

核心素养下的初中数学高效课堂策略研究

孙素梅

河北省枣强县第二中学

摘要：随着社会和经济的发展，初中数学教学也迎来了新的发展。以核心素养为基础，建立起一套有效的初中数学教学体系是一种新的发展方向。从核心素养的角度来看，老师们应该把重点放在对学生的自主创新能力的培养上，从而让他们的学习热情得到充分的发挥，从而促进他们的学习意识。文章将从核心素养的角度出发，探索建立初中数学有效课堂的对策，以期为今后的研究工作提供有益的借鉴。

关键词：核心素养；初中数学教学；高效课堂策略；研究

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2023.07.060

一、背景介绍

在当前教育改革的背景下，培养学生的核心素养成为教育的重要目标之一。数学作为一门基础学科，在初中阶段的教学中也需要注意培养学生的核心素养。本文将探讨核心素养在初中数学教学中的重要性，并介绍初中数学高效课堂策略与核心素养的关系。

二、研究目的和意义

研究的目的是为了探讨核心素养在初中数学教学中的重要性，并提出相应的高效课堂策略，以提高学生的数学学习效果。这对于促进学生的综合素质发展，提高数学教学质量具有重要意义。

三、核心素养在初中数学教学中的重要性

（一）核心素养的定义和特点

核心素养是指学生在学习过程中所需具备的基本能力和素质，包括数学思维能力、问题解决能力、沟通表达能力、合作与创新能力等。这些素养不仅是学生在学校学习中的重要组成部分，也是他们终身学习的基础。通过培养核心素养，学生能够更好地理解和应用知识，提高自己的学习能力和适应能力，为未来的职业发展和社会参与打下坚实的基础^[1]。

（二）核心素养与数学学习的关系

核心素养是指学生在数学学习中所需的关键能力和素质，包括数学思维能力和问题解决能力等。这些能力是数学学习的基础，对于学生的数学学习能力和兴趣的提高至关重要。通过培养学生的核心素养，可以帮助他们更好地理解和应用数学知识，提高解决数学问题的能力，培养创新思维和批判性思维，从而在数学学习中取得更好的成绩。

（三）核心素养对学生终身学习的影响

核心素养的培养对学生的初中数学学习具有显著的促进作用，同时也对学生的终身学习产生积极的影响。通过培养核心素养，学生可以提高自己的学习能力和自主学习能力，使他们能够在不同领域中持续学习和发

展。这种综合能力的培养不仅有助于学生在数学学习中取得更好的成绩，还能够为他们未来的学习和职业发展打下坚实的基础。

四、初中数学高效课堂策略的概述

（一）高效课堂的定义和特点

高效课堂是指教师运用科学合理的教学方法和策略，通过激发学生的主动参与和培养其思维能力，以在有限时间内实现最佳学习效果的教学模式。在高效课堂中，教师注重激发学生的学习兴趣 and 积极性，通过启发式教学、问题解决和合作学习等策略，促进学生的深度思考和批判性思维能力的培养。此外，高效课堂还注重教师与学生之间的互动和反馈，通过及时的评估和调整教学策略，确保学生的学习进程和学习成果得到有效监控和指导。通过高效课堂的实施，教师能够更好地满足学生的学习需求，提高学生的学习效果和学习动力，促进学生的全面发展。

（二）高效课堂策略的分类和要素

高效课堂的教师导向策略包括讲授、示范和引导等，通过教师的指导和引领，帮助学生掌握知识和技能。而学生主导策略则包括探究、合作和讨论等，鼓励学生主动参与和探索，培养其自主学习和合作能力。高效课堂的要素还包括教学目标明确，即明确教学的目标和学习成果；教学内容有序，即按照一定的顺序和层次组织教学内容；教学方法多样，即采用多种教学方法和策略，以满足不同学生的学习需求；教学评价及时，即及时对学生的进行学习情况进行评价和反馈，以便及时调整教学策略和帮助学生提高学习效果。通过这些要素的综合运用，可以实现高效课堂的目标，提高学生的学习效果和学习动力^[2]。

（三）高效课堂策略与核心素养的关系

高效课堂策略的运用在初中数学教学中具有重要意义。通过探究式教学，学生能够主动参与问题解决过程，培养其问题解决能力和创新能力。而合作学习则能

够促进学生之间的互动与合作，提升其沟通表达能力和合作能力。综上所述，注重培养学生的核心素养，并运用高效课堂策略，不仅能够提高学生的数学学习效果，还能够促进学生的综合素质发展。这对于培养学生的学习能力、创新能力和合作能力具有重要意义。

