小学数学作业设计优化的探究

“双减”政策的实施，标志着基础教育从“知识本位”向“素养本位”的转型。政策强调通过优化作业设计减轻学生负担，但实践中仍存在“减量难增效”的困境。调查显示，多数小学数学作业以重复性习题为主，学生平均完成时间远超政策规定的上限，但对高阶思维能力的提升效果却不显著。与此同时，新课标提出的素养目标对作业设计提出了更高要求。如何构建既能减轻负担、又能发展核心素养的作业体系，成为亟待解决的问题。本文从问题剖析出发，结合教学实例，探索作业设计的优化路径。

江海区朗晴小学 赵艳芷

问题分析

当前小学数学作业多以计算题、应用题为主，缺乏与生活的有机联系。例如，小数运算练习常局限于算式填写，未嵌入购物、测量等实际场景，导致学生难以理解数学的实用价值。这种“纸上谈兵”式的设计，既无法激发兴趣，也阻碍了量感、应用意识等数学素养的形成。

同时，多数作业仅关注知识复现，未与核心素养形成对应关系。以“图形与几何”单元为例，作业多聚焦公式套用，而忽略空间想象、几何推理等关键能力的培养。学生虽能计算标准图形面积，却无法解决“不规则场地规划”等实际问题，反映出思维深度的缺失。

作业设计原则

一是目标结构化。作业设计需与单元目标深度契合，构建“基础—应用—创新”三级任务体系。例如，“长方体的表面积”单元可设计分层目标：基础层掌握公式计算，应用层解决“礼品包装优化”问题，创新层探究“环保材料最小耗材方案”，逐级对应“记忆—理解—创造”的思维进阶。

二是内容情境化。作业设计可以将数学问题嵌入生活场景，强化知识的实践价值。例如，“百分数”单元可设计“家庭月度开支分析”任务，学生需统计水电费占比、计算节电潜力，在数据分析中培养模型意识与社会责任感。

三是形式多元化。作业设计可以突破纸笔限制，引入游戏、实验、项目等多样化形式。如“小数比较”作业可设计“超市价格大作战”互动游戏，学生通过虚拟购物比较商品单价，在竞争中提升数感与决策能力。

具体策略

一是分层任务设计，弹性适配学习差异。以“多边形的面积”为例，构建三级作业体系：基础层是计算标准图形面积，强化公式应用；综合层是通过分割法求解组合图形面积，培养几何转化思维；拓展层是设计“校园绿化方案”，要求优化不规则区域布局，发展创新与实践能力。通过阶梯式任务，确保每个学生都能学有所得。

二是嵌入生活情境，促进知识迁移应用。创设“数学+”主题任务，强化跨学科整合。例如，“数据处理”单元可设计“班级阅读习惯调查”，引导学生设计问卷、收集数据、制作统计图并提出阅读建议。此类作业不仅能巩固学生学到的统计技能，也能培养他们的信息整理、批判性思维等综合素养。

三是引入游戏化机制，提升学习参与度。借鉴游戏设计理念，构建趣味任务链。例如，“分数加减法”作业可设计“太空救援”数字游戏：学生需通过正确计算分数关卡才能解锁推进器燃料，错误答案则会导致飞船能量衰减。游戏化的即时反馈与奖励机制，可以有效缓解传统作业练习的枯燥感。

四是开发项目式作业，推动深度学习。设计长周期探究项目，如“校园节水行动”：学生需监测用水数据、分析浪费原因、设计节水装置并编制实施报告。在此过程中，数学运算、科学探究、工程设计等多学科能力得到协同发展。

核心素养导向的作业设计要以学生发展为根本，通过分层任务、生活情境与多元形式激发学习潜能，实现“减负”与“提质”的平衡。教师应立足素养目标，创新作业形式，注重过程评价与个性化反馈，并加强技术融合，探索智能作业的实践路径。

赵艳芷

浅谈如何引导学生自主学习

“自主、合作、探究”，课标里提到的学习方式从儿童的认知规律出发，以学生的发展为核心，强调学生学习的主动性，提倡让学生自行主动地遨游于知识的海洋，不断去探索，不断去积累，不断去创新。那么，在具体的语文教学中如何引导学生自主学习呢？

新会区会城伦文钜小学 叶玉玲

合作交流 各抒己见

教师可以在课堂上以小组为单位，给予学生自主合作的权利，允许学生挑选自己喜欢和需要的学习伙伴，使课堂成为学生无拘无束、自由自在的学习天地。在小组合作学习的过程中，可以引导各类学生根据各自的能力学习新知识，这样既能发挥每个学生的优势，也有利于激发学生的学习兴趣，从而提高教学质量。

一是师生互动。师生互动是一种师生间的信息传递、情感交流的活动，在互动中师生之间会发生思维碰撞。师生互动关键是在教学中建立一种相互平等、相互尊重、相互信任的关系，形成和谐的互动氛围，使学生在一种宽松愉悦的环境中自主学习。比如，在《盘古开天地》教学中，由于课文生动有趣，不少学生都对其中涉及的各种元素感兴趣。于是，在学生理解了课文后，教师可以让学生分小组表演课本剧，教师也可以参与其中。通过这样的师生互动，既能让学生深刻感悟其中的故事，又能鼓励自主学习。

