

高中合作学习模式下的小学数学教学研究

高文荣

宁夏中卫市海原县第四小学

摘要: 数学是小学阶段的一门重要课程,有着较强的综合性和逻辑性,在对小学生思维能力和计算能力的培养上发挥着重要作用。不过受制于传统教育理念,教师所采取的教学模式和方法存在较大的封闭性和机械性,难以调动学生学习积极性,影响数学教育价值的体现。这就要求小学数学教育人员积极探索更为先进的教学理念和教学模式,推动小学数学教育改革的进一步深化,提升数学教学有效性,促使学生得以更加全面的发展。鉴于此,本文主要以合作学习模式为例,对如何实现小学数学课堂教学创新进行了简要分析。

关键词: 合作学习; 小学数学; 教学策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2022.01.024

引言

在各项教育改革的持续推进下,越来越多的教育人员开始意识到学生综合素养培养的重要性,并纷纷展开了相关研究和实践探索,取得了一定的成效。合作学习模式由来已久,并被广泛运用到教育教学活动中,是一种有着较强操作性和实用性的教学模式。相较于传统说教式的教学模式,合作学习模式更强调学生自主完成对知识探索和建构的过程,因而在合作学习模式中更能凸显学生的主体性。在小学数学课堂教学中,合理运用该教学模式,能够有效促进学生自主学习能力和探究能力的发展,进一步提升数学学科的育人价值。因此,小学数学教师应加强对这一方面的重视和研究,实现对数学课堂的优化创新。

一、合作学习模式在小学数学教学中的应用价值

(一) 促进学生问题意识的发展

问题是数学学习的核心,没有问题就不会有解决问题的思路和方法。不过在传统教育理念的影响下,多数教师都会将教学重心放在课本知识的传授上,对于学生问题意识的培养相对忽视,影响到学生数学学习水平的提升^[1]。而合作学习模式的开展,则可以为学生提供更多发现和解决问题的机会,并且学生在与同伴共同解决问题的过程中,会引发学生对数学问题的深度思考,促进学生数学思维能力的发展。

(二) 唤醒学生的主体意识

学生是数学学习的主体,这是小学数学教师必须要具备意识,在数学课堂中应凸显学生的主体性。不过在当前小学数学课堂中依旧是以教师的讲解为主,学生被动接受的状态并未得到改善。合作学习模式的合理开展,则可以唤醒学生的主体意识,促使学生通过自主思考和合作探究的形式,完成知识建构的过程,充分凸显学生的学习主体性,促进学生数学学习能力的发展。并且学生在与同伴合作学习的过程中,可以获得更多表达观点和表现自我的机会,增强学生的自我效能感,促进

学生的个性发展。

(三) 促进学生数学思维能力的发展

在数学课程标准中强调了学生“四基”发展的重要性,要求在数学课堂中,不仅需要让学生掌握基础知识和技能,还需要帮助学生积累丰富的知识经验和思想方法,促使学生可以灵活的运用数学的思维方式解决问题^[2]。因此,在小学数学课堂中,教师应注重学生数学思维能力的培养,促使学生朝着高阶思维发展。合作学习模式的开展,可以将学生组成一个学习共同体,在与同伴相互交流和思维碰撞的过程中,可以有效拓宽学生的思维,让学生对数学知识形成更加全面、立体的了解,提升学生数学学习水平,发展学生数学思维。

(四) 促进教师专业化发展

在课程改革的背景下,对于教师的教学水平和专业素养提出了更高的要求,教师的专业发展也更受关注。为此,小学数学教师必须要树立起全新的教育理念,不断提升自身的教育教学水平,为学生提供更加专业、优质的教学服务。在合作学习模式的设计和组织实施过程中,要求教师花费更多的时间和精力在备课、小组合作、课堂秩序的维护等方面,这对于教师而言既是一种挑战,也是一种鞭策,激励教师在教学中积极探索、总结经验,获得教学能力的提升,推动教师个人职业生涯的专业发展。

二、合作学习模式在小学数学教学中应用面临的困境

(一) 缺乏正确认知

虽然合作学习模式在数学课堂教学中有着显著的应用优势,但仍有部分教师认为没有必要设计和开展合作学习模式,这说明合作学习模式并没有引起这一部分教师的足够重视。另外,还有部分教师认为合作学习模式在提升学生自主学习能力和合作学习能力等方面的效果不显著,而且还需要花费大量的时间和精力去备课和组织,很少会主动使用合作学习模式,这说明这一部分的

教师并未意识到合作学习模式的真正价值^[3]。只有当教育人员充分意识到合作学习模式的重要性和实用性，他们才会主动开展合作学习活动，因而小学数学教师必须要在教学实践中，不断总结和反思，增强对合作学习模式的认知，提升自己的教学设计水平，促进合作学习模式的有序开展。

