

# 初中数学课堂教学“合作学习”现状与教学优化研究

尹丽娟

江西省上饶市铅山县第二中学

**[摘要]**合作学习在学科教学中的应用由来已久,并逐渐发展成为一种极具优势的教学方式,它不仅应用范围广,而且能在合理应用的前提下为学科教学带来促进效果。基于此,中学数学教学也积极应用合作学习方式,引导学生在合作形式中完成学习任务。但中学数学合作学习在发挥积极作用的同时也存在一些缺陷问题,需要教师提高重视,进行优化处理。

**[关键词]**初中数学;合作学习;学习小组

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.04.1048

合作学习在中学数学中的应用范围广泛,可以提高教学质量,构建相互扶持、互补、相互学习关系,锻炼学生的自学能力,这是无可比拟的优势。但中学数学合作学习开展过程中也存在一些问题,需要在教学实践中重点关注。本文结合教学经验提出了四个问题,并从组建正式学习小组、精心设计学习方案、合理分配学习时间、重视合作学习评价四个方面提出了教学策略。

## 一、初中数学课堂教学合作学习现状分析

合作学习的积极作用毋庸置疑,它在初中数学教学中合理应用具有必要性。分析其现状可从积极作用和存在的问题两个角度分别展开:

### (一) 合作学习的积极作用。

1. 提高了数学教学质量。目前,教师已将合作学习应用在数学教学的全过程,包括课下预习、复习,课堂学习等过程,围绕数学知识组织学生以合作的形式完成知识点理解、问题探究、作业练习及一些实践活动,从中体现出了合作学习的实用性,在其充分作用下提高了数学课程的教学质量。

2. 建立了互助、互补和互动学习关系。在数学学习中,教师作为组织者将学生划分成学习小组,小组成员组内分工合作,互相帮助,共同学习,这正是一种互助学习模式。小组成员之间的特点遵循互补的原则,学习互补,性格互补,这样在完成学习任务时就能发挥互补作用,提高学习效率。小组合作建立在生生互动与师生互动的基础之上,生生互动推进学习进度,师生互动解决学习困难,从而拉近学生之间和师生之间的关系,形成和谐、团结、活泼的教学氛围,建立出适宜数学学习的合作关系。

3. 锻炼了学生的自学能力。初中数学课程难度较大,学生独立学习的效率不高,尤其是对学困生来说,他们明显缺乏学习自主性。而通过合作学习将学习资源整合利用,学生之间建立良好合作关系,在互相带动的帮助下自主学习,共同思考解决问题,如此既能解决数学问题,也能提高学生的自学能力。

### (二) 合作学习存在的问题。

1. 组建的学习小组不够合理。经过对初中数学课堂中小组组建情况的了解,发现有些教师经常在课堂上组建临时小组,将前后座位临近的学生安排成一个小组,并未考虑学生的特点,甚至不会安排小组长,那么就会出现合作无人主导的问题,成员之间都是与熟悉的同学交流,学习好、性格开朗的成员主导整个学习过程,这会导致一部分学生并未真正参与到合作与交流之中。有些小组内没有明确分工,导致学

生不知道自己该做什么,所具备的责任意识较弱,完成任务的效果自然会受到影响。目前,老师已经充分意识到了小组合作学习的高效性和重要性,在开展相关教学环节当中,也逐渐引入了这种新型的教学策略。但是老师在进行分组的过程当中,应该充分考虑到课堂中每一位同学的实际学习情况以及学习能力,要将同学们进行合理的分组,要注意小组成员之间的搭配。许多老师在进行分组的过程当中,往往并不考虑这些实际情况,往往按照学号或者让同学们自行分组,这样所组建起来的学习小组不够合理,也无法使小组合作学习起到应有的教学意义和教学价值。

