

“双减”政策下小学数学教学提质增效策略研究

● 刘琰霓



[摘要] “双减”政策对小学数学教学有着深远影响,在当前教育环境下,小学数学教学面临着新的挑战与机遇。一方面学生学业负担过重问题亟待解决,另一方面教育质量的提升不容忽视。本文聚焦于小学数学教学提质增效,这不仅关乎学生个体数学素养的培养,还对优化教育生态意义重大。从教育意义出发探讨教学策略,是适应政策变革、满足学生发展需求的必然要求,也为小学数学教学发展提供新的思路与方向。

[关键词] “双减”政策;小学数学;提质增效

“双减”政策的出台是教育领域的重大变革,小学数学教学提质增效的教育意义非凡。减轻学生学业负担能让学生有更多精力投入全面发展中,优化教育生态促使教育回归本质,提高教育质量有助于培养学生的数学素养。在教学策略方面,需要探索创新教学方法以激发学习兴趣、整合教学资源提高效率、精准作业设计避免无效练习、构建多元评价关注学生成长以及加强家校合作形成教育合力。这将全面提升小学数学教学的质量和效率。

Q “双减”政策下小学数学教学提质增效的教育意义

(一)减轻学生学业负担,促进全面发展

在减轻学生学业负担方面,传统小学数学教学往往给学生带来大量机械性的作业和高强度的学习压力。提质增效则要求教学内容更为精准,教学方法更加高效,能避免学生陷入过度的重复练习,减少不必要的学习任务,让学生从繁重的作业负担中解脱出来,这有助于保护学生对数学学习的兴趣。兴趣是最好的老师,没有过重负担的压抑,学生更能以积极的心态探索数学世界。在促进学生全面发展上,传统数学教学过于注重知识的灌输,而提质增效注重的是学生数学思维能力、创新能力等多方面素养的提升。小学数学教学提质增效强调教学要与生活实际相结合,使学生能更好地理解数学知识在现实中的应用,拓宽学生的视野,让数学不再是孤立的学科知识,有助于培养学生的逻辑思维、空间想象、数据分析等能力。这使得学生在数学学习过程中不仅获取知识,还在思维能力等多方面得到成长,为其全面发展奠定坚实的数学基础。

“双减”政策下小学数学教学提质增效的教育意义体现在多方面,就减轻学业负担而言,提质增效促使教师优化教

学内容。教师会对教学内容进行筛选,去除一些繁杂琐碎的知识点,聚焦于数学学科的核心概念与关键能力。这使得学生学习的内容更为精简且有价值,避免学生花费大量时间在无意义的知识积累上。同时,高效的教学方法能让学生在课堂内更好地掌握知识,减少课后复习巩固的时间,从而减轻学业负担。从促进全面发展的角度看,小学数学教学提质增效改变了教学的目标导向。不再单纯以成绩衡量学生的学习成果,而是注重学生数学素养的综合提升。数学素养的提升有助于学生在其他学科学习中运用数学思维,例如在科学实验中的数据处理、在艺术创作中的比例关系把握等。这为学生跨学科学习和综合素养的提升创造了条件。

(二)优化教育生态,回归教育本质

数学教学提质增效,从教学内容方面回归本质。数学知识体系有其自身的逻辑和深度,教学中注重知识的准确传达和深入理解,而非单纯追求解题技巧和高分。例如在数与代数部分,不再是机械记忆公式和大量刷题,而是深入探究数的概念、运算的原理,让学生真正理解数学的基础概念。从教学目标来看,更注重学生数学思维的养成。教育的本质是培养全面发展的人,数学思维是重要组成部分。有效的教学方法提高数学教学质量,能够让学生学会逻辑推理、空间想象、数据处理等思维能力。这有利于在小学阶段为学生构建起科学的思维框架,使其更好地面对未来的学习和生活挑战。

小学数学教学在“双减”政策下的提质增效对于优化教育生态回归教育本质有着重要意义,在教学方式上的改变体现了这一点。以往的教学方式可能过于注重单向的知识灌输,而提质增效要求教师采用更符合教育本质的教学方式,

例如在图形与几何教学中,强调学生的自主探究和发现,让学生自己去摸索图形的特征和关系,这能够激发学生的学习兴趣 and 内在学习动力,回归到教育以人为本的本质。教学提质增效还体现在对学生个体差异的尊重上,每个学生对数学的理解和接受能力不同,传统的教学模式难以满足所有学生的需求,而现在的小学数学教学在“双减”政策下更注重因材施教,关注学生个体的学习进度和需求。教师可以根据学生的不同水平设计分层教学内容或者提供个性化的学习指导,这有助于每个学生在数学学习中都能获得相应的成长,避免过度的竞争压力带来的教育生态的失衡,使教育真正回归到促进学生全面发展的本质上来。