二是学生之间的互动，其中既有行为互动，也有思维互动；既有知识的交流，也有情感的传递。这种方式鼓励学生互传、互帮、互学，可以调动学生学习的能动性，有利于培养他们的创造性思维，也提高了学生自主学习的能力。

举一反三 引导探究

探究性学习是新课程学习方式变革的重要体现，其设置问题情境，通过实验、操作、调查、信息搜集与处理、表达与交流等活动，让学生经历探究过程，获得知识与能力、掌握解决问题的方法和情感体验。

“仁者见仁，智者见智”，求异是儿童的天赋，他们乐于表现得与众不同。但由于他们年龄小，独立判断、自我探究的能力较弱。因此，课堂上教师的提问应使学生突破常规的禁锢，引导他们从不同角度探索客观世界的真理，鼓励学生讲出自己的见解，迸发求异的火花。

与此同时，语文的学习不限于课堂和课本，社会、家庭、现实生活中都有取之不尽的“语文素材”。所以，教师应当树立“大语文”的教育观，做到课内和课外的有机衔接，让语文“小课堂”与社会“大课堂”的紧密结合。

语文课堂教育应给予学生自主学习环境，使学生潜心读书，才能真正实现人民教育家陶行知先生的期望——解放孩子的头脑，使他能想；解放孩子的眼睛，使他能看；解放孩子的双手，使他能干；解放孩子的嘴，使他能谈；解放孩子的空间，使他能接触大自然；解放孩子的时间，使他学自己想学的东西。

叶玉玲

教师心得

传承地方优秀文化 培育学生核心素养

学生核心素养框架的建构必须根植于本民族的文化历史土壤之中。新民小学努力探索并实践“传承优秀文化，全面育人”的办学理念，大力挖掘和继承传统文化的精髓，将其作为学生发展核心素养的重要精神资源。

江海区礼乐街道新民小学 伍顺燕

融入本土文化

礼乐，取孔子“礼、乐”教民之义。源远流长的“礼乐文化”哺育了一代又一代礼乐儿女，为教育的发展提供丰富的营养，也为学校的美育教育筑牢根基。

中国学生发展核心素养研究成果发布会对学生的“核心素养”进行了界定，分为文化基础、自主发展、社会参与三个方面，综合表现为人文底蕴、科学精神、学会学习、健康生活、责任担当、实践创新等六大素养。

于是，新民小学将本土文化进行遴选、提炼，把本土文化资源归并为人文资源、文化资源、创客资源进行开发，融入学校的教育教学实践，为培育“德才兼备，个性彰显，各界赞誉的时代新人”服务，走出一条通过本土文化催生适合学生发展的教育之路。

提升学生核心素养

“承”，即传承。一是营造特色校园文化，在校园建设展现礼乐特色文化的“粤曲文化馆”；二是开发地方文化校本教材，开设围棋校本课程，传承优良礼乐文化；三是成立多种多样的地方文化学研社团，如仙贤文学社、棋社、歌舞团、书画社等，组织开展形式多样、生动活泼的活动，提升学生的核心素养；四是创办“仙贤之韵”校报，传播礼乐文化，将本土历史人文资源、文化资源、创客资源融入其中，孕育学生。

“创”既是新的背景下的创新，也是礼乐文化中“务实创新”的体现。对此，新民小学建设学生科创室，组织学生开展经常性的科普实践活动；开展科普月、科技创新常规月等活动；学科教学注重学生创新意识、创新能力的培养，让创新教育融入学生的日常课堂，力争让学校的科技创新教育迈入发展快车道，培育学生的核心素养。

为教师成长搭建平台

教师发展是学校发展的力量之源。“师资”和“课堂”，是教育至关重要的“传承链”。

新民小学确立“以人为本”的管理思想，把激发教师自主发展的愿望、促进教师自主发展作为出发点。在此基础上，让每位教师全面了解礼乐文化，读懂校史，结合学校特色建设，建立全新的教学理念。与此同时，引导教师学会“改变思维”，组织校本研修，与市内外学校联合组建共研共建体，并与科研机构合作，建立学校名师工作站等立体培养教师，为教师成长搭建平台。

社区是地方文化传承的缩影。为了让学生沐浴在地方优秀文化的熏陶中，新民小学积极联合相关部门和单位，组织学生到社区开展调研、服务、联欢等综合实践活动。比如，到华博馆、礼乐龙舟文化基地等参观考察，了解人文历史、贤人志士的光荣事迹；到梁启超故居听家风故事、受家训教育；到社区广场进行文艺演出；到江海区科技馆、江海区图书馆等参观，了解地方在传承发展中的巨大成就，激发学生们的爱国爱乡之情。

由此，学生在社区活动中受到积极影响，自然而然地接受地方优秀文化，对促进核心素养发展起到重要作用。

伍顺燕