

# 初中数学教学中小组合作模式运用

张艳敏

金乡县第三中学 272200

**摘要:**伴随着新课改的实施,传统教育中的一些方式和理念已经不能适应当今时代的发展,对于学生的能力提出了新的要求。初中数学对于初中学生来说具有一定的难度,为了激发学生对数学的学习兴趣,教师应采用小组合作学习的教学模式,引导学生相互合作,不断增强他们的小组合作能力,丰富他们的知识储备,帮助他们顺利突破自我,继而成为高素质的优秀人才。有效运用小组合作模式,整体提高初中数学的教学质量,确保课堂教学过程的精彩性,揭开素质教育的崭新篇章,使更多学生发现数学课程的魅力所在,从而进入最佳的发展状态。

**关键词:**初中数学;课堂教学;小组合作模式

## 一、引言

初中数学的知识之间都是有联系的,所以学生对于数学的思维要有整体性,不能是零散的,这样不利于学生养成良好的自主学习习惯。因此,初中教师要使用小组合作的形式来提高学生思维的整体性,使用多媒体技术等新型辅助教具使学生能够更加深入地理解数学知识。该方式不仅能提高教师的教学效率,同时还可以推进师生、生生之间的关系,可谓是一举两得,文章对在初中数学教学中优化小组合作学习的策略这一问题进行了分析<sup>[1]</sup>。

## 二、小组合作模式的概念

小组合作学习是世界上很多国家普遍采用的一种具备创意的理论和方法,正因为效果显著,已经在近几十年成为一种较为成功的教学改革。小组学习就是通过合作学习的方式来促进教学中的动态因素发挥一定的作用,并更好地促进学生自主学习,以团体成绩作为评价标准来达成学习目标。在真正实行时,需要在班级授课制的指导下进行教学,教师则需要以学生学习小组为基础来更好地指导小组内部成员开展合作,最终形成“组内成员合作,组间成员竞争”的学习竞争模式,发挥群体的积极功能,提升个体的学习动力和学习能力,以便更好地完成新的教学任务<sup>[2]</sup>。

## 三、小组合作模式在初中数学课堂教学中的实施意义

首先,开展小组合作学习的目的是为了提高中阶段数学课堂教学水平,其也是结合教学活动内容和要求,为适应新时代新型教学理念的一种教学方法。其次,教师在按照教学要求和目标对学生分组后,可以让学生结合小组合作学习的任务进行探讨,从而让学生在知识的获取中增进感情。再次,小组合作学习的应用可以打破传统初中数学课堂教学的局限性,为学生创设相应的学习情境,使学生能够在合作学习的过程中更加顺利地学习。将教师和学生的意见集中到一起,可以构建一个和谐、轻松的课堂氛围,使学生能够在交流讨论的学习中提升学习水平。最后,小组合作学习会让学生的学习目标更加明确,教师可以在教学开始之前,先向学生讲解小组合作学习的内容和每日的任务,再要求小组学生阐述合作学习的方法与实际内容,在任务目标更加明确之后,做好合作学习与探究学习,这样可以帮助学生做到分工明确以及教师能随时掌握学生小组协作学习状态,有利于提升学生学习的效果以及教师的教学水平<sup>[3]</sup>。

## 四、初中数学教学中小组合作模式的有效运用

### (一)营造良好的课堂学习氛围

初中阶段与小学阶段学习的数学知识有所不同,初中的数学知识比较枯燥,再加上初中生处于青春期,所以很容易

在学习的过程中产生抗拒心理。如果教师不能选用合适的教学方法来营造数学课堂的氛围,那么就很难取得良好的教学效果。小组合作学习强调的是学生的主动性、自主性,这与当前阶段的教育理念是相符合的,教师可以使用科学合理的方式优化小组合作学习中的一些问题,充分调动学生的主观能动性<sup>[4]</sup>。在新课改背景下,教师可以借助新时期的新技术来辅助教学,使用创设教学情境等教学方法。在具体的实践中,教师可依据教学内容等因素选用合适的教学手段。

比如,在学习新的数学内容时,教师可以为学生创设问题情境来帮助学生理解新的内容,在上课之前,教师可以提出一些与新课程内容相关的问题并让学生以小组的形式进行讨论,每组都要派一个代表来表达自己的观点,之后教师要做好引导工作。在此过程中,教师为了进一步提高课堂的趣味性,可以使用多媒体等软件将要学习的内容展现在大屏幕上,利用多媒体的生动性以及灵活性等特点将其展现在学生面前,帮助学生理解。

