

小学数学教学减负增效的策略

陶金辉

江西省上饶市鄱阳县东流湖学校

摘要:随着基础教育课程改革不断深入,小学数学教学面临着新的挑战 and 机遇。如何在保证学生学习效果的前提下,有效减轻学生过重的学习负担,是小学数学教育亟待解决的问题。本文从教学内容、教学方法、教学组织、教师专业发展等方面,提出了具有针对性的教学策略,旨在为小学数学教学减负增效提供参考。

关键词:小学数学教学;减负增效;教学策略

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2024.11.095

引言

在新时代背景下,小学数学教学面临着诸多问题,主要体现在以下方面:一是教学内容过于繁重,知识点过于琐碎,缺乏系统性;二是教学方法单一,过于注重知识灌输,缺乏对学生创新思维的培养;三是教学组织形式较为固定,缺乏灵活性和多样性;四是部分教师专业水平有待提高,不能完全满足学生个性化发展的需求。如何在确保学生掌握基本知识和技能的前提下,有效减轻学生过重的学习负担,提高小学数学课堂教学的效果,已成为亟待解决的问题。

一、优化教学内容,强化核心知识点

(一) 精简课程内容,突出知识重点

针对小学数学教学内容过于繁重的问题,教师应当充分研究课程标准,合理精简教学内容,突出教学重点。一方面,可以删减一些过于简单或偏概念性的内容,如一些重复性的基本运算,如加减乘除法的简单计算,过于简单的图形描述等。这些基础性知识可以通过课外练习等方式得到巩固,在课堂上可以适当减少。另一方面,也可以适当减少一些涉及较为复杂的知识点,如部分代数初步知识,如一元一次方程的求解,几何证明等内容。这些相对较难的知识点可以留给中高年级学生学习,小学阶段可以适当简化处理。通过这种方式,既可以减轻学生的学习负担,又能使学生更好地掌握数学的核心知识和技能。

比如在讲解平面图形的知识时,可以删减一些过于繁琐的图形描述任务,如要求学生列举正方形的所有性质特征,而改为仅需列举最主要的几个特征即可。又如在讲解整数的加减法时,可以减少一些过于简单的加减计算题,转而设计一些应用题,引导学生将所学知识运用于解决实际问题。

(二) 注重知识体系的构建

除了精简教学内容外,教师还应当注重培养学生的数学思维,引导学生建立起完整的数学知识体系。在教学中,应当合理安排知识点的分布,避免知识点之间的

孤立和碎片化,帮助学生建立起数学知识的整体框架。比如在讲解图形的相关知识时,可以先从平面图形讲起,引出线、角、多边形等基本概念,再逐步过渡到立体图形,使学生循序渐进地建构起完整的图形知识体系。

同时,还要注重知识点之间的内在联系,如总分关系、因果关系、递进关系等,引导学生认识数学知识的系统性和逻辑性,增强对数学知识的整体把握能力。例如在讲解分数知识时,可以从分数的概念入手,引出分数的分类,再介绍分数的运算规则,最后讲解如何解决分数应用问题,让学生感受到分数知识点之间的内在联系。

(三) 强化核心素养的培养

除了知识本身,培养学生的数学核心素养也是小学数学教学的重要目标。在教学中,教师应当注重培养学生的数学抽象思维、逻辑推理、问题解决等关键能力,使学生能够灵活运用所学知识解决实际问题。

比如在讲解图形的面积计算时,可以组织学生进行实际测量、比较,培养他们的数学测量能力;在解决应用题时,鼓励学生自主分析问题情境,选择合适的解题策略,培养他们的数学建模能力。同时,还要重视培养学生的数学探究能力,如在讨论图形性质时,让学生自主猜测并验证,培养他们的数学推理能力。通过这些方式,不仅可以培养学生的数学核心素养,还能增强他们的数学兴趣和自主学习意识,为今后的数学学习奠定坚实的基础。

二、创新教学方法,激发学习兴趣

(一) 以问题驱动的方式引导学习

传统的数学教学往往过于注重知识灌输,缺乏对学生思维活动的引导。教师应当转变教学理念,以学生的思维活动为出发点,设计富有挑战性的问题情境,引导学生主动思考,激发探究欲望,培养数学思维。

比如在讲解除法时,教师可以设置一个问题情境:“某商品原价50元,打折后的价格是40元,那么这件商品的折扣是多少?”引导学生分析问题,运用已学知

识进行推理和计算。通过这种方式，学生不仅能够理解除法的概念和计算规则，还能培养分析问题、解决问题的能力。又如在讲解整数的加法时，教师可以设计一个问题情境：“爸爸给小明10元钱，妈妈又给小明15元钱，那么小明现在一共有多少钱？”引导学生运用加法的知识进行计算和推理，不仅能掌握加法的操作方法，还能培养学生的数学应用意识。

