

# 讨论式教学与小学数学课堂的有效融合

薛伟

青岛西海岸新区育英小学

**摘要:**随着我国教育课程改革的不断深入,传统的教学手段已经无法满足新时代学生全面发展的诉求。在新课程改革背景下,作为小学数学教师,应当及时转变教学思想,创新教学方法。讨论式教学是指在教师为完成一定的教学任务做好的预设与准备,启发学生就指定的问题主动发表见解的一种教学方式,这种教学方式能有效地培养学生的创新意识。

**关键词:**讨论式教学; 小学数学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.04.182

## 引言

讨论式教学法是《课程标准》理念的实践方法,是以生为本的教学方法,是指在数学教学过程中,教师精心设计问题、提出问题,引导学生共同探究,展示结果,驱动学生掌握知识、锻炼能力的教学方法。众所周知,小学阶段的学生,属于具体运算阶段,自我意识不断增强,理解能力显著提升,有极强的求知欲望,渴望参与讨论活动。尤其在参与讨论活动的过程中,他们会展现自身特点,积极思考,认真表达。

## 一、有效融合的意义

①促进新知建构。心理学家克拉克研究表明,定期进行讨论的学生比不参加讨论的学生能够更成功地获得并保持所学概念。讨论式教学具有激活学生高级认知的能力,它不需要依赖过多的机械性记忆功能,这也让学生更快地掌握新知,并从高水平的思维角度进行加工,完成新知建构。实践证明,讨论具有培养学生独立思考能力,促进创新意识形成的重要作用。②增强情感交流。教育实验研究发现,课堂教学中讨论可以克服教师枯燥的讲解或“注入式”教学模式带来的弊端。讨论式教学具有拉近师生、生生心灵距离的作用,它是促进课堂情感沟通与信息交换的润滑剂。在小学数学课堂中应用讨论式教学,利于学生形成团队合作意识,为学生获得更好的心理素质与社会适应能力奠定了基础。③获得全面发展。良好的讨论氛围能有效调动学生学习的积极性,让学生对探讨的主题产生浓厚兴趣,同时还能让学生产生集体主义精神。马克思认为,人在其社会属性中是以一个特殊的个体存在的,也正是由于这种特殊性,使得人成了一个独立的个体。讨论式教学就是在充分尊重学生个体的基础上面向全体学生,使得学优生能够更好地张扬自己的个性,中等水平的学生得到有效锻炼,

而学困生也能获得相应的帮助与提高。

## 二、讨论式教学与小学数学课堂的有效融合策略

### (一) 增设新的课堂形式

由于教师承担着教育过程中的重要职责,承担着引导学生学习、引导学生走上正确的人生之路,所以很多教师都采取了比较保守的教学方式,遵从传统的教学方式,担心会影响到学生的全面发展而不敢进行创造性的探索。在数学教学中,教师要敢于大胆地进行创新,和学生一起进步,并通过讨论的方式,使学生的各个方面都得到提高。讨论式教学可以使学生首先通过交流来提高对数学的兴趣,每个人都有自己的特色,有些人比较内向,有些人比较害羞,有些人比较腼腆,那么讨论式教学方式能够提升这些学生的语言表达能力;但如果是比较活跃、善于表达的学生,教师就可以利用讨论式教学方式,让学生集中注意力,通过讨论来提高自己的数学素养,丰富自己的内在知识。这种新颖的学习方式让学生有了更多的思考,当学生遇到一些困难或者无法解答的问题时,他们就会想到课堂上的问题,再去找同学进行帮忙,让他们在思维碰撞的同时,各个方面的能力都得到了提升,从而为学生日后的全面发展打下了坚实的基础。

### (二) 营造问题悬念,引导学生进行思考

数学的教学方法具有多样性与差异性,数学教师要根据学生在课堂中的状态以及对数学知识学习的程度选择适合的教学方法。如果学生在课堂中表现很消极,教师可以选择讨论教学方法,以此来提升学生对数学问题的好奇心,引发学生对问题的思考,从而吸引学生注意力,提高学生课堂学习的积极性。有些数学题目具有很强的开放性,答案并不唯一,教师要利用具有开放性的数学题目营造问题悬念进行讨论,这样不仅能提升学生

