

新课标下小学数学课堂小组合作学习开展策略分析

雷 娟

(重庆谢家湾学校, 重庆 九龙坡 400050)

摘要: 本文深入探讨新课标下小学数学课堂小组合作学习开展策略分析, 旨在通过系统研究与实践探索, 为小学数学教育提供一套高效、可行的合作学习模式, 以促进小学生数学素养的全面提升, 增强学生的学习兴趣、合作能力和解决问题的能力。

关键词: 新课标; 小学数学; 小组合作; 策略分析

《基础教育课程教学改革深化行动方案》明确指出落实党的二十大关于教育、科技、人才三位一体布局战略要求, 针对讲得多做得少, 学生对科学技术缺乏内在兴趣等问题, 深化中小学科学教育改革, 强化做中学、用中学、创中学, 激发青少年好奇心、想象力、探求欲, 提升学生解决实际问题的能力, 发展学生科学素养。其中小学数学课堂小组合作学习是实现这一目标的一个途径, 基于此, 本文对新课标下小学数学课堂小组合作学习开展策略分析, 以促进小学生德智体美劳全面发展。

一、新课标下小学数学课堂小组合作学习开展策略分析的意义

小组合作学习鼓励学生之间的交流与互动, 使每个学生都能积极参与到学习过程中, 从而提高了学生的参与度和学习热情。这种学习方式打破了传统课堂的沉闷氛围, 让数学课堂变得更加生动有趣。在小组中, 学生们需要共同讨论、分析和解决问题, 这一过程中, 他们需要不断质疑、反思和创新, 从而培养了他们的批判性思维 and 创新能力。教师可以根据学生的学习情况和需求, 为他们提供个性化的指导和支持。以培养学生的批判性思维和创新能力, 实现了个性化教学, 培养学生的社会责任感和团队协作能力, 为未来职业的发展奠定坚实的基础。

二、新课标下小学数学课堂小组合作学习开展的策略分析

(一) 构建认知适配小组, 提升实践操作与团队协作

可注重结合新课标的要求与教学实际情况, 构建符合学生认知特点的学习小组, 以促进小学生理解面积的概念, 提高实际操作能力。以人教版数学三年级下册“面积”为例, 教师首先明确自己的教学目标: 一是让学生理解面积的基本概念, 即物体表面或封闭图形所占平面的大小; 二是学生通过小组合作, 运用直尺、方格纸等工具测量并计算长方形, 正方形的面积; 三是引导学生结合生活实际, 体会面积在日常生活中的应用, 如房间布置、土地测量等。教师为实现这些目标, 首先可要求学生观察家中的物品, 尝试估计并记录下它们的面积大小。其次阅读教材, 初步了解面积的单位及长方形、正方形的计算方法。教师可根据学生预习任务的完成情况, 将学生分成 a 层次是完全理解并能引用面积知识, b 层次是部分理解但应用不够树立, c 层次是理解比较困难, 在根

据不同的层次, 平均分配, 组成若干小组, 每组 3-5 人, 组长由组内学生投票的方式产生。教师接着设计一道与面积计算相关的任务, 测量教师黑板的面积, 在这期间, 有两名学生发生了矛盾, 进行换组, 最后, 组织小组组长展示学习成果, 鼓励学生分享自己的发现和心得, 给予积极的反馈和建议, 以激发学生的学习热情和自信心, 还体现了学生的主体地位, 丰富和拓展小学数学教学的方式, 使学生在轻松愉快的氛围中掌握了面积计算的知识, 提升数学素养和团队协作能力。

(二) 分层任务驱动, 解决实践问题

教师可结合新教材中注重在应用中完成学习, 增加以应用知识解决问题为导向的项目式学习单元, 通过项目设计、实施和评价等过程, 提高学生的解决问题和合作能力方面, 设计一堂教学综合实践课, 旨在让学生通过实际操作和小组合作的方式, 增强学习的趣味性和实用性。以“倍的认识”这一章节为例, 首先教师根据学生的学习能力和兴趣, 设计不同难度的小组任务, 分成一星任务, 二星任务, 三星任务, 学生为解决任务可以自由的去组队, 最后达到 10 星任务的小组将会得到奖励。例如: 一星任务是测量并比较两组相同物品 (如苹果或铅笔) 的数量, 理解“一个数是另一个数的几倍”的基本概念; 二星的任务是让他们测量不同长度或重量的物品 (如不同长度的绳子或不同重量的书本), 然后计算它们之间的倍数关系; 三星的任务则是通过绘制或剪贴图形 (如正方形或圆形), 计算并比较不同组图形之间的面积倍数关系等。每个组队可以选择一个小组组长, 来负责协调组内成员的工作或者小组成员会遇到一些问题, 如测量不准确、计算结果有误等, 这都需要组长引导学生进行讨论, 直到最后顺利解决问题。例如, 当学生做二星任务测量不同长度绳子的倍数关系时, 发现由于绳子本身的弹性或测量工具的精度问题, 导致测量结果存在误差, 这时组长需要引导学生思考如何改进测量方法, 如使用更精确的测量工具、多次测量取平均值等。最终积累 10 星的合作小组, 分享自己如何利用策略, 分析小组成员适合几星的任务, 快速得到 10 星的经验。教师通过这样的方式, 让学生理解自己在他人眼中是什么样子的, 自己需要精进的数学知识在哪里, 自己身上的不足有哪些, 从而提高自己的反思能力, 提高团队的竞争