(三)提高教育质量,培养数学素养

提质增效促使教学专注于核心知识与关键能力的培养,数学作为基础学科,其知识体系具有严密的逻辑性。教学中聚焦于重点知识的深入讲解与拓展,能让学生更好地构建数学知识框架,例如在数与代数领域,深入理解数字概念与运算规则,有助于提高学生整体的数学运算能力。同时,提质增效强调教学方法的改进,摒弃传统的满堂灌模式,采用启发式、探究式教学,激发学生主动思考。

数学素养涵盖数学思维、数学态度与数学应用能力等多方面,提质增效的教学能够让数学思维的培养更加深入。在数学教学中,注重培养学生的逻辑思维、抽象思维和空间想象思维等。同时,教学的提质增效有助于培养学生积极的数学态度。在高效的教学环境下,学生更易体验到数学学习的乐趣与成就感。教师精心设计的教学内容与教学活动,能让学生感受到数学的魅力。提高教学质量与效率有利于学生数学应用能力的提升,数学知识来源于生活又应用于生活,当教学注重质量提升时,会加强数学知识与生活实际的联系。

Q “双减”政策下小学数学教学提质增效的教学策略

(一)创新教学方法,激发学习兴趣

在“双减”政策下,小学数学教学提质增效需创新教学方法以激发学生学习兴趣,传统教学往往以教师讲授为主,学生被动接受知识,而创新教学方法注重学生的主体地位。对于数学学科,其概念抽象,如“线与角”的内容,学生较难理解。创新教学应从学生的认知特点出发,采用直观化、趣味化的教学手段。以建构主义理论为依据,学生不是被动接受知识,而是主动构建知识体系。在教学“线与角”时,可先展示生活中的线与角,如建筑的轮廓、剪刀开合的角度,让学生有初步感知。然后利用多媒体或实物教具,让学生自主探究线的种类、角的大小等概念。

在“线与角”的教学实例中,教师首先布置教室环境,在教室中张贴各种不同类型的线与角的图片。在课堂开

始,教师没有直接讲解概念,而是拿出一根绳子,随意摆弄出直线、曲线等形状,让学生观察并说出看到的线的特征。接着,教师拿出不同大小的三角板,让学生观察角。学生发现有的角很尖,有的角比较钝。然后教师让学生分组活动,一组学生用纸条拼出不同的角,另一组学生用铅笔在纸上画出不同的线。在活动过程中,学生们积极参与,他们发现将纸条的一端固定,另一端旋转可以得到不同大小的角。对于线,他们画出了长长的直线、弯弯的曲线等。教师在学生活动过程中进行引导,当学生拼出直角时,教师问学生这个角与其他角有什么不同。

(二)整合教学资源,提高教学效率

整合教学资源对于提高教学效率至关重要,教学资源包括教材、教具、多媒体素材等多方面。在数学教学中,整合资源能够优化教学内容呈现方式,避免教学内容的碎片化。以教材资源整合为例,教材中的知识点是系统编排的,但不同章节之间存在着潜在的逻辑联系。教师需要深入挖掘联系,将相关知识整合起来进行教学。对于运算律这一内容,小学阶段的运算律包括加法交换律、加法结合律、乘法交换律、乘法结合律和乘法分配律等。将其整合教学有助于学生更好地理解 and 掌握。教师可以把加法和乘法的交换律放在一起对比讲解,让学生发现二者在形式和本质上的相似性。

在运算律的教学中,可整合不同类型的教学资源。例如,在讲解乘法分配律时,教师可以利用多媒体资源展示长方形的面积计算。一个大长方形长为 $(a+b)$,宽为 c ,其面积为 $(a+b) \times c$ 。同时将这个大长方形分割成两个小长方形,一个长为 a 宽为 c ,另一个长为 b 宽为 c ,那么这两个小长方形面积之和为 $a \times c + b \times c$ 。有的教材练习题侧重于运算律的正向应用,有的则侧重于逆向应用。比如,正向应用的题目如计算 $(3+5) \times 4$,逆向应用的题目如计算 $3 \times 4 + 5 \times 4 = (\quad) \times 4$ 。

(三)精准作业设计,避免无效练习

精准作业设计需基于对教学目标和学生学习情况的深入理解,对于小学数学而言,每一个知识点都有其核心概念和能力要求。例如在“生活中的负数”这一课程内容中,教学目标是让学生理解负数的概念、意义及其在生活中的应用。精准作业应紧密围绕此目标设计。从数学学科的本质看,数学是一门逻辑性很强的学科。精准作业要注重数学思维的训练。以负数为例,不能只让学生记忆负数的定义,而要作业引导学生理解负数与正数的相对性,像海拔高度中以海平面为基准,高于海平面为正数,低于海平面为负数。

