

初中数学教学中小组合作学习模式的构建探讨

杨巍

吉林省四平市第十四中学校

摘要:随着新课程改革和素质教育的不断深入,对于初中数学教学提出了较高的要求。初中数学教学应更加重视小组合作学习,小组合作学习能够为学生提供更加轻松的学习环境,也有助于提高学生的课堂学习积极性,培养学生形成良好的创新能力。初中数学教学中应用小组合作学习模式,能够增加学生之间沟通交流,不仅能够丰富数学课堂内容,还能够让学生思维之间发生碰撞,培养学生形成良好的数学思维,从而强化数学课堂教学效果。

关键词:小组合作学习模式;初中数学;教学;价值;创新

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2024.04.213

小组合作学习模式是指学生与学生、教师与学生之间合作的新型学习的模式,通过沟通与交流促进学生之间学习,加强学生对数学知识的理解。从教师角度来看,小组合作学习模式在初中教学中应用,能够加强学生对数学知识的理解,提高课堂教学效率,从而达到预期的数学教学目标。从学生角度来看,小组合作学习模式在初中教学中应用,能够调动学生参与数学课堂的积极性,让学生主动参与到数学学习当中,促进学生全面发展。因此,初中数学教学中教师应重视小组合作学习模式的应用,发挥出小组合作学习模式在初中数学教学中的价值。

一、小组合作学习模式在初中数学教学中应用的重要性

小组合作学习模式在初中数学教学中的应用具有重要性。通过小组合作学习,学生不仅能够在团队中相互交流、合作解决问题,还能够促进彼此之间的思维碰撞和知识共享。这种学习模式的重要性体现在多个方面。小组合作学习能够激发学生学习的主动性和积极性。在小组学习中,学生需要相互讨论、合作完成任务,这种互动过程可以让学生更加积极地参与到学习中来。相比于传统的单一学习模式,小组合作学习可以让学生更主动地思考问题、探索解决方案,从而提高他们的学习效果和学习动力。小组合作学习有助于培养学生的团队合作能力和沟通能力。在小组学习中,学生需要相互协作、相互配合,共同完成任务。通过这样的合作过程,学生可以学会倾听他人意见、有效沟通、团队协作,培养他们的团队精神和合作能力。这对于他们未来的社会交往和工作领域都具有重要意义。小组合作学习有助于促进学生的批判性思维和问题解决能力的发展。在小组学习中,学生需要面对各种数学问题,进行思维碰撞和讨论,以找出最佳解决方案。这种过程可以让学生从不同角度思考问题、分析问题,培养他们的批判性思维和

解决问题的能力,提高他们的数学思维水平。小组合作学习还能够促进学生的自主学习和学习动机。在小组学习中,学生可以根据自己的兴趣和能力选择任务,并与同伴共同完成。这种自主选择和合作完成任务的方式可以激发学生的学习动机,让他们更加主动地参与到学习中来,从而提高学习效果。小组合作学习模式在初中数学教学中的应用具有重要性。通过小组合作学习,学生可以在团队中相互学习、交流、合作解决问题,促进彼此的思维碰撞和知识共享,培养他们的团队合作能力、沟通能力和问题解决能力,提高他们的学习效果和学习动力,促进他们的全面发展和综合素质提升。因此,在初中数学教学中积极应用小组合作学习模式是非常重要的和有效的。

二、小组合作学习模式在初中数学教学中应用现状

(一) 教学观念落后

新课程改革背景下,教学中更加注重培养学生的综合素质和学习能力。但是实际数学教学过程中,数学课堂仍然以教师为中心,并采取灌输式的教学方式,长时间学生受到上述教学模式的影响,会导致学生出现消极被动学习的情况,学生参与数学课堂积极性偏低,不利于提升数学课堂教学质量^[1]。

(二) 小组合作学习表面化

目前在初中数学教学中,小组合作学习模式存在着表面化的情况。初中学生正处于身心发展的关键阶段,他们对事物有着强烈的好奇心,但也容易出现注意力不集中等问题。一些学生可能表现出逆反心理,导致他们对学习缺乏积极性,影响他们参与数学课堂的态度和表现。同时,初中数学教师在教学过程中往往安排的数学教学活动比较单一,学生普遍认为数学课堂缺乏趣味,令他们不愿意积极主动地参与数学学习。这种表面化的小组合作学习模式在初中数学教学中的问题主要体现在学生和教师两个方面。首先,学生缺乏对小组合作学习

的深入理解，他们可能将小组合作简单地视为分工合作完成任务，而忽视了团队间的交流、合作和共同成长。这种表面化的小组合作学习模式使得学生在学习过程中缺乏深层次的思考和交流，影响了他们的学习效果和学习的动力。

