

“双减”政策落地视角下 五年级数学课堂减负提质的路径构建

李云飞

广州市增城区新雅新世界实验学校 广东 广州 510000

摘要:“双减”政策实施背景下,小学数学课堂发生了翻天覆地的变化,尤其是五年级学生,已经具备了一定数学认知和基础,在促进“双减”政策落实方面具有重要作用。但部分教师对“双减”政策理解过于浅显,实际落实有所不足,未能真正意义上实现数学课堂教学减负提质的目标。文章聚焦“双减”政策落地视角,探究五年级数学课堂减负提质路径,以提升课堂总体教学质量,为相关教学提供实践范式。

关键词:“双减”政策;减负提质;五年级数学;课堂教学

引言:

基础教育阶段,数学作为学生逻辑思维、问题解决能力与科学精神培养的学科,教学质量高低直接影响学生综合素养发展。2021年“双减”政策全面落地,我国基础教育进入提质增效深水区,减少学生过重的作业负担与校外培训压力,推动课堂教学向素养培育转型。对于五年级数学教学而言,学生正处于向形式运算过渡关键期,数学学习内容抽象逻辑性大幅度提升,是培养核心素养的重要窗口。政策落地过程中,五年级数学课堂却面临多重现实挑战,应试惯性影响下仍存在“重知识灌输轻思维发展”倾向,学生陷入“被动听、机械练低效循环。部分教师因教学理念滞后、方法单一,有限时间内兼顾知识传授与素养培育,“减负”与“提质”失衡,挫伤学生学习信心。“减负提质”本质是遵循教育规律,“精准教学”与“深度学习”融合喜爱让学生主动参与建构知识、发展思维^[1]。“双减”下课堂需“聚焦数学核心素养的培养,摆脱唯分数论束缚,通过优化教学流程、实施分层任务,不同层次学生在最近发展区提升和发展。

一、“双减”政策落地视角下五年级数学课堂课堂减负提质的重要性

(一) 落实“双减”政策目标的抓手

“双减”政策根本指向是促进学生全面发展,核心通过减轻过重负担与提升教育质量双向协同,回归“育人”本质。义务教育阶段,数学学科逻辑性强、抽象程度高,题海战术、机械训练现象屡见不鲜,学生陷入低效循环,挤压了学生思维发展空间。

五年级数学内容是小学阶段承上启下的关键模块,巩固整数运算与图形认知的基础上,初步接触抽象符号与逻辑推理。仍沿用传统模式学生不仅难以理解数学本质,还会在机械刷题中丧失对数学的兴趣与信心。“双减”政策要求压减作业总量和时长,提升学校课后服务水平,这一目标的实现以课堂的“提质增效”为前提,让学生在40分钟的课堂内学透知识、悟透本质,减少对课后作业与校外培训的依赖^[2]。

(二) 契合五年级学生数学学习需求

五年级学生正处于向抽象逻辑思维过渡敏感期,这一阶段的数学学习内容抽象性特征鲜明,简易方程需从“算术思维”转向“代数思维”;多边形面积计算需割补、转化将新图形转为旧图形。传统课堂常因过度关注解题技巧,忽视学生的思维发展规律,导致学生知其然不知其所以然。减负提质的课堂能为学生提供深度学习土壤,创设贴近生活的真实情境让学生在解决具体问题中主动建构知识;设计探究性任务引导学生在“做中学”中发展推理意识;分层任务与个性化指导让每个学生在最近发展区获得成长。以学生为中心课堂能减轻无效学习负担,通过核心素养培育提升学习效能,充分契合五年级学生学习心理。

(三) 破解当前五年级数学教学突出矛盾

五年级数学课堂教学目标聚焦于知识点掌握,忽视“推理意识”“应用意识”核心素养渗透。教师可能花费大量时间训练,却未引导学生理解本质。这种重结果轻过程教学,学生解题能力强、思维深度弱,难以灵

活解决真实问题。五年级学生的数学基础与学习能力分化明显,但传统课堂常采用“一刀切”的教学进度,诱发“吃不饱”“跟不上”现象。基础薄弱学生因反复出错丧失信心,学有余力学生因缺乏挑战失去兴趣,加重部分学生的负担,浪费了部分学生的潜力。

