

任务驱动教学法在初中数学教学中的应用

鞠丕伍

山东省莱西市实验学校

摘要: 任务驱动教学法,是一种将教学内容具象化为各项任务,引领学生在解决问题的过程中,自然而然地掌握知识和技能的新颖的教学模式,在初中数学教学中有着极高的应用价值。本文首先对任务驱动教学法的定义及其特性进行了详尽的阐述,接着,以教学实践为基础,深度探讨了任务驱动教学法在初中数学教学中的优势和可能出现的误区。然后,根据实施任务驱动教学法的基本原则,我们提出了具体的实施策略,旨在为初中数学任务驱动教学法的实践提供坚实的理论基础。

关键词: 初中数学; 课堂; 任务驱动教学法; 实施策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2022.04.026

引言

在教育改革浪潮的推动下,初中数学教学领域正不断地尝试创新教学方法。任务驱动教学法,一种以具体任务为核心的教学模式,正逐渐在初中数学教学中崭露头角。这种教学方式通过让学生实际完成任务,从而激发他们的学习热情,更好地理解 and 掌握数学知识。初中数学教学中的实施任务驱动教学活动,不仅有助于提高学生的学习兴趣 and 积极性,还能锻炼他们的团队合作能力,全面提升学生的综合素质。因此,深入研究初中数学教学中任务驱动教学法的应用,无论从实践意义还是理论价值的角度来看,都具有极高的价值。

一、任务驱动教学法的概述

任务驱动教学法,是一种创新型的教学模式。这种教学方法强调将教学内容与实际问题相结合,引导学生在完成各项具体任务的过程中,掌握知识和技能。任务驱动教学法的核心理念在于,让学生通过实践学习,实践中成长,从而全面提高学生的素质和能力。

任务驱动教学法具有以下几个特征:首先,它以任务为主线,将教学内容组织成一个个具体的任务,让学生通过完成这些任务来掌握知识和技能。其次,它强调教师的引导作用,教师不仅要传授知识和技能,还要引导学生进行思考和探究,帮助学生解决问题^[1]。最后,它强调学生的主动性,学生要主动参与学习过程,主动探究问题,主动解决问题。

任务驱动教学法具有先进性,它是一种符合时代发展趋势的教学方法。首先,它符合以人为本的教育理念,强调学生的全面发展,注重培养学生的创新能力和实践能力。其次,它符合建构主义学习理论,强调学生通过自己的实践活动来建构知识和理解。最后,它符合实践性教学原则,强调教学要贴近实际,注重培养学生的实践能力。

二、任务驱动教学法在初中数学教学中的应用优势

(一) 提升教学成效

首先,任务驱动教学法有助于提升学生的自主学习能力。在执行任务的过程中,学生们需独立思考,独立解决问题,从而增强自我学习能力。其次,任务驱动教学法可以锻炼学生的团队合作能力。在执行任务时,学生需与同伴合作交流,共同攻克难关,从而提升团队协作能力。最后,任务驱动教学法有助于培养学生的创新能力。在完成任任务时,学生需运用想象力,寻求多样化的解决方案,进而培养创新能力。

(二) 培养数学素养

首先,任务驱动教学法可以提高学生的数学理解能力。在完成任任务的过程中,学生需要理解数学概念、原理,这有助于提高学生的数学理解能力。其次,任务驱动教学法可以提高学生的数学应用能力^[2]。在完成任任务的过程中,学生需要将所学知识应用到实际问题中,这有助于提高学生的数学应用能力。最后,任务驱动教学法可以提高学生的数学推理能力。在完成任任务的过程中,学生需要进行推理、论证,这有助于提高学生的数学推理能力。

(三) 促进综合发展

首先,任务驱动教学法可以提高学生的综合素质。在完成任任务的过程中,学生需要运用所学知识解决实际问题,这有助于提高学生的综合素质。其次,任务驱动教学法可以培养学生的社会适应能力。在完成任任务的过程中,学生需要与同伴合作、交流,这有助于培养学生的社会适应能力。最后,任务驱动教学法可以培养学生的自主发展能力。在完成任任务的过程中,学生需要独立思考、独立解决问题,这有助于培养学生的自主发展能力^[3]。

三、任务驱动教学法在初中数学教学中的误区

(一) 过于强调任务的完成,忽视学生的主体性
在执行任务驱动教学法的过程中,部分教师或许会

过分关注任务的完成度，而对学生作为任务主体的地位重视不足。这会导致学生在执行任务时，思考和探索的过程被省略，仅仅是为了完成任务而进行操作。因此，教师在设计任务时，必须充分考虑学生的实际能力和兴趣，并赋予学生一定的自主权，使他们能积极主动地投入到任务中，充分发挥自身的主观能动性。