在教授“生活中的负数”时,精准作业设计可以如下:设计概念理解类作业,给出不同生活场景,如温度变化(某

天最高温度 5°C ,最低温度 -3°C)、楼层表示(地下2层记为-2层)等,让学生判断哪些是负数,并解释其意义。这有助于学生直接从生活实例中理解负数的概念。设计对比类作业。给出一组正数和负数,如3和-3,让学生描述它们在数轴上的位置关系,以及位置关系所反映的实际意义,如3表示在原点右侧3个单位长度,-3表示在原点左侧3个单位长度,这体现了正数和负数的相反意义。

(四)构建多元评价,关注学生成长

对于小学数学教学而言,多元评价包括对学生知识掌握程度、思维能力、解决问题能力以及学习态度等多方面的评价。从知识掌握角度,不仅要考查学生对数学概念如“可能性”的定义理解,还要看其能否准确判断不同事件发生的可能性大小。在思维能力方面,评价学生是否能从不同角度思考可能性问题,例如在简单的摸球实验中,能否推测出不同颜色球数量与摸到该颜色球可能性大小之间的关系。解决问题能力的评价体现在当遇到复杂的可能性情境问题时,学生是否能运用所学知识进行分析解答。学习态度方面,关注学生在学习“可能性”这一内容时是否积极参与课堂讨论、主动探索相关知识。

以小学数学“可能性”一课为例,在教学过程中,教师构建多元评价体系。对于知识掌握的评价,教师设计了一份包含不同类型可能性问题的小测试。如判断从装有3个红球和2个白球的袋子中摸到红球的可能性大还是摸到白球的可能性大,要求学生写出推理过程。这能准确考查学生对可能性概念及计算的掌握程度。在思维能力评价上,教师给出一个开放性试题:设计一个游戏,要求游戏结果有不同的可能性。有的学生设计了掷骰子决定前进步数的游戏,不同点数代表不同的前进方式,这体现了学生创新的思维能力。对于解决问题能力,教师设置了一个实际情境问题:商场促销活动,抽奖箱里有不同奖项的纸条,已知各奖项纸条的数量,求抽到一等奖的可能性。学生需要将实际情境转化为数学模型进行解答。在学习态度方面,教师观察学生在课堂上对可能性实验的参与热情、小组讨论的积极性等给予评价。

(五)加强家校合作,形成教育合力

在家校合作中,家长能深入了解学生在学校的数学学习情况,学校也能知晓学生在家中的学习习惯等。对于小学数学教学,尤其是像“方向与位置”这类较为抽象的内容,家校合作可提供多维度的学习支持。学校的教学侧重于知识的系统性传授,教师依据教学大纲讲解概念、原理。而家长可在生活中创造更多与数学知识相关的情境,例如家长在日常生活中可引导学生观察周边的方向标识,在带学生出

行时让学生描述路线等。家校共同努力能使学生在不同场景下强化对数学知识的理解,学校的教学资源相对集中,可提供专业的教材、教具,如在“方向与位置”教学中使用方位图等教具。家长则能给予学生更多的个性化关注,根据学生的特点补充教学。家校合作形成的教育合力可以整合资源,让学生在“双减”政策下更高效地学习小学数学知识,提升学习质量。

在“方向与位置”一课的教学中,家校合作的作用十分显著。在学校里,教师会向学生讲解方向的概念,如东、南、西、北以及方位角等知识,在教室中设置方向标识、利用地图等教具让学生有初步的认识。家庭方面,家长可以带学生到户外的公园。在公园里,家长让学生根据太阳的位置判断方向,找到公园的入口在哪个方位,出口又在何处。学校的数学教师布置关于“方向与位置”的作业时,家长可以协助学生完成。例如学生需要绘制从家到学校的路线图,家长可以与学生一起讨论途中的标志性建筑以及它们的方位关系。

Q 结束语

综上所述,“双减”政策下小学数学教学提质增效具有多方面的教育意义,在教学策略上,创新教学方法等多方面举措发挥着重要作用,减轻学生学业负担等教育意义借助具体教学策略得以实现,教学策略的实施有助于提升教育质量,培养学生数学素养,优化教育生态。这一研究为小学数学教学在“双减”政策下的发展提供了有益的参考与探索方向。

参考文献

- [1]洪江涛.“双减”背景下小学数学课堂教学提质增效的可行措施[J].青海教育,2022(11):46.
- [2]赵斌成.“双减”背景下如何让小学数学课堂提质增效[J].智力,2022(32):124-127.
- [3]王琳.“双减”背景下小学数学提质增效的六个关键点[J].教书育人,2022(31):60-62.
- [4]裴延金.“双减”背景下小学数学教学提质增效的可行措施[J].青海教育,2022(Z3):83.
- [5]王韵娴.“双减”背景下小学数学提质增效的教学创新研究[J].智力,2022(28):88-91.

作者简介:

刘琰霓(1994—),女,汉族,湖北宜昌人,本科,二级教师,湖北省宜昌市夷陵区龙泉镇龙镇中心完全小学,研究方向:小学数学教学。