（三）学科特点限制

初中数学作为小学数学和高中数学过渡阶段，初中学好数学对于学生未来数学学习有着积极的作用。初中数学教学过程中教师要将数学概念、数学公式讲清楚的同时，还要注重培养学生数学核心素养。但是实际教学过程中由于数学知识较为抽象，数学问题对于学生来说较难，容易打击学生学习自信心。

三、小组合作学习模式在初中数学教学中应用策略

（一）科学建立小组

小组合作学习模式在初中数学教学中应用，教师应结合班级中学生实际学习水平，科学建立合作学习小组^[2]。例如：学习两条直线的位置关系时，数学教师可以为学生创设合适教学情境，调动学生学习兴趣，完成课堂导入。教师可带领学生回顾平面内两条直线的位置关系，位置关系包括：平行、相交、重合，并且让学生回忆两条直线和第三条直线相交时同位角相等的知识点，这是两条直线实现平行的重要条件，从而导入本课教学。教师完成课堂导入后，教师可提出相关问题“两条直线平行，它们之间斜率之间存在哪些联系？”教师要将学生分成不同的学习小组，可以按照学生学习情况、学习优势等进行分组，使学生与学生之间可以互相带动，营造良好的小组合作学习氛围，强化学生对数学知识点的理解。

（二）明确小组目标

初中数学教学过程中可能会出现师生关系紧张的情况，主要是原因是初中学生正处于叛逆阶段，会对学习产生抗拒学习的心理。小组合作学习模式在初中数学教学中应用，需要教师转变自身角色，强调学生课堂主体地位，让学生能够主动参与到课堂当中。教师在教学过程中应选择合适的小组学习方式，观察小组学习成绩、参与积极性进行观察，明确小组合作学习目标，使学生能够向着正确的方向开展学习。例如：学习等腰三角形时，教师可结合教学内容确定小组合作学习目标，学生要通过小组合作学习了解等腰三角形概念、性质，并能够运用等腰三角形性质解决相关数学问题，同时，要引导学生以小组合作学习方式对等腰三角形对称性进行观察，从而使学生形象思维获得发展。

（三）加强合作实践

初中学生正处于思维发展阶段，为了锻炼学生思维，教师在数学教学中应加强小组合作学习实践，从而提升学生的数学学习水平^[3]。例如：学习一元二次方程时，完成本课基础知识点讲解后，教师可以提出典型的一元二次方程问题，“有一人患了流感，经过两轮传染后共有64人患了流感。（1）求每轮传染中平均一个人传染了几个人？（2）如果不及时控制，第三轮将又有多少人被传染？”要求小组学生运用所学习过的知识点进行讨论，研究解决问题的方法，教师在小组合作学习过程中应做好点拨、引导，针对学生学习中常见误区及时进行讲解，保证学生能够向着正确的方向发展，强化学生对数学知识的运用能力。

（四）设定小组合作学习目标

在整式的乘法这一节课中，小组合作学习的目标是多方面的。学生需要通过合作学习来加深对整式乘法的理解，掌握整式乘法的基本原理和运算规则。其次，通过小组讨论和合作解题，学生将培养团队协作能力和沟通技巧，从而提高解决数学问题的效率和准确性。此外，通过互相协助和共同探讨，学生将培养批判性思维和问题解决能力，帮助他们更好地理解数学概念并应用于实际情境中。最重要的是，小组合作学习还可以激发学生的学习兴趣，增强他们对数学学习的积极性和自信心，为他们未来的学习打下坚实的数学基础。通过设定清晰的学习目标和有效的合作学习机制，整式的乘法这节课将成为学生全面发展的契机，培养其数学思维和团队合作精神，为他们的学习之路铺平道路。

（五）小组构建与角色分工

在学习分式的运算这一节课中，构建小组并分配角色是为了最大限度地发挥每位学生的优势，促进小组合作学习的有效展开。首先，考虑学生的不同特点和能力水平，可以将小组构建为多元化的团队，确保每位学生都能在学习合作中发挥作用。例如，一个典型的小组可以包括四名成员：组长、记录员、时间管理者和问题解决者。组长在小组中扮演着领导者的角色，负责组织 and 协调小组活动，引导讨论方向，确保任务顺利完成。组长应具有良好的沟通能力和领导才能，能够激励小组成员共同努力，并及时解决可能出现的问题。记录员负责整理和记录小组讨论的内容和成果，包括解题过程、重要观点和结论等。记录员要具备细致入微的工作态度和良好的组织能力，确保小组的讨论成果被有效地记录下来，方便后续复习和总结。时间管理者负责监督小组内部时间分配和任务进度，确保小组在规定的时间内完成任务，并合理安排学习时间。时间管理者需要具

