

合作探究式教学法在初中数学教学中的应用探析

周应坤

(甘肃省兰州市兰州东方学校 甘肃省兰州市 730070)

摘要:合作探究式教学法作为新型教学模式,主要的作用是培养学生的合作能力、沟通能力和总结能力。初中数学作为中学学科的奠基阶段,教师要充分发挥合作探究式教学法的作用,引导学生在合作和探究中发现问题、解决问题,对问题进行讨论和归纳,通过与小组成员的合作和讨论,对问题进行更加全面、多层次分析,从而不断提升学生的探究、交流和总结能力。合作探究式教学模式在新课改的背景下有了更为深入的发展,其主要应用原则是尊重学生在课堂上的主导地位,帮助学生树立主人翁意识。本文主要是对初中数学教学中应用合作探究式教学的问题和意义进行阐述,并对合作探究式教学法在初中数学教学中的实际应用进行讨论,希望能够为学生的全面发展和素质教育提供有效参考。

关键词:合作探究式教学法;初中数学;小组学习

Application of cooperative inquiry teaching method in junior middle school mathematics teaching

Zhouyingkun

Lanzhou Oriental School, Lanzhou City, Gansu Province Lanzhou City, Gansu Province 730070

Abstract: as a new teaching mode, the cooperative inquiry teaching method is mainly used to cultivate students' cooperation ability, communication ability and summary ability. As the foundation stage of middle school mathematics, teachers should give full play to the role of cooperative inquiry teaching method, guide students to find and solve problems in cooperation and inquiry, discuss and summarize problems, and conduct a more comprehensive and multi-level analysis of problems through cooperation and discussion with group members, so as to continuously improve students' ability to explore, communicate and summarize. Under the background of the new curriculum reform, the cooperative inquiry teaching mode has been further developed. Its main application principle is to respect the dominant position of students in the classroom and help students establish a sense of ownership. This paper mainly expounds the problems and significance of applying cooperative inquiry teaching in junior middle school mathematics teaching, and discusses the practical application of cooperative inquiry teaching method in junior middle school mathematics teaching, hoping to provide effective reference for students' all-round development and quality education.

Key words: cooperative inquiry teaching method; Junior high school mathematics; Group learning

引言:随着素质教育的不断发展,学生的独立、探究以及合作能力成为课改的重要学习方法,合作探究式教学法在实际应用过程中强调培养学生的主观合作能力,将学生根据学生能力和个性差异分为不同的小组,将小组学生作为课堂教学的主体,引导学生在小组间进行发掘问题、解决问题的探讨和交流,交换彼此的思考内容,从而不断提升学生的合作意识和能力。合作探究式教学法在初中数学教学中的教学意义较为显著,但是我国当前的合作学习推进进度较慢,推进效果不理想。

一、合作探究式教学法在初中数学教学中应用过程中存在的问题

合作探究式教学法在课堂合作学习确实一定程度上提升了学生的课堂互动性和积极性,但是这种合作式学习的覆盖面存在局限性,总体表现为好学生是小组学习的主导者,成绩不够优异的学生基本是处于被动接受的听众位置。这种学习方式存在较大弊端,一个班级中学习好的学生数量有限,大部分学生为中等以及中等偏下的水平,小组学习只能提升少部分学生的学习积极性,但是却打击了大部分学生的学习积极性,不利于班级学生整体成绩的提升,具体问题表现在以下几个方面:首先,教师在对学生进行小组分组后,小组学生对数学课堂中的问题进行讨论和学习,教师没有针对学生的合作结果进行评价,只关注合作的结果,却不注重合作过程,使得学生的学习积极性大大降低;其次,教师在数学教学中,没有

转变自身的思想观念,留给学生的发挥空间较小,将难度较大的问题都留在课堂上,留给学生的问題都较为简单,很难真正锻炼到学生的主动思考和交流能力,不利于对学生的探索能力进行培养;最后,教师在引导学生进行小组学习时,所选择的主题不符合学生的学习需求,学生对小组学习的参与度和热情较低,合作探究式教学法的效果不够理想^[1]。

