论依据。素质教育是面向全体学生、促进学生全面发展的教育, 强调学生创新精神和实践能力的培养, 注重学生的个体差异和全面发展。在初中化学教学中,

生活化实验教学正是素质教育理念的具体体现。

当前, 数字化技术已经渗透到教育的各个领域。在初中化学实验教学中, 数字化技术为实验教学的创新提供了无限可能。例如, 通过虚拟实验室软件, 学生可以在安全的虚拟环境中进行实验操作, 避免了传统实验中可能存在的危险和污染。通过传感器技术和数据采集系统, 学生可以实时观测实验现象、记录实验数据, 提高实验的准确性和科学性, 通过在线教学平台和资源库, 学生可以随时随地获取学习资料、参与讨论交流, 实现个性化学习和合作学习。

1.2 研究意义

1.2.1 理论意义

在数字化转型的背景下, 研究初中化学生活化实验教学实践, 是对当前教育改革理论的一次深化和拓展。通过融合数字化技术与生活化教学理念, 本研究旨在探索一种更加符合学生认知规律、激发学生兴趣、培养学生创新能力和实践能力的实验教学模式, 丰富化学实验教学的理论体系, 也

【课题项目】烟台市教育科学“十四五”规划数字化创新实验专项课题(项目编号: SZCX145055)。

【作者简介】赵希斌(1977-), 男, 中国山东海阳人, 本科, 一级教师, 从事初中化学数字化研究。

为其他学科的实验教学提供了有益的借鉴和参考。

1.2.2 实践意义

传统的化学实验教学中,由于实验设备和药品的限制以及实验操作的安全性等问题,往往难以保证每个学生都能充分参与实验,而数字化实验则可以通过模拟实验软件呈现出真实的实验场景,让学生在虚拟环境中进行实验操作。不仅可以降低实验教学的成本和风险,还能提高了实验教学的安全性和效率。同时,学生可以在虚拟实验室中进行多次实验操作,熟悉实验步骤和注意事项,从而减少实验中的误操作和安全隐患。

1.3 研究方法

1.3.1 文献研究法

通过查阅国内外相关文献和资料,了解数字化实验教学和活化实验教学的最新研究进展和理论成果,并明确研究背景、研究问题和研究目的,为后续的实证研究提供理论支持和参考依据。

1.3.2 问卷调查法

设计科学合理的调查问卷,对初中学生进行问卷调查。问卷内容涵盖学生对数字化实验教学和活化实验教学的认知情况、学习态度、学习效果等方面的问题,通过问卷调查收集大量数据和信息,并进行统计分析和处理。

1.3.3 课堂观察法

在展开此次研究的过程中深入课堂,细致观察并记录教师在实施数字化与活化结合的实验教学过程中所展现的行为、策略及其对学生学习的影响,关注教师在利用数字化工具(如传感器、数据采集软件等)设计实验、引导学生参与、处理实验数据以及反馈教学效果等方面的表现。此外,观察教师在如何将化学实验与日常生活情境相结合,以激发学生的学习兴趣 and 探究欲望方面的创新和尝试。

2 相关概念界定

2.1 数字化

数字化,是指将模拟信息(如图像、声音、文本等)转换为数字形式(即二进制代码)的过程,以便通过计算机系统进行存储、处理、传输和展示。在教育领域,数字化技术的应用极大地丰富了教学手段,提高了教学效率,使教育更加个性化、互动化和智能化。数字化不仅仅是一种技术手段,更是一种思维方式和教育理念,倡导利用现代信息技术优化教学过程,提升学习体验,实现教育资源的优化配置和共享。

在本文中,利用数字化技术将传统的教学资源(如教材、实验手册、教学视频等)转化为数字格式,便于师生通过计算机、平板等设备进行访问和学习。同时,通过构建数字化资源库,实现教学资源的共享和更新,为实验教学提供丰富多样的素材和案例。在实验教学中,引入数字化工具和平台(如虚拟实验室、智能传感器、数据处理软件等),实现实

验操作的数字化模拟、实验数据的实时采集与自动分析,以及教学互动的即时反馈。

2.2 初中化学生活化实验教学

初中化学生活化实验教学是指将化学实验与日常生活实际相结合,通过设计贴近学生生活经验的实验内容,使学生在实践中掌握化学知识,理解化学原理,并培养其观察、分析、解决问题的能力。

3 数字化转型驱动下初中化学生活化实验教学实践现状

3.1 数字化技术在初中化学实验教学中的应用概况

3.1.1 数字化教学工具与设备的普及情况

根据调查问卷结果,在所有参与调查的学生中,提到的关于数字化教学工作在课堂中的使用情况,其中有21.2%的学生表示所在班级经常使用数字化教学工具(如平板电脑、虚拟实验室等),35.8%的学生表示偶尔使用,32.3%的学生表示很少使用,而有10.7%的学生表示没有使用过。这一数据表明,当前,数字化教学工具在初中化学课堂中的普及程度还不够,仅有少数教师在化学课堂中会使用数字化教学工具,反映出教师对数字化教学工具或者设备的重视程度不够,难以将数字化教学工具作为日常教学工具来使用。

3.1.2 数字化资源在化学课堂中的使用效果

在关于数字化资源对学习是否有帮助的问题上,根据调查结果显示,40.5%的学生认为非常有帮助,31.3%的学生认为有一定帮助,20.6%的学生认为帮助不大,而7.6%的学生认为没有帮助,这说明在学生体验过数字化应用到化学教学的课堂后,很大部分学生认为数字化对化学的学习是有帮助的,只有少数部分学生认为没有帮助。因此,教师更应该将数字化资源更多的应用在化学教学中,帮助学生更好的理解化学知识。

3.1.3 教师在数字化教学方面的能力现状与培训需求

根据课堂观察记录,部分教师在使用数字化教学工具时显得不够熟练,尤其在虚拟实验室软件的操作和数据采集分析方面存在明显短板,学生对教师利用数据化技术的能力评价普遍偏低(平均评价为C),表明教师在这一领域仍有较大的提升空间。因此,教师需要提升数字化教学能力,同时,学校也应该组织相应的培训,来提高教师对数字化的应用能力。

3.2 生活化实验教学理念的渗透现状

3.2.1 学生对生活化实验教学的接受度与反馈

根据调查问卷结果,其中有75.2%的学生对将化学实验与日常生活联系起来的学习方式持积极态度,认为这种方式能够提高学习兴趣(45.1%)和增进对化学知识的理解(30.6%)。然而,仍有25.8%的学生对此类学习方式的兴趣一般或不喜欢。这表明生活化实验教学理念的渗透尚需加强,以进一步提高全体学生的接受度和参与度。

3.2.2 教师实施生活化教学的情况

根据对教师的课堂观察记录显示,教师实施生活化实验教学的频率不高,大多数课堂仅偶尔或很少展示与日常生活相关的化学实验案例,导致学生在部分课堂上对生活化实验的参与度和兴趣受到限制。同时,教师利用数据化技术的能力有待提高,多数课堂仍依赖传统教学手段,不能充分利用数字化转型带来的优势。

4 数字化转型驱动下初中化学生活化实验教学面临的问题

4.1 数字化技术应用的局限性

尽管数字化教学工具与设备在初中化学课堂中的应用已初具规模,但其普及程度与深入度仍显不足。首要问题在于硬件设施的不足,学校由于资金、资源限制,难以配备齐全的数字化教学设备,导致数字化教学无法全面铺开。

4.2 生活化实验教学理念的难以融入

生活化实验教学理念的推广面临多重挑战。首先,教师对于生活化实验教学的认识与重视程度不足,导致在教学实践中缺乏主动性与创新性。其次,生活化实验案例的设计与实施难度较大,需要教师具备较高的专业素养与创新能力。

4.3 数据化、智能化、个性化教学的挑战

在数字化转型的背景下,数据化、智能化、个性化教学成为教育发展的新趋势。但是,目前学校及教师的数据收集与分析能力不足,由于学校尚未建立起完善的数据收集与分析系统,难以对学生的行为、学习效果进行精准跟踪与评估,导致教师在实施个性化教学时缺乏科学依据,难以做到因材施教。教师对于智能化教学工具的了解不足,缺乏相应的操作技能与经验,难以充分发挥其在教学中的优势。

5 数字化转型驱动下初中化学生活化实验教学策略

5.1 数字化实验教学环境的构建

为了克服数字化技术应用的局限性,首要任务是构建完善的数字化实验教学环境。因此,需要精心选择并合理配置教学设备与软件,确保它们既能满足教学需求,又能适应学校的实际情况。在硬件方面,应加大对教育资金的投入,优先解决学校设备匮乏的问题,同时推动设备的定期更新与维护,确保技术的先进性和教学的有效性。

5.2 生活化实验教学内容的选择

生活化实验教学理念的融入,关键在于课程内容与生活的紧密联系以及实验设计与生活情境的融合。教师应深入挖掘化学知识与日常生活的联系,将抽象的化学概念转化为具体的生活实例,激发学生的学习兴趣 and 探究欲。在实验设

计上,应注重情境模拟,让学生在模拟真实生活场景中进行实验操作,感受化学知识在解决实际问题中的应用价值。

5.3 互动与反馈机制的优化

为了提升教学质量和学习效果,需要优化互动与反馈机制。首先,利用数字化平台实现师生、生生之间的实时互动,打破传统课堂的时空限制,增强课堂的参与度和互动性。通过在线问答、小组讨论、即时投票等互动环节,激发学生的参与热情,促进其思维碰撞和知识共享。其次,个性化学习路径的设计是提升教学效果的关键。基于学生的学习数据,利用大数据和人工智能技术分析其学习特点和需求,为学生量身定制学习计划和实验任务,提供个性化的学习资源。同时,引入智能推荐系统,根据学生的兴趣和进度推荐相关的学习内容和实验项目,以满足其个性化学习需求。

6 结论

在全面探讨数字化转型驱动下初中化学生活化实验教学实践的过程中,本文深入剖析了当前面临的挑战,并针对性地提出了相应的解决策略。通过研究,得出了以下主要结论:

数字化转型为初中化学生活化实验教学带来了前所未有的机遇。数字化教学工具与设备的引入,不仅丰富了教学手段,还极大地提升了实验的趣味性和互动性,有助于激发学生的学习兴趣 and 积极性。同时,数据化、智能化技术的应用,使得教学过程更加精准、高效,为个性化教学提供了可能。

然而,在数字化转型和生活化实验教学推广的过程中,仍面临着诸多挑战。硬件设施的不足与不均衡分布、软件资源的匮乏与适配性问题、教师对于新理念的认识不足与技能缺失等,都是制约其进一步发展的关键因素。针对这些问题,本文提出了构建数字化实验教学环境、设计生活化实验教学内容、优化互动与反馈机制等具体策略,旨在通过完善硬件设施、丰富软件资源、提升教师素养等方式,为初中化学生活化实验教学的顺利实施提供有力保障。

参考文献

- [1] 尹争艳.数字化实验设计在初中化学教学中的应用[J].数理化解题研究,2024,(20):116-118.
- [2] 满慧芳.趣味化学实验在初中化学教学中的应用探索[J].启迪与智慧(上),2024,(07):65-67.
- [3] 蔡辉舞,洪兹田,孙美琪.指向科学思维培养的初中化学可视化教学策略——数字化实验视角[J].实验教学与仪器,2024,41(05):6-10.
- [4] 刘立.初中化学实验生活化教学现状与有效策略分析[C]//中国智慧工程研究会.2024教育教学创新发展交流会论文集.甘肃省陇南市西和县汉源镇初级中学,2024:2.

Exploring the path of tourism brand management under the perspective of cultural and tourism integration

Feifei Su

Yantai Vocational College of Culture and Tourism, Yantai, Shandong, 264003, China

Abstract

With the deep integration of culture and tourism, cultural-tourism convergence has become a crucial trend in global tourism development. As a key factor in enhancing destination competitiveness and brand influence, tourism brand management is receiving increasing attention within the industry. This paper explores innovative approaches to tourism brand management from the perspective of cultural-tourism integration, analyzing unique requirements and implementation strategies for brand building in this context. Through case studies, the article reveals how cultural-tourism integration facilitates tourism brand management, proposing strategies such as deepening cultural connotations, resource integration, and experiential marketing enhancement. The research demonstrates that under cultural-tourism convergence, tourism brand management should not only focus on upgrading traditional brand elements but also emphasize the profound integration of cultural components and the cultivation of distinctive brand personalities.

Keywords

cultural-tourism convergence; tourism branding; brand management; cultural elements; experiential marketing

文旅融合视角下旅游品牌管理路径探索

宿菲菲

烟台文化旅游职业学院, 中国·山东·烟台 264003

摘要

随着文化与旅游产业的深度融合, 文旅融合已成为当今全球旅游业发展的重要趋势。旅游品牌管理作为提升旅游目的地竞争力、增强品牌影响力的关键环节, 越来越受到业界的广泛关注。本文从文旅融合的视角出发, 探讨了旅游品牌管理的创新路径, 分析了文化与旅游融合背景下品牌建设的特殊要求及其实施策略。文章通过案例分析, 揭示了文旅融合对旅游品牌管理的促进作用, 并提出了加强文化内涵挖掘、整合资源、强化体验营销等策略, 旨在为旅游品牌的可持续发展提供新的思路。研究表明, 在文旅融合的背景下, 旅游品牌管理不仅要注重传统品牌要素的提升, 还应更加注重文化元素的深度融入和品牌个性的塑造。

关键词

文旅融合; 旅游品牌; 品牌管理; 文化元素; 体验营销

1 引言

近年来, 随着国家对文化产业和旅游业的高度重视, 文旅融合已成为推动旅游业高质量发展的重要手段。文旅融合不仅是文化与旅游的简单结合, 更是两者深度融合、相互渗透的过程。这一过程中, 旅游品牌的塑造与管理成为了一个核心问题。如何通过有效的品牌管理, 使旅游目的地、旅游产品及服务的文化内涵得到充分展示, 成为当前旅游业发展的关键挑战之一。

旅游品牌不仅仅是一个标志或名字, 它代表着一个地区或企业的文化特色、历史背景以及人文价值, 是消费者对

该地区或产品的认知与情感认同的综合体现。在文旅融合的背景下, 旅游品牌的管理更应注重文化的内涵与情感价值, 提升品牌的独特性和市场竞争力。因此, 旅游品牌管理的路径不仅要关注品牌建设的传统手段, 还要结合文旅融合的特点, 探索新的管理策略和发展模式。

本文旨在分析文旅融合背景下旅游品牌管理的特点及其实施路径, 提出如何在文化与旅游深度融合的过程中, 构建具有地域特色和文化内涵的旅游品牌, 从而推动旅游产业的可持续发展。通过对文旅融合的研究, 本文为旅游品牌管理者提供切实可行的策略, 推动文化与旅游相结合, 创造出具有独特市场价值的旅游品牌。

【作者简介】宿菲菲(1985-), 女, 中国山东莱州人, 本科, 讲师, 从事旅游管理研究。

2 文旅融合的内涵与发展背景

2.1 文旅融合的概念及特点

文旅融合是指文化和旅游产业通过深度融合、互补发展,形成文化与旅游的共同体,实现资源共享、优势互补和共同提升的过程。它不仅涉及文化和旅游产业资源的整合,更是文化内涵与旅游产品的深度结合。在这种融合中,文化不再是旅游产品的附加元素,而是其核心竞争力所在,文化元素成为旅游品牌的灵魂和动力。

文旅融合的特点主要体现在以下几个方面:

文化为魂,旅游为载体:文化是旅游产品的灵魂和核心,旅游为文化的传播提供了丰富的载体。文化元素能够为旅游产品注入更深的内涵,提升旅游目的地的品牌价值。

全域化发展:文旅融合不仅仅局限于某一特定区域或文化产品,而是全方位、多层次的融合,涉及到旅游景区、旅游活动、文化创意产品等多个领域。

深度体验:随着消费者需求的变化,旅游品牌的构建不仅仅依赖于景点和服务质量的提升,还强调通过文化活动和体验项目提升游客的参与感和情感认同感。

互动性与参与性:文旅融合强调游客的参与体验,游客不仅是文化产品的接受者,更是创意和体验的参与者,这一转变促使旅游品牌管理更加注重互动性和创新性。

2.2 文旅融合的背景与趋势

在全球化和信息化的推动下,旅游业正面临着竞争日益激烈的市场环境,尤其是在文化产品同质化严重、景点类型趋同的背景下,传统的旅游品牌管理模式已经难以满足市场需求。在此背景下,文旅融合应运而生,并逐渐成为提升旅游品牌竞争力的重要手段。国家政策的推动、市场需求的变化以及技术的创新都促使了文化和旅游产业的深度融合。

近年来,中国政府提出了“文化强国”战略,并将文旅融合作为产业发展的一项重要任务。通过文旅融合,政府鼓励地方政府和企业结合本地的历史文化、艺术特色、传统工艺等资源,打造具有地方特色的旅游品牌,这不仅推动了文化产业的发展,还促进了地方经济的转型升级。同时,旅游市场的多样化需求也要求旅游品牌必须具备深厚的文化内涵,以区别于其他同质化的旅游目的地和产品。文旅融合的背景下,文化与旅游产业的资源共享、品牌共建成为推动区域经济发展的新动力。

3 文旅融合背景下的旅游品牌管理路径

3.1 强化文化内涵的挖掘与整合

文化内涵是旅游品牌的灵魂,在文旅融合的过程中,如何将地域文化与旅游产品相结合,形成具有独特魅力的品牌,是旅游品牌管理中的关键任务。旅游品牌的文化内涵不仅是对历史文化的简单再现,更应注重对地方特色、文化符号的深度挖掘与整合。在品牌管理过程中,品牌定位应从单纯的景点吸引转向文化认同的塑造,提升文化品牌的辨识度

和市场影响力。

例如,浙江省的西湖旅游品牌就是通过对“水墨江南”这一文化符号的深度挖掘,结合现代旅游需求,创造出具有文化深度的旅游品牌。通过一系列文化活动、艺术展示、文学创作等形式,将地方文化融入到旅游产品和服务中,使游客不仅能享受美丽的自然景观,还能在文化体验中提升认同感。

3.2 整合资源,优化旅游品牌形象

文旅融合要求通过文化和旅游资源的有效整合,优化旅游品牌形象。通过资源整合,旅游品牌能够更加立体化、全方位地展示其独特的文化价值和市场优势。资源整合不仅仅是指物质资源的融合,更多的是指无形文化资源的有机结合,包括地方文化、历史遗产、民族特色等。

在旅游品牌的建设中,资源整合需要注重“人、景、文、物”的多元结合。通过打造文化创意产品,组织特色文化活动,提升旅游目的地的吸引力和文化吸引力,进而塑造独特的品牌形象。比如,通过文化展览、民俗体验、艺术表演等方式,深度融入当地的历史文化元素,既丰富了游客的文化体验,也为旅游品牌增添了独特的文化色彩。

3.3 提升游客体验,创新品牌传播方式

在文旅融合的背景下,游客的体验感和参与感变得尤为重要。传统的旅游品牌管理侧重于景区硬件设施的提升,但在文旅融合的时代,品牌传播需要更加注重游客的体验和情感连接。通过多元化的文化活动、互动体验等方式,让游客不仅是旅游产品的消费者,更是文化的传播者和参与者。

例如,旅游目的地可以通过虚拟现实技术、增强现实技术等新型科技手段,提供沉浸式的文化体验项目,让游客能够身临其境地感受地方文化和历史故事。通过这种互动性和创新性强的体验形式,游客不仅能够更好地理解品牌背后的文化内涵,还能通过参与感和情感的融入,进一步加深品牌的认同感。

此外,品牌传播方式也应注重线上线下的结合,充分利用社交媒体、旅游博客、短视频平台等数字化工具,实现品牌的精准传播和口碑效应。

4 案例分析:文旅融合背景下的旅游品牌管理实践

4.1 西湖文化品牌的成功实践

西湖作为中国传统文化的代表之一,其文化品牌的成功塑造和管理充分体现了文旅融合的优势。在西湖的品牌建设过程中,地方政府与旅游企业密切合作,整合本地深厚的历史文化资源与自然景观,以此为基础打造具有鲜明特色的旅游品牌。西湖旅游不仅仅是游客参观美丽的自然景观,它更是一场深度的文化体验之旅。从“西湖十景”到周边的文化活动、传统节庆等,西湖的品牌不仅依靠景点的自然魅力,更通过丰富的文化内涵吸引游客,形成了文化与旅游紧密融

合的独特魅力。

在西湖品牌的打造过程中,“西湖十景”这一历史文化符号的推广起到了重要作用。通过这一文化符号,西湖的各大景点被赋予了更加丰富的文化背景和历史故事,游客可以通过参观这些景点,了解中国古代诗词、绘画以及历史文化等方面的知识。与此同时,现代旅游设施的升级,如数字化导览、虚拟现实技术等,使游客能够更直观地感受到西湖文化的精髓。例如,在西湖周围设立的文化展览、讲座等文化活动的策划,使得游客能够更加深入地了解西湖的历史与文化,从而提升了品牌的文化层次与吸引力。

西湖的品牌定位非常清晰,将自然景观与文化活动相结合,不仅提升了其旅游价值,还通过深入的文化体验增强了游客的情感认同。游客不仅是景点的观光者,还成为文化故事的参与者和传播者。这种跨学科、跨领域的融合模式,使西湖旅游品牌在市场中独树一帜,且成功吸引了国内外游客。通过这种文旅融合的模式,西湖的品牌建设不仅推动了当地经济的增长,还加强了文化传播和文化自信。

4.2 敦煌文化旅游品牌的创新

敦煌作为中国历史文化的瑰宝,其文化遗产和艺术魅力在旅游品牌的塑造中占据了核心地位。敦煌文化旅游品牌成功构建,得益于其深厚的历史积淀和文化底蕴,以及现代旅游需求的有效结合。敦煌的莫高窟作为世界文化遗产,以其丰富的壁画和雕塑艺术著称,成为敦煌文化旅游品牌的象征。在文旅融合的背景下,敦煌不仅注重传统文化的传播,还通过现代科技手段,使传统艺术与现代旅游体验相结合,创造了独特的文化体验项目。

敦煌通过对莫高窟文化的深度挖掘,将其丰富的艺术形式与现代旅游相结合,开发了包括文化艺术展览、互动体验和虚拟现实(VR)技术等多元化的文化项目。这些项目不仅让游客在参观过程中更好地理解莫高窟的艺术魅力,还通过现代科技手段为游客带来了身临其境的互动体验。例如,虚拟现实技术的使用让游客能够“进入”莫高窟的画作与雕塑中,体验那些古老的艺术形式。这种创新的技术应用不仅提升了游客的互动感和沉浸感,还增强了敦煌旅游品牌的科技感和现代感,使其不仅仅是传统文化的展示,更是文化体验的创新。

此外,敦煌旅游品牌的创新还体现在文化活动的多样性上。通过策划丰富的文化艺术活动,如敦煌文化节、丝绸之路文化论坛等,敦煌将历史文化与现代旅游活动融合,提

升了品牌的文化深度和市场竞争能力。这些活动为游客提供了更广泛的文化交流和体验机会,同时也为敦煌文化品牌的传播和推广提供了更有效的方式。通过这种深度的文化旅游结合,敦煌成功打造了一个充满文化特色、创新体验和现代感的旅游品牌,吸引了全球各地游客的关注。

5 结语

文旅融合为旅游品牌管理带来了前所未有的机遇与挑战。在这一新的背景下,旅游品牌管理不仅需要注重传统旅游资源的提升,还必须加强文化元素的挖掘与整合,推动文化与旅游产业的深度融合,从而提高品牌的独特性和市场竞争力。在全球旅游市场竞争日益激烈的环境下,如何打造有深度文化内涵的旅游品牌,已成为各大旅游目的地的重要课题。

文旅融合不仅仅是对传统旅游资源的创新应用,更是对文化认同感的塑造与传播。通过文旅融合,旅游品牌能够以更富有文化内涵和个性化的方式,在游客中建立起深厚的情感联系和认同感。通过跨学科的资源整合和创新的体验形式,旅游品牌能够突破地域和资源的限制,实现持续的品牌价值提升。旅游品牌管理者应深入挖掘本地文化特色,通过不断创新的品牌传播策略,推动品牌的持续发展,并为未来旅游业的高质量发展提供强有力的支持。

随着文旅融合的不断推进,未来的旅游品牌将更加注重文化内涵的挖掘和情感认同的构建。在这个过程中,旅游品牌不仅仅是商业化的旅游产品,更是文化价值的承载体和传播者。旅游品牌管理者需要灵活运用文旅融合的策略,深化品牌塑造,提升品牌竞争力,进而推动旅游业的可持续发展。

参考文献

- [1] 陈晔婷,何思源,李映湛.红色旅游发展对革命老区收入福祉影响[J/OL].地理科学,1-14[2025-08-20].
- [2] 张超越.文旅融合视域下通剧融入旅游发展探析[J].当代音乐,2025,(07):202-204.
- [3] 杨文洁,李文洁,陈佳,等.基于“美丽中国”视角下浙江省环境健康管理创新制度研究[J].环境与可持续发展,2025,50(03):19-26.
- [4] 肖潇,寇洪秋,游博.CIS理论视角下沧州建设中国大运河非遗之城的路径研究[J].沧州师范学院学报,2025,41(02):12-16+37.
- [5] 沈孟铤,陈秀平.基于网络文本的乡文旅融合评估与发展路径探析——以浙江省山区26县为例[J].农业图书情报学报,2025,37(04):66-82.