（二）任务设计过于简单，缺乏挑战性

任务驱动教学法的关键在于任务的设置，任务设计过于简单，容易让学生产生厌倦感，无法激发学生的学习兴趣 and 积极性。而过于复杂的任务，又可能让学生望而却步，无法顺利完成任务^[4]。因此，教师在设计任务时，应充分考虑任务的难度和挑战性，确保能让学生在完成任务的过程中感受到成就感。

（三）任务与教学内容脱节，缺乏连贯性

在教学过程中，任务驱动教学法的核心理念是让任务与教学内容紧密结合，共同构建一个富有活力的知识体系。然而，在实际教学场景中，部分教师可能未能充分理解这一理念，使任务与教学内容相互孤立，这无疑加大了学生对知识的吸收难度。因此，教师在设计任务时，务必要深入研究任务与教学内容的内在联系，以确保任务能有效地辅助学生深化对知识的认识和应用。

（四）评价方式单一，无法全面了解学生的发展

对于任务驱动教学法的评价，应力于过程性评价与结果性评价的有机融合。不能仅满足于对学生任务完成成果的关注，更应深入到他们在执行任务过程中的表现，这样才能全面洞悉学生的发展状况。然而，在现实教学环境中，部分教师可能过于侧重结果性评价，而对过程性评价有所忽视，这样的评价方式过于单一，无法全面揭示学生的发展全貌^[5]。因此，教师在评估学生时，应运用多元化的评价手段，既要考察学生的任务完成情况，也要观察他们在任务中的表现，如此才能更为深入地理解学生的发展状况。

四、任务驱动教学法在初中数学教学中的基本原则

在初中数学教学过程中，采用任务驱动教学法可以助力学生更高效地掌握知识，同时也有利于培养学生的分析问题与解决问题的技能。以下是任务驱动教学法在初中数学教学过程中所遵循的基本原则：

（一）真实性：任务驱动教学法中的任务应具有真实性和实际意义，能够引导学生关注现实世界中的问题。在设计任务时，应尽量选择与生活实际密切相关的素材，以便让学生感受到数学知识在解决实际问题中的应用价值。

（二）挑战性：任务应具有一定的难度和挑战性，让学生在完成任务的过程中能够充分发挥自己的潜能。

同时，任务难度也不能过高，以免使学生产生挫败感。在设计任务时，应根据学生的实际情况，确保任务难度适中^[6]。

（三）合作性：任务驱动教学法强调学生在完成任务过程中的协作与交流。教师在设计任务时，应考虑到任务的团队性质，鼓励学生在小组中相互合作、共同解决问题。通过合作，学生可以相互学习、取长补短，提高自己的学习能力。

（四）引导性：任务驱动教学法中的任务应具有一定的引导性，使学生在完成任务的过程中能够自觉地运用所学知识。在设计任务时，教师应结合教学内容和学生的认知水平，确保任务能够引导学生主动探索和思考。

（五）反馈性：在任务驱动教学法中，教师应及时给予学生反馈，帮助学生了解自己在完成任务过程中的表现，引导学生对自己的学习进行反思。通过反馈，学生可以更好地了解自己的优点和不足，调整学习策略，提高学习效果。

五、任务驱动教学法在初中数学教学中的实施策略

（一）引入任务

引入任务是任务驱动教学法的第一步，也是关键一步。为保障任务驱动教学法的高效实施，教师需要做好引入任务的工作。首先，教师可以根据教学内容和学生的实际情况，设计一个具有挑战性和吸引力的任务。这个任务应该与教学目标密切相关，能够引导学生主动探索和解决问题。例如，在教授平面几何时，教师可以设计一个任务：让学生通过测量和计算，确定一个平面图形的面积。其次，教师需要将任务呈现给学生，并解释任务的目标和要求。教师可以采用口头讲解、示范操作、分发任务单等方式，让学生明确任务的内容和意义。例如，教师可以通过口头讲解，向学生解释平面图形的面积计算公式，并告诉他们如何使用尺子和计算器来完成任务。最后，教师应该给学生足够的时间和空间，让他们独立或合作完成任务^[7]。在这个过程中，教师可以提供必要的指导和帮助，但要注意不要过度干预。例如，在学生进行面积计算时，教师可以提醒他们注意尺子的精确度和计算器的使用方法，但不要直接告诉他们答案。

（二）任务分解

任务分解是任务驱动教学法中的关键环节，它将一个复杂的大任务分解为若干简单的小任务，使学生在完成小任务的过程中逐渐掌握知识和技能。在初中数学教学中，任务分解可以从以下几个方面进行：一是根据教学内容的难易程度进行任务分解。将复杂的概念、公