二、合作探究式教学法在初中数学教学中应用的意义

教师在运用合作式探究教学法时需要根据学生的学习能力和个性特征进行小组分组,每组成员控制在5人左右,引导小组学生对数学教材中的知识点进行合作讨论和学习,充分调动学生的学习积极性。在学生合作学习过程中,可以有效提升学生的合作能力和交流能力^[2]。除此之外,学生在小组合作学习过程中还要遵从小组合作的原则,尊重每一位组内成员的想法,做到在尊重别人基本观点的基础上完成合作探究的任务,做到既提升自身的合作能力,又提升自身解决问题的能力。因此,教师在初中数学课堂中不仅要向学生传输数学理论知识,还要培养学生的合作能力和问题探究能力,引导学生在小组合作学习中能够主动探究问题,并对别人的想法进行考量,通过相互合作、头脑风暴的方式更好地解决数学课堂中遇到的问题^[3]。这种学习方式能够有效提升全体学生的合作意识、思维能力和探究能力,教师可以通过合作探究教学法的优势提升学生的综合能力,促进学生全面发展。

三、合作探究式教学法在初中数学教学中的应用

(一) 创设有效情境，激发合作探究的欲望

数学作为一门逻辑性较强的学科，属于抽象性非常强的学科。初中阶段作为数学思维的奠基阶段，学生在这一阶段正处于抽象思维的形成时期，需要做好抽象思维培养工作，为学生后续的数学学习奠定坚实基础。初中数学教师在教学过程中要为学生创设有效的数学情境，激发学生合作探究的欲望。有趣、生动的教学情境能够让让学生在短时间内融入数学教学情境中，引导学生对数学问题进行研究和套讨论，不同学生对同一问题的看法和观点会存在差异，能够激发学生思考、讨论的积极性^[4]。创设有效的数学情境，并不是随随便便能完成的，需要教师对学生的特点进行研究，在数学课堂教学过程中遵循着教学目标的指标，运用多媒体等方式进行教学情境的建立，情境创设目标需要围绕数学教学的重点和难点进行，使学生在生动的课堂环境中完成数学重难点知识的学习^[5]。除此之外，教师在情境创设过程中不能过于僵硬、死板，需要根据学生的学习能力和个性差异创设具有针对性的教学情境，从而不断吸引学生的注意力，激发学生的学习热情，使其能够在面临数学难题时主动分析问题、解决问题。

(二) 营造良好氛围，推动合作探究的深入

合作探究式教学法在应用过程中对学习氛围的重视程度较高，构建学习氛围的重点是保证学生和教师、学生和学生之间地位的平等性。如果师生和生生之间的关系不平等，在进行合作学习时会出现各种不和谐场面。只有平等、民主、和谐的学习氛围才能够真正引导学生融入其中，帮助学生在小组学习中进行深入地思考和讨论，帮助师生、生生之间建立和谐、平等的关系^[6]。为了营造良好的学习氛围，教师要从以下几个方面入手：一方面，教师要积极转变自身的教学观念和教学模式，在教学过程中做到换位思考，从学生的角度看问题，根据学生的成长规律和认知能力进行针对性、科学性的数学教学；另一方面，数学作为逻辑性和抽象性较强的学科，学生在学习过程中对数学学科的理解能力大大降低，使学生的学习过程伴随枯燥、乏味等感受^[7]。在这种情况下，教师要对学生进行积极引导，根据学生的学习能力和特点为学生建立能够自主探究、充分思考的环境。发挥合作探究式教学法的优势，让学生在合作学习的过程中能够主动学习数学，感受数学学习的魅力，理解和掌握数学知识和技能。