Infiltration” in Junior High School Art Teaching: Extending Education from Classroom to Life

Zhongjun Zhang

Jiuquan No.4 Middle School, Jiuquan, Gansu, 735000, China

Abstract

This study explores pathways for aesthetic immersion in junior high school art education. The framework encompasses establishing a comprehensive aesthetic education curriculum system—featuring shared art courses, exploratory interdisciplinary programs, and vibrant campus cultural initiatives—along with implementing integrated teaching activities such as specialized art classes, extracurricular programs, and strengthened home-school partnerships. Furthermore, it emphasizes developing a scientific evaluation system that prioritizes process tracking, diversified assessment methods, and developmental monitoring to extend classroom learning into real-world contexts. Through systematic theoretical instruction and diverse practical experiences within this holistic aesthetic education ecosystem, students enhance their aesthetic literacy, refine critical thinking skills, and ultimately achieve both aesthetic refinement and innovative development.

Keywords

Junior high art education; Aesthetic immersion; Aesthetic education ecosystem; Aesthetic literacy; Innovative capabilities

初中美术教学中“美育浸润”路径探索：从课堂到生活的延展式育人

张仲军

酒泉第四中学，中国·甘肃 酒泉 735000

摘 要

本文旨在探究初中美术“美育浸润”的途径，从建立大美育课程体系，包括建立共享性的美术课程、探索性的综合性跨学科美育课程、丰富性的校园美育文化，到营造综合性美育教学活动，包括创设美育课堂、开展课外美育活动、强化家校合作；再到美育评价体系的科学化建设，注重过程评价、多元评价、注重发展评价等方面实现课堂到生活的延伸式教学。使学生在整体“大美育”课程体系中的理论学习和丰富多彩的实践活动中，完善自身审美品质，提升自身审美能力，达到提高学生审美素养、提升学生创新能力。

关键词

初中美术教学；美育浸润；美育生态系统；审美素养；创新能力

1 引言

美育是学生全面素质发展的基础与支撑，在初中教育中不可或缺。在教育思想不断发展的当下，美术教育中单一传统的模式，已经无法适应如今社会对学生的需求，因此如何让初中美术教育成为“美育浸润”的路径，让美育渗入学生的学习生活中，成为了初中美术教学的一大课题。本文从课程体系与教学活动实施以及评价体系建构三方面深入浅出地讲述了初中美术教学的“美育浸润”的有效路径，以便于为初中美术的教学提供崭新的思路和方法，全面进行学生

的培养。

2 构建：打造全面而丰富的美育课程体系

良好的系统综合的美育课程结构是推进“美育浸润”的前提，即不仅是课堂教学部分的美育课程，还应延伸到学生日常生活部分，变成课内课外、知行合一的美育结构。

2.1 整合美术课程资源，丰富教学内容

美术教师要结合美术教学内容，充分利用美术教学的各种课程资源，突破教材的限制，融入更加丰富、立体的美术课程资源，比如将我国传统绘画、现代美术、西方绘画等不同绘画艺术的美术作品引入到美术教学课堂上，让学生接触更多的美术艺术表现手法以及美术风格的流派等。教师还可以结合学生的日常生活实际，选择与学生的生活环境关系紧密的主题知识开展美术教学，比如校园环境美化与装饰、

【作者简介】张仲军（1967-），男，中国甘肃肃州人，本科，中学高级教师，从事中小学美术教育美育及艺术教育等研究。

节日场景的布置等，在实践应用中欣赏美术的魅力。

2.2 开发跨学科美育课程，促进学科融合

交叉学科的美育不仅限于美育学科，也可以将其他学科融入其中，构成跨学科的美育课程，如将美术作品解读的内涵融入历史教学中，将艺术描写的技巧应用到语文教学中，将自然美融入科学的教学当中等。通过跨学科的美育课程，可以在学生的交叉学科的学习中通过艺术的浸染培养审美兴趣和创造力。

2.3 打造校园美育文化，营造良好氛围

“美育浸润”不可或缺的环节是美育校园环境的打造。学校可充分利用自身校园环境，营造具有艺术氛围的校园美育文化环境，如建设艺术长廊、美术展览室，展示师生的美术作品；定期举办艺术节、美术比赛等形式多样的艺术活动，为学生打造展示自我的舞台；聘请艺术家进校园，开展讲座、工作坊等活动，让学生有机会近距离接触艺术大师，感受艺术魅力。为学生营造美的氛围，让他们在耳濡目染的过程中感受美。

3 实践：实施多样化的美育教学活动

在“实践”是检验认识的真理性的唯一标准的同时，落实教学育人理念的具体实践也是关键。在“美育浸润”模式构建过程中，多样化的美育教学实践活动是落实美育教学的具体体现，包含了课堂教学层面实践、课外层面实践、家庭层面实践等多元化的方式。

3.1 创新课堂教学方法，激发学生兴趣

3.1.1 多媒体技术的巧妙运用

多媒体教学直观生动、形象逼真，是有效激发学生学生学习兴趣的方式之一。在美术教学课堂中，美术教师可以利用多媒体播放美术作品的细节、创生过程，让学生能够身临其境的感受艺术殿堂，近距离去感受艺术作品的氛围。如利用高清图片展示名画的细节，带领学生欣赏细节中的笔触、色彩、构图等艺术语言，从而品味作品的内涵和作者的意图。另外，美术教师还可通过播放艺术大师的创生视频，让学生亲自见证一幅艺术作品的创生过程，使学生能够深爱艺术、喜欢艺术。

3.1.2 小组合作学习的深度推进

小组合作学习是以学生为主体的课堂教学，充分调动学生之间的合作探究，促使学生之间的交流协作意识。对于美术课堂，老师可以把学生分成数个小组，每个小组成员可围绕某一个课题或项目，彼此之间相互讨论、相互交流，以小组合作完成对艺术作品的研究与创作。这样不仅调动了学生之间的集体参与意识，而且学生能够在合作中实现相互之间的倾听、相互尊重和相互欣赏，从而形成一种包容、多元化的审美意识。

3.1.3 项目式学习的有效实施

项目式学习是一种以生为本的、围绕学生熟悉的项目而展开的教学形态，强调学生的项目化任务、真实的任务情

境、真实活动过程中问题的解决与任务目标的达成。在美术课堂教学中教师可以开展项目式学习，学生根据某个主题进行创意思维与创造，在完成作业的同时完成对主题的深刻理解。例如：以“保护环境”为主题，绘制一张海报作品，或制作一件手工艺品，在做作业时学生自行搜集资料、设计制作，并在课堂上汇报自己的成果。

3.1.4 情境模拟与角色扮演的融入

情景创设和角色扮演是能够促使学生学习兴趣充分激发出来的方法，教师在进行美术课堂教学中，可以依据自身教学内容创设相应的教学情景或者角色，让学生进行扮演和体验。比方在进行古代绘画的课堂教学中，可以让学生扮演古代画家或者鉴赏家，使得学生能够通过模拟古代画家的创作和鉴赏过程之中，来促使学生对于古代绘画艺术风格和特征有更深的体验和了解，从而使得学生的参与积极性以及身临其境感得到提升。

3.2 开展课外实践活动，拓展学生视野

3.2.1 美术馆、博物馆的参观学习

美术馆和博物馆都是收藏艺术品的场所，可以使得学生获得近距离欣赏艺术品的机会。学校可以组织学生定期参观美术馆或博物馆，让学生看到大师作品，感受到作品的艺术魅力，体会作品的艺术力量。参观过程中，教师要引导学生观察作品细节、剖析作品艺术风格、谈论作品内容和含义，培养学生的审美能力和艺术鉴赏能力。另外，学校可以邀请美术馆或者博物馆的策展人或专家对学生的参观作品进行引导或讲解，让学生更加深层次地了解作品的前世今生。

3.2.2 户外写生活动的组织与实施

户外写生是一个能激发学生创作灵感和观察力的活动。学校可以组织学生户外写生活动，鼓励他们在大自然中寻找创作灵感。户外写生活动的开展是学生创意自由的发挥，在其创作过程中鼓励学生们可以依据自己的想象力，以及创造力，将所见所想通过手中的笔墨转化成艺术的结晶。这种活动不仅对学生观察能力与表现能力的增强有很大的帮助，而且也能让学生们在与自然的亲密接触中去感受生命的律动与美好的一切。而为了让此类活动的顺利开展，学校应在活动之前准备好相应的安全预案以及物资准备，为参加户外写生活动的学生们保证人身安全和活动的舒适性。

3.2.3 美术社团或兴趣小组的成立与运营

学校可以引导学生自行组建美术社团或美术兴趣小组，在课外时间内自行创作交流。在社团/兴趣小组内相互学习、相互借鉴、相互提高。学校可以请一些专业美术家或美术老师来社团/兴趣小组指导、培训学生，使其美术水平和创作能力提高。通过社团/兴趣小组的活动，学生们也能结交一些有着相同兴趣爱好的朋友，在共同的经历中感受、探索艺术的乐趣。

3.2.4 社区艺术项目的参与与贡献

学生将艺术知识付诸于实践就是参与社区艺术活动，鼓励学生参与社区的艺术类活动，比如壁画和公共艺术的制

作等。学生既可以在社区实践中锻炼实践能力和团队合作能力，又能在参与过程中为社区增加艺术气息和文化底蕴；又能够深刻体会艺术在人们生活中的价值。

3.3 加强家校合作，共同推进美育进程

3.3.1 定期举办家长会或美育讲座

学校可以定期召开家长会/美育讲座，请学校的相关教育工作者就学校开展美育的基本要求、基本思路和操作方法做有针对性的讲解。家长学校或德育工作小组可以邀请地方艺术协会的艺术家或专业美术教师来学校为家长讲解，介绍美育的宗旨和目标，正确理解美育；介绍美育的路径和方式方法，进一步完善家长对美育的理解；展示学生的艺术作品和美育成果，了解孩子在美育方面的进步与成就，进一步提升家长对美育的理解与支持度。

3.3.2 邀请家长参与学校的美术活动或展览

定期举行美术展览或美育艺术节等活动，邀请家长进校园参观欣赏美术创作与作品。邀请家长参与到欣赏艺术作品，一同谈画说画，谈谈感受、体验，这样不仅增进了亲子之间的感情，同时也能够让家长更加深入地了解到孩子真正的艺术兴趣与特长。在孩子艺术教育方面也得到了家长更好的支持与帮助，增强了孩子的创作自信。

3.3.3 鼓励家长在家中为孩子提供艺术创作的空间和材料

家校互动、家园结合，提升孩子家中的艺术氛围、鼓励父母陪伴孩子进行艺术活动也是家长和老师可做的一项创新之举。如可布置家中的艺术空间或工作室给孩子提供纸、笔、黏土等材料创作，让家中具有足够的艺术氛围与机会等，让孩子家中有一个艺术创作的空间与环境。

3.3.4 建立家校美育共育机制

建立家校美育共育机制，一方面建立定期举行家校沟通会议，利用学校美育资源共享平台，建立学校的美育合作项目，促使学校和家长密切联系和互动，在共同关注学生美育发展的同时，学校还可以利用家长资源和优势，给予美育教学更多的帮助和支持，比如请具有艺术背景的家长做客本校担任客座讲师或辅导员，邀请家长参与学校的艺术项目和策划等。如此就能形成家校共育的合力，促进美育进程的深入发展。

4 评价：建立科学合理的美育评价体系

4.1 注重过程性评价，关注学生成长轨迹

过程性评价是一种更加重视对学生整个学习过程的观察和追踪记录的评价手段，它相对于传统意义上仅在乎学习结果而忽略整个学习过程中的评价活动的评价手段来说是一种更深入、细致、有针对性的评价。美术过程性评价特别应该重视。需要对学生的整个美术教学活动、整个艺术创作以及课外实践活动的整个过程进行观察和追踪记录，通过观

察记录和追踪的方式对学生的行为过程、学习表现、素质情况有全面的追踪，从而对学生的学习状况、发展倾向有更充分的把握。例如在美术课堂学习过程中，教师要密切观察学生对教师课堂提问的积极主动应答，观察学生课堂上学习内容是否积极发表个人见解和观点，观察学生在学习讨论上是否积极踊跃，从这些具体细节来评定学生整个美术课堂上的学习态度和合作精神等等。例如在学生整个艺术创作活动过程中，教师要重视艺术创作思路、创作草图、创作过程的艺术材料选择的记录以及作品创作形式艺术技巧的评价等等，整个艺术创作过程中的阶段性评价非常有必要，能够让学生有针对性地把握方向，激发艺术灵感和潜力，在艺术创作遇到困难时能够及时为学生给予帮扶指导等。此外，在艺术创作过程中，激励学生对艺术创作过程的整个创作思考记录进行撰写反思日志的活动，从而让学生进行反思评价自己的艺术学习行为和思考，明确和辨识自己的优势之处和需要进一步修正和克服之处等等，实现有效的自我评价，发展自知的能力和自我管理的能力。

4.2 采用多元化评价方式，全面反映学生能力

美育评价形式多元化，主要是指评价内容的多元化、评价手段的灵活化和评价主体的多元化等。采用多元化的评价手段，可以让学生的美育素养、创美能力等综合表现更充分地呈现出来，使学生拥有更丰富的自我展示、自强展示机会。

作品评价是美术学习最直观最显性的评价方式。评价作品不仅要就作品的美术技巧、美术表现、美术创新等方面做出评价，更要考虑作品所蕴含的情感表达、文化认识、社会关怀，做到挖掘作品背后的主题内涵。此外，作品展览、评奖是评价学生优秀成果、相互借鉴学习的有效方式，组织学生口头介绍作品、书写作品的书面报告也是评价学生综合素养的有效方法。通过学生对自己的作品进行口头介绍或书写作品的书面报告的方式，不仅考察学生语言表达能力、逻辑思维能力、审美鉴赏能力，更是让他们将自己所创作的、设计的作品的内容表达出来，从而增强学生的综合素养。

4.3 强调发展性评价，促进学生自我提升

发展性评价是倡导面向全体学生的可持续发展评价，评价过程要侧重于对学生潜在的发展能力和评价的导向性与激励性。从教育激励的角度看，美育评价注重通过发展性评价积极的反馈与建设性的意见、建议促进学生自我完善、自我超越，激发内在的自主学习的动力。在美育学习评价过程中，善于发现学生在创作、学习中的点滴进步与优点，并给予积极的鼓励与赞扬，学生成功的瞬间也是其成长的起跑。在指出学生不足之处的同时，对其提高提出明确而具体的改进建议，指出其创作、学习等方面的缺陷及问题，并提出纠正和优化的具体策略和方向，通过个体交流、示范性学习活动、提供帮助性学习资源等方式指导与教学。

5 案例分析：初中美术教学中的“美育浸润”实践

5.1 案例一：大单元教学在美术课堂中的应用

以某初中美术课堂为例，在大单元教学模式下，将教学内容融合成一个大主题单元进行教学，如中国传统节日与美术大单元内容教学：首先对学生进行中国传统节日文化知识教育；再让学生欣赏中国传统节日相关美术作品，从中感受作品中的节日氛围及其传达出来的审美情感；再让学生动手利用剪纸、泥塑等完成中国传统节日相关美术作品创作；最后让学生进行作品汇报和作品交流，这样便实现了对中国传统节日文化的理解与认同。

5.2 案例二：跨学科美育课程的设计与实施

在某初中学校中，教师设计了跨学科式美育课程。如，在历史课上，教师选取了与美术有关的历史事件与人物进行讲解，指导学生赏析与分析相关的美术作品；在语文课上，教师选取了有艺术描写的课文进行讲解，让学生学着画出课文中的相关场景。跨学科式美育课程让学生能够在多门学科的学习中获得艺术的熏陶，激发学生的艺术兴趣与艺术创造力。

5.3 案例三：家校合作推进美育进程的实践

某校初中学校加强了家校合作，开展了美育进家庭的教育。一方面学校每学期举办家长会或举办美育讲座，向家长普及美育的内容，美育的意义和实施的教育活动，引导家长进行美育，另外一边请家长参与学校举行的美术展览或工

作坊活动，让家长看到孩子的美育进步；在学校美育过程中引导家长在家中为孩子创造艺术创作的空间和工具，并给孩子艺术兴趣的激励。通过家校合作，美育活动在学校形成良好的家校合力氛围，利于美育开展。

6 结语

初中美术“美育浸润”路径探索是一个系统工程，需要从建构美育课程体系、实施多元化的美育教学活动和建构科学的美育评价体系等方面入手，做好延展课堂到生活的从“教学”到“育人”的浸润。以达到浸润至生活，落实全面育人的目的。而且“美育浸润”也是一个永不停息的持续性工程，需要我们的教育工作者在实践进程中持续不断的努力与探索，用我们的智慧去与时俱进地服务时代发展和社会育人。在接下来的教学实践中，我们还将进一步践行“美育浸润”路径探索与实践，为学生的全面发展添砖加瓦。

参考文献

- [1] 马骁骅,郭彦.论初中美术教学五育融合的理论依据与方法策略[J].邯郸学院学报,2025,35(01):162-167.
- [2] 孙晶.“减负提质”背景下初中美术造型表现实践课教学策略探索[J].美术教育研究,2025,(03):170-173.
- [3] 甘清露,宋国彬.艺术核心素养下初中美术课中楚国绘画艺术的生态美育价值[J].美术教育研究,2024,(23):164-166.
- [4] 祝荣芳.美育浸润行动背景下初中美术活动创新性实践[J].美术教育研究,2024,(18):177-180.

Theory and practice of Party building in the new era under the new horizon

Dongming Chen

Security Office, Shanghai Maritime University, Shanghai, 201306, China

Abstract

As a Marxist political party, the Communist Party of China has always taken advancing the Sinicization and modernization of Marxism as its core mission. Through a century of struggle, it has established a theoretical system of Party building with Chinese characteristics under Marxism. This paper, grounded in the new realm of the Sinicization and modernization of Marxism, systematically reviews the development process of the Sinicized Marxist Party-building theory. It analyzes its evolutionary logic from four dimensions: strategic positioning, top-level design, construction objectives, and implementation tasks. In conjunction with the spirit of the 20th National Congress of the CPC, this study explores pathways and practical innovations for advancing Party-building theories in the new era, focusing on explaining theoretical awareness and practical explorations of “adhering to principles while innovating,” “daring to innovate,” and “unity of knowledge and action.” The research aims to provide academic support for the new great project of Party building in the new era, highlighting the practical value and contemporary significance of the Sinicization and modernization of Marxist Party-building theory.

Keywords

Sinicization and modernization of Marxism; New Era; Party building theory; theoretical consciousness; practical exploration

新境界视域下新时代党建理论与实践

陈栋明

上海海事大学保卫处, 中国·上海 201306

摘要

中国共产党作为马克思主义政党, 始终以推进马克思主义中国化时代化为核心命题, 在百年奋斗中构建了中国特色马克思主义党建理论体系。本文立足马克思主义中国化时代化新境界, 系统梳理中国化马克思主义党建理论的发展历程, 从战略定位、顶层设计、建设目标、建设任务四个维度解析其演进逻辑; 结合党的二十大精神, 探讨新时代党建理论的推进路径与实践创新, 重点阐释“守正创新”“敢于创新”“知行合一”的理论自觉与实践探索。研究旨在为新时代党的建设新的伟大工程提供学理支撑, 彰显马克思主义党建理论中国化时代化的实践价值与时代意义。

关键词

马克思主义中国化时代化; 新时代; 党建理论; 理论自觉; 实践探索

1 引言

中国共产党的百年历史, 既是马克思主义中国化时代化的探索史, 也是党的建设理论与实践不断创新的发展史^[1]。作为拥有百年历史的马克思主义执政党, 如何在复杂多变的时代背景下建设更坚强的政党, 始终是中国共产党面临的重大课题。党的二十大报告明确提出“不断开辟马克思主义中国化时代化新境界”, 为新时代党的建设指明了方向。

2 中国化马克思主义党建理论的发展历程

中国化马克思主义党建理论的形成与发展, 是马克思

主义基本原理与中国革命、建设、改革实践相结合的产物, 其演进轨迹体现了鲜明的时代性与实践性。

2.1 战略定位的时代演进

党的建设的战略定位始终与党的历史使命紧密关联, 呈现出从“法宝论”到“伟大工程论”的深化逻辑。毛泽东同志将党的建设视为中国革命胜利的“三大法宝”之一, 强调“党的建设必须联系党的政治路线”, 并提出“建设一个全国范围的、广大群众性的、思想上政治上组织上完全巩固的布尔什维克化的中国共产党”的目标, 确立了党建理论的根本方向^[2]。这一时期, 党的建设以“群众性”为核心, 旨在解决革命时期党内非无产阶级思想影响的问题, 为夺取新民主主义革命胜利提供了组织保障。邓小平同志立足改革开放初期的历史方位, 围绕“建设什么样的党、怎样建设党”的命题, 提出党的建设必须以“坚持和改善党的领导”为核

【作者简介】陈栋明(1983-), 男, 中国安徽长丰人, 本科, 研究实习员, 从事党建、国防教育和安全保卫研究。

心,强调“把党建设成为有战斗力的马克思主义政党,成为领导全国人民进行社会主义物质文明和精神文明建设的坚强核心”。这一定位突破了革命时期的党建思维,将党的建设与社会主义现代化建设相结合,为提升党的执政能力奠定了基础。进入新时代,习近平同志面对“世界百年未有之大变局”与中华民族伟大复兴战略全局,提出“四个伟大”战略定位,将“伟大工程”置于“伟大斗争、伟大事业、伟大梦想”的有机统一中,强调“推进党的建设新的伟大工程要贯穿于中国特色社会主义事业全过程”^[3]。

2.2 顶层设计的体系化发展

党的建设顶层设计从“三大建设”到“六大建设”的拓展,体现了党建理论的系统性与科学性提升。毛泽东同志在革命时期提出思想建设、组织建设、作风建设的“三大建设”框架,重点解决党内小资产阶级思想泛滥、组织涣散等问题,通过延安整风运动确立了实事求是的思想路线,为党的集中统一领导提供了制度基础^[4]。这一时期的顶层设计聚焦于革命环境下党的生存与发展,具有鲜明的针对性。改革开放后,随着社会主义市场经济的发展,党的建设面临新挑战。邓小平同志强调制度建设的重要性,提出“制度是决定因素”,推动党建顶层设计向规范化、制度化延伸。此后,经过历代共产党人的探索,党的建设逐步纳入纪律建设、反腐倡廉建设等维度。新时代以来,习近平同志在“三大建设”基础上,明确提出“全面推进党的政治建设、思想建设、组织建设、作风建设、纪律建设,把制度建设贯穿其中,深入推进反腐败斗争”的“六大建设”体系。这一体系以政治建设为统领,将制度建设贯穿各领域,形成了“系统性推进、整体性提升”的党建格局,标志着中国化马克思主义党建理论顶层设计的成熟。

