

在初中数学教学中应用合作探究式教学法的探析

张爱艳

(山东省青岛市平度市蓼兰镇蓼兰中学 山东青岛 266731)

摘要:在教育法不断创新和改革的背景下,新课改对初中学生的教育教学提出了全新的要求,初中教师需要在给学生传授知识的基础上,密切关注学生们的个性化成长,重视学生们在学习过程中的体验感,鼓励学生积极参与教学互动环节,引导学生主动提出问题,通过自主探索的方式解决问题,培养学生良好的探究精神。本文从初中数学教学的角度出发,分析合作探究式教学法在初中数学教学中的应用,旨在能够为新时代背景下的初中数学教师的教学改革提供可以参考的意见和建议。

关键词:初中数学 合作探究式 教学法探析

中图分类号: G632.0 **文献标识码:** A

DOI: 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.12.037

初中数学课堂是新课改背景下实施基础教育改革策略的主要阵地,初中数学教师需要密切关注新课程标准理念,积极转变传统落后的教学模式,帮助学生们由被动接受的学习模式转化为自主探索的学习模式,并在课堂中引入合作探究式教学法,充分调动学生们的主观能动性,激发学生的学习兴趣和,让学生成为课堂的主体。除此之外,合作探究精神也是学生综合素质中非常重要的一部分,能够帮助初中数学教师实现促进学生全面发展的目标,培养学生良好的交际能力以及合作精神,让素质教育深入到初中数学课堂的各个环节之中。

一、合作探究式教学法的概念和理论依据

(一) 概念

合作探究式教学法是教学方法创新的一种重要表现,在教育教学中发挥着至关重要的作用。合作探究式教学法的应用一般是在教师的指导下,学生组合成几个小组,针对一些具有困难性的问题,利用探索交流以及合作学习的方式解决问题^[1]。合作探究式教学法的应用强调激发学生们探索热情和学习主动性,倡导学生们摒弃传统落后的教学方法,促进新课程教育的改革与创新。

(二) 理论依据

从教育理论的角度出发,合作学习的理念最早衍生于 20 世纪 70 年代的美国,在课堂中应用合作学习理念能够很好地调节课堂氛围,激发学生们学习的积极性,提高学生们的学习成绩,促进学生认知能力的提升,因此得到了诸多教育工作者的认可与支持,并且教育专家不断地应用这种教学方法开展实践活动,让合作学习理念逐渐成为一项具有科学性和系统性的教学方法。随着时代的发展与进步,教育法不断地创新与改革,现阶段合作探究式教学法逐渐被应用到新

时代的教育教学当中,并取得了一定的成绩与效果^[2]。根据统计调查发现,有专家称合作探究教学法是近些年来最为成功的教学改革。表面来看,从 20 世纪 80 年代,我国才开始应用这项教学方法,并取得了一定成效,但是实际上来讲,合作探究学习早就已经存在于我国历史之上,具有深厚的文化根源。近些年来,素质教育理念不断推进,党中央密切关注合作探究教学法的应用,并积极倡导基础教育改革的理念,制定了诸多能够促进教学水平提升的教学计划和教学方案。由于合作探究式教学法目前我国仍然处在探索阶段,属于我国教育领域的新兴产物,因此能否在教学课堂中开展高效实用的合作学习活动,关键点在于教师是否能够真正把握合作探究教学法的应用内涵。基于此,现阶段需要针对合作探究教学法进行更加深入的研究与探索^[3]。

二、在初中数学教学中应用合作探究式教学法的重要意义

(一) 能够促使初中数学教师改革创新教学方法

合作探究式教学理念的提出能够促使初中数学教师及时突破传统教学方法的限制,引导学生们积极主动地参与到教学互动中,让学生们成为教学课堂的主体,帮助学生们养成积极探索的良好学习习惯。组织合作探究教学法,能够促使每位学生发挥自己的长处,在合作和互动的过程中相互帮助、相互激励,调动全体学习的学习积极性。合作探究式教学法打破了学生们对传统数学课堂的刻板印象,是一种对传统单一化教学模式的冲击,教师教学观念的转变让课堂的主体地位发生了明显的变化,给学生们创造更多能够自主学习和合作研究的时间与机会,为学生综合素质的培养奠定基础^[4]。

(二) 有利于培养学生的综合能力

合作探究式教学法在初中数学课堂中的应用能够为学生

们展现出多种多样的研究主题，利用合作过程中不同信息的导入，引导学生们快速地进入学习状态，形成良好的学习意识。合作探究式教学法还能够促进学生综合能力的提升，帮助学生们实现个人进步，提高自主实践能力，树立起团结共进的精神。在应用合作探究式教学法的过程中，教师需要在学生合作学习的过程中承担起指导者和辅助者的身份，让学生把握正确的思考和学习方向，向着共同的学习目标前进，在根本上提高学生的团结合作能力。

