

ISSN 3060-8821 (Print) 2811-0080(Online)



Volume 5  
Issue 03

March 2026

# 教学方法创新与实践 · 科研学术探究

*Innovation and Practice of Teaching Methods*

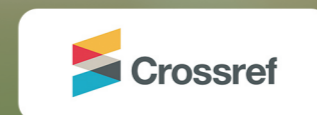
*· Scientific Research and Academic Exploration*

教学方法创新与实践·科研学术探究 Innovation and Practice of Teaching Methods · Scientific Research and Academic Exploration

Volume 5 · Issue 3 · March 2026 · ISSN 3060-8821 (Print) 2811-0080(Online)

SYNERGY  
PUBLISHING PTE. LTD.

Tel: +65 65881289  
E-mail: contact@s-p.sg  
Website: ojs.s-p.sg



## 《教学方法创新与实践·科研学术探究》征稿函

中文刊名：教学方法创新与实践·科研学术探究

Serial Title: Innovation and Practice of Teaching Methods ·  
Scientific Research and Academic Exploration

ISSN: 3060-8821 (纸质) 2811-0080 (网络)

ISSN: 3060-8821 (Print) 2811-0080 (Online)

出版语言：华文

Language: Chinese

期刊网址：https://ojs.s-p.sg/index.php/iptm

Web: https://ojs.s-p.sg/index.php/iptm

出版社名称：新加坡协同出版社

Publisher: Synergy Publishing Pte. Ltd.

### Database Inclusion



Google Scholar



Crossref



China National Knowledge  
Infrastructure

### 版权声明 /Copyright

协同出版社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协同出版社所有。

All articles and any accompanying materials published by Synergy 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). Synergy Publishing Pte. Ltd. reserves the final interpretation of the copyright of the article(s) in this journal.

Synergy Publishing Pte. Ltd.

电子邮箱 /E-mail: contact@s-p.sg

官方网址 /Official Website: www.s-p.sg

地址 /Address: 12 Eu Tong Sen Street, #07-169, Singapore 059819



#### 期刊概况：

中文刊名：教学方法创新与实践·科研学术探究

ISSN: 3060-8821 (Print) 2811-0080 (Online)

出版语言：华文

期刊网址：https://ojs.s-p.sg/index.php/iptm

出版社名称：新加坡协同出版社

#### 出版格式要求：

- 稿件格式：Microsoft Word
- 稿件长度：字符数（计空格）4700 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）
- 出版社进行期刊存档
- 新加坡图书馆存档
- 中国知网（CNKI）、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。

教学方法创新与  
实践· 科研学术探究

Innovation and Practice of Teaching Methods·

Scientific Research and  
Academic Exploration

Volume 5 Issue 3 March 2026

ISSN 3060-8821(Print) 2811-0080(Online)

主 编

闫 斌 / Bin Yan

中南大学

编 委

罗沫鸣 / Moming Luo

宋立达 / Lida Song

李晶磊 / Jinglei Li

季绍斌 / Shaobin Ji

- 1 核心素养导向下小学语文大单元教学的设计路径与实践研究  
/ 韦建辉
- 4 大学生网络思想政治教育：价值意蕴、现实挑战及突破路径  
/ 栗晓宏 潘大明 张文强
- 7 浅谈生物实验实践对高中生理论知识理解的促进作用  
/ 蒋丽君
- 10 小学数学生活化教学策略在低年级教学中的应用  
/ 银花
- 13 诗画育人：低年级古诗词审美创造策略研究  
/ 姜旭梅
- 16 双减背景下小学科学实践性作业设计与评价研究  
/ 明育涵
- 19 核心素养导向下中小学体育教学改革实践研究  
/ 胡浪江 刘雨
- 22 双减政策下中小学体育教学创新发展研究  
/ 李艳 詹本乐
- 25 数字化赋能核心素养视域下中小学跳绳精准分层教学的路径研究  
/ 王耀丞 李燕 罗小红
- 28 新课标下初中化学核心素养的培养路径与实践研究  
/ 刘恩锐
- 31 “体重管理年”背景下初中体育课内外一体化教学设计研究——以超重学生健康行为促进为目标  
/ 史建东
- 34 STEM 教育理念下骨科护理实践教学体系的优化与实践  
/ 张琴 杨波 林慧娇 王馨芝

- 1 The Design Path and Practice Research of Primary School Chinese Big Unit Teaching Under the Guidance of Core Competence  
/ Jianhui Wei
- 4 Internet Ideological and Political Education for College Students: Value Implication, Real Challenges and Break-through Path  
/ Xiaohong Li Daming Pan Wenqiang Zhang
- 7 Discussion on the Promoting Effect of Biological Experiment Practice on the Understanding of Theoretical Knowledge of High School Students  
/ Lijun Jiang
- 10 Application of Life-oriented Teaching Strategies in Primary School Mathematics in Lower Grades  
/ Hua Yin
- 13 Poetry and Painting for Educating People: Research on Aesthetic Creation Strategies for Ancient Poetry in Lower Grades  
/ Xumei Jiang
- 16 Research on the Design and Evaluation of Primary School Science Practical Assignment under the Background of Double Reduction  
/ Yuhan Ming
- 19 Research on the Practice of Physical Education Teaching Reform in Primary and Secondary Schools under the Guidance of Core Competencies  
/ Langjiang Hu Yu Liu
- 22 Research on Innovative Development of Physical Education Teaching in Primary and Secondary Schools under the Double Reduction Policy  
/ Yan Li Benle Zhan
- 25 Research on Pathways of Precision Stratified Teaching of Rope Skipping in Primary and Secondary Schools from the Perspective of Digital Empowerment Core Literacy  
/ Yaocheng Wang Yan Li Xiaohong Luo
- 28 Research on Cultivation Path and Practice of Core Literacy in Junior High School Chemistry under the New Curriculum Standards  
/ Enrui Liu
- 31 Research on Integrated Teaching Design of Physical Education in Junior High Schools under the Background of “Weight Management Year” -Aiming at Promoting Healthy Behaviors of Overweight Students  
/ Jiandong Shi
- 34 Optimization and Practice of Orthopedic Nursing Practical Teaching System under STEM Education Philosophy  
/ Qin Zhang Bo Yang Huijiao Lin Xinzhi Wang



# The Design Path and Practice Research of Primary School Chinese Big Unit Teaching Under the Guidance of Core Competence

Jianhui Wei

Puxu Central School, Dongling Town, Debao County, Baise, Guangxi, 533714, China

## Abstract

Against the backdrop of deepening curriculum reforms in basic education, core competencies have become the central focus of primary Chinese language teaching. Large unit teaching, as a key approach to implementing core competencies in Chinese language education, emphasizes the holistic nature of content and systematic connections in the learning process, aiming to enhance students' abilities in language construction, cultural understanding, cognitive development, and aesthetic creation. From the perspective of core competencies, this paper explores the conceptual foundations, structural characteristics, and design principles of large unit teaching in primary Chinese language education. It proposes a teaching framework that integrates content through thematic units and drives learning through task-based approaches. Through teaching practice analysis, the paper summarizes implementation pathways featuring goal integration, content consolidation, activity-based exploration, and diversified evaluation.

## Keywords

Core Competencies; Primary School Chinese; Large Unit Teaching; Instructional Design; Learning Task Cluster

## 核心素养导向下小学语文大单元教学的设计路径与实践研究

韦建辉

德保县东凌镇朴圩中心校, 中国·广西 百色 533714

## 摘要

在基础教育课程改革不断深化的背景下,核心素养已成为小学语文教学的核心导向。大单元教学作为落实语文学科核心素养的关键路径,强调内容的整体性与学习过程的系统关联,旨在提升学生的语言建构、文化理解、思维发展与审美创造能力。本文从核心素养视角出发,探讨小学语文大单元教学的理念基础、结构特征与设计原则,提出以主题统摄内容、以任务驱动学习的教学构建思路。通过教学实践分析,总结出目标统整化、内容整合化、活动探究化与评价多元化的实施路径。

## 关键词

核心素养; 小学语文; 大单元教学; 教学设计; 学习任务群

## 1 引言

当前基础教育改革已进入由知识导向向素养导向转型的关键阶段。语文学科作为语言学习与文化传承的重要载体,其教学目标正由“工具性”向“人文性”并重的方向深化。核心素养视域下的小学语文教学不仅关注学生对知识的掌握,更重视语文实践能力、思维品质与审美情感的培养。传统单课时教学模式在结构上较为封闭,内容上缺乏系统联系,难以实现学习迁移与综合应用。大单元教学模式的提出,为语文教学提供了新的组织框架与思维方式。其通过主题统摄、情境贯通与任务驱动,构建学习内容的内在逻辑,使学生在整体学习中建构意义、发展能力。本文立足核心素养培养目标,探讨小学语文大单元教学的设计路径与实践机制,

从理念建构、内容整合、任务设计与课堂实施等方面提出优化策略,以期为一线教师提供具有可操作性的理论与实践参考。

## 2 核心素养导向下大单元教学的理论基础

### 2.1 核心素养与语文教育目标的契合

语文学科核心素养主要涵盖语言建构与运用、思维发展与提升、审美鉴赏与创造、文化传承与理解四个维度,其本质在于通过语言学习促进人的全面发展。大单元教学正是落实核心素养的重要途径之一。其强调以学习主题为统领,将语文学学习置于真实情境中,引导学生在语言实践中形成综合能力。与传统的知识积累式教学不同,大单元教学注重知识之间的内在联系与迁移能力的形成,促使学生在理解、思考、表达中实现语文学学习的深度化。核心素养视角的引入,使语文教学从“讲授知识”转向“建构意义”,从“单一技能训练”转向“语言综合实践”,从而实现课程育人的根本

【作者简介】韦建辉(1974-),男,壮族,中国广西百色人,本科,中小学一级教师,从事汉语言文学研究。

目标。

## 2.2 大单元教学理念的生成逻辑

大单元教学理念来源于系统课程观与建构主义学习理论。系统课程观认为，课程应是有机整体，各要素之间具有内在逻辑与层次结构；建构主义学习理论则强调学生通过与情境、任务及社会互动建构个人意义。两者的融合形成了大单元教学的理论基础。语文教学中，大单元并非若干课文的简单集合，而是基于语文知识、文化主题与能力培养目标的整体设计。其强调主题的纵深拓展、学习任务的递进关联及评价的综合反馈，使教学从课文走向“课程”，从知识传授转向思维生成，推动学习方式与教学方式的双重变革。

## 2.3 小学语文大单元教学的价值定位

在核心素养导向下，大单元教学具有重要的育人价值。其一，有助于促进学生语文学习的系统性与逻辑性，打破知识孤立与片段化局限。其二，强化语言实践性，构建真实语用情境，使学生在综合活动中体验语言之美。其三，通过主题统整，促使文化理解与思维品质共生发展。更为重要的是，大单元教学通过任务群的递进设置，实现从知识习得能力生成、从文本理解到价值认同的转化，体现语文教育“以文化人、以文育智”的本质功能。

## 3 小学语文大单元教学的设计原则与结构框架

### 3.1 目标统整原则：从课程标准到学习任务的对接

在大单元教学设计中，目标统整是课程开发的核心起点。设计者应以《语文课程标准》为依据，兼顾知识、能力与情感三维目标，确保教学目标既符合学科核心素养导向，又具可操作性。目标的制定应体现层级递进，从基础的语言理解与运用能力，逐步延伸至思维品质与文化意识的提升。通过将课程标准转化为可衡量的学习任务群，教师能更清晰地把握教学的方向与层次，使学生在“语言—思维—情感”的互动中获得全面发展。例如，以“阅读理解能力提升”为目标的单元，不应局限于文本内容记忆，而应涵盖信息筛选、意义建构与观点表达等多维任务，使学生在深层阅读中形成批判性思维与审美判断。通过目标的系统化设计，大单元教学能够实现教学内容、方法与评价之间的有机衔接，为语文核心素养的培养奠定科学框架。

### 3.2 内容整合原则：基于主题的单重组

大单元教学的本质在于内容的系统整合与知识间的内在贯通。语文教材中的课文往往以篇章为单位，存在知识割裂与主题分散的问题。教师应突破单篇教学的边界，围绕主题主线对教材内容进行重组与拓展。内容整合应遵循“主题一致、体裁互补、难度递进”的设计思路，使单元内的文本、活动与任务形成逻辑链条。例如，以“家国情怀”为主题的大单元可整合古典诗词、历史传记与当代散文，让学生在不同文体的阅读中理解爱国精神的多样表达。教师还应将口语交际、写作与综合性学习内容融合进同一单元，使学生

在语言实践中实现表达与思维的双重发展。通过主题统摄与内容重组，大单元教学突破了传统教学碎片化的弊端，促进学生在跨文本与跨情境的学习中形成系统的语言与文化认知结构。

## 3.3 过程导向原则：以任务链驱动深度学习

在核心素养导向下，大单元教学更强调学习过程的动态生成与思维深化。过程导向原则要求教师以学习任务链为驱动力，构建由浅入深、由感知到创造的学习路径。教学任务应基于真实情境与学生认知水平，体现开放性与探究性，促使学生在解决问题的过程中主动建构知识。任务链通常由“理解—探究—表达—迁移”四个层次构成：理解阶段聚焦文本意义建构，探究阶段强调多维思考与观点碰撞，表达阶段引导学生将思维成果语言化，迁移阶段则促使知识应用于新的语境中。教师在实施中应注重个体思考与合作学习的平衡，利用问题链、探究讨论与作品展示等方式激发学生的学习潜能。通过任务链的系统化设计，教学过程不再是知识灌输，而是学生思维与语言能力的生成过程，真正实现由“教教材”向“教学生学语文”的转变。

## 4 核心素养导向下大单元教学的实施路径

### 4.1 主题引领下的学习情境创设

语文学习的核心在于语言运用与意义建构，而学习情境的创设是实现这一目标的重要支点。大单元教学应以单元主题为统摄，创设贴近生活、具有情感温度与思维张力的语文学习情境，使学生在真实问题与语言活动中建构知识与价值。教师在设计中应注重主题与生活经验的关联，通过故事导入、图文材料、短视频等多模态资源，营造充满探索与表达欲望的课堂氛围。例如，在“人与自然”主题单元中，教师可引入生态新闻、动物保护公益广告、自然诗歌朗读等材料，引导学生在语言感悟中理解人类与自然的互动关系。通过问题链的层层推进，如“自然在文学作品中如何被呈现”“语言如何表达敬畏与关怀”等，引发学生思考与表达。这样的情境不仅使语文学习脱离单纯文本分析的局限，还促使学生在体验、探究、表达中实现语言与情感的双向成长。

### 4.2 学习任务群的系统构建

学习任务群是大单元教学的核心结构，体现了教学目标、内容与方法的系统整合。设计时应遵循“能力递进、逻辑衔接、意义生成”的原则，构建从感知—理解—探究—创造的学习链条。以阅读教学为例，初级任务聚焦文本内容理解，如提取关键信息、把握中心思想；中级任务关注思维深化与观点分析，引导学生比较不同作者表达方式，探讨文本的情感逻辑与价值立场；高级任务则要求学生在写作、演讲等综合活动中迁移所学，实现创造性表达。任务群的构建不仅是教学活动的组织形式，更是学生学习过程的能力生成路径。教师在任务实施中应注重协作学习与多样表达，鼓励学生通过讨论、展示与互评实现意义共建。例如，在“文化记忆”

单元中,学生可通过阅读、访谈与写作任务群实现对家乡文化的再认知,促进语言能力与文化素养的融合发展。

### 4.3 多元化学习评价体系的构建

大单元教学的评价应突破传统以考试成绩为核心的单一评价模式,转向多维度、全过程的素养导向评价。构建“形成性+终结性”相结合的评价体系,是落实核心素养培养的重要保障。形成性评价关注学生的学习过程与思维变化,可通过学习档案、课堂观察、同伴互评、任务反思等方式记录学生的学习轨迹;终结性评价则以任务成果、作品展示或主题汇报等形式呈现学生综合语言运用能力。评价维度应涵盖语言理解深度、表达逻辑性、思维独立性与创造性等核心指标。教师在评价过程中还应引导学生开展自评与互评,培养反思能力与自我调控意识,使评价成为学习动力的内生机制。通过多元评价体系的实施,教师能够及时发现学生的优势与不足,动态调整教学策略,促进每一位学生在真实语文实践中实现个性化成长与全面发展。

## 5 教学实践案例与成效分析

### 5.1 “童年记忆”主题大单元实践设计

本实践以“童年记忆”为核心主题,围绕“感受成长印记、表达情感体验”这一核心素养目标,整合三篇具有情感共鸣与叙事差异的课文及一次写作任务,形成阅读—思考—表达一体化的学习任务群。教学设计注重主题的层层递进与任务之间的逻辑关联:通过多文本阅读引导学生感知童年的丰富情感,从文本细节中提取情感线索与语言特征,比较不同叙事视角、文体风格及表现手法;在课堂探讨环节,学生以小组合作的方式交流“童年记忆”中的情绪与价值体验;最终以“写给童年的一封信”为综合性表达任务,鼓励学生将阅读理解与个人生活经验相结合,完成语言与情感的再创造。这种基于主题整合的教学设计,不仅突破了单篇教学的局限,更促使学生在跨文本的学习中实现语文能力与人文情感的双重提升。

### 5.2 课堂实施效果与学生反馈

教学实施过程表明,大单元学习模式能够有效提升学生的语文学习兴趣与思维深度。学生在多文本阅读任务中主动探索内容关联,自主建构意义,阅读理解的系统性与整体性显著增强。在写作环节中,学生能够迁移前期学习经验,综合运用叙述与描写技巧,语言表达更加灵动、情感更具真切。课堂观察与学习日志显示,学生在小组探究与合作展示中表现出较强的思辨意识与表达欲望,形成了以“讨论—思

考—再创造”为核心的学习链条。问卷反馈数据显示,超过85%的学生认为大单元教学“让语文学习更有联系、更有趣味”,课堂参与率与写作完成质量明显提升。教师评价中也指出,大单元教学显著提高了学生跨文本思维能力与情感表达水平,展现出核心素养导向下教学改革的有效性。

### 5.3 教学反思与优化路径

通过教学实践可见,大单元教学虽能促进学生学习深度与语文核心素养的生成,但仍存在任务层次分布不均、教师评价标准不明确等问题。一方面,部分学习任务难度跨度较大,导致不同层次学生在理解与表达上存在差异;另一方面,教师在评价过程中偏重结果而忽视过程性指导,影响学生学习的持续动力。为优化教学,应加强教师对大单元教学理念与方法的系统培训,提升其课程整合与任务设计能力;同时构建基于学习数据的动态反馈机制,利用学习档案、课堂观察与学生自评等多元工具实现精准教学。此外,学校层面应完善跨学科协作机制,促进语文与德育、美育、综合实践课程的有机融合,形成具有校本特色的大单元课程体系。通过持续反思与实践迭代,大单元教学将更好地实现语文教育的综合育人价值。

## 6 结语

核心素养导向下的小学语文大单元教学,是实现课程育人目标的重要路径。它通过主题统整、任务驱动与情境学习,打破了传统教学的知识分割格局,推动语文教学从“讲授型”向“探究型”“生成型”转变。研究表明,大单元教学不仅能促进学生语言建构与文化理解,还能提升思维品质与审美创造力,实现语文核心素养的整体生成。未来应继续加强理论研究与课堂实践的双向互动,构建可推广、可持续的教学范式,使小学语文教学真正回归语言学习的本质,服务于学生的终身发展与文化成长。

### 参考文献

- [1] 郭霞.核心素养导向下的小学语文大单元教学实践路径——以五年级上册第六单元的教学为例[J].新课程,2025,(32):133-136.
- [2] 余莉.核心素养导向下小学语文大单元教学的策略探究[J].小学生学习指导,2025,(30):136-138.
- [3] 贾舒麟.核心素养导向下的小学语文大单元教学践行策略[J].智力,2025,(19):114-117.
- [4] 向眉洁.核心素养导向下小学语文大单元教学设计研究[D].吉首大学,2025.
- [5] 和瑞兰.核心素养视角下小学语文大单元教学设计存在问题及优化策略研究[D].西南大学,2024.

# Internet Ideological and Political Education for College Students: Value Implication, Real Challenges and Breakthrough Path

Xiaohong Li Daming Pan Wenqiang Zhang

School of Marxism, Xianda School of Economics and Humanities, Shanghai International Studies University, Shanghai, 202162, China

## Abstract

The state of ideological and political education among college students is profoundly linked to their personal growth, national development, and the future of the nation. With the deepening advancement of informatization and networking, this field of education has encountered both opportunities and challenges. The value of online ideological and political education for college students lies in three dimensions: promoting their all-round development, enhancing their subjective initiative, and advancing the democratization of the educational system. At present, the field faces practical challenges such as information cocoons fostered by online clustering, the impact of diverse cultural clashes in cyberspace, and the inadequate development of the online ideological and political education workforce. In response, it is necessary to improve college students' ideological and political standards by enhancing their media literacy, consolidating the leading position of Marxism, and strengthening the training and development of the online ideological and political education team.

