

# “双减”视野下优化初中数学作业设计的实践探析

杨卓琳

天津外国语大学附属滨海外国语学校

**摘要:**“双减”政策的有效落实,对于初中阶段的教学有着积极的影响作用,有助于精简和优化课程教学内容,为学生提供高质量的课堂教学,从而增强教学趣味性,吸引学生学习兴趣。初中数学作业设计应当迎合当前的课程教学需求,为学生进行合理的作业安排,提高作业质量,减轻学生学习负担,使学生能在轻松愉悦的氛围下进行课程学习。教师通过优化初中数学作业,巩固学生的学习成果,激发学生探索学习的兴趣。本文针对初中数学作业实际进行实践探索,不断优化初中数学作业设计。

**关键词:**“双减”视野;初中数学;作业设计;实践探析

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2025.04.214

## 引言

当前,“双减”政策在全国范围内已经得到了普遍认可。它不仅体现基础教育阶段“减负增效、提质增效”的育人目标,而且在一定程度上促进了义务教育数学课程的改革,推动了教育质量不断提升。“双减”政策明确指出要减轻学生过重的作业负担,强调作业的“减量提质”和“因材施教”。初中数学作为基础学科,其作业设计需要兼顾知识巩固与能力培养,同时避免机械重复。在初中数学教学之中,如何在有效减轻学生作业负担的基础上发展学生核心素养成为众多教育管理者需要思考的问题。而这一问题在实际工作中又表现出了更为复杂、多样、多元和有效的复杂度。同时探讨如何在“控量”与“增效”之间找到平衡点,通过优化作业设计提升学生数学素养,实现“减负不减质”。在“双减”政策影响下,需要优化初中数学作业设计,通过简洁、适量的作业,引导学生学会运用所学习的数学知识,提高学生的整体学习质量,从而加强学生整体课程的学习思考能力,强化自身的数学学习能力。教师在设计数学作业时,应该结合教学要求与实际的生活情况,促进学生的学习思考,通过数学作业提高自身的学习水平。

## 一、“双减”政策内涵

现阶段学生的学习压力比较大,尤其是即将面临中考的学生。因此为了提高学生的学习能力,家长都希望孩子能有更出色的表现,更高的成绩。家长会为学生报很多的辅导班,买许多教辅资料。虽然学生的成绩可能提高了,但是严重影响了学生的身心健康。双减政策的

实施,可以缓解学生的学习压力,提高学生的学习质量,促使学生能够回归生命的本质,以更好的状态面对学习和生活,为学生未来的学习发展打下坚实的基础<sup>[1]</sup>

## 二、初中数学作业设计现状

作业设计有利于帮助学生可以清晰地完成数学作业。但是目前教师对学生的教学方式并不适合学生,无法找到高效的教学方式。不能充分强化学生浓厚的兴趣爱好,使其更主动地完成作业。同时部分教师对分层作业设计能力不足,而且实践性作业的配套资源开发成本较高。而且针对学困生,中等生,学优生无法配套合适恰当的作业任务。所以,现阶段初中数学作业设计并不完善,还是存在着一些问题<sup>[2]</sup>。

### (一)作业题量大重复率较高

一些数学教师还是认为数学作业应该以量为主,学生写的作业越多,练习数学的机会越多。为了加强学生对数学知识的理解和记忆,教师会通过大量的数学作业来巩固学生的学习成果,因此“题海”战术的应用成为教师的主要安排,意在提高学生的计算能力和知识记忆力。但是学生长时间都在完成数学作业,这会造成学生对数学作业的错误认识,无法有效增强学生的作业完成质量,不利于学生数学的学习发展,更会打消学生课程学习兴趣<sup>[2]</sup>。

### (二)作业缺乏层次感难以满足学生需求

初中阶段的学生正是身心发展的关键时期,学生需要进行创新的学习探索,从而增强学生对数学课程的学习。不过目前的教学过程不符合学生的期望,教师在数

学作业设计中,一直采取较为单一的方式,缺少对学生的教学吸引力,造成学生对数学课程学习的意志降低,尤其是作业难度较高时,会打击到学生的内心,使其失去数学学习的兴趣。教师缺乏层次感的作业设计,只让学生体会到数学作业的无趣,而且难以满足自身的对数学的期许,从而不利于学生的学习成长,难以在数学作业中感受学习的乐趣。