备时间规划和分配的能力，能够有效地调动小组成员的学习热情，确保任务按时完成。问题解决者是小组中的关键角色，负责分析和解决学习过程中遇到的问题和困难。问题解决者应具备较强的逻辑思维能力和解决问题的技巧，能够带领小组克服困难，找到问题的解决方案。通过合理构建小组和明确分工角色，每位成员都能发挥自己的优势，共同促进小组合作学习的有效展开。这种团队合作模式不仅可以提高学生的学习效率和成果，还能培养学生的领导能力、团队合作精神和问题解决能力，为他们未来的学习和成长奠定坚实基础^[4]。

（六）教师角色与辅导策略

在学习二次函数与一元二次方程这节课中，教作为引导者，教师应该引导学生深入理解二次函数与一元二次方程的概念和性质，帮助他们建立扎实的数学基础。通过提出问题、激发思考、引导讨论，教师可以引导学生自主探索、发现规律，激发学生的学习兴趣和求知欲。同时，作为监督者，教师需要监督小组合作学习的进展，确保每位学生都能积极参与、发挥作用。教师可以定期检查小组的工作成果，及时发现问题并提供指导和支持，促进学生之间的合作交流，培养他们的团队意识和协作能力。作为评价者，教师应该给予学生及时有效的反馈，帮助他们认识到自己的学习成果和不足之处。通过评价学生的表现和解题过程，教师可以鼓励他们继续努力、提高自信心，同时指出需要改进的地方，促使他们不断进步。在辅导策略方面，教师可以采取多种方式引导学生有效合作、解决问题和充分发挥个人潜力。例如，教师可以设立明确的学习目标和任务，激发学生的学习动机；组织小组讨论和合作活动，让学生相互交流、共同探讨问题；提供必要的学习资源和支持，帮助学生克服困难，发挥个人潜力。通过积极引导、有效监督和及时评价，教师可以在小组合作学习中发挥重要作用，帮助学生建立扎实的数学基础，培养他们的合作精神和问题解决能力，为他们的学习和成长提供有力支持。

（七）小组合作学习任务设计

在教学中设计小组合作学习任务时，需要遵循一些原则和策略，以确保任务的有效性和学生的学习效果。针对正多边形和圆这节课的主题，任务设计可以着重在激发学生的学习兴趣和动力，促进他们的深度理解和合作能力。任务设计的原则之一是任务的明确性。任务应该清晰具体，让每位学生都能明确知道自己需要做什么，达到怎样的学习目标。在正多边形和圆的学习中，可以设计任务让学生探索正多边形和圆的性质，比较它

们之间的关系，解决相关问题，确保任务目标清晰，有利于学生的学习和合作。其次，任务设计应该具有一定的挑战性。任务不应过于简单，而应该适度挑战学生的思维和能力，激发他们的学习兴趣和动力。例如，在正多边形和圆的学习任务中，可以设计一些复杂的问题或案例，让学生需要深入思考、探索解决方案，从而促进他们的思维发展和学习成长。个性化是任务设计的另一个重要策略。考虑到学生的不同学习风格和能力水平，任务设计可以针对性地考虑每位学生的特点，让他们在小组合作学习中发挥个人优势，实现个性化学习。在正多边形和圆的学习任务中，可以设置不同难度级别的问题，让学生根据自己的能力选择适合的任务，促进他们的自主学习和合作探究。针对不同类型的小组合作学习任务，如问题解决、案例分析、项目探究等，教师可以根据具体主题和学习目标进行设计。例如，可以通过问题解决任务让学生在团队中探讨正多边形和圆的性质，找出规律并解决相关问题；通过案例分析任务让学生应用所学知识解决实际案例；通过项目探究任务让学生展开深入探究，设计相关项目并呈现成果。通过合理设计任务，可以有效地促进学生的学习和成长，培养他们的综合能力和团队合作精神^[5]。

结束语

综上所述，小组合作学习模式在初中数学教学中应用，能够转变传统的数学学习方法，调动学生主动参与数学课堂的积极性，构建高效的初中数学课堂。数学教学中教师应结合学生实际学习情况进行科学分组，明确小组合作学习目标，同时，多开展数学合作实践活动，鼓励学生以小组合作的形式探究学习，加强对数学知识在实际生活中的应用，提高学生的数学学习水平。

参考文献

- [1] 屈振秀. 论初中数学教学中小组合作学习模式的构建[J]. 启迪与智慧(上), 2024, (03): 65-67.
- [2] 霍倩. 初中美术教学中小组合作学习模式构建分析[J]. 读写算, 2024, (03): 128-130.
- [3] 田晓芳. 初中数学教学中小组合作学习模式的构建刍论[N]. 科学导报, 2023-11-24 (B02).
- [4] 陶绪熠. 小组合作学习模式在初中数学教学中的应用策略[J]. 理科爱好者, 2023, (05): 77-79.
- [5] 陈英. 初中数学教学小组合作学习模式的构建[J]. 好家长, 2023, (21): 52-54.

作者简介：杨巍（1981-），女，汉，吉林省四平市，大学本科，中教一级，研究方向：基础数学。