

双减背景下初中数学作业个性化设计与实施策略

魏运城

九江外国语学校

摘要：随着教育改革的不断深入，双减政策的出台使得教育领域也不可避免地受到了影响。本文针对双减背景下初中数学教育的新形势，提出了个性化设计与实施策略，旨在为教育者提供一种有效的方法，以应对不断变化的教育环境。

关键词：双减；初中数学；个性化作业；设计与实施策略

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2023.11.060

前言

双减政策的实施，为我国教育带来了新的机遇与挑战。在这一背景下，如何更好地设计和实施初中数学作业，成了教育工作者亟待解决的问题。本文将通过对个性化教育理念的引入，结合教学实践，提出一套适应双减背景下的初中数学作业个性化设计与实施策略，以期教育者提供一些建设性的思路和方法。

一、双减政策下开展初中数学个性化作业设计的意义

双减政策在中国教育领域引发了广泛的关注和讨论，其对于学校教育和教育教学带来了诸多挑战。在这一政策的背景下，初中数学教育也面临了新的机遇和挑战，特别是在作业设计和实施方面。个性化作业设计是一种应对这一挑战的策略，它具有重要的意义。

第一，个性化作业设计有助于激发学生的学习兴趣 and 动力。在双减政策下，学生面临着更多的学习压力，因此他们需要更多的动力来积极参与学习。个性化作业设计可以根据学生的兴趣和需求，为他们提供更具吸引力的学习任务，从而激发他们的学习热情。例如，一个对数学兴趣相对较低的学生可能更容易接受与自己兴趣相关的数学作业，这样可以增加他们对学科的兴趣，提高学习积极性。

第二，个性化作业设计有助于满足不同学生的学习需求。在一个班级中，学生的学习水平和学习方式各不相同，传统的一刀切作业设计难以满足这些差异化的需求。通过个性化作业设计，教师可以根据每个学生的能力和学习风格，为他们量身定制适合的作业任务。这可以有效地提高学生的学习效果，确保每个学生都能够在适合自己的学习节奏下取得进步。

第三，个性化作业设计有助于提高教育教学的质量。根据学生的实际需求设计作业，可以更好地激发学生的思维和创造力。这有助于培养学生的综合素质，而不仅仅是机械地完成作业任务。个性化作业设计也可以更好地满足教育教学的多元化需求，使教育更加灵活和

个性化。

第四，个性化作业设计有助于减轻教师的工作负担。传统的作业设计需要教师编写相对固定的作业任务，而个性化作业设计可以通过教育技术工具和资源库来简化教师的工作。教师可以利用现有的资源，根据学生的需求进行调整，从而减轻了教师的工作负担，让他们有更多的时间和精力来关注个别学生的发展。

第五，个性化作业设计有助于提高教育的效益。在双减政策下，教育资源的分配面临更大的挑战，而个性化作业设计可以更好地利用有限的资源，提高教育的效益。通过根据学生的需求和进展来调整作业，可以更有效地利用资源，提高学生的学习效果。

二、双减政策下初中数学个性化作业设计与实施中所面临的问题

在双减政策的背景下，初中数学教育领域也面临了一系列的问题与挑战，尤其是在个性化作业设计与实施方面。这些问题不仅对学生的学习和教育质量产生深远的影响，同时也考验了教育者的创新和适应能力。

第一，教育资源不足的问题是个性化作业设计与实施的主要障碍之一。由于双减政策的推进，许多学校面临着师资不足、教育设施不足的情况，这使得实施个性化作业设计变得更加困难。个性化作业需要更多的教育资源和支 持，包括更多的教师、教育技术和教材等。然而，由于资源短缺，很多学校难以提供足够的支持，这导致了教育质量的下降。

第二，个性化作业设计与实施过程中的教育技术问题也需要面对。虽然现代技术可以有效地支持个性化作业的设计和 实施，但许多学校在教育技术的使用上仍存在困难。教师需要掌握教育技术工具，学生需要适应在线学习平台，而这些都需要时间和培训。此外，不同地区的教育技术水平和资源投入不一样，这也导致了不同学校之间的不平衡。

第三，教育者面临的另一大问题是 如何有效地评估和跟踪个性化作业的效果。个性化作业设计通常会根 据

学生的需求和进展进行调整，这意味着教育者需要制定有效的评估方法来了解学生的学习情况。然而，当前的评估方法通常过于传统化，难以满足个性化作业设计的需要。因此，教育者需要思考如何采用更灵活的评估方法，以更好地了解学生的学习情况，并及时调整作业设计。

