

# 数形结合思想与小学数学课堂的整合策略

尹艳

江西省吉安市永新县龙门镇五星小学

**[摘要]**随着现如今新课程改革政策的推行与落实,在各阶段、各学科教育教学当中对于学生核心素养的培养重视程度也得到了极大的提高。在小学数学的教学中各种各样全新的教学方式与教学方法在课堂中进行了应用,其主要目的都是为了在提高课堂教学效果的同时让学生能够形成优秀的数学思想。因此,本文主要对数形结合思想与小学数学课堂的整合策略进行探究与实践。

**[关键词]**小学数学;数形结合;渗透策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.03.848

数学是一门逻辑性相对较强的基础性学科,在小学数学的教学结构当中多数的知识相对角为抽象,学生在学习的过程中压力相对较大,这也导致学生对数学知识的认知极为容易出现偏差。因此,在小学数学的教学当中教师应该要注意充分发挥数形结合思想对课堂教学的重要意义,推动学生思维能力发展的同时特让数形结合思想能够成为学生思维能力发展与数学技巧提升的重要基础。

## 一、融入数形结合,强化概念教学

小学阶段的数学学科相对于其他学科而言较为枯燥且有着较强的概念性,这也导致学生在学习过程中所面临的压力相对较大。<sup>[1]</sup>小学阶段的学生对于数字并不敏感,但对于相对较为直观的图形学生却有着较为积极的兴趣。因此,教师在教学的设计当中应该要积极地将会数与图形进行结合,帮助学生进行更加优秀的理解并掌握优秀的数学思想。

比如在《倍的认识》这节课的教学当中,传统教学中学生较为容易出现概念上的混淆,这些知识点上的混淆不仅会导致学生在学习过程中出现理解问题,也容易导致学生在后续的应用中出现更多的纰漏。但因为小学生本身对于数字以及较为抽象的概念认知较为复杂,在教学中教师也应该要对原有的教学方法进行针对性的调整。比如说教师可以将倍的概念与图像进行结合,并结合案例的方式帮助学生去将原本较为容易混淆的知识点进行系统化的整理。比如说现在共有稻草3堆,距离这3堆稻草5米处的稻草是它的2倍,距离它10米处的稻草比5米处的稻草多1倍,那么请问这两堆稻草各有多少呢?传统的教学中学生在对这一部分知识进行理解过程中往往会出现多种多样的答案,而教师应用数形结合思想进行课堂设计就能够有效地避免这一情况的产生。教师可以通过数形结合的方式结合倍数的概念进行直观地展示,这样较为容易混淆的2倍、多1倍、1倍等概念也更加容易被学生所理解,学生的数学认知能够得到有效的提高,在学习过程中也能够根据数形结合的思想形成相对价值优秀的思维能力。

## 二、融入数形结合,提高解题能力

数形结合思想与数学题目的解析息息相关。<sup>[2]</sup>小学阶段的学生本身年龄相对较小,而计算的过程又相对较为枯燥,这也导致学生在学习过程中较为容易陷入困境,产生负面的学习情绪,也较为容易出现各种各样的错误因此,在课堂教学当中教师也应该要充分开发数形结合思想的重要意义。

比如在《两位数乘两位数》的教学中,教师就可以适当

地融入数形结合思想进行解题过程的设计,让学生能够更加简单直观地达成问题的解决,推动学生解题能力的全面发展。首先,教师可以先给出一定的题目进行辅助,让学生能够在课堂中进行自主思考。比如说以 $12 \times 22$ 为例,在传统的而教学当中教师想要让学生进行数学知识的熟练应用,必定会通过大量的练习题作为基础,让学生在反复的练习当中掌握相关知识。这种方法对于学生学习能力的成长以及思维能力的发展会造成极为严重的负面影响,教师应该要让学生能够在解题过程中达成综合能力的提高与发展进而提高自身的知识应用能力。通过数形结合思想的应用就能够有效地达成问题的解决,比如说教师可以通过信息技术为学生展示数小棒的方式,在第一排共有小棒12个,共有22排,其中先剔除两排两列进行简单的计算,随后再将剔除的部分进行计算并将结果相加。这种方法能够让学生更加简单地理解计算的过程以及如何通过逻辑的转换进行更加简单快速的计算,对于学生解题能力的提高与发展而言都有着重要的推动意义。

## 三、融入数形结合,强化几何效果

在小学数学的教学中有着部分的几何相关内容,这些内容对于小学阶段学生而言相对较为复杂,在进行学习与计算过程中学生也经常性地出现失误,严重影响学生的成长与发展效率。

比如在《长方形和正方形》的教学当中,教师就应该要通过数形结合的方式对课堂的教学进行调整,让学生能够以更加简单直观的方式理解几何相关内容的计算方法与思路,提高学生集合相关知识的理解效果并推动学生综合素养的养成。在应用过程中教师应该要重点体现学生的主体性,围绕着学生进行教学的综合设计不仅能够有效提高课堂教学效率,也能够让学生的思维能力得到有效的培养。

综上所述,小学数学教学中融入数形结合思想十分重要,学生不仅能够通过数形结合思想的应用更加高效地学习知识,也能够让学生在数学知识的应用当中更加的流畅与自然。教师在教学中应该要通过适当的方法让学生进行主动的思考与探索,进而达成综合能力的提高与发展。

## 参考文献:

[1]蔡敦斌.数形结合在小学数学“数与代数”教学中的策略探究[J].亚太教育,2019(33):33.

[2]侯兆辉.数形结合思想方法在小学数学教学中的应用策略初探[J].数学学习与研究(教研版),2019(14):58.