五、核心素养下的初中数学高效课堂策略研究

（一）教师角色转变与核心素养

1. 教师的角色转变

在核心素养下的数学高效课堂中，教师的角色需要从传统的知识传授者转变为学生学习的引导者和促进者。教师应该注重培养学生的自主学习能力和解决问题的能力，而不仅仅是灌输知识。这种转变要求教师采用启发式教学方法，通过提供适当的问题和情境，引导学生主动探索和发现数学概念和原理。教师还应该鼓励学生进行合作学习，通过小组讨论和合作解决问题，培养学生的团队合作和沟通能力。此外，教师还应该提供及时的反馈和指导，帮助学生纠正错误和改进学习策略。通过这种方式，教师能够更好地激发学生的学习兴趣 and 动力，提高他们的学习效果和成绩。

2. 教师核心素养的培养和发展

为了适应核心素养下的数学高效课堂，教师需要不断提升自己的核心素养。这包括教师的学科知识水平、教学方法和策略的熟练程度，以及与学生的良好沟通和关系建立能力等。教师还应具备创新思维和持续学习的意识，以不断适应教育环境的变化。教师应该不断更新自己的教学技能，掌握最新的教学理论和方法，以提供更有效的教学。此外，教师还应积极参与专业发展活动，如教师培训和研讨会，以不断提升自己的专业素养。教师还应与同行进行交流和合作，分享教学经验和教材资源，以促进教学的改进和创新。通过不断提升自己的核心素养，教师能够更好地满足学生的学习需求，提高教学质量和效果。

（二）学生参与与核心素养

1. 学生参与的重要性

学生的积极参与是核心素养下的数学高效课堂的关键。通过参与，学生能够主动思考和解决问题，培养自主学习和合作学习的能力，提高数学思维和解决问题的能力。积极参与包括主动提问、积极回答问题、参与小组讨论和合作项目等。这种参与能够激发学生的学习兴趣 and 动力，促进他们的深层次学习。此外，教师可以通过设计启发性问题、开展探究性学习活动和提供实践机会等方式，引导学生积极参与课堂。通过积极参与，学生能够建立数学概念和技能的深刻理解，提高数学思维的灵活性和创造性，培养解决复杂问题的能力。因此，

教师应该鼓励和引导学生积极参与，创造积极的学习氛围，以实现数学高效课堂的目标^[3]。

2. 学生核心素养的培养和发展

学生的核心素养是指他们在学习过程中所需的关键能力和技能，其中包括批判性思维、创造性思维和沟通与合作能力等。在数学课堂中，教师应该通过巧妙设计的学习任务和活动来激发学生的思维和兴趣，以培养他们的核心素养。这些任务和活动可以包括解决复杂问题、进行实践探究、进行小组合作等，从而帮助学生培养批判性思维、创造性思维和沟通与合作能力。通过这样的教学方法，学生将能够更好地理解和应用数学知识，提高他们的学习成绩和综合素质。

（三）教学资源与核心素养

1. 教学资源的选择和利用

教学资源是支持核心素养下的数学高效课堂的重要因素。教师应根据教学目标和学生的需求，选择合适的教学资源，包括教材、多媒体教具、网络资源等。同时，教师还应善于利用现实生活中的情境和问题，将其融入教学中，提高学生的学习兴趣 and 参与度。通过引入相关的实际案例和应用场景，教师可以帮助学生将抽象的数学概念与实际问题相联系，促进他们的批判性思维和创造性思维的发展。此外，教师还可以利用多媒体教具和网络资源，为学生提供更丰富的学习材料和互动体验，以激发他们的学习兴趣和主动参与。通过合理利用教学资源，教师可以打造一个富有挑战性和启发性的数学课堂，培养学生的核心素养和综合能力。

2. 教学资源对核心素养的影响

合理选择和充分利用教学资源是提高学生核心素养的关键策略。优质的教学资源具有激发学生思维和创造力的能力，能够提供多样化的学习机会和体验，帮助学生将数学知识与实际应用相结合，从而加深他们对数学的理解和应用能力。通过合理选择和利用教学资源，教师可以为学生创造一个富有挑战性和启发性的学习环境，激发他们的学习兴趣和动力，培养他们的创新思维和问题解决能力。此外，教学资源的多样性还可以满足不同学生的学习需求和兴趣，促进他们的个性化发展。因此，教师应该充分了解和利用各种教学资源，以提高教学效果和学生的核心素养。

