

# 合作探究式教学法在初中数学教学中的应用分析

王乐

(河北省保定市清苑区教育和体育局教研室 河北 保定 071100)

**[摘要]**与小学数学的知识内容相比,初中数学学科的知识内容,相对比较抽象,同时知识点也比较混杂,理论性的内容,并不容易理解,学生在学习过程中,会遇到一定的困难,为在课堂之上,有效完成学生学习成效的加强,教师应该基于新课程的教育标准,采取落实多样性的教学方式,充分养成学生的自主性学习能力和合作探索能力。而立足学生能力养成的教育目标,教师可在课堂之上,挖掘课程特征,应用合作探究式的教学方法,借此调动学生学习兴趣的同时,深化学生数学学科的综合素养。为了在初中阶段的数学学科教育中,有效运用合作探究式的教学方法,教师应该对教学过程中的核心性问题进行明确,并要融合这一方法的展现特征,对课堂教学模式进行调节,进而确切性地升华初中生的数学知识能力和自主学习能力。

**[关键词]**合作探究式教学法;初中数学;应用策略

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.1586

伴随素质化教育的全面深化,不少个性化的教学模式都被运用到课堂上的教育活动当中。合作探究式教学法作为一种创新性的教学方式,其合作性和独立性以及特殊性的特征,展现了学科教学应用这一教学方法的價值。教师不仅可以借助这一方法的实施,凸显学生的主体地位,而且能够通过生生间的互相合作,把资源应用不同下的过程转换为有效性的过程。学生也能够基于自主性的思考和合作性的实践探讨,接纳抽象化的数学知识内容。又从教育领域的角度出发,在初中数学教学中,合理应用合作探究式教学法,不仅能够冲破传统性的教育界限,而且能够充分深化学生的自主学习能力,学生的团队合作意识也会被加强。为此,在实践性的教育进程中,教师就要依据学生的现实需求,有效应用合作探究式教学法,进而引导学生提高自身合作精神与能力的同时,深化自身的自主性学习能力和探究能力。

## 一、当前初中数学应用合作探究式教学法的教学现状

在初中这一阶段,数学是其中的重要性学科,其拥有较为强烈的逻辑性和深厚的抽象性。这种特征的呈现,就让新课程改革中对学生的逻辑思维能力提出了对应的要求。而学生之所以在学习数学知识的过程里遇到问题,实则就因为个体的思维能力比较匮乏。一些初中生无法了解抽象化的数学内容,因此,在面向抽象性问题的時候,会展现出“手足无措”的行为,引发教学成效受到一定的影响。部分教师仍然会对传统教学形式进行应用,学生既丢失了学习主动权,还丢失了学习这门学科的兴趣,且无法从中获取一定的成就感,进而不能踊跃地学习数学和探索数学,为此,初中数学的教育改革就展现出了对应的必要性。

在传统性的课堂教学中,师生间的沟通十分匮乏,在整个课堂教育里,教师通常占据着主导性的位置,学生处在被动学习的地位当中。这种被动性的呈现,对师生来说,都有一定的负面影响。教师应该依据学生的实际认知和汲取情况,进行合理教学方法的运行和教学进度的调节,借此促进学生的知识内化。伴随信息技术的进一步发展,教育理论和方法都开始往先进化的方向发展。合作探究法就在此时应运而生,它可以显性提升学生的学习成效,并促使学生形成良

好的学习习惯,其对传统学习方式的突破,又能够引导学生学习,学生能够通过自身和他人之间的合作,提高自身处理问题的效率。

但在实际性的应用过程里,教师总会受应试教育的影响,而依旧应用原本的教学方式,当学生的主动地位被占据,教师对合作探究式方法的应用,就会朝“形式化”的方向发展。也就是说,即便开展了合作探究式方法下的教学活动,学生间的互动以及师生间的互动,也不会得到对应的提升。学生会逐步认定合作探究式方法的形式化,继而在合作探讨的时候,不去主动参与和主动思考。通常都由一个学生进行讲解,然后获取出正确答案,假设拥有剩余的探讨性时间,学生间就会进行生活化的闲聊,由此可见,合作探究式教学法的实践性应用,假设想要发挥这一方法的优势,教师就要依据学生特征进行问题设计,并突破传统教育理念,改革教学方法,不再以单独化的讲述进行合作探讨实践,而是以互动性的活动开展,借此促进学生主体作用的发挥,并推动学生的知识进展。

## 二、在初中数学教育中应用合作探究式教学法的积极价值

随着新课程改革的落实,陈旧的教学方法面临着被替换的情况,因为学校要立足要求,尽力培育具备综合素养特征的人才。而合作探究式教学方法就属于一种较为良好的教学形式。教师要踊跃转变以往的教学形式,提高学生的自主内化能力,指引学生合作学习数学知识、合作探讨数学知识,以调动学生学习动力和逻辑思维能力。最重要的是,这一方法能够突破原有教学过程中的传统理念实践,学生的主体作用也会被逐步凸显出来。也就是说,合作探究式教学法倡导的是学生主体的回归,积极探索的是学生和学生间的合作成效。除此外,对合作探究式教学法的合理应用,还能够发散学生的数学思维。教师能够基于此,依据学生的学习,为其构建学习探讨、合作研究的环境,并可以基于问题的设计,从差异化的视角指引学生,可以极大程度地启发学生的数学思维,迎合学生综合进展的学习要求<sup>[1]</sup>。