2.3 建设目标的内涵拓展

党的建设目标始终围绕“建设什么样的马克思主义政党”展开,呈现出从“全国性大党”到“马克思主义执政党”的内涵深化。革命时期,党的建设目标聚焦于“建设一个全国性的大党”,通过扩大群众基础、强化组织覆盖,实现对革命力量的凝聚^[5]。这一目标服务于夺取政权的历史任务,强调党的阶级基础与群众基础的统一。改革开放后,十四届四中全会提出“把党建设成为用建设有中国特色社会主义理论武装起来、全心全意为人民服务、思想上政治上组织上完全巩固、能够经受住各种风险、始终走在时代前列的马克思主义政党”,首次将“执政能力”纳入建设目标,体现了执政党建设的鲜明特征。新时代,党的建设总要求明确提出“把党建设成为始终走在时代前列、人民衷心拥护、勇于自我革命、经得起各种风浪考验、朝气蓬勃的马克思主义执政党”。这一目标既保留了“人民衷心拥护”的根本立场,又新增“勇于自我革命”的时代要求,将党的建设与全球视野、战略思维相结合,彰显了马克思主义执政党的使命担当。

2.4 建设任务的实践聚焦

党的建设任务始终以解决时代课题为导向,呈现出从“革命保障”到“执政能力提升”的重心转移。革命时期,党的建设任务主要是“克服非无产阶级思想影响、巩固党的组织纪律”,通过强化思想统一与组织团结,保障革命斗争的胜利。这一时期的任务聚焦于“生存性”问题,具有鲜明的斗争性。改革开放后,党的建设任务转向“适应市场经济发展、提高执政效率”,重点解决“精神懈怠、脱离群众、消极腐败”等风险,通过制度创新提升党的执政能力。这一时期的任务聚焦于“发展性”问题,强调党的建设与改革实践的协同。

3 中国化马克思主义党建理论的推进逻辑与实践路径

新时代推进中国化马克思主义党建理论创新,需立足“新的伟大工程”建设要求,以理论突破引领实践创新,构建“理论-实践-制度”的闭环体系。

3.1 以政治建设为统领的理论创新

党的十九大首次提出“以党的政治建设为统领”,将政治建设纳入党建总体布局,是对马克思主义党建理论的重大创新。这一理论突破的核心在于:明确政治建设是党的根本性建设,决定党的建设方向与效果;通过“保证全党服从中央、坚持党中央权威和集中统一领导”,解决党内政治生活中的突出问题。

3.2 以“伟大工程”为核心的实践深化

推进“党的建设新的伟大工程”,需以问题为导向,破解新时代党建实践中的难点问题。一方面,针对“精神懈怠、脱离群众”等风险,坚持“以人民为中心”的发展思想,通过“不忘初心、牢记使命”主题教育、党史学习教育等常态化机制,强化党员宗旨意识;另一方面,针对“消极腐败”问题,深化反腐败斗争,构建“不敢腐、不能腐、不想腐”的一体推进机制,形成全面从严治党的战略格局。实践表明,“伟大工程”的推进既需继承“群众路线”等优良传统,又需创新监督手段(如大数据监督、巡视巡察联动),实现传统优势与现代技术的有机融合。

3.3 以自我革命为动力的制度完善

自我革命是中国共产党区别于其他政党的显著标志,也是推进党建理论发展的内在动力。新时代以来,党的自我革命通过制度创新实现规范化:在党内法规体系层面,修订《中国共产党章程》《中国共产党纪律处分条例》等核心法规,构建覆盖党的建设各领域的制度体系;在监督体系层面,完善党和国家监督体系,实现党内监督与国家监察、群众监督的贯通协调;在干部管理层面,建立“能上能下”的干部考核机制,推动干部队伍年轻化、专业化。这些制度创新既坚持了马克思主义政党的本质属性,又回应了时代对党的建设的新要求,为党建理论的中国化时代化提供了制度支撑。

4 新时代党建理论自觉与实践探索的三重维度

新时代党建理论自觉体现为对“守正”与“创新”辩证关系的深刻把握，实践探索则围绕“理论-实践-方法”的统一展开，形成了具有中国特色的党建逻辑。

4.1 守正：马克思主义党建理论的本源坚守

“守正”是党建理论创新的前提，核心在于坚守马克思主义基本原理、科学社会主义基本原则与中华优秀传统文化根脉。从理论本源看，马克思主义政党理论强调“无产阶级政党必须坚持科学理论指导、实行民主集中制”，这一原则贯穿中国化马克思主义党建理论始终。毛泽东同志提出的“思想上建党”、习近平同志强调的“用党的创新理论武装全党”，均是对马克思主义建党学说的继承。从文化根基看，中华优秀传统文化中的“民为邦本”“修身自省”等理念，与马克思主义“人民立场”“自我革命”思想相契合。正如郭沫若在《马克思进文庙》中所揭示的，马克思主义与中华优秀传统文化的价值共鸣，为党建理论的中国化提供了文化土壤。从实践要求看，“守正”体现为“三个毫不动摇”：毫不动摇坚持马克思主义指导地位，毫不动摇坚持党的全面领导，毫不动摇走中国特色社会主义道路，这是新时代党建理论的根本遵循。

4.2 创新：新时代党建理论的原创性贡献

“创新”是党建理论发展的动力，体现为对时代课题的创造性回应，形成了三大原创性成果。一是在道路探索上，明确“中国特色社会主义最本质的特征是中国共产党领导”，将党的领导融入中国特色社会主义制度的各方面，破解了“党的领导与社会主义建设关系”的时代命题。二是在现代化建设上，提出“中国式现代化”理论，将党的建设与现代化进程深度融合。

中国式现代化的“五个特征”（人口规模巨大、共同富裕、物质文明与精神文明相协调、人与自然和谐共生、和平发展道路），均需以党的坚强领导为保障，拓展了马克思主义政党与现代化关系的理论内涵。三是在全球治理上，以“人类命运共同体”理念引领全球政党合作，通过“一带一路”党建交流等机制，推动马克思主义政党理论的国际传播，彰显了中国共产党的世界情怀。

4.3 知行合一：党建理论的世界观与方法论统一

“知行合一”是新时代党建理论的实践品格，集中体现为“六个必须坚持”的世界观与方法论指导。“必须坚持守正创新”作为“六个必须坚持”的核心内容，既要求坚守党的性质宗旨、理想信念（“正”），又强调以新的实践推动理论发展（“新”）。例如，在基层党建中，既坚持“支部建在连上”的传统，又创新“党建+网格治理”“数字党建”等模式，实现传统与现代的结合。“必须坚持胸怀天下”则体现了党建理论的全球视野。中国共产党通过政党外交、国际援助等实践，将党的建设经验与全球治理需求相结合，为发展中国家政党建设提供了中国方案，彰显了马克思主义政党的国际责任。

5 结语

中国化马克思主义党建理论的发展，是马克思主义中国化时代化的重要组成部分。从历史演进看，其战略定位、顶层设计、建设目标、建设任务的时代变迁，体现了理论与实践的辩证统一；从新时代实践看，“守正创新”的理论自觉与“知行合一”的实践探索，构建了具有中国特色的党建理论体系。未来推进党建理论创新，需继续坚持“两个结合”（把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合），以问题为导向深化理论研究，以实践为基础完善制度体系，为开辟马克思主义中国化时代化新境界、推进党的建设新的伟大工程提供持续动力。

参考文献

- [1] 王燕飞,闫静.开辟马克思主义中国化时代化新境界的理论自觉与实践探索[J].晋城职业技术学院学报,2023,16(03):58-61.
- [2] 蒋光贵.从党的三个历史决议看马克思主义中国化时代化的推进历程[J].党政论坛,2023,(03):4-9.
- [3] 刘志明.中国化时代化的马克思主义为中国式现代化提供根本遵循[J].新湘评论,2023,(09):26-29.
- [4] 陈婷婷,李红亮.中国式“人的现代化”管窥——马克思主义中国化时代化人学向度[J].兰州职业技术学院学报,2023,39(02):28-32.
- [5] 张神根.马克思主义中国化时代化与中国式现代化[J].当代世界与社会主义,2023,(01):72-79.

Exploration of the Application of Group Cooperative Learning Method in Primary School Mathematics Teaching

Lingling Du

Kundulun District, Baotou City, Inner Mongolia, Kunbei Branch of Gangsan Elementary School, Baotou, Inner Mongolia, 014010, China

Abstract

This article explores the application of group cooperative learning method in primary school mathematics teaching. Research has shown that this method is widely used and has a high application rate in urban central primary schools. It mainly relies on group discussions, but there are problems such as unreasonable grouping and unscientific task design. Through practical case analysis, summarize application strategies such as scientific grouping, rational task design, cultivation of collaborative skills, effective teacher guidance, and establishment of a reasonable evaluation mechanism. Teaching practice has verified that it can significantly improve student performance, enhance learning attitudes and abilities, but there are also shortcomings such as low student participation and improper time management. Further improvement is needed in the future to enhance the quality of teaching and promote the comprehensive development of students.

Keywords

primary school mathematics; Group cooperative learning method; Application strategy; Teaching practice; teaching effectiveness

小学数学教学中的小组合作学习法应用探讨

杜玲玲

内蒙古包头市昆都仑区钢三小昆北分校, 中国 · 内蒙古 包头 014010

摘 要

本文探讨了小组合作学习法在小学数学教学中的应用。研究表明, 该方法应用广泛, 城市中心小学应用率较高, 以小组讨论为主, 但存在分组不合理、任务设计不科学等问题。通过实践案例分析, 总结出科学分组、合理设计任务、培养合作技能、教师有效指导及建立合理评价机制等应用策略。教学实践验证了其能显著提高学生成绩, 改善学习态度与能力, 但也存在学生参与度不高、时间管理不当等不足。未来需进一步完善以提升教学质量, 促进学生全面发展。

关键词

小学数学; 小组合作学习法; 应用策略; 教学实践; 教学效果

1 引言

在教育改革深化背景下, 教学方法创新是核心议题, 小组合作学习法因创新性和实效性受关注, 为教学模式变革注入活力, 也为学生发展提供空间。小学数学是基础教育基石, 影响深远, 但传统教学侧重单向传授, 忽视学生主体地位与个性化需求, 限制学生综合能力培养。小组合作学习法强调互动合作, 能深化知识理解、提升学习效果、培养多种能力, 还关注个体差异, 增强学生自信与兴趣, 研究其在小学数学教学中应用意义重大。本研究旨在探讨该方法的应用效果、策略及问题与改进措施, 为教师提供方法策略, 助力

教学质量提升, 为学生创造良好学习环境。研究将用文献研究法、案例分析法、调查研究法获取资料与支持。

2 小学数学教学中小组合作学习法的应用现状

为了解小组合作学习法在小学数学教学中的应用, 本研究选取本市 5 所不同区域小学, 对 100 名数学教师和 500 名学生开展调查, 结合问卷与访谈法, 教师问卷 30 题、学生 20 题, 另对 20 名教师和 50 名学生一对一访谈, 经分析整理数据。结果显示, 85% 教师偶尔或经常使用该方法, 城市中心小学应用率 90%, 农村 75%; 应用形式以小组讨论为主 (90%), 小组竞赛 30%, 项目合作 15%。60% 教师认可其对成绩的帮助, 75% 认为利于培养合作沟通能力, 20% 指出学生参与度不均等问题; 80% 学生喜欢该方式, 20% 不适应, 30% 参与积极, 20% 参与度低。为探究实际效果与策略, 选取城市中心的 [学校 A] 六年级 “圆柱的表面积” 课为案例。教学目标是让学生理解概念、掌握算法

【作者简介】杜玲玲 (1985-), 女, 中国内蒙古乌兰察布人, 本科, 中级一级, 从事课堂教学中小组合作学习方法的探究。

并解决问题。40名学生分为10组,每组4人,分组兼顾成绩、性格等,力求异质互补。课堂以生活中圆柱形物体引出主题,各组用模型、剪刀等工具探究表面积组成与计算方法,鼓励动手操作观察。

案例中应用策略包括:合理异质分组,促进互助;明确探究任务,分工清晰;教师密切指导,及时解难;积极评价成果与合作精神。成效显著,学生掌握知识扎实,合作、创新能力提升,课堂氛围活跃,参与度提高^[1]。

实际应用中存在问题:分组不合理,部分仅按座位或学号,未考虑学生差异,影响互补;任务设计不科学,难度、趣味性失衡,缺乏挑战;学生参与度不均,部分成“旁观者”,与分工、指导不足有关;教师指导评价缺位,重结果轻过程,难助学生改进。

3 小组合作学习法在小学数学教学中的应用策略

3.1 科学分组

科学分组是小组合作学习法有效实施的基础,合理分组能充分发挥学生个体优势,促进成员间相互启发、查漏补缺,最终实现共同进步。分组并非随意搭配,需遵循明确原则、选用适配方法,并结合学生学习动态与成长变化及时调整,确保合作效果最大化。分组原则中,“组间同质,组内异质”是核心准则。“组间同质”要求各小组整体水平相当,涵盖学习基础、综合能力等维度,避免因小组实力悬殊导致竞争失衡,进而激发各小组的竞争意识与集体荣誉感;“组内异质”强调小组内部学生在学习能力(如知识掌握程度、解题技巧)、性格特质(如主动探究型、谨慎思考型)、性别比例等方面形成差异,以实现优势互补。例如数学“图形的认识”教学中,将擅长空间想象(负责搭建图形模型)、细心观察(负责发现图形特征)、表达能力强(负责梳理总结)的学生分在一组,搭配性格活泼(带动讨论)与沉稳(把控节奏)的学生,兼顾不同性别视角,能提升合作效率,让每个学生发挥价值。

分组方法需依教学目标与学情选择:随机分组(如抽签)操作简单,适合临时性、低难度任务,但易出现能力分布不均,导致部分小组进度滞后;能力分组(按成绩或能力分层)便于针对性教学,却可能让基础薄弱学生自卑、能力强学生缺乏挑战,不利于全面发展。因此,实际教学更推荐混合分组,综合学生学习能力、性格、兴趣特长及性别等因素,通过“基础生+中等生+优等生”搭配、不同性格与特长组合,形成结构合理的异质小组,既保证每组有“引领者”,也让每个学生有参与和成长机会。尤为重要的是,分组不是静态结果。教师需持续观察小组合作状态,若出现矛盾冲突、学生被边缘化,或学生能力长期无提升(如基础生跟不上、优等生无突破),应及时调整组员;可每2-4周结合课堂表现、作业情况、合作贡献度重新评估,依据结果优化分组,确保小组合作保持活力,助力学生在协作中提升。

3.2 合理设计学习任务

合理设计学习任务是小组合作学习法成功实施的关键环节,直接关系到学生的学习兴趣、参与度及学习效果,其设计需依据一定标准、遵循相应原则且多样化以满足不同学生需求。任务设计的依据与原则中,首先要依据课程标准和教学目标,兼顾学生认知水平等实际情况,任务难度需适中;应遵循趣味性原则,如学习“百分数的应用”时设计商场促销情境计算商品价格,挑战性原则,如学习“长方体和正方体的表面积”时让学生设计最节省材料的包装盒,开放性原则,如学习“图形的运动”时让学生设计相关图案,合作性原则,如学习“统计”时让小组共同完成班级同学兴趣爱好调查统计任务^[2]。任务类型与示例包括问题解决型任务,如学习“行程问题”时设计两车相遇时间的计算任务;探究型任务,如学习“圆的面积”时让学生探究推导面积公式的方法;项目型任务,如学习“数学与生活”时让小组完成“校园绿化设计”项目,学生在这些任务中能运用知识、培养多种能力。

3.3 培养学生合作技能

学生的合作技能是小组合作学习顺利开展的重要保障,直接影响着小组合作的效果,其包括沟通技能和团队协作能力等多个方面,需要教师在教学过程中有意识地进行培养。沟通技能培养方面,沟通技能是学生在小组合作中表达观点、倾听意见、理解想法的重要能力,教师可通过课堂训练,设置讨论话题引导学生清晰表达、认真倾听;也可采用角色扮演,如学习“购物中的数学”时让学生扮演不同角色模拟购物场景;还能引导学生运用非语言沟通方式增强效果。团队协作能力培养,团队协作能力是学生共同完成任务。

3.4 教师的有效指导

在小组合作学习中,教师的有效指导至关重要,能帮助学生理解任务、掌握方法、解决问题、提高效果。指导时机与方式上,学习前讲解规则要求,示范讲解合作方法,如学习“三角形的分类”时说明任务和要求;学习中巡视指导,及时引导偏离主题的小组,通过提问启发遇困小组,如探究“梯形面积公式的推导”时给予提示;学习后总结点评,引导学生反思。指导内容与策略中,指导分组,解释原则方法并适当调整;指导学生分析解决问题,引导多角度思考、尝试多种解题方法;指导反思总结,组织讨论分享。4.5 建立合理的评价机制是持续有效实施的保障,4.5.1 评价指标与标准涵盖合作过程(如讨论活跃度等)、学习成果(如知识掌握等)、成员参与度(如发言次数等);4.5.2 评价方式采用教师评价、学生自评和互评,评价结果要及时反馈应用,表扬优秀、帮助问题小组,还可作为教师调整教学的依据。

4 应用小组合作学习法的教学实践与效果验证

4.1 教学实践设计

本研究选取[学校A]两个五年级班级五(1)班和五(2)

班为实验对象,两班学生在年龄、性别分布、数学基础等方面无显著差异,具有可比性,其中五(1)班为实验班级采用小组合作学习法,五(2)班为对照班级采用传统讲授式教学,两班教学内容均按五年级教材进度进行,每周均有 5 节 40 分钟的数学课,实验周期为一学期,实验主要采用实验法,对比两班实验前后在数学成绩、学习态度及能力等方面的变化,同时结合问卷调查、课堂观察等方法收集数据;在实验班级五(1)班的教学实践中,按“组间同质,组内异质”原则将 40 名学生分为 10 个每组 4 人的小组,综合考虑多方面因素促进优势互补,教师根据教学目标和内容设计针对性、挑战性任务,如学习“长方体和正方体的体积”时布置探究体积公式推导及计算实际物体体积的任务,小组接到任务后讨论制定计划和分工,随后成员按分工参与学习,教师巡视并适时指导,各小组完成任务后选派代表通过多种形式展示成果,其他小组倾听并提问建议,之后教师组织讨论交流总结知识,最后教师从任务完成质量等方面,采用教师评价、学生自评和互评相结合的方式进行评价并及时反馈,学生根据评价反思总结以提高能力^[3]。

4.2 教学实践效果分析

在实验结束后,对实验班级和对照班级的 40 名学生分别进行了数学期末考试,考试内容涵盖本学期所学知识,包含选择题、填空题、计算题和应用题等多种题型,具有较好的综合性和代表性。统计分析结果显示,实验班级平均分 82.5 分,对照班级 76.8 分,前者高出 5.7 分;实验班级最高分 98 分、最低分 65 分,对照班级分别为 95 分和 58 分,说明实验班级成绩分布更均匀,高低分差距相对较小;优秀率(85 分及以上)实验班级 35%,对照班级 20%,及格率(60 分及以上)实验班级 95%,对照班级 85%,均体现出明显优势。进一步的独立样本 t 检验显示, t 值为 3.25, p 值小于 0.05,表明两班成绩存在显著差异,印证了小组合作学习法对提高学生数学成绩的显著效果。除成绩外,通过问卷调查和课堂观察分析学生学习态度与能力变化发现,实验班级学生学习态度明显改善,对数学学习非常感兴趣或比较感兴趣的比例从实验前的 40% 提升至 70%,主动预习和复习的比例分别从 30%、40% 提高到 50%、60%,85% 的学生表示喜欢小组合作学习,认为其有助于增长知识、提升合作与沟通能力;课堂上学生参与度显著提高,积极讨论、主动发言,思维活跃,每个成员都能充分参与任务,发挥优势共同

解决问题,与对照班级相比发言次数更多、讨论氛围更热烈、表现更自信积极。在学习能力上,通过课堂练习、作业及考试表现分析,实验班级学生的数学思维能力、问题解决能力和创新能力均有提升,解决数学问题时能从不同角度思考,提出多种解题思路和方法,展现较强创新思维,同时在合作中学会了与他人协作、倾听意见及发挥自身作用,合作能力和团队协作精神得到有效培养^[4]。

4.3 实践经验总结与反思

本次教学实践表明,小组合作学习法在小学数学教学中重要且有效。科学分组是关键,确保组内异质互补可发挥合作优势,促进共同进步;明确且有挑战性的任务能激发学习兴趣,提升效果;教师需密切指导,助力学生解决问题。实践中也存在不足:部分学生参与度仍不高,虽有改善但个别学生较被动;小组讨论有时超时影响进度;评价机制待完善,标准和内容不够明确全面。今后教学需关注参与度低的学生,采取个性化方法激发其热情;合理安排时间,把握合作节奏;制定科学评价标准,全面评估表现,以完善该方法应用,提高教学质量,促进学生全面发展。

5 结论

本研究分析小组合作学习法在小学数学教学中的应用,其应用广泛但存在问题,如分组不科学、任务设计不合理、学生参与度不均、教师指导评价不足。实施策略有:按“组间同质,组内异质”分组;任务设计兼顾多原则;培养学生合作技能;教师分阶段指导;建立多元评价机制。实践显示,该方法能提高学生成绩,改善学习态度与能力。建议教师加强理论学习、关注个体差异、培养合作意识、加强过程管理、完善评价机制。未来可探索与其他教学法结合、融入信息技术、针对不同内容和年级研究及关注对学生非认知因素的影响。

参考文献

- [1] 孙梅.合作学习法在小学数学教学中的应用[J].数学大世界(下旬),2024,(05):74-76.
- [2] 程玉林.浅析小学数学课堂中小组合作学习法的应用[J].安徽教育科研,2023,(25):42-44.
- [3] 翟姗姗,唐峰.浅谈小组合作学习法在小学数学教学中的应用策略[J].天天爱科学(教育前沿),2022,(07):93-95.
- [4] 曹玮.小组合作学习法在小学数学教学中的应用分析[J].试题与研究,2021,(01):161-162.

Exploration and practical reflection on the path of campus culture construction under the perspective of core literacy

Zhongying Wang

Guangxi Normal University Affiliated Foreign Language School, Guilin, Guangxi, 541004, China

Abstract

In the context of deepening educational reform and implementing the fundamental mission of “cultivating virtue and nurturing talents,” campus culture development has become increasingly vital as a key vehicle for fostering students’ core competencies. This paper explores the intrinsic logic between core competencies and campus culture construction, establishing a competency-oriented theoretical framework for campus culture. Through case studies from Guangxi Normal University Affiliated Foreign Language School and other institutions, the article systematically elaborates multidimensional implementation pathways encompassing spiritual guidance, curriculum innovation, environmental design, and activity empowerment. It also critically examines challenges and future directions for campus culture innovation in the AI era. Research findings demonstrate that systematic and distinctive campus culture development can effectively promote students’ comprehensive growth in value formation, essential character traits, and core competencies. These insights provide valuable references and exemplary models for achieving high-quality basic education development and realizing the “Five Educations in Parallel” educational objectives in the new era.