## Keywords

Online ideological and political education; information bubble; ideological and political courses

# 大学生网络思想政治教育：价值意蕴、现实挑战及突破路径

栗晓宏 潘大明 张文强

上海外国语大学贤达经济人文学院马克思主义学院，中国·上海 202162

## 摘要

大学生的思想政治教育状况深刻关联着大学生个人成长、国家发展与民族未来。随着信息化网络化的深入推进，这一教育领域既迎来机遇也面临挑战。大学生网络思想政治教育的价值在于推动大学生全方位建设、增强主体性发展以及促进教育体制民主化进程三个维度。当前，该领域面临网络圈层化催生信息茧房、网络空间多元文化激荡冲击以及网络思政教育队伍建设滞后等现实挑战。对此，需通过增强大学生媒介素养、巩固马克思主义主导地位、加强网络思政教育队伍培育建设以提升大学生思想政治水平。

## 关键词

网络思想政治教育；信息茧房；思政课

## 1 引言

习近平总书记指出：“要加强对广大青年的理想信念教育，坚定听党话、跟党走的政治信念，在强国建设、民族复兴的历史潮流中确立正确的人生目标。”<sup>[1]</sup>这一论述深刻

**【基金项目】**“上海高校马院攻坚提质计划项目支持”；上海市市民创项目支持；上海外国语大学贤达经济人文学院党的创新理论研究中心（所）2025-2026“招标课题“新时代网络空间主流意识形态建设”项目阶段性成果（项目编号：CXLL2511）。

**【作者简介】**栗晓宏（1964-），女，教授。

凸显了青年学生思想政治教育的关键意义。当前，我国信息化与网络化发展势头迅猛。截至2025年6月，我国网民规模达11.23亿人，互联网普及率达79.7%。尤其值得注意的是，29岁以下网民约占全体网民规模的31.4%，庞大的大学生网民群体在网络空间拥有显著的话语权与影响力<sup>[2]</sup>。作为“网络原住民”的00后、05后熟悉各类网络流行话语，活跃于多元网络社区。然而，网络空间并非超脱现实的“完美世界”，它本质上是现实社会的投射与反映，甚至存在一定扭曲与颠倒。当前，国家间借助网络进行的意识形态渗透、网络空间中的虚假信息与不良资讯、网络圈层化、“信息茧房”等问题都对大学生“三观”塑造构成重大挑战，也为新时代大学生网络思想政治教育提出了新课题与新要求。

## 2 大学生网络思想政治教育的价值意蕴

### 2.1 推动大学生思想政治教育全方位建设

网络思想政治教育顺应了信息化、网络化时代需求,它并非传统思政教育的网络翻版,而是在深入理解网络本质属性的基础上实现二者深度结合。传统线下课堂教育能充分发挥教育者的主体性与创造性。通过面对面交流,借助眼神、肢体语言与话语传递,达成思政教育目标,在即时课堂互动中加深学生对教育主题的理解,实现教学相长。但传统思政课堂在教学安排中数量有限,线下课堂之外存在大量教育空白。而网络思想政治教育恰好能填补这些空白,推动教育全方位开展。对于大学生而言,无网络近乎无生活,网络已深度融入其生存与生活方式。因此,重视网络在大学生生活中的地位,通过加强网络思想政治教育建设,丰富思政平台,在传统课堂未覆盖的网络领域强化引导教育,实现现实与网络世界的优势互补,共同推进大学生思想政治教育全方位发展,助力其全面成长。

### 2.2 增强大学生思想政治教育主体性发展

在传统思政教育场域,教育者是主体,学生是客体,二者呈能动与被动、积极与消极的对立关系,一定程度上压抑了大学生的能动性 & 创造性。而在信息化网络化社会,传统教育者的理论优势、阅历优势等,逐渐被海量即时的网络信息消解。大学生对新兴事物接受度高、包容性强,乐于接纳网络中的新观点新视角,成为网络生态的参与者与建设者。信息化网络化在给传统思政工作带来挑战的同时,也为大学生主体性发展提供了契机。与传统思政教育不同,网络思想政治教育更强调教育客体的主动参与,以及教育主客体间的双向或多向互动,思政教育从教师“单人独奏”转变为师生“交响乐”。网络思政教育本身就蕴含平等对话、双向互动的属性。在教育开展前,网络平台已让受教育者领悟个性、平等、对话的价值。网络的这种特性,能持续推动教育者与被教育者平等交流,促进大学生主动性、积极性与创造性的发展。

### 2.3 促进大学生思想政治教育体制的民主化进程

思想政治教育管理活动需秉持民主作风,运用民主方法,让民主原则贯穿全程、渗透各环节,才能确保目标实现。<sup>[1]</sup> 思想政治教育管理活动有别于一般教育管理活动,其运行过程要求充分发挥教育者的主体性与创造性,管理者同时也是教育者。网络世界的信息海量性、教育者身份隐匿性、对话平等性等特点,区别于传统思政教育模式,对教育管理与教育体制提出新要求。在网络社会,传统教师授课,学生听课模式已无生存土壤。在这里,人人可成为教育者,也可成为被教育者,对话需在平等民主氛围中进行。网络思政教育的这些特点,决定了管理体制与教育体制需向现代化迈进,重视培养熟悉马克思主义基本原理与信息网络发展规律的专业人才,共同推动思政教育体制民主化发展。

## 3 大学生网络思想政治教育面临的现实挑战

### 3.1 网络圈层化形成“信息茧房”,增加大学生认知失真风险

“网络圈层化是指网民基于共同兴趣和需要而自发形成特定圈层并在其中进行信息交互的现象和趋势。”<sup>[4]</sup> 大学生视野开阔,对新鲜事物充满好奇,乐于与同龄人围绕共同爱好、话题交流,形成各类兴趣团体。在兴趣组织内部,大学生能畅所欲言,分享观点、寻求情感支持。但与此同时,网络圈层化也增加了信息茧房形成的概率。长此以往,大学生被大量同质信息包围,接触的事物始终局限于自身认知与兴趣范围,逐渐丧失处理不同信息与意见的能力。此外,网络技术的发展进一步助长了网络圈层化与大学生认知失真风险。在大数据、人工智能与算法的支撑下,软件开发者与信息平台为吸引用户、提升用户粘性推出智能算法。只要用户浏览过某类商品或信息,后续进入相关软件或平台时系统会大量推送同类内容,让用户深陷同质“信息茧房”。

### 3.2 网络空间多元文化相互激荡,冲击大学生思想价值观念

网络空间的多元文化,是现实世界中不同地域、民族、群体创造的文化在网络社会的投射与反映。而网络打破了不同文化间的地理空间限制,让多元文化能在同一平台交流碰撞。与此同时,“国家意识与民族观念的淡化、道德意识和行为的失范、人际交往障碍、多重人格、感情冷漠、网络沉溺等现象的出现,说明虚拟网络同样给人的思想发展带来不可忽视的负面影响。”<sup>[5]</sup> 网络发展让人们忽视了一个关键事实:文化并非孤立于经济政治社会之外的存在,它是经济与政治的反映,由一定的经济、政治决定。互联网让不同民族、国家、地域、种族的文化“汇聚一堂”,使人们产生文化超越国家、阶级的错觉,进而导致认知混乱,尤其是大学生,他们对多元文化兴趣浓厚,但判断力与认知力不足,易出现道德相对主义与思想政治水平滑坡等问题。

### 3.3 网络思政教育队伍建设相对滞后,制约思政教育的引领作用

当前,部分高校将网络思政教育队伍建设等同于把传统思政教育队伍转移到线上,缺乏对互联网信息传播规律与大学生网络习惯的掌握与洞察。在此情况下,相关网络思政课堂既没有线下课堂师生面对面交流、互动探讨的活跃氛围,也未能实现引导培育大学生人生理想、信念道德的初衷。网络思政教育队伍建设状况,与思政教育队伍的管理体制、经费投入等密切相关。传统思政教育队伍建设,侧重教师的马克思主义基本知识修养、教学经验、教材建设与师生互动等方面;而网络思政教育队伍,除需具备这些能力外,还要求教师精通网络话语、紧跟时事热点、具备较高网络素养并熟悉各类网络平台。此外,我国互联网发展迅速,但网络思政教育起步较晚且重视程度不足,导致相关经费投入与人员补充有限,网络思政教育队伍建设进展缓慢。

## 4 大学生网络思想政治教育的突破路径

### 4.1 增强大学生网络思想政治教育主体的媒介素养

大学生是伴随互联网成长的一代,虽能熟练运用网络、活跃于各类虚拟社区,但缺乏对网络不良信息的辨别能力,易出现网络沉溺、认知窄化、思想极端等问题。“高校对网络媒介素养教育的缺失造成的直接后果是:大学生对网络媒介的特质、网络信息素养、网络伦理道德、利用网络进行学习、发展自我、服务社会的水平都偏低。”<sup>[6]</sup>因此,增强大学生作为网络思政教育主体的媒介素养,至关重要。一方面要培养其鉴别与批判能力。学校需加大相关课程设计、教材更新与社会实践的投入,积极开展讲座、沙龙、研学、培训等活动,提升学生对网络信息的辨别与批判能力。另一方面,要注重培养大学生的网络技能。网络发展极大缩小了教育鸿沟与信息差,人们可通过网络获取所需信息,但“信息茧房”、圈层化等问题仍阻碍大学生成长。通过培育网络技能,能让大学生主动认识网络社会的两面性,深刻理解网络发展的辩证法,学会利用网络服务自身发展。

### 4.2 巩固马克思主义在网络思想政治教育中的主导地位

马克思主义意识形态教育是引导政治方向、保障思政教育主导性的重要举措,加强对意识形态本质与目的的认识,积极探索网络文化对马克思主义意识形态的影响,是维护马克思主义意识形态主导性的必然要求。<sup>[7]</sup>

首先,要用马克思主义的真理力量引导人、培育人。网络思政教育工作者要善于运用马克思主义的立场、观点与方法引导培育大学生,用真理力量感召、吸引学生。“理论只要说服人,就能掌握群众;而理论只要彻底,就能说服人。所谓彻底,就是抓住事物的根本。而人的根本就是人本身。”<sup>[8]</sup>其次,要将马克思主义基本原理与现实问题紧密结合。要强化理论教育的实践性和应用性,积极融入我党最新的理论成果,结合国家重大战略需求和建设成就,提升经典理论的实践引领力和情感号召力。最后,要坚决与歪曲、抹黑马克思主义的网络舆论作斗争。网络是各种舆论与意识形态交锋的阵地,巩固马克思主义在网络思政教育中的主导地位,离不开对非马克思主义观点、歪曲党史国史、抹黑英烈等思潮

与观点的斗争。

### 4.3 加强网络思想政治教育队伍的培育和建设

首先,吸纳精通马克思主义理论与网络技术的复合型人才,充实网络思政教育队伍。网络思政教育工作者除需具备传统思政教育理论与知识外,还需对网络文化生态、舆论传播规律、大学生网民心理、网络流行话语与热梗有深入研究,提升教师的信息教学技能,包括思政教育信息查询获取能力、整合利用能力、设计维护能力等。其次,优化网络思政教育队伍管理体制。网络思政教育与传统思政教育场景、逻辑不同。需给予网络思政教育队伍更多自由空间与回旋余地,让其能以灵活、艺术的方式处理大学生思政教育问题。最后,引导大学生参与网络思政教育共享共建。大学生既是网络思政教育的客体,也是主体。积极引导其参与共享共建,要求网络思政教育工作者解放思想,将学生视为积极主动的主体,引导其自我教育、自我发展。若能引导学生开展自我教育,将对其“三观”产生更深刻积极的影响,真正实现网络思政教育的共享共建。

### 参考文献

- [1] 习近平.激励新时代大学生在中国式现代化建设中挺膺担当[N].人民日报,2025-5-1(1).
- [2] 中国互联网络信息中心.第56次《中国互联网络发展状况统计报告》[EB/OL].(2025-7-21)[2025-8-22].中国互联网络信息中心, <https://www3.cnnic.cn/n4/2025/0721/c88-11328.html>.
- [3] 张耀灿,郑永廷等.现代思想政治教育学[M].北京:人民出版社,2006:420.
- [4] 王谋寅,王耀国.网络圈层化对大学生思想政治教育的挑战及其应对之策[J].社会主义核心价值观研究,2022,8(06):51-58.
- [5] 张再兴等著.网络思想政治教育研究[M].北京:经济科学出版社,2009:83.
- [6] 曾美霞,张新明.大学生网络媒介素养及教育策略研究[J].现代远程教育,2007(1):62-64.
- [7] 王学俭,冯东东.大学生网络思想政治教育:价值·挑战·保障[J].思想教育研究,2017,(05):90-93.
- [8] 马克思恩格斯选集(第1卷)[M].北京:人民出版社,2023:9-10.

# Discussion on the Promoting Effect of Biological Experiment Practice on the Understanding of Theoretical Knowledge of High School Students

Lijun Jiang

Chongqing Bashu Ivy School, Chongqing, 400000, China

## Abstract

This article explores the role of biological experiments in enhancing high school students' understanding of theoretical knowledge. Firstly, it analyzes the position of biological experiments in teaching and their contribution to the development of student skills, emphasizing the core role of experimental practice in education. Next, it discusses how biological experiments can enhance students' understanding of biological theoretical knowledge through specific mechanisms, and elaborates on the importance of the organic integration of theory and practice for knowledge mastery. Subsequently, strategies for effective biological experiment design are proposed, including a combination of guided experimentation and student autonomous exploration, aimed at optimizing the teaching effectiveness of experimental practice. Finally, the article summarizes the role and significance of biological experimental practice in improving students' theoretical understanding abilities.

## Keywords

Biological experiments; understanding of theoretical knowledge; high school education; experimental teaching; ability cultivation

# 浅谈生物实验实践对高中生理理论知识理解的促进作用

蒋丽君

重庆巴蜀常春藤学校, 中国·重庆 400000

## 摘要

本文探讨了生物实验实践对高中生理理论知识理解的促进作用。首先,分析了生物实验在教学中的地位以及其对学生能力的培养,强调了实验实践在教育中的核心作用。接着,探讨了生物实验如何通过具体机制提升学生对生物理论知识的理解,并阐述了理论与实践的有机结合对于知识掌握的重要性。随后,提出了高效生物实验设计的策略,包括实验指导和学生自主探究的结合,旨在优化实验实践的教学效果。最后,总结了生物实验实践在提高学生理论理解能力方面的作用和意义。

## 关键词

生物实验; 理论知识理解; 高中教育; 实验教学; 能力培养

## 1 引言

生物实验实践是高中生理理解生物学理论知识的重要手段。传统的课堂教学往往侧重于信息的传递,缺乏与实际操作的结合,导致学生的理论学习和实际应用能力不匹配。通过实验活动,学生能够直观地观察生物现象,增强对生物学概念的理解。例如,在细胞分裂实验中,通过显微镜观察洋葱根尖细胞,学生可以清晰地识别细胞的各个阶段,如间期、前期、中期、后期和末期。

在生态学教学中,野外实地考察能让学生直接接触自然生态系统,通过采集土壤、植物及水样进行分析,学生理解了生态因子对生物群落的影响。

基因组学实验通过PCR(聚合酶链反应)技术,学生在实践中能够掌握基因扩增的原理与操作技术。例如,通过设计特定引物,学生可针对某个目标基因的特定区域进行扩增,观察电泳结果后进一步理解基因表达的调控机制及其在生物遗传中的重要性。这种实践经验使学生在面对生物体的遗传变异时,能够更准确地理解其生物学基础。

此外,生物实验的多样性和综合性,增强了学生对生物学科的兴趣。通过实验,他们体验到了科学探索的乐趣,从而激发了对生物科学的深入学习欲望。生物实验实践有助于将理论与现实生活连接起来,帮助学生理解生物学在日常生活中的重要性。

综上所述,生物实验实践在理论知识的理解方面具有不可或缺的作用,不仅有助于学生掌握生物学的基本概念,还有助于提升其综合素质和实际操作能力。

【作者简介】蒋丽君(1984-),女,中国湖北咸丰人,本科,中级,从事高中生物学教学研究。

此外,生物实验还促进了学生的团队合作能力和沟通能力。在小组实验中,学生需进行有效的分工与协调,分享实验数据与见解,形成集体讨论的氛围,这不仅增加了实验的趣味性,也加深了对生物知识的共同探讨。

现代科技的应用提升了生物实验的教育效果。例如,虚拟实验室、模拟实验软件等在传统实验教学中愈加普及。同时,借助在线学习平台,学生能够随时随地进行实验前的理论学习和实验后的数据分析,进一步提高学习效率和主动参与程度。

## 2 生物实验实践的重要性

### 2.1 生物实验在教学中的地位

生物实验在教学中占有重要地位,作为一种有效的教学手段,生物实验不仅为学生提供了实践平台,还大大增强了理论知识的理解与应用能力。通过系统的实验教学,学生能够直观地观察生物现象,掌握基本的生物学原理,进而加深对生物过程的理解。

生物实验课程通常与课程标准紧密结合,涵盖生物技术、生态学、遗传学等多个领域。实验设计多种多样,包括二氧化碳呼吸实验、光合作用强度测定、酶活性测试等。以植物光合作用的实验为例,学生通过改变光照强度和二氧化碳浓度,观察到光合作用速率的变化,从而加深对光合反应的认识。

数据采集和结果分析是生物实验不可或缺的部分。采用科学的统计方法可定量分析实验结果,确保结论的可靠性和有效性。同时,借助生物信息学工具,学生能处理复杂数据,形成对生物系统更为深入的理解。

实验过程中的安全意识培养同样至关重要。实验室的安全规范,包括使用实验器材时的规范操作、化学试剂的正确存放与处理等,都是学生在进行生物实验时必须遵循的基本原则。

学生验证了理论假设,还能够通过误差分析识别理论的局限性,从而加深对理论的理解。在实验过程中,学生还会遇到各种意想不到的问题和挑战,例如设备故障、实验结果与预期不符等。这些问题逼迫学生重新审视实验步骤和理论基础,从而形成批判性思维和问题解决能力。通过反复的实验,逐步掌握实验设计、数据处理和理论验证的科学方法,学生能够在这个过程中不断修正自己的理解和认知。

此外,实验报告的撰写也有助于理论知识的巩固和提升。撰写实验报告需要学生详细记录实验步骤、描述实验现象、分析实验数据并进行理论解释,这一过程实际上是对理论知识的再学习和再巩固。尤其在撰写讨论部分时,学生需要综合运用多学科知识进行解释和论证,提高了他们对理论知识的整体把握。

实验结果往往需要与已有的文献进行对比和讨论。这一过程要求学生查阅大量相关文献,通过比较不同研究的发

现,学生可以了解当前研究的前沿动态和发展趋势,从而扩展其知识面和理论深度。

### 2.2 生物实验对学生能力的培养

在生物实验的实践过程中,学生首先需要制订详细的实验计划以确保实验的顺利进行。具体来说,学生通过查阅文献资料和相关书籍确定实验的背景知识和理论基础,并根据具体的实验目的和要求设计实验步骤,包括实验材料的准备、仪器的使用、实验方法的选择等。计划中涉及的每一个细节都需要充分考虑和论证,例如试剂的配制浓度、反应时间、温度控制等,这种精细入微的准备工作能有效培养学生的分析和解决问题的能力。

在实验操作阶段,学生通过亲自动手实践,逐步掌握各种实验技能和仪器操作方法。例如,在显微镜下观察细胞结构,学会校正显微镜的光路调整、物镜切换和焦距调节等操作;在基因工程实验中,掌握DNA提取、PCR扩增、凝胶电泳等技术。这些操作看似繁琐,但在重复实践中,学生不仅能够提高动手能力,还能深化对生物学基本概念和原理的理解。这一阶段还强调实验记录的准确性和规范性,从实验现象的观察、数据的记录到实验结果的分析,都需要学生保持严谨的科学态度,促进他们形成科学思维习惯。

在数据处理和结果分析阶段,学生需要使用多种数据分析方法和统计学工具,对实验结果进行处理和解释。例如,学生通过数据统计软件对实验数据进行整理、分析和绘图,从中提取有意义的信息,并通过图表直观地展示研究结果。在数据分析过程中,学生不仅能够掌握数理统计方法,还能通过对异常数据和实验误差的深入分析,找出潜在的问题并优化实验设计。此外,通过撰写实验报告,学生需要用科学的语言对实验目的、方法、结果和结论进行全面总结和讨论,培养他们的逻辑思维能力和科学表达能力。

通过在团队合作中互相交流和讨论,学生还能培养团队协作能力和学术沟通能力,加强对生物科学研究的兴趣和热情。

## 3 生物实验对理论知识的影响

### 3.1 提升理论理解的机制

在构建和实施生物实验过程中,发现实验实践对理论知识的理解有着显著的促进作用。高中生在动手操作中,通过直接观察和数据分析可以加深对复杂生物概念的掌握。这种提升主要体现在以下几个方面:

实验设计中的假设验证过程,使学生能够将理论知识应用于实际问题的解决中。例如,在“光合作用速率的影响因素”实验中,学生需要根据相关理论知识设置变量,比如光照强度、二氧化碳浓度等。实验结果的数据分析不仅帮助初步设计实验方案时,实验目标应分解为具体的实验步骤,且每一步骤的目的、操作方法和预期结果应清晰明了。为了确保实验设计的合理性,初步方案设计完成后,需要评估方

案的科学性、可行性和创新性，如果评估结果不理想，需对方案进行修改和优化，直至达到标准。

合理选择实验材料和设备亦是生物实验成功的基石。实验材料必须保证其质量、纯度和来源可靠，设备需满足实验的精确性、灵敏度和重复性，在此基础上，制定详细的实验步骤，包括实验前的准备工作、实验操作和记录每个流程的时间节点和特殊注意事项。