二、五年级数学教学中的问题分析

(一) 课堂结构失衡

部分教师为追赶教学进度将课堂时间用于“结论讲授”与“例题示范”,学生自主探究环节简化为教师直接告知结论。教授“平行四边形面积”时,教师直接展示“割补法”步骤、总结公式,未给学生留出探究时间。这种结论先行的教学导致学生知其然不知其所以然,节省了时间,却牺牲了思维深度,应用时易出现情境迁移困难问题。课堂中教师占据大部分时间讲解知识点,学生被动记录笔记或机械跟读;提问环节多围绕低阶问题,缺乏高阶思维追问。五年级学生正处于向“抽象逻辑思维”过渡关键期,缺乏互动与挑战的课堂难以激发学生主动思考,助长惰性,课堂参与度低、学习内驱力不足。

部分教师将课堂目标等同于“学生能正确计算小数乘法”“能背出多边形面积公式”,忽视了核心素养的渗透。这种课堂虽在短期内提升解题正确率,却无法支撑学生的长远发展。

(二) 练习设计不合理

许多教师直接选用教材配套练习册习题集,题目高度雷同,难度梯度不明显,基础薄弱学生反复练习已掌握的简单题浪费时间,学有余力学生失去兴趣。“多边形面积”练习中全部为给出底和高求面积正向问题,未设计逆向或综合问题,这种“一刀切”的练习无法满足不同学生的层次需求,加剧两极分化。多数练习以“纸笔计算”为主,与生活实际的关联缺乏。这种练习降低了学生的学习兴趣,阻碍了学生数学应用能力的培养,背离了数学服务生活本质。

部分教师批改练习后仅标注“对错”,未针对学生小数点位置错误、方程移项符号错误典型错误归因分析;讲评时多采用核对答案形式,错误率高的题目深度反馈缺失。低效反馈练习不仅浪费学生时间,更无法针对性改进提升学生的思维能力。

三、“双减”政策下五年级数学课堂教学减负提质的路径

(一) 设计自主课前预习任务

结合“双减”政策要求,五年级数学教学中应理清教学内容,设计自主课前预习任务,鼓励学生在自主预习任务中学习数学知识,提高学习效率同时,有效培养学生自主学习能力^[3]。而教师则需要充分发挥引导作用,鼓励学生将疑惑问题记录下来,便于课堂上针对性解决问题,构建高效数学课堂。以人教版数学五年级下册第二单元“因数与倍数”为例,教师布置课前预习任务,具体任务单如表1。或是制作动画微课,围绕某一知识点制作时长5~10分钟左右的微课视频,上传线上学习平台,学生观看微课视频初步感知数学概念;设计挑战性问题,如 $1/3+1/2$ 为什么 $\neq 2/5$?基于此种方式,为后续课堂高效学习奠定基础。

表1 “因数与倍数”课前预习任务单

预习项目	预习内容
学习目标	掌握因数与倍数的含义,以及二者相互依存关系;掌握几何思想、分类思想
自主学习	观察下面算式,根据计算结果进行分类: $10 \div 2 =$ 、 $12 \div 2 =$ 、 $8 \div 3 =$ 、 $30 \div 5 =$ 、 $19 \div 7 =$ 、 $7 \div 5 =$ 、 $26 \div 8$ 、 $63 \div 9 =$
思考探究	①观察分类算式,有一组算式除数和被除数均是(),被除数是除数的()。 ② $10 \div 2 = 5$,10是2的(),2是10的()。 ③倍数和因数()单独存在,谁是谁的倍数或因数。
巩固新知	$72 \div 8 = 9$,()是()的因数,()是()的倍数; $42 \div 6 = 7$,()是()的因数,()是()的倍数。
延伸拓展	$20 \div () = ()$,()是()的因数, ()是()的倍数。

