

# 小学数学课堂中小组合作有效性的探究

吴再权

广西田林县浪平镇中心校

**摘要:**在小学数学教学当中合作学习为一种有效的教学手段,也是新型教学手段,可为学生提供自由探究数学知识的平台和空间,着重显现了学生的主体地位。在小组合作学习过程中,会改变小学生的学习习惯,提高学生创新意识以及探究能力,教师仅需适当引导,便可开展一节高质量教学。基于此,如何优化小学数学小组合作学习,已成为备受关注的课题,本文主要探究小学数学课堂中提高小组合作有效性的对策。

**关键词:**小学数学; 小组合作; 创新; 意义

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2024.03.088

教育事业的深度改革,让教育教学模式发生变化,合作学习模式得到广泛使用,在小学数学课堂中小组合作学习越发常见。小组合作学习会突破传统的教学定势,改变教师和学生的思想观念,为学生提供更多的自主学习与合作探究空间,提高数学学习的有效性。为保障小学数学教学中小组合作的有效性,教师要结合学生的学习状况以及兴趣爱好,合理完成学习小组的划分,在小学合作学习下进行竞争和合作,做到取长补短、查漏补缺。基于此,本文主要探究小学数学课堂中提高小组合作有效性的方法,希望可为大家带来一些参考。

## 一、小学数学课堂中小组合作的意义

### (一) 提升学习效率

课堂中组织学生们小组合作学习,可改善以往集体教学时,部分学生难以充分参与其中的局面,学生不再处在被动学习的状态,各个层次的小学生都能够参与到学习之中,拥有学习和创造的机会与条件。小组合作学习可实现多向的交流,如教师和学生的交流、学生之间的交流,大家一同探讨数学知识、解决数学问题,调动小学生学习积极性,提高学生的问题解决能力、主动创造能力,增强数学学习效率<sup>[1]</sup>。

### (二) 树立合作竞争意识

数学课堂中为达成预期的教学目标,小组成员不但要实现个人学习目标,同时也会以小组为单位完成小组学习目标,成员之间互相帮助、互相支持,在交流和合作探究之下,快速、精准解决数学问题。在小组合作的学习环境下,会形成相互尊重、团队协作以及互帮互助的良好学习行为。并且,小组合作学习可为学生提供强烈的学习动机,使他们拥有一定的竞争意识,借助小学生好胜的心理特点,开展组间竞争活动,使学生始终保持高涨的学习情绪,激发其好奇心、求知欲和责任意识。

### (三) 提供学科核心素养

新课改的持续推进,使小学数学核心素养培育成为主要目标。教师在课堂中采用小组合作教学方式,可潜移默化发展学生的多方面能力,使学生学科核心素养潜移默化的提升,具备数学学习的基础能力。在合作学习过程中,会降低复杂数学知识的难度,通过学生们的持续探究,用数学语言解决问题,这也提高了学生的几何直观、符号意识以及空间观念,让数学在数学解题上更加高效,实现对数学知识的重构。

### (四) 提升课堂趣味性

以上的数学教学当中,教师通常会采用集体授课的方式,学生们都各自为营,课堂中缺乏生生的友好互动,学生也处在一个被动学习知识的状态。此种教学模式下,氛围比较枯燥、乏味。而小组合作学习模式的出现,改变这一现状,课堂中充满了欢声笑语,学生们在讨论以及探究中汲取数学知识,重新为数学教学注入了活力。

## 二、小学数学课堂中提高小组合作有效性的方法

### (一) 创设良好合作氛围,引发学生学习兴趣

小学生因为年龄比较小,所以他们对各种新鲜事物较为好奇,愿意参与到愉快、轻松的学习活动中。在小学数学小组合作学习中,创设一个和谐适宜的教学环境,是教有所得、学有所获的保证,也是有效达成课堂教学目标的支撑。而数学课堂中应用小组合作学习模式,会为学生提供宽松、轻松、愉快的数学课堂,在良好氛围的支持下,使学生的学习思路更加清晰,提高学生的思维敏捷度,增强学习效率以及学习质量。课堂中良好小组合作氛围的建立,要结合小学生的学习实情,尊重每一位学生,让学生成为小组中的一份子,为数学问题解答贡献出自己的一份力量<sup>[2]</sup>。教师良好合作氛围创设期间,可灵活使用多媒体设备,让学生的学习目光

被吸引,更为用心的参与到教学活动中。比如,在开展小学数学《长方体和正方体》教学时,教学开启前可预先制作微课视频,提前将微课视频发放给学生,让学生以小组为单位,预习长方体和正方体的概念,并努力寻找生活的正方体、长方体。小组通过课前预习环节中的简单交流,会提起对所学知识点的兴趣,提前掌握更多的数学知识。课堂教学期间,教师同样要提供良好氛围,把一些生活中的正方体、长方体物品以图片、视频等方式呈现给学生,活跃数学课堂氛围。最后,可开展动手实践操作环节,让学生小组合作,每组制作一个大骰子,并标记好点数,强化对正方体概念的理解。此种教学方式,会促进小学生动力能力以及空间观念意识的发展。

