

新课标背景下任务驱动法在初中数学教学中的应用

● 封 芳



[摘要] 采用任务驱动教学法,能够有效地拓展数学课堂的边界,打破传统教学模式的局限。这种方法将原本抽象、难以理解的数学知识,巧妙地转化为生动有趣、贴近学生日常生活的教学内容,极大地丰富了学生的学习体验,并有效激发了他们的学习兴趣。正因如此,初中数学教师在日常的教学实践中,应当积极且灵活地运用任务驱动策略。通过设定明确的任务目标,引导学生主动探索、合作学习,从而加强课堂互动,拓宽学生的知识视野,并在这一过程中不断提升学生的数学思维能力与综合应用能力。

[关键词] 新课标;初中数学;任务驱动法;应用

随着教育改革的持续推进,传统教学模式已难以满足当前学生全面成长的需求。任务驱动教学法,作为一种以学生为主体、任务为导向的教学策略,日益受到教育工作者的重视与采纳,对于扭转填鸭式教学局面、激发学生内在学习动力具有显著价值。特别是在初中数学教学中,任务驱动教学法的运用不仅能有效激发学生的学习兴趣,增强其自主学习与问题解决的能力,还能有效培养学生的创新思维及团队合作精神。因此,教师在日常教学实践中,应当灵活运用任务驱动教学法,助力学生深刻理解数学知识的本质,掌握数学解题技巧,从而进一步提升学习效率。

Q 任务驱动教学法在初中数学教学中的意义

(一) 转变陈旧教学理念

尽管课程改革在不断深化,教育工作者已日益认识到应试教育的局限性,但传统教学观念的影响依然存在。在课堂教学中,教师口头讲解和学生机械记忆的方式仍然占据主导地位。这种教学模式极大地挫伤了学生的学习积极性,影响了课堂学习的成效。相比之下,任务驱动教学法的实施,突破了传统教学的束缚,其通过设计具体的学习任务,能有效激励学生积极参与实践活动,打破教师单一讲授、学生被动听讲的传统教学模式。这样能使学生在任务驱动下获得丰富、深入的学习体验,拓展思维方式,提高学习主体的参与度,同时,对加快初中数学教学改革步伐也起到了积极作用。

(二) 优化课堂学习氛围

优质的课堂氛围对于学生获得良好的学习体验有着重要的作用,它能够让学生在愉悦的氛围中全身心地投入学习当中。数学学科涵盖了诸多抽象的概念、定理以及法则,初中阶段的数学知识点之间联系紧密,且课程进度相对较快,这无疑给学生带来了不小的挑战。在初中数学的教学过程中融入任务驱动教学法,可以为学生带来一种全新的课堂体验,打破传统的“教师单向教”模式,给学生更多的表达机会和选择,从而拓宽自己的展示平台。在合作探究过程中,学生能够深入交流,领略数学知识的独特魅力。

(三) 提高学生的自学能力

当今社会急需德才兼备、积极进取、自主学习能力强的复合型人才。教师要把学生放在教育活动的核心地位,从促进学生全面发展的角度积极探索和实践高效的教学方法,从而有效激发学生自主学习探究的兴趣。在初中数学的教学过程中,任务驱动教学法可以为学生搭建一个展示自己观点和才能的舞台,充分保证学生在学习过程中的主体地位。教学目标要遵循学生的认知发展规律,教师要根据学生的实际情况制定学习任务,这样学生才能高效的达成学习目标,从而获得满足感和成就感。在任务驱动的教学模式下,学生的课堂参与度显著提高,他们能在解决问题的过程中不断积累知识和经验,从而增强自主学习能力,为以后的学习和发展打下坚实的基础。

(四) 帮助学生塑造健全的人格

任务驱动教学法与传统的教学模式有着根本的区别。在传统的教学模式中,学生之间缺乏有效的交流与合作。

受当前社会环境的影响，现代教育呈现“功利化”趋势，过分强调知识水平和技能的提高，忽视了对学生内在修养和道德品质的培养，在一定程度上抑制了学生的积极性和创造力。而在任务驱动教学法中，学生通过小组合作共同完成学习任务，增强了他们的交流互动。在小组合作过程中，每个学生分工明确，根据学习需要收集相关资料，充分发挥团队的优势，从而逐渐养成良好的学习习惯。这种合作学习方式不仅能够提高课堂学习的效率，而且还可以让学生在相互支持、共同进步中增进情感交流，改善人际关系，增强社会交往能力。

❶ 任务驱动教学法在初中数学教学中的应用误区

（一）任务目标不够明晰

在任务驱动教学法中，虽然强调学生的主体地位，但在实际操作过程中，部分教师未能围绕学生的实际情况设定明确的任务目标。这导致任务目标模糊不清，所设计的任务与任务驱动教学法的要求并不吻合，进而对教学效率和教学质量的提升产生了不利影响。