通过以问题驱动的方式引导学习，不仅可以培养学生的数学思维，还能提高学习的主动性和参与度，避免单纯的知识灌输，使学习更加生动有趣。

（二）采用多元化的教学方法

除了以问题驱动的方式引导学习外，教师还应当充分利用多种教学方法，如合作学习法、探究学习法、项目式学习法等，为学生创设多样化的学习情境，激发他们的学习兴趣。

比如在讲授图形的相关知识时，可以组织学生开展分组合作探究活动。教师可以提供不同种类的图形实物或模型，要求学生在小组内讨论、观察、操作，发现图形的特征和性质，并将探究结果展示给全班。这种合作探究的方式，不仅可以培养学生的协作能力，还能增强他们的学习主动性和探究欲望。

又如在讲解周长、面积的知识时，教师可以组织学生开展测量项目。学生分组测量课桌、黑板等不同物体的长度、周长、面积，并比较不同物体之间的数值关系。通过实际测量的方式，学生不仅能更直观地理解相关概念，还能培养他们的数学测量能力和动手操作技能。

（三）利用信息技术手段优化教学

随着信息技术的不断发展，现代教育技术为小学数学教学提供了全新的支持。教师可以充分利用多媒体演示、仿真软件、教学app等手段，将抽象的数学概念形象化、直观化，提高学习的趣味性。

比如在讲解图形的相关知识时，教师可以利用多媒体课件展示不同种类图形的动态变化过程，帮助学生更好地理解图形的性质。又如在讲解立体图形的知识时，可以使用三维仿真软件展示立体图形的结构和特征，使原本晦涩难懂的知识变得生动形象。此外，教师还可以引导学生利用教学app进行自主练习和探究，如通过制作数学游戏、动画等方式，培养他们的创新意识。

三、优化教学组织，促进个性发展

（一）实行分层教学，照顾个体差异

由于学生的基础水平、学习兴趣和认知特点存在较大差异，教师在组织教学时应当充分考虑这一因素，实行分层教学。具体方式包括：首先，对学生进行诊断性评估，了解他们的实际水平，如数学基础知识的掌握程度、数学思维的发展水平等。根据评估结果，将学生划

分为基础型、过渡型和发展型三个不同层次的学习小组。

其次，针对不同层次的学生，设计不同难度的教学内容和活动。对于基础型学生，可以设计一些基础巩固练习，如数字的认读和简单运算，重点帮助他们补齐基础知识。对于过渡型学生，在巩固基础的同时，可以适当安排一些应用题训练，培养他们的问题解决能力。对于发展型学生，则可以设计一些具有挑战性的拓展任务，如数学建模练习、数学小论文撰写等，激发他们的创新思维。

此外，还可以鼓励学生自主选择适合自己的学习任务，发挥主动性。比如在讲解图形相等的知识时，可以让学生自主选择感兴趣的图形进行探究，设计不同难度的任务，既满足基础薄弱学生的需求，又能挑战高能力学生的潜能。

通过这种分层教学方式，不仅可以减轻学生的学习压力，满足学生的个性化需求，还能促进每个学生的全面发展。

（二）丰富课堂形式，增加互动交流

除了分层教学外，教师还应当采取灵活多样的课堂组织形式，如小组合作、师生互动、情景模拟等，打破传统的“满堂灌”模式，创设更多的师生互动机会。

比如在讲解解方程的知识时，可以组织学生进行分组竞赛。教师可以设计不同难度的方程，让小组成员共同讨论解题思路，并派代表上台展示计算过程。在展示过程中，教师可以适时提问，引导学生思考解题关键，鼓励其他小组积极发言，互相探讨。通过这种小组合作和师生互动的方式，不仅可以增强学生的参与度，培养他们的交流合作能力，还能提高课堂氛围，激发学习兴趣。

又如在讲解数据处理的知识时，教师可以设计一个情景模拟活动。首先，教师设置一个生活情境，如统计班级同学的身高数据，分析其分布特点。然后，组织学生分别扮演数据采集者、数据整理者和数据分析者，通过角色扮演的方式，体验实际数据处理的全过程。这种情景模拟的教学方式，不仅能增强学生的学习参与，还能帮助他们更好地理解和应用数据处理的相关知识。

（三）开展差异化练习，针对性辅导

除了优化课堂组织形式外，教师在课后练习环节也应当充分照顾学生的个体差异。

可以为不同水平的学生设计针对性的练习题，既有基础巩固题，如数字的加减法计算，又有拓展提高题，如解决多步应用问题。对于基础型学生，可以布置一些基础知识的强化练习，如数字的读写、简单计算等，帮助他们巩固所学内容。对于过渡型学生，可以设计一些应用题，要求他们综合运用所学知识解决实际问题。而

