



**摘要:**作为中职教育的基础学科,中职数学对于巩固学生基础、培养学生的数学思维与逻辑等都具有重要意义。针对当前中职学生基础不牢固、自主学习能力较差的状况,教师应改变传统灌输式教育方法,引入新型教学模式,以更好地促进学生全面发展。文章以合作教学模式为例,阐述了合作教学对于中职数学教学的意义以及合作教学在中职数学教学中存在的问题,最后对合作教学模式在中职数学课堂教学中的实施策略展开探讨。

**关键词:**合作教学;中职数学;课堂教学

# 合作教学在中职数学课堂教学中的运用

刘雪涵

传统教育模式随着课程改革的不断推进逐渐被淘汰。中职数学是培养学生逻辑思维与问题解决能力的重要学科,在教学中引入合作学习模式,有助于解决传统教学的弊端,培养学生自主学习的能力。但当前中职数学教学中合作教学仍存在的问题,对此教师要注重结合实际教学现状对教学设计进行优化与完善,以提升合作教学开展的有效性,帮助学生更好地提升自我,实现全面发展。

## 一、中职数学课堂中引入合作教学的意义

### (一) 有助于培养学生交流合作的能力

在小组合作与学习的过程中,小组成员不可避免地要进行讨论,而讨论的过程由于成员之间观点不同、思路不同,容易产生各种矛盾。面对此现象,教师要从成员之间的矛盾点出发,带领学生一起梳理知识点,建立正确的认知与观念,然后通过引导帮助学生化解矛盾。在此过程中,学生激烈地争论直至最后达成和解,这有助于提升学生的沟通能力与交流能力,进而帮助学生掌握合作技巧。此外,借助小组之间的沟通与合作,能够大幅改善学生不善于合作的现状,尤其是对一些性格内向的学生而言。在小组合作与沟通的

过程中,学生能够逐渐明白交流与合作的重要性,提高自己的沟通能力,进而实现全面成长。

### (二) 有助于培养学生多角度思考的能力

受传统教学模式的影响,部分中职学生已经形成了固定的思路与模式,这使得其在解决问题时较为死板,不会变通。而在小组合作的过程中,不同成员之间的习惯不同、想法不同,因而更容易摩擦出思维的“火花”。通过小组合作,学生能够更加全面地思考问题,寻求解决策略,这有助于学生打破传统思维,提升创新意识。

### (三) 有助于增进师生之间的沟通与交流

在以往的教学体系中,教师对课堂具有绝对的主导权,学生与教师之间缺乏沟通与交流。在合作教学模式下,学生被分配到不同的学习小组,在遇到问题时能够及时向教师反映并与教师进行沟通,突破了传统教学模式下教学氛围过于死板的弊端,提升了问题解决的效率。此外,在小组合作过程中,通常会挑选出一位负责人,负责人不仅要负责与小组成员之间的沟通与交流,还要负责引导小组整体的思路走向,维持纪律。这有助于锻炼学生的领导能力与协调能力,凸显了生本理念。

## 二、合作教学在中职数学教学中运用面临的问题

### (一) 教师对小组合作学习的了解程度较浅

在数学教学过程中,教师必须掌握合作学习的相关理论并对学生加以恰当引导,才能充分发挥合作学习的效用。然而在实际授课中,部分教师没有对合作教学引起足够的重视,他们大多将合作看作一种平常的教学方式,不注重对合作学习课题与内容的优化设计,也不注重对学生学习方向的引导,导致实际课堂秩序混乱,小组合作成为茶话会,教学目标与教学任务难以得到有效落实。

### (二) 分组合作学习评价体系不完善

在合作教学过程中,小组评价必不可少。通过小组评价,能够有效帮助学生发现自己在合作过程中出现的问题,进一步完善合作学习的组织形式,进而不断提升合作学习的效率。但部分教师在实际授课过程中忽视了对分组合作学习评价体系的完善,对不同小组学习成果的评估缺乏针对性。这使得学生参与合作的积极性不高,整体课堂氛围不够活跃。

