

以核心素养为导向构建初中数学高效课堂的策略探究

肖志强

江西省宜春市丰城市石滩初级中学

摘要：数学作为初中阶段的重要基石课程，在教育体系中占据着举足轻重的地位。教师不仅需传授基础知识，帮助学生建立稳固的认知框架，更应着重培养学生的多元思维与良好习惯，从而推动其全面的成长与发展。核心素养作为 21 世纪教育的重要理念，对于培养学生的综合能力和素质具有重要意义。构建高效的数学课堂，既需要教师具备专业素养，又需要学生具备核心素养，二者的融合与互动将推动数学教育的发展。本文旨在探讨核心素养对初中数学教育的重要性，构建高效课堂的策略，分析问题与挑战，提出解决方案。

关键词：初中数学；核心素养；高效课堂

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2024.09.206

一、核心素养对初中数学教育的重要性探究

（一）核心素养的概念及内涵解析

核心素养是指个体在不同领域中具备的基本素养和核心能力，是综合性素养的重要组成部分。它不仅包括学科知识和技能，更强调学生的思维品质、情感态度、价值观念等方面的全面发展。核心素养的内涵主要包括以下几个方面。核心素养强调学生的批判性思维能力。这种能力是指学生具备分析问题、解决问题的能力，能够独立思考、判断和评价信息的能力。通过培养学生的批判性思维，可以提高他们的问题解决能力和创新能力，使其具备更强的适应社会变化的能力。核心素养注重学生的合作与沟通能力。在当今社会，团队合作和有效沟通已成为必备的能力。培养学生的合作与沟通能力，不仅可以促进团队协作，提高工作效率，还可以增进人际关系，培养学生的领导力和团队精神。核心素养还包括学生的创新意识和实践能力。创新是推动社会进步的重要动力，培养学生的创新意识和实践能力，可以激发其创造力和创新精神，使其在未来的竞争中具备更强的竞争力。核心素养还强调学生的情感态度和价值观念。学生的情感态度和价值观念直接影响其行为和选择，良好的情感态度和积极的价值观念是学生健康成长的重要保障。培养学生正确的情感态度和积极的人生价值观，对于其全面发展至关重要。

（二）核心素养与数学学科的关系探讨

核心素养与数学学科密不可分，二者之间相辅相成。核心素养与数学学科的关系在于核心素养的培养需要数学学科提供平台和载体。数学作为一门基础学科，其逻辑性、抽象性和严谨性为培养学生的思维品质和批判性思维能力提供了良好的环境。通过数学学科的学习，学生可以培养逻辑思维、分析问题和解决问题的能力，提

高自己的数学素养和综合素质。核心素养与数学学科的关系在于数学学科的特点与核心素养的培养目标相契合。数学学科注重逻辑推理、问题解决和创新思维，这与核心素养培养的目标密切相关。通过数学学科的学习，学生可以培养自己的批判性思维、创新意识和实践能力，提高自己的综合素养和核心素养。核心素养与数学学科的关系还在于数学学科的学习可以促进核心素养的全面发展。数学学科的学习需要学生具备扎实的数学基础和良好的数学思维能力，这对于培养学生的批判性思维、合作与沟通能力、创新意识和实践能力等核心素养至关重要。数学学科作为培养学生核心素养的重要途径之一，应当在教学中注重培养学生的综合素质，促进其全面发展。

二、构建初中数学高效课堂的必要条件

（一）教师专业素养与核心素养的融合

在构建初中数学高效课堂的过程中，教师的专业素养与核心素养的融合至关重要。教师的专业素养包括数学学科知识的扎实程度、教学方法的灵活运用以及教育教学理论的深刻理解。教师需要具备广泛的数学知识储备，能够准确把握数学学科的核心概念和方法，才能在教学中做到言之有据、深入浅出。教师还应具备多样化的教学方法，能够根据学生的不同特点和学习需求，灵活运用启发式教学、探究式学习等方法，激发学生的学习兴趣 and 潜能。与此教师的核心素养也是构建高效课堂的关键因素之一。核心素养强调学生的综合素质和能力培养，包括批判性思维、创新能力、沟通能力等。教师需要将自身的专业素养与核心素养相结合，通过教学实践引导学生全面发展。教师应该注重培养学生的批判性思维，引导他们独立思考、分析问题，而不是简单地灌输知识。教师还应该注重培养学生的创新能力，鼓励他

们勇于探索、勇于实践,培养他们解决问题的能力和勇气。在教师专业素养与核心素养的融合过程中,教师需要不断提升自身的教育教学水平,积极参与专业培训和学术交流,不断反思和改进教学方法,以更好地适应当代学生的需求和挑战。只有教师具备了高水平的专业素养和核心素养,才能真正构建出符合学生发展需求的高效数学课堂,为学生的全面发展提供有力支持。