对于发展型学生，则可以安排一些有挑战性的拓展练习，如数学建模、创意设计等，激发他们的创新思维。

同时，在课后辅导环节，教师还可以采取个别辅导、小组辅导等方式，根据学生的薄弱环节进行有针对性的辅导。比如对于计算能力较弱的学生，可以安排一对一的个别辅导，重点巩固基本运算技能；对于思维能力较弱的学生，则可以组织小组讨论，引导他们分析解题思路。通过这种针对性辅导，不仅可以帮助学生及时弥补知识漏洞，提高学习效率，还能增强他们的学习自信心。

四、完善教师专业发展，提高教学能力

（一）加强数学教学理念的更新

要实现小学数学教学的减负增效，需要教师不断更新教学理念，从传统的知识灌输型向以学生为中心的教学模式转变。首先，教师要充分认识学生的个体差异，尊重和关注每一个学生的独特发展需求。不同学生由于家庭环境、个人基础等因素的差异，在数学学习方面存在较大差异。因此，教师应当通过诊断性评估、个别交流等方式，全面了解学生的实际水平和学习特点，因材施教，采取分层教学、个别辅导等措施，促进每一个学生的全面发展。

其次，教师还要重视培养学生的数学核心素养，不仅注重知识传授，更要注重思维培养和能力培养。在教学中，应当帮助学生建立起数学知识的整体框架，培养他们的数学抽象思维、逻辑推理、问题解决等关键能力，使学生能够灵活运用所学知识解决实际问题。比如在讲解图形知识时，可以组织学生动手测量、比较，培养他们的数学测量能力；在解决应用题时，引导学生分析问题情境，选择合适的解题策略，培养他们的数学建模能力。

（二）不断提升数学教学能力

除了更新教学理念外，教师自身的专业水平也直接影响到教学效果的提升。因此，教师应当主动参加各类培训，持续学习和探索数学教学的有效方法。教师可以参加校本教研活动，与同行教师交流探讨，观摩学习优秀教师的课堂教学。通过校本教研，教师可以分析教学中存在的问题，探讨更加适合学生特点的教学策略，提高自身的教学能力。同时，教师还可以通过参加区域性的教学培训，学习先进的教学理念和方法，如问题驱动式教学、合作探究式教学等。此外，教师也要注重阅读教学文献，了解数学教学的前沿动态，不断充实自身的理论知识。

除此之外，教师还要注重自身的反思与总结。在实际教学过程中，教师应当客观分析教学效果，找出问题所在，并进行针对性改进。比如可以通过收集学生反馈、分析教学录像等方式，了解教学中的薄弱环节，及时调

整教学策略。只有经过不断的总结与反思，教师才能不断完善自身的教学能力，提升数学教学的整体水平。

（三）营造良好的教学环境

除了教师自身的专业发展，学校管理层面也要重视对教师的支持与保障，共同营造良好的教学环境。一方面，学校应当为教师提供充足的备课时间和教学资源。教师承担的课时任务较重，课外工作又较多，很难有足够的时间准备优质课程。因此，学校应当合理安排教师的授课任务，给予适当的备课时间，并为教师提供丰富的教学资源，如精心设计的多媒体课件、生动形象的教具等，减轻教师的课外负担，使他们能够投入更多精力进行教学创新。

另一方面，学校还要建立科学的考核评价机制，充分认可和奖励教师的教学创新成果。不仅应当注重教学效果，如学生的学习表现，还要关注教师的教学方法创新、专业发展等，并给予相应的奖励和晋升机会，营造良好的教学氛围，激发教师的教学动力。

只有在学校层面给予充分的支持与保障，教师才能更好地投入到教学实践中，提高自身的教学水平，从而为小学数学课堂教学的减负增效贡献力量。

结语

小学数学教学的减负增效是一个需要多方共同努力的系统工程。教师要从优化教学内容、创新教学方法、优化教学组织等方面着手，充分发挥自身的专业优势，激发学生的学习热情，促进他们的全面发展。同时，学校管理层面也要为教师的专业成长创造良好的环境，为教学创新提供必要的条件保障。只有教师和学校密切配合，共同推进小学数学教学改革，才能最终实现减轻学生负担、提高学习效率的目标，培养出更多热爱数学、擅长运用数学的未来新生力量。让我们携手共进，为推动我国基础教育事业的良性发展贡献自己的力量。

参考文献

- [1] 刘耀鑫. “双减”背景下小学数学减负增效的实现路径探究[J]. 考试周刊, 2023(24): 72-76.
- [2] 王小龙, 赵倩. 双减背景下小学数学减负增效课堂的构建策略分析[J]. 科普童话, 2023(38): 88-90.
- [3] 朱添斌. 小学数学减负增效的三个层面[J]. 新课程研究(下旬), 2014(4): 56-58.
- [4] 冯宏伟. 关于实现小学数学减负增效的相关教学策略[C]. // 首届基础教育教学方法研究论坛论文集. 2023: 1-3.
- [5] 王从磊. “双减”背景下的小学数学减负增效课堂的构建策略[C]. // 首届教育教学与实践研究论坛论文集. 2022: 1-5.