

新课标视域下小学数学教学的优化策略探索

徐娟

(江苏省盐城市 西城实验小学, 江苏 盐城 224000)

摘要: 随着社会的不断进步和发展, 新课程改革将学生的核心素养放在了教育的首位, 对小学数学教学的要求也不断提高。新课程标准强调数学的实践性和启发性, 注重培养学生的数学思维能力, 这对于小学数学教学提出了新的挑战。如何适应教育改革的趋势, 把握好数学新课程的教学理念, 优化小学数学教学方法和策略, 是当前教育工作者亟待解决的问题。首先, 本文将探究新课标视域下小学数学教学优化的重要性; 然后, 分析了当前小学数学教学过程中存在的主要问题; 最后, 提出适用于新课标小学数学教学的一些优化策略, 以期提高小学数学教学效果, 培养学生的数学学习兴趣, 从而更好地适应新课程改革的要求, 为学生的未来学习和生活打下坚实的基础。

关键词: 新课标; 小学数学; 优化策略

数学是小学阶段的重点课程, 数学学习将为小学生深入了解其他学科奠定坚实的基础。然而, 当前, 小学生的数学基础知识和能力还不够完善, 在数学学习过程中面临着一系列问题与阻碍。基于此, 在新课标背景下, 教师需要结合小学生的实际情况, 优化课堂教学方法, 努力将学生培养成为能够独立思考、自主学习、勇于实践的人才, 以整体提高小学数学课堂教学质量。

一、新课标视域下小学数学教学优化的重要性

1. 提高学生的学习兴趣和效率: 在新课标的导引下, 小学数学教学理念开始转向以学生为中心, 注重学生主体性的发展。由于数学学科与学生现实生活密切相关, 小学数学教师必须一改往日传统且死板的讲授方法, 更换为灵活且有趣的教学方法, 将学生的学习兴趣充分调动起来, 促进其主动学习、主动探究。优化后的数学教学方式能够充分调动学生的学习兴趣, 提高学生的学习效率。

2. 培养学生的创新思维和解决问题的能力: 优化后的数学教学着重帮助学生建立数学思维, 培养他们良好的创新能力和解决复杂问题的能力, 这样不仅能让学生在小学阶段就掌握一些实用的数学技能, 更能为他们今后的学习生涯打好基础。

3. 符合 21 世纪教育改革的方向: 新课标强调实践和创新, 要求教师根据学生的实际情况, 灵活运用多样化的教学方法。优化小学数学教学, 实际上是对课堂教学模式的一种改革, 符合 21 世纪教育发展的趋势。

4. 培养学生的合作精神和社会责任感: 优化后的数学教学方式倡导合作学习, 强调团队合作和互助。在此过程中, 学生可以全面地学习如何与他人合作, 如何分享和交流, 这既可以提高他们的社交技能, 也有利于培养学生的团队精神和责任感。

二、小学数学教学过程中现存的主要问题

首先, 教师对数学新课程标准认知不足。随着数学新课程标准的推出, 教师们既面临着应对新教学理念和方法的挑战, 又需要不断充实自身的数学知识。然而, 不可否认的是, 教师对于这一新标准的认知程度普遍不足。究其原因, 一方面是教师缺乏深入学习和掌握新课程标准的时间。教师们每天面对着繁重的教学工作, 往往没有足够的时间去系统地学习和理解新的教学要求。即便在工作之余, 一些教师也只能勉强抽出有限的时间来研读标准的相关内容。这种片面的认知对于教师来说, 很难真正理解并领会其中的精髓。另一方面, 缺乏专业指导和培训。虽然学校和政府部门都在推动相应的培训措施, 但是由于存在时间和资源的限制, 这些培训往往只是零散地介绍了一部分内容, 无法满足教师们深入了解和学习的需求。而且, 这些培训往往缺乏实际操作和案例分析, 无法帮助教师们真正将所学理论应用到实际教

学中。

其次, 教学方式单一化和机械化。传统的教学方式往往倾向于灌输式教育, 忽略了小学生的主观能动性和创新思维的培养。以习题填鸭、注重结果而忽视过程的教学方法, 旨在让学生理解和掌握各种数学方法和技巧, 却忽视了引导学生充分认知数学的本质、掌握解决问题的方法以及发展思维能力等方面。类似的教学方式无法充分激发学生的学习兴趣, 甚至会引发学生对数学产生恐惧和抵触的心理。