### (三) 合作学习中容易产生矛盾

合作学习中学生是主要的参与者,但是学生群体之间也存在性格差异。性格活泼开朗的学生更加倾向于与他人进行交流,而性格沉闷的学生往往难以把握与他人进行交流的机会。这种性格的差异容易导致矛盾的产生。此外,不同学生个体学习水平不同,思路与想法也不尽相同,在讨论过程中容易因为观念不合产生矛盾。面对这些问题,教师应有意识地结合学生的不同性格特点优化分组,以推动整体教学有序进行。

### (四) 合作学习忽视部分学生个体的发展

在教育改革以及素质教育的背景下,人们愈发重视对学生的能力的培养。在实际教学过程中,合作学习虽然有助于促进学生个性的发挥,但如果 not 注重对教学组织进行优化与完善,也会形成反效果。例如,部分教师在教学过程中忽视了对学生个体的关注,导致部分学生在合作过程中缺乏参与感。这种情况容易导致学生缺乏锻炼与展示的机会,进而影响学生的个人成长与能力提升。

### (五) 合作学习的内容与方式单一

中职学校的学生在数学方面往往存在基础薄弱的

特征,这使得其数学学习效率低,也进一步阻碍了其数学学习的积极性。此外,当前部分教师在合作教学的过程中,为了加快教学进度、完成教学目标,喜欢通过单一的题型进行重复训练。在该种教学方式下,学生的合作方式千篇一律,学生之间的合作自然流于形式。这不仅不利于促进学生学科能力的提升,反而会进一步降低学生学习的积极性,不利于整体教学目标的实现。

## 三、合作教学在中职数学课堂教学中的有效运用

### (一) 注重趣味活动引入知识

中职数学本身抽象的数学概念较多,同时涉及大量复杂的定理与公式,如果教师不注重对课堂内容进行有效设计,很容易导致学生课堂积极性不高,进而影响整体教学效率。因此,在教学过程中,教师要注重改变课堂引入形式,增添课堂引入的趣味性,以便调动学生的思维,加深学生对基础知识与概念的理解。要想提高课堂引入的趣味性,需要教师细致观察生活,从学生的日常生活入手,积极引入生活化事物,提炼与数学知识相关的生活化素材,降低知识与生活之间的隔阂感,帮助学生建立对数学学习的兴趣。例如,在学习集合的相关概念时,教师可以将生活中常见的物品按照颜色或者大小进行分类,引导学生进行自主探究,观察不同分类下的组内物品有何不同,进而帮助学生加深对集合内物品共同属性的认识。

### (二) 推行小组合作形式

在课程改革以及素质教育不断推进的背景下,强调学生的主体地位成为教学设计的主流。合作教学是一种以学生为主体的教学模式。教师在教学组织的过程中,首先要注意的是合理制定小组分配策略,确定小组人数,同时对小组内成员的数学水平进行一定的均衡化处理。通常情况下小组成员为4~5名,过多、过少都会影响小组合作的效率。同时,每组中的优等生、中等生等要分配均匀,这样能够确保所有小组实力相当。此外,成员分布的均衡性能够保证学生之间相互扶持、相互协调,从而共同进步与发展。以数列的学习为例。教师为学生讲解数列的概念以后,可以向小组成员提出具有探究性的问题,如“1,5,9,...,an,你能说出第50项的内容是什么吗?”此时,小组成员之间

经过相互探讨,最终得出答案。优等生在探讨的过程中,通过对自身知识体系的回顾能够进一步加深对知识点的理解;中等生在探讨的过程中,能够逐步完善自身的知识体系,意识到自身知识掌握中存在的不足;后进生能够进一步增强对数学知识的兴趣,同时在与小组成员探讨的过程中补充、巩固基础知识。最后,教师选取小组代表上讲台将小组探讨的结果展示出来。这种教学模式既能够突出学生的主体地位,又能很好地兼顾不同层次学生的学习状况,有助于确保整体课堂的高效化。

