

核心素养下“生生结对”互助学习在小学数学中的应用

郭思维

江西省赣州市信丰县正平镇九渡中心小学

摘要：在当前教育改革的大背景下，核心素养的培养已成为小学数学教学的重要目标。核心素养强调学生应具备的适应终身发展和社会发展需要的必备品格和关键能力。在这一理念指导下，“生生结对”互助学习模式应运而生，它通过学生之间的相互合作与交流，不仅促进了数学知识的掌握，还培养了学生的合作精神、自主学习能力和问题解决能力，为学生的全面发展奠定了坚实的基础。

关键词：核心素养；生生结对；互助学习；小学数学

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2024.12.080

引言

小学数学教学中，如何有效提升学生的学习兴趣 and 参与度，一直是教育工作者关注的焦点。核心素养的提出，为解决这一问题提供了新的思路。其中，“生生结对”互助学习模式以其独特的优势，在小学数学教学中得到了广泛的应用。这种模式通过学生之间的互动合作，激发了学生的学习热情，增强了他们的数学应用能力和创新思维，是实现核心素养培养目标的有效途径。

一、核心素养概念

核心素养是指个体在现代社会中生存和发展所必需的关键能力和品质，它超越了传统的学科知识，强调跨学科的综合能力。核心素养的提出，是为了应对 21 世纪社会变革和教育发展的需求，培养学生适应未来社会的能力。批判性思维是指学生能够独立思考，对信息进行分析、评估和综合，形成自己的见解。批判性思维能力是解决复杂问题和创新的基础。在多元化的社会中，有效的沟通能力至关重要。这包括口头和书面表达能力，以及倾听和理解他人的能力。现代社会强调团队合作，学生需要学会与他人协作，共同完成任务。合作能力涉及团队精神、协商技巧和冲突解决能力。在快速变化的世界中，创新是推动社会进步的重要动力。创造力涉及想象力、原创性和问题解决能力。随着信息技术的飞速发展，学生需要具备获取、评估和使用信息的能力。信息素养还包括对数字技术的理解和应用。在全球化的背景下，学生需要理解不同文化和社会，具备国际视野和跨文化交流能力。自我管理是指学生能够设定目标，管理时间，保持自律，以及适应变化和挑战。核心素养的培养需要教育体系、教师和家长共同努力。教育者应该设计跨学科的课程和活动，鼓励学生主动学习和实践，以促进这些素养的发展。同时，核心素养的培养也是一

个长期的过程，需要学生在日常生活和学习中不断实践和反思。

二、互助学习对学生数学核心素养发展的影响

互助学习，作为一种强调学生之间相互合作、共同进步的教与学策略，对学生数学核心素养的发展具有显著影响。数学核心素养不仅包括数学知识的掌握，更涵盖了数学思维、问题解决、数学交流和数学应用等多方面的能力。互助学习通过促进学生之间的交流与合作，有效地提升了学生的数学交流能力。在互助学习中，学生需要向同伴解释自己的解题思路和方法，这不仅锻炼了他们的表达能力，也促使他们反思和澄清自己的数学理解。这种交流过程有助于学生更好地理解和掌握数学概念，同时也增强了他们的自信心。互助学习鼓励学生共同探讨和解决数学问题，这有助于培养学生的数学思维和问题解决能力。在小组合作中，学生往往会遇到不同的解题方法和观点，这要求他们批判性地思考和评估不同的解决方案。通过这种互动，学生能够学会从多角度审视问题，发展出更加灵活和创新的数学思维。在互助学习的环境中，学生不仅学习如何解决课本上的问题，还会尝试将数学知识应用到实际情境中。通过与同伴的合作，学生能够更好地理解数学在现实世界中的应用，从而增强他们的数学应用意识和能力。互助学习通过营造积极的学习氛围，有助于培养学生的自主学习能力。在互助学习中，学生需要主动参与讨论，承担责任，这促使他们发展自我管理和自我激励的能力。这种自主学习的态度和能力是数学核心素养的重要组成部分。

三、小学数学教学中存在的问题

小学数学教学是基础教育的重要组成部分，它对学生数学思维的培养和未来学习能力的发展具有深远影响。然而，在实际教学过程中，小学数学教学面临着一系列

问题和挑战。许多教师仍然采用传统的讲授式教学，过分依赖教科书和标准答案，忽视了学生主动探索和实践的机会。这种教学模式限制了学生的创造性思维和问题解决能力的发展。由于考试成绩往往被视为评价学生和教师的主要标准，导致教学内容和方法往往围绕考试展开，忽视了数学知识的实际应用和学生的兴趣培养。这种应试导向的教学方式不利于学生数学核心素养的全面发展。每个学生的学习能力、兴趣和学习风格都有所不同，但在大班教学中，教师往往难以满足每个学生的个性化需求。这导致一些学生感到数学学习困难，缺乏自信，而另一些学生则可能感到学习内容过于简单，缺乏挑战。数学是一门实践性很强的学科，但在教学中，数学知识往往与学生的日常生活脱节，使得学生难以理解数学的实际意义和应用价值。这种脱节导致学生对数学的兴趣和动机不足。随着教育理念和教学方法的不断更新，教师需要不断学习和提升自己的专业素养。然而，现实中教师的专业发展机会有限，导致他们难以掌握最新的教学理念和技能，影响了教学质量的提升。