（三）有利于培养学生的创新创造能力

传统教学课堂，教师应用的教学方法是机械化地传授知识，强制性地引导学生接受知识，这种方式虽然能够在一定程度上提高学生的学习成绩，但是却限制了学生思维想象力的拓展与提升，学生创新创造能力得不到很好的培养。应用合作探究式教学法，教师利用给学生们创设一个良好适宜的学习情境的方式，能够有效地激发学生的学习积极性，学生可以在这个过程中相互学习和交流，主动向教师请教问题，并在合作学习活动中勇敢发表自己的想法和建议，充分发挥自己的能力和优势，在提高学生合作学习能力的同时也能够树立起自信心，引导学生在日后的学习过程中利用创新能力和探究精神解决实际问题。

（四）能够帮助学生更加深刻全面地理解数学知识，掌握数学能力

数学学科具有抽象化和复杂性的特点，因此数学的学习需要合理划分层次。数学学科最低和最基础的层次是引导学生通过推理和探索，基于现实数学情境出发，主动发现问题，寻找规律，站在整体的高度上去理解和探索问题。在日常的数学教学过程中，教师通常没有重视这个环节，传授知识的方式也往往是直接给予结论，而不是引导学生去自主探索获取答案，学生在学习过程中缺少良好的体验感，只能选择被动地接受知识^[5]。合作探究式教学法很好地弥补了传统教学方法中的不足和缺陷，通过引导学生参与学习实践活动的方式，让学生真正理解和掌握知识，慢慢将知识转化为能力，从而实现全面发展。

三、在初中数学课堂中应用合作探究式教学法存在的问题

（一）初中数学教师需要重视到科学分组的重要性

在初中数学教学课堂中引入合作探究式教学法对于现阶段的初中教师来说是一种挑战，教师在为学生们安排分组的过程中需要根据学生的学习情况，而不是为了分组而分组，教师在授课之前还要制订科学完善的教学方案，利用合理设计教学计划的方式保证全体学生都能够理解知识，并且掌握知识。此外，科学合理的分组还能够充分调动学生的积极性

和主动性，引导学生主动思考和实践，有利于培养学生良好的学习能力和实践能力。但是现阶段教师在给学生进行分组的过程中还存在着一些问题，教师应用合作探究式教学法需要从每位学生的实际情况出发，尊重学生的个体差异，为全体学生设计具有针对性和实效性的教学方案，在根本上解决学生集体中学习成绩两极分化的问题。

（二）学生参与合作探究学习活动的主动性不高

学生作为学习活动的主体，其学习主动性直接影响着其学习能力和学习效果。由于初中数学是一门具有抽象化和复杂性的学科，针对初中年龄阶段的学生来讲具有生涩难懂的特点，教师在为学生开展合作探究的学习活动时，学生通常不懂如何正确地与其他同学合作学习，且由于初中学生正处于叛逆期，他们对于教师的指示存在着反抗情绪，由此导致合作学习效果不佳，在学习过程中缺乏主动性和积极性，甚至还有部分学生趁小组合作的时间做一些与课堂无关的事情，不仅浪费课堂时间，还会导致全体学习效率的降低。

（三）教学指导情况不佳，导致合作探究式教学流于形式

结合大量教学案例以及实际调查结果发现，大部分数学教师在开展合作学习活动中并没有认真借鉴教学经验，而是完全按照成功的教学案例生搬硬套，没有从实际情况出发，导致教学方法的应用具有形式化的特点，且无法发挥实际作用。例如，小组合作交流存在着明显的表演成分，表面上学习氛围十分浓厚，但其实大部分小组并没有认真探讨课程主题，而是交流一些与课堂无关的事情，等到教师走到他们面前再匆匆转移话题。另外，合作学习模式具有形式化的特点，教师一般情况下设置的问题都比较简单，抑或是提前就将答案的倾向透露给学生，学生通常无须进行探索交流就已经知晓了答案，合作探究也就变成了可有可无的环节。教师组织的合作探究学习活动具有十分明显的程序化特点，教师和学生像是为了完成教学任务和教学目标而开展的教学活动，在参与过程中缺乏积极性和主动性，由此导致学生在教学课堂上无法取得良好的教学效果，学习能力得不到有效提升。

四、在初中数学教学中应用合作探究式教学法的具体措施

（一）确定主题，提出问题，为合作探究式学习奠定基础

定义明确的主题能够给学生规划一个思考范围，而提出问题则给学生指出正确的思考方向，能够很大程度上帮助学生节省时间，提高学习效率^[6]。基于教师的角度来看，教师可以根据学生的学习能力以及性格特点来合理设计问题情境，吸引学生的注意力，引导学生积极主动地参与到问题探索的