风险评估是实验设计中的重要环节，应考虑实验过程中可能出现的突发情况、潜在危险和应急预案。通过综合评估风险因素，从材料安全、操作规范和环境保护等多个角度进行全面分析，预设应对策略并说明执行条件和操作步骤，为实验顺利进行提供保障。

### 3.2 理论与实践的有机结合

理论与实践的有机结合是生物学教育中不可或缺的部分。通过实践操作，学生能够更好地理解和掌握生物学的基本理论，如细胞结构、遗传学原理以及生态系统的动态平衡。在生物实验中，教师应设计多样化的实验项目，以增强学生的动手能力与思维能力。例如，在细胞分裂的实验中，通过显微镜观察洋葱根尖细胞的有丝分裂，学生可直观地了解细胞周期的各个阶段。在此过程中，教师可引导学生运用布朗运动、光学显微镜的放大倍率等术语，分析细胞形态变化与其生物学意义。

生态实验则提供了理论中的生态平衡概念的实证基础。在野外生态调查中，通过量化分析特定区域内的植被种类和数量，学生能够理解物种多样性、相互作用及其生态位作用。学生可通过设计样方，使用样方调查法记录生物种类和数量，以计算多样性指数。

实验室安全教育同样是理论与实践结合的重要组成部分。在开展实验之前，学生需接受基本安全培训，了解各种实验材料的特性及其安全使用规范，掌握紧急应对措施。这不仅增强了学生的实践技能，也使他们在进行生物实验时具备严谨的科学态度与责任感。

## 4 高效生物实验设计

为了构建高效的生物实验设计，需遵循科学严格的方法论。首先，明确实验目标是必不可少的，应清晰、具体且可衡量。在确定实验目标后，查阅相关文献是关键步骤，通过广泛阅读，了解现有相关研究和技术方法，为接下来的设计提供基础支撑和理论依据。

此外，实验还有助于培养学生的科学思维与批判性思维能力。在进行假设检验时，学生需选择合适的实验设计，并对结果进行逻辑推理，采用统计方法进行数据解释。尤其

是在讨论实验误差来源及其对实验结果的影响时，学生必须运用批判性思维分析实验设计的可行性与结果的可靠性。

通过对实验结果进行汇报与讨论，学生不仅提升了科学交流能力，还体现了合作学习对知识理解的促进作用。在小组合作实验中，学生相互交流观察结果和数据分析，增进了对复杂生物过程的集体理解。

综上所述，生物实验实践不仅是获取经验的过程，更是深化理论知识理解和提升科学素养的重要途径。实践中的直观体验、数据分析、跨学科联系及批判性思维的锻炼，无不展示了实验在生物学习中的深远影响。

## 5 结论

生物实验实践显著推动了高中生对理论知识的理解，具体体现在以下几个方面。首先，实验过程中学生通过亲自操作，能够更深入地理解细胞分裂、遗传学、生态学等核心概念。

其次，实验数据的收集与分析有助于学生掌握科学实验的方法学。

另外，实验实践也促进了跨学科知识的整合。生物实验往往与化学、物理相结合，这种跨学科的学习方式有助于学生综合运用理论知识，加深知识点的理解。

学生在进行生态实验（如小范围的生态系统构建与观察）时，通过对生物多样性和生态平衡的直接探究，能够更好地理解生态学理论中的复杂关系，尤其是种间竞争、食物链和生态位等概念。通过对数据的观察与记录，学生在实际操作中体会到生态系统的动态变化，这种体验感促使学生在日常学习中更为主动地思考生态问题。

### 参考文献

- [1] 杨娜.核心素养下高中生物学教学中培养学生社会责任的实践研究[J].,2022
- [2] Toksoz F , Acikgoz A .Randomized controlled study: The effect of video-based distance education for approaching children with fever on parents' knowledge levels and fever management[J]. Journal of Pediatric Nursing, 2024, 76(000):e42-e49.DOI:10.1016/j.pedn.2024.01.017.
- [3] 邓宇.UbD理论促进高中生生物学深度学习的教学实践研究[J].,2023Manag. 2023, 27:1702-1719.DOI:10.1108/JKM-05-2022-0353.
- [4] 李晓燕.高中生物课堂对高中生实验能力的培养探究[J].,2024
- [5] 雷佳.基于学历案促进高中生生物学深度学习的实践研究[J].,2024
- [6] 徐红梅.浅谈通过生物实践课培养学生创新实践能力[J].文理导航·教育研究与实践,2021

# Application of Life-oriented Teaching Strategies in Primary School Mathematics in Lower Grades

Hua Yin

Qianfeng South Road Primary School, Wanbailin District, Taiyuan, Shanxi, 030024, China

## Abstract

Mathematics instruction in lower primary grades faces challenges such as students' limited abstract thinking and easily distracted learning interest. Life-oriented teaching strategies effectively build cognitive bridges by integrating mathematical knowledge into familiar life scenarios. This study explores the implementation value of life-oriented teaching in lower-grade mathematics education, constructing a teaching strategy system from three dimensions: textbook processing, classroom implementation, and practical activities. The research proposes specific methods including creating life-oriented contexts, using life-oriented language, and designing life-oriented exercises, while emphasizing the establishment of corresponding evaluation mechanisms. Life-oriented teaching not only aids students in understanding mathematical concepts but also cultivates their application awareness and problem-solving abilities, laying the foundation for the development of core mathematical competencies.

## Keywords

primary school mathematics; lower grades; life-oriented teaching; instructional strategies; scenario creation

## 小学数学生活化教学策略在低年级教学中的应用

银花

山西省太原市万柏林区千峰南路小学, 中国·山西太原 030024

## 摘要

小学低年级数学教学面临学生抽象思维薄弱、学习兴趣易分散等挑战,生活化教学策略通过将数学知识融入学生熟悉的生活情境,能够有效搭建认知桥梁。本研究探讨生活化教学在低年级数学教学中的实施价值,从教材处理、课堂实施、实践活动三个维度构建教学策略体系。研究提出创设生活化情境、运用生活化语言、设计生活化练习等具体方法,并强调建立与之相适应的评价机制。生活化教学不仅有助于学生理解数学概念,更能培养其应用意识和解决问题的能力,为数学核心素养的发展奠定基础。

## 关键词

小学数学; 低年级; 生活化教学; 教学策略; 情境创设

## 1 引言

数学源自生活并服务于生活,其本质特性使得生活化教学在数学教育中具有独特的价值。小学低年级学生主要依靠具体形象思维,他们认识抽象数学符号时需凭借熟悉的生活经验。但传统数学教学常常过度重视形式化和抽象性,造成学习内容脱离儿童生活世界。生活化教学策略力求重现数学与生活的真实关联,通过营造充满童趣的生活场景,把数学知识变成儿童能感知并解决的生活问题。这样的教学方法既符合低年级学生的认知特征,也是做到数学课程标准中“数学与生活密切关联”观念的有效办法,对于优化数学教学质量有着实际意义。

## 2 生活化教学的内涵与理论基础

### 2.1 生活化教学的基本内涵

数学教学生活化的本质是合理地利用生活中的数学学习资源开展数学教学活动,通过有效教学方式搭建生活与数学的桥梁,帮助学生在生活情境中更轻松地理解决所学数学知识。数学这门学科本身就来自生活,教师需要借助生活更高效地培育学生的数学技能,提升生活素材与数学知识的匹配度。在低年级数学教学过程中,生活化教学表现为以儿童所熟知的游戏、故事以及生活场景等作为载体,给抽象的数学知识赋予具象可触的形式。这种教学不是单纯地重现生活场景,而是把经过教育加工过的素材同数学知识体系结合起来。生活化教学关注数学学习向儿童生活世界的回归,促使数学由符号化的抽象形式变成解决生活难题的实用工具,让学生在熟悉的环境里找到数学、领悟数学并运用数学,以此达成有意义的学习目标<sup>[1]</sup>。

【作者简介】银花(1982-),女,中国山西忻州人,本科,中小学二级教师,从事小学数学教师研究。

## 2.2 低年级学生认知特点与生活化教学的契合性

小学低年级学生的年龄大多集中在六到八岁，这个年龄段的学生认知发展处于从前期运算阶段迈向具体运算阶段的过渡期，其思维活动依旧以具体形象思维为引领。此阶段的儿童对于直观且生动的事物感知较为灵敏，但是却很难领会脱离具体情境的抽象符号。低年级学生的注意力稳定性欠佳，很容易被新奇有趣的事物所吸引。生活化教学采用色彩鲜明的教具、语言生动活泼、情境趣味十足，这正好符合低年级学生的认知需求。把数学知识融入到学生的生活经验当中，既可以减轻认知负担，又能够激发学习兴趣，让抽象的数学学习变得亲近自然。

## 2.3 生活化教学对低年级数学教育的价值

生活化教学对于低年级数学教育有着诸多价值。其有益于解决数学知识抽象与儿童思维具象这一矛盾，使得数学概念得以依靠生活经验。生活化教学可唤起学生的学习动力，当数学学习同生活经验关联时，学生便体会到数学的实用价值与趣味所在。此教学方法亦能提升学生的数学应用意识，渐渐促使他们形成用数学眼光看待生活的习惯。生活化教学有益于学生透彻把握数学知识，减轻机械记忆造成的学习压力，为后续数学学习构筑坚实的情感与认知根基<sup>[2]</sup>。

## 3 小学低年级数学生活化教学的现状分析

### 3.1 教师生活化教学意识与能力现状

当下，很多低年级数学老师意识到生活化教学很重要，在做教学设计的时候会试着联系学生的生活实际。但是有些老师只是浅层次地理解生活化教学，觉得生活化就是举些生活例子而已，并没有深刻探寻生活素材里包含的数学实质。老师选取生活化素材的时候，偶尔会与低年级学生的实际生活经验脱钩，用成人视角看生活场景。极少数老师不会把生活素材变成教学资源，导致生活化教学只是走个过场。老师对于生活化教学的认识和实践水平还有待加强，为后续数学学习奠定坚实的情感基础和认知基础。

### 3.2 生活化教学实施过程中存在的问题

在实际教学当中，生活化教学的执行碰上诸多明显问题。比如营造生活化情境时往往过度追求数学场面热闹，却忽略了数学知识本质的逻辑联系，造成喧宾夺主的情况发生。选取生活化素材的时候也许会显现出城市化的偏向，漠视到农村儿童的生活经历。有些课堂里策划生活化活动不够细致周到，学生沉溺于活动形式本身，无法真正投入到数学思维考量之中。如果不能合理地兼顾生活化教学与数学本质之间的协调统一，就会出现生活气息过浓而数学味道偏淡的情形。而且设计生活化的练习时要是层次感不强、思维含量较低，就很难切实推动学生数学思维能力得到提升。这些状况限制了生活化教学实际效果的发挥。

### 3.3 影响生活化教学效果的因素分析

影响生活化教学效果的因素较为全面。教师方面存在

对生活化教学理念的认识深度、对低年级学生生活经验的知晓情况以及教学设计能力等要素；学生方面涵盖个体生活经验的差别、学习习惯的形成状况以及对生活化学习的适应水平等情况；教材方面体现为生活化素材是否具备时代特征与合适性；教学环境方面包含班级人数多少、教学资源供应情况以及家校合作程度等因素。而且评价机制方面也应予以关注，当前的评价手段如果过度关注知识记忆，就很难促使师生看重生活化学习的过程意义。这些要素相互缠绕，一起影响着生活化教学的成效<sup>[3]</sup>。

## 4 小学数学生活化教学的实施策略

### 4.1 基于生活经验的教材处理策略

教师应按照课程标准，并联系本班学生的生活经验来对教材执行生活化再加工。研读教材的时候就要找出知识内容同学生生活之间的关联之处，把静态的教材内容变成成动态的生活化学习课题。可以重新排列教材内容的先后顺序，让教学计划符合儿童的生活节奏；增添带有时代特征的生活素材，更换那些过时或者与学生实际情况脱钩的内容；规划生活化的课前体验活动，促使学生带着生活经验步入课堂学习。教材的处理既要顾及数学知识的系统性，也要关注生活素材是否合适，不能因为采用生活化包装就弱化数学的本质。

### 4.2 课堂教学过程的生活化实施策略

课堂教学进程中，生活化策略需全面贯彻。导入阶段可营造生活化问题情境，激发认知冲突与探究欲。新授课时利用生活化教具学具，引导学生由生活问题过渡到数学抽象，用儿童熟知的语言阐述数学概念，化解认识难点。练习部分安排生活化游戏与模拟活动，让学生寓学于乐，寓教于做。课堂组织应重视学生的交流形式，倡导用生活语言表述数学思维。教师要精于把握课堂涌现的生活化资源，并灵活调整预先设定，从而让教学更为贴合学生实际情况。

### 4.3 课外实践与家校协同的生活化策略

生活化教学需向课外拓展，以形成家校协作的教育力量。可设计诸如购物算账、时间规划、物品归类之类的生活化实用性作业，促使学生在家务劳动中运用数学知识。创建家校交流渠道，引领家长在生活中注入数学教育理念。组织校园测量、参观考察等活动，拓宽学生的数学视野，并借助社区资源展开数学应用活动，让学生在实际的社会生活场景里领略数学的价值。课外生活化应用活动应重视趣味性和可行性，防止给学生增添过重负担，关键在于提升应用意识和动手能力。

### 4.4 借助信息技术赋能生活化情境创设

数字化时代，信息技术给生活化教学带来许多新的达成途径，低年级教师可以凭借多媒体课件，互动白板以及适合儿童的数学启蒙APP，营造包含图像，动画，音效的虚拟生活场景。例如，用动画表现超市购物，游乐园排队之类

的动态情形,把抽象的数量关系变得具体起来,经由触摸屏操控,让学生在模拟的“农场分水果”游戏中直接感受到除法最初的含义,这样的技术助力方法,既能够超越课堂时空局限,展示更丰富的生活景象,又能够提升情境的互动性和趣味性,准确抓住低年级学生的眼球,促使他们在沉浸其中时更为顺畅地由生活经验迈向数学抽象的认知进程<sup>[4]</sup>。

## 5 生活化教学的评价机制与反思

### 5.1 构建生活化教学评价的基本原则

评价是引导教学走向的关键杠杆,创建生活化教学评价体系需依照一些原则。发展性原则要求评价重视学生在生活化学习中的提升进程;整体性原则关注评价内容包含知识技能、数学思维、问题解决等诸多层面;主体性原则看重给予学生在评价中有参与和发言的权利;情境性原则倡导在生活化情境当中考量学生的实际表现;激发性原则侧重于体现评价的正面导向作用。这些原则彼此联系,一同朝着推动学生全面发展这一评价目标努力,给生活化教学评价的应用提供基本的准则<sup>[5]</sup>。

### 5.2 生活化教学评价的内容与方法

生活化教学评价内容不能仅仅局限于单纯的知识记忆,要更多地着眼于学生在生活情境当中发现问题、分析问题和解决问题的能力。其评价方法需多种化,除了书面测验之外,还可以采用课堂观察记录、活动表现评价、应用作业分析以及成长记录袋等形式。可以规划一些生活化的表现性任务,让学生置身于模拟或者真实的生活中来表现自己的数学素养。促使学生参与到自身评价和同伴评价之中去,从而提升他们的元认知能力。评价信息的采集要融入到学习的整个进程里面,既要重视结果也要看重过程,全方位体现学生在生活化学习过程当中成长的路径。

### 5.3 对生活化教学实践的持续改进

生活化教学需在应用过程中持续反思并加以完善。教师要养成教学反思的习惯,考量所选生活化素材是否合适、营造的情境是否有效、活动组织是否合理。通过学生反馈信息来掌握生活化教学被接受的程度及其实际效果,从而调整教学策略。开展同伴观摩和专题探讨活动,在交流当中获取经验、拓宽视野。跟踪观察学生后续的学习情况,考察生活化教学的长远影响效果。生活化教学并非某种固定不变的模式,应当随时代的发展以及学生的改变而不断更新换代。唯有持有开放的态度与研究的精神,生活化教学才会切实有益

于学生的成长与发展。

## 5.4 生活化教学评价的保障机制

为确保生活化教学评价能够规范、持续、有效地开展,需要建立与之配套的保障机制。首先,应完善制度保障,明确生活化教学评价的实施流程、评价标准与责任分工,将评价工作纳入日常教学管理体系,使其规范化、常态化。其次,强化教师专业发展保障,通过专题培训、案例研讨、经验交流等方式,提升教师设计生活化评价任务、运用多元评价方法、分析评价结果的专业能力,使教师真正成为评价活动的组织者与引导者。同时,建立资源保障体系,丰富生活化教学素材库、情境案例库与评价工具库,为教师开展情境化、过程性评价提供充足的资源支持。此外,还应构建家校协同保障,引导家长理解并支持生活化教学与多元评价理念,鼓励家长在家庭生活中观察、记录学生的实践表现,形成学校与家庭协同评价的合力<sup>[6]</sup>。

## 6 结语

生活化教学在小学低年级数学教育中占有重要地位,其搭建起抽象数学知识与儿童生活世界之间的联系。通过系统的情境营造、资源整合、过程开展以及评价优化,生活化教学可有效地唤起学生的学习兴趣、加深数学领悟并发展应用意识。要执行生活化教学,教师需精准掌握数学本质与学生经验之间的协调关系,防止出现形式化和浅层化的现象。伴随教育改革不断推进,生活化教学将会持续充实和完善,从而在优化小学数学教育质量方面起到独特的功效。教师应持续加强自身的素养,在实践探究当中使得数学教学越发符合儿童特征、贴近现实生活并回归事物本质。

## 参考文献

- [1] 石福元.小学低年级数学实施生活化教学模式的策略[J].启迪与智慧(上),2023,(07):79-81.
- [2] 李倩.小学中低年级数学生活化教学的策略研究[J].试题与研究,2022,(33):165-167.
- [3] 马志义.小学低年级数学生活化教学中存在的问题及对策[J].第二课堂(D),2023,(10):50.
- [4] 张元.生活化教学策略在小学低年级数学教学中的运用[J].小学生(上旬刊),2023,(11):109-111.
- [5] 王梅云.新课改背景下小学低年级数学生活化教学策略探究[J].国家通用语言文字教学与研究,2024,(06):171-172.
- [6] 马鹰.新课标视野下小学数学生活化教学的实践策略[J].读写算,2024,(32):103-105.

# Poetry and Painting for Educating People: Research on Aesthetic Creation Strategies for Ancient Poetry in Lower Grades

Xumei Jiang

Ximendu Primary School, Bengbu, Anhui, 233000, China

## Abstract

The cultivation of “aesthetic appreciation and creation” is a core goal of Chinese language education in the compulsory education stage. For lower-grade primary school students, ancient poetry, with its concise language, rhythmic beauty, and profound artistic conception, serves as an excellent medium for initiating aesthetic education. However, current teaching practices often overemphasize rote memorization and character recognition, neglecting students’ emotional experiences and creative expression. This paper, based on an analysis of the current state of ancient poetry teaching in lower grades and theoretical foundations such as core competencies and the principle of “poetry and painting sharing the same origin,” explores specific strategies for cultivating aesthetic creativity. The strategies include: experiencing the beauty of rhythm through layered reading and recitation; savoring the beauty of language through the refinement of key words; stimulating imagination and constructing artistic conception through multimedia and life experiences; and guiding the externalization and creative expression of poetic imagery through the method of “entering poetry through painting.” The aim is to provide practical pathways for front-line teachers to implement aesthetic education in ancient poetry teaching.

