

核心素养下初中数学分层教学方法

唐青

奉新县第四中学

摘要：在探讨基于核心素养的初中数学分层教学方法。首先介绍了核心素养在数学教育中的重要性，然后分析了初中数学分层教学方法的理论基础和实施策略。接着，通过实地调研和案例分析，探讨了核心素养下初中数学分层教学方法的有效性和可行性。因此，初中数学教师应积极探索分层教学方法，并根据学生的实际情况进行个性化教学，从而全面提高学生的数学素养和核心素养水平。

关键词：核心素养；初中数学；分层教学；教学方法

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2022.04.005

引言

核心素养是指学生在学习过程中所需掌握的基本能力和素质，包括批判性思维、创新能力、沟通能力、团队合作能力等。在当今社会，培养学生的核心素养已成为教育的重要任务。而数学作为一门基础学科，在培养学生的核心素养方面也起着至关重要的作用。因此，探讨基于核心素养的初中数学分层教学方法具有重要的理论和实践意义。

一、核心素养的概念及特点

核心素养是指学生在学习过程中所必须具备的基本素养，它是学生终身学习和发展的基础。核心素养包括一系列的能力和素质，其中最重要的包括批判性思维、创新能力、沟通技巧、团队合作能力等。这些素养不仅仅是单一的技能，而是一种综合性的能力，能够帮助学生更好地适应未来工作和生活中的各种挑战。批判性思维是指学生具备分析、评价和解决问题的能力，能够理性地思考和判断信息的真实性和可靠性，从而做出明智的决策。创新能力则是指学生具备开拓性思维和创造性思维，能够独立思考并提出新颖的观点和解决方案。沟通技巧是指学生具备清晰表达自己观点和思想的能力，能够有效地与他人交流和合作。团队合作能力则是指学生能够与他人协作，共同完成任务，发挥团队的力量，实现共同的目标。

二、核心素养在初中数学教学中的重要性

核心素养在初中数学教学中具有重要的意义和作用。核心素养是学生综合素质的重要组成部分，包括批判性思维、创新能力、沟通技巧、团队合作能力等，这些素养对学生的数学学习和未来发展都具有重要的意义。在数学学科中，批判性思维能够帮助学生分析和解决数学问题，培养学生的逻辑思维和推理能力，使他们

能够更好地理解数学知识和方法。创新能力则能够激发学生对数学的兴趣，培养学生的数学思维和解决问题的能力，促进学生在数学学习中不断探索和创新。沟通技巧和团队合作能力则有助于学生与他人交流和合作，促进学生在数学学习中相互学习、互相协作，培养学生的团队精神和合作意识。核心素养有助于促进学生的综合素质发展。数学学习不仅仅是知识的传授，更重要的是培养学生的综合素质。核心素养能够帮助学生在数学学习中培养批判性思维、创新能力、沟通技巧和团队合作能力，提高学生的综合素质，使他们能够更好地适应未来的学习和工作。

三、初中数学分层教学的意义

（一）个性化学习

学生在数学学习中具有不同的学习能力和学科水平，采用分层教学可以根据学生的实际水平，提供个性化的教学内容和方法。这样可以使每个学生都能在适合自己的学习环境中充分发展，促进学生的个性化成长和学习成就。通过分层教学，教师可以更好地关注学生的学习情况，有针对性地进行教学，使学生在适合自己水平的学习环境中不断取得成功，增强学习动力和兴趣，培养学生对数学学习的积极态度。因此，初中数学分层教学能够有效满足学生的个性化学习需求，是一种能够提升教学效果和学生学习动力的重要教学方法。

（二）提高教学效果

初中数学分层教学还能够提高教学效果。通过分层教学，教师可以更好地根据学生的实际水平和需求，有针对性地进行教学，使教学更加精准有效。对于那些学习能力较强的学生，可以提供更深入和拓展的数学知识，激发其学习兴趣，促进其在数学领域的进一步发展；而对于那些学习能力较弱的学生，可以提供

更加细致和温和的教学，帮助他们巩固基础，逐步提高学习能力，从而提高整体教学效果。此外，分层教学也有利于教师更好地进行个性化辅导和指导，因为学生的学习差异较小，教师能够更好地关注每个学生的学习情况，及时发现和解决学生的学习问题，从而提高教学效果。