（二）任务难度与学生能力脱节

不同学生之间的学习能力和思维水平存在差异，部分学生在面对复杂的知识时无法消化，因此难以获得较好的教学效果。而有些教师在设计任务时未能充分考虑这一点，导致任务难度与学生的实际能力和思维水平不匹配，从而脱离了教学的实际需要。

（三）小组合作的过程受阻

小组合作是任务驱动教学法不可或缺的一部分。但是由于学生的认知能力有限，在探究数学问题方面往往进展缓慢。有的学生缺乏参与小组合作的积极性和主动性，阻碍了合作进程，未能充分发挥任务驱动教学法的有效性和价值。

（四）任务评价环节缺失

教学评价是任务驱动教学法中至关重要的环节，可以帮助教师及时了解学生的学习情况，从而调整教学计划，优化教学设计，提高教学针对性。但是有些教师忽视了评价的重要性，不能及时发现教学中存在的问题，从而影响教学进度和任务的顺利完成。

❷ 任务驱动教学法在初中数学教学中的应用策略

（一）创建具体的任务情境

在数学教学的初步整合阶段，教师设计的数学问题要简明扼要，目的是引导学生将已有的数学知识运用到实际问题的解决中。教师要建立明确的任务目标，对学生进行详细的实践指导。随着教师的引导，学生逐渐适应和掌握任务驱动法在数学课堂中的应用。教师根据学生任务完成的具

体情况，适时增加任务难度，从而激发学生的主动性，构建以学生为中心的教学氛围。在这种教学模式中，教师要精心创设具体的教学情境，激发学生的探究兴趣，鼓励他们主动提出问题，利用所学理论知识收集信息、分析数据、解决问题。

以“数据的收集、整理与表述”这一教学内容为例，教师可以围绕这一主题，为学生设计贴近生活的教学情境，选取学生熟知的元素作为教学的出发点，充分激发他们的探索欲望。例如，教师可以构建这样的情境：学校即将举办文化节，各种文化节目的比例不同，如动漫占30%，娱乐占36%，体育占20%，戏曲占14%。由于学生的兴趣不同，教师提供这些信息后，学生会自发地思考这些比例是否合适。在情境的驱使下，学生会根据所给的资料进行提问。考虑到初中学生的逻辑思维能力还处于发展阶段，教师在任务驱动的数学课堂中虽然处于辅助地位，但仍需对学生的思维方向进行适当的引导。教师通过组织课堂讨论，集众人智慧，可以引导学生分析：文化节各类节目的比例是基于全校学生兴趣调查结果的综合考虑。明确这一点后，教师可以鼓励学生分组进行统计调查，验证自己的调查结果与教师提供的数据是否相符。在前期调查中，学生可以将班级学生的兴趣作为样本进行模拟调查，采用投票、问卷调查等方法。学生完成数据收集后，可以整理数据，以表格、条形统计图、扇形图等多种方式呈现。在这种教学模式下，教师不再直接布置具体任务，而是通过创设情境引导学生独立思考、发现问题，运用所学理论知识解决实际问题。这种以学生为中心的教学方式不仅加强了学生之间的交流与合作，而且提高了他们分析问题、解决问题的能力和团队合作的精神。

（二）优化课堂任务设计

为了确保任务驱动教学法在我国初中数学课堂教学中能够有效发挥作用，教师必须深刻理解这一教学模式的核心要义及所追求的教学目标。这要求初中数学教师不仅要全面掌握任务驱动法的基本理论、提问技巧、任务构思与评估手段等关键要素，还需在教学活动中不断探索与实践，以优化教学法的实际应用效果。在任务驱动教学法的体系中，任务的设计是核心环节。所构思的任务应当与教材内容紧密相连，并且贴近学生的日常生活，旨在增强学生的问题解决技能，并激发他们对数学学习的浓厚兴趣。鉴于学生能力与需求的多样性，教师应精心设计具有不同难度梯度的任务，以满足各层次学生的学习需要。这种分层的任务设计，既能调动全体学生的学习积极性，又能促进他们在自主探究与合作学习中不断进步。

在学生执行任务的过程中，教师的指导作用至关重要。教师不仅要给予必要的引导，还需依据学生任务执行的实际

情况,灵活调整任务的难度或内容。这一调整旨在确保学生所面临的挑战既具有挑战性又可实现,避免因任务难度过大而产生挫败感。任务驱动教学法注重学生的主动参与与探究,这种教学模式对于培育学生的批判性与创造性思维能力具有显著成效。通过深入把握任务驱动教学法的核心理念并灵活运用,教师能够引导学生在数学学习的过程中积极发问、主动探究,从而真正践行“以学生为中心”的现代教育理念。

