

小学数学作业设计的优化策略刍议

张鸿

江西省赣州市上犹县营前镇中心小学

[摘要]小学生当前的思维能力与认知能动性决定了教师设计小学数学作业内容的思路，这就要求教师必须从学生的思想发展与个性化需求出发，优化学生完成作业形式，让作业内容与当前时代的发展状况与小学生的数学能力相一致，从而提高学生完成作业的效率。本文从生本理念、层次作业以及线上作业这三个方面，阐述了优化小学数学作业设计策略。

[关键词]小学教育；数学作业；作业设计；策略分析

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.03.844

教师设计小学数学方案时，必须关注作业内容重要性，涉及难度适中的作业内容，不但能指导学生夯实知识理念，还能激发学生学习能动性，锻炼学生数学思维发展。教师了解全体学生认知能力后，根据综合水平巧妙设计作业内容，有利于发挥学生个性化学习的同时，还能有效完成教育目标。

一、生本教育观念，指导设计策略

学生是数学课堂的核心，学生的认知能动性与数学思维直接影响教师设计作业内容的思路与形式。教师根据学生的认知能力，以帮助学生巩固课堂知识为主要发展目标设计作业内容，迎合学生数学思维特征。通常情况下，学生在数学教学学习的知识点会根据遗忘曲线逐渐流失，难度适中的课后作业内容可以恰好弥补流失的知识点，学生完成作业内容的过程，通过回顾知识点的形式，将遗忘的课堂内容重新记忆，提高学生认知效率。

比如说，在“100以内的加减运算”的数学课堂，教师在智慧课堂媒介平台上传课后作业内容，引导学生欣赏趣味性动画的同时，复习运算知识点。教师通过动画片形式为学生展示题干内容，与纯文字呈现知识点的方式相比，这种方式无疑更能吸引学生的注意力，让学生更加容易地掌握知识点，动画片人物形象的呆萌特征与鲜艳的色彩变化可以不断丰富学生的读题过程。教师以生活理念处理动画片故事情节，将人格化形象特征附在卡通角色上，可以提高学生灵活运用知识点解决数学练习题的能动性。学生在兴趣的推动下，计算数学练习题的速度更快，正确率更高。学生将完成作业的结果上传至智慧课堂媒介，可以快速得出正确答案，也能得出答案错误的主要原因。

二、设计层次化作业，满足学生个性需求

集体授课的方式就意味着教师不可能采用一对一的形式提高学生数学能力，每个学生的认知基础与个性爱好各不相同，传统的一刀切作业模式导致数学能力较好的学生出现“吃不饱”现象，而数学能力较差的学生则产生“吃不完”现象，让学生面临极大作业压力的同时，打击基础能力较差学生的积极性。

基于此，教师就能把所有学生分成三个层次，分别为A组、B组以及C组，设计不同的作业内容让数学能力不同的学生自主选择作业内容并完成。教师将锻炼学生灵活应用数学法则的能力作为A组的主要目标，其他内容可以根据自身能力适当的完成；教师为B组设计难度适中锻炼运算法则的练

习题，学生可以有选择的完成数学内容；教师同样要求学生C组自主选择作业内容，但与B组不同的是作业难度更大，既帮助学生熟练应用数学运算法则，又提高数学运算练习题难度，锻炼学生数学创新与思维能力。处于A组与B组的学生必须自主完成作业内容，C组成员可以通过小组互动形式探讨解决数学运算练习题的简便方式。通过这种形式，不但满足了学生对数学的个性化需求，还能让学生在发展空间内不断提高数学能力。所有学生完成A组作业内容之后，就能根据自身的认知能力与时间充裕状况主动选择其他作业进行思考，这种方式会让学生产生完成作业是对自己挑战的观念，在好胜心的发展规律下，可以有效锻炼学生思维能力，提高学生学习效率，激发学生数学能动性的产生。

三、设计线上作业，加强课堂互动

传统的数学课堂中，学生完成作业内容在第二天上交，教师批改之后尽可能在当天发放给学生，但是与学生利用自身能力解决数学习题的时间较长，学生降低了教师对作业意见的期待值，也丧失了主动思考数学习题的兴趣。而线上作业模式可以让学生完成作业之后立马获得教师的反馈与建议，提高学生完成作业，思考数学错误答案原因的积极性。

比如说，在“简易方程”的数学课堂，教师通过线上作业模式，及时为学生完成的作业提供建议与反馈。教学结束之后，教师首先将作业内容放至线上作业系统，作业内容可以是生活案例，也可以是网上的经典习题，推动学生深度理解方程相关知识。学生解决所有数学习题之后，会急切地想知道作业的正确率状况，而线上作业系统可以满足学生的心理需求，及时性特征可以让学生立马看到答案正确率。学生给出的答案出现错误现象，也能自主寻找修改渠道，找到问题答案与错误的主要原因。如果学生无法根据自身能力得出正确结论，可以选择在班级群向他人请教，在共同讨论与交流下产生思想碰撞，推动学生深度掌握课堂内容。

简而言之，教师应该根据学生的个性特征与数学能力合理设计小学数学作业内容，满足所有学生对数学知识的个性化需求，教师基于以生为本观念，设计层次性作业内容，通过利用线上系统给予学生作业完成反馈，改变传统的作业流程，激发学生能动性的同时，有利于发展学生数学能力。

参考文献：

[1]黄燕燕.论小学高年级数学作业设计的有效性[J].考试周刊.2019(27)