

任务驱动教学法在初中数学教学中的应用研究

潘 洁

(江苏省溧阳市第五中学, 江苏 溧阳 213300)

摘要: 任务驱动法, 简而言之是基于建构主义理论之上而衍生出来的一种新型教学模式, 其核心为以任务为主线, 以学生的知识技能、素质等多方面的提升为暗线, 进而显著提升学生的自主学习能力, 对于课程教学质量与效率的提升都将产生积极的作用。将任务驱动法与初中数学教学紧密结合在一起, 是提升初中数学教学效果的重要举措, 同时也是提升学生综合能力的关键。本文从任务驱动法的内涵与优势出发, 阐述了将任务驱动法运用于初中数学教学中的有效策略, 以期能够切实为各位一线教育工作者带去些许参考与借鉴。

关键词: 任务驱动教学法; 初中数学; 应用策略

随着当前素质教育理念的不断推进, 对于初中数学教师所开展的授课工作也提出了更高的要求。教师必须加强对科学高效的教学手段的探究, 以便于取得理想的教学效果, 助力学生实现更好地成长与发展。任务驱动教学模式能够促使学生主动探究课程知识, 有效增强学生的自主学习能力。同时, 在该模式中, 学生会通过各个任务链对知识展开逐步深入的理解, 并且也能不断提高学生的实践操作能力, 促使其综合素养得到明显增强, 进而确保初中数学教学的预期目标能够实现。

一、任务驱动教学法的内涵

任务驱动教学法是由一个接一个的任务而串联起来的教学模式, 其基本内涵是从宏观角度出发, 与教学内容有着非常密切的联系, 对于教学过程有着非凡的意义。每一个任务大多都来自生活实际, 且随着教学的逐步深入, 任务彰显出来的是层层递进的特点, 学生每成功完成一个任务, 都将体会到前所未有的满足感与愉悦感。任务驱动法, 处于教学核心位置之上的是学生, 完全契合以学生为本的教学理念, 教师则作为课堂的引导者与辅助者, 发挥的是服务性作用。任务驱动法, 主要包含两方面的基本要素:

其一为情境。情境是教师根据教学内容为学生适时创设的情感氛围, 其可以是一张小报的版面设计成果, 也可以是一幅作品图等等。情境创设最根本的目的在于启发、联想, 以充分激发出来学生学习的自主能动性, 引导学生将新旧知识完全联系起来, 以发展新能力。

其二为任务。任务驱动法, 其核心便为任务, 任务是教学目标与技能的有效载体, 同时, 任务必然离不开的是与教学内容的相互贴合, 与生活实际紧密相连, 进而使得任务更具趣味性与挑战性。不管是大任务还是小任务, 都为学生知识拓展与技能强化提供了有效的平台, 为教学效率的提升奠定了坚实的基础。

二、任务驱动教学法在初中数学教学中的应用价值

第一, 有利于教学目标的顺利完成。将任务驱动法与数学教学有效融合, 在实际教学过程之中, 不管是教师还是学生都将围绕任务而展开, 如此, 教师的教学思路将更明确, 学生的学习目标也将更清晰, 对于学习质量的提升是大有裨益的。

第二, 有利于激发学生的主动参与意识。传统的教学模式, 更突出的是教师的主体地位, 也就是说教师负责传授, 学生负责听讲与记忆。如果长期坚持这种教学模式的话, 那么很容易给学生带来疲惫的体验, 学生的学习兴趣不会高涨, 学习效果也不会

很明显。这时候, 任务驱动教学法的运用, 以任务为载体, 就会给学生增加十足的紧迫感, 以至于到最后教师讲解知识, 学生也不至于被动接受。更为重要的是, 在任务的指导之下, 学生能够通过教师、同学之间的高效沟通与交流获得更加愉快的学习体验。每完成一个任务, 学生都会体验到十足的愉悦感, 且学生学习的积极主动性也得到了显著的提升。

第三, 有利于培养学生发现、分析与解决问题的综合能力。采用任务驱动法教学, 可以将教学内容有机融合在一起。其实学生在完成任务的过程, 也是学习知识的过程, 同时, 知识也将被得到更为有效的综合应用, 进而有助于学生更加深刻地明白数学知识在现实生活中的重要价值, 更有利于学生将数学知识与现实生活完美结合起来, 推动学生实现更好的发展。