#### (二) 科学分配合作任务,提升合作学习效率

在小组合作学习中,小组的组建十分重要,要遵循一定的分组原则。小组合作阶段教师要注重多一些宽容与包容,在学生犯错误时要耐心教导,先让学生解决自身问题,之后在小组成员的帮助下,把问题圆满解决,掌握相关的能力。同时,教师要注重科学完成小组合作任务的分配,结合学生的个人能力、性格特点,完成任务的分配,高效解决数学问题<sup>[3]</sup>。比如,在开展人教版小学数学《圆》教学时,每个小组可设置4名学生,确定每一个成员在小组中的职责,可以由教师配合,也可以小组之间自行分配,具体依照组内成员的学习能力以及性格而定。在圆相关知识学习时,小组中四名学生的学习任务分别如下:学生1负责圆概念的搜集,此任务要求计算机运用能力强的学生负责;学生2主要思考生活中的圆,该任务由思维活跃的学生负责;学生3支持小组讨论活动,由组织能力强以及交际能力强的学生负责;学生4完成小组讨论内容的记录,该任务由书写能力强的学生负责。此种教学手段,会建立出利于学生合作的学习环境,每一名成员在小组学习阶段有事可做,履行好学习责任,一个同学主持本场小组讨论(由交际能力、组织能力强的同学负责);一个同学负责小组讨论内容的记录(书写能力强的同学负责)。通过此种方式,会构建出较好的学习氛围,让每一成员都有事可做,履行好自身的学习责任,提高小组合作有效性。

#### (三) 精心选择学习内容,优化数学教学模式

在小组合作过程中,教师要精心选择合作学习内容,依照学习任务和学习能力之间的关系,设计出可供学生们深度讨论的问题,更为积极参与到合作学习中,

起到相互启发的作用<sup>[4]</sup>。比如,在开展《平行四边形的特征》教学时,教师可先让学生回顾以往长方形正方形的特征,之后观察平行四边形,说一说平行四边形的特征有哪些。教师的引导下,学生们踊跃发表自己想法,大胆猜测平行四边形特征。此时,教师组织学生们以小组为单位,借助直尺、三角尺、量角器等工具,验证猜想是否正确。在合作之下,各个小组的成员纷纷行动起来,使用身边的教学工具验证角的度数。在小组合作动手操作之下,会让学生掌握更多的数学概念知识,小组之间分工协作、深度讨论,最终理解平行四边形的特征。

#### (四) 巧妙运用数学游戏,培养学生合作能力

小学生由于年龄特点比较活泼好动,无法长时间集中精力,注意力通常可维持15分钟左右。因此,教师可在教学期间穿插一些游戏环节,以此满足小学生好玩的心理,让他们体会到教学的趣味性,提高注意力的稳定性以及持久性。针对低年级小学生可在课堂中导入找朋友、小鸡小鸭游戏舞、猜猜看、摸一摸、猫捉老鼠等游戏,游戏既提高数学练习的趣味性,也会让学生在学中玩、玩中学,巩固既往所学的数学知识,潜移默化中提高学生的合作能力。比如,在学习《9的乘法口诀》时,教师在导入环节中可引入“初级占地盘”游戏,并要求学生们以小组为单位编创顺口溜,以此深刻记忆9的乘法口诀。接下来,教师为小组合作提供自由讨论的空间,让学生们自己总结记忆乘法口诀的方法,看看哪组的方法记忆起来最快。在小组讨论下,有的小组同学说可以编一个顺口溜,比如一九是一十减一,二九为二十减二等,还有的小组同学提出了故事记忆法,比如唐僧师徒四人取经途中历经九九八十一难,孙悟空有八九七十二变等等。通过各个小组的畅所欲言,会让课堂更加热闹无比,在轻松、欢乐的氛围中汲取知识和技能,学生们也会表现出高昂的学习兴致,在合作中成长与发展。

#### (五) 创设生活化问题情境,激发合作探究欲望

课堂中巧设生活化问题情境,会营造良好的课堂教学氛围,让学生感受数学课堂的亲近感、熟悉感,拥有浓厚的合作探究欲望,迫不及待想要加入到小组合作学习中<sup>[5]</sup>。比如,在学习《轴对称和平移》相关知识时,教师数学概念的讲解,可把数学教材和生活中的问题结合到一起,将“小小设计师”为主题,让学生们假装自己是一个室内设计师,完成教师所布置的设计任务。本

