

# 数形结合思想在小学数学教学中的应用探究

易琪

江西省抚州市金溪县琅琅镇中心小学

**[摘要]**在小学数学教学中应用数形结合思想是现代教学中较为常见的一种教学方式，数形结合思想的应用能够推动课堂教学效果的提高，学生在学习中也能够产生更加优秀的学习兴趣，学生也能够在掌握数学思想之后得到思维能力的全面培养。因此，本文主要对数形结合思想在小学数学教学中的应用进行探究与实践。

**[关键词]**小学数学；数形结合；应用策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.2185

数形结合思想是数学思想中较为简单且基础的思想之一，主要是指将抽象且复杂的数学关系通过图形的方式进行直观地展示，进而更加简单地去完成数学问题的解析与数学知识的学习。在小学数学的教学中进行数学思想的应用能够有效地提高学生的思维能力，降低学生解决问题的压力并提高课堂的教学效果，让学生能够得到更加全面的能力培养。

## 一、结合数学思想，提高学习效果

现阶段小学数学的教学中部分的学生对数学知识的理解能力相对较差，极大地限制了课堂教学效果的提高，而在小学数学的教学中应用数形结合思想就能够有效地提高课堂的教学效果。<sup>[1]</sup>教师在教学中应该要注意通过适当的方式对教学的方式进行调整，让学生能够通过数形结合思想的应用对知识进行解析与学习。

比如在《万以内的加法和减法（一）》这节课的教学中，教师就应该要注意通过数形结合思想的应用去降低学生的学习压力，让学生能够从自身原有的知识储备出发进行新知识的理解与学习。在学习本节课知识之前学生已经具备了进行加法的简单计算能力且对于大数已经能够进行读数，教师应该要从学生的基础出发整合数形结合思想进行课堂教学的设计。比如说教师可以先为学生展示10个盒子，随后从其中拿出1个盒子，让学生通过算式的方式进行表达。随后，教师可以通过表达的方式让学生理解每个盒子中有1000个粉末，再一次地让学生通过算式进行表达。这一次的表达式当中学生在学习的过程中能够进行积极的思考与探究，逐步地去发现数学加减法计算当中的关联性。在这一环节中部分学生难以进行相关的解析，此时教师应该要注意对完成解析的同学进行互动，在互动的过程中从学生的口中对知识进行问题答案的解答。在之后的算式解析当中教师也可以将千位变为盒子，让学生对其余小数进行计算。这种数形结合的应用方式能够有效地提高课堂的教学效果，学生在学习过程中能够更加优秀的进行数学知识的学习，推动学生数学综合素养提高的同时让学生能够在数学思想的影响下进行优秀的成长与发展。

## 二、结合数学思想，提高解题能力

在小学数学的教学中应用数形结合的思想能够让学生更加简便地完成对题目的解答。<sup>[2]</sup>在小学数学课堂中进行问题解析的过程中部分学生明明已经掌握了相关的知识，但解题中却经常出现多种多样的错误，其主要原因就是学生缺乏灵活应用数学知识的能力。数形结合思想的应用对于学生解题能力的提高也有着直接的提高作用。

比如在《两位数乘两位数》这节课的教学中，教师就可以通过数形结合思想的应用去推动学生解题能力的全面提高。首先教师应该要适当地将生活化的素材进行展示，以学生较为熟悉的生活化素材进行问题的设计能够有效地提高课堂中学生解题的积极性以及解题过程中对数学知识的应用能力与巩固效果。比如说教师可以结合学生在实际生活中较为熟悉的情境进行问题的设计：小明在放学之后和妈妈一起去买菜，妈妈共买了黄瓜2斤，每斤4元，胡萝卜2斤，每斤2元，牛肉13斤每斤22元，请问共计花了多少钱？买菜在学生的实际生活中十分常见，以这一问题为基础能够有效地唤醒学生的解题欲望。在此基础上教师就可以让学生通过绘画的方式进行展示，随后根据价格以及数量进行针对性的调整与简单的计算，最后将数字进行整体的详解即可。以这种方式进行课堂教学的设计能够有效地提高课堂的教学效果，学生在学习过程中能够从思维层面出发去掌握数学知识的应用方式与应用策略进而推动学生解题能力的全面提高。

## 三、结合数学思想，培养思维能力

小学数学学科的根本性教学目的之一就是推动学生思维能力的全面提高。应用数学思想的方式进行教学能够有效地对学生的思维能力进行引导，学生在学习过程中也能够以数形结合作为基础展开全面地思考与实践。

比如在《平行四边形和梯形》这节课的教学中，教师就可以适当地将数形结合与面积进行一定程度的转换，教师可以先举一个例子给同学们讲解，然后让同学们自己思考应该怎样去进行转换，让学生在学习过程中能够通过数字与图形之间的转换去了解平行四边形和梯形之间的关系进而更好地掌握相关知识，同时也能够让提高自己的思维能力，推动学生能力的成长与提高。

综上所述，小学数学教学中进行数形结合思想的应用能够有效地提高课堂的教学效果，学生在学习的过程中也能够借助数形结合思想去全面地了解数学知识的应用方式与应用策略，推动学生思维能力的发展与进步并让学生形成更加优秀的数学基础，为将来的成长与学习提供基础支持。

## 参考文献：

[1]张艳红.数形结合思想在小学数学教学中的应用[D].山东师范大学,2019,145.

[2]张启凤.“数形结合”思想在小学数学教学的应用研究[D].四川师范大学,2018,122.