## Keywords

lower primary school grades; ancient poetry teaching; aesthetic creation; poetry and painting sharing the same origin; teaching strategies

## 诗画育人：低年级古诗词审美创造策略研究

姜旭梅

西门渡小学，中国·安徽 蚌埠 233000

## 摘要

在义务教育阶段，培养“审美鉴赏与创造”能力是语文教育的核心目标。对于低年级的小学生而言，古诗因其简洁的语言、韵律之美和深刻的艺术内涵，是开展审美教育的绝佳媒介。然而，当前的教学实践往往过分强调死记硬背和字词认读，而忽视了学生的情感体验和创造性表达。本文基于对低年级古诗教学现状的分析以及核心素养和“诗与画同源”原则等理论基础，探讨了培养审美创造力的具体策略。这些策略包括：通过分层朗读和背诵感受韵律之美；通过关键词的提炼品味语言之美；通过多媒体和生活体验激发想象力并构建艺术意境；并通过“以画入诗”的方法引导诗歌意象的外化和创造性表达。其目的是为一线教师在古代诗歌教学中实施美育提供实用途径。

## 关键词

低年级；古代诗歌教学；审美创作；诗歌与绘画同源；教学策略

## 1 引言

“审美创造”是《义务教育语文课程标准（2022年版）》明确提出语文学科核心素养的重要组成部分。中国文艺学理论泰斗童庆炳先生曾深刻指出：“一部作品审美功能是最为紧要的。人们必须首先感受到美，并被美深深地吸引，在愉快地享受了美之后，才能认识社会和接受教导。”这一论述揭示了审美教育在语文教学中的基础性地位。

古诗词作为中华优秀传统文化的瑰宝，具有语言凝练、音韵和谐、意境深远、情感丰富等特点，是对学生进行审美教育的绝佳载体。对于低年级小学生而言，他们正处于形象思维主导、情感体验丰富、想象力活跃的发展阶段，古诗词教学应当充分契合这一年龄特征，引导学生在感受美、鉴赏美的过程中，逐步走向表现美、创造美的审美高阶。然而，审视当前低年级古诗词教学现状，仍存在重识记轻体验、重讲解轻感悟、重背诵轻创造的倾向，学生虽能熟读成诵，却难以真正走进诗境、抒发诗情、表达诗美。

基于此，本文试图从审美创造的视角出发，探讨低年级古诗词教学的优化策略，以期为一线教学提供理论与实践

【作者简介】姜旭梅（1987-），女，中国安徽蚌埠人，初级，本科，从事汉语言文学研究。

参考。

## 2 低年级古诗词教学现状审视

在新课程改革持续推进的背景下,广大一线教师对古诗词教学进行了诸多有益探索,取得了显著成效。但不可否认,当前低年级古诗词教学在审美创造培养方面仍存在若干突出问题。

### 2.1 教学内容较为单一,审美拓展不足

当前古诗词教学多局限于教材指定篇目,对课外经典诗词的拓展延伸不够。低年级教材所选编的古诗词虽然脍炙人口、适合启蒙,但如果仅限于此,学生的审美视野将受到局限。古诗词的世界丰富多彩,不同题材、不同风格、不同诗人的作品各有其独特的审美价值,需要教师在教学中适当引入、有机拓展。

### 2.2 教学方法相对单调,意境体验缺失

传统古诗词教学多采取“先讲解字词,后整体感悟”的模式,过于注重字词解释和背诵默写,忽视了古诗词意境体悟和情感体验。低年级学生认知能力有限,注意力易分散,单纯的讲解分析难以调动学习兴趣。有研究者指出,当前教学存在“重识记、轻意境”的痛点,学生难以真正走进诗歌的审美世界。古诗教学中,学生需要通过朗读、想象、体验等多种方式,才能逐步走进诗歌所描绘的意境,而当前教学在这方面仍有较大提升空间。

### 2.3 评价机制不够科学,创造表现被忽视

教学评价方面,当前多侧重古诗词识记和理解层面的考查,对学生诗词鉴赏能力、审美感受能力、创造表现能力的关注不足。低年级学生本应拥有丰富的想象力和大胆的创造力,他们可能会用绘画、表演、续编等多种方式表达自己对古诗的理解和感受。然而,如果评价只关注背诵是否正确、默写是否准确,学生的审美创造潜能便难以得到充分激发和有效引导。

综上所述,从文化浸润和美育融合视角推进小学古诗词教学改革,充分挖掘古诗词蕴含的人文内涵和审美价值,开展富有情境体验、审美感知的教学活动,培养学生发现美、鉴赏美、表现美、创造美的能力,已成为当前低年级古诗词教学的迫切需求。

## 3 低年级古诗词审美创造教学的理论基础

### 3.1 语文核心素养与审美创造

“审美鉴赏与创造”是语文核心素养的重要维度之一。它指向学生通过语文学习,形成正确的审美意识、健康向上的审美情趣与鉴赏品位,并在此过程中逐步掌握表现美、创造美的方法。对于低年级学生而言,审美创造并非要求其创作出多么成熟的文学作品,而是引导他们在感受诗歌语言美、意境美、情感美的基础上,能够用自己的方式(语言、绘画、动作等)表达对美的理解和感受,实现从“积累”到“创造”的初步跨越。

### 3.2 儿童认知发展与审美心理

低年级小学生(6-8岁)正处于前运算阶段向具体运算阶段过渡的时期,其思维以具体形象思维为主,想象力丰富,情感体验直接而强烈。这一特点决定了他们对古诗词的理解更多依赖于直观感受和形象思维。古诗中那些生动的意象(如月、鸟、花、山、水)恰恰能够激活他们的表象储备,引发联想和想象。

### 3.3 “诗画同源”的美学传统

中国古代素有“诗画同源”“诗中有画,画中有诗”的美学传统。苏轼评王维“味摩诘之诗,诗中有画;观摩诘之画,画中有诗”,深刻揭示了诗歌与绘画的内在关联。古诗是凝练的视觉艺术,绘画是具象的文字表达,两者的融合能让学生从“背诗”走向“悟诗”,真正感受传统文化之美。对于低年级学生而言,“以画解诗”不仅是理解诗意、感悟意境的有效途径,更是引导学生将内在审美感受外化表达的创造性活动。研究表明,小学语文教材中的古诗词插图具有“诗意盎然的物象呈现、意境悠远的动态联想、润物无声的审美哺育”等特征,指向语文核心素养的培养。

## 4 低年级古诗词审美创造的实践策略

基于上述理论分析,结合低年级学生的年龄特点和古诗词的文体特征,本文提出以下审美创造教学策略。

### 4.1 以读入境:在吟诵中感受音律美

诵读是古诗词教学的基础,也是审美体验的起点。古诗词对仗工整、平仄有律,具有独特的节奏美和音律美。低年级学生语感尚在形成之中,需要通过反复诵读,在声调的抑扬顿挫中感受诗歌的韵律,在节奏的张弛起伏中体会情感的变化。

教学中,教师要引导学生通过朗读方式体会到这种韵律美与整齐美。朗读指导应当层次分明、循序渐进。以《静夜思》教学为例,可以从“试读正音”开始,帮助学生读准字音;继而“教师范读”,以声传情,让学生初步感受诗歌的情感基调;再“配乐齐读”,在音乐的烘托中营造意境氛围;最后“入境轻读”,引导学生想象自己就是窗前望月的诗人,读出那份淡淡的思乡之情。研究发现,让诗歌与孩子们成为好伙伴最重要的方法就是读,在一遍遍有目的、有层次的朗读中,学生能逐步体会到古诗的语言美、意境美,提高思维能力和审美能力。

此外,还可以尝试引入吟诵这一传统读书法。吟诵是古代教育最基本的学习和教学方法,教学伊始以教师示范为主,不要求学生模仿得多到位,目的是增加学生的感性认识。听着听着,学生就耳熟能详了,时间一长就能根据诗歌的不同情感吟出自己的独特感受。

### 4.2 以品悟情:在推敲中品味语言美

古诗词的语言精练、含蓄、优美,是诗人反复推敲的结晶。教学中,教师可以引导学生品味关键字词,体会其表

达的精妙，从而深化对诗歌情感的理解，为审美创造奠定基础。

古诗中有些字用得非常生动和贴切，能够传达出整首诗的情志，这就是所谓的“字眼”。低年级教学中，可以选择那些学生能够理解、易于体会的字词进行品析。

又如教学王维《鹿寨》中“返景入深林”的“入”字，可引导学生联系生活观察阳光穿过树叶缝隙的景象，或对比替换“照”“射”等字，进一步体会“入”字所传递的轻柔、缓慢、温暖的动态感。这种对关键字词的品味，不仅培养了学生的语感，更让他们体会到诗人用字的精妙，为日后自己的语言表达和审美创造积累经验。

#### 4.3 以想象境：在联想中建构意境美

意境是古诗词的灵魂所在。叶圣陶先生曾说：“凡是出色的文艺作品，语言文字必须是作者有趣的最贴合的符号。”教师要引导学生通过想象，将文字符号转化为头脑中的画面，走进诗歌所营造的意境世界。

低年级学生想象力丰富，但需要教师的引导和启发。爱因斯坦说过：“想象力比知识更重要，它是知识进化的源泉。”教学中，教师可以运用形象的、情感充沛的语言，营造诗境的氛围，引导学生对诗歌词句进行品味，展开想象。

多媒体技术的运用也可以有效激发学生的想象。通过展示与诗词意境相符的画面，配以优美的背景音乐，塑造诗境盎然的意境，引导学生在视听感受中步入诗歌意境，在身临其境中加深情感体验。但需注意，多媒体只是辅助手段，不能替代学生自主的想象建构。教师应当把握好分寸，让多媒体成为激发想象的触媒，而非替代想象的结果。

#### 4.4 以画创形：在表达中深化创造美

“诗画同源”为低年级古诗词审美创造提供了天然的教学路径。将抽象诗句转化为直观画面，不仅帮助学生理解诗意，更为学生提供了审美创造的表现平台。

在“以画解诗”环节，教师可以引导学生借助简笔画、水墨画等形式，将自己对诗意的理解和对意境的感受视觉化。低年级可以侧重童趣诗配图，让学生为《咏鹅》《江南》等诗歌配上自己画的插图。这一过程中，学生需要选择哪些景物入画、如何布局、用什么颜色，这些选择本身就是对诗

歌的深度理解和创造性表达。正如有研究者指出，古诗配图不是简单的图文对应，而是对“诗眼”的视觉化再创造。

在教学中，教师可以设计分层任务，满足不同学生的表达需求。有的学生擅长绘画，可以鼓励其为古诗创作插图或水墨画；有的学生擅长语言表达，可以鼓励其用自己的话描述诗中的画面；有的学生擅长表演，可以鼓励其用动作和表情表现诗歌情境。

需要强调的是，“以画入诗”的目的不是追求绘画技法的精湛，而是通过绘画这一媒介，引导学生深化对诗歌意境的理解，将内在的审美感受外化为可见的创造表达。当学生为自己的画作配上一两句诗，或者触景生情吟诵出学过的诗句时，审美创造的种子便已在心中萌芽。

## 5 结语

低年级古诗词教学承载着文化传承与审美启蒙的双重使命。从“审美创造”这一核心素养出发，教师应当超越单纯的识记背诵，引导学生在诵读中感受音律之美，在品词中体味语言之妙，在想象中建构意境之深，在绘画中表达创造之趣。正如有研究者所言，当诗画交织、传统与现代共鸣，语文教学就真正实现了“以文化人”的深层目标。

当然，审美创造能力的培养非一日之功，需要教师在长期的教学实践中不断探索、反思和优化。期待更多一线教师能够在古诗词教学中播下审美的种子，让传统文化在儿童心中焕发新的生机，让每一个孩子都能在美的熏陶中提升人文素养，走向更为丰盈的精神世界。

## 参考文献

- [1] 杨红梅. 文化浸润与美育融合——小学古诗词教学改革路径探讨[N]. 教师报, 2025-09-28(理论版).
- [2] 黄丽菊. 小学语文古诗教学中渗透美育的探索[J]. 教师教育研究, 2025(5).
- [3] 夏家发, 彭近兰. 指向审美鉴赏与创造的小学古诗词教学——以《静夜思》为例[J]. 教学月刊(小学版语文), 2020(9): 57-60.
- [4] 梁欣. 传承经典 感受文化之美——浅谈古诗词的美育教学策略[J]. 敬德学刊, 2025.
- [5] 张红娟. 诗画交织处 四季入华章——小学语文古诗群文阅读的意境浸润与语言“生长”路径[N]. 教师报, 2025-08-31(理论版).

# Research on the Design and Evaluation of Primary School Science Practical Assignment under the Background of Double Reduction

Yuhan Ming

Bamboo Creek Experimental Primary School, Shiyan, Hubei, 442300, China

## Abstract

Under the "Double Reduction" policy, practical assignments play a vital role in cultivating students' scientific literacy by emphasizing inquiry-based learning and hands-on experience. This study examines the design and evaluation of primary school science practical assignments, analyzing their educational value while identifying key challenges in format depth, goal orientation, resource integration, and assessment methods. The paper proposes optimization strategies including: developing a tiered assignment system aligned with curriculum objectives, creating problem-driven tasks through real-life scenarios, expanding practical learning spaces by integrating school and community resources, and establishing diversified process evaluation mechanisms. Through systematic design and multidimensional assessment, this approach effectively enhances the practical and exploratory aspects of science assignments, fostering the continuous development of students' scientific thinking and practical skills.

## Keywords

Double Reduction policy; Primary school science; Practical assignments; Design evaluation

## 双减背景下小学科学实践性作业设计与评价研究

明育涵

竹溪县实验小学, 中国·湖北十堰 442300

## 摘要

在双减背景下, 实践性作业因其突出探究体验与实践操作, 在培养学生科学素养方面具有重要价值。本文以小学科学实践性作业的设计与评价为研究的出发点, 分析实践性作业设计的价值, 梳理当前实践作业在形式深度、目标定位、资源支持及评价方式等方面存在的主要问题; 提出从课程目标统筹设计层次化作业体系、依托生活情境构建问题驱动任务、整合校内外资源拓展实践空间以及构建多元过程评价机制等优化策略。通过系统化设计与多维评价, 可以有效提升科学作业的实践性与探究性, 促进学生科学思维与实践能力的持续发展。

## 关键词

双减背景; 小学科学; 实践性作业; 设计评价

## 1 引言

小学科学课标提出, 学生具备科学探究能力和科学素养, 实践性是小学科学学科的重要特征<sup>[1]</sup>。但在实践中发现, 一些科学作业仍是传统意义上的书面练习题, 缺乏足够的实践性探究过程, 难以很好地体现科学课的特点。探寻双减下小学科学实践性作业设计及评价路径, 对提高教学质量、实现学生的全面发展有重要意义。

## 2 双减背景下小学科学实践性作业的价值与意义

### 2.1 落实双减政策要求, 优化作业育人功能

科学实践性作业是双减背景下, 面向基础教育学段的一种减少学生课业负担, 提高作业质量及育人价值的有效方式, 其主要以观察、实验、调查、制作等活动形式引导学生在真实的场景下完成学习任务, 在参与活动中认识科学、习得科学方法。这样的作业方式既能够减轻学生的负担, 又减少了无效的重复性作业, 让学生在相对轻松的环境下进行作业, 对作业的内容和形式加以改进, 做到少而精, 在一定程度上提升了学生的综合能力, 让作业变成有效的育人平台。

### 2.2 强化科学实践体验, 促进学生探究能力发展

科学学习是探究的过程, 而科学实践活动则是学生认

【作者简介】明育涵(1988-), 男, 中国湖北十堰人, 本科, 中学二级, 从事小学科学研究。

识科学道理,建立科学思想的一种重要方式。小学生好奇心强,对于大自然中的事物总是充满了疑问,设计实践性作业让学生自主地去观察、记录以及思考,可以激发学生的探究兴趣。实践性作业一般都围绕着某个问题展开,教师以一个具体的任务让学生去完成实验或者在生活中观察发现,学生经过不断的尝试探索得到自己的学习成果。长期的实践性作业能培养学生科学的思维方法,在生活中遇到一些自然现象会自己动脑思考探究。学生不再是被动地听老师讲授来获取知识,是通过自己的亲身经历来学习,这对发展学生的科学素养有重要意义<sup>[2]</sup>。

### 2.3 激发学习兴趣,提升科学学习的主动性

兴趣是最好的老师,相对于书面作业来说,实践性作业更具可操作性和趣味性,在完成实践活动过程中,能感受到探索的乐趣。小学科学实践性作业大多以简单的实验、制作模型或者生活中的一些观察为主,在实践活动中感受科学学习的魅力。学生自己动手做实验或者小制作的时候,能从感官上感受到所学的科学现象,并促进学生的理解。比如在学习空气、声音、光时,通过简单的实验的设计,让同学们在家或者在课堂里实践一下,会让抽象的东西变得具体起来。学生们在实践中得到成功的体验后,往往会有更强的学习欲望,并会主动去探究更多东西。

## 3 小学科学实践性作业设计中存在的主要问题

### 3.1 作业形式单一,实践探究深度不足

在小学科学学科教学中布置作业的过程中,很多教师已经认识到了实践性作业的重要作用,但是其实践性的作业却还是停留在比较表层的形式之上,比如让学生去观察或者只是将简单的实验步骤记录下来,而没有更多的思考、推理以及总结的过程,在这样的情况下实践活动表现的形式化。学生在操作中多是机械地按部就班进行操作,并没有思考这些实验现象背后的原因,也没有机会去质疑并展开探索活动,长期下去,很难达到实践类作业锻炼学生探究能力的目的。部分实践性作业的内容比较简单,具有很强的重复性,在难度上并没有体现梯度性的变化,在形式上也没有体现出一定的新意,由于是重复性的工作,学生做久了会厌烦,失去积极性<sup>[3]</sup>。

### 3.2 任务目标模糊,缺乏系统化设计

有些实践活动类作业缺少明确的目标意识及能力指向,在设计这类作业时,一是没有把作业内容与课程目标紧密地联系起来,只注重实践活动的形式多样,而忽视了作业对知识的理解、科学方法的把握及科学态度的养成等具体目标的设计。二是任务设计不明晰。学生对实践活动不明确目的,只是注重活动的过程,并未真正认识到学习的内容及意义所在。三是实践作业设置零散化,各个实践任务间没有必然联系,不能够产生持续性。

长期来看,这种缺乏系统化设计的作业模式难以有效

促进学生科学素养的发展,也不利于学生逐步形成稳定的探究能力。

### 3.3 资源利用不足,实践环境支持有限

实践类作业的实施依赖于充分的学习资料及较好的实践环境,在实践中,有的学校在实验材料、设备条件、学习场所等方面存在一定的局限性。个别教师考虑到材料准备复杂或者学生不容易完成等原因,尽量避免布置实践类作业,而是以较为简单的纸面化作业代替。在科学实践活动中对家庭和社会资源利用不够充分,很多有价值的家生活资源如家庭物品、小区自然景观或者科普场馆等没有被充分利用到练习题中。缺乏多元资源支持的实践作业,容易局限于课堂内部,难以形成丰富的学习体验;资源整合能力不足,成为制约科学实践作业有效开展的重要因素<sup>[4]</sup>。

### 3.4 评价方式单一,过程性反馈不充分

小学生科学作业评价方面,一些教师还是以结果性评价为主,比如实验记录是否齐全或者作业报告是否规范,对于学生在探究过程中出现的表现则缺少评价的关注度。没有形成系统的探究过程评价方式,教师无法及时地了解学生探究过程中的思维状况,也无法针对学生的具体问题给予指导。有的评价方法缺少多主体参与,主要是由老师来对学习评价者进行评价,学生自评及互评机会少,因而评价的结果激励性不强。长此以往,学生可能更加关注完成任务的形式,而忽视探究过程中的思考与反思,不利于科学学习能力的持续发展。

## 4 双减背景下小学科学实践性作业设计与评价优化策略

### 4.1 立足课程目标,构建层次化实践作业体系

基于双减背景下的小学科学教学,作业的设计要立足于课程总目标来建构具有梯度和层级感的实践性作业群,让作业既能够减负又能够增效。教师在进行实践类作业的设计时,应该根据课标中对于科学知识、科学探究、科学态度的目标要求来进行作业的设计。将作业任务分成识记类、模仿应用类和创新类等几个层次<sup>[5]</sup>。

基础层作业主要是基于科学概念理解而进行的简单观察活动,例如在“植物的器官”的学习之后,布置学生观察家里养的绿萝的根、茎、叶的样子,并画出来或者写下来,描述各个部位的作用,从而帮助学生更好地掌握所学知识。发展层作业则是基于实验的设计、记录以及结论得出,让学生的探究活动比较完整地发生,比如学习力的作用之后,进行不同形状纸桥承重的实验,让学生自己选择材料、折出不同形状的纸桥,并对承重情况进行记录比较,找出形状和承重之间的关系。拓展层作业则是让学生在生活里找到问题做小的研究,锻炼学生的创新意识和自主探究的能力,比如围绕环保的主题,开展实践活动:让学生调查本社区垃圾分类实施状况,写出简单的调查报告,并提出建议。

这样层层递进的设计,避免作业过于复杂或过于简单,让学生慢慢学会如何科学地探究,在不断的探究中培养科学素养。

#### 4.2 依托生活情境,设计真实问题驱动任务

科学学习与现实生活具有密切联系,教师可以从家庭生活、校园环境以及社区资源中寻找与课程内容相关的现象,将其转化为具体的学习任务。

例如,学习“水的净化”相关内容时,设计家庭废水简易净化任务,让学生利用矿泉水瓶、石英砂、活性炭、棉花等常见材料,搭建简易净化装置,尝试净化洗菜废水,观察净化前后水质变化并记录。学习“天气与生活”后,布置家庭一周天气观察员作业,让学生用温度计测量每日气温、观察云量和降水情况,绘制天气变化折线图,分析天气对家庭出行、衣物选择的影响。

其次,问题驱动的任务可以促使学生完成完整的探究过程。教师在布置作业的时候应该让学生针对一个问题去观察、去做实验并进行记录,例如探究怎样让水果电池发电量更大,让学生用不同的水果(苹果、橙子、柠檬)、不同的电极(铜片、锌片、铁钉),然后记录灯泡的亮暗情况,对发电量的影响因素进行分析。

通过不断开展生活化的探究活动,可以将科学学习由课内延伸至课外,让学生慢慢养成关注身边事物的科学态度。

#### 4.3 整合多元资源,拓展科学实践学习空间

有效的科学实践学习需要丰富的资源支持,在作业设计过程中,应充分整合校内外多种教育资源,拓展学生的学习空间。

一是借助学校的实验室、科学活动室、校园生态环境等让学生有观察、实验的机会,如带领学生开展校园植物多样性调查,使用手机APP识别校园里的花草树木,记录树花种类、数量及生长位置,并制作出校园植物分布图;利用学校实验室的显微镜,观察洋葱表皮细胞或者草履虫,撰写简易观察报告。

其次,家庭资源也是实施实践类作业的基础。教师可指导学生利用家中常见物品做实验,如学习了光的折射之后,让学生使用透明杯子、筷子、水等物品,观察筷子变弯曲的现象,并记录下实验过程以及解释原因;鼓励家长参与到学生的科学探究活动中来,例如亲子家庭小实验,一起做鸡蛋浮沉实验,增加或者减少盐的量,观察鸡蛋的变化情况,并在互动过程中加深对浮力的认识。

有条件的话,学校可以将学校的教学内容和市面上的各类资源相结合,比如科技馆、自然博物馆或者社区中的科普活动等等,让学生的实践学习可以在不同的环境中进行,这让学生的学习视野更为开阔,并能增强学生对科学学习的真实性和参与度。

#### 4.4 完善多元评价机制,促进学生持续发展

科学实践性作业开展中,建立科学合理的学生评价制度,有利于学生的可持续成长和发展。为了更好地对学生产生影响,应该构建起一个以过程性评价为主导的多元化评价体系。

教师可在评价中关注学生观察记录、实验操作、问题提出及合作交流等方面,比如对植物生长观察作业进行评价时,既关注观察日志的完整性又关注学生能否主动发现植物生长中的异常现象(如叶子发黄)并尝试分析原因,在评价小组合作实验的过程中,课堂观察并记录学生分工合作、语言表达以及解决问题情况。同时,可以鼓励学生进行自我评价和同伴评价,如让学生在简易净水器制作作业完成后,反思自己的设计亮点与不足,同伴之间相互点评装置的实用性与创新性,使其在反思与交流中认识自身的优势与不足,从而不断改进学习方法。

最后,在评价形式上可以更加多元化,比如采用作品展示、实验分享或者科学小论文等方式,让学生进行成果展示,例如开展科学实践成果展览,展示学生们的观察日记、实验模型、调查报告等等;开展科学小课堂,让同学们分享水果电池实验、纸桥承重实验的探究过程及发现等。

以多元化的评价方式让科学实践作业由终结性的评价转为有利于学习的过程性评价,能有效地促进学生科学素养的发展。

### 5 结语

综上所述,在双减政策下,小学科学实践性作业设计及评价更要重视学习质量和学生成长的价值取向,从以课程目标为导向建立梯度式作业、以生活经验为基础创设问题型作业、以多种素材为载体增加体验类作业、以多维度评评为导向强化激励功能等方面入手,切实提高小学科学实践性作业的实践性和探究性,让作业真正成为培养学生能力和素养的载体。在今后的教学过程中,需要继续加强对作业的设计力度以及对作业进行有效评价的能力,争取更好地培养学生科学素养与创新能力,为新时代教育赋能。

#### 参考文献

- [1] 连晓兰.双减背景下小学科学实践性作业设计[J].新课程导学,2025,(29):119-122.
- [2] 崔丽珊.基于项目学习的小学科学实践性作业设计与实施[J].课程教学研究,2025,(03):62-64.
- [3] 朱妍.核心素养视域下小学科学实践性作业的设计策略[J].教育界,2025,(02):101-103.
- [4] 叶萍.指向学生素养培育的实践性作业设计[J].小学科学,2024,(24):49-51.
- [5] 陆静雯.小学科学实践性作业的设计与实施[J].江苏教育,2023,(40):67-69+74.