（四）评价与核心素养

1. 评价的目的和方法

在核心素养下的数学高效课堂评价中，应注重学生的综合能力和核心素养的发展情况。评价的目的是为了全面了解学生的学习情况和进步，并为教师提供改进教

学的依据。评价方法可以包括课堂观察、作业评价、项目评价等多种形式。课堂观察可以通过观察学生的参与度、思维活跃度和合作能力来评估他们的综合能力。作业评价可以通过评估学生的作业完成情况和解题思路来了解他们的数学能力和问题解决能力。项目评价可以通过评估学生在实际项目中的表现和成果来评估他们的创新能力和实践能力。综合运用这些评价方法，可以全面了解学生的学习情况，为教师提供有针对性的教学改进建议，促进学生核心素养的全面发展。

2. 评价对核心素养的促进

评价应该是一个促进学生核心素养发展的过程。通过及时反馈和指导，学生可以了解自己的不足和进步，进而调整学习策略和方法，提高核心素养。同时，评价也可以激发学生的学习动力和兴趣，促进他们的主动参与和思考能力的发展。

通过以上的研究，教师可以更好地理解核心素养下的初中数学高效课堂的策略，并在实际教学中灵活运用，提高学生的学习效果和核心素养的培养^[4]。

六、案例分析：核心素养下的初中数学高效课堂实践

（一）案例一：激发学生的数学思维能力

1. 设计启发性问题

在核心素养下的数学高效课堂中，教师可以设计一些启发性问题，激发学生的数学思维能力。这些问题可以是开放性的，需要学生进行推理和探索，而不是简单的记忆和应用。通过这样的问题，学生可以培养批判性思维和创造性思维。

2. 引导学生探索和解决问题

教师在课堂上可以引导学生进行问题的探索 and 解决过程。教师可以提供一些提示和指导，帮助学生建立解决问题的思路和方法。同时，教师还应鼓励学生提出自己的想法和解决方案，培养学生的自主学习和解决问题的能力。

（二）案例二：培养学生的合作与沟通能力

1. 小组合作学习

在核心素养下的数学高效课堂中，教师可以运用协作学习策略，组织学生进行小组合作学习。通过小组合作，学生可以展开深入的交流和讨论，共同探索解决问题的方法和思路。这种协作学习方式不仅能够培养学生的合作与沟通能力，还能够提高他们的学习效果和核心素养水平。通过相互合作，学生能够互相启发，共同解决难题，从而更好地理解和掌握数学知识，培养批判性思维和问题解决能力。

2. 学生之间的交流和讨论

教师可以鼓励学生之间进行交流和讨论，分享自己的思考和解决方法。通过学生之间的互动，可以促进思维的碰撞和启发，提高学生的思维能力和解决问题的能力。同时，学生之间的交流和讨论也可以培养他们的表达和沟通能力。

（三）案例三：利用多媒体资源提升学习效果

1. 利用多媒体展示数学概念

在核心素养下的数学高效课堂中，教师可以利用多媒体资源展示数学概念。通过图像、动画等形式，可以直观地呈现抽象的数学概念，帮助学生理解和记忆。这样的教学方式可以提高学生的学习兴趣 and 参与度。

2. 利用多媒体进行实例演示

教师可以利用多媒体进行实例演示，帮助学生理解 and 应用数学知识。通过实例演示，学生可以看到数学知识在实际问题中的应用，加深对数学概念的理解和记忆。同时，多媒体资源还可以提供丰富的学习材料和案例，帮助学生拓展思维和解决问题的能力。

通过以上的案例分析，可以看出在核心素养下的初中数学高效课堂中，教师可以通过激发学生的数学思维能力、培养学生的合作与沟通能力，以及利用多媒体资源提升学习效果，有效促进学生的核心素养的培养和发展。这些实践案例可以为教师提供借鉴和参考，帮助他们设计和实施更加高效的数学教学策略。

结语

通过对核心素养下的初中数学高效课堂策略的研究，我们可以为教师提供更好的教学指导，帮助学生更好地掌握数学知识和技能。这将促进学生的学习兴趣和学习动力，提高他们的学习效果。同时，这项研究也有助于推动数学教育的创新和发展，为培养具有核心素养的数学人才做出贡献。

参考文献

- [1] 杨睿. 核心素养视角下初中数学高效课堂构建策略思考[J]. 数学学习与研究, 2020, 67(145): 451-452.
- [2] 崔春艳. 核心素养视角下初中数学高效课堂构建策略探究[J]. 中国校外教育: 中旬, 2018, 56(122): 004-005.
- [3] 王才军. 基于核心素养背景下初中数学高效课堂的构建思考[J]. 数学学习与研究, 2021, 66(253): 256-257.
- [4] 牟荣孟. 核心素养思想下初中数学高效课堂的创建研究[J]. 中学生作文指导, 2020, 000(043): 781-781.