

02
2025



教育研究 与创新

Educational Research and Innovation

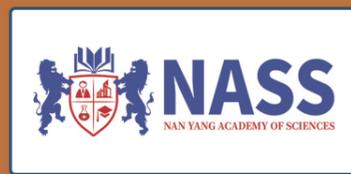
Volume 2 · Issue 2 · February 2025 3060-9089(Print) 3060-9070(Online)

教育研究与创新 Educational Research and Innovation

Volume 2 · Issue 2 · February 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

Database Inclusion



Google Scholar



Crossref

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



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。

教育研究与创新

Educational Research and Innovation

Volume 2 · Issue 2 · February 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 | 智能时代下的高职院校航空安保专业教育改革策略研究
/ 朱海天 | 56 | 俄罗斯游客对三亚旅游信息的翻译需求与满意度分析
/ 刘晨 |
| 4 | 小学数学分层作业设计对学生学习效果的影响研究
/ 樊瑞 | 59 | 基于项目式学习的高职院校课程方案设计研究——以电子专业“SMT 设备操作与维护”工作岗位为例
/ 康秋燕 甘晓燕 左翠红 |
| 7 | 新文科背景下高职艺术院校师资队伍跨学科融合路径探究
/ 刘雅洁 | 63 | 浅析初中物理实验改进课堂优化教学
/ 莫德文 |
| 10 | 当代青少年责任教育研究
/ 罗程 | 66 | 基于“BOPPPS”教学模式的康复课程教学改革与实践
/ 何美奇 |
| 13 | 幼儿教育阶段家园社协同教育存在的问题及对策
/ 王静静 | 69 | 多模态混合教学模式在教育技术学研究方法课程中的应用探索
/ 袁仕菊 |
| 16 | 基于数据的小学音乐教学评价模型初探
/ 彭亚东 | 72 | “百千万工程”背景下东莞市青少年科普教育提质路径研究
/ 张思源 张丹 |
| 19 | 新时代军民融合国防教育基地建设路径浅谈
/ 马冠柔 李杰 | 75 | 小学体育课程中游戏教学法的应用研究
/ 魏素琼 |
| 22 | 围绕信息学奥赛的高中特色课堂模式的探索——以武大附中信息学奥赛教学为例
/ 覃玉琴 | 78 | 乡村小学乒乓球社团活动的实践与探索
/ 袁瑞翔 |
| 25 | 中学历史教学环境的构成要素暨优化措施
/ 舒利燕 | 81 | 初中语文古诗词教学的人文价值引导探析
/ 文红 |
| 28 | 小学语文古诗词群文阅读教学策略剖析
/ 张莉 | 84 | 高职院校大数据技术专业产教融合教学改革研究与实践——以广东创新科技职业学院为例
/ 张金旺 张丽珍 邵帅 |
| 31 | 微课在小学数学学科中的应用实践
/ 王静妮 | 87 | 高中英语听力教学的问题链设计
/ 彭敏捷 |
| 34 | 浅谈综合类高校音乐学专业视唱练耳课程体系的研究
/ 张旭楠 | 90 | “PBL+CBL”混合教学模式培养学生创新素养的探索与实践——以“诺贝尔生理学或医学奖史话”课程为例
/ 宋海昭 |
| 37 | 新闻采访与写作课程的项目化学习设计与实践
/ 师翠玲 | 93 | 巧用智“慧”·家园共“玩”——智慧育人视域下幼儿园家园共育的新路径
/ 赵萍 |
| 41 | 应用现代教育治理理念落实高中班主任管理目标的方法
/ 余琴 | 96 | 基于智能优化算法的高等数学辅助教学
/ 王永 张宁 王娟 |
| 44 | 基于“五育融合”的跨学科主题教学设计范式研究——以小学数学教学为例
/ 管芳芳 张志华 | 100 | 新形势下铁路计生宣教管理模式创新研究
/ 王海丽 |
| 47 | 立德树人背景下的高校体育课程思政教学实施路径探析
/ 郝敏 | 103 | “按音”“吟揉”：古筝传承民族音乐自主知识之要
/ 李晶 |
| 50 | 基于学业质量标准：试析推进小学英语课堂“学教评”一体化策略——以人教版四下“Unit 3 Weather A Let's spell”为例
/ 韦俊 | 106 | 物理高考浅析及一轮复习方略制定
/ 钱鹏鸣 |
| 53 | 基于学生发展的教育管理模式创新与实证研究 | | |

- 1 Research on the education reform strategy of aviation security major in higher vocational colleges under the intelligent era
/ Haitian Zhu
- 4 A Study on the Influence of Layered Homework Design in Primary School Mathematics on Students' Learning Effectiveness
/ Rui Fan
- 7 Research on the interdisciplinary integration path of teachers in higher vocational art colleges under the background of new liberal arts
/ Yajie Liu
- 10 Research on Responsibility Education for Contemporary Adolescents
/ Cheng Luo
- 13 Problems and Countermeasures of family-kindergarten-community collaborative education in Early Childhood Education Stage
/ Jingjing Wang
- 16 An Initial Exploration of a Data-Based Evaluation Model for Elementary School Music Education
/ Yadong Peng
- 19 A brief discussion on the construction path of the national defense education base for military-civilian integration in the new era
/ Guanrou Ma Jie Li
- 22 The exploration of the high school characteristic classroom mode around the informatics Olympiad—Take the teaching of informatics Olympiad in the Affiliated High School of Wuhan University as an example
/ Yuqin Qin
- 25 The Constituent Elements of the History Teaching Environment in Middle Schools and Optimization Measures
/ Liyan Shu
- 28 Analysis of teaching strategies of ancient Chinese poetry group reading in primary school
/ Li Zhang
- 31 The application practice of micro-class in primary school mathematics
/ Jingni Wang
- 34 A Study on the Curriculum System of Sight Singing and Ear Training for Musicology Majors in Comprehensive Universities
/ Xunan Zhang
- 37 Project-based learning design and practice of news interview and writing courses
/ Cuiling Shi
- 41 The method of applying the modern education management concept to implement the management goal of the high school head teacher
/ Qin Yu
- 44 Research on interdisciplinary theme teaching design paradigm based on “five-education integration”— Take primary school mathematics teaching as an example
/ Fangfang Guan¹ Zhihua Zhang²
- 47 Research on the implementation path of ideological and political teaching of college physical education under the background of moral education and cultivating people
/ Min Hao
- 50 Based on academic quality standards: try to promote the integration strategy of “learning and teaching evaluation” in primary school English classroom — Take the edition “Unit 3 Weather A Let's spell” as an example
/ Jun Wei
- 53 Innovation and empirical research of education management mode based on student development
/ Ge Yu
- 56 Analysis of Russian tourists' translation demand and satisfaction of Sanya tourism information
/ Chen Liu
- 59 Research on Curriculum Design of Vocational Colleges Based on Project based Learning—Taking the “SMT Equipment Operation and Maintenance” position in the electronics major as an example
/ Qiuyan Kang Xiaoyan Gan Cuihong Zuo
- 63 My idea of improving the junior high school physics experiment
/ Dewen Mo
- 66 Teaching Reform and Practice of Rehabilitation Courses Based on the “BOPPPS” Teaching Model
/ Meiqi He
- 69 The application of multimodal mixed teaching mode in the course of educational technology research methods is explored
/ Shiju Yuan
- 72 Research on the path of improving the quality of popular science education for teenagers in Dongguan under the background of ‘ One Million Project ’

- / Siyuan Zhang Dan Zhang
- 75 Research on the Application of Play Pedagogy in Primary School Physical Education Curriculum
/ Suqiong Wei
- 78 The practice and exploration of table tennis club activities in rural primary schools
/ Ruixiang Yuan
- 81 An analysis of the humanistic value guidance in teaching ancient poetry in junior middle school Chinese
/ Hong Wen
- 84 Research and practice of teaching reform of industry and Education in Big Data Technology in Higher Vocational Colleges—Taking Guangdong Vocational College of Innovation and Technology as an example
/ Jinwang Zhang Lizhen Zhang Shuai Shao
- 87 Design of Question Chain in High School English Listening Teaching
/ Minjie Peng
- 90 Exploration and practice of “PBL + CBL” mixed teaching mode to cultivate students’ innovative literacy—take the course of “Nobel Prize in Physiology or Medicine” as an example
/ Haizhao Song
- 93 Smart use of wisdom “wisdom” home together “play”
/ Ping Zhao
- 96 Auxiliary Teaching of Advanced Mathematics Based on Intelligent Optimization Algorithm
/ Yong Wang Ning Zhang Juan Wang
- 100 Research on the innovation of railway family planning propaganda and education management mode under the new situation
/ Haili Wang
- 103 “According to the sound” “Yin knead”: guzheng to inherit the independent knowledge of national music
/ Jing Li
- 106 Physics college entrance examination analysis and a round of review strategy
/ Pengming Qian

Research on the education reform strategy of aviation security major in higher vocational colleges under the intelligent era

Haitian Zhu

Shanghai Civil Aviation Vocational and Technical College, Shanghai, 200232, China

Abstract

In the context of today's intelligent era, aviation security professional education in higher vocational colleges is facing unprecedented opportunities and challenges. This paper uses quantitative and analytical research methods to analyze the current problems of aviation security professional education in higher vocational colleges and put forward reform strategies. It is found that although this major has been established in some higher vocational colleges, there are still some problems in its curriculum, teaching staff, teaching methods and so on. To solve these problems, the author puts forward the education reform strategy centering on the integration of production and education, including more emphasis on practical teaching, improving the professional quality of teachers, and deepening cooperation with enterprises. In addition, the study also highlights the need to introduce AI, big data and other technologies in the context of intelligence to improve the quality and efficiency of aviation security professional education.

Keywords

intelligent age; Higher vocational colleges; Aviation security professional education; Educational reform strategy; Big data technology

智能时代下的高职院校航空安保专业教育改革策略研究

朱海天

上海民航职业技术学院, 中国·上海 200232

摘要

在当今智能时代背景下, 高职院校航空安保专业教育面临着前所未有的机遇和挑战。本文运用了量化和分析的研究方法, 以解析当前高职院校航空安保专业教育的问题并提出改革策略。发现, 尽管这个专业已经在一些高职院校设立, 但其课程设置、师资队伍、教学方法等方面还存在一些问题。针对这些问题, 提出了以产教融合为核心的教育改革策略, 包括更强调实践教学、提高教师队伍的专业素质、与企业的深度合作等。此外, 研究还强调了在智能化背景下, 需要引入AI、大数据等技术, 以提升航空安保专业教育的质量和效率。

关键词

智能时代; 高职院校; 航空安保专业教育; 教育改革策略; 大数据技术

1 引言

在飞速发展的智能时代, 教育领域也日益感觉到技术革新的影响, 特别是在高职院校航空安保的专业教育中。众所周知, 航空安保工作对于国家和社会稳定有着至关重要的作用, 因此, 航空安保专业教育被赋予了重大的责任。然而, 在新的时代背景下, 这个专业面临着一系列的问题, 如课程设置不足、师资队伍素质低下、教学方法过于陈旧等, 这些问题已经对其教学质量和教育效果造成了较大的影响。为此, 本文旨在通过深入的文献研究和实地考察, 揭示出高职院校航空安保专业教育的现状, 针对现有问题提出有效的教育改革策略, 满足社会和教育本身的要求。

【作者简介】朱海天(1975-), 男, 中国江苏昆山人, 博士, 副教授, 从事高职教育、航空安保教育研究。

2 智能时代下的航空安保专业教育现状与问题

2.1 当前高职院校航空安保专业教育的发展情况

在当前智能时代的推动下, 高职院校航空安保专业教育得到了长足的发展和提升^[1]。航空安保专业作为航空业安全保障的重要组成部分, 其重要性日益凸显。近年来, 随着航空业的快速发展, 航空安保专业成为高职教育领域的新兴热门专业。一些高职院校已经率先设立了相关专业, 旨在为航空业培养高素质的安保人才。

在课程设置方面, 高职院校航空安保专业逐步完善课程体系, 涵盖了航空安全管理、危机处理、安保技术与设备等多个方面, 注重理论与实践相结合。部分院校还开设了模拟训练课程, 使学生能够在接近真实环境中掌握专业技能。

师资力量方面, 一些高职院校通过引进业内专家和具有丰富实战经验的教师, 不断提升教学水平。这不仅提高了

教学质量,也为学生提供了更多的行业见识和实践经验。

教学方法方面,高职院校航空安保专业积极探索新的教学模式,逐步采用多媒体教学、仿真模拟、项目教学等现代教学手段,加强学生的参与度和实践能力^[2]。一些院校还与航空公司、机场安保部门等企业合作,建立校企联合培养机制,为学生提供实习和就业机会。

尽管取得了一些进展,高职院校航空安保专业教育在课程设置、师资力量和教学方法等方面仍需要不断改进和完善,以适应智能时代对航空安保专业人才的更高要求。整体来看,当前发展情况虽然较为乐观,但依然面临较多挑战,亟须进一步深化教育改革。

2.2 航空安保专业教育存在的问题分析

航空安保专业教育在高职院校的发展中,尽管取得了一定的成效,但仍然面临诸多问题。课程设置方面,传统课程内容未能及时更新,与行业前沿技术和安全标准的衔接不足,导致学生实践能力较为欠缺。师资队伍中,缺乏具有丰富实际航空安全经验的教师,即使部分教师具备理论知识,但实践经验不足,使教学效果受到限制。教学方法方面,多数仍采用传统的授课形式,缺乏互动性和实操训练,无法满足学生对现代航空安全复杂环境的适应需求。校企合作深度不够,学生实习机会和企业资源获取有限,影响了学生实践技能的全面培养。这些问题限制了高职院校培养出符合智能化时代需求的合格航空安保人才的能力。解决以上问题成为提升航空安保专业教育质量的迫切任务。

2.3 智能时代对航空安保专业教育的影响

智能时代的到来对航空安保专业教育产生了深刻影响。新兴技术如人工智能和大数据正在改变风险评估和安保管理的传统方式。这些技术的应用不仅提升了安保工作的效率和精准性,也对专业教育提出了更高的要求。航空安保专业的学生需要具备更高的技术素养,以适应不断变化的行业需求。智能设备的大量使用也促使教育模式的变革,传统的教学方法亟须更新,以融入更多实践性和互动性的教学内容。智能化背景下的教育改革不仅是适应时代需求的被动选择,更是提升专业竞争力的主动策略。通过引入和应用先进技术,教育机构可以培养出更能胜任现代航空安保工作的专业人才。

3 高职院校航空安保专业教育改革策略构想

3.1 产教融合的教育改革策略探讨

产教融合作为高职院校教育改革的核心策略,对于提升航空安保专业教育的实效性具有重要意义。产教融合要求将企业的实际需求和教育培养目标紧密结合,使学生在真实工作环境中获取专业技能,从而实现理论与实践的高度统一。课程设置方面,应引入企业的最新案例和技术动态,以确保教学内容与行业发展的同步更新^[3]。实际操作课程和企业实践的比重需要增加,使学生提前适应工作环境。

频繁的校企合作可以为学生提供更多实习和就业机会,

通过与航空安保企业的合作,高职院校可以组织学生参与企业的实际项目,由企业专家和学校教师共同指导学生完成,以提高学生的实际操作能力。值得注意的是,产教融合不仅需要学校和企业的合作,还需要政策和制度的支持。相关政府部门和行业协会应制定和完善支持产教融合的制度与政策,提供财政支持和政策优惠,鼓励企业积极参与高校教育。

通过深化产教融合,高职院校能够有效地提升航空安保专业教育的实践性和针对性,从而培养出更加适应行业需求的高素质专业人才,为航空安全保障提供坚实的人才支持。

3.2 提升教师队伍的专业素质改革策略探析

提升教师队伍的专业素质是高职院校航空安保专业教育改革的重要环节之一。为了应对智能时代的挑战,教师不仅需要具备扎实的专业知识,还需紧跟科技发展的步伐,掌握创新的教學方法。为实现这一目标,必须优化教师继续教育体系。这包括定期组织教师参加行业内的技术培训、研讨会以及实践交流,使其掌握最新的航空安保技术和趋势。推动教师参与相关企业的实践锻炼,以积累实际操作经验,从而增强教学内容的实用性与专业性^[4]。完善教师考核机制,通过设置多维度的评价标准,激励教师不断提升自我,以创新性和应用性为导向进行教学改革。通过这些措施,可以有效提升师资力量,为航空安保专业教育提供坚实的保障。

3.3 深度合作的教育改革策略探究

在航空安保专业教育领域,深度合作策略是实现教学质量提升的关键途径之一^[5]。高职院校应与航空企业、安保机构建立长效合作机制,通过共享资源、联合培养等方式,实现理论与实践的无缝对接。

高职院校可以与航空公司和安保企业共建实践基地,为学生提供真实的职业环境。这不仅有助于学生积累实际工作经验,还能帮助他们在毕业前就熟悉行业标准和操作流程。学校可安排学生定期参加企业的实习和培训项目,通过双重身份培养,使学生具备更强的实战能力。

高职院校需与企业共同研发课程和教材,以确保教学内容与行业需求同步更新。企业专家可以参与课程设置与教材编写,保证课程的实用性和前瞻性。邀请企业技术骨干担任兼职教师,利用其丰富的实践经验和行业知识,提升教学的深度和广度。

高职院校还可以与企业联合开展科研项目,将最新的研究成果应用于教学中。通过共同申请科研课题,推动教育与科研的紧密结合,使学生在學習中掌握前沿技术和创新思维。

4 智能技术在航空安保专业教育中的应用及前景

4.1 AI技术在航空安保专业教育中的应用

在智能时代的背景下,人工智能(AI)技术为高职院校航空安保专业教育带来了创新的契机。AI技术不仅能够

显著提升教育质量，还能够优化教学过程，为学生提供更为直观、生动的学习体验。在课程内容上，智能化的学习平台可以根据学生的学习进度和理解能力进行个性化推荐，帮助学生在复杂的航空安保知识中找到重点和难点。

AI 驱动的虚拟现实模拟系统可以为学生创造逼真的安全演练场景，使其在模拟环境中实践理论知识。这种沉浸式学习方式有助于培养学生应对紧急事务的能力，提升其实践技能和应变能力。AI 技术还能够通过图像识别、自然语言处理等手段为教学过程提供数据分析支持，从而帮助教师准确评估学生的学习效果，并及时调整教学策略。

智能导师系统作为 AI 技术的另一应用，可以为学生提供即时的反馈和指导，增强学生的自主学习能力。这些应用不仅提高了教学的效率和质量，还具有潜力改变传统的航空安保教育模式，为未来的专业教育改革提供了示范效应。

4.2 大数据技术在航空安保专业教育中的应用

大数据技术在航空安保专业教育中的应用，优化了教学过程和专业发展。通过收集和分析庞大的数据集，大数据提供了学生学习行为、偏好及表现的深刻洞察，帮助教育者设计更具针对性的课程和教学方案，提高教学效率和效果。在课程设置上，大数据可用于分析行业需求和发展趋势，从而帮助课程更贴近实际需求，提升学生的就业竞争力。

教师可以利用大数据分析学生的学习进度和知识掌握情况，及时调整教学策略和内容，使得教学更具实时性和针对性。大数据技术还在模拟训练和实习等实践教学活动中发挥重要作用，通过对真实案例和环境数据的分析，不仅提升学生的实践能力，更增强对紧急情况处理的应变能力。

采用大数据技术不仅能监测教学效果，还能优化资源配置，最大化提高教育产出。在智能化的背景下，这项技术在高职院校航空安保专业教育中的应用前景广阔，将持续推动教育模式的创新与进步，助力培养符合智能化时代要求的高素质航空安保人才。

4.3 智能技术在航空安保专业教育改革中的未来趋势

智能技术在航空安保专业教育改革中的未来趋势集合了多维度的创新性发展。在教学层面，虚拟现实技术将成为一种常态化的工具，可模拟真实的航空安保环境，从而使学生在虚拟场景中进行实战演练，极大提升实践教学的效果。

人工智能和大数据技术将推动个性化教学的发展，通过对学生学习行为的数据分析，生成个性化的学习方案，精准定位教学中存在的问题，提高教学效果。另一方面，人工智能技术在师资培训中也将发挥重要作用，教师可利用智能助手获取最新的专业知识和教学方法，提升教学水平。随着物联网技术的普及，校园内的航空安保模拟系统将实现全面的互联互通，提高实训教学的综合性和协调性。

5 结语

乘风破浪，方可行稳致远。本研究通过翔实的文献研究和实地调研，深入剖析了当前高职院校航空安保专业教育面临的问题并提出了相应的改革策略。未来的航空安保，不仅是对知识的把握，更是对技能的驾驭。通过以产教融合为核心的教育改革策略，注重实践教学，强化教师队伍专业素质，深度与企业合作，它们将为高职院校航空安保专业教育注入新的活力。面对智能化时代的挑战，我们亦需及时引入 AI、大数据等技术以提高教育质量和效率。这种对新兴技术的引进与应用，不仅是对航空安保专业教育的提升，更是对高职院校教育教学改革的有益探索。然而，本文所能涵盖的仍有局限，如何将理论与实际更好地结合，如何做好技术引进与人才培养的平衡等问题，仍需要我们后续的深入研究和重点关注。我们希望本研究的结果能对其他专业教育的改革提供参考，并对航空安保专业以及其他专业的教育改革，提供借鉴和启示。望以此为契机，推动我国高职教育迈向更高、更远的未来。

参考文献

- [1] 田荣梅.智能化时代高职会计类专业教育改革的思考[J].会计师,2020,(20):59-60.
- [2] 张余.大数据背景下高职院校财经专业教育改革研究[J].中国管理信息化,2021,24(21):234-235.
- [3] 杨璐.大数据时代高职院校大数据与会计专业教育改革的探索[J].南北桥,2022,(09):112-114.
- [4] 赵文静.大数据时代高职院校教育改革策略研究[J].智库时代,2019,0(13):62-62.
- [5] 韩卫冰.人工智能时代下高职计算机专业教育改革策略[J].山西青年,2020,(11):186-186.

A Study on the Influence of Layered Homework Design in Primary School Mathematics on Students' Learning Effectiveness

Rui Fan

Xingtai Dongguan Yifu Primary School, Xingtai, Hebei, 054001, China

Abstract

This study focuses on the hierarchical homework design of primary school mathematics by People's Education Press. Given the problems of large individual differences among students, outdated teaching methods, and lack of targeted homework design in current primary school mathematics education, under the background of the "double reduction" policy, this study explores the personalized teaching strategy of hierarchical homework design. By using literature research, case analysis, and survey research methods, this study aims to clarify the design pattern and implementation methods, analyze their various impacts on students at different levels, and their correlation with the development of students' comprehensive qualities. The goal is to provide teachers with homework design strategies and improve teaching quality. Its innovation lies in closely following the textbook, exploring multiple dimensions, and integrating methods.

Keywords

primary school mathematics; Layered homework design; People's Education Press textbooks

小学数学分层作业设计对学生学习效果的影响研究

樊瑞

邢台市东关逸夫小学, 中国·河北 邢台 054001

摘要

本研究聚焦人教版小学数学分层作业设计, 鉴于当前小学数学教育存在学生个体差异大、教学方法老套、作业设计缺乏针对性等问题, 在“双减”政策背景下, 探讨分层作业设计这—个性化教学策略。通过文献研究法、案例分析法和调查研究法, 明确设计模式与实施方法, 分析其对不同层次学生多方面的影响及与学生综合素质发展的关联, 旨在为教师提供作业设计策略, 提升教学质量, 其创新点在于紧扣教材、多维度探讨及方法融合。

关键词

小学数学; 分层作业设计; 人教版教材

1 引言

数学在小学教育中占据核心地位, 对培养学生逻辑思维、创新能力与问题解决能力起着关键作用, 为学生未来发展奠定基础。然而, 当下小学数学教育面临着诸多挑战, 学生个体差异显著, 传统教学方法难以满足多样化需求, 作业设计缺乏针对性, 严重阻碍了教学质量的提升。在此背景下, “双减”政策的推行, 致力于减轻学生负担, 促使教育回归本质, 关注学生全面且个性的发展。分层作业设计作为一种契合“双减”理念的个性化教学策略, 逐渐受到关注。本研究着眼于人教版小学数学教材, 深入探究分层作业设计对学生学习效果的影响。

【作者简介】樊瑞(1982-), 女, 中国河北邢台人, 本科, 中小学一级教师, 从事数学教学教研、班级管理研究。

2 分层作业设计的原则与方法

2.1 设计原则

科学性原则: 作业设计贴合学生实际与教学目标, 确保内容、难度、题量合理。内容覆盖教材重点, 难度依认知规律, 题量按年龄和学习能力调整。多样性原则: 作业形式多样, 书面作业巩固知识, 实践作业培养动手能力, 探究作业激发创新, 还有生活应用作业。激励性原则: 借奖励机制与鼓励性评价激发学生, 奖励有物质和精神, 批改作业留意闪光点, 设挑战性任务。动态性原则: 根据学生学习变化适时调整作业层次, 定期评估, 进步学生升层, 遇困难学生降层, 也可让学生自主选层。

2.2 设计方法

学生分层: 综合学习能力、成绩、态度, 通过课堂观察、作业分析、测试成绩对学生分层, 并动态调整。如五年级“多

边形的面积”学习时,进步学生可升层。作业目标分层:基础层学生目标为知识巩固,如三年级上册“万以内数的认识”后,借简单题目掌握基础。提高层侧重能力提升,四年级下册“四则运算”后,能熟练运算并解决实际问题。拓展层着重思维拓展,六年级上册“圆的面积”后,探究公式推导等开放问题。作业内容分层:基础题供基础层巩固知识,如五年级“因数与倍数”概念题。提高题面向提高层拓展知识,如“长方体和正方体”应用题。拓展题针对拓展层,具挑战与开放性,如“百分数”生活调研题^[1]。

3 案例及分析

3.1 案例一:人教版三年级上册“测量”单元分层作业

在“测量”单元,基础层作业紧扣长度与质量单位的基本概念及简单换算。例如“铅笔长约15(),大象重约4()”,这类题目帮助学生熟悉常见物体对应的单位,强化对毫米、厘米等单位的认知,加深对单位进率的记忆与运用,助力学生掌握基础知识与技能。拓展层则注重知识综合运用与实际问题解决。如“小明家距学校2千米,步行速度每分钟80米,求上学时间”,学生需进行单位换算并运用行程公式计算,有效提升知识运用与问题解决能力。而像“设计实验测教室空间体积”这类拔高题,具有探究性与开放性,考查测量与体积知识,锻炼学生的实验设计能力,充分发挥学生主观能动性。不同层次作业契合不同学生需求,助力学生成长进步。

3.2 案例二:人教版五年级下册“分数的意义和性质”单元分层作业

基础层作业聚焦于分数基本概念与简单运算。比如“把一根3米长的绳子平均分成5段,每段是这根绳子的(),每段长()米”,学生通过这类题目理解分数的意义,即把单位“1”平均分成若干份,表示这样一份或几份的数,同时掌握分数与除法的关系,巩固基础知识。提高层作业注重分数性质与运算综合运用。以比较四分之三和六分之五大小为例,学生需通分比较,这考查了对分数性质的掌握,锻炼逻辑与运算能力,提升知识运用水平。拓展层作业极具挑战与开放性,如找分子分母小于10且与二分之一相等的分数并阐述方法,激发学生探究欲,培养自主学习与创新思维。不同层次作业适配不同学生,基础层巩固知识,提高层提升能力,拓展层挖掘潜力,促进学生全面发展。

3.3 案例三:人教版六年级上册“圆”单元分层作业

基础层作业主要针对圆的基本概念和简单计算。如“已知圆的半径为5厘米,求圆的周长和面积”,学生运用圆的周长公式和面积公式直接代入半径值计算,巩固对公式的理解与运用,掌握圆的基本计算方法。提高层聚焦圆性质与实际应用。如圆形花坛直径8米,铺1米宽石子路,学生需算出内圆半径4米、外圆半径5米,并用圆环面积公式求解,

考查对圆性质的运用,培养空间观念与逻辑思维。拓展层着重综合运用与创新思维,像边长10厘米正方形内相关图形面积比值问题,学生需整合圆与正方形知识,分析图形关系求解,锻炼分析、解决问题及创新思维能力,提升数学素养。不同层次作业助力学生提升数学能力,推动学习进步。

4 对学生学习效果的影响调查

4.1 调查设计

本次调查聚焦小学数学分层作业对学生学习效果的影响,选取本市三所小学的6个五年级班级、共240名学生为对象,涵盖不同办学条件学校,该阶段学生数学学习基础与能力具有代表性。调查采用问卷与测试相结合的方式,问卷了解学生学习兴趣、态度及对分层作业看法,如“是否喜欢数学作业”等问题;测试依据人教版五年级教材,设基础、提高、拓展题,考查学生知识掌握与能力水平。

4.2 调查实施过程

问卷由班主任在课堂集中发放,指导学生填写,共发放240份,回收有效问卷225份,有效回收率93.75%。测试安排在学期中期,于五年级教室闭卷进行,严格监考,测试后批改统计得分。

4.3 调查结果分析

调查显示,分层作业对学生学习效果提升显著。在学习兴趣上,80%的学生表示分层作业提升了数学学习兴趣。基础层75%的学生不再觉得作业枯燥,提高层85%的学生因挑战性作业激发求知欲,拓展层90%的学生探索欲得到满足。知识掌握方面,基础题全体学生平均得分率85%,基础层80%,提高层90%,拓展层95%;提高题和拓展题得分率也随层次提升而升高,可见分层作业契合不同层次学生需求,助力知识掌握。学习能力发展上,分层作业锻炼学生思维。基础层培养简单逻辑思维,提高层注重逻辑与创新思维,拓展层着重创新与批判性思维。70%的学生主动找学习资料,65%的学生完成作业后总结归纳,提升了自主学习能力。

5 分层作业设计实施中的问题与对策

5.1 实施中存在的问题

教师方面,作业设计难度大:教师需深入了解学生,依据人教版教材,按学生层次需求筛选、整合并拓展内容。以“分数的初步认识”分层作业为例,基础层设直观题,提高层设复杂题,拓展层设探究题,对教师专业素养和教学能力要求极高。分层把握困难:虽可借助考试成绩、课堂表现分层,但学生学习情况多变,难以精准分层。如在“三角形的面积”学习中,提高层学生小王因学习态度变化成绩波动,教师若未及时调整分层,会导致作业难度与学生实际不匹配,影响学习效果。评价反馈难题:分层作业内容和难度不同,评价标准也不同。基础层重基础知识掌握,提高层重知识综合运用与思维能力,拓展层重创新思维与实践能

力。但教师教学任务繁重,批改作业时难以全面、细致评价反馈,影响学生学习成长。

学生方面,自主选层困难:分层作业让学生自主选层,但部分学生对自身学习能力和知识水平认识不足。高估自己的选高难度层受挫,低估自己的选简单层无法发挥潜力,影响学习效果。认识不足抵触:部分学生认为分层作业是区分和歧视,被分到基础层觉耻辱,如小李因被分基础层产生抵触情绪,不认真完成作业,成绩下滑。学习态度习惯差:部分学生学习态度不端正,缺乏主动性和自觉性,无论作业难度都不认真完成。还有学生没养成良好学习习惯,如不按时、不认真审题、不检查作业,影响分层作业完成质量和学习效果,如小张敷衍完成作业,错误百出^[2]。

家长方面,不理解分层作业:部分家长认为分层作业给孩子贴标签,影响心理健康和学习积极性,担心孩子被分基础层自卑,如王先生反对孩子被分基础层,给学校和教师工作带来困扰。过度干预作业:有些家长按自己意愿为孩子选作业层,不考虑实际情况,且在孩子完成作业时过度指导甚至代做,不利于培养孩子自主学习和独立思考能力,如李女士不顾孩子反对选拓展层作业并过度指导。关注不足缺沟通:部分家长对孩子学习情况关注不够,不了解孩子在校表现和作业完成情况,也不关心分层作业实施效果,导致教师实施分层作业缺家长支持配合,影响效果,如赵先生因工作忙对孩子学习不闻不问,孩子问题增多成绩下降。

5.2 解决对策

教师方面,提升小学数学分层作业设计与实施能力,关键在于加强教师培训。学校与教育部门应高度重视,构建系统前沿的培训体系。学校定期开展沉浸式专业培训,邀请教育专家与学科带头人,举办线上线下融合的讲座与课程。培训内容融合项目式学习、跨学科融合等前沿理念,深入剖析因材施教等经典理论。借助大数据分析案例,阐释科学性等设计原则,助力教师精准把握。运用VR或AR技术,模拟学生学习场景,让教师直观掌握分层实操技巧。创新教学研讨形式,开展“分层作业设计工作坊”。教师线上分享案例,用智能工具评估;线下围绕作业难度调控、学生分层优化等难题,深度研讨与模拟实践,探寻创新方案。鼓励教师开展AI辅助教学研究,借助学习分析系统挖掘学生数据,精准评估作业效果,优化设计。关注国际前沿成果,融入新兴教育技术,如用自适应平台为学生推荐个性化作业。

学生方面,引导学生适应分层作业,是确保其有效实施的关键。教师可采用创新方式,助力学生积极参与。运用智能学习分析系统,整合课堂、作业、考试数据,为学生生成个性化学习能力报告,直观呈现优势与不足,助其清晰认

知自身数学水平。开发趣味自评小程序,融入知识闯关等游戏元素,加深学生对自身能力的理解。制作生动动画视频或互动课件,以“三角形的面积”为例,演示不同层次作业解题过程,让学生直观感受差异。搭建线上作业体验平台,学生可提前试做各层作业,依完成情况与系统反馈自主选层,教师利用智能预警系统,实时关注并精准引导选择不合理的学生。为让学生理解分层作业意义,教师组织“云端研学”活动,带领学生线上参观数学科技馆,了解数学应用。还借助在线协作平台,开展“分层作业创意挑战赛”,鼓励学生分享思路与收获,在竞争合作中增强对分层作业的认同。

家长方面,加强家校沟通,是分层作业设计有效落地的重要保障。教师需创新沟通方式,赢取家长全力支持。举办线上3D虚拟家长会,借虚拟现实技术打造沉浸式体验。教师通过虚拟场景,生动阐释分层作业理念与目标,让家长直观了解各层作业对孩子的助益。运用数据可视化工具,以图表形式呈现学生分层依据、作业分层设计及评价方式,如基础层知识巩固进度、提高层思维能力提升曲线等,同时设置线上答疑区,实时消除家长疑惑。借助教育类APP或小程序搭建家校共育智慧平台。教师在平台实时发布分层作业信息,依靠智能提醒确保家长知晓。平台设有家长学习社区,分享数学学习方法、亲子互动游戏等资源,如“家庭数学实验”指南,助力家长在家引导孩子。此外,平台提供一对一视频沟通功能,方便教师了解孩子在家情况,依据反馈运用智能作业调整系统,优化分层作业设计^[3]。

6 总结

本研究聚焦人教版小学数学分层作业设计。鉴于当前小学数学教育存在学生个体差异大等问题,在“双减”政策背景下展开探讨。通过多种研究方法,明确其设计原则与方法,如科学性、多样性等原则,学生、作业目标、内容分层的方法。经案例分析与调查发现,分层作业能提升学生学习兴趣、助力知识掌握与能力发展。同时指出实施中教师、学生、家长方面存在的问题,并从对应角度提出创新且具操作性的解决对策,为提升教学质量提供参考。

参考文献

- [1] 郑丽玉.“双减”视域下的小学数学作业分层设计研究[J].教育,2024,(30):24-26.
- [2] 彭丽芸.小学数学作业设计的优化策略研究[J].小学教学设计,2024,(S1):92-93.
- [3] 伍瑞.“双减”背景下小学第三学段数学分层作业的设计与应用研究[J].林区教学,2024,(09):116-120.

Research on the interdisciplinary integration path of teachers in higher vocational art colleges under the background of new liberal arts

Yajie Liu

Shaanxi Vocational Academy of Art, Xi'an, Shaanxi, 710054, China

Abstract

With the proposal of the concept of "new liberal arts" and the deepening of educational reform, higher vocational art colleges are faced with unprecedented challenges and opportunities in talent training, curriculum design and discipline construction. This paper discusses the path of interdisciplinary integration of teachers in higher vocational art colleges under the background of new liberal arts, analyzes the profound influence of interdisciplinary integration on art education, and puts forward specific strategies to establish interdisciplinary teachers. Through literature review, case analysis and expert interview, this paper puts forward the optimization path of faculty construction in higher vocational art colleges based on the integration of multiple disciplines, aiming to promote knowledge complementarity and innovation between disciplines and improve the quality of education.

Keywords

new liberal arts; interdisciplinary integration; higher vocational art college; teachers

新文科背景下高职艺术院校师资队伍跨学科融合路径探究

刘雅洁

陕西艺术职业学院, 中国·陕西 西安 710054

摘要

随着“新文科”理念的提出和教育改革的深入推进, 高职艺术院校在人才培养、课程设计和学科建设上面临着前所未有的挑战与机遇。本文探讨了新文科背景下高职艺术院校师资队伍的跨学科融合路径, 分析了跨学科融合对艺术类教育的深远影响, 并提出了建立跨学科师资队伍的具体策略。通过文献综述、案例分析及专家访谈, 本文提出了基于多元学科融合的高职艺术院校师资队伍建设的优化路径, 旨在促进学科间的知识互补与创新, 提升教育质量。

关键词

新文科; 跨学科融合; 高职艺术院校; 师资队伍

1 引言

新文科教育的提出是应对现代社会日益复杂和多元的需求, 是教育变革的一项重要举措。特别是对于高职艺术院校而言, 艺术教育不仅仅局限于传统的艺术学科, 还需与其他学科交叉融合, 以培养具有创新思维和综合能力的高素质应用型人才。作为实现这一目标的核心力量, 师资队伍的建设

显得尤为重要。然而, 目前高职艺术院校的师资队伍建设仍然面临着单一学科的局限性, 跨学科融合尚未得到有效地推广和应用。

2 新文科背景下高职艺术院校师资队伍跨学科融合的重要性

在新文科的背景下, 跨学科融合不仅是高职艺术院校教育模式创新的核心任务, 也是提升人才培养质量的重要途径。随着社会对复合型、创新型应用人才的需求不断增加, 艺术教育的内涵也发生了深刻的变化。传统的艺术学科往往局限于单一的创作技能和艺术表现形式, 而现代社会所需要的人才, 尤其是在高职艺术院校所培养的人才, 必须具备跨领域的综合能力。这种跨学科的融合, 不仅促进了教育内容和教学方法的创新, 也提升了艺术教育的整体水平和社会适应性。

【课题项目】2023年校级高等教育教学改革研究重点项目: “新文科”背景下高职艺术院校人才培养模式的研究(项目编号: Y20230103)。

【作者简介】刘雅洁(1986-), 女, 中国陕西延安人, 硕士, 讲师, 从事历史文博、文化传承研究。

首先,跨学科融合可以将传统艺术学科与其他学科之间的壁垒打破,对学科间的知识空白进行填补。高职艺术院校可以将信息技术、管理学、工程学等不同学科知识引入与融合,让学生可以获得更加多样的思维方式以及技术手段来进行艺术创作。如,由艺术学科和计算机学科以及科技相结合的新兴领域——数字艺术、互动媒体设计等。这种跨学科的融合,不但可以有效创新艺术创作形式,而且还可以给艺术作品的应用性和产业化提供支撑,让艺术教育含金量不断提高。其次,跨学科融合还能推动师资队伍综合素养的提高。在传统的学科体系中,艺术教师大多仅限于艺术创作领域和理论领域,而教师队伍的跨学科建设要求教师在很多领域、很多方面都有所学。通过跨学科的教师培训和学术交流,教师通过与其他学科的合作,既可以拓宽自己的专业领域,又可以促进自身的综合素质和跨领域的教学能力的提高^[1]。再次,跨学科融合对于高职艺术院校教育模式的革新起到了推动的作用。当前社会需求日新月异,艺术教育为了适应社会发展也需要由传统艺术创作转型为跨领域的应用。而在此背景下,通过引入跨学科的教育理念与实践模式,促使艺术院校教学内容、方式以及评价等方面得到全方位更新。如,学生在现实的跨学科项目中,通过项目式学习、团队合作教学等方式,锤炼创新思维,增强解决复杂问题的能力。另外,跨学科的融合还可以促进艺术院校与企业、产业的合作,促进校企合作模式的创新,更好地为社会经济发展需求服务。

3 新文科背景下高职艺术院校师资队伍的跨学科融合路径

3.1 构建跨学科师资队伍的基本框架

在当前高职艺术院校师资队伍建设过程中,跨学科融合已成为提升教育质量与培养创新型人才的重要途径。跨学科师资队伍的建设不仅要求理论体系的完善,还需在具体实施过程中创新思维模式与教学方法,从而适应新时代教育发展的需求。

首先,学科融合的推进需要在现有学科体系的基础上深入探索艺术与其他学科的结合方向。艺术学科传统上以创作技巧与表现形式为核心,而在现代教育体系中,艺术学科逐渐与科技、商业管理、传媒等领域进行融合。例如,艺术与计算机科学的结合,促进了数字艺术、虚拟现实(VR)及增强现实(AR)等新兴领域的拓展,为艺术创作提供了全新的技术支持。同时,艺术与商业管理的结合,可以推动艺术产品的市场化应用与艺术产业的商业运作,提升学生的市场意识与管理能力。艺术学科与其他学科的资源在过程中相互共享、相互补充,为复合型人才的培养做出了很大的贡献。其次,跨学科整合的关键是师资队伍的多元化建设。院校要加强对非传统艺术领域的师资引进和培养,以保证跨学科融合的纵深推进。除了传统美术类教师外,要重点吸纳具有跨学科实际工作经验的专家,尤其是那些在科技、管理、

社会学等领域的专家^[2]。这些老师既可以提供专业知识,

又可以从实践层面为学生提供丰富的跨学科视野,从实践层面上为学生提供了丰富的专业知识。这样有助于教师之间形成互补效应,创造一支兼具学术深度和实践广度的教学团队。此外,在教学模式创新方面,跨学科师资队伍的建设应与教学方法的变革相辅相成。在新文科理念下,艺术院校应当要积极应用项目驱动式教学、跨学科团队协作教学等开放性与灵活性更强的教学模式,将学生创新潜能充分激发出来,并且在整合不同学科知识过程中有利于学生综合应用能力的增强。

3.2 加强师资队伍的跨学科培训

加强高职艺术院校师资队伍的跨学科培训,是推动教育质量提升与创新人才培养的关键环节。随着教育领域对复合型、跨学科人才需求的增加,教师的专业能力不仅要求精通本学科知识,还应具备跨学科的理解与应用能力。因此,高职艺术院校必须通过多层次、系统化的培训机制,提升教师的跨学科整合能力,以适应日益复杂的教育与行业需求。

第一,跨学科培训要以理论联系实际为主。教师的跨学科素养既体现在学科知识的拓展上,又体现在应用跨学科知识的能力上。所以,院校要组织经常性的跨学科讲课、工作坊、专题座谈会,邀请各个领域的专家学者进行辅导,从多角度为教师提供学科视野。并且还应当向提供跨学科研究项目,让教师能够在参与实践过程中获取丰富的经验,一方面有利于教学跨学科理解能力的增强,一方面还能有利于学术创新能力的发展。第二,跨学科培训需重点革新教师的教学理念和方式,让其能够应用更加创新与灵活的手段来开展跨学科教学。所以院校应当向提供系统的跨学科教学培训工作,涵括跨学科教学设计、课程整合以及跨学科团队合作等方面的内容,让教师通过培训可以结合具体学科特征来设计出具有创新性与实用性的课程内容。第三,注重教师的信息技术应用能力的培训。在科技时代背景下,技术和艺术间的关系日益紧密。这就要求教师具有一定的技术基础,并且对有关领域的理论知识以及应用技能有所掌握。所以为了提高教师应用信息技术的能力,院校应当向积极组织在线课程、信息技术培训以及与科技领域企业合作的实习项目,让教师可以在项目落实过程中有效整合并应用跨学科知识以及现代化技术工具,这样既可以提高教学质量,又可以让学生获得更具前瞻性与创新性的学习体验。

3.3 鼓励教师参与跨学科科研合作

推动高等职业院校艺术院校教师队伍跨学科融合,鼓励教师参与跨学科科研合作是核心策略之一。跨学科的科研合作,不仅可以拓宽教师的学术视野,而且可以有效地促进知识的共享,促进不同学科之间的创新。为实现这一目标,院校应在跨学科合作中,采取激发教师跨学科研究兴趣、促进教师主动参与、深度融合等系统性措施,为实现这一目标提供支持性资源。

第一,院校应建立和完善跨学科科研平台,为教师提供合作的机会与空间。

院校通过跨学科研究中心或联合实验室的建立,将传统学科的边界打破,鼓励教师与其他院校或领域专家共同参与研究项目。教师通过这类科研平台不但能够获得跨学科合作的基础架构,并且还能获得多学科资源的支撑,增进各个学科间的优势互补^[3]。比如,美术类教师可以与计算机类、设计类、商务类管理类等领域的专家共同合作,在数字艺术类、美术类行业管理类的相关领域开展科研项目。第二,院校为激励教师积极参加跨学科合作,应当提供资助和奖励跨学科课题的研究项目。一方面院校可以设置专门的经费用于开展跨学科科研,为鼓励教师申请国家及地方的跨学科科研项目提供资源支持。院校通过设置科研奖励与评估机制,以推动教师在跨学科项目当中积极获取创新成果,且把这些成果转化为实际应用或教学资源。一方面院校还应科学评价跨学科科研成果,要将跨学科合作的创新性以及复杂程度都进行综合考量,防止评价方式过于单一而影响到结果的客观性。第三,提倡教师积极参与科研合作以及学术交流,让其跨学科研究的视野以及网络得以拓宽。例如,院校可定期举办跨学科的学术会议、研讨会或国际合作交流项目,让教师能够将自己的研究成果有效展示出来,并且增进其和不同学科领域专家间的交流与合作,汲取其他学科领域的前沿研究成果,促进跨学科合作的不断推进。第四,院校要促进跨学科科研合作成果的应用和转化,可以通过制度化的激励措施来实现。例如,院校需要提供知识产权保护、技术转让以及商业化应用等方面的支持,一方面可以调动教师参与跨学科科研的积极性,一方面可以促使科研成果的社会化与产业化,有利于院校在学术界和产业界影响力的增强。

3.4 构建跨学科合作平台

构建跨学科合作平台是推动高职艺术院校师资队伍跨学科融合的关键策略。跨学科合作平台的构建不仅能够打破学科之间的壁垒,还能为教师提供一个共同交流与协作的空间,从而实现学科知识的整合与创新。为此,高职艺术院校需要采取多维度的策略,确保跨学科平台的建设能够有效促

进不同学科之间的互动与合作。

第一,院校可以结合自身战略发展以及学科优势来建设起层次丰富的跨学科合作平台。详细来说,可以建立起涉及艺术、科技、管理、社会科学等多个领域的学科交叉实验室、研究中心等。各个学科教师能够在该类平台上进行共同研究以及项目合作,实现知识的共享与融合。在建设该类平台过程中需注重其开放性与灵活性,保证其能够与学科以及科研的发展相适应。第二,建设跨学科平台需重视整合与共享资源。院校可以将已有数据、资金以及科研设备等资源充分整合起来,确保跨学科合作得以顺利进行。构建起完善的资源管理体制,保证每位教师均可以在合作平台中将该类资源有效利用起来,提高跨学科研究的成效。第三,院校还需注重与社会力量的合作,包括外部科研机构、企业等,实现资源与信息的共享,让跨学科合作得以深层次推进。第四,科学应用项目驱动,保证跨学科平台的高效运行。院校可以定期开展跨学科研究项目、教学项目等,在任务驱动下让教师能够开展更深层次的合作。一方面能够深化不同学科间的融合,一方面还能在完成任解决问题过程中加快科研与教学的发展。

4 结语

总之,在新文科背景下,高职艺术院校师资队伍跨学科融合是提升教育质量、培养创新型艺术人才的必由之路。通过构建跨学科师资队伍的基本框架、加强师资队伍跨学科培训、鼓励教师参与跨学科科研合作等措施,能够促进教师的专业发展,推动学科交叉,进一步提升学生的综合能力和社会适应能力。

参考文献

- [1] 徐亚凤.技能型社会背景下高职院校高水平师资队伍建设探析[J].牡丹江大学学报, 2024, 33(6):89-94.
- [2] 罗亚都.新质生产力背景下高职院校师资队伍高质量发展的挑战及应对[J].教育进展, 2024, 14(5):1234-1239.
- [3] 董玲.高职院校师资队伍能力提升培养体系构建研究[J].创新创业理论研究与实践, 2024, 7(21):73-75.

Research on Responsibility Education for Contemporary Adolescents

Cheng Luo

Chongqing Tsinghua Middle School, Chongqing, 400054, China

Abstract

The important motivation for students to learn is learning motivation, and the impact of learning motivation on high school students' academic performance has attracted much attention. The sense of responsibility in learning is the core requirement of high school students' sense of responsibility education. Educators and parents should cultivate students' sense of responsibility in learning. Therefore, it is necessary to study how high school students can trigger their intrinsic learning motivation with their sense of responsibility in learning. Starting from the theory of learning motivation, this article analyzes the importance of a sense of responsibility in learning, and combines the phenomenon of early love, family responsibility education, and the cultivation of students' patriotism to elaborate on the profound impact of a sense of responsibility on the future development of high school students. The aim is to cultivate students' sense of social responsibility and improve their moral level.

Keywords

Learning motivation; responsibility; Early love; Family responsibilities; Patriotism and patriotism

当代青少年责任教育研究

罗程

重庆市清华中学校, 中国·重庆 400054

摘要

学生学习的重要动机就是学习动机, 而学习动机对高中生学业成绩的影响备受多方关注。学习的责任感是高中生责任感教育的核心要求, 教育者及家长应当培养学生拥有学习的责任感, 故对高中生如何以学习的责任心来触发其内在在学习动机的研究是很有必要的。本文从学习动机的理论出发, 分析了责任感在学习中的重要性, 并结合早恋现象、家庭责任教育及学生爱国情怀的培养等方面, 阐述了责任感对高中生未来发展的深远影响, 旨在培养学生的社会责任感, 提升道德水平。

关键词

学习动机; 责任感; 早恋; 家庭责任; 家国情怀

1 引言

动机是指人们行为的一定目的的主观愿望或意向。它是人们为了追求某种预期目的的自觉意识^[1]。约在 1930 年前后, 逐渐兴起对动机的科学研究。随着认知心理学的出现, 动机研究受到了认知倾向的影响, 转向对人中介认知的调节因子研究。随后, 学习动力理论在科学上构建了完备的、系统的框架。学习动机是促使和保持学生内在的心理状态去进行学习活动, 并使之朝着具体的目标去努力的过程。^[2] 学生学习的重要动机就是学习动机, 因此才会受到人们的关注。其中最为突出的是学习动机对学业成绩的影响研究, 一方面, 它丰富了学习动机的理论, 另一方面, 它对教育教学具有积极的指导意义。而学习的责任感则是要求学生对待

学业的态度要端正, 要以积极和正确的行为方式处理和解决学习任务。责任感教育的核心要求是学习责任感, 教育者应当培养学生拥有学习责任感, 这才是对自己人生负责任的态度。因此, 对高中生如何以学习的责任心来触发内在在学习动机的研究是很有必要的。

2 早恋: 对自己及他人的人生负责

所谓“早恋”即青春期的恋爱, 形容词“早”体现了情感导向。一般而言, 我们把青春期建立起来的恋爱关系看作是心智成熟得过早的表现。对于“早恋”, 多数人持否定态度, 视之为一种伤害。对于“早恋”的负面影响, 我国学者多予以强调, 认为应该由家长或教育工作者应及时制止; 虽有些学者承认青春期恋爱的正面意义, 但还是主张应对其进行遏制^[3]。笔者认为, 在科技发达思想开放的 21 世纪, 早恋早已是普遍现象, 无论是教育工作者还是家长都应当正确认识早恋问题, 并帮助青少年发现青春期恋情的正面意

【作者简介】罗程(1993-), 女, 中国重庆人, 硕士, 中学一级, 从事数学教育研究。

义,从责任入手,将其变为青少年学习的内在动机之一。

基于斯滕伯格的爱情三角理论,爱情的萌芽是两个人之间一种亲近、温暖、甜蜜的感觉,抑或是个体内心强烈的渴望和需求,想要与对方联系在一起,并且能够见证个体的忠贞与承诺来维护这份感情关系。因此,有些青少年出于叛逆、虚荣、从众、模仿等心理,受家庭或社会环境的影响,会有条件,有目的地去选择异性,发展所谓的恋爱关系,以此满足自己内心的体验并带来愉悦。著名心理学家埃里克森(Erikson)指出青春期是构建身份认知的重要时期^[4]。这一阶段的人会在这个时期思考成人后在社会中所起的作用进行探索,包括事业、学业、家庭以及婚姻生活、情侣关系还有性生活等^[5]。青少年的行为和发展方向相互影响,影响成人一生的重要因素之一就是青春期所作的选择和付诸的行动。因此,无论青少年出于哪种缘由,出现“早恋”行为时,作为教育工作者应充分挖掘早恋双方对于维护感情关系的忠贞与承诺。青少年之间的异性交往,其实也不全是百害而无一利的,正确的异性交往,能够起到很好的促进作用,在活动中融洽同学关系,增进同学之间的友谊,帮助男生女生之间的能力取长补短,彼此性格丰富,互相启发。要正确认识青春期学生的异性交往行为,理性地引导他们养成取其精华、去其糟粕的正确态度。另外,青少年在“早恋”时期,往往因为大人的教导和惩罚过严,对大人的限制认识不足,反而可能出现影响学业成绩和个人发展的情绪和心理问题。而且,对青少年的“早恋”行为,严厉的约束还不足以起到有效的制止作用,反而可能激起青少年的逆反心理。青少年因反感权威而建立恋爱关系,很容易因缺乏情感引导而出现生理和心理上的问题,从而造成悲剧的发生。因此,如何将青少年对感情的忠贞与承诺变成彼此的责任,内化为各自的学习动机,演变成对彼此父母及自己人生的负责任的态度应是青少年出现“早恋”现象后教育工作者的工作重心。积极引导青少年,让他们明白自己的人生自己负责,异性间的相互吸引本是正常现象,这种吸引要将其变成彼此的督促和进步的动力,身为青少年,重点应是接受教育,认真学习。

3 家庭: 承担自己应尽的责任

责任是人之为人的本质所在,社会和教育发展的内在要求是培养青少年良好的责任品质。古往今来,对青少年责任意识的培养政府、学校、社会无一不重视。反观教育实践,当前中小学校还存在着责任行为缺失、责任信念缺失等现象,仅凭行为动机或行为后果去判断行为好坏都是不理智的,而责任教育需要强调怀有崇高信念,也重视为选择和行为后果负责^[6]。

而家庭是责任伦理教育的重要维度,为提升青少年家庭责任伦理教育效能,需通过多种措施和途径改善“知行脱节”“知大于行”等问题。首先是引领家庭发挥责任培育的基本责任;其次是多途径多渠道加强家校合作,促进家庭

责任伦理教育工作取得实效;最后构建校内外育人共同体,学校、政府、家庭、社会全面参与。相关研究表明,进行责任伦理教育最有效的方式是榜样示范和后果承担,都超过了传统的道德灌输,选择榜样示范、后果承担和道德灌输的比例为76.3%、66.9%和50.3%^[7]。

当青少年认识到自己的学习和成长对家庭和家人的重要性时,他们通常会有更大的学习动力。他们可能会更加努力地学习,以便在将来能够为家庭做出贡献,或者为了帮助解决家庭问题。另一方面,青少年的学习动机也受家庭环境的影响。在一个支持、鼓励和激励孩子学习的家庭氛围中,青少年往往会拥有更大的学习动机,更高的学习热情。家庭成员可以试着鼓励孩子追求自己的兴趣和目标,并为他们的学习提供必要的支持和资源。因此,家长也应该认真对待自己的责任,关注孩子的成长和发展,尽力营造一个和谐、稳定、健康的家庭环境,以帮助孩子健康成长。

4 人生意义: 走向何处, 为国家的兴盛而奋斗

在时代的浪潮中,高中生正处在人生的十字路口,深思着生命的价值与未来的道路。正如梁启超在《少年中国说》里阐述的:“少年的智慧是国家智慧的源泉,少年的强大是国家强大的根基。”作为新时代的生力军,高中生肩负着国家未来的期望,而责任感,则是他们迈向成功、促进国家繁荣的重要基石。责任感,是对自己行为及后果的自觉承担,它既体现在日常琐事的点滴之中,也体现在对国家和社会的使命担当上。

历史长河中,众多志士仁人怀揣强烈的责任感,为国家的繁荣不懈拼搏。屈原于《离骚》中叹道:“长声叹息泪流满面,哀伤人民生活多灾多难”,他以生命践行了对国家和人民的担当;范仲淹坚守“先忧天下之忧,后乐天下之乐”的信念,将国家兴亡、百姓福祉的责任扛在肩上。这份深沉的责任感穿越时空,激励着一代又一代中华子孙为国家的兴旺发达不懈奋斗。

对于高中生而言,求学之路是培养责任感的起点。学习不仅关乎个人成长,更是对国家未来的投资。周恩来总理年少时便立下“为中华崛起而读书”的壮志,将个人学习与国家命运紧密相连。这种责任感伴随他一生,驱使他为国家的独立与富强竭尽全力。我们应以周总理为榜样,视学习为一种责任,一种为国家崛起而奋斗的使命。

在学习旅途中,责任感是持续前行的动力。面对困难与挫折,责任感让高中生坚韧不屈。如鲁迅在《希望》中所言:“希望依附于存在,有存在便有希望,有希望便是光明。”当他们为国家的繁荣而刻苦学习时,每掌握一个知识点,不仅是个人的进步,也是为国家未来贡献的一份力量。这份责任感使他们学习更加专注、勤奋。

责任感还促使高中生在学习中学会协作与担当。在全球化日益加深的今天,国家发展需要他们具备团队精神和宽

广的国际视野。他们不能孤立学习，而应与同学、老师及社会各界携手前行。马克思在《关于费尔巴哈的提纲》中指出：“人的本质在于其社会关系的总和。”在学习中与他人合作，共同解决难题，不仅能提升个人能力，还能更深刻地理解个人与国家、个人与社会的紧密联系。我们每个人都是国家的一分子，只有每个人都肩负起责任，国家才能繁荣昌盛。

然而，对祖国党的使命感并非与生俱来，需要在学习和生活中不断培养。高中生可以通过阅读历史书籍，了解先辈们为国家繁荣所付出的努力，从而激发内心的责任感；也可以积极参与社会实践，了解社会需求，增强为国家服务的意识。正如陶行知在《生活教育论》中所说：“生活即教育。”在生活中学习，在学习中生活，让责任感在高中生心中生根发芽、茁壮成长。总之，高中生正处于人生的关键时期，肩负着国家未来的重任。责任感是他们走向成功、为国家兴盛拼搏的基石。通过学习和生活的历练，他们能够不断增强责任感，为国家的繁荣贡献自己的力量。

在深入探讨高中生的学习动机、责任感、早恋现象、家庭责任教育及家国情怀后，一个引人深思的问题浮出水面：当代高中生对人生价值的追求，与国家未来的繁荣之间，究竟有着怎样紧密而深刻的联系？作为新时代的青年先锋，高中生的每一个决定、每一分付出，都不仅是个人成长的轨迹，更是国家未来大厦的奠基石。在这个信息如洪流、价值观多元的时代，高中生面临着前所未有的挑战与机遇。他们需在纷繁复杂的世界中找到自己的坐标，明确人生的方向。而这一切的关键，在于深刻理解并践行责任感。责任感不仅是对个人行为的担当，更是对家庭的关爱、对社会的承诺，乃至对国家的忠诚。当高中生意识到，他们的学习不仅关乎个人的未来，更与国家的繁荣、民族的复兴息息相关时，这份责任感便成为他们前进的动力源泉。他们会更加珍惜每一次学习的机会，以更饱满的热情投入知识海洋，更积极地参与社会实践。因为他们深知，只有不断提升自我，才能更好

地服务国家、回报社会。

家庭，作为责任教育的第一课堂，承担着举足轻重的角色。家长应以身作则，用言行影响孩子，关注他们的成长，营造和谐、稳定、积极的家庭环境。在这样的家庭中，高中生能更深刻地理解责任感，更坚定地走向人生道路。同时，学校与社会也应加强对高中生的责任教育。学校可以通过优化课程设置、丰富校园文化等方式，引导学生树立正确的价值观和人生观；社会则可以通过媒体宣传、公益活动等形式，增强高中生的社会责任感和使命感。

5 结语

总而言之，高中生正处于人生的关键时期，肩负着国家的未来和希望。责任感是他们迈向成功、助力国家繁荣的坚实基础。我们需要家庭、学校和社会共同努力，为高中生树立正确的责任感和使命感提供有力支持。让他们在未来的道路上，步伐坚定、自信满满，为国家的繁荣富强贡献自己的力量。我们期待每一位高中生都能怀揣高度的责任感和使命感，共同书写国家辉煌的未来。因为，只有当每个人都肩负起责任，国家才能繁荣昌盛，民族才能永续发展。

参考文献

- [1] 赵仁光. 伦理学大辞典. 吉林人民出版社. 319-320.
- [2] 教育心理学. 2003. 远方出版社. 80.
- [3] 车赛西亚. 当前中国“早恋”教育现状及优化对策[J]. 呼伦贝尔学院学报, 2020, 28(06): 105-109.
- [4] ERIKSON E. H. Identity: Youth and crisis [M]. New York: Norton Press, 1968.
- [5] SANDERS R. A. Adolescent psychosocial, social, and cognitive development [J]. Pediatrics in Review, 2013(34): 354-359.
- [6] 苏娜. 学生责任伦理教育研究[D]. 上海: 华东师范大学, 2013.
- [7] 苏娜. 社会责任教育的现状调查及教育决策[J]. 教育研究, 2018, 39(6): 54-59+86.

