

浅析初中数学教学中合作学习模式的应用

马蓉

(贵州省织金县第一中学 贵州 织金 552100)

[摘要]初中阶段是学生学习知识的重要阶段,但在当前初中数学教学中,我们可以发现部分学生对数学学习并不感兴趣,极大地降低了教学的质量和效率。而合作学习模式的应用不仅能够给学生带来全新的学习体验,还能提高学生参与学习的积极性,能够有效地落实以生为本及创新教学模式的根本理念。对此,文章就初中数学教学中合作学习模式的应用展开交流探讨,以期能促使学生得到更加全面的发展。

[关键词]初中数学;存在问题;合作学习;应用策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.2145

引言

相较于小学阶段的数学知识来说,初中阶段的数学知识更加抽象复杂,学生理解起来有一定的困难,所以在教学的过程中教师要积极创新优化教学方法,让学生能够主动地参与课堂学习。具体来说,传统的灌输式教学模式已无法满足学生的学习需要,而合作学习模式的应用不仅能够帮助学生在多元学习模式下充分感受数学的趣味性以及数学的魅力,还能达到强化教学效率,激发学生学习兴趣的作用。由此可见,在初中数学教学中应用合作学习模式是非常有必要的。

一、现阶段初中数学教学中存在的问题

(一) 教师教学形式单一

多样化的教学方法不仅能够满足学生的学习需求,还能保证教师教学的高效进行。然而,就当前的初中数学教学而言,我们可以发现教师所采用仍然是传统的灌输式教学方法,即教师讲、学生听,课堂大部分时间都处于一个教师独自讲课没有互动的状态。在这样单一的教学模式下,学生学习只能死记硬背,教师也无法兼顾到所有学生,导致学生间出现了严重的两极分化,不仅难以提升学生的学习兴趣,还会降低教学的质量和效率。

(二) 教学氛围枯燥沉闷

良好的教学氛围是学生学习知识的前提,但在当前的初中数学教学中,教师将大部分时间都放在了理论知识的教学上,很少会在课堂上与学生交流互动,导致学生难以积极地参与到教学中,影响了教师教学的进度。具体来说,在大多数情况下,教师都是一个人在讲解教材知识,忽略了学生作为课堂主体的本质特征,导致学生在课堂上出现了发呆、走神、打瞌睡的情况,进一步让课堂变得枯燥缺乏乐趣。

(三) 师生关系紧张不和谐

和谐的师生关系不仅有助于提高学生学习的热情,还能保证教师教学的顺利进行。但在当前的初中数学教学中,我们可以发现教师与学生关系并不和谐,这就导致部分学生因为讨厌教师而不愿参与学习,不能有效地提高自身学习成绩。具体来说,现阶段教师在进行教学时总是一副高高在上的姿态,无论是在课上还是课下都比较严厉,让人不敢亲近,严重地影响了师生关系的建立。

二、初中数学教学中合作学习模式的应用策略

(一) 科学组建合作小组

不同的学生学习能力不同,所以他们对知识的掌握程度也有所不同,这就需要教师能够充分尊重学生间的个体差异,让学生能够在小组中互帮互助,取得学习上的进步。具体来说,教师在应用合作学习模式前要加强班级学生的了解关注,这样才能根据学生的学习能力将他们合理进行分组,保障合作学习模式得以顺利开展。例如,在教学《生活中的立体图形》这一知识点时,教师就可依据学生的数学探索兴趣、思维能力以及实际生活经验三个角度对学生进行合理分组,让学生在组内起到带动引导作用,并通过互相促进的方式推动本课教学目标的实现。如教师可利用表格的形式详细标注班级学生的学习积极性、思维能力、生活背景等情况,然后将不同能力水平的学生分为一组,构建合作学习小组。这样一来思维能力较强的学生就可以帮助学习兴趣较弱的学生以科学的思维方式探索,生活经验较丰富的学生也能为思维水平稍弱的学生介绍更多的学习途径。这样的分组不仅能够提高学生学习的积极性,还能让学生更好地对所学知识进行理解和记忆。

(二) 明确合作学习目标

明确的学习目标是保障教学效果的关键因素,所以在教学前教师要充分掌握教学内容,明确合作学习目标,让学生能够在合作的过程中提高自身学习能力。具体来说,教师在应用合作学习时不仅要考虑到学生间存在的差异,还要认真分析数学学科的核心素养发展目标,从而保障合作学习模式的顺利推进,使学生的数学综合能力得以提升。例如,在教学《有理数》这一知识点时,教师就可根据核心素养的发展目标完善教学设计,以此提升整体教学效果。如教师可将数学抽象能力、逻辑推理能力、数学建模能力、直观想象能力、数学运算能力以及数据分析能力的培养作为合作学习的基本发展方向与教学目标,然后根据《有理数》的教学内容构建认知目标、能力目标以及情感目标。认知目标的设计重点在于引导学生在合作学习期间体会相反意义的量,并运用有理数分析数量之间的关系。能力目标以培养学生的自主学习能力及有理数计算能力作为主要发展方向。情感目标是让学生通过合作学习,积极探索数学中的知识内容,增强学生的学习兴趣。与此同时教师还可根据合作学习模式的特点,适当延展教学目标,根据学生的身心发展情况,构建科学有效的教学方法。这不仅能够激发学生有学习有理数知识的探索