三、任务驱动教学法在初中数学教学中的应用流程

(一) 任务设计与选取

在任务设计与选取环节, 要重视对学生数学核心素养的培养, 引导学生将所学习到的数学知识与能力应用到实际生活中。如果学生仅仅是为了学习知识而完成学习任务, 不能通过完成任务的过程将数学知识与实际生活相联系起来, 就会导致数学课程学习与现实脱节, 教学过程缺乏生动性。此外, 初中数学教师不能凭借主观臆造实施任务策划与设计工作, 而是应合理地将具体的授课内容融入到任务驱动法, 促使学生实践过程更为生活化。

(二) 任务准备

在任务准备环节, 要体现师生双主体, 即教师结合知识目标、能力目标以及其情感目标认真备课, 明确需要完成学生探索任务与教师讲授任务, 分析可能会在课堂讨论、学生实践中出现的问题, 并提出相应的应对预案, 以确保各个小组可以顺利完成任务; 各个小组长需组织小组成员仔细阅读任务说明, 然后结合任务要求与教师指导完成资料收集, 设计出任务完成方案。

(三) 任务的展开

教师指导学生分析任务步骤、流程以及目标, 并完成任务分配与各个成员之间的衔接方式, 确保学生有序开展实践活动, 共同完成学习任务。在任务分析环节以教师为主导、各个任务小组为辅助。在任务分工环节, 教师将更多发挥空间让给学生, 引导各个小组长要为每个小组成员分配承担任务, 并详细讲解不同操作之间的衔接方式。

(四) 任务的评价与考核

各个小组完成任务之后填写书面任务报告, 并提交给教师, 或者将任务成果上传到线上教学系统。各个小组推选出代表, 对本小组的任务成果进行讲解, 介绍本小组介绍学习任务、任务完成情况、任务完成过程、任务完成创新成果, 并回答教师与同学提出的相关问题。教师与学生共同阅读各个小组所提交的内容, 结合口头讲解开展任务评价活动。最后, 由教师综合不同评价主体的评价结果, 针对学生完成任务的过程与结果给出最后的评价与考核结果, 指导学生完成能力升华。

四、任务驱动教学法在初中数学教学中的应用原则

(一) 与学情相结合原则

任务驱动教学具有较高的综合性与实践性, 其在初中数学教

学中的应用对教师教学设计能力与学生合作探究能力都是一个考验。初中生虽然对学习任务的参与意愿较强,但是参与能力、合作能力还有待发展,且学习自觉性不足,教师需要结合本班学情控制任务难度,设计教学引导方式。一般而言,在任务设计的最初阶段,教师需要借助大数据工具分析学生能力发展特点,并选择适宜的任务主题、任务内容、教学引导方法,避免学生面对学习任务不知所措。在学生完成任务的阶段,教师应紧贴学生完成任务的进度应用引导方式,营造轻松的讨论氛围,促使学生在尝试、探究、合作过程中完成任务。

(二) 多元化评价原则

任务驱动法在初中数学教学中的应用要重视评价视角与评价主体的多元化,以便提升任务评价环节的应用价值,使其对学生数学学科核心素养培养与后续教学实践提供更多助力。具体而言,多元化评价可从以下三个方面入手实施。第一,是学生自评,即学生针对完成任务的过程与成果进行学习反思。第二,是由各小组内部互评,即各个小组长组织小组人员开展组内互评,评价指标主要包括小组成员个体贡献与任务环节的衔接情况。第三是教师评价,即教师对各个小组的任务完成情况进行观察与评估。完成以上三个方面的任务评价之后,教师将相关评价结果综合起来,最后产生每一名学生、每一个学习小组的综合成绩。这一环节应突出学生主体地位,鼓励其充分发挥自己的评价能力、积极完成各自的评价任务。学生实施任务评价的过程中,教师要做好引导工作,引导学生不断完善自己的观点,并借此了解他人的优点与特长,明确自己不足与优势。

(三) 以教材为基础原则

现用的初中数学教材大都以学科知识系统为依据进行编写,比较方便教师控制教学进度、设计教学计划与方案,但是在针对性方面有所缺失。在初中数学教学中实施任务驱动法时,教师不可照搬教材,而是要以教材为工具,以教材章节为基础,将教学目标与内容整合到任务中,使各个课时成为发展学生数学学科核心素养的载体。在课堂教学设计环节,教师应选好示范任务,为教材与学生之间建立联结。如若条件允许,教师还可以根据学期自主编写教材和讲义,以提升教学内容的针对性,使其与学生参与任务教学法的能力和学需求保持更高的一致性。