2. 教师发挥的引导监督作用不足。教师是学习任务的设计者,也是合作学习的组织者,教师要对整个学习过程和结果进行引导和监督。但是,有些教师对合作学习的认识不彻底,只凸显了学生的主体性,并未表现出教师的引导性,组织合作学习时仅布置了学习任务,要求了交流讨论时间,在学生交流讨论的过程中缺少有效的引导与监督,使得有些学生参与不积极的现象未被及时发现,数学学习中存在的问题也没有做出启发,忽视了合作学习中的生成性资源,影响了数学教学的最终效果。老师应该充分明确自身在课堂当中的引导作用和监督作用,在同学们进行合作讨论的过程当中,老师应该从旁指导,如果发现同学们在讨论的过程当中遇到了问题,或者学习的方向不够准确,应该进行及时的指正,加以指导,确保同学们学习的高效性和准确性。

3. 学生交流思考的时间安排不合理。合作学习是一种常用教学方式,教师应用的频率较高,这也就导致了形式化的问题,数学课程的合作学习流程趋于固定,在什么环节、预留几分钟时间,需要完成哪些任务都是提前预设好的,有时并不适应实际的课堂情况。另外,在合作学习中,教师通常会预留出两三分钟时间交由学生思考讨论,很明显,面对一些复杂的问题这两三分钟并不能满足实际需要,学生并不能做出深度思考讨论,这也就局限了合作学习的作用。老师在课上应该多给学生们预留出一些自主学习的时间,让同学们能够进行头脑风暴,深入探索相关数学知识。老师应该为学生们合理的安排思考和交流的时间,让同学们能够充分释放自我,充分表达自我,充分展示自己的学习能力和学习成果。

4. 教学评价不够全面。合作学习是由个体组成的学习团体,实施评价时必须注意个人与团体、过程与结果的综合评价。但是,有些教师往往只关注到表现积极的学生,针对他们的发言或提出的解题思路作出积极肯定,忽略掉对小组整体和

表现能力不强学生的评价,这样很容易影响其他学生的积极性,加大学生之间的两极分化。有些教师只针对数学任务的完成结果作出评价,忽略了面对数学知识点和问题所做出的思考与交流过程,使得评价存在片面性,不能对学生的持续改进提供有价值的意见,使其个人能力发展受到阻碍。在合作学习之后的评价环节,老师不仅要进行师生评价,更要让同学们进行学生之间的互评。老师的评价虽然具有一定的权威性,但是往往具有单一性和片面性,让同学们站在学生的角度进行互评,才能够真正寻找同学们在学习中的问题,使评价机制发挥其应有的意义和价值。

## 二、初中数学课堂教学合作学习的优化策略

### (一) 建立正式学习小组,科学划分成员。

在初中数学教学中组织合作学习的前提是建立学习小组,且要建立一个存续时间长久的正式学习小组,在相对稳定的小组合作中培养学生之间的默契,建立良好的合作关系,避免因组建临时小组影响学生之间的配合。一般的学习小组以4-6人最为合适,按照互补的原则异质建构学习小组,结合学生的学习水平、性格、性别等因素科学划分,使得每个小组的成员情况大致相同,让学习水平强的学生帮助学困生,性格积极的学生调动整体氛围,保证合作学习的效率。当然,组建正式学习小组并不是一成不变的,仍然需要定期做出更换,按照学生的学习情况和学习任务动态调整,如此既能避免学生之间的合作学习出现形式化的问题,也能在班级范围内建立互助、互补与互动关系。同时,学习小组成立后由小组成员推选出小组长,小组长必须在学习方面具有优势,由小组长负责细分学习任务,推进整个学习过程,维持好合作秩序,组织开展小组内的各种学习活动。针对小组内部的角色划分应关注每个学生的特长,由小组长将具体任务细分到每个成员身上,提高他们的责任意识。教师要鼓励学生积极参与到合作之中,且要让具备优势的学生发挥特长,以学习小组为基础开展有效的合作学习活动。