Problems and Countermeasures of family-kindergarten-community collaborative education in Early Childhood Education Stage

Jingjing Wang

Taipingxiang Kindergarten Sifang Branch, Nanjing, Jiangsu, 210001, China

Abstract

In the stage of early childhood education, the family-kindergarten-community collaborative education model serves as a vital approach to promoting the holistic development of children. By integrating educational resources from families, kindergartens, and society, this collaborative model provides diversified educational support. Therefore, investigating the current status and optimization strategies of this tripartite collaboration holds significant theoretical value and practical significance. This study aims to analyze the challenges within the family-kindergarten-community collaborative framework and propose corresponding improvement strategies, with the goal of exploring effective measures to advance its implementation and development.

Keywords

family-kindergarten-community collaborative education; preschool education; educational resources; improvement strategies

幼儿教育阶段家园社协同教育存在的问题及对策

王静静

太平巷幼儿园四方分园, 中国·江苏南京 210001

摘要

在幼儿教育阶段, 家园社协同教育模式是促进幼儿全面发展的重要方式。家园社协同教育能够将家庭、学校与社会的教育资源整合, 提供多元化的教育支持。因此探讨家园社协同教育的现状与优化对策具有重要的理论价值与实践意义。本研究旨在分析家园社协同教育中存在的问题, 并提出相应的优化对策。以期进一步探讨如何有效推动家园社协同教育的落实与发展。

关键词

家园社协同教育; 幼儿教育; 教育资源; 优化对策

1 引言

在“教育内卷”与“双减”政策交织的时代背景下, 幼儿教育正经历从单一主体主导到多元力量协同的范式转型。家庭、幼儿园与社会作为儿童成长的三大核心场域, 本应构成互补共生的教育生态, 但现实中却呈现出显著的割裂与失衡。本文分析了家园社协同教育在幼儿教育阶段的优势和问题, 提出了优化对策, 列举了实用案例。本文旨在剖析家园社协同教育的现实梗阻, 促进各方的共同努力, 为幼儿提供更为系统的教育, 促进其在认知、情感和能力上的全面发展。

2 幼儿教育阶段家园社教育的优势和问题

在当代教育生态中, 幼儿的成长与发展依赖于家庭、

幼儿园和社会三者的协同共育。我国幼儿教育领域仍存在明显的协同困境: 家长将教育责任过度外包给幼儿园, 社区教育沦为表演性的点缀, 三方在育人目标、实施路径和评价标准上缺乏深度耦合。这种现状既折射出传统教育观念的惯性束缚, 也暴露出制度设计、资源整合与专业支持的系统性缺失。

2.1 幼儿园教育

幼儿园是系统性的教育平台, 是现代幼儿教育体系的核心, 是向儿童传授知识、培养能力的关键途径。在幼儿阶段, 孩子的学习兴趣和好奇心迅速增长, 幼儿园教育在激发孩子的学习潜能、培养逻辑思维、塑造基本能力等方面, 扮演着至关重要的角色。幼儿园教育不仅为孩子们关爱照顾和基础知识传授, 还通过专业化、系统化的教育体系, 帮助孩子们在认知、语言、思维等方面打下坚实基础。

幼儿园教育局限性同样显而易见。在幼儿教育阶段, 幼儿园的课程设置和教学方法往往注重知识传授和能力培

【作者简介】王静静(1983-), 女, 中国江苏盐城人, 本科, 二级教师, 从事幼儿教育、家庭教育指导研究。

养,但在孩子的社会交往、情感发展以及创新能力的培养上,不能完全满足孩子成长的需要。有的幼儿园在课程安排上过早地以学科知识为主,不仅限制了孩子的兴趣发展,也容易导致精神压力过大而影响身心健康。单一的教育模式无法应对新时期教育的多维需求。因此学校教育在家园社协同教育中的作用并未得到充分发挥,亟须改革和完善。^[1]

2.2 社会教育

社会教育是家园社协同教育模式中的重要部分,最大优势在于其实践性和互动性。在幼儿教育阶段,社会教育通过各种课外活动,尤其是与社区、文化和环保等社会活动的结合,丰富学生的课外生活,提供宝贵的实践机会,让孩子们在现实社会情境中运用知识、感知世界,理解自然运行和社会运作。社会教育不仅仅关注孩子对学科知识的掌握,更着眼于提升孩子的社会责任感、创新能力和实践能力,培养孩子们的团队协作、责任担当和问题解决等方面的能力。

社会教育存在的主要问题是体系没有得到充分地发挥。目前大多数地方的社区活动和社会实践缺乏持续性和系统性,内容通常较为单一,形式化倾向严重,针对性和创新性不强,无法满足孩子们在不同发展阶段的需求。

2.3 家庭教育

家庭教育是孩子成长的第一课堂、起始课堂,对孩子的性格、价值观以及人生观的塑造具有基础性作用。特别是在幼儿阶段,家庭教育通过父母的言传身教、亲子互动、家庭活动的潜移默化作用,影响孩子的行为模式和思想观念,通过温暖的亲子关系和稳定的家庭环境为孩子提供资源供给和情感支持。孩子的身心在家庭的安全感和归属感中充分发展。

许多家庭教育仍存在一定的缺陷。当前不少家长的教育观念较为传统,缺乏现代教育理念,往往将注意力集中在孩子的学业成绩上,忽视了培育孩子的情感需求、人格成长和社会能力。许多家长在幼儿园阶段就开始“鸡娃”,过早地“卷”学科知识。家长的参与度不高也是家庭教育的一个问题。许多家长忙于工作或参与意识不够,将幼儿教育托付给老一辈或者完全寄希望于幼儿园,忽略了与孩子的情感沟通、家庭互动。

2.4 家园社协同教育实施中存在的问题

家园社协同教育需要家庭、幼儿园和社会三者的密切合作,但在教养实践中,这三者之间协调性不够。这种割裂不仅造成“5+2=0”的教育效果消解(即五天幼儿园教育与两天家庭生活效果相抵),更导致幼儿在认知发展、社会适应和情感健康等维度上面临结构性矛盾。第一,家庭教育与幼儿园教育之间的脱节问题突出。由于家长教育观念的不同、沟通不足,家长和老师的合作往往取决于双方的个人素质,家园合作经常处于相互信息闭塞的状态。一方面家长难以了解孩子在幼儿园的状态,另一方面老师也无法了解孩子在家庭中的日常表现,双方教育无法真正形成合力。家

长与幼儿园、教师的互动,家园之间信息不对称,无法共同商讨和规划孩子的成长路径,影响家园教育的一致性和连贯性。第二,幼儿园与社会之间的合作也存在障碍。幼儿园教育和社会教育之间缺乏有效的衔接和互动。许多幼儿园无法有效利用社区资源,而社会教育也往往缺乏参与幼儿教育的动力。幼儿园和社会力量合作的教育活动经常流于表面,无法系统地融入孩子的日常生活和学习中。第三,由于教育资源的有限性和地区发展差异,家园社协同教育在实际操作中存在一定的困难。特别是在城乡、区域差异较大的地方,资源不平均增加了家园社协同教育实施的难度。

3 在幼儿教育阶段家园社协同教育的重要意义

现代发展心理学研究已表明:0-6岁是脑神经可塑性最强的关键期,也是人格奠基与社会性萌芽的黄金阶段。这一时期的成长质量不仅取决于某单一教育主体的强度,更依赖于家庭的情感浸润、幼儿园的系统培育和社会的实践赋能所形成的“教育合力”。家园社协同教育旨在弥补幼儿园、家庭、社会教育的各自不足,通过整合家庭和社会的教育资源,为幼儿提供丰富、多元化的学习和实践机会,有助于幼儿在认知、情感、社会性等多个维度上均衡发展,提升教育指导水平、增强家庭教育能力、推动教育公平和社会共治。

3.1 促进幼儿全面发展

家庭的情感支持、幼儿园的系统教育、社区的实践场景区有机结合起来,共同为幼儿提供了认知、情感、社交和身心发展的多维支持。培养幼儿社会化能力,通过参与社会活动(如垃圾分类、关爱老人、节日庆典、志愿服务等),幼儿能学会合作与沟通,培养社会参与意识。家庭与幼儿园的密切沟通,有助于教师更全面地了解幼儿个性特点,同时让家长了解在幼儿园的表现,共同制定针对性教育方案。

3.2 整合社区教育资源

家园社协同合作可以有效整合社区内的图书馆、公园、文化场馆等公共设施,为幼儿教育提供实践场所,充分发挥社区教育资源(如红色革命讲堂、传统节日活动等),为幼儿提供多样化的教育。家园社协同教育模式下,幼儿园和社区组织,可以共同组织各项活动,为亲子活动提供平台。在家园社协同教育模式下,家庭教育不仅是孩子知识学习的辅助力量,更是情感发展和人格养成的根基^[2]。

3.3 提升家庭教育指导水平

幼儿园和社区可以通过家长学校、讲座等形式,帮助家长更新教育理念,掌握科学育儿方法,减少家庭因信息不对称产生的思想矛盾。家园社协同教育,有利于及早发现幼儿身心发展异常,通过社区和幼儿园心理指导力量及时介入,帮助幼儿健康成长。家园社协同教育模式下,可以统一家庭、幼儿园和社区的教育目标和行为规则,避免幼儿因规则冲突而产生认知混乱,使幼儿园系统教育中获得的认知和习惯,在家庭和社区中延伸和保持。

3.4 推动教育公平与社会共治

家园社协同教育模式下，社区可以借助幼儿园资源共同搭建平台，为低收入家庭提供免费亲子活动或教育资源，为困境儿童（如留守儿童、残障儿童）提供多方帮扶服务，形成“儿童友好型社区”。利用儿童友好公园、城市和郊野公园设置的游戏区域和游憩设施，延伸幼儿园的自然课程，拓展幼儿活动和实践空间。^[1]

4 建立良好的幼儿教育阶段家园社协同育人机制

幼儿园应当建立稳定的家校互动平台，如定期的家长会、亲子活动、家长学校等形式，促进家长与学校之间的沟通与协作。幼儿园应主动向家长反馈孩子的学习和成长情况，帮助家长理解学校教育目标并为孩子提供适当支持。家长是孩子教育的第一责任人，了解孩子在家和学校的表现至关重要，同时家长也应根据学校的反馈，调整家庭教育方法，确保家庭和学校教育的目标一致，共同推动孩子的成长。家长和教师之间的紧密合作，不仅帮助家长更好地指导孩子的成长，也使教师能够根据孩子的家庭背景，调整教育方法，实现家庭教育与学校教育的有机结合。^[4]

幼儿园和家庭应积极利用社区、文化机构、志愿者组织等社会资源，设计和实施丰富的社会实践活动，帮助孩子在实践中学习与成长。政府和社会组织应通过政策支持和资源整合，推动本地企业或文化机构举办文化体验活动、实践活动，让孩子参观博物馆、艺术展览、走进企业。

5 幼儿教育阶段家园社协同育人具体实施路径和案例

当前，尽管“家园社协同教育”理念被寄予厚望，但三方在目标衔接、资源共享与深度合作上的断层，仍使教育合力难以有效凝聚。如何突破壁垒、重构协同机制，成为破解幼儿教育碎片化、释放儿童全面发展潜能的关键命题，试举两个案例，供大家参考。

案例一：某城市幼儿园，与某街道共同开展“学雷锋”环保活动。孩子们在老师和家长的指导下，首先共同绘制垃圾分类指南，然后到社区里参与垃圾分类活动。在活动中，孩子们对不知道怎么分类的垃圾及时询问家长，家长也一同参与其中。孩子们担任环保宣传员，向居民发放自绘的垃圾分类指南。该活动将抽象的道德教育转化为具体的环保实践，家长和孩子不仅学到垃圾分类的知识，也提高了环境保护

护的意识。

案例二：幼儿园和社区联动开展重阳节“老幼互动”活动，共同为辖区内的孤寡老人们送欢乐。秋天桂花飘香，爸爸妈妈带着孩子一起制作桂花重阳糕，泡菊花茶送给老人。小朋友精心准备了节目表演给爷爷奶奶们。老人们为孩子们讲述战争年代的故事，一位家长精心准备了《重阳节的由来》传统文化课。在活动中，孩子们培养了尊敬老人、关爱老人的品质，弘扬了社会关爱老人的好风尚。

幼儿园定期组织家园社活动，通过沉浸式体验和多元化实践，实现了教育从认知到践行的转化，构建了“家校社协同育人”新模式，为开展传统节日主题教育提供了创新范式。教师、社区帮助家长们更好地理解孩子的需求并给予有效支持，社区和家长为幼儿园提供更多教育资源。通过幼儿园与家长、社区的共同努力，孩子们在学业、情感和社会性等多方面得到了更全面地培养。

6 结语

本文从幼儿园教育、社会教育、家庭教育的三方面分析了当前存在的问题，并提出了优化对策措施。通过改善家园合作、优化区域教育资源配置、提升家庭教育指导水平和推动教育公平与社会共治，可以有效推动家园社协同教育的进一步落实。当幼儿园课程延伸到社区的真实场景，当家长的育儿焦虑转化为科学参与的持续动力，当社区资源转化为可感可知的学习素材，家园社协同教育便超越了简单的“三方联动”，升华为重塑儿童成长生态的系统工程。教育生态的重构本质上是对工业化教育模式的扬弃，它要求各方主体在儿童发展路线图中找到自身坐标：家庭提供情感安全与个性化支持，幼儿园构建系统化发展框架，社会搭建真实世界的实践平台。展望未来，唯有持续深化协同育人机制创新，才能让家园社协同教育将在未来幼儿教育中取得更好的成效，为幼儿全面发展提供坚强有力的支撑。

参考文献

- [1] 杨梦竹.家园社协同推进幼儿劳动教育[J].淮北职业技术学院学报,2025,24(01):56-59.
- [2] 张洪燕.协同育人视域下幼儿园“星级爸妈”家庭教育项目实践探索[J].教育理论与实践,2025,45(02):61-64.
- [3] 《关于推进儿童友好城市建设的指导意见》发改社会〔2021〕1380号.
- [4] 梁国燕.幼小衔接阶段幼儿园与家庭协同教育的策略研究[J].教师,2024,(36):78-80.

An Initial Exploration of a Data-Based Evaluation Model for Elementary School Music Education

Yadong Peng

Maqu County Second Boarding Tibetan Primary School, Maqu, Gansu, 747300, China

Abstract

Primary school music teaching has long relied on the experience-led subjective evaluation system, and lacks accurate quantitative tools and systematic observation mechanism, which leads to the distortion of students' artistic potential evaluation. In this study, a music teaching evaluation model based on multi-dimensional data collection, integrating intelligent perception technology and educational data analysis method, is constructed to realize the all-round dynamic monitoring of students' knowledge construction, skill development, emotional experience and creative potential. The model breaks through the limitation of traditional single dimension, and forms a three-dimensional evaluation framework covering classroom performance, skill mastery, peer development and creative ability through teacher evaluation, peer mutual evaluation and self-reflection. Research shows that the data-driven evaluation system can effectively identify students' personalized learning trajectory, provide scientific basis for teaching students in accordance with their aptitude, cultivate students' metacognitive ability, and improve the drive and autonomy of music learning.

Keywords

music teaching evaluation; data-driven; index system

基于数据的小学音乐教学评价模型初探

彭亚东

玛曲县城关九年制学校, 中国·甘肃 玛曲 747300

摘要

小学音乐教学长期依赖经验主导的主观评价系统, 缺乏精准量化工具与系统化观察机制, 导致学生艺术潜能评估失真。本研究构建以多维数据采集为基础的音乐教学评价模型, 整合智能感知技术与教育数据分析方法, 实现对学生知识构建、技能发展、情感体验与创造潜能的全方位动态监测。该模型突破传统单一维度局限, 通过教师评价、同伴互评与自我反思三重数据流交互验证, 形成覆盖课堂表现、技能掌握、情感发展与创作能力的立体评估框架。研究表明, 数据驱动的评价体系能有效识别学生个性化学习轨迹, 为因材施教提供科学依据, 同时培养学生元认知能力, 提升音乐学习的内驱力与自主性。

关键词

音乐教学评价; 数据驱动; 指标体系

1 引言

音乐教育在小学阶段承担着审美培育与创造力开发的双重使命。传统评价模式侧重演唱技巧或乐理知识掌握程度, 忽略个体差异性与综合素养的动态变化。随着教育信息化进程加速, 教学数据采集与分析技术逐步成熟, 为构建精细化、持续性的评价体系奠定基础。建立基于数据的评价模型, 既能突破传统评价的单一维度局限, 又能通过多源信息整合实现教学反馈的精准化与个性化。

【课题项目】优化小学音乐教学评价体系的实证研究, 项目编号: GNJY(2024)GH014。

【作者简介】彭亚东(1987-), 男, 中国甘肃渭源人, 本科, 中小学一级教师, 从事音乐教育研究。

2 小学音乐教学的现状分析

2.1 现有评价体系的局限性

当前小学音乐课堂的评价机制依然延续着传统模式, 将期末展演与纸笔测验作为主要衡量标尺, 这种固化框架难以适配艺术教育的动态特性。学生在音乐活动中展现的即兴创作火花或合作探究时的情感共鸣往往被忽略, 教师虽然能捕捉到课堂瞬间的灵动表现, 却缺乏系统化的记录工具将这些闪光点转化为可追踪的成长印记。乐谱识记正确率与音阶准确度构成评价主体, 而旋律感知的细腻度或音乐想象力的延展性等核心素养沦为隐形维度, 评价结果如同零散的拼图碎片无法拼接出学生艺术潜能的全貌。家长通过成绩单只能看到孩子是否唱准了音符, 却无从知晓其在音乐剧创编中展现的领导力或在乐器合奏时培养的团队默契, 这种单向度的评价方式既削弱了学习过程的丰富性, 也阻断了教学改进的

反馈回路^[1]。

2.2 数据驱动评价的优势

数据技术的介入为突破传统评价瓶颈开辟了新路径，通过捕捉课堂内外多维信息构建起立体观测网络。当学生进行节奏游戏时，智能系统不仅能记录拍点准确率，还能分析其身体律动与音乐节拍的协调程度；开展音乐鉴赏时，情感识别算法可解析面部表情与肢体语言中传递的审美体验强度。数字工具持续追踪学生从接触新曲目到熟练演奏的全周期，既呈现技巧提升的斜率曲线，又标记出创造性改编的突破节点。同伴在合作创作中的互动频次与互助质量通过社交网络分析可视化，教师得以发现那些默默发挥粘合剂作用的“隐形贡献者”。这些动态数据如同精密扫描仪，既能透视个体学习风格的独特性，又能映射班级整体音乐素养的分布光谱，为教学策略调适提供实时导航。

3 基于数据的小学音乐教学评价模型设计

3.1 评价维度设定

构建三维度评价框架时需将抽象的音乐素养转化为可观测的行为轨迹，首先在听觉辨识层面部署智能拾音设备捕捉学生模唱时的音高匹配精度，通过波形比对技术量化音准偏差值，同时记录修正音高的尝试次数以衡量听觉灵敏度。演奏技巧维度引入动作捕捉系统，通过佩戴式传感器采集指法轨迹与肢体协调数据，对比标准演奏模型生成关节活动热力图，精准定位跨八度音阶转换时的腕部发力薄弱点。创作思维评估则搭建数字作曲平台，自动分析旋律改编中的节奏型变化频率与和声结构复杂度，系统通过机器学习识别重复乐句并标记创新突破点，例如计算主题变奏时使用的离调手法占比。情感态度维度融合生物反馈技术，采用智能手环监测演唱时的心率变异性，结合眼动仪追踪鉴赏名曲时的视觉焦点移动路径，量化艺术共鸣强度。实践能力评估聚焦团队协作的动态过程，借助多机位录像分析合唱时的声部平衡度与眼神互动频率，算法自动识别领唱者与辅助者的角色转换节点，评估集体创作中的功能互补性。

3.2 评价内容与指标体系

3.2.1 知识掌握

重构乐理知识体系时采用动态认知地图技术，将五线谱识读、节拍计算等知识点分解为可交互的微能力单元。课前推送动画微课植入节奏游戏，学生在闯关中完成音符时值匹配任务，系统自动标记四分音符与八分音符的混淆点。课堂嵌入即时反馈系统，当教师讲解调式结构时，学生通过平板勾选听见的大调与小调特征，错误选项触发三维音阶模型旋转演示。课后作业设计分层理论包，基础层通过旋律填空巩固音程关系，进阶层要求标注经典乐曲中的转调段落，挑战层则需在数字键盘上构建指定和弦的指法模型。理论测试采用自适应出题机制，若学生连续答对三个音程计算题，系统自动升级至包含变化音的混合调式辨析，反之则回退至基

础节拍划分训练^[2]。

3.2.2 技能掌握

演奏技能评估体系建立多维参数矩阵，针对吹奏类乐器设计气息流量传感器，实时监测长音保持时的胸腔起伏曲线与气流稳定性。弦乐评估则配备压力感应指板，记录揉弦时的力度变化梯度与把位转换流畅度，通过三维轨迹复现演奏时的肌肉记忆形成过程。声乐训练引入频谱分析仪，将共鸣腔运用效果拆解为头腔、胸腔的泛音强度比值，可视化反馈咬字清晰度与情感表达的关联曲线。创作能力评估开发智能编曲沙盘，学生拖拽音乐元素构建原创作品时，系统自动计算旋律线的起伏方差与和声紧张度释放频率，生成创作风格倾向雷达图。即兴创作环节设置AI协奏系统，根据学生初始动机自动生成应答乐句，通过对话式创作回合数衡量音乐思维的敏捷性。

3.2.3 情感态度

课堂参与度追踪采用分布式语音识别技术，自动统计每位学生在讨论环节的发言时长与关键词密度，结合语义分析判断其建议的创新价值等级。小组合作时部署智能眼罩记录视线交流频率，通过肢体动作捕捉系统识别主动分享乐器的友好姿态，算法评估团队能量场的协同效率。艺术勇气培养设置阶梯式创作挑战，初始阶段提供旋律框架辅助线，随着信心提升逐步撤除安全绳，系统根据学生主动关闭辅助功能的次数计算创新冒险值。审美偏好分析构建音乐DNA库，记录学生反复聆听的乐曲片段特征，通过风格聚类算法识别其潜在兴趣领域，当古典音乐聆听时长占比突增时触发巴洛克装饰音解析微课。

3.2.4 自我发展

个性化成长档案实施动态更新机制，每月自动生成技能树状图展示新掌握的演奏技法与理论概念。季度创作对比功能启用音乐指纹技术，将学期初的简易作曲与当前作品进行多维参数比对，突出旋律发展手法的丰富性进化。年度艺术素养报告引入时间轴叙事，将即兴创作时的犹豫间隔缩短率与舞台表演的肢体松弛度变化编织成成长故事线。潜能预测模型整合历次评估数据，当发现学生持续展现出色的节奏改编能力时，自动推送非洲鼓乐专题资源包，并建议加入跨校打击乐协作项目。定向培养系统根据创作风格相似度匹配导师，擅长旋律编织的学生可获得作曲家线上指导，精于节奏创新的则对接现代舞编导开展跨艺术门类对话^[3]。

3.3 评价数据收集方法

3.3.1 教师评价

教师在智能课堂系统中启动实时观测模式，当学生进行音阶练习时，嵌入门框的声纹识别器自动扫描音高波动曲线，将每个音符的稳定时长与标准值比对生成准确率折线图。教师手持平板巡堂过程中，遇到学生创新性使用打击乐器伴奏的情景，即刻点击界面上的星标按钮标注为课堂亮点，系统自动关联到该生的艺术创造力成长档案。批改视唱

作业时采用笔迹追踪技术,红笔圈出的节奏错误点被智能识别为十六分音符连奏薄弱项,同步归类至班级共性问题库,同时调取该生上月作业中的同类错误进行消退曲线分析。整理课堂观察日志时,时间轴视图清晰展示教学过程中能力爆发点与停滞期的分布规律,教师可拖动滑块回看特定时段的学生反应视频,结合系统标注的集体专注度波动曲线交叉验证教学策略有效性。

3.3.2 同伴评价

小组创作环节启动协同评分系统,每位学生佩戴智能徽章进入合作区域,当成员提出旋律改编方案时,组员通过双击徽章表面进行创意贡献值累积,系统自动统计每个建议被讨论采纳的频率。合奏训练时架设多角度动作捕捉摄像机,通过分析演奏者转头注视指挥的频率与肢体摆动同步率,生成团队默契度热力分布图。完成音乐剧编排后进入匿名互评阶段,学生面对虚拟屏幕撰写反馈时,智能引导系统会弹出“你觉得哪个声部融合最巧妙”这样的提示性问题,防止评价流于表面。集体创作成果上传至共享平台时,系统自动拆解作品中的旋律线条分配给创作者,同伴在收听时可对特定段落标注情感共鸣强度值,形成多维度的原创性认可图谱。

3.3.3 自我评价

音乐学习旅程中的自我觉察与反思是培养学生元认知能力的关键环节,数据驱动模型在此维度构建了一套多层次自评系统。学生通过数字音乐日记APP记录每日练习心得,智能分析引擎自动提取文本中的情绪关键词,绘制出从“挫折”到“自信”的情感变化轨迹。系统整合练习录音与标准版本进行频谱对比,生成技能进步雷达图,学生可直观看到音色圆润度、节奏准确性等参数的增长幅度。演出后学生佩戴VR眼镜回看自己的表演视频,在虚拟环境中标记满意瞬间与待改进点,同时系统将其自评重点与教师评语进行交互验证,计算自我认知准确率。每月系统自动生成“音乐成长报告”,学生通过拖拽式界面为各项能力设定发展优先级,当完成自定目标时,数字化成就徽章自动解锁并添加至个人艺术档案^[4]。

4 未来研究方向

未来研究方向可聚焦于构建音乐教学评价的动态协同网络。在动态反馈机制基础上引入生成式AI技术,使评价系统具备实时生成个性化教学策略的能力,教师端可通过自然语言交互获取可视化改进方案。音乐能力预警模型需结合城乡学生认知差异建立多模态数据库,利用迁移学习提升预警准确度,同时研发配套干预工具包,形成监测预警干预的

闭环链路。跨学科数据融合可尝试搭建神经认知实验平台,通过眼动追踪与动作捕捉技术同步采集音乐创作时的复合型能力数据,借助知识图谱技术解析艺术思维与逻辑思维的交互模式。另外新型生物传感装置的研发需突破非侵入式测量瓶颈,设计可穿戴艺术感知终端,重点优化设备在课堂移动场景下的信噪比,结合情感计算算法构建三维沉浸度评估坐标。文化适应性研究可延伸至区域音乐基因图谱构建,运用对比学习框架训练评估模型识别不同民族音乐元素特征,开发包含方言童谣与地方乐器的动态评估词库。针对算法透明度问题,探索基于区块链的评价过程追溯机制,设计分布式节点验证网络保障评估结果的公正性,同步开发家庭端轻量化应用模块,实现家校数据的双向安全流通。最后技术迭代过程中需着重关注伦理维度,建立儿童艺术数据分级授权体系,研发面向低龄学习者的数据脱敏算法。在硬件层面研制适配小学环境的微型智能教具,集成声音识别与行为分析功能,通过边缘计算实现本地化数据处理。评价维度可扩展至音乐社交价值的量化研究,设计群体协作式评价场景,捕捉音乐活动中的领导力与共情力表现指标,最终形成立体化的艺术素养评价生态系统。

5 结语

数据驱动的小学音乐评价模型开创了艺术教育评估的新范式,从单一标准的静态判断转向多元指标的动态观测,实现了对音乐学习全过程的精准捕捉与智能分析。通过技术赋能,教师从繁琐的记录工作中解放出来,能更专注于个性化教学设计与艺术熏陶;学生则从被动接受评价转变为自我成长的积极探索者,在数据镜像中不断调整学习策略与发展方向。这一模型虽以技术为支撑,但其核心价值在于重新定义了音乐教育的价值取向——不再局限于技能训练与知识灌输,而是致力于培养具有审美感知力、艺术创造力与自我反思能力的完整个体。未来研究应进一步探索情感数据的精准采集方法与跨学科艺术能力的综合评估路径,推动音乐教育从数据解读走向智慧赋能。

参考文献

- [1] 曹文千.小学音乐教学评价方式的探索[J].江西教育,2024,(15):87-88.
- [2] 林莉娜.新课标指导下小学音乐教学评价体系构建[J].新教师,2023,(12):81-82.
- [3] 南琳.基于学生核心素养的小学音乐课堂教学评价思考[J].新课程(上),2019,(05):201.
- [4] 许静芝.试谈小学音乐教学评价的方法[J].小学生作文辅导(上旬),2018,(08):70.

A brief discussion on the construction path of the national defense education base for military-civilian integration in the new era

Guanrou Ma Jie Li

Chinese People's Armed Police Force Command College, Tianjin, 300250, China

Abstract

Under the background of the complex evolution of the global security situation, the construction of national defense education system with military-civilian integration has become an important dimension of national strategic capability building. China's national defense education has accumulated rich experience through many years of exploration and practice.

Keywords

military civilian integration; National Defense Education Base; construct

新时代军民融合国防教育基地建设路径浅谈

马冠柔 李杰

中国人民武装警察部队指挥学院, 中国·天津 300250

摘要

在全球安全形势复杂演变的背景下, 军民融合国防教育体系建设已成为国家战略能力构建的重要维度。我国国防教育经过多年来的探索与实践, 积累了丰富的经验。但随着传统安全威胁和非传统安全威胁因素不断增大, 现有的国防教育在思想观念、顶层设计和工作执行等方面存在诸多困境, 亟需加强新时代国防教育问题研究创新, 尽快拿出具体举措, 有力指导国防教育实践。研究军民融合共同建设国防教育基地, 对提升我国国防动员能力, 增强我国联合作战潜力, 巩固国家领土安全具有十分重要的战略意义。

关键词

军民融合; 国防教育基地; 建设

1 军民融合国防教育基地建设的现实困境

1.1 思想观念深层束缚是阻碍军民融合国防教育发展的障碍

目前, 军民融合国防教育思想虽深入人心, 但妨碍军民融合国防教育深度发展的思想观念依然存在。从责任归属层面来看, 有的领导和部门仍然习惯于现有状态, 认为国防教育是军队院校和国防部门的事, 不要操没有用的心, 还是老路子好走、老经验管用、老办法好使, 担心改革风险大, 怕出问题, 怕担责任; 从利益分配角度来看, 有的领导和部门固守部门和单位现存利益, 担心推进军民融合国防教育基地建设会使自己劳神; 从改革方式来看, 有的领导和部门也希望以改革促发展, 但就是不了解制约军民融合深度发展的矛盾问题在哪里, 该怎么改、改什么、如何改和改完之后怎

么办的问题。比如说, 在军民融合国防教育基地建设的融资、运营及管理方面, 长期形成的军民两大体系分离的观念在一定时间内难以消除; 在推进军民融合国防教育基地建设过程中, 有可能会遇到政府和军队、军队和地方企业、社会内部各阶层之间, 还存在利益协调和责任划分不清晰; 部分人员认为推进军民融合国防教育应当把希望寄托在国家和地方政府的政策、补贴、急功近利以及提供优惠上, 把希望寄托在地方企业投资上。以上种种观念上的原因, 导致军民融合国防教育发展内在动力不足, 若不能及时更新, 将会严重制约军民融合国防教育基地建设与发展。

1.2 顶层设计统管缺乏是制约军民融合国防教育发展的壁垒

习近平主席指出, 要“注重从体制机制上解决军民融合式发展存在的矛盾和问题”, “着力解决制约军民融合发展的体制性障碍、结构性矛盾、政策性问题”。军民融合涉及国民经济, 社会发展、国防和军队建设, 关系到军地双方、各个系统、诸多领域、众多部门, 涉及军地各有关部门利益

【作者简介】马冠柔(1994-), 男, 中国天津人, 硕士, 助教, 从事武警抢险救援、军民融合发展研究。

格局的调整。构建中国特色军民融合管理体系，需要依托权威性的管理机构，形成军地共同参与，纵向贯通、横向兼容、政令通畅、运行高效的军民融合管理体系，从国家层面实现对军民融合的统一领导。但从实际情况来看，目前军民分割、自成体系、封闭运行的管理体制和运行机制尚未得到根本扭转，还没有形成较为合理的军民融合体制和运行机制。由于领导管理体制的多元定位交叉，在军民融合的过程中，相关部门容易各行其是，缺乏相互衔接和配合，重复建设现象比较突出。尤其是缺乏有效的宏观调控和战略统筹，军地之间、政府部门之间在军民融合建设需求的沟通上还不是十分顺畅，在一定程度上影响着军民融合发展，资源有效配置不能实现最大化。在军民融合国防教育基地建设中，需要在统筹体制、创新机制、融合理念上，发挥地方政府、军队院校的人才优势，引导军地人才树立服从于国防教育基地建设大局，打牢军民融合国防教育人才基础工程，夯实军民融合国防教育基地教学、管理及保障人才配置，为军民融合国防教育基地建设储备人才资源。

1.3 工作执行力度不够是影响军民融合国防教育发展的关键问题。

实施军民融合国防教育发展战略，是在国家经济社会全面转轨、国防和军队建设全面转型的大背景大环境下展开的重大改革实践，将正在发生剧烈变革的两个庞大体系有机融合在一起，复杂性、挑战性前所未有，艰巨性、风险性前所未有，必须不断增强军地各级的贯彻力和执行力。近些年来，虽然军队、政府、企业等各方推进军民融合国防教育发展的热情高、干劲足，但具体工作中还存在执行力度不够、效果打折扣的问题。有的职能部门思想不够开放，管理僵化守旧，在融合工作上的积极性、主动性不够，甚至出现上级高度重视、实际部门干劲十足、个别职能部门无动于衷的“两头热、中间冷”的现象；有的地方政府缺乏战略眼光和长远考虑，将军民融合国防教育发展看淡、看轻、看虚，没有纳入各级政府机关和相关责任人的业绩考核范围，导致实际工作中“推不动、管不了、不配合”的事情时有发生；有的部门和单位从自身利益出发衡量军民融合，大利大干，小利小干，无利不干，只要融合工作动了自家的“奶酪”或者不能满足利益预期的，就消极应付、敷衍推诿甚至阻挠抑制，致使一些军民融合国防教育基地建设项目搁浅。例如，2009年，在辽宁省抚顺县石文镇毛村开展的军民融合国防教育训练营建设试点，就是因为有的单位不作为迫使项目中途下马，无法完成建设目标，更谈不上国防教育开展问题了^[1]。

2 军民融合国防教育基地建设的对策建议

2.1 以国防需求为牵引

国防需求是推进军民融合国防教育基地建设的基本依据。要针对未来不同模式样式和遂行非战争军事行动类型，研究制定军民融合国防教育中的各地区、各层面、各项目的

国防需求规范，分类别研究细化国防应急动员的需求，力求形成与完成多样化军事任务相配套的国防后备人才需求计划。要科学论证需求标准，从培训渠道、教学资源、服务保障、社会需求等方面，对所提国防教育需求进行分析评估、综合平衡、审核确定。要分解落实国防需求指标，结合各地区的国防教育现状，合理分配国防需求任务，将国防需求、国防教育需求、军民融合国防教育需求纳入整个经济社会发展规划，明确责任主体、标准要求和完成时限，督导抓好落实，确保军民融合国防教育需求落地。一是建设国防后备力量任务。这项任务是长期的战略培训任务，只有开始没有结束，使备战练兵变为全民的责任和任务。二是保障国防建设任务。国防建设这个大概念涉及国防建设的方方面面，如国防装备、国防科技、国防力量、国防战备工程等。军民融合国防教育基地的任务，除了培训国防后备力量外，还担负着保障国防建设的重任，包括储备训练场地、构设装备洞库、囤积战备物资和救灾器材等，这种军民融合式的发展模式是现代战争需要的保障方式，也是军民融合国防教育基地建设的主要任务之一。三是服务国防建设任务。军民融合国防教育基地建设与运行，核心任务就是培养国防后备人才，其功能之一就是服务功能，这种功能是主动的、积极的、无任何条件的服务和服从。服务国防建设的任务随着形势和任务的变化而不断拓展。当前，部队改革核心是走精兵劲旅之路，是锻造能打仗、打胜仗的精锐人民军队，让部队安心、精心、决心谋打仗，军民融合国防教育基地在培养国防后备军的同时，肩负起服务国防的重任，同样具有深远的历史意义^[2]。

2.2 以能力生成为目标

习近平主席强调，坚定不移坚持战斗力这个唯一的根本的标准，聚焦备战打仗，锻造召之即来、来之能战、战之必胜的精兵劲旅。抓好军民融合国防教育要突出能力生成，能力生成是军民融合国防教育的根本目标。一是要坚持人员融合训练生成整体战斗力。国防教育也好，军民融合国防教育也罢，人员融合是根本的融合，人员的融合训练可以学习国防知识、掌握国防技能、熟练国防战备战术、开展国防动员演练，从而形成整体的战斗力。二是坚持人装融合训练生成整体战斗力。军民融合国防教育训练，是人与装备的有机结合与融合，通过反复训练达到熟能生巧的程度，这种程度就是整体战斗力生成，生成整体战斗力就可以驾驭任何武器装备，就可以保障能打仗、打胜仗，就可以聚焦备战打仗，锻造召之即来、来之能战、战之必胜的国防后备精兵劲旅。三是坚持联训联演融合生成整体战斗力。军民融合国防教育训练，不仅是人员融合、人装融合，更是联训联演的高度融合，要改变目前国防教育这种仅局限于大学生军训的上上课，练练队列，打打靶的现状，要开展全民性的军民融合国防教育训练，必须从全局上把握教育训练的内涵，在完成人员融合、人装融合之后，要按照不同方向、不同任务、不同目标实施军民融合联训联演，联训国防动员、国土防空、力

量转移等使命课题；联演国土防卫、保卫重要目标、隐蔽装备设施、组织救援救灾等内容，实现通过联训联演生成整体战斗力，确保战时遇有情况召之即来、来之能战、战之必胜。

2.3 以整体规划为统领

抓好军民融合国防教育整体规划统筹，是从源头上推进军民融合国防教育基地建设的重要举措。各地区层面要着眼军民融合国防教育基地建设的实际，履行各地区的核心职能，系统研究制定各地区的军民融合国防教育基地建设发展规划。各地区、各省层面要结合本地区的实际情况出发，围绕落实军民融合国家战略和各地市的规划设计，制定出台各地区、各省推进军民融合国防教育基地建设发展的政策规定和指导性意见。部队院校要结合自身的特点，遵循主动协助的原则，按照“教学协作联合、教学力量统筹、教学资源共享”的要求，统筹考虑地方资源、军队院校资源和基地教学资源的合理利用，尤其对如何搞好军地联合储备、联合供应、联合保障等战时国防需求，制定出具体的方案，积极探索军民融合国防教育基地建设为国防安全提供保障的途径方法。要与目前的军队编制调整改革相协调，把军队院校不再担负的军民融合国防教育任务接过来，把部队剩余资源利用起来，把精简部队的闲置营房、土地利用起来，用军民融合国防教育基地建设盘活，使其发挥好应有的作用。这本身就需要科学统筹、合理规划、顶层设计，使军民融合国防教育基地真正成为国防教育的补充和拓展^[3]。

2.4 以重点项目为驱动

军民融合国防教育基地建设的重点项目建设，是实现军民融合国防教育基地建设创新发展的必然要求，是驱动军民融合深度发展的重要抓手。要从国防建设、国防动员和国防安全等核心层面入手，组织实施一批具有战略性、基础性、创新性和公益性的军民融合国防教育基地建设项目工程，着力在国防建设急需、国防动员急备、国防安全急用等方面，推出一批具有军民多用、军民双向拉动作用的重点项目和举措。一是建设大型军民融合国防教育基地。有些项目不仅需要部队建设使用，更需要军民融合国防教育基地储存、伪装、隐蔽，一旦遇有突发情况就可以组织转运、输送、集结，保

障部队轻装上阵，改变这种大型装备远程投送、机动、集结带来的目标暴露等一系列问题。在主要方向和重点地区的军民融合国防教育基地，要采取整体设计、统筹规划、分区建设、定点储备的办法，解决当前重型装备转运存在的“散、远、慢”的问题，为处置突发情况争取更多的时间。二是建设军民融合国防教育学院。对特殊环境的国防教育项目——国防教育学院，要围绕特殊对象、特殊内容、特殊方法手段和特殊保障的要求搞好建设。要针对特殊地区的形势任务，抓好军民融合国防教育学院的基础设施建设，强化边建设、边教育、边备战的思想，把特殊环境下的国防教育学院真正成为维护稳定的生力军，练兵备战的集结地。三是建设军民融合国防教育训练营或特色国防教育小镇。针对最容易被敌特分子、恐怖团伙、极端分子所确定为重要目标进行分化、西化、诱惑的对象，军民融合国防教育训练营或特色国防教育小镇要根据党中央、习主席的战略部署，修筑边境线上的钢铁长城，筑牢边境钢铁力量。

3 结语

上述目标建设驱动，要与整体规划、建设任务目标、建设方法手段相协调，防止顾此失彼，更要防止一拥而上，要把当前建设与长远发展、国防教育与国防建设、军队改革与军民融合国防教育有机结合起来，形成军民融合国防教育基地建设的大格局，军队与国防建设改革，国防建设与军民融合国防教育基地建设的战略布局，当前建设与长远发展，军民融合深度发展与军民融合国防教育基地建设全面融合的新举措。

参考文献

- [1] 王善良. 新时代军民融合背景下的高校国防教育创新实践 [J]. 中国军转民, 2024, (12): 64-66.
- [2] 冯胜刚. 军民融合背景下高校国防教育的创新 [J]. 石家庄职业技术学院学报, 2024, 36 (03): 63-67.
- [3] 鄢碧玉. 人民武装特色高校服务军民融合发展实现路径研究——以江西人民武装学院为例 [J]. 现代商贸工业, 2023, 44 (24): 28-30.

The exploration of the high school characteristic classroom mode around the informatics Olympiad—Take the teaching of informatics Olympiad in the Affiliated High School of Wuhan University as an example

Yuqin Qin

High School Affiliated to Wuhan University, Wuhan, Hubei, 430072, China

Abstract

This paper focuses on the characteristic classroom model of senior high school in the informatics Olympiad, and takes the teaching practice of informatics in the High School attached to Wuhan University as an example. The aim is to explore a suitable for high school students to improve students' competition level and information literacy. Through various research methods such as cooperative inquiry, example analysis and practical research, we found that PBL (Problem-Based Learning, also known as problem learning) significantly improves learners' cognitive input and self-efficacy through the contextualized task-driven mechanism. This constructivist teaching mode has significant advantages in cultivating critical thinking and collaborative learning ability, and also builds a virtuous cycle mechanism for the two-way improvement of programming logic thinking and practical application ability.

Keywords

strong foundation plan; informatics Olympiad; characteristic classroom model

围绕信息学奥赛的高中特色课堂模式的探索——以武大附中信息学奥赛教学为例

覃玉琴

武汉大学附属中学, 中国·湖北 武汉 430072

摘要

本文围绕信息学奥赛的高中特色课堂模式展开,以武大附中信息学教学实践为例进行了教学实践。旨在探索一种适合高中生的信息技术特色课堂模式,以提高学生的竞赛水平和信息素养。通过合作探究法、课例分析法和实践研究法等多种研究方法,我们发现PBL(Problem-Based Learning,也称作问题式学习)通过情境化任务驱动机制,显著提升了学习者的认知投入度与自我效能感。这种建构主义教学模式在培育批判性思维和协同学习能力方面具有显著优势,同时为编程逻辑思维与实践应用能力的双向提升构建了良性循环机制。

关键词

强基计划; 信息学奥赛; 特色课堂模式

1 引言

2020年教育部发布《教育部关于在部分高校开展基础学科招生改革试点工作的意见》(以下简称《意见》),明确提出在试点高校开展基础学科招生改革试点工作(也称“强基计划”),并要求各试点高校在“强基计划”培养过程中“强化质量保障机制,建立科学化、多阶段的动态进出机制,对进入强基计划的学生进行综合考察、科学分流”^[1]。

【作者简介】覃玉琴(1996-),女,土家族,中国湖南常德人,本科,一级教师,从事中学信息技术教育、人工智能研究。

“强基计划”是我国拔尖创新人才培养工作中的重要探索,旨在服务国家重大战略需求、创新高校招生录取模式、探索人才培养模式改革等方面发挥重要作用^[2]。2024年39所高校发布的强基计划招生简章,其中有35所高校强基计划入围条件中都有一类为:五大学科竞赛(数物化生信)国二及以上,同时满足高考分数达省一本线即可,所以这也凸显出现在高中学科竞赛的重要性。

2 信息学奥赛概述及其意义

全国青少年信息学奥林匹克竞赛简称信息学奥赛,是指利用计算机及其程序设计来分析问题、解决问题的竞赛活动,是五大学科奥赛之一。

信息学奥赛作为一项国际级别的学科竞赛,其意义重大,不仅可以为学生提供一个展示才华和拓宽视野的平台,还可以对他们未来的学术发展和职业规划产生积极影响。信息学奥赛涉及计算机科学、数学、逻辑思维等多个领域的知识,作为一项高水平的学科竞赛,它对于推动科学教育的发展具有重要意义。同时,竞赛也为科学教育提供了一个交流和展示的平台,促进了教师之间的教学经验交流和教学方法创新。

3 高中特色课堂模式的目标和理念

3.1 目标

一个完善、丰富、科学的高中特色课堂体系对于提升学生的竞赛成绩及综合素养有着至关重要的作用,所以,建设围绕信息学奥赛的高中特色课堂模式不失为科学教育的好途径。因此,我们要利用信息技术解决实际问题的能力,来不断提高学生的信息学科核心素养。另外,还要培养学生的创新能力和实践能力,鼓励学生积极参与各种创造性活动。

3.2 理念

PBL 教学模式: Problem-Based Learning (PBL), 也称为基于问题的学习,是一种以学生为中心的教育方法,强调通过解决现实世界中的问题来促进学习^[3]。

4 特色课堂模式的设计原则

4.1 全面性原则

这一原则要求特色课堂模式涵盖信息学奥赛的各个知识点,确保学生能够全面学习和掌握相关知识。在设计课堂内容时,应注重基础知识的学习,为学生打下坚实的理论基础。同时,也要注重实践能力的培养,通过 PBL 理论,发布问题,帮助学生提高解决问题的动手能力。此外,还应关注学科的前沿动态和发展趋势,将最新的知识和技术引入课堂,拓宽学生的视野。

4.2 层次性原则

教师可以根据学生的学习水平和能力进行分层教学,将学生分为不同的层次。根据学生的分层等级,为每个层次设计对应的教学目标、教学内容和教学方法。对于初级学生,需要教师讲解更多基础性的知识点来帮助学生巩固基础;对于高级学生,则需要布置高难度、有挑战性的问题,以此激发他们的学习兴趣和潜能。这样的分层教学可以使每个学生都能得到充分发展,提高学习效果。

4.3 系统性原则

课堂模式之间的相互衔接和配合至关重要。在设计特色课堂模式时,应充分考虑各个知识点之间的逻辑关系和内在联系,使不同的课堂模式相互衔接、相互补充。例如,可以将理论教学与实践教学相结合,先进行基础知识的讲解,再通过实验、课题实践等方式巩固和应用所学知识。此外,还可以设置综合课程和竞赛培训课程,提高学生的综合能力和竞技水平。通过系统化的教学设计,学生能够更好地形成完整的知识体系。

4.4 线下与线上教学相结合的原则

由于学生的个体差异和实际情况的变化,特色课堂模式需要具有一定的灵活性,以便根据具体情况进行调整和优化。在教学设计上,对于多层次的学生,先让学生进行课题探索和思考,然后教师进行线下统一的教学,如果有基础薄弱的学生,教师将上课视频上传到指定平台,学生可以根据自己的节奏来观看教学视频的回放,以此来提高教师的教学效率,并减轻教学压力。

5 特色课堂模式的内容

5.1 双向选择, 组建计算机特色班级

双向选择是指学生和班级之间的相互选择。在组建计算机特色班级时,学校可以为学生提供信息学奥赛的课程选择,并组织学生进行报名。同时老师也可以通过对学生的了解和评估,来选择有信息奥赛基础的或对信息奥赛感兴趣等这些适合参加信息学奥赛的学生。在这个过程中,学生应该充分了解自己的兴趣和能力,以便做出最合适的选择。

5.2 先进的教学手段

5.2.1 线上与线下相结合的教学

对于 C++ 基础语言教学部分,教师可以选用面对面的线下教学来对学生知识启蒙教育,以加深学生对于编程语言的理解。但线上式教学与传统的面对面教学相比,由于其允许学生和教师在不同的地点进行教学和学习,所以更具有时间和空间上的灵活性。结合我校特色,现已搭建一个在线测评平台,网址:超能力编程(<http://cnlcoding.com>)。这是一个在线测评 oj 网址,也是集题库、评测、比赛等多功能一体的武大个性化奥赛基地平台。学生通过注册、登录到此平台,教师对其开放权限后便可以在家里和学校畅快进行线上学习。

5.2.2 问题式教学

问题式教学通过向学生抛出橄榄枝,引导学生提出问题、分析问题和解决问题,培养学生自主学习能力、创新能力以及解决问题的能力。在问题式教学中,教师往往会创设一些具有启发性和挑战性的问题情境,引导学生自主探究和合作学习,帮助学生逐步掌握知识和技能。此平台基于“PBL”理论,先是提出问题,让学生思考后解答,充分发挥学习自主能动性,让学生成为课堂的主体。

5.2.3 个性化教学

个性化教学是先进教学手段的重要体现。通过关注学生的个体差异,教师对其提供针对性的指导和支持。通过分层教学的方式,每个学生都能够充分发挥自己的潜力。因此,平台上线了“一键上传微课”的功能,学生可以根据自己的进度有节奏地消化难题,对于疑难问题,可以反复观看并停下反思问题的难点。这有助于教师的个性化教学、多层次教学,这有助于提高教学质量,培养适应时代需求的人才,另外从某一方面来说,此功能也极大地提高了教师的工作效率,减轻了教师负担。

5.3 多样化的教学方法

现在很多计算机老师上课都是“手把手教操作”，比如在课堂上现场演示怎么用PS修图或者用Excel做表格。大家基本上都是先讲软件每个按钮怎么用，然后带着学生把课本上的例题从头到尾做一遍。虽然成效不错，但从很大程度上影响了学生的思维发散，会让学生陷入“思维牢笼”。在素质教育和新课改的背景下，我们要提高学生的学习积极性，培养学生的信息素养，就需要采取多样化的教学方法^[4]。

5.3.1 讲授法

讲授法是指教师通过口头讲解、描述等方式向学生传授知识和技能。此部分着重体现在C++基础语法部分，以此加深对于语法的理解，便于教师了解学生进度并对学生进行分流（淘汰掉部分末尾情绪消极的学生），从而提高教师的教学效率。

5.3.2 多媒体教学法

多媒体教学法是指运用图片、视频、音频等一些多媒体资源辅助教学，教师将讲课的部分录制成微课并上传到平台，通过此方法增强教学的趣味性和吸引力，并且加快学生个性化发展。

5.3.3 自主学习法

学生自主安排学习内容和进度，培养自主学习能力和自我管理的能力，根据自己的进度继续往下学习新知识，通过公开做题“排行榜”在班级里形成你追我赶的学习氛围，并引导学生根据微课视频自主学习某一知识的能力。

5.3.4 合作学习法

在课程的最开始，将学生按照自由分组的方法进行分组，并让小组内部进行组名和组标的设计，提高团体存在感和合作意识，学生分组合作学习，共同完成任务，培养团队合作和沟通能力，并强调“木桶原理”的重要性。

5.4 课程评价和教学质量评估

课程评价主要是对课程的设计、实施和效果进行评价，来确定课程是否达到了预期的目标和要求。它包括对课程内容、教学方法、教学资源、教学过程等诸多方面的评价。每学期末，学校会对计算机特色班的学生进行对教师和课程的评价，并积极反馈结果给对应指导教师。通过参与评价和评估过程，教师可以了解到最新的教育理念和教学方法，反思自己的教学实践，发现问题并及时改进。

教学质量评估则更加注重对学生学习过程和结果的评估，目的在了解学生在课程中的学习情况和进步程度。它采用测验、考试、作业等评价手段，全面评价学生的知识、技能和能力。质量评估的结果可以帮助教师调整教学策略和方法，以更好地满足学生的学习需求，并得到学生真实的学习状况。因此，每周末相关指导教师会安排线上赛来对学生进行线上评分，这便作为课程评估的一大依据。

总之，课程评价和教学质量评估是教学中非常重要的环节，它们对于提高教学质量和促进学生的学习发展都具有重要意义。课程评价和评估是相辅相成的，它们共同为课程

的优化和学生的学习发展提供支持。

5.5 师资队伍建设

注重师资队伍的建设，是决定信息学奥赛是否能顺利开展的重要因素。以武大附中为例，信息学奥赛师资队伍由武汉大学遥感信息工程学院张志超老师团队及武汉大学附属中学信息技术教师覃玉琴组成。充分体现了骨干教师+青年教师的共同培养模式。

在教师队伍建设方面，选拔具有丰富信息学教学经验和竞赛经验的教师，并保持师资队伍的相对稳定，便于教学和竞赛的连续性。另外，定期组织教师参加信息学奥赛培训，提高教师的竞赛指导能力。邀请专家进行讲座和示范课，促进教师之间的交流和学习。

5.6 课堂模式的实施和保障

武大附中计算机特色班依托于武汉大学附属中学珞珈青少年科学院开设的特色课程，得到了本校和武汉大学的大力支持，在保障足量的学习时间的同时，也提供了极大的资源和后勤支持。因此，为了保障教师的教学质量和学生的学习高性价比产出比，就需要学校对于此课堂模式大力地实施与保障。

首先，设立激励措施，鼓励教师积极参与课堂模式的实施。这可以包括奖励、认可和职业发展机会等；其次，提供必要的资源，如学习材料、在线测评学习平台，以支持新的课堂模式的实施；然后，学校管理层提供明确的支持和指导，确保课堂模式的实施得到重视和推动。最后，为教师提供培训，帮助他们理解和实施新的课堂模式，还包括在线资源、面对面指导和专业发展机会。

6 结语

由于创新人才素质的培养是一个漫长的过程，学生是具有发展潜能的独立个体，奥赛学习给学生带来的影响需要更长的时间来观察^[5]。在未来，信息学奥赛课堂模式也需要注重跨学科的融合。以此加强对学生的综合素质和创新能力的培养。希望随着时间和充足的经验，在后续研究中能够挖掘更多信息人才。

随着科技的不断进步，信息学奥赛课堂模式也在不断地发展和创新。此文以武大附中信息学奥赛教学模式为例，重点讲述其教学模式内容，希望对其他院校有借鉴和参考意义。

参考文献

- [1] 陈枫,钟秉林.高校“强基计划”动态进出机制的运行方式、存在问题及优化方向[J].现代教育管理,2024,(05):31-38.
- [2] 王新凤,钟秉林.我国高校实施“强基计划”的缘由、目标与路径[J].高等教育研究,2020,41(06):34-40.
- [3] 祁进.中学生高阶思维发展的PBL教学模式探索——以信息学奥赛辅导为例[J].中小学电教(下半月),2018,(12):13-14.
- [4] 张学信.以多样化的教学方法激发学生学习信息技术的兴趣[J].课程教育研究,2018,(31):120.
- [5] 曾玉洁.中学信息学奥赛对创新人才素质培养的分析研究[D].湖北师范大学,2023.

The Constituent Elements of the History Teaching Environment in Middle Schools and Optimization Measures

Liyan Shu

Foreign Language School Affiliated to Wuhan University, Wuhan, Hubei, 430072, China

Abstract

The history teaching environment in middle school plays an important role in teachers' teaching behavior and students' learning effect, and the quality of history teaching environment directly affects students' interest in history learning and learning effect. This paper studies the constituent elements of the history teaching environment in middle schools from three aspects: physical environment, psychological environment and cultural environment, discusses its specific impact on students' learning, analyzes the problems existing in the current history teaching environment, and proposes targeted optimization measures, aiming to provide practical reference for history teaching in middle schools, effectively improve students' historical literacy and teaching quality, and provide theoretical support and practical guidance for the improvement of history teaching in middle schools.