四、核心素养下“生生结对”互助学习在小学数学中的应用

（一）促进学生之间的交流与合作

“生生结对”互助学习模式在小学数学教学中的首要应用体现在促进学生之间的交流与合作上，传统的教育模式往往将学生置于相对孤立的学习环境中，导致他们在学习过程中缺乏足够的交流与合作。而“生生结对”互助学习模式打破了这一局面，它鼓励学生之间进行频繁的交流与合作，使学生不再是孤立的学习个体，而是成为彼此学习过程中的伙伴。在这种模式下，学生可以通过讨论数学问题、分享解题思路和方法，共同探讨解决数学问题的策略。他们不仅可以相互补充和借鉴对方的观点和方法，还可以在交流中发现自己的不足，从而不断改进和提高。这种交流与合作不仅提高了学生的数学交流能力，还增强了他们的团队合作意识。具体来说，在“生生结对”互助学习中，学生可以通过小组讨论、角色扮演、共同解题等方式进行交流与合作。例如，在解决一个复杂的数学问题时，学生可以分工合作，各自承担一部分任务，然后通过交流整合各自的解题思路和方法，共同得出最终答案。在这个过程中，学生需要相互倾听、理解和尊重对方的观点，这有助于培养他们的倾听能力和同理心。此外，教师还可以通过设置小组竞赛、合作项目等形式激发学生的合作精神，让他们在实际操作中感受到合作的力量。通过这些活动，学生可以更好地理解和掌握数学知识，同时培养自己的社交技能。

（二）培养学生的自主学习能力

“生生结对”互助学习模式还有助于培养学生的自主学习能力，在这种模式下，学生需要主动参与学习过程，自主寻找解决问题的方法。这种自主学习的环境促使学生发展自我管理和自我激励的能力，从而提高他们的学习动机和效率。在“生生结对”互助学习中，学生需要学会如何设定学习目标、规划学习步骤，并对自己的学习过程进行监控和调整。他们需要与同伴共同制定学习计划，明确各自的学习任务和责任。在这个过程中，学生需要不断反思自己的学习方法和策略，以便更好地适应学习需求。这种自我反思和调整的过程有助于培养学生的自主学习能力。此外，学生还需要在自主学习过程中培养自我监控和自我评估的能力。他们可以通过自我评价和同伴评价了解自己的学习情况，及时发现问题并进行调整。这种自我监控和自我评估的能力有助于学生更好地管理自己的学习过程，提高学习效率。

（三）提升学生的数学思维和问题解决能力

“生生结对”互助学习模式通过鼓励学生共同探讨和解决数学问题，有效地培养了学生的数学思维和问题解决能力。在结对学习中，学生往往会遇到不同的解题方法和观点，这要求他们批判性地思考和评估不同的解决方案。在这种互动中，学生能够学会从多角度审视问题，发展出更加灵活和创新的数学思维。他们可以通过与同伴的讨论和交流，不断拓宽自己的思维视野，学会运用不同的数学方法和工具来解决问题。这种数学思维的培养有助于学生在未来的学习和生活中更好地应对各种挑战。同时，“生生结对”互助学习模式还鼓励学生进行实践操作和实验探索。学生可以通过实际操作来验证数学理论和方法的有效性，从而加深对数学知识的理解和掌握。这种实践探索的过程有助于培养学生的实践能力和创新精神。

（四）增强学生的数学应用能力

在“生生结对”互助学习的环境中，学生不仅学习如何解决课本上的问题，还会尝试将数学知识应用到实际情境中。通过与同伴的合作，学生能够更好地理解数学在现实世界中的应用，从而增强他们的数学应用意识和能力。例如，在解决一个与日常生活相关的数学问题时，学生可以运用所学的数学知识进行分析和计算，然后提出解决方案。在这个过程中，学生需要理解问题的实际背景和意义，将抽象的数学概念与具体的生活经验相联系。这种联系有助于学生更好地理解数学知识的本质和应用价值，从而提高他们的数学应用能力。此外，“生生结对”互助学习模式还可以帮助学生建立数学与其他学科之间的联系。通过与其他学科的融合学习，学生可

