

# 借助作图操作，寻求小学数学解题思路

陆华平

(驻马店市第二十四小学 河南 驻马店 463000)

**[摘要]** 数学知识具有一定的逻辑性和抽象性，因此对于小学生来讲数学的学习存在着难度。借助作图操作来完成数学教学的设计，可以有效地帮助小学生寻求到解题的思路。作图对于小学生的数学思维和数学实践能力等综合素养起到了促进作用。小学数学教师需要合理地将作图操作应用到实际的教学中。本文将围绕借助作图操作，寻求小学数学解题思路展开相关探讨。

**[关键词]** 小学；数学；作图操作；解题

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.05.1494

## 引言

数学是小学生学习的核心内容，开展高效的数学教学可以保障小学生的综合素养发展。随着我国的数学新课标教育政策逐渐落实到各个小学的校园中，传统小学数学课堂模式的缺点逐渐显露出来。传统的数学教学课堂已经不能够满足小学生对于数学解题的需求，小学生在数学解题的过程中面对着越来越多的困难。因此，制定更为完善的教学策略成为了小学数学教师的重要教学任务。作图操作是小学数学教师可以应用的一项有效的教学方式，通过数学相关的作图操作，可以将数学知识进行直观的转换，确保小学生对数学知识有了深入的理解，提高了小学生的学习效率。所以，小学数学教师需要将作图操作广泛地应用到数学教学中。

### 一、作图操作对于小学生数学学习的意义

在小学数学课堂中应用作图操作的教学方式对于小学生的数学学习有着积极的意义。为了保障作图操作可以更加合理而有效地应用到小学数学课堂中，数学教师需要将作图操作的内涵和作用进行详细的分析。首先，小学数学的教学内容存在抽象和复杂的性质，并且小学生的学习能力和理解能力较弱，因此小学生在面对难度较大的数学学习题时，往往会出现解题上的困难，导致小学生的解题效率下降。然而，通过作图操作的应用，小学数学教师将比较抽象且复杂的习题内容进行了直观的转换。小学生的年龄对于图形的认知更加清晰，直观的图形呈现有助于提升小学生的理解能力，从而实现有效的数学解题教学，提升小学生的数学学习效率。其次，作图操作对于小学生的主观能动性发挥有着促进作用。在此前的小学数学课堂中，教师为学生营造的学习环境比较单一，同时小学生的主体作用被削弱，小学生无法将学习到的理论知识转换成实际的内容。通过作图操作的应用，小学生成为了数学课堂中的主体，学生可以将主观能动性应用到作图操作之上，从而实现了有效的数学解题。因此，作图操作可以强化小学生的主体地位，使小学生发挥出能动性。总之，作图操作对于小学生的数学解题有着显著的帮助，可以保障小学生的数学学习质量<sup>[1]</sup>。

### 二、作图操作在小学数学课堂中的应用

#### (一) 运用作图操作来导入课堂内容

小学生的数学学习质量与数学课堂的结构设计有着紧密的联系，因此小学数学教师需要将数学课堂的结构进行缜密的设计，保障小学生可以在每一个环节中实现良好的数学学习，提升小学生的能动性。导入教学内容是数学课堂的首要教学环节，教师可以将作图操作应用到导入数学课堂内容的过程中，促进小学生直观地感受到课堂将要学习的内容，引发小学生的学习兴趣，提升小学生的学习意愿。

例如，人教版小学数学教材《认识图形》这一课的教学过程中，小学数学教师在课堂开始时在黑板上分别完成正方形、长方形的作图操作。在教师绘画完后，可以对小学生讲：“大家可以看到这两个图形有什么区别？”通过教师的问题创设，小学生根据教师的作图展开了思考，学生可以总结出正方形和长方形的区别和特点。当小学生在脑子中对

图形有了初步的认知后，教师可以导入正式的课堂：“想必大家在心中已经有了答案，那么今天我们来学习《长方形和正方形》这一课的内容。”通过教师在黑板上的作图操作，小学生的注意力得到了吸引，小学生对于数学课堂的知识内容产生了求知欲。同时，学生完成了有效的预习，有助于深化小学生的解题思路，为小学生接下来的正式课堂学习提供了有力的保障。

#### (二) 运用作图操作解读重难点知识

小学数学的知识和习题内容有着一定的难度，同时习题的训练也是小学生数学学习过程中的重难点内容。因此，为了确保小学生可以更加良好地掌握小学数学教学中的重难点知识，教师可以将作用操作应用于解读重难点知识之上。数学重难点知识具有着共通性，重难点知识的内容都比较抽象，因为小学生的认知能力不足，所以对于小学生来讲学习起来较为吃力。通过作图的操作，教师将数学重难点知识进行了转化，为小学生呈现了直观生动的学习内容，显然提升了小学生的数学学习效率。比如，人教版小学数学教材《图形的运动（二）》这一课的教学过程中，小学数学教师可以在黑板上为学生完成作图的操作，教师将本堂课中的轴对称图形呈现给了学生。轴对称图形是小学数学教学中的难点，通过教师的作图操作，学生对于轴对称图形的理解更加清晰，学生感受到了图形的运动相关知识点的内涵。小学生的数学思维在作图操作的过程中得到了发散，有助于小学生在数学解题的过程中运用更加新颖的角度和思路来看待问题。

#### (三) 引导学生进行自主作图操作

教师需要提升小学生的数学解题能力，因此教师需要为学生构建出充分的解题空间，并引导小学生进行自主的作图操作。小学数学教师应当将课堂的主体地位交还给小学生，教师不能仅为学生提供理论化的作图教学，而是应当给予小学生充分的自主操作空间，保障小学生可以将作图操作应用到实际的解题过程中，培养小学生的作图解题思路。比如，人教版小学数学教材《扇形统计图》这一课的教学过程中，为了检测小学生对于本堂课知识点的掌握程度，教师为小学生布置相关的作图练习，教师要求小学生自主地确定统计的主题，并鼓励小学生自主地完成扇形统计图的作图操作。通过自主的统计和作图，小学生对于数学知识的理解更加透彻且深刻，有效地提升了小学生的数学解题效率，保障小学生寻求到了更加高效的数学解题思路<sup>[2]</sup>。

### 结束语

总之，数学的知识是由数字和图形组成的，小学数学教师需要将作图操作贯穿到课堂始终，为小学生营造生动直观的教学课堂，提升小学生的解题能力，保证小学生的数学素养得到全面发展。

### 参考文献

- [1] 赵平定. 浅谈培养学生运用画图方法解决数学问题[J]. 学周刊: A, 2012, (1): 160-161.
- [2] 薛金珠. 运用画图策略有效解决数学问题[J]. 数学学习与研究, 2016, (012):