Keywords

history teaching; Environment; Element; Issue; optimize

中学历史教学环境的构成要素暨优化措施

舒利燕

武汉大学附属外语学校, 中国·湖北 武汉 430072

摘要

中学历史教学环境对教师的教学行为和学生的学习效果具有重要作用, 历史教学环境的优劣直接影响学生对历史的学习兴趣和学习效果。本文从物理环境、心理环境和文化环境三个方面研究了中学历史教学环境的构成要素, 探讨其对学生学习的具体影响, 分析了当前历史教学环境存在的问题, 并提出针对性的优化措施, 旨在为中学历史教学提供切实可行的参考, 以有效提升学生的历史素养和教学质量, 为中学历史教学的改进提供理论支持和实践指导。

关键词

历史教学; 环境; 要素; 问题; 优化

1 引言

教学环境是指学生学习和老师授课所处的物质、精神和社会环境, 是学校开展教学活动必需的主观与客观条件的集合, 是依照人身心的特殊需要而专门设计和组织起来的环境, 是一个由多种不同要素构成的复杂系统。教学环境是教学活动顺利开展的重要保证, 也是影响学生学习效果的重要因素之一。在中学历史教学中, 一个好的教学环境不仅能够极大地激发学生的学习兴趣, 还能够显著提升教学效率, 培养学生的历史思维能力。因此, 优化中学历史教学环境至关重要, 它对提高学生的综合素质具有重要意义。

2 历史教学环境的构成要素

中学历史教学环境是一个复杂的系统, 主要由物理环

境、心理环境和文化环境等要素构成, 它们相互作用, 共同影响教学效果和学生的学习体验。

2.1 物理环境

教学物理环境, 具体指教学活动赖以依靠的物理条件、物质基础的集合。良好的教学物理环境对于积极教学心理环境的营造, 多样灵活化的教学方法和教学手段的应用, 综合个性化的教学组织形式的选择, 良好师生关系的建立, 以及学生的全面成长等, 都具有十分重要的促进作用。教学物理环境具体细分如下。

2.1.1 自然环境

历史教学自然环境是指历史教学的整个教学物质基础, 不仅限于教室的物理环境, 还包括整个校园的物理环境, 如教室所处位置、校园物质条件与环境、学校地理位置与环境等。

我国绝大多数学校在物质环境建设上, 考虑得更多的是学生的身体安全, 却较少考虑学生的心理安全。

在历史课堂教学中, 教室的温度、光线等, 都能作用

【作者简介】舒利燕(1968—), 女, 中国湖北武汉人, 高级教师, 从事中国历史与中学历史教学研究。

于师生的感官,进而影响师生的心理状态,影响教与学的效果。研究发现,教室温度20℃至25℃适宜学生智力活动,每升高1℃,学习能力降低2%,气温超过30℃,会增加大脑消耗,教学质量会大大降低。光线过弱不能引起大脑足够兴奋,光线过强往往又会使人烦躁、头晕;过强或闪频过度会使学生头痛恶心,会对学生大脑发育造成危害。让教室变得更加“柔和”,呈现出暖色调、明快的风格及多样质地(如木质),可令教学环境安全舒适。因此,学校应加大投入,更新设备,优化布局,以满足现代教学的需求^[1]。

2.1.2 教学设施

教学设施是影响教学效果的重要环境因素,包括课桌椅、图书资料、多媒体设备、历史教具等。在历史教学活动中,这些工具与教具的数量、摆放位置、清晰度、呈现效果等,都会影响到教学活动的效果,良好的教学设施能为历史教学提供良好的物质环境与条件。

图书资料、课桌椅等教学设施的布置应体现以学生为本的教学理念,为师生交流、学生合作提供良好的互动环境。

2.1.3 时空环境

教学的时空环境包括班级规模、座位编排方式、教学时间与课程安排等要素。合理安排教室的空间,能减少对学生的干扰,可增强学生心理安全感。

教学时间过长或过短都不利于良好的教学效果的获取,教学时间过长,师生的注意力难以长时间集中,会导致教学疲劳,影响教学效率与质量;时间过短,师生还没进入教学状态,教学就结束了,师生获得的知识就没有足够的时间消化,也会影响教学效果。

班级规模、学生人数与教室的空间密度相关,教室空间小、学生数量多,人均空间过分拥挤,会让师生有压抑、烦躁不安等不良反应,甚至还富有攻击性,会影响师生的教学情绪与参与的积极性。

座位编排方式指班级内桌椅的排列形式与学生的座次安排,常见的桌椅排列方式有横排式即秧田式、对列式、小组式等。不同的桌椅排列形式,会将教室划分为不同的教学空间,师生的关注程度、参与程度也随之不同,它会影响学生的人际关系和师生交往,影响教与学的态度与课堂行为等。一般情况,前排和中间的学生最容易被教师关注,其课堂行为大多会变得积极;后排学生往往容易被教师忽视,自己也容易放松,可能会产生消极行为^[2]。

2.1.4 网络环境

现代信息化教学需要信息技术硬件和软件的支持,因此,在教学环境中,网络环境是非常重要的一个构成要素。

在信息化的进程中,网络教学逐渐渗透到学校各个学科教学里,信息技术在历史教学中的运用也促进了历史教学的网络教学的实现。新时期,学校应重视校园网络教学环境建设,为历史网络教学发展提供必要的环境与条件支持。

2.2 心理环境

教学心理环境是教学中的软环境,具体指教学课堂上

所有成员共同的、稳定的心理倾向和特质,教学心理环境作为一个情感场域,包括教师、学生的心理状态,师生关系,课堂氛围以及学生的学习态度等,它是师生相互影响的结果。

中学历史教学采用班级集体授课形式,教师一对多开展教学活动,在班级这个团体中的学生不可避免地会相互影响,同时也受到团体的影响,一方面,教师的观念意识、行为、教学风格等会影响学生的历史学习态度、学习期望与行为;另一方面,学生的学习态度、与教师的互动、教学反馈,也会影响教师的教学情绪与行为。

根据教学心理环境教师与学生的心理趋向和行为模式的外显,可以将教学心理环境划分为三种基本类型:积极型、消极型、对抗型。

对抗型教学心理环境中,学生被动服从,无视甚至排斥教师的教学,教师的灌输与学生的被动接受是必然的产物;教师往往放弃对一些“坏学生”的管理,在教学中无视他们。

消极型教学心理环境中,学生紧张拘谨、心不在焉、反应迟钝,师生间缺乏有效的互动,相互回应消极。

积极型教学心理环境中,师生平等交往,教师凭借自身的学识和人格赢得学生的认可与尊重,教师鼓励学生挑战课本、教师,甚至权威,学生自主性意识和创造性思维的发展获得了极大的可能。师生关系向着认同与同化的方向发展,教学相长。积极型教学心理环境,有助于形成良好的师生关系,增强学生学习动力,提高学生学习效率,对实现教学目标具有重要的促进作用。

2.3 文化环境

社会是否重视历史文化与传统的宣传教育,学校是否重视学生的爱国主义教育,都对师生是否重视历史教学活动的参与具有重要的影响。

一般说来,在有丰富多样的校园历史文化活动的学校,学校将各种历史教育活动融入校园物质环境建设中,如校园的历史人物塑像、宣传栏的历史教育与爱国教育等宣传内容,对师生尊重历史、培养爱国情怀具有重大的帮助作用。此外,历史与文学、艺术及其他学科也有一定的交集,丰富的历史文化活动的开展,如历史邮展、历史题材摄影、历史知识竞赛、历史文化讲座等,都有助于师生重视历史教学活动的开展与参与。

3 中学历史教学环境的现实问题

虽然中学历史教学环境在不断改善,但仍存在一些问题,影响着教学效果与质量。

3.1 物理环境问题

①教学资源匮乏:教学资源单一,过度依赖教材,缺乏丰富的课外读物和网络资源。很多学校的教学资源更新不及时,无法满足学生对新知识的渴求。

②教学设施不足:一些中学教学设施陈旧,多媒体设备不足或老化,无法满足现代教学的需求。

3.2 心理环境问题

①学生学习兴趣不足：历史教学内容远离现实生活，较为枯燥，教学方法单一，导致学生对历史学习兴趣不浓。

②教师学生互动不够：一些教师教学仍以讲授为主，学生参与度低，师生互动不充分。有些教师教学观念陈旧，过于强调知识灌输，不重视学生主体地位。

3.3 文化环境问题

①社会文化氛围不浓：社会对历史文化的宣传和推广力度不够，学生缺乏参与历史活动的机会。校园历史文化建设不深入，导致历史文化活动缺乏持续性和系统性。

②学生家庭支持不足：家长对历史学习的重视程度不够，缺乏对学生学习的有效指导和支持。

4 历史教学环境的优化措施

4.1 加强设施建设，优化物理环境

课堂教学物理环境是教学赖以进行的物质基础和物理条件，它的建设应做到切实地为课堂教学服务。

①学校的自然环境条件、教室的位置、教室内部的结构与格局、座位的编排方式与调换座位的频率、教室设备的配备等都是为特定的有目的的课堂教学服务的，应以有效地实现课堂教学目标为根本追求取向。②学校应充分寻找、发掘与教学内容密切相关的教学工具与手段，使学生身处充满教学意义的环境之中，耳濡目染，使历史学习融入日常生活与学习中，让学生养成良好的历史学习习惯。③完善学校校园网的建设，为师生参与网络教学配备相关设备^[1]。

4.2 关注学生情绪，优化心理环境

历史教学实践中观察发现，学生情绪的调动、学习积极性的激发和维持在很大程度上依赖于师生的非语言交流，教师在课堂教学中的面部表情、眼神、肢体语言等，都会对学生的心理产生影响。

历史教学中，教师要善于运用非语言沟通方式营造教学心理环境，具体要求如下：

首先，重视面带微笑或者结合具体教学内容感情投入地讲解，教师还应用眼神鼓励学生、肯定学生，消除学生的紧张心理和对立情绪，表达教师对学生的关怀与爱护，增强学生的心理安全感和愉悦感，以促使学生积极配合老师、全身心投入历史学习。

其次，教师在课堂上要给予学生及时有效的反馈，包括及时给予学生有效的知识、表情、神态、肢体动作等信息反馈，这样能增进师生之间的情感交流，能使感受到被关注，被重视，对于调节课堂气氛、推动教学活动的开展具有积极作用，对整个课堂良好心理环境的形成促进作用很大。在历史课堂上教师一定不要一味地自顾自地照书讲解，不关心学生的心态与情绪变化，不与学生交流。

4.3 调整师生关系，活跃教学气氛

不同教师的教学方式与教学风格，会形成不同的教学心理环境及不同的学习效果。

教学实践中，民主型教师更受学生欢迎，这类教师的教学方式与风格更受学生欢迎和喜爱，有助于和谐师生关系的建立，促进师生积极沟通、互动。

在历史教学中，教师应重视利用“鲇鱼效应”来调动学生积极性。将个别充满活力且具有竞争力的人加进群体里，以改变群体内部情绪，使整个群体充满活力，即为群体心理学中的“鲇鱼效应”。教师要善于发现、培养、利用这种活跃的“鲇鱼”，要重视班级中的历史课代表、班干部、历史爱好者的榜样带头作用，通过他们带动全班学生，活跃课堂教学气氛^[4]。

4.4 学校主导互动，优化文化环境

学校应重视历史文化的传承与弘扬，通过校园文化建设、历史主题活动等方式，营造浓厚的历史学习氛围。学校可以定期举办历史文化节，开展历史剧表演、历史知识竞赛等活动，激发学生对历史的兴趣。

学校可通过家长会、家长学校等形式，引导家长关注学生的历史学习，为学生提供良好的学习环境和学习支持。学校可以定期举办家长讲座，邀请历史专家为家长讲解历史学习的重要性，传授历史学习的指导方法。

学校还应重视整合社会资源，积极与博物馆、纪念馆等社会机构合作，组织学生参观学习，拓宽学生的历史视野，也可以利用网络平台，开展线上历史文化学习活动，拓展学生学习渠道。

总之，中学历史教学环境的优化是一项系统工程，通过改善教学设施、丰富教学资源、激发学生学习兴趣、加强师生互动以及营造良好的社会文化氛围，能对提升中学历史教学的效果与质量起很大作用。实践表明，优化教学环境能显著提升学生的学习兴趣 and 成绩，它不仅是提升教学质量的重要途径，更是促进学生全面发展的关键。中学历史教师应高度重视教学环境的优化工作，不断探索和实践高效的教学措施。同时，学校和社会也应大力支持和配合，为营造良好的中学历史教学环境共同努力。

参考文献

- [1] 惠龙福.高中历史教学中学生时空观的培养[J].新课程研究(上旬).2019,(4).
- [2] 陈玉耿.初中历史时空观念有效教学策略初探[J].课堂内外·初中教研.2021,(2).
- [3] 张宁.对2017年历史新课标中时空观念核心素养的解读[D].2018.
- [4] 孙程程.历史空间观在中学历史教学中的培养[D].2019.

Analysis of teaching strategies of ancient Chinese poetry group reading in primary school

Li Zhang

Hohhot 16th Middle School Education Group Primary School, Hohhot, Inner Mongolia, 010050, China

Abstract

Group reading can not only increase the number of students reading, but also help to improve students' Chinese reading quality, which meets the target requirements of core quality for primary school Chinese teaching. Primary school Chinese teachers should actively explore the advantages and characteristics of group reading teaching, and closely combine with the teaching of ancient poetry. Choose appropriate topics and different entry points, lead students to carry out diversified reading and deep thinking, cultivate students' cultural connotation, improve students' overall quality, and lay a good foundation for future development. In view of this, this paper carries out the research work, briefly Outlines the group reading mode, analyzes the teaching significance of ancient poetry group reading in primary Chinese, and puts forward several effective teaching strategies for the reference of relevant personnel.

Keywords

primary school Chinese; Ancient poetry; Group text reading

小学语文古诗词群文阅读教学策略剖析

张莉

呼和浩特市第十六中学教育集团小学部, 中国·内蒙古 呼和浩特 010050

摘要

群文阅读不仅可以增加学生阅读数量, 还有助于提高学生的语文阅读素养, 符合核心素养对小学语文教学提出的目标要求。小学语文教师要积极探究群文阅读教学的优势特点, 与古诗文教学密切结合。选择合适议题, 和不同的切入点, 带领学生开展多元阅读与深度思考, 培养学生的文化内涵, 提高学生的整体素养, 为未来的发展奠定良好基础。鉴于此, 开展本文的研究工作, 简单概述群文阅读模式, 分析小学语文古诗词群文阅读的教学意义, 提出几点有效的教学策略, 以供相关人员参考。

关键词

小学语文; 古诗词; 群文阅读

1 引言

群文阅读教学旨在通过紧凑高效的阅读, 引领学生深入理解文本主旨, 获得良好的阅读体验, 提高自身的阅读水平。小学语文教材中的古诗词教学中会受到诸多阻碍致教学效果不佳, 因此可以与群文阅读教学结合应用, 增强学生的审美体验, 拓宽学生的文化视野, 实现预期的教学目标。在具体应用中, 教师需要合理选择议题, 渗透有效方法, 强化学生的学习能力, 重视课内外阅读的结合, 拓宽学生视野, 提高语文课堂的教学效率。

2 群文阅读的概述

群文阅读是一种以多文本组合为特色的教学方法, 主要是通过引导学生阅读一组相互关联或者同一主题的文本,

促使学生进行深度阅读, 发挥跨文本分析的能力, 实现全面发展^[1]。这一学习模式主要根据于建构主义、互文性等多处理论, 在丰富理论支持下, 便于转变教师传统观念, 重视挖掘群文阅读教学的核心价值, 结合小学生的身心特点优化设计。

群文阅读教学具有时间的集约性、议题的导向性、文本的多样性和探究性等诸多特点。时间的集约性指的是通过多文本探索, 提高时间的利用效率, 紧凑阅读, 聚集有效的文本信息, 提高阅读质量。群文阅读的议题是多文本组合的逻辑纽带, 具有高度的导向性, 可以统领全局。为学生提供一个明确且集中的探究焦点, 指引学生的阅读与思考方向^[2]。多文本协同作用下, 可以打破传统单篇阅读的局限, 构成一个有机整体。拓宽学生的阅读视野, 培养学生跨文本分析的能力。探究性阅读便于促进学生开展深度思考, 促进学生创新思维和批判性思维的发展。

在小学语文古诗词群文阅读教学中, 教师需要遵循以

【作者简介】张莉(1986-), 女, 蒙古族, 中国内蒙古呼和浩特人, 本科, 一级教师, 从事小学语文研究。

学生为主体的原则，设置开放性的问题，引导学生多角度思考。选择科学阅读方法，例如整体阅读法、比较阅读法等，引导学生从多角度把握诗词的意境和情感。在选择议题时要遵循探究性、趣味性和明确性的原则，以此为基础，选择合适的语篇内容，可以提高群文阅读的教学质量。

3 小学语文古诗词群文阅读教学的意义

3.1 促进学生形成良好素养

群文阅读不仅能够丰富学生的阅读量，提高学生的阅读速度。与此同时还能引导学生深入剖析议题，把握核心思想，提高学生的文化素养。因此在小学语文古诗词的阅读教学中，采用群文阅读方法，可以促进学生形成良好的阅读素养。将同一类型的古诗词聚集在一起，引导学生围绕议题开展讨论，培养学生的独立思考能力。引导学生从不同角度入手，锻炼学生的思辨能力，学生可以从中获得更多的信息和阅读感悟，逐步提升学生的阅读能力^[3]。

3.2 落实教学改革

群文阅读教学是以教师为主导、以学生为主体的一种模式。教师会转变原有的教学观念和身份，为学生提供一定的空间，引导学生自主探究和阅读学习，使学生摆脱对教师的依赖更加积极，主动去思考和探究。在良好互动交流下，学生产生一些新的认知，便于发散阅读思维，正确认识古诗词的学习。同时在教师的主导下，学生也能掌握有效的方法，不断地改进古诗词的阅读学习。这一模式的应用，有效解决传统教学的弊端，促进教学改革进程。

4 小学语文古诗词群文阅读的教学策略

4.1 结合议题，实现群文聚集

议题是群文阅读的灵魂与核心，为学生指明发展方向。在古诗词语文阅读中，语文教师需要合理设计议题，实现群文聚集，引导学生紧扣文本，从不同角度入手开展探究学习活动^[4]。便于学生理解议题，深入剖析其中的思想内涵，提高学生的阅读质量。

例如以思乡之情作为议题，选择《静夜思》《九月九日忆山东兄弟》和《泊船瓜洲》。要求学生阅读三篇古诗，询问学生它们的异同点，引导学生能够从诗句用词、意象选取和抒情方式等方面进行对比分析，探究不同诗人在不同境遇下表达思乡之情的手法。“床前明月光，疑是地上霜”利用清冷的月光营造氛围，使思乡之情更加直白。“独在异乡为异客，每逢佳节倍思亲”中节日与孤独感的结合，更能烘托思乡之情的热烈。“春风又绿江南岸，明月何时照我还”借景抒情，以春景作衬，使用疑问句的方式表达迫切归乡的思乡之情。通过围绕思乡之情这一议题开展趣味阅读，学生能够更加体会到古诗词中诗人对于情感表达的多种方式，提升对情感的感知和对诗词的理解力。

4.2 合理设问，开展深度阅读

在古诗词群文阅读教学中，教师可以将问题教学法融

入其中，合理设计问题链。不仅能够提升学生的课堂参与度，也能促进学生发散思维，开展深度学习。教师设计问题时，设计具有广阔解答域的问题，为学生提供一定的思考空间和表达机会^[5]。设计针对多文本之间联系和差异的相关问题，引导学生开展跨文本分析。

例如，学习《己亥杂诗》《题临安邸》时，教师围绕爱国情怀这一议题设计问题。问题1：哪些语句可以看出诗人的爱国情怀？问题2：结合十大背景分析诗人有何有如此强烈的爱国情怀？问题3：古诗词中的爱国情怀对我们有怎样的启示？引导学生对比分析，体会不同诗人对于爱国情怀的表现，结合时代背景，感受民族情感，以及对时代的意义，从而激发学生的爱国主义情怀。

4.3 选择核心意象，开展阅读

将核心意象作为基础设计群文阅读教学模式。意象是古诗词表情达意中的重要载体，选择合适的元素，重点挖掘开发古诗词，便于学生充分认识到不同意义上在古诗词中的特定表达，提高阅读效率。

例如，《山居秋暝》《枫桥夜泊》《古朗月行》都选择了月亮这一意象。《山居秋暝》中“明月松间照，清泉石上流”，使用了情景交融的手法描写幽静画面，表达诗人的人格美，寄托诗人的理想。《枫桥夜泊》中的“月落乌啼霜满天，江枫渔火对愁眠”，通过各种意象构建优美景色，也寄托了作者忧国忧民、得不到归属的忧愁情绪。《古朗月行》中“小时不识月，呼作白玉盘”，展现了童趣视角以及诗人对月亮的新奇认知。通过开展群文阅读的方式，使学生能够认识到在不同诗词中月亮意象所存在的情感。可以增强学生对于古诗词意象的鉴赏能力，丰富学生的文化内涵。

4.4 以作者为主，把握风格变化

诗人在不同时期不同场景下的创作作品，会在风格上有一定的差异。因此教师可以把同一诗人不同时期的诗词收集在一起，开展群文阅读教学，便于学生充分把握诗人的创作特色，分析他的情感变化以及与时代关联的情况，开展深入探讨，可以培养学生的鉴赏素养^[5]。

如杜甫《绝句》（两个黄鹂鸣翠柳）与《春望》，教师设计问题：阅读这两首古诗，分析其中的情感特点，总结情感变化的原因。从“两个黄鹂鸣翠柳，一行白鹭上青天”体会到春和景明和诗人的愉悦心情。“国破山河在，城春草木深”可以体会到诗人忧国忧民的沉痛哀伤。学生从中剖析其中的情感脉络，了解杜甫因时代动荡的情感变化，精准地把握其中的内涵，完成深度阅读。

4.5 传授方法，强化学习能力

在群文阅读教学中，教师还需要关注方法的合理渗透。学生掌握恰当的阅读方法，能够开展自主探究活动，强化学习能力，提高古诗词的阅读效率，实现核心素养的培养目标。例如，教师可以通过情景教学法、生活化学习方法、情感体会法等多种方法的结合应用，使学生学会分析古诗词，掌握

有效的阅读方法。

例如在学习边塞诗的群文阅读活动中,教师选取了《出塞》《凉州词》等,在课前,教师使用多媒体为学生播放关于边塞的音乐与风光,创设恰当的情景,吸引学生参与进来,加强学生的情感体验。“秦时明月汉时关,万里长征人未还”配备古时边塞场景和边疆战争场面,使学生能够体会到历史的沧桑感以及古代战争的残酷和世人对和平的渴望。

在教学的过程中,教师也可以鼓励学生结合生活实践,进一步拓展古诗词的学习空间。学习《望庐山瀑布》《饮湖上初晴后雨》《望洞庭》后,教师选择生活作为切入点,引导学生在生活中选择一处自然景观进行观察,与古诗词的描写对比分析,可以模仿古诗词的表现手法进行记录和创作。通过与生活的密切联系,可以拓展学生的学习空间,加强学生对古诗词的感知,深化理解各种景色与描写手法的结合应用,提升学生的语文素养^[6]。

4.6 课内外结合, 拓宽视野

群文阅读教学中,教师要秉承课内为主、课外为辅的原则,通过课内外有效结合,为学生提供更为广阔的空间,拓宽学生的视野^[7]。在具体应用中,教师可以借助教材的背景知识,深入挖掘课外的阅读资源,丰富课堂学习内容。

例如,在学习《示儿》时,教师可以结合南宋与金对峙的历史背景,选择《辛弃疾传》《岳飞传》等相关的课外资料带入课堂中,学生通过课外阅读,可以更好地理解陆游至死不渝的爱国情怀。也可以将课内学法迁移到课外实践中,通过两者的有效结合,提高学生的阅读水平。课内学习《田园四时杂兴》后,为学生补充《村居》《乡村四月》,围绕田园诗中的劳动之美,引导学生对比分析,体会不同诗人对于乡间生活描写的视角和其中的情感。开展项目式学习,“诗中有画,画中有诗”为主题,在课内学习《暮江吟》《题西林壁》课下教师可以为学生提供王维山水诗,如《鸟鸣涧》,引导学生充分把握“诗中有画,画中有诗”这一主题。

4.7 多维入手, 提高学生水平

教师在开展群文阅读教学活动时,明确具体目标,从多维方面入手,设计教学活动便于提高学生的综合水平。群文阅读聚焦于学生的语言交流能力和文字表达能力时,教师需要优化选择,着重考查学生对于多篇诗词素材的深入探究力。以《山行》《赠刘景文》《夜书所见》培养学生的分析能力,以秋日风景作为切入点。根据诗中描写创设不同的情

景,引导学生加强情感体验与感悟,分析作者对秋天的喜爱之情以及不同的切入点。询问学生为何作者通过这些景物来表达秋天。学生结合意象中体会到景色所传达出来的情感,并使用自己的语言综合叙述,便于培养学生的审美情趣和文学素养。从积累素材提高学生习作水平方面入手,教师开展群文阅读活动,为学生提供不一样的创作特点与写作风格,便于积累更多的诗词素材。学习《浪淘沙》《西江月》《清平乐》时,教师可以通过内容的深度剖析与多种场景的联合应用,使学生认识到素材的变形,可以应用于习作中提高学生的习作水平。

5 结语

综上所述,小学语文古诗词教学中开展群文阅读教学活动,可以吸引学生全身心投入其中,把握古诗词的意境意象的使用、创作方法、诗人的情感流露等,可以提高学生的阅读质量,加强小学生的情感体验,深化语文内涵。因此,在语文课堂设计中,教师需要合理设计议题,优化阅读文本的选择,巧妙设计课堂问题,为学生营造恰当的氛围,吸引学生参与其中,学生体会到古诗词的经典之美和深邃意境。开展课内课外阅读的结合,拓展学生的阅读视野。结合教学目标多维设计,发挥效用。从不同方面入手,开展群文阅读教学活动,实现传统教学创新,提高小学语文的教学质量,促进学生形成更完善的语文综合素养。

参考文献

- [1] 周兴东. 小学语文古诗词群文阅读教学的实践路径[J]. 语文教学通讯,2024,1306(20):83-85.
- [2] 刘晓惠. 小学语文古诗词群文阅读教学策略研究[J]. 新课程导学,2023(8):21-24.
- [3] 张晓亮. 小学语文古诗词群文阅读教学研究[J]. 智慧少年,2025(4):135-137.
- [4] 卢高. 小学语文古诗词群文阅读教学的实践路径[J]. 智慧少年,2025(5):92-94.
- [5] 周会颖. 小学语文古诗词群文阅读教学策略研究[J]. 文渊(小学版),2024(10):520-522.
- [6] 朱荣荣. 小学语文古诗词群文阅读教学研究[J]. 小作家选刊,2024(20):138-141.
- [7] 龚细平. 如何提高小学语文古诗词群文阅读教学的有效性[J]. 读与写,2021,18(22):53.

The application practice of micro-class in primary school mathematics

Jingni Wang

Xi County Second Primary School, Linfen City, Linfen, Shanxi, 041399, China

Abstract

Primary school mathematics teaching link, because the students are young, personality is more lively, it is difficult to focus on learning for a long time, so fragmentation and centralized teaching mode become the key to primary school mathematics teaching, micro class gradually into the teaching. It is required for educational personnel to combine the needs of mathematics teaching, to introduce the teaching methods of micro-course teaching reasonably, and to use the integration of fragmented and centralized knowledge points to deepen students' impression and realize the improvement of teaching level. This paper starts with primary school mathematics teaching, analyzes the teaching content and difficulties, and then combines the micro-class teaching mode, analyzes its advantages in mathematics teaching, and makes feasible application strategies.

Keywords

micro class; primary school mathematics teaching; curriculum design

微课在小学数学学科中的应用实践

王静妮

临汾市隰县第二小学, 中国·山西临汾 041399

摘要

小学数学教学环节, 由于学生年龄较小, 性格较为活泼, 很难长时间将精力放在学习上, 所以碎片化以及集中化的教学模式成为小学数学教学的关键, 微课就逐渐进入到教学中。要求教育人员结合数学教学的需要, 合理引进微课的教学方式, 利用碎片化以及集中化的知识点整合, 加深学生印象, 实现教学水平的提升。本文就从小学数学教学入手, 分析教学的内容与难点, 然后结合微课教学模式, 分析其在数学教学中的优势, 并且制定切实可行的应用策略。

关键词

微课; 小学数学教学; 课程设计

1 引言

微课 (Microlecture) 是指运用信息技术, 按照认知规律呈现碎片化学习内容、过程及扩展素材的结构化数字资源的作业。微课的核心组成内容是课堂教学视频, 除此之外还包括与该教学主题相关的素材课件、练习测试及学生反馈、教师点评等辅助性教学资源, 各内容相结合共同营造了一个半结构化、主题式的资源单元应用小环境。通过微课, 可以改变现有的教学模式, 在强化教学效果的同时, 提升教学水平。此背景下, 就需要教育人员结合数学教学需要, 制定微课的应用策略, 以推动教学水平的提升。

2 微课概述

微课 (Micro-Lesson) 是一种短小精悍的教学形式, 通常时长较短 (一般在 10~20 分钟以内), 以简明、集中的

方式传授知识点或技能。实际作业环节, 微课利用多媒体技术、互联网平台进行呈现, 以实现教学水平的提升^[1]。根据研究, 微课的主要特点包括以下几种。首先是短小精悍, 微课一般内容集中, 时间较短, 易于学生在碎片化时间里学习; 其次是互动性强, 微课通过视频、动画、图文等形式, 提高学生的参与度和兴趣; 之后是灵活性, 微课可以随时随地进行学习, 不受传统课堂限制; 然后是知识点突出, 每节微课一般聚焦于某一个知识点, 帮助学生深入理解某个小范围的内容。

3 小学数学学科中微课的优势

在小学数学学科中, 微课具有许多优势, 主要体现在以下方面。首先, 微课可以提高学习效率, 微课时长短小精悍, 通常聚焦于一个具体的数学知识点或技能, 能够帮助学生快速理解和掌握。通过精简的内容, 学生能高效地获取知识, 避免冗长的讲解造成的学习疲劳; 其次, 微课可以激发学生兴趣, 微课利用多媒体手段, 如动画、互动练习、游戏等,

【作者简介】王静妮 (1982-), 女, 中国山西临汾人, 本科, 中小学一级, 从事小学数学研究。

使数学教学更加生动有趣，能够激发学生的学习兴趣，尤其是在小学阶段，视觉和听觉的结合能增强学生的注意力；然后，微课能够适应个性化学习，每个学生的学习进度不同，微课提供了个性化学习的机会。学生可以根据自己的需要反复观看某一知识点，遇到困难时可以随时暂停或回看，帮助学生掌握难点。综上所述，在小学数学学科中，微课不仅能提高教学效率，还能帮助学生更好地理解 and 掌握数学知识，需要教育人员深入分析。

4 小学数学学科中微课的应用难点

小学数学学科中，微课虽然具有多样化的优势，但是小学教学限制较多，微课的应用就还存在一些难点。

4.1 学生注意力集中困难

小学生的注意力持续时间较短，尤其是在观看微课时，很容易分心或失去兴趣。微课的内容如果没有设计得足够吸引人，学生可能会感到枯燥，导致学习效果不佳。

4.2 存在技术设备和网络问题

小学阶段的学生家庭中可能没有足够的设备或良好的网络条件来观看微课。特别是农村或经济条件较差的地区，学生可能面临无法顺利观看微课的困境，从而影响学习的公平性。

4.3 教师的技术应用能力

并非所有小学教师都具备制作和使用微课的技术能力。一些教师可能缺乏必要的设备、软件工具或制作微课的经验，导致微课内容质量参差不齐，无法充分发挥其作用。

4.4 微课内容设计难度大

小学数学微课需要在短时间内将复杂的数学概念简洁明了地讲解清楚，内容设计具有一定的挑战性。教师需要花费大量时间和精力设计合适的教学内容、互动环节以及富有吸引力的多媒体素材，否则可能无法有效吸引学生的兴趣和提高学习效果。

4.5 存在个性化学习的挑战

微课虽然支持学生自主学习，但对于有学习困难的学生，单纯依赖微课可能效果有限。由于微课主要以视频为主，学生不能像面对面教学那样随时向教师请教，个别学生可能无法在短时间内掌握数学知识，需要更多的辅导和帮助。

综上，这些难点的存在直接影响微课在小学数学课堂中的应用，需要教育人员结合小学数学教学的需要，分析学生需求以及微课的特点，制定合适的应用策略，以实现教学水平的提升。

5 微课在小学数学学科中的应用实践

微课本身较为复杂，其在小学数学中的应用就存在一些难点，就要求教育人员合理设计教学策略，以实现数学教学水平的提升。微课在小学数学中的应用流程如图1所示。

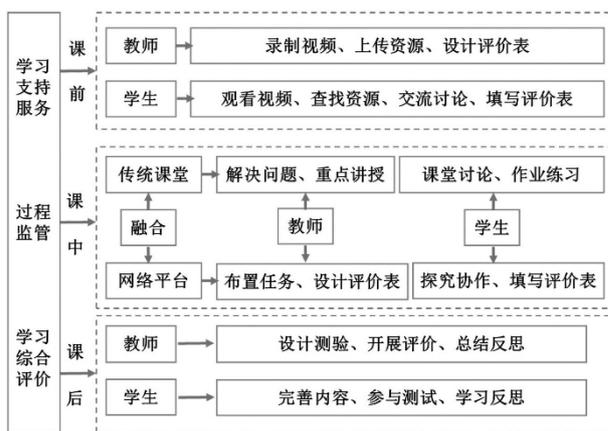


图1 微课在小学数学中的应用

5.1 需要进行课程内容重点提炼

在小学数学学科中应用微课时，内容的重点提炼十分必要，需要教育人员根据教学需要，合理设计。首先，教育人员需要将数字的认识、加减乘除运算规则、几何图形的基本属性、分数、比例和百分数的基本概念、时间、长度、质量等单位的转换等作为教学重点，并且通过微课，帮助学生掌握这些基础概念，为后续学习打下坚实基础。例如，教师在教学“认识分数”一课时，首先，要明确这门课程的核心内容：对数字的意义的了解和掌握。然后教师就需要播放切西瓜的视频，将一个西瓜切成两半，每个西瓜的一半表示的是其中的一份。生动有趣、形象生动地表示分数，并且帮助学生掌握分数的重点与难点，保证教学效果。综上，微课在小学数学中的应用，重点应聚焦于基础知识的传授，需要通过精准提炼数学核心内容，结合学生的认知水平和学习需求，有效促进学生的学习效果。

5.2 重视多媒体技术的支持

在小学数学学科中，微课的应用离不开多媒体技术的支持。通过多媒体技术，微课可以帮助他们更好地理解 and 掌握数学知识。首先，可以播放动画与视频，使用动画演示几何图形的旋转、平移等操作，帮助学生理解几何变换的概念。也可以通过视频演示加减乘除的运算过程，尤其是在分数、小数等难度较高的知识点上，能清晰展示步骤。还需要通过视频案例，展示数学在实际生活中的应用，比如购物、计时、测量等，帮助学生将学到的数学知识与实际生活连接；其次要设计互动课件，教师可以通过互动课件设置数学问题，学生根据自己的理解作答，课件会根据学生的回答进行实时反馈，帮助学生巩固知识。通过互动课件，学生可以操作数学图形或数值，观察变化过程并得出结论，提升理解能力。也可以利用互动课件中的数学游戏，设计一些简单的数学任务，鼓励学生在娱乐中学习，增加课堂的趣味性；然后要重视数学图表与可视化，教师可以使用柱状图、饼图、折线图等图表展示数据，帮助学生理解数据的分布与变化。而且通过图像处理技术，教师可以展示和分析各种数学图形或

几何结构的性质,例如通过坐标轴的变化演示函数图像的变化^[2]。综上,通过多媒体技术的合理应用,微课在小学数学学科中不仅能够帮助学生更好地理解抽象的数学概念,还能通过互动和趣味性激发学生的学习兴趣。

5.3 强化教学环节的互动

在小学数学学科中,微课可以通过互动强化,有效提升学生的学习参与感、理解能力和思维发展,需要教育人员通过以下手段进行设计。

首先,要重视实时答题与反馈,微课结合实时答题和即时反馈,可以帮助学生及时检测自己的学习效果。在微课中,教师可以设计选择题、填空题、判断题等互动题目,让学生在观看课程的同时参与其中。等到学生作答后,系统立即反馈答案正确与否,并给出详细解析,帮助学生发现问题并及时纠正。教师需要根据学生的答题情况,微课可以提供相应的练习题或复习内容,进行针对性强化。

其次要设计互动式教学软件,利用互动教学软件,如互动白板或课件,可以让学参与数学学习的实际操作中。实际应用环节,学生可以在互动软件中进行数学实验,比如旋转图形、改变数值、调整参数等,观察变化的结果,并在过程中进行推理和计算。学生可以通过手动操作或点击,完成数学任务,实时得到教师或系统的反馈,这种互动方式能帮助学生理解数学原理。

然后,要实现即时讨论与问题解决,通过线上讨论和问题解决平台,可以增强学生与教师、同学之间的互动。可以设计视频会议、在线论坛或聊天室等,学生可以提出问题并进行集体讨论,教师能够及时指导学生的思考方向。学生还可以被分成小组,共同讨论并解决一个数学问题,这种互动方式不仅提高了学生的合作能力,还能加深他们对数学概念的理解。比如,教师在教学“长方体与正方体”一课时,为了让学生更好地理解几何图形,可以在教学中播放一些长方体和正方体的图片,然后让学生进行团队合作,列举出一些生活中的长方体和正方体的例子以及其常见的功用^[3]。这样就可以加深学生对所学知识的认识 and 了解。

综上,通过互动强化,微课在小学数学学科中能够更好地调动学生的积极性和参与感,帮助学生在实时反馈、游戏化学习、协作讨论等互动方式中加深对数学概念的理解。

5.4 可以设计翻转课堂

在小学数学学科中应用微课的翻转课堂设计,可以帮助学生更主动地参与学习,同时提高学习效果。实际作业环节,微课是翻转课堂的关键资源,应该根据不同的教学目标来设计微课。微课可以是短小精悍的视频或课件,时间通常控制在5~10分钟之间,内容要生动有趣、直观易懂,需要通过以下手段进行落实。

一方面,需要通过简短的视频讲解数学概念、定理和解题技巧。例如,讲解“分数加法”时,采用图形辅助说明,帮助学生理解抽象概念。并利用动画展示数学问题的解决过程,帮助学生更好地理解动态变化的数学概念。而且视频中可以设置互动环节,让学生在观看过程中暂停并进行思考或回答问题,增加参与感。

另一方面,要重视课堂内实践与应用,将学生分成小组,对于基础较弱的学生,教师可以提供更多的讲解和练习;对于进度较快的学生,教师可以提供更具挑战性的问题或引导其进行深度思考。教师还需要设计一些需要动手操作的活动,比如利用几何图形进行拼搭、使用计数器进行加减法练习等,增强学生对数学知识的实际应用能力^[4]。

综上,微课在小学数学学科中的翻转课堂设计,通过将课堂内外的学习进行有效衔接,可以提高学生的学习主动性,增强他们的实际操作和问题解决能力。

6 结语

微课在小学数学学习实践过程中确有其存在的价值和意义。它改变了传统教学模式下小学数学课堂带给学生的枯燥、乏味、艰涩的固有印象和无趣的课堂氛围,使学生愿意去学、主动去学,享受获得知识的过程,享受数学课堂。需要教育人员通过上述手段,推进微课在小学教学中的融合。

参考文献

- [1] 王学军,杨星星. 微课在小学数学教学中的应用实践[J]. 中国多媒体与网络教学学报(下旬刊), 2023, (06): 102-105.
- [2] 张惠娟. 微课在小学数学课堂教学中的应用方式及实践研究[J]. 数学学习与研究, 2022, (22): 53-55.
- [3] 尹晨. 微课在小学数学教学中的应用实践探究[J]. 理科爱好者, 2022, (03): 235-237.
- [4] 王晓凡. 浅谈微课在小学数学“综合与实践”活动中的应用[J]. 安徽教育科研, 2022, (05): 98-99.

A Study on the Curriculum System of Sight Singing and Ear Training for Musicology Majors in Comprehensive Universities

Xunan Zhang

Changxin International Art College of Yunnan University, Kunming, Yunnan, 650021, China

Abstract

The solfeggio and ear training courses in comprehensive universities have their own advantages and the challenge of innovation. This paper focuses on the comprehensive university musicology solfeggio ear curriculum system research, the article to analyze the teaching situation of the course, cultivate what kind of music talents, and how to optimize the solfeggio ear curriculum system and pay attention to personalized teaching, analysis and research, through the curriculum system, to discuss how to improve the quality of teaching and learning experience and interaction, to develop a solid solfeggio ear ability and conform to the characteristics of comprehensive university music talents. This will not only help to promote the development of musicology majors in comprehensive colleges and universities, but also will make a contribution to the prosperity of music education in China.

Keywords

solfeegio; music teaching; curriculum system

浅谈综合类高校音乐学专业视唱练耳课程体系的研究

张旭楠

云南大学昌新国际艺术学院, 中国·云南昆明 650021

摘要

综合类高校音乐学专业视唱练耳课程既有自身优势也面临着革新的挑战。本文聚焦于综合类高校音乐学专业视唱练耳课程体系的研究,文章以分析该课程的教学现状、培养什么样的音乐人才,以及如何优化视唱练耳课程体系及注重个性化教学等方面进行分析和研究,通过对该课程体系的深入研究,来探讨如何通过提高课程的授课质量和学习体验感及互动感,以培养出具有扎实视唱练耳能力且符合综合类高校特色的音乐人才。这不仅有助于推动综合类高校音乐学专业的发展,也将为我国音乐教育事业的繁荣贡献一份力量。

关键词

视唱练耳; 音乐教学; 课程体系

1 引言

在当今高等教育蓬勃发展的时代,综合类高校以其学科门类齐全、学术氛围多元的特点,在人才培养方面发挥着重要作用。音乐学专业作为综合类高校艺术学科的重要组成部分,其课程体系的科学性和合理性直接影响着音乐人才的培养质量。视唱练耳课程作为综合类高校音乐专业的核心基础课程之一,对于学生音乐素养的培养至关重要,它犹如基石,支撑着学生在音乐教育、音乐表演、音乐创作、音乐理论研究等多个领域的发展。在专业音乐院校中,视唱练耳课程已经形成了非常成熟的课程体系,但综合类高校由于其教育环境、学生素养和人才培养方向的不同,其课程体系的

建设和创新还需进行深入的研究和思考。

综合类高校的音乐学专业学生,学习的专业知识内容较为全面,如:声乐、器乐、视唱练耳、乐理、和声、曲式与作品分析、中西音乐史等等,都是需要进行初步学习的,这种环境既为视唱练耳课程带来了丰富的教学资源,也带来了挑战。如何充分利用综合类高校的优势,构建符合其特色的视唱练耳课程体系,使学生在掌握扎实的视唱练耳技能的同时,能够将音乐与其他学科知识有机融合,成为当前综合类高校音乐教育工作者亟待解决的问题。

2 课程体系研究

完善的视唱练耳课程体系应包含:教学大纲、教学计划、课程体系、研究过程、实践经验、建立教学资源库,包括多媒体教学课件、音频视频素材、在线学习平台等,为教学实践提供丰富的资源支持,同时建设完善的期中、期末试题题

【作者简介】张旭楠(1989-),女,中国黑龙江齐齐哈尔人,硕士,助教,从事作曲与作曲技术理论研究。

库,以及学期期末开展视唱练耳音乐会。

2.1 研究背景

综合类高校音乐学专业视唱练耳课程对于培养学生音乐基本素养至关重要。然而,当前该课程体系可能存在与专业特色结合不紧密、教学方法缺乏创新性等问题,需要深入研究以优化课程体系,提高教学质量。

2.2 研究目标

针对综合类高校音乐学专业视唱练耳课程而言,需打破传统、勇于创新。首先,致力于在授课过程中,采用更多的互动和实践环节,提高学生对本门课程的积极性和主动性;例如,将传统教学中的听辨音程给标准音后,听写记录,改成根据所给音进行音程的构唱(向上和向下同时进行),在构唱过程中,请同学们思考,哪音我们熟悉的或听过的音乐中,使用了此音程进行创作,来增加课程的丰富性和互动性,同时也提高了学生的学习兴趣和学习效果;增强了学生的音乐感知和思考能力。

其次,通过本门课程的学习,增加学生与学生之间的互动性;例如,二声部视唱的学习过程中,通过配合,增加学生与学生之间的交流,一个气口的换气,都可以达到默契的互动配合,一个眼神的交流就可以让本课程更加具有吸引力,通过学生与学生之间的互动来增加课堂氛围和学习乐趣,同时又能够更好地掌握视唱内容。

再次,打破传统,任何听写的练耳练习,不再是简单的记录即可,而是能唱、会听、有互动,借助音乐软件进行教学。例如,Sibelius软件在教学过程中使用,教师可以轻松制作出各种节奏、旋律、音阶等乐谱,并通过软件的播放功能让学生聆听和视唱。同时,软件还可以对学生的演唱进行音准分析,帮助学生及时发现和纠正音准问题。

最后,开展小组音乐创作活动,以小组为单位进行简单的音乐创作。例如,给定一个主题或一些音乐素材,让小组共同创作一小段音乐,在创作过程中,学生需要运用视唱练耳的知识来确定音高、节奏、和声等,这有助于学生将所学知识灵活运用在实践中。

2.3 研究内容

首先,课程的定位与目标是研究内容的重中之重,分析综合类高校音乐学专业的人才培养目标,确定视唱练耳课程在整个专业课程体系中的定位,是研究视唱练耳课程的毕竟阶段,依据其综合类高校视唱练耳专业特点,明确视唱练耳课程在知识、技能和素质方面的具体教学目标。其次,课程内容和布局也尤为重要,尤其对现有的视唱练耳教材进行梳理和分析,找出其优势与不足,进行课程内容整体的布局和规划,就显得非常重要了。再次,根据综合类高校的多学科资源优势,整合思政、文学、历史、哲学等相关学科知识融入视唱练耳课程内容,如引入不同文化背景下的音乐视唱素材来丰富课堂内容和知识、调动课堂氛围、提高学生积极性也是该课程在教学过程中必不可少的环节,同

时课程内容整体规划应由浅入深、循序渐进的原则,包括单音、音程、和弦、节奏、旋律等视唱练耳基本内容,并拓展到多声部视唱、复杂节奏组合、现代音乐视唱等高级内容的课程内容体系。

2.4 教学方法

在教学过程中,我们应不断探索多元化的教学方法,如采用多媒体教学,利用音频、视频等资源丰富教学手段;开展小组合作学习,提高学生的协作能力和学习积极性;引入线上教学平台,实现线上线下混合式教学,便于学生自主学习。

2.5 课程评价

构建科学合理的视唱练耳课程评价体系,是课程体系研究不可或缺的一部分,制定具体的评价指标,如视唱的准确性、节奏感、音准,练耳的听写能力、听辨能力等,并确定各指标的权重;同时,研究如何通过课程评价反馈促进教学质量的提高和课程体系的逐步完善。

2.6 研究方法

①文献研究法:查阅国内外关于音乐学专业视唱练耳课程体系的相关文献,了解其研究现状和发展趋势,为本研究提供理论基础。

②调查研究法:通过问卷调查了解综合类高校音乐学专业学生对视唱练耳课程的学习态度、学习需求和学习困难。对教师进行访谈,了解他们在视唱练耳课程教学中的经验、困惑和对课程体系改革的看法。

③行动研究法:在教学实践中实施新设计的课程体系,边实践边研究,及时总结经验教训,不断调整和完善课程体系。

④比较研究法:对比国内外不同类型高校音乐学专业视唱练耳课程体系的异同,借鉴先进经验,为综合类高校的课程体系优化提供参考。

总而言之,通过研究背景、研究目标、研究内容、教学方法、课程评价以及研究方法等方面,进行深入的剖析和学习课程体系研究,有着深远的意义和举足轻重的作用,望对未来综合类高校视唱练耳课程提供帮助。

3 目前课程体系存在的问题

3.1 在综合类高校音乐学专业视唱练耳课程体系中,与其他学科融合度不够是一个较为突出的问题

首先,从与人文社科类学科融合角度来看,视唱练耳课程往往孤立地进行音乐技能训练,没有充分挖掘人文社科知识在音乐感知中的作用。例如,与历史学科的融合欠缺,学生难以在音乐学习中深入体会不同历史时期音乐风格形成的背景。视唱练耳如果能结合历史事件、文化潮流去分析当时的音乐特点,如巴洛克时期音乐与当时的宗教文化和社会变革的关系,将能让学生更深刻地理解音乐元素的演变,进而提升在视唱练耳中对不同风格音乐的把握能力。

其次,在与理工科的融合上,存在很大空白。在科技高速发展的今天,理工科知识对于音乐教学方法和工具的改进有着重要意义。例如,声学原理在视唱练耳中的应用不足,学生对声音的物理特性理解不够,无法从科学的角度去分析音高、音色和音量等在音乐中的表现,也就不能更好地在视唱练耳实践中运用科学知识来辅助自己的学习。

再者,与艺术学其他专业方向的融合也较为薄弱。如与舞蹈、美术专业缺乏交流与合作。如果能够与舞蹈专业结合,通过肢体语言感受音乐节奏,或者与美术专业合作,用色彩感知来联想音乐情绪,将能极大地丰富视唱练耳课程的内涵,拓宽学生的音乐感知维度。然而,目前这种跨学科的教学实践在综合类高校音乐学视唱练耳课程中还非常少见。

3.2 在综合类高校音乐学专业视唱练耳课程体系中,对现代教育技术利用存在不足

一方面,在教学资源的数字化呈现上较为滞后。目前,大多数教师仍采用传统的纸质教材和简单的音频素材。例如,在视唱练习中,缺乏将乐谱通过数字化软件进行生动展示的手段。如果能利用专业音乐软件,将乐谱以动态、交互的形式呈现,学生可以更直观地看到音符的时值、节奏的变化,以及不同音高的关系。且现代教育技术能够实现音乐作品从不同视角的解析,包括和声走向、旋律线等,但这些功能在实际教学中却未得到充分应用。

另一方面,远程教学和在线学习平台的利用不充分。在综合类高校中,音乐学专业的视唱练耳课程往往局限于传统的课堂教学模式。随着网络技术的发展,在线教学平台可以提供丰富的学习资源,如国内外优秀的视唱练耳教学视频、在线互动练习等。然而,这些资源并没有被有效地整合到课程体系中。例如,在疫情期间,很多教师被迫开展线上教学,但由于前期对在线教学技术和平台的生疏,导致教学效果大打折扣,没有将线上教学的优势发挥出来,如实时反馈、远程协作等功能都没有得到充分利用。

此外,在教学辅助工具的创新方面也存在不足。例如,智能音乐辅助设备、虚拟现实和增强现实技术在视唱练耳教学中的应用几乎是空白。这些技术本可以让学生沉浸在逼真的音乐场景中,提升他们的音乐感知和实践能力,但却未在课程体系中得到重视和推广。

4 课程体系的优化策略

4.1 完善课程内容

①跨学科融合:与文学、历史学科结合,在课程中引

入不同时期、地域音乐背后的文化故事,例如讲解欧洲中世纪音乐时,介绍当时的文学体裁与历史背景,帮助学生理解音乐风格。与理工科交叉,借助声学原理讲解音高、音色的科学成因,让学生从理性角度理解音乐要素。

②丰富音乐素材:增加世界音乐素材,包括非洲鼓乐节奏、亚洲民族音乐旋律等,拓宽学生音乐视野。引入现代音乐元素,如电子音乐片段,让学生适应时代音乐发展潮流。

4.2 创新教学方法

①多样化教学:采用小组合作学习模式,让学生互相练习、纠错,提升学习效率。

开展情境教学,模拟音乐会、录音棚等场景,让学生在真实情境下练习视唱练耳。

②运用现代技术:借助音乐软件进行辅助教学,如使用打谱软件让学生直观感受乐谱的动态变化。利用在线教学平台,提供课后练习与辅导资源,实现学习的连贯性。

5 结语

综合类高校音乐学专业视唱练耳课程体系的研究是一个具有重要实践意义和理论价值的课题。通过对该课程体系的深入探讨,我们清晰地认识到综合类高校在音乐人才培养方面具有独特的优势和面临的挑战。综合类高校音乐学专业视唱练耳课程体系的研究与优化,有望提升该课程的教学质量,培养出既具备扎实视唱练耳专业技能,又能在多元文化环境中灵活运用知识、富有创新精神的音乐人才。这不仅有助于推动综合类高校音乐专业的发展,也将为我国音乐教育事业的繁荣贡献一份力量。同时,本研究也为后续进一步深入探索高校音乐教育相关领域提供了一定的参考和借鉴,未来还可在实践中不断检验和完善相关策略,使音乐教育在综合类高校中绽放更耀眼的光彩。

参考文献

- [1] 苏侨.艺德并举 知行合一——高师“视唱练耳”课程创新教学探究[J].三角洲,2024(24).
- [2] 庄冰.论视唱练耳在高校音乐素质教育中的重要性[J].戏剧之家,2024(23).
- [3] 程盈盈.创新视唱练耳教学模式构建高效音乐教学课堂[J].艺术教育,2024(08).
- [4] 王诺.综合类高校本科音乐专业视唱练耳课程中的实用性听辨训练[J].琴童,2024(13).
- [5] 雷静.探究音乐教育中视唱练耳课的重要性[J].黄河之声,2024(12).

Project-based learning design and practice of news interview and writing courses

Cuiling Shi

Urumqi Vocational University, Urumqi, Xinjiang, 830002, China

Abstract

This paper discusses the project-based learning design and practice in the news interview and writing course, aiming to improve students' practical ability and professional quality. As a student-centered teaching method, project-based learning encourages students to enhance their understanding of the news production process through real-life interviews and writing projects. In the course, students are organized into groups to conduct in-depth research on social hot spots or community events, and experience each aspects of the interview, including topic selection, planning, interview, information collection and collation. Under the guidance of teachers, students not only master the basic skills of news writing, but also cultivate news sensitivity, team spirit and critical thinking ability. Through the evaluation of the project implementation effect, it is found that the students' professional ability is significantly improved, and their cognition of the news industry is more comprehensive. This practice not only promotes the individual growth of students, but also provides a valuable reference basis for the future curriculum design.

Keywords

news interview; writing courses; project-based; study; design

新闻采访与写作课程的项目化学习设计与实践

师翠玲

乌鲁木齐职业大学, 中国·新疆 乌鲁木齐 830002

摘要

文章探讨了新闻采访与写作课程中的项目化学习设计与实践,旨在提升学生的实践能力和专业素养。项目化学习作为一种以学生为中心的教学方法,鼓励学生通过真实的采访与写作项目,增强对新闻制作流程的理解。在课程中,学生被组织成小组,围绕社会热点或社区事件进行深入调研,亲身体验采访的各个环节,包括选题、策划、访谈、信息收集与整理。在教师的指导下,学生不仅掌握了新闻写作的基本技巧,还培养了新闻敏感性、团队合作精神和批判性思维能力。通过对项目实施效果的评估,发现学生的专业能力显著提升,对新闻行业的认知更加全面。此实践不仅促进了学生的个体成长,也为未来的课程设计提供了宝贵的参考依据。

关键词

新闻采访; 写作课程; 项目化; 学习; 设计

1 引言

在信息爆炸的时代,新闻媒体扮演着至关重要的角色。学生的专业素养和技能直接影响着信息的传播与社会的认知。因此,在高校新闻采访与写作课程中,采用项目化学习的设计理念显得尤为重要。通过参与真实的采访项目,学生不仅能够体验新闻制作的全流程,还能在实践中提升分析能力和写作技巧。本文将深入探讨项目化学习在新闻采访与写作课程中的具体应用与实践效果,为课程改革和教育创新提供借鉴与思考。

2 新闻采访与写作课程的概述

2.1 新闻采访与写作的定义和重要性

新闻采访与写作课程是新闻传播学科中的核心组成部分,分别关注新闻信息的获取与整理,以及有效的文本表达。新闻采访课程是指学生通过各种方式与信息来源互动,获取第一手资料和背景信息的过程。这个过程要求学生具备敏锐的观察力和沟通技巧,同时能够在快速变化的环境中迅速判断信息的真实性。新闻写作课程则是在此基础上,学生将收集到的信息进行分析和加工,转化为符合新闻标准的文字作品,以便向受众传达。采访的质量直接影响写作的深度,而写作技巧决定了信息的传递效果。通过学习这两门课程,学生能够掌握新闻工作的基本技能,理解媒体在社会中的责任与作用,培养对社会现实的敏锐洞察力和批判性思维,为成

【作者简介】师翠玲(1984-),女,中国新疆哈密人,硕士,主任编辑,从事传媒类新闻采访与新闻写作研究。

为合格的新闻从业者奠定坚实基础。

2.2 项目化学习的理念与特点

项目化学习是一种以学生为中心的教学方法，强调通过参与实际项目来增强学习体验与深度理解。教育研究所还提出了一套 PBL 项目设计“黄金标准”（如图 1），围绕学生需要具备的核心知识和成功技能。项目式学习包括 7 个要素：具有挑战性的问题；持续探究；真实性；学生的发言权和选择权；反思；评价与修改；成果公众展示。在新闻采访课程中，项目化学习理念体现出让学生在真实的采访情境中积极探索信息获取的多种方式，并且培养他们的实践能力。通过这种方式，学生不仅能够熟悉采访的技巧与流程，还能在面对复杂的采访环境时，锻炼迅速分析和解决问题的能力。项目化学习的特点在于其强调跨学科的知识整合，团队协作以及反馈与反思的过程，促进了学生的自主学习与批判性思维，还提升了他们在未来职业生涯中所需的综合素质。

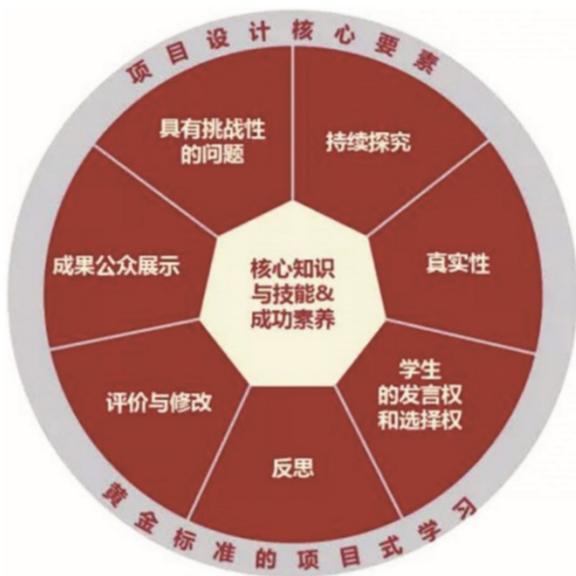


图 1 项目式学习的“黄金标准”

3 项目化学习在新闻采访与写作课程中的应用

3.1 项目化学习的设计原则

在新闻采访与写作课程中应用项目化学习需要遵循一系列设计原则，以确保教学的有效性与针对性。项目化学习应以真实的新闻事件或主题为基础，使学生能够通过实践学习与体验，从而增强对新闻报道的理解与兴趣。课程设计应鼓励学生主动参与与自主探索，通过小组合作进行分工，培养团队协作与沟通能力。项目化学习的设计需要明确学习目标与预期成果，以确保学生在完成项目过程中实现知识与技能的提升。教师的角色应从传统的知识传授者转变为指导者，通过提供及时反馈与支持，帮助学生克服实践中的困难。

3.2 课程目标与预期成果

在项目化学习过程中，课程的核心目标之一是培养学

生的实际采访能力，使其能够在真实的采访环境中运用适当的技巧和方法，获取有效的信息。这包括如何提出针对性的问题和开展有效对话，同时要求学生具备对受访者情绪和意图的敏锐洞察力，从而提升采访的深度和质量。在新闻写作课程中，项目化学习的目标是让学生掌握不同类型新闻文本的写作规范和技巧，帮助他们在撰写报道时，能够清晰、准确且生动地传达信息，满足受众需求。项目化学习还强调通过团队合作和跨学科知识整合，增强学生的沟通能力和协作意识。最终，课程的预期成果不仅体现在学生的知识掌握和技能提升上，更在于他们能够在实践中形成批判性思维，分析和评价新闻报道的质量及其社会影响，为未来的职业生涯奠定坚实的基础。

3.3 项目主题的选择与确定

项目主题应与当前社会热点或地方区域的实际情况紧密相关，以确保学生在参与项目时，能够感受到新闻报道的现实意义与价值。通过选择涵盖社会、政治、经济、文化等多领域的问题，能够激发学生的兴趣，促使他们更愿意投入时间和精力进行深入调查与研究。项目主题的界定应明确，以便学生在采访和写作过程中保持聚焦，避免信息泛化和内容模糊。精心设计的项目主题不仅能够提升学生的实践能力，还能帮助他们在真实的新闻环境中锻炼批判性思维和解决问题的能力，从而为未来的新闻职业生涯奠定坚实的基础。

4 新闻采访与写作课程中项目化学习的实施过程

4.1 学生团队的组建与角色分配

在新闻采访与写作课程中，项目化学习的实施首先涉及学生团队的组建与角色分配。此环节对学生的合作能力和项目的整体效果起着重要作用。例如，在一次关于“社区环境改善”专题报道的项目中，教师根据学生的兴趣和特长，将其分为采访组、调查组、撰稿组和编辑组。每个小组成员拥有不同的学术背景和技能，能够提供多角度的视野。在该项目中，采访组负责与社区居民和政府官员进行深入访谈，调查组收集有关社区改造的相关数据和图片资料，撰稿组将采访和调查结果转化为有新闻价值的报道，而编辑组则确保最终稿件的质量与规范性。团队组建时不仅要考虑学术能力的互补性，还要关注成员之间的沟通与协作能力。在实际操作中，撰稿组成员与采访组密切合作，确保信息的准确性，并根据采访内容进行有针对性的深度写作。编辑组则实时提供反馈，确保文章内容的条理性和语言流畅。这种跨组合作促进了学生之间的有效协作，确保团队能够高效运作，积极分享信息与资源。在角色分配方面，教师可以引导学生根据兴趣和特长自主选择或被指定特定角色。每个角色在团队中的功能和责任应明确，以便学生充分发挥个人特长，增强团队协同效应，最终确保项目顺利完成。

4.2 采访与写作实践的具体步骤

系统化的采访与写作实践步骤可以引导学生从理论走向实践，增强他们的专业技能。例如，在某新闻采访项目中，学生选择了“地方文化保护与传承”为主题。在确定项目主题后，学生首先进行背景研究，分析相关文化遗产的保护现状、挑战与机会，了解采访对象的背景，如文化遗产专家、政府部门工作人员和当地居民。这一阶段有助于学生更好地理解主题与采访对象，为后续采访设计提供理论依据和实操思路。例如，围绕“如何平衡文化传承与现代化建设”的问题，学生设计出引导性强的问题，如“您认为现代化进程中，哪些传统文化最需要保护？”这类问题可以促使受访者分享深度见解，进一步丰富报道素材。在实际采访过程中，学生运用所学的沟通技巧，建立信任关系，从而获取真实且有深度的信息。例如，在与一位文化遗产专家的访谈中，学生通过开放式问题和积极倾听，成功获得了关于遗产保护面临的难题及解决方案的独特视角。在采访时，记录者负责准确记录采访内容，确保信息的完整性。例如，采访者谈及如何通过数字化手段保护文物，记录者不仅准确记录对话内容，还捕捉到采访者情绪的变化与讲述的细节，为后期写作提供了有力素材。采访完成后，学生需对收集到的素材进行整理与分析，筛选出关键信息并围绕主题进行深入思考，以便于撰写符合新闻写作标准的报道。在此过程中，写作团队成员需分工合作，承担撰稿、编辑与校对等任务，确保最终文本的逻辑性、清晰度和吸引力。课程结束时，学生将这些成果进行展示，分享采访经历与写作过程。通过展示，其他同学和教师能提供反馈与建议，促进学生的学习与改进，进一步提高学生的新闻采访与写作能力。

4.3 教师指导与评估标准

教师在项目初期应扮演引导者的角色，帮助学生明确学习目标和预期成果，并提供必要的知识支持与资源，以引导学生选择合适的主题和采访对象。在整个实践过程中，教师应定期与学生沟通，关注他们的进展与困难，提供专业的建议与反馈，帮助学生及时调整采访策略和写作思路。基于此，评估标准的制定应具有多维性，不仅包括对最终项目成果的评估，如采访内容的深度、写作的规范性和创造性，还应关注过程中学生的参与度和合作精神。教师可以根据学生在采访与写作过程中的表现，如信息采集的有效性、问题设计的合理性、团队协作的质量等，进行综合评价。

5 新闻采访与写作课程中项目化学习的效果评估与反思

5.1 学生采访与写作能力的提升

在新闻采访与写作课程中，通过项目化学习的实施，学生的采访与写作能力得到了显著提升。这一过程不仅注重理论知识的传授，更强调实践环节的锻炼，使学生能够在真实的新闻环境中应用所学技能。以“高校学术创新大赛”为例，参与该项目的学生在实际采访中，通过与不同领域的

专家、学者进行面对面交流，锻炼了信息获取能力和沟通技巧。在采访过程中，学生们学会了如何根据受访者的背景和特点调整提问策略，成功引导受访者深入讨论，提炼出有价值的信息。以“学术创新”主题为背景，小组通过采访多名教授，获取了多条独特且有深度的见解，帮助他们形成了一篇具备创新性的报道。在写作方面，项目化学习促使学生在撰写过程中不断实践与修正，逐步掌握新闻写作的基本规范与风格。更重要的是，项目化学习培养了学生的批判性思维和反思能力。在项目结束后，学生通过展示与讨论的形式，回顾整个采访与写作过程，分析成功与不足之处。他们在总结过程中发现，虽然采访内容丰富，但在信息的筛选与呈现上仍显得不够精准。通过对项目过程的反思，学生们认识到，采访的深度与细致程度决定了报道的质量，这一经验为他们今后的新闻实践提供了宝贵的教训。

5.2 团队合作与沟通能力的发展

通过项目化学习，学生们在实际采访与写作过程中，逐步提高了团队合作与沟通能力。组建小组后，学生们不仅明确各自角色与责任，还必须有效协调彼此之间的工作，以实现共同目标。以一次关于本地环保政策的新闻采访为例，团队成员分别承担了采访、拍摄、记录和撰写等任务。例如，在编辑新闻稿时，撰稿人和编辑需要就稿件的重点、结构和语言风格进行多次讨论，以确保稿件在内容和形式上的最佳效果。这种合作精神和有效沟通的能力，不仅在学术环境中得到锻炼，还为学生未来的职业生涯奠定了坚实基础，尤其是在新闻行业这一强调团队协作的领域，能够帮助他们更好地应对复杂的工作场景。

6 新闻采访与写作课程中项目化学习课程设计的建议

6.1 持续改进项目主题的选择机制

在新闻采访与写作课程中，项目化学习的有效实施依赖于合理且灵活的项目主题选择机制，持续改进这一机制是提升教学质量和学生参与度的关键。具体而言，教师应建立一个多元化的主题库，涵盖社会热点、文化事件、科技创新等多个领域，以满足学生的不同兴趣和专业方向。这一主题库的构建可以通过调研学生的意见、分析社会需求和跟踪行业动态来实现，确保主题的相关性与时效性。项目主题的选择应注重学生的自主性与创造性，教师可以设立主题提名环节，来鼓励学生根据自身的观察与兴趣提出主题建议，并组织全班讨论，形成投票机制，从中选出最具吸引力的项目，这能够增强学生的参与感，还能提升他们的批判性思维与判断能力。在此过程中，定期回顾和更新主题选择机制要求教师可以在每个学期结束时组织一次总结与反馈会议，邀请学生对项目的主题选择、实施过程及结果进行评价，收集意见和建议，能及时识别出主题选择中的不足之处，还可以为未来项目主题的改进提供有价值的参考。

6.2 加强与行业的合作与资源共享

课程通过与新闻机构、媒体平台以及行业专家建立紧密的合作关系，能够更有效地为学生提供真实的实践机会和丰富的学习资源。课程设计可以引入行业专家作为客座教授或指导老师，能够分享前沿的行业动态，还能为学生提供实战经验与职业指导。例如，邀请新闻行业资深专家进行关于采访技巧和写作风格的讲座，让学生在实际行动中能够直接受益于专业人士的经验，了解行业的真实需求和标准。学校可以与地方新闻媒体或新闻机构建立实习合作关系，建立实训基地以及校企合作机制，来为学生提供实习机会，通过实习，能够深入理解新闻制作的各个环节，从采访、写作到编辑，来全面锻炼他们的综合能力。比如，学生可以在合作媒体的支持下参与实际的新闻报道项目，即通过实地采访和现场写作，来增强他们的实践技能，同时培养团队合作与项目管理能力。在资源共享方面，课程还可以通过建立在线平台或信息交流机制，来促进校内外的资源整合。例如，教师可以创建一个专门的网络平台，汇集行业资源，包括新闻案例、采访指南、写作模板、写作技巧等，以供学生查阅与学习。课程还应注重跨学科的合作，结合其他相关专业，如公共关系、传播学、社会学等，形成多元化的教学模式。例如，可以与公共关系专业的学生共同策划一场关于社会热点问题的采访活动，既锻炼了新闻写作与采访的技巧，又增强了学生对社会问题的理解和敏感度。

6.3 推动课程内容的更新与与时俱进

随着媒体环境的快速变化和技术的不断进步，新闻从业者所需的技能、新技术和知识结构也在不断演变。对此，课程内容应定期进行审查和调整，以适应新的行业需求与趋势。课程应关注新兴媒体技术的应用，例如社交媒体、数据新闻和移动新闻报道等。在设计课程内容时，可以引入关于如何利用社交媒体进行有效采访和信息传播的模块，帮助学生掌握现代新闻传播的工具和技巧。例如，教师可以指导学

生通过社交平台进行现场报道，培养他们对新媒体环境的适应能力和实践技能。课程中应增设数据新闻的相关内容，来教授学生如何收集、分析和可视化数据，以提升其在新媒体时代的报道能力。引入实际案例，如对数据驱动的调查报道进行深入分析，可以学习如何将数据融入新闻报道中，提高报道的深度。基于此，课程应涵盖多样化的报道类型和写作风格，以适应不同受众的需求。考虑到当前新闻行业的多元化发展，课程可以设置不同主题的专题项目，来鼓励学生探索调查性报道、特写、评论、消息等多种报道形式，这不仅丰富了学生的学习经历，也提升了他们的写作能力和创新思维。课程设计还应重视行业动态的反馈与整合，来建立与新闻机构和行业专家的联系。定期邀请他们对课程内容提出建议与意见，可以及时获得行业最新的发展动态，并据此调整课程内容，使其更具前瞻性和实践性。

7 结语

通过对新闻采访与写作课程项目化学习设计与实践的探讨，可以看出，这一教学方法不仅促进了学生的理论知识与实际技能的结合，还有效提升了他们的综合素养与团队合作能力。在真实的项目中，学生能够深入理解新闻报道的各个环节，培养批判性思维与创新能力，从而更好地适应快速变化的媒体环境。项目化学习将继续作为一种有效的教学策略，为学生提供更加丰富和多样的学习体验，以及助力他们在职业道路上取得成功。

参考文献

- [1] 翟琨,于苏亚.基于课程思政建设的新闻采访与写作课程教学改革研究[J].传播与版权,2023,(21):4-8.
- [2] 陈春霞.关于项目化教学改革的思考——以《新闻采访与写作》课程为例[J].教育教学论坛,2012,(S5):65-67.
- [3] 陈春霞.《新闻采访与写作》课程项目化教学改革的思考[J].产业与科技论坛,2012,11(10):194-195.