### (二)提高学生分组工作的科学性

初中数学课堂教学中,教师需要组建科学合理的数学合作学习小组。一方面,教师需要全面调查和了解学生的整体情况,并分析不同学生的个性心理、兴趣爱好等,这样能够防止小组合作学习期间学生之间的差异性过于明显,使分组更具科学性。为此,在分组之前,教师也可以让学生采用填表格的方式,将自己的兴趣爱好、特点填入表格,以此有效了解学生,进而为科学的分组提供保障。同时,教师还要确定小组合作学习的规模,让其更好满足学生的学习需求,小组不能过大或者过小,可以结合班级成员发展的实际,将其分为4至6人一组。小组合作学习期间,可让学生通过面对面讨论的方式,以取得较好的学习效果,增强学生参与课堂学习的主动性。另一方面,教师可以根据组外同质、组内异质的原则,让小组合作学习变得更加具有针对性,统一安排学生的学习任务。另外,教师也可以适当调整小组情况,培养学生在数学学习期间的取长补短能力,如适当调整男女比例,促进小组合作学习质量提升。

### (三)尊重学生主体地位

受传统应试教育的影响,许多数学教师在教学时都习惯采用灌输式教学方式,忽略了学生的主体地位。学生被动式地学习数学知识,难以有效提升数学意识和数学思维,导致课堂效率低下,影响数学成绩<sup>[5]</sup>。在素质教育背景下,数学教师要尊重学生主体思维,改革教学模式,丰富教学策略。以多元化的教学方案,带领学生主动走入数学课本之中,深刻体会数学知识,培养数学素养。在日常教学中,数学教师要适度让步,将课堂的自主权交到学生手上,让学生成为课堂中的主体。

#### (四) 创设情境引导合作

想让初中数学的课堂氛围变得热烈,就要鼓励学生畅所欲言,从而在小组合作探究中得到学习能力的提高,抽象思维的活跃,知识视野的不断开阔。进行有效情境的创设,关系到数学课堂小组合作学习能否成功,教师需要成为一名合格的“引路人”,做好相关的引导,把握关键的机会,实施一系列的启发策略,引导初中生爱上自主学习,真正体会到小组合作的乐趣所在。

比如,教师教学“两圆之间的位置关系”时,可以直接提问学生:“两圆之间有着怎样的位置关系?”要求学生进行小组合作,沟通交流后总结对圆和圆之间位置关系的看法,将一切关系做好记录。由小组代表汇报他们的学习成果,并以此为基础,展开相关概念和重点难点的具体介绍,这样必定取得理想化的教学效果,最大限度节省教学时间,学生把握住自学和合作机会,学科成绩在潜移默化中将有明显的进步。

#### (五) 借助微课辅助小组合作学习

随着素质教育理念的不断践行,教师不仅要合理地引导学生掌握基本的知识,还应该有效地通过小组合作的学习模式,不断地培养学生的团队合作意识,丰富课堂教学的方法。微课在初中数学教学中的应用,能有效地激发学生的学习兴趣,为学生的学习拓展了全新的途径。但在传统教学模式背景下,教师往往将微课教学作为一种形式教学,并没有深入地对微课视频的内容进行合理的选择与优化。简单地录制一段视频为学生播放会降低微课教学的意义,所以新课程背景下,教师应该借助微课辅助小组合作学习,教师应该在录制微课视频前,全面把握教材重点基本知识,根据学生的基本学习情况,将教材中的重点与难点进行充分的压缩,以简短的微课视频供学生理解与认知,使学生快速地了解相关知识内容的重点与难点知识内容,从而在课堂上可以更专注地听讲。

#### (六) 巧设疑问

初中生对于课堂有着天然的好奇心。但是数学这门学科本身就具备着复杂、深奥的特性,呆板守旧的数学课堂容易引起学生的负面情绪,降低学生学习主动性。为全面激发学生的学习潜能,调动他们的学习主动性,数学教师可开展合作学习。以合作学习的方式,提升学生的注意力,让学生全神贯注参与到课堂学习之中,完成学习任务。那么应如何开展合作学习,活跃课堂气氛,提升学生兴趣呢?笔者认为,数学教师可结合数学内容,巧妙设置问题,让学生通过合作共同解决问题,实现数学知识的内化。