(二) 优化课堂教学设计

课堂教学设计环节,坚持“双减”政策导向,适当压缩课堂教学时间,适当增加思维训练容量,从而实现课堂减负提质的目标^[4,5]。

课堂开始环节,贴近实际生活创设情境,导入新课内容,能有效激发学生的学习兴趣,全身心投入其中。例如,人教版数学五年级下册第三单元“长方体和正方体”知识点教学中,教师可围绕“长方体的体积”创设情境:“某快递公司需要制作棱长总和为48dm的包裹盒,如何实现包裹盒容积最大化?”学生在情境中思考如何解决问题,动手拼搭木块、分析数据,理解长方体的棱长和体积关系。围绕“长方体和正方体表面积”知识点,教师可使用多媒体动画导入,动画中展示各类大小不一的长方体展开图,以及各面形状一致的正方体展开图。学生自主观看动画内容,有的学生认为长方体展开图可拆解为三对面积一致的长方形,正方体展开图是6个面积一致的正方形构成。教师依据学生的回答加以引导,最终帮助学生认识到长方体或正方体的表面积为六个面

面积之和。这个过程中,为了帮助学生直观掌握知识点,教师可采用可视化呈现正方体或长方体展开图的方式,使学生加深几何体表面积概念理解和记忆。最后教师使用多媒体展示生活中的常见物品,标注具体长、宽、高数据,学生带入公式解题。此种方式创设良性的学习情境,便于学生直观感受长方体和正方体的关系,促进表面积知识迁移应用。

(三) 实行差异化教学模式

为了构建高效课堂,真正意义上实现减负提质目标,教师在五年级数学课堂上实行差异化教学模式很有必要。课前,教师采用前测以及观察方式掌握学情,设计20分钟的基础训练和拓展测试,观察学生课堂发言、表现,依据收集的学习数据绘制数字画像。20%的学生能够超前掌握知识点,面向这部分学生实行“小老师制”以及开放题策略;60%的学生为跟进者,这部分学生群体占比较大,需要教师适当引导和点拨,采用思维可视化以及变式训练策略;20%为补强者,这部分学生基础薄弱、理解能力弱,教师需要重点指导和帮助,适合采用具象化教具开展教学活动,鼓励学生相互帮助、相互启发。

课堂上实行统一讲授以及个性指导模式,面向全体学生讲解“公式推导”“基础概念”等共性内容,随后依据学生学习水平布置难易程度适中的学习任务:①

基础任务,要求学生使用割补法补全平行四边形;②提升任务,归纳总结错题原因;③拓展任务,组织学生分享解题思路和解题策略。教师及时巡视和指导,促使每个学生均可在最近发展区学习和提升,减轻学生不必要的学习负担,达成课堂减负提质的目标。

(四) 分层布置作业

作业是数学课堂的延伸环节,分层作业布置应充分考虑学情,避免按照学生统一学习水平布置作业,减少各层次学生学习负担。依据作业难度分层布置作业:基础作业题目数量3~4道,如计算平行四边形面积题目,重点夯实学生学习基础,培养学生数学思维能力。提升作业2~3道,设计变式作业,布置“明确平行四边形面积和底,计算平行四边形的高。”在夯实知识基础同时,有效培养学生知识运用能力。拓展作业以自主探究为主,1道题即可,如“仔细测量生活中不规则图形面积”。重点激发学生创新思维,提升学生数学核心素养。依据作业形式分层,根据五年级数学教学内容实施“作业超市”自选模式,设计本周自选作业:①围绕分数计算知识点,设计棋盘游戏;②完成教材P45的练习题;③收集生活中的百分数案例。或是设计跨学科作业,以数学为主,联系美术学科内容,布置“绘制家庭平面图”作业;整合科学知识,布置“统计本地一周气候数据”。

结 论:

综上所述,五年级数学课堂教学中坚持“双减”政策引领,教师应当结合教学内容和学情,因地制宜选择合理的教学策略,课前布置预习任务,优化教学设计,选择合理的教学策略,并分层布置课后作业,借此满足各层次学生学习需要,减轻学生课业负担,激励学生全身心投入到课堂学习,提升学习效果同时,促进学生数学核心素养发展。

参考文献:

[1] 付钰.“双减”背景下小学数学教学课堂提质增

效的策略探究[J].电脑校园,2023(16):20-22.

[2] 曹霞.“双减”政策下小学数学高效课堂减负提质的思考[J].家长,2023,(04):148-150.

[3] 区锦超.“双减”背景下小学数学作业设计的新路径[J].广东教育,2024(22):39-40.

[4] 王梅.“双减”政策下小学数学课堂减负提质策略[J].教育界,2024,(07):101-103.

[5] 赖丽华.浅析“双减”政策下小学数学课堂如何实现提质减负[J].试题与研究,2023,(32):49-51.