## 三、在初中数学教学中有效应用合作探究式教学法的具

## 体策略呈现

### （一）结合情境设计，提出对应问题

合作探究式教学是从问题的角度入手的，而学生进行探究的问题，需要在对应情境中提出。数学学科归属在自然科学的领域范畴当中，在教学的过程里，教师要灵活性地创造设计问题情境。而在创造设计问题情境的过程里，首要进行的是，协助学生发现问题，然后基于学生探究兴趣和能力的激发，促进学生学习能力的生成和进展。所以，问题情境的创造设计有着十分关键的重要性，不仅要契合学生的真正需求，还要贴近学生的生活，进行问题情境创设，这样学生的兴趣才会被激发，学生才会有迫切性解决问题的欲望。此时，教师就可以相对顺利的指引学生们去践行探究性学习<sup>[2]</sup>。

以初中数学北师大版七年级上册第五章《一元一次方程》为例，在“应用一元一次方程”的教学过程里，教师就可结合教学材料，进行层级化的情境设计。比如在设计“打折销售”的情境过程里，教师就可贴近学生们的实际生活和真实需求，融合商场打折促销，创造设计问题情境。从小学生的视角出发，商场是他们都比较熟悉的地方，他们也希望买物品、买衣服的时候，可以便宜一些。除此外，教师在设计问题情境的时候，还要重视对数学教育目标的符合，像是知识点的学习核心是什么？需要掌握哪些数学思想，教师在设计的时候都需要考虑，为此，教师在融合“一元一次方程”的时候，就可结合打折销售，向学生提出这样的问题情境，即：一家商场因为换季决定把某种服装打折销售，每个服装假设依照标价的半价出售会亏损30元，而按照标价的八折出售，又可赚取50元，问：

1. 每件服装标价为？
2. 每件服装成本为？

学生既可以在问题情境的激发下，提高一定的学习兴趣，也可以在问题情境的启发下，强化一定的学习能力。

### （二）融合自主探究，启发发现能力

合作探究的第一个步骤就是要学生进行自主化的探究，本质是为合作探究做奠基。在践行合作探究学习之前，学生要对“数学问题”有个完整性的了解和整合，并怀有自身的观点想法。这样，在落实合作探究法的时候，学生才能够基于自身理念的分享，进行充分性的、愉悦性地沟通交流。一定要融合自主探究的另一个目标在于，学生对自身不理解问题的找寻，当学生发现了问题，并带着问题进行合作探讨的时候，其思维和能力，才会得到针对性地提升，而探究式学习的效率也会在此背景下，得到有效性的增强<sup>[3]</sup>。

以初中数学北师大版八年级上册第三章《位置与坐标》为例，教师在引导学生探究“轴对称和坐标变化”的时候，就要融合自主性的探究，启发学生的发现问题能力，只有这样，学生才会带着自身的疑问，进入到具体的、针对性的合作探讨中。而这种针对性地展现，不仅可以提高学生的理解

能力，而且能够深化学生的知识内化能力和应用能力。

### （三）借助合作探讨，深化解答能力

在合作探究的过程中，分组合作探究是其中的主要部分和核心环节。一般包含四个层面的步骤。

其一，问题设计要具备一定的定向性。而问题定向的概念定义，指的就是整合小组问题，确立要探讨的问题，这是践行合作探究法的基础和前提。

其二是观察和实验。物理化学生物学科因为其特性，所以课本中就出现了许多实验类的内容，数学教学里也需要实验性的开展和探讨性的观察，但是数学实验和物理化学实验不同，它是思想性的转化，需要从概念出发，引导学生设想，之后依照数学原理进行推理性的实验开展。

其三是假设和猜测。这个过程是学生依据自身已学知识和学习水平，在观察性探讨、实验性确立中做出的猜测性结论<sup>[4]</sup>。

其三是解释和证明。依靠归纳和直觉获取到的假设，并不一定精准，但在假设奠基下，学生需要结合所学知识对结论的正确性进行验证，并做出对应的合理性释义，只有进行了解释和证明，学生才可确保自身得出结论的正确性。

### （四）激励学生互动，互相填充优势

践行了合作探究法的应用，教师已然基本处理了小组中对于学习遇到的问题，但答案是否正确的论据通常是匮乏的，需要师生共同做出评价，或许在问题情境创造设计的时候，各个小组指出的问题就具备差异性，且小组间挑选的探究形式也可能是不同的。依靠全体性的语言沟通和合作交流，相互学习和探究，明确匮乏，填充优点，能够使学生们更加综合深层的把握数学知识内容，且教师可以通过对“探究合作法”的应用实践，提高学生的动手能力和思维能力，学生的合作思维和沟通水平也会在默转潜移的背景下得到训练。

## 结束语

综上所述，初中数学教师如果想要在初中数学学科的教学过程中，落实好有效性的合作探究式教学法，就要充分发挥好自身的引导作用，并引导全体学生的积极参与。由此，在具体实践的过程里，教师不仅可以结合情境设计问题，还可融合自主探究、合作探讨、互动激励的过程，促进学生的能力成长，推动学生的全面发展。

## 参考文献

- [1] 聂力. 合作探究式教学法在初中数学教学中的应用策略探究[J]. 考试周刊, 2018 (A3): 83-84.
- [2] 何得刚. 合作探究式教学法在初中数学教学中的应用策略[J]. 智力, 2019 (11): 115-116.
- [3] 董宏福. 合作探究式教学法在初中数学教学中的应用策略[J]. 家长, 2018 (15): 89-90.
- [4] 薛红永. 合作探究式教学法在初中数学教学中的应用策略[J]. 智力, 2017 (28): 121-123.