Keywords

core literacy; campus culture; cultural construction path; artificial intelligence; practice reflection

核心素养视域下校园文化建设的路径探索与实践反思

王忠英

广西师范大学附属外国语学校，中国·广西 桂林 541006

摘要

在深化教育改革、落实“立德树人”根本任务的背景下，校园文化建设作为培养学生核心素养的关键载体，其重要性日益凸显。本文旨在探讨核心素养与校园文化建设的内在逻辑，构建以素养为导向的校园文化理论框架。文章结合广西师范大学附属外国语学校等学校的实践案例，综合系统阐述了从精神引领、课程创新、环境建构到活动赋能的多维实践路径，并深刻反思了人工智能时代校园文化建设面临的挑战与未来方向。研究表明，系统化、特色化的校园文化建设能有效促进学生价值观念、必备品格与关键能力的全面发展，为新时代基础教育高质量发展与“五育并举”育人目标的实现提供有益借鉴与范式参考。

关键词

核心素养；校园文化；文化建设路径；人工智能；实践反思

1 引言

作为学校特色与育人理念的集中体现，校园文化绝非简单的物质景观堆砌或活动拼盘，而是一所学校在长期的教育实践和历史发展进程中，由全体师生共同创造和积淀而成的特有文化形态。它是由其特有的价值观念、行为准则、精神风貌及物质环境构成的有机整体，是彰显办学特色与育人理念的核心标识^[1]。随着教育现代化进程的加速推进，校园文化建设已超越传统的环境装饰与活动组织层面，被赋予了落实“立德树人”根本任务、培育学生发展核心素养的时代

使命^[2]。它不仅是推动学校内涵式发展的内在引擎，更构成了学生应对未来社会复杂性挑战、实现终身发展与自我价值的重要基石。

然而，审视当前实践，诸多学校在文化建设中仍存在理念碎片化、实践同质化、成效表面化等突出问题。具体表现为：文化建设与课程教学“两张皮”，未能有效渗透于日常教与学的全过程；文化活动的开展存在一定的盲目性和随意性，缺乏与核心素养目标的精准对接与系统设计；在信息化浪潮下，传统校园文化形态面临冲击，其育人效能的发挥受到制约^[3]。因此，如何以科学的理论框架为指导，系统构建具有鲜明校本特色且富于时代精神的校园文化体系，使之真正成为滋养学生核心素养的沃土，成为一项亟待研究与破解的现实课题。

【作者简介】王忠英（1972-），女，中国广西桂林人，正高级教师，从事基础教育管理及高中语文教学研究。

本文基于广西师范大学附属外国语学校等知名学校的特色实践探索,旨在系统梳理核心素养与校园文化的内在关联与作用机制,提炼并阐释有效的多维实践路径,并对人工智能技术赋能下的未来校园文化创新样态进行前瞻性思考,以期对相关教育工作者与学校管理者提供可资借鉴的理论范式与实践模型。

2 理论框架:核心素养与校园文化的内在逻辑

2.1 核心素养的内涵及其对文化建设的要求

本研究以国家颁布的学生核心素养框架为指引。该框架强调的文化基础、自主发展、社会参与三大维度,是学生为适应终身发展和社会发展所需必备的品格与关键能力,为剖析校园文化的育人功能提供了清晰的逻辑路径。这一理念要求教育超越单纯的知识传授,转向对学生综合素养的培育。校园文化作为一种“隐性课程”,以其浸润性、持久性和全面性的特点,为核心素养的落地提供了肥沃的土壤。优质的校园文化能通过价值引领、情感陶冶和行为示范,潜移默化地塑造学生的世界观、人生观和价值观,是实现素养养成的重要路径。

2.2 新时代校园文化建设的理论导向

新时代的校园文化建设须以社会主义核心价值观为根本出发点,有机融合中华优秀传统文化、革命文化与社会主义先进文化,构建兼具中国特色与学校特色的文化体系^[4]。同时,必须积极回应人工智能时代的教育变革,将人机协同、创新思维、跨文化沟通、全球胜任力、数字素养等新兴素养要素深度融入文化建设的全过程。理论界与实务界提出的诸多模型,为素养导向的校园文化建设提供了坚实的理论支撑。除北京师范大学研发的“中国学生发展核心素养框架”之外,猿编程创始人李翊提出的“4C体系”(提升认知能力、锻炼复合思维、赋能学科融合、促进自我效能)为理解智能时代所需的核心能力提供了细分视角^[5]。此外,美国教育家杜威的“教育即生活”理论强调学校应是一个简化的社会环境,通过真实的社会生活体验促进儿童成长,这为活动文化的设计提供了理论基础。这些理论共同指向,校园文化建设应在底层认知、复合思维、自我效能感和跨学科融合等多个维度同步发力,系统构建支持学生全面且个性化发展的文化生态。

3 实践路径:多维融合的校园文化建设体系

3.1 精神文化引领:价值理念的深度浸润

精神文化是校园文化的深层要义和最高境界,集中体现于校训、校风、教风与学风等方面,其建设关键在于“内化于心,外化于行”。广西师范大学附属外国语学校以“博学广才,敦品达人”为校训,构建了“追求卓越,止于至善”的校风,并通过制度化、课程化、系列化的活动使其从文本理念转化为师生的共同价值追求和自觉行动。该校深度践行“文化育人”理念,设立了“达人讲堂”这一品牌活动,定

期邀请国内外知名学者、外交官、行业领袖来校讲学,内容涵盖人文、科技、国际关系等领域,有效拓展了师生的国际视野与人文底蕴,夯实了“文化基础”。同时,学校持续开展“美德少年”、师生“蜜蜂岗”评选,并与社会福利院、乡镇中小学建立长期结对帮扶机制,组织学生参与志愿服务活动。这一系列实践将社会责任感的培育从理念倡导转化为具身的实践行动,让学生在服务与奉献中体验自身价值,实现了价值理念的深度浸润与内化,有效培育了“责任担当”与“健康生活”的素养^[6]。

3.2 课程文化创新:核心素养的体系化培育

课程是文化育人的主渠道,是精神文化落地最系统、最稳定的载体。核心素养的培育必须通过结构化的课程体系来实现。以广西师范大学附属外国语学校为例,该校创新性地构建了“基础型—拓展型—卓越型”三级金字塔式课程体系,并在此基础上形成了涵盖“博学、广才、敦品、达人”四大领域的校本课程群,实现了国家课程校本化与校本课程特色化的有机统一。在具体实施中,外语特色课程系统建构了“一个核心(语言能力)、两条路径(输入与输出)、三类活动(实践、探究、创造)”的教学模式,远超语言工具性训练,深度融合了语言学习与跨文化比较,培养了学生的“人文底蕴”与“实践创新”能力。在科创融合方面,开设“外语+科创”跨学科项目式学习课程,与高校合作实施“沃土计划”,建立创新人才贯通培养机制。此外,通过中华经典诵读、非遗项目研学、模拟联合国、全球性议题辩论等活动,实现了传统文化传承与国际视野拓展的并重,系统化地夯实了学生的“文化基础”与“自主发展”能力,体现了“学会学习”与“科学精神”的素养要求^[7]。

3.3 环境文化建构:沉浸式育人场域打造

校园环境是文化的物质载体,是一种“会说话”的空间,具有“无声胜有声”的隐性育人功能。优质的环境文化应实现人文关怀与科技赋能、传统底蕴与现代气息的和谐统一。杭州第十四中学的实践堪称典范。该校一方面大力依托智慧校园平台,整合AI智慧操场(自动采集分析学生运动数据)、心理健康教育智能预警系统及配备尖端设备的人工智能创新实验室,打造了数据驱动、精准施教的智能化技术环境,为培养学生的“科学精神”和“实践创新”素养提供了硬件支持。另一方面,学校牢固树立“环境课程化”理念,通过精心设计书吧、多语种标识系统、承载校史记忆的文化长廊、开放式的艺术工坊等多元互动空间,将校园从单一的物理场所升级为一个“处处是课程、物物可育人”的沉浸式教育场域,使学生在日常起居、行走坐卧间时刻接受文化的熏陶与美的启迪。

3.4 活动文化赋能:才华绽放与品格锤炼的舞台

系列化、品牌化、课程化的文化活动是文化落地生根、焕发活力的关键环节,是学生将内在素养转化为外在能力的重要舞台。岳阳市外国语学校通过“数字赋能校园文化,深

化外语特色建设”项目，打造了外语文化艺术节、传统文化传承季、科技创新大赛等三大品牌活动矩阵。外语节不仅限于传统的竞赛，更涵盖了多语种戏剧展演、电影配音大赛、模拟联合国大会、国际美食文化市集等沉浸式体验活动。传统文化季则包括经典诵读会、书画艺术展、地方非遗项目（如剪纸、陶艺）工作坊体验等。科技活动则组织机器人挑战赛、聆听院士专家讲座、开展创新项目成果博览会等。这些活动不仅形式多样，更重要的是它们均采用了项目式学习和协作探究的模式，为学生提供了展示自我、管理项目、团队协作、解决真实问题的广阔平台，有效促进了其“社会参与”意识和“实践创新”能力的综合提升，是“责任担当”素养的具体体现。

4 人工智能时代校园文化创新的思考

4.1 构建人机协同的教育新生态

人工智能正以前所未有的力量重塑整个教育生态，学校文化建设需主动适应并引领这一趋势。政策层面已给出明确信号，如北京市 2025 年 6 月 26 日发布中小学人工智能教育地方课程纲要（试行）（2025 年版），对各学段提出不同人工智能课程目标^[8]。杭州市教育局计划于 2025 年 9 月起在全市中小学全面开展人工智能通识课程教育，要求每学年不少于 10 课时^[9]。学校层面的应对之策在于双线并行：一是课程整合，将 AI 知识、伦理与技能教育融入信息科技、科学、数学、综合实践活动甚至人文学科等课程中；二是教师素养提升，围绕 AI 教育意识与思维、知识与技能、应用与创新、伦理与安全等维度开展系统培训，从而积极构建人机协同、深度融合、智能创新的教育新文化生态。

4.2 技术赋能的文化创新模式

AI 技术为文化建设提供了新工具、新平台与新范式。岳阳市外国语学校通过“数字赋能校园文化，深化外语特色建设”项目，将外语特色与智慧校园深度融合。未来，可进一步建设虚拟校史馆、多语种在线学习社区，创新文化传播形式；利用学习行为数据分析，对文化活动的参与度、影响力进行精准评估，实现文化建设的循证决策与持续优化。

4.3 强化跨文化沟通能力培养

在全球化和 AI 深度交织的时代，跨文化理解与沟通能力变得愈发重要，这亦是“社会参与”素养的关键组成部分。校园文化建设应为此提供支持。广西师范大学附属外国语学校国际部的实践已超越传统的“国际文化交流周”模式，他们利用信息技术搭建跨国界的虚拟交流平台，组织学生与海外伙伴学校就全球性议题（如气候变化、文化遗产保护）开展项目式合作学习。未来，还可利用 AI 技术模拟不同文化场景，展示文化差异，引导学生进行深度文化对比探究，从而培养其深层次的文化同理心、批判性理解力、包容力与有

效对话能力，真正成为具备“人类命运共同体”意识的时代新人。

5 结论与展望

本文研究表明，核心素养视域下的校园文化建设是一项复杂的系统工程，绝不能零敲碎打、流于形式。必须坚持以核心素养框架为理论指南，进行高屋建瓴的顶层设计与长期主义的系统规划。通过精神文化、课程文化、环境文化、活动文化四大路径的协同互促与同向同行，才能形成滋养学生价值观念、必备品格与关键能力全面发展的文化沃土与生态系统。

5.1 深化文化内涵

在“双新”（新课程、新教材）改革背景下，更有机、更深层地将中华优秀传统文化、革命文化与社会主义先进文化融入教育教学全过程，避免简单叠加。

5.2 强化技术赋能

积极拥抱教育数字化转型，利用 AI、大数据等技术创新文化样态，提升文化育人的时代性与吸引力。

5.3 拓展国际视野

在坚守中华文化立场、厚植家国情怀的同时，深化国际理解教育，培养具有民族根基与世界视野的未来栋梁。

总之，校园文化是学校发展的灵魂所系、动力之源。唯有文化根深叶茂，方能托举教育参天巨树；唯有精神气象万千，方可成就人才翱翔寰宇。深耕文化沃土，其最终目的是铸就不仅是传授知识的殿堂，更是塑造人格、启迪智慧、点燃梦想的精神家园。

参考文献

- [1] 刘宝存. 学校文化建设：理论建构与实践探索[J]. 教育研究, 2019, 40(5): 12-20.
- [2] 核心素养研究课题组. 中国学生发展核心素养[J]. 中国教育学刊, 2016(10): 1-3.
- [3] 裴娣娜. 学校文化创新与特色发展的路径选择. 教育科学研究, 2017. (8), 5-11.
- [4] 顾明远. 新时代教育价值观与学校文化建设[J]. 教育学报, 2020, 16(1): 1-5.
- [5] 李翊. 人工智能时代编程教育的价值重构与路径创新[J]. 电化教育研究, 2021, 42(3): 45-51.
- [6] 叶澜.“新基础教育”论——关于当代中国学校变革的探究与认识. 教育研究, 2006. (3), 3-11.
- [7] 夏雪梅. 项目化学习设计：学习素养视角下的国际与本土实践. 教育发展研究, 2018.38(Z2), 68-75.
- [8] 北京市教育委员会. 北京市中小学人工智能教育地方课程纲要（试行）（2025年版）. 2025.6.
- [9] 杭州市教育局. 杭州市中小学人工智能教育实施方案[Z]. 2023.

Discussion on the Prerequisites and Post-extension Issues of “Horticultural Products Storage and Processing” Course Teaching

Hao Wang

School of Horticulture, Xinyang Agriculture and Forestry University, Xinyang Henan, 464000, China

Abstract

The course of “Postharvest and Processing of Horticultural Products” is a core compulsory course for horticulture major, and teaching effect has a profound impact on the quality of talent training. This paper focuses on the integration of the prerequisite content of the course teaching into the teaching of professional core courses, effectively improving the students’ political, mastering the more professional, intelligent and modern skills of the times, mastering the latest scientific research results, research and development means, development trends of the profession, mobilizing students’ initiative to seek knowledge in the classroom, and around the theoretical knowledge, cognitive thinking, professional beliefs, skilled mastery of professional hands-on skills, and improving the application ability. The “pre-positioning” and “post-extension” issues of the teaching content of this course are specifically discussed, in order to effectively improve the teaching effect of course and the quality of talent training, promote the efficiency of course learning and the perfect combination of theoretical learning and experimental practice skills, and help students achieve employment as expected, and quickly a qualified applied technical backbone.

Keywords

Fruit and Vegetables; Storage; Processing; Course; Prerequisites; Post-extension

关于“园艺产品贮藏加工学”课程教学的前置与后延问题探讨

王昊

信阳农林学院园艺学院，中国·河南 信阳 464000

摘 要

“园艺产品贮藏加工学”课程是园艺专业核心必修课，该课程的教学效果深刻影响着人才培养质量，本文着重从重视该课程教学的前置性内容融入专业核心课程教学中，有效提高学生们的政治素质，掌握更具专业化、智能化和现代化的时代技能需求，熟练掌握本专业发展的最新科研成果、研发手段、发展趋势，调动学生们的课堂求知主动性，围绕理论知识、认知思维、专业信念、熟练掌握专业动手技能、提升应用实践能力等方面对该课程教学内容的“前置”与“后延”问题进行了具体探讨，以期有效提高该课程教学效果和人才培养质量，促进课程学习效率及理论学习和实验实践技能完美结合，助力学生如愿就业，快速成为合格的应用型专业技术骨干。

关键词

果蔬；贮藏；加工；课程；前置；后延

1 引言

目前我国高等教育面临着激烈竞争与诸多矛盾，一方面是大学生就业压力大，就业形势比较严峻，许多大学（本科）毕业生找不到理想的就业单位与理想的就业岗位。另一方面是许多用人单位又招不到合适的理想人选及专业人才，

“大学生毕业求职”与“用人单位招聘”存在着脱节与矛盾。

“学历不等于能力”已成为用人单位的共识。真正的能力是在实践当中、是在实战状态下、是在血与火的挑战中磨练出来的。高等教育急需走出传统的教育模式，探索新的课程改进措施，进一步提高教学效率与人才培养质量，提高毕业生的就业竞争力，明确不同课程学习后应具备的各项必备能力^[1-2]。

近五年来，自己在教学一线承担着园艺植物生物技术、园艺产品贮藏加工学、园艺产品营养与健康、园艺企业管理、蔬菜育种学、工厂化育苗技术等本科园艺专业课程的教学任

【作者简介】王昊（1984-），男，中国河南新乡人，博士，助教，从事园艺作物品种分子育种与改良，园艺产品贮藏加工技术，工厂化育苗技术，园艺植物生物技术等研究。

务,在教学中通过不断摸索、总结、凝练、提升,实现课程教学质量和人才培养质量的不断飞跃式发展,受到同学们的普遍好评、院系领导们的称赞和教研室教师们的充分肯定,具体经验分享如下

2 重视专业课程教学的前置性内容,坚持把三观教育融入专业课程中,助力培养学生们的政治素质

按照学校的教学要求,各门课程都应有机融入“思政元素”,增强课程感染力。青年学生是国家的希望与未来,正确的人生观、价值观、世界观能使他们永立不败之地,在任何时候任何情况下任何环境中都会体现出时刻将国家利益置于个人利益之上,把崇高理想及不懈追求与社会进步发展密切相连,都会传递正能量,促进社会和谐健康发展,自觉克服消极内卷、厌学情绪、自私自利的短视行为。结合课程内容,本课程融入“思政元素”的重点是职业道德教育、食品安全、园艺产品贮藏加工的规范操作、严格质量标准、加工包装及经营各环节的卫生环境等相关内容、教学环节,发挥教师讲课感染力、知识亲和力,增强课程吸引力,从课程开始入门就强化学生的技术规范意识、认识园艺果蔬食品行业质量的重要性、熟悉食品安全的法律法规。回顾几年来在各专业课上有机融入“思政元素”的教学效果看,确实验证了我国的传统俗语“有心栽花花不开,无心插柳柳成荫”,许多人总是认为学校开设有马克思主义原理、思想道德与法律、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论等公共基础课,并且这些思政课系统、严格、规范。但这些政治基础课程由于具体内容、授课角度、教学方法、教学目标等相对独立,因此与专业课有机融入“思政元素”的要求不能混淆。专业课有机融入“思政元素”一般局限于与专业课相关联的部分范畴,其内容要紧密联系课堂专业教学要求,一般占用时间2-5分钟为宜,做到少而精,学生没有逆反心理,体现在全面认可、积极响应、乐意接受、高度赞同,同时也提高了专业综合素质。回顾五年来专业课有机融入“思政元素”的授课效果受到同学们、同事们和领导们的赞同认可和多次表扬,深感专业教师肩上的重大责任和思政引领的重要作用。

3 掌握扎实专业理论知识,明确专业奋斗目标,打好坚实的专业基础

众所周知,课程教学与专业知识的学习目的是为了同学们更好的就业、创业。未来社会的发展和分工,一定是更具专业化、智能化和现代化。因此,注重师德修养,教书育人人都应与时俱进、先人一步。教育学生要想在社会上有地位,能做出较大贡献,必须先把基础知识掌握扎实,要具备更多更扎实的专业基础和工匠精神工匠追求,无论是生产经营、企业管理、科研试验、创新探索都将趋向专业化、现代化,

具有扎实的专业知识才易在专业的基础上有所创新,有所突破,有所影响。园艺产品贮藏加工学是园艺专业的专业核心必修课程,主要涵盖课程概论、果蔬产后商品化处理及运输、果蔬贮藏保鲜技术、园艺产品初级加工整形分装上市,产业链延伸加工技术,其制成品有果蔬罐制品加工技术、果蔬糖制品加工技术、果蔬干制品加工技术、果蔬腌制品加工技术、果蔬汁类加工技术、果蔬酱类加工技术、果脯蜜饯制作技术、果蔬酒类酿造技术、果蔬速冻制品加工技术等等。只有学好掌握好,练好基本功,才能实现学有所为、学有所长、学有所得,才能助飞专业理想。

4 围绕课程大纲、培养目标,课程教学目的、教学内容结合生产实际,了解掌握添加专业发展的最新科研成果、研发手段、发展趋势,同时理论知识与实验、实践技能有效结合,重在培养学生的动手能力、思维能力,创新能力

努力做到理论教学扎实有序:严格按照专业培养目标和教学大纲要求,保质保量完成所任专业课程的教学任务。从教材选用、授课计划撰写、课件制作、教案起草、课程讲授、课程辅导、作业检查与批改、期中教学检查、课程结课考试等各个环节,从严要求,环环紧扣,一丝不苟,确保学生课程理论知识学习深入、名词概念理解透彻、章节脉络熟记于心,知识点掌握扎实,还能够融会贯通,灵活运用。

实验教学认真负责:按照我校着力培养应用型高级专业人才的办学定位,作者所任各门课程都能按照教学大纲规定的理论教学时数与实验教学时数2:1的要求执行,而且每项实验从项目筛选、学生人数分组与搭配、实验目的、实验操作方法与步骤、使用仪器名称及正确的使用方法、需用的药品名称、剂型、用量及配置注意事项、实验数据获得、实验结果计算、实验报告独立撰写按时提交等环节都有严格要求,做到一丝不苟,铭记于心,熟练掌握,所有这些知识点都体现出学生的专业技能功底。而学生对课程实验操作技能是否掌握与熟悉,关键在于任课教师的责任心和使命感。对课程教学对学生要求严格了,学生实验操作就很认真、实验技能掌握得就扎实,知识点记忆的就牢固,反之则课程学习的效果就差。

实操技能规范严格:作者所任的专业课程教学安排包括理论教学、实验教学,还有实习教学(亦称教学实习)。实操技能是检验理论教学、实验教学、实习教学的关键环节,也是将理论教学、实验教学、实习教学所掌握知识点的具体运用与操作。实操技能更接近于专业生产实际,也是检验前述教学内容掌握程度的试金石,具有更重要的现实意义。因此,在平常教学过程中,从自身做起,不断反复练习、思考各实验实习操作要领,打铁先需自身硬,而且反复强调不能忽视实验教学实习教学,不断纠正部分同学只重视理论学习

忽视实验与实习操作,正确定位自身现状和未来发展目标,严格规范实操技能,重视实操技能的掌握巩固提升,还经常利用双休日、节假日、寒暑假和社会实践活动日联系组织带领同学到学校附近乡镇果品加工企业志愿服务、到大型超市参观学习调查了解果蔬产品类别、名称、价格、质量等级、销售情况、加工原材料或成分,企业生产技术规程及国家相关技术标准,购买消费者反馈意见等,奠定好未来就业的基础。

开展形式多样的主题活动,以学为本,以学提能,以学备赛,挖潜增能,学说做赛一体化等,不断提升动手能力和品鉴能力。例如有时利用不同规模同学就餐机会,自愿自行品尝不同饮料配置的色、香、味,人数规模由2、3人到10多人,果汁、饮料由2、3种到10多种。在此基础上,还参与举办或参加班级、学院、县市等级别专业技能竞赛并获得较为理想的参赛成绩。经过参加各种竞赛,又实现取长补短,以赛促学,锻炼能力,开阔眼界,活跃思维。

在上述四项教学工作基础上,调动同学们的能动性,使其具有的理论知识、高超的认知思维、坚定地专业信念、熟练的专业动手技能综合施展才华,例如同学们做完果汁、果脯、果冻、果酱实验后,倡议同学们利用寒、暑假期间,施展个人小技,亲手为父母亲们制作一些果汁果酱果脯果冻,增加节日欢乐,而且经济环保、无添加剂防腐剂、吃着最放心的自制果汁果脯果冻果酱,借鉴橘子汁、橙汁、农夫果园混合果汁配料配方,探索自己独特的混合果汁用料搭配,色泽、香味、口感等个人产品设计特色。作者在平时或假期中经常制作压榨一些番茄汁、桃汁、苹果汁、橘子汁、甘蔗汁、芹菜汁、荔枝汁、梨汁等,不断探索不同汁液浓度搭配的特点及糖甜度配比;利用做凉菜、做饺子馅时焯菜水(菠菜、韭菜、胡萝卜、白萝卜、白菜、莲藕菜、茼蒿、平菇、香菇、金针菇)以前都是当废水倒掉了,后来都用来配置成可口的自制饮料,供家人饮用,营养又卫生,而且一年四季各具时令特色。

课程探索发展不间断,课间闲余时间经常和学生、同事们探讨交流园艺产品贮藏加工中的废物利用问题,如利用洗净削掉的黄瓜皮、苹果皮、火龙果皮、甜瓜皮等用破壁机打碎搅合面粉制作各种色彩的面条、馒头、面饼等,既增加家庭日常食谱花色品种,又丰富饮食营养。还探讨果蔬农药残留快速检测鉴定与消除的技术方法,家用臭氧机果蔬清洗技术。药食同源果蔬加工品种及其相关联产品的分类分流特点等教材延伸课题内容。

5 毕业生深受用人单位称赞

最近几年园艺专业毕业生无论是考研深造,还是到企事业单位工作,都受到用人单位的高度好评,如2023级考研同学导师夸赞实验功底扎实,科研能力强,政治素质过硬,思想品德良好,具有较大的科研发展后劲和添力;走向事业单位的同学,单位评价综合素质较高,工作勤奋努力,上进心强;走向果蔬加工企业单位的同学,能立足本职工作,扎下根,沉下心,努力工作,专业技能过硬不断创新,很快就成为单位技术骨干,有的勇挑重担成大梁,走向领导管理岗位,带领职工朝着新目标奋进。

6 结语

“前置”是指课程融入的“思政元素”、课程开课建议、课程知识点了解、课程必备技能等,由于这部分教学内容没有纳入正常专业课程单元而独立于课程之外却又涉及到专业人才培养的质量,属于必不可少的教学环节的有效补充。

“后延”是指课程学习完成后,将所学到的专业知识与技能在实际生活中的运用、巩固、提高、创新,是人才培养质量的拓展、载体、资本和具体实践检验,其实质就是所培养的人才质量体现^[3-4],党的教育方针的具体落实,从而达到又红又专的总体目标。

最近网络上非常引人瞩目的教育界重磅人物王树国校长三问中国教育的短视频,王校长阐释了知识与能力的辩证关系,为我国高校教师提出了更为严格的要求,同时为我们专业课指明了努力方向。

课程的前置与后延确实非常必要,还需要继续完善与深入探讨,具有重大的现实意义,也是专业教学必须要遵循的基本规律,是提高专业人才培养质量的根本保障,更是培养园艺产品(果蔬)贮藏与加工技术、工艺领域^[5-6]专业人才的有效途径。

参考文献

- [1] 陈海军.果蔬贮藏与加工技术课程教学改革实践探索[J].现代农村科技, 2024, 06: 147-149.
- [2] 崔瑞国, 张丽, 梁建兰, 孟军, 宋丽军.果蔬贮藏与加工教学模式改革与评价[J].食品工业, 2024.04: 267-270.
- [3] 王春虎.农学实践教学创新及成果化问题探讨[J].科技信息, 2007.32:15-16.
- [4] 王春虎.农学专业跨学科(管理类)人才培养模式再探讨[J].教育教学论坛, 2013, 4:161-163.
- [5] 孟宪军, 乔旭光.果蔬加工工艺学.中国轻工业出版社, 2012.
- [6] 刘新社.果蔬贮藏与加工技术.化学工业出版社, 2009.