以更好地理解数学知识的跨学科应用价值,从而培养跨学科思维和综合能力。这种跨学科的学习有助于学生在未来的学习和工作中更好地应对各种挑战。

(五) 关注学生个体差异,实现个性化教学

“生生结对”互助学习模式在小学数学教学中,特别注重学生的个体差异,并致力于实现个性化教学。在传统的教学模式中,教师往往面临着统一教学与个体差异之间的矛盾,难以兼顾每个学生的学习需求。然而,“生生结对”互助学习模式通过学生之间的互助合作,为教师提供了一个有效的解决方案。在这种模式下,教师可以根据学生的不同能力和需求,灵活安排结对伙伴。通过对学生学习风格、能力水平以及兴趣爱好的深入了解,教师可以有针对性地设计结对组合,确保每个学生都能在适合自己的学习节奏中进步。例如,对于数学能力较强的学生,教师可以安排他们与需要更多帮助的学生结对,以促进知识传递和技能提升;而对于在数学方面较为困难的学生,教师可以安排他们与具有相似水平的学生结对,以便在相互支持中共同进步。此外,学生之间的相互帮助也能够满足不同学生的学习需求。在结对学习中,每个学生都可以从同伴那里获得不同的观点和解题思路,这有助于拓宽他们的思维视野,激发他们的学习潜能。同时,学生还可以根据自己的学习情况,灵活调整学习进度和策略,以实现个性化学习。

(六) 培养学生的批判性思维

在“生生结对”互助学习中,培养学生的批判性思维是一项重要的任务。批判性思维是指个体在面对问题时,能够独立思考、分析、评价并作出合理判断的能力。这种能力对于学生的全面发展具有重要意义,特别是在信息爆炸的时代背景下,学生需要具备辨别信息真伪、评估论据价值以及形成自己见解的能力。在“生生结对”互助学习中,学生需要对同伴的解题方法和观点进行分析和评价。这种过程要求学生具备批判性思维的能力,能够独立思考并评估不同解题方法的优劣。通过与同伴的讨论和交流,学生可以学会从不同角度审视问题,发展出更加全面和深入的思考能力。同时,学生还需要对同伴的观点进行质疑和批判,以便形成自己独到的见解。这种过程不仅有助于提高学生的思维能力,还能够培养他们的质疑精神和创新意识。

(七) 营造积极的学习氛围

“生生结对”互助学习模式通过营造积极的学习氛围,有助于提高学生的学习兴趣和参与度。在这种模式下,学生不再是被动地接受知识,而是成为主动的探索者和发现者。他们通过与同伴的合作和交流,共同探索数学世界的奥秘,感受数学的魅力和价值。对学习的形式为

学生提供了一个轻松、愉快的学习环境。在这种环境中,学生可以自由地表达自己的观点和想法,与同伴分享自己的发现和收获。这种氛围能够激发学生的学习热情和积极性,使他们更加愿意参与到数学学习中来。在结对学习中,学生可以通过互相鼓励和支持来增强自信心和勇气,从而更加勇敢地面对学习中的困难和挑战。同时,学生之间的良性竞争也能够激发他们的学习动力和进取心,使他们在追求卓越的过程中不断取得进步。教师可以通过设计有趣、富有挑战性的数学活动来营造积极的学习氛围。这些活动可以涉及数学游戏、数学竞赛、数学实验等多种形式,能够激发学生的学习兴趣 and 好奇心,使他们在轻松愉快的氛围中掌握数学知识。同时,教师还可以通过及时给予学生反馈和奖励来鼓励他们继续努力,保持对数学的热爱和兴趣。

结语

综上所述,“生生结对”互助学习模式在小学数学教学中的应用,是核心素养培养的重要实践。它不仅有助于学生数学能力的提升,还能够促进学生合作意识、自主学习能力和创新思维的发展。随着教育理念的不断更新和教学方法的持续改进,有理由相信,“生生结对”互助学习模式将在小学数学教学中发挥更大的作用,为培养具有核心素养的未来公民做出积极贡献。

参考文献

- [1] 周健. 小学数学自主互助学习型课堂教学研究[J]. 求学, 2021, (20): 21-22.
- [2] 欧阳巍. 网络课堂学习生生互助模型初探——以小学数学教学为例[J]. 第二课堂(D), 2021, (03): 5-6.
- [3] 姜肖伶. 互助探讨, 合作交流——小学数学课堂中小组合作学习的尝试[J]. 安徽教育科研, 2021, (07): 41-42.
- [4] 曹勃. 小学数学课堂互助教学模式[J]. 数学大世界(下旬), 2021, (02): 60.
- [5] 沈琦. 浅谈同桌互助学习在小学数学教学中的有效应用[J]. 理科爱好者(教育教学), 2020, (05): 190-191.
- [6] 许蓝方. 互助合作, 共同提高——小学数学小组合作学习模式的有效应用研究[J]. 课程教育研究, 2020, (27): 59-60.
- [7] 蔡金霞. 同伴互助学习评价体系对小学生数学问题解决能力的培养[J]. 当代教研论丛, 2020, (05): 14+16.
- [8] 徐静. 小学数学教学中学生解题能力的培养[J]. 数学大世界(上旬), 2020, (02): 83.