The method of applying the modern education management concept to implement the management goal of the high school head teacher

Qin Yu

Chongqing Changshou Middle School, Chongqing, 401220, China

Abstract

In fact, after the suspension of classes at the beginning of 2020, we can find that compared with other fields, the benefits of education are far greater than the impact. First of all, under the new background, the teachers abandoned the existing ideas and thinking patterns. Because they tried the existing conjecture, and then verified the new technologies and new ideas, set up a teaching and research workshop, and trained the leading geese. In addition, students are the socialist builders of the future. Under the traditional education mode, they are just copying and passively accepting, but do not know why they learn. After the suspension of classes at the beginning of 2020, we can find that students' learning mentality will change a lot. As a high school head teacher, I think, in this context, we should actively integrate the modern education governance concept, and then change with the trend, to promote the high school students to get the optimal guidance. The variety of innovative management to create a suitable living and learning environment for high school students.

Keywords

modern education governance concept; high school head teacher; management goal; method

应用现代教育治理理念落实高中班主任管理目标的方法

余琴

重庆市长寿中学校, 中国·重庆 401220

摘要

其实在经过2020年初的停课不停学活动之后,我们可以发现,相比其他的领域,教育界的获益其实是远大于冲击的。首先在新背景下,教师们抛弃了已有的理念、思维定式,他们因为尝试了已有的猜想,进而考证了新技术、新理念,组建了教研工作坊,培养了“领头雁”。再有,学生是未来的社会主义建设者,在传统的教育模式下,他们只是在复制、被动接受,而不明了为什么而学,而在经过2020年初的停课不停学之后,我们可以发现,学生的学习心态会发生很大的改变。作为高中班主任,我认为,在这样的背景下,我们要积极地整合现代教育治理理念,进而顺势而变,促使高中学生能够得到最优化的引导。应用各种创新化的管理,为高中学生营造一个适宜的生活、学习环境。

关键词

现代教育治理理念;高中班主任;管理目标;方法

1 引言

在开展高中班主任的日常工作时,我们的定位应该是学生需求,我们的目标指向应该是核心素养养成。在经过2020年初的新冠病毒疫情之后,我们在很多方面做出了改变。已有的束缚被慢慢解开。在今后的管理工作中,我们会整合现代教育治理理念,进而用新理念、新方法、新的活动观来为学生构建新的平台,让他们生成新体验。在研读现代教育治理理念之后,我们可以发现,在后期的教育工作中,我们遵循的应该是“生本”原则,为学生构建的应该是“共

享”平台,学生获取的应该是“体验”“感悟”。在这一过程中,我们可以通过给学生打造出学风正、班风正的学习环境,我们可以释放手中的自主权,让学生拥有良好的上升空间,此时的高中学生才能感受到自己个体价值。期间我们可以借助学科教学作为载体,进而和学生进行有目标、有方法、有个性化作品展示的学习活动。在这种管理方法下,高中学生能够按照我们的预期变得“积极”“成熟”“理性”。

2 尊重学生的主体地位

现代教育治理理念倡导的是以学生为中心,教师和学生都是管理中的主体,学生是学习和发展的主体,教师和学生管理要以平等的身份出现。班主任在高中班级管理应用中应用现代教育治理理念,要尊重学生的主体地位,让学生主

【作者简介】余琴(1977-),女,中国重庆人,本科,高级教师,从事高中英语教学、科研工作。

动参与到班级管理中,从而更好地发挥他们在班级管理中的作用。因此,班主任要改变以往以教师为主导的管理模式,转变观念,将学生视为管理中的主体,充分发挥他们在班级管理中的作用。另外,班主任还要改变传统的班级管理方式,让学生参与到班级管理中来,以此来增强学生对班级的归属感和责任感。

例如:在开展小组活动时,班主任可以让学生自由组合成各种小组进行讨论、交流、合作、分享等。在这个过程中,教师要给予学生充分的尊重和信任,让他们有足够的权利参与到小组活动中。在这个过程中教师要给予他们充足的时间进行思考和总结,并鼓励他们提出自己对小组活动的看法。在小组讨论结束后,教师要进行总结和评价。对于优秀小组可以给予表扬和奖励;对于不合格的小组可以给予鼓励和批评。在这个过程中教师要注意调动每个学生参与到小组活动中来的积极性,让他们充分发挥自己在学习和生活中的主体地位。

另外,在开展班级活动时还可以让学生自主设计班级活动方案,然后由他们自己提出活动主题和内容。在这个过程中教师要给予支持和指导,让学生按照自己提出的方案来实施。这样可以有效地锻炼学生自主管理能力,培养他们独立思考问题、解决问题、创造新知识等方面的能力。在这个过程中教师要鼓励学生发挥自己的主体作用,激发他们参与班级管理工作的热情和动力。

3 构建新型师生关系

教师和学生是教育教学活动的两个重要组成部分,两者之间存在着天然的联系,教师的一言一行都会对学生产生影响。因此,教师要构建新型的师生关系,只有这样才能有利于高中班主任对学生进行有效的管理。教师在和学生相处的过程中,要重视学生的主体地位,尊重他们的想法。此外,教师还应与学生建立平等的师生关系,营造和谐、轻松、愉快的学习氛围。在构建新型师生关系时,高中班主任可以与学生进行谈心交流,了解他们内心真正想要什么。通过和他们沟通交流,教师能够及时了解学生内心真实想法,这样不仅有利于教学活动开展,还有利于提高管理效率。

例如在管理班级时,班主任可以与学生进行谈心交流。在开展谈心交流时,班主任要注重与学生建立平等、民主的师生关系,尊重学生内心真实想法。在了解到学生内心真实想法后,班主任要多倾听他们的声音。在班主任与学生谈话时,要让他们感受到被尊重、被理解。此外在和学生进行谈心交流时,班主任还要多关注他们的情绪变化。如果发现他们情绪出现了问题时,班主任要及时进行开导和鼓励,帮助他们解决实际问题。通过构建平等、民主和谐的师生关系,可以使班级管理工作更加顺利开展。

4 构建新型管理模式

4.1 开展好每一次的主题班会

在进入高中学段之后,我们可以发现,不仅仅是学生

会变得很紧张,就是教师也会始终处于“严阵以待”的状态。学习节奏一下子就变得很快。教师、学生都快速地进入应考角色。但事实上,这种状态是不对的。高中学生的现实需求是非常丰富的,他们又正处于青春期、叛逆期,要想让他们全心全意地参与学习活动,我们就需要帮助他们树立学习的信心,明了为什么而学,排除各种干扰,并且进行情感、思想的疏导。因此,我们要加强对于学生的思想教育,进而为学生提供学习、成长的动力,而在落实这一目标的过程中,开展主题班会是非常适宜的一种方法。不过在开展主题班会时,我们要注意让学生成为其中的主角。话题可以是他们最关注的,也可以是我们选定的,可以由学生来担任主讲,也可以让学生争论。在这样的班会中,高中学生释放自己的压力,生成了共识,进而能够不断地守住“初心”。比如讨论《细节决定一切》《性格决定命运》《我是时间的主人》《理想与信念》《高中如何学习》《树立正确的人生观和价值观》。还可以是优秀学生学习交流经验交流会,我们也举办过英语口语竞赛,优秀论文演讲赛,课文背诵比赛,配音比赛等,效果都很好。因为不是传统意义上的讲大道理,所以高中学生的接受度反而很高,他们可以交流情感、思想,进而拥有一种开诚布公的交流氛围。此时学生的情绪会逐渐变得很平缓,我们还能够落实心理健康教育。

4.2 给每一个学生提供上升空间

高中学生正处于青春期,他们都想要成为群体中的主角。他们每一个都充满了正能量。在实施学生管理的过程中,我们要给每一个学生都提供上升空间。对于他们的评价不仅仅局限于分数,让每一个学生都能够肯定自己的价值。如要改变班长统揽全局的传统做法,实行班干部轮流值日制度,对班级每项工作分工负责。班干部在值日期间要详实记录学校对班级的考核结果以及班级民主生活会对班干部的考核结果,作为对比班干部工作和评优选先的依据。班干部两周一次,下一轮值日的班干部公布上一轮班干部的值日结果,借助集体舆论以建立对班干部工作的激励机制,鞭策学生培养更好的自律意识和自省能力。如我们要应用好班级中的每一面墙壁,让学生掌握自主权,将他们的学习成果进行展示,学生可以在下面写评论,可以点赞,也可以进行作品推荐。其实相比其他的共享方式,这种实体化的展示方式,可以让学生之间生成一种亲和感。而因为是多元化的展示方式,每一个学生都愿意参与其中,以作者或鉴赏者的身份定位来参与活动。如2020年的停课不停学活动中,我们可以借助互联网信息技术平台,让学生完成英语趣味配音等活动,进而让学生在完成学习目标的过程中,同时从不同的视角来解读生活信息,进而生成更多的感受。他们在制作作品的过程中,也是在分享自己的感受。

4.3 引领学生参与实践活动

在开展学生管理工作时,我们不仅仅要应用好班级内的教育元素、校园内的教育资源,我们还需要让高中生走

出去,进而在社会大环境中生成更多的发现。基于此,在实际的工作当中要积极组织学生们开展各种课内外实践活动,然后进行客观公正的点评,从而培养学生们的实际动手能力、思考能力及团结协作的能力,营造良好的班风(例如进行校园论坛活动等等)。在这一过程中,可以让学生感受到“知识来源于生活”,不仅仅能够实现学以致用,还能够感受生活气息。这种由学生参与生活的管理方式,会缩短学生与生活之间的距离。而因为有了生活感悟,高中学生可以和教师之间进行多元化对话。

4.4 纠正学生的不良习惯

高中学生也正处于习惯养成期,如果我们想要让学生按照我们的预期成长起来,我们就需要关注学生的习惯养成。所以,在教授专业知识时,我们要尝试着做出改变,将纠正学生的不良习惯作为主要内容。如班主任要善于观察学生的行为细节,例如:上课走神,课间趴桌子睡觉,课后不按时完成限时训练等,这时班主任就要及时找到存在问题的学生,进行心理辅导,尽量寻找出学生考试中出现的亮点,重新树立应考自信心,学生在班主任的赏识中,可以调整自己的心态。当然在纠正学生的不良习惯时,我们也不能应用“空讲大道理”的方法,而应该借助教学环境的营造、学习平台的改变、家校共育平台的构建来落实这一目标。如在营造教学环境时,教室的布置要简洁明快,温馨舒适,有积极向上的名人名言和奋斗标语,班会课同学之间,师生之间可以交流学习经验,交流最新的社会资讯,分享一些励志的歌曲,也可以好好利用宣传栏,我在冲刺阶段把一年来拍下的经典照片打印出来,专门搞了一个图片展,效果很好。如我们要打造可以让学生展示学习成果的平台,让学生组建学习小组,在解决现实问题的过程中,还能够互相支持、互相监督,进而为了实现同一个目标而努力。如我们可以构建家校共育平台,就学生的问题与学生家长进行交流,不仅

仅帮助学生弱化学习压力,还要帮助学生家长获得新的教育理念,进而能够解决学生的问题,生成陪伴学生一起成长的能力。

5 注重对学生心理疏导

高中学生正处于成长的关键时期,他们的思想比较复杂,经常会出现一些心理问题。在这种情况下,班主任要注重对学生进行心理疏导,帮助学生形成健康的心理。高中班主任可以开展主题班会活动,帮助学生了解自己的内心世界,了解自身的缺点和优点。在班会上,班主任可以让学生畅所欲言,积极地向学生提问,这样不仅能够锻炼学生的表达能力和逻辑思维能力,还能够帮助他们解决问题。除此之外,高中班主任还可以通过开展主题班会活动来激发学生的学习兴趣。在开展主题班会活动时,班主任要针对学生所提出的问题解答和引导,这样可以帮助学生树立正确的人生观、价值观和世界观。

结论:综上所述,在落实学生管理目标的过程中,我们要遵循现代教育治理理念,高中班主任要树立以学生为本的理念,根据学生的实际情况进行管理,进而应用一系列的改变,不断地改变已有的教育环境,加强与学生之间的沟通交流,多倾听学生的想法,进而促使高中学生能够参与进来,在完成学习目标的过程中同时获得情感、思想,在与教师、学生互动的过程中,明了自己为什么而学,明了社会发展的走向,明了如何融入群体,如何发挥自己的个体价值。

参考文献

- [1] 高中生自我管理现状及策略研究[D]. 齐伟. 山东师范大学. 2019
- [2] 中学生自我管理能力培养的内容和方法[J]. 谭军港. 教书育人. 2018(16)
- [3] 中学生社团管理实践初探——以南京市科利华中学“一帆”文学社为例[J]. 庄山. 江苏教育. 2017(55)

Research on interdisciplinary theme teaching design paradigm based on “five-education integration”—Take primary school mathematics teaching as an example

Fangfang Guan¹ Zhihua Zhang²

1. Zhucheng Experimental Primary School, Zhucheng, Shandong, 262200, China

2. Zhucheng Dongpo School, Shandong, Zhucheng, 262200, China

Abstract

With the promulgation of the Compulsory Education Curriculum Plan (2022 edition) and the curriculum standards of various disciplines, interdisciplinary theme teaching has become an important way to implement the core literacy and deepen the comprehensive reform of curriculum. This paper takes the “integration of five education” as the theoretical perspective, focuses on primary school mathematics, and puts forward the interdisciplinary theme teaching design paradigm based on the framework of “four causes and five lines”. Through literature research, case analysis and practice verification, the core elements and implementation path of interdisciplinary theme teaching are systematically explained. The “Four causes” are theme leading, knowledge integration, problem solving and practical experience. The “Five Lines” cover the subject understanding line, knowledge logic line, problem solving line, practical activity line and literacy development line, which together constitute the logical context of teaching design. Taking “the mystery of score” as an example, the study designs a curriculum plan integrating mathematics, Chinese, science and art. The results show that this paradigm can effectively improve students’ interdisciplinary literacy and integration ability of five education. In the future, it is necessary to further explore the application boundary of the paradigm in different disciplines, and strengthen the construction of teachers’ professional support system. This paper provides a reference paradigm with both theoretical depth and operation for educational practice.

Keywords

interdisciplinary teaching; five integration; teaching design paradigm; core literacy

基于“五育融合”的跨学科主题教学设计范式研究——以小学数学教学为例

管芳芳¹ 张志华²

1. 诸城市实验小学, 中国·山东 诸城 262200

2. 诸城市东坡学校, 中国·山东 诸城 262200

摘要

随着《义务教育课程方案(2022年版)》及各学科课程标准的颁布,跨学科主题教学已成为落实核心素养、深化课程综合化改革的重要路径。本文以“五育融合”为理论视域,聚焦小学数学学科,提出基于“四因五线”框架的跨学科主题教学设计范式。通过文献研究、案例分析及实践验证,系统阐释了跨学科主题教学的核心要素与实施路径。“四因”即主题引领、知识统整、问题解决与实践体验,“五线”涵盖学科理解线、知识逻辑线、问题解决线、实践活动线与素养发展线,共同构成教学设计的逻辑脉络。研究以“分数的奥秘”为例,设计了数学与语文、科学、艺术融合的课程方案,结果表明该范式能有效提升学生的跨学科素养与五育融合能力。未来需进一步探索范式在不同学科的应用边界,并加强教师专业支持体系建设。本文为教育实践提供了兼具理论深度与操作性的参考范式。

关键词

跨学科主题教学; 五育融合; 教学设计范式; 核心素养

1 引言

《义务教育课程方案(2022年版)》明确提出“跨学

科主题学习应占本学科总课时的10%以上”,标志着课程改革从分科教学向综合化、实践化深度转型。然而,当前跨学科教学面临教师设计能力不足、缺乏系统操作范式等现实困境。本文基于作者团队近三年的课题研究(潍坊市教育科学规划课题),结合“五育融合”理念,旨在构建以小学数学为核心的跨学科主题教学设计范式,回应以下问题:

【作者简介】管芳芳(1975-),女,中国山东诸城人,本科,一级教师,从事教育教学研究。

①如何通过跨学科主题教学实现德、智、体、美、劳的深度融合?

②如何设计具有普适性与操作性的教学框架以提升教师实践能力?

③如何通过学科整合促进学生核心素养的全面发展?

2 跨学科主题教学的理论内涵

2.1 概念界定

跨学科主题教学是以学科知识为基础,通过主题整合多学科内容,以问题解决与实践体验为核心,促进学生综合素养发展的教学模式(任学宝,2020)。其本质在于打破学科壁垒,构建知识网络,引导学生运用多学科思维解决真实问题(殷世东,2019)。

2.2 五育融合的实践指向

“五育融合”要求以课堂教学为载体,通过跨学科主题设计弥合德、智、体、美、劳的割裂状态(王天平,2021)。例如,数学与艺术的整合可同时发展逻辑思维(智育)与审美能力(美育),而科学实验中的团队协作则强化劳育与德育价值。

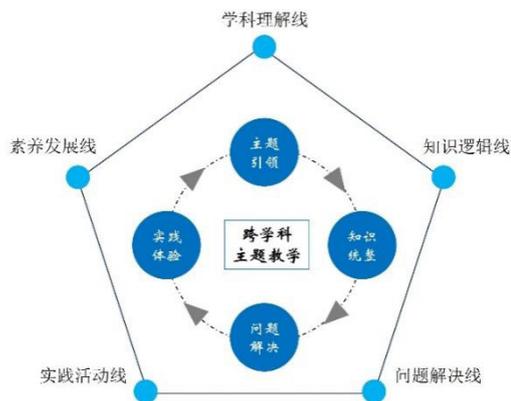
3 “四因五线”教学范式的构建

跨学科主题教学的定义较为广泛,经过大量比对分析,我们认为以下两位学者的定义较为中肯。浙江省教育厅的任学宝从“跨学科教学”和“主题教学”两方面入手分析,将跨学科主题教学定义为是在坚持学科立场的基础上打破学科界限,以主题为媒介,通过问题导向的整体设计与实施,促进学生全面发展的教学理念与实践。福建师范大学的殷世东认为跨学科主题学习是以某学科知识为基础,提炼学习主题,进而围绕主题联结其他学科知识,进行跨学科知识整合,生成跨学科主题学习单元和建构学习任务,以主题任务或问题解决为核心,开展合作探究与实践,从而培育学生跨学科综合素养的学习活动。

我们在查找大量文献、开展实践研究的基础上提出,围绕“四因五线”,积极探索素养导向的整合式教学基本范式。四因是指四个跨学科主题学习的核心因素,简称四因,是开展跨学科主题学习的主题引领、知识统整、问题解决、实践体验四个基本要素。五线是指设计跨学科主题学习过程中需要围绕的学科理解线、知识逻辑线、问题解决线、实践活动线、素养发展线五条线路。跨学科主题教学设计没有具体的固定模式,但具有共性的基本范式需要进一步厘清并确定下来。

跨学科主题教学是深化新时期五育融合的重要抓手。王天平认为,“五育融合”的落地最终见之于课堂教学实质变革,形成具有综合育人效能的课堂教学生态。《义务教育课程方案和课程标准(2022年版)》更是赋予了“跨学科主题教学”促进五育融合、落实核心素养、带动课程综合化、提升教学育人效力等多种重要使命和功能。王飞认为,跨学

科主题教学不仅是“新课程方案”和各科“新课标”的一个突出亮点,也成为深化新时期五育融合的重要抓手,它兼具跨学科教学与主题教学的双重优势,能够解决因课程过度分化所导致的五育内容整合失衡、各学科知识与生活割裂等问题,有助于培养具有多学科知识结构、综合思维和跨领域问题解决能力的全面发展的人才。



“四因五线”跨学科主题教学设计的基本范式框架图

3.1 聚焦如何思考,把握四个要素,以学定教,以问题化思维达成跨学科主题学习的基本理念

找准源头——遴选的主题是什么?从生活疑难、学科知识、社会热点三个视角选取,如何整合取舍?

挖掘本质——立足知识统整,聚焦哪个学科,确立哪个大单元,整合哪些知识?目标指向哪些学科素养?

厘清问题——需要解决的主问题是什么?谁来提出、谁来梳理、谁来确定?如何分解成有序列、有价值的子问题?

确立思路——围绕子问题,如何设计教学活动?基于教学评一致的理念,需要关照什么?聚焦过程的表现性评价如何有效展开?

3.2 聚焦如何行动,遵循五条主线,先学后教,以行动任务化形成跨学科主题学习的教学设计

①学科理解线:作为基本范式的起始。跨学科主题学习要打破学科壁垒,整合多学科知识、方法、思维等要素实现有机融合。以明确核心概念、统摄学科知识、阐明不同学科对同主题的思维范式、话语体系和关键概念来着力实现学科内容主题化。

学科理解线,需要贯穿“优选适切跨学科主题”与“提炼与理解核心概念”两大环节,“优选适切跨学科主题”以主要学科的某一学习单元或自我建构的大单元为基准,注重引导学生能够结合教师的选题指导初步感知该跨学科主题的意义旨趣。“提炼与理解核心概念”强调学生能够基于已有经验、借助驱动性问题、结合现时思考开展头脑风暴,以促进知识整合,构筑知识谱系。跨学科主题学习具有深度学习价值取向,强调深度运用学科思维。

②知识逻辑线:作为上下行动的链接。教师设计应着

力构建关联主题概念问题化、关键问题情境化,引导学生以知识逻辑为原点自觉整合各学科要素,并基于生活体验提出相应问题,逐步实现从情境化到去情境化的高级进阶。真实而复杂的系列层次问题是引导学生能够持续开展跨学科主题学习的关键。

③问题解决线:作为任务设计的核心。我们鼓励学生“像专家一样思考”,遵循问题解决任务化逻辑,联通“解构与梳理关键问题”与“分解与确定实践任务”两大环节,强调教师要基于问题情境给予学生适时指导,并搭建必要的脚手架,以强化实践体验。驱动学生综合运用生活经验与学科知识来分析实际问题,并基于数据整理、分析推理、探究论证,将复杂问题拆分为若干个任务项目和系列活动,从而形成可行的操作方案。

④实践活动线:作为行动设计的核心,联结“分解与确定实践任务”与“建构与展示学习成果”两大环节,指向从“如何思考”到“如何行动”,由“我思”至“我能”,以激活实践活力,实现自主建构,引导学生“像专家一样行动和实践”。“分解与确定实践任务”环节鼓励学生依据连贯性、拓展性任务,通过同伴合作、个体反思和认知建模等方式开展自主学习、合作学习和探究学习。“建构与展示学习成果”环节侧重生生、师生之间的交流、分享,以期在多重视角、多类方法、多种思维的对话碰撞中激发学生深度思考,深化跨学科主题意义以及各学科综合育人价值。

⑤素养发展线:作为素养发展中轴线,注重通过“主题引领”“知识整合”“问题解决”“实践体验”四个基本要素,贯穿“优选适切跨学科主题”“提炼与理解核心概念”“解构与梳理关键问题”“分解与确定实践任务”“建构与展示学习成果”五大环节联结各环节构成教学设计的基本范式。

4 实践案例:小学数学“分数的奥秘”

4.1 案例背景

选择小学数学中的“分数”概念作为跨学科课程设计的主题,旨在通过跨学科整合,加深学生对分数概念的理解,并提升其综合素养。本案例旨在通过“分数的奥秘”这一主题,将数学与其他学科有机融合,让学生在实践中探索分数的多重意义和应用。

4.2 课程设计

主题引领:确定主题为“分数的奥秘”,通过引入生活实例、历史故事(如古代分割土地的故事)等方式,激发学生的探究兴趣。同时,强调分数在日常生活中的广泛应用,如烹饪中的食材比例、地图上的距离计算等。

知识统整:数学与语文:结合语文阅读,选取包含分数概念的寓言故事或科普文章,让学生在阅读中理解分数的含义和用法。

数学与科学:通过科学实验(如测量物体的长度、重量,

并用分数表示比例关系),让学生直观感受分数的实际应用。

数学与艺术:引导学生利用分数进行艺术创作,如设计分数比例的图案、绘制分数图表等,培养艺术审美和数学素养。

4.3 “五线”教学设计

学科理解线:明确“分数”概念在数学中的定义、性质及运算规则,同时理解分数在其他学科中的表现形式和应用价值。

知识逻辑线:构建以“分数”为核心的跨学科知识体系,将数学中的分数运算与语文中的阅读理解、科学中的实验数据记录、艺术中的比例设计相结合,形成跨学科知识网络。

问题解决线:设计跨学科问题解决任务,如“设计一个包含分数计算的食谱并计算成本”“利用分数比例制作一个艺术拼贴画”等,让学生在解决问题中综合运用多学科知识。

实践活动线:组织学生参与跨学科实践活动,如数学与艺术结合的创作比赛、数学与科学实验结合的探究活动等,让学生在实践中体验分数的应用价值,提升跨学科素养。

素养发展线:通过跨学科课程设计,提升学生的数学素养(如分数运算能力、逻辑推理能力)、语言表达能力(如阅读理解、书面表达)、科学探究能力(如实验设计、数据分析)、艺术审美能力(如色彩搭配、图案设计)及团队协作能力(如小组合作、分工协作)等。

4.4 实施效果分析

通过实施跨学科课程设计,学生的学习兴趣显著提高,对分数概念的理解更加深入。学生能够在跨学科活动中灵活运用分数知识,解决实际问题。同时,学生的跨学科素养及五育融合能力也得到了有效提升,表现为更好的团队协作能力、创新能力及问题解决能力。

5 结语

本文构建的“四因五线”教学范式,为跨学科主题教学提供了系统化设计工具,有效促进了五育融合目标的落地。未来研究需进一步验证其在文科、STEM等领域的适用性,并探索智能化支持工具的开发。建议教育部门加强教师培训,完善跨学科教学资源库建设,推动基础教育高质量发展。

参考文献

- [1] 任学宝. 跨学科主题教学的理论与实践[J]. 教育研究, 2020, 41(3): 45-52.
- [2] 殷海东. 跨学科主题学习的教学模式研究[J]. 课程与教学, 2019, 22(4): 78-85.
- [3] 王天平. 五育融合视域下的课堂教学改革[J]. 中国教育学刊, 2021, 39(2): 34-40.
- [4] 李政涛. 五育融合与学科教学重构[J]. 教育发展研究, 2020, 40(12): 1-8.

Research on the implementation path of ideological and political teaching of college physical education under the background of moral education and cultivating people

Min Hao

Wuhan East Lake University, Wuhan, Hubei, 430000, China

Abstract

With the deepening reform of higher education in our country, the course thought and politics has become an important part of the teaching of teachers in colleges and universities, especially in sports courses, how to effectively integrate the element of thought and politics, improve the ideological and political quality of the students, become one of the focuses of the current education reform. Based on the characteristics of physical education in colleges and universities, this paper discusses the construction of evaluation index system of physical education teachers' ideological and political consciousness and application ability in curriculum. Based on the analysis of the education goal, the author constructs the index system of PE teachers' teaching consciousness, teaching ability and practical application ability in ideological and political courses. This paper makes a systematic evaluation of PE teachers' curriculum ideological and political ability from three dimensions, aiming at promoting the social responsibility of moral education and cultivating talents in the new era with all-round development of moral, intellectual, physical, American and labor.

Keywords

college sports; Curriculum ideological and political; Moral tree people; Teaching evaluation; Teacher ability

立德树人背景下的高校体育课程思政教学实施路径探析

郝敏

武汉东湖学院, 中国·湖北 武汉 430000

摘要

随着我国高等教育的深化改革,课程思政成为高校教师教学的重要组成部分,特别是在体育类课程中,如何有效地融入思政元素,提升学生的思想政治素质,成为当前教育改革的重点之一。本文结合高校体育教学的特点,探讨了体育教师课程思政意识与运用能力的评价指标体系构建。通过分析立德树人教育目标,构建了体育教师在思政课程中的教学意识、思政教学能力和实际运用能力等方面的指标体系。本文从三个维度对体育教师的课程思政能力进行了系统评估,旨在推动高校体育教学在实践中更好地承担起立德树人的社会责任,培养德智体美劳全面发展的新时代人才。

关键词

高校体育; 课程思政; 立德树人; 教学评价; 教师能力

1 引言

随着国家对教育体系要求的提高,“立德树人”已成为教育发展的核心任务,特别是在高校教育中,培养德才兼备的全面发展人才是关键目标。体育作为高校课程的重要组成部分,除了提高学生身体素质外,还应承担育人的职责。如何有效地将思想政治教育融入体育教学,成为高等教育改

革的关键问题。

课程思政要求每位教师不仅传授知识,还要成为学生思想政治教育的引领者。体育教师面临的挑战是如何通过体育课堂形式,将思想政治教育理念融入其中,既提升学生的身体素质,又强化其社会责任感、集体主义精神和正确的价值观。为此,构建科学合理的评价指标体系,评估体育教师的课程思政意识与运用能力显得尤为重要。

本文旨在构建基于立德树人目标的高校体育教师课程思政能力评价体系,从体育教师课程思政意识、运用能力和实践能力三个方面出发,提出具体评估标准,以提升高校体育教学的思想政治教育功能。

【课题项目】2023年湖北省本科高校省级教学改革研究项目:高校体育教师课程思政能力评价指标体系构建及实证研究。

【作者简介】郝敏(1984-),男,中国山西阳泉人,本科,副教授,从事大学体育研究。

2 高校体育教师课程思政的现状分析

2.1 课程思政意识的现状

当前,很多高校体育教师在课程思政方面的意识较为薄弱,主要表现在对思政教育功能的认识不够深入。许多体育教师专注于学生身体素质的提高和技术动作的训练,对于如何在体育课程中融入思想政治教育,缺乏明确的意识和主动性。大多数教师将体育课视为一种单纯的技能训练和娱乐活动,忽视了思政元素和教育目标的有机结合。因此,提升体育教师课程思政意识,培养其在教学中融入思政教育的意识,是当前高校体育教学改革中的一个重要环节,必须从根本上增强教师对课程思政的认识,并建立有效的教学理念。

2.2 体育教师的课程思政运用能力不足

体育教师的课程思政运用能力是指教师如何在日常的教学活动中将思想政治教育内容有效融入体育教学中。虽然在教学过程中,一些教师能够尝试将爱国主义、集体主义等基本思想融入体育课程,但整体来看,应用的深度和广度仍然不足。很多教师依赖传统的教学模式,课程设计和教学内容的思政元素往往浅尝辄止,未能形成系统性和长期性的思政内容。除此之外,课程思政的实施还缺乏有效的评价机制,教师通常没有统一的标准来衡量思政教育的效果。如何在教学中落实这些教育目标,提升学生的思想政治素养,依赖于教师在教学中的运用能力和持续创新。

2.3 立德树人目标下的体育课程改革需求

立德树人教育目标要求各类课程都要承载思想政治教育的任务,体育课程自然不例外。随着社会发展和学生需求的变化,学生在体育课上不仅希望学到技术和技巧,更期望能够通过体育课程树立正确的价值观、人生观和世界观。因此,如何让体育课程有效地服务于立德树人的目标,成为当前教育改革的关键任务之一。体育教师不仅要提高学生的身体素质,更要在教学中融入思想政治教育,帮助学生树立社会主义核心价值观,增强他们的社会责任感、集体主义精神和实践能力。

3 高校体育教师课程思政意识与运用能力评价指标体系的构建

3.1 思政意识维度

在构建高校体育教师课程思政能力的评价体系时,首先要对教师的思政意识进行评估。思政意识是教师将思想政治教育融入教学的起点,也是实施课程思政的基础。教师的思政意识评估指标主要包括以下几方面:

对立德树人目标的认同度:评估教师对立德树人教育理念的理解和认同程度,是否能够清晰理解课程思政的核心价值,并在教学过程中通过语言或行为体现这一理念。这项指标能够反映教师是否具备将思想政治教育与课程目标相结合的意识,进而影响教学效果。

思政教育的主动性:评估教师是否主动在体育课堂上

融入思政元素,是否通过实际行动表达其对课程思政的支持和重视。教师的主动性决定了思政教育的深度和广度,以及思政教育是否能够贯穿课堂教学始终。主动融入思政教育的教师能更好地发挥其社会责任感,在教学过程中传递正确的价值观。

课堂氛围的思政导向:评估教师在课堂上营造的氛围是否有助于培养学生的社会责任感和集体主义精神。良好的课堂氛围能够使学生在学习体育技能的同时,也能潜移默化地接受思想政治教育。这一指标能够反映教师在体育课堂中对学生进行思想政治教育的实际效果和策略。

3.2 课程思政运用能力维度

课程思政的运用能力是教师将思政理念转化为教学实践的关键能力,具体包括教师如何将思政内容与体育教学有机结合,做到教书与育人的统一。该维度的评估指标包括:

教学设计与思政元素的融合度:评估教师在教学设计过程中,如何将思政教育理念和内容嵌入到体育课程的各个环节。通过教学设计的融合度,评估教师是否能够将思想政治教育贯穿于体育课程的目标、内容、教学方法和评价等各方面。这有助于确保思政教育不仅仅是附加内容,而是与体育教育有机结合的一部分。

课堂教学中思政教育的呈现效果:评估教师在课堂教学过程中,如何通过言传身教、引导讨论等方式实现思政教育的有效渗透。教师的课堂表现、互动方式以及对学生思想的引导会直接影响思政教育的实施效果。教师应通过实际的教学行为传递核心价值观,并通过课堂互动培养学生的批判性思维。

评价与反馈机制的完善性:评估教师是否通过学生的课堂表现、作业反馈等方式,对学生的思想政治教育进行有效评价。评价不仅限于学业成绩的考核,更多的是对学生思想政治素养的评估。通过多元化的评价方式,教师能够及时了解学生的思想动态,并在此基础上进行有针对性的教育调整。

3.3 实践能力维度

体育教师的课程思政运用能力不仅体现在教学中,还需要在实际的体育活动和课外实践中发挥作用。该维度的评估指标包括:

课外活动中的思政教育:评估教师如何通过组织课外体育活动、比赛等形式,加强学生的团队协作精神、集体主义意识和集体荣誉感。体育课外活动是培养学生思想政治素养的一个重要场所,教师通过组织体育比赛等活动,不仅能够提高学生的身体素质,还能潜移默化地进行思想政治教育,帮助学生树立正确的集体主义观念。

思政内容的延续性:评估教师在课堂外如何通过课后辅导、体育文化等活动延续课程思政的教育内容。在体育教学中,教师不仅应在课堂内进行思政教育,还应通过课后活动、个人谈话等方式,持续关注学生的思想政治成长,使思

想政治教育成为一个长期、系统的过程，而非单一的课堂教学环节。

学生思想政治成长的可持续性：评估教师是否有针对性地关注学生的思想政治发展，并通过不同的教学手段和活动支持学生的成长。教师应根据学生的不同成长阶段，设计符合其年龄和认知水平的思政教育内容，并通过个性化的辅导方式，引导学生逐步形成健康的价值观和社会责任感。

通过以上维度的评价，能够全面评估高校体育教师在课程思政中的意识与运用能力，推动教师的教学质量和思想政治教育水平的提升。

4 高校体育教师课程思政意识与运用能力的评估方法

4.1 定性评估与定量评估结合

为了确保评价的全面性和科学性，本文提出结合定性评估和定量评估两种方法来对体育教师的课程思政能力进行全面评估。定性评估侧重于通过教师自评、同行评审、学生反馈等方式，了解教师在课程思政实施过程中的态度、教学方法、课堂氛围和师生互动等方面的表现。这些方式可以帮助识别教师在思政教育中存在的问题与不足，为后续的提升策略提供依据。定量评估则通过问卷调查、学生成绩分析、课堂观察等方式进行，旨在通过数据量化教师在课程思政方面的具体表现，如教师对思政内容的融入程度、学生对思政教育的接受度以及学生思想政治素养的提升情况。通过这两者的结合，可以综合了解体育教师在课程思政方面的能力，确保评估结果更具全面性、客观性和科学性。

定性与定量评估结合的方法有助于形成对体育教师课程思政能力的全方位了解，既能够挖掘教师的思政教育潜力，也能够通过量化数据对教师的教学成果进行有效衡量，进一步推动教师课程思政能力的持续发展。这种评估方法不仅有助于高校体育教师自我反思，也能够为高校管理部门提供数据支持，便于在更大范围内推广优秀的课程思政实践。

4.2 多元化评价工具的应用

本研究建议使用多元化的评价工具，如课堂观察记录表、思政教育目标达成度量表、学生满意度调查等。这些工具可以帮助全面了解教师在教学过程中如何有效融入思政教育，确保教育目标的落实。课堂观察记录表可以帮助评估教师在实际课堂教学中的思政教育表现，记录教师如何通过

语言、行动和教学方法传递思政理念，促进学生思想政治素养的提升。通过观察教师在课堂上的实际表现，可以真实反映教师的课堂管理能力、互动交流能力以及思政内容融入能力。

思政教育目标达成度量表则可以评估教师在课程思政方面的具体教学效果。该工具通过对教学目标达成度的评估，了解教师在课堂上所传递的思政教育理念是否与立德树人的教育目标契合，帮助教师反思教学设计的有效性，发现教学中的问题并及时调整。学生满意度调查则为学生提供了一个反馈平台，能够了解学生对体育教师课程思政实施的认同度、参与度及其对教学方法、教学内容的接受度。通过学生的反馈，教师可以掌握学生的思想动态，进而调整教学方法，提升课程思政的实效性。

通过多元化的评价工具，可以全面收集多角度的数据，深入了解教师在课程思政方面的实际表现和教学效果，为未来的教学改进提供更加精准的依据。

5 结语

高校体育教师的课程思政意识与运用能力是提高体育教育质量、推动立德树人教育目标实现的关键。本文构建的评价指标体系，不仅为高校体育教师的思政教育提供了科学的评估工具，也为体育教育领域的教学改革提供了可操作的理论依据。通过构建和实施科学的课程思政评价体系，能够进一步推动高校体育教学内容与思想政治教育的深度融合，提升学生的全面素质，为培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人贡献力量。

参考文献

- [1] 邱妍妍.新时代高校体育课程思政建设的价值、挑战与推进路径[J].体育科技文献通报,2024,32(12):202-204+230. DOI:10.19379/j.cnki.issn.1005-0256.2024.12.048.
- [2] 陈强.新时代高校体育课程思政教学德育支持和评价研究[J].体育科技,2024,45(06):150-153+156.DOI:10.14038/j.cnki.tykj.2024.06.003.
- [3] 张明,王严淞,徐亚楠等.体育专项课课程思政教学评价模型与体系构建研究[J].北京体育大学学报,2024,47(11):113-123. DOI:10.19582/j.cnki.11-3785/g8.2024.11.010.
- [4] 张学军.现状、评价及创新:体育课程思政研究评述[J].体育科技,2024,45(05):164-168.DOI:10.14038/j.cnki.tykj.2024.05.024.

Based on academic quality standards: try to promote the integration strategy of “learning and teaching evaluation” in primary school English classroom — Take the edition “Unit 3 Weather A Let’s spell” as an example

Jun Wei

Jindong District Experimental Primary School, Jinhua City, Jinhua, Zhejiang, 321015, China

Abstract

Academic quality standard is the overall description of students’ academic achievement with the core accomplishment, combined with the course content, and is the basis of process, result and examination proposition. Based on the academic quality standard, this paper expounds the practical, concrete integration strategy process from the three perspectives of teaching, learning and evaluation, combined with teaching cases. In April 2022, the new curriculum standard for compulsory education English was officially promulgated, which is strictly the basic demand of the current curriculum reform, but also a comprehensive refinement. No matter which subject, the “integration of teaching and evaluation” is not a brand new thing. In the usual teaching practice, the use of “curriculum standards, teaching materials and learning conditions” to determine the learning objectives and “evaluation design before teaching activity design” are the main aspects of the integration different from the traditional teaching, which is actually the thinking process of teachers “learning — teaching — evaluation”.

Keywords

Academic quality standard; integration of learning; teaching and evaluation

基于学业质量标准：试析推进小学英语课堂“学教评”一体化策略——以人教版四下“Unit 3 Weather A Let’s spell”为例

韦俊

金华市金东区实验小学，中国·浙江 金华 321015

摘要

学业质量标准是以核心素养为主要维度、结合课程内容对学生学业成就表现的总体刻画，是过程、结果、考试命题依据。本文基于学业质量标准，从“教、学、评”三个角度，结合教学案例，阐述运用实际而具体的一体化策略过程。2022年4月，义务教育英语新课标正式颁布，这严格意义上是当前课改的基本需求，也是综合提炼。无论是哪门学科，“教学评一体化”都不属于崭新事物。在平时的教学实践中，用“课程标准、教材和学情”来确定学习目标以及“评价设计先于教学活动设计”是该一体化区别于传统教学的主要方面，这其实是教师“学—教—评”的思维过程。

关键词

学业；质量标准；学教评一体化

1 引言

在教学设计过程中，教师应将落实重点聚焦在“以学业质量标准为核心”，那么，要如何实施教学，让新课标在课堂真实发生？如何进行教学设计？如何优化课堂教学？如何提升作业设计的品质？

【作者简介】韦俊（1987-），女，中国浙江金华人，本科，一级教师，从事小学英语研究。

2 策略一：考量“教”的教学设计

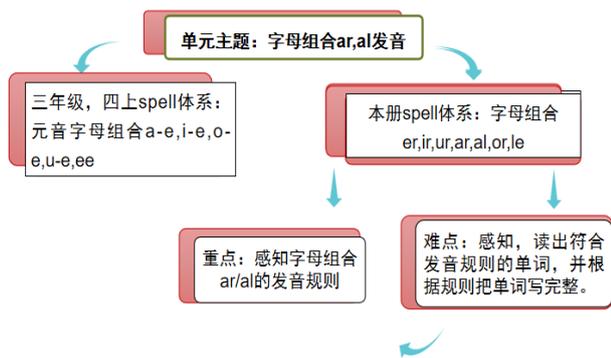
2.1 回答“四个教”的问题

深度学习教学设计的基本要求就是要回答四个教的问题，这与2022版课标的理念与要求完全一致。拿到本课内容，我就产生了几个困惑，以“主题的取舍”为例：本单元大主题 Weather 与本课 spell 的联系并不紧密，但纵观三到六年级的语音教学体系，这个年级段的孩子已掌握26个字母名称音的发音，a e i o u 单个长短音，到本册的组合音，

确实是序列化的安排。本节课涉及的 ar, al 发音, 对他们来说难度不高。那么, 回头看这四个问题, 我一个个进行了自问自答: “为什么教”——语音学习的科学序列。“教什么”——相关 ar, al 发音的单词。“怎么教”——眼耳口手的互动, 引导结合生活实际。“教到什么程度”——词不离句、句不离篇。因此, 本节课设计以介绍我的家庭成员为主线。从 name card 引入新知, 再到课文内容呈现, 最后以一个温情的小故事结尾。将语音教学融入语境中。

2.2 避免语音教学碎片化

在掌握知识点的同时, 怎么培养学生学习语音的兴趣, 使学生在往后的学习中能养成见词能读, 听音能写的良好习惯呢? 教学过程中应该将重点放在“引导学生在感知、理解、模仿和运用中习得语言”。这就得先来设计大单元, 避免碎片化。



图一: 大单元视域下字母组合 ar, al 发音教学的重难点设定

2.3 基于学业质量标准

在具体教学设计上, 教师应采用逆向设计“评价早于教学活动”。在学习目标之后, 要呈现“学业质量标准”而不是仅仅聚焦“评估任务”。基于学习目标和学业质量标准搭建支架, 即“问题(任务)、活动(学程)、评价”设计, 回答学生“学什么”“怎么学”“学到什么程度”问题, 实现“教是为了不教(自主学习)”的目的。纵观本课内容, 提取 2022 年版课标对于三四年级学生的制定的学业质量标准

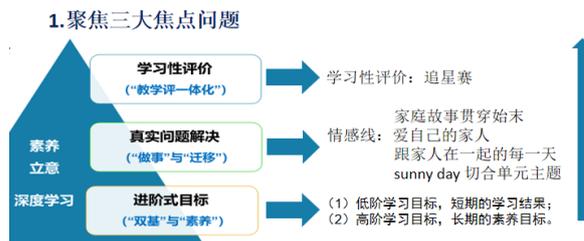
是: 在跟读简短的音视频材料时, 能够模仿说话者的语言、语调; 能正确书写所学的单词; 能参照范例, 仿写简单句; 能用简单语言介绍自己的基本情况和熟悉的事物; 愿意参与课堂活动, 与同伴一起通过模仿、表演等方式学习英语。因此, 设计教学任务就依据此项标准实施。

3 策略二: “学”前置的课堂教学

教师的课堂教学转变: 从“教”走向“学”。教师应关注“3个3”, 即聚焦三大焦点问题、突出三大学习要素和搭建三个学习载体。

3.1 聚焦三大焦点问题

素养立意下的课堂教学聚焦: 学习性评价、真实问题解决及进阶式目标三大焦点问题。教师应关注进阶式高低两阶的目标。它们构成思维进阶的完整学习目标, 学生有“完整的学习”, 即聚焦运用知识来做事, 解决本课真实的“拼读”问题。



图二: 教学聚焦三大焦点问题

在设计本课时, 我埋了一条情感线: 以真实情境——我、女儿和爸爸的家庭故事, 贯穿课堂始末, 努力融入学科素养——爱自己的家人, 实现任务驱动聚焦问题解决, 尝试可能实践的深度学习。跟家人在一起的每一天都是 sunny day, 这也切合单元主题。真实问题需要情境, 这不是简单地添加生活场景, 而是模拟真实的生活场景, 让学生在场景中解决问题, 并由此能够迁移到未来生活之中。再说“评”, 学习性评价, 是在“形成性评价”基础上发展演变而来的。评的目的是促进学生而不是诊断学生学习结果, 课堂教学嵌入评价量规。

图三: 学习单

3.2 突出三大学习要素

课堂一定是立足于“知识从何而来，又到何处而去”组织教学。

3.2.1 联结——知其所以然

第一要素是联结。将之前的单词与本课的单词进行勾连，达到新旧知识融合、新知未知的贯通。解决“迷惑不解”的问题，降低新知学习难度，达到“知其然，知其所以然”的目的。比如在找出单词发音规律前先用一段 chant 对新知有整体感知，再用圈一圈发音相同的单词、找一找发音规律的形式将已知的单词的“形”“义”和未知的单词发音规律进行联结。

3.2.2 生成——过目不忘

第二要素是生成。解决“浅尝辄止”的问题，形成更深刻的记忆与理解，追求“过目不忘”的效果。本堂课笔者通过转杯子、做拼读游戏引导学生创造更多单词，产生新的思维成果。

3.2.3 迁移——由此及彼

第三要素是迁移。解决“生搬硬套”的问题，目的是让学生“记得住、用得上、考得好、思路活”。近迁移是通过语篇阅读更多含 ar, al 的单词；远迁移是通过创编绘本。

总体上，我依据体验—推理—练习—应用（EDPA）这个语音教学的模式主线展开的。为此，我的课堂教学是“基于迁移，逆向设计”。

3.3 搭建三个学习载体

单元教学规划强调整体，课时教学设计强调具体。围绕“在拼读中发展思维

的逻辑性和创新性”，课堂教学中应搭建“驱动性任务、挑战性活动、持续性评价”三大学习支架来支撑课堂始末。利用“摘星赛”形式，设计一项项有梯度的、螺旋上升的驱动型任务、一个个挑战活动，让学生通过自评、互评等形式进行持续性评价。

4 策略三：“评”紧跟的作业设计

教师在小学英语课堂教学中以“学业质量标准”为依据，精准把握“已做、新做、未来做”的作业梯度和作业难易程度，合理确定作业数量，丰富作业类型，提高作业设计品质。从“结构、进阶、支架”为作业提供“怎么做、做到什么程度”的路径和评价标准。

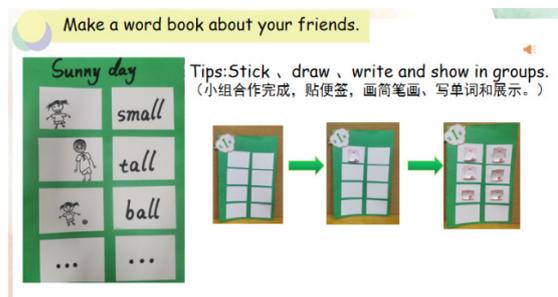
4.1 结构：系统设计

教师在小学英语课堂教学中实施单元结构化作业设计，以整体设计减少重复性作业和机械性作业。将教材上的练习和作业本的练习融入课堂教学中，精选作业，精简作业。

4.2 进阶：思维迁移

教师在小学英语课堂教学中重视复合思维作业，减少单一思维作业，以输出驱动输入，以高阶带动低阶，从掌握知能、理解意义到实现迁移。本节课的最后一个拓展环节，

笔者设计了一本单词书，并用设计好的单词书相互介绍。就是实现思维迁移的过程。



图四：自编单词书

4.3 支架：精准支持

教师在小学英语课堂教学中为作业提供“怎么做、做到什么程度”的路径和评价标准，聚焦学生“不想做、不能做、做不好”问题解决。还是以上图为例，教师给学生搭建展示支架，给学生一步一步演示成果形式，让学生明白怎么做，做到什么程度。同时，在展示后，给予精准评价。四人小组，每位学生各展所长，画、写、贴、讲，每个人都有事做、能做事。家庭作业也给学生设计了必做、尝试做、选择做三个层次，让学生根据作业要求选择性完成，给予相应的星星奖励。这些年，我们的英语学习活动观一直倡导“在体验中学习、在实践中运用、在迁移中创新”的理念，让新课标在课堂真实发生！



图五：家庭作业分层设计

参考文献

- [1] 教育部.义务教育英语课程标准(2022年版)[M].北京:北京师范大学出版社,2022;
- [2] 陆春花.英语“信息沟”活动的设计与思考[J].成才之路,2017(31);
- [3] 张楠.基于核心素养的小学英语课堂教学策略探讨[J].新课程研究(下旬刊),2017(10):84-85;
- [4] 梅德明,王蕾.新时代义务教育英语课程新发展——义务教育英语课程标准(2022年版)解读[J].基础教育课程,2022(10):19-25;
- [5] 王蕾,李亮.推动核心素养背景下英语课堂教—学—评一体化:意义、理论与方法[J].课程·教材·教法,2019(5):114-120.