（二）缺乏先进的教学指导理念

在当前的数学课堂中，部分教师在实施合作学习模式时，并未将合作学习和数学教学有机结合起来，很少会采取小组合作的形式去解决问题，并且部分教师分配小组的方式也存在不合理之处，未能充分考虑到教学内容和学生的实际情况，只是关注学生个体之间的差异性。这些问题的出现说明部分小学数学教师并未充分理解合作学习模式的特征，也未能掌握合作学习模式的实施技巧。另外，还有部分小学数学教师会耗费大量的时间在备课上，未能根据学生的实际情况提供及时有效的指导，并且在开展合作学习模式时，并未形成一条可操作的设计模式，未能掌握先进的教学指导理念，导致在实际操作过程中会存在很多的问题，影响到合作学习模式的实施效果。

（三）缺乏完善的教学评价体系

教学评价主要包括对教师教的评价和对学生的评价，在实施合作学习模式时，只有科学使用教学评价，才能及时发现问题和不足，促进课堂教学水平的提升。不过在当前的小学数学合作学习活动中，部分教师并未意识到教学评价的重要性，很少会引导学生对自己的学习过程进行反思和总结，予以学生的评价也存在较大的随意性，导致学生难以对自己的学习情况形成清晰认知^[4]。另外，教学评价也仅限于教师对学生的评价，学生未能真正参与到教学评价活动中，无法对教师的教学进行评价，导致教师对自己的教学过程认知不足。

三、合作学习模式在小学数学教学中的应用原则

（一）以学定教原则

在以往的小学数学课堂中，多数采取“以教师的教为中心”的教学设计，教师在进行教学设计时会以自我为中心，考虑如何才能上好数学课，所制定的教学策略和方法也都是要求学生去配合教学。在这样教学思想中，完全忽视了学生的学习主体性，未能考虑如何才能让学生学好，这样显然是错误的。因此，在合作学习模式的应用过程中，教师需要摒弃这一教学思想，并遵循以学定教的原则，充分凸显学生的主体性，将帮助学生更好的学习作为教学设计的唯一目的^[5]。同时教师还需要对学生的情况、学习需求等进行全面、充分的了解，在教学内容、教学方式、教学策略等方面的选择上也以学生为主体，为学生提供专业、优势的教学服务。

（二）主体性原则

只有充分调动学生的学习自主性和积极性，才能实现高效课堂。在小学数学合作学习活动中也是如此，只有学生积极参与和配合，才能推动教学活动的高效开展。因而在小学数学课堂中，教师需要遵循主体性原则，通过对教学模式和方法的创新，为学生提供更多自主学习和探究的机会，促使学生自主完成知识探究和建构的过程，发展学生的数学学习水平，增强合作学习活动的实施效果。

（三）自主学习和合作学习相结合原则

叶圣陶先生就教育问题提出了这样的观点“教育并非教书，而是教会学生学习的能力。让学生可以通过自主学习获得所需的知识和技能。”因此，在小学数学课堂中，教师需要遵循自主学习和合作学习相结合的原则，引导学生在对数学知识充分思考和探究的基础上，再与同伴进行互动和交流，在思维碰撞的过程中，进一步深化对数学知识的理解和感悟，获得数学学习能力的提升。

（四）可行性设计原则

为了确保合作学习活动能够基本达到预期目标，教师还需要遵循可行性设计原则。这就要求教师对相关的教学因素进行统筹，并对各项教学资源进行优化整合，确保教学设计可操作性和合理性^[6]。同时教师还需要根据实际情况，考虑到预期结果，保证学生都可以通过合作学习活动获得相应的知识和技能，确保教学设计的可完成性。

四、合作学习模式在小学数学教学中的应用策略

（一）合理分组

科学调配小组合作学习的分组是合作学习模式实施的关键，分组是否合理会直接影响到合作学习活动的最终效果。在分组过程中，教师除了要考虑到学生个体差异性外，还需要考虑小组规模、小组成员之间的分工和合作学习的时长等因素。首先，就小组规模而言，教师需要考虑学习任务的难易程度，同时还需要考虑到教学对象的实际水平。以小学低段的学生为例，他们的自我约束能力较弱，语言表达有限，2人一组最佳，如果小组人数较多，不利于课堂秩序的维护；而小学中高段学生在语言表达能力、自我约束能力和思维能力等方面都有了很大的进步，并且对于学习环境和流程也较为熟悉，两人一组已经无法满足他们的学习需求，并且也不容易产生新的思维火花^[7]。为此，教师则可以将他们3-4人分为一组，这样更有利于学生互补。其次，就小组成员之间的分工而言，教师应引导各小组结合学习任务，并根据每一位成员的个体优势，明确分工，确保每一位成员都能参与到其中；最后，就合作学习的时长

而言,一般控制在3~5分钟最佳,如果在实际操作过程中,需要对教学问题进行更深一步的讨论,则可以适当延长时间,不过时间不宜过长,最好控制在10分钟以内,否则会影响到教学任务的完成。