从不同角度思考问题的能力与运用多种解题技巧解答问题的能力，还能帮助学生有效积累解题经验，从而完善学生的解题技巧。如例题：小明的爸爸去超市买盘子，超市有两种盘子，一种盘子价格为3元，一种盘子价格为2元，小明的爸爸带了20元去买盘子，买完盘子还剩2元，小明的爸爸一共买了多少个盘子？像这类的问题学生要分类讨论，把小明爸爸买盘子的情况分为三种，分别为只买2元的盘子、只买3元的盘子、2元和3元的盘子都买。第一种情况和第二种情况可以计算出小明的爸爸分别买了 $(20-2) \div 2=9$ （个）和 $(20-2) \div 3=6$ （个），第三种情况比较复杂，要先算出小明的爸爸买盘子的花费 $20-2=18$ （元），然后从买一个2元的盘子剩下的钱买3元的盘子算起，具体过程为 $(18-2) \div 3=5.3$ （个），显然这种购买方式不成立；然后计算买两个2元的盘子后，可以买3元的盘子 $(18-2 \times 2) \div 3=4.6$ （个），这种购买计划也不成立；再计算买3个2元的盘子，可以买3元的盘子 $(18-2 \times 3) \div 3=4$ （个），结果为整数，这种购买方式成立，然后以此类推进行逐一的分析。教师通过让学生做这种不止一个答案的数学应用题，可以提高学生从多角度思考问题的能力，从而提高学生的数学逻辑思维。

### （三）有效讨论，解决问题

讨论式教学主张新知的建构不能单纯地被动接受与机械记忆，而应结合原有的认知经验，通过对知识形成过程的感知，在理解的基础上进行建构。因此，在教学过程中教师应为学生创设动手操作、合作交流与探究的机会，让学生亲身经历并感知知识的形成与发展过程，让学生在自主学习中展示个性化的特征与需求。在对问题的探究过程中，教师需有方向性地指导学生搜集资料，引导他们对材料进行分析，思考后予以交流，以对问题有更深入的理解。然而，现实中却存在一些似是而非的问题，这对学生的思辨能力有较高要求。如有些概念对于学生而言过于抽象，加上概念间类似数形的干扰，不少学生容易对这些内容产生片面的认识，呈现出概念混淆的状态。也有些数学实际问题的表达方式雷同，且结构又特别相近，让不少学生在审题时就产生疑惑，大大地增加了出错概率。因此，教师以讨论式教学方式将这些易混淆的问题呈现给学生，鼓励学生在比较、分析、讨论、辨析中纠正错误认知，完善认知结构的同时提升思辨能力。

（四）将讨论与实践结合在一起，让学生在实操中学会数学

新课标中指出，教师在引导学生展开学习的时候，需要设定各类不同的操作活动，让学生在实践、动手操作的过程中，更深刻地感悟数学，了解与数学相关的内涵和本质，这就意味着，在教学时，实践是非常重要的模块，事实上，小学生的年纪不大，他们正处于好奇心非常强、对未知事物十分喜欢探索的特殊阶段，如果教师可以将数学理论知识与实践活动紧密地结合在一起，就能够让学生在实践的过程中更深刻地体验数学，了解数学的内涵和本质，将理论所学的数学知识更好地应用于日常生活中，这与培养学生数学核心素养的要求是高度统一的。比如，在围绕《轴对称图形》这一课程展开教学的时候，教师可以先向学生分享一个蜻蜓的照片，然后让学生们说一说这一图案有什么特色，这时候学生就会说它的左边图形和右边图形好像一样，又好像不一样，接着教师可以给每一个学生一张纸，让他们通过折纸的方式了解对折后两边可以完全重合的这一个事实，重点指出“完全”的这一概念，接着再通过多媒体渠道向学生分享各个不同的图形，让学生在众多的图形中找出折叠起来之后跟纸一样能够完全重合的那一些，按照以上方式去推进教学的全过程，往往就能让学生在教师的引导下逐步了解，所谓的“对称”指的是折叠在一起可以呈现出完全重叠状态的这一事实。另外，在此基础上，教师也可以引导着学生一起制作自己喜欢的对称图形，比如说，可以向每一个学生分一张纸，然后再分一把小剪刀，让他们在了解对称基本概念的基础上制作出一个具有对称属性的图形，这时许多学生就会将这张图片进行折叠，然后在折叠起来的部分、用剪刀进行有效的裁剪，最终再展开就可以得到一个对称图形，按照以上动手的方式来实践，学生对“对称”的概念就会有深刻的理解。

### （五）注重小组合作，提高讨论教学效果

小学数学教师要转变教学观念，在开展教学工作时，要注重小组合作教学方法的应用，提高数学教学质量。小组合作学习是一种较为先进的学习方式，学生之间可以通过讨论、交流、分享等方式完成知识的吸收和运用。在教学中，教师可以为学生提供充足的合作空间，让学生自由选择合作伙伴。在此过程中，教师要引导学生进行思考、分析和交流。例如：在“长方形和正