意识和学习热情，还能强化学生的数学学习能力，完善数学教学体系。

（三）选择恰当的合作时机

在应用合作学习模式的过程中，教师除了要对学生进行合理的分组外，还要注重对合作时机的选择，以推动后续教学的高效进行。具体来说，在不同的教学环节中应用合作学习模式的效果有所差异，所以在教学的过程中教师要选择合理且恰当的合作学习时机，将合作学习的优势充分发挥出来。例如，《数轴》这一知识点，教师就可结合以上三个环节突出体现合作学习模式，让学生在不同学习环节及合作探究学习方法辅助作用下进一步理解有理数与数轴上的点的对应关系，全面巩固在数轴上由数找点、由点找数的方法。具体来说，教师可从以下几点进行。首先，利用合作学习模式，让学生在认知基础数学概念的环节，根据合作学习方法全面掌握数轴学习内容及其中的概念，从而强化学生的基础认知水平。其次，在巩固训练环节，合作学习方法的应用可帮助学生有效运用基础数学理念和数学知识，提高学生的知识运用能力，进一步巩固学习内容。另外，难点突破环节中合作学习模式的运用，可有效避免学生在分析探索学习难点期间，思维模式被固化。在此过程中，学生可根据合作伙伴的思维方法及学习方式，不断拓展自身的学习方向，强化学生的互动交流及综合学习水平。比如，针对数形结合思想方法的难点突破环节，教师就可通过合作学习方式方法进行引导，利用画图形式表示马路上的杨树、柳树以及汽车站牌之间的关系，继而提出相关问题，如，柳树、杨树的位置关系是什么？引导学生利用数轴表示相对位置，完成难点突破。由此可见，在恰当的时机运用合作学习方式不仅能够充分体现合作学习方式的多方面优势，还能全面提升初中数学教学质量。

（四）渗透合理的合作内容

在以往的初中数学教学中，我们可以发现教师仅仅是围绕教材进行知识的教学，在一定程度上局限了学生的学习。对此，教师在应用合作学习模式时就要注重结合基础教材角度进行分析，适当拓展教学内容，让学生能够更好地进行合作学习，强化学生数学学习能力。具体来说，教师可通过渗透多元化内容，丰富学生的合作学习体验，提高学生数学综合学习的效果。教师要清楚地知道，只有拓宽学生数学学习的知识面，才能让学生在探索学习的过程中深化学习效果，进一步感受合作学习的重要意义。需要注意的是，多元化合作学习内容的渗透，要充分结合基础教材进行分析，这样才能保障拓展及延伸化教学内容设计的针对性及关联性。例如，在教学《展开与折叠》这一知识点，教师就可适当拓展教学内容，让学生能够更好地掌握这一知识。如教师可从长方体及正方体的基本平面图形与立体图形特点角度设计合作方案，让学生在互动沟通过程中深度感受其中的具体关系，从而建立长方体或正方体与其展开图的对应关系。其次，教师可将拓展化的教学内容合理融入合作学习过程中，让学生

在合作互动的过程根据立体图形与平面图形的转化过程，深化数学思想，强化空间概念。此外，教师还可从生活角度进行分析，将生活背景中的教育元素以合作学习模式充分呈现，进一步提升学生的知识拓展能力，丰富学生的学习体验。这不仅能够保障教学方案的合理构建，还能让学生更好地对知识点进行理解和记忆。

（五）重视总结合作过程

合作学习是近几年应用较为广泛的一种教学模式，要想有效地发挥其应用优势，那么教师就要加强对合作过程的重视，以更好的完善数学教学设计，提高教学质量和效率。具体来说，总结评价环节不仅能够帮助学生回顾整体学习过程，还能全面分析学生在学习过程中存在的问题，继而督促学生对此加以补充和完善，并在之后的学习模式中进行不断改进。所以在教学的过程中教师要引导学生通过相互总结评价的方式，进一步提升合作学习总结环节的教学效果，培养学生的沟通能力及语言表达能力。例如，在教学《数据的收集》这一知识点时，教师就可通过总结评价环节提升学生的互动沟通效果。比如，在总结环节，教师就可利用合作学习方式培养学生的统计能力，让学生对课程内容中的“地球上淡水资源占总水量的百分比是多少？”这一问题进行统计和总结，以此深化学生数据收集意识和统计能力，在总结过程中延伸学生的学习方向及探索范围。这不仅能够让学生学会从多角度分析问题，还能让学生更好的掌握这一知识，提高学生学习能力。

综上所述，在初中数学教学中开展合作学习不仅能够培养学生自主学习的能力，还能让学生意识到合作的重要性，对学生今后的学习和发展有重要帮助。所以在教学的过程中教师要合理应用合作学习模式，让学生能够更好地感受学科魅力，进而在交流合作中提高自身学习能力。

参考文献

- [1] 郁锦裕. 巧设问题, 提高初中数学合作学习的有效性[J]. 中学课程辅导(教师教育), 2020, (13): 87.
- [2] 朱荣华. 初中数学合作学习中存在的问题及对策探究[J]. 数学学习与研究, 2020, (10): 26-27.
- [3] 刘文涛. 问题导向下的初中数学合作学习教学设计分析[J]. 东西南北, 2019, (10): 146.
- [4] 赵文波. 浅析初中数学合作学习中存在的问题及应对策略[J]. 新课程, 2020, (14): 132-133.
- [5] 曹颖. 小学与初中数学合作学习现状调查及比较研究[D]. 南京师范大学, 2020.
- [6] 李倡林. 初中数学合作学习中教师干预的案例研究[J]. 课程教育研究, 2020, (06): 129.
- [7] 线克龙. 浅谈乡村初中数学合作学习教学的组织与实施[J]. 考试与评价, 2020, (01): 108.
- [8] 杜晨华. 初中数学合作学习中存在的问题及对策[J]. 当代家庭教育, 2019, (31): 90.