A Preliminary Exploration of the Pathways for Democratic Centralism to Fully Exert Its Advantages

Xianhua Luo

Baise University, Baise, Guangxi, 533000, China

Abstract

The democratic centralism system boasts multiple advantages, with its core value lying in “centralization based on democracy and democracy guided by centralized leadership,” achieving a dialectical unity between democratic principles and centralized governance. This system balances the efficiency of “collectively soliciting opinions” with “highly coordinated actions,” demonstrating strengths in decision-making effectiveness, organizational cohesion, and interest alignment. However, historical lessons from Stalin’s authoritarian rule and China’s Cultural Revolution reveal that unchecked centralized power risks degenerating into authoritarianism. Collective decisions may sometimes devolve into “one leader’s unilateral authority,” where the top executive dominates collective leadership while other members merely echo directives, ultimately leading to decisions divorced from public consensus. Therefore, exploring ways to refine democratic centralism holds significant practical importance.

Keywords

democratic centralism; advantage play; exploration and research

民主集中制充分发挥优势的路径初探

罗显华

广西百色学院，中国·广西 百色 533000

摘 要

民主集中制有很多优点，民主集中制的核心价值在于“民主基础上的集中、集中指导下的民主”，是实现民主与集中的辩证统一。民主集中制兼顾“广泛征求意见”与“高效统一行动”的决策效率，具决策效能优势、组织凝聚力优势、利益整合优势。但历史上“斯大林集权”“我国文化大革命时期”的经验教训表明，缺乏制度约束的“集中”易走向集权，集体决策某些时候就异化为“一把手说了算”，“一把手”凌驾于集体领导之上，其他班子成员往往附和，最终导致决策脱离群众。因此，研究民主集中制的完善路径具有十分重要的现实意义。

关键词

民主集中制；优势发挥；探索研究

1 引言

民主集中制作为马克思主义政党根本组织原则，在百年建党实践中形成了核心价值与时代适配性。在当前基层治理、重大突发事件应对、跨区域协同的复杂治理场景下，民主集中制优势发挥面临着民主与集中失衡、制度执行弹性过大等现实挑战。

如何构建系统性路径，实现民主基础上的集中与集中指导下的民主有机统一，避免“民主泛化”或“集中过度”，是当前需要研究的重要课题。

本论文旨在深化对民主集中制“优势内核”的科学阐释，弥补现有研究多侧重历史实践、轻机制化分析的不足，为各

级党组织优化决策机制、提升组织凝聚力提供可操作路径，推动治理效能提升。

2 民主集中制的优势

民主集中制的本质特征，是实现民主与集中的辩证统一。民主是基础、集中是保障，二者不可分割。

民主集中制兼顾“广泛征求意见”与“高效统一行动”的决策效率，具决策效能优势；民主集中制通过“集体领导”强化党组织的向心力与执行力，具组织凝聚力优势；民主集中制能够平衡不同群体、不同层级的利益诉求，实现“个人服从组织、局部服从全局”的利益整合优势；民主集中制能够在重大突发事件中快速形成统一意志，集中力量办大事，具风险应对优势。

民主集中制能够推动治理体系与治理能力现代化。作为“中国之治”的制度优势核心，支撑“集中力量办大事”

【作者简介】罗显华（1966—），男，博士，副教授，从事民主社会主义意识形态、政府管理及民族政策研究。

的治理效能，它能够协调政府、市场、社会关系，形成在基层治理中“党建引领”下多元协同的治理合力。

民主集中制的民主环节，是通过“征求意见、专家论证、风险评估”等程序提升决策科学性。民主集中制的集中环节，是通过“党委集体讨论、一把手末位表态”等机制避免“议而不决”。

3 民主集中制未能充分发挥优势的原因分析

3.1 民主环节的“形式化”困境：削弱优势发挥的基础

征求意见“走过场”，部分党组织在决策前虽开展征求意见，但对意见的采纳率低、反馈不及时，基层群众意见“上达难”。

民主讨论“表面化”，党委会议中“一把手”先定调，其他成员附和，缺乏实质争论。比如：某地方政府重大项目决策，班子成员无反对意见但事后发现存在不少隐患。

基层参与“边缘化”，普通党员、群众在决策中的话语权不足，尤其在层级较高的决策中，“民主”局限于“领导班子内部”。

3.2 集中环节的“失衡化”问题：影响优势的精准落地

部分地区“一把手”凌驾于集体领导之上，过度集权，搞“一言堂”，违背“集体领导、个人分工负责”原则。

分散主义，部分地方或部门强调“局部利益”，不服从上级统一部署，导致“集中”失效。

执行偏差：集体决策后，个别成员消极执行，或擅自调整决策内容，导致“决而不行、行而不实”。

3.3 制度执行的“弹性化”挑战：缺乏稳定的保障机制

制度不细化，现有关于民主集中制的规定多为原则性要求，对“哪些事项需民主决策”“民主讨论的流程”“集中决策的边界”等缺乏具体细则。

执行标准不一，不同地区、不同层级党组织践行民主集中制的差异较大，部分党组织“选择性执行”。

动态适配不足，在数字化治理、跨境协同等新兴治理场景中，民主集中制的制度设计滞后，难以应对部门间民主协商机制缺失等新问题。

3.4 监督评估的“弱化化”短板：难以形成闭环管理

监督主体缺位，对民主集中制执行情况的监督多依赖党内监督，群众监督、舆论监督渠道不畅。

评估标准缺失，缺乏量化的评估指标，“民主讨论的充分性”“集中决策的合规性”难以衡量。

问责机制宽松，对违反民主集中制的行为，如擅自改变集体决策，问责力度不足，难以形成震慑。

4 完善民主集中制的路径初探

随着国家治理现代化进程的深化，社会结构分化、利

益诉求多元化、公共事务复杂化对民主集中制的运行效能提出新挑战。基于此，从思想认知、制度机制、实施方式、评估保障四个维度构建系统性完善路径。

4.1 思想认知维度：以理论自觉与观念革新夯实民主集中制的认知基础

思想认知的深度决定制度执行的力度。当前，部分党员干部存在“民主与集中对立论”“程序工具化”等认知偏差，群众层面则存在“民主参与冷漠”“权利认知模糊”等问题，需通过理论教育的系统化、宣传方式的科学化、价值观念的引领性，构建“认知-认同-践行”的闭环。

4.2 制度机制维度：以系统思维构建民主集中制的制度闭环

制度是民主集中制稳定运行的“硬约束”。当前，部分领域存在“民主程序虚化”“集中执行乏力”“监督问责宽松软”等问题，需基于“系统论”视角，构建“决策-执行-监督”全流程的制度体系，实现“民主有保障、集中有权威”。

4.2.1 完善民主决策机制：以“程序正义”保障“结果科学”

民主决策的核心是通过多元参与、充分讨论，降低决策风险、提升决策认同。需从“调研-论证-听证”三个环节完善制度：

调研论证制度的精细化：建立“重大决策调研责任制”，明确“谁决策、谁调研”“谁调研、谁负责”。对涉及民生的决策（如教育资源均衡配置、医疗保障政策调整），要求调研团队需包含“政策制定者、专家学者、群众代表”三类主体，采用“分层抽样调查+深度访谈”的方法，覆盖不同收入、年龄、职业群体。调研结束后需提交《调研总报告》与《不同群体意见摘要》，其中群众意见需原汁原味呈现，不得删减。同时，建立“调研成果评审制度”，由第三方专家（如高校学者、行业协会代表）对调研的“样本代表性”“数据真实性”“结论合理性”进行评审，评审不合格的调研成果不得作为决策依据。

决策程序的规范化：细化“公众参与、专家论证、风险评估、合法性审查、集体讨论决定”五步流程，明确每个环节的“主体、时限、标准”：公众参与需通过“线上问卷+线下座谈会”收集意见，参与人数不低于决策影响范围人口的5%，意见收集时间不少于15天；专家论证需组建“跨领域专家团队”，人数不少于5人，且需出具“书面论证意见”并签字确认；风险评估需重点评估“经济风险、社会风险、环境风险”，对高风险决策需制定“风险应对预案”；合法性审查由法制部门负责，出具“合法性审查意见书”，未经审查的决策不得提交集体讨论；集体讨论需采用“末位表态制”，参会人员需逐一发表意见，主要负责人最后表态，确保“少数意见被听取、多数意见被尊重”。

听证制度的实质化：当前部分听证存在“走过场”问题，

需从“代表产生、听证流程、意见反馈”三方面改革：听证代表需采用“随机抽取+自愿报名”结合方式，普通群众代表占比不低于60%，且需公示代表身份信息（隐去隐私信息），接受社会监督；听证过程需“全程录像、全程公开”，允许群众旁听，听证主持人需保持中立，不得引导代表发言；听证结束后，需在10个工作日内发布《听证意见处理报告》，对采纳的意见说明“如何落实”，对未采纳的意见说明“具体理由”，并通过政务平台公开，接受群众监督。

4.2.2 强化集中执行机制：以“责任闭环”确保“政策落地”

集中执行是民主集中制“集中”维度的核心，需通过“责任明确、跟踪监督、效果反馈”的制度设计，避免“决策与执行脱节”：

执行责任制的刚性化：对集体决策事项，制定“执行责任清单”，明确“责任单位、责任人、执行时限、量化标准”。例如，乡村振兴中的“农村道路硬化项目”，需明确“交通部门负责技术指导”“乡镇政府负责组织实施”“村委会负责协调群众”，并设定“3个月内完成招标、6个月内完工、验收合格率100%”的量化指标。责任清单需向社会公开，接受群众监督；对执行不力的单位和个人，实行“一票否决”，取消年度评优资格。

跟踪监督机制的常态化：构建“纪检监察+人大+群众”的多元监督体系：纪检监察部门建立“执行跟踪台账”，每月检查执行进度，对滞后事项发出“整改通知书”，约谈责任人；人大常委会开展“专项监督”，通过“听取工作报告、执法检查”等方式，监督决策执行情况；群众监督通过“12345政务热线”“政务APP投诉通道”接收举报，对群众反映的“执行中不作为、乱作为”问题，需在7个工作日内核查反馈。同时，引入“大数据监督”，通过政务数据平台实时监测“项目进度、资金使用”等指标，发现异常数据及时预警。

效果反馈机制的科学化：建立“执行效果定期反馈制度”，执行单位每季度向决策机关提交《执行效果报告》，内容包括“完成进度、取得成效、存在问题、调整建议”；对涉及群众切身利益的决策，采用“抽样调查+入户走访”方式收集群众反馈，样本量不低于决策影响人数的3%；引入“第三方评估”，由专业机构对执行效果进行“独立评估”，评估报告需包含“量化数据（如政策覆盖率、群众满意度）”与“定性分析”，为决策调整提供客观依据。

4.2.3 健全监督问责机制：以“刚性约束”维护“制度权威”

监督问责是民主集中制的“安全阀”，需通过“多元监督、精准问责、结果公开”，确保制度不被突破：

监督体系的协同化：整合党内监督、人大监督、民主监督、司法监督、群众监督、舆论监督的力量，构建“信息共享、线索互移、结果互通”的协同机制：党内监督聚焦“领导干部执行民主集中制情况”，对“违反集体决策程序”的

行为及时纠正；人大监督侧重“重大决策落实情况”，通过“质询、特定问题调查”等方式强化监督；民主监督通过“政协提案、调研视察”提出意见建议；司法监督对“违反民主集中制导致的违法决策”追究法律责任；群众监督与舆论监督通过“政务公开平台、主流媒体”反映问题，监督线索由纪检监察部门统一台账管理，限时处置。

问责制度的精准化：细化违反民主集中制的问责情形，分为“决策环节”（如不按程序决策、擅自改变集体决定）、“执行环节”（如执行不力、敷衍塞责）、“监督环节”（如包庇纵容、失职渎职）三类；对应不同情形明确问责方式，如“诫勉谈话、通报批评、组织处理、纪律处分”，避免“一刀切”。同时，建立“问责前听证制度”，允许被问责对象陈述申辩，确保问责的公正性；对“问责错案”实行“终身追责”，维护被问责对象的合法权益。

问责结果的公开化：除涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私外，问责结果需通过政务平台、官方媒体公开，内容包括“问责对象、违规事实、处理结果、整改要求”；建立“问责结果回访制度”，由纪检监察部门跟踪被问责人员的整改情况，对整改到位的，在一定范围内澄清说明；对整改不力的，加重处理。

4.3 实施方式维度：以场景化优化实现民主集中制的精准落地

不同主体（党内、国家机关、基层组织）的职能定位、运行模式不同，民主集中制的实施方式需“因地制宜”，避免“一刀切”。基于“治理理论”的“多元主体协同”视角，需结合各场景的特点优化实施路径。

4.3.1 党内民主集中制实践：以“党内民主”引领“人民民主”

党内民主是民主集中制的核心场景，需通过“选举、议事、公开”的优化，提升党内民主质量：

党内选举制度的完善：扩大差额选举范围，在基层党组织书记、委员选举中，差额比例不低于20%；推行“候选人承诺制”，候选人需向党员群众公开“任期目标、工作举措、廉洁承诺”，并接受质询；建立“选举结果公示异议处理机制”，党员对选举结果有异议的，可在3个工作日内提出复核申请，党组织需在5个工作日内复核并答复。同时，探索“线上投票+线下投票”结合的选举方式，方便流动党员参与投票，提升选举的参与率。

党内议事制度的优化：重点提升民主生活会、组织生活会的质量，避免“走过场”：会前需通过“谈心谈话、征求意见”收集问题，征求意见范围需覆盖“上级党组织、同级党员、群众代表”；会上批评与自我批评需“见人见事见细节”。

党务公开制度的深化：扩大党务公开范围，将“党内重大决策草案、干部选拔任用考察情况、党费收缴使用情况、党组织活动开展情况”等纳入公开内容；规范公开时限，“重

大决策草案”需在决策前公开，“决策结果”需在决策后7个工作日内公开；创新公开方式，在党组织活动室设置“党务公开栏”，同步在党建APP开设“党务公开专区”，实现“线上线下同步公开”。

4.3.2 国家机关民主集中制实践：以“权力制约”提升“治理效能”

国家机关是民主集中制的重要实施主体，需通过“监督、参与、规范”的优化，确保权力在民主集中制框架内运行：

人大监督的强化：人大作为国家权力机关，需加强对政府、司法机关的监督：完善“专题询问”制度，针对“政府重大项目落实、司法案件办理”等热点问题，组织人大代表开展专题询问，政府、司法机关负责人需现场答复，答复情况需向社会公开；推行“满意度测评”机制，对人大监督的事项，组织人大代表进行满意度投票，不满意率超过50%的，需重新办理并接受再次测评。

政府决策的民主化：政府决策需拓宽民主参与渠道，避免“闭门造车”：建立“企业家参与决策咨询制度”，对涉及企业发展的政策（如税收优惠、营商环境优化），邀请不同规模、行业的企业家参加座谈会，听取意见；推行“决策草案预公开”，重大政策出台前向社会公开草案，公开时间不少于30天，对群众提出的合理意见，需在政策修订中体现。

司法机关的规范化：司法机关需优化内部民主集中制运行机制，确保司法公正：在案件审理中，实行“合议庭民主评议制”，合议庭成员需独立发表意见，按照“少数服从多数”原则作出决定，少数意见需记录在案；建立“案件质量评查制度”，由纪检监察部门、审判管理部门联合对已办结案件进行评查，重点检查“是否按程序合议、是否充分听取意见”；推行“司法公开”，公开案件审理流程、裁判文书、执行信息，接受社会监督，同时建立“司法民意反馈机制”，对群众反映的“司法不公”问题，及时核查处理并反馈，平衡司法独立与民主监督的关系。

4.3.3 基层组织民主集中制实践的优化

完善农村村民自治中的制度，规范决策与执行程序；健全城市社区“居民议事”制度，提升社区治理的民主水平；规范企事业单位民主集中制的实践，保障职工的民主权利。

4.4 评估保障维度：构建民主集中制实践效果评估体系

一是设定科学的评估指标。民主维度指标：群众参与度、意见采纳率、民主程序合规率等；集中维度指标：决策执行率、政策落实效果、集中统一领导效能等；综合效果指标：治理效能提升度、群众满意度、社会和谐稳定程度等。

二是完善评估主体与评估方式。构建“内部评估+外部评估”相结合的评估主体体系，引入第三方评估机构；采用定量评估与定性评估、静态评估与动态评估相结合的评估方式。

三是强化评估结果的运用。将评估结果与领导干部考核、选拔任用挂钩；根据评估结果制定针对性的改进措施，推动民主集中制持续完善。

总之，完善民主集中制与国家治理现代化深度融合，成为国家治理体系的核心原则，适应社会发展的新需求。构建科学、规范、高效的民主集中制制度体系，实现民主与集中的有机统一，能够保障人民当家作主，促进社会公平正义与和谐稳定。

参考文献

- [1] 苟立伟.2023.民主集中制制度优势转化为国家治理效能的内在机理与实现路径[J].中共福建省委党校（福建行政学院）学报，（4）。
- [2] 乔贵平.2021.党的百年征程中民主集中制之独特优势与治理效能[J].人文杂志，（9）。
- [3] 李海青.2024.民主集中制：中国共产党成功的组织之道[J].马克思主义研究，（6）。
- [4] 王雪.2024.民主集中制的中国化历程及其经验研究[D].东北师范大学学位论文。

Teaching Reform and Practice of Intelligent Mining Course

Yuxiang Zhou Yingying Li

Liaoning Technical University, Fuxin, Liaoning, 123000, China

Abstract

Against the background of the development trend of the mining industry, this article has formulated the teaching objectives of the “Intelligent Mining” course, including knowledge objectives, ability objectives, quality objectives, and innovation objectives. By analyzing the problems of low student participation, weak practical skills, single teaching methods, and easy dispersion of student attention in current course teaching, a series of teaching reform measures have been proposed, including strengthening the ideological and political construction of the course, adhering to the student-centered comprehensive training course practice, using Rain Classroom teaching software to achieve a mixed transformation from traditional classroom teaching to a combination of classroom teaching and offline interaction, and implementing a full process assessment method. These measures have achieved good results.