### (三) 任务驱动引导学生自主学习

任务驱动是指教师将整体课堂学习的任务分解成一环扣一环的小节,学生通过任务拆解与合作探讨逐步攻克不同的难关,直至最终完成教师布置的课堂任务。在任务驱动的教学模式下,教师要做好身份的转变,要以引导为主,服务于学生的学习,为学生答疑解惑。在任务驱动学习模式下,学生的自主性被极大激发,高度自由化的课堂模式为其提供了自主思考、消化知识的机会,进而有助于其充分体会到学习的乐趣,提高学习效率。要想确保任务驱动的学习效果,教师需注重做好以下方面。首先,教师要注重任务驱动中任务的合理性,要确保设计的问题具有驱动性,能够调动学生学习的积极性,能够引发学生探讨的欲望,活跃课堂氛围。其次,教师要注重对课堂练习的有效设计。课堂练习是学生巩固所学、提高自我的重要环节,不能大量单一地重复,也不能照本宣科,应结合学生对于数学知识的实际掌握情况进行设计,要确保例题题型的丰富性,能够拓展学生的思维,为学生的小组合作提供更多可能性,从而更好地激发学生小组探讨与合作的热情。最后,小组合作模式要注重对课后作业的优化设计,要结合“双减”政策理念,精简作业的量,提高作业的针对性,优化作业设计,帮助学生真正提高数学素养。

### (四) 构建评价成果展示机制

随着教育的不断推进,人们开始逐渐意识到评价对教学的重要性,并注重对评价的内容与角度进行拓展,以更加全面、多元地对学生的学习成果进行评价,从而提升教学的有效性。针对当前小组合作评价机制不完善的现象,教师要予以足够的重视。因为小组合作本身开展方式较为自由化,如果缺乏有效的

引导与激励机制,则会导致整体合作开展形式化严重。通过评价机制能够为学生的小组合作与学习提供正确的方向,帮助学生更好地提升自身的数学能力与素养。例如,在教学排列组合相关内容时,教师在采取合作学习的过程中,要确保全体学生参与其中,注重对问题进行优化设计,引导组内成员之间进行沟通与交流。在学生小组合作与探讨结束后,教师要注重对小组合作的成果进行合理评价,评价时需要注意将合作的过程纳入评估范围,包括学生探讨的热烈程度、学生在合作过程中进行的探索等,以确保评价的可靠性。此外,不同学生思路不同、想法不同,尽管最终探讨结果与标准结果相差甚远,教师也应以鼓励为主,表扬学生的独特思维,这样有助于调动学生的积极性,促进学生的个性发展。为了凸显评价的公正性,教师也应加入学生互评环节,让不同的小组相互评价,以使学生吸取教训、认识不足,从而更好地实现学习目标。

### (五) 解决组内矛盾与冲突

在小组合作的过程中,由于思维的差异性,难免会产生各种各样的矛盾。针对小组矛盾,教师要注重进行教学优化设计与合理引导,以确保整体课堂高效进行。首先,在小组合作前,教师要注重对不同小组成员进行合理的任务划分,这样能够确保各成员都有任务,从而避免有学生无所事事的情况发生。其次,教师要引导小组选出代表,小组代表负责协调组内成员之间的任务与职责,维持整体合作的纪律与规范性。此外,教师可以结合不同学生的特点进行小组记录成员与操作成员的设定等,这样能够构建完善的合作体系,帮助小组成员更好地完成自己的任务。

总而言之,数学在中职教育中具有重要的地位。教师要注重对合作教学进行积极探索,致力改善教学方法,创新教学开展形式,充分体现新课标理念以及素质教育理念,帮助学生克服学习中的困难,以促进学生全面发展。(作者单位系广饶县职业中等专业学校)

#### 参考文献

- [1] 李荣仁.合作学习在中职数学教学中的应用研究[J].成才之路,2021(18):62-63.
- [2] 李茹.浅谈中职数学教学中生生小组合作的探究[J].数学学习与研究,2020(20):8-9.