

“双新”背景下小学数学课堂模式 与学业评价改革

张芬芬¹

(1.横琴粤澳深度合作区第一小学, 广东珠海 519000)

[摘要] 新课程标准的推出以及“双新”政策的实施,对小学数学教育提出了新的要求,更加重视学生核心素养的培养。本文围绕“双新”背景下小学数学课堂模式与学业评价改革的内容展开分析。文中对小学数学课堂创新模式、学业评价转型途径作出介绍,并指出改革面临教师教学观念转变难、教学资源适配性不足、家长支持力度欠缺等挑战,同时提出推动教师能力提升、优化资源配置、深化家校协同等改善策略。旨在为“双新”背景下小学数学教育改革提供实践参考,提升教学质量与学生数学素养。

[关键词] 小学数学;“双新”;课堂模式;学业评价

Reform of Classroom Teaching Model and Academic Evaluation for Primary School Mathematics in the Context of the "Double New" Policy

ZHANG Fenfen

(1. Hengqin Macao Deep Cooperation Primary School, Zhuhai 51900, China)

[Abstract:] The introduction of the new curriculum standards and the implementation of the "double new" policies have placed new demands on primary school mathematics education, emphasizing the cultivation of students' core competencies. This article analyzes the content of the reform of primary school mathematics classroom models and academic assessment in the context of the "double new" policies. It introduces the innovative models of primary school mathematics classrooms and the transformation approaches of academic assessment, and points out the challenges faced by the reform, such as the difficulty in changing teachers' teaching concepts, insufficient adaptability of teaching resources, and the lack of support from parents. At the same time, it proposes improvement strategies such as promoting teachers' ability enhancement, optimizing resource allocation, and deepening home-school collaboration. The aim is to provide practical references for the reform of primary school mathematics education in the context of the "double new" policies, and to improve teaching quality and students' mathematical literacy.

[Keywords:] primary school mathematics; "Double New"; classroom teaching model; academic evaluation.

作者简介:张芬芬,女,横琴粤澳深度合作区第一小学一级教师。

随着《义务教育数学课程标准（2022年版）》的颁布以及新教材的推行，“双新”改革成为促进义务教育高质量发展的重要方式。“双新”背景下小学数学教育需要从“知识传授”转向“素养培育”，给传统课堂和学业评价带来新的挑战。但是现阶段大部分研究注重单一课堂模式创新，缺少课堂模式体系化构建探索^[1]。学业评价侧重理论层面，缺少实践操作性。传统课堂教师占据主导地位，学生被动接受的现象没有完全改变，学业评价重视分数、不注重过程的理念尚未根本转变。基于此，本文从“双新”背景出发，对小学数学课堂创新模式展开探究，梳理学业评价转型途径，分析改革面临的挑战，提出针对性策略，为学生数学核心素养的有效培育助力。

一、小学数学课堂创新模式

数学课堂模式创新，是提升教学质量的重要途径。创新教学模式的目标是通过改进教学模式，强化教学过程，激发学生学习兴趣。

（一）情境教学 激发兴趣

“双新”注重学生的综合素质培养，不再只注重单一知识的学习。教师在教学中，应立足学生实际情况，构建具象化、趣味性的教学情境，将抽象的数学知识转化为学生生活中可以感知的问题。例如，在教授“百分数的应用”内容时，创设超市促销情境，展示不同商品的折扣信息，让学生扮演消费者，计算商品实际价格，在实际应用中理解百分数的意义。在教学中，将教学内容与历史文化相结合，通过历史文化故事，帮助学生理解数学知识^[2]。在教授“圆的周长”时，从古代数学家祖冲之的故事导入，设计“测量自行车轮周长”的实验，让学生参与其中，实际感受数学文化价值。通过情境设计，打破数学抽象概念的限制，让学生主动探索知识，增强解决问题的能力。