如在带领学生学习“生活中的立体图形”时,数学教师可联系生活,对学生进行提问:“同学们,在我们的日常生活中存在着各种各样的立体图形。如教学楼的柱子就是圆柱体;老师手中的粉笔盒是正方体;教室后面的篮球是球体;大家的文具盒是长方体等。这些立体图形充斥在我们的生活之中,让我们的生活更加丰富多彩,奇妙有趣。除却老师所描述的例子以外,我们的生活中还存在着哪些立体图形呢?这些立体图形的特征分别是什么?”数学教师提问以后,对学生进行科学分组,保证每一个小组的均衡性。让学生以小组合作的方式,围绕立体图形展开讨论。在讨论的过程之中,学生能够开阔眼界,发现更多立体图形,同时各抒己见,总结立体图形的特征,培养自身的空间观念。之后,教师可借助多媒体,为学生播放多样化的立体图形图片,让学生以小组合作的形式进行辨别与抢答,提升学生的参与热情,让学生沉浸于数学课堂之中,感知立体图形,强化对立体图形的了解。在此基础上,数学教师带领学生开展后续学习,可起到事

半功倍的良好效果。

#### (七) 借助小组合作,渗透转化的数学思想方法

数学知识来源于生活,又服务于生活,数学知识的实用价值非常强,涉及人们生活的方方面面,初中数学教师在开展数学教学时也应当注意对学生进行引导,可以在教学的过程中将一些抽象的数学语言转换成生活中的实际问题,也可以将一些现实问题通过数学符号表达出来。

例如,在学习九年级上册第二十三章“旋转”中“中心对称”这一节的内容时,教师可以引导学生从生活情境中寻找相关的中心对称图形,例如,水泵叶轮等,教师还应该合理地引导学生通过小组合作的学习模式,共同寻找相应的案例,并通过小组讨论,分析中心对称图形的基本特点,分析中心对称图形与前面所学的轴对称图形之间的相似与差异,为每一个举出的中心对称图形的案例寻找出各自的对称中心,然后各个小组之间进行有效的分享,最后教师及时总结,得出中心对称图形的基本概念以及特点。这样通过结合生活情境和小组合作的方式来认识中心对称图形,不仅可以帮助学生更好地理解中心对称图形的相关知识,同时也渗透了转化的思想,让学生通过这些抽象的数字和现实生活建立联系,从而更好地利用数学知识来解决生活中的一些实际问题。另外,小组合作学习模式的应用,会增进学生之间的交流与思考,极大地活跃了课堂教学的氛围,调动学生的学习积极性。

#### (八) 建立健全的评价激励机制

激励机制和正确的评价可以帮助提高小组合作形式下教学的效率和质量,各个学校应当重视起来。在具体实施的过程中,教师要清楚激励机制的本质以及学生比较感兴趣的东西,以学生需要的东西作为奖励能够取得良好的效果。首先,教师可采用学生之间互评、学生自评、教师评价的综合评价方式来对学生的学习态度、学习能力、合作能力进行综合评价,将这些数据整合起来能够为教师合理地分配小组成员作为参考依据。除此之外,教师为了方便学生可以真实地了解自己应设置合理的评价指标,并构建评价表,让学生能够客观公正地评价自己和同学,不将自己的个人情感带入到评价中。在教育学生时,尽可能选用夸赞的方式,制订合理的激励机制,对于表现较好的学生给予奖励并且在同班学生面前进行表扬,使小组之间可以形成一种“你追我赶”的学习氛围。

## 五、结束语

总而言之,初中数学教学中小组合作模式的运用价值颇高,需要教师积极探索有效的运用方式,展开有针对性的教学指导。鼓励初中生小组合作,相互促进,共同进步。他们的可塑性极强,合作中的收获颇丰,学科成绩也会不断进步,更容易实现创造性、成熟化发展等目标,尽显主体优势后,也将为社会建设做出更大的贡献,真正成为不可多得的时代新人。

## 参考文献:

- [1] 王宏进.如何在初中数学课堂实现有效小组合作[J].科幻画报,2020(11):86.
- [2] 王秋.小组合作促进初中数学教学质量提升[J].启迪与智慧(中),2020(11):47.
- [3] 刘建芬.初中数学合作学习模式的有效性及其实践[J].智力,2020(32):104-105.
- [4] 邵超.浅析小组合作学习模式在初中数学教学中的应用[J].中学课程辅导(教师教育),2020(21):106.
- [5] 裴海江.数学核心素养理念下的初中数学课堂教学研究[J].课程教育研究,2020(45):56-57.