Keywords

Intelligent Mining, Course Ideology and Politics, Rain Classroom, Teaching Reform, Whole Process Assessment

智能采矿学课程教学改革与实践

周玉祥 李莹莹

辽宁工程技术大学, 中国·辽宁 阜新 123000

摘 要

文章以采矿行业的发展趋势为背景, 制定了“智能采矿学”课程包括知识目标、能力目标、素质目标和创新目标四方面的教学目标, 通过分析目前课程教学存在的学生参与度不高、实践动手能力弱、教学方式单一, 学生注意力易分散等问题, 提出了加强课程思政建设、坚持以学生为中心开展综合训练课程实践、借助雨课堂教学软件, 教学模式实现从传统课堂讲授向课堂教学与课下互动结合的混合式转变、实行全过程考核方式等一系列教学改革措施, 取得了良好效果。

关键词

智能采矿学, 课程思政, 雨课堂, 教学改革, 全过程考核

1 引言

新经济条件下, 利用人工智能、大数据、云计算、物联网等高新技术改造升级采矿工程专业, 培养并造就大批掌握智能采矿技术的高级矿业人才, 既是推动我国能源革命和行业转型发展的现实需要和必然选择, 也是新工科建设对传统采矿工程专业改革的必然要求。^[1]《智能采矿学》是我校采矿工程(智能开采创新实验班)专业本科三年级上学期开设的一门专业主干课程, 在矿业工程类人才培养中, 占有重要地位。课程主要内容包括煤矿开采的基本概念、原理、方法, 煤矿开采基本名词术语、设计煤矿开采各种工艺系统设备间的匹配关系; 煤矿智能化建设的基本概念、技术、原理。2020年至今年分别为2018~2021级4届采矿工程(智能开采创新实验班)学生开设了本门课程。2022年我校智能采矿工程专业开始招生, 《智能采矿学》被确定为该专业的核心主干课程。本门课程是在国内正在大力进行煤矿智能化建设的行业背景下, 以我校采矿工程专业《采煤方法》课程为基础, 结合煤矿智能开采技术相关内容进行授课, 其教学与改革的主要任务是培养具有厚基础、高素质、强能力, 适

用于采矿艰苦行业的应用创新型技术人才。《智能采矿学》被评为辽宁省一流本科课程, 授课教师团队积极在课程思政、教学内容、线上线下混合教学模式、实践教学、考核形式等方面不断进行教学改革与实践, 取得了一定的效果, 具有借鉴意义。

2 立足课程自身特点, 明确课程目标

为了提高学生培养质量, 按照工程教育认证标准、国际先进教学理念, 《智能采矿学》课程团队认为课程学习不仅仅是知识传授, 还要注重学生的素质和能力的综合培养, 将“以学生为中心”的思想, 贯穿到课程教学全过程, 并按成果导向理念, 对照专业认证中大学生毕业12条要求, 设计了整个课程的课程目标。

3 “智能采矿学”课程教学存在的问题

3.1 教学方式传统, 教学内容滞后。

在课堂教学过程中, 基本以授课教师讲授为主, 课堂互动设计不足, 导致学生处于被动接受状态, 参与度普遍不高。课程内容已经远远落后于生产现场实际情况, 许多落后

的、淘汰的工艺还出现在教材中，在采矿技术飞速发展的当下，新工艺、新理论、新方法例如智能采矿技术、充填采矿新工艺，深部开采地压理论、绿色开采理论，三维建模优化开采设计方法等，没有及时充实到课堂教学中。

课程目标：

序号	目标类别	目标要求
1	知识目标	(1) 掌握煤矿开采的基本概念、原理、方法，煤矿开采基本名词术语、设计煤矿开采各种工艺系统设备间的匹配关系。
		(2) 掌握煤矿智能化建设的基本概念、技术、原理。
2	能力目标	(1) 分析和解决煤矿智能化建设发展过程中复杂工程问题。
		(2) 根据不同工艺系统的特点、适用条件、工艺系统构成以及工艺参数，分析和解决煤矿智能化建设发展过程中复杂工程问题。
3	素质目标	(1) 能够正确认识多团队合作中个人角色的定位与作用，具有团队意识和合作精神。
		(2) 培养甘于奉献、勇于承担的家国情怀，传承采矿精神，树立民族自信心、自豪感。
4	创新目标	(1) 培养学生的自主学习、终身学习和解决问题的能力。

3.2 学生注重理论学习，实践动手能力弱

学校的课程设置过于侧重理论教学，缺乏与实践操作的结合。这导致了学生在学习过程中，往往只是纸上谈兵，难以将理论知识运用到实际工作中。另一方面，企业对于工科人才的需求与学校的培养目标之间存在脱节。企业需要的是能够立即投入工作的人才，而学校教育的重点却放在了理论知识的传授上。受期末考试单一考核形式的影响，学生注重书本上知识的记忆，使知识与现场实际的结合能力弱，就业后难以快速融入工作环境。

3.3 教学方式单一，学生注意力易分散

传统理论课堂教学模式下，学生学习活动主要涵盖课前预习、课堂听讲和课后复习等环节。^[2] 课堂教学过程中，由于师生互动不足，学生对知识点的理论推导和讲解关注度不够，学习兴趣逐渐消退，注意力分散。课前预习和课后复习又缺乏有力的监督机制，使学生主动探索、知识拓展效果不理想。

4 《智能采矿学》课程教学改革措施

4.1 加强《智能采矿学》课程思政建设

2020年5月28日，教育部正式印发《高等学校课程思政建设指导纲要》，为高校专业课课程思政建设提出明确要求。《纲要》指出，要紧紧抓住教师队伍“主力军”、课程建设“主战场”、课堂教学“主渠道”，让所有高校、所有教师、所有课程都承担好育人责任，守好一段渠、种好责任田。围绕“立德树人”的根本任务，授课教师团队多次通过线上线下的方式参加专业课课程思政建设培训会，深刻领会课程思政的内涵，把“立德树人”作为教育的根本任务，充分挖掘思政元素，将课程思政教育融入教学。在教学大纲的制定、课堂教学的设计以及考试过程中全面融入思政元素，注重思政教育。例如在讲授智能化矿井建设现状时，结合华为公司专门成立矿山鸿蒙系统，将5G通信技术成功应用于井下，助力煤炭事业的发展，处于世界领先水平等内容，培养学生的爱国情怀、奉献精神和努力学习的奋斗目标。在综

合训练设计指导时，授课教师全程参与，亲力亲为，定期开展耐心细致的答疑活动，以自身的人格魅力感染学生，传承采矿精神。主讲教师所授课程《智能采矿学》和《矿山智能开采技术与应用》分别被评为校级课程思政示范项目，校级研究生课程思政示范课。

4.2 充实课程内容，实现与时俱进

为契合采矿行业人才培养需求，本专业教学改革以成果导向教育（OBE）理念为核心指引，系统重构课程体系与教学内容。合理安排课时分配，压缩删减一些已经过时落后的课程内容，重点讲述当前采矿行业普遍应用的新工艺新内容，便于学生在参加工作后能够将所学知识与生产实际结合起来。授课教师通过参加由中国煤炭学会组织的煤矿智能化建设现场实训班，到山西、陕西、山东、内蒙古等我国智能化建设比较好的矿井进行现场学习，深入井下，了解智能化矿井实际运营管理情况，多次线上线下参加我国煤矿智能化建设交流会，了解我国智能化煤矿建设发展趋势及新技术，将所学内容充实到课堂教学中。使理论与实际相结合，教材与现场相结合，强调学生实践能力的培养，增强学生的社会适应能力，培养学生的创新意识、创新能力及其可持续发展能力。

4.3 坚持以学生为中心，改变教育教学方法

借助雨课堂教学软件，教学模式实现从传统课堂讲授向课堂教学与课下互动结合的混合式转变。作为清华大学2016年推出的智慧教学工具，雨课堂以教师熟悉的微信与PPT为依托，拓展强化既有功能，搭建起师生间高效沟通、互动及反馈的桥梁。该平台凭借实时互动、多元资源共享、个性化学习推荐等功能，助力学生深化知识理解，提升知识应用能力，为教学过程注入新活力。课前发布教学内容（包括预习资料、视频资料等）供学生预习；课上发布问题，学生利用手机现场作答，根据学生回答问题情况了解知识掌握程度，提高学生注意力；课后留作业巩固课堂知识等手段，提高学生自学能力、收集资料能力、解决问题能力。

4.4 设置实践教学环节,提高学生动手能力和团队协作能力

设置实践教学环节,通过组织学生参观学习综采工作面模型实验室、矿井生产系统模型实验室、煤矿综采工艺虚拟仿真教学实验系统、采区车场模型实验室等,在学习结束后每个实践环节都要求学生实践内容进行归纳整理,独立完成1篇实践报告。在煤矿综采工艺虚拟仿真教学实验室,利用现代教学手段,给学生深入井下现场的真实感受,加深对课堂上知识点的理解和运用,提高学生实践动手能力和知识综合运用能力。

增加综合训练环节,综合训练作为综合性实践教学环节,在完成相应课堂教学后发布综合训练题目,每个综合训练题目由学生分组完成,在完成过程中小组成员之间要进行充分讨论设计思路及所涉及的知识点,老师拿出专门时间进行答疑指导。学生在完成设计过程中熟悉掌握课堂教学内容,并将所学知识运用的实践中,加强对基础知识的理解,增加学生的实践动手能力、团队意识,提高学习兴趣。

4.5 调整成绩评定方式,实现全过程考核

成绩评定是检验教学效果和学生培养质量的重要手段,是课程教育体系中的重要环节,科学合理、公平公正的成绩评定方式,可以有效激发学生的学习动力,提高学习质量。智能采矿学课程采用课堂讲授完相应的教学知识点后结合课堂理论和生产实践情况给学生布置综合训练题目,学生课下通过查阅资料、小组讨论的形式完成相关设计,授课教师给予相关指导,最终以综合训练报告+答辩情况评定本次综合训练成绩,综合训练总成绩20分;本门课程还增加了课程实践环节,通过学生实践过程中的参与度和实践报告评定实践成绩,课程实践总成绩20分;期末成绩采取闭卷方式考核,内容覆盖大纲的70%以上,题型以设计计算、作图、综合应用为主,主要考核知识的综合运用,期末成绩50分;此外还有平时操行成绩,以学生课堂表现、出勤率、作业完成情况为依据,操行成绩10分。课程总成绩100分,60分及格。整个考核更加注重过程考核,提高学生实践动手能力和知识运用能力。

5 结语

煤炭作为我国主要能源,在国民经济发展中起着重要作用,目前,我国煤矿行业正在大力进行煤矿智能化建设,煤矿行业向着安全、绿色、高效、智能化方向发展。因此,为培养新时代智能采矿工程方面的高级专业人才,《智能采矿学》课程紧紧围绕这一趋势,深刻领会课程思政的内涵,把“立德树人”作为教育的根本任务,充分挖掘思政元素,将课程思政教育融入专业课教学。借助雨课堂教学软件,教学模式实现从传统课堂讲授向课堂教学与课下互动结合的混合式转变。增加实践教学环节,提高学生实践动手能力,改变考核方式,实现全过程考核。通过反馈持续改进,提升课程思政体系建设水平,培养更多具有专业技能、优良品德和良好职业素养的工程技术人才,实现真正意义上的立德树人。

参考文献

- [1] 万志军,屠世浩,徐营,等.智能采矿人才培养定位及课程体系的构建[J].煤炭高等教育,2019,37(05):77-82.
- [2] 王宇,张丽丽,滕金玉,等.基于雨课堂的数字信号处理精准教学研究与实践[J].中国现代教育装备,2025,(05):84-86.
- [3] 张爱然,宁掌玄,张磊,等.双碳目标下地方应用型高校煤矿智能化人才培养路径[J].山西大同大学学报(自然科学版),2023,39(03):117-120.
- [4] 张大明,张立新,耿晓伟,等.金课背景下《矿井通风与安全》课程教学研究与实践[J].高教学刊,2021,(06):96-99.
- [5] 张锦旺,杨胜利,张俊文.煤矿智能化建设背景下采矿专业研究生培养模式改革与探索[J].高教学刊,2023,9(36):17-20.
- [6] 陈世江,王创业,刘树新,等.高等采矿学课程教学改革探讨[J].现代职业教育,2021,(03):86-87.
- [7] 阳群,郑山水.课程思政融入“报关实务”课程教学探索与研究[J].公关世界,2021,(08):143-144.
- [8] 陈嘉媚,王晓艳,陈宝泉,等.基于雨课堂的无机化学分层次教学实践[J].天津化工,2025,39(02):173-175.
- [9] 何平.基于“雨课堂”平台的法学专业课程线上线下混合式教学模式研究——以刑事诉讼法学课程为例[J].法制博览,2025,(07):156-159.

Exploration of AI Empowering Multi sensory and Natural Phonics Integration Teaching Practice: A Case Study of English Teaching in Primary Schools in Ningming County

Qiurong Huang Jun Ma

1. Ningming County Education Bureau, Chongzuo, Guangxi, 532500, China
2. Ningming County Chengzhong Town Fourth Primary School, Chongzuo, Guangxi, 532500, China

Abstract

This study takes primary school English teaching in Ningming County, Guangxi as the practical field, exploring how AI technology can empower the integration of multi sensory teaching methods and natural phonics, deeply integrating Luo Yue culture, and constructing an innovative teaching model of “AI virtual teaching assistant+AR/VR+cultural immersion”. The study relies on local cultural resources such as Huashan rock paintings, combined with relevant teaching content in the second volume of the fourth grade of the Foreign Research Edition, designs AI teaching assistant guidance, AR/VR interactive experience and other links, creates a task scenario of “introducing hometown Ningming”, and integrates multi sensory stimulation and natural phonics training into teaching. Practice has shown that this model significantly enhances students’ interest in English learning, spelling accuracy, oral ability, and cultural identity, providing replicable intelligent solutions for primary school English teaching in border areas of Guangxi, achieving a win-win situation for language cultivation and cultural inheritance.

Keywords

multisensory teaching; Natural phonics; AI artificial intelligence; Luoyue culture; primary school english teaching

AI 赋能多感官与自然拼读融合教学实践探索——以宁明县小学英语教学为例

黄秋荣 马骏

1. 宁明县教育局，中国·广西 崇左 532500
2. 宁明县城中镇第四小学，中国·广西 崇左 532500

摘 要

本研究以广西宁明县小学英语教学为实践场域，探索AI技术如何赋能多感官教学法与自然拼读法融合，深度融入骆越文化，构建“AI虚拟助教+AR/VR+文化沉浸”创新教学模式。研究依托当地花山岩画等文化资源，结合外研版四年级下册相关教学内容，设计AI助教引导、AR/VR交互体验等环节，创设“介绍家乡宁明”任务情境，将多感官刺激与自然拼读训练贯穿教学。实践表明，该模式显著提升学生英语学习兴趣、拼读准确性、口语能力及文化认同感，为广西边境地区小学英语教学提供可复制的智能化方案，实现语言培养与文化传承双赢。

关键词

多感官教学；自然拼读法；AI人工智能；骆越文化；小学英语教学

1 引言

在全球化与数字化时代，小学英语教学需培养学生语言能力、文化意识与信息素养。宁明县作为壮族骆越文化发祥地，拥有花山岩画、“三月三”歌圩等资源，为英语教学提供独特语境，但传统教学存在方法机械、基础技能培养低

效、内容与文化割裂等问题。

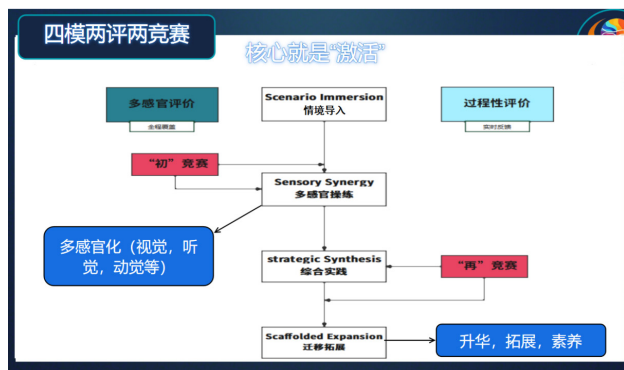
多感官教学法可增强语言感知与记忆，自然拼读法能提升自主解码和编码能力。AI技术为教育创新提供可能，其虚拟助教、AR、VR等可创设沉浸语言环境，实现个性化学习与实时反馈。

本研究以宁明县小学英语教学为案例，整合AI技术与多感官、自然拼读教学法，融入骆越文化，构建“技术赋能、文化浸润、多感官协同”创新教学模式。通过案例设计与实施，探讨该模式在提升学生英语应用能力、增强文化自信方面的有效性，为广西边境地区小学英语教学改革提供参考。

【作者简介】黄秋荣（1992-），女，壮族，中国广西崇左人，本科，中小学一级教师，从事小学英语、多感官教学、自然拼读、AI人工智能研究。

2 AI 赋能的多感官与自然拼读融合教学模式构建

本研究构建的 "AI 赋能的多感官与自然拼读融合教学模式" 是一个以学生为中心、技术为支撑、文化为载体的四层架构教学系统（如图 1 所示）。该模式不仅关注语言技能的提升，更注重文化认同的建立和信息素养的培养。



（图 1：AI 赋能的多感官四模两评两竞赛教学模式架构图）

2.1 技术支撑层（AI+AR/VR）

技术支撑层是整个模式的基础设施。AI 虚拟助教（如名为 "Will" 的助教）充当课堂的引导者、激励者和评价者，提供 24/7 的个性化语音交互与实时反馈。其具备智能语音识别功能，能准确捕捉学生发音的细微差别，如重音、语调、连读等，并提供星级评价和纠正建议。AR 技术通过图像识别和追踪，将静态教材转化为可交互的 3D 模型（如扫描教材中的白金汉宫图片触发英文讲解），实现 "静态教材动态化"。VR 技术则通过裸眼虚拟现实设备构建高度沉浸的文化场景（如花山岩画 VR 漫游、骆越王宫探秘），为学生提供 "身临其境" 的跨文化学习体验，有效解决宁明边境县学生因地域限制难以接触真实外语环境的困境^[2]。

2.2 教学方法层（多感官 + 自然拼读）

教学方法层是模式的核心运作机制。在 AI 技术创设的丰富语境中，系统化地实施多感官教学和自然拼读教学。多感官教学涵盖：视觉辅助（利用双面单词卡片、多媒体动画、AR 叠加信息）、听觉强化（AI 助教歌曲、文化故事音频、智能发音评测）、动觉体验（角色扮演、手工制作、体感游戏）。自然拼读教学则遵循 "先辅音后元音、先单字母后组合" 的序列，通过 "示范 - 模仿 - 拓展" 三步法，帮助学生建立系统的音形对应规则。技术手段使这两种方法的实施更加高效和有趣，例如，学生通过 VR 观察岩画动物并模仿其动作（动觉），同时用自然拼读法拆分拼读 "t-i-g-e-r" 等单词（听觉 + 视觉）。

2.3 文化内容层（骆越文化）

文化内容层是模式的特色与灵魂。将宁明县独特的文化资源转化为丰富的教学素材：花山岩画中的人物、动物图案作为词汇和描述性教学载体；壮族 "三月三" 歌圩的习俗

活动作为对话和交际教学情境；铜鼓纹样、壮锦图案作为艺术与美学教育元素；特色美食（如明江糕、五色糯米饭）作为生活英语教学内容。技术手段将这些抽象的文化符号变得可感、可知、可互动，实现了语言学习与文化传承的深度结合，使学生在掌握语言技能的同时，建立起对本土文化的深刻认同和自豪感^[3]。

2.4 能力目标层（综合能力提升）

能力目标层是模式的最终价值指向。通过下三层的协同作用，最终旨在全面提升学生的四大核心素养：语言能力（听、说、读、写、拼的综合运用）、文化意识（本土文化认同与跨文化理解的双向增强）、思维品质（观察、比较、创新等高阶思维发展）和学习能力（自主、协作、探究的终身学习能力）。这些素养共同构成了学生面向未来的综合竞争力^[4]。

该模式的运行机制是一个 "创设情境 - 多感官探究 - 综合应用 - 文化迁移" 的循环过程，AI 技术贯穿始终，为每一个环节提供智能化支持和文化语境支撑。

3 教学案例设计与实施分析

以外研版四年级下册《Module 2 Unit 1 London is a big city》为例，我们进行了本土化创新设计，将教学最终目标锚定为 "用英语介绍家乡宁明"，实现了教材内容与地方文化的有机融合。整个教学过程按照 "四模" 展开：Scenario Immersion（情境导入）- Sensory Synergy（多感官操练）- Strategic Synthesis（综合实践）- Scaffolded Expansion（迁移拓展）。

3.1 情境导入（Scenario Immersion）：AI 助教激活与文化对比

课程伊始，AI 虚拟助教 Will 通过大屏幕亮相，以一段融合了壮族音乐元素的欢快《ADJ Song》开启课堂。歌词巧妙融入 "beautiful Hua Shan Rock Paintings", "old Luoyue Palace", "colorful Zhuang costumes" 等短语，Will 边唱边跳，学生跟随模仿，在欢快的多感官律动中初步输入核心形容词与文化词汇。热身结束后，教师通过 VR 技术并行展示伦敦城市景观与宁明花山岩画景观，引导学生观察对比并说出："London is a big city. But Hua Shan is more beautiful and famous." 这种跨文化对比不仅自然引出本课核心句型，更初步建立了学生的文化平等意识，为后续 "介绍家乡" 的终极任务埋下伏笔^[5]。

3.2 多感官操练（Sensory Synergy）：自然拼读与文化词汇深度学习

在新词讲授环节，以 "ship" 为例，教师不仅展示图片和标准发音（听觉 + 视觉），更通过 AR 扫描教材中的船只图片，立体化呈现泰晤士河上的大船与明江上的小船，引导学生对比说出："The ship on Thames is big. The boat on Ming River is small." 在练习 "beautiful", "old", "famous" 等描

述性形容词时,学生通过VR设备"走进"花山岩画虚拟场景,一边模仿岩画人物的舞蹈、射箭动作(动觉),一边用自然拼读法拆分拼读"beau-ti-ful"、"fa-mous"等多音音节,并组织小组"拼读接力赛"巩固发音规则。同时,学生触摸岩画复制品、拼图等教具(触觉),用英语描述:"This is a person. He is dancing. He is very strong." AI助教Will实时监听每位学生的拼读和口语输出,给予"Four stars! Your pronunciation is great!"等即时评价和精准纠正,实现了个性化辅导,极大增强了学习信心。

3.3 综合实践 (Strategic Synthesis): 任务驱动与角色扮演

在学生掌握基本语言点后,进入综合应用阶段。教师利用AI生成宁明县著名景点的VR全景图,创设"Little Guider (小导游)"角色扮演任务。学生需要运用所学句型和词汇,向扮演游客的AI助教Will介绍家乡景点。例如:"Hello, Will! Welcome to Ningming! This is Hua Shan Rock Paintings. It's very old and famous. It's about 2000 years old. You can see many people and animals on the rocks. You can visit it by boat." 在此过程中,Will会智能提问互动:"What are the people doing in the paintings?" "Can I eat special food there?" 引导学生扩展对话内容。此任务综合考查了学生的词汇、句法、拼读规则运用能力和即时应答能力,在真实的交际需求中提升了语言流利度和逻辑思维水平^[6]。

3.4 迁移拓展 (Scaffolded Expansion): 文化认同与创造性输出

课程的升华环节是文化写作与创意表达。教师提供分层任务满足不同能力水平学生的需求:基础层学生完成关于家乡景点的填空式介绍(This is _____. It is very _____.); 提高层学生撰写一篇短文,介绍花山岩画或"三月三"节日(The Hua Shan Rock Paintings are...); 挑战层学生则尝试编写一个关于铜鼓上青蛙图案的英文小故事(Long long ago, there was a magic frog...). 学生完成后,通过AR技术将自己的作品与实物(如铜鼓图片)进行叠加展示,或录制一段在VR场景中的解说视频,分享给全班同学。在展示环节,一位学生动情地说道:"I am proud of my hometown. I want people from all over the world to see its beauty." 这不仅巩固了自然拼读和书写能力,更将语言学习升华为文化自信的表达,实现了"用英语讲好宁明故事"的情感目标,培养了学生"有朋自远方来,不亦乐乎"的开放胸怀。

4 实践效果与反思

通过对宁明县某小学四年级两个班级(实验班45人,对照班43人)为期一学期的教学实验,结合课堂观察、学生作品分析、问卷调查及访谈,发现该创新教学模式取得了显著成效,同时也面临一些挑战。

学生学习兴趣与主动性显著增强:问卷调查显示,实验班学生对英语学习的兴趣比例从实验前的42.3%提升至89.6%。AI助教、AR/VR等新技术手段极大地激发了学生的好奇心和参与感。课堂观察发现,学生主动发言次数平均每节课达到12.5次,较对照班(5.3次)有明显提升。学生们表示:"英语课变得像冒险一样有趣!"