次设计工作为设计客厅地砖装饰图案,要使用到轴对称图形,并使用平移操作完成设计。情境创设完成以后,教师科学分组,可采用自由组队或者是教师分组的方式,供大家灵活选择,具体结合班级学情而定。布置完学习任务后,每组发放三个地砖(正方形白纸),让学生们在“地砖”上完成装饰设计。设计时许多学生用到了几何图形,如菱形和正方形,还有一些学生采用平移的手段将设计好的地砖画面复制到下一块地砖中。设计完成后,教师可完成知识延伸,以小组为单位将设计好的地砖涂上颜色,提升视觉吸引力,也实现了多学科知识的融合。最后,将设计好的“地砖”成品在课堂中展现,由班级学生选出前三名,并予以一定奖励。此种方式,会激活学生们参与到小组合作学习中的兴趣,并起到了小组竞赛的作用,丰富教学内容。

#### (六) 分层实施小组合作,促进学生个性化发展

在小学数学课堂中教学目标层次化也是主要的教育要求。在课堂教学前教师要精心备课,细化原本的教学目标,将目标与学生学情联系到一起,实现教学目标分层,然后将不同层次的教学目标和学习层次不同的小组对号入座,设计出符合各个层次学生的数学学习内容,提高他们的解题技巧<sup>[6]</sup>。比如,在开展小学数学《混合运算》教学时,教师可设计出三个层次的学习目标,学习能力薄弱的学习小组,他们主要学习任务为探究混合运算的顺序和过程,体会类比思想;学习能力中等的学习小组,要在了解混合运算顺序的基础上,精准、快速完成计算;学习能力较强的学习小组,他们不仅要掌握混合运算的计算方法、原则,同时也会使用已掌握知识解决生活中的问题,体会数学知识和生活存在的联系。开展分层次的教学,会让学习小组中的成员能力均衡,可一同提高数学水平,大家互相帮助,共同进步。需注意一点,划分完学习小组以后,教师要引导学习能力强的小组成员主动帮助其他小组的同学,教师在此期间也要进行教学引导与指导,多一些鼓励与帮助,观察学生的学习状况,及时调整教学目标以及小组成员<sup>[7]</sup>。

#### (七) 加强教学评价指导,改善学习薄弱环节

任何一门学科的教学,教师对学生学习情况作出正确、合理的评价与反馈,是不可缺少的步骤。在小组合作模式运用期间,教师要强化对班级学生的教学评价,可采用多元化的评价工具,有目的、有针对性实施教学活动,改善教学薄弱环节,可通过测试、数学项目、

作业等,掌握学生的学习状况,评估学生在小组中的学习表现以及数学学习能力。评价可运用定性和定量相结合的办法,通过文字以及评分的方式,表达自己对学生小组合作表现的评价,并指出相应问题,让学生主动改正。评价也可以组内展开,以小组为单位,小组成员说一说自己在学习中的表现,包括优点、缺点以及其他成员的闪光点和不足之处,以此保障教学评价的客观性、全面性。在规范、客观的评价之下,会让班级学生改进不足、持续进步,也能够让教师反思小组合作教学期间的问题,优化教学模式、革新教学思路,为学生提供更为优质的数学课堂,使每一节课都新意满满,吸引到学生们的目光,也让小组合作模式越发成熟<sup>[8]</sup>。

#### 结束语

综上所述,新时期教育环境下小组合作已经成了数学课堂的一部分,通过小组合作可提高数学教学效率以及质量,学生重新成了课堂的主人,教师也会起到较强的引导以及指导作用。在小组合作过程中,教师要合理分配小组成员,确定好小组各个学生的学习任务,让学生们在小组合作时发挥专长、提高学习效率。教师还要为学生提供良好的合作学习氛围,让学生可拥有足够的时间探究知识、整合知识,保障小组合作的有效性,也推进小学数学教育的发展。

#### 参考文献

- [1]王丽莉.试论小组合作学习在小学数学教学中的应用策略[J].理科爱好者,2022,(06):233-235.
- [2]张素英.小学数学教学中小组合作学习模式探究[J].新课程教学(电子版),2022,(24):84-85.
- [3]王艳梅.小学数学教学构建小组合作自主学习课堂模式初探[J].考试周刊,2021,(A4):58-60.
- [4]洪春花.基于小组合作模式的小学数学教学实践探究[J].读写算,2021,(36):119-120.
- [5]张晓华.探究“小学数学教学法”课程中合作学习模式[J].数学学习与研究,2022,(30):131-133.
- [6]张帅.小学数学课堂教学中小组合作学习分析[J].科幻画报,2022,(10):249-250.
- [7]常妮儿.如何在小学数学课堂中提高小组合作学习的有效性[J].数学学习与研究,2022,(28):56-58.
- [8]赵建珍.优化小组合作学习在小学数学教学中的应用研究[J].智力,2022,(27):36-39.