最后, 过度重视成绩, 忽视能力的培养。在日常教学中, 许多教师过于关注考试分数, 忽视了数学能力的培养。他们更多的是教授解题技巧, 而不是帮助学生理解问题并深入探究解决问题的过程, 这有可能导致学生只会机械式的算法操作, 而无法透彻的理解并灵活解决实际问题。除此之外, 如若教师过于注重学生答案正确与否, 反而忽略了思考过程, 那么很可能导致学生无法从多角度出发解决问题, 他们的思考深度也将受到影响, 这对于培养学生的解决问题能力和创新思维是有一定阻碍的。

三、新课标视域下小学数学教学优化的有效策略

(一) 有效提问, 发展思维能力

小学数学作为主要的智力训练学科, 在学生思维发展快速的小学阶段尤为重要。鉴于此, 在新课标背景下, 教师在寻求新的教学方式时, 应着重激发学生的思维潜力, 通过创造出有效的问题情境, 使学生在有效提问的指引下主动探索答案。这样, 更有利于培养他们良好的数学思维和创新思维, 为发展其思维能力奠定坚实的基础。在创设问题情境时, 教师应有明确的目标, 紧密结合教学目标和学生的学习情况设计出明确且有效的问题, 同时, 尊重学生的个体差异, 设计出层次清晰、难易适中的数学问题, 争取让各个层次的学生都有所收获, 提升他们学习数学的自信, 启发学生发散思维。需要格外注意的是, 为了优化教学环境, 教师应注意面向全体学生设计涵盖基础知识的多样化问题, 力争调动所有学生参与问题思考的积极主动性, 激发他们的求知激情, 巩固基础知识。

例如: 在教授四年级下册“三位数乘两位数”这一节内容时, 第一步, 教师可以为学生设计这样一个问题场景用来导入新课: “某阿姨从某一座城市乘坐高铁去西安, 用了 4 个小时, 每小时高铁平均行驶 200 公里, 那么, 该城市与西安之间的距离是多少呢? 应该如何建立计算公式呢?” 通过类似“ 200×4 ”的方式, 导出新的教学内容。然后, 教师再设置其他问题场景, 鼓励学生主动探索“如何计算 16×140 ”类似的问题并引导学生思考“如果将 16 分解为 10 和 6 的形式, 应该如何列算式, 你是否能得出正确的答案”。通过以上有效问题情境的创设, 学生将在具体问题场景

中学会并掌握正确的计算方法,同时,也能激励他们思考“是否还有其他计算方法”等问题。例如,有的学生可能会提出“将16分解为 2×8 来计算”的方式,能达到举一反三的教学效果。针对不同教学内容设计不同的问题情境,以问题推动教学进度,有助于学生集中注意力关注某一个具体的数学问题并全身心地投入解决问题过程中,这对提升学生的逻辑推理能力以及迁移能力发挥着积极的作用。

(二) 单元整合, 发展核心素养

新课程标准指出:“重视单元整体教学设计,改变过于注重以课时为单位的教学设计,推进单元整体教学设计。”由此可见,传统零散式、碎片化知识教学已经难以满足学生个性化发展需求,在新课标理念的引导下,教师应格外重视单元整体教学,以“大概念”推动教学进度并引领学生思考探究,进而为发展学生核心素养奠定良好的基础。

以笔者真实的教学过程为例,在备课期间,笔者的主要任务是全面梳理教材各单元的知识点并结合学生的生活实际创设相关情境,同时,立足学情对这些知识点进行整合与重构,强化不同知识点之间的内在联系,帮助学生形成系统且完整的知识体系,以“大单元”教学发展学生核心素养。除此之外,由于本次教学对象为一年级的学生,针对一年级学生的特点,笔者采用了游戏教学法,精心设计了一系列有趣的闯关游戏贯穿于整个单元中,旨在增强学生对数学学习的浓厚兴趣,营造轻松的课堂氛围,提升学习效率。

第一步,笔者提取了单元大概念“10以内数字的抽象和比较”。一年级的学生对小学课堂环境并不熟悉,从这点出发,笔者创设了“神奇的教室”这一主题情境,同时,将这一主情境分为三个小情境,分别为“捉迷藏”“漂亮的数字”和“分礼物”。在“捉迷藏”这个情境中,教师主要引导学生认识0-10的数字,结合《快乐的家园》《玩具》《小猫钓鱼》和《文具》等,教师引导学生在找寻数字的过程中认识并理解数字的含义;“漂亮的数字”这一情境则主要关注0-10的数字书写,通过结合《玩具》《小猫钓鱼》《文具》以及数字歌,让学生一边观看书写视频一边练习书写,最后,举办书写大赛等活动;“分礼物”这个情境主要涉及0-10的数字比较,通过整合《快乐的午餐》和《动物的乐园》等内容进行教学。