教育管理模式作为学校管理活动中的一项核心内容,通常指学校在教育活动中所采取的系统化、组织化、规范化的方式与手段。教育管理模式的选择与设计直接影响学校的运行效率、教育质量和学生的发展效果。传统的教育管理模式通常依赖行政命令,强调教师和学生的服从,管理层通过权威来确保教学计划和课程标准的执行。这种管理模式,教学内容和方法较为固定,注重标准化、统一化和规模化,极少考虑学生的个性差异。尽管这种模式在过去一段时间内对于学校的规模化和制度化起到了积极作用,但随着社会的发展和需求的多样化,它所存在的局限性逐渐显现出来。

首先,传统的教育管理模式过于侧重学术知识的传授,却忽视了学生个性化发展的需求。在这种模式下,教师的教学内容和方法通常是一成不变的,课堂教学也更多地偏向于知识点的讲解和考试的训练。由于过于强调标准化,学生的个性化需求和发展往往未能得到充分关注。事实上,每个学生都是独特的,具有不同的学习风格、兴趣爱好、优势特长和个人背景,而传统教育模式往往无法满足学生在这些方面的差异化需求。随着社会对人才要求的多元化,学生的创造性、独立性和适应性等方面的培养显得尤为重要。传统教育管理模式限制使得学生的创造力和创新精神得不到应有的重视和培养,导致学生在面临社会竞争和挑战时缺乏应有的竞争力。

其次,传统的教育管理模式过于强调教师和学校的主导作用,学生作为教育的主体地位较弱。在这种模式下,学生被视为教育过程中的接受者,管理的核心目标是确保学生按时完成学习任务并通过统一的考试标准。而学生的主动参与和自主学习往往被忽视,教学过程更多地是“填鸭式”的单向知识灌输。这种管理模式不仅削弱了学生的自主学习能力和创新能力,还导致了学生对学习的兴趣和热情的下降。特别是在信息技术日益发展的今天,学生可以通过多样化的渠道获取知识,传统教育模式在这种信息化背景下显得尤为落后。

个性化教育模式则强调每个学生的独特性,认为教育应根据学生的兴趣、特长和发展需求来进行设计和实施。这一模式主张根据学生的学习进度和兴趣进行分层教学,鼓励学生根据自身的兴趣和职业规划选择合适的课程和学习内容。通过定制化的教育方案,可以帮助学生更好地发挥个人优势,促进他们在某一领域的深入发展。同时,个性化教育模式不仅关注学术成绩的提升,更注重学生的社会适应能力、情感表达能力和团队合作能力的培养,推动学生成为具有综合素质和创新能力的多面手。

虽然我国的高等教育管理模式在过去几十年中取得了显著进展,但在当前快速变化的社会背景下,仍然存在许多亟待解决的问题。传统的教育管理模式,尤其是由行政主导的管理体制,常常将教育活动的决策和管理权过度集中于行

政部门,导致学校的自主性和灵活性受限。管理模式的僵化使得学校在面对社会变化和多样化需求时,难以迅速调整与响应。此外,在这样的管理模式,学生作为教育的主体地位常常被弱化,管理过程中的信息传递往往不够畅通,教学计划和评估机制也缺乏应有的灵活性,这些因素都直接影响到教育质量的提升,特别是在个性化教育和创新能力的培养方面,存在较为明显的不足。

3 基于学生发展的教育管理模式的实践路径

3.1 个性化教育服务的实施策略

个性化教育是基于学生发展的教育管理模式的重要组成部分。随着教育改革的深入,越来越多的高等教育机构认识到,学生群体在学习兴趣、学习能力、心理发展等方面的差异性,因此需要根据学生的个性特点来进行差异化管理。

具体的实施策略包括为学生提供多样化的课程选择与学习路径、制定个性化的学习计划、设立专门的辅导机制等。此外,高校可以通过开设多层次的辅导课程、组织学术讲座和兴趣小组等形式,帮助学生发现自我,激发其学习兴趣与潜力,促进其个性化发展。

3.2 学生参与决策与管理的机制创新

学生在教育管理中的参与是基于学生发展的管理模式中的核心元素之一。在这一模式下,学生不仅是学习的主体,还是教育管理的积极参与者。高校应当通过设立学生委员会、学生代表大会等组织形式,使学生参与到学校的决策与管理过程中来,倾听学生的意见与需求,为学生创造更加民主与自由的学习和发展环境。

这种机制创新有助于激发学生的自主性与责任感,同时也能增强教育管理的透明度和公正性。通过学生参与学校管理和决策过程,不仅可以提升学生的社会适应能力,还能促进学校教育管理体制的改革和创新。

3.3 多维度评价体系的构建与实施

传统的教育评价体系主要依赖于学术成绩和标准化考试,这种单一的评价标准往往忽视了学生综合能力的培养。基于学生发展的教育管理模式强调多维度评价,关注学生在学术成绩之外的其他发展指标,如创新能力、团队合作能力、社交能力、领导力等。

为了实现这一目标,高校可以建立更加全面、科学的评价体系,涵盖学术成绩、心理健康、社会实践等多个方面。同时,学校应鼓励学生参与自我评价与互评,培养其自我反思与成长意识。多维度评价不仅能够更全面地反映学生的综合素质,也能够为教育管理提供更加准确的反馈和指导。

具体来说,传统的教育管理模式存在以下几个显著问题。首先,管理体制的僵化是当前高等教育管理中亟待解决的突出问题。在许多高校中,教育行政部门对学校的控制过于集中,学校缺乏必要的自主决策权。这种高度集中的管理模式往往导致学校在教育改革和教学创新方面缺乏灵活性

与主动性,教师和创新思想和发展需求难以得到充分体现和支持。更为重要的是,过度的行政化管理会抑制学校教育理念的多元化和实践性的探索,从而限制教育质量的提高。

其次,传统教育管理模式中教学内容与方法的单一性与硬性规定也是一个重要问题。教学内容常常依据固定的课程大纲和教学计划进行安排,教师的教学方法也较为传统,缺乏对学生个性化需求的关注。这种统一化的教育方式往往无法满足不同学生的多样化需求,特别是在学生个性、兴趣和发展方向的差异性上,教育模式显得尤为不适应。

4 实证研究:基于学生发展的教育管理模式的 应用效果

4.1 研究方法与分析

本研究采用定量与定性相结合的研究方法,收集了多个高校在实施基于学生发展的教育管理模式的 相关数据。通过问卷调查、访谈以及学术成绩与学生综合素质的追踪分析,评估该模式在实际教育管理中的应用效果。

通过数据分析,本文探讨了基于学生发展的教育管理 模式在不同高校中的实施情况,以及对 学生学业成绩、心理健康、社会适应能力等方面的影响。研究结果表明,该模式能够有效促进学生的全面发展,提升教育质量,并对学生的创新能力和 社会适应能力产生积极影响。

4.2 案例分析与实践经验

本研究选取了多所高校作为案例,深入分析了各校在 实施基于学生发展的教育管理模式的 具体实践经验。这些高校通过个性化辅导、学生参与管理、创新评价体系等措施,为学生创造了更加适宜发展的环境,促进了学生的全面成长。

通过案例分析,本文总结出一些成功的实践经验,如 建立学生发展档案、定期举办学生成长报告会、加强学生心理健康辅导等。这些实践经验为其他高校在实施基于学生发展的 教育管理模式的 提供了有益的借鉴和参考。

5 实证研究

基于学生发展的教育管理模式的 效果评估 本文通过对多

所高校的实证研究,评估基于学生发展的教育管理模式的 实施效果。通过问卷调查、访谈和案例分析,本文研究了学校在实施创新管理模式后,学生在学业成绩、创新能力、社会适应能力等方面的表现。研究结果表明,采用基于学生发展的 教育管理模式的 学校,其学生的综合素质和创新能力得到了显著提升。尤其是在课程设置的灵活性、学生参与度的提高以及社会实践机会的增加方面,学生的自主学习能力和 社会适应能力得到了有效增强。

6 结论

本文通过对基于学生发展的教育管理模式的 理论分析与实证研究,提出了一种更加符合学生个性化需求的教育管理模式。研究表明,传统的教育管理模式的 存在一定的局限性,无法全面促进学生的多元发展。创新的教育管理模式应当注重学生的自主性、创新性与社会适应能力的培养,充分发挥学生在管理中的主体作用,并通过信息化手段提升管理效率和质量。

未来,随着社会的不断变化和教育需求的日益多样化,基于学生发展的教育管理模式的 将会进一步发展与完善。学校应继续探索与创新教育管理模式的 推动教育管理体制的改革,真正实现以学生为本的教育目标,为培养更多具有创新能力和 社会责任感的高素质人才提供支持。

参考文献

- [1] 姜雨峰,高慧丽,潘楚林,等.导师家长式指导对博士生学业拖延的影响研究——基于28所研究型大学292名学术型博士生的调查[J].高等继续教育学报,2025,38(01):56-64.
- [2] 周鑫玥,黄思怡,董辉,等.教育领导研究的“全球-在地”化:回溯、凝视与展望——与诺丁汉大学托尼·布什(Tony Bush)教授的对话[J].华东师范大学学报(教育科学版),2025,43(03):124-132.
- [3] 范子英,赵欣仪,韦佳好.自媒体的公共信号与高考志愿填报——基于“张雪峰新闻事件”的研究[J].华东师范大学学报(教育科学版),2025,43(03):58-77.
- [4] 李聪聪.开放教育教学方法面临的困境、成因及破解分析[J].现代职业教育,2025,(06):165-168.

Analysis of Russian tourists' translation demand and satisfaction of Sanya tourism information

Chen Liu

Russian Language Center of Sanya University, Sanya, Hainan, 572022, China

Abstract

With the rapid development of China's tourism industry, Sanya, as an international tourist city, has attracted a large number of Russian tourists. In order to meet its tourism needs, the quality of translation and service level of tourism information are particularly important. Through an empirical study on the translation needs and satisfaction of Russian tourists in the process of Sanya tourism, this paper analyzes the application effect and shortcomings of the current tourism information translation in Russian tourists. The study found that Russian tourists generally have a high demand for tourism information translation in Sanya, especially in traffic information, tourist attractions, catering and shopping. At the same time, although most tourists have high overall satisfaction with translation, there are still problems such as unstable translation quality and limited translation channels, which affect the tourism experience of tourists. Based on these problems, this paper proposes optimization strategies such as improving the quality of translation, expanding the translation channels and improving the professionalism of service personnel, so as to improve the satisfaction of tourism information translation of Russian tourists. Through these studies, it has provided theoretical support and practical suggestions for the Sanya municipal government and related tourism enterprises to improve their translation services, and promoted the image of Sanya as an international tourism destination.

Keywords

Russian tourists; Sanya tourism; translation needs; translation satisfaction; tourism information

俄罗斯游客对三亚旅游信息的翻译需求与满意度分析

刘晨

三亚学院俄语中心, 中国·海南 三亚 572022

摘要

随着中国旅游业的快速发展, 三亚作为国际化旅游城市, 吸引了大量俄罗斯游客。为了满足其旅游需求, 旅游信息的翻译质量和服务水平显得尤为重要。本文通过对俄罗斯游客在三亚旅游过程中的翻译需求和满意度进行实证研究, 分析了当前旅游信息翻译在俄罗斯游客中的应用效果及存在的不足。研究发现, 俄罗斯游客对于三亚的旅游信息翻译普遍存在较高的需求, 尤其是在交通信息、旅游景点介绍以及餐饮、购物等方面。与此同时, 尽管大部分游客对翻译的总体满意度较高, 但仍存在翻译质量不稳定、翻译渠道有限等问题, 这影响了游客的旅游体验。基于这些问题, 本文提出了提高翻译质量、拓展翻译渠道以及提升服务人员专业性等优化策略, 以提高俄罗斯游客的旅游信息翻译满意度。通过这些研究, 为三亚市政府和相关旅游企业改进翻译服务提供了理论支持和实践建议, 促进了三亚作为国际旅游目的地的形象提升。

关键词

俄罗斯游客; 三亚旅游; 翻译需求; 翻译满意度; 旅游信息

1 引言

随着国际化进程的推进, 中国的旅游业逐渐迈向全球化, 三亚作为一个具有独特热带风光的国际旅游城市, 吸引了大量外国游客, 尤其是俄罗斯游客。根据相关数据, 俄罗斯已成为三亚最大的国际游客来源国之一。随着游客数量的增加, 游客的语言需求和文化适配问题逐渐凸显, 尤其是语言障碍已成为游客体验和满意度的重要影响因素之一。为了提供更好的旅游服务, 三亚的旅游业在近年来不断加强旅游

信息的翻译工作, 尤其是在交通、住宿、餐饮、购物和旅游景点等方面的信息。

然而, 现有的旅游信息翻译工作仍存在许多问题, 包括翻译质量的不稳定、翻译渠道的单一以及翻译服务人员的专业性不足等。旅游信息翻译服务的质量直接关系到游客的整体旅游体验和三亚的国际化形象。因此, 了解俄罗斯游客在三亚旅游过程中对翻译服务的需求以及他们的满意度, 对于完善三亚的旅游服务, 提升游客的旅游体验具有重要意义。

本文旨在分析俄罗斯游客在三亚旅游过程中对旅游信息翻译的需求及其满意度, 进一步探讨当前翻译服务的优缺

【作者简介】刘晨(1988-), 男, 中国山东淄博人, 博士, 助教, 从事经济、政治、文化与休闲地理研究。

点,并提出优化对策。通过对这些问题的深入研究,本文希望为三亚旅游业提升翻译服务质量,满足俄罗斯游客的多元化需求提供依据。

2 研究背景与相关理论基础

2.1 俄罗斯游客的旅游需求与三亚的吸引力

近年来,俄罗斯游客在三亚的旅游活动日益增多,三亚逐渐成为俄罗斯游客前往中国度假的首选目的地之一。得益于三亚独特的自然风光、宜人的气候条件以及丰富的旅游资源,三亚成为俄罗斯游客尤其是在寒冷冬季时期的理想避寒地。这里的热带气候、清澈海水和美丽海滩,吸引了大量俄罗斯游客前来度假。此外,三亚丰富的购物场所、高质量的餐饮和多样的休闲娱乐项目,也使得这里成为俄罗斯游客理想的旅行目的地。

俄罗斯游客的旅游需求具有多样性,除了常规的景点游览外,他们还对购物、海滩度假、餐饮和休闲等方面表现出浓厚兴趣。由于文化背景的差异以及语言障碍,俄罗斯游客在享受三亚的旅游过程中,常常需要额外的翻译服务来帮助他们适应当地的文化和环境。无论是在景区、购物中心还是餐厅,清晰准确的翻译服务对于帮助游客理解景点介绍、餐单内容和当地风俗习惯至关重要。

因此,翻译服务的质量直接影响到俄罗斯游客的旅游体验。如果翻译服务不及时或质量不高,游客可能会感到困惑或不便,进而影响他们的整体满意度。随着俄罗斯游客人数的增加,提供高质量的翻译服务已成为提升旅游体验、加强跨文化交流的重要环节,对促进三亚旅游业的发展具有深远意义。

2.2 旅游信息翻译的理论基础

旅游信息翻译是为了满足不同文化背景游客需求的跨文化沟通活动。随着旅游业的全球化发展,旅游信息翻译在现代旅游服务中发挥着至关重要的作用。它不仅仅涉及语言的转换,还包括文化适配,特别是在文化差异较大的国家之间,翻译工作需要兼顾语言的准确性与文化的传递性。在这样的背景下,如何在国际化旅游城市如三亚提供高质量的翻译服务,满足俄罗斯游客的需求,成为提升旅游服务质量的关键。

随着三亚成为越来越多俄罗斯游客的度假目的地,旅游信息翻译显得尤为重要。俄罗斯游客在旅游过程中,不仅需要语言上的支持,还需要在文化背景上获得准确地理解。例如,三亚的旅游景点、酒店服务、餐饮菜单等内容需要精确翻译,以确保俄罗斯游客能够顺畅地享受旅游体验并减少因文化差异带来的不便。因此,翻译服务不仅仅是语言的转换,更是跨文化交流的实现,翻译人员需要了解两种文化之间的差异,避免因误译而导致的误解或不适。

目前,关于旅游信息翻译的研究大多集中在翻译质量、翻译模式及其服务改善等方面。学者们普遍认为,旅游信息

翻译不只是语言转换,还应当考虑如何准确传递文化内涵。高质量的翻译服务能够帮助游客理解当地的风俗、习惯及景点背景,从而提高游客的满意度,促进旅游业的良性发展。因此,在全球化日益加深的今天,提升旅游信息翻译的准确性和文化适应性,对于优化旅游服务体验具有重要意义。

2.3 俄罗斯游客对旅游信息翻译的需求特点

俄罗斯游客在三亚旅游过程中,主要需求集中在旅游信息的准确传达和文化适配。三亚的旅游信息翻译需求主要集中在交通信息、景点介绍、购物指南、餐饮推荐等方面。由于语言障碍,俄罗斯游客往往依赖于导游、翻译员或旅行社提供的翻译服务,而传统的翻译方式,如传单、手册和在线翻译,仍然在一定程度上存在不准确、信息滞后的问题。因此,研究俄罗斯游客的翻译需求,有助于进一步优化翻译服务,提高游客的旅游满意度。

3 俄罗斯游客的翻译需求分析

3.1 旅游信息翻译需求的多样性

俄罗斯游客在三亚旅游过程中,对翻译服务的需求不仅仅局限于基础的语言交流,更涵盖了他们对文化差异的理解、旅游项目的安排、景点介绍、餐饮推荐等各个方面的需求。尤其是在与当地居民的交流过程中,由于语言和文化的障碍,游客常常感到困惑和不便,影响了他们的旅游体验。在这一背景下,翻译需求不仅仅停留在基础的语言转换上,更需要注重信息的精准传递和文化背景的补充。

在具体的旅游信息翻译需求中,交通信息的翻译需求尤为突出。俄罗斯游客往往不熟悉三亚的交通状况,尤其是公共交通和出租车的使用方式。因此,简明易懂、准确无误的交通信息翻译至关重要。其次,景点介绍的翻译需求也占据了游客需求中的重要部分。俄罗斯游客对三亚的景点信息、历史文化背景以及旅游活动的详细了解尤为重要,而在这一过程中,翻译的准确性和专业性直接决定了游客是否能够深入了解这些信息。此外,餐饮和购物信息的翻译同样不可忽视,俄罗斯游客对于三亚的餐饮文化和购物中心的信息需求较为迫切,翻译服务能帮助他们在当地生活更加顺利,避免因语言障碍产生的误解。

3.2 翻译信息的质量与有效性问题

尽管三亚市及旅游行业对翻译服务的重视程度不断提高,但实际情况中仍然存在翻译质量不稳定的问题。在对俄罗斯游客的调查中,大部分游客对当前的翻译服务表示满意,但也有相当一部分游客反映,翻译内容存在错误或表达不清的情况,特别是在专业术语和地名翻译上,容易产生误解。例如,部分景点的历史背景介绍由于文化差异较大,翻译中未能传达其真正的意义。此外,部分旅游手册、交通指引等翻译信息由于缺乏本地化,导致俄罗斯游客在实际应用中产生困惑。针对这些问题,需要通过提升翻译人员的专业性、加强翻译内容的审核等方式,提高翻译服务的质量。

3.3 俄罗斯游客的翻译服务渠道需求

在现有的旅游翻译服务中，游客主要依赖于导游、翻译人员、旅行社提供的翻译手册等方式。然而，随着数字化技术的发展，越来越多的游客开始倾向于使用手机翻译软件或在线翻译工具，这为传统的翻译服务渠道带来了挑战。因此，研究俄罗斯游客在三亚的翻译服务渠道需求，有助于改进现有服务模式，进一步拓宽翻译服务的渠道，提升服务效率。

4 俄罗斯游客翻译服务的满意度分析

4.1 整体满意度的调查结果

根据对俄罗斯游客的调查，绝大多数游客对三亚的翻译服务表示较为满意。特别是在景点介绍和购物指引方面，大多数游客认为翻译内容通俗易懂，帮助他们了解了当地的文化和旅游资源。然而，也有部分游客反映，翻译中存在内容不准确、表达不清以及文化适配不足的问题。这些问题主要集中在专业术语、餐饮文化介绍和一些地方性表达的翻译上。

4.2 翻译服务的改进空间

尽管俄罗斯游客总体上对三亚的翻译服务表示满意，但从调查结果来看，仍有不少游客提出了具体的改进建议。首先，游客建议增加更多的多语种翻译选项，尤其是在一些高端旅游区域，俄语翻译服务相对匮乏。其次，一些游客提出翻译内容需要更加细化和准确，尤其是在一些具有地方特色的餐饮和旅游活动介绍中，现有翻译往往忽略了文化差异，导致理解上的困难。最后，游客希望能够获得更加实时和互动的翻译服务，借助智能化翻译工具和数字化平台，提升翻译服务的即时性和便利性。

5 俄罗斯游客翻译服务优化策略

5.1 提升翻译质量与专业性

针对当前翻译服务中存在的质​​量不稳定问题，应加强翻译人员的培训和管理，提高翻译人员的专业素质和语言能力。特别是在高端景区和重要交通枢纽，应安排经验丰富的翻译人员进行现场翻译，确保翻译内容的准确性和实时性。此外，在一些专业术语和地方特色表达的翻译中，需更加注重文化的适配与传递，避免产生文化误读。

5.2 拓展翻译服务渠道

随着智能化技术的发展，移动互联网和人工智能的应用为翻译服务提供了新的渠道。为了提高翻译服务的效率和质量，三亚可以积极推动翻译服务的数字化转型，开发具有俄语支持的手机翻译应用或在线翻译平台，使游客能够随时随地获取翻译服务。通过搭建多语种翻译平台，游客可以根据需求选择适合的语言服务，提升翻译服务的覆盖面和便捷性。

5.3 加强翻译内容的本地化和个性化

根据俄罗斯游客的需求，三亚可以进一步加强翻译内容的本地化与个性化。例如，在餐饮、购物和娱乐等方面的翻译，可以结合当地特色与俄罗斯游客的文化背景进行适配，避免单纯的字面翻译。同时，可以根据不同游客的兴趣，提供更加个性化的旅游信息翻译服务，提高游客的参与感和满意度。

6 结语

本文通过对俄罗斯游客在三亚旅游中的翻译需求与满意度进行分析，揭示了当前翻译服务在实际应用中的问题和不足。调查结果表明，尽管俄罗斯游客普遍对三亚的翻译服务表示较为满意，但在翻译质量、翻译渠道和文化适配等方面仍有改进的空间。为了提升俄罗斯游客的整体旅游体验，三亚可以从提升翻译质量、拓展翻译服务渠道以及加强翻译内容的本地化和个性化等方面着手，进一步优化翻译服务，满足游客多元化的需求。随着技术的进步和旅游业的不断发展，未来三亚的翻译服务将更加智能化、便捷化，为全球游客提供更加优质的服务。

参考文献

- [1] 郭佳.旅游目的地形象与游客满意度及忠诚度的关系研究[D].哈尔滨工业大学,2009.
- [2] 第二季度全国游客满意度调查报告[N].中国旅游报,2010-07-09(004).
- [3] 和姗.基于游客满意度的海口环球100服务质量提升策略研究[D].海南热带海洋学院,2023.
- [4] 莎加(Baliuginova Saglara).旅俄中国游客的城市目的地形象感知与满意度研究[D].陕西师范大学,2019.

Research on Curriculum Design of Vocational Colleges Based on Project based Learning—Taking the “SMT Equipment Operation and Maintenance” position in the electronics major as an example

Qiuyan Kang Xiaoyan Gan Cuihong Zuo

Weihai Vocational College, Weihai, Shandong, 264200, China

Abstract

The traditional teaching mode has the problems of disconnection between theory and practice, students' passive acceptance of knowledge, lack of interest in learning, and low participation, which make it difficult for students to quickly connect with the production environment of enterprises after entering the society. Project-based learning (Project Based Learning, PBL) is student-centered and learns knowledge and skills by completing real projects, which can effectively improve students' learning interest and comprehensive ability. This paper is based on project learning mode discusses the electronic professional in higher vocational colleges “SMT equipment operation and maintenance” the direction of course system, and choose to signal detection and control course, for example, discusses the construction of the teaching content and the design of specific project refinement, in order to provide reference for project learning teaching reform in higher vocational colleges.

Keywords

project learning; higher vocational colleges; operation and maintenance of SMT equipment; signal detection and control

基于项目式学习的高职业院校课程方案设计研究——以电子专业“SMT设备操作与维护”工作岗位为例

康秋燕 甘晓燕 左翠红

威海职业学院, 中国·山东威海 264200

摘要

传统教学模式存在理论与实践脱节、学生被动接受知识, 缺乏学习兴趣, 参与度低等问题, 导致学生进入社会后难以快速对接企业生产环境。项目式学习 (Project Based Learning, 简称PBL) 以学生为中心, 通过完成真实项目来学习知识和技能, 能够有效提高学生的学习兴趣 and 综合能力。本文基于项目式学习模式探讨了高职院校电子类专业中“SMT设备操作与维护”工作岗位方向的课程体系确定过程, 并选择以信号检测与控制课程为例, 探讨了教学内容的构建及具体项目的设计细化, 以期高职院校项目式学习的教学改革提供参考。

关键词

项目式学习; 高职院校; SMT设备操作与维护; 信号检测与控制

1 引言

2019年7月, 中共中央、国务院印发《关于深化教育教学改革全面提高义务教育质量的意见》, 文中明确提到探

【基金项目】山东省职业教育教学改革研究项目《高职院校项目式学习及其支持体系的构建与实践研究》(项目编号 2023343)。

【作者简介】康秋燕(1975-), 女, 中国山东招远人, 硕士, 副教授, 从事高等教育教学研究工作。

索基于学科的课程综合化教学, 开展研究型、项目化、合作式学习^[1]。

项目式学习, 即 Project-Based Learning, 简称“PBL”。关于“PBL”, 国内学者有多种不同的译法, 如“基于项目的学习”、“项目式教学”、“项目学习”、“专题式学习”、“课题式学习”等, 虽然对PBL的称呼各有不同, 但是实质上其理论基础、教与学的方法、策略等都是基本一致的, 以建构主义为理论基础, 本研究中就采用了最常见的说法“基于项目的学习”, 亦称为“项目式学习”, 指以问题为驱动, 为学生创设真实的情境, 教师作为主导, 以学生为主体进行自主探究学习, 通过小组合作设计方案并创造性地解

决问题，最终形成物化作品，并进行展示、分享与反思^[2]。

项目式学习模式是一种以学生为中心的教学方法，学生通过完成真实项目来学习知识和技能，能够有效提高学生的学习和综合能力。将项目式学习模式应用于高职院校电子类专业的教学中，可以有效地解决传统教学模式存在的问题，提高教学质量。

2 项目式学习的教学方案设计过程

项目式学习是建构主义情境学习的一种形式，其理论假设是学生只有在真实实践环境中求知，才能获得对学习理论知识的深入了解，即学习与实践是不可分割的。通过相关知识内容可以有效解决当前学生面临的填鸭式教育困境，引导他们更加主动积极的参与社会实践，从而完成自身整个知识学习体系的结构与重建，并逐渐在取得成果之后向他人进

行展示，最终完成自我认可^[3]。

对于项目式学习模式的教学方案设计可具体分为三个步骤，第一，根据岗位群决定开设哪些课程；第二，根据岗位工作过程构建学习内容，第三，结合职业能力要求细化项目明细，制作项目任务书。

2.1 确定课程体系

2.1.1 职业岗位分析

结合当下职业院校电子类专业主要面向的就业方向可将该专业的就业岗位概括为三大类，电子产品生产与检验、小型电子产品的开发与改良与生产设备（SMT）操作与维护，三类岗位对应的具体岗位名称有装配工、调试工、检验员、技术员等，这些岗位之间有着相互关联性，有的岗位是在上岗后第一年就可以取得，有的则需要要在岗位上不断累积经验两年三年后才能胜任。具体详情见职业岗位分析图1。

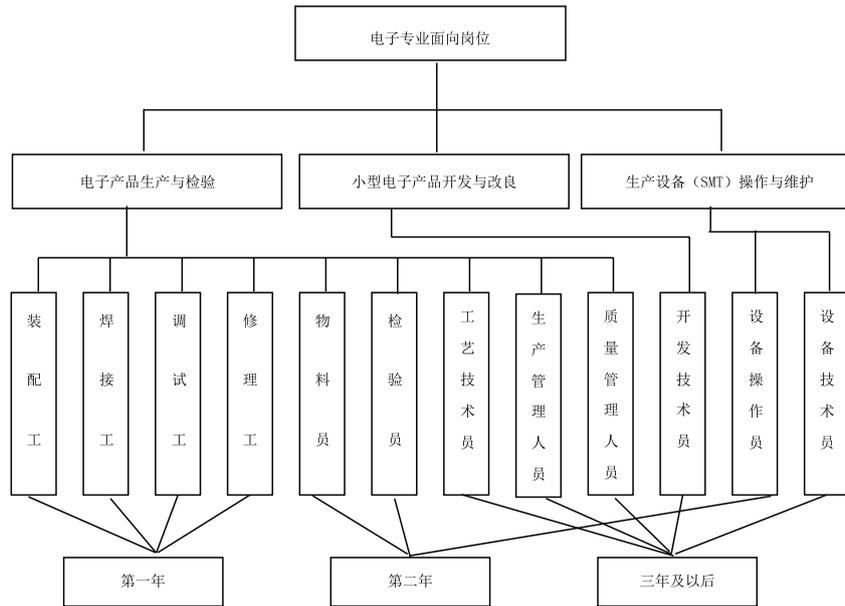


图1 电子专业职业岗位分析

2.1.2 学习领域确定

论文选择以生产设备（SMT）操作与维护这个岗位为例进行学习领域课程体系的确立。SMT设备操作与维护岗位是电子制造行业的核心技术岗位，对企业的生产效率和产品质量起着关键作用。由于其技术性强，需掌握设备操作、编程、维护等技能，且因该岗位的实践要求高，需通过大量实际操作积累经验。这就要求从业者需要具备扎实的专业知识、丰富的实践经验以及良好的职业素养，才能在该岗位上取得成功。以生产设备操作与维护方向去确定学习领域的课程体系需要从两方面去做，一方面，根据电子专业不同岗位的公需知识与技能来确定公共学习领域对应的课程，另一方面，根据生产设备操作与维护具体的岗位分析来确定个性化学习领域对应的课程。对于每门课程按照需要学习的知识量的大小和内容的难易程度分配相应的教学课时，这样学习领域的课程体系就可以确定了，具体见学习领域确定表格1。

表1 学习领域确定

序号	学习领域	学时	方向
1	机械图样的识别与绘制	60	共性学习领域
2	电气安装的规划与实施	80	
3	电子电路的分析与实践	180	
4	微控制器的应用	90	
5	电子产品分析与制作	100	
6	电子产品的生产与检验	130	
7	信号检测与控制	80	
8	表面贴装的工艺设计与质量控制	120	SMT设备操作、维护学习领域
9	表面贴装设备的编程与调试	120	
10	自动化设备控制编程	90	
11	表面贴装设备的维修保养	240	
12	表面贴装设备操作与维护岗位顶岗实习	540	
合计			1830

2.2 构建课程内容

2.2.1 学习项目设计

以信号监测与控制这个课程为例，其目标是培养学生掌握信号检测与控制的基本理论和方法，即传感器的设计、安装、使用和维护等能力，结合岗位工作过程，围绕SMT生产线的实际要求，依据SMT设备中需要检测与控制的信号类型、传感器类型、控制处理过程来进行项目设计，可将课程设计为五个简单、单一的项目和一个综合、复杂的项目，具体见项目式学习学习项目设计图2。

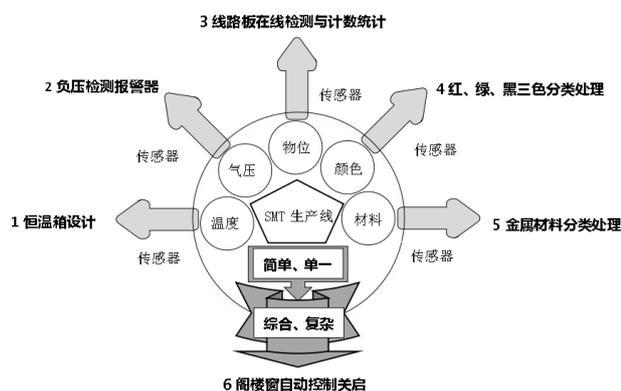


图2 项目式学习学习项目设计

2.2.2 项目课时分配

根据学习领域确定表格1中，已知信号检测与控制课时总额是80课时，结合项目式学习学习项目设计图2所涵盖的项目内容，考虑到各个项目的难易程度，可将信号检测

与控制课程的各个项目的具体课时进行合理分配，具体见信号检测与控制项目课时分配表2。

表2 信号检测与控制项目课时分配

序号	项目名称	学时
1	恒温箱设计	16
2	负压检测报警器	8
3	线路板在线检测与计数统计	8
4	红、绿、黑三色分类处理	12
5	金属材料分类处理	12
6	阁楼窗自动控制关启	20
7	实践考核	4
合计		80

2.2.3 学习情境设计

教学设计实际就是结合工作过程进行学习过程设计，也就是学习情境设计，设计的项目需要满足以下几方面：第一，真实性，情境应来源于实际工程问题，贴近学生生活，能够激发学生的学习兴趣 and 探究欲望；第二，相关性，情境应与信号检测与控制课程的教学目标紧密相关，能够涵盖课程的核心知识点和技能点。第三，挑战性，情境应具有一定的难度，能够引导学生进行深入思考和探究，培养学生的解决问题能力和创新能力。第四，可操作性，情境应便于实施，能够在现有的教学条件下完成，并能够进行有效的评价。根据情境设计的要求，针对每个项目所涵盖的专业内容，结合现实岗位需求，考虑学生需要达到的各项能力，选择合适的教学方法进行项目的学习情境设计。

具体见信号检测与控制项目“学习情境”一览表3。

表3 信号检测与控制项目“学习情境”一览

序号	项目名称	专业内容	对应能力	教学方法
1	恒温箱设计	自动检测控制系统；传感器的基础知识；温度传感器选用；……	温度传感器应用；温度检测与控制系统的分析、设计、调试、维修；……	多媒体演示；主持人法；实物展示；项目教学（引导文法）；
2	负压检测报警器	压力传感器；电声控制电路与器件；……	压力传感器应用；压力检测与报警系统的……	项目教学（引导文法）；多媒体演示；主持人法；实物展示；
3	线路板在线检测与计数统计	物位传感器基础知识；参量显示、转换、控制电路与器件；线路板在线检测及统计系统；……	物位传感器应用；物位检测与计数统计；……	项目教学（引导文法）；多媒体演示；主持人法；实物展示；
4	红、绿、黑三色分类处理	颜色传感器；电子气动控制电路、气路；……	颜色传感器应用；颜色检测与分类处理系统；……	项目教学（引导文法）；多媒体演示；主持人法；实物展示；
5	金属材料分类处理	物料检测传感器；金属材料分类处理项目训练；……	物料检测传感器应用；物料检测与报与分类处理系统；……	项目教学（引导文法）；多媒体演示；主持人法；实物展示；
6	阁楼窗自动控制关启	单片机应用与编程；……	两种以上信号传感器综合应用；压力检测与报警系统的；……	项目教学（引导文法）；

在进行学习情境设计时，对应能力包括专业能力、职业行动能力、社会能力等方面，以信号检测与控制课程项目设计的第三个项目线路板在线检测与计数统计为例，专业能力对应的有物位传感器、显示控制终端的选用，信号转换处理控制电路建立，分析物位检测控制系统，绘制图纸，物位信号检测与控制系统的维修等。职业行动能力对应的有工作

过程性知识，成本核算，英文使用，演示结果等，社会能力对应的有劳动安全规定，环保要求，交流与合作等。

2.3 设计项目明细

根据项目教学法的步骤：资讯→计划→决策→实施→检查→评估，选择信号检测与控制项目“学习情境”一览表3中的第三个项目——线路板在线检测与计数统计为例，考

考虑教学内容、职业行动能力、教学方法、媒介、学时五个维度，进一步对项目进行细化，具体见电路板在线检测与计数统计项目设计（8学时）表4。

根据电路板在线检测与计数统计项目设计（8学时）

表4中的设计，生成电路板在线检测与计数统计项目的项目任务书，下达给学生。学生根据项目任务书的要求，完成项目计划设计，并进行实施、检查、评价，生成项目文件。

表4 电路板在线检测与计数统计项目设计（8学时）

教学步骤	教学内容	职业行动能力	教学方法	媒介	学时
资讯	物位检测及统计系统与物位传感器；参量显示控制电路与器件；任务书	信息交流、获取的能力；以任务需求为关注焦点，满足顾客需求的能力	物位检测及统计系统演示；理论讲解；实物展示；答疑	录像、多媒体；教材；物位传感器实物	1
计划	项目工作计划；原理框图及原理图设计；元件选择及元件清单；产品结构选择；成本计算；工具设备准备	工作计划的制定；物位信号检测与显示控制电路的简单设计能力；团队合作意识；成本核算	小组进行：2人一组；网上查询产品信息、价格	计算机、网络；传感器、电子元器件手册	2
决策	听取专家意见，修订项目工作计划；完善原理图及元件清单	绘制和完善技术图纸；办公、仿真软件的应用	小组选代表到黑板讲解主要元件选型、电路原理；教师指导；电路仿真	办公、仿真软件	1
实施	按工作计划实施：元件装配、焊接；产品调试；整机装配与联调；项目结果；监控材料使用、项目实施过程	项目具体实施过程的时间、材料、质量的监控与调整	学生独立完成；指导教师对安全性问题提醒指导答疑	工作计划；工具、仪器、元件、辅料	3
检查	自我检查：产品功能与指标检查；检查工作计划的完成情况；教师检查	工作计划的制定是否合理；材料、设备、工具的使用；产品质量；语言表达	自我与指导教师检查相结合；学生汇报讲解或产品功能演示	多媒体；办公软件	0.5
评估	从项目计划制定、执行过程到完成结果给与评价，并对学习内容归纳总结	评价并进行过程反思，提炼重点，改进工作方法和内容，自我提高	教师评估考核，给出成绩	成绩记录表	0.5

3 结论

论文以 SMT 设备操作与维护工作岗位为例，基于项目式学习模式对电子类专业课程方案进行了课程体系确认、课程内容构建、项目明细设计研究，该论文的研究案例对于指导教师从“知识传授者”转变为“项目引导者”和“学习协作者”，具备非常强的实践指导意义。项目式教学设计研究能够有效解决传统教学中“学用分离”问题，推动电子类专业人才培养模式改革。可以有效提高学生的学习兴趣 and 积极性，培养学生的实践能力、问题解决能力和团队合作能力。通过完成真实情境下的项目任务，学生可以将理论知识与实

际应用相结合，加深对课程内容的理解，提高学习效果。显著提升岗位适应能力，缩短企业培训周期，为电子制造企业输送高素质技术技能人才，推动产教深度融合。

参考文献

- [1] 中共中央,国务院.关于深化教育教学改革全面提高义务教育质量的意见[N].人民日报, 2019,07(09):001.
- [2] 张艳艳.基于循证理念的高中通用技术项目式学习评价研究[D].广西师范大学,2023.
- [3] 陈梓滢.项目式学习对工科硕士生工程实践能力培养的影响机制研究[D].浙江大学,2023.

My idea of improving the junior high school physics experiment

Dewen Mo

Xinlong Middle School, Lingui District, Guilin City, Guilin, Guangxi, 541110, China

Abstract

This article is under the “double reduction” policy, based on the “efficient classroom”, to achieve the students’ “reduce the burden and increase the efficiency”, improve the students’ physical literacy. Explore the current situation of physics experiment teaching in junior high school, through the introduction of the experiment, improve and optimize the teacher demonstration experiment, the student group experiment in the students to improve the animation simulation experiment, break through time and space, the light, instrument and other factors, the experiment phenomenon, data, or some experiments have certain operation difficulty and danger, fully presented vividly, slowly or quickly; after class experiment, stimulate students’ interest in learning physics, to improve the classroom teaching effect of physics.

Keywords

physics experiment to improve experiment, optimize experiment classroom teaching

浅析初中物理实验改进课堂优化教学

莫德文

桂林市临桂区新龙中学, 中国·广西 桂林 541110

摘要

本文是在“双减”政策下,立足于“高效课堂”,实现对学生的“减负增效”,提高学生的物理素养。探索当前初中物理实验教学现状,通过从实验的激趣引入,开好头;改进和优化教学中的教师演示实验、学生分组实验,以提高学生的实验操作能力;用多种手段的动画模拟实验,突破时空的跨越,把受到光线、仪器等诸多方面因素的影响,致使学生对实验现象、数据等到观察不清,或有的实验具有一定的操作难度和危险性,充分地形象地或缓或快地呈现出来;课后小实验,激发学生学习物理的兴趣,达到提高物理的课堂教学效果。

关键词

物理实验;改进实验;优化实验;课堂教学

1 引言

“双减”政策下,立足于“高效课堂”,实现对学生的“减负增效”,以提高学生的物理素养。物理是一门以实验为基础的学科,教材明确提出“重视观察、加强实验是学好物理的关键”,通过优化实验设计等多种教学手段,加大了学生对实验的可操作性,增强了实验的可视度,这种能操作、会操作、又可见,寓教于做,激发学生的学习热情,促进学生自主学习,让学生体验、感知知识的发生、发展过程,使学生从“学会”向“会学”转变,让学生真正成为学习的主人^[1]。

2 当前本地初中物理实验教学现状

国家和当地政府高度重视,在电教部门精心工作和辛勤努力下,顺利通过“义教均衡发展”国家级验收。因此,

各初中物理实验室的建设有很大改善,实验器材的配备基本到齐,大部分学校实验条件也都较好,但仍存在下列情况的不足,为了落实“双减”,更好地提高课堂教学效益,提高教学质量,我们想对部分实验进行优化和改进,以适应本地的当前教学需要^[2]。

2.1 学校器材方面

物理实验教学对实验仪器、场所、环境等硬件设施的要求较高。由于受经济条件制约,很多学校的物理实验设备已使用多年,部分实验器材陈旧、老化,无法达到优化实验需求;部分学校的部分实验器材不足,分组实验不能正常开展;有些实验的现象不明显、误差大,效果不佳,实验器材的老旧短缺是影响学生实验能力提升的重要因素。

2.2 教师方面

物理教师对物理实验教学的理解不够充分,对基本实验器材的使用不够重视,对物理实验的教学重视不够。物理教师实验教学模式单一,对于演示实验,教师做,学生看;

【作者简介】莫德文(1973-),男,中国广西临桂人,本科,中小学高级教师,从事基础教育研究。

对于分组实验，教师先讲或直接演示操作，然后让学生按部就班做验证实验，学生缺乏思考，无法形成主动创新精神，有悖于新课程标准的要求^[1]。

2.3 学生方面

部分实验，由于实验器材限制，学生参与度低，教师包办、演示，有的学校甚至把物理实验教学变成了教师讲、学生听，导致学生丧失对物理实验学习的兴趣，缺乏探索、求真精神。

如何改进、优化物理实验教学，激发学生的物理学习兴趣，是物理有效教学、成功教学的关键，也是提高学生物理素养的一种重要方式。下面是笔者认为可以从这几个方面着手。

首先，课堂的引入，从实验激趣开始。俗话说“良好的开端，等于成功的一半”。演示实验是教师课堂教学的一种手段，成功的演示实验不仅能使学生清晰地了解物理现象，形成物理概念，初步掌握物理规律，同时它还能充分激发学生在学习物理学的兴趣，启发学生的思维活动，使学生越学越有兴趣。因此除了做好课本上要求的演示实验外，还适当补充演示一些精彩有趣、效果明显、容易操作的实验，例如在八年级首堂物理课，在1.1节，来一个激趣实验——“烧不坏的手绢”。如图一用烧杯将酒精和水按2:1混合，将手绢放到里面浸湿，把手绢从杯子里取出，稍微拧一下，然后将手绢挂在铁架台上，打火机点燃，燃烧后仔细观察，手绢完好无损；这对刚开始接触物理的孩子来说简直是一个梦幻魔术，极大激发学生的物理兴趣。例如在4.1节，吹电风扇能降低室温吗？如图二、三，夏天，人吹电风扇，觉得凉爽，室内的温度降低了吗？很多人就这么认为的。事先让学生猜一猜并举手，统计人数，再通过实验来验证。用两支示数相同的温度计，并用红色的书写笔在温度计上做好标记，记下当时的温度数，然后放到教室内的电风扇下吹一会儿，再让学生来读温度计的示数，观察并比较温度计的示数是否有变化。从而验证猜想是否正确，这种现象与生活中的认识引起“冲突”，更能引起学生对物理实验的兴趣。例如在9.3节，教学“证明大气压强的存在”的实验中，教师除了演示课本上的“覆杯实验”外，利用大针筒、气球、塑料瓶，如图四，气球套在塑料瓶口上，用针筒向瓶内充气、抽气，让学生观察气球形状的变化，激趣引入，对引导学生对大气压强的认识；还可以补充做“中医拨火罐”、“小喷泉实验”、“小皮碗模拟马德堡半球实验”、“热试管倒在水中的虹吸现象”、“热矿泉水瓶放冷后自动被压扁”等小实验，以唤起学生学习物理的兴趣。例如在10.4“神奇的升力”中，把乒乓球放在正在工作的电吹风机的正上方、斜上方，如图五六，乒乓球却没有掉下来，也没有被风吹走，引发学生的兴趣和思维的思考，从而认识并掌握流体压强与流速的关系。



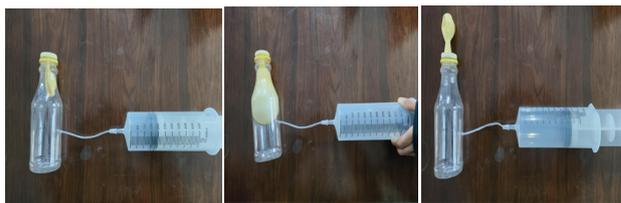
图一



图二



图三



图四



图五



图六

其次，把部分教师演示实验，改进为学生实验。初中学生非常喜欢看生动的演示实验，而且多数学生往往不满足看老师表演，他们有很大的模仿性和强烈的操作兴趣，更希望自己动手做一做。因此教师应创造条件，将一些可见度小，不易观察的演示实验改为学生实验，让学生一边做实验一边学，给学生更多的实验操作机会。在4.1节，改进自制简易温度计来理解温度计的原理。把演示实验变成学生实验。

每位同学准备一个类似于“小孩的抗病毒口服液”的小玻璃瓶（原来附带有橡胶盖子），在把吸管插入瓶中，然后在吸管中注入一小段的红墨水，这时瓶内气体可以看成是封闭的了，用双手捂一下，给小瓶“加热”，一会儿，便看见红墨水柱明显上升，松手后瓶内气体受冷收缩，又看到红墨水水柱下降。这就是热胀冷缩的原理，温度计根据这而工作的。在例如在 12.1 节，对物体做功，物体的内能增大。让学生伸出双手，合掌摩擦，先慢后快，让学生感受双手的情况。双手摩擦得越快，克服摩擦做功越快，内能增得越快，手心越热，甚至会“烫手”；也可以让学生，对一段铁丝对同一部位反复弯折 10—20 次后，用手去触摸一下弯折处，感受克服分子引力做功，内能增大，温度升高。例如在 10.4 节，在探究“流体的流速与压强的关系”时，教师引导学生一起：用两片薄纸条互相靠近，然后用嘴巴从两纸条中间吹气，观察两纸条发生的现象，便很容易的得出了结论：“空气流速大的地方，其压强小”。这种边学边实验的方法深受学生欢迎，让学生直接参与了教学活动，课堂表现兴趣浓厚，学习积极性特别高。

第三，鼓励学生在课余时间，用生活器具做有关的小实验。教材中的小实验和小制作大都是简单易做的，要求学生完成这些小实验和小制作。鼓励学生利用家中的放大镜观察蚂蚁成像的大小，也鼓励学生利用太阳光、手电筒，测出放大镜的焦距；也可以在教室开辟一个“科学角”：摆一两张桌子用来做实验或作陈列物理模型用，把一些简单的、不贵重的、不危险的实验器材，如：两个空易拉罐、废旧的牙膏皮、矿泉水瓶、棉线、橡皮筋、小石块、木块、厚纸片、乒乓球等等，让学生有空时发挥想象，鼓励学生利用课余时间自己动手，对器材的摆弄，去做实验。。例如在 6.3 节，引导学生在课后用橡皮筋自制一个“弹簧测力计”；例如在 10.3 节，一个小石头在水中下沉，而大木块在水中上浮，大木块比小石头重得多，这样就克服了学生头脑中重的物体下沉，轻的物体上浮的观念。也可用废旧的牙膏皮来做实验，牙膏皮掏空时能浮在水面上，揉成一团后，在水中下沉。在这样的实践活动中培养学生的科技意识、创造意识，对于开发学生智力，丰富学生课余生活，提高学生科学素质和学习兴趣都是很有有效的。

第四，充分利用多媒体动画模拟实验。由于有的演示实验受到光线、仪器等诸多方面因素的影响，致使学生对实验现象、数据等到观察不清，或有的实验具有一定的操作难度和危险性，甚至有的还有时空的跨越，为了克服这些缺点，利用多媒体设备和课件，通过动画的形式，能很好地展示实验的全过程。

- a. 实验时间周期长的实验：如硫酸铜溶液的扩散及固体的扩散等等
- b. 因场地和器材的缺乏或不能做的实验：如大气压能支持 10 米多高的水柱等
- c. 容易受气候环境条件影响的实验：如静电实验及光的色散实验等
- d. 危险性大或实验材料本身带有毒性的实验：如托里拆利实验，短路实验等
- e. 目前没有能力完成的实验资源或模拟试验：如核聚变、核裂变实验，太空行走等等
- f. 实验现象呈现时间短暂或不易成功的实验：如交流发电机的原理等
- g. 从多角度去观察实验现象的资源：如用生活的实例说明惯性的危害及应用等

由于多媒体在演示实验教学中，模拟实验全过程能做到连续变化，还可以让学生多次重复观看，例如演示凸透镜成像的几种情况以及物距、像距、像与物的变化规律，由于多媒体课件模拟的图像能够连续变化，能使学生在运动中寻找变化的规律，加深对演示实验现象的认识和理解，促进物理学习兴趣的培养。

总之，探索“双减”背景下，优化物理实验教学，通过改进实验、优化实验设计，以提高学生物理综合素养主目标，激发学生兴趣，达到提高课堂教学效果。

参考文献

- [1] 杨积海.浅谈核心素养下初中物理实验教学的优化[J].名师在线(中英文),2025,11(09):72-74.
- [2] 蔡红裕.合作探究能力培养下的初中物理实验教学策略[J].中学课程辅导,2025,(08):42-44.
- [3] 王莉.初中物理实验教学改革探索[J].安徽教育科研,2025,(05):36-38.

Teaching Reform and Practice of Rehabilitation Courses Based on the “BOPPPS” Teaching Model

Meiqi He

Wuhan Guanggu Vocational College, Wuhan, Hubei, 430000, China

Abstract

This paper focuses on the teaching reform of rehabilitation courses and introduces the “BOPPPS” teaching mode. Combined with the “dual-teacher” teaching innovation team composed of professional teachers and hospital teachers, and with the help of information-based teaching methods such as the Xuexitong software, it elaborates the entire process of pre-class design, in-class implementation, and after-class expansion, aiming to improve the teaching quality of rehabilitation courses and cultivate rehabilitation professionals who can meet the job requirements.

Keywords

BOPPPS; rehabilitation courses; teaching reform

基于“BOPPPS”教学模式的康复课程教学改革与实践

何美奇

武汉光谷职业学院, 中国·湖北 武汉 430000

摘要

本文聚焦康复实践类课程教学改革, 创新性构建“双师型”教学创新团队, 整合专业院校教师深厚的理论知识与医院一线教师丰富的临床实践经验, 实现教学内容与行业实际的深度融合。同时, 充分利用学习通软件等信息化教学平台, 搭建起高效的教学资源共享与交互体系。系统阐述了基于该模式下的课前、课中、课后全流程教学实践。经实践验证, 该教学改革有效提升了康复课程教学质量, 显著增强了学生对康复岗位的适应能力, 为康复专业人才培养提供了具有借鉴价值的新思路与实践范式。

关键词

BOPPPS 康复课程 教学改革

1 引言

随着康复需求的增长和岗位要求的变化, 传统康复课程教学模式面临挑战。为提高教学效果, 培养学生综合能力, 本文探讨了基于“BOPPPS”教学模式的康复课程教学改革实践。

2 “BOPPPS”教学模式与康复课程的结合

2.1 “BOPPPS”教学模式概述

“BOPPPS”教学模式包括导入(Bridge-in)、目标(Objective)、前测(Pre-assessment)、参与式学习(Participatory Learning)、后测(Post-assessment)和总结(Summary)六个环节, 每个环节都对教学效果有着重要影响。

2.2 康复课程教学改革的必要性

康复领域的发展要求学生具备扎实的专业知识、熟练

的技能以及良好的职业素养。传统教学模式难以满足这些需求, 因此需要引入新的教学模式进行改革。

2.3 本次课教学分析

颈椎病是康复工作中最常见的病例之一, 是学生专业学习的重要组成部分, 也是需要重点掌握的实操项目之一。本节课的内容完整复现了临床康复工作流程。从接诊病人, 问诊、视诊、触诊、康复评定等逐步分解评定步骤, 从逻辑思维上升到临床思维。教学难点: 如何为患者选择合适的康复评定方案。教学重点: 针对病例, 如何对病人进行评定。

3 课前设计

3.1 教师活动

教师通过学习通发布病例、图片、问卷等, 分析学情并调整教学策略, 为课堂教学做好充分准备。

3.2 学生活动

学生查收学习通上教师发布的任务, 利用学习资源完成课前任务, 并上传视频, 使教师能够了解学生的预习情况和知识储备。

【作者简介】何美奇(1996-), 女, 中国湖北黄石人, 硕士, 助教, 从事康复/营养/健康/教育研究。

4 实施过程

4.1 导 - 任务导入

教师通过任务驱动法，教师点评课前任务，一颈椎病病例，请同学们完成康复评定。

4.2 靶 - 明确任务

读任务：对患者王老师进行评定：王老师最近由于颈型颈椎病饱受折磨，不能工作，需要对王老师进行评定。

明重点：如何针对该病例进行完整的评定。

析案例：通过临床中的经典工作记录法 SOAP，按照主观、客观资料等对患者的问题进行全面分析。

4.3 测 - 前测 后测

1. 前测：课前进行任务测试

2. 后测：课后综合评价

4.4 参 - 学生主体

以学生为学习主体，并充分调动其主观能动性

提疑惑：“我带你做”：手把手带学生练习，教师带做，学生一边提疑惑，教师答疑解惑。

体节奏：“你做我看”：学生操作时，教师巡回指导并纠错更正。

破难点：“你做他看”：学生互换角色操作并与组员讲解，

并完成互评

教师：帮助学生破操作难点

4.5 评 - 全方位、全过程评价

1、教学评价：

评过程：全过程平台监测：学习通软件，实时采集学生课前预习进度、课堂活动参与，以及课后互评、师评进行评价。

2、评作品：

小组互评：选出最佳作品，进行班级展示讲解。其他小组按标准打分。指出优缺点。

教师点评：教师针对学生的课堂作品进行总结

医院教师评价：按照案例判断是否规范；是否达到职业岗位能力要求的标准，对学生作品进行评价。

3、促增值：增值评价：

根据学生该模块职业素养提升、专业知识累积、职业素养提升、个性化成长等情况，形成学生的增值评价等级。

$$\text{综合评价} (100\%) = \text{过程评价} (60\%) + \text{作品评价} (40\%) + \text{增值评价}。$$

$$\text{课程考核组成} (100\%) = \text{过程评价} (60\%) + \text{实操评价} (40\%)。$$

$$\text{过程性考核} (100\%) = \text{课前} (20\%) + \text{课中} (60\%) + \text{课后} (20\%)$$

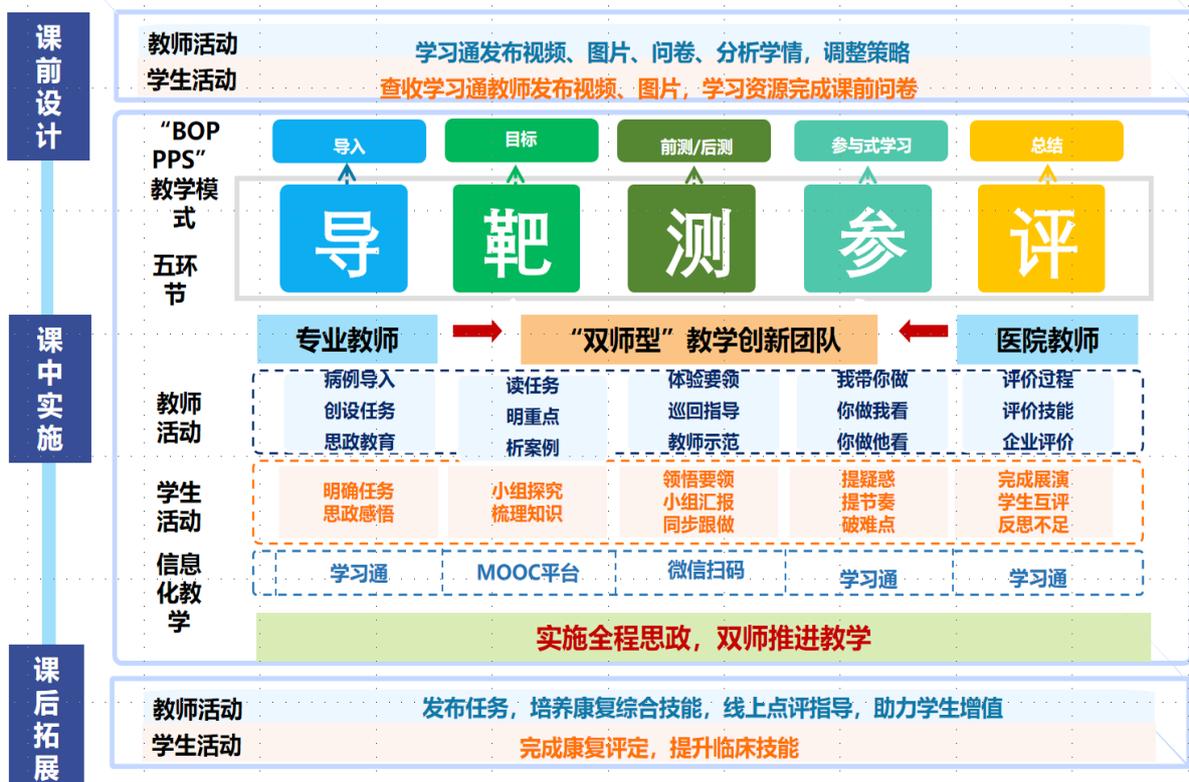


图 1 课堂实施流程图

表1 评价组成

序号	考核项目	考核内容要求	分值	自评	互评	师评
1	课前	课前任务完成情况	10			
2	课堂参与	课堂活动参与度与活跃度	5			
3	随堂测验	参与课中测验与成绩	5			
4	临床思维能力	康复评定方案的制定	20			
5	操作规范性	康复评定操作的规范性,完整性	20			
6	课后实训室清洁	课后整理实训室卫生、桌椅板凳摆放整齐、垃圾随手带走	10			
7	课后	课后任务完成情况	10			
8	团队配合	紧密完成任务、团队协作互助情况	10分			
9	职业素养	具备对关心患者对患者健康宣教的能力	10分			
合计			100			

5 课后拓展

5.1 教师活动

教师发布课后任务,培养学生的探究能力,通过线上点评指导,助力学生增值,促进学生进一步提升。

5.2 学生活动

学生完成课后任务,实现知识和技能的巩固与提升,同时培养自主学习和解决问题的能力。

5.3 增值评价

教学实施后学生的职业能力得到明显提高,为促进学生的学业进步我们将“事业高于一切、责任重于一切、严细融入一切、进取成就一切”的岗位职业要求交给每一位学生,学生在融入企业工作的认可度高。

6 教学改革经验

6.1 教学内容对接临床岗位,融合岗课赛证

根据岗位能力需求,对教学内容重构,引入真实的教学案例,模拟临床教学环境,让学生学习氛围浓郁。强调临床思维以及康复评定的技能运用,同时教学内容的设计对接校园技能比赛和康复国赛的参赛模块,考核标准对接行业标准和竞赛的评分标准。

6.2 线上线下“理、实、虚”一体化教学模式

采用 BOPPPS 教学模式,结合超星学习通平台,强调线上线下混合“教学做”合一的教学模式。实施课前、课中、课后系统贯通的线上线下教学组织;构建“理、虚、实”三位一体的多维课堂。线上平台有效地将课堂延伸到课前课后,提升课堂的效率,培养了学生的自主学习能力。

6.3 考核评价多样

在整个教学过程中,过程性评价贯穿其中,从“劳动能力、职业素养、理论运用、实践技能”四个维度、“校内

教师、小组、个人”三个主体、“课前、课中、课后”的九项内容进行综合评价,通过学生自评,组间互评、教师评价共同实现。

7 结论

基于“BOPPPS”教学模式的康复课程教学改革,通过课前设计、课中实施和课后拓展的有机结合,以及“双师型”教学创新团队的协作和信息技术的应用,教学实施后学生学习兴趣、知识牢固掌握。通过信息化手段和考评系统对学生进行考核,完成知识进阶有效提升了康复课程的教学质量,提高了学生的专业知识和技能水平,增强了学生的职业素养和综合能力,更好地适应了康复治疗师岗位需求和市场发展。但在实施过程中也存在一些问题,如教师对新教学模式的掌握程度不一、信息技术应用的稳定性等,需要在今后的教学实践中不断改进和完善。

参考文献

- [1] 周海琪, 张长杰, 武沙, 凌慧贤, 孔璞. 康复专业教学模式浅析[J]. 中国康复医学杂志, 2024,39(2):123-126.
- [2] 许智, 周鑫, 谢梦茹, 于然, 陈莉莉. BOPPPS教学模式在武汉市某高校口腔医学本科教学中的应用[J]. 医学与社会, 2022, 35(3):123-126
- [3] 孟宪国, 孙志军, 岳寿伟: 以问题为基础的教学模式在康复治疗专业的应用 [J]. 中国康复医学杂志, 2009, 24 (9) : 837-838
- [4] 马素慧, 刘海娟, 窦娜, 等. 康复治疗学专业教学中多元化教学方法浅析 [J]. 中国康复医学杂志, 2010, 25 (3) : 259-260
- [5] 负航, 曹若菡, 李娟芳, 等. 导学互动教学模式在《物理治疗学》课程教学中的应用效果 [J]. 中国康复, 2023,38 (12):764-768
- [6] 刘启, 李卫民, 张四春. 基于 BOPPPS 模式的中国传统康复技术课程混合式教学改革与实践 [J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2022,43 (16):1579-1584

The application of multimodal mixed teaching mode in the course of educational technology research methods is explored

Shiju Yuan

Yunnan Polytechnic College, Kunming, Yunnan, 650304, China

Abstract

As an important carrier to cultivate the scientific research ability of professional talents, the teaching mode innovation of educational technology research method course directly affects the students' method mastery and practice transformation effect. In the current curriculum implementation process, the traditional lecture-based teaching still occupies a dominant position, and there is a clear separation between theoretical interpretation and practical training. When studying the core contents such as research design and data analysis, students generally face problems such as superficial knowledge absorption and mechanized application of methods. Especially in complex knowledge modules such as mixed research methods and application of technical tools, a single teaching mode is difficult to meet the needs of differentiated learning, which leads some students to fall into the dilemma of "knowing but not doing" ability training. How to promote the deep combination of method cognition and scientific research practice through the reconstruction of teaching mode has become a breakthrough to improve the teaching quality of the course.