方形的面积计算公式”教学时，教师可以先让学生认真听完课前导入部分内容后进行思考和讨论。教师可以让每个小组提出一个问题并回答问题。然后通过小组成员之间的相互讨论和交流，得出长方形和正方形面积计算公式。然后再让其他学生对该小组提出的问题进行思考和讨论，其他同学可以通过这个过程积极思考并提出自己的想法和疑问，最后再由其他小组成员针对该小组提出的问题进行回答或补充。在小学数学课堂教学过程中开展小组合作学习有利于培养学生自主学习能力，也有利于提升课堂教学效率。通过合作学习活动，可以培养自主学习能力，激发学生学习兴趣、培养合作意识等，同时也可以提升课堂教学质量。小学生在学习数学知识时，虽然具有很高的学习积极性，但是他们对知识的理解还不够透彻，所以教师要引导学生课后自主讨论知识，从而使学生更好地掌握数学知识。例如：在学习《认识单位》这一课时，教师可以让学生课后自主探究“一个三角形的面积等于这个三角形的底乘以它的高乘以二分之一”，然后让学生通过自己的理解和思考，得出这个三角形的面积是多少。在这个过程中，教师要引导学生课下进行探索活动，并鼓励学生敢于质疑和创新。另外，教师还要引导学生认真观察生活中的各种物体，并与所学知识进行联系，进而使他们更好地理解数学知识。最后，教师还要引导学生用数学语言表达自己的对所学知识的理解和想法。

### （六）培养学生的自主讨论能力

在小学数学教学中，自主讨论能力的培养和锻炼有助于学生更好地理解数学知识。例如，教师在课堂上可以利用问题来引导学生发现问题，让学生通过发问、思考和实践，自主掌握相关知识点。同时，教师还可以设计一些开放性问题，让学生自行思考和探索，培养学生的自主讨论能力。除了问题引导和设计开放性问题，教师还可以采用以下促进学生自主讨论能力提升的方式。现在，互联网和其他多媒体资源已经成为人们获取知识的主要途径之一。在教学中，教师借助互联网等多媒体资源开展教学，有助于学生获取更丰富的数学知识，从而快捷便利地学习知识，掌握数学技巧和方法。因此，教师应该充分了解并合理应用各种教学资源来提升教学效果，从而促进教学目标的实现，与此同时，借助互联网等多媒体资源，还能使学生更独立地获得知识，并针对自己感兴趣的内容进行学习。在学生自主讨论中，经

常会遇到问题和疑惑，教师应该鼓励学生在自主讨论中提出问题和疑惑，并且给予学生及时的解答和指导，这对于学生独立思考、问题解决能力的形成而言是一种较大的助力。同时也能够加强学生与教师之间的互动和交流。当然，在利用互联网和其他多媒体资源进行自主讨论时，也需要教师进行指导和监督。教师应该帮助学生选择和过滤优质的学习资源，还应保证学生不受不良信息的干扰；教师要运用多样化的教学形式，如研讨、探究、实验、角色扮演等，让学生更自主地学习，培养学生自主组织、安排时间、分配任务的能力，这也是小学数学教育中非常重要的一环。在实际教学中，教师应鼓励学生积极主动获取知识，引导其将饱满的激情和充足的兴趣投入学习中，从根源处提升其自主讨论能力；利用不同的社交、沟通和互动方式，如合作学习、讨论、分享等，让学生在交流中自主讨论和提高自己的学习能力。

### 结语

综上所述，有效实施讨论式教学，可以使学生通过不断讨论解决问题，逐步掌握数学知识，锻炼相关能力。在小学数学课堂教学过程中，教师通过精心设计课堂问题，提讨论教学的有效性，能够促进数学教学活动高质量开展。在数学课堂问题讨论设计方面，教师要以学生为本，从学生的实际情况出发，设计可以满足不同学习能力学生的问题，使其共同发展。学生只有积极参与学习活动，发挥问题的作用，才能扎实地掌握数学知识。基于此，为提高小学数学课堂教学有效性，教师要以学生为本设计问题，充分发挥课堂讨论的作用，促进学生高效学习。

### 参考文献

- [1] 柴英萍. 小学数学教学中如何应用讨论式教学法[J]. 试题与研究, 2021(20): 185-186.
- [2] 张桂荣. 关于核心素养下的小学数学讨论式课堂教学的研究分析[J]. 教育界, 2021(18): 61-62.
- [3] 沈丽莲. 讨论式教学法在小学数学教学中运用的策略研究[D]. 上海: 上海师范大学, 2020.
- [4] 孙庆标. 小学数学教学中讨论式教学法的应用实践[J]. 中华少年, 2019(18): 63.
- [5] 胡茂军. 讨论式教学法在小学数学教学策略中的应用[J]. 新课程研究, 2018(12): 57-58.