第四，个性化作业设计也需要教师具备更高的教育素养和创新意识。传统的教学方法与个性化作业设计之间存在很大的差异，教师需要接受相关的培训和发展，以适应新的教育模式。此外，教师需要具备更高的创新意识，不断寻找适合学生的个性化作业设计方法，这需要更多的教育研究和实践经验。

三、双减政策下开展初中数学个性化作业设计的原则

在双减政策下，初中数学教育领域正面临着重大的变革和挑战。个性化作业设计成了应对这一挑战的一项关键策略。为了确保个性化作业设计的有效实施，教育者需要遵循一系列原则，以提高教育质量、激发学生的学习兴趣 and 促进个体学生的成长。

第一，个性化作业设计的原则之一是根据学生的需求和能力制定作业。不同的学生具有不同的学习需求和能力水平，因此作业应该根据学生的实际情况进行个性化定制。这意味着教师需要了解每个学生的学习水平、学习风格和学科需求，以便为他们提供适当的作业任务。这种个性化的作业设计有助于确保每个学生都能够适合他们的水平上学习，不会感到过于困难或过于简单。

第二，个性化作业设计应该注重学生的兴趣和动机。激发学生的学习兴趣和动机是教育的重要目标之一。个性化作业设计可以通过将学科内容与学生的兴趣相结合，从而增加学生的学习动力。例如，如果一个学生对数学中的几何有浓厚兴趣，那么可以为他设计一些与几何相关的作业任务，以吸引他的注意力，提高他的学习动机。

第三，个性化作业设计应该鼓励学生的主动学习和自主探究。传统的作业设计通常是一种任务型的作业，学生需要按照指定的方式完成任务。然而，个性化作业设计可以更加注重学生的自主性和创造性。例如，可以鼓励学生提出自己感兴趣的数学问题，并自己寻找解决方案，从而培养他们的问题解决能力和创新思维。

第四，个性化作业设计应该注重反馈和评估。为了确保作业的有效性，教师需要提供及时的反馈和评估，以帮助学生了解自己的学习情况，并指导他们进行进一步的学习。这种反馈和评估可以根据学生的需求和进展进行调整，以确保他们能够充分发挥潜力，达到更高的

成就。

第五，个性化作业设计应该强调综合素质的培养。除了数学知识和技能，个性化作业设计还应该关注学生的综合素质发展。这包括学生的创造力、批判性思维、沟通能力和合作能力等。通过综合素质的培养，个性化作业设计可以帮助学生更好地适应未来的社会和职业需求。

四、双减政策下开展初中数学个性化作业设计的策略

（一）丰富数学作业形式

在双减政策下，初中数学教育正面临着新的挑战和机遇。个性化作业设计成了教育界热议的话题，其中一项关键策略是丰富数学作业的形式。这个策略的核心思想是通过不同形式的数学作业，满足不同学生的学习需求和提高他们的兴趣，从而更好地适应双减政策下的教育环境。以下将探讨一些丰富数学作业形式的策略和方法。

第一，多元化题型是丰富数学作业的关键。传统的数学作业通常以练习题为主，这在一定程度上会让学生感到枯燥和单调。为了吸引学生的兴趣，教师可以设计不同类型的题目，包括选择题、填空题、解答题、实际问题应用题等。通过多元化题型，学生可以在解决问题时充分发挥他们的思维和创造力，从而提高他们的学科兴趣。

第二，社交化作业也是丰富数学作业的一种策略。学生可以在小组或团队中共同解决数学问题，这有助于促进他们的合作精神和交流能力。社交化作业还可以增加学生对数学的兴趣，因为他们可以与同学互相讨论、分享思考，并从彼此的观点和方法中受益。通过社交化作业，学生可以更好地理解数学的应用和意义，提高他们的学习体验。例如，笔者在实际的教学中，会组织有兴趣的学生进行编写题目，让这些学生进行选题、编题、审核，最后笔者把作业打印出来，然后发到班级群中，让学生自由的去选择题目进行完成。在编写题目的过程中，学生会对问题进行思考，这个过程能够有效的加深学生对于题目的理解。而对于没有参与题目编写的同学来说，由于题目都是同班同学编写的，学生是自由选择题目进行完成，难度也符合学生的平均水平，学生参与作业完成的积极性也比较高，这对于班级内学生能力的提升有很好的帮助。

第三，项目作业是另一种丰富数学作业的有效策略。项目作业是一种更加综合性的作业，要求学生综合运用数学知识来解决实际问题。例如，学生可以参与设计数学模型来解决社会问题，或者进行实地调查来收集数据并进行统计分析。这种项目作业可以帮助学生将抽