式、定理等知识点分解为若干个简单易懂的小知识点，使学生在学的过程中能够逐步掌握。例如，在教授平面几何时，可以将平面几何的概念、性质、判定方法等分解为若干个小知识点，如点、线、面的概念，全等三角形的判定方法等；二是根据学生的认知水平进行任务分解。了解学生的认知水平，将教学内容按照学生的理解能力进行分解，使学生在完成任务的过程中能够不断巩固已掌握的知识。例如，在教授代数方程时，可以先让学生掌握一元一次方程的解法，再逐渐引入一元二次方程、分式方程等复杂方程的解法；三是根据教学目标进行任务分解。明确教学目标，将教学内容按照达成目标的要求进行分解，使学生在完成任务的过程中能够更好地达到教学目标。例如，在教授概率统计时，可以将概率的计算、事件的概率、条件概率等知识点按照达成教学目标的要求进行分解。

（三）提供资源

在任务驱动教学法中，学生需要通过自主探索、合作交流的方式完成任务。因此，教师需要为学生提供丰富的学习资源，帮助学生在完成任务的过程中，获取所需的知识和技能。提供资源的具体方法如下：一是准备教学资料。教师需要提前准备好与任务相关的教学资料，如课件、教案、参考书籍等，以便学生在完成任务时查阅；二是利用网络资源。教师可以引导学生通过网络查找与任务相关的资料，如学术论文、案例分析、教学视频等，以丰富学生的学习资源；三是创设情境。教师可以通过情境创设，让学生在情境中体验和完成任务，提高学生的学习兴趣 and 积极性；四是利用现有设备。教师可以充分利用现有的教学设备，如计算机、实验器材等，为学生提供完成任务的工具。

以“三角形全等”为例，教学目标是任务驱动教学法让学生掌握三角形全等的判定方法。具体实施步骤如下：首先教师可以设计一个任务，要求学生通过观察不同形状的三角形，探究三角形全等的判定方法。然后教师还可以将任务分配给学生，要求学生在1小时内完成任务。接着教师可以为学生提供与三角形全等相关的教学资料、课件、实验器材等，并引导学生通过观察、分析、实验等方法，探究三角形全等的判定方法。

（四）指导与评价

在任务驱动教学法中，指导和评价发挥着至关重要的作用。教师需引导学生清晰地理解任务的目标和要求，指导他们掌握完成任务的方法和步骤，并对学生的任务执行过程和结果进行评价。实现这一目标的具体方法主要涵盖以下几个方面：首先，教师要明确任务目标，根据教学内容和学生的实际状况，确保学生理解任

务的具体要求和深层含义；其次，教师要指导学生完成任务，引导学生分析任务，确定执行任务的具体策略和步骤，并在必要时提供必要的支持和指导；最后，教师要对学生的任务完成情况进行评价，及时给予反馈，帮助学生了解自身的优点和不足，从而提升其实践能力^[8]。

以“相似三角形”的教学为例，首先，教师需引导学生明确本节课的任务是掌握相似三角形的判定条件和方法，并能运用这些知识解决实际问题。接下来，教师应引导学生分析相似三角形的判定条件和方法，确定完成任务的步骤。例如，可以先让学生通过观察和比较，发现相似三角形的共性特征，然后根据这些特征确定相似三角形的判定条件，最后运用判定条件解决实际问题。在学生执行任务的过程中，教师需提供必要的帮助和指导，如提供相似三角形的判定方法，解答学生的疑问等。当学生完成学习任务后，教师应对学生的任务完成情况进行评价，给予及时的反馈。例如，可以评价学生对相似三角形判定条件的掌握程度，评价学生运用相似三角形知识解决实际问题的能力等。

结语

总之，在初中数学教学中，任务驱动教学法的应用具有多重优势，能够激发学生的学习热情，增强他们的学习积极性，同时培养他们的实践能力和创新思维，从而优化教学效果。然而，在执行任务驱动教学法的过程中，必须警惕潜在的误区，严格遵循基本原则，并采取切实有效的实施策略。

参考文献

- [1] 吕蒙. 任务驱动式教学法在初中数学教学中的运用探析[J]. 数学学习与研究, 2019, (17): 51.
- [2] 杨芳. 任务驱动式教学法在初中数学教学中的应用[J]. 西部素质教育, 2019, 5(12): 229-230.
- [3] 张雨嫣. 任务驱动式教学法在初中数学教学中的运用[J]. 试题与研究, 2019, (16): 51.
- [4] 孙维. 任务驱动式教学法在初中数学教学中的实际应用[J]. 数学学习与研究, 2019, (07): 100.
- [5] 袁媛. 任务驱动式教学法在初中数学教学中的运用探讨[J]. 数理化解题研究, 2018, (32): 32-33.
- [6] 黄海霞. 任务驱动式教学法在初中数学教学中的运用[J]. 新智慧, 2018, (22): 5.
- [7] 吴秘. 初中数学教学中任务驱动式教学法的应用[J]. 新课程(下), 2018, (07): 86.
- [8] 李俊. 任务驱动式教学法在初中数学教学中的运用探析[J]. 学周刊, 2018, (07): 27-28.