五、任务驱动教学法在初中数学教学中的应用路径

(一) 明确任务主题,合理制定教学目标

在初中数学课程中运用任务驱动教学模式,可以有效改善学生的学习状况,任务能够促进其更为主动地投入到教学活动中,同时学生的主动性也能够受到充分重视,最关键的是,任务能够激活学生的创造意识,还可以提高学生解决问题的能力,从而不断增强学生的综合素养。但教师运用任务驱动教学模式时,需要明确教学任务的主体,合理制定教学目标,使得各个教学任务可以环环相扣,促使学生由浅入深对知识展开探究。所以,为了将任务驱动教学模式的充分价值发挥出来,教师需要与学生实际情况有机结合,深度分析课程教学内容,明确本节课的任务主题,进而制定出科学合理的教学目标,这样便可提高课程教学的有效性。以“勾股定理”相关知识教学为例,教师就需要对本节课的教学任务主题加以明确,进行制定出合理的教学目标,为后续教学任务的分配与设计指明方向。首先教师可以引导学生对勾股定理进行探索,经历完善的验证过程,并且借助自主学习与探究的渠道来获得良好的学习体验;其次教师可以要求学生使用勾股定理去解决实际问题,鼓励学生将所掌握的数学知识进行灵活应用。

这样,通过明确本节教学目标,能够引领学生明确自己后续的学习方向,进而切实提高学生的学习效率。所以,教师在应用任务驱动教学模式的时候,需要根据任务主题制定合理的教学目标,这能确保教学任务与学生的实际情况相符合,进而增强任务驱动教学模式的运用效果。

(二) 优化任务流程,增强学生学习效果

任务驱动和传统教学方法最直观的差异就是,传统教学方法侧重于课堂行为,而任务驱动更注重学生的主观能力和主体地位。所以在实践教学中,教师必须赋予学生充分的自主展现机会、项目实施时间和探究机会,使他们在独立研究、自由探究中了解数学知识,并有效完成教师安排的任务。此外,当布置好教学任务之后,教师还应该给学生提供一些资源,并运用资料为学生进行辅助引导,让学生尝试自主解决教学任务,这样就能够提高学生的应用能力和逻辑思维。但任务驱动并不代表教师能够完全放任学生,而是要在一旁进行教育引导。另外,教师要采用适当的教学手段,不要简单告知他们正确的方法,甚至告知他们接下来的工作方法、任务方式,而是要采取问题指导和间接指导的方法,帮助他们找出合理的问题解决方式,训练他们的探索意识和探索意识。班主任应和他们形成平等的师生关系,不要单纯地否决他们的观点或采取损害他们自尊的做法,应在他们独立表达并发现进步时,给予他们引导,能够重视他们的观点,鼓励他们勇敢地表现。如此一来,在实际教学中,学生就能敢于与教师沟通自己的观点,为他们创新能力的成长提供支持,真正投入到数学知识的探究中,培养他们的主体作用和学习能力。

(三) 完善评价体系,有效检验教学成果

在初中数学课程体系中评估环节具有相当关键的意义,特别是在由学校主导的教学中,课程评估所起的意义更为重要。合理的课堂教学评价,既能够让老师精准地看到学生在课堂中所出现的缺点,同时又能让学生清楚意识到自己所存在的缺点,这样不仅教师可以开展针对性教学,学生的学习活动也更具针对性。所以为了提高任务驱动教学模式的应用效果,教师需要完善数学教学的评价体系。对此,可以从以下两个点完善评价体系:首先,教师要拓展评价内容。在任务驱动教学结束后,教师除了可以评价学生的任务质量,还要对学生的互动情况、参与积极性以及能力表现等展开评价,以此使评价活动更具全面性。其次,教师要丰富评价主体。比如,不仅教师能够评价学生的各项表现,学生也能对自己或小组成员的表现进行点评。这样,教师通过构建完善的评价体系,能够更加客观地评价学生在任务驱动教学中的表现,同时也能根据评价结果有针对性地调整教学进程,进而提高教学活动的有效性。

六、结语

总而言之,任务驱动教学模式是提高初中数学教学质量的有效方式之一,所以,教师需要结合学生实际学情,合理开展任务驱动教学活动。为此,教师可以从明确任务主题、优化任务流程、完善评价体系等着手,这样不仅能调动学生探究知识的积极性,还能有效提高课程教学效率,为学生实现更好的更好的成长与发展奠定坚实的基础。

参考文献:

- [1] 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(2):43.
- [2] 罗翠萍.初中数学任务驱动教学法实践研究[J].百科论坛电子杂志,2020(16):279-280.