语言综合能力,尤其是拼读与口语能力得到提升:后测数据显示,实验班在单词拼读准确率(92.4% vs 78.6%)和口语表达流利度(4.2分 vs 2.8分,5分制)上显著高于对照班。多感官的刺激加深了学生对字母音形对应关系的记忆,自然拼读规则掌握得更牢固。在AI助教的实时反馈下,学生的发音准确性和语音语调有了明显改善。

文化认同感与自豪感初步建立:通过沉浸式体验和项目式学习,学生对本土文化的认同感大幅提升。95.6%的实验班学生表示"更了解花山岩画的价值",88.9%的学生"更愿意向他人介绍家乡文化"。一位学生在访谈中说:"我以前不知道家乡的这些故事这么有趣,现在我能用英语告诉外国朋友了。"

5 结语与展望

在AI技术迅猛发展的时代背景下,教育数字化转型已成为不可逆转的趋势。本研究构建的"AI赋能的多感官与自然拼读融合教学模式",为宁明县这样拥有丰富民族文化资源但经济欠发达的地区,提供了一条小学英语教学创新的可行路径。它通过智能技术赋能,将多感官教学、自然拼读法与地方文化有机融合,不仅有效提升了学生的语言应用能力,更在他们心中播下了文化自信的种子,实现了工具性与人文性的统一。

最终,我们期待这一模式能够真正在广西边境地区生根发芽,培养出既具备扎实语言能力、能自如进行国际交流,又拥有深厚家国情怀和文化自信的时代新人,为推动教育公平和传承创新作出积极贡献。

参考文献

- [1] 陈忠林. 小学英语教学中自然拼读法的实践探索与效能提升[A]. 2024数字化教育生态构建与未来学校发展交流论文集[C]. 重庆市创新教育学会, 2024: 5.
- [2] 李洵. "自然拼读"视野下小学英语语音教学实践探析[J]. 小学生(上旬刊), 2024, (10): 40-42.
- [3] 蔡爱玲. 浅析小学英语语音教学中自然拼读与汉语拼音的关系处理[J]. 校园英语, 2024, (02): 61-63.
- [4] 季娟. 多感官互动下的小学英语教学[J]. 英语画刊(高级版), 2019, (23): 113.
- [5] 王冉, 黄朝兰, 黄甫全. 智能型学习化评估建构——一项AI教师主讲课堂开发试验研究[J]. 教育与装备研究, 2025, 41 (04): 42-49.
- [6] 杨婵. AI助教环境下的教师发展初探[J]. 中国多媒体与网络教学学报(下旬刊), 2023, (03): 11-14.

The internal connection between Marxist view of nationality education and the consolidation of Chinese national community consciousness

Xiaojia Chen¹ Chunli Qiu¹ Xianglong Zeng¹ Jing Li¹ Guihua Ma^{1,2*}

1. Lhasa No.2 Secondary Vocational School, Lhasa, Xizang, 850000, China

2. School of Economics and Management, Tibet University, Lhasa, Xizang, 850000, China

Abstract

In 2014, President Xi Jinping proposed the “Chinese National Community Concept,” which was subsequently incorporated into the report of the 19th National Congress in 2017. As China entered the new era of the 14th Five-Year Plan period, the tasks of building socialism with Chinese characteristics have intensified. Key challenges include how to better promote Marxist ethnic perspectives, strengthen national community consciousness, comprehensively enhance public ideological awareness, and foster positive social culture and ethical norms. This paper briefly outlines the formation and development of Marxist ethnic perspectives, analyzes the intrinsic connection between ethnic education and consolidating community consciousness from a developmental perspective, and proposes practical implementation measures.

Keywords

Marxist view of national education; common consciousness; internal connection

马克思主义民族观教育与铸牢中华民族共同体意识的内在联系

陈晓佳¹ 邱椿莉¹ 曾祥龙¹ 李静¹ 马桂华^{1,2*}

1. 拉萨市第二中等职业技术学校, 中国·西藏 拉萨 850000

2. 西藏大学经济与管理学院, 中国·西藏 拉萨 850000

摘 要

2014年, 习近平总书记提出“中华民族共同体思想”, 随后(2017年)写入十九大报告, 进入“十四五”新时期, 中国特色社会主义社会的建设任务加重, 如何更好的发扬马克思主义民族观思想, 铸牢中华民族共同体意识, 全面提升人民群众的思想意识水平, 实现良好社会文化、社会风尚的发展, 是需要重点思考的问题。本文简要阐述了马克思主义民族观及其形成发展, 从发展视角剖析了民族观教育与铸牢共同体意识内在联系, 且提出了践行措施。

关键词

马克思主义民族观教育; 共同意识; 内在联系

1 引言

民族观是指关于民族问题、民族发展的根本观点, 直接体现于在处理民族问题时所选择的原则、纲领与方法, 是

处理民族问题的指导思想。马克思主义民族观是马克思主义思想的重要组成部分, 以各民族平等、团结、共同繁荣为核心。共同体意识则是马克思主义在中国发展所形成特殊成果, 致力于带动各民族人民共同发展、共同进步、共同繁荣。在新的社会发展时期, 加强马克思主义民族观教育, 本质上就是维护各民族共同繁荣理念, 为筑牢共同体意识奠定一层深厚的思想基础, 为民族共同体意识在人民群众心中生根发芽提供营养成分。

2 马克思主义民族观及其形成发展

马克思主义民族观是马克思主义民族理论的重要内容, 是基于资本主义制度本身的私有制矛盾及其产生的民族问

【基金项目】西藏拉萨市第二中等职业技术学校(项目编号: lsezxjkt011)。

【作者简介】陈晓佳(1986-), 中国四川自贡人, 讲师, 从事职业教育研究。

【通讯作者】马桂华(1980-), 女, 中国四川南部人, 博士研究生, 讲师, 从事民族地区产业结构优化与调整研究。

题,试图解决这一问题从而形成的民族观理论。从马克思主义民族观理论发展的视角看,马克思、恩格斯在世界观与阶级立场转变的时候,就是马克思主义民族观产生的萌芽时期。在后来的《德意志意识形态》中,马克思与恩格斯提出了民族、民族关系、民族语言等问题,认为民族是一个历史范畴,这既是二人否认了黑格尔的“绝对精神”、“民族是自我意识的表现”的观点,又是马克思主义民族观理论发展的重要转折。

在1848年发表的《共产党宣言》标志着马克思主义民族观理论的成熟。文中系统论述了民族问题的基本观点与看法,认为必须用阶级斗争解决民族问题,提出了“如果阶级剥削被彻底阶级,民族剥削才会不复存在”。在之后的《论波兰》、《中国革命与欧洲革命》、《家庭、私有制和国家的起源》中,马克思反复提出了民族问题,形成了丰富的理论,为马克思主义民族观的形成奠定坚实基础。

3 马克思民族观教育与铸牢共同体意识内在联系

3.1 中华民族共同体意识

中华民族共同体意识是我国近现代历史时期,各民族人民为了守护中华民族土地联合起来共同对抗外敌,通过反侵略斗争,历经苦难所展现出来的百折不挠、艰苦奋斗、团结一致的精神品质。在共命运、同立场的抗争过程中,中华民族共同体意识深入人心,融入中华土地各个民族人民的骨血中,也成为了现代社会各族人民共同奋斗、参与中国特色社会主义社会建设的重要驱动力量。中华民族共同体意识内容包括:(1)认同意识。是指中华各民族对中华文化、中华民族、中国共产党、中国特色社会主义社会的认同;认同祖国与民族之间的内在联系、认同中华文化就是中华各民族共同的精神纽带、认同中国特色社会主义建设就是各民族共同体的发展方向。以认同意识将各民族力量静静联合起来,不断加强合作与交流,谋取共同发展。(2)责任意识。是指在共同体意识视域之下,凝聚着各民族人民对国际发展、社会建设与民族振兴的责任意识。这样的责任意识是建立在了解社会发展、理解社会与个体之间的关系、了解国家历史与国情的基础上积淀形成的。在现代社会生活中,责任意识可以体现于对社会时事的关注、对社会共同生活的主动参与、对国家与民族命运的关心;也可以体现为积极学习、主动塑造自身核心价值观念,为我国的民族振兴做好个人准备。(3)民族团结意识。是指中华民族共同体意识的主要内容之一,意味着各民族互相配合、同甘共苦,各民族都是我国的一部分,应该互相帮助与支持,在各民族交流中要平等互助。(4)共建共享意识。是指在我国社会建设与发展的过程中,各民族共同参与社会建设、共同享有社会发展成果。体现为各民族人民团结一致,共同参与社会建设,提升人民群众生活水

平,提高我国综合国力。

由此可见,民族平等、民族共同责任、民族团结意识、民族共建共享是共同体意识的核心内容,但是这些内容无不显示出对契合于马克思主义民族观的思想。要想筑牢中华民族共同体意识,还需要从马克思主义民族观角度入手。

3.2 马克思主义民族观教育内容

马克思主义民族观教育,可以体现为思想政治课程中对学生民族观念的塑造;也可以体现为校园生活中,通过文娱活动、专业课程教育等途径,向学生宣讲民族团结、民族平等思想观念的行为。开展马克思主义民族观教育,可以把握两部分内容:(1)马克思主义民族观提倡民族融合。提出“民族是一个历史范畴,从产生、发展到消亡,都需要经历漫长的过程,是不以人的意志为转移的”。随着社会的发展,民族间的共同点也在不断增多,各民族之间相互融合才是历史发展的必然趋势”。根据这一思想,结合马克思主义中国化中关于我国“西藏问题”、“内蒙古问题”、“少数民族地区发展问题”、“少数民族的汉语教育、汉文化宣传问题”等成果为依据,以此传递民族团结、民族互助思想,更好的理解民族融合的意义。(2)马克思主义民族观提倡民族平等。各民族虽然在居住地域、经济文化等方面存在一定差异,但在社会地位、自由权利等方面,各民族一律平等。各民族均在政治、经济、文化、社会发展方面享有同等权利,不存在单个民族的特权或者“权利丧失”的问题。

可以看出,马克思主义民族观教育内容核心在各民族之间和谐平等、互助团结、共同发展、共同参与社会建设。开展马克思主义民族观教育,能够在循序渐进的过程中启发学生的民族共建共享、民族团结意识,这对于建设民族共同体意识而言,具有重要意义。

3.3 民族观教育与共同体意识筑牢的内在关联

根据上述对马克思主义民族观教育、中华民族共同体意识建设的分别阐述与分析,可以看出,二者之间具有较强的内在关联。

马克思主义民族观教育有助于引导学生树立正确的共同体家国观念。在民族观念教育中,引领学生正确看待多民族共同发展的实情,引导学生见证对外开放过程中各民族起到的作用,培育学生的责任意识,筑牢学生坚定不移维护家国的信念与信心,以此实现对共同体意识的铸造。

马克思主义民族观教育有助于增强学生的认同意识。学生是新时代发展主力军,在课程教学活动的过程中,引入丰富的民族团结成果、民族团结现象,让学生见识到我国多民族共同发展的魅力。也可以让学生更多的了解多民族文化,辅助学生树立多元化民族文化观念,形成对不同民族文化差异的认同、形成对我国多民族共同发展的认同,逐渐形成对中华共同体意识与相应文化的认同。

4 马克思民族教育观拓展筑牢中华民族共同体意识的迫切性和现实意义

4.1 马克思民族教育观拓展筑牢中华民族共同体意识的迫切性

在“十三五”期间，以习近平为核心的党中央的领导之下，我国贯彻落实习近平总书记提出的关于民族工作的重要讲话与指示精神，坚持执行“以中华民族共同体意识铸造为主要任务，深入推进民族团结进步的示范去建设，充分带领少数民族与民族地区建设与发展”。通过对少数民族区域的引领，不断提升少数民族区域的经济水平，增强了少数民族区域的社会文化建设、社会基础设施建设、教育建设与经济建设，实现民族交流交往交融，在民族团结、民族共同发展方面获取丰富成果。

进入“十四五”时期后，我国经济发展形式发生较大的变化，从原本的高速发展状态进入高质量、稳健发展态势。新的发展态势下，各少数民族区域发展模式需要改变，要想始终坚定少数民族区域对党中央的跟随，促使其贯彻落实各项高质量发展措施，就要加强对中华民族共同体意识的牢筑，不仅让中东部区域人民心中形成牢固的中华民族共同体意识，更要让西部、西北部、西南部等少数民族区域的人民群众形成树立坚定的中华民族共同体意识，全面提升各民族人民对中华民族的认同与归属感。这就需要从全国各区域的社会文化建设、基层党组织建设、社会主义精神文明建设、义务教育德育建设、高等教育等多个角度入手，将马克思主义民族观教育融入其中，作为主要的思想教育、道德教育活动，以马克思主义民族观念教育活动为媒介，广泛传播民族平等、民族团结、民族共同发展、民族协同进步思想，从而调动我国各民族力量，共同铸牢中华民族共同体意识与共同体领地，为我国社会的整体发展提供保障。

4.2 马克思民族教育观拓展筑牢中华民族共同体意识思路

在全面开展马克思主义民族观教育、牢筑中华民族共同体意识过程中，可以按照如下思路入手，以此应对中华民族共同体意识铸造的迫切性。

处理好差异性与共同性思想之间的关系，奠定坚实的中华民族共同体意识理论基础。我国是多民族国家，不同民族之间的宗教信仰、社会文化、民风民俗、生活习惯、等具有不同，各民族人民的思想意识之间存在较大的差异；由于各民族共同经历过中华上下几千年的历史演进与发展，其在某些思想、习惯等方面存在一些共同性，且现代社会生活中各民族之间逐渐融合，共同性有所增加。因此，需处理好差异性、共同性的关系，从而选择合适的马克思主义民族观教育方法、推广形式，为中华民族共同体意识铸造提供理论基础。

加强对各民族“交往交流交融”的引导。为更好的实现中华民族共同体意识的牢筑目标，就需进一步探索各民族

的交流交往交融边界，以各地方政府政策引领民族区域交流，以产业结构优化布局带动民族区域的互相交往与联合，以文化思想传播引领各民族人民，民族文化的相互融合，促使各民族人民在保留文化差异与特色的基础上，形成共同的理想信念，形成牢固的共同体意识。

将中华民族共同体理论与思想运用于社会建设、民族工作中，充分发挥中华民族共同体意识的重要作用，促使其成为引领各民族人民向心前行的重要精神指引。在实践过程中，在少数民族文化传承保护工作中运用中华民族共同体意识，充分认同少数民族文化是中华民族文化的重要构成地位，从文化思想的角度传承共同体意识，保护文化共同体的每一个部分，让少数民族文化在共同体的庇护之下不断传承与发展，进一步夯实中华民族共同体意识。

4.3 应用马克思民族教育观拓展筑牢中华民族共同体意识的现实意义

开展马克思主义民族观教育，铸牢中华民族共同体意识，有助于驱动民族教育理论的演变与发展。中华民族共同体意识的形成与牢筑，是对历史遗留的继承与发展，也是对现代社会生活与国家发展趋势的顺势。因此，牢筑中华民族共同体意识，能够体现出其中的价值，强调各民族自立自强、互相帮助的思想，能更多的得到各民族同胞的认同，从文化、教育到意识三态，逐渐形成以中华民族共同体意识为核心的多民族共同奋斗历史使命。这样一来，马克思主义民族观念在我国土地上落地开花，逐渐形成了契合我国实际国情的民族教育理论范式，形成共同体意识的价值观念，形成围绕共同体而存在的人文力量、社会秩序、社会文化环境。

另一方面，通过马克思民族观教育牢筑中华民族共同体意识，有助于夯实共同体意识的国家话语权。在不断落实民族观教育的过程中，具有不同文化背景的民族共同交流与发展，在政治、经济、文化、教育等多方面具有共同的利益需求与发展方向，民族认同与民族意识不断增强，各民族互相团结、和谐发展必然成为结果；对一体与多元的辩证统一促使民族与国家之间的关系愈发密切。因此，马克思主义民族观教育，能够充分启发、发展各民族人民的民族认同与归属感，促使其在认同国家的“声音”，进一步增强我国共同体话语权。

在实际过程中，开展马克思主义民族观教育，构建国家与民族的良性互动关系，能够不断加强各民族内部对中华民族、国家的情感，如：认同、向往、归属、依赖、支持等，进一步形成民族与国家的精神联通，实现其向联通式共情的转变。

5 如何推进马克思主义民族观教育、铸牢中华民族共同体意识

在今后的教育过程中，我们要更多的发挥马克思主义民族观教育价值，铸牢中华民族共同体意识，应坚持：

5.1 高举马克思列宁主义民族理论伟大旗帜，坚持马克思主义民族观，加强民族团结教育，兼顾民族观与共建共享意识培育

民族团结是马克思主义民族观的主要内容之一，团结互助是中华民族共同体意识的内涵思想之一。一方面，引导学生树立马克思主义民族观，开展马克思主义民族观教育，通过案例讲解、政策阐述、成果展示、国内外对比分析等方法，全方位展示民族共同繁荣，促使学生充分理解、支持民族平等、民族团结思想。另一方面，挖掘民族共建共享思想、理论，重点讲解，不断增强学生的责任意识，促使学生以建设特色社会主义社会为学习任务，培育其形成坚定理想信念。

5.2 发挥“大思政”育人职能，协同培养共同体意识

“大思政”是学校课程思政与思政课程协同育人的主要战略手段，也是践行立德树人根本任务、培育学生核心价值观的有效途径。在铸牢学生心中的共同体意识过程中，教师开展民族观念教育，可以积极践行“大思政”教育战略，深入发掘课程中的民族团结、民族平等资料，在课堂中铸牢民族平等与团结思想、融入共同体意识，潜移默化培养学生的共同体意识。在思政课堂教学中，结合课程思政的成果，引入的相应主题的民族团结资料，进一步巩固成果，给学生以实践、交流与思考的空间，强化于心内化于行，进一步铸牢中华民族共同体意识。

5.3 组织民族教育实践活动，外化于行强化学生共同体意识

丰富的实践活动是进一步强化马克思主义民族观教育效果，增强学生中华民族共同体意识的主要方法。可以组织开展学生社会实践，让其深入到少数民族地区，通过观察、走访与记录的形成，领会我国的“各民族共同繁荣”的真谛，让学生真正看到“共同繁荣”。以实践结果为依据有针对性地开展下一阶段的马克思主义民族观教育，调整教育方针，更切合实际的实现培养目标。通过实践给学生提供践行民族平等、民族团结的机会，让其在实践中参与到少数民族地区与其他地区的经济活动、社会建设中，进一步将科学的民族观念、良好的共同体意识外化于行，不断增强学生的共同体意识。

5.4 坚持和完善民族区域自治制度

邓小平指出：“实行民族区域自治，不把经济搞好，那个自治就是空的”。因此，坚持马克思主义民族教育观、铸牢中华民族共同体意识要把民族共同团结奋斗、共同繁荣

发展作为民族工作的主题，坚持科学发展观，大力支持、帮助少数民族地区加快发展，加快少数民族和民族地区经济社会发展。

6 结语

综上所述，马克思主义民族观是马克思主义的主要思想之一，开展马克思主义民族观教育，其目的就是宣扬科学的马克思主义思想，引领广大人民群众、青少年正确看待我国的民族问题，铸牢中华民族共同体意识，为我国多民族共同繁荣和发展提供支持。在今后的马克思主义民族观教育中，要充分发挥学校教育职能，借助课程中的马克思主义民族观理论及有关理论知识，加强民族团结教育，组织丰富实践活动，潜移默化的影响学生思想与行为，塑造学生的民族共同体意识，促使学生成为中华民族共同体意识牢筑的中坚力量。

参考文献

- [1] 杨雪.马克思主义民族理论中国化的最新成果[N]. 贵州民族报,2021-09-03(B01).
- [2] 曹猛.马克思主义民族观概述[J].现代交际,2021(14):208-210.
- [3] 李正亭.中国共产党的民族识别铸牢中华民族共同体意识[J].西南林业大学学报(社会科学),2021,5(03):6-11.
- [4] 龚永辉,刘奇.新时代同心筑梦民族观与中华一体强起来——党史百年马克思主义民族理论中国化成就回顾之三[J].广西民族研究,2021(03):79-86.
- [5] 曹猛.马克思主义民族治理理论在中国的发展[J].现代商贸工业,2021,42(14):3-4.
- [6] 让中华民族共同体牢不可破 少数民族干部、代表人士和专家学者学习贯彻中央民族工作会议精神座谈会发言摘登[J].中国民族,2021(10):22-27.
- [7] 以铸牢中华民族共同体意识为己任 赓续红色基因 奋进世界一流 中央民族大学建校70周年办学成就巡礼[J].中国民族,2021(10):36-41.
- [8] 郝时远.民族工作以铸牢中华民族共同体意识为“纲”[J].贵州民族研究,2021,42(05):1-7.
- [9] 钱民辉,陈婷丽.民族教育理论范式与中华民族共同体意识的话语建构[J].贵州民族研究,2021,42(05):40-47.
- [10] 严秀英,蔡银珠.培育中华民族共同体意识的心育机制探索[J].贵州民族研究,2021,42(05):48-53.
- [11] 海路,谢唯唯.铸牢中华民族共同体意识视域下民族文化进校园的内涵及路径[J].贵州民族研究,2021,42(05):61-67.

Study on the synergistic mode of physical teaching and digital resources in museum education

Zifeng Xu

Maanshan Museum, Maanshan, Anhui, 243011, China

Abstract

The rapid development of information technology and accelerated digital transformation have brought profound changes to museum education. The traditional teaching model relying on physical exhibits and explanations is being supplemented and innovated by new models integrating digital resources. Achieving effective synergy between physical teaching and digital resources is key to enhancing the quality of museum education and audience experience. This paper, through literature review, elucidates the unique value of physical teaching and the advantages of digital resources, analyzes the theoretical foundations, practical approaches, and existing issues in their synergy. It further proposes specific strategies for building a “physical-digital” dual-driven educational collaboration model across multiple dimensions including teaching content. Research shows that organic integration of both can expand the role of museum education. The article concludes with an outlook on future trends and innovative pathways for collaborative models.

