

如何在小学数学课堂教学中培养学生的数学核心素养

王国成

吉安市吉州区曲瀨镇中心小学

摘要: 本文旨在探讨如何在小学数学课堂教学中培养学生的数学核心素养。通过分析数学核心素养的内涵和重要性,探讨数学教师应该如何设计教学活动来促进学生的数学思维、创新能力和问题解决能力的发展。同时,提出了一些有效的教学策略和方法,以帮助学生建立良好的数学学习习惯和自主学习能力。最后,总结了培养学生数学核心素养的重要性,并提出了未来研究的方向。

关键词: 数学核心素养; 小学数学; 课堂教学; 培养

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.05.227

引言

数学核心素养是指学生在数学学习中所应具备的基本能力和素质,包括数学思维、创新能力和问题解决能力等。这些核心素养的培养对于学生的数学学习和综合素质的提升具有重要意义。然而,在实际教学中,由于教育环境和教学方法的限制,学生的数学核心素养往往无法得到充分的培养。因此,怎样在小学数学课堂教学中有效培养学生的数学核心素养成了一个值得探讨的问题。

一、数学核心素养的内涵和重要性

(一) 数学思维的培养: 培养学生的逻辑思维、抽象思维和推理能力

在小学数学课堂中,培养学生数学思维是至关重要的。通过引导学生进行逻辑思考和抽象思维的训练,可以帮助他们建立准确的数学思维模式。在解决问题时,培养学生推理能力可以让他们运用已有的知识和技巧进行合理的思考和判断。因此,教师应该设计富有启发性的问题和任务,激发学生的思维潜能,提高他们的数学思考能力。

(二) 创新能力的培养: 培养学生的创造力和发现问题的能力

在小学数学课堂中,培养学生的创新能力是非常重要的。通过给予学生一定的自由度和探索的空间,鼓励他们尝试不同的解决方法和思路。同时,教师应该设立适当的挑战和难题,激发学生的求知欲和好奇心,从而培养他们主动发现问题和解决问题的能力。

(三) 问题解决能力的培养: 培养学生的分析问题和解决问题的能力

在小学数学课堂中,培养学生的问题解决能力是非常重要的。教师应该鼓励学生主动思考问题,并提供一定的引导和支持。培养学生分析问题的能力,可以使他

们能够理解问题的本质和关键点,从而找到解决问题的方法和策略。通过实际应用和实践,学生可以巩固和拓展自己的数学知识,提高解决问题的能力。

我们应当通过引导学生对问题进行全面分析、学会提问以及探索解决问题的方法,在解决具体问题的过程中,培养学生的逻辑思维和推理能力。同时,也要鼓励学生从不同角度思考问题,寻找多元化的解决方案,并且在实践中不断调整和改进。通过这样的过程,学生将提高分析问题和解决问题的能力,从而提升他们的数学核心素养。

(四) 表达能力的培养: 培养学生的数学语言表达能力和沟通能力

数学核心素养在小学数学课堂教学中扮演着至关重要的角色。通过培养学生的逻辑思维、抽象思维和推理能力,我们可以帮助他们建立起良好的数学思维方式。这种思维方式不仅有助于他们解决各种数学问题,还能够其他学科和日常生活中发挥积极作用。

培养学生的创造力和发现问题的能力是数学核心素养的另一个重要方面。通过鼓励学生提出新颖的解决方法和独特的思维模式,我们可以激发他们的创造力并培养他们的创新精神。这样的训练将使学生在未来的学习和工作中具备更强的竞争力。

二、教师在数学教学中的角色和任务

(一) 激发学生的数学兴趣和学习动力

激发学生的数学兴趣和学习动力是教师在数学教学中的重要角色和任务。在小学数学课堂中,教师可以运用多种方法来实现这一目标。

教师应该选择与学生现实生活相关的数学问题和情境,以吸引学生的兴趣。通过将数学概念与实际问题相结合,教师能够帮助学生理解数学的应用意义,并激发他们对数学的热情。

教师应该采用多样化的教学策略,使学生在数学学习时能够保持积极的学习态度。例如,教师可以设计有趣的游戏和活动,让学生在竞争和合作中体验数学的乐趣。同时,教师还应该鼓励学生表达自己的观点和思考过程,培养他们的数学思维能力和问题解决能力。