(二) 学生核心素养培养与课堂教学的结合

学生核心素养培养与课堂教学的结合是构建初中数学高效课堂的重要环节。教师应该意识到学生核心素养的培养是教育的根本任务,而不仅仅是传授知识。在课堂教学中,教师应该注重培养学生的批判性思维能力,引导他们学会质疑、思考和分析问题。通过设计启发式的教学活动和提出开放性的问题,激发学生的思维,培养他们独立解决问题的能力。课堂教学应该注重培养学生的创新能力。教师可以设计一些富有挑战性和创造性的数学问题,引导学生运用所学知识解决实际问题,培养他们的创新思维和解决问题的能力。通过让学生参与数学建模、探究性学习等活动,激发学生的求知欲和探索精神,培养他们的创新意识和实践能力。课堂教学还应该注重培养学生的沟通能力和合作精神。数学是一门需要思维交流和合作探讨的学科,教师可以设计一些小组讨论、合作解题的活动,让学生在交流合作中相互学习、相互促进,培养他们的团队意识和沟通技巧。通过让学生展示解题过程、分享思考方法,培养他们表达观点、倾听他人意见的能力,提高他们的沟通效果和合作能力。

三、当前初中数学课堂存在的问题与挑战

(一) 课堂教学内容与核心素养培养的融合不足

传统的数学教学往往注重知识的传授和技能的训练,而忽视了学生核心素养的培养。在这样的教学模式下,学生可能会过分强调记忆和计算能力,而忽略了批判性思维、沟通能力、合作精神等核心素养的培养。课堂教学内容的设置往往偏向于传统的数学知识和题型,缺乏对核心素养的有意识培养。教师在教学设计中应该更加注重培养学生的批判性思维能力,引导他们分析问题、提出解决方案,并进行合理推理和论证。现实中很多数学课堂仍停留在传统的讲解和练习中,缺乏对学生综合能力的全面培养。评价体系的不完善也导致了课堂教学内容与核心素养培养的融合不足。当前的评价方式往往偏向于对学生记忆和计算能力的考核,而对于核心素养的评价相对较少。这种评价方式容易让学生产生应试心态,只注重应付考试,而忽视了核心素养的培养和发展。

(二) 评价体系与核心素养发展的矛盾

评价体系在很大程度上影响着教学内容和教学方法的选择,目前的评价体系往往偏向于传统的考试成绩评价,而忽视了对学生核心素养的全面评价。传统的数学考试更注重学生的计算能力和记忆能力,而对于学生的批判性思维、沟通能力、合作精神等核心素养的考量相对较少。这种评价体系导致了教师在教学过程中更注重传授知识和技能,而忽视了对学生综合能力的培养。学生在这样的评价体系下往往只注重应试技巧,而忽视了核心素养的发展。评价体系与核心素养发展的矛盾还体现在评价方式的单一性上。目前的数学评价主要以笔试形式为主,注重学生对知识点的掌握和计算能力的表现,而对于学生的思维能力、创新能力等核心素养的考核相对较少。这种单一的评价方式难以全面反映学生的综合素质,也难以激发学生对核心素养的发展和提升。学生在这样的评价体系下容易形成功利性的学习态度,只追求分数和成绩,而忽视了对核心素养的培养和提升。

(三) 学生学习动机与核心素养培养的互动不足

在当前的初中数学教育中,学生学习动机与核心素养培养之间存在着互动不足的问题。学生的学习动机是推动其学习的内在动力,而核心素养的培养需要学生具备积极的学习态度和动力。现实中很多学生对数学学习缺乏兴趣和动力,只是出于应试需要而学习,缺乏对数学学科的热爱和探索欲望。这种情况导致了学生对核心素养的培养缺乏主动性和积极性,只是机械地完成任务,而忽视了核心素养的全面发展。学生学习动机不足与核心素养培养的互动不足也体现在教学设计和教学方法上。教师在教学过程中往往更注重知识的传授和技能的训练,而忽视了激发学生学习兴趣和动机的重要性。缺乏趣味性和启发性的教学内容和方法难以引起学生的兴趣和热情,也难以激发他们对核心素养的培养和发展。学生在这样的教学环境下容易产生学习倦怠和消极情绪,对核心素养的培养产生抵触情绪,影响了其全面素质的提升。

四、以核心素养为导向构建初中数学高效课堂的策略探究

(一) 设计符合核心素养培养的数学教学活动

在打造初中数学的高效课堂时,设计符合核心素养培养的数学活动显得尤为关键。教师应该注重培养学生的批判性思维和问题解决能力。通过设计启发式问题、案例分析和实践性任务等教学活动,激发学生思考,培养他们分析和解决问题的能力。教师可以设计一些探究性学习活动,让学生通过实际操作和探索来深入理解数