# Research on the Practice of Physical Education Teaching Reform in Primary and Secondary Schools under the Guidance of Core Competencies

Langjiang Hu Yu Liu\*

Chengdu University, Chengdu, Sichuan, 610106, China

## Abstract

Against the backdrop of ongoing reforms in basic education curricula, physical education has evolved from a single-focused skill-training program into a comprehensive competency development framework. The introduction of core competency concepts provides new theoretical foundations and practical guidance for physical education reform in primary and secondary schools. Physical education curricula not only serve physical fitness enhancement objectives but also play crucial roles in cultivating health awareness, fostering rule adherence, and nurturing collaborative spirit. Implementing competency-oriented teaching reforms requires systematic adjustments across curriculum objectives, instructional content, classroom organization, and assessment methods. This study analyzes theoretical foundations and practical approaches for physical education reform through the lens of core competencies, based on current teaching practices in K-12 schools. It explores implementation strategies including optimized teaching models, constructed learning environments, and refined evaluation mechanisms, aiming to provide actionable insights for improving physical education classroom quality and promoting students' holistic development.

## Keywords

Core competencies; Physical education in primary and secondary schools; Teaching reform; Physical education classroom; Curriculum practice

## 核心素养导向下中小学体育教学改革实践研究

胡浪江 刘雨\*

成都大学, 中国·四川成都 610106

## 摘要

在基础教育课程改革不断推进的背景下, 体育学科逐渐从单一的技能训练课程向综合素养培养课程转变。核心素养理念的提出, 为中小学体育教学改革提供了新的理论基础与实践方向。体育课程不仅承担体质提升任务, 还在健康意识培养、规则意识形成以及合作精神发展方面具有重要价值。围绕核心素养导向开展体育教学改革, 需要在课程目标、教学内容、课堂组织以及评价方式等方面进行系统调整。

## 关键词

核心素养; 中小学体育; 教学改革; 体育课堂; 课程实践

## 1 引言

随着素质教育理念不断深化, 基础教育课程体系逐渐强调学生综合能力与终身发展能力的培养。体育学科作为学校教育的重要组成部分, 在促进学生身体健康、培养运动兴趣以及形成积极生活方式方面具有独特作用。传统体育教学在实践中往往侧重运动技能训练, 对学生综合素养发展的关

注程度相对有限。随着课程标准的更新, 体育课程逐渐被赋予更加丰富的教育内涵, 课堂教学需要在运动技能学习的基础上, 促进学生健康意识、团队合作能力以及体育精神的形成。核心素养理念的引入, 使体育教学目标从单一技能掌握转向全面发展。围绕这一变化开展教学改革, 对于提升体育课程教育价值具有重要意义。

## 2 核心素养视角下体育教学改革的理论基础

### 2.1 核心素养理念的教育内涵

核心素养理念强调学生在学习过程中形成适应社会发展的关键能力与品格。在基础教育阶段, 这种理念不仅关注知识掌握情况, 还重视学习过程中的能力培养和价值观形成。体育学科在这一理念指导下, 其教学目标逐渐从运动技

【作者简介】胡浪江(2000—), 男, 中国四川宜宾人, 在读硕士, 从事体育教学研究。

【通讯作者】刘雨(1989—), 男, 满族, 中国四川宜宾人, 硕士, 副教授, 从事民族民间体育研究。

能训练扩展到健康意识培养、身体素质提升以及团队合作精神发展。体育课程能够通过运动实践活动,使学生在参与中体验规则意识与合作精神,在长期运动实践中逐渐形成积极向上的生活态度。

## 2.2 中小学体育课程功能的转变

在传统课程体系中,体育课往往被视为身体活动课程,其主要任务集中在技能训练与体质锻炼方面。随着教育理念不断发展,体育课程功能逐渐呈现多元化特征。体育活动不仅能够增强学生身体素质,还能够促进心理健康与社会性发展。在运动活动中,学生需要遵守规则、进行合作交流并面对挑战,这些过程为综合能力培养提供了重要平台。课程功能的拓展使体育课堂逐渐成为培养学生意志品质与团队精神的重要场所。通过对体育课程价值的重新认识,可以为教学改革提供更加明确的方向。

## 2.3 体育核心素养结构与培养目标

体育核心素养通常包括运动能力、健康意识与体育品格等方面内容。运动能力体现学生掌握基本运动技能和参与体育活动的的能力,是体育学习的重要基础。健康意识强调学生对身体健康和运动价值的认知,使其能够主动参与体育锻炼并形成良好生活习惯。体育品格则体现在公平竞争、团队合作以及坚持不懈等品质方面。通过系统化教学设计,可以在体育课堂中逐步培养学生的综合素养,使其在身体发展与人格成长方面获得全面提升。

# 3 核心素养导向下体育教学内容的优化

## 3.1 运动技能学习与素养培养融合

在核心素养导向的课程理念下,体育教学不再局限于单纯的技术训练,而是强调运动技能学习与学生综合素养发展的协同推进。运动技能依然是体育课程的重要内容,但教学目标需要在技能掌握之外延伸至合作意识、规则意识以及意志品质等方面。课堂组织过程中,教师可通过任务式训练或小组协作练习,使学生在完成技术动作练习的同时参与团队互动。在球类项目教学中,学生在传接配合、战术配合以及角色分工中逐渐理解团队协作的重要意义。学习过程中的交流与协同不仅有助于提升技能掌握效果,也能够增强学生的集体意识和责任意识。

## 3.2 多样化体育活动内容设计

体育课程内容的丰富程度在很大程度上影响学生参与学习的积极性。学生在身体素质基础、兴趣方向以及运动经验方面存在差异,如果教学内容较为单一,容易导致部分学生参与动力不足。通过设计多样化体育活动,可以为不同兴趣和能力水平的学生提供更多参与机会。课堂中除传统竞技项目外,还可以融入体能训练、趣味运动以及合作挑战活动,使学习环境更加活跃。多样化活动形式不仅能够提升课堂活力,也有助于学生在不同运动情境中体验身体活动带来的愉悦感。在持续参与多种体育活动的过程中,学生逐渐形成对

体育运动的积极态度,并增强参与锻炼的主动性。丰富的课程内容还能够拓展学生对体育文化的理解,使体育学习从单一技能训练逐渐发展为多元体验过程,从而提高课程整体吸引力并促进学生持续参与体育锻炼。

## 3.3 体育课程与健康教育结合

在体育课程实践中,将健康教育内容融入课堂教学,有助于提升体育课程的综合育人价值。学生在掌握运动技能的同时,需要理解科学运动与健康生活之间的联系。通过在教学过程中融入运动安全、科学训练方法以及身体保健知识,能够帮助学生建立正确的健康观念。在实际教学情境中,教师可以结合运动项目讲解热身训练的重要性、运动损伤预防方法以及合理运动强度控制,使学生逐渐形成科学锻炼意识。体育课堂不仅是学生进行身体活动的重要场所,也是传播健康理念的重要平台。当学生在体育学习中逐渐理解健康知识并将其应用于日常生活时,体育课程的教育价值将得到进一步拓展。通过将运动技能学习与健康教育相结合,可以促进学生形成积极健康的生活方式,从而推动身心发展达到更加协调的状态。

# 4 核心素养导向下体育课堂教学模式创新

## 4.1 情境化体育教学模式构建

在核心素养导向的体育课程实践中,情境化教学逐渐成为提升课堂质量的重要路径。体育学习本身具有明显的实践特征,通过构建贴近真实运动环境的的教学情境,能够增强学生参与学习的主动性。在课堂组织过程中,教师可以依据教学内容设置竞赛情境、任务情境或问题情境,使学生在参与活动的过程中理解运动技能的应用价值。例如在篮球教学中,通过设计小组对抗赛或战术演练情境,学生需要在动态运动环境中完成传球、跑位与配合,从而逐步理解团队协作与战术意识的重要意义。情境化教学不仅丰富了课堂组织形式,也使学生在真实运动体验中形成对体育活动的整体认知。

## 4.2 合作学习在体育课堂中的应用

合作学习在体育教学中具有重要价值,其核心在于通过学生之间的互动与协作完成学习任务。体育课堂中的许多运动项目都需要团队配合完成,因此合作学习模式能够与教学内容形成良好契合。在课堂组织过程中,教师可以通过小组练习、合作挑战或团队竞赛等形式引导学生开展合作训练。学生在完成练习任务时,需要通过交流与协作共同解决运动中的问题,从而提高动作完成质量。在这一过程中,学生不仅能够获得技能提升,也能够逐渐形成责任意识和团队意识。当学生在小组合作中承担不同角色时,会更加关注集体目标的实现,这种学习方式有助于增强课堂参与度。通过持续的合作训练,学生能够在相互支持与交流中不断改进动作表现,使体育学习过程形成积极互动的学习环境,并在实践中培养良好的合作精神与社会性品质。

### 4.3 信息技术支持下的体育教学创新

随着教育信息化不断发展,信息技术逐渐成为体育教学创新的重要工具。在体育课堂中,数字化资源能够为学生提供更加直观的学习支持,使技能学习过程更加清晰。教师在教学过程中可以利用视频分析技术展示标准动作,通过慢动作播放和分解示范帮助学生理解关键技术要点。学生在观看动作示范的过程中能够形成更加准确的动作表象,从而在实践练习中进行调整。同时,运动数据记录技术也逐渐应用于体育课堂,通过对运动次数、速度或时间等数据进行记录,可以帮助学生了解自身运动表现。数据反馈能够为学生提供客观依据,使其在后续训练中进行针对性改进。信息技术的应用使体育教学从单一示范模式转向多元支持模式,不仅丰富了课堂教学手段,也提升了学习过程的科学性,使体育课堂在保持实践特色的同时更加具有现代化教学特征。

## 5 核心素养导向下体育教学评价改革

### 5.1 多维度体育学习评价体系

在核心素养理念引导下,体育课程评价逐渐从单一结果导向向综合发展导向转变。传统体育评价往往以运动成绩和技术达标为主要依据,评价内容较为单一,难以全面反映学生在体育学习中的综合发展情况。构建多维度体育学习评价体系,有助于在评价过程中融入技能掌握、学习态度、合作意识以及身体素质发展等多个方面,使评价结果更加客观全面。通过多维度评价方式,教师能够从不同角度了解学生的体育学习状态,并在教学过程中及时调整教学策略。多维度评价还能够引导学生关注体育学习过程中的成长体验,使学生在运动技能提升的同时逐渐形成健康意识和团队精神。通过将技能评价与学习过程评价相结合,可以使体育评价更加符合核心素养培养要求,从而促进学生身心协调发展。

### 5.2 过程性评价在体育课堂中的实施

在体育教学实践中,过程性评价强调对学生学习过程进行持续观察和记录,通过关注学生参与情况与学习变化来反映其发展状况。体育课堂具有较强的实践性和互动性,学生在参与训练、合作练习以及游戏活动中会表现出不同的学习状态。教师通过课堂观察、学习记录以及阶段性反馈,可以了解学生在运动技能掌握、身体协调能力以及团队合作意识方面的变化。通过对训练过程进行持续跟踪,能够发现学生在学习过程中的进步与困难,并为后续教学提供依据。过程性评价不仅能够帮助教师掌握课堂学习动态,也能够增强学生参与体育活动的积极性。当学生在训练过程中获得持续

反馈时,会更加关注自身进步情况,从而形成稳定的学习动力。通过将评价融入日常教学活动,可以使体育课堂更加注重学生发展过程,使学习评价成为促进学习的重要环节。

### 5.3 学生自我评价与互评机制

在体育课堂评价体系中,引入学生自我评价与同伴互评机制能够丰富评价方式,并促进学生反思能力的形成。学生在完成训练任务或参与小组活动后,通过回顾自身表现进行自我评价,可以对运动技能掌握情况和学习态度进行反思。这一过程有助于学生建立更加清晰的学习目标,使其在后续学习中进行针对性改进。在小组合作活动中,同伴评价为学生提供了多角度的反馈信息。通过同伴之间的交流与讨论,学生能够发现自身优势,也能够认识到需要改进的方面。互评活动不仅增强了课堂互动,也有助于培养学生的沟通能力和团队意识。当自评与互评相结合时,评价过程不再仅由教师主导,而是形成多主体参与的评价模式。多元评价机制能够使体育学习评价更加立体化,使学生在评价过程中不断进行学习反思,从而形成积极的体育学习态度。

## 6 结语

核心素养理念为中小学体育教学改革提供了新的发展方向。体育课程不仅承担体质发展任务,还在培养健康意识、团队合作精神以及积极生活态度方面具有重要价值。通过优化教学内容、创新课堂模式以及完善评价机制,可以使体育课堂在技能学习与素养培养之间形成良好结合。在未来教育实践中,需要进一步探索体育课程与健康教育、信息技术以及综合素养培养之间的融合路径,使体育教学在促进学生全面发展方面发挥更大作用。随着教育理念不断更新,中小学体育课程将逐步形成更加科学和多元的发展模式,为学生终身体育意识的形成奠定坚实基础。

### 参考文献

- [1] 王沐阳,任海江,杨魁.核心素养导向下小学体育教学重难点:精准提取与有效突破[J].中国学校体育,2025,44(12):48-50.
- [2] 羊洪岗.基于核心素养的小学体育情境式游戏化教学探索[J].冰雪体育创新研究,2026,7(04):77-79.
- [3] 张蕊.核心素养背景下体育“学、练、赛、评”一体化教学策略[J].冰雪体育创新研究,2025,6(21):115-117.
- [4] 杨小云.核心素养理念下小学体育教学的探索与实践[J].家长,2025,(32):28-30.
- [5] 王娟.指向核心素养的小学体育数字化教学实践策略研究[J].中小学电教,2025,(11):34-36.

# Research on Innovative Development of Physical Education Teaching in Primary and Secondary Schools under the Double Reduction Policy

Yan Li Benle Zhan\*

Chengdu University, Chengdu, Sichuan, 610106, China

## Abstract

Since the implementation of the “Double Reduction” policy, significant changes have occurred in curriculum structures and teaching methods during the basic education stage. The reasonable reduction of students’ academic workload has created new opportunities for improving school curriculum quality, while the value of physical education courses in students’ physical and mental development has garnered increasing attention. Physical education teaching has evolved beyond mere physical training and sports skill acquisition, shifting its focus toward promoting students’ holistic development, fostering healthy lifestyles, and enhancing sports literacy. Against this backdrop, exploring innovative physical education teaching models that align with the requirements of the “Double Reduction” policy holds significant practical implications.

## Keywords

Double Reduction Policy; Physical Education in Primary and Secondary Schools; Teaching Innovation; Physical Education Classroom; Curriculum Reform

## 双减政策下中小学体育教学创新发展研究

李艳 詹本乐\*

成都大学, 中国·四川成都 610106

## 摘要

“双减”政策实施以来,基础教育阶段的课程结构和教学方式发生了显著变化。学生课业负担的合理减轻为学校课程质量提升提供了新的发展空间,体育课程在学生身心发展中的价值逐渐受到广泛关注。体育教学不再局限于体能训练与运动技能学习,而是逐渐向促进学生全面发展、培养健康生活方式以及提升体育素养方向转变。在这一背景下,探索适应“双减”政策要求的体育教学创新模式具有重要现实意义。

## 关键词

双减政策; 中小学体育; 教学创新; 体育课堂; 课程改革

## 1 引言

近年来,我国基础教育改革持续推进,学生身心健康发展逐渐成为教育关注的重要目标。“双减”政策的实施在减轻学生过重作业负担和校外培训压力的同时,也为学校教育提供了重新审视课程结构的契机。在这一背景下,体育课程在学校教育体系中的地位进一步提升。体育教学不仅能够增强学生身体素质,还能够培养团队意识、规则意识以及积极向上的生活态度。过去一段时间,由于学科考试压力较大,

部分学校对体育课程重视程度不足,课堂教学形式较为单一。随着“双减”政策落实,学校需要在有限课堂时间内提高教学质量,使体育课程更好地服务于学生全面发展。围绕这一变化开展体育教学创新研究,对于提升体育课堂吸引力与教育价值具有重要意义。

## 2 “双减”政策背景下中小学体育教学发展环境

### 2.1 基础教育改革对体育课程的影响

随着基础教育改革不断推进,课程目标逐渐从单一知识传授转向综合素养培养,体育课程在学校教育体系中的地位也随之提升。体育活动不仅承担增强体质的任务,还在培养学生健康意识、团队精神以及规则意识方面发挥着重要作用。“双减”政策实施后,学校在课程时间与教学安排上拥有更大的调整空间,为体育课程的开展创造了更加有利的条

【作者简介】李艳(2000—),男,中国四川宜宾人,在读硕士,从事体育教学研究。

【通讯作者】詹本乐(1988—),男,中国四川宜宾人,博士,副教授,从事体育教学、学校体育学研究。

件。通过科学安排体育活动与实践课程,学生能够在课堂中获得更多参与运动的机会。体育课堂在促进身体发展、改善学习状态以及丰富校园生活方面逐渐展现出更加综合的教育价值,使其成为基础教育体系中不可或缺的重要环节。

## 2.2 学生身心发展需求的变化

现代社会环境对中小学生学习方式产生了明显影响,部分学生在学习与娱乐中长时间接触电子设备,日常运动时间相对减少。在这种背景下,体育课程在促进学生身心健康方面的作用更加突出。通过合理设计体育教学内容,可以为学生提供稳定的运动机会,使身体机能持续锻炼中得到改善。运动活动在缓解学习压力和调节情绪方面也具有积极意义,学生在参与运动时能够释放紧张情绪,从而保持良好的学习状态。体育课堂中的合作练习和团队竞赛为学生提供了互动交流的空间,在共同参与活动的过程中,学生能够体验合作与支持,从而促进身心协调发展。

## 2.3 体育课程价值的再认识

随着“双减”政策持续推进,社会与学校对体育课程的教育价值形成了更加全面的认识。体育教学逐渐从单纯的身体训练课程转变为促进学生全面发展的重要平台。在体育活动中,学生通过参与竞赛与合作训练逐渐理解规则意识与公平竞争的重要意义。课堂中开放而活跃的学习环境,也有助于增强学生自信心并强化集体意识。对体育课程价值的重新认识,使学校在课程设置与教学设计方面更加重视体育教育的发展。

# 3 双减政策下体育教学内容的优化

## 3.1 多元化运动项目引入课堂

在当前基础教育体育课程改革背景下,课堂内容的丰富程度直接影响学生参与体育活动的积极性。学生在身体素质基础、兴趣取向以及运动经验方面存在明显差异,如果课程项目过于单一,容易使部分学生在学习过程中缺乏参与动力。通过在体育课堂中引入多元化运动项目,可以为学生提供更加广阔的活动空间,使不同兴趣和能力的学生都能够找到适合自身发展的运动形式。在具体教学实践中,除了常见的田径项目和球类运动外,还可以结合学校场地条件组织趣味运动、体能训练以及合作型游戏活动。丰富的运动形式能够为课堂营造更加活跃的学习氛围,使学生在不同运动体验中逐渐建立对体育活动的兴趣。