Keywords

multimodal mixing ; teaching mode ; educational Technology

多模态混合教学模式在教育技术学研究方法课程中的应用探索

袁仕菊

云南理工职业学院, 中国·云南昆明 650304

摘要

教育技术学研究方法课程作为培养专业人才科研能力的重要载体,其教学模式创新直接影响学生方法掌握与实践转化效果。当前课程实施过程中,传统讲授式教学仍占据主导地位,理论阐释与实操训练存在明显割裂。学生在学习研究设计、数据分析等核心内容时,普遍面临知识吸收表面化、方法应用机械化等问题。尤其在混合研究方法、技术工具应用等复杂知识模块中,单一教学模态难以满足差异化学习需求,导致部分学生陷入“知而不行”的能力培养困境。如何通过教学模式重构促进方法认知与科研实践的深度融合,成为提升课程教学质量的突破口。

关键词

多模态混合; 教学模式; 教育技术学

1 引言

教育技术学研究方法课程的教学质量,关乎学生科研素养的形成与学术创新能力的可持续发展。面对教育数字化转型的趋势,课程教学亟需突破传统课堂的时空限制与模态单一化桎梏。现行教学模式中,抽象方法原理与具体技术操作往往分离传授,学生难以在割裂的学习体验中建立完整的方法论认知体系。探索多模态混合教学与课程特质的深度融合,成为破解教学方法论与实践论脱节难题的关键路径。

2 开展多模态混合教学模式的必要性

2.1 适应多元化学习需求,促进个性化发展

在传统教学模式里,教师大多时候运用“一刀切”的教学方法,很难契合学生多样的学习需求,每个学生都是独特个体,他们于学习习惯,认知风格,兴趣偏好等方面存有差异,多模态混合教学模式借助整合文字,图像,音频,视频,实践操作等多种媒介,给学习者给予了更丰富且灵活的学习资源与路径。像视觉型学习者,可凭借图表,动画深化理解,听觉型学习者则可借助讲座,播客等形式获取信息,动手操作型学生能在实验,模拟演练中更优地掌握知识,这种教学模式激励学生依据自身学习偏好与能力挑选最合适的学习方式和节奏,推动了个性化学习,提升了学习效率与学习满意度。运用大数据和人工智能技术,多模态教学还可达成对

【作者简介】袁仕菊(1987-),女,中国云南大理人,本科,讲师,从事教育技术学研究。

学生学习行为的精确分析,为教师提供定制化教学建议,推进个性化教育的施行^[1]。

2.2 增强学习互动性,提升学习参与度

多模态混合教学模式着重突出师生以及生生之间的多维互动,它突破了传统课堂在空间与时间方面的限制,使得学习不再成为一个孤立的进程,在线上平台里,学生可借助论坛以及即时通讯工具,与教师以及其他同学展开即时交流,分享自身的学习心得,解决遇到的疑难问题,线下课堂更多是侧重于深度探讨、小组合作以及项目实践,激励学生把理论知识运用到实际问题的解决当中,培育批判性思维以及团队协作能力。这种线上与线下相结合的互动模式,增添了学习的趣味性,又大幅度提升了学生的参与度以及学习动力,对于那些在传统课堂上或许会感到害羞或者不愿主动发言的学生而言,线上平台为他们提供了一个更为自在的表达空间,有利于构建更加平等、开放的学习环境,凭借多模态互动,学生的学习不再被限定于被动接受,而是转变为积极主动的探索与建构,这对于培育他们的自主学习能力以及终身学习习惯而言非常关键^[2]。

2.3 促进教育资源均衡,缩小教育差距

教育资源分配不均衡是全球教育面临的一项重大挑战,在偏远地区以及经济欠发达地区,获取优质教育资源极为险阻,多模态混合教学模式借助互联网与信息技术,突破了地域限制,让优质教育资源得以广泛传播与共享,借助在线教育平台,即便身处偏远地区的学生也可接触到一流教师的授课内容,参与高质量的在线课程以及学习社区。多模态教学材料的设计大多时候注重内容的普适性与可访问性,保证不同背景和能力的学生可从中获益,而且这种模式推动了教育资源的持续更新与优化,因为数字化资源易于修改和升级,可紧跟时代发展以及科技进步的脚步,多模态混合教学模式可缓解教育资源分配不均的问题,还为实现教育公平、缩小教育差距提供了有力支撑。

3 多模态混合教学模式设计

3.1 设计思路

在当下教育信息化迅速发展的情形下,多模态混合教学模式作为一种新型教学范式正引发学界和教育实践者的广泛关注,相较于传统的单一模式教学,多模态混合教学模式融合了MOOC线上资源、传统课堂面授以及学习平台互动等多种教学环境,打造出一个更具立体化、个性化的学习生态系统。特别在“教育技术研究方法基础”这类方法论课程里,采用“MOOC+Classroom+学习通平台”的三维融合模式,能有效化解课时紧张与内容繁多的矛盾,还可以经由“知识构建-问题剖析-实践应用”的学习路径,培育学生的研究思维和方法应用能力,这种教学模式借助课前自主学习搭建知识框架,课中专题研讨深化理解,课后团队协作开展实践研究的方式,达成了学习过程的完整闭环^[3]。

3.2 混合教学流程设计

多模态混合教学模式的实施进程全面呈现了现代教育理念与技术的深度融合,就学习环境构建而言,此模式精巧地整合了虚拟与现实、线上与线下、个体与群体这三个维度的学习空间,为学生营造出沉浸式的学习体验,在教学内容组织上,把谢幼如主编教材和同名MOOC课程资源进行有机衔接,保证了学习内容的系统性与一致性,防止了传统混合教学里常见的“两张皮”状况。从学习活动设计角度考量,该模式构建起“自主学习-专题研讨-协作研究”的活动链,每个环节都设定了明确的学习任务与评价标准,形成了完整的学习闭环,在课后拓展应用环节,借助学习通平台支持的小组协作研究,学生可把所学研究方法运用到实际教学问题的解决中,达成知识向能力的转化^[4]。

3.3 课程思政设计

教育技术学研究方法这门课程属于专业基础课程,它有科学性、规范性以及创新性,深入挖掘并有效实施其思政育人功能有着特殊的意义,在课程设计的时候,秉持“以学生为中心,以价值引领为导向”的理念,把思政元素有机融入到教学的整个过程,达成知识传授和价值塑造共同育人的目标。展开来说,在研究选题这个环节,引导学生去关注国家教育信息化战略部署,分析前沿技术和教育深度融合的典型案列,以此培养学生的家国情怀和社会责任感,比如组织学生研讨“人工智能怎样帮教育公平”“乡村振兴背景下的教育信息化建设”等主题,让学生在选择研究问题时,能立足学科前沿,又可以回应国家需求与社会关切。在研究设计阶段,比较不同研究范式的哲学基础、价值取向以及适用情境,培养学生的辩证思维能力和方法论自觉,在研究数据收集与分析过程中,格外注重学术伦理教育,把“严谨求实、诚信至上”的科学精神贯穿始终,依靠设计数据造假警示案列分析、学术研究伦理讨论等教学活动,引导学生树立正确的科研价值观。在研究报告撰写与交流展示环节,注重培养学生的批判性思维和学术表达能力,鼓励他们勇于质疑、善于论证、精于表达,依靠建立多元评价体系,将思想品德、科研态度、团队协作等维度纳入评价指标,实现对学生全面发展的引导^[5]。

4 多元混合教学模式实践

4.1 以技术应用实现多模态教学

在当下信息化教育不断深入发展的时代,教育技术学研究方法课程作为一门兼具实践性与理论性的学科基础课程,其教学模式的改革已然成为提升教学质量的关键所在,在此情形下,H师范学院构建了处于“互联网+”背景下的多模态混合教学生态系统,巧妙地整合了中国大学MOOC以及超星学习通这两大平台的技术优势,形成了包含线上自主学习、线下专题研讨以及团队协作研究的三维教学结构。这一教学结构的独特之处体现为,它达成了教学时空的延伸

以及学习资源的丰富扩充,展开来说,在课前环节,任课教师借助学习通平台精心设计学习任务单,该任务单涉及学习目标、重点难点、资源推荐以及思考题等要素,可为学生的自主学习提供清晰的指引,学生则依靠MOOC平台上的微课视频、案例分析以及拓展阅读等多模态资源,搭建起研究方法知识的基本框架。另外平台内置的自测练习以及互动讨论区,可让学生及时检验自身对知识的掌握程度并解决疑难问题,课堂教学环节转变成为知识内化与应用的场所,教师不再进行传统模式的知识灌输,而是运用案例分析、方法演示以及实操指导等方式,引导学生深入理解各类研究方法的理论基础、操作流程以及适用情境。比如在讲解“教育实验研究”时,教师依靠剖析国内外经典实验研究案例,分析其研究设计的严谨性与科学性,帮学生理解实验变量控制、样本选择以及数据处理的专业要求,课后环节借助学习通平台的讨论区、作业系统以及资源共享功能,组织学生开展主题讨论、互评互学以及成果展示等活动,推动知识的内化与应用迁移。这种借助技术支持的全过程学习管理,达成了教学各环节的有机衔接,还依靠对学习数据的实时采集与分析,为教师提供了教学调整以及个性化指导的科学依据。

4.2 以协同学习践行“两性一度”质量标准

协同学习身为多元混合教学模式里的关键策略,在教育技术学研究方法课程当中的实践运用,切实达成了“高阶性、创新性、挑战度”的金课建设质量标准,和传统以教师讲授作为主要方式的教学模式不一样,本课程运用了基于真实问题的项目式学习设计,把学生划分成4至5人的研究小组,每个小组围绕一个教育信息化领域的实际问题,完成从研究设计一直到成果呈现的整个实践过程。这种学习方式的创新地方在于,它构建起了一个“问题驱动—团队协作—成果导向”的学习生态,在研究问题的选择阶段,各个小组依靠头脑风暴、文献调研以及专家咨询等途径,确定研究主题,像“混合教学模式对大学生学习投入度的影响”“教育游戏在小学数学教学中的应用效果研究”等。在研究设计阶段,小组成员分工开展合作,一起商讨研究方案,囊括研究问题的操作化定义、变量的确定与控制、样本的选择与分配、研究工具的设计与评估等,这培养了学生的批判性思维能力,还锻炼了他们的团队协作与沟通表达能力,在数据收集与分析阶段,学生运用问卷调查、访谈观察、实验研究等多种

办法收集数据,并且借助SPSS、AMOS等统计软件进行数据处理与分析,这加深了他们对研究方法的理解,还提升了其应用现代技术解决实际问题的能力。各个小组以研究报告和课堂展示的形式呈现研究成果,并接受其他小组的评议与建议。

4.3 以能力导向提高学生的研究思维与能力

以能力为向来培养学生研究思维的课程设计,是基于科学思维训练可系统融入这一点来开展的,借助从发现问题、提出问题再到解决问题的整个过程进行锻炼,以此来提升学生的综合素质,此课程框架把能力培养当作核心内容,引导学生主动去获取知识、深度进行内化、灵活实现迁移并且创造性地构建知识体系,这样每位学习者可掌握教育信息化的发展脉络,还可依据个人研究兴趣提炼出有价值的研究问题。在课程实施期间,学生要积极向教师团队征询专业意见,也要向同伴获取建设性反馈,逐步明确研究方向,并且随着课程的推进不断去完善研究方案。

4 结语

在多模态混合教学模式的引领下,教育技术学研究方法课程焕发出了新的活力。通过融合线上线下资源、调动多重感官体验,我们不仅深化了学生对研究方法的理解,更激发了他们的创新思维 and 实践能力。这一教学模式的探索,不仅是对教育技术学教育的革新,更是对未来教育形态的有益尝试。期待在未来的教学实践中,我们能继续深化这一模式的应用,为培养更多高素质的教育技术人才贡献力量。

参考文献

- [1] 余琳. 高职英语多模态混合教学模式的实践性研究——以黄冈职业技术学院为例[J]. 黄冈职业技术学院学报, 2024, 26 (06): 41-44.
- [2] 高艳春. 混合学习环境下艺术类大学英语“双主式”多模态教学模式构建与实证研究[J]. 中国轻工教育, 2024, 27 (04): 70-78.
- [3] 黄映玲. 多模态混合教学模式在教育技术学研究方法课程中的应用探索[J]. 中国教育技术装备, 2024, (11): 44-46+54.
- [4] 李毓. 多模态混合教学模式下商务英语翻译课程模态协同设计[J]. 现代英语, 2024, (11): 101-104.
- [5] 马艳,景先平. 多模态视角下的研究生医学人文英语混合教学模式研究——以重庆医科大学为例[J]. 科学咨询(科技·管理), 2023, (12): 200-202.

Research on the path of improving the quality of popular science education for teenagers in Dongguan under the background of ‘One Million Project’

Siyuan Zhang Dan Zhang*

Guangdong University of Science & Technology, Dongguan, Guangdong, 523073, China

Abstract

Against the backdrop of the “Hundred Counties, Thousand Towns, and Ten Thousand Villages High-Quality Development Project” in Guangdong Province, this paper focuses on the path to improving the quality of science popularization education for teenagers in Dongguan City. By deeply analyzing the existing problems in science popularization education for teenagers in Dongguan and sorting out the opportunities brought by the “Hundred Thousand Million Project” to science popularization education, this paper puts forward strategic suggestions for the path to improving the quality of science popularization education in Dongguan, thereby contributing to the enhancement of the quality of science popularization education for teenagers in Dongguan. This research provides theoretical references and practical models for the high-quality development of county-level science popularization education in the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area and is of great significance for cultivating the reserve force for scientific and technological innovation.

Keywords

“Hundred Thousand Million Project”; Science Popularization Education; Path to Quality Improvement

“百千万工程”背景下东莞市青少年科普教育提质路径研究

张思源 张丹*

广东科技学院, 中国·广东 东莞 523083

摘要

随着我国科学教育工作地位的日益提高, 社会公众对科普事业的关注日益增加, 科普教育质量提升研究迫在眉睫。在广东省“百县千镇万村高质量发展工程”战略背景下, 本文研究聚焦东莞市青少年科普教育提质路径, 通过深入剖析东莞市青少年科普教育存在的问题, 梳理分析“百千万工程”赋能科普教育的机遇, 提出东莞市科普教育提质路径的策略建议, 从而助力东莞市青少年科普教育质量的提升。为粤港澳大湾区县域科普教育高质量发展提供理论参考与实践范式, 对培育科技创新后备力量具有重要意义。

关键词

“百千万工程”; 科普教育; 提质路径

1 引言

在知识经济时代, 科学文化已成为社会文明演进的核心驱动力, 作为科学文化传播的载体, 科普产业不仅肩负着满足公民科学知识需求的使命, 还关系着我国科教兴国战略与可持续发展战略的实施进程, 对建设创新型国家和实现智

慧中国理念等方面有着十分重要的意义。由此可见, 科普教育作为科技工作的关键组成, 在提升公众科学素质和建设创新型国家方面发挥着重要的战略支撑作用。习近平总书记强调要坚持科技自立自强战略支撑, 面向国家重大需求培养创新人才, 这为青少年科普教育指明了战略方向。同时“百县千镇万村高质量发展工程”作为广东省推动城乡融合发展的战略性举措, 其“县域经济高质量发展”“城乡基本公共服务均等化”等核心目标与提升青少年科学素质的要求高度契合。东莞作为全国制造业重镇和粤港澳大湾区核心城市, 在“双万”城市新起点上, 对科技创新人才的需求日益迫切。青少年作为未来科技创新的主力军, 其科学素养的高低直接关系到东莞未来的产业升级与可持续发展。通过高质量的科普教育, 能够激发青少年对科学的兴趣, 培养他们

【课题项目】省级课题2024年基层科普行动计划项目(项目编号: GDKP2024-4-105)。

【作者简介】张思源(1996-), 男, 中国河北廊坊人, 硕士, 从事思想政治教育研究。

【通讯作者】张丹(1989-), 女, 中国河南周口人, 硕士, 讲师, 从事思想政治教育研究。

的创新思维和实践能力，为东莞打造科创制造强市储备人才力量。

2 国内外科普发展现状

发达国家的科普事业发展迅速，目前已从传统科普经过公众理解科学阶段走向了大众参与阶段。随着科普教育的大众化发展，其内涵已从单一科学知识传播扩展到公民科学认知提升，更加突出公众在科普决策中的地位。科普能力是在一定时期内，一个国家或地区根据现存的科普资源，被现有经济技术条件所决定，在综合投入全部科普资源、科学配置科普专业和兼职从业人员构成、充分发挥各部门各单位科普组织功能、积极营造良好的科普制度环境下，所达到的相对稳定产出科普产品或服务数量和质量的能力。科普教育质量的提升能促进科技创新，广泛培育高素质的科技创新后备力量，能促进科技创新成果充分并高速转化，进而推动科技创新驱动发展战略深入实施^[1]。

近年来，我国科普教育事业取得了显著进展，政府加大了对科普教育的投入，科普基础设施不断完善，科普活动日益丰富。各地纷纷建设科技馆、博物馆、科普基地等科普场所，为青少年提供了良好的科普教育平台。同时，科普活动的形式也日益多样化，包括科普讲座、科普展览、科技竞赛、科普影视等，吸引了越来越多的青少年参与其中。在政策支持方面，国家出台的《全民科学素质行动规划纲要（2021—2035年）》明确提出要提升青少年科学素质，激发青少年好奇心和想象力，增强科学兴趣、创新意识和实践能力。在政策的引导下，各地积极开展科普教育活动，推动科普教育的高质量发展。

3 东莞市青少年科普教育存在的问题

3.1 科普教育的管理和运行机制还不够完善

东莞市青少年科普教育存在“重活动、轻体系”的现象，缺乏统筹规划和协调机制。各科普主体之间缺乏有效的沟通与协作，导致科普资源无法得到充分整合和利用。这使得科普活动的影响力和覆盖面有限，难以形成规模化和常态化的科普教育格局。在科普资源上呈现“中心强、边缘弱”的分布特征。据统计，全市32个镇街中，松山湖、南城、东城等6个城区拥有全市78%的科普场馆、92%的企业实践基地和85%的专项经费。科普教育缺乏有效的资源整合，未能优势互补形成合力，管理和运行机制还有待完善。

3.2 科普教育的形式和内容缺乏创新

随着生活水平的提高，青少年对科学知识的需求越来越强烈，越来越希望提供多样化、个性化的科普教育活动，从而形式单一，缺乏互动性和趣味性的科普方式难以激发青少年的学习兴趣和主动性，导致科普教育的效果不佳。另外，科普教育活动的內容也存在与实际需求脱节的问题。一些科普活动的內容过于理论化，缺乏与现实生活的联系，使得青少年难以将所学知识应用到实际生活中。在人工智能、大数

据等新兴技术快速发展的今天，内容更新速度较慢，无法及时反映科学技术的最新发展动态，使得青少年接触到的科普知识相对滞后，无法满足青少年对新知识的需求。同时，科普活动对科学伦理、家国情怀等思政元素的渗透不足，未能充分发挥“立德树人”的功能。

3.3 社会力量介入程度差异显著

东莞市在青少年科普教育方面已经取得了一定的成绩，但社会力量的介入程度仍存在差异。一些大型企业和科研机构在科普教育中发挥了积极作用，但仍有许多中小企业和社会组织参与度较低。这导致科普教育的资源来源相对单一，无法充分满足青少年对科普教育的多样化需求。另外，镇区间差异显著，城区科普教育已形成“政府引导+企业主导+社会组织补充”的多元参与格局。OPPO、vivo等企业年均投入超千万元支持青少年科技创新赛事。而镇街科普活动多依赖财政拨款，企业和社会组织参与率不足。

4 “百千万工程”赋能科普教育的机遇

4.1 “百千万工程”促进了城乡科普资源的均衡配置

“百千万工程”通过推动科普资源向基层倾斜，让更多的青少年能够享受到优质的科普教育资源。科普资源相对匮乏的镇街，在“百千万工程”的推动下，得到了政府和企业的支持，科普教育的设施得到更新，进而组织了更多的科普活动，让当地青少年有了更多接触科学知识的机

4.2 “百千万工程”提供了强有力的政策支持

“百千万工程”以其强大的政策驱动为青少年科普教育带来了前所未有的发展契机。其明确提出县域公共服务均等化目标，并将科普教育纳入乡村振兴考核指标，为科普教育提供了坚实的政策保障。通过加大对科普基础设施建设的投入，鼓励社会力量参与科普事业，支持科普教育创新等政策的出台，为东莞市青少年科普教育的发展指明了方向，提供了有力的政策支持。

4.3 “百千万工程”推动了科普教育与产业发展的深度融合

东莞作为制造业强市，拥有众多的高新技术企业和科研机构。在“百千万工程”的引领下，企业和机构积极参与科普教育，将自身的技术优势和创新成果转化为科普资源。智能制造企业为学校提供实习基地，让青少年能够亲身体验智能制造的生产过程。科研机构通过让青少年参与科研项目，培养他们的科研兴趣和实践能力。通过这种方式，科普教育与产业发展形成了良性互动，为青少年提供了更加丰富、实用的科普教育内容。

5 东莞市青少年科普教育提质路径

5.1 理顺管理体制，完善运行机制

应由科技、文化、教育、财政和科协等部门组成的市级科普教育领导小组，负责指导、协调、规划和统筹全市青少年科普教育工作。制定经费使用制度、考核办法体系以及

监督制度,明确各部门在科普教育中的职责分工,建立健全科普教育工作协调机制,推动“百千万工程”与科普教育项目深度融合。市教育局负责将科普教育纳入学校教育体系,制定科普教育课程标准和教学计划,组织开展科普教育活动。市科技局负责提供科普教育的技术支持和资源保障,推动科技创新成果向科普教育转化。市科协负责组织开展各类科普活动,搭建科普教育平台,提供科普教育服务。通过明确各部门职责,整合各方资源,加强多方沟通与协作,形成科普教育的合力,更好的开展科普教育工作。

5.2 加强平台建设,创新科普内容

依托东莞科学馆流动科学馆巡展、新建儿童科普教育基地,构建“市级枢纽-镇街中心-社区站点”三级网络,实现资源全域覆盖^[2]。利用互联网技术,开发线上科普平台,提供丰富的科普教育资源,进而满足青少年多样化的学习需求。同时,结合青少年的兴趣和认知特点,创新科普教育内容,开发具有趣味性和互动性的科普作品。制作以人工智能、航天科技为主题的科普动画,以生动有趣的画面和故事,向青少年介绍科学知识。利用虚拟现实、增强现实技术,打造沉浸式科普体验,让青少年身临其境地感受科学的魅力。

5.3 增加资金投入,促进科普投入多元化

政府应加大对青少年科普教育的财政投入,设立科普教育专项基金,用于科普设施建设、科普活动开展、科普人才培养等。鼓励企业、社会组织和个人通过捐赠、赞助等方式参与科普教育,并出台一系列税收减免政策鼓励各单位参与科普教育事业,形成多元化的科普投入机制。积极引导社会力量参与科普教育,与企业合作开展科普项目。华为、OPPO 等企业在科技创新方面取得了显著成就,可以将其创新历程和成果转化为思政素材,融入科普教育中。在 AI 体验活动中,介绍华为在人工智能领域的研发成果和应用案例,引导青少年了解科技创新的重要性,培养他们的创新意识和工匠精神。举办科技创作竞赛,邀请企业提供技术支持和设备赞助,在竞赛中融入思政元素,培养青少年的团队合作精神和爱国情怀。

5.4 抓好队伍建设,让科普参与社会化

加强科普人员培训,改善人才结构,提高其专业素质和科普教育能力。建立科普志愿者队伍,鼓励科技工作者、教师、大学生等参与科普教育,壮大科普人才队伍。开发线上课程资源库,邀请专家学者录制科普课程,涵盖多个学科领域,为青少年提供丰富的科普教育学习资源。利用 VR、AR 技术创设沉浸式学习场景,打破时空限制,提高青少年

的参与度和学习效果。在模拟太空实验场景中,青少年可以亲身体验太空环境,进行科学实验操作,增强对科学知识的理解 and 应用能力。

5.5 拓宽宣传渠道,提升科普传播水平

利用电视、广播、网络等媒体,广泛宣传科普知识和科普活动,提高科普教育的知晓度和影响力。开展科普进学校、进社区活动,打造立体化、多角度、多层次、覆盖广的科普教育宣传模式^[3]。举办科普讲座、科普展览、科普竞赛等,营造全社会关心支持科普教育的良好氛围。制作科普宣传视频,在电视台、网络平台等播放,向广大青少年传播科学知识。举办科普讲座,邀请专家学者走进学校、社区,为青少年讲解科学知识和科学方法。开展科普竞赛,如科普知识问答、科技创新大赛等,激发青少年的学习兴趣和竞争意识。

6 结语

本研究聚焦“百千万工程”背景下东莞市青少年科普教育,深入剖析现状与问题,提出科普教育提质路径,旨在全面提升科普教育质量,培养具有创新精神和科学素养的新时代青少年。通过对政策驱动下科普教育升级的分析,揭示了“百千万工程”对东莞青少年科普教育的积极影响,政策支持和项目联动促进了科普资源的整合与下沉,为青少年提供了更多接触科学知识的机会。

当前东莞市青少年科普教育仍存在诸多问题,本研究针对性提出了五条提质路径的建议:理顺管理体制,完善运行机制,加强部门间的沟通与协作,为科普教育提供了有力的组织保障;加强平台建设,创新科普内容,丰富科普教育的形式和内容,提高科普教育的趣味性和实效性;增加资金投入,促进科普投入多元化,鼓励企业、社会组织和个人参与科普教育,为科普教育提供了充足的资金支持;抓好队伍建设,让科普参与社会化,壮大科普人才队伍,提高科普教育的专业化水平;拓宽宣传渠道,提升科普传播水平,利用多种媒体广泛宣传科普教育知识和科普教育活动,营造全社会关心支持科普教育的良好氛围。

参考文献

- [1] 杨璐,姜丹,李媛媛,等.新时代吉林省科普能力提升策略研究[J]. 科技创新与生产力,2024,45(04):42-44+48.
- [2] 李文靖,宰晓娜,梁霄楠.提升公民科学素质的有效路径——以崇左创建全国科普示范县(市、区)为例[J].科学教育与博物馆,2024,10(05):98-106.
- [3] 李亚杰.融媒体背景下防震减灾科普宣传的提升策略[J].四川地震,2024,(04):42-46.

Research on the Application of Play Pedagogy in Primary School Physical Education Curriculum

Suqiong Wei

Chengdu Mingyuan Academy School, Chengdu, Sichuan, 610047, China

Abstract

This paper discusses the application of game pedagogy in primary school physical education curriculum, analyzes the current situation and challenges of primary school physical education curriculum, puts forward the theoretical basis and application strategy of game teaching method in primary school physical education, evaluates its implementation effect and influencing factors, and finally gives optimization suggestions. The purpose of this study is to provide new ideas and methods for physical education teaching in primary schools, and to promote the innovation and development of physical education teaching.

Keywords

primary school physical education; play pedagogy; apply policies; Evaluation of effectiveness

小学体育课程中游戏教学法的应用研究

魏素琼

成都市明远书院学校, 中国·四川成都 610047

摘要

本文探讨了游戏教学法在小学体育课程中的应用, 分析了小学体育课程现状与挑战, 提出了游戏教学法的理论基础及在小学体育中的应用策略, 并评估了其实施效果与影响因素, 最后给出了优化建议。本研究旨在为小学体育教学提供新的思路和方法, 促进体育教学的创新与发展。

关键词

小学体育; 游戏教学法; 应用策略; 效果评估

1 引言

在小学教育中, 体育课程扮演着强健学生体魄、培养团队精神与竞技意识的重要角色。随着教育理念的革新, 游戏教学法作为一种寓教于乐的教学策略, 日益受到教育界的广泛关注。本文旨在探讨小学体育课程中游戏教学法的应用研究, 通过分析游戏教学法如何激发学生的运动兴趣、提升教学效果, 并考察其在促进学生身心健康、社交技能及认知能力发展方面的积极作用。期望通过本研究, 能为小学体育教师提供实践指导, 进一步丰富体育课程的教学方法, 为学生的全面发展贡献力量^[1]。

2 游戏教学法理论基础

2.1 游戏教学法的定义

游戏教学法是一种以游戏为媒介, 巧妙融合教学内容的教学策略, 旨在通过富有创造性和挑战性的活动形式, 使

学生在轻松愉快的氛围中不知不觉地掌握知识和技能。在小学体育课程中, 游戏教学法尤为适用, 它不仅能够激发学生的运动兴趣, 还能有效提升体育教学的效果。具体而言, 游戏教学法将传统的静态教学转变为动态教学, 教师精心设计各种体育游戏, 将枯燥的运动技巧和规则融入其中, 创造出和谐、有趣且丰富的学习情境。学生在参与游戏的过程中, 不仅能够体验到运动的乐趣, 还能在不知不觉中学会并巩固体育知识和技能。这种教学方法注重学生的主体性, 鼓励他们在游戏中自主探索、合作竞争, 从而达到身心全面发展的目的。此外, 游戏教学法还符合小学生认知发展的特点, 能够激发他们的好奇心、求知欲和动手能力。通过游戏, 学生可以更加直观地理解运动规则, 提高运动技能, 同时培养团队合作精神、竞争意识和集体荣誉感。

2.2 游戏教学法的特点

在小学体育课程中, 游戏教学法展现出了一系列鲜明的特点, 这些特点使得它成为提升学生学习兴趣、增强体质和促进全面发展的有效手段。游戏教学法强调互动性, 学生通过参与体育游戏, 不仅与教师建立了积极的互动关系, 还在与同伴的合作与竞争中培养了团队协作能力和社交技能。

【作者简介】魏素琼(1972-), 女, 中国四川成都人, 本科, 小学高级教师, 从事小学体育教学研究。

这种互动不仅限于动作和言语的交流，还包括情感上的共鸣和思维上的碰撞，为学生提供了一个全方位的学习体验。趣味性是游戏教学法的另一大亮点。体育游戏以其多样的形式和丰富的内容，吸引了学生的注意力，激发了他们的参与热情。学生在轻松愉快的氛围中学习体育技能，锻炼了身体，同时也享受到了运动带来的乐趣。此外，游戏教学法还注重实践性和创造性。通过模拟真实情境或设计富有挑战性的任务，学生在游戏中不断尝试、探索和创新，从而提高了实际操作能力和问题解决能力^[2]。

2.3 游戏教学法与小学教育

游戏教学法与小学教育之间存在着紧密且深远的联系。在小学阶段，学生的身心发展迅速，好奇心强，注意力集中时间相对较短，这些特点使得游戏教学法成为了一种极为适宜的教学方式。游戏教学法通过融入趣味性、互动性和情境性，能够有效激发学生的学习兴趣，提升他们的学习参与度。在小学体育课程中，游戏教学法更是展现出了独特的优势。

三、小学体育课程现状与挑战

2.3.1 小学体育课程的发展概况

小学体育课程的发展概况随着时代的变迁而不断演进。在新中国成立初期，我国小学体育教育主要受苏联教育模式的影响，注重竞技体育和技能训练，但忽视了学生的兴趣和心理健康。随着时间的推移，我国小学体育课程逐渐注重学生的全面发展和素质教育。自20世纪50年代中期教育部颁布第一部《小学体育教学大纲》以来，小学体育课程经历了多次修订和完善。20世纪70年代末至80年代末，教育部先后颁布了《小学体育教育大纲》和《小学体育教学指导纲要》，明确提出了“全面育人、健康第一”的教学理念，关注学生的心理健康和社会适应能力。进入21世纪后，我国小学体育教育进一步强调学生的主体地位和个性化发展。教育部颁布的《义务教育体育与健康课程标准》明确提出了“以学生为中心、以身体练习为基础、以健康教育为重点”的教学理念，注重培养学生的终身体育意识和能力。当前，小学体育课程在内容、形式和教学方法上都在不断创新，旨在促进学生的身心健康和全面发展^[3]。

2.3.2 传统体育教学方法的局限性

在传统小学体育教学中，其教学方法的局限性日益凸显。教学方法的单一化是首要问题，许多体育教师习惯于采用固定的三阶段教学模式：跑步、拉伸、自由活动。这种机械重复的课堂结构难以激发学生持续的参与热情，导致课堂氛围枯燥，学生参与兴趣不足。跑步、拉伸等形式化训练未能结合学生的体质差异制定强度梯度，自由活动也往往缺乏教师的有效引导，沦为无序状态，这不仅影响了教学目标的实现，也削弱了体育锻炼的实际效果。此外，传统体育教学方法在实施过程中忽视了小学生的心理特点和个性化差异。

2.3.3 引入游戏教学法的必要性

在当前小学体育课程中，引入游戏教学法的必要性不

容忽视。小学生天性活泼好动，对新鲜事物充满好奇，而传统的体育教学模式往往过于单一和枯燥，难以满足他们的学习需求。游戏教学法以其独特的趣味性和互动性，能够有效激发学生的学习兴趣，使他们更加积极主动地参与到体育活动中来。游戏教学法不仅能够集中学生的注意力，提高他们的课堂参与度，还能够在轻松愉快的氛围中完成体育技能的学习和训练。通过游戏，学生可以更加直观地理解体育知识，掌握运动技能，同时培养团队合作意识和集体荣誉感。此外，游戏教学法还能够锻炼学生的观察、记忆、思维和想象等能力，促进学生的全面发展。面对当前小学体育课程中存在的一些问题，如学校领导对体育课的不重视、体育教师教学方法的落后以及体育设施的匮乏等，游戏教学法提供了一种有效的解决途径。它能够在有限的教学资源下，最大限度地发挥体育教学的效果，提升学生的学习兴趣 and 身体素质^[4]。

4 游戏教学法在小学体育中的应用策略

4.1 游戏的选择与设计原则

在游戏教学法应用于小学体育的过程中，游戏的选择与设计原则起着至关重要的作用。首先，趣味性是吸引小学生积极参与体育游戏的关键。游戏设计应融入生动有趣的情节、富有挑战性的任务等元素，使学生在轻松愉快的氛围中学习体育技能，激发他们的学习兴趣。游戏的设计需遵循发展性原则，着眼于学生的全面发展。体育游戏不仅要传授体育知识，还要培养学生的团队协作能力、规则意识、决策能力等。通过设计层次分明的游戏任务和关卡，使学生在逐步挑战中实现知识与能力的双重提升。此外，活动性原则也是游戏设计不可忽视的一环。体育游戏应鼓励学生积极参与和互动，通过亲身实践来加深对体育知识的理解。

4.2 游戏教学法实施步骤

在游戏教学法应用于小学体育的过程中，其实施步骤需细致且科学。首先，教师应明确体育教学的目标，并据此选择合适的体育游戏，确保游戏内容既能激发学生的兴趣，又能贴合体育教学的实际需求。随后，教师需详细讲解游戏的规则，确保每位学生都能清晰理解，避免因规则不明导致的混乱。接着，教师应亲自演示游戏中的关键动作和难点，通过直观展示帮助学生快速掌握游戏技巧。在游戏进行过程中，教师应密切关注学生的表现，及时给予指导和纠正，确保学生在游戏中既能享受乐趣，又能有效提升体育技能。此外，游戏的安全性不容忽视。教师应提前做好场地和器材的安全检查，游戏中也要时刻提醒学生注意安全，避免发生意外。游戏结束后，教师应组织学生进行总结和评价，分析游戏中的得失，提炼经验教训，为今后的体育教学提供参考^[5]。

4.3 教师在游戏中的角色与职责

在小学体育课程中，游戏教学法作为一种高效且富有吸引力的教学手段，教师在其中的角色与职责至关重要。教师不仅是游戏的设计者和组织者，更是学生参与游戏过程中

的引导者和激励者。他们需根据学生的年龄、兴趣和能力，精心策划富有挑战性和趣味性的游戏，以激发学生的学习兴趣 and 动力。在游戏进行时，教师扮演着多重角色。他们是安全的管理者，确保游戏环境的安全，预防和处理可能的意外情况，保障学生在游戏中的身心健康。同时，教师还是敏锐的观察者，他们密切关注学生在游戏中的表现，通过对学生行为、互动和技能的观察，评估学生的发展状况，以便及时调整游戏设置和指导策略。此外，教师也是积极的参与者和合作者。他们与学生一同参与游戏，通过自身的示范和引导，帮助学生掌握游戏规则，提升运动技能。

5 游戏教学法的效果评估与优化建议

5.1 游戏教学法的实施效果

小学体育课程中，游戏教学法的实施效果显著且多维。游戏化教学法作为一种基于游戏设计理念的教学方式，强调通过游戏元素的引入来激发学生的积极性和主动性。它通过设定具有挑战性和趣味性的游戏目标，激发学生的学习欲望，并使学生在参与体育活动的过程中获得了更多的愉悦感和成就感。这种积极的情感体验促使学生更加主动地参与到体育教学中，从而增强了学习的动力和深度。游戏教学法不仅有助于提高学生的运动技能水平，还促进了学生身心健康发展。通过在游戏中巧妙设置与体育技能相关的任务和挑战，学生在参与游戏的过程中不仅增强了协调性、柔韧性等基础体能，还培养了运动技能，如投掷、接球、奔跑等。同时，游戏也为学生提供了进行身体活动的机会，有助于锻炼身体、增强体质。

5.2 影响游戏教学法效果的因素

在游戏教学法的效果评估中，影响游戏教学法效果的因素是多方面的。首先，游戏设计的趣味性和吸引力至关重要。趣味性能够激发学生的学习兴趣 and 参与度，使学生在轻松愉快的氛围中学习体育技能和知识。若游戏缺乏趣味性，学生可能会失去兴趣，导致教学效果不佳。游戏的有效性和针对性也是关键因素。游戏应与教学目标紧密相关，能够有效促进学生掌握体育技能和规则。同时，游戏设计需考虑学生的不同能力和需求，确保每个学生都能在游戏中获得适当的挑战和成长。此外，游戏的组织和管理同样对教学效果产生重要影响。教师应具备良好的课堂管理能力，确保游戏有序进行，同时关注学生的安全和参与度。游戏的流畅性和公

平性也是不可忽视的方面，它们直接影响到学生的游戏体验和学习效果。教师的引导和支持也是影响游戏教学法效果的重要因素。

5.3 提升游戏教学法效果的策略建议

在提升小学体育课程中游戏教学法效果的策略建议方面，我们首先需要强调游戏设计的科学性和针对性。体育游戏应充分考虑小学生的年龄特点、心理特征和体质状况，确保游戏内容既富有趣味性，又能有效辅助教学目标的实现。例如，对于低年级学生，游戏设计应注重引导性和启发性，通过简单的规则和动作，激发学生对体育运动的兴趣；而对于高年级学生，则可适当增加游戏的挑战性和复杂性，以促进其运动技能和团队协作能力的提升。游戏教学法在实施过程中应注重安全性和有效性。教师应提前对游戏进行全面评估，排除潜在的安全隐患，并向学生详细讲解游戏规则和注意事项。同时，游戏的设计应结合体育教学的实际需要，确保游戏内容与教学目标紧密相连，避免游戏与体育教学的脱节。

6 总结

本文探讨了小学体育课程中游戏教学法的应用研究。首先介绍了研究背景、意义及目的，并阐述了游戏教学法的理论基础及其与小学教育的关系。接着分析了小学体育课程的现状与挑战，指出了传统体育教学方法的局限性及引入游戏教学法的必要性。文章进一步探讨了游戏教学法在小学体育中的应用策略，包括游戏选择、实施步骤和教师角色等。对游戏教学法的实施效果进行了评估，并提出了优化建议。本研究为小学体育课程改革提供了新的思路和方法，具有一定的创新性和实践价值。

参考文献

- [1] 徐叶.在小学羽毛球教学中应用游戏教学法的研究[J].体育视野, 2024(20).
- [2] 赵旭博.游戏教学法在小学体育教学中的应用研究[C]//第十一届中国体能训练科学大会论文集(下).2024.
- [3] 龚元胜.新课程标准下小学体育游戏化教学方法的应用研究[J].2024.
- [4] 徐勇.体育小游戏在小学教学中的应用[C]//2024第二届四川省体育科学大会论文报告会.四川师范大学体育学院, 2024.
- [5] 孙磊.游戏教学法在小学体育教学中的应用[J].新课程教学:电子版, 2023(2):43-44.

The practice and exploration of table tennis club activities in rural primary schools

Ruixiang Yuan

Chongqing Fuling District Jiaoshi Town Central Primary School, Chongqing, 408014, China

Abstract

Table tennis has broad application prospects in the construction of rural primary school campus culture by virtue of the characteristics of low equipment and facilities and the ability to play for young and old. The implementation of table tennis club activities is beneficial to the healthy growth of students' body and mind, adds color to the extracurricular life of rural schools, makes students interested in sports, and cultivates sports specialty. However, it is limited by factors such as venue equipment, teacher status, and enthusiasm of students' participation. Rural primary schools still face many challenges in carrying out table tennis community activities. After analyzing the significance of table tennis community activities, this paper finds out the main problems existing in the activities, and then puts forward the promotion plan from the aspects of improving the hardware level, enhancing professional guidance and innovating the ways of activities, in order to provide reference for the popularization of table tennis in rural primary schools.

Keywords

table tennis ; rural primary school ; community activities ; practice strategy

乡村小学乒乓球社团活动的实践与探索

袁瑞翔

重庆市涪陵区焦石镇中心小学校, 中国·重庆 408014

摘要

乒乓球运动凭借器材设施要求低、老少都能玩的特点,在乡村小学校园文化建设而言具备广阔应用前景。实施乒乓球社团活动,有益于学生身心的健康成长,为乡村学校的课外生活增添色彩,让学生产生体育兴趣,培养体育特长,但受到场地器材、师资力量状况、学生参与的踊跃程度等因素的限制。乡村小学开展乒乓球社团活动依旧面临不少挑战。本文在分析完乒乓球社团活动意义之后,查找了活动开展里存在的主要问题,进而从提升硬件水平、增强专业引导、创新活动途径等方面提出了推进方案,以期望为乡村小学乒乓球运动的普及提供借鉴。

关键词

乒乓球; 乡村小学; 社团活动; 实践策略

1 引言

处于全面推进素质教育的背景当中,推动学生养成体育锻炼习惯,加强学生的体质水平,已成为学校教育中关键的目标,乒乓球运动因参与门槛低、趣味性强等特质而突出,得到乡村小学生的喜爱。经由开展乒乓球社团活动,不仅可丰富学生课余时间,还能在不经意间提高学生的身体水平,养成体育的兴趣及专长。推动学生身心的全面成长,受制于乡村有限的办学条件,好些乡村小学在场地器材、师资力量等方面依然有短板。一定程度上对乒乓球运动在乡村的普及

推广起到了限制作用,怎样结合本地特色开展乒乓球社团活动,成为摆在乡村小学体育教育工作者面前待解的一道新课题。

2 乡村小学开展乒乓球社团活动的意义

2.1 促进学生身心健康发展

乒乓球运动可达成健身强身的目的,学生若经常参与,其体质会得到增强,推动身体协调成长,乒乓球训练里的挥拍举动。能锻炼学生上肢的力量,提升其灵活性,快速移动可增强下肢肌肉的爆发力,而且球的运动轨迹变化繁复,要学生让眼、脑、手、脚紧密配合在一起,在潜移默化间提升身体协调性。学生通过打乒乓球能陶冶自身情操,锤炼意志素养,比赛中的胜负替换,时刻对学生心理承受力发起考验,在一次次经历困境挫折与默默坚持里,学生能造就顽强拼搏的体育精神,乒乓球不只是属于体育运动范畴,还是实现学生身心全面发展的有效手段。乡村学校借助开办乒乓球社

【课题项目】乡村小学乒乓球社团发展现状及对策研究(项目编号: 2020-G-18)。

【作者简介】袁瑞翔(1991-),男,中国重庆人,本科,小学二级教师,从事小学体育研究。

团,使学生在运动当中增强体魄、锤炼意志,这是全面发展教育应有的题中之义,参与乒乓球运动能让学生体魄更棒。锤炼意志素养,更可培养学生团结协作、敢于挑战的体育品质,经由乒乓球社团活动,学生于与队友及对手的切磋交流当中收获友谊,学会尊重对方、包容分歧,沿着全面发展的道路奋力迈进。

2.2 丰富乡村学校课外生活

乡村小学受办学条件所限,课外文体活动的形式和内容较为单一,学生的校园生活略显枯燥乏味,乒乓球运动操作简单,器材投入较低,非常适合在乡村学校普及推广。学校可以利用课余时间,开设乒乓球社团,组织有趣的乒乓球游戏、比赛等活动,让学生在快乐运动中放松身心、陶冶情操,通过成立乒乓球兴趣小组,开展“乒乓球小能手”评选,举办班级联赛等,激发学生的参与热情,营造健康向上、积极进取的校园文化氛围。乒乓球社团的开展,能充实学生的课余生活,让孩子们在繁重的学业之余感受运动的快乐,在与同伴切磋球技的过程中体验成长的喜悦,丰富多彩的社团活动必将成为孩子们难忘的童年记忆。乒乓球社团以其独特的魅力吸引着乡村学生,成为孩子们茶余饭后的欢乐时光,在乒乓球的世界里,学生尽情挥洒汗水。享受运动带来的快乐,在球桌上书写属于自己的精彩篇章,也结交了志同道合的好伙伴,留下纯真美好的童年回忆^[1]。

2.3 培养学生体育兴趣与特长

每个孩子都有属于自己独特的禀赋与潜力,学校教育的重要职责就有挖掘和培养体育特长,有部分乡村学生家庭经济条件较差,几乎没有机会系统地去学习体育技能。学校社团为其搭建了一个表现自我、释放潜能的舞台,经由参与乒乓球训练,部分学生的球技会鹤立鸡群,在比赛中大放异彩,社团教师恰当的时候进行表扬鼓励,学生对体育的兴趣就会被激起。进而积极加强训练量,教师可进一步引导学生树立“冠军梦”,讲一讲国乒选手的励志事迹,引导他们养成矢志不移追求卓越的运动精神,在细致培养的环境里,一批乒乓方面的尖子学员冒头了,学校用心筹备,为他们构建更高水平的训练平台及展示机遇,特长优势将实现充分发挥,为学生的终身发展铺就良好基础道路。乒乓球社团为乡村学生搭建起一个梦想扬帆的平台,每个孩子都能找到展现自我的空间,在挥拍击球时领略运动的魅力,在一次又一次突破自我时收获成长的欢悦,乒乓球社团可说是孕育乡村体育明星的优良场所,未来的世界冠军说不定将从这里走出^[2]。

3 乡村小学乒乓球社团活动面临的挑战

3.1 场地器材设施不足

场地器材是开展乒乓球运动的基本保障,但目前不少乡村学校的硬件设施还较为匮乏,部分学校没有专门的室内活动场所,只能利用过道、楼梯拼凑场地,桌椅排列不规范。

地面高低不平,存在一定安全隐患,有的学校虽有活动室,但面积狭小,采光照明不达标,不能满足团体活动需求,在器材配备方面,多数学校只有少量乒乓球桌,球拍、球等耗材缺乏经费保障。补充不及时,数量和质量难以满足学生日常训练所需,没有场地和器材作为载体,学生参与的积极性就会大打折扣,运动技能的提升也将受到影响。场地器材不足以成为制约乡村小学乒乓球运动普及的“瓶颈”,亟须引起教育主管部门的高度重视。硬件设施是开展乒乓球活动的“必备品”,没有“必备品”作支撑,乒乓球运动就如同一潭死水,失去生机与活力,乡村学校要积极争取政策、经费等方面的倾斜。改善办学条件,让乒乓球运动在乡村校园落地生根、健康成长,帮助学生强健体魄、快乐成长^[3]。

3.2 缺乏专业的指导教师

乒乓球教学对教师的专业素养提出了较高要求,只有掌握系统的理论知识和过硬的实践技能,才能科学指导学生训练,但目前乡村小学普遍存在体育教师紧缺的问题。教师数量不足,专业化程度不高,部分教师缺乏专业的体育教育背景,对乒乓球的技战术理解不够透彻,指导学生训练时难以做到细致入微,个别教师虽然热爱乒乓球运动,但只是凭借经验传授,欠缺系统的教学方法,学生难以学到扎实的基本功。乡村教师专业进修的机会较少,缺乏与外界同行切磋交流的平台,难以及时学习和掌握先进的训练理念与方法,专业教师队伍建设滞后。导致训练的科学性、规范性难以保证,学生的运动损伤风险加大,乒乓球运动的良性发展也会受到影响。针对专业指导教师短缺的困境,应建立健全乡村教师培训体系,定期组织专业培训和经验交流活动,引入线上教学资源,建立城乡教师结对帮扶机制,提高乡村小学乒乓球教学的专业水平和质量^[4]。

3.3 学生参与积极性有待提高

学生的主动参与是社团活动的生命力所在,在现实情况下,部分乡村学生由于受家长和学校应试教育观念的影响,将主要精力投入文化课学习中,参与体育锻炼的时间有限。运动意识和兴趣较为淡薄,主动参与乒乓球社团的积极性不高,加之乡村独生子女较多,子女备受宠爱,抗挫折能力偏低,在乒乓球训练遇到困难时,容易产生畏难情绪,难以坚持不懈地练习,学生参与热情不高。导致社团活动开展的人气不足,难以形成良性的参与机制和可持续发展动力,学生缺乏恒心和毅力,不愿意脚踏实地练习基本功,难以在球技上取得实质性进步,进而影响参与信心。容易陷入“积极性不高---练习不足---进步缓慢---信心丧失”的恶性循环,提高学生参与热情已成为乡村小学乒乓球社团建设的当务之急。要扭转这一困境,学校应采用多元化评价体系,减轻学业压力,设计趣味性训练内容,激发学生兴趣。举办校内外比赛,树立榜样示范,加强家校沟通,转变家长观念,通过小组协作模式培养集体荣誉感,形成积极向上的乒乓球社团文化氛围。

4 乡村小学乒乓球社团活动的实践策略

4.1 改善场地器材条件，满足活动基本需求

要推动乡村小学乒乓球运动蓬勃开展，首要任务就是加大投入，完善运动场地和器材设施，要充分利用现有资源，因地制宜建设室内外活动场地，针对室内场地不足的现状，学校可以利用闲置教室、仓库等，通过修缮改造。增设照明设备，铺设专用地板，打造标准的乒乓球室，在场地建设布局上，要统筹兼顾，将乒乓球室尽量设置在便于学生课间活动的区域。以方便学生利用课余时间开展训练。

4.2 聘请专业教练指导，提升教师专业能力

师资力量是保证训练质量的关键，面对专业教师紧缺的局面，乡村学校要积极采取措施，通过内培外引，建设一支专业化的教师队伍，学校可以选派体育教师参加县市级的专题培训。学习乒乓球教学的专业理论和实践技能，针对教师在训练指导中存在的共性问题，学校还可邀请乒乓球教学专家举办专题讲座，传授先进的教学理念和训练方法，帮助教师解决教学中的困惑。学校要主动对接社会优质资源，聘请专业教练担任社团指导教师，可以与高校体育院系开展合作，吸引优秀的体育专业毕业生来校任教。为乒乓球社团注入新鲜血液，还可以聘请当地退役运动员、乒乓球爱好者担任兼职教练，利用他们扎实的专业功底和实战经验。

4.3 创新活动内容形式，激发学生参与热情

高质量的社团活动，内容设计得精准对接学生的需求才行，在形式设计方面巧妙掺入趣味元素，在活动内容这一范畴，教师得依照学生年龄特点及运动能力，恰当设置训练方案，就低年级学生动作协调性较差的特点而言，可凭借双手交替地颠球、指定位置做回击等游戏，增强学生手、眼、脑的协调能力，结合高年级学生热衷竞技、渴望得胜的心理特性，可增加组织攻守结合的对抗练习。增强训练的对抗性跟趣味性，就活动形式而言，得积极去创设情境，激发学生的参与热情，教师可借助视频、图片等直观素材，鲜活介绍国乒选手的成长点滴，引导学生体验乒乓球运动的别样魅力，筹备“乒乓达人秀”“我是发球王”等趣味竞赛活动，为学生搭建一个能展示球技的平台，开展像“乒乓嘉年华”“乒乓小主播”这样的主题活动，创造良性的竞争气场。

活动形式新鲜带感，集体中“比学赶超”的氛围十分浓厚，学生心中油然而生出荣誉感与成就感，参与热情必然持续上扬，在寓教于乐里实现德智体美劳的融合，让乒乓球活动乐趣无穷、精彩满溢，恰为乡村学校体育社团建设的生动实践，教师可结合乡土特色，开展有关“乒乓球与农耕文化”的主题活动，让学生在熟知的文化背景下感受运动的快乐。实施“小老师”制度，培养学生自我管理能力，构建进阶式技能挑战卡，使学生清晰察觉到自己的进步轨迹，强化成就感，依托家长开放日，展现学生的成果，收获更多的支持与赞许。

5 结语

开展乒乓球社团活动能让乡村小学校园文化生活更充实，推动学生身心实现健康发展的有效载体，开展高质量的乒乓球活动，关键之处是立足乡村教育实际情形，打破发展壁垒。应加大投入规模，对硬件设施建设予以倾斜安排，为开展乒乓球运动打造良好的物质基础，应采用“请进来”“走出去”等法子，提升体育教师的专业水平，培养一支专业化的教练团队。要对活动的内容与形式做出创新，认真设计趣味十足的比赛和主题活动，以寓教于乐之法，增强学生参与的积极主动性，学校也得加强跟家长的沟通互动，矫正片面的应试教育理念，营造关注体育、促进全面发展的良好局面，站在培养社会主义建设者和接班人的战略维度上。乡村学校要把体育社团建设工作进一步健全起来，为乡村学生构建让近处和远处孩子都开心参与的乒乓球活动区域，借“小球转动大梦想”点燃孩子们投身体育的热情，在全社会关心且支持的情形里。诸多乡村学校需不断抓好体育美育，推动学生身体与心理的健康、全面成长，为造就德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人贡献自己的一份力，依靠实际行动勾勒乡村教育的全新轮廓。

参考文献

- [1] 底宁, 赵新蕊. 群众性乒乓球运动开展情况调查与促进对策研究——以易县为例[J]. 冰雪体育创新研究, 2024, 5(02): 185-187.
- [2] 李超. 职业学校乒乓球社团教学方式创新研究[J]. 体育画报, 2023: 150-151.
- [3] 赵弟岭. “跑起来, 攻出去!”[J]. 乒乓世界, 2024(2): 122-122.

An analysis of the humanistic value guidance in teaching ancient poetry in junior middle school Chinese

Hong Wen

Wuchuan Autonomous County Chengguan Middle School, Zunyi, Guizhou, 564300, China

Abstract

Teaching ancient poetry in junior high school Chinese is not only an essential part of language training but also carries profound humanistic educational functions. The historical sentiments, moral values, and aesthetic pursuits embedded in ancient poetry subtly influence the shaping of junior high school students' worldviews, outlooks on life, and values. Under the current curriculum reform context, the humanistic value guidance of ancient poetry teaching should be given full attention. By scientifically setting teaching objectives, enriching teaching methods, and optimizing classroom activities, students can experience cultural spirit through recitation and analysis, cultivate their personality and emotions, and foster a sense of cultural identity. Teachers should deepen their understanding of the humanistic connotations of ancient poetry, innovate teaching strategies, enhance students' humanistic literacy, promote the inheritance and growth of classical culture among young people, and truly achieve the organic unity of the instrumental and humanistic aspects of Chinese language teaching.

