

如何借助数形结合思想提高小学数学教学效率

曾瑛

江西省赣州市兴国县梅窖镇中心小学

[摘要]数形结合在数学学科中是十分重要的一种基础数学思想，在小学数学的教材中也有着多种多样的数形结合思想应用案例。小学数学教师在进行课堂教学设计的过程中应该要积极地渗透数学思想，借助数学思想在提高学生解题能力的同时让学生在面对知识点时能够更加简单、直观地进行解析，推动课堂教学效率的全面发展。因此，本文主要对小学数学教学只能怪如何借助数形结合思想提高课堂教学效率进行探讨。

[关键词]小学数学；数学思想；渗透策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.1068

数形结合在小学数学的课堂教学中是十分常用且重要的教学思想之一，主要的表现方式就是通过数字与图形之间相互的转变与调整进行解题思路的直观展示，数形结合思想的应用不仅能够对问题进行直观的解析，也能够让学生在进行学习的过程中去更简单地理解相关知识，推动学生学习效果的同步提高。

一、结合数形结合，提高课堂趣味

在小学数学教学中去融入数形结合思想，能够让学生在主动思考、积极探究的基础上提高学生对数学知识的学习兴趣，让学生在形成良好兴趣的基础上推动课堂教学效果的提高。^[1]数形结合思想的应用可以与多种多样的教学方法进行结合，教师应该要根据实际教学的内容进行调整，在数字与图形的转变中完成高效教学。

比如在《万以内的加法和减法（一）》这节课的教学中，教师就可以适当的应用数形结合思想帮助学生从直观的角度去认识知识并了解如何去应用相关知识。在本节课学习开始之前学生已经了解了加减法的简单应用方法，从1位数加减法一直到4位数的加减法中学生已经逐步掌握了如何进行更高位数计算的方法，万以内的加减法教师主要的教学任务就是让学生将这种计算的方式进行再一次的升级。在这一过程中教师可以充分应用数形结合的方式进行课堂的设计，引导学生从自身原有的知识层面出发进行理解，比如说教师可以先为学生展示数个房子，先让学生计算出房子的数量。随后，教师可以继续将问题进行延伸，比如说在每个房子中各有方块1000个，再让学生计算出共有方块多少个。在这一过程中教师就可以逐步引导学生将自身掌握的数学知识进行生肌，这种教学方式的应用对于学生而言有着较大的吸引力，学生在进行计算的过程中也能够充分感受到数学知识的趣味性与魅力，进而全面的强化学生数学知识的学习兴趣，让学生能够更加简单地理解数字的大小以及如何合理计算等等，让学生在自主完成对数学知识的系统化整合。

二、结合数形结合，培养综合素养

小学数学的知识相对其他学科而言对学生本身的逻辑思维能力有着较高的要求，学生的综合素养也都直接与课堂的教学效果有着明确的关联。^[2]因此，在小学数学教学中教师应该要在进行基础知识教学的同时重点培养学生的综合素养，让学生在能力提升的基础上从不同的角度去学习理解数学知识，强化教学效果。

比如在《两位数乘两位数》这节课的教学中，传统的教学

方式有着较大的限制，学生在学的过程中只能通过被动的方式进行知识的记忆，虽然学生能够完成对知识的学习但在应用中存在着较大的障碍且学生学习过程中难以获得良好的学习体验，这也让数形结合思想与课堂教学进行结合的必要性得到了进一步的体现。在课堂中应用数形结合思想教师可以适当的用多媒体设备结合学生的学习兴趣进行教学上的展示。比如说教师可以通过信息设备的应用去构建一个童趣的教学情境，在情境中学生需要通过解决问题的方式帮助主人公前进，最终完成特定任务。在故事情境的推动下学生学习的积极性能得到有效的提高，在理解知识的过程中学生能够充分应用自身的思维能力进行解析，加上教师的引导学生能够逐步从运算原理出发尝试进行计算方法的推导，这对于学生数学综合素养的提高与成长而言有着极大的帮助。

三、结合数形结合，提高解题能力

小学数学的教材中几何图形相关的内容是主要的重点内容之一，在进行几何相关知识的应用中学生经常出现多种多样的错误，极大地限制了学生对数学知识的理解效果以及应用的准确度。应用数形结合的方式进行教学能够在一定程度上完善这种弊端并强化学生的综合能力。

比如在《圆》这节课的教学中，教师就应该要注意适当的应用数形结合的方式进行教学，让学生在学中能够学会从不同的角度去看待问题、分析问题进而解决问题。常规的圆相关题目中教师可以让学生学会通过草图的方式进行解析，在看到题目的第一时间将其中的重点信息进行标注并进行绘图，随后根据题目中的条件展开直观的分析。学生掌握应用数形结合思想进行解题之后教师也应该要提供适当的条件引导学生进行应用，在帮助学生熟练技能的同时进一步推动学生数学核心素养的提高与发展。

综上所述，数形结合思想在小学数学教学中十分重要，不仅仅能够让学生正确地掌握相关知识，更能够推动学生能力的成长，拓展学生的解题思路。在小学数学教学中教师应该要重点对数形结合思想进行应用并帮助学生掌握相关技巧。

参考文献：

- [1] 李森, 王牧华. 课堂生态论[M]. 人民教育出版社, 2018 (1) 153.
- [2] 李梅. 数形结合思想, 小学数学课堂的魅力[J]. 读与写, 2019 (1) 218.