Keywords

museum education; teaching with objects; digital resources; collaborative models; educational innovation

博物馆教育中实物教学与数字资源的协同模式研究

许紫奉

安徽省马鞍山市博物馆, 中国 · 安徽 马鞍山 243011

摘要

信息技术发展、数字化转型加速, 让博物馆教育迎来深刻变革。传统依赖实物展示与讲解的教学模式, 正被融合数字资源的新型模式补充创新。实现实物教学与数字资源有效协同, 是提升博物馆教育质量与受众体验的关键。本文经文献梳理等, 阐释了实物教学的独特价值与数字资源优势, 分析二者协同的理论基础、现实路径及现存问题与成因。进而提出构建“实物-数字”双轮驱动教育协同模式的具体策略, 涵盖教学内容等多维度。研究表明, 二者有机融合能拓展博物馆教育作用, 文章最后还展望了未来协同模式的发展趋势与创新路径。

关键词

博物馆教育; 实物教学; 数字资源; 协同模式; 教育创新

1 引言

全球教育理念更新、科技发展, 使博物馆转型为复合型平台, 其社会教育职能愈发重要。实物教学作为传统核心, 依托藏品开展教学互动, 有直观、生动等优势, 但存在时间、空间等局限。数字资源广泛应用为博物馆教育赋能, 数字化展品等新型工具丰富了内容与手段, 拓宽了受众范围。然而, 实际教学中“技术替代”倾向常见, 实物与数字教学缺乏有效融合, 甚至过度依赖数字化影响教育效果。实物教学与数字资源各有优劣, 协同发展才能实现博物馆教育高质量跃升。探究二者协同的理论依据等, 对博物馆教育转型升级、

文化传承创新、提升全民素养意义重大。本文将围绕实物教学与数字资源协同的逻辑起点、模式构建等方面深入探讨, 综合理论分析与案例调研, 为我国博物馆教育高质量发展提供系统性参考与借鉴。

2 博物馆实物教学与数字资源的理论基础与价值辨析

2.1 实物教学的本体价值与独特功能

实物教学是博物馆区别于其他教育场域的根本标志。以实物藏品为依托, 结合讲解、观摩、互动体验等多元化方式, 能够实现对历史事实、科学知识、艺术创作的直观呈现。首先, 实物具有强烈的“现场感”, 使观众在真实环境中与历史遗迹、科技发明、艺术作品等进行直接对话, 激发情感共鸣与认知兴趣。实物的材质、工艺、形态、色彩等细节, 承载着丰富的信息, 是人类文明进步的“物证”。其次, 实物教学利于培养观众的观察力、分析力和批判性思维。通过

【作者简介】许紫奉(1982-), 女, 中国安徽阜阳人, 硕士研究生, 馆员, 从事文物与博物馆、文化遗产保护与利用研究。

近距离审视与体验,受众能感知历史的厚重、科学的严谨与艺术的精妙,从而深化理解、提升审美和科学素养。第三,实物教学强化了教育的体验性和参与感。在动手实践、互动操作、亲身感受中,知识的传递不再局限于“说教”,而是转化为“发现式”“探究式”的深度学习。

2.2 数字资源赋能博物馆教育的功能优势

数字资源是信息技术赋能博物馆教育的重要成果。数字化展品、虚拟展厅、多媒体课程、AR/VR技术、在线互动平台等为教育内容的创新提供了广阔空间。其优势主要体现在:第一,突破时空限制,扩展受众边界。数字资源使偏远地区、特殊群体能够享受优质博物馆教育资源,实现知识的公平共享。第二,提升教学内容的容量与表现力。数字化手段能将实物信息深度挖掘,展示其隐藏的结构、历史背景、制作工艺、社会影响等多维度知识,拓展了传统教学的深度与广度。第三,增强学习的趣味性与交互性。借助虚拟现实、增强现实等沉浸式技术,观众能模拟历史场景、还原科学实验,获得个性化与探究式学习体验。第四,推动教育管理的智能化和科学化。通过数据采集与分析,教育者可实时了解学习者兴趣、行为轨迹和知识掌握情况,实现精准化教学与资源推荐。

2.3 实物与数字的协同理论基础

实物教学与数字资源在博物馆教育中优势与局限并存。实物教学虽能带来直观感受与情感共鸣,却难以全方位呈现复杂信息,且受物理空间、保存条件等限制;数字资源虽能突破时空局限、丰富表现形式,但缺乏真实物感,易让受众产生“虚拟化”疏离感。协同模式的理论基础在于“互补性”与“增效性”。建构主义学习理论强调学习者主动构建知识,体验式学习理论注重亲身经历获取经验,混合式学习模型倡导多种资源与媒介结合。基于此,教育需整合多元资源实现知识深度内化。实物为体验和情感搭建载体,数字资源为认知和探索开拓空间,二者协同可促进知识结构化、体验立体化、能力系统化。这种协同并非技术简单相加,而是教育理念、内容设计、教学方法与评价体系的深度交融,以此提升博物馆教育质量,为受众带来更丰富、更有效的学习体验^[1]。

3 实物教学与数字资源协同的现状与实践困境

3.1 协同模式的典型实践与发展阶段

近年来,国内外众多博物馆积极探索实物与数字协同的新型教育模式。例如,英国大英博物馆开展“数字导览+实物讲解”融合课程,法国卢浮宫开发AR导览系统,北京故宫博物院推出“数字敦煌”虚拟展厅与实体文物展览并行模式。各类“沉浸式讲解”、数字导览、线上直播课堂、互动体验项目层出不穷。协同发展大致经历了三个阶段:初步探索期以简单的多媒体辅助为主;融合提升期以虚拟现实与现场体验结合为代表;创新引领期则强调数据驱动的智能交互与全场景无缝切换。中国部分一线博物馆已实现“实物—

数字”双线联动,二三线及地方博物馆尚以实物为主,数字化协同能力相对薄弱。

3.2 现实困境及其深层原因

在实践推进过程中,实物与数字协同面临诸多障碍。首先,教育理念更新滞后,部分博物馆仍停留在“数字资源=展览配角”的认知层面,未能充分认识协同的系统价值。其次,教学内容与资源整合不够,数字内容开发与实物教学设计分割,缺乏系统策划和顶层设计,导致“资源叠加”而非“功能融合”。第三,师资队伍数字素养与跨界创新能力不足,影响协同创新的深度与广度。第四,受制于经费投入、技术支持与基础设施,数字化资源建设参差不齐,部分博物馆存在技术瓶颈和维护难题。第五,受众参与方式单一,缺少针对不同年龄、兴趣、需求的个性化协同体验。多重问题叠加,制约了实物与数字协同的系统性创新和教育实效提升^[2]。

3.3 典型案例剖析与经验借鉴

部分博物馆的成功实践,为实物与数字资源协同模式提供了可借鉴的经验。上海自然博物馆把实物标本展示和互动投影、虚拟解剖、在线课程相融合,让科学知识立体化传播,参观者能多感官、全方位地探索科学世界。南京博物院采用“数字展厅+线下主题讲解”,实现线上线下同步互动,打破了空间限制,为观众带来新颖体验。四川博物院推出“云端博物馆”,将数字资源延伸至乡村学校和社区,有力促进了教育公平。这些经验显示,有效推进协同模式,需进行“目标导向、内容整合、技术支撑、团队合作、用户参与”五位一体的系统设计,同时要持续评价、动态优化,根据反馈及时调整,以更好地发挥协同效应,提升博物馆教育效能。

4 实物教学与数字资源协同模式的构建路径

4.1 教学内容与课程体系的深度融合

构建协同模式的首要环节是实现实物与数字内容的有机整合。应以学科知识结构、观众学习规律与博物馆藏品特色为基础,系统梳理“实物+数字”二元教育资源,开展主题课程开发、情境故事构建、知识图谱搭建,实现内容的互补与联动。例如,在讲解古代青铜器时,可通过实物展示器型纹饰,结合数字化3D建模还原制作工艺和历史场景,将抽象知识具象化,提升课程的系统性与吸引力。课程体系设计上应强调跨学科融合,促进历史、科学、艺术等多元知识的联动,开发面向不同学段、兴趣、需求的协同课程包,丰富教育供给,激发学习动力^[3]。

4.2 教学场景与交互方式的创新设计

协同模式需要新型的教学场景与多元交互方式。博物馆应充分利用数字技术拓展空间边界,打造线上线下贯通、实体虚拟结合的“混合式学习空间”。如在馆内设立数字体验区、AR导览点、智能讲解系统,在线上开发虚拟博物馆、数字展厅、互动实验室,实现受众在“观、听、触、动”多感官中自由切换。场景创新还应关注沉浸式体验和情感共

鸣,通过场景再现、角色扮演、故事化讲解、互动任务等方式,让受众在“参与—探索—创造”中获得深层次认知和体验。不同类型的观众可根据自身兴趣与需求自主选择学习路径,实现个性化、定制化的协同教育体验^[4]。

4.3 师资队伍与技术支持体系建设

高质量的师资与坚实的技术支持是协同模式落地的关键保障。博物馆应组建跨学科、跨领域的“教育+科技”创新团队,加强教师的信息素养、课程开发、数字工具应用能力培训。推动教育工作者与工程师、程序员、艺术家等多元人才协作,形成“内容专家+技术开发+用户体验”三位一体的工作机制。技术支持方面,需完善数字平台建设与维护,强化数据安全、网络支撑和设备更新,保障数字资源的稳定性与可用性。通过持续投入与系统管理,推动师资与技术协同进步,为实物与数字的有机融合提供坚实基础。

5 实物教学与数字资源协同创新的成效与优化策略

5.1 协同创新的综合成效评估

实物与数字资源协同创新已在多个维度显现积极成效。首先,知识传递的广度与深度显著提升。数字技术突破时空障碍,实物展示强化体验感,协同实现了信息密度、知识容量与传播效率的“三提升”。其次,学习兴趣与参与度明显增强。沉浸式、互动化的协同体验激发受众好奇心,促进自主学习与深度探究。第三,教育公平与普惠性大幅提高。数字资源拓展了服务范围,惠及边远地区、特殊群体,提升了社会服务能力。第四,博物馆自身治理能力与社会影响力持续增强,推动文化创新与知识普及“双轮驱动”^[5]。第五,协同创新促进师资成长与技术进步,带动管理、运营、服务等全链条优化升级。

5.2 协同模式优化面临的挑战与瓶颈

尽管成效显著,协同模式仍面临诸多挑战。首先,课程开发与资源整合需持续优化,避免内容同质化和形式化。部分协同项目“重技术、轻内容”,缺乏人文关怀与学科深度。其次,技术更新与平台维护压力大,部分博物馆因资金、人力短缺,难以持续升级。第三,个性化与分层次教学支持尚不充分,不同年龄、知识背景观众的需求多样,资源适配和服务供给有待提升。第四,评价体系与反馈机制有待完善,难以科学量化协同教育的全方位成效。第五,体制机制创新

不足,部分博物馆在人才引进、项目管理、绩效激励等方面缺乏灵活性,影响创新活力。

5.3 未来协同创新的优化策略

为破解协同模式的瓶颈,应在以下方面发力:一是深化内容创新与学科融合,推动“实物—数字”协同课程持续迭代,提升知识深度与人文关怀。二是加强平台建设与技术研,完善云端服务、智能化工具与大数据支撑,降低维护门槛,提升资源开放性和易用性。三是健全多样化、分层次的教学支持体系,针对不同受众需求开发个性化资源与体验产品。四是完善评价与反馈机制,建立“过程—结果—行为—体验”多维度评估体系,实现教育效能的持续优化。五是推动管理体制,激发团队创新动力,探索校馆企联合、社会参与、公益众筹等多元协作模式,提升可持续发展能力。

6 结语

博物馆教育的未来在于实物教学与数字资源的协同创新。面对新一轮科技革命和文化产业变革,单一的实物展示或技术赋能都难以满足多元化、个性化和高质量的教育需求。唯有坚持实物与数字协同,构建“内容为本、技术为翼、体验为核、创新为魂”的教育新生态,才能实现知识传递、文化传承与社会服务的全面跃升。当前,我国博物馆教育协同模式建设虽已取得积极进展,但距离“系统集成、全面融合、高效创新”的理想目标仍有不小差距。展望未来,博物馆需持续深化顶层设计与内容创新,强化师资与技术支撑,完善受众参与和评价机制,探索更多元、更灵活、更智能的协同发展路径。只有如此,才能真正把握信息时代的新机遇,在服务国家文化战略、提升国民素质、推动社会进步中发挥更大作用。

参考文献

- [1] 邹丽萍.基于实物教学在初中生物教学中的实践分析[J].家长,2021,(17):137-138.
- [2] 胡志栋,栗高源,蒋汉光.新工科背景下森林工程专业课堂实物教学探索[J].现代农业科技,2019,(17):262-263.
- [3] 贾海军.如何做好实物教学[J].陕西教育(教学版),2016,(09):77.
- [4] 石国忱.浅谈培智学校常识课中的实物教学[J].现代特殊教育,2001,(09):36-37.
- [5] 王赛斌.探索《PLC应用》课堂实物教学新模式[J].黑龙江科技信息,2011,(32):187.

Research on contextualized Teaching Design and Practice of “Legal Education” Module in Junior High School Morality and Rule of Law under the Guidance of Core Quality

Fanqiang Meng

Chiping District Experimental Middle School, Liaocheng, Shandong, 252100, China

Abstract

Under the framework of new curriculum standards and core competencies, the Moral Education and Rule of Law course plays a crucial role in cultivating legal awareness, regulating behavioral habits, and fostering social responsibility. However, current junior high school “rule of law education” modules still face challenges such as excessive theoretical emphasis, classroom scenarios disconnected from real-life contexts, and insufficient student engagement and experiential learning, making it difficult to achieve the goals of disciplinary education and competency development. Guided by core competencies, this paper systematically outlines teaching objectives and key abilities for the “rule of law education” module in junior high moral education. It provides an in-depth analysis of the theoretical foundations and practical significance of contextualized instructional design, exploring pedagogical approaches including scenario creation, problem-oriented learning, and collaborative inquiry. The article proposes optimization suggestions such as enriching school-based curriculum resources, deepening interdisciplinary collaboration, and improving evaluation incentive mechanisms, offering theoretical support and actionable strategies for curriculum reform and innovative practices in contemporary junior high school rule of law education.

Keywords

core literacy; ethics and rule of law; legal education; contextualized teaching; junior high school; curriculum design

核心素养下初中道德与法治模块情境化教学设计研究

孟凡强

山东省聊城市茌平区实验中学，中国·山东 聊城 252100

摘要

在新课标及核心素养背景下，道德与法治课程承担着培育法治意识、规范行为习惯和塑造社会责任感的重任。当前初中“法治教育”模块教学中，仍普遍存在理论化倾向明显、课堂情境脱离生活、学生参与度和体验感不足等问题，难以真正实现学科育人与素养提升目标。本文以核心素养为导向，系统梳理初中道德与法治“法治教育”模块的教学目标与关键能力，深入分析情境化教学设计的理论基础和实践意义，探讨情境创设、问题导向、合作探究等情境化教学路径。文章提出健全校本课程资源、深化跨学科协同、完善评价激励机制等优化建议，为新时代初中法治教育的课程改革与创新实践提供理论依据和实操路径。

关键词

核心素养；道德与法治；法治教育；情境化教学；初中；课程设计

1 引言

当前社会法治建设进程加快，对青少年法治素养提出更高要求。初中道德与法治课程是国家法治教育体系的重要环节，承载着培育学生法治观念、规则意识与责任担当的核心功能。然而，传统“法治教育”模块往往侧重知识灌输，课堂缺乏生活化、真实化情境，导致学生法治观念空泛、行为内化不足。随着核心素养理念在基础教育领域的深入推

进，道德与法治课程改革逐步从知识本位向素养本位转型，强调学以致用、知行合一。如何在“法治教育”模块教学中，创新情境化教学设计，增强学生的主体参与、情感体验与实际应用能力，成为亟待破解的现实难题。

情境化教学作为促进学科素养落地的重要途径，强调将学生置于真实或模拟的社会情境中，通过问题引导、合作探究、角色体验等方式，促进学生深度理解与价值认同。本文聚焦核心素养导向下初中道德与法治“法治教育”模块，梳理其教学目标、能力结构及现实困境，系统探讨情境化教学的理论依据、设计策略与实践路径，结合具体课例和实证数据，评估情境化教学的实际成效，提出推动课程持续创新

【作者简介】孟凡强（1968—），男，中国山东聊城人，本科，中教高级教师，从事道德与法治研究。

与实践优化的建议。

2 核心素养视域下初中法治教育目标与能力结构

2.1 核心素养理念下的法治教育目标转型

法治教育在传统课程体系中往往以知识传授为主，忽视了学生法治意识、法治情感和法治实践能力的综合发展。核心素养导向下，法治教育目标从单一知识型向复合能力型转变，强调学生能理解和尊重法律，养成守法习惯，形成公平正义、社会责任、规则意识等关键素养。课程应引导学生从身边实际问题出发，将法律知识、法律思维与实际生活紧密结合，逐步实现“知法、懂法、守法、用法”的教学目标，推动法治素养内化于心、外化于行。

2.2 初中生法治素养的关键能力结构

初中阶段是青少年世界观、人生观、价值观形成的重要时期，法治素养的培养不仅要注重法律知识积累，更要突出法治意识、权利责任观念和社会参与能力。其核心能力包括：一是法律知识理解与运用，能够辨析常见法律问题并运用相关法律规则解决实际问题；二是法治意识与规则遵守，能够主动遵守学校、社会生活中的各项规则，认识到规则背后的法律价值；三是权利意识与责任担当，能够正确行使权利、履行义务，在集体生活中敢于维护正当权益、承担社会责任；四是法治思维与决策能力，能够以法律为依据分析、判断和处理复杂情境，具备初步的法治理性。

2.3 法治教育模块教学面临的突出困境

在实际教学中，初中“法治教育”模块普遍存在知识讲解与生活脱节、课堂情境单一、评价体系僵化等问题，学生参与度和主动性不足。部分教师教学设计模式化，忽视学生已有经验和生活实际，导致课堂内容难以激发学生共鸣与兴趣。法治教育缺乏有针对性的情境创设，学生在面对真实社会问题时往往无从下手，实践能力与创新思维培养明显不足。如何破解这些困境，是提升法治教育课程质量和核心素养培育实效的关键所在。

3 情境化教学设计的理论基础与实践意义

3.1 情境认知理论与学科素养发展

情境认知理论强调，知识的建构与应用离不开具体情境的支撑。脱离实际生活背景的知识学习往往流于形式，难以实现真正的理解与迁移。道德与法治课程的育人目标不仅在于让学生知晓法律条文，更在于引导他们在真实生活中理解法律的意义，将法律规范落实到具体行为中。教师在教学过程中，通过精心创设与学生生活密切相关的情境，借助情景剧表演、法庭模拟、案例分析等多样化手段，使学生能够在“身临其境”的体验中理解法律规则，感受法治精神。这种情境化体验不仅有助于法律知识的深层内化，还促进了学生法律情感的共鸣和行为习惯的养成，实现了法律知识、法律情感与法律行为的高度融合，为学生核心素养的整体提升

打下坚实基础。

3.2 核心素养背景下的情境化教学优势

在核心素养理念引领下，情境化教学展现出多维优势。它不仅突破了传统学科之间的界限，促进跨学科知识的整合与能力的迁移，还通过情境创设和问题引导，使学生能够将法律知识与社会现实紧密联系，理解法律背后的社会逻辑与价值内涵。情境化教学强调学生的自主参与与深度体验，注重课堂生成和学生个体成长，能够有效激发学生的问题意识、探究精神和创新能力。实际教学中，情境化路径使学生不再只是被动接受法律知识，而是在真实或模拟的社会情境中主动发现、分析和解决问题。相关实践研究显示，这种教学方式显著提升了学生的法治思维水平、道德判断力与社会适应能力，为学生全面发展和健全人格塑造提供了坚实支撑。

3.3 情境化教学在法治教育中的实践成效

大量基础教育改革实践与实证研究表明，情境化教学在法治教育中的运用成效突出。通过将问题情境引入课堂、强化角色体验和情感共鸣，学生能够以更加积极主动的姿态参与法治学习与社会实践。法律知识的学习不再停留在浅层记忆，而是在体验与探究中转化为可持续的法治素养。一些学校积极开发法治主题校本课程，开展情境体验活动和跨学科融合项目，促进了学生法治观念与行为习惯的持续优化。学生不仅能够清晰理解权利与责任的边界，还具备了较强的社会责任感和自我管理能力。这些典型案例说明，情境化教学有力推动了法治教育目标的实现，为培养具有法治信仰和现代公民意识的新时代中学生提供了有效路径。

4 初中道德与法治“法治教育”模块情境化教学设计策略

4.1 基于真实生活情境的教学创设

情境化教学的首要环节是紧密结合学生的生活实际，精选贴近其成长经历和社会现实的法律问题作为切入点，增强课堂的现实关切和教育温度。例如，针对网络安全、校园欺凌、交通安全、未成年人保护等社会热点，教师通过案例分析、小组讨论、模拟法庭和角色扮演等方式，将抽象的法律条文具体化、生活化，让学生在真实或模拟情境中感知法律的实际作用和价值。这一过程中，教师不仅要注重情境的真实性和典型性，还应鼓励学生分享个人、家庭或社区的法治故事，使课堂成为开放、包容的交流平台。通过生活化情境的创设，学生能主动联系自身经验，将法治教育内化为日常行为规范，促进法治意识的逐步养成。

4.2 以问题为导向的合作探究活动

在情境化教学设计中，以问题为导向的合作探究是促进学生主体参与和能力协同提升的重要路径。教师应结合实际和学情，设计具有开放性和探究价值的问题，引导学生以小组为单位，围绕社会热点和生活案例自主开展调研与分

析。例如,在探讨“青少年如何应对网络侵权”或“面对校园欺凌应采取哪些法律手段”时,学生可以分工合作,进行资料搜集、问卷调查、角色扮演、模拟辩论等多元化学习活动。在此过程中,学生既能锻炼法律知识运用和解决问题的能力,又能培养团队协作精神和社会责任感。问题导向的探究教学,有效促进了法治思维的生成和能力的迁移,使学生能够在复杂多变的现实情境中,灵活运用所学法律知识和思维方法,成长为具备实际问题解决能力和创新意识的新时代公民。

4.3 融入多元化资源与跨学科融合

优质的情境化法治教育离不开多元化课程资源和跨学科融合的有机结合。教师应主动整合法治主题电影、最新新闻时事、地方性法规以及校外法律专家讲座等丰富的社会资源,拓展课堂学习的广度和深度。同时,道德与法治课程要积极与语文、历史、信息技术等学科开展融合教学,通过综合性学习任务提升学生信息获取、分析判断和表达沟通等综合素养。例如,借助新闻报道开展法律事件分析,或结合历史事件探讨法治发展脉络,不仅丰富了课堂内容,还增强了学生对法治与社会发展关联的理解。此外,通过校本课程开发、社会实践活动、法律主题竞赛等多样化平台,为学生搭建真实的法治体验和展示舞台,实现法治知识、能力与核心素养的协同提升,推动法治教育向更高层次发展。

5 初中法治教育情境化教学实践研究与成效分析

5.1 课例实践:基于校园欺凌情境的法治教学

在核心素养导向下,情境化教学以学生实际生活为基础,将典型的校园欺凌事件作为课堂情境设计的切入口,极大增强了法治教育的针对性和体验感。以“拒绝校园欺凌”为主题的课堂,融合案例分析、法庭模拟、法律咨询等环节,引导学生从真实案例中分析欺凌行为的法律责任及应对方式。通过角色扮演、辩论与法律咨询活动,学生在模拟法庭中分别扮演法官、律师、受害者、加害者等角色,亲历法律程序,体会法律思维和规则精神。课后调查结果显示,学生不仅对校园欺凌的法律界限有了更清晰的认知,维权途径和自我保护意识也明显提升。学生普遍反馈课堂内容与自身成长经历紧密相关,法治观念逐步实现从外在认知到内心认同的转化,为法治素养的内化奠定了坚实基础。

5.2 数据调研:情境化教学对法治素养提升的实证

结合问卷调查和访谈法治教育情境化教学前后的学生群体,研究发现参与情境化教学的学生在法律知识理解、规

则遵守、权利意识及责任担当等多项维度均有显著提升。课堂参与度、问题解决能力和法律思辨能力的增强尤为明显,学生不再被动接受法律知识,而是能主动提出问题、独立思考解决方案,积极参与校内外法治实践。调查数据显示,更多学生开始关注社会法治热点,热衷参与模拟法庭、法律讲座等活动。教师普遍认为情境化教学丰富了教学手段,提升了课堂互动性与生成性,有效激发了学生学习兴趣和自主性。实践表明,情境化教学不仅有助于知识掌握,更有利于能力养成和价值观内化,推动法治教育目标的实现。

5.3 实践成效与典型案例总结

多所试点学校课改实践证明,情境化教学作为法治教育改革的重要抓手,显著提升了学生法治素养,改善了传统灌输式教学效果。典型案例如开发本地特色法治校本课程、定期组织“模拟法庭”“法律知识竞赛”以及引入“青少年维权热线”等举措,为学生搭建了丰富的法治体验平台,提升了他们的法律实践能力和社会参与意识。在这些举措推动下,家校社三方协同育人的氛围日益浓厚,社会各界对法治教育的关注和支持持续增强。

6 结语

核心素养导向下初中道德与法治“法治教育”模块的情境化教学,是落实立德树人根本任务、提升学生法治素养的有效路径。情境化教学突破了传统知识灌输的局限,通过创设真实、生活化的学习场景,激发学生主体参与、合作探究与法治体验,实现知行合一。实践表明,情境化教学不仅提升了学生法律知识的理解与运用能力,更促进了法治意识、规则观念与社会责任的內化。未来应持续完善课程资源,深化跨学科协同,健全评价机制,不断优化情境化教学模式,推动初中法治教育高质量发展。唯有如此,方能培育具有法治信仰、创新精神和社会责任感的新时代中学生,为法治中国建设和社会文明进步夯实人才基础。

参考文献

- [1] 吴思莹.基于核心素养培育的初中《道德与法治》教学情境创设研究[D].青海师范大学,2024.
- [2] 彭谔.核心素养培育视角下初中道德与法治课堂学习评价优化研究[D].广州大学,2024.
- [3] 徐晨钰.核心素养视角下初中《道德与法治》课程体验式教学应用研究[D].青海师范大学,2024.
- [4] 陈嘉欣.核心素养视域下初中道德与法治课议题式教学的实践研究[D].南宁师范大学,2024.
- [5] 谭香玉.核心素养下初中《道德与法治》课体验式教学实施研究[D].伊犁师范大学,2023.