意识与小组合作的沟通能力,从而实现知识与技能的双重提升。

(三) 分组探究,提高动手能力

教师可结合新课标的要求和学生的学习基础,搭建一个既富有挑战性又贴合学生实际的思考平台,以增强学生的实践能力。教师在教学一开始先提出问题:“什么是统计图”以及“条形统计图有哪些特点呢?”接下来教师进行讲解生活中的统计图实例,如某超市一周内各种水果的销售量统计图、某班级学生的身高分布统计图等等。为了让学生可以更好地理解统计图,教师可结合教材中的例题,让学生学习如何制作条形统计图,第一:教师将学生进行分组,每组按照学生成绩互补式分组,每组用讨论的方式明确本组调查的目的、步骤和方法。例如:其中一个小组调查班级中喜欢不同颜色的人数,以对同班同学有深入的了解;另一个小组调查班级中期中考试数学及格的人数,以计算及格率。第二:组长进行分配,哪个学生去进行调查,哪个学生负责记录,还有哪个学生负责统计和最后的上台发言。第三:在学生统计完毕后,教师对条形统计图的标题、横轴、纵轴、条形等元素进行讲解,并示范如何根据数据确定条形的长度和高度,如何选择合适的颜色和图例来区分不同的数据类别。第四:学生们根据自己总结的数据,进行绘制,对于有争议的部分,学生会请教教师,进行讲解步骤和注意事项。第五:每组学生轮流进行上台发言,表明自己调研的是哪个方面,所调研的意义是什么。教师对所有学生进行鼓励后,留出一个使学生思考的作业:尝试制作一个包含多个数据类别的复合条形统计图,提取其中的有用信息并作出合理的推断。教师可用这样的教学方式,增加学生的参与度与动手实践能力,培养他们的创新精神,引导学生认识条形统计图、学会制作条形统计图,并通过实践活动增强学生的数据分析观念。

(四) 信息技术教学,探究线上与线下的实践

在信息技术的发展时代下,教师为适应时代的需要结合新课标巧妙地运用信息技术进行线上交流和学习平台的运用,以此来丰富教学形式,深化学生学习体验,培养探究能力和学生的信息素养。以“可能性”的教学为例,教师利用线上平台分享自己关于“可能性”的动画视频、互动课件、案例分析的学习资料。学生可根据自己的学习进度和兴趣,自主选择资料进行深入学习,在班级群内分享自己的学习进度,以及学习心得。接着,教师可在班级微信群内发布一项任务,将不同的学生分成小组,利用网络资源搜集与“可能性”相关的日常生活的例子,并给学生提供了一些方向,如:天气预报中的降水概率、体育比赛中的获胜概率。学生可以根据老师的方向进行选择,也可以自己寻找日常生活中的“可能性”的例子进行深入探究,并在线下进行展示。教师为进一步巩固学生的所学知识,还设计一些有挑战性的课后作业“调查并记录一周内班级迟到学生的比例,分析可能的原因并提出改

进建议”“设计一个基于概率的幸运抽奖游戏,并计算每个奖项的中奖概率”并说还是在原来那个小组的形式,从这三个当中任选一个进行分析,在线上平台提交作业成果,接受我与同伴的评价。教师可通过线上的教学方式,使学生借助信息技术和平台,提高学生的学习效率,更好地理解 and 掌握概率知识,为后续数学学习和生活打下坚实的基础。

(五) 小组合作学习,展示评价与深度学习

教师可紧密围绕新课标的要求,为学生设计小组合作学习活动,引导学生展示评价自己的学习成果,促进学生有效参与和深度学习。教师首先对方程的概念进行讲解,随后教师提出疑问“小明有20颗糖果,他给了小红 x 颗后,自己还剩下12颗。请问,小明给了小红多少颗糖果?”学生们以小组合作的方式,发挥自己的聪明才智,有的组用画图的方式进行理解,有的组则直接利用方程进行求解。经过一段时间的讨论和尝试,各个小组都得出自己的答案,在展示环节每个小组的展示也是不一样的,有的小组派出代表上台讲解他们的解题思路,有的小组则展示他们制作的数学模型或图表来进行说明。在这些学生讲解的时候,教师让学生根据自己在小组讨论中的表现,是否积极参与、是否认真思考、是否提出了有价值的观点进行自评,以及对其他小组进行互评和教师对学生个人学习成长情况、组内表现、实际认知也进行评价,各个评价的环节满分是10分,最终得分最高的组要再次登台说下本组讨论的流程,运用的方式,以方便其他组学习,实现共同进步。教师可通过这样的方式让学生学会如何与他人合作、如何表达自己的观点、如何欣赏和尊重他人的成果,从而成为他们不断前行的坚实基石。

三、结束语

在新课标的引领下,小学数学课堂合作学习不仅是对传统教学模式的革新,更对学生全面发展需求有积极的影响,本文策略的探讨都是实践中的有效尝试,以促进学生数学素养的全面提升,让他们在合作中成长,在探索中前行,共同迎接更加辉煌的明天。

参考文献:

- [1] 陈志熔. 新课标背景下小学数学核心素养培养策略研究[J]. 考试周刊, 2024(40): 48-51.
- [2] 贾鑫. 新课标下小组合作在小学数学教学中的运用[J]. 小学生(上旬刊), 2024(09): 112-114.
- [3] 拉毛草. 新课标下小学数学应用题教学的探讨[J]. 智力, 2024(22): 155-158.
- [4] 石文元. 新课标下小学数学课堂有效开展小组合作学习的策略[J]. 天津教育, 2024(22): 114-116.