## 3.2 运动技能学习与健康教育融合

体育课程在培养学生运动能力的同时,也承担着传播健康理念的重要任务。学生在学习运动技能的过程中,需要理解科学锻炼与身体健康之间的关系。通过在课堂教学中融入健康教育内容,可以帮助学生建立正确的健康观念。在实际教学情境中,教师可结合具体运动项目讲解运动安全知识、合理训练方法以及运动损伤预防措施,使学生在参与运动活动时能够更加科学地进行身体锻炼。随着学生对运动过

程和身体反应的逐渐认识,其健康意识也会随之增强。当运动技能训练与健康教育相互结合时,体育课堂不仅能够提高学生的身体素质,也能够引导学生形成积极的生活方式。通过在日常教学中持续强化健康教育内容,可以使学生逐渐建立长期参与体育活动的意识,使体育学习成为促进身心健康发展的的重要途径。

## 3.3 体育文化元素融入教学

体育文化是体育教育的重要组成部分,其所蕴含的价值理念对学生成长具有深远影响。在体育课堂中融入体育文化内容,可以使学生在掌握运动技能的同时理解体育精神的内涵。教师在教学过程中可以通过介绍体育运动的发展历程以及典型运动人物的事例,使学生对体育活动形成更加全面的认识。在团队运动教学情境中,通过强调公平竞争、遵守规则和尊重对手等理念,可以引导学生逐渐形成良好的体育道德观念。体育文化元素的融入能够使课堂教学从单纯的技术训练拓展为价值教育过程,使学生在运动实践中感受到体育所承载的精神意义。

# 4 体育课堂教学模式的创新探索

## 4.1 情境化体育教学实践

在“双减”政策推动课堂提质增效的背景下,情境化教学逐渐成为体育课堂的重要组织方式。体育学习具有明显的实践性,通过构建贴近真实运动环境的真实教学情境,能够增强学生参与学习的主动性。在教学实施过程中,教师可根据教学目标设计比赛情境或任务情境,使学生在接近真实比赛的环境中完成技术练习。例如在足球或篮球教学中,通过小组对抗或分组竞赛的方式开展课堂活动,学生在运动实践中不仅需要完成基本技术动作,还需要根据场上变化进行协作与配合。这样的教学情境能够使学生在动态运动环境中理解战术配合与团队协作的重要意义。情境化教学使技能训练不再局限于单一重复练习,而是在真实运动体验中不断深化理解,从而提高学习兴趣并增强课堂互动氛围,使体育课堂更加生动有效。

## 4.2 合作学习模式在体育课堂中的应用

体育课程具有较强的互动性与集体性特征,合作学习模式能够有效促进学生之间的交流与协作。在课堂组织中,通过分组训练、合作挑战或团队竞赛等方式,学生在共同完成学习任务的过程中逐渐形成协同意识。在合作练习中,学生需要通过交流讨论和相互示范不断改进动作质量,这种互动过程有助于加深对运动技术的理解。当学生在小组中承担不同角色时,会更加关注集体目标的实现,并在合作过程中逐渐形成责任意识。合作学习不仅能够提高课堂参与度,也能够与实践活动中培养学生的团队精神和集体观念。通过持续开展合作训练,学生在体育活动中逐渐建立互相支持与协同发展的学习氛围,使体育课堂既具备技能训练功能,也成为促进社会性发展的重要平台。

### 4.3 信息技术支持下的体育教学创新

随着教育信息化不断推进,信息技术逐渐成为体育教学的重要辅助工具。在体育课堂中,数字化资源能够为学生提供更加直观的学习支持,使技术学习过程更加清晰。教师可以通过视频演示展示标准动作,通过慢动作回放与分解讲解帮助学生理解关键技术要点。例如在体操或篮球教学中,通过视频分析可以清晰呈现动作细节,使学生在观察中建立正确动作表象。同时,动作分析软件和运动数据记录工具也能够为教学提供科学依据,帮助学生了解自身运动表现并进行针对性调整。信息技术的应用丰富了课堂教学手段,使传统示范教学逐渐向多媒体辅助教学转变。通过将信息技术与实践训练结合,体育课堂能够在保持运动实践特色的同时提升教学效率,使学生在更加科学和直观的学习环境中提高运动技能水平。

## 5 体育教学评价方式的改革

### 5.1 多元评价体系的构建

在“双减”政策推动下,学校教育逐渐更加关注学生全面发展,体育课程评价方式也随之发生变化。传统体育评价多以运动成绩或技术达标作为主要标准,这种方式虽然能够反映学生的部分运动能力,但难以全面呈现学生在学习过程中的综合表现。构建多元评价体系,有助于在评价过程中融入技能掌握、学习态度、参与程度以及合作意识等多方面内容,使评价结果更加客观。教师在评价学生体育学习情况时,可以通过课堂观察、学习记录以及阶段性表现分析,对学生的发展状况进行综合判断。多维度评价能够减少单一成绩评价带来的局限,使不同基础水平的学生都能够在体育学习中获得合理评价。评价内容的拓展不仅有助于反映学生运动能力的变化,也能够体现其参与体育活动的积极程度,从而使体育学习评价更加符合素质教育的发展要求。

### 5.2 过程性评价在体育课堂中的实施

过程性评价强调在学习活动进行过程中持续关注学生的表现变化,使评价能够真实反映学生成长轨迹。体育课堂具有实践性和互动性特点,学生在训练与合作活动中会表现出不同学习状态。教师通过日常观察、训练记录以及阶段反馈,可以对学生在运动技能掌握、参与程度以及合作意识方面的表现进行综合评价。持续性的评价方式能够帮助教师及时了解学生学习状况,并根据实际情况调整教学安排。学生在接受过程性反馈时,也能够更加清晰地认识到自身进步情况,从而增强学习动力。通过将评价活动融入课堂训练过程,

体育学习不再仅以最终成绩为评价依据,而是更加关注学生在学习过程中所经历的成长变化。这种评价方式有助于营造积极的学习氛围,使体育课堂在促进技能发展的同时更加注重学生学习体验。

### 5.3 学生自评与互评机制

在体育教学评价体系中,引入学生自评与互评机制能够丰富评价主体,使评价过程更加开放。学生在完成训练或参与课堂活动后,通过回顾自身表现进行自我评价,可以对运动技能掌握情况和学习态度进行反思。在这一过程中,学生逐渐形成自我调整意识,并在后续训练中进行针对性改进。同伴互评为学生提供了新的视角,使其能够从他人的观察中了解自身表现。通过小组交流和评价讨论,学生能够更加清晰地认识自己的优势与不足。评价活动不仅承担反馈功能,也成为学习反思的重要环节。当自评与互评相结合时,体育课堂逐渐形成多主体参与的评价模式,使学生在评价过程中不断提升学习意识。多元评价机制的形成,有助于培养学生积极参与体育学习的态度,并促进其在实践活动中持续进步。

## 6 结语

“双减”政策为中小学体育教学提供了新的发展机遇。随着教育理念不断更新,体育课程逐渐从单一技能训练向综合素养培养转变。通过优化课程内容、创新课堂教学模式以及完善评价机制,可以提升体育教学质量,使课堂更加符合学生身心发展需求。体育教学创新不仅能够增强学生体质,也能够促进学生形成健康生活方式和积极人格品质。在未来教育实践中,需要进一步探索体育课程与校园文化建设、信息技术应用以及综合素养培养之间的融合路径,使体育教育在促进学生全面发展方面发挥更加重要的作用。

### 参考文献

- [1] 陈建军,姚伶俐.“双减”背景下中小学体育教学开展的现实困境与推进路径[J].体育师友,2025,48(05):69-73.
- [2] 程长全.“双减”目标下中小学体育教学改革研究[C]//吉林省生命与安全教育学会.“筑基·2025”基础教育高质量发展研讨会论文集(一).长春市宽城区教师进修学校,2025:89.
- [3] 程巨红.“双减”理念融入中小学体育教学的价值、困境与路径[J].中国多媒体与网络教学学报(下旬刊),2025,(08):51-53+57.
- [4] 吴宛真,蒙柱兴.基于“双减”政策探讨体验式教学在中小学体育课的有效应用[J].体育风尚,2025,(13):152-154.
- [5] 高明辉.“双减”政策下乡镇小学课后体育服务现状及对策研究[D].西安石油大学,2025.

# Research on Pathways of Precision Stratified Teaching of Rope Skipping in Primary and Secondary Schools from the Perspective of Digital Empowerment Core Literacy

Yaocheng Wang Yan Li Xiaohong Luo\*

Chengdu University, Chengdu, Sichuan, 610106, China

## Abstract

This study employs literature review and case analysis methods, integrating practical experiences in rope skipping instruction for primary and secondary schools, to explore digital technology-enabled stratified teaching approaches oriented toward core competencies. Findings indicate that digital tools such as smart jump ropes, heart rate wristbands, and motion capture systems enable a closed-loop teaching model featuring data-driven pre-class stratification, real-time in-class interventions, and post-class personalized reinforcement. The research also identifies challenges in current digital rope skipping education, including insufficient infrastructure resources, excessive reliance on data, and lack of formative assessment systems. Proposed solutions include establishing resource-sharing mechanisms, promoting synergistic optimization of pedagogical concepts and technological applications, and refining formative evaluation frameworks. The study aims to develop a replicable stratified teaching model for precision-oriented physical education reform in K-12 schools, facilitating the transition from experience-based instruction to evidence-based teaching practices in rope skipping education.

## Keywords

Digital jump rope; Core competencies; Differentiated instruction; Optimization pathway

## 数字化赋能核心素养视域下中小学跳绳精准分层教学的路径研究

王耀丞 李燕 罗小红\*

成都大学, 中国·四川成都 610106

## 摘要

本研究采用文献研究法与案例分析法,结合中小学跳绳教学实践,探讨数字化技术赋能核心素养导向的分层教学路径。研究发现,借助智能跳绳、心率手环及动作捕捉系统等数字化工具,可实现课前数据驱动的科学分层、课中实时干预与课后个性化巩固的闭环教学。研究同时指出当前数字化跳绳教学面临设施资源不足、数据依赖过度及过程性评价缺失等困境,并提出构建共享机制、推动理念与技术协同优化、完善过程性评价体系等路径。旨在形成“为中小学体育精准教学改革提供可复制的实践范式”的分层教学新模式,推动中小学跳绳教学从“经验主导”向“精准施教”转型。

## 关键词

数字化跳绳; 核心素养; 分层教学; 优化路径

## 1 引言

跳绳作为兼具健身、趣味与文化价值的基础运动项目,在《义务教育体育与健康课程标准(2022年版)》中被明确列为“体能练习与专项运动技能”模块的重要组成部分<sup>[1]</sup>。然而,当前中小学跳绳教学普遍面临因学生个体差异导致的

“两极分化”困境,即基础薄弱学生难以掌握基本技能,而能力突出者又缺乏进阶发展路径,这一问题严重制约了学生运动能力、健康行为与体育品德等核心素养的协调发展<sup>[2]</sup>。随着可穿戴设备、运动传感技术及数据分析平台在体育教学中的逐步推广,跳绳教学正迎来以数据驱动为特征的转型机遇。智能跳绳、心率监测等数字化工具能够实现对跳绳频率、动作规范度、生理负荷等多维度指标的同步采集与动态分析,为实施科学分层教学提供了扎实的量化依据<sup>[3]</sup>。在此背景下,探索如何有效整合数字化技术,构建以“数据支撑—精准诊断—分层干预”为特征的跳绳教学新形态,推动教学方式从统一化向个性化转变,已成为提升中小学跳绳教学质

【作者简介】王耀丞(2002—),男,中国四川绵阳人,在读硕士,从事运动训练研究。

【通讯作者】罗小红(1990—),女,中国四川泸州人,博士,讲师,从事体育教学研究。

量、落实核心素养培育目标的关键路径。

## 2 中小学跳绳精准分层教学的优势

### 2.1 提升跳绳教学的针对性

精准分层教学依托数据诊断科学划分学生层次,开展差异化训练,能显著提升初中跳绳教学实效。实证研究显示:基础层学生经动作规范训练,动作规范率与跳绳数量大幅提高,扎实掌握基础技能;中层学生连续跳绳时长明显提升,熟练掌握多种基础变式,实现从“会跳”到“熟练跳”;优秀层学生则在花式创编中展现出更强的创新与高阶运用能力。实践表明,精准分层让教学内容、难度与各层次学生水平高度适配,使每位学生在自身最近发展区实现最大进步,整体优化跳绳教学效果。

### 2.2 增强跳绳教学的实效性

在体育教学中实行分层教学的基本原则是“因材施教”,因此教师要对学生的身体状况、兴趣、心理特征等进行全面的认识,并针对不同层级学生开展差异化指导:对基础薄弱学生进行一对一动作纠错,对中等水平学生组织小组互助练习,对优秀学生引导自主创编与示范引领。这种分层指导模式能够优化技能习得的路径,缩短学生的技能掌握周期,同时通过组内互助、组间交流的形式,形成“互帮互助、共同进步”的教学氛围,从而使其能够更好地发挥其自身的潜力,并在最大限度上提高整体教学的效率与质量。

### 2.3 落实全面育人目标

传统教学模式目标与方法单一,难以适应学生个体差异,容易削弱学生学习兴趣与内在动力。精准分层教学对标新课标理念,将运动能力、健康行为、体育品德三大核心素养贯穿于教学全过程。该模式为不同层次学生设置阶梯式目标与个性化任务,让每位学生在原有基础上获得明显进步,切实提升专项运动能力。学生在完成适配自身水平的练习中,更容易获得运动成就感,主动坚持锻炼,逐步形成稳定的健康行为。同时,分层教学创设的协作学习情境,能培养学生创新精神、互助意识与规则观念,促进体育品德养成。因此,精准分层教学实现了从技能传授向素养育人的转变,将技能习得、行为养成与品格塑造有机结合,有效落实新课标“立德树人”的根本任务。

## 3 数字化跳绳在分层教学中的融合应用

### 3.1 课前诊断提供分层依据

传统跳绳教学多依靠教师经验分层,主观随意、缺少客观依据。而数字化跳绳工具实现了从经验判断到数据驱动的转型,让分层更科学客观。借助智能跳绳、心率手环、AI动作捕捉,教师可精准采集跳绳次数、中断频率、运动负荷、动作规范度等量化指标,以此客观划分学生层次。实践证明,数据化分层有效规避了主观偏差,大幅提升教学针对性,使基础层学生动作规范率明显提升,为后续差异化教学提供了可靠依据。

### 3.2 课中干预实现分层施教

课中分层施教的核心是借助智能设备实时数据,动态调整教学干预,实现从静态分层到弹性分层的转变。这一过程遵循“监测—反馈—干预—再评估”的闭环原则,其有效性已得到教学实践验证。针对中等层学生,教学重点为巩固技能与提升心肺耐力,教师可依据心率手环数据,将学生运动心率控制在有效强度区间,制定个性化间歇训练方案,依托生理负荷的精准管控,提高练习效率与安全性。对于良好层学生,教学侧重效率优化与耐力突破,教师可利用智能跳绳的频率曲线、中断点等过程数据,指导学生开展节奏分析与耐力训练,而节奏稳定性与连贯性是提升连续跳绳能力的关键<sup>[9]</sup>。针对优秀层学生,教学聚焦创新与应用,通过动作捕捉技术对创编动作进行运动学分析,结合模拟比赛开展训练,发展其高阶思维与技能应用能力。整套精准教学机制,使教学支持与学生发展状态同步,为精准教学提供了重要保障。

### 3.3 课后延伸强化分层巩固

课后巩固是数字化跳绳精准分层教学的核心,教师依据课堂分层评估,为不同层级学生设计课后任务:基础层纠正动作错误,良好层提升速度耐力,优秀层尝试花式动作创编。智能跳绳会持续记录学生跳绳频率、中断次数、动作标准度等数据,自动生成含进步轨迹与技能短板的诊断报告;同时结合打卡勋章、跨层级挑战赛等游戏化激励,提升学生课后练习的参与度和坚持性。此外,家校平台会同步学情数据与个性化微课资源,构建家校协同支持网络。教学系统还会定期开展能力复评,根据数据动态调整学生层级,形成“课堂教学—课后巩固—动态评估—层级调整”的持续优化闭环,有效解决传统体育课后监督缺位、效果难衡量的问题。

## 4 数字化跳绳在中小学分层教学中的实施困境

### 4.1 数字化跳绳设施软件资源匮乏

目前智能跳绳在软件资源方面存在明显短板,制约了它在体育教学中的规模化应用。首先,智能手柄采集的跳绳次数、频率等原始数据,无法对动作质量进行深度解读,比如不能分析出学生中断跳绳是因为体力不支还是动作错误,难以支撑精准教学干预。其次,很多中小学存在设备数量不足的问题,一个班级只能配备10根智能跳绳,学生需要分组轮换使用,导致每个学生的训练数据碎片化,既影响分层干预的科学性,也造成教学不公平。最后,配套软件功能单一,只有数据记录功能,缺乏班级管理、协同训练和课程资源库等模块,教师需要手动整理学生数据,加重了备课负担,让智能跳绳陷入“有数据难应用、有设备难普及”的困境。

### 4.2 数字化跳绳数据反馈导致过度依赖

在实际教学中,师生过度依赖数字化跳绳的量化数据,带来了一系列问题。第一,学生运动主体性丧失,他们过度关注智能设备显示的1分钟跳绳次数、配速等指标,忽视身

体的实际感受,比如明明已经气喘吁吁,还强行坚持追求更高次数,长期下来会丧失根据体能状态自主调整运动强度的能力<sup>[6]</sup>。第二,数据焦虑和标准化误区突出,部分学生为了达到教师设定的“1分钟120次”标准,盲目增加训练量,导致身体疲劳甚至运动损伤。而且标准化的评价指标,无法反映学生的差异化优势,比如有的学生爆发力强适合双摇,却因为单摇次数不达标被划为中等层。

#### 4.3 数字化跳绳过程性评价体系缺失

当前数字化跳绳分层教学的评价环节普遍存在“重结果、轻过程”的问题,过程性评价的导向与激励功能未能充分发挥。评价内容上,现有模式多以跳绳次数、速度、达标率等结果指标为主,侧重是否达成成绩目标,忽视对训练过程的动态追踪与分析。学生技术改进、瓶颈突破、动作创编等反映成长与努力的过程信息,并未纳入评价体系。评价功能上,过度看重结果偏离了因材施教、个性发展的目标,不仅会忽视进步显著但未达标的学生,挫伤其学习积极性,也难以精准识别各层级学生的技术短板,导致教师无法依托过程数据优化指导,降低分层教学的针对性与实效性。

### 5 数字化跳绳在中小分层教学中的优化路径

#### 5.1 构建多方协同与共享机制

数字化跳绳教学的优化需要多方主体协同推进,尤其应注重资源共享,以缩小区域和校际差异。建议由教育部门牵头,联合高校、科技企业及一线教师,共同制定设备技术标准与教学应用指南,并建立开放共享的课程资源库与数据平台,使资源薄弱地区也能低成本获取优质教学资源。鼓励高校体育院系与计算机学科开展交叉合作,研发适配青少年运动特点的智能算法,并通过共享机制将成果推广至基层学校。同时,可建立“试点学校—区域推广”的应用模式,借助实践反馈不断优化方案,最终形成技术研发、资源共享与政策支持良性互动的生态体系,切实缓解资源分配不均对跳绳教学公平性的影响。

#### 5.2 推动理念与技术的协同优化

要破解过度依赖数据的困境,需要从教学理念、技术应用和体育精神教育三个层面进行优化,重塑数据在体育教学中的角色。首先转变教学理念,从“数据驱动”转向“数据辅助”,教师引导学生结合身体感受解读数据,比如心率过高时就适当休息,不要为了追求次数硬撑。在教学中设置无设备体验环节,让学生脱离智能跳绳,凭借身体感觉练习跳绳节奏,恢复运动主体性。其次优化技术应用,软件取消实时排名功能,改为建立学生个人成长档案,记录每次训练

的进步幅度,比如次数提升、动作错误减少等情况。采用隐性反馈机制,只将数据反馈给教师和学生本人,不公开显示。最后强化体育精神教育,教师引导学生正确认识数据工具的属性,让他们明白数据只是辅助提升的手段,不是最终目的。将评价重心转向团队贡献,比如优秀层学生指导基础层学生的次数,纳入评价体系,回归体育育人本质。

#### 5.3 形成过程性评价闭环与转型

要破解“重结果、轻过程”的评价困境,需构建以技术指标、素养发展、成长轨迹为核心的立体化过程性评价体系。技术层面,借助智能跳绳与动作捕捉系统,采集动作规范度、节奏稳定性等过程数据,量化分析学生的技术改进轨迹。素养层面,融合表现性任务与质性评价,将学生小组活动、花式创编等表现纳入评价,结合居家训练反馈与同伴评价,构建“量化+质性”双轨评价,全面反映训练态度、协作与创新能力。成长层面,依托大数据绘制个体技能发展曲线,以纵向进步幅度替代横向排名,对进步明显的学生予以肯定。同时以多元智能理论为指导,融入多元智能评价维度,借助自然语言处理技术分析训练日志、同伴评价等质性数据,形成科学动态的过程性评价闭环,推动评价从单一量化向多维动态转型。

### 6 结语

综上所述,数字化技术与体育教学的深度融合是新时代中小学体育教育高质量发展的必由之路。未来的教学实践中,一线体育教师需以核心素养为根本遵循,将数字化工具真正融入精准分层教学的各个环节,不断优化教学流程与评价方式。唯有如此,才能让技术服务于育人实践,为中小学跳绳教学乃至整个体育学科的教学改革提供可复制、可推广的实践范式。

#### 参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部.义务教育体育与健康课程标准(2022年版)[S].北京:北京师范大学出版社,2022
- [2] 王建华,刘冬梅.中小学体育课程核心素养的培养路径研究[J].体育学刊,2020,27(3):98-103.
- [3] 黄海,董传升.可穿戴设备在青少年体育锻炼监测与评价中的应用研究综述[J].上海体育学院学报,2019,43(5):88-96.
- [4] 兰博.利用分层教学助力小学体育精准教学——以“跳绳”一课为例[J].冰雪体育创新研究,2023(6):68-71.
- [5] 李颖,张鸿渊.智能跳绳数据在中小生跳绳节奏训练中的应用研究[J].上海体育学院学报,2021,45(3):91-97.
- [6] 张朝梦.数字化赋能中小学体育课教学的发展现状、困境及优化路径研究[C]十五届中国体能训练科学大会,2025.

