

# 小学数学课堂教学中数形结合的应用

张冬梅

(吉林省长春市榆树市新立镇青顶中心小学校 吉林 长春 130400)

**[摘要]**在当前新课程标准的改革不断深入发展与开展的过程当中,当前小学数学的教育也需要发生极大的发展与变革,因为数学这门学科的学习,对于学生的综合思维与认知的培养是非常重要的。文章基于对当前小学数学教师利用数形结合的教学思想来应用于自身课堂之中展开教学,做出具体的分析,能够为教师提供相关科学的教学方法和建议。

**[关键词]**小学数学;数形结合;教学应用

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2021.03.480

在小学生对数学专业知识进行学习,有许多的数学专业知识对于学生的综合学习能力和思维能力的要求比较高,这也就使得学生在学习过程中产生许多的问题。而当教师用数形结合的教学思想,来对学生展开相关知识的教学时,教师可以将抽象的数学概念和问题更加具体化,利用图形向学生展示出来。学生在一种更加直观的图形展示之下,就可以帮助实现更好的理解与学习,掌握到更多深层次的数学内容。因此,当前小学数学教师结合数形结合的教学思想应用在自身的教学过程中,可以帮助学生不断地解决在自我学习过程中所出现的问题,突破学习难点,使得学习更加高质量和高效。教师的教学水平也可以在不断地利用数形结合的教学思想,展开教育的过程中,实现更好的提升。

## 一、数形结合思想运用在小学数学教学中的意义分析

数形结合思想,在小学数学的教学过程中,是一种非常重要且典型的教学指导思想,其被广泛的应用于教师对学生开展的实际的教学过程之中。在小学初中阶段,甚至是高中大学中,数形结合的思想都是一种非常实际化和有用的,教学思想可以在这一思想的帮助之下,充分的理解到相关难以掌握和理解的复杂的数学专业知识,化抽象为具体。因此,数形结合的思想应用在当前的小学数学教学过程中,也是非常具有必要性和重要的。在数学知识的学习过程中,其从根源上的概念分析,也是一种基于数字和图形相结合的知识。学生对数学知识进行学习时,需要利用数字来结合相关的图形,对知识进行实际化的运用和分析,使得学习更有意义。因此,当前的小学数学教学中,数形结合的思想,其实也是一种教学本源。只有教师充分重视对学生灌输更多的数形结合的学习思想,在自身的解决数学相关问题时,利用数形结合的思想,对问题展开更加深入和具体的分析,才可以使得实际的学习更加有意义。

## 二、小学数学教学中利用数形结合思想进行教学的策略分析

只有当前的小学数学教师在对学生的教学中,充分重视对学生的教育,重视这门学科能够对学生起到的影响,才能够帮助学生学习到更多有用的知识。而数形结合的思想,也是在时代教育不断发展过程中,普遍运用于当前小学数学教学过程中的一种教学思想。教师可以通过数形结合的思想,来帮助学生实现更好的知识理解与记忆,开拓学生的大脑思维。

### (一) 扎实基础知识的学习与理解

数形结合的思想,不仅可以帮助学生扎实基础知识,还可以帮助学生开拓自我的思维,突破各种学习难点<sup>[1]</sup>。而在小学的数学知识学习过程之中,教师主要是需要重视帮助学生对相关的数据知识实现更好的落实。在数形结合的思想的学习和运用中,掌握的相关的解题技巧和方法。例如,当小学数学教师对学生讲解相关的分数知识时,教师可以利用扇形的图形,对学生进行具体的分数知识的讲解,让学生在对图形的直观观察和理解中,对于分数的整体和部分的有一个更加明确且清晰的认知。学生可以更好地理解到分子和分母之间的内在联系和关系,发现其中的规律,也就会帮助

学生在实际的运用分数知识来解决分数问题时,有更强的逻辑思维能力来应对相关的问题,帮助学生树立自我的数学思维,使得学生能够展开后续的学习。只有教师帮助学生扎实的自我的学习基础,在后续的学习发展和开拓中,也就有一个更好的能力来应对。

### (二) 促进学生提升其空间思维感

数形结合的思想,主要是对于数学的相关数字和算式,来利用图形将其更加形象化的表达出来<sup>[2]</sup>。而学生在对数形结合的思想运用中,来解决实际的数学问题时,也就可以帮助学生在自我大脑中有一个更强的空间构建,提升其空间敏感力和对图形有一个更加强和深化的认知。学生在自我大脑中,构建出了相关的空间形象,从整体的思维角度来看,可以更好地提升其空间思维感。通过对相关数学知识进行图像构建,可以提升学生的抽象化想象思维,帮助学生提升其想象力,使得学生能够在利用图形对相关数学知识进行表达的过程之中,提升学生对于知识的理解能力和综合的运用能力,使得学习效果更好。

### (三) 强化学生的综合思考能力和逻辑

在小学数学的学习过程当中,数学专业知识的学习,对于学生的综合思考能力和对于专业数学知识的运用能力要求是非常高的。只有学生具备一定的逻辑,在还对知识进行思考的过程中,具有整体的思考意识和综合的分析能力。在大脑中构建出完备的信息,才能够在数学专业知识学习中,实现更好的进步,而教师利用数形结合的方法来对学生进行教学,也就可以更好地帮助学生在学习中处于一种更加主动的状态,不断地解决学习的问题。例如,当数学教师对学生讲解相关长方形与正方形的知识时,教师让学生计算不同形状的边长,就可以化抽象为具体,利用身边的物体和教具帮助学生观察,并且在实际物品进行数据计算中,提升其逻辑思维感,在对具体物体进行计算的过程中,将其方法运用于实际的数学问题之中,也就是的学习效果更好。

## 三、结束语

综上所述,在当前小学数学教师对学生进行相关的专业知识教学过程当中,教师需要充分的重视数形结合的思想能够对学生起到的积极性影响和作用。发挥数形结合在学生实际学习过程中,能够起到的相关作用,来帮助学生更好的开拓自我的思维,强化自我的逻辑思维能力。在一种更加科学化的指引之下和专业的教学思想帮助之下,实现自我的能力的更好提升。学生利用数形结合的思想展开相关的思考的习惯得以培养,在对数学知识进行运用和分析方面也可以以更强的能力来应对。因此,小学数学教师利用数形结合思想对学生开展教育工作,是非常的重要和必要的。教师不仅可以帮助学生提升其的能力和水平,也可以促进自我的教育实现更加现代化和高效的发展与进步。

### 参考文献

- [1]王洪会.数形结合思想在小学数学教学中的渗透与应用[J].中国校外教育:上旬,2020,000(003):P.71-71.
- [2]翟玉素.浅析数形结合在小学数学课堂教学中的运用[J].百科论坛电子杂志,2020,000(002):513.