### (二) 精心设计合作方案,加强引导监督。

合作学习应以完善的学习方案为保障,教师必须提前做好学情分析,在方案中确定合作学习的任务,并能不同环节组织开展。在课堂上先由教师明确提出学习任务和要求,学生准确接收教师的指令,并能按照要求展开合作学习。教师要加强合作学习过程的引导监督,作为参与者参与到合作学习之中,关注学生的思考与讨论过程,明确学习中存在问题,并在后续教学中精准处理。同时控制好合作学习的切入点,每节课程以1-2次最佳,否则会影响学生的积极性,合作学生的广度与深度也会有所下降。例如,教学“勾股定理的应用”时,本节课之前学生已经学习了勾股定理,且能解决基本的数学问题,基于学情在拓展延伸环节组织合作学习,学习任务为:在棱长为1分米的立方体的右下角A处有一只蚂蚁,欲从立方体的外表面爬行去吃右上角B处的食物,怎样爬行路径最短,最短路径是多少?它有几几种爬行方法?(注:每一个面均能爬行)针对这项学习任务要求学生画图解题。学生带着问题思考讨论,通过

作图提出不同方法,教师要从他们讨论的语言和作图过程了解其思路是否正确,对于思路出现错误的及时指出,体现教师的指导作用,使得合作学习按照预期方向开展。老师在布置一些讨论方案和讨论问题的过程当中,应该充分结合学生的实际学习情况以及自身的教学经验,要让同学们在寻求答案的过程当中,感受到成就感和自豪感。这样不仅能够激发学生的学习兴趣,还能够充分调动起学生们的主观能动性,让同学们能够更加自主地参与到日常教学环节当中去,无需老师和家长的强迫要求。

### (三) 维持好课堂纪律,选择合适的教学内容。

在初中数学课堂教学中,部分教师对于小组合作学习的开展兴趣不高,主要原因是由于小组合作学习过程中一些学生会利用这一时间开小差,做一些与学习无关的事情。对此,教师应该注重对课堂纪律的管理,对于部分小组学习纪律差的情况,教师可以采取针对性的管理措施去了解学生的情况,和学生谈心,引导学生端正态度,并让学生去正确认识小组合作学习,使他们能够积极参与其中。在小组合作学习的过程中,通常都是教师根据教学内容以及学生的学习情况设置相应的题目,要求学生以小组的形式进行探究。但是部分教师在设置题目的过程中没有考虑到学生的身心特点及认知规律,使得学生的学习积极性不足,这也就无法促使学生自主学习能力和创新能力的提高。因此,教师需要在教学内容的选择上结合学生的实际情况,确保可以激发出学生的兴趣。例如,在学习一元二次方程的时候,教师就可以安排解一元二次方程的题目,让学生进行小组合作学习,在小组合作学习前先向学生讲解相关的例题,并保证学生有一定的基础,避免学生基础知识掌握不牢固,影响小组合作学习的进行。

### 结束语:

综上所述,合作学习的优势显而易见,要发挥其优势必须做好相应的教学设计,科学组建小组,教师引导监督,合理分配时间,客观全面评价,使得合作学习促进初中数学教学高效开展,为学生学习数学知识提供有效方法。通过师生之间的有效配合,合理开展小组合作学习,充分利用这种高效的教學手段,来提高课堂的教学质量和教学效率,让同学们能够在小组合作学习的过程当中得到更多的收获和锻炼。让小组合作学习,充分发挥其应有的教学意义和教学价值,让同学们的综合能力能够在课堂当中得到锻炼和提升。

### 参考文献:

- [1] 邵晓勇. 小组合作学习在初中数学课堂教学中的运用对策分析[J]. 才智, 2019(04): 42.
- [2] 殷荣君. 初中数学课堂教学小组合作学习对策分析[J]. 才智, 2019(11): 39.
- [3] 陈丹. 浅析提高初中数学课堂教学有效性的策略[J]. 亚太教育, 2019(11): 123-124.
- [4] 祁胜利. 初中数学课堂教学效率的提升策略[J]. 西部素质教育, 2019, 5(24): 239.