

论初中数学课堂上小组合作的应用

王世伟

东营市东营区文汇学校

[摘要] 数学学科是需要思想碰撞、共同探究的科目。尤其是初中数学, 学生刚刚从小学阶段基础知识积累阶段, 迈入以培养数学思维能力为主课堂学习中, 需要教师正确有效的指导, 同时, 还需要学生与学生间互动合作, 而小组合作学习的应用, 正契合这一教学发展需求, 助力学生以合作思考与探究形式, 不断提升其数学学习能力, 取得理想数学学习效果。

[关键词] 初中数学; 课堂教学; 小组合作学习

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.1188

引言

小组合作教学是课堂教学最常用的形式。在传统教学课堂上, 学生习惯了跟随大众进行学习, 在学习过程中只需要思考教师让思考的问题, 不必思考为什么要思考这些问题, 也不必考虑其他学生的想法, 学习效果完全依赖于教师的讲解和自己的理解能力。无疑这种学习方式是效率较低的。在小组合作教学中, 学生要打破以往的学习思维, 认真分析自己的能力和特长, 在小组学习中找到适合自己的位置, 与其他学生共同完成学习任务。此外学生也要转变自己的课堂地位, 在学习过程中主动发现问题、寻找问题并通过自学查找答案。简而言之学生不能再依靠教师进行学习, 而是要学会自己主导自己的学习课程, 了解自己想学什么、想学到什么程度, 并主动通过多种方式的学习达到自己的目标。

一、初中数学教学中小组合作学习模式的内涵

小组合作学习模式指的就是在教学中, 学生以小组的方式开展相应的学习探究任务, 并在小组内进行相应的讨论和沟通, 与其他成员分享学习的方法与感悟, 从而完成相应的学习任务, 实现小组共同进步。近些年来, 教学改革也对小组合作学习模式提出了新要求^[1]。在小组合作中, 初中数学教师不仅要引导学生分享自己在学习过程中的感悟, 更要通过小组合作培养学生的创新思维, 为学生打开数学新领域的大门。学生在日常学习过程中, 会遇到很多新的题型和解题方式, 教师可以引导学生分享自己的学习经验, 这样不仅能加强学生对所学习数学知识的理解, 还能促进班级学生共同进步, 将所学习的知识融会贯通。

二、开展小组合作学习的意义

通过小组合作学习能帮助摆脱传统教学模式的束缚, 满足学生的学习需求和期望, 小组合作教学模式在初中数学教学中的合理应用, 将学生放在了教育的主体位置, 为师生提供了优良的交流沟通平台, 在该模式的支持下, 师生可以随意开展各种形式的小组学习活动, 营造更良好学习气氛, 调动学习积极性, 有助于学生掌握数学学科核心素养和学科关键能力, 充分拓宽了学生的知识接收面, 帮助学生建立自我认知, 并在小组合作中积极借鉴和学习他人的学习经验, 不断提升数学学习效果。小组内合作学习可帮助养成良好学习习惯, 并且小组合作学习具有一定实践性, 小组内通过各自分工解决问题, 培

养了学生发现问题、解决问题的能力。

三、小组合作在初中数学课堂教学中的应用问题

(一) 小组分配不合理

当前部分初中数学教师在分配学习小组时, 大多以学生的成绩或者直接按座位就近组合, 虽然这样的分配方式比较简单, 但会出现学生同质化严重, 进而导致学习小组之间缺乏平衡, 并且这样的分配方式, 使小组成员在合作学习中, 无法充分发挥自己的实际作用, 进而影响了小组合作学习效果, 降低了数学课堂质量。

(二) 合作模式比较单调

教师在运用小组合作模式之前, 应当先清楚学生的性格特点, 在这一阶段学生的理解能力还没有被完全开发出来, 教师通常是以自身的角度来设计合作模式, 所以学生可能很难理解教师的设计模式, 长时间使用这种固定的学习模式也会影响正常的交流发展^[2]。由于教师不够了解学生的实际情况, 所以没有充分落实“因材施教”的教育方针, 这就导致一部分学习能力比较突出的学生能够适应教师设计的合作模式, 而另一部分基础较差的学生不能够适应这种学习模式, 致使两者之间的差距越来越大, 小组成员在交流时很容易产生分歧。小组合作的模式主要是让优等生带动后进生学习, 教师要让学生明确这一点, 避免造成适得其反的效果。数学学科包含的内容比较繁杂, 所以学生不仅要有大量的知识储备, 同时也应当具有较强的理解能力。从实践上看, 当前阶段教师与学生之间只是应用小组合作模式让学生进行自我适应, 这就导致一部分学生在学习过程中的兴趣不足。

四、初中数学课堂上小组合作的应用策略

(一) 合理划分合作小组

初中数学小组合作教学的途径之一是有有效进行合作小组的划分。小组合作学习就是在课堂中将学生分成若干小组, 学生在各个小组中为完成教师布置的任务进行明确分工互帮互助的学习方式。在课堂教学的过程中, 以小组为基本形式, 教师最终的评判也以小组合作的最终结果为基准。通过这种方式进行教学, 可以培养学生之间的合作沟通能力, 在课堂上转换角色让学生成为学习的主人, 这样学生们都会找到自己力所能及的学习任务, 提高对学习的热情。为了在数学课堂上开展小组合作, 教师应该对合作小组进行科学合理的划分。首先教师要了