教师还可以通过赞扬和奖励来激励学生的学习动力。当学生取得进步或取得优异成绩时,教师应该及时给予肯定和鼓励,让学生感受到自己的成就和进步,从而更有动力地继续学习。

教师在小学数学课堂教学中需要充当激发学生兴趣和学习动力的角色。通过选择与学生生活相关的数学问题、采用多样化的教学策略以及给予适当的奖励和鼓励,教师能够有效培养学生的数学核心素养,激发他们对数学的兴趣和热情。这将为学生打下坚实的数学基础,并为他们未来的学习和发展奠定良好的基础。

(二) 设计富有挑战性的数学活动

设计富有挑战性的数学活动是教师在数学教学中的重要角色和任务之一。通过设计这样的活动,教师可以激发学生对数学的兴趣和热情,培养他们的数学思维能力和解决问题的能力。

教师可以选择一些具有难度和挑战性的数学问题或项目,使学生在解决问题的过程中面临一定的困难。这些问题可以涉及实际生活中的应用场景,或是一些抽象的数学概念。通过挑战性的问题,学生需要思考和探索,寻找解决方案,并尝试不同的方法和策略。在这个过程中,学生会逐渐培养起自主学习和独立思考的能力。

教师还可以设计一些富有互动性和合作性的数学活动,让学生在小组中共同解决问题。通过分组合作,学生可以相互交流和分享自己的思路和解决方法,从而展现出不同的思维方式和策略。这样的活动不仅可以促进学生之间的合作与交流,还可以培养他们的团队意识和互助精神。

教师还可以运用技术手段,如使用数学软件、互联网资源等,设计一些多媒体的数学活动。通过这样的活动,学生可以更加直观地理解抽象的数学概念,同时也提高了他们在信息时代应对技术变革的能力。

设计富有挑战性的数学活动是教师在数学教学中的重要角色和任务之一。通过这样的活动,教师可以激发学生的学习兴趣,培养他们的数学思维能力和解决问题的能力,使他们成为具有批判性思维和创新能力的数学

学习者。

(三) 引导学生进行思考和合作,培养他们的数学思维和解决问题的能力

在小学数学课堂教学中,教师的角色十分重要。教师不仅仅是知识的传授者,更应扮演着引导学生进行思考和合作的角色。通过创设具有挑战性的问题和情境,教师可以激发学生的数学思维,培养他们解决问题的能力。

教师应提供一系列问题,要求学生运用所学的数学知识进行思考和分析。这些问题可以涵盖不同的数学概念和技巧,并考验学生的推理和逻辑能力。通过这样的启发式问题,学生将会被激发出对数学问题的好奇心和求知欲望,在解决问题的过程中提升数学思维能力。

教师还应鼓励学生之间的合作与交流。通过小组讨论、合作解题等形式,学生可以相互启发,共同探索解决问题的方法和策略。这样的合作模式不仅能够增强学生的自信心,还能培养他们的团队精神和合作能力,提升他们的数学核心素养。

要在小学数学课堂中培养学生的数学核心素养,教师需要扮演引导学生思考和合作的角色。通过激发学生的数学思维,培养他们解决问题的能力,学生将会在数学学习中获得更大的收获和成长。同时,合作与交流的氛围也将培养学生的团队精神和合作能力,为未来的学习和发展打下坚实的基础。

三、有效的教学策略和方法

(一) 提倡多元化的教学方法,包括课堂讨论、小组合作和实践活动等

在课堂讨论中,教师可以引导学生集思广益,积极参与问题解决的过程。通过提出开放性问题,激发学生思维,培养他们的探究精神。同时,教师还应鼓励学生互相讨论,分享不同的解题思路和方法,促进彼此之间的学习和交流。

小组合作是培养学生合作精神和团队意识的有效手段。在小组活动中,教师可以将学生分成小组,让他们共同合作解决问题。通过合作讨论和互相交流,学生可以互相促进,相互学习,共同完成任务。这样不仅可以培养学生的合作能力,还可以提高他们的解决问题的能力和思维灵活性。

实践活动是将数学知识应用于实际生活中的重要方式。通过实际的场景模拟和实践操作,学生可以更好地理解数学原理和概念,并将其运用于实际问题的解决

中。例如，教师可以组织学生参观工厂、超市或者进行实地考察等，让学生亲身体验数学在现实生活中的应用，培养他们的实际动手能力和问题解决能力。

多元化的教学方法，包括课堂讨论、小组合作和实践活动等，有助于培养学生的数学核心素养。教师应根据学生的不同特点和需求，灵活运用这些方法，在教学中激发学生的学习兴趣，提高他们的数学思维和解题能力，培养他们具备独立思考和自主学习的能力，从而形成全面发展的数学素养。