（三）激发学习兴趣

初中数学分层教学方法也有助于激发学生对数学学习的兴趣。通过分层教学，教师可以更好地根据学生的实际水平和需求，提供符合其学习能力的教学内容和方法。对于学习能力较强的学生，可以提供更深入、拓展性的数学知识，挑战其学习兴趣；而对于学习能力较弱的学生，可以提供更细致、温和的教学，帮助他们巩固基础，逐步提高学习能力，从而增强学生的自信心和学习动力。因此，通过分层教学，学生可以在适合自己的学习环境中取得成功，增强学习动力和兴趣，培养学生对数学学习的积极态度。这样的个性化教学方法能够激发学生对数学学习的兴趣，使学生更加愿意投入到数学学习中，并在激发兴趣的过程中不知不觉地提高数学学习能力。

四、核心素养下初中数学分层教学策略

（一）提倡批判性思维

批判性思维是指学生具备对信息进行分析、评估和推理的能力，能够理性地思考问题，提出合理的解决方案，并对其进行合理的推断和评估。在数学学习中，批判性思维不仅能够帮助学生更好地理解数学知识，还能够培养学生的逻辑思维能力和解决问题的能力。提倡批判性思维可以帮助学生更深入地理解数学知识。在教学中，教师可以设计一些具有挑战性和启发性的数学问题，鼓励学生主动思考、分析和解决问题。通过这样的学习方式，学生需要不断地思考问题的本质和解决途径，从而加深对数学知识的理解，培养他们的逻辑思维 and 解决问题的能力。批判性思维能够激发学生的学习兴趣 and 动力。在教学中，教师可以引导学生通过自主探索和实践，培养他们的创新能力，让他们从不同的角度去思考问题，提出新颖的观点和解决方案。这样的学习方式能够激发学生的学习兴趣，增强他们的学习动力，让他们更加愿意投入到数学学习中。提倡批判性思维可以帮助学生培养批判性思维能力。在教学中，教师可以引导学生进行数学探究和发现，让他们通过自主探索 and 实

践，培养批判性思维能力。学生在解决问题的过程中需要不断地分析、评估和推理，这样的学习方式能够帮助他们培养批判性思维的能力，提高他们的数学素养。

（二）鼓励创新能力

创新能力是指学生具备独立思考、发现问题和解决问题的能力，能够从不同的角度思考问题，提出新颖的观点和解决方案。在数学学习中，鼓励创新能力不仅可以激发学生的学习兴趣，还能够培养学生的创造力和解决问题的能力。鼓励创新能力可以帮助学生更深入地理解数学知识。在教学中，教师可以设计一些富有启发性和挑战性的数学问题，鼓励学生通过自主探索和实践，提出新颖的解决方案。通过这样的学习方式，学生需要不断地思考问题的本质和解决途径，从而加深对数学知识的理解，培养他们的逻辑思维和解决问题的能力。鼓励创新能力能够激发学生的学习兴趣 and 动力。在教学中，教师可以引导学生进行数学探究和发现，让他们从不同的角度去思考问题，提出新颖的观点和解决方案。这样的学习方式能够激发学生的学习兴趣，增强他们的学习动力，让他们更加愿意投入到数学学习中。

（三）培养沟通能力

数学学习不仅仅是关于解决问题和掌握技巧，也需要学生具备表达和交流数学思想的能力。培养学生的沟通能力有助于他们更好地理解数学知识，加深对数学概念的理解，同时也可以促进他们在数学学习中的合作和交流。培养沟通能力可以帮助学生更好地理解数学知识。通过与同学和老师进行讨论、交流和解释数学问题，学生可以在思辨和表达中加深对数学概念的理解。这种交流还可以帮助学生学会从不同的角度思考问题，发现问题的新颖解决方案，从而提高他们的数学素养。培养沟通能力有助于促进学生之间的合作和交流。在分层教学中，学生可能会遇到不同程度的数学难题，通过与同学和老师的交流，可以相互促进，共同解决问题，培养团队合作精神。这种合作和交流有助于提高学生的学习效率，使他们更容易克服数学学习中的困难，提高学习成绩。培养沟通能力有助于学生将数学知识应用到实际生活中。通过与他人交流、解释和表达数学概念，学生可以更好地应用数学知识解决实际问题。这种能力对于学生将数学知识应用到日常生活和未来职业中至关重要。