解学生们的实际情况,使学生们可以在小组中发挥出各自的优势和长处。其次在小组人数的划分上一般以4-6人左右较为合理。这样组内每个人都可以分配到任务,各司其职互相协作。每个合作小组都应该包括成绩优秀、中等和成绩稍差的成员,每个小组水平要平均,这种方式方便教师对课堂的管理,这样不仅组内成绩好的同学可以帮助稍差的同学,还可以让优秀的同学带动成绩差的同学进步。在小组合作中形成组内合作,组间竞争的良好氛围。最后每一个合作小组还应该指派一名有一定责任心和管理能力的学生作为小组组长,负责小组内的分工和同学人际的问题。节省了教师对课堂纪律的管理,还有利于提高学生的沟通交流能力。

(二) 课中教学,合作探究

初中数学课堂教学中,应用小组合作学习,教师还可借助学科知识内容,设计适宜小组合作探究问题,引导学生合作思考、探究数学问题,营造和谐活跃课堂学习氛围,培养学生数学思维能力同时,锻造学生合作学习能力。因此,教师可依据教学内容,设计数学问题,并将问题通过合作探究形式,引导学生完成理解与探究,使学生体验到合作学习的乐趣,喜欢上小组合作学习,助力其数学能力与合作学习能力不断提升^[3]。如,教师进行“位置与坐标”这一章教学时,可在课堂教学中,设计“位置与坐标”探究问题,让每个学习小组进行合作探究,而后通过合作问题的思考,引导学生体验小组合作学习乐趣,积极参与学习活动,活跃的研讨氛围中完成对数学知识“位置与坐标”,并可灵活应用相关知识解决生活问题。因此,教师可设计问题“如何确定位置?”“平面直角坐标系有哪些特征?”“怎样运用坐标法表示平面直角坐标系?”“轴对称与坐标变化有哪些个关系?”引导学生问题思考中,完成对数学知识的理解,使学生借助合作思考、分析与探究过程,进行数学知识的思想碰撞,完成有效的合作学习目标。

(三) 加强交流,强化合作教学学习效果

小组合作教学的优点包括自主学习、个性化教育和交流合作。在小组教学过程中学生呈现出各种各样的学习个性和学习特色,每个学生的学习方法和学习思路都是不同的。让学生之间加强交流能够引导学生分享学习方法和理解思路,给学生取长补短、优化自己学习方法的机会。学生之间如果缺少交流机会就会浪费合作教学的一项优势,降低小组合作教学的学习效果。例如,在“整式的乘法”一课的教学中,教师可以为学生安排学习交流环节,让学生交流自己对相关知识的理解以及方法,提高自己的学习能力。通过交流环节学生可以分享学习成果和学习方法,培养不断进步、不断吸收他人学习方法和思路、不断完善自己的优秀学习态度和习惯。

(四) 设计教学情境

新课程中提出要突出学生的主人公位置,小组合作学习模式能够很好地落实这个教学理念。在平时的数学课堂教学

中,教师要精心地挑选适合小组合作的数学内容,有针对性地营造出学生感兴趣的情景,这样学生就能够在自由愉快的情景中自由表达,从而让小组合作学习达到理想的效果^[4]。比如在教学“全等三角形”这部分内容时,在课堂中可以为呈现出示视频:山羊家里的三角形窗户坏了,冷得哆嗦的他想让学生为他安装一模一样的窗户,免受寒冷的痛苦。借助这样的情景引入教学内容,显然可以很好地聚焦学生的注意力,这时可以让学生通过小组的方式来学习三角形全等的条件。在学生进行合作讨论时,教师先给出条件三角形的其中一条边的边长为5cm这个条件,让学生去画出三角形并和其他小组成员进行对比,他们会观察到基本上所绘制的三角形都有差别,然后给出三角形其中一个角为30度,再让他们画出三角形。后面教师可以把合作学习完全的归还到学生手中,让他们研究能不能根据两个或三个条件来画出全等的三角形,在合作学习中他们掌握了其中的规律,找到了三角形全等的判定条件。在教学中采用小组合作学习的模式,让学生共同学习、探究知识,不仅可以让学生对知识的理解更加深刻,而且也能达到理想的教学成效。

(五) 建立完善的小组合作评价机制

小组合作并不只有学习,评价也是小组合作中的重要项目。在小组合作的实践中,教师应当引导学生对自己讨论的结果进行归纳总结,从而通过汇总不同小组的合作学习结果,去发现同一种问题的不同解决思路,并通过小组合作评价去不断完善自身小组的学习方法,以提高合作学习效果。基于此,教师应当建立完善的小组合作评价机制,比如教师可以要求学生在每次完成小组合作学习之后就要展开自我评价、组员评价、小组评价以及教师评价,这样让学生通过互相评价、沟通交流取长补短,以此促进小组合作学习效率的提升。

结束语

综上所述,小组合作学习是初中数学教学的重要方式,教师作为学生的重要引导者应充分发挥其自身的作用,引导学生对数学学习产生兴趣。教师在此过程中需要结合学生的实际情况,围绕学生的特点制订具有针对性的计划。长此以往,学生不仅在数学的学习能力方面有所提高,对于其他科目的学习也有很好的帮助。

参考文献:

- [1] 陆栋. 初中数学小组合作学习的优化策略 [J]. 理科考试研究(初中版), 2017, 24(5): 17-18.
- [2] 田静. 初中数学小组合作学习的有效策略 [J]. 数学大世界(下旬版), 2017, (6): 51.
- [3] 罗忱. 初中数学小组合作学习的有效策略 [J]. 中外交流, 2018, (4): 163.
- [4] 刘凯. 初中数学小组合作学习的探究 [J]. 新一代(理论版), 2019, (2): 149.