“减负增效”背景下初中数学智慧课堂的构建策略研究

王娜
宁夏吴忠市第十中学

摘　要：在当前的“减负增效”背景下，初中数学课堂需要转变传统的教学模式，以更加高效、智慧的方式进行教学。智慧课堂是一种以学生的智慧发展为根本目标，借助信息化技术，通过创新的教学方式和方法，构建富有智慧的课堂教学环境。这种课堂旨在培养学生的创新能力、批判性思维以及解决问题的能力，同时减轻学生的负担，提高学习效率。本文将探讨如何构建初中数学智慧课堂，并阐述其意义和价值。

关键词：减负增效；初中数学；智慧课堂
【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2022.03.150

引言

随着科技的快速发展，信息技术已经深入到各个领域，教育领域也不例外。在“减负增效”的背景下，初中数学智慧课堂的构建成了教育改革的重要方向。智慧课堂是一种以学生的智慧发展为根本目标，借助信息化技术，通过创新的教学方式和方法，构建富有智慧的课堂教学环境。这种课堂旨在培养学生的创新能力、批判性思维以及解决问题的能力，同时减轻学生的负担，提高学习效率。本文将探讨如何构建初中数学智慧课堂，并阐述其意义和价值。

一、初中数学智慧课堂构建的价值和意义

（一）提高学生的综合素质

智慧课堂的构建不仅仅关注学生的数学成绩，更注重学生的全面发展，提高学生的综合素质。在智慧课堂中，教师通过多样化的教学方式和信息化手段的运用，能够培养学生的创新思维、批判性思维以及解决问题的能力。通过引入创新的教学方式和信息化手段，教师可以引导学生进行探究和发现，激发学生的好奇心和求知欲。在智慧课堂中，学生不再是被动接受知识，而是主动参与学习过程，积极思考和探索问题，培养了他们的创新思维和解决问题的能力。在传统的教学中，学生往往只接受教师传授的知识，缺乏对知识的批判性思考。而智慧课堂鼓励学生提出疑问和质疑，培养他们对知识的批判性思维。学生可以通过自主学习和合作学习等方式，对问题进行深入分析和思考，形成自己的见解和观点。在智慧课堂中，教师注重引导学生发现问题、分析问题和解决问题。学生可以通过实际操作和实践，将理论知识转化为实践能力，提高他们解决问题的能力。同时，智慧课堂还能够培养学生的团队合作能力和自主学习能力等素质。通过多样化的教学方式和信息化手段的运用，智慧课堂能够提高学生的综合素质。学生不仅具备数学学科的核心素养，还具备创新思维、批判性思维和解决问题的能力。这有助于他们在未来的学习和职业生涯中更好地适应和发展。

（二）减轻学生的负担

在传统的数学课堂中，学生常常面临繁重的学习任务和压力。为了应对考试和完成学习任务，学生往往需要花费大量的时间和精力。这种学习方式不仅会让学生感到疲惫和压力，还会影响他们的学习兴趣和探究精神。而智慧课堂通过优化教学设计、提高教学效率以及采用更加灵活多样的教学方式，能够有效地减轻学生的学习负担。首先，智慧课堂的教学设计更加科学合理，注重学生的个性化和差异化教学。通过对学生的学习情况进行分析和评估，教师可以制定更加符合学生实际需求的教学计划和方案，避免出现重复和无效的学习内容。通过利用信息技术和数字化资源，教师可以实现快速反馈和即时互动，提高学生的学习参与度和学习效果。同时，智慧课堂还可以通过智能化的教学软件和工具，为学生提供更加便捷的学习方式和途径，缩短学生的学习时间，减轻他们的学习负担。教师可以根据学生的兴趣和特点，采用游戏化、探究式、合作学习等多种教学方式，激发学生的学习兴趣和探究精神。同时，教师还可以利用网络和多媒体资源，为学生提供更加丰富多样的学习素材和资源，开拓学生的视野和思维方式。通过减轻学生的学习负担，智慧课堂不仅能够提高学生的学习效果和兴趣，还能够培养学生的自主探究能力和创新精神。同时，智慧课堂还能够让学生更加全面地了解自己的学习情况和不足之处，从而更好地规划自己的学习和人生。