对一年级的学生而言,数字符号是比较抽象的,他们需要将这些数字符号和生活中熟悉的实际情境建立联系,才能理解并掌握知识。通过对0-10的数字认识、书写和比较三个方面综合开展大单元教学,有助于将抽象的数学符号具象化、形象化,同时,为今后更复杂的数字学习、加减运算等奠定了良好的基础,有利于学习效率的大幅度提升,相信学生的核心素养也因此获得了培养与提升。

(三) 实践探究, 提高动手能力

新课程标准倡导学生通过动手实践和运用指尖智慧获取并掌握知识,这已然成为小学数学教育改革的一大趋势。在数学课堂上,实践探究活动的引入能有效激发学生的参与意愿,唤醒他们的主体意识,进而有助于学生对数学知识形成更清晰、形象和具体的认知,降低知识理解与掌握难度。尤其针对小学生,亲身实践不仅能有效加深他们对知识的记忆程度,更能帮助他们牢固地掌握知识,提升其运用知识解决实际问题的能力。因此,在数学课堂上,教师应当鼓励学生动手实践,精心设计一系列动手操作的活动,鼓励学生在思考过程中层层深入,拾级而上,获得全新的学习体验,从而深化对数学知识的理解与认知。

例如:当教授完“长方形和正方形的面积”后,笔者提出了

这样一个问题:“一张长12厘米、宽5厘米的长方形,如何分成若干个长3厘米、宽2厘米的长方形,能分成几个?”学生们的解答过程如下:“长12厘米、宽5厘米的长方形的面积是60平方厘米,长3厘米、宽2厘米的长方形的面积是6平方厘米,用60除以6,得到10,所以可以分成10个。”在听到学生的答案后,笔者并没有急于评价这个答案的对错,反而为学生准备了很多张长12厘米、宽5厘米的长方形的纸鼓励学生尝试动手做一做,分一分,看到底能分成多少个长3厘米、宽2厘米的长方形。在实际操作过程中,学生们惊讶地发现只能分出8个符合条件的长方形,而非他们之前计算的10个。之后,笔者与同学们共同分析原因,最终发现纸剩下的部分并不能完整的剪出符合要求的长方形。通过类似的动手实践,学生们发现了错误并找出了原因,以此为基础,教师再让学生思考最初的问题,可能会变得容易很多。

(四) 设计作业, 实现高效发展

首先,设计生活作业。数学学科的本质就与生活实际有着密切的联系,为了将学生的学习注意力由课内延伸至课外,教师在设计作业时密切关注学习内容与现实生活的有机整合,努力为学生提供丰富的知识实践机会,进而指引学生真正将知识转化为能力。比如,在学习完“平行四边形的面积”之后,教师可以为学生设计一项这样的作业:“农民伯伯想要在一块平行四边形的菜地上种植大白菜,已知菜地的长为9.1米,宽为3.6米,每平方米的菜地每年可产15千克的大白菜,那么,你能帮农民伯伯计算一下整块菜地每年能产多少千克大白菜吗?”类似的作业与学生生活实际密切相关,不仅大大激发了学生的解答兴趣,而且还有利于深化他们对平行四边形面积计算公式的理解,一举两得。

其次,设计开放作业。每个小学生的潜力都是无穷的,教师应以增强学生的创新意识为导向设计丰富多样的开放型作业,争取让每个学生都能通过作业有所收获,满足他们多样化发展的需求。在设计开放型作业时,教师可借助互联网等各式各样的辅助工具,让学生真实感受到做作业的乐趣,培养学生的创新思维。

四、结语

总而言之,新课标对小学数学的整个教学过程、每个教学环节都提出了最新的要求。作为一名专业的数学教师,我们应积极主动扭转以往的教学观,通过有效的策略引领学生高效且深入地学习数学知识,深化数学学习过程的广度和深度,进而构建高效的数学课堂。

参考文献:

- [1] 王晶晶. 新课标“苏教版”小学数学问题解决的实践教学[J]. 新课程研究, 2023(12): 102-104.
- [2] 潘婷婷. 基于新课标重构小学数学课堂教学设计[J]. 小学教学设计, 2023(2): 74-77.
- [3] 冉启敏. 新课标下小学数学探究式教学模式的运用[J]. 新课程研究, 2023(20): 105-107.
- [4] 陈爱钦. 模型意识: 新课标理念下小学数学模型教学策略——以《最小公倍数》教学为例[J]. 福建教育学院学报, 2023, 24(5): 68-70, 91.
- [5] 段振明. 坚持以生为本, 促进有效教学——对新课标小学数学有效教学的实践与思考[J]. 科教文汇, 2023(12): 180-182.
- [6] 石艳丽. 新课标下小学数学教学改革策略探究[J]. 课堂内外(高中版), 2023(14): 47-49.