(三)倡导小组合作学习

新课程理念着重指出,学生在学习过程中要有主动性和积极性,自主探究、合作讨论是掌握数学的核心方式。在数学教学活动中,教师应鼓励学生自主发现、提出、分析、尝试解决数学问题,通过深入的互动交流,使学习过程更加充实和有意义。在任务驱动的教学模式下,教师要将学生视为独特的个体,考虑到传统教学模式的局限性,教师要合理对学生进行分组,引导他们分组参与实践探究活动,围绕具体话题展开讨论,鼓励学生踊跃发表观点,从而促进思维的交流与融合,深入发掘每个学生的创新潜能。这种做法不仅可以提高课堂教学效率,还可以加强学生的集体观念和团队协作能力。在分组时,教师需要充分考虑学生之间的差异,根据学生的数学基础、学习能力、数学知识的理解程度、应用能力,将学生分为基础组、发展组、挑战组。

以苏教版七年级上册教材为例,在教学第3章第4节“比较相似项目”内容时,可选取“(3x-5y)-(6x+7y)+(9x-2y)”作为分析实例,引导学生重点研究“相似项目具有相同的系数和字母”和“保持字母不变,对系数进行加减运算”等法则。通过细致的观察与比较,学生应能抽取各项中的共同系数与字母,进而将原式化简为 $3x-5y-6x-7y+9x-2y=(3-6+9)x+(-5-7-2)y=6x-14y$ 。借助这一例题,教师应启发学生自主探寻合并同类项的方法,而非直接给出答案,以此来加深他们的认知印象和记忆效果。考虑学生观察问题的角度存在差异,在合并相似项目时,教师要鼓励学生先自主计算,然后在小组讨论中展示个人计算结果,分享解决问题的思路和方法。这样的练习不仅可以营造积极的学习氛围,还可以让学生在合作学习的过程中互相启发、积累经验,从而取得更为显著的学习成效。

(四)科学实施教学评价

课程结束后,教师要安排学生参与教学评价环节。这个评价环节的目的在于帮助学生识别自身的不足,从而及时采取措施加以改进和弥补。同时,也能促使教师反思自己的教学方法,不断调整完善,有效提高教学质量。为了保证

教学评价的有效开展,教师和学生都需要共同参与。首先,要构建多维度的评价体系,从学习能力、学习态度、学习过程等方面对学生进行综合评价,保证评价的客观性、真实性。教师可以综合考虑定量和定性指标来设定评价标准,从而保证评价的科学性、准确性和可测性。其次,应采用多种评价方式,将小组内部评价、小组间互评、学生自评和教师评价相结合,实现评价主体的多元化。再次,评价不能仅仅局限于教师对学生的单向评价,还应鼓励学生对教师进行评价,促进师生双方的共同成长进步。最后,教师要有角度的评价视野,充分认识到学生学习水平和能力的差异,挖掘每个学生的闪光点 and 特长,从精神品质、学习态度、行为习惯等方面了解和评价学生。在评价过程中,教师要多运用鼓励性的语言,以积极评价为主,从而激发学生的学习积极性,增强学生的自信心。

Q 结束语

任务驱动教学法的应用可以显著提高学生的学习效率,加深其对基础理论知识的掌握。这种方法不仅可以改变学生被动学习的状态,还能激发他们主动探究、思考、运用知识的积极性,从而有效提高学生的自主学习探究能力,培养他们的创新思维。通过任务驱动教学,学生可以构建系统完整的知识框架。在初中数学教学过程中,教师应积极运用任务驱动教学法,充分发挥其在教学中的优势。在具体实施中,教师首先要明确既定的教学目标,并据此确定有针对性的学习任务。然后,通过组织学生进行小组合作学习,科学地进行教学评价,确保任务驱动教学法在初中数学教学中高效有序地运用。

参考文献

- [1]毛健.基于任务驱动的合作学习模式在初中数学课堂中的实践研究[D].上海:华东师范大学,2022.
- [2]蔡春颖.简析任务驱动式教学策略在初中数学教学中的应用[J].吉林教育,2021(33):66-67.
- [3]沈小军.浅析任务驱动式教学法在初中数学教学中的应用[J].中学生数理化(教与学),2021(02):43.
- [4]杨永名.找准目标“靶点”提高数学能力——初中数学课堂教学有效性的实践探究[J].新课程,2021(14):178.
- [5]贺斌.任务驱动法在初中数学教学中的有效应用研究[J].中学课程辅导(教师教育),2021(02):90-91.

作者简介:

封芳(1987-),女,汉族,江苏徐州人,本科,一级教师,泗阳致远中学,研究方向:初中数学教育。