过程中,通过自主探索解决问题。教师在设计问题的过程中需要保证问题难度适中,符合逻辑,避免因难度太大,从一开始就打消学生的探索积极性。

以“一元一次方程”(数学教材北师大版本七年级上册第五章)这堂课为例,为了更好地代入教学主题,教师可以向学生们提出问题,例如“小明弟弟的身高现在是80厘米,如果按照每年10厘米的速度长高,那么小明弟弟需要几年能够长到180厘米呢?”教师将问题留给学生探索,并让学生结成小组,学生根据教师给出的条件进行思考和交流,共同寻找问题的答案。一般情况下,学生在没有接触过一元一次方程时,大多都会采用直接计算和推算的方式来获得最终答案,这种方式虽然也能够获得正确的答案,但是比较浪费时间与精力,这个时候教师就可以引入这堂课的教学主题,然后教学生们如何设未知数,将已知条件组合为一元一次方程,最后解出未知数,从而获得答案。利用这样的方式不仅能够给学生创造自主探索的机会,还能够很大程度上吸引学生的注意力,激发学生学习兴趣,有利于学生学习能力的提升。

(二)根据每位学生的学习情况合理划分小组,均衡整体实力

教师在开展合作探究式教学法的过程中,需要充分了解每位学生的实际情况,根据个体的差异合理划分小组,形成各小组实力均衡的局面,提高合作探究式教学法的针对性和实用性。另外,教师在划分小组时还要给每位小组成员分配合适的任务,避免学生们盲目开展合作学习,浪费时间同时还可能会导致学习效率的降低。例如,学习成绩好的学生可以担任组长,在合作探究的过程中把控好方向和进度;学习成绩中等的学生可以协助组长,并结合问题探究的过程做好记录;而学习成绩差的学生则需要合作探究的过程中积极主动地提出问题,尽快追赶大家的学习进度。利用这样的方式划分小组能够有效提高合作探究学习模式的针对性,避免出现流于形式的问题,有利于促进整体学生学习效率和学习能力的提升。

以“不等关系”(数学教材北师大版本八年级下册第二章)这堂课为例,教师在开展合作探究教学活动时,可以按照给学生划分不同任务的方式指导学生进行合作学习,学习成绩好的学生需要提前制订几个教学计划,例如了解不等关系的概念、掌握不等式的性质、明确不等式的解集等;学习成绩中等的学生可以记录下小组探究的过程,例如如何体现出不等式的关系,怎样背诵和记忆不等关系的概念等;学习成绩差的学生需要根据探究计划按部就班地完成各项任务,并且保证在探究过程中能够真正掌握知识点。只有打造职责分明

的合作学习模式,才能有效避免合作学习过程中的盲目性,在根本上保障合作探究学习质量。

(三)布置课后小组实践任务,打造课内外互学互补模式

合作探究式教学法不仅仅局限于课堂教学之中,还可以落实到课外学习当中。教师可以应用组织小组实践任务的方式替代学生们大量的作业任务,让学生们针对课堂上不懂的问题相互提问,继续探究,互相借鉴学习方法和学习经验。与此同时,实践活动替代作业任务还能够很好地锻炼学生的知识应用能力,帮助学生们将知识转化为能力,促进学生综合素质的提升。

例如“数据的收集与整理”(数学教材北师大版本七年级上册第六章)这堂课,教师可以根据教学主题给学生布置一个学习任务,例如回到家里调查本小区最近几个月的用水情况,并做出表格和数据统计图。学生们到家里可以带好纸笔,以小区为单位开展调查活动,记录这几个月小区居民的用水费用,最后将这些数据进行统一的整理,生成清晰明确的统计图,从而了解近月来小区居民的用水情况。在进行实践活动的过程中,一个小组的学生可以共同负责一个小区的调查统计任务,最后将统计到的数据进行整合,不仅能够节省时间,还能够通过这样的方式锻炼学生的团结协作能力。

结语

总而言之,初中阶段是学生学习和成长的重要阶段,而数学则是初中阶段学生必学的基础学科,在新时代的背景下,初中数学教师需要及时创新和改革教学模式,合理应用合作探究式教学法,锻炼学生的探究能力与合作能力,提高学习效率,激发学生们的主观能动性,在根本上优化教学质量,促进学生的全面发展。

参考文献

- [1]薛红永.合作探究式教学法在初中数学教学中的应用策略[J].智力,2021(28):121-123.
- [2]蔡树春.合作探究式教学法在初中数学教学中的实践策略研究[J].考试周刊,2021(76):59-61.
- [3]张明建.参与式教学在初中数学教学中的应用[J].数学学习与研究,2021(18):38-39.
- [4]董宏福.分层教学在初中数学教学中的实施对策[J].家长,2021(15):89-90.
- [5]陈敏红.合作学习模式在初中数学教学中的应用[J].考试周刊,2021(38):66-67.
- [6]李诗章.合作探究式教学法在初中数学教学中的应用策略探讨[J].考试周刊,2021(33):55-56.