### (三) 作业缺乏教学促进性

现阶段初中数学作业设计缺乏教学促进性,作业与课程之间缺少相关性,学生在课上学习的内容,无法有效地应用到作业当中。教师数学作业设计比较单一,影响学生整体水平提升。而且当前的教学环境下,难以加强对学生的个性化认识,不利于学生自主性的课程学习。学生经常会面临枯燥的数学作业,逐渐丧失对数学的热爱之情,减轻了学生对数学的期待,影响学生自身的课程学习意识<sup>[3]</sup>。

## 三、“双减”视野下初中数学作业设计实践策略

### (一) 提高数学作业的多样性,激发学生兴趣

教师在设计数学作业时应该从学生的兴趣入手,培养学生对数学的学习兴趣,进而愿意积极完成数学作业。教师应该将兴趣教学贯穿于整个数学学科,无论是在课堂教学中还是作业安排上都应该重视兴趣渗透。教师通过设计多样化的作业形式,有效提升学生的学习热情,利用趣味性的作业安排,加强学生的学习认知能力。教师根据教学内容,将数学设计成为游戏类和实践类,让学生在游戏过程中就可以完成作业。教师需要站在学生的角度,对其进行积极的教学<sup>[4]</sup>。比如,教师可以将函数作为例子,让学生写出一个公式,使带入的数字变成一幅画。学生在积极的实践过程中,建立多元化的思维空间,有利于学生课程学习发展进步。教师利用数学知识,为学生设计符合当前教学需求的作业,从而激发学生深入探究作业中蕴含的知识,加强学生的学习思考能力,充分展现出现代化数学教学的积极作用。

### (二) 利用信息技术为学生提供自主学习空间

网络信息技术下的初中数学作业的设置工作为学生提供了优质的教学服务,帮助学生能在高效的信息技术教学中,强化自身的情感意识,并且形成高质量的课程

教学。教师应该引导学生正确地认识数学,同时可以形成独立自主的教学意识,加强学生的整体学习思考。教师可利用现代化信息技术为学生提供更全面的教学内容,不断更新作业形式,为学生制定更加趣味性的教学计划,目的是吸引学生愿意主动进行课程学习探究。比如,教师以“平面直角坐标系”的数学作业设计为例子,让学生明确数学学习概念的同时,了解更多的知识。教师可以让学生观看一些我国各地区壮美景色的视频,并且将视频中的景色制作成图片,将图片中的位置以经纬度的方式呈现出来。教师以我国一些著名的地区为例,通过平面直角坐标进行标注,为学生进行进一步的强化,让学生在信息技术教学中获取更全面的知识。学生利用坐标系在地图上标注出一些特殊地方的位置,使其形成未来学习发展的意识,有利于加强学生课程学习综合水平。

### (三) 分层教学设计,保证学生整体水平提升

数学作业设计应当尊重学生自身的学习需求,站在学生学习的角度,为其作业内容的设计安排提供更有效的方式。教师根据学生自身的学习情况,为学生安排更加优质的教学服务,从而提升学生的课程学习质量,加深学生对数学知识的理解。教师通过分层教学,激发学生课程学习潜能,通过不断的学习探索,让学生感受到数学课上学习的乐趣。教师需要结合学生课上的表现,为学生设计适合的教学方式,提高综合性的课程教学质量。初中数学作业安排采取分层的教学设计,能够弥补学生的自卑心理,让学生加强学习自信心。教师站在学生的层面对其进行优化教学管理,对学生进行整体课程教学指导,正确认识作业的作用,利用分层作业设计实验,在不同的环境下展现自己的人格魅力,让学生愿意主动进行作业的学习探索<sup>[5]</sup>。比如,在学习三角函数时,学生无法直接得出公式结果。教师应该在实际的作业安排下,引导学生掌握正确的课程学习方式,通过科学的公式推导,明白三角函数中每个数字的意义,使其体会到数学作业完成的乐趣,为学生深入学习建立科学性的教学方案,保证学生的加强,为学生提供解题的思路。