（二）组内共学 协同进步

在“双新”背景下，教育教学需注重培养学生的综合素质。小组合作作为有效的教学方式，既能锻炼学生的合作能力，又能充分体现“以学生为中心”的教育理念，助力学生沟通能力与批判思维的发展。教师结合学生实际情况进行精准设计，是提升教学质量的关键。在小组合作教学中，依据“异质分组”原则，根据学生的实际能力、性格特征，将4—6人分为一组，保证组内成员优势互补。明确合作任务与分工，确保小组成员都参与到合作中。如“三角形内角和”的教学，根据小组成员人数分配教学任务，分别由不同成员负责“测量不同三角形内角”“记录数据”“计算内角”和“总结结论”，确保不出现“少数人包办、多数人旁观”的现象。教师在课堂上做好引导工作，尤其是当小组讨论进入僵局时，可以适当提问，启发学生思考。讨论结束后，组织小组展示成果，鼓励小组间相互质疑、补充。规范的小组合作设计，有助于学生对知识的理解，也可以让学生学会倾听，尊重他人，实现“个人进步与团队成长”双重目标。

（三）技术融合 打造智慧课堂

“双新”背景下，教学内容要求教师提供丰富多样的学习环境，以激发学生的兴趣和创造力。信息技术和数学教学深度融合，打造智慧课堂，增强师生互动性。教师可借助多种技术工具优化教学流程，将抽象知识转化为直观的可视化内容。例如，在教授“长方体的展开图”时，通过动画演示长方体的展开与折叠过程，帮助学生清晰理解立体图形与平面图形之间的内在联系。教师还可以借助智慧教学平台（如希沃白板）的“课堂活动”功能，设计“图形分类”“数学闯关游

戏”互动任务，学生利用平板电脑参与，平台及时反馈答题情况，教师通过对反馈信息的分析，掌握学生学习情况，采取个性化教学措施。信息技术和小学数学教学的融合，使教学更具互动性、针对性，进而提升教学质量。

二、学业评价转型途径

小学课堂通过情境教学、小组合作、技术融合等方式进行创新，注重学生综合素养的培养。随着课堂教学模式创新，现有学业评价方式，难以匹配新型课堂，因此需要构建合适的学业评价体系。

（一）评价主体多元化发展

“双新”背景下，学业评价不再是教师单独参与，而是有学生、家长共同参与的评价体系，确保评价的全面性和客观性。传统评价方式以教师为主体，主要记录学生发言、合作表现，在作业批改中写下针对性评语，以全面反映学生的学习过程。学生、家长参与课堂评价，是从课堂接受主体角度对课堂内容作出评价。尤其是学生参与课堂评价，可以对教学内容进行反馈，让教师掌握课程教学存在的不足^[3]。例如，教师可制作“学生学习自评表”，让学生从“课堂参与度”“知识掌握程度”“合作表现”等维度进行自我评价，同时组织小组内互评，如在完成项目式学习任务后，小组成员依据“任务完成度”“团队贡献度”“沟通能力”等指标为彼此打分，并说明理由。家长参与评价，让家长反馈学生在家完成数学实践任务的情况。多方评价主体协同，既可以全面掌握学生成长细节，也可以增加学生自我认知，让家长更深入了解学生学习状态。

（二）注重过程评价

“双新”背景下，小学数学教学强调评价应关注学生的学习过程，而非仅聚焦于考试成绩。过程性评价能够打破单纯以分数衡量学生的教育现状。教师借助课堂练习、错题本、项目式学习成果、实践活动报告等材料，掌握学生知识积累和能力发展情况。通过课堂及时评价，教师掌握学生学习情况并反馈给学生，让学生明确自身优势和改进方向。开展阶段性评价，在每个单元学习结束后，不局限于纸笔测试，通过“单元知识梳理汇报”“解决问题能力测试”等方式，评价学生对知识的综合运用能力。过程评价，以持续、动态评价方式，让学生看到自己的进步，增加学习信心。