（三）提升教师的教学能力

智慧课堂的构建不仅要求学生具备创新能力和自主学习的意识，同时也对教师的教学能力和专业素养提出了更高的要求。在智慧课堂的实践中，教师需要不断学习和掌握新的教学理念和方法，具备较高的信息化素养和创新能力。在智慧课堂中，教师需要针对学生的个性化需求和不同层次的学生进行有针对性的教学，这需要教师具备深厚的学科知识和灵活的教学方法。同时，教师还需要不断更新自己的知识结构，关注学科发展的最新动态，以便更好地引导学生进行学习和探究。智慧课堂依赖于信息技术和数字化资源，教师需要掌握相关的软件和工具，具备数字化教学能力。同时，教师还需要具备信息检索、数据分析等技能，能够利用信息技术手段进行课程设计和教学评价。智慧课堂的构建需要教师不断创新和尝试新的教学方法和手段，这需要教师具备创新意识和创新能力。教师需要关注学生的需求和特点，结合学科知识和信息技术手段，创新教学方式和方法，激发学生的学习兴趣和探究精神。通过参与智慧课堂的构建和实践，教师可以不断提升自己的教学能力和专业素养。通过不断学习和尝试新的教学方法和手段，教师可以更好地适应教育改革的要求，提高教学质量和效果。同时，智慧课堂的实践也可以促进教师的专业成长和发展，提高教师的职业素养和综合能力。

二、初中数学智慧课堂构建的策略

（一）运用信息技术，提升教学效率

在智慧课堂的构建中，信息技术的运用是不可或缺的。随着科技的不断发展，云计算、大数据、人工智能等先进技术为教育领域带来了巨大的变革。通过引入这些信息技术，教师可以更好地进行资源整合和教学设计，从而提高教学效率和学习效果。

云计算是一种将计算资源和服务通过互联网提供给用户的模式。在智慧课堂中，教师可以利用云计算平台，为学生提供丰富的在线学习资源和学习工具。这些资源和服务可以是静态的，如文本、图像和视频等，也可以是动态的，如交互式软件和在线游戏等。学生可以通过任何设备，在任何时间、任何地点进行学习，从而打破了时间和空间的限制。大数据是指规模巨大、复杂多样的数据集合。在智慧课堂中，教师可以利用大数据分析技术，对学生的学习情况进行实时了解和监测。这包括学生的学习进度、学习难点、学习偏好等方面。通过数据分析，教师可以及时发现学生的学习问题，以便调整教学策略，提高教学效果。人工智能是一种模拟人类智能的技术。在智慧课堂中，教师可以利用人工智能技术，根据学生的学习情况和个人特点，个性化地推荐学习资源和辅导。例如，根据学生的学习进度和成绩，自动推送相关的学习资料和练习题；根据学生的兴趣和特长，推荐相关的学科拓展资料和实践活动等。这样可以更好地满足学生的个性化需求，提高他们的学习兴趣和学习效果。通过运用信息技术，教师可以更好地整合教学资源，提高教学效率。同时，学生也可以更加灵活地进行学习，提高学习效果。在智慧课堂的构建中，信息技术将成为重要的推动力和支撑力。初中数学智慧课堂的构建对于提高学生的综合素质具有重要意义。通过创新教学方式、优化教学设计和提高教学效率，智慧课堂能够减轻学生的学习负担，激发他们的学习兴趣和探究精神。同时，智慧课堂还能够培养学生的创新思维、批判性思维和解决问题的能力，提高他们的综合素质。未来，我们需要进一步探索和实践智慧课堂的教学模式和方法，以更好地适应教育改革的需求，促进学生的全面发展。

（二）创新教学方法，激发学习兴趣

在智慧课堂中，教学方法的创新是实现减负增效的关键。传统的教学方法往往注重知识的灌输，而忽视了学生的学习兴趣和主动性。因此，创新教学方法势在必行。

项目式学习是一种以实际问题或项目为载体，通过引导学生收集信息、制定方案、实施方案、总结反思等环节，培养学生自主学习和合作学习能力的新型教学方式。在数学教学中，教师可以结合实际生活和教材内容，设计一些具有挑战性和实际意义的项目，让学生以小组合作的方式展开探究。例如，在教授平面几何时，教师可以设计一个“校园绿化面积计算”的项目，让学生通过测量、计算和数据分析等环节，掌握平面几何的基本概念和运算方法。同时，在项目实施过程中，学生需要与小组成员协作，解决各种实际问题，这有助于培养他们的团队协作能力和解决问题的能力。

此外，初中数学智慧课堂的构建还具有深远的教育意义。智慧课堂的教学模式和方法，能够推动教师不断学习和提升自身的专业素养，促进教师的专业成长和发展。同时，智慧课堂的实践也可以促进学校的教育教学改革和创新，提高学校的教育教学质量和水平。因此，我们应该充分认识到初中数学智慧课堂构建的重要性和意义，积极探索和实践智慧课堂的教学模式和方法，为