(三) 组织小组学习，搭建合作探究的平台

小组学习是合作探究式教学在课堂中非常重要的体现形式，是推进学生互相合作、沟通交流的重要途径。学习小组一旦建立就需要小组成员遵循组内规则，彼此信任、尊重，通过合理分工完成学习任务。小组学习方式通过彼此之间的交流和沟通，可以达到取长补短的效果，使学生在课堂学习中获得崭新的学习体验。在课堂上进行小组分组时可以根据学生的学习能力和个性特征进行分组，遵循灵活、合理的原则，避免出现死板、僵硬的分组方式。初中数学教师在应用合作探究式教学时需要有意识的为学生搭建学习小组，并给予学生正确地指引，引导学生在小组合作中能够积极、主动地参与问题的讨论，同时将教师的理论教学与学生的主动性探究进行深度结合，将单一思考与求异思维结合起来^[8]。通过这种方式初中

数学教师在合作探究式教学中应注意为学生搭建这种小组学习的平台，让学生在能够自由讨论、合作、竞争，并将教师指导和学生探究结合起来，将知识传授和问题解决结合起来，将单一思考和求异思维结合起来。引导学生在面对数学难题时从不同的角度进行全面思考，从而形成完整的知识结构体系^[9]。

(四) 对学生的合作行为进行科学评价

教师对学生小组学习的评价会对学生的合作学习效果造成影响，如果教师的评价不够及时、合理，会对学生的数学学习热情造成阻碍。在学生小组学习过程中，教师需要根据学生的实际状态，制定合理的量化评估方法，不能只关注学生合作学习的结果，还要对学生合作的过程进行关注和评价，让学生在小组合作学习中真正学会如何进行高质量的小组合作^[10]。

结语：以往的课堂教学中，教师和学生对教学角色的认知都存在错误认知，主要是要求学生适应老师，老师在课堂中占据主导地位，学生处于被动接受的状态。合作式探究教学作为新课改背景下的学习方法，充分尊重学生的主体地位，教师要秉持正确的观念，以学生的学习需要为主，不断调整自己的教学方式，调动学生的学习积极性和主动性。在初中数学教学过程中，通过合作式探究教学引导学生感受到数学的魅力，在提升学生学习兴趣的同时，培养学生学习的主动性。为学生创建有趣的课堂氛围，使学生在在学习过程中感受到学习的快乐，而不是一直陷在枯燥、乏味的学习环境中，充分发挥合作探究式教学的作用。

参考文献：

- [1]陈钦鸿.初中数学课堂中小组合作教学模式研究——以《圆的基本性质》第一课时教学为例[J].数理化解题研究,2022(08):47-49.
- [2]陈秀海.合作学习 共同发展——基于合作学习的初中数学教学研究与实践[J].数学大世界(中旬),2021(07):23-24.
- [3]吕晓霞.小组合作学习模式在初中数学教学中的有效应用探究——以“优差互补”为例[J].新课程,2021(25):30.
- [4]高晓庆.立足小组合作 激活课堂教学——浅析借助小组合作学习模式提升初中数学课堂教学效果的策略[J].考试周刊,2021(26):53-55.
- [5]蒋亚芳.独木难成林,众芳才至春——初中数学教学中学生小组合作学习策略的探索[J].数学大世界(中旬),2021(01):36.
- [6]谈健安.基于深度学习下课堂高效的教学组织形式——初中数学小组合作学习[J].数学大世界(下旬),2020(11):77.
- [7]渠秋艳.初中数学教学中小组合作学习的优化策略——以反比例函数图像性质为例[J].数学大世界(中旬),2020(10):71.
- [8]黄莉.数字化背景下初中数学概念课小组合作学习的设计与实践探究——以沪教版八年级数学概念课教学为例[J].福建中学数学,2020(08):7-9.
- [9]唐芳芳.合作探究式教学法在初中数学教学中的应用[J].中国多媒体与网络教学学报(下旬刊),2020(05):168-169.
- [10]陈瑜.合作探究教学务必“合情合理合法”——合作探究式教学在初中数学中的应用策略探讨[J].考试周刊,2019(74):65-66.