(二) 把握合作学习时机

小学数学教材汇总的很多内容都适合开展合作学习活动,如空间与图形、概率与统计等,教师则可以根据教学需求,选择是否开展合作学习活动。同时不同教学环节开展合作学习活动,所达到的教学目的是不同的,比如,课堂导入环节的合作学习,则可以帮助学生快速进入到学习状态,并对教学内容形成初步认知;课堂教学环节的合作学习,则可以促使学生对教学内容形成更加深刻的思考等^[8]。这就要求小学数学教师准确把握合作学习的时机,发挥合作学习的应有的价值。同时在对合作学习内容设计时,教师还需要充分考虑到学生的最近发展区,如容易让学生产生不同意见、一题多解、找规律等教学内容都非常适合作为合作学习的内容,这样可以最大化调动学生积极性,拓宽学生的思维,避免走形式。

(三) 做好教学指导工作

小学生的自主学习能力和合作学习能力都十分有限,在合作学习活动中,极易做出与学习无关的事情,影响到合作学习的实施效果。为此,小学数学教师需要做好教学指导工作,及时掌握学生的动态,并对学生的合作学习过程进行有效引导。首先,教师需要确保所有的学生都已经明确学习任务和自身的分工,并开始进入到合作学习状态。接着教师可以挑选一两个学习小组,并参与到其中,了解小组学习的进度,及时调整其中出现的问题。最后,当合作学习进入到尾声后,教师需要对各小组的学习成果进行观察和比较,选择几个具有代表性的小组,为后续的小组汇报做好准备。以“推导多边形的面积计算方法”这一合作学习活动为例,在做好分组分工后,教师需要将合作学习任务和内容告知学生,确保所有学生都进入到学习状态。同时教师需要做好教学指导工作,参与到部分小组的合作学习过程中,了解学习进度和遇到的问题,并予以帮助和指导。同时教师还需要将合作学习的技巧和方法传授给学生,如在自己充分思考的基础上,在与同伴进行探讨;其他成员在发言时,应认真倾听,等到对方发言完后,再进行点评和补充等,提升学生的合作学习水平。最后,教师可以选择几个具有代表性的小组进行成果展示和汇报,并给出相应的点评,让各小组都可以从中看到自己的优势和不足,促使他们更积极的参与到合作学习活动中。

(四) 完善合作学习评价机制

小学生的年龄较小,有着较强的表现欲,渴望得到教师的肯定和认同。因此,在合作学习活动中,教师也应不断完善合作学习评价机制,对学生的进行学习及时评价,增强学生的学习自信心^[9]。首先,除了教师评价外,教师还可以让学生以评价者的身份参与到教学评价活动中,通过师生互评、学生自评和生生互评等方式,增强教学评价的全面性和客观性;其次,除了对小组合作学习成果进行点评外,教师还需要对学生在合作学习中的表现进行详细评价,及时肯定学生的进步,调动学生参与合作学习的积极性;最后,教师需要对评价方式进行创新,除了口头评价外,还可以采取实物奖励、小组竞赛等方式,激发学生热情,提升学生参与度。

五、结语

综上所述,合作学习模式有着较高的应用价值,尤其是对于小学数学课堂教学而言。合作学习模式的合理开展,能够有效促进学生数学学习能力和思维能力的发展,促进教师教学水平的提升。因此,小学数学教师应意识到这一点,并根据数学学科特征和学生内在发展需求,精心设计和组织合作教学活动,实现对数学课堂的优化创新,促使学生在高效掌握数学知识的同时,获得学习能力和合作能力的综合发展。

参考文献

- [1] 李冰洁. 小组合作学习在小学数学教学中的应用探讨[J]. 2021.
- [2] 何福娜. 基于合作学习模式下的农村小学数学教学研究[J]. 中国校外教育:中旬, 2018(6):1.
- [3] 宋辉. 师生互动探究合作——论合作学习模式在小学数学教学中的应用[J]. 读与写:教育教学刊, 2017(8):1.
- [4] 刘赛男. 基于翻转课堂下小学数学高段教学中如何实施小组合作学习模式[J]. 数学学习与研究, 2020(3):1.
- [5] 刘爱英. 合作学习模式在小学数学教学中的应用探讨[J]. 学周刊, 2021(24):2.
- [6] 陈荣. 浅析小学数学课堂教学中小组合作学习模式的应用策略[J]. 天天爱科学(教育前沿), 2021(12):179-180.
- [7] 郭大庆. 自主合作学习模式在小学数学教学中的应用[J]. 家长, 2021(35):16-17.
- [8] 马莉. 合作学习模式在小学数学教学中的应用研究[J]. 学周刊, 2021(35):29-30.
- [9] 梁海银. 小组合作学习模式在小学数学教学中的运用分析[J]. 新课程, 2021(47):155.