# Research on Cultivation Path and Practice of Core Literacy in Junior High School Chemistry under the New Curriculum Standards

Enrui Liu

Jiachuan Township Middle School, Qingshui County, Tianshui, Gansu, 741400, China

## Abstract

Driven by the new curriculum standards reform, junior high school chemistry education has transitioned from a traditional knowledge-centered approach to a competency-oriented learning model. Teaching objectives now emphasize students' ability to comprehend chemical phenomena in real-world contexts, apply chemical knowledge to solve practical problems, and develop scientific thinking and value judgment skills through inquiry-based learning. The core competency framework has prompted comprehensive adjustments in classroom structures, instructional strategies, and assessment methods, transforming chemistry learning from a closed knowledge system into an open, context-driven environment. In practice, teachers employ experimental investigations, contextual tasks, project-based learning, interdisciplinary integration, and digital resource utilization to guide students in constructing fundamental chemical understanding and developing transferable scientific competencies. Grounded in the new curriculum standards philosophy, this study analyzes the essence and cultivation pathways of core competencies in junior high school chemistry education, providing practical insights for classroom teaching improvement and theoretical support for curriculum reform.

## Keywords

New Curriculum Standards; Junior High School Chemistry; Core Competencies; Teaching Reform; Classroom Practice

## 新课标下初中化学核心素养的培养路径与实践研究

刘恩锐

清水县贾川乡中学, 中国·甘肃 天水 741400

## 摘要

在新课标改革的推动下, 初中化学教学由以知识掌握为中心的传统模式逐步转向以核心素养为导向的学习方式。教学目标更加关注学生在情境中理解化学现象、运用化学知识解决实际问题, 并在探究过程中形成科学思维与价值判断能力。核心素养理念促使课堂结构、教学策略与评价方式全面调整, 使化学学习从封闭的知识体系走向开放的真实情境。实践中, 教师通过实验探究、情境任务、项目化学习、跨学科整合与数字资源应用等方式, 引导学生建构对化学本质的理解并形成可迁移的科学能力。本文基于新课标理念, 分析初中化学核心素养的内涵与培养路径, 为一线教学改进提供实践思路, 并为课程改革提供理论支撑。

## 关键词

新课标; 初中化学; 核心素养; 教学改革; 课堂实践

## 1 引言

新课标背景下, 初中化学课程所承担的功能逐渐从知识体系建构扩展至学生科学素养形成的关键阶段。过去的教学结构多依赖记忆、模式化训练与结论性知识传授, 使部分学生难以理解化学知识在现实生活中的意义, 也难以形成持续探究的动力。核心素养的提出为教学提供新的价值导向, 使化学科目承担起培养科学精神、强化科学思维、提升学生应用能力的综合任务。新课标提出的化学核心素养包括宏观辨

识与微观探析、证据推理与模型认知、实验探究与创新实践、科学态度与责任意识等方面, 这些素养要求教师在课堂中构建更开放的学习环境, 使学生在问题解决、现象分析与实验探究中主动参与知识建构。然而, 在实际教学中仍存在目标模糊、教学方式单一、评价滞后等问题, 使核心素养的落地效果受到限制。因此, 构建适合初中阶段的培养路径并形成可操作的教学实践模式, 成为推动课程改革的重要课题。

## 2 新课标下初中化学核心素养的内涵与理论基础

### 2.1 核心素养理念的理论根基与结构特征

核心素养的提出植根于现代教育对学生全面发展的要

【作者简介】刘恩锐(1981—), 男, 本科, 中小学一级教师, 从事化学教育研究。

求,其理论来源包含建构主义学习理论、情境学习理论及科学教育研究成果。化学核心素养的结构强调知识、能力、态度之间的相互联系,倡导以真实问题为载体,通过持续探究实现知识建构与能力形成。化学学科具有抽象性、实验性与应用性并存的特点,使素养结构呈现出宏观理解与微观模型交织的特征。学生需要在宏观现象观察中捕捉关键特征,并通过微观粒子模型进行解释,以此获得对物质变化本质的理解;在探究活动中,学生以证据为依据构建推理链条,依托模型理解复杂现象;在化学活动实践中培养创新意识与责任感,使学科学习不仅停留在课堂内部,而是与生活场景、社会发展与环境问题建立联系。这一结构使化学从单纯知识学科转向综合能力发展的平台。

## 2.2 初中化学核心素养的组成要素与发展逻辑

初中化学核心素养包括四个关键要素,它们共同构成完整的素养体系。宏观辨识与微观探析要求学生能够从生活中的物质现象出发,运用微观粒子模型解释物质结构与变化规律;证据推理与模型认知强调学生在实验与探究中形成基于证据的判断能力,能够运用模型解释现象、预测结果并验证假设;实验探究与创新实践关注学生亲自动手,通过实验掌握科学探究过程,形成计划、操作、记录与分析的能力,并在创新活动中形成应用意识;科学态度与社会责任体现化学学习的价值导向,使学生理解化学与社会发展的联系,形成安全意识、环保意识与科学精神。在发展逻辑上,上述素养既相互独立又彼此联系,由宏观理解向抽象模型过渡,由感性经验向理性分析转化,形成螺旋式上升的能力发展路径。

## 2.3 核心素养在新课标中的课程要求与教学指向

新课标明确提出教学目标应围绕核心素养展开,要求教师在教学设计中体现探究性、综合性与实践性。课程内容应适度压缩记忆类知识,强调理解、应用与迁移;教学活动需设计真实情境,使学生在解决问题的过程中自主建构知识;实验教学不再局限于验证性实验,而是强调开放实验、改进实验与学生自主设计实验;评价方式由单一的结果性评价转向过程性、多元化评价,使学习记录、实验表现、探究报告成为重要评价依据。课标的发展趋势明确指向“教会学生学化学、用化学”,强调学生在生活中识别化学问题、提出解决策略,使化学学习具有实践价值。这对教师提出更高要求,需要其具备课程重构能力、跨学科整合能力与课堂创新能力,以适应新课标的教学目标。

# 3 核心素养导向下初中化学教学的现实问题分析

## 3.1 教学目标形式化与课堂结构单一的问题

在部分教学实践中,虽然教师已意识到核心素养的重要性,但教学目标的制定仍停留在知识点层面,缺乏素养导向的行为层描述,使课堂难以形成对能力的累积作用。课

堂结构仍以讲授为主,实验作为附属环节,而非探究起点;学生任务意识较弱,对化学概念的理解更多依赖教师讲解,缺乏自主建构的过程。部分学校在内容安排上仍以应试为中心,忽视实验探究与综合实践活动,使学习呈现碎片化与被动化。目标形式化导致课程难以真正落实素养要求。

## 3.2 实验探究落实不充分与实验条件差异显著

实验在化学素养培养中具有基础性作用,但实际教学中存在实验课程被压缩、实验活动流于形式、探究活动缺乏开放性问题。部分学校因设备陈旧、耗材不足、实验室管理限制等原因,使学生无法进行足够的实验操作,学科体验被弱化。教师在设计实验时更倾向于演示性实验,而非让学生自主设计方案,削弱了探究过程中的思维训练。实验条件差异造成学校之间教学质量不均衡,使素养培养缺乏稳定性。

## 3.3 评价方式滞后与学习动力不足的矛盾

传统测验仍在教学中占据主导地位,使课堂更加侧重知识记忆,而弱化思考深度与创新能力。学生在评价结构单一的条件下,更倾向追求分数,而非关注实验过程、探究思维与解决问题能力的提高。新课标倡导的综合性评价在多数学校落地困难,原因包括教师评价能力不足、评价工具缺乏、记录机制不完善等。评价滞后使教学改革难以形成持久动力,学生在缺乏认可与反馈的条件下,难以保持积极参与探究活动的态度。

# 4 核心素养培养路径的构建策略

## 4.1 基于生活情境的教学设计路径

生活情境为化学学习提供真实语境,使学生能够在贴近生活的现象中理解化学知识的意义。教师可从食品安全、家庭清洁用品、空气质量、水资源保护等主题入手,通过现象描述与问题情境引导学生提出探究问题。例如在学习酸碱指示剂内容时,以果汁变色或洗涤用品 pH 为线索,使学生通过思考生活现象进入化学探究。在路径构建中,情境不仅是案例呈现,更是认知冲突的起点,使学生在解决现实问题的过程中逐渐建立化学概念体系。通过情境学习,可提升学生的问题意识,增强其运用化学知识解释生活现象的能力,使素养在应用中得以生成。

## 4.2 基于科学探究的课堂组织路径

科学探究是核心素养培养的中心路径,强调学生在实验操作与数据分析中形成证据意识、推理能力与模型构建能力。在组织探究课堂时,教师需引导学生提出问题、假设现象原因、设计实验方案、收集数据并形成结论,使探究过程完整展开。在材料与条件允许的情况下,可鼓励学生开展开放式实验,如比较不同条件下反应速率的差异、设计净水实验等,使学生能够基于实验现象构建认知模型。探究路径通过动手活动增强学生对概念的深度理解,使其在重复试验、分析误差与模型修正中形成科学思维能力。探究活动还能够

培养合作能力,使学生在小组结构中承担角色、交流意见,提高分析复杂问题的能力。

#### 4.3 基于项目化学习的跨学科整合路径

项目化学习将化学知识置于综合任务中,通过跨学科整合促进学生形成综合解决问题的能力。在初中阶段,可设计空气质量检测、水质分析、材料研究、环境保护等项目,使学生围绕项目目标开展资料查询、实验设计、方案验证与成果展示。项目化学习强调任务驱动,使学生在持续探究中逐步形成自主学习能力。跨学科整合可借助物理、生物、地理等学科的内容,为学生提供更广的知识迁移空间。例如在研究金属腐蚀问题时,可结合物理中的电化学知识、生物中的微生物作用等,使学生理解复杂现象背后的多维因素。项目化学习的路径有助于提升学生的实践能力与科学责任意识,使核心素养在综合实践中转化为能力。

### 5 核心素养导向下的教学实践路径优化

#### 5.1 课堂教学模式的创新实践

在核心素养理念的推动下,初中化学课堂的组织方式需要从知识灌输走向基于任务与活动的学习结构,使学生在真实问题情境中建构理解与形成能力。通过“问题提出—探究分析—合作研讨—应用评价”的课堂结构,能够促使学生以化学视角理解现象并形成解释。教学中,学生通过对实验现象的主动观察,围绕反应特征、物质变化及可能机理展开讨论,教师在关键节点提供分析方向与模型建构支持,使探究过程更具科学性与系统性。数字化资源的引入进一步扩展了课堂边界,通过虚拟实验、三维可视化模型及模拟平台,学生能够突破器材限制理解微观结构、反应路径及粒子变化,实现宏观、微观与符号表征间的转化。课堂模式的创新不仅提高了学习参与度,还为学生的证据推理能力、模型建构能力与科学表达能力提供了多维支撑,在持续互动中促进核心素养的生成。

#### 5.2 实验教学改革的实践路径

实验教学是化学学科的重要载体,其改革需要从真实性、开放性与参与性三个维度入手,使实验真正成为促进化学素养形成的重要途径。在设计实验活动时,可引导学生基于研究目标提出实验方案,通过调整变量、改进装置或设计数据记录方式增强实验的探究性。例如,当学习溶解度随温度变化的规律时,学生可根据可获得的材料自主选择物质、制定测量步骤并对实验数据进行曲线处理,使探究过程体现个体差异。教师在实验教学中的职能逐渐由演示者转向学习促进者,通过追问、提示与讨论组织帮助学生建立“现象—假设—验证—解释”的实验逻辑。在资源受限的情况下,利用微型化实验、生活材料实验、移动实验箱等方式可有效提升可实施性,使更多学生参与实践操作。实验教学改革能够

强化学生的证据意识、控制变量能力与实验创新意识,使其在连续的实践体验中形成化学探究的核心思维框架。

#### 5.3 教育评价体系的综合化改革实践

教育评价体系的改革对于核心素养的落实具有关键作用,需要通过综合化、多元化、过程化方式呈现学生的学习状况。综合化评价可涵盖课堂表现、实验能力、学习过程记录、项目成果展示及反思报告等内容,构成覆盖学习全周期的评价链条,使评价功能从甄别选拔转向促进学习。在实施过程中,教师应依据不同教学任务制定差异化的评价标准,使知识掌握、探究能力、合作表现、科学表达与创新意识等维度均获得合理体现。学习档案袋作为过程性记录工具,可持续保存学生的实验记录、模型建构作品、阶段反思等资料,使学习轨迹可追踪。学校层面的评价体系可与区域信息平台实现对接,通过数据共享建立学生发展数据库,为教学诊断与教学设计提供证据支持。综合化评价能够引导学生关注学习过程本身,增强学习自觉性,使其在持续反馈中逐渐形成自我调节能力,从而有力推动化学核心素养的发展。

### 6 结语

新课标下初中化学核心素养的培养,是一项系统性工程,需要课程内容、教学方法、实验条件、教师能力与评价方式等多维度协同改革。核心素养不仅是知识学习的延伸,更是学生面对未来社会发展所需关键能力的体现。通过生活情境、科学探究与项目化学习等路径,可为学生提供丰富的学习体验,使他们在实际问题解决中形成化学思维与科学态度。教学实践的优化需要持续推进课堂创新、实验改革与评价体系完善,使素养培养形成稳定机制。随着教育现代化进程不断深入,初中化学教学应在新课标指导下不断调整与更新,为学生的科学素养奠定坚实基础,也为培养具有创新精神与社会责任意识的未来公民提供支持。未来研究可进一步结合区域教学资源差异、数字化教学环境与教师专业成长机制,构建更具适应性的培养模式,使核心素养理念真正融入学校日常教学与学生学习过程。

#### 参考文献

- [1] 李淑芳.新课标背景下初中生化学核心素养现状调查研究[J].教育实践与研究(B),2025,(06):60-64.
- [2] 林丰.依循新课标解锁初中化学核心素养培育“密码”[J].理科考试研究,2025,32(05):11-13.
- [3] 郑志宝.浅谈新课标下初中生化学核心素养的培养[J].中学课程辅导(教师教育),2021,(05):73.
- [4] 郭海强.新课标下初中生化学核心素养的培养[J].理科考试研究,2020,27(16):59-60.
- [5] 沈世红.新课标核心素养导向下初中化学教学与评价的一致性分析[J].化学教与学,2025,(06):7-10.

# Research on Integrated Teaching Design of Physical Education in Junior High Schools under the Background of “Weight Management Year” -Aiming at Promoting Healthy Behaviors of Overweight Students

Jiandong Shi

Chengdu University, Chengdu, Sichuan, 610106, China

## Abstract

The ongoing implementation of the “Weight Management Year” initiative has raised new requirements for school physical education to better fulfill its health promotion functions. Addressing challenges such as insufficient classroom participation among overweight junior high school students, lack of sustained post-class exercise habits, and inadequate home-school collaboration, this study conducts research guided by core competencies in physical education and health curricula. A comprehensive integrated teaching framework comprising “differentiated in-class instruction—post-class exercise prescriptions—family collaborative support—process evaluation feedback” has been established. The study systematically elaborates on its design rationale, implementation procedures, and practical value. Findings indicate that this approach can significantly enhance physical activity engagement and health behavior sustainability among overweight students, providing valuable practical references for health promotion-oriented physical education programs in junior high schools.

## Keywords

Weight Management Year; Junior High School Physical Education; Integration of In-class and Out-of-class Activities; Healthy Behaviors; Teaching Program

## “体重管理年”背景下初中体育课内外一体化教学设计研究——以超重学生健康行为促进为目标

史建东

成都大学, 中国·四川成都 610106

## 摘要

“体重管理年”活动的持续推进,对学校体育更好地发挥健康促进方面的功能提出了新的要求。围绕初中超重学生在课堂参与度不足、课后锻炼缺乏持续性以及家校支持相对不足等问题,文章基于体育与健康课程核心素养导向开展研究,建立了由“课内分层教学—课后运动处方—家庭协同支持—过程性评价反馈”所组成的课内外一体化教学方案,并且从设计依据、实施流程以及应用价值等方面进行了系统阐述。研究认为,该方案能够在一定程度上提高超重学生的体育参与度以及健康行为的持续性,为初中体育课堂开展健康促进相关教学提供一定的实践参考。

## 关键词

体重管理年; 初中体育; 课内外一体化; 健康行为; 教学方案

## 1 引言

随着青少年超重与肥胖问题逐渐变得更加突出,学校体育在开展健康促进方面所发挥的作用也越来越受到关注。国家卫生健康委等16部门印发《“体重管理年”活动实施方案》,明确提出要提高全民体重管理意识以及相关技能,并且把学校当作重要实施场景之一来加以运用<sup>[1]</sup>。与此同时,

义务教育《体育与健康课程标准(2022年版)》指出课程应以核心素养为导向,促进学生运动能力、健康行为以及体育品德的协同发展<sup>[2]</sup>。《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》也提出要促进学生全面发展以及身心健康,为学校体育实现高质量发展提供了重要的政策依据<sup>[3]</sup>。在这样的背景之下,初中体育教学不仅需要承担技能教学方面的任务,同时还承担着促进学生健康行为逐步养成的重要功能。

【作者简介】史建东(2002—),男,中国四川成都人,硕士,从事运动训练研究。

## 2 教学方案设计的依据

### 2.1 政策导向依据

“体重管理年”活动在总体上强调体重管理意识的提升、相关技能水平的提高以及重点场景的干预，而学校正是其中较为重要的实施场域之一。这在一定程度上表明，学校体育需要由原本较为一般性的锻炼组织形式，逐步转向围绕真实健康问题开展更具针对性的支持与服务<sup>[4]</sup>。对于初中阶段而言，超重学生不仅是学校开展健康促进工作时需要重点关注的对象，同时也是体育教学在推进差异化改革过程中应当重点回应的人群。

### 2.2 课程标准依据

义务教育《体育与健康课程标准（2022年版）》明确指出，体育与健康课程应对学生的个体差异以及不同需求给予充分关注，并推动学生在真实的运动情境当中逐步形成健康行为<sup>[5]</sup>。因此，在面向超重学生开展体育教学时，不应只停留在“完成相同练习内容”这一层面，而应该更加注重使学生能够在原有基础上获得相应提升，并逐步形成较为稳定的行为表现。

### 2.3 现实问题依据

在实际教学过程当中，超重学生普遍会出现参与意愿相对偏低、动作自信程度不足、持续运动能力较弱以及家庭支持不够稳定等方面的问题。如果继续沿用“大班统一推进”的传统教学模式，就容易逐渐形成“越不会越不练，越不练越回避”的负向循环。因而，体育教学需要借助分层设计、课后延伸以及家校协同等方式来开展相关工作，才能逐步建立起具有连续性的支持机制<sup>[6]</sup>。

## 3 课内外一体化教学方案的目标与原则

### 3.1 教学目标

- 提升超重学生课堂参与积极性和练习完成率。
- 帮助学生形成每周规律运动意识。
- 促进饮水、作息、减少久坐等健康相关行为改善。
- 增强学生运动自信与自我管理能力。

### 3.2 设计原则

差异化原则。依据学生体能、兴趣和心理承受能力设计不同任务层级，避免“一刀切”。

连续性原则。将课堂教学、课后锻炼、家庭支持和评价反馈连接起来，延长体育教学的作用链条。

低门槛原则。课后任务设计强调简明、可做、可坚持，防止因要求过高而流于形式。

发展性评价原则。评价既关注运动结果，也关注参与过程、习惯养成和自我感受变化。

## 4 课内外一体化教学方案的构建

### 4.1 课内分层教学模块

在教学实施过程中，教师可根据学生运动基础、耐力

水平及课堂参与表现进行分层设计，将学习任务划分为基础层与提升层。基础层以“愿参与、能完成”为目标，主要安排走跑结合、节奏跳绳、趣味折返跑、合作接力等低冲击、易获得成功体验的内容；提升层以“能坚持、会调控”为目标，在基础层之上适度增加连续活动时间、节奏变化训练和简化对抗性练习，引导学生逐步提升运动持续性。课堂组织宜采用“同主题异任务”的方式，实现同课不同负荷、同场不同目标。