（三）多种评价方式并用

“双新”背景下，对学业评价提出了新的要求，不再是纸笔测试这种单一的评价模式，而是结合小学数学学科特征，采用多元化评价方式，全面考查学生数学素养。采用多种评价方式相结合的方法，对学生的学习情况进行全面评估，有助于精准把握学生的学习薄弱环节。如以实践操作的方式评价，在教授“图形与几何”“统计与概率”内容时，可通过卷尺测量教室、计算教室面积等实践操作，考查学生的动手能力与知识应用能力。借助“校园垃圾分类统计”项目，组织学生分组完成“设计调查问卷”“收集垃圾分类数据”“绘制统计图表”“提出改进建议”等任务，以此评价学生的合作能力、数据分析能力与问题解决能力。利用提问、小组汇报等口头评价方式，评价学生语言表达能力和思维逻辑能力。多元化评价方式，能客观地反映学生的数学素养，展示学生个体优势。

三、“双新”背景下小学数学课堂模式与学业评价改革面临的挑战

“双新”改革在小学课堂与评价转型中会受到教师、资源、家长多方面因素制约，在实践中存在诸多挑战。

（一）教师教学观念转变难

传统教学模式使部分教师形成了思维惯性，对“双新”所倡导的素养导向、学生主体理念的理解较为片面。部分教师仍未转变聚焦知识灌输的教学观念，认为小组合作、情境教学只是教学形式上的创新，无法真正实现对小学生探究能力的培养。^[4]部分教师不能全面了解过程性评价、多元化评价操作方式，担心教学效果难以量化。还会因智慧教学技术掌握不足而受到阻碍，不愿转变教学观念。

（二）教学资源不能满足创新需求

“双新”背景下教学标准发生改变，由此带来优质教学资源缺口明显的问题。现有的教学资源因情境案例与技术工具分散，难以满足教学需求；同时缺乏系统性的跨学科主题学习方案与实践操作素材，与实际教学生活、学生认知水平脱节，尤其是农业场景的教学资源难以匹配相应目标。此外，学校资源管理混乱，优质课件、教具共享不足，部分教师的资源整合能力较弱，无法将线上资源与线下教学有效结合，导致智慧课堂、实践教学流于表面，难以支撑教学改革落地。

（三）家长支持不足限制改革

大部分家长对教学了解不足，将考试分数作为衡量教学质量的核心标准，不能正确认识“双新”改革。而且部分家长会认为小组合作、实践活动占用学习时间，不利于学生成绩提升，对过程性评价的合理性表示怀疑，甚至不愿意填写家庭实践记录和家校评价表^[5]。也有家长因为自身数学素养低或工作繁忙，不能协助孩子完成数学探究任务，家校协同出现断层，严重制约课堂模式和评价改革的推进行程。

四、“双新”小学数学课堂模式与学业评价改革问题解决策略

“双新”背景下，小学数学改革面临着教师、资源、家长等多方面的挑战。若要改善这一现状，需从观念引导、资源配置优化、家校协同等层面着手解决。

（一）推动教师观念转变及能力提升

转变教师教学观念需加强教师学习，构建“分层培训+实践赋能+技术支撑”立体化提升体系。针对不同教龄的教师展开针对性培训，对新入职教师进行1个月的“双新”理念培训，解读《义务教育数学课程标准（2022年版）》核心要点、分析教材编写逻辑，帮助其夯实理论基础。有5年以上教龄的资深教师，组织“情境教学设计工作坊”“过程性评价实操训练营”等专题培训，通过具体案例拆解新型课堂与评价的实施步骤。搭建多元化实践交流平台，在校内成立“教师成长共同体”，每周组织1次集体备课，围绕“如何设计跨学科主题学习任务”“如何利用成长记录袋开展过程评价”等问题深入研讨。每学期开展2次与其他学校之间的交流活动，借鉴先进的教学经验。针对教师技术应用短板，定期开展智慧教学实操培训，帮助教师掌握多媒体课件制作、希沃白板操作、AI作业批改软件应用等技能。抽调信息技术教师与骨干教师组成帮扶团队，实施“一对一”精准帮扶，教师在教学中遇到技术问题可随时咨询，确保智慧课堂模式顺利落地。