（四）促进合作精神

合作精神不仅可以帮助学生更好地理解数学知识，

还可以培养学生的团队合作能力和社交技能，促进他们的全面发展。促进学生的合作精神可以帮助学生更好地理解数学知识。在分层教学中，学生可能会遇到不同难度的数学问题，通过与同学合作解决问题，可以相互促进，共同解决难题。这种合作可以激发学生的学习兴趣，让他们更加愿意投入到数学学习中，从而更好地理解 and 掌握数学知识。促进学生的合作精神有助于培养学生的团队合作能力和社交技能。在合作过程中，学生需要相互协作、相互支持，学会倾听和理解他人的观点，这有助于培养他们的团队合作能力和社交技能。这些能力对于学生未来的学习和工作都是非常重要的。促进学生的合作精神可以促进学生之间的交流和友谊。通过合作，学生可以建立起良好的人际关系，增进彼此的了解和信任，促进学生之间的友谊和团队精神。这有助于学生在学习过程中形成良好的学习氛围，增强学生的集体荣誉感和凝聚力。

（五）差异化教学

对于掌握较好的学生，可以提供更深入的数学知识和挑战性的问题。这可以通过扩展课程内容或提供更高层次的问题来实现。教师可以为这部分学生提供更多的拓展资料、研究性任务或数学竞赛等，以激发他们的学习兴趣和挑战他们的数学思维。对于学习较慢的学生，教师可以提供更多的辅导和练习，以帮助他们巩固基础知识。可以通过个别辅导、小组辅导或利用教学辅助工具等方式，针对这部分学生的学习难点进行有针对性的指导。教师还可以设计一些巩固性练习或游戏，以帮助他们逐步提高数学能力。差异化教学还可以通过灵活的教学组织和教学策略来实施。例如，可以将学生分成不同的小组，让他们根据自己的学习需求和兴趣选择合适的教学任务。教师还可以根据学生的学习进度和理解情况，调整教学的难易程度和教学方式，以确保每个学生都能够有效地学习和参与。

（六）巩固练习分层设置，顺次提升学生水平

在初中数学分层教学中，巩固练习分层设置是非常重要的，可以帮助学生巩固基础知识，顺次提升他们的学习水平。根据学生的学习水平，设计不同难度和复杂度的练习内容。对于掌握较好的学生，可以设计更具挑战性的练习题，涉及更深入的数学知识点，帮助他们扩展知识面。对于学习较慢的学生，可以设计更基础、更容易理解的练习题，帮助他们巩固基础知识。巩固练习

可以包括填空题、选择题、计算题、应用题等不同形式的题型，满足不同学生的学习需求。对于掌握较好的学生，可以提供更多的应用题或开放性问题，培养其解决实际问题的能力。对于学习较慢的学生，则可以提供更多的计算题和基础题型，帮助他们提高计算能力和理解能力。在学生完成练习后，教师可以针对不同层次的学生给予差异化的反馈和指导。对于掌握较好的学生，可以提供更深入的解题思路和拓展性的问题，引导他们深入思考。对于学习较慢的学生，则可以提供更具体的指导和解题方法，帮助他们理解和掌握知识点。除了课堂上的巩固练习，教师还可以引导学生进行自主练习和反思。可以推荐一些适合不同水平学生的练习资源，让学生根据自己的学习水平进行练习。同时，教师还可以引导学生反思自己的学习方式和策略，帮助他们形成良好的学习习惯和思维方式。

结束语

综上所述，初中数学分层教学方法是培养学生核心素养的有效途径。通过分层教学方法，可以根据学生的不同学习能力和兴趣爱好，提供个性化的数学教学，帮助学生提高数学思维能力和解决问题的能力。因此，初中数学教师应该充分利用分层教学方法，开展有效的数学教学，以培养学生的核心素养。

参考文献

- [1] 王霞. “核心素养背景下初中数学单元教学方法.” 新课程教学(电子版). 24(2021): 8-9.
- [2] 孙立友. “情景教学在初中数学教学中的有效应用”. 2021教育科学网络研讨会论文集(上). Ed., 2021, 704-706.
- [3] 崔军. “试探讨初中数学教育与学生创造性思维的培养”. 2021教育科学网络研讨会论文集(下). Ed, 2021, 804-806.
- [4] 李进科. “核心素养视角下初中数学复习课教学策略”. 2021教育科学网络研讨会论文集(中). Ed., 2021, 269-271.
- [5] 陶积文. “核心素养视域下的八年级数学高效课堂构建路径探索”. 2021教育科学网络研讨会论文集(中). Ed, 2021, 284-286.
- [6] 齐丽. “浅谈结合初中数学课堂教学培养学生数学核心素养”. 2021教育科学网络研讨会论文集(中). Ed, 2021, 605-607.