### 4.2 课后运动处方模块

课后运动处方可把每周3次、每次20—30分钟当作基本标准来进行安排，重点突出中等强度、低门槛以及可持续性。具体内容可囊括快走或慢跑、跳绳和徒手练习的组合，以及亲子散步、羽毛球、投篮等家庭陪伴式活动。课后任务不宜设置得过于复杂，应把“做什么、做多久、如何记录”明确下来，并允许学生在规定范围内自主选择，以提高可接受性。

### 4.3 家庭协同支持模块

家庭支持是超重学生体育行为维持的重要外部条件。教师可通过家长提示单明确家长的协同任务：每周至少陪伴1次运动，提醒孩子记录运动情况，关注饮水、睡眠与久坐习惯，多采用鼓励性语言，避免体型羞辱和简单指责。家庭支持的核心不在于“替孩子锻炼”，而在于营造支持性环境，降低学生在课后放弃锻炼的概率。

为了增强家庭协同支持的可操作性，可配套使用家长反馈单，具体如下表1所示。

表1 家长反馈单

项目	本周情况	家长意见
是否主动参与课后运动	经常 / 偶尔 / 很少	
是否能按要求完成时长	能 / 基本能 / 不能	
是否有情绪抵触	无 / 偶尔 / 明显	
是否有作息改善	有 / 一般 / 无	

### 4.4 过程性评价反馈模块

评价内容主要涵盖课堂参与、课后坚持、健康习惯以及自我感受四个维度。课堂参与评价主要对出勤情况、练习投入程度、小组合作表现、任务完成情况以及情绪表现等方面开展评价；课后坚持评价则对运动次数、运动项目、运动时长以及完成情况等内容进行记录；健康习惯评价侧重关注饮水、睡眠、减少久坐以及主动运动等行为方面的变化；自我感受评价则引导学生对“今天是否更愿意运动”“哪项任务最能坚持”等问题进行反思。这样的评价方式在较大程度上契合课程标准中关于健康行为培养的要求，同时也与当前中小学教育评价改革背景下强调常态化教学评价以及数字化支持的发展方向相契合。

课堂参与评价可借助课堂参与观察表进行记录，具体如下表2所示。

表2 课堂参与观察表

学生姓名	出勤情况	练习投入度	小组合作	任务完成情况	教师备注

课后坚持情况可通过运动打卡表持续记录,具体见表3。

表3 课后运动打卡表

日期	运动项目	运动时长	完成情况	自我感受	家长签字

对学生健康行为变化及主观感受的追踪,可通过健康行为自评表来完成,见表4。

表4 学生健康行为自评表

项目	是	有时	否
本周我主动运动了3次及以上	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
本周我减少了长时间久坐	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
本周我注意按时饮水	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
本周我睡眠较规律	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
本周我比以前更愿意参加体育活动	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

为了更直观地呈现课内外一体化教学方案的运行逻辑,其实施流程可概括如图1所示。

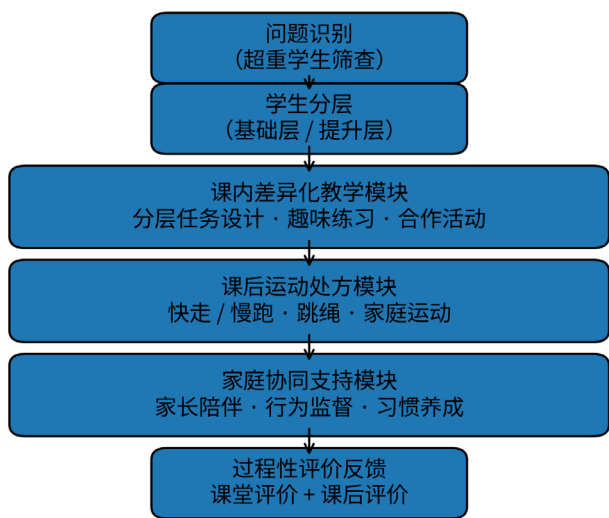


图1 课内外一体化教学实施流程示意图

## 5 教学实施流程

### 5.1 前期准备

教师在实施前应完成三项准备工作:一是依据体测情况、课堂观察和学生自愿原则识别重点支持对象;二是进行家校沟通,向家长说明教学目标是促进健康行为,而非单纯追求短期减重;三是发放记录工具,包括课后任务单、自评表、家长反馈单等。前期准备越充分,后续实施越容易形成连续支持。

### 5.2 分阶段实施

第一阶段:参与唤醒。重点解决“不想动、不敢动”的问题。课堂以趣味化和合作性活动为主,课后任务以快走、

轻跳绳为主。

第二阶段:行为巩固。重点解决“坚持难”的问题。课堂增加循环练习、定时挑战和小组积分,课后任务适度增加频率和时长。

第三阶段:习惯迁移。重点解决“离开课堂后还能不能继续”的问题。课堂鼓励学生自主制定周锻炼计划,课后鼓励自主选择可长期坚持的运动方式。

## 6 教学方案的应用价值与实施建议

### 6.1 应用价值

借助分层任务的设置,超重学生能够在相对适宜的运动负荷条件下获得成功体验,从而减少回避行为,并在一定程度上提高参与质量;依靠课后任务以及家庭支持的配合,体育课所产生的影响可以由课堂情境延伸到学生的日常生活当中,使“学会运动”逐步转变为“坚持运动”;同时,凭借过程性评价的开展,教师也能够更加准确地把握学生行为变化,进而推动体育评价由单纯关注结果逐步转向结果与过程并重。

### 6.2 实施建议

避免以体重数值为唯一目标,应把健康行为养成作为核心目标。

避免负荷过大造成再次挫败,任务设计要遵循循序渐进原则。

强化正向情感支持,注重鼓励性语言和同伴支持。

保证课后任务简明可行,少而精,重在坚持。

## 7 结语

“体重管理年”为学校体育主动回应青少年健康问题提供了重要契机。面向超重学生的初中体育教学,应在分层教学、课后运动支持、家校协同和过程性评价等方面形成连续性机制,以提升体育课程促进健康行为养成的实际成效。本文提出的课内外一体化教学方案具有一定实践价值,可为一线体育教师开展相关教学改革提供参考。

### 参考文献

- [1] 国家卫生健康委,教育部,国家体育总局,等.关于印发“体重管理年”活动实施方案的通知[EB/OL].中国政府网,2024-06-26.
- [2] 教育部.教育部关于印发义务教育课程方案和课程标准(2022年版)的通知[EB/OL].教育部网站,2022-04-20.
- [3] 中共中央,国务院.教育强国建设规划纲要(2024—2035年)[EB/OL].中国政府网,2025-01-19.
- [4] 毛振明.新时代学校体育改革的关键问题[J].体育教学,2023(3):4-8.
- [5] 季浏.体育与健康课程核心素养的内涵与教学实施[J].体育与科学,2022,43(2):1-7.
- [6] 李卫东,张健.青少年肥胖干预中学校体育的作用研究[J].中国学校卫生,2021,42(5):721-724.

# Optimization and Practice of Orthopedic Nursing Practical Teaching System under STEM Education Philosophy

Qin Zhang Bo Yang\* Huijiao Lin Xinzhi Wang

Taizhou Municipal Hospital Affiliated to Taizhou University of Education, Taizhou, Zhejiang, 318000, China

## Abstract

With the rapid advancement of modern orthopedic medical technologies, clinical practice has placed higher demands on orthopedic nursing professionals regarding comprehensive practical skills, interdisciplinary innovation capabilities, and complex problem-solving abilities. Traditional orthopedic nursing practice education faces challenges such as pronounced disciplinary barriers, disconnection between theory and clinical practice, insufficient innovation cultivation, and one-dimensional evaluation systems, making it difficult to meet the training requirements of nursing professionals in the new era. STEM education, which emphasizes interdisciplinary integration of science, technology, engineering, and mathematics with real-world problem-driven approaches, aligns closely with the competency development objectives of orthopedic nursing practice education. Based on the core principles of STEM education, this study analyzes existing challenges in current orthopedic nursing practice education and constructs an “interdimensional linkage, tri-station coordination, and end-to-end closed-loop” practice education system. This framework provides a replicable and scalable practical paradigm for cultivating high-quality, innovative orthopedic nursing professionals.

## Keywords

STEM education; orthopedic nursing; practical teaching; teaching system optimization

## STEM 教育理念下骨科护理实践教学体系的优化与实践

张琴 杨波\* 林慧娇 王馨芝

台州学院附属台州市立医院, 中国·浙江 台州 318000

## 摘要

随着现代骨科医学技术的快速发展, 临床对骨科护理人才的综合实践能力、跨学科创新能力与复杂问题解决能力提出了更高要求。传统骨科护理实践教学存在学科壁垒明显、理论与临床脱节、创新培养不足、评价体系片面等问题, 难以适配新时代护理人才培养需求。STEM教育以科学、技术、工程、数学跨学科融合为核心, 以真实问题驱动为导向, 与骨科护理实践教学的能力培养目标高度契合。本研究基于STEM教育核心理念, 剖析当前骨科护理实践教学的现存困境, 构建“四维联动、三站协同、全程闭环”的骨科护理实践教学体系, 为骨科护理高素质创新型人才培养提供了可复制、可推广的实践范式。

## 关键词

STEM教育; 骨科护理; 实践教学; 教学体系优化

## 1 引言

《全国护理事业发展规划(2021—2025年)》明确提出, 要推动护理教育高质量发展, 强化护理人才临床实践能力、

【课题项目】2025年度台州学院高等教育教学改革项目“基于深度学习与STEM理念的骨科护理实习生创新教学模式构建及应用研究”(项目编号: xjg2025125)。

【作者简介】张琴(1990-), 中国台州仙居人, 本科, 主管护师, 从事临床护理及护理教育研究。

【通讯作者】杨波(1976-), 女, 中国浙江台州人, 本科, 主任护师, 从事护理管理、护理教育研究。

创新能力与跨学科协作能力培养, 充分利用信息技术优化护理教育模式。骨科护理作为临床护理的重要分支, 具有专业性强、操作复杂度高、应急场景多、康复护理周期长等特点, 对护理人员的解剖学认知、围手术期护理能力、并发症防控能力、康复指导能力与应急处置能力均有极高要求。

## 2 STEM 教育理念与骨科护理实践教学的内在契合性

STEM教育的核心内涵是打破学科壁垒, 以真实问题为导向, 通过跨学科知识的融合应用, 培养学习者的创新能力、实践能力与系统思维, 其四大核心维度与骨科护理实践教学的培养需求形成了深度契合。

在科学(Science)维度, 骨科护理实践的核心是基于

解剖学、病理生理学、药理学、循证护理学等基础科学理论，为患者提供标准化、科学化的护理服务。这一维度要求护生不仅要掌握骨科护理的基础理论知识，更要理解护理措施背后的科学原理，能够基于科学理论分析患者的病情变化，制定个性化的护理方案，与STEM教育的科学素养培养目标完全契合。

在技术（Technology）维度，现代骨科护理已从传统的基础护理向智能化、精准化方向发展，虚拟仿真技术、3D打印技术、智能康复设备、移动护理系统等技术手段已广泛应用于骨科临床护理中。这一维度要求护生熟练掌握各类护理操作技术与现代医疗技术，能够借助技术手段优化护理流程、提升护理质量，与STEM教育的技术应用能力培养目标高度匹配。

在工程（Engineering）维度，骨科临床护理的本质是基于患者需求，通过系统化的流程设计、方案优化与问题解决，实现患者康复效果的最大化。从围手术期护理流程的设计、并发症的防控体系构建，到压疮预防器具的改良、康复护理路径的优化，均需要运用工程化的系统思维与项目管理能力，这与STEM教育的工程思维与问题解决能力培养目标形成了核心契合。

在数学（Mathematics）维度，骨科护理中的风险评估、病情监测、循证护理、效果评价等环节，都离不开数学工具的支撑。例如骨科深静脉血栓风险评分、疼痛数字评分、患者康复效果的数据分析、护理方案的循证验证等，都需要护生具备扎实的数据分析与数学建模能力，这与STEM教育的数学逻辑与数据分析能力培养目标高度一致。

综上，STEM教育的跨学科融合理念、真实问题驱动导向、能力本位培养目标，与骨科护理实践教学的核心需求形成了全维度契合，为骨科护理实践教学体系的优化提供了科学的理论框架与实践路径<sup>[1]</sup>。

### 3 当前骨科护理实践教学的现存困境

#### 3.1 教学内容碎片化，跨学科融合严重不足

传统骨科护理实践教学多以护理操作技能为核心，教学内容呈现碎片化特征，仅聚焦护理学单一学科的知识传授，未能实现与解剖学、材料学、信息技术、循证医学等多学科知识的有效融合。教学中重操作规范、轻原理讲解，重流程记忆、轻思维培养，护生虽能掌握标准化的操作流程，但面对复杂临床场景时，无法整合多学科知识分析问题、解决问题，难以适应现代骨科护理跨学科发展的需求。

#### 3.2 教学模式单一化，理论与临床实践脱节

当前骨科护理实践教学仍以“带教老师示范-护生模仿-床旁实操”的传统模式为主，护生处于被动学习的状态，自主学习与探究式学习的空间严重不足。同时，受临床医疗安全、患者隐私保护等因素限制，护生对于骨折急救、肺栓塞应急处理、术后大出血防控等高风险、高复杂度的临床场景，

缺乏充足的实操训练机会，只能通过理论讲解与案例观摩学习，导致理论知识与临床实践严重脱节，护生的临床应急处置能力与决策能力难以得到有效锻炼。

#### 3.3 教学资源同质化，创新实践载体严重匮乏

多数医院的骨科护理实践教学仍以纸质教材、二维图谱、传统教学模型为主要资源，教学资源同质化严重，缺乏针对性、分层化、智能化的教学资源体系。虽然部分院校已开始探索虚拟仿真、3D打印等技术在教学中的应用，但大多停留在零散的试点阶段，未能形成系统化的教学资源库，也未搭建护生创新实践的载体与平台。护生的创新思维缺乏落地的实践场景，创新能力培养完全处于缺位状态。

#### 3.4 评价体系片面化，能力导向的评价机制缺失

传统骨科护理实践教学的评价多以终结性评价为主，聚焦护生的理论考核成绩与基础操作评分，忽视了对护生临床思维、问题解决能力、创新能力、团队协作能力等综合素质评价。评价主体单一，以带教老师的主观评价为主，缺乏患者、科室、同伴等多元主体的参与；评价过程缺乏连续性，未能对护生的实习全过程进行动态追踪与个性化反馈，难以实现“以评促学、以评促改”的教学目标，也无法适配STEM教育理念下的能力培养需求<sup>[2]</sup>。

## 4 STEM教育理念下骨科护理实践教学体系的优化构建

本研究以STEM教育跨学科融合、真实问题驱动、能力本位培养的核心理念为指引，结合骨科护理临床教学的实际需求，以“培养高素质创新型骨科护理人才”为总目标，从教学目标、教学内容、教学模式、评价体系四个维度，构建“四维联动、三站协同、全程闭环”的骨科护理实践教学体系。

### 4.1 分层递进的教学目标体系优化

基于STEM教育理念，结合骨科护理实习生的培养要求，构建“知识-能力-思维-素养”四层递进的教学目标体系，打破传统教学“重知识、轻能力”的局限。知识目标：要求护生扎实掌握骨科护理相关的科学理论、操作技术规范、跨学科基础知识，实现多学科知识的整合理解；能力目标：重点培养护生的临床操作能力、临床决策能力、技术应用能力、创新实践能力与跨学科团队协作能力；思维目标：强化护生的循证思维、批判性思维、工程化系统思维与数学逻辑思维；素养目标：培育护生的职业素养、人文关怀精神、终身学习能力与临床创新意识。四层目标层层递进、相互支撑，形成了完整的能力培养闭环。

### 4.2 跨学科融合的教学内容体系重构

以STEM四大维度为核心框架，以真实骨科临床问题为驱动，构建“基础层-进阶层-创新层”三级递进的教学内容体系，打破学科壁垒，实现跨学科知识的深度融合。

基础层：核心知识与基础技能模块，聚焦STEM教育

的科学基础技术维度。内容涵盖骨科解剖学、病理生理学、围手术期护理规范、骨科常见疾病护理常规等核心科学知识,以及骨科基础护理操作、康复训练指导、生命体征监测等基础操作技能。教学中采用3D打印骨骼模型、CT/MRI三维解剖可视化资源、标准化操作视频等教学载体,帮助护生筑牢理论与技能基础,理解护理操作背后的科学原理。

进阶层:跨学科融合与临床应用模块,整合STEM教育的四大维度。内容涵盖骨科并发症风险评估与数学建模、循证护理方案设计、智能护理设备应用、临床护理流程优化、应急场景处置等内容。基于真实临床病例开发PBL与CBL教学案例库,通过小组讨论、情景模拟、虚拟仿真训练等方式,引导护生整合科学、技术、工程、数学多学科知识,分析和解决临床实际问题,培养其临床决策能力与系统思维。

创新层:项目式实践与成果转化模块,聚焦STEM教育的工程与创新维度。以骨科临床真实存在的护理痛点为核心,设计项目式学习任务,如骨科卧床患者防压疮器具改良、术后疼痛个性化管理方案设计、老年骨折患者康复护理路径优化、骨科护理智能化工具研发等。引导护生以小组为单位,完成“问题调研-方案设计-原型制作-临床验证-优化迭代”的全流程项目实践,配套搭建3D打印创新工坊、虚拟仿真研发平台,推动护生创新成果的临床转化,实现创新能力与实践能力的同步提升<sup>[3]</sup>。

#### 4.3 闭环联动的教学实施模式创新

基于STEM教育的实践导向,创新构建“双环驱动+五步路径+三站协同”的教学实施模式,打破传统教学“理论-示范-实操”的线性模式,实现教学全流程的闭环联动。

##### 4.3.1 构建“问题双环驱动”的深度学习模式

以真实临床病例为起点,设置技术解构环与创新探索环。技术解构环聚焦护理操作技术、临床规范流程的拆解、训练与标准化掌握,夯实护生的基础技能;创新探索环聚焦病例背后的临床护理痛点,引导护生通过跨学科探究,提出护理方案的优化思路与创新策略,培养护生的创新思维。

##### 4.3.2 设计“五步深度学习路径”

规范项目式学习的全流程,即问题导入→证据检索→跨学科整合→临床验证→成果转化。通过带教老师引导护生发现临床真实问题,自主检索循证证据,整合多学科知识设计解决方案,在临床场景中验证方案可行性,最终推动优秀方案的临床应用与成果转化,实现从“知识学习”到“能力应用”的深度跨越。

##### 4.3.3 搭建“病房-实训室-创新工坊”三站协同的闭环教学载体

病房作为问题发现与临床验证的场景,引导护生在临床实习中观察、发现真实的护理痛点;实训室作为技能训练与方案模拟的场景,通过VR虚拟仿真系统、高仿真情景模

拟设备,为护生提供高风险操作、应急场景的模拟训练空间,实现“零风险试错”;创新工坊作为方案优化与成果孵化的场景,配套3D打印设备、建模软件、研发工具,为护生的创新实践提供技术支撑。三站协同联动,形成了“问题发现-技能训练-创新实践-临床转化”的全流程教学闭环。

#### 4.4 多元立体化的教学评价体系构建

基于STEM教育的能力培养目标,打破传统终结性评价的局限,构建“三维度、全流程、多主体”的多元立体化教学评价体系。

在评价维度上,设置“知识-能力-素养”三维评价指标。知识维度通过理论考核、循证证据应用能力测评进行评价;能力维度通过OSCE客观结构化临床考试、操作技能评分、不良事件识别率、创新项目成果进行量化评价;素养维度通过职业素养量表、患者满意度评分、带教老师综合评价进行评价。

在评价流程上,实现过程性评价与终结性评价的结合。建立实习全过程创新积分制,记录护生在问题发现、方案设计、小组协作、临床实践、成果转化等环节的表现,作为过程性评价的核心依据;终结性评价结合实习末期的理论考核、技能考核、综合能力测评结果,实现对护生能力的全流程动态追踪。

在评价主体上,构建360°多元评价主体,整合临床带教老师评价、院校专职教师评价、同伴互评、患者及家属评价、临床科室反馈,打破单一主体评价的主观局限,实现对护生综合能力的全面、客观评价。同时,基于评价结果为护生构建能力成长数字画像,提供个性化的学习反馈与指导,真正实现“以评促学、以评促改”<sup>[4]</sup>。

## 5 结论

本研究构建的STEM教育理念下骨科护理实践教学体系,通过跨学科融合的教学内容重构、闭环联动的教学模式创新、多元立体化的评价体系搭建,有效解决了传统骨科护理实践教学的核心痛点。实践结果证实,该体系能够有效打破护理学与其他学科的壁垒,实现理论知识与临床实践的深度衔接,显著提升护理实习生的临床实践能力、创新思维与综合职业素养,符合新时代骨科护理人才的培养需求。

## 参考文献

- [1] 吴闻洁,张迎春. 中医人文理念融入骨科中医护理人才培养方案中的应用效果[J]. 中医药管理杂志, 2025, 33(23): 46-48.
- [2] 段仁杰. 人文关怀理念在小儿骨科护理实践中的应用研究[J]. 标准生活, 2025, (08): 167-169.
- [3] 李龙侗,周庆焕,陈新,等. 多模态视角下虚拟现实技术在骨科护理临床实践教学中的应用[J]. 卫生职业教育, 2023, 41(24): 92-95.
- [4] 孟信茹,徐雅菲,吴丽娟,等. 密室逃脱在护理本科生骨科临床实践教学中的应用[J]. 内蒙古医科大学学报, 2023, 45(S2): 79-82.