### (四) 通过数学作业设计强化学生实践能力

初中数学作业的设计和安排应该发挥课堂的实际教学质量,以启迪学生数学思维方式,为学生建立更加科

学的课程教学环境。教师注重培养探索数学作业中的数学知识,通过优化初中数学课程教学内容,使得学生更好地完成教师安排的作业。比如学生在课程学习时,教师给予学生自由发挥的时间,学会自己制作学习道具,加强学生的学习印象,更好地进行数学课程的学习。比如,在认识几何图形时,教师可以引导学生发挥自身的绘画能力,对其进行描绘,帮助学生强化对数学知识地深入学习。教师通过提高自身的教学优势,为学生设计符合自身需求的教学内容,充分增强学生课程学习质量,鼓励学生参与课程学习积极性,加强学生的学习思考,优化初中数学作业设计,促进学生对数学课程的学习兴趣。因此教师能够建立综合性的作业设计安排,推动现代化数学教学的含义,丰富学生独立自主的课程学习意识,积极引发学生对数学课程的思考,吸引学生进行深入的学习探究。通过提高自身的学习资源,对学生进行综合性的教学指导,对后续课程学习也有所帮助<sup>[6]</sup>。

#### (五) 作业设计评价方式多样

无论是教学目标的设计还是课内知识与技能的呈现都需要及时为学生呈现作业信息或评价反馈,以便让学生及时了解自己在教学中的所学所悟并及时改正学习方法。现代化课程教学中,可以通过多种教学评价方式,对学生进行综合性的教学评判,将数学作业中的内容融入其中,对学生平时的表现进行评价。反馈激励原则体现为注重过程与结果,并对结果进行定量与定性相结合的评价,但也存在一定缺陷,那就是在定量中没有遵循一定原则,而定性则恰恰是教师进行作业设计主要依据之处。因此为了避免这一缺陷,可以采用多种形式对学生日常作业监测和学习状况调研等来进行数学作业反思、自评与互评。除此之外,还可以在班级内展示优秀作业,在教师群体中举办“说作业”比赛等形式以此来优化数学作业。

#### 结语

总而言之,“双减”政策下初中数学作业的设计应该符合原则性和层次性,通过设计数学游戏作业与网络手工作业,使学生在新型的数学作业中,激发自身的学习兴趣,在多样化的教学培养下,提高自身实践探索能力。教师根据初中数学教学需求,为学生制定完善的教

学培养体系,并且设计优质的数学作业,为学生提供高质量的教学辅导,引导学生对数学课程的深入学习,帮助学生建立积极的课程思维学习兴趣,形成完善的教学培养措施。在“双减”背景下,初中数学作业需要从“知识本位”转向“素养导向”,通过分层化、实践化、信息化的设计,实现“减量”与“增效”的双重目标。未来需要进一步探索家校协同机制,形成作业优化的可持续发展路径。

“双减”政策的实施为初中数学作业设计带来了深刻的变革契机。通过优化作业结构、创新设计路径,数学教学正逐步突破传统“题海战术”的桎梏,转向以素养培育为核心、以学生发展为导向的新模式。实践证明,分层化设计有效缓解了学生负担,实践性任务激活了数学思维的活力,而技术赋能则能让学习反馈更加精准高效。然而,作业优化的探索仍面临教师能力、资源整合等现实挑战。未来,需进一步凝聚家校协同育人的合力,深化信息技术与学科教学的融合,并在动态实践中完善作业评价机制,真正实现“减负”与“提质”的辩证统一。让数学作业不再仅仅是知识的重复,而成为学生探索世界、解决问题的思维阶梯,这既是教育改革的初心,更是数学育人价值的终极回归。

#### 参考文献

- [1] 王一帆. 基于双减背景的初中数学课后作业创新设计研究[J]. 学苑教育, 2022(28): 47-48.
  - [2] 李永基. 双减背景下中学数学作业设计的统筹与策略研究[J]. 数理化解题研究, 2022(26): 26-28.
  - [3] 胡雯, 熊建平. “双减”背景下初中数学作业设计的优化策略[J]. 湖州师范学院学报, 2022(08): 107-111.
  - [4] 李世存. 核心素养下提高初中数学作业设计有效性策略[J]. 智力, 2022(23): 135-138.
  - [5] 李建霞. 提高初中数学作业设计有效性的对策探究[J]. 考试周刊, 2014(98): 72-72.
  - [6] 金潘. “双减”背景下农村初中数学实践性作业优化设计策略研究[J]. 新课程, 2022(27): 134-135.
- 作者简介: 杨卓琳(1994), 女, 汉族, 山西长治人, 硕士研究生学历, 中学二级教师, 研究方向: 初中数学。