

探究数形结合思想在小学数学教学中的应用

江灵芝

(江西省景德镇市第一小学 江西 景德镇 333000)

[摘要] 小学数学教学的有效性十分的重要,而对于学生来说掌握更多的数学知识对学生今后的学习和发展也有着极大的帮助作用。提出将数形结合思想应用到小学数学教学当中对提升小学数学教学质量有着实质性的帮助,本文也便针对于此来展开深入的分析,并且试析几点有效的应用策略来展开数学教学活动,以便于达到更为理想的教学效果。

[关键词] 数形结合思想; 小学数学; 教学应用

0 引言

在数学教育事业当中,数形结合思想是一种常见且重要的思想,而应用在小学数学教学当中更是有着非常重要的意义。因此,在实际的小学数学教学当中,对于如何有效应用数形结合思想来展开小学数学活动还需要教师对此进行合理的设计,以便于最大程度发挥出数形结合思想的有效性,为提升小学数学教学质量带来更多实际帮助作用。

1 数形结合思想在小学数学教学中的应用意义

在小学数学教学当中,应用数形结合思想的本质便是以数和形作为基础,通过图像的形式将数学知识更加具象的展现出来,从而使得抽象的数学知识变得直观起来,促使学生能够轻松的理解知识和掌握知识,以便于帮助学生理清数学知识当中的联系,从而促使学生得到更为理想的学习效果。教师在数学教学当中应用数形结合思想展开教学活动之后,数形结合思想能使数学知识当中的形转化成数,再加以教师引导学生通过对数展开分析、对数学知识点和数学问题进行假设,以便于帮助学生建立起相应的图形,也可以利用图形来解决在小学数学知识当中的实际难题,从而帮助学生得到较好的学习效果。因此,在将数形结合思想应用于小学数学教学当中对于学生轻松理解并且掌握数学知识有着十分重要的帮助意义,教师便更要合理的对数学结合思想加以运用,以便于进一步提升小学数学的教学质量。

2 数形结合思想在小学商学院教学中的应用策略

为了更好的改善小学数学教学质量,为学生顺利掌握数学知识和应用数学知识带来更多的帮助作用,小学数学教师要将数形结合思想合理的运用到数学教学当中,以便于达到更为理想的数学教学效果。而对于数形结合思想的应用便可以从以下两方面展开,分别化解数学知识当中的重点知识和抽象性知识。

2.1 合理结合教学内容,转化抽象数学知识点

数形结合思想在小学数学教学当中有着非常重要的应用作用,运用到数学教学当中可以巧妙的将数教材当中的一些抽象知识点进行合理的转换,从而帮助学生更加轻松的理解抽象性数学知识,以便于帮助学生达到更为理想的学习效果。而对此便需要教师对数学教材进行深入的研读,从而根据实际的教材知识点来整合出极具抽象性的知识点,再将数形结合思想合理的代入到抽象部分知识的教学当中。例如,教师教学到“分数的意义和性质”这部分知识时,教师便要将数形结合思想合理的运用到该部分知识的教学当中,也要引导学生形成应用数形结合思想的习

惯。教师先在黑板上画出一个正方形,并且在正方形的对角上画出一条直线,将正方形平均的分成两部分,从而能够使学生更加直观的感受分数的概念,以便于能够对该部分知识产生更加清晰的了解。而在这样的教学过程当中,学生也便能清晰的了解到数形结合在数学教学当中的应用意义,自然而然的也便在数学学习当中应用数形结合思想进行学习。

2.2 代入数形结合思想,将知识化繁为简

在实际小学阶段的数学教学当中,在教材里还是存在着一些难点知识的,而这些难点知识便会给一些学生的学习带来困难,从而使学生在感受到学习数学知识的困难后产生消极学习态度,不愿意积极的参与到数学学习当中。而教师便要针对于此现象进行合理的设计,通过运用数形结合思想来解决这个实际的教学问题,将数学教材当中的重点知识运用数形结合思想化繁为简,以便于达到更为理想的数学教学效果。例如,在教师讲解到分数相关题目时,为了使学生更加清晰的了解到这部分知识,教师便可以设计出相应的教学模式来进行教学。如下题:在塑料桶当中放了24个乒乓球,而平平拿走了桶里 $\frac{3}{4}$ 的乒乓球,此时桶里还有6个乒乓球,那桶里还有多少个乒乓球?在应用数形结合思想来展开此题目的教学时,教师便可以结合题意在黑板上画出一个圆形,并且将圆形平均分成四个部分,分别为这个圆形的 $\frac{1}{4}$,并且将其中的 $\frac{3}{4}$ 涂成红色,而剩下的 $\frac{1}{4}$ 便涂成黄色,便可以轻松的得出算式 $18 \div (1 - \frac{3}{4})$,而学生的解题思路也便轻松起来,从而更加顺利的解答该部分知识,并且逐步形成分数相关知识的运用能力。

3 结束语

可以说,在小学数学教学当中应用数形结合思想展开教学活动有着十分重要的意义。因此,对于数形结合思想的正确渗透方式也还需教师进行正确的掌握,以能通过在教学中应用数形结合思想的正确应用方法还需教师进行合理设计,以便能够将数形结合思想的有效性完全的发挥出来,能够更为有效的提升学生数学学习水平。

参考文献

- [1] 房久波. 数形渗透, 思维开花——浅谈小学数学教学中数形结合思想渗透策略[J]. 读与写(教育教学刊), 2018(12): 179.
- [2] 吴广财. 数形结合思想在小学数学教学中的应用[J]. 学周刊, 2019(20): 89.