Keywords

ancient poetry teaching; humanistic value; Chinese language course; cultural identity; teaching strategy

初中语文古诗词教学的人文价值引导探析

文红

务川自治县城关中学, 中国·贵州 遵义 564300

摘要

初中语文古诗词教学不仅是语言训练的重要组成部分,更承载着深厚的人文教育功能。古诗词中蕴含的历史情怀、道德观念与审美追求,对于初中生世界观、人生观与价值观的塑造具有潜移默化的影响。在当前课程改革背景下,古诗词教学的人文价值引导应得到充分重视,通过科学设定教学目标、丰富教学方式和优化课堂活动,使学生在诵读与品析中体会文化精神,涵养人格情感,激发文化认同感。教师应深化对古诗词人文内涵的理解,创新教学策略,提升学生的人文素养,推动古典文化在青少年群体中的传承与生长,真正实现语文教学工具性与人文性的有机统一。

关键词

古诗词教学; 人文价值; 语文课程; 文化认同; 教学策略

1 引言

古诗词作为中华优秀传统文化的精粹,历来是语文教学的重要内容。随着基础教育对核心素养的日益重视,古诗词教学已不再局限于文本理解和文体训练,其在培育学生人文精神方面的独特作用日益凸显。尤其在初中阶段,学生处于价值观形成的关键期,教师若能在古诗词教学中科学融入人文引导,不仅能激发学习兴趣,还能帮助学生建立积极向上的审美情感与文化自信。然而,当前古诗词教学在课堂实践中仍普遍存在重知识轻情感、重记忆轻体验的问题,亟需从教学理念与策略层面加以改进,使古典诗文真正成为人文教育的有力载体。

【作者简介】文红(1987-),女,仡佬族,中国贵州务川人,本科,中学语文一级,从事中学语文教育研究。

2 古诗词教学中的人文内涵

2.1 古诗词蕴含的思想道德观念

古诗词中蕴含着中华传统文化的深层价值取向,集中体现了中国古代文人的思想境界与道德操守,诸如忠孝仁义、诚信廉耻、刚正不阿、修身齐家治国平天下等核心观念,这些都通过具体的诗句与意象得以传承与弘扬。在诗词教学中,通过引导学生赏析《出塞》《春望》《九歌》《岳阳楼记》等作品所展现的家国情怀、民族大义与人格修养,能够有效激发学生的责任意识与道德认同感,强化他们对于高尚品德的认知与情感共鸣。初中阶段正是青少年价值观形成与道德意识觉醒的关键期,古诗词所展现的思想内涵,在潜移默化中对学生起到润泽品格、涵养气节的作用,成为学校德育教育的重要依托^[1]。

2.2 古诗词体现的文化遗产意识

古诗词是中华民族历史文化的结晶,积淀着丰富的文

化意蕴与思想精华,承载着传统礼仪、哲学思想、审美意识与价值取向,是进行民族文化遗产教育的理想载体。在古诗词教学过程中,教师通过讲解诗中历史背景、典故来源、人物事迹等,能够帮助学生理解诗歌背后的文化根脉,唤起对民族传统的尊重与热爱。例如,透过《长恨歌》了解唐代文化的繁盛,《登高》感受人生境遇的沉浮,《饮酒》体味隐逸思想的淡泊从容,学生不仅获得语文知识的提升,更在情感和认知上与中华文化建立起情感联结。古诗词中呈现的天人合一、仁爱中庸、敬天法祖等观念,构成了中华文明独特的价值体系,有助于青少年在多元文化背景下坚定文化自信。

2.3 古诗词展现的审美与情感价值

古诗词以其简约凝练的语言、深远广阔的意境和细腻深沉的情感,在文学领域中独树一帜,成为传递情感与锤炼审美的经典文本。在教学过程中,学生通过吟诵与分析,能够领悟诗中意境的空灵与节奏的抑扬,提升语言感受力和情感表达力。与此同时,诗词中的韵律美、意象美与格调美,构建出一个充满文化气息与艺术张力的审美世界,使学生在潜移默化中形成良好的审美判断与精神取向。审美教育作为语文教学的重要目标之一,借助古诗词这一载体得以深入推进,有效实现“情感态度与价值观”与“审美与鉴赏”目标的融合提升,为学生精神世界的丰富与人格发展的完善提供了持久而有力的文化滋养^[2]。

3 古诗词教学中人文价值引导的实践路径

3.1 教学目标中融入人文导向

在古诗词教学中设定明确的人文导向目标,是实现育人功能的关键所在。教学目标不应仅停留在字词理解、文意把握和背诵默写层面,更应涵盖学生情感态度、价值观念和文化认同的塑造。在目标制定过程中,教师需从文本的文化意蕴和情感表达出发,结合学生认知发展特点与情感接受能力,制定出既具有审美指向又体现人文关怀的教学任务。通过引导学生从诗人情感中感知社会情境,从意象构建中体会人生哲思,从作品风格中理解历史精神,在教学过程中逐步实现人文目标的内化与迁移。这样的目标设定有助于转变传统的知识灌输模式,形成以学生发展为中心的教育理念,推动古诗词教学从表层语言学习向深层文化理解过渡,使课堂成为价值生成与人文共鸣的空间,提升学生对传统文化的尊重与热爱。

3.2 教学方法中注重情境体验

古诗词教学中的情境体验能够有效唤起学生的审美感知与情感共鸣,使其在多维感官参与中深入理解文本内涵。教师应依据作品意境与内容特点,创设贴近文本、贴近生活的教学情境,通过音乐、图像、视频或戏剧演绎等形式,将学生带入诗人描绘的山川风物、历史场景或情感世界。在这样的沉浸式教学中,学生能够借助感性体验调动思维,深化对诗歌语言的体悟和对诗人情感的理解。教学过程中还可以

通过角色扮演、情景对话、诗意再现等方式,让学生成为学习的参与者而非被动接受者,从而增强教学的感染力与引导力。情境体验不仅增强了课堂的趣味性和艺术性,也构建起学生与传统文化之间的情感通道,使古诗词真正成为引导学生感受文化、思考人生的桥梁,达到情感共鸣与价值认同的统一。

3.3 教学内容中强化价值导读

古诗词教学内容的选择与呈现,应突出人文价值的引导功能,使文本成为思想启迪与精神涵养的载体。在内容处理上,教师应深入挖掘诗词所蕴含的情感指向与价值理念,围绕作品主题构建有机统一的教学体系,引导学生关注诗人面对自然、社会、人生所展现出的立场、态度与精神追求。在教学过程中,通过提问引导、主题归纳、意义升华等方式,帮助学生建立价值理解框架,使其能够在分析诗句的同时进行情感移入和价值判断。内容安排应注重诗词群体化呈现,构建横向比较与纵向深化的教学内容链条,帮助学生在不同作品中发现共通的文化符号与思想轨迹。通过强化价值导读,使学生在语言赏析中建立起对民族文化、审美理想和道德情操的深度认知,实现从知识输入向价值建构的跃迁,推动古诗词教学成为德育与美育融合的重要场域^[3]。

4 初中语文古诗词教学中人文引导的教学策略

4.1 激活文本生命,唤醒学生情感

古诗词教学的核心在于引导学生在语言文字中发现情感的脉动,使文本成为富有生命力的情感载体。教师应重视情感唤醒在教学中的作用,通过朗读训练、意象分析、氛围营造等方式,激发学生对诗中情境与人物心境的真实感受。情感的唤醒不是单一的接受过程,而是学生与诗人之间的一种共鸣体验,通过这种共鸣,学生能够在诗意表达中形成自我情感的认知与人文精神的积淀,从而实现真正意义上的诗教价值。

例如:在讲授王湾的《次北固山下》时,教师可以引导学生通过反复朗读,体会诗歌语言的流动性与节奏感,营造出江水浩荡与旅途清晨的画面感。“客路青山外,行舟绿水前”描绘了旅途中的安静与开阔,教师可以通过创设可视化情境,引导学生设身处地地想象自己行舟江上,感受旅途孤独中的豁达心境。在讲解“潮平两岸阔,风正一帆悬”时,引导学生通过吟诵体会诗中开阔的自然意象,理解王湾通过描写风平浪静所传达的顺遂与希望。讲解“海日生残夜,江春入旧年”时,教师可以通过引导学生思考“残夜”与“新春”的交替意象所蕴含的哲理意味,使其理解诗人寓希望于时序转换中的积极心态。通过这些语言与情感的双重引导,使学生能够穿越时间与空间,感受诗人面对旅途、变迁与希望时的复杂情感,从而实现对古诗词中人文价值的深层次认同。

4.2 融通文化脉络,拓展人文视野

古诗词教学应注重文化背景的融通与延伸,帮助学生理解作品背后的时代氛围、社会结构与精神气质。通过揭示

诗人与历史、地理、哲学等多领域的文化联系，引导学生在文本之外拓展思维空间，激发其对中华优秀传统文化的理解与兴趣。文化脉络的融通不仅有助于深化文本内涵的把握，更有助于构建学生整体性、系统化的人文视野，为其精神成长与文化认同提供深厚的土壤^[4]。

例如：在教学《观沧海》时，教师可从曹操的历史身份与时代背景切入，引导学生认识这首诗并非单纯描写自然景观，而是寄托着诗人雄心壮志和宏大抱负的政治宣言。讲解“东临碣石，以观沧海”时，引导学生在地图上找出碣石山的位置，认识其地理上的重要性及象征意义。通过诵读“水何澹澹，山岛竦峙”，引导学生感受海天相接、波澜壮阔的自然景象，进而体会曹操胸怀天下、吞吐风云的英雄气概。在“树木丛生，百草丰茂”句中，教师可带领学生从自然描写的繁盛中解读诗人对国家统一与生机勃勃的期待。结合“日月之行，若出其中；星汉灿烂，若出其里”的宇宙观，引导学生联想到中国古代“天人合一”的哲学思想，使学生在感受自然之美的同时，领略诗人对天地运行的崇敬与自我抱负的投射。通过这种文化脉络的延展，学生不再将《观沧海》视作一首孤立的课文，而是在多维的文化视角中加深对诗歌思想与精神的理解，拓展了思维边界，丰富了人文素养。

4.3 创新课堂形式，丰富育人路径

古诗词教学应突破传统讲授模式，探索多样化的课堂形式，通过听说读写演等多维手段实现人文价值的有效传递。教师可结合音乐、美术、戏剧、信息技术等跨学科元素，增强课堂的情境感和互动性，使学生在参与中深化对诗词的理解与认同。教学过程中应注重学生主体性的发挥，鼓励其主动思考、自由表达与深度体验，从而使古诗词不再是抽象的文字符号，而是融入学生情感与生活经验的文化资源。通过多元形式激发学生的审美情趣与创造力，推动他们在活动中领悟人文精神，构建个性化的情感表达路径，使古典文化焕发出鲜活的生命力^[5]。

例如：在教授马致远的《天净沙·秋思》时，教师可以创新课堂形式，引导学生以诗配画、诗配乐等方式重构诗意空间。讲解“枯藤老树昏鸦，小桥流水人家，古道西风瘦马”时，鼓励学生结合自己对画面构图的理解，用彩笔勾勒出荒

凉凄清的秋日旅景，通过视觉呈现加强对意象组合的感知。在“夕阳西下，断肠人在天涯”的教学中，教师可播放配乐朗诵音频，引导学生在低沉哀婉的节奏中体会漂泊天涯的孤苦无依，并通过角色扮演模拟游子归途未达的心理历程，使学生在演绎中走进诗人内心世界。安排小组合作开展“情境对话”，模拟元代旅人对故乡的倾诉，引导学生结合自身生活经验表达乡愁之情。通过对图像、声音与肢体表达的整合，让学生从不同感官维度体验诗词的意境与情感，强化对“天涯游子”形象的同理心与理解力。多样化的课堂实践不仅提升了学生的学习积极性，也有效拓展了诗词的人文传播路径，使传统诗意在现代语文课堂中焕发出新的生命张力。

5 结语

古诗词教学不仅是语言学习的途径，更是涵养学生人文精神的重要载体。在初中语文课堂中，教师应以育人为本，通过挖掘古诗词中蕴含的思想境界、审美价值与文化意蕴，引导学生与古人对话，在诗意中认识世界、体悟人生、涵养品格。教学过程应强化文本的生命感知，融通历史文化脉络，拓展学生的视野与情感，使古典诗词成为激发思维、陶冶性情的重要力量。在教学形式上不断创新，在教学内容中深化价值引领，让学生在沉浸式学习中形成文化认同与精神共鸣。古诗词的教育意义在于由外在语言转化为内在修养，由知识掌握升华为人格生成。唯有如此，才能真正发挥古诗词教学的育人价值，促使传统文化在新时代的语文教育中焕发出长久而深厚的生命力。

参考文献

- [1] 吴自文.浅谈传统文化教育融入初中古诗词教学的策略[J].中华活页文选(传统文化教学与研究),2025,(02):13-15.
- [2] 周静静.指向语文核心素养的初中古诗词意象教学研究[D].导师:姜恣;贾秀英.合肥师范学院,2024.
- [3] 任艺.项目化学习在初中古诗词教学中的策略研究[D].导师:杨向奎.石河子大学,2024.
- [4] 侯慧珍.基于视域融合理论的初中古诗词教学研究[D].导师:魏华中;亢世勇.鲁东大学,2024.
- [5] 张思思.概念整合理论视角下初中古诗词动植物意象教学研究[D].导师:夏令伟;王东.鲁东大学,2024.

Research and practice of teaching reform of industry and Education in Big Data Technology in Higher Vocational Colleges—Taking Guangdong Vocational College of Innovation and Technology as an example

Jinwang Zhang Lizhen Zhang Shuai Shao

Guangdong Vocational College of Innovation, Science and Technology, Dongguan, Guangdong, 523000, China

Abstract

This paper takes the Big Data Technology program at Guangdong Innovation and Technology Vocational College as an example to delve into the research and practice of industry-education integration in teaching reform. By analyzing the issues currently present in the Big Data Technology program at higher vocational colleges, it elucidates the significant importance of industry-education integration for professional development. It provides a detailed account of the practical measures taken by Guangdong Innovation and Technology Vocational College in promoting industry-education integration, including innovations in talent cultivation models, curriculum system reforms, and faculty team building. The paper also evaluates the effectiveness of these reforms and offers suggestions for further deepening industry-education integration. Drawing on the successful experience of this college's Big Data Technology program in industry-education integration teaching reform, it aims to provide a reference for other higher vocational colleges' Big Data Technology program teaching reforms.

Keywords

big data technology; integration of industry and education; teaching reform

高职院校大数据技术专业产教融合教学改革研究与实践——以广东创新科技职业学院为例

张金旺 张丽珍 邵帅

广东创新科技职业学院，中国·广东 东莞 523000

摘要

本文以广东创新科技职业学院大数据技术专业为例，深入探讨产教融合教学改革的研究与实践。通过分析当前高职院校大数据技术专业教学存在的问题，阐述产教融合对专业发展的重要意义，详细介绍广东创新科技职业学院在产教融合方面的实践举措，包括人才培养模式创新、课程体系改革、师资队伍建设和等，并对改革效果进行评估，提出进一步深化产教融合的建议，以本学院大数据技术专业产教融合教学改革的研究与实践成功经验，为其他高职院校大数据技术专业教学改革提供参考。

关键词

大数据技术；产教融合；教学改革

1 引言

随着大数据技术在各行业的广泛应用，社会对大数据专业人才的需求日益增长。高职院校作为培养应用型人才的

重要阵地，肩负着为社会输送高素质大数据技术人才的重任。然而，传统的教学模式在一定程度上与企业实际需求脱节，导致学生实践能力不足，难以满足就业市场的要求。产教融合作为一种将产业与教育深度融合的人才培养模式，能够有效整合学校与企业的资源，提高人才培养质量，使学生更好地适应市场需求。广东创新科技职业学院在大数据技术专业积极推进产教融合教学改革，取得了一系列成果，具有一定的研究与借鉴价值。

【项目基金】高职院校大数据技术专业产教融合教学改革研究与实践（项目编号：JGYB202417）。

【作者简介】张金旺（1982-），男，中国广东茂名人，本科，高级工程师、中级教师，从事大数据技术与开发，专注于数据分析与可视化技术研究。

2 高职院校大数据技术专业教学存在的问题

2.1 课程体系与企业需求脱节

由于部分高职院校大数据技术专业课程设置未能紧跟行业发展趋势,课程内容陈旧,实践教学环节薄弱。例如,一些课程仍然侧重于理论知识传授,对于大数据处理工具,如 Hadoop、Hive、MapReduce 和 Spark 等的实际应用案例讲解较少,导致学生在毕业后无法快速适应企业的大数据开发与分析工作。

2.2 实践教学条件不足

大数据技术是一门实践性很强的专业,需要配备先进的实验设备和真实的项目环境。但一些高职院校由于资金有限,实验设备陈旧、数量不足,无法满足学生实践操作的需求。此外,学校缺乏与企业合作共建的校外实习基地,学生难以获得真正的企业项目实践机会。

2.3 师资队伍实践能力欠缺

大数据技术专业的教师大多是从高校毕业后直接进入高职院校任教,缺乏企业实际工作经验。在教学过程中,难以将企业实际项目案例融入教学,导致教学内容与实际应用脱节,无法有效指导学生实践操作。

3 产教融合对高职院校大数据技术专业发展的重要意义

3.1 提高人才培养质量

通过产教融合,学校能够及时了解企业对大数据人才的需求标准,将企业的新技术、新方法融入课程体系和教学内容中。企业参与人才培养全过程,学生在真实的项目环境中实践,能够提高实践能力和解决实际问题的能力,培养出符合市场需求的高素质大数据技术人才。

3.2 促进专业建设与发展

产教融合有助于高职院校大数据技术专业紧跟行业发展动态,优化专业设置和课程体系。学校与企业共建实训基地、共同开发课程和教材,能够提升专业的实践教学水平,增强专业的竞争力和吸引力,促进专业的可持续发展。

3.3 增强学生就业竞争力

学生在产教融合模式下,不仅掌握扎实的理论知识,还具备丰富的实践经验和企业项目经历。在就业市场上,能够凭借其实际操作能力和对企业工作环境的熟悉度,更容易获得企业的认可,提高就业竞争力,实现高质量就业^[1]。

4 广东创新科技职业学院大数据技术专业产教融合实践举措

4.1 创新人才培养模式

校企双主体协同育人:学校与多家知名大数据企业建立深度合作关系,成立校企合作理事会,共同制定人才培养方案。企业参与专业建设和教学过程,学校教师和企业工程师共同担任教学任务,实现了校企双主体协同育人。学校和

深圳市讯方技术股份有限公司合作开展订单班培养,根据企业需求定制课程和教学计划,学生毕业后可直接进入相关企业岗位实践及就业。

现代学徒制试点:积极开展现代学徒制试点工作,学校和东莞市信鸿实业发展有限公司签订现代学徒制合作协议。学生在学习理论知识的同时,到企业进行学徒实践,由企业师傅进行一对一指导。学校和企业共同制定学徒培养标准和考核评价体系,学生毕业后既能获得学历证书,又能获得企业颁发的职业技能证书,实现了招生即招工、入校即入厂、校企联合培养的目标。

4.2 课程体系改革

基于工作过程的课程开发:以企业大数据开发与分析岗位的工作过程为导向,组织学校教师和企业专家共同开发课程。2024-2025-1 学期教学任务中,在《Python 数据分析技术》课程及《Hive 大数据存储与处理》课程开发中,将企业实际项目分解为数据采集、数据清洗、数据分析、数据可视化等工作任务,每个任务对应相应的教学模块,让学生在完成任务的过程中掌握大数据分析的技能。

引入企业真实项目案例:在课程教学中,引入大量企业真实项目案例,让学生在实践中加深对理论知识的理解。如在《大数据存储与管理》课程中,引入广州数字跳动信息科技有限公司的海量数据存储项目案例,学生通过参与该项目,掌握了 HBase、Flume 分布式文件系统的实际应用和数据存储管理技巧^[2]。

课程内容与职业资格标准对接:将大数据领域相关职业资格标准融入课程体系,使学生在学习过程中能够同步备考职业资格证书。根据学校制订人才培养方案,在课程设置中融入了 Cloudera Certified Professional (CCP) 大数据分析师认证考试和课程思政相关内容,提高学生的职业素养和就业竞争力。

4.3 师资队伍建设

教师企业实践锻炼:定期选派大数据技术专业教师到合作企业进行实践锻炼,了解企业最新技术和业务流程,积累企业项目经验。学校利用寒暑假期间安排 2-3 名教师到广州轩远通信科技有限公司进行为期 2-3 个月的实践锻炼,教师参与企业实际项目开发,回校后将实践经验融入教学中。

企业专家进课堂:邀请企业大数据技术专家到学校授课,分享行业最新动态和实际项目经验。学校将不定期邀请深圳市讯方技术股份有限公司的技术工程师为学生开设专题讲座,并参与部分课程的实践教学指导,让学生接触到最前沿的行业知识和技术。

打造双师型教学团队:通过教师企业实践锻炼和企业专家进课堂等方式,打造了一支专兼结合的双师型教学团队。目前,大数据技术专业“双师型”教师比例达到 90% 以上,有效提升了教学质量和实践指导能力,为专业发展夯实基础。

4.4 实训基地建设

校内实训基地建设：学校加大对大数据技术专业校内实训基地的投入，建设了大数据综合实训室、数据挖掘实训室、云计算实训室等。配备了高性能服务器、存储设备、大数据分析软件等先进的实验设备，为学生提供了良好的实践教学环境。学校建成现有的大数据综合实训室能够满足学生进行大数据采集、存储、分析和可视化等实验操作，学生可以在模拟的企业项目环境中进行实践训练。

校外实习基地建设：与多家大数据企业共建校外实习基地，为学生提供实习和就业机会。目前，已与深圳市讯方技术股份有限公司、东莞市信鸿实业发展有限公司及广州轩远通信科技有限公司等多家企业建立了稳定的合作关系，每年安排学生到这些企业进行实习。企业为学生提供真实的项目任务和实习指导，使学生能够在实习过程中积累实践经验，提高就业能力。

4.5 协同创新与社会服务

校企协同开展科研项目：学校与企业共同开展大数据相关科研项目，解决企业实际问题，提升学校科研水平。学校在2024年-2025年度与广东泰迪智能科技股份有限公司合作开展“基于大数据分析的客户精准营销研究”项目，通过对企业客户数据的分析，为企业提供精准营销策略，取得了良好的经济效益和社会效益。

社会培训与技术服务：利用学校的师资和实训资源，为企业和社会开展大数据技术培训和技术服务。2024年度我校派出张金旺老师为广州轩远通信科技有限公司开展大数据分析培训，帮助企业员工提升大数据分析能力；为当地政府部门提供数据处理和分析技术支持，助力政府决策。

5 产教融合教学改革效果评估

5.1 学生实践能力显著提升

通过产教融合教学改革，学生的实践能力得到了显著提升。在各类大数据技能竞赛中，广东创新科技职业学院大数据技术专业学生屡获佳绩。2022-2023学年度荣获广东省职业院校学生技能大赛“大数据应用技术”赛项三等奖，2023-2024学年度荣获第十四届蓝桥杯全国软件和信息技术全国总决赛一等奖，学生在企业实习和就业过程中，也能够快速适应工作岗位，得到企业的高度认可。

5.2 就业质量明显提高

产教融合模式下培养的学生就业竞争力增强，就业质量明显提高。近年来，大数据技术专业毕业生的就业率一直保持在95%以上，就业岗位与专业对口率达到88.35%以上。毕业生主要就业于互联网、金融、电子商务等行业的大数据相关岗位，薪资待遇也较为可观，实现了人才培养方案制定的目标。

5.3 专业影响力不断扩大

学校大数据技术专业在产教融合教学改革方面的成果

得到了同行的认可和关注，专业影响力不断扩大。学校多次受邀在各类职业教育研讨会上分享产教融合经验，与其他高职院校开展交流合作，共同推进大数据技术专业的发展。

6 进一步深化产教融合的建议

6.1 加强政策支持与保障

政府应加大对高职院校产教融合的政策支持和资金投入，出台相关法律法规，明确企业参与产教融合的权利和义务，建立健全产教融合激励机制，鼓励企业积极参与人才培养。加快提升对职业院校重视力度，对参与产教融合的企业给予税收优惠、财政补贴等政策支持。

6.2 深化校企合作内涵

学校和企业应进一步深化合作内涵，拓展合作领域。除了人才培养、课程开发、实训基地建设等方面的合作外，还应在技术研发、创新创业等方面开展深入合作。建立校企合作长效机制，加强沟通与协调，确保合作项目的顺利实施。

6.3 提升教师产教融合意识与能力

加强教师培训，提升教师产教融合意识与能力。定期组织教师参加产教融合专题培训和研讨会，学习先进的产教融合理念和方法。鼓励教师参与企业项目和技术研发，提高教师的实践能力和科研水平，为产教融合教学改革提供有力的师资保障^[3]。

7 结论

本研究通过分析高职院校大数据技术专业教学现状，提出了基于产教融合的教学改革方案，并通过实践案例验证了改革措施的有效性。

研究表明，广东创新科技职业学院大数据技术专业通过产教融合教学改革，在人才培养模式、课程体系、师资队伍、实训基地建设等方面取得了显著成效，提高了人才培养质量，增强了学生就业竞争力，提升了专业影响力。然而，产教融合是一个长期的系统工程，需要政府、学校、企业等各方共同努力。通过加强政策支持、深化校企合作内涵、提升教师能力等措施，进一步深化产教融合，为培养更多适应社会需求的高素质、创新型大数据技术专业人才奠定坚实基础，为产教融合教学改革提升人才培养质量，为其他高职院校大数据技术专业教学改革提供更多、更优的借鉴。

参考文献

- [1] 赵子晨,杨锋,郭玉辉,等.基于Hadoop技术的加速器大数据安全存储与高效分析系统设计[J].现代电子技术,2024.4
- [2] 汤笛,吴长梦涛,张欣悦,等.基于Hadoop平台的灾害大数据处理及可视化[J].电脑与电信,2024.8
- [3] 李敏,文燕,叶煜.基于Hadoop的设施蔬菜产销大数据架构分析[J].四川农业科技,2024.9

Design of Question Chain in High School English Listening Teaching

Minjie Peng

Beijing No.35 High School, Beijing, 100038, China

Abstract

With the deepening of high school English teaching reform, the cultivation of listening comprehension ability has become one of the core goals. However, the traditional listening teaching model generally lacks inspiration and scattered problem setting, which restricts the collaborative improvement of students' language understanding and thinking development. This article is based on constructivist learning theory and Bloom's cognitive goal classification theory to explore the application path of question chain teaching method in high school English listening teaching. It proposes a "three-stage question chain" construction framework, covering three stages: pre-listening prediction, listening comprehension, and post-listening reflection. Through a teaching experiment conducted on two parallel classes in a high school in Beijing, the results showed that the experimental class using the question chain teaching method had significantly better listening scores, strategy awareness, and classroom participation than the traditional teaching class. Designed question chains can effectively guide students to construct logical paths for listening comprehension, enhance language processing depth and comprehensive abilities, and have important strategic significance for improving the quality of high school English listening teaching.

Keywords

High school English; Listening teaching; Question chain teaching method; Cognitive strategy; discourse comprehension

高中英语听力教学的问题链设计

彭敏捷

北京市第三十五中学, 中国·北京 100038

摘要

随着高中英语教学改革的深入推进, 听力理解能力的培养已成为核心目标之一。但传统听力教学模式普遍存在缺乏启发性、问题设置零散等问题, 制约了学生语言理解与思维发展的协同提升。本文基于建构主义学习理论与布鲁姆认知目标分类理论, 探讨问题链教学法在高中英语听力教学中的应用路径, 提出“三段式问题链”构建框架, 涵盖听前预测、听中理解与听后反思三阶段。通过对北京某高中两个平行班开展教学实验, 结果显示采用问题链教学法的实验班在听力成绩、策略使用意识与课堂参与度方面均显著优于传统教学班级。研究表明, 科学设计的问题链能够有效引导学生构建听力理解的逻辑路径, 提升语言加工深度与综合能力, 对提升高中英语听力教学质量具有重要战略意义。

关键词

高中英语; 听力教学; 问题链教学法; 认知策略; 语篇理解

1 引言

随着新课标改革的持续推进, 英语听力在高中英语教学中的地位日益凸显。听力理解作为语言能力的重要组成部分, 不仅体现了学生的语音、语调、语义分析等综合能力, 也是实现语言实际交际能力培养的重要途径。但在实际教学中, 传统的听力教学长流于表层训练, 缺乏系统性、启发性与策略性。问题链教学法作为一种基于建构主义理论的教学策略, 强调通过科学设置递进性问题, 引导学生主动构建知识体系, 特别适合听力教学中思维引导和深度加工的需求。

【作者简介】彭敏捷(1993-), 女, 中国湖北人, 硕士, 中教一级, 从事英语听力口语教学, 托福雅思教学研究。

本文拟以“高中英语听力教学的问题链设计”为主题, 系统分析当前高中英语听力教学的痛点与难点, 构建具有针对性、系统性的问题链教学模式, 以期为英语听力教学提供有效的理论支持与实践路径。

2 高中英语听力教学的现状与问题

2.1 听力教学的基本现状

当前我国高中英语听力教学普遍依赖教材中的听力板块展开, 课堂教学模式以“播放—答题—核对—讲解”为主线, 教师在其中占据绝对主导地位, 学生多处于被动应答状态, 听力能力的培养更多集中在表层信息的识别与应试技巧的训练上, 而非深层语义加工与听力策略构建。2023年, 笔者对北京、江苏、湖北三省八所普通高中共计480名学生

开展问卷调查,并对12位一线英语教师进行访谈。调查结果显示,约72%的学生表示“在听力过程中难以抓住核心内容”,61%的学生反映“做题时缺乏思路”,而48%的教师坦言“在听力教学中缺乏有效模式与方法”。这些数据反映出当前听力教学模式在提升学生语言综合理解能力方面存在显著不足^[1]。此外,听力材料的选取往往局限于教材内容,缺乏与学生实际生活和兴趣点的紧密结合,导致学生听力训练的积极性不高。同时听力训练的频率和时长也普遍不足,难以满足学生听力能力持续提升的需求。

2.2 存在的主要问题

在具体问题上,高中英语听力教学的内容设计与问题设置缺乏系统性与语篇关联性如表1。教师常注重事实性问题设问,忽略材料结构逻辑、语境信息与语用功能,使学生难以有效整合信息、推理意义^[3]。问题设计常见缺乏认知层级递进、内在逻辑的弊端,无法引导学生形成思维路径,这种碎片化设置不利构建完整听力理解体系。同时教师实际教学中对语篇类型、语境线索和话语意图重视不足,问题链设计未结合语篇特征,学生缺乏语用判断与逻辑推理支持,难理解说话者意图。另一方面,教学评价机制普遍采用结果导向测试模式,重得分与正确率,忽视学生听力理解过程中的关键维度,教学反馈片面,难有效支持学生听力能力提升。当前高中英语听力教学在多方面存在明显短板,需引入合理问题链设计模式改进、重构。

表1 高中英语听力教学存在的主要问题

问题类型	学生反馈比例	教师反馈比例
难以抓住听力核心内容	72%	-
做题缺乏清晰思路	61%	-
教学中缺乏系统有效的教学模式	-	48%
教学注重事实性问题、缺乏语篇层级引导	-	67% (访谈总结)
教学评价片面,忽视听力理解过程	-	54% (访谈总结)

3 问题链教学理论基础与构建逻辑

3.1 理论基础

问题链教学法作为一种以问题为主导、以认知递进为核心的教学策略,其理论基础主要源于建构主义学习理论、布鲁姆认知目标分类理论和认知负荷理论。在建构主义视角下,学习被视为学生基于已有知识背景主动建构新知识意义的过程,问题的提出与解决不仅是学习内容的载体,更是促进认知冲突与知识转化的驱动机制。在听力教学中,合理的问题链能够帮助学生激活已有语义图式,对语言材料进行加工和重组,实现对话篇主旨、结构与语用功能的深度理解。布鲁姆的认知目标分类理论则将认知过程划分为六个层级:记忆、理解、应用、分析、评价与创造,为问题链设计提供了清晰的认知维度参照。通过设计多层次的问题结构,教师

可有序引导学生从感知语音、辨识信息,到推理主旨、评析观点,最终实现高阶思维的发展。且认知负荷理论强调在问题链构建过程中需充分考虑学生的认知资源限制,合理控制任务的复杂度与信息呈现方式,避免学生在任务执行中因认知负荷过重而产生焦虑或理解阻碍。将三者有机整合,有助于教师设计出既能促进学习又符合认知规律的问题链结构,提升听力教学的有效性与科学性^[4]。

3.2 问题链的构建原则

问题链的构建应遵循明确的教学原则,确保教学内容、语言材料与学生认知过程之间形成系统联动。第一步,目标导向性是问题链设计的核心,即每一环节的问题都应紧密围绕教学目标展开,与听力语篇的主旨内容、交际功能和语言结构形成对应关系。问题不能脱离语篇本身,亦不可仅停留于语言表层,而应聚焦学生对语义与语用的多维理解。第二步,层级递进性体现在问题设计需从低阶认知向高阶认知逐步推进,通过设置“理解—分析—评价”路径,引导学生完成信息识别、逻辑推断、立场判断等任务,形成完整的思维闭环。第三步,语篇依托性要求问题链基于具体语篇结构展开,区别于传统以题型为单位的机械式设问模式,而应结合语篇的线索推进、人物关系、情境转换等要素进行系统设计,提升学生对语篇整体结构与交际意图的感知能力。最后互动引导性是保证学生深度参与的重要保障,问题链不仅是理解任务的设问方式,更是课堂互动的重要载体,教师可通过设置具有开放性和探讨性的高阶问题,激发学生表达观点、展开讨论,提升其听力中的参与感和语用应用能力。

3.3 问题链构建框架

在具体框架上,问题链构建通常含听前、听中、听后三个阶段,构成“三段式问题链结构”。听前阶段,问题主要激活学生背景知识、预测内容、确立听力目的,相关问题可唤起已有经验与图式,为听中理解打基础。听中问题是核心,重点引导学生把握关键信息、提取人物关系等,相关设问助学生保持专注、加工信息。听后问题承载反思与迁移功能,引导学生整合评价语篇并联系自身经验,相关设问助听力理解跨语境延伸。以一则听力文本为例,教师可依次设置听前、听中、听后等问题构建语义引导链条,提升听力教学效果与深度。通过合理安排这三个阶段,问题链教学法不仅提升学生听力水平,还有助于思维训练与语言能力建构,通过这三个阶段有逻辑、有层次的深入设问,问题链教学法能够形成一个完整且连贯的教学流程,有效促进学生的听力理解与思维能力发展。

4 问题链在高中英语听力教学中的应用实践

4.1 问题链教学活动设计范例

在实际教学实施中,问题链并非简单的连串设问,而是通过教学活动的载体呈现出阶段性、递进性和任务导向性的综合特征,其设计必须服务于听力策略的训练与语篇理解

能力的建构。为此,本文在实验教学中设置了四种典型问题链活动:第一种是“听前预测图卡”活动,通过关键词联想或图片讨论的方式,引导学生在播放前结合自身经验预测听力情境,从而激发兴趣与构建图式;第二种是“结构填空链图”,在听中阶段运用任务单对语篇信息结构进行梳理,如按照时间、空间、事件推进等逻辑提取关键信息,并用图示填空的方式呈现,强化学生对语篇的整体把握;第三种是“立场辩论任务”,在听后设置引导学生进行观点表达和文化判断的探讨,如围绕对话中的观点展开小组讨论,引导学生表达立场、分析依据,提升跨文化交际意识;第四种是“思维导图总结”,要求学生以所听内容为中心,围绕人物、事件、态度、原因等要素绘制听力理解图谱,帮助其进行语义归纳与结构重组。这些活动并非孤立存在,而是以“听前预测—听中解码—听后建构”为逻辑主线相互嵌套,借助问题链的逐层推进,有效激活学生的语义建构能力与语言迁移能力,促进听力教学由“答题训练”向“认知建构”转型,提升课堂的系统性与参与度。

4.2 问题链策略的有效性分析

在教学实验中,通过对比不同策略应用方式的效果,可进一步评估问题链教学法的操作可行性与教学优势。笔者将实验班的问题链教学法与传统教学模式进行对比,结果显示:实验班在后测成绩中平均提高12.4分,明显优于对照班的4.8分提升。同时,在课堂观察与学生反馈中发现,结构化递进型问题链最能促进学生专注与逻辑推理,尤其是中层分析类问题(如“讲话者语气变化的原因”)最能激活学生思维;而开放式评价问题则在提升学生表达能力与文化意识方面效果显著。相比之下,仅使用事实类问题的传统教学,

学生虽能完成基本任务,但缺乏深层次的语言加工与策略意识。此外,问卷反馈显示,82%的学生表示“问题链使听力目标更明确”,74%的学生表示“更容易提取关键信息并构建语篇结构”。教师反馈则指出,问题链增强了教学的系统性与互动性,课堂参与度与反馈质量显著提升。

5 结语

经过对高中英语听力教学的系统分析和教学实验的验证,我们可以清晰地看到,采用问题链教学法能够显著激发学生的听力理解积极性和深度思考,从而大幅提高他们对语篇结构的掌握和听力信息整合的能力。问题链的设计基于多层次的认知目标,结合语篇的特征和语用功能,构建了一个从感知到理解、从分析到评价的认知路径,促进了听力教学从“被动接受”向“主动建构”的转变。未来的研究还可以进一步扩展到多模态输入情境下的问题链构建模式,例如图文音结合的听力材料处理,以及人工智能辅助问题链生成技术的探索,以适应智能化教学环境的需求,推动高中英语听力教学的系统革新和教学质量的全面提升。

参考文献

- [1] 相龙贺.高中英语听力教学存在的问题及对策研究[D].聊城大学,2024.
- [2] 陈淑娴.高中英语听力教学问题及对策[J].新智慧,2024,(11):95-97.
- [3] 范祥红.高中英语听力教学中存在的问题及对策[J].亚太教育,2024,(04):149-151.
- [4] 徐霞.浅析高中英语听力教学的问题与策略[J].试题与研究,2023,(19):185-187.

Exploration and practice of “PBL + CBL” mixed teaching mode to cultivate students’ innovative literacy—take the course of “Nobel Prize in Physiology or Medicine” as an example

Haizhao Song

School of Food Science and Engineering, Nanjing University of Finance and Economics / Jiangsu Collaborative Innovation Center of Modern Grain Circulation and Safety, Nanjing, Jiangsu, 210023, China

Abstract

General science courses play a vital role in higher education. It not only helps students to cultivate interdisciplinary thinking ability, but also stimulates their innovative potential. However, the traditional teaching methods often have a disconnect between knowledge transfer and ability cultivation, and the boundaries between disciplines are becoming more and more obvious, which hinders the overall development of students. In order to solve these problems, this study takes a course called “Nobel Prize in Physiology or History of Medicine” to propose a mixed teaching model based on “problem learning (PBL) + case learning (CBL)”. By integrating the classic cases of the history of science and the frontier problem chain, and combining with the rich teaching resources, the two-way drive of knowledge exploration and innovative practice is realized. The teaching practice shows that this model significantly improves students’ critical thinking, interdisciplinary integration ability and scientific research innovation consciousness, and provides a replicable path for the reform of science general curriculum.

Keywords

PBL; CBL; blended teaching; innovative literacy; general science education; Nobel Prize history

“PBL+CBL”混合教学模式培养学生创新素养的探索与实践——以“诺贝尔生理学或医学奖史话”课程为例

宋海昭

南京财经大学食品科学与工程学院 / 江苏省现代粮食流通与安全协同创新中心, 中国·江苏·南京 210023

摘要

科学类通识课程在高等教育中起着至关重要的作用,它不仅帮助学生培养跨学科思维能力,还激发他们的创新潜力。然而,传统的教学方式往往存在知识传递与能力培养之间的脱节,并且学科之间的界限愈发明显,阻碍了学生的全面发展。为了解决这些问题,本研究以“诺贝尔生理学或医学奖史话”这一课程为例,提出了基于“问题式学习(PBL)+案例式学习(CBL)”的混合教学模式。通过整合科学史经典案例与前沿问题链,结合丰富教学资源,实现知识探究与创新实践的双向驱动。教学实践表明,该模式显著提升了学生的批判性思维、跨学科整合能力及科研创新意识,为科学通识课程改革提供了可复制的路径。

关键词

PBL; CBL; 混合教学; 创新素养; 科学通识教育; 诺贝尔奖史话

1 引言

在当代高等教育背景下,科学通识教育不仅仅是传递知识的手段,它更是提升学生综合素养的关键途径。这种教

育形式的重要性在于它能够使学生理解科学原理,并在实际生活中灵活运用,以应对复杂的挑战。^[1]与此相对的是,传统的教学模式,尤其是在科学通识课程方面,通常侧重于知识的灌输,却往往忽略了对学生创新能力的培养。^[2]当前科学通识课程在实际教学中面临着多重挑战,这些挑战不仅影响了教育的质量,也制约了学生的全面发展。

【基金项目】“PBL+CBL”混合教学模式在科学类通识课程中培养学生创新素养的探索与实践——以“诺贝尔生理学或医学奖史话”为例(项目编号: XJWC3202465)。

【作者简介】宋海昭(1985-),男,博士,副教授,从事食品营养与健康研究。

首先,知识碎片化的问题十分明显。传统的教学方法常常通过线性叙述来展示科学历史事件,导致学生难以建立完整的知识体系。举例来说,当讲述DNA双螺旋结构的发现时,教师可能会详细阐述克里克和沃森的研究历程,但很

少深入分析他们如何通过生物学与物理学等学科的结合来应对复杂的科学难题。这种知识传授的方式使得学生在面对实际科研问题时，无法有效地应用所学的知识，从而导致科研能力的不足。其次，参与度不足的问题也导致学生的学习效果不佳。以讲授为主的课堂模式使得学生在学习过程中处于被动接受的状态，缺乏主动探究的机会。尤其是在讨论一些重要的科学发现时，学生往往只能接受结论，而无法体验从问题提出到解决方案制定的全过程。

例如，在讲授“青蒿素研发”时，学生往往只能听到屠呦呦团队的研究结论，而无法深入了解其研究过程及科学思维的演变。最后，学科壁垒固化的问题也不容忽视。科学教育往往局限于单一学科的知识传授，缺乏跨学科的整合与合作。以“mRNA疫苗技术”为例，许多课程仅从生物学的角度阐释技术原理，而没有融入伦理学、社会学等多维度的分析。这种局限性不仅制约了学生全面思考问题的能力，也阻碍了他们对科学技术与社会之间关系的理解。

PBL是一种以学生为主体的教学策略，最初在医学教育领域获得应用，它通过引导学生面对现实问题，从而促进学习的深入。^[3-5]这种方法强调学生的积极参与和合作学习，旨在增强他们的自学能力、团队协作能力以及解决实际问题的技能。CBL同样属于以学生为中心的教学方式，通过对具体案例的分析，帮助学生在真实环境中学习并运用知识。^[6]CBL强调理论与实践的结合，培养学生的分析能力和决策能力。为了应对通识教育课程中存在的挑战，本研究以“诺贝尔生理学或医学奖史话”课程为例，探索并构建了一种基于“问题式学习(PBL)+案例式学习(CBL)”的混合教学模式。通过整合经典的诺奖案例与前沿问题链，该模式旨在激发学生的探究兴趣，提升他们的批判性思维与跨学科整合能力，实现知识探究与创新实践的双向驱动。通过这一改革，期望能够为科学通识课程的改革提供可复制的路径。

2 教学问题思考与分析

2.1 教学内容滞后于创新需求：从知识传递到能力培养的割裂

目前的科学通识课程教学内容仍然主要依赖于单向的知识传递，缺乏对科研方法论和创新规律的深入分析。以诺贝尔奖案例的教学为参考，传统课堂往往集中在科学发现的时间线整理上，然而对科学家如何突破学科界限、融合多种思维方式（例如物理建模与生物实验的合作）却缺乏充分的阐释。这种“侧重结论而忽视过程”的叙述方式，使得学生在将所学知识转化为实际问题解决能力时遇到困难。

2.2 教学方法单一化：被动学习与高阶思维训练的失衡

在传统的课堂教学中，讲授法往往占据了主导地位，学生的参与感普遍较弱，深度学习现象也屡见不鲜。这种“填鸭式”的教学方式不仅限制了学生们的主动思考能力，

还使得他们的批判性思维与解决复杂问题的能力难以得到有效提升。更值得关注的是，这种单向的教学模式与“以学生为中心”的教育理念严重不符，显然与通识教育旨在培养“全面发展的人”的目标相悖。为了真正实现教育的初衷，必须寻找新的教学方法，以激发学生的学习热情和思维活力。

2.3 跨学科整合不足：学科壁垒与真实问题联结的缺失

科学史的教学通常局限于单一学科的视角，尚未形成有效的跨学科合作机制。在针对“诺贝尔奖成果转化”的项目中，学生需要设计出低成本的核酸检测方案。然而，传统的教学方式未能为学生提供跨学科协作的训练，比如生物学与工程学的结合。结果，约70%的团队在技术可行性评估和社会成本核算的环节中出现了显著偏差。此外，课程内容与实际问题之间的联系也显得不足，例如缺乏对“人工智能在医疗诊断中的隐私风险”以及“基因编辑技术的伦理界限”等前沿议题的深入讨论，这无疑削弱了学生进行创新实践的积极性和动力。

3 教学改革内容

3.1 课程模块开发

课程模块开发阶段，研究团队通过头脑风暴和深入讨论，明确了提升学生创新素养的具体目标。这些目标包括激发创造性思维、提升批判性思维、增强团队协作能力以及培养实际问题解决能力。课程将采用PBL的方法，旨在激发学生的想象力和创造力，鼓励他们提出独特的观点和解决方案。在教学内容的设计上，围绕诺贝尔生理学或医学奖的获奖案例，团队开发了若干教学模块。每个模块不仅详细介绍相关案例的背景、科学原理和创新过程，还探讨了这些创新对社会和人类生活的影响。这种设计旨在激发学生的社会责任感和科学伦理意识。在问题与案例的选择过程中，团队确保所选案例具有代表性，从而有效激发学生的思维和讨论。例如，通过设计问题情境，鼓励学生探讨科学家在研究过程中所面临的挑战及其应对策略，培养他们的跨学科思维能力。

3.2 混合教学模式设计与实施

在混合教学模式的设计与实施中，研究团队结合了PBL和CBL（案例基础学习）两种教学方法，为学生营造了一个多元化的学习环境。每个教学主题都围绕复杂的开放性问题展开，鼓励学生进行自主探究。在PBL环节中，学生被分为小组，通过自主讨论、研究和探索形成初步的解决方案，教师则在小组讨论中提供必要的指导，帮助学生整理思路和解决问题。在CBL环节，教师引导学生对诺贝尔奖获奖案例进行系统分析，帮助他们识别科学原理与研究方法，并理解科学家的决策过程。通过组织全班讨论，学生能够分享各自的分析结果和观点，增强课堂的互动性和参

与感。此外，团队根据教学主题的不同，灵活调整 PBL 和 CBL 的使用比例，以保证学生在不同情境下都有机会进行深入探究和案例分析。

3.3 教学反馈、评价与调整

教学反馈、评价与调整是确保课程有效性的重要环节。为了了解教学效果，研究团队采用了多种方式收集学生反馈，包括问卷调查、深度访谈和课堂观察。问卷设计旨在评估课程内容、教学方法和学习效果，通过定量数据提供直观的反馈。同时，教师通过观察学生的课堂表现与参与度，记录他们在讨论和合作中的表现，以获得更全面的反馈。定期分析学生反馈后，研究团队能够识别课程实施中的问题和不足，并及时进行调整。基于学生的反馈和观察结果，优化教学内容、方法和策略，以确保课程实践更好地满足学生的学习需求。

3.4 创新素养的培养策略

在课程实施过程中，特别注重创新素养的培养，具体策略包括创造性思维训练、批判性思维提升、团队合作能力发展和实践应用能力强化。通过设计具有挑战性的复杂问题情境，鼓励学生发散思维和探索多种解决方案。同时，提供开放性课题，使学生在研究中充分发挥创造力。批判性思维的提升则通过案例分析和课堂讨论来实现，强调证据的收集、分析与逻辑推理，培养学生质疑现有观点的能力。团队合作能力的发展也在小组讨论和项目合作中得以体现，合理分配角色增强学生的责任感和参与感。此外，课程强调知识在实际问题中的应用，通过实践项目设计，使学生在真实情境中运用所学知识，锻炼其实践能力和创新思维。

3.5 评价体系的建立

为了全面评估学生的创新素养，课程建立了一套涵盖创造力、批判性思维、问题解决能力和团队合作能力的评价指标体系。采用定量与定性相结合的方法，全面评估学生的创新素养。形成性评价将在课程实施过程中进行，以便及时反馈学习进度；而总结性评价则在课程结束后进行，全面评估学生的学习成果。收集的数据将经过系统分析，评估学生创新素养的提升情况，并将分析结果反馈至课程设计中。这一反馈机制将促使教学策略的进一步调整和优化，从而实现教学质量的持续改进，确保学生在创新素养的培养上不断取得进展。本研究的具体研究流程见图 1。

4 教学实践与效果分析

在对教学效果进行评估的过程中，收集了一系列正面的反馈信息。根据 2025 年 3 月份的课程调查数据显示，90% 的学生认为“课程有效提升了他们的批判性思维能力”，而 85% 的学生则表示“在跨学科整合能力上取得了显著进展”。这些积极的反馈充分证明了“PBL 与 CBL 相结合”这种混合教学模式在增强学生创新能力方面的显著成效。这不仅反映了课程设计的成功，也为未来的教学改进提供了宝贵的参考依据。

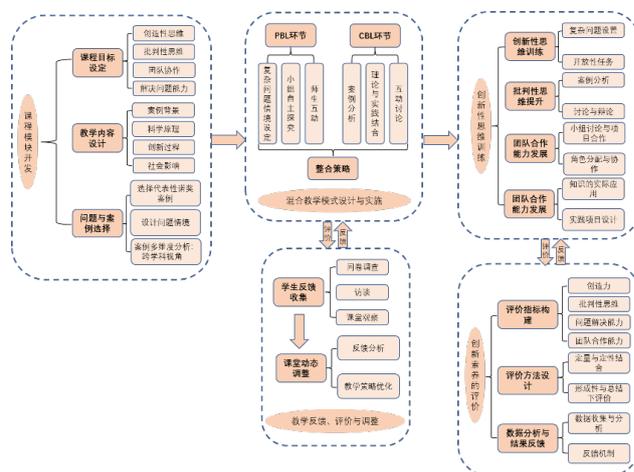


图 1 教学改革基本流程示意图

5 结语

综上所述，在“诺贝尔生理学或医学奖史话”课程中实施的“PBL 与 CBL 结合”混合教学模式，充分展示了科学通识教育在培养创新素养方面的独特价值。通过重新设计课程内容和教学方法，不仅提升了学生的学习动机，还有效增强了他们的批判性思维能力与创新能力。这为未来的科学教育改革提供了切实可行的参考案例。展望未来，教学改革依然需要不断探索和创新，以适应不断变化的教育需求。首先，利用人工智能技术赋能教育，通过学习分析系统实现个性化学习路径推荐，满足不同学生的学习需求。其次，构建“科学创新案例协作网络”，推动跨校资源的共建与共享，以提升整个教育生态的质量与效率。通过不断反思与改进，结合时代的发展需求和学生的成长，探索适应未来社会的科学教育新模式，最终培养出更加适应新质生产力需求的复合型人才。教育的最终目标是培养出能够适应未来社会发展的高素质人才，而这一切都离不开教育改革的深入推进。

参考文献

- [1] 顾宁,李燕杰,孙小童,等.高校生物类通识教育课程中立德树人的探索与实践——以生命科学基础与应用为例[J].高教学刊,2023,9(17):30-33+38.
- [2] 李会春.高校科学类通识课程的模式与教学形式[J].教育观察,2020,9(33):1-3+11.
- [3] 吴剑飞,周元龙,田晰晰.PBL教学法在医学教学改革中的应用价值[J].中国继续医学教育,2024,16(20):32-35.
- [4] YEWEH J, GOHK. Problem-Based Learning: An Overview of its Process and Impact on Learning [J]. Health Professions Education, 2016, 2(2): 75-79.
- [5] 古巧燕,张海斌,杨昕雨,等.PBL模式在医学专业学位研究生科研能力培养中的价值探索[J].临床医学研究与实践,2024,9(30):186-189.
- [6] 宋海昭,沈新春.案例教学法在无机与分析化学实验中的应用[J].山东化工,2021,50(05):253-254+266.

Smart use of wisdom “wisdom” home together “play”

Ping Zhao

Yecheng Kindergarten, Jiading District, Shanghai, Shanghai, 201800, China

Abstract

Smart education is a new form of education in the digital era, an important goal of the digital transformation of education, and the direction of education development in the future. In the information age, many educational collaboration systems have been born with the support of Internet technology. In order to meet the needs of parents for kindergarten education, our kindergarten introduces the “Cloud Hui play” platform to adapt to the development of The Times, enhance the home cooperation in the form of “cloud” end operation, and provide guarantee for the healthy growth of children’s body and mind and the comprehensive development of ability and accomplishment [1]. The case focuses on the multiple functions of “Yunhui Play” platform, and puts forward three strategies: “Teacher: Yunhui release”, “Parents: Yunhui support” and “Children: Yunhui growth”, thus gathering the joint efforts of home education.

Keywords

“Yunhui play” platform; kindergarten; home education

巧用智“慧”·家园共“玩”——智慧育人视域下幼儿园家园共育的新路径

赵萍

上海市嘉定区叶城幼儿园, 中国·上海 201800

摘要

智慧教育是数字时代的教育新形态,是教育数字化转型的重要目标,是未来的教育发展方向。进入信息化时代,在互联网技术的支持下诞生了许多教育协作系统。我国为满足家长对幼儿园教育的需求,顺应时代发展引进“云慧玩”平台,以“云”端操作的形式增进家园合作,为幼儿身心健康成长、能力素养全面发展提供保障^[1]。案例围绕“云慧玩”平台的多元功能,提出“教师:云慧发布”“家长:云慧支持”“幼儿:云慧成长”三种策略,由此汇聚家园教育合力。

关键词

“云慧玩”平台; 幼儿园; 家园共育

1 引言

在当今数字化浪潮席卷的时代,教育领域正经历着深刻变革,智慧教育逐渐成为教育发展的新引擎。对于幼儿教育而言,家园共育是促进幼儿全面发展的关键环节。然而,传统的家园互动方式在信息技术的冲击下,暴露出诸多弊端,如信息杂乱、沟通缺乏针对性、资料管理不便等,严重影响了家园共育的效果。如何借助现代技术打破这些壁垒,构建高效的家园共育模式成为亟待解决的问题。“云慧玩”平台应运而生,它为幼儿园家园共育带来了新的思路与方法,开启了家园共“玩”的智慧教育新篇章,本研究将围绕这一平台在幼儿园教育中的应用展开深入探讨。

2 背景分析

信息技术的发展,让沟通交流变得快速且多元,而朋友圈、公众号等各种信息连接方式被幼儿教师用于家园互动的重要媒介平台。虽然多样化的沟通方式提高了家园互动频率,但也随之显露一些问题:一是信息量过载,如“无效聊天”、各类通知等涌入微信群,不仅导致信息量激增,家长也难以从中获取所需信息;二是这些方式无法对家长信息进行针对性的跟踪,致使教师不能及时精准获悉家长真实需求;三是无法分类及时存储家园互动各科资料,在一定程度上增加了幼儿教师的工作负担。以上问题不只降低了家园互动的时效性,也为教师带来更大的工作负担,每日要花费许多时间用于信息筛选与处理无效沟通。为有效解决这些问题,引入“云慧玩”平台,在提高教师工作质量的同时,优化家园互动模式。

【作者简介】赵萍(1983-),女,中国浙江绍兴人,本科,一级教师,从事学前教育研究。

3 操作实践

3.1 教师：云慧发布

3.1.1 家园联系栏——让家长有所准备

以往发布活动信息都是利用微信群，教师在群中文字通知，家长接龙回复。但这种信息公布方式，导致部分家长无法了解活动全貌与价值，也容易因为看到消息时间晚而感到措手不及，但我园利用“云慧玩”平台中的家园联系栏，每次都以图文结合的形式发布相关活动通知。上学期园所发布参观“蓝天绿水，江山多娇”环境保护主题艺术展的预告信息，通过“文字+动图”的方式突出标注活动日期以及准确时间（到园）、用“表格+图片”的形式展示家长帮助孩子准备的各类物品，并利用电子邀请函号召家长报名活动志愿者，这样由于个人原因但有心参与的家长能有所准备，同时也彰显教师对家长们的理解。另外，通过多选题回复及时收集并筛选家长上传的信息，比如选餐投票、参观建议等，方便教师汇总。

3.1.2 家园联系栏——发布教学动态

“家园联系栏”现已成为教师发布教学动态的重要平台，在照片上附带活动主题、活动目标、幼儿感受以及生发亮点等，一方面充分满足资源存档的现实需求，另一方面实现家园互动的目标。教师需要将录制的视频进行剪辑处理，让家长了解教学活动的主要流程，看到教学环节之间的递进性，直观感受孩子对每项活动内容的兴趣度。在语言主题活动中，不仅会展现活动目标，还会附文通过幼儿口吻来介绍，既避免了文案介绍的距离感，还便于家长了解孩子需要达成的目标，同时幼儿口述还会被用于幼儿个人成长档案中的文案资料。针对科学主题活动而言，则是在照片的基础上增加家园互动延伸，旨在让教学目标在日常生活中落地，既会上传幼儿的上课状态，还发布每个小组的操作状态，让家长感受集体教学活动的多元化。

除此之外，在开展五个领域的主题活动中，也会伴随着教学活动的推进发布相应的生发话题讨论，家长可以在评论区留言，笔者曾在班级组织《想一想，他真的开心吗？》的共情教育活动，询问幼儿在日常生活中自己做过哪些考虑他人感受的事，但大部分幼儿都没有给出回答或者回答得模糊不清。于是在这节课后发布家长留言互动，让家长讲一讲孩子身上的闪光点，笔者会朗读给大家听，让其猜一猜是班级的谁，通过这样的形式使其感受到个人的良好社会性行为。同样在文案撰写时，需让家长清楚感受到课程理念与幼儿发展之间的密切关系，比如生活体验活动，笔者经常采用以照片为主、文案为辅发布形式，家长们能从照片中了解到孩子能够在生活中学习，也能在游戏中发展。

3.2 家长：云慧支持

关注未来，重视下一代，用心呵护每个儿童的身心成长不仅是家庭也是校园的责任。儿童教育，离不开家庭、校

园的支持。不管时代出现怎样的变化，不管我们的生活格局出现怎样的变化，均需要提高对家庭建设的重视。但很多家长反映孩子的习惯养成“难如登天”，笔者也在习惯培养中发现，部分幼儿积极性差、一些家长参与度较低、习惯培养成果难以检验等。有关这些问题，可以利用“云慧玩”平台提供保障，下面笔者将以“幼小衔接：整理我的小书包”行为习惯养成为例，加以简要说明。

3.2.1 勋章激趣，激发内在驱动

“云慧玩”以《指南》为导向，将五大领域各自的“小指标”以勋章形式展现，能作为教师观察评价重要的科学依据。因为班级幼儿已经对如何获取勋章有一定经验，加之在好胜心荣誉感的促使下对获取勋章保持浓厚兴趣。于是笔者将这一经验迁移运用于书包整理的行为习惯养成活动中。由师幼合作完成制定勋章样式并对其进行分类，一方面激发幼儿参与后续活动的积极性，另一方面增强其向目标发展的内驱力。在笔者带领下幼儿向小学一年级学生取经，梳理整理书包的要点，然后分组绘制勋章图标并取名。在此基础上，笔者参考学前教育阶段的劳动教育要求，依据本班幼儿的书包整理情况，合理制定三级表现行为水平，用于幼儿后续进行自评、他评的重要参考。

3.2.2 家长同频，共促习惯养成

养成良好的行为习惯需要经历较为漫长的一个过程，也要求幼儿、教师、家庭、园所共同努力，特别是家园双方应保持一致性的评价标准。在园期间，笔者通过一日生活辅助幼儿养成随时、及时整理的习惯；在家期间，则依托于“云慧玩”平台，和家长一起督促幼儿行为习惯养成情况。具体是利用家园联系栏的“通知”功能，教师发布幼儿需要携带的相关物品，及时提醒家长辅助幼儿检查整理书包时是否有遗漏。通过相册上传幼儿在园、在班的表现，家长会第一时间收到通知，进入自己孩子的成长档案查看消息内容，了解孩子的具体情况。总之，“云慧玩”能够为开展家园互动予以便捷且高效的平台，是增进家园关系的一座桥梁。在家园合作过程中让育儿理念同频同步，既增强了家长的合作意识，也促成了良好的合作关系。

3.2.3 数据循证，丰富评价维度

平台会以月度为单位就教师、家长上传的各种照片、视频等资料进行大数据分析，教师从数据分析结果中及时找到问题，并且追溯成因以优化和提出新的支持策略^[2]。每次月度报告的内容包含教师日常记录、家长的常记录两个部分，能从中清楚回顾幼儿在养成活动中的动态发展轨迹。比如，某幼的勋章获得情况是，“整齐勋章——行为表现5”“分类勋章——行为表现3”“速度勋章——行为表现3”，依据勋章获得情况以及数据分析结果，为其下个月的习惯养成设计个性化成长计划。利用“云慧玩”平台让幼儿真正成为活动的“小主人翁”，也让家长扮演好孩子成长“见证者”角色，至于教师能用更科学便捷的形式对幼儿实施评价。

3.3 幼儿：云慧成长

幼儿虽然是被关注与被记录，但也有权利知道家长、教师对自己作出的评价，还要了解自己真实的成长情况，唯有了解自己才会更好地成长。而“云慧玩”平台能展现班级幼儿的成长变化^[1]。每周五是班级的复盘时间，组织幼儿进行自我评价，如“我在哪些方面有所进步，获得了什么类型的勋章？”“我在哪方面还应继续努力，想要获得什么勋章？”等，笔者考虑到可能有的幼儿不清楚如何自评，因此可以邀请伙伴参与评价，通过真实的事例讲述展现伙伴的闪光点，并且提出可以获得相应勋章的建议方法，还能由此发现当前仍需努力的地方。

而为了激发幼儿的积极性，笔者会定期和幼儿制定勋章，如以值日劳动为主题的“值日生勋章”，以自然科学活动为主题的“观察员勋章”等。有一次幼儿园组织了一次“野外大比武”体能循环训练活动，班级幼儿接到活动通知后的勇气不佳，于是笔者决定奖励幼儿们一枚“勇士勋章”。但因为“云慧玩”平台中没有设置“勇士徽章”，所以由班级自定，幼儿以小组为单位绘制图案，然后通过投票最终选出以“冠军奖杯”作为勋章图案。在本次活动中得到勋章的幼儿们，纷纷与家长分享自己体能训练的进步，这同样也是其肯定自我后获得的巨大力量。

4 成效思考

4.1 发布照片应做到“精全专”

在主题活动中记录幼儿行为表现，多利用照片发布的功能，但这样有可能导致在月度报告中的数据显示无法让五大领域均衡。纵观幼儿的成长发展历程，教师应保障领域观察的针对性，幼儿作为一个独立个体，教师依据主题从不同角度了解幼儿在情感、知识、技能等的发展情况，发现发展优势、找出发展不足。这样发布内容才会“精”；在了解幼儿差异的基础上提供及时有效的指导，并能对教育行为作出调整，让内容上传更“专”；不仅掌握幼儿当前发展水平，还应分析其未来需要，确保每名幼儿都能在已有基础上获得发展，让“云慧玩”发布更“全”。另外，教师需要对家长提出可行性强的指导意见，旨在实现个性化教育，这样对幼儿进行多方面观察才更有现实意义。

4.2 兼顾日常活动发布与月报告结果分析

《纲要》强调尊重幼儿发展水平、学习方式等的个体差异，遵循因人施教的基本理念，努力让每个幼儿均可以获得满足与成功。在幼儿园一日生活中，教师应保证发布内容的针对性，要利用好“云慧玩”平台中的记录表模板，依据观察结果和个人想法添加需要记录的内容，由此保障观察评

价的目的性。另外，基于月度报告结果发布亲子任务，让幼儿园教育延伸到每个家庭，最大化地实现家园共育。家长通过发布孩子在家中的情况，让教师及时了解每个幼儿的发展，由此进行个别化教育。

家庭是园所开展教育教学的合作伙伴，而且在《纲要》中明确指出，幼儿教师应遵循平等、尊重以及合作的原则，获得来自幼儿家长的理解与支持，与此同时促使幼儿家长提高综合性的育儿能力。幼儿教师巧用“云慧玩”，便于家长及时了解孩子的在园表现，教师在推进活动的过程中，依据观察记录对幼儿实施针对性地观察，在双向支持下让家园互动更有意义。

5 结语

综上所述，“云慧玩”平台在幼儿园家园共育中发挥着重要作用，为教师、家长和幼儿提供了全新的互动模式和成长支持。通过教师的云慧发布，家园沟通更加顺畅，教学动态得以有效共享，家长能够更好地了解幼儿园活动和幼儿学习情况；家长的云慧支持，借助勋章激励、同频共育和数据循证等方式，助力幼儿行为习惯养成，丰富了教育评价维度；幼儿在云慧成长中，不仅能清晰了解自己的成长轨迹，还能在勋章激励下积极参与活动，获得自我肯定。

但在平台应用过程中，也需不断优化完善。教师要持续提升发布内容的质量，做到“精全专”，兼顾日常活动发布与月报告结果分析，为幼儿提供更具针对性的教育指导。同时，家园双方应进一步加强合作，充分利用平台功能，深度挖掘教育资源，让“云慧玩”平台更好地服务于幼儿的全面发展。

未来，随着信息技术的不断进步，相信会有更多创新的教育平台和工具涌现。幼儿园应积极探索，不断引入先进技术，持续优化家园共育模式，为幼儿创造更加优质的教育环境，让他们在智慧教育的滋养下茁壮成长，为未来的发展奠定坚实基础。

此外，本研究也为其他幼儿园在智慧教育平台应用方面提供了一定的参考，希望能引发更多教育工作者对家园共育新路径的思考与实践，共同推动学前教育事业向更高水平迈进。

参考文献

- [1] 杨显芬,潘益萍. 数智赋能共享“云”端智慧教育[J]. 幼儿100(教师版), 2024, (S1): 30-32.
- [2] 徐良. “互联网+教育”背景下智慧教育及管理实践[J]. 天津教育, 2024, (28): 24-26.
- [3] 姚纯悦. 运用智慧教育云平台提高幼儿园教育教学效果[J]. 天津教育, 2024, (14): 74-76.