象的数学概念应用到实际生活中，增加他们对数学的实际兴趣和应用动力。

（二）课堂练习和课后作业分层

在双减政策的背景下，如何开展初中数学个性化作业设计成了教育界的一个热议话题。在这一背景下，课堂练习和课后作业分层成了一项重要的策略，它们为教育者提供了一个有力的工具，以满足不同学生的学习需求，提高教学效果。

第一，针对课堂练习的分层策略是非常关键的。在双减政策的大环境下，学生的学习水平可能会出现较大差异，因此在课堂练习时，教师需要根据学生的实际水平进行分层安排。对于那些掌握得较好的学生，可以提供一些更具挑战性的练习题，以拓展他们的思维能力和解决问题的能力。对于掌握得较为一般的学生，可以提供一些巩固基础知识的练习题，以帮助他们巩固所学内容。对于学习较为薄弱的学生，可以提供一些针对性的练习题，以强化基础知识。

第二，教师还可以通过灵活运用不同形式的作业来实施分层策略。例如，可以设计一些开放性的作业题，鼓励学生进行探究性学习和解决问题，这样可以满足那些学习能力较强的学生的需求。同时，也可以设计一些基础性的练习题，帮助那些学习水平相对一般的学生巩固知识。在实施分层策略时，教师需要根据学生的实际情况和学科特点，选择合适的作业形式，以最大限度地发挥分层策略的效果。

第三，另一个重要的策略是及时的反馈与调整。在实施分层策略的过程中，教师需要密切关注学生的学习情况，及时地对他们的作业进行评价和反馈。通过及时的反馈，教师可以了解每个学生的学习进展，发现问题，并及时调整分层策略，以保证每个学生都能够在适合自己的学习节奏下取得进步。

（三）尊重学生在学习中的主动性

在当前教育改革的大背景下，双减政策对中国的教育体系产生了深刻的影响。作为初中数学教育的一部分，个性化作业设计是应对这一政策变革的重要策略之一。在这个过程中，尊重学生在学习中的主动性成了关键的元素。

第一，尊重学生在学习中的主动性需要教师为学生提供更多的自主选择权。传统教育中，教师通常会制定一份固定的作业，要求所有学生完成相同的任务。然而，在个性化作业设计中，应该给予学生更多的自主选择权，让他们参与制定自己的学习目标和作业内容。这有助于激发学生的学习动力，因为他们感到自己对自己

的学习有更大的掌控力。在实践中，课题研究小组，创新作业模式，鼓励学生参加“每日一题”学习小组。即学生自愿参加学习小组，参与选题、改编题、打印题、解题、分享题、讨论题过程，提高思维和判断能力，提升数学素养，成效显著。

第二，尊重学生的主动性需要提供更多的学习资源和支持。在双减政策下，学校可能会面临资源短缺的挑战，但这并不妨碍提供适当的学习资源和支持。教师可以引导学生积极主动地寻找学习资源，包括图书馆、互联网、教育应用程序等。同时，学校可以鼓励教师提供额外的辅导和支持，以满足学生的学习需求。尊重学生的主动性意味着相信他们具备自我学习的潜力，并为他们提供必要的支持。

第三，尊重学生的主动性需要建立互信关系。教师和学生之间的互信关系是个性化作业设计的关键。学生需要感到自己被理解、被尊重，才能更好地参与到学习中。教师可以通过倾听学生的声音、尊重他们的意见、提供积极的反馈等方式来建立互信关系。通过互信关系，学生更愿意展示自己的主动性，积极参与学习。

总结

本文在深入研究双减政策影响的基础上，通过引入个性化教育理念，提出了一套切实可行的初中数学作业设计与实施策略。这一策略的实施，不仅有助于提高学生的学习兴趣 and 动力，也能够更好地适应教育环境的变化。希望本文的研究成果能够为教育者们在双减背景下的教育实践提供一定的参考价值。

参考文献

- [1] 梁梅. “双减”背景下初中数学作业个性化设计与实施策略[J]. 数理天地: 初中版, 2022(7): 89-91.
- [2] 杨建春. “双减”背景下的初中数学作业个性化分层设计[J]. 名师在线(中英文), 2023(17): 20-22.
- [3] 卢玉凤, 徐城. 双减作业巧设计 科学提质育素养——双减背景下初中数学作业个性化设计[J]. 世纪之星—初中版, 2021(27): 2.
- [4] 杨改霞. “双减”政策下农村初中数学作业个性化设计策略[J]. 今天, 2023(2): 0116-0117.
- [5] 徐笑盈. “双减”背景下初中数学个性化作业设计研究[J]. 启迪与智慧: 下, 2022(6): 14-16.

本文系江西省教育科学“十三五”规划(2022年)课题“双减背景下初中数学作业个性化设计与实施策略”(课题编号: 22PTYB124)的研究成果之一。