学生提供更加优质、高效的学习体验，推动教育事业的发展和进步。翻转课堂是一种将传统的教学过程翻转过来，让学生在课前预习，课堂上则进行深入的讨论和实践的新型教学方式。在数学教学中，教师可以利用翻转课堂的方式，让学生在课前通过观看视频、阅读教材等途径进行自主学习，课堂上则进行讨论、答疑和解惑等环节。如，在教授函数时，教师可以让学生在课前观看相关的视频和阅读教材，课堂上则进行函数性质的讨论和实践。通过这样的教学方式，学生可以更好地掌握数学知识，同时也可以提升他们的自主学习能力和课堂参与度。

创新教学方法的另一个目的是激发学生的学习兴趣。在智慧课堂中，教师可以运用多样化的教学手段和生动有趣的教学内容，吸引学生的注意力并激发他们的学习兴趣。例如，教师可以利用多媒体技术将抽象的数学知识以图像、动画等形式呈现出来，让学生更加直观地理解数学知识。此外，教师还可以通过组织数学游戏、数学竞赛等活动，让学生在轻松愉快的氛围中学习数学知识。通过创新教学方法，教师可以激发学生的学习兴趣和主动性，提高他们的学习效果和综合素质。同时，教师也可以通过多样化的教学手段和方法，提高自己的教学能力和专业素养。因此，在智慧课堂的构建中，创新教学方法是必不可少的一环。

（三）营造探究氛围，鼓励自主探索

智慧课堂的核心是培养学生的主动性和探究精神，这意味着教学不能再局限于传统的单向传授，而是要引导学生主动参与，积极探索。在这个过程中，教师起着至关重要的作用。他们需要转变角色，从单纯的知识传授者变为引导学生探索的导师。

教师应该善于营造探究氛围，这需要他们运用多元化的教学手段，如问题导向教学、情境模拟、实验操作等，使学生置身于探究的环境中，激发他们的好奇心和求知欲。例如，在教授几何知识时，教师可以让学生亲手制作几何模型，通过实际操作来感受和理解几何概念。教师应该鼓励学生自主探索，让学生能够通过自主探索或小组合作的方式完成。这样的问题或任务没有固定的答案，可以激发学生的创新思维和批判性思维，培养他们的独立思考能力和解决问题的能力。例如，教师可以让学生设计一个调查报告，研究某个数学问题或社会现象，这不仅可以让学生掌握数学知识，还可以培养他们的团队协作能力和社会实践能力。此外，为了鼓励学生自主探索，教师还需要建立积极的学习环境。这包括创造一个安全、舒适、鼓励性的学习氛围，让学生感到被接纳、被尊重，敢于表达自己的观点和想法。教师还应该鼓励学生之间的讨论和交流，通过互相学习来提高他们的学习效果。通过营造探究氛围和鼓励自主探索，教师可以帮助学生培养独立思考的能力，增强他们的学习兴趣和自信心。这样的教学方式还可以提高学生的问题解决能力、创新能力和批判性思维，使他们在未来的学习和生活中更具竞争力。在“减负增效”的背景下，初中数学智慧课堂的构建需要教师积极营造探究氛围，鼓励学生自主探索。通过多元化的教学手段和开放性的问题或任务，教师可以帮助学生培养独立思考的能力，增强他们的学习兴趣和自信心。这样的教学方式还可以提高学生的问题解决能力、创新能力和批判性思维，使他们在未来的学习和生活中更具竞争力。因此，初中数学教师应该转变传统的教学观念和方法，积极探索和实践智慧课堂的理念和方法，为学生打造一个更加优质、高效的学习环境。

综上所述，在当前“减负增效”的背景下，初中数学智慧课堂的构建具有重要的现实意义和价值。通过运用信息技术、创新教学方法以及营造探究氛围等策略，可以有效地提高教学效率和学习效果。同时，智慧课堂的构建还有助于培养学生的综合素质和减轻学生的负担。因此，初中数学教师应积极探索和实践智慧课堂的理念和方法，努力为学生打造一个更加优质、高效的学习环境。

参考文献

[1]林厚从.基于核心素养培养的初中数学智慧课堂构建[J].数学教学通讯，2020（13）：46-47.

[2]王建波.运用信息技术构建初中数学智慧课堂[J].数学大世界（下旬），2021（03）：78-79.

[3]张丽丽.创新教学方法在初中数学智慧课堂中的应用[J].数学学习与研究，2021（05）：43-44.

[4]刘冬梅.初中数学智慧课堂构建的策略探究[J].基础教育论坛，2021（11）：67-68.

[5]杨海波.初中数学智慧课堂构建的实践研究[J].中国教育技术装备，2020（09）：91-92.

[6]王勇.基于大数据的初中数学智慧课堂构建[J].数学教学通讯，2021（15）：56-57.