Auxiliary Teaching of Advanced Mathematics Based on Intelligent Optimization Algorithm

Yong Wang Ning Zhang Juan Wang

Department of Public Courses, Shandong University of Science and Technology, Taian, Shandong, 271000, China

Abstract

In view of some problems existing in the teaching of advanced mathematics, such as abstract concepts, complex calculations, and weak application scenarios, it is proposed to integrate intelligent optimization algorithms like genetic algorithms and Monte Carlo methods into teaching practice. Through algorithm principle visualization and generalized solution of mathematical problems, it helps students understand core knowledge such as calculus, equation root finding, and optimization theory, and cultivates their abilities in mathematical modeling and engineering practice. Teaching practice shows that classes using intelligent algorithms as auxiliary tools have significantly improved the accuracy rate of solving complex problems, and the participation rate and winning rate of mathematical modeling competitions have increased significantly.

Keywords

Intelligent optimization algorithms; Genetic algorithms; Monte Carlo methods

基于智能优化算法的高等数学辅助教学

王永 张宁 王娟

山东科技大学公共课教学部, 中国·山东 泰安 271000

摘要

针对高等数学教学中存在的一些诸如概念抽象、计算复杂、应用场景薄弱等问题, 提出将遗传算法、蒙特卡罗方法等智能优化算法融入教学实践。通过算法原理可视化、数学问题泛化求解, 有助于学生对微积分、方程求根、优化理论等核心知识的理解, 培养其数学建模和工程实践能力。教学实践表明, 采用智能算法辅助的班级在复杂问题求解的正确率上大大提升, 数学建模竞赛参与度和获奖率显著增加。

关键词

智能优化算法; 遗传算法; 蒙特卡罗方法

1 引言

随着人工智能技术的快速发展, 教育领域正经历着从传统教学模式向智能化、个性化方向的深刻变革。高等数学作为理工科专业的核心基础课程, 其抽象性、逻辑性的特点导致学生在学习过程中普遍面临概念理解困难、解题效率低下等问题, 其中教学手段单一、学生个体差异适配不足是重要诱因。

【基金项目】2022年泰安市科技创新发展项目(政策引导类)“基于数据探测法的大地测量反应异常数据的探测与分析”(项目编号: 2022GX090); “创新型城市建设的对策研究与路径探索——以泰安市为例”资助(项目编号: 2022ZC454)。

【作者简介】王永(1978-), 男, 中国山东新泰人, 硕士, 讲师, 从事数学教学及数据处理研究。

传统高等数学教学主要依赖“教师讲授+题海训练”模式, 存在三个显著瓶颈: 其一, 教学资源静态化, 难以根据学生实时学习状态动态调整内容; 其二, 差异化教学实施困难, 同一班级中数学基础差异可达三个水平; 其三, 复杂数学问题(如多元函数极值、微分方程求解等)的求解过程可视化程度低, 影响知识构建效果。以遗传算法和蒙特卡罗算法等为代表的智能优化算法, 因其强大的全局搜索能力和自适应特征, 已在教育资源分配、个性化学习路径规划等领域展现出独特优势, 为破解上述难题提供了新思路。

本文提出将智能优化算法用于高等数学辅助教学, 对最值(极值)求解以及定积分的求解等主题, 利用遗传算法以及蒙特卡罗算法进行了求解应用。这几个主题都是高等数学中微积分部分的核心内容, 它们的掌握程度直接影响到后续课程的学习。这些方法的应用, 对高等数学的教学起到了显著的辅助作用, 一是为高等数学教学提供了动态化、实践化的工具, 能够将抽象理论转化为可视、可操作的案例, 从而激发学生探索兴趣, 开拓学生思路, 锻炼逻辑思维以及提

高问题解决能力。二是它也为数学与其他学科（工程学、经济学）的交叉融合搭建了桥梁，符合新时代 STEM 教育的发展方向。实践表明，这些方法的应用有助于学生平题效率提升，概念理解准确率提高，学习热情高涨。

2 几种智能优化算法介绍

目前，所提出的智能优化算法已有几百种，为很多科学计算问题提供了众多的求解思路和方法。智能优化算法要解决的一般是最优化问题，涉及较多的是求解一个函数中，使得函数值最小的自变量取值的函数优化问题。这里仅介绍以下几种。

2.1 遗传算法

遗传算法（Genetic Algorithm，简称 GA）是由美国 J.H.Holland 教授于 1960 年代末提出的一种高效、实用、鲁棒性强的优化技术。它的核心思想是基于生物进化机制和原理，在“优胜劣汰、适者生存”原则下将优化问题的解决方案表示为一串编码（称为染色体），并对染色体进行交叉变异等操作，进而不断进行优化搜索。其优点是全局搜索能力强，在各个维度的搜索中都具有处理连续变量和离散变量的能力，对于一般方法不易求解全局最优解的非线性、多峰值的复杂函数，只要给出适当的目标函数，遗传算法一般都能得到准最优解。其缺点是参数设置困难、收敛速度慢，有时会陷入局部最优解。

利用遗传算法求解函数最值问题的步骤^[1]：

- (1) 初始化：设置进化代数计数器 $g=0$ ，设置最大进化代数 G ，随机生成 N_p 个个体作为初始群体 $P(0)$ ；
- (2) 个体评价：计算群体 $P(t)$ 中各个个体的适应度；
- (3) 选择运算：将选择算子作用于群体，根据个体的适应度，按照一定的规则或方法，选择一些优良个体遗传到下一代群体；
- (4) 交叉运算：将交叉算子作用于群体，对选中的成对个体，以某一概率交换它们之间的部分染色体，产生新的个体；
- (5) 变异运算：将变异算子作用于群体，对选中的个体，以某一概率改变某一个或某一些基因值为其他的等位基因；
- (6) 循环操作：群体 $P(t)$ 经过选择、交叉和变异运算之后得到下一代群体 $P(t+1)$ 。计算其适应度值，并根据适应度值进行排序，准备进行下一次遗传操作；
- (7) 终止条件判断：若 $g \leq G$ ，则 $g=g+1$ ，转到步骤(2)；若 $g > G$ ，则此进化过程中所得到的具有最大适应度的个体作为最优解输出，终止计算。

2.2 蒙特卡罗算法

蒙特卡罗方法（Monte Carlo Method，简称 MC）又称随机抽样技巧或统计试验方法，是由美国数学家 John Von Neumann 等几位美国科学家提出并命名的。其基本思想是通过生成随机样本，利用统计学原理来估计数学问题的解。

它利用随机数和概率统计方模拟问题，通过大量随机样本的采样，得到问题的概率分布或期望值。蒙特卡罗方法是一种计算方法，它没有固定的公式，特别适用于那些无法用解析数学公式求解的问题或公式求解非常困难的问题。

采用蒙特卡罗方法^[2]计算定积分主要有两种思想方法：一是均匀选点法，二是重点选点法（重要性采样）。均匀选点法是在整个积分区域或采样区域内均匀地生成随机点，然后根据这些点的函数值来求平均或积分估计。该法简单直观，但是如果函数在某些区域变化剧烈或者贡献大的地方很少，均匀采样可能需要很多样本才能准确估计，效率可能不高。重点选点法是根据函数特征调整采样分布，在高贡献区域增加采样密度，这样可以用更少的样本得到更准确的估计。该法的优点是显著减少方差，在复杂函数（如高维、多峰值）中效率更高。缺点是需要合理选择重要性分布，不当选择可能导致结果偏差或效率下降。

3 智能优化算法在高等数学教学中的应用

3.1 在最值（极值）计算中的应用

求最值（极值）是高等数学中的一个重要内容，是连接数学理论与实际问题的桥梁。对于一些求最值的工程实际问题，利用高等数学中的传统知识（导数法、拉格朗日乘数法、梯度法等）能够得到精确的解析解，而有些最值问题无法得到解析解，因此采用智能优化算法就显得格外重要了。利用遗传算法等智能优化算法，不论是连续函数还是非连续函数，都能够进行最值的求解。下面利用遗传算法等智能优化算法对一元函数、二元函数以及非连续函数的最值（极值）问题进行了应用求解，以展示它们在高等数学教学中的一些辅助作用。

例 1^[3] 求一元函数 $f(x) = (x^2 - 1)^3 + 1$ 在区间 $[-2, 2]$ 上的最小值。

函数 $f(x)$ 在其定义域上为连续函数，由传统方法可得，在 $x=0$ 处函数最小值为 0；采用遗传算法可得，在 $x = -5.157827 \times 10^{-5}$ 处函数最小值为 8.284709×10^{-9} 。

可以看出，对于一元函数的最值问题，利用遗传算法给出的结果与传统方法给出的结果非常接近，在一定的精度要求内可以认为是一致的，验证了智能优化方法的准确性。

例 2^[3] 求二元函数 $f(x, y) = x^2 + y^2$ 的最小值。

函数的图像为一个开口向上的旋转抛物面，显然，由多元函数求极值的方法可得，在 $x=0, y=0$ 处函数最小值为 0。采用遗传算法（设定 $-3 < x, y < 3$ ）可得，在 $x = 2.334033 \times 10^{-5}$ ， $y = 3.096025 \times 10^{-5}$ 处函数最小值为 1.503308×10^{-9} （ ≈ 0 ）。

可以看出，对于二元函数的最值问题，在限定了 $-3 < x, y < 3$ 后，遗传算法的计算结果与传统方法的计算结果非常接近，在一定精度内可以认为是一致的，验证了智能优化方法的准确性。

例3 求下面分段函数的最小值:

$$f(x) = \begin{cases} -x^2 + x + 5, & -2 \leq x < 1 \\ x - 1, & 1 \leq x \leq 3 \\ -|x - 4| + 6, & 3 < x \leq 5 \end{cases}$$

函数特征如下:

(1) 非连续性: 在 $x=1$ 和 3 处, 左、右极限不相等, 存在跳跃间断点; 在 $x=4$ 处, 函数从线性变为绝对值函数, 但连续。

(2) 极值分布: 在区间 $[-2, 1)$ 上有极小值 -1 和极大值 5.25 , 在区间 $[1, 3]$ 上有极小值 0 和极大值 2 , 在区间 $(3, 5]$ 上有极小值 5 和极大值 6 。

(3) 最值: 综合分析上述各极值, 可得该函数的最大值 $f(4)_{\max} = 6$, 最小值 $f(-2)_{\min} = -1$ 。

(4) 由于该函数为非连续函数, 在间断点处导数不存在, 传统的求极值的方法无法使用, 故采用遗传算法进行求解, 通过计算可得当 $x=-1.999994$ 时取最小值 -0.999997 。

可以看出, 对于分段函数, 利用传统方法无法解决, 而遗传算法可以轻松解决。

3.2 在定积分计算中的应用

定积分的求解在高等数学中占有重要地位, 其传统的求解方法主要包括牛顿-莱布尼茨公式、分部积分法、换元积分法等。但是在实际应用中, 存在被积函数的原函数难以求解、积分区域的几何形状不规则、被积函数在积分区域内高震荡或存在不连续点的情况, 此时无法采用传统方法求解。蒙特卡罗方法为定积分的计算提供了一种新的思路, 它可以实现一重积分、二重及以上各重积分的计算。

例4 计算定积分 $I = \int_0^1 f(x)dx$, 其中 $f(x) = x^2$ 。

如图1所示, 积分值即为图中阴影部分的面积。为了进行比较, 表1给出了利用传统方法和蒙特卡罗方法计算的结果, 图2为利用蒙特卡罗方法计算的结果。

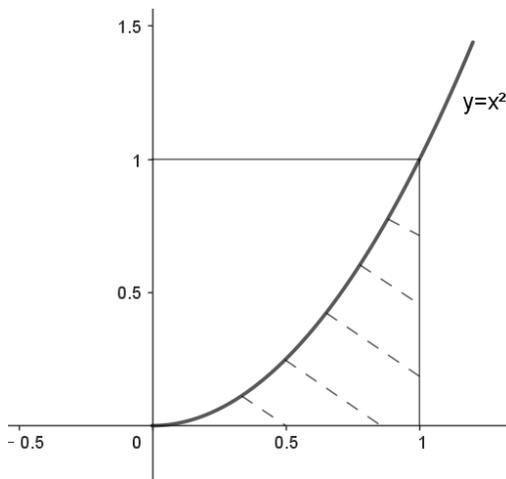


图1 定积分计算示意图

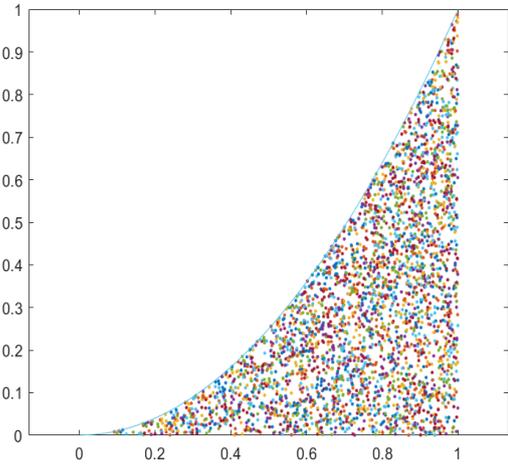


图2 重要选点法生成随机点的情况

表1 传统方法与蒙特卡罗算法结果比较

	传统法	重要选点法	均匀选点法
积分值	1/3	0.3295	0.3377

由表1可以看出, 对于一重积分, 利用蒙特卡罗算法的两种方法计算的结果与传统法的解析结果非常接近。让学生从直观的角度看到, 除了利用传统方式计算定积分, 还可以用其他方法求解。此外, 均匀选点法的思想很好地阐释了中值定理的基本原理, 也让学生从直观的角度看到中值定理的应用。计算结果的一致验证了理论推导的正确性和数值方法的有效性, 使学生更加理解数学理论和计算实践之间的互补关系, 更好地凸显了理论出真知、实践检验理论的思想。同时, 蒙特卡罗方法的核心是概率论与数理统计中的大数定律, 这对后续学习概率论与数理统计起到了很好的引导作用。

例5^[3] 求由曲面 $z = x^2 + 2y^2$ 及 $z = 6 - 2x^2 - y^2$ 所围成的立体体积。

该题是两个旋转抛物面的公共部分, 利用传统方法和蒙特卡罗方法分别进行了计算, 相关结果如表2和图3所示。

表2 传统方法与蒙特卡罗算法结果比较

	传统法	重要选点法	均匀选点法
积分值	6π	18.877573	25.179399

由表2可以看出, 对于有些二重积分问题, 既可以利用传统方法得到解析值也可以采用智能优化方法得到数值解。虽然智能优化算法给出了很新颖的思路, 但是并不是万能的, 有些问题它也无法正确求解。对于该题, 采用蒙特卡罗方法的重要选点法可以得到较好的结果, 但是采用均匀选点法则很难求得正确解。主要原因是在积分区域的边界附近, 被积函数值的梯度变化剧烈, 该处随机点的数量太少, 从而在求解所有函数值的平均值时, 边界附近的随机点所起作用少, 从而导致了不正确的结果。从这个角度能够让学生

意识到，在学习新的科学文化知识时，一些新的方法不是万能的，它也有自己的缺点，若想正确使用它们，一定要弄清楚它们的原理，不能一知半解。这鼓励学生从失败中学习，深入理解科学文化知识的底层原理，培养灵活解决问题的能力。

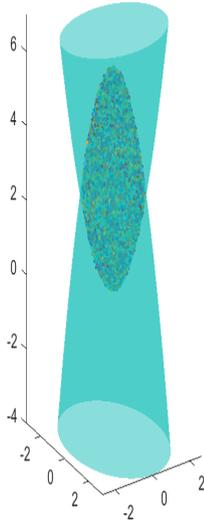


图3 两个旋转抛物面及其相交的公共部分

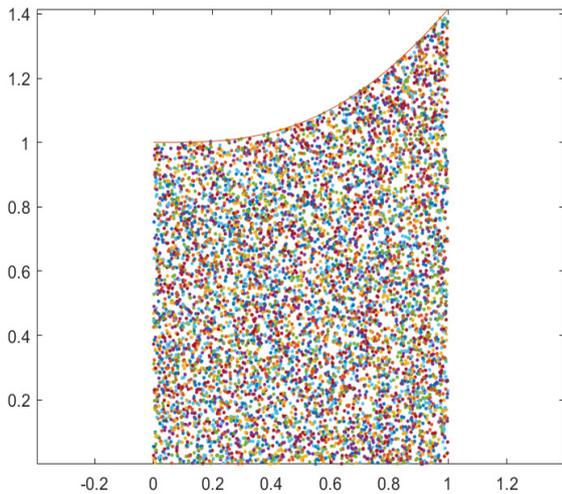


图4 重要选点法生成随机点的情况

例6 将例4中的 $f(x)$ 表示为 $f(x) = \sqrt{1+x^3}$ ，求定积分 $I = \int_0^1 f(x)dx$ 。

该题的积分问题采用传统方法很难计算。下面给出采用蒙特卡罗方法计算的结果，相关图形如表3和图4所示。

表3 传统方法与蒙特卡罗算法结果比较

	传统法	重要选点法	均匀选点法
积分值	无法求解	1.107895	1.112204

由表3可以看出，对于有些一重积分问题，利用传统方法无法得到积分值，而利用蒙特卡罗算法可以解决。让学生直观的体会到了“车到山前必有路”的豁达，也认识到了学习科学文化知识的重要性。

4 结论

本文仅利用遗传算法和蒙特卡罗算法对相关问题进行了求解，对于其它的很多算法（如蜚螂优化算法、粒子群优化算法等）同样适用。同时，本文仅从最值（极值）求解、定积分求解两个方面探讨了智能优化算法的应用。其实，对于高等数学中的其他知识，如方程的求解、无穷级数的求解等都可以用智能优化算法进行分析计算。智能优化算法以其强大的功能，能很好地弥补传统解析法的不足，为大学数学教学提供了从抽象理论到实际应用的桥梁，其动态性、直观性和跨学科特点能够激发学生学习兴趣，培养解决复杂问题的综合能力。未来随着教育技术的进步，智能算法与数学教学的深度融合将推动教学模式的创新，助力培养具备数学思维与工程实践能力的复合型人才。

参考文献

- [1] 包子阳 等.智能优化算法及其MATLAB实例[M].电子工业出版社.2021年1月
- [2] 康崇祿.蒙特卡罗方法理论和应用[M].科学出版社.2015年1月
- [3] 同济大学数学科学学院.高等数学（第八版）[M].高等教育出版社.2023年6月
- [4] 雷英杰 等.MATLAB遗传算法工具箱及应用(第2版) [M].西安电子科技大学出版社.2014年2月
- [5] 周明 等.遗传算法原理及应用[M].国防工业出版社.1999年6月
- [6] 李继成 等.数学实验（第三版）[M].高等教育出版社.2020年8月

Research on the innovation of railway family planning propaganda and education management mode under the new situation

Haili Wang

Houma Car Depot, Linfen, Shanxi, 043000, China

Abstract

In the new era, the management mode of family planning education of railway units is facing new requirements. Therefore, railway units need to deepen the exploration of the innovation of family planning education management mode. Combined with the author's department, this paper believes that railway units need to carry out specific exploration of innovation paths on the premise of clarifying the importance of family planning publicity and education management, such as the utilization of information technology, the strengthening of the management of publicity and education personnel and the communication among the masses. In addition, the development of this work, also need to combine the characteristics of the unit personnel, change the tradition, backward ideas, and strive to create favorable conditions for the implementation of innovation mechanism, and then realize the continuous improvement of the work level and ability.

Keywords

railway unit; family planning propaganda and education; innovation path

新形势下铁路计生宣教管理模式创新研究

王海丽

侯马车务段, 中国·山西 临汾 043000

摘要

在新的时代形势下, 铁路单位的计生宣教管理模式面临着新的要求。因此, 铁路单位需要加深对计生宣教管理模式创新的探索。结合作者所在部门, 本文认为, 铁路单位需要在明确计生宣教管理工作重要性的前提下, 展开创新路径的具体探索, 如信息技术的利用、宣教人员管理的加强以及深入群众的沟通这些方面。此外, 这项工作的展开, 还需努力结合本单位人员特征、改变传统、落后的思想观念, 努力为推行创新机制创造有利的条件, 进而实现工作水平和能力的不断提高。

关键词

铁路单位; 计生宣教; 创新路径

1 引言

伴随着我国经济水平的快速提高, 人口形势的不断变化, 我国的计划生育政策也在不断地更新和完善。在新的时代形势下, 铁路作为我国基础设施建设和运营的重要单位, 在计划生育政策宣传方面发挥着重要的作用。因此, 铁路部门应加强对计划生育政策宣传模式的创新, 在明确计划生育政策宣传教育重要性的基础上, 有关部门的工作人员还要实现宣教管理模式的创新路径的有效探索, 并结合所在铁路单位的实际情况和特点展开相关工作。通过以上各方面对工作的不断完善, 铁路单位可推动计生宣教管理模式在新形势下的工作创新, 推动铁路单位的计生工作的不断完善和发展。

【作者简介】王海丽(1979-), 女, 中国河北井陘人, 本科, 政工师, 从事计生工作研究。

2 明确计生宣教管理工作的重要性

在开展工作创新之前, 宣教人员首先需要明确计生政策宣教工作的重要性, 这具体表现为, 明确最新的计生政策的具体内容, 以及计生政策给铁路单位的职工带来的实际作用和重要性。

2.1 明确计生宣教工作的具体内容

计生政策是我国的基本国策, 新时代以来的计生政策发生了变化。2021年, 中共中央、国务院发布了关于优化生育政策、促进人口长期均衡发展的决定, 开始实施一对夫妻可以生育三个子女政策, 并取消社会抚养费等制约措施、清理和废止相关处罚规定, 配套实施积极生育支持措施。铁路单位的宣教工作, 应首先明确国家新政, 根据政策的调整展开计生宣教工作。

从具体的铁路单位来看, 计生宣教工作内容实际上非

常繁杂,包括做好职工婚育信息的管理,利用大数据系统确保单位职工严格执行计生政策,宣传国家的优生优育政策,关爱妇女儿童,严格执行产假制度,提供良好的福利保障措施,推进计生惠民政策等等。

2.2 明确计生宣教工作的重要性

与此同时,铁路单位应明确计生宣教工作的重要性和意义。对于国家来说,政策的实施有利于改善人口结构,应对人口老龄化,保持人力资源优势,提高生育水平,巩固全面建成小康社会成果等。计生宣教工作本质上是为了实现人口与经济、社会、资源、环境的协调发展和可持续发展,实质上就是为了实现好、维护好、发展好最广大人民的根本利益。对于铁路单位来说,做好计生宣教对于单位职工的人力资源管理、应对单位职工的老龄化趋势、促进铁路事业的稳定发展都发挥着重要的作用和意义。

3 计生宣教管理模式创新路径的探索

新形势之下,铁路单位的计生宣教管理工作需要进行创新路径的探索。这具体表现在,利用信息技术、加强管理和深入群众这三个方面。

3.1 利用信息技术,推动新政的大力普及

伴随着信息技术的发展和完善,铁路单位的计生宣教工作不能仅停留在传统的形式层面,而应进行宣教工作形式的创新。例如,宣教人员可采取政策宣传与多媒体相结合的形式,利用新媒体技术播放宣传短片和视频等,吸引职工的注意,提高职工对计生政策的认识水平。“从职工需求出发,增强宣教工作的针对性、时效性、互动性。”^[1]重要的是,宣教工作应结合职工的切身利益和需求,宣教人员可定期开展相关的组织活动,利用微信公众号、微博等网络平台,进行答题、评比等新颖的活动形式展开宣教工作,调动职工参与的积极性。

除了政策的宣传之外,计生宣教工作还涉及许多和职工自身相关的实际问题。如,有关生育、妇女健康等较为隐私的问题,可展开单独攻克的方法,采用一对一宣传和辅导的方式,帮助解决妇女的心理和身体健康问题。或者,铁路计生部门可建立专门的妇女聊天群,帮助集中解决妇女计生相关的问题。当然,家庭知识的宣传和普及也不必可少,为营造良好的家庭生活环境氛围,铁路单位可开展有关树立良好家风等活动形式,并通过图片、视频等展示方式树立家风优秀的家庭样本。

3.2 加强管理,提升宣教人员的服务意识和水平

铁路单位在计生宣教管理工作的过程中,要确保宣教人员具有较高的学习计生政策和相关法规的能力和素质,“加强自学和自我提高,逐步使自己成为政治思想责任心强、政策法律意识浓、基础业务质量好、组织领导能力大、工作作风过得硬、创新求进业绩多的基层专兼职工作人员。”^[2]

因此,在管理工作中,要加强对宣教人员工作的培训。

通过对宣教人员相关政策的普及培训的展开,提升宣教人员的服务意识和水平。培训内容主要包括弘扬传统美德,提倡适龄婚育、优生优育,鼓励夫妻共同承担育儿责任,破除高价彩礼等陈规陋习,构建符合现代社会发展的婚育文化等,从思想和文化上提高宣教人员的能力和水平。当然,计生宣教工作还要注意“法律”的尺度,“计生部门要敢于展现真相,澄清误解,也要建立司法监督、社会监督、行政机关及公民个人监督的多元化监督主体。”^[3]也就是说,计生部门不仅要做到国家计生政策的有效宣传,还要熟练掌握与计生相关的《人口与计划生育法》以及《婚姻法》等法律条例,加强宣教人员在工作过程中对法律意识的宣传。

除此之外,还要加强对宣教人员工作的监督管理。宣教人员应努力提高工作效率,例如,对所在单位职工的婚育情况的掌握和统计,做好与职工婚育切实相关的婚育信息采集管理,健康咨询服务,包括职工婚前检查、孕前检查等身体检查事项的督促,还有对已婚妇女的关照和休假安排,以及婴幼儿照护服务的提供等等。宣教人员应从自身做起,以身作则,为职工树立良好的优生优育的榜样,不能违反优生优育的政策,给铁路单位计生宣教工作带来不良的影响。铁路单位的领导也应及时展开对宣教工作成效的监督和管理工作,并定期向上级领导部门汇报相关的工作成果,配合上级领导部门对此项工作成效的检查指导。

3.3 深入群众,加强宣教人员与职工的交流

铁路单位的计生宣教工作应以人为本,深入到职工群众中去,加强宣教人员与职工群众之间的交流和沟通,询问职工真正的切身需求,并提供必要的帮助。根据计生政策,在实施三孩生育政策之后,宣教人员需要明确职工群众在生育方面存在的问题和困难,提供惠民政策,落实生育登记政策。对于有生育意愿的职工,应加强对他们的优生优育政策的宣传。对于处于生育阶段的职工,则应确保妇女儿童的身体健康管理,严格落实产假、哺乳假等休假制度,提供医疗保险、生育津贴等保障措施,关注生育职工的住房需求,保障女性的合法就业权益,对具有特殊情况的家庭给予适当的照顾和关怀等等。

因此,宣教人员的工作应在结合职工群众的真实需求的基础上展开,应具有针对性。从婚恋情况到生育情况,宣教人员需要能够掌握职工的真实信息和情况。通过定期的交流活动和巡访等,把握职工群众的真实需求,做到宣教工作以人为本的宗旨。

4 铁路单位的实际情况和特点

结合作者所在的山西侯马车务车务段,计生宣教工作应结合铁路单位的实际情况和特点展开。铁路单位有关部门在展开计生宣教工作时,应仔细分析本路段职工的具体特征,改变传统、保守的思想观念,创造有利于推行创新机制的硬件设施条件等。

4.1 本段人员特征

在作者所在的侯马车务段，由于铁路工作性质和地域特点，本地户籍人口所占比例较高，人口流动比例较低。并且，由于铁路部门所具特点，存在男女比例分配不均以及年龄分配不均的情况。不同年龄阶段的职工表现出截然不同的观念，如中年职工面临赡养老人的压力，青年职工则表现出较低的婚育意愿。此外，双职工家庭占比较大也是本段职工人员的特征之一，这就导致这样的家庭缺少足够的养育孩子的时间，进而影响青年职工的生育率。随着本单位青年职工学历水平的提高，他们的婚育观念产生了新的变化。

根据本段职工较为复杂的特征，宣教人员应有侧重性地针对不同年龄阶段和不同性别的职工展开不同的教育和指导工作。例如，提供优生优育政策的普及和宣传，为适婚职工组织本地的联谊、相亲活动，每年定期组织职工的身体检查，严格执行产假和哺乳假，保障女性的工作权益，给予特殊困难家庭以适当的照顾和体谅，不断满足职工托幼、养老的福利需求，加强宣教人员与职工，以及职工内部关于婚育观念的交流等。

4.2 思想观念较为传统、保守

由于本段的职工日常工作两点一线，流动性较小，对于新兴事物和外来事物接受程度较慢，所以在宣教工作中难免会遇到职工传统和保守的思想观念带来的阻碍。如受政策惯性的影响，在三孩生育政策形成后，本路段职工的三孩生育意愿仍然很低，甚至一些青年职工的婚恋意愿也较低。并且，较为传统的如“重男轻女”、“养儿防老”、“传宗接代”、“多子多福”和高额彩礼等不良的传统婚育思想仍然影响着本段的职工，影响国家优生优育政策的有效展开。

正因如此，宣教人员应侧重更新和改善本路段职工群众传统、落后的思想观念，剔除那些落后的不良思想对职工群众的价值引导。通过宣传，告知职工群众新政策给他们带来的实际益处，促进职工们思想的先进性，推动计生宣教工作长期有效的展开。

4.3 创新机制推行中的条件限制

在本单位，计生宣教的创新机制难以推行包括多方面的条件限制，如宣传设施陈旧，传统纸质宣传手册很难发挥作用，未能充分利用现代传播技术进行计生宣教等。在新的

时代，新的形势之下，传统的分发纸质宣传手册的宣传形式可能很难起到作用，所以宣教人员应合理采用现代先进的传播技术，如将相关的文章、政策知识发送到工作群聊当中，提高职工对此方面工作的重视。还有铁路单位的宣传栏长期以来展示内容陈旧，应选择创新的方式展示一些能够吸引注意的内容，尤其是与职工切身相关的内容。此外，还可通过播放视频、短片的形式丰富职工活动，做好工会组织工作，尤其要给予孕期女职工的特殊照顾。

总而言之，在计生宣教管理工作创新之时，宣教人员要做到以人为本，因人而异，关心、关爱不同年龄阶段的职工，他们往往观念不同，需求也不同，要设身处地站在职工群众的角度，为职工群众谋福利，提供计生方面工作的咨询服务，推动铁路单位计生工作良性、健康有序地展开。

5 结语

综上，铁路单位要想实现计生宣教管理工作创新路径的有效探索，应首先明确计生宣教工作的主要内容和重要性，也就是我国的计划生育政策的主要内容，及其对于铁路单位的重要意义。其次，应从利用现代信息技术，加强对宣教人员的管理，提升服务水平和能力，以及深入群众，加强交流和沟通这些方面探索这项工作的创新路径。最后，还要结合本路段铁路单位人员的实际情况和特点，因地制宜，因人而异地展开工作，通过对本段人员特征的认识，改善传统、落后的思想观念，为推行创新机制创造有利的条件。

总之，在新的形势背景下，铁路单位对计生宣教管理工作路径的探索创新任重而道远，在实际的工作过程中，仍然存在诸多有待解决和不断完善的问题，还有一条很长的路需要宣教人员去努力探索。因此，随着时代的不断进步和计生政策的发展变化，宣教人员需要切实担负起自身职责，全面提升工作水平和能力，全心全意做到为广大职工群众服务，切实做好铁路计生工作。

参考文献

- [1] 张智超.对铁路运输企业计划生育工作新特点的探讨[J].甘肃科技纵横,2014,43(04):51-53.
- [2] 宋梅.浅谈如何做好铁路企业计划生育工作[J].科技风,2011,(17):270-271.
- [3] 季秀飞.浅论新时期计生宣教的尺度[J].才智,2014,(09):304.

“According to the sound” “Yin knead”: guzheng to inherit the independent knowledge of national music

Jing Li

Xiamen University, Xiamen, Fujian, 361012, China

Abstract

As a traditional Chinese musical instrument, the guzheng embodies a wealth of indigenous musical knowledge through its performance techniques. “Pressing notes” (an yin) and yin-nao are two essential techniques that highlight the unique charm of guzheng playing across various schools and in modern compositions. This paper provides an in-depth analysis of the transmission lineage, cultural connotations, and innovative applications of these techniques in guzheng performance. It reveals their significance in preserving and transmitting Chinese indigenous musical knowledge and offers theoretical support for the inheritance and development of guzheng art.

Keywords

Guzheng performance techniques; pressing notes; yin-nao; transmission of indigenous musical knowledge

“按音” “吟揉”：古筝传承民族音乐自主知识之要

李晶

厦门大学，中国·福建 厦门 361012

摘要

在全球文化交流日益频繁的当下，保护和传承本民族音乐文化至关重要。古筝作为中国民族音乐典型代表，承载着深厚历史文化记忆。“按音”与“吟揉”作为其演奏核心技术，不仅是音乐表现手段，更是中国民族音乐自主知识的核心要素。本文深入探讨“按音”与“吟揉”的技法特征、文化内涵，以及它们在中国民族音乐自主知识传承中的作用，包括传承传统音乐风格、推动音乐创新发展、培养民族音乐人才等方面，并分析在现代创作筝曲中的创新运用，最后提出研究不足与展望，为古筝艺术及民族音乐研究提供新视角和理论支持。

关键词

古筝；按音；吟揉；民族音乐传承；创新运用

1 引言

1.1 研究背景与意义

随着全球化进程的加速，各国文化交流日益频繁。在多元文化相互碰撞与融合的背景下，保护和传承本民族音乐文化显得尤为重要。古筝作为中国民族音乐的典型代表，拥有两千多年的悠久历史，承载着中华民族深厚的文化底蕴和丰富的情感表达。“按音”与“吟揉”作为古筝演奏的核心技术，不仅是塑造音乐形象、表达音乐情感的重要手段，更是中国民族音乐自主知识的核心要素。深入研究这两大技法，有助于挖掘中国传统音乐文化的深层价值，增强民族文化自信，推动中国民族音乐在国际舞台的传播与发展。

1.2 研究现状综述

目前，国内外学者对古筝演奏技术的研究已取得一定

成果。一些研究聚焦于古筝演奏技巧的生理机制、动作分析等方面，为提高演奏水平提供了科学依据；另一些研究则从音乐美学、文化学等角度，探讨了古筝音乐的艺术特色和文化内涵。然而，对于“按音”与“吟揉”在中国民族音乐自主知识传承中的系统性研究相对较少。部分研究虽涉及不同流派的技法特色，但缺乏对技法演变与文化传承关系的深入探讨。因此，本研究旨在填补这一空白，为古筝艺术及民族音乐研究提供新视角。

1.3 研究方法思路

本文采用文献研究法、案例分析法和比较研究法。通过查阅古籍、乐谱、学术论文等资料，梳理“按音”与“吟揉”的历史发展脉络，了解其在不同历史时期的演变过程和特点。选取不同流派及现代创作筝曲作为案例，分析两大技法的具体运用，探讨其在不同音乐风格中的表现力和作用。对比各流派在“按音”与“吟揉”运用上的差异与联系，探讨其在中国民族音乐自主知识传承中的作用与价值。

【作者简介】李晶（1979-），女，中国山西太原人，硕士，讲师，从事古筝演奏研究。

2 古筝演奏技术中的“按音”与“吟猱”

2.1 按音的技法特征与文化内涵

2.1.1 技法特征

按音是古筝演奏中关键且极具表现力的技法之一。演奏者通过左手在琴弦上施加不同的力度、速度和幅度，实现音高的变化。

力度：按音的力度变化丰富多样。轻柔的按音，如同微风拂弦，给人以细腻、婉约之感；强力的按音，则如波涛撞礁，气势磅礴。演奏者可以根据音乐情感的需要，灵活调整按音的力度，以达到不同的艺术效果。

速度：按音的速度变化也十分丰富。快速地按音能够营造出紧张、急促的节奏，增强音乐的动感；缓慢的按音则能营造出舒缓、悠长的节奏，给人以宁静、深远的意境。

幅度：按音的幅度变化范围较广。小幅的按音变化微妙，能够细腻地表达音乐的情感变化；大幅的按音变化强烈，能够产生鲜明的音乐对比。

2.1.2 文化内涵

按音与中国传统音乐“韵”紧密相连，体现了“以韵补声”的审美观念。在中国传统音乐中，声音只是音乐的载体，而“韵”才是音乐的灵魂。按音通过音高的细微变化，丰富了音乐的音色和表现力，使音乐更加富有韵味。

不同地域的按音风格各异，反映了当地的文化特色和审美情趣。例如，河南地区的按音风格豪放、大气，体现了中原人民的豪爽性格；江南地区的按音风格细腻、婉约，体现了江南水乡的柔美风情。这些地域风格的差异，是中国传统音乐文化多元性的体现。

2.2 吟猱的演奏原理与艺术表现

2.2.1 演奏原理

吟猱是中国弹拨乐器特有的演奏手法，在古筝演奏中是按音的进一步发挥。演奏者通过左手在琴弦上进行细微的波动，使音高产生周期性的变化，形成独特的“波动”效果。

吟猱的波动效果受到多种因素的影响，包括波动频率、幅度、方向等。不同的波动频率会产生不同的音色变化，波动幅度的大小会影响音高的变化范围，波动方向的不同则会带来不同的音乐感受。演奏者需要根据音乐的需要，灵活运用这些因素，创造出丰富多彩的吟猱效果。

2.2.2 艺术表现

吟猱具有极高的艺术表现价值。它能够美化乐音，润饰腔韵，使音乐更加生动活泼、富有感染力。在演奏中，吟猱可以模拟自然声响，如鸟鸣、流水等，增添音乐的真实感和生活气息。

同时，吟猱还可以通过不同的波动特征，描绘出各种音乐形象。例如，快速的吟猱可以表现出欢快、活泼的情绪，缓慢的吟猱则可以表现出忧伤、深沉的情感。吟猱承载着中国传统音乐丰富的文化内涵，是表达音乐意境和情感的重要手段^[1]。

3 “按音”与“吟猱”在中国民族音乐自主知识传承中的作用

3.1 传承传统音乐风格

中国地域差异大，不同古筝流派在“按音”与“吟猱”运用上形成独特风格特征，是传承传统音乐风格的关键。^②河南筝派大颤音与小颤音运用巧妙，山东筝派风格轻松活泼，潮州筝派注重韵味醇厚。这些技法风格通过师徒传承、学校教育、比赛、音乐会和学术交流等方式得以代代相传。

3.2 推动音乐创新发展

随着时代发展，古筝演奏技术需创新。“按音”与“吟猱”在现代创作筝曲中得到新应用和发展，为古筝音乐创新注入活力。现代作曲家借鉴传统技法并与现代音乐理念结合，在快速弹奏中创新运用，拓展了音乐表现力。同时，将技法与其他音乐元素结合，创作出跨界风格作品，拓宽了古筝音乐市场受众群体。

3.3 培养民族音乐人才

“按音”与“吟猱”是古筝演奏核心技法，是培养古筝演奏人才的重要内容。在古筝教学中，教师通过系统传授这两大技法，使学生掌握基本技能，引导学生理解和感受中国传统音乐韵味和风格。从初级阶段基本功训练到深入理解音乐韵味和风格，学生不仅能熟练掌握技法，还能领悟民族音乐内涵，提高音乐素养和审美能力，成为传承和发展中国民族音乐的专业人才。

4 现代创作筝曲中“按音”与“吟猱”的创新运用

4.1 创新表现手法

在现代音乐多元发展的浪潮中，现代创作筝曲在“按音”与“吟猱”的运用上展现出了令人瞩目的创新精神，催生出一系列新颖独特的表现手法。传统技法与现代音乐元素的融合成为一大显著特征，这种融合并非简单的拼凑，而是经过精心构思和巧妙编排的有机统一。

当“按音”与“吟猱”技法与电子音乐相结合时，仿佛为古老的古筝注入了科技的活力。电子音效的加入，为古筝的音色增添了丰富的层次和奇幻的色彩。例如，在一些实验性的现代创作筝曲中，演奏者通过电子合成器对古筝的音色进行实时处理，使得“按音”产生的音高变化更加细腻丰富，“吟猱”营造出的颤音效果更加空灵梦幻。原本传统古筝单一的音色在电子音乐的加持下，仿佛被赋予了生命，能够模拟出各种自然界中难以想象的声音，如宇宙深处的神秘声响、未来世界的奇异旋律，为听众带来前所未有的听觉体验。

与爵士音乐的结合则赋予了古筝音乐强烈的节奏感和冲击力。爵士音乐中常见的重拍、切分音等节奏元素与“按音”与“吟猱”的快速交替运用，使得古筝演奏不再局限于

传统的节奏型，而是充满了动感和活力。演奏者可以通过快速有力的“按音”和富有爆发力的“吟猱”，配合爵士音乐强烈的节奏和其他乐器特有的音色，营造出激情四溢的音乐氛围，让听众仿佛置身于一场热烈的爵士音乐会现场。

此外，复杂节奏和声的运用为“按音”与“吟猱”技法的发挥提供了更为广阔的空间。作曲家们大胆尝试运用不规则的节奏组合和复杂的和声进行，打破了传统古筝音乐中相对规整的节奏和简单的和声结构。在这种复杂的音乐语境下，“按音”与“吟猱”需要更加精准地把握节奏和音准，同时还要与和声的变化相呼应，从而增强了音乐的表现力和感染力。

4.2 拓展音乐表现力

创新运用“按音”与“吟猱”极大地拓展了现代创作筝曲的音乐表现力，使其能够更加丰富、细腻地表达各种情感和意境。

在表现自然景观时，“按音”与“吟猱”的运用达到了出神入化的境界。当描绘山川起伏时，演奏者通过有节奏的“按音”来模拟山峦的连绵起伏，时而低沉，时而高亢，仿佛让听众看到了连绵的山脉在云雾中若隐若现。“吟猱”则营造出空灵的意境，如同山间飘荡的雾气，给人一种朦胧、神秘的感觉。在表现江河湖海时，“按音”可以模拟水流的奔腾不息，快速而有力的“按音”仿佛是江河的汹涌波涛；“吟猱”则能表现出水面的涟漪和波光粼粼，轻柔而细腻的“吟猱”如同微风拂过水面，泛起层层涟漪。

在表达人物情感时，“按音”与“吟猱”更是发挥了重要的作用。当传达强烈的情感时，如喜悦、愤怒、悲伤等，“按音”可以运用大幅度的音高变化和强烈的力度来表现。例如，在表达喜悦之情时，快速而欢快的“按音”如同欢快的笑声；在表达愤怒之情时，沉重而有力的“按音”则像是愤怒的呐喊。“吟猱”则能够细腻地表现出情感的起伏和变化，通过微妙的音高波动和节奏变化，展现出人物内心的复杂情感。在表现爱情主题的曲目中，“吟猱”可以营造出温柔、缠绵的氛围，让听众感受到爱情的美好与甜蜜。

除了表现自然景观和人物情感外，“按音”与“吟猱”还可以表达对社会现实、人生哲理的思考。作曲家们通过巧妙地运用这两种技法，将自己的思考和感悟融入音乐中。例如，在一些反映社会问题的现代创作筝曲中，通过深沉的“按音”和富有节奏感的“吟猱”，表达对社会不公的批判和对美好生活的向往；在探讨人生哲理的曲目中，“按音”与“吟猱”的运用则更加含蓄和深沉，让听众在聆听音乐的过程中，思考人生的意义和价值^[2]。

4.3 促进文化交流

现代创作筝曲中对“按音”与“吟猱”的创新运用，不仅推动了古筝音乐自身的发展，更为重要的是，它搭建了

中国民族音乐与国际文化交流的桥梁，在国际舞台上发挥着重要的作用。

在国际舞台上，现代创作筝曲以其独特的魅力吸引了众多国际友人的关注。古筝那悠扬的音色、丰富的表现力和独特的演奏技巧，让外国听众对中国传统文化产生了浓厚的兴趣。当他们聆听到融合了“按音”与“吟猱”创新运用的现代创作筝曲时，仿佛打开了一扇了解中国文化的窗户。通过音乐，他们感受到了中国文化的博大精深和源远流长，对中国传统音乐艺术有了更深入的认识和理解。

同时，现代创作筝曲的创新运用也促进了中外音乐文化的交流与融合。在国际音乐交流活动中，中国古筝演奏家与来自不同国家和地区的音乐家们相互学习、相互借鉴。外国音乐家们对中国古筝的“按音”与“吟猱”技法表现出了极大的兴趣，并尝试将这些技法融入自己的音乐创作中。而中国音乐家们也从外国音乐中汲取了灵感，将西方音乐的和声、节奏等元素融入现代创作筝曲中，进一步丰富了古筝音乐的艺术内涵。这种跨文化的音乐交流与融合，不仅促进了古筝音乐的国际化发展，也为世界音乐文化的多样性做出了贡献。

此外，现代创作筝曲的创新运用还培养了一批具有国际视野的演奏家和作曲家。这些音乐家们在国际舞台上不断展示自己的才华，将中国古筝音乐推向了世界。他们通过与国际音乐界的交流与合作，学习到了先进的音乐理念和创作技巧，同时也将中国传统文化传播到了世界各地。他们的努力为中国民族音乐的国际化发展开辟了新的道路，让中国古筝音乐在世界舞台上绽放出更加耀眼的光芒。

未来，我们应该继续鼓励和支持现代创作筝曲中对“按音”与“吟猱”的创新运用。政府、音乐机构和社会各界应该加大对古筝音乐创作的支持力度，为作曲家和演奏家提供更多的创作和表演机会。

5 结论

“按音”与“吟猱”作为古筝演奏核心技术，在中国民族音乐自主知识传承中具有不可替代的作用。它们不仅传承了传统音乐风格，推动了音乐创新发展，还培养了民族音乐人才。在现代创作筝曲中，这两大技法的创新运用进一步拓展了音乐表现力，促进了文化交流。未来，应继续加强对“按音”与“吟猱”的研究与传承，为中国民族音乐的繁荣发展贡献力量。

参考文献

- [1] 浅析中国古典乐器在流行音乐中的使用——以古筝为例[J]. 贺岩雯.北方音乐,2016(23)
- [2] 传统古筝与当代流行音乐相结合的艺术风格与特点. 李瑜.陕西教育(高教版),2013(09)

Physics college entrance examination analysis and a round of review strategy

Pengming Qian

Nanjing Dachang Senior High School, Nanjing, Jiangsu, 210044, China

Abstract

On page 4 of the 2017 edition of Physics Curriculum Standards for Senior High Schools formulated by the Ministry of Education of the People's Republic of China, it is clear that the core quality of a subject is a concentrated reflection of the value of discipline education, and a correct value concept, essential character and key ability gradually formed by students through subject learning. The core literacy of physics mainly includes four aspects: "physical concept", "scientific thinking", "scientific inquiry", "scientific attitude and responsibility". These core qualities are an important part of physics. Through the study of physics, we should consciously guide, cultivate and enhance students' core qualities, so as to better train builders and successors of socialist modernization for the motherland.

Keywords

Physics curriculum standard; The new college entrance examination; Core literacy; Round review strategy

物理高考浅析及一轮复习方略制定

钱鹏鸣

南京市大厂高级中学, 中国·江苏·南京 210044

摘要

中华人民共和国教育部制定的2017版《普通高中物理课程标准》的第4页明确了学科的核心素养是学科育人价值的集中体现, 是学生通过学科学习而逐步形成的正确的价值观念、必备品格和关键能力。物理学科核心素养主要包括“物理观念”“科学思维”“科学探究”“科学态度与责任”四个方面。这些核心素养是物理学科的重要组成部分, 通过物理学科的学习, 有意识地引导、培养并提升学生的这些核心素养, 更好地为祖国培养社会主义现代化的建设者和接班人。

关键词

物理课程标准; 新高考; 核心素养; 一轮复习策略

1 引言

高中物理高三一轮复习被视为高中物理学子实现物理学习蜕变的关键阶段。许多学生在高一、高二阶段的物理学习中, 尚未形成深刻的物理直觉, 面对物理问题时往往缺乏系统性方法, 多依赖于偶然性的正确解答。为了增强学生对物理的信心, 使其能够有条不紊地解决物理问题, 必须奠定坚实的物理基础。这即物理课程标准中所强调的“物理观念”的形成, 以及具备审题能力, 能够运用严谨的思维和逻辑推理技能, 从题目的文字表述中提炼出条件, 推导出可应用的结论。

具体而言, 这涉及物理课程标准所阐述的“科学思维”, 即一种从物理学视角出发, 对客观事物的本质属性、内在规律及相互关系的认知方式。它是基于经验事实构建物理模型的抽象概括过程, 是分析综合、推理论证等科学方法在科学

领域的具体应用, 体现了基于事实证据和科学推理提出创新性见解的能力和品质 [1]。

基于此, 针对 2024 届高三物理一轮复习, 本文提出了以下四个“注重”的复习策略:

2 注重基础知识的复习, 形成物理观念

物理课程的基础知识是深入理解复杂问题的基础。因此, 在一轮复习中要注重基础知识的复习, 确保学生对基本概念、定理、定律等有清晰的理解和掌握。物理基础知识包括物理学的基本概念、基本定律、基本公式等。这些基础知识是物理学习的基础, 只有掌握了这些基础知识, 才能更好地理解和应用物理知识。因此, 在复习物理时, 要注重基础知识的复习, 确保自己对基础知识的掌握足够扎实。

例如, 2024 届 9 月南京市期初调研试卷的第二道计算题涉及新型光电效应量子材料。该题要求求解电子束的德布罗意波长、动量以及光子的能量。在解题过程中, 部分学生虽然知道应用相关公式, 但对公式中的物理含义理解不深, 导致转换使用时出现错误。

【作者简介】钱鹏鸣 (1976-), 女, 中国江苏泰兴人, 本科, 中级, 从事高中物理教学研究。

具体而言，有学生在求解电子束的德布罗意波长时，误用了不恰当的公式，或是对干涉条纹间距的理解不准确，未能正确将题目中的信息转化为公式中的参数。在求解光子能量时，部分学生错误地将其理解为电子束的能量，这是对光电效应方程理解不透彻的结果。

因此，解题关键在于清晰理解每个物理符号的含义，如德布罗意波长、动量、光子能量等，并准确应用相关公式进行求解。只有这样，才能避免张冠李戴，得出正确的答案。

例1. (2022 上海闵行二模) 我国为老挝设计制造的“澜沧号”动车组，在水平测试轨道上，以额定功率7200kw启动，总质量为540t，测得最高时速为216km/h。若运动阻力与速率成正比，当加速度到108km/h时，动车组的加速度约为() (g取10m/s²)

- A. 0.09m/s² B. 0.22m/s² C. 0.33m/s² D. 0.44m/s²

同学们在写这道题时，正确率极低，都知道用计算功率的公式 $P = Fv \cos \alpha$ ，但是不明白公式里字母F的含义，学生认为它是合力，其实，力F是电动机的牵引力。另外，本题里的阻力是随速度变化的，有的同学根据最高速度算出牵引力，牵引力和阻力相等，后来算108km/h的加速度时，没计算对应的阻力，而是代入了之前算的阻力。

所以本题的正确解法： $f = \frac{P}{v_m} = kv_m$ ，求出k，再根据 $F = \frac{P}{v}$ 求出F，由 $F - kv = ma$ 求的 $a = 0.33m/s^2$ 。

答案选 C

其次，物理学习需要注重物理观点的形成。物理观点是指对物理现象和物理规律的本质认识和理解。只有形成了正确的物理观点，才能更好地理解和应用物理知识。在复习物理时，需要注重对物理现象和物理规律的本质认识和理解，以便更好地形成物理观点。

比如，高中物理的万能公式“动能定理”，既可以解决直线运动的问题，也可以解决曲线运动的问题，可以用来求解恒力做功，也可以用来求解变力做功。这个公式里，等号的左边是功，且是总功。怎么计算总功呢？要先受力分析，计算各个力做的功，再计算各个力做功的代数和；或者受力分析完了后，求合力，再求合力做的功，也可以表示总功。等号的右边是动能的变化，一定要突出“变化”，是“ $E_{k末} - E_{k初}$ ”。

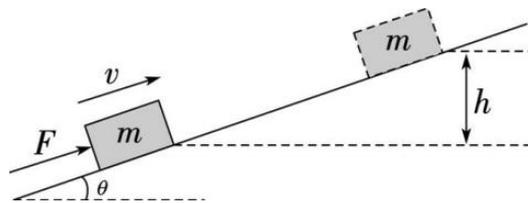
3 注重概括总结，培养科学思维

概括总结可以帮助我们更好地分析和解决问题。当我们面临一个复杂的问题时，如果只是盲目地尝试各种方法，那么很可能会陷入混乱和无序。但是，如果我们能够将问题概括总结成几个关键要素，并分析它们的特点及它们之间的关系和影响，就能够更有效地找到解决问题的方法 [2]。

在复习“功”的知识点时，传统方法为先讲授计算方

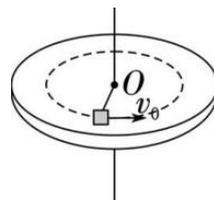
法及其适用情景，但效果欠佳，学生常无法准确分析情景并选择方法。鉴于此，本次教学进行了改革。首先，带领学生回顾功的基本计算公式等核心知识点。随后，展示不同情景的例题，引导学生审题，分析已知条件及物理量特点，尤其是对力的深入剖析，并集体讨论解题策略。

1. (2023·北京海淀模考改编) 如图所示，在倾角为 θ 的斜面上，质量为 m 的物块受到沿斜面向上的恒力 F 的作用，沿斜面以速度 v 匀速上升了高度 h 。已知物块与斜面间的动摩擦因数为 μ 、重力加速度为 g 。关于上述过程，下列说法错误的是 (B)



- A. 合力对物块做功为 0
 B. 合力对物块做功为 $\frac{1}{2} mv^2$
 C. 摩擦力对物块做功为 $-\mu mg \cos \theta \frac{h}{\sin \theta}$
 D. 恒力 F 与摩擦力对物块做功之和为 mgh

2. (2021·山东卷) 如图所示，粗糙程度处处相同的水平桌面上有一长为 L 的轻质细杆，一端可绕竖直光滑轴 O 转动，另一端与质量为 m 的小木块相连。木块以水平初速度 v_0 出发，恰好能完成一个完整的圆周运动。在运动过程中，木块所受摩擦力的大小为 (B)



- A. $\frac{mv_0^2}{2\pi L}$ B. $\frac{mv_0^2}{4\pi L}$ C. $\frac{mv_0^2}{8\pi L}$ D. $\frac{mv_0^2}{16\pi L}$

讨论结束，写完上述2题后，我让他们来总结，计算功的方法有哪些？

他们的总结如下：功的计算分两类，一类是恒力做功，直接用公式 $w = Fl \cos \alpha$ ，像计算题1；另一类是变力做功，变力做功又分两种，一种是力大小不变，只改变方向，此时用 $w = FS$ ， S 是指物体的运动路程（或轨迹长度），像计算题2。

由此可见，概括总结是一种非常重要的科学思维方法，它可以帮助我们更好地理解和记忆知识，分析和解决问题，以及沟通和表达思想。通过不断地练习和实践，我们可以逐渐培养出这种思维习惯，提高自己的思考、分析和决策能力。

4 注重实验复习，实践科学探究

实验题在高考试卷中占比显著，约20%左右，其中正规实验大题15分，涵盖填空与选择，前三题基础考察9分，后两题思维深度考察6分，选择题中还有4-8分的选修实验内容。因此，高考一轮备考中，实验复习策略至关重要。

实验复习需注重三方面：首先，全面复习实验原理和方法。这是实验的基础，只有深入理解，才能掌握实验操作和分析结果。建议重新阅读实验教材，查阅相关文献，理清实验原理，并比较不同实验的联系与区别。

其次，重视实验操作的复习与实践。熟练操作是实验成功的关键。可通过模拟实验、实际操作等方式反复练习，提高技能。同时，注意操作的规范性和准确性，避免误差。

再者，注重实验结果的分析与讨论。这是深入理解实验原理、提高技能的重要环节。应重新分析实验结果，查阅文献，深入讨论结果的意义，并比较不同实验。

以“验证机械能守恒定理”为例，需明白重物靠近打点计时器的原因，以及如何挑选科学的纸带。理解实验原理后，就能懂得如何操作和分析，如先接通电源再释放纸带，挑选第一、二两点间距接近2mm的纸带等[3]。

总之，实验复习需系统、连贯，注重原理、操作、结果分析。通过不断复习和实践，提高实验能力和科学素养，为高考实验题做好充分准备。

5 注重前沿科技的发展，养成科学态度与责任

当今世界，科技发展日新月异，作为青年科学爱好者，我们应带领学生紧跟前沿科技步伐。首先，要鼓励学生通过多渠道关注科技动态，如阅读新闻、参加论坛等，亲身感受科技魅力，激发科学兴趣。其次，需引导学生养成科学态度

与责任，以客观、理性、严谨的态度对待科学研究，承担起社会责任和伦理责任。

在课堂上，我们可结合我国领先科技实例，如“玉兔登月”、“祝融探火”等，激发学生爱国热情，树立为科技事业贡献力量的志向。同时，要明白每项科技成就背后都是科技工作者的艰辛付出。

为做好高三一轮复习，我们应研读物理课程标准，立德树人，基于核心素养制定复习策略，并落实到位。鼓励学生抓住复习机会，提升成绩，为高考助力，更为将来更好地服务国家、人民打下坚实基础。

6 结语

高中物理高三一轮复习是学子们实现物理学习蜕变的关键阶段。文章提出了四个注重的复习策略：一是注重基础知识的复习，形成物理观念；二是注重概括总结，培养科学思维，通过例题练习和总结提升分析和解决问题能力；三是注重实验复习，实践科学探究，全面掌握实验原理、操作和分析结果；四是注重前沿科技的发展，养成科学态度与责任，激发学生科学兴趣和爱国热情。通过落实这些策略，为高考助力，也为学生未来服务国家、人民打下坚实基础。

参考文献

- [1] 丁媛.新高考背景下构建高中物理实验教学高效课堂策略探析[J].高考,2025,12(8):115-118.
- [2] 和晓东.依托实验探究情境 落实“四层一体”“四翼齐展”——以2024年高考物理电学实验为例[J].理科考试研究,2025,32(3):12-15.
- [3] 郭亮平.“3+1+2”新高考制度下高中物理分层教学探究[J].数理天地(高中版),2025,17(4):53-55.