（二）鼓励学生的主动参与和自主学习

在小学数学课堂教学中，培养学生的数学核心素养需要采用一系列有效的教学策略和方法。其中一个重要的策略是鼓励学生的主动参与和自主学习。

教师应设定有挑战性的问题和任务，激发学生的兴趣和求知欲。通过引入趣味性和互动性的问题，可以激发学生的思考和探索欲望，并培养他们解决问题的能力。例如，在学习几何形状时，教师可以给学生展示一些实际生活中的图形，并鼓励他们观察、比较和描述这些图形的特征。通过这样的活动，学生将能够更好地理解几何形状的概念，同时也增强了他们的观察、推理和表达能力。

教师应提供合适的学习资源和工具，鼓励学生主动探索和学习。通过使用数字游戏、互动学习软件和实践活动等多样化的学习资源，可以使学生受益良多。例如，在学习数学运算时，教师可以引入一些数字游戏，让学生通过角色扮演和游戏竞赛的方式进行运算练习，增加学习的趣味性和参与度。此外，教师还可以鼓励学生组织小组活动，自主探索问题的解决方法，培养他们的团队合作和自主学习能力。

教师应给予学生及时的反馈和评价。在学生自主学习的过程中，教师应发挥指导者的作用，不仅要提供必要的支持和帮助，还要及时给予学生正确的反馈。通过正面的鼓励和具体的建议，可以使学生在学习中不断进步，并激发他们对数学的兴趣和自信心。

在小学数学课堂教学中，鼓励学生的主动参与和自主学习是培养学生数学核心素养的关键策略。只有通过创设良好的学习环境、提供丰富的学习资源以及给予及时的反馈和评价，才能真正激发学生的学习热情和学习动力，从而有效地培养他们的数学能力和核心素养。

（三）运用技术手段和教具辅助教学，增强学生的学习效果

在小学数学课堂教学中，运用适当的技术手段和教具是培养学生数学核心素养的重要策略之一。通过结合现代科技和教学实践的创新，我们可以为学生提供更丰富、更直观的学习资源，激发他们对数学的兴趣并提高学习效果。

我们可以利用多媒体技术来辅助教学。通过播放精选的数学动画、演示实例和问题解答视频，学生能够更好地理解抽象的数学概念和解题方法。同时，多媒体展示也能使课堂内容更加生动有趣，激发学生积极参与讨论和思考的欲望。

借助互联网资源，我们可以为学生提供更广阔的学习空间。通过引导学生积极探索数学网站、在线学习平台等资源，他们可以自主学习、自主思考，并与其他学生进行交流和合作。这不仅扩展了学生的数学视野，还培养了他们的合作意识和解决问题的能力。

数学教学中适当运用教具也可以提升学生的学习效果。例如，通过使用拼图、计算器、几何模型等教具，学生可以亲身参与感知数学对象，从而更好地理解和运用相关概念。教具的使用还可以激发学生的好奇心和探究欲望，培养他们的实践能力和创新思维。

运用技术手段和教具辅助教学是培养学生数学核心素养的重要途径。通过合理选择和应用这些工具，我们可以使数学课堂更加丰富多样、互动有趣，进而提高学生的学习效果和数学素养的培养。希望今后能见证更多创新的教学方法和策略的出现，让我们的数学教育更加精彩！

结语

通过对如何在小学数学课堂教学中培养学生的数学核心素养的探讨，我们可以发现，培养学生的数学核心素养对于他们的数学学习和综合素质的提升具有重要意义。因此，数学教师应该采取适当的教学策略和方法，激发学生的学习兴趣，引导他们进行思考和合作，有效培养他们的数学核心素养。希望本文对于小学数学课堂的教学工作能起到一定的指导作用。

参考文献

[1] 孙萍, 王莹莹. 浅析如何在小学数学课堂教学中培养学生的数学核心素养[J]. 课程教育研究, 2019(24): 138.

[2] 张帅. 浅析小学数学教育中学生核心素养的培养方法[J]. 中国校外教育, 2019(04): 17-18.