学知识。设计数学建模项目、实验探究任务等，引导学生主动参与，培养他们的实践能力和创新思维。教师还可以结合现实生活中的问题设计数学应用活动，让学生将抽象的数学知识与实际问题相结合，提升他们的数学素养和实际运用能力。教师还可以通过合作学习、讨论和展示等方式设计合作性学习活动，促进学生之间的交流与合作，培养他们的团队合作精神和沟通能力。教师在设计数学教学活动时，应该注重个性化教学，根据学生的不同特点和需求设计差异化的活动，激发每个学生的学习兴趣 and 潜能，促进其全面发展。设计符合核心素养培养的数学教学活动，需要教师注重培养学生的批判性思维、探究性学习能力、数学应用能力、合作精神和个性化发展，从而有效促进学生核心素养的全面提升。

（二）创新评价方式，促进学生核心素养的全面发展

创新评价方式是打造初中数学高效课堂的关键，促进学生核心素养的全面发展。传统的评价方式主要注重对学生知识掌握的检测，而核心素养的培养需要更加全面和多维度的评价。教师可以通过以下方式创新评价方式，促进学生核心素养的全面发展。教师可以采用多元化的评价方式，包括书面测试、口头答辩、实际操作、项目展示等形式。通过多种评价方式的结合，可以全面地了解学生的学习情况，促进他们在不同方面的核心素养发展。教师可以注重评价过程的引导性和反馈性。在评价过程中，教师应该及时给予学生指导和反馈，帮助他们发现问题、改进方法，促进他们的自我认知和提高。教师可以设计开放性评价任务，让学生展示他们的思维过程和解决问题的能力。通过开放性评价任务，可以激发学生的创造力和探究欲望，培养他们的批判性思维 and 创新能力。教师还可以注重对学生核心素养的评价，包括批判性思维、沟通能力、合作精神等方面。通过定期对学生核心素养的评估，可以及时发现问题，有针对性地进行教学调整，促进学生核心素养的全面发展。创新评价方式是构建高效数学课堂的重要环节，能够促进学生核心素养的全面发展。教师应该注重多元化评价、引导性反馈、开放性评价任务和核心素养评价，从而有效提升学生的综合素养水平，培养他们成为具有批判性思维 and 创新能力的数学人才。

（三）激发学生学习兴趣，引导其自主发展核心素养

构建初中数学高效课堂，关键在于点燃学习热情，

引导学生自主锤炼核心素养。教师可以通过多种方式来激发学生的学习兴趣，例如设计生动有趣的教学活动，引入趣味性的数学问题和挑战，让学生在轻松愉快的氛围中感受数学的乐趣。教师还可以结合学生的兴趣爱好设计个性化的学习任务，让学生在学习中找到自己的兴趣点，激发他们的学习动力。在引导学生自主发展核心素养方面，教师可以提供适当的学习资源和指导，让学生在自主探究中培养批判性思维 and 解决问题的能力。教师可以鼓励学生参与课外拓展活动，如数学竞赛、研究性学习项目等，让他们在实践中提升核心素养。教师还可以倡导学生之间的合作学习和交流，让他们在合作中相互促进、共同成长，培养团队合作精神和沟通能力。通过激发学生学习兴趣，引导其自主发展核心素养，可以有效提升学生的学习积极性和自主性，培养他们全面发展的能力和素养。教师在教学实践中应该注重学生个性化发展，尊重学生的选择和发展路径，引导他们在自主探究中不断完善自我，实现核心素养的全面发展。通过激发学生学习兴趣和引导其自主发展核心素养，可以构建更加高效、富有活力的数学课堂，为学生的综合素养提升奠定坚实基础。

结语

核心素养在初中数学教育中扮演着至关重要的角色。核心素养不仅包括数学知识和技能，更重要的是培养学生的创新能力、批判性思维、沟通能力和合作精神等综合素养。这些素养是学生终身发展所必需的，也是未来社会所需求的。将核心素养融入数学教育中，能够更好地培养学生的综合素养，为其未来发展打下坚实基础。构建初中数学高效课堂需要教师和学生共同努力。教师应提升自身的专业素养，不断学习和更新教学理念，将核心素养融入教学实践中。学生也要积极参与学习过程，培养自主学习的能力，发挥自身潜能。只有教师和学生共同合作，才能构建一个高效的数学课堂。

参考文献

- [1] 李利. 核心素养导向下初中数学课堂教学评价体系研究 [J]. 数学学习与研究, 2024, (06): 14-16.
- [2] 尹晓龙. 以核心素养为导向的初中数学课堂教学策略探究 [J]. 数学大世界 (下旬), 2024, (01): 41-43.
- [3] 黄安宁. 核心素养视角下初中数学高效课堂构建措施 [J]. 求知导刊, 2023, (19): 65-67.