（二）优化教学资源配置体系

构建与“双新”小学数学教学标准相契合的教学资源体系，需重点从以下三个方面优化资源配置：第一，在资源开发层面，地方教育部门应主动联合高校专家、一线教师及科研企业组建专项团队，结合地域特征设计教学素材。针对农村学校，可开发“农田面积测量”“农产品产量统计”等农业主题资源，并配套教案、任务单及教学视频；针对城市学校，则可开发“地铁线路规划”“商场折扣计算”等贴近生活场景的资源，例如在教授“统计与概率”内容时，可设计包含科学分类知识、数据收集表的“垃圾分类数据统计”资源包，助力跨学科教学开展。第二，资源管理与共享方面，搭建小学数学资源共享平台，按年级、资源类型对教学资源进行分类归档管理，并设置关键词检索功能，确保教师能随时便捷搜索与应用资源。同时制定相应激励机制，教师上传优质资源至平台可获得积分，积分可兑换培训名额；定期组织经验交流会议，研讨资源与教学的融合方法。第三，在硬件供给保障方面，教育部门需加大对学校数学实验室、多媒体一体机、学生平板及测量工具等硬件设施的投入力度。对农村学校给予重点支援，推动城区学校向农村学校捐赠教具、共享数字资源，并选派教师进行指导，保障资源均衡配置，为课堂教学与评价改革提供支撑。

（三）深化家校协同凝聚改革共识

打破家校协同壁垒，需通过“认知引导+互动参与+能力赋能”，让家长从“改革旁观者”转变为“改革参与者”。在认知引导层面，学校每学期开展2次“‘双新’改革家长宣讲会”，采用“理论解读+案例展示”的形式，向家长讲解“双新”倡导的“素养培育”目标，对比传统教学与新型课堂的差异。播放学生在情境课堂、小组合作中的学习视频，展示学生通过“超市购物计算”“家庭开支统计”等实践活动提升的数学应用能力，用真实案例消除家长“改革影响分数”的担忧。在互动参与方面，搭建“线上+线下”家校互动平台：线上通过班级微信群，每周分享3—5条学生课堂学习成果、过程性评价反馈。线下每学期组织1次“亲子数学实践活动”，如“家庭数学寻宝游戏”，让家长和孩子一起在家中寻找含有数学元素的物品，记录物品尺寸并计算周长或面积，活动后收集家长反馈，进一步拉近家校距离。在能力赋能方面，开设“家长数学教育课堂”，邀请数学教师、家庭教育专家授课，讲解“如何引导孩子用数学眼光观察生活”“怎样帮助孩子整理数学错题”等实用技巧。为家长推荐优质家庭教育资源，帮助家长提升家庭教育能力。

结语

本文剖析了“双新”背景下小学数学课堂模式与学业评价的改革实践，总结出改革过程中面临的教师、资源、家长三大核心挑战，并提出了针对性的改善措施。不过，本研究尚未深入分析不同学段改革的差异化实施路径。未来可进一步细化各学段的实施方案，结合人工智能技术探索智慧评价系统，以推动“双新”改革的落地见效，助力小学数学教育实现高质量发展。

【参考文献】

- [1]毛敏艳.“双新”背景下小学数学大单元教学技巧探讨[J].新课程导学,2024(30):83-86.
- [2]苑胜男.“双新”背景下小学数学教学评价方法研究[J].数学学习与研究,2024(23):14-16.
- [3]雷强.“双新”背景下小学数学解题技巧探究[J].新课程导学,2024(29):91-94.
- [4]张雯.“双新”背景下小学数学“综合与实践”活动的设计与实施[J].数学学习与研究,2024(35):18-21.
- [5]韩莺.“双新”背景下小学数学大单元教学策略研究[J].新课程导学,2024(23):119-122.