

核心素养下小学数学数形结合思想的渗透与应用

黎宁波

(广西省河池市宜州区洛西镇福田小学 广西 河池 546306)

[摘要] 在新课标要求下,不仅要求小学数学能够教会学生应掌握的知识内容,更要求在课堂教学当中能够不断地培养学生的数学核心素养。本篇文章通过对核心素养下小学数学数形结合思想的渗透与应用进行分析研究,并且提出了渗透的有效途径,为小学数学课堂教学的发展提供一定参考。

[关键词] 核心素养; 小学数学; 数形结合思想; 渗透与应用

引言

在我国小学教学过程当中,数学是非常重要的一门学科,通过数学教学不仅能够培养学生的逻辑思维能力,也能够培养学生独立思考问题的能力。而在数学教学的过程当中,培养学生的数形结合思想是非常重要的一项内容,通过培养学生的数形结合思想能够帮助学生充分的理解数学知识的内容,提高学生的数学逻辑思维能力,从而提高学生的学习能力。因此通过对核心素养下小学数学数形结合思想的渗透与应用进行分析研究,对于学生的核心素养的培养来说具有非常重要的意义。

一、在小学数学课堂教学当中渗透数形结合思想的重要性

(一)目前在小学数学课堂教学当中,数形结合思想的渗透现状

在传统的数学课堂教学过程当中,教师只是为了让学生能够记住数学知识内容,能够在解题时会用数学知识的内容,从而忽视了学生是否理解了知识点的内容。这导致了大多数小学生在学习的过程当中,只是一味地听老师所讲授的知识,跟着老师的思路进行学习,自身没有独立思考的过程,更没有独立思考的能力,自主学习能力较低。

由此可见,在小学数学教学过程当中,培养学生的数形结合的思想对于小学数学教学以及学生的学习来说是非常重要的,通过数形结合的思想学生能够理解老师所讲授的知识内容,同时,也能够达到教师数学讲授的目标。另外通过培养学生拥有数形结合的思想,也使得复杂抽象的数学知识内容变得更加简单,更加具体,学生理解起来也更加容易。但是在教学过程当中,仅仅培养学生的数形结合思想是远远不够的,还应当在该过程当中培养学生的数学核心素养,这样才能够进一步的提高学生的学习能力和学习效率,因此在目前的小学数学数形结合思想的运用过程当中还存在一定的问题。

(二)在小学数学教学当中渗透数形结合思想的意义

在小学阶段学生正处于学习的关键时期,教师在数学课堂当中利用多种教学模式,尤其是培养学生的数形结合思想,能够促进学生核心素养的养成,能够帮助学生建立更加完善的知识网络体系,培养学生的逻辑思维,能够促进学生更好地进行数学学习。并且在实际的教学过程当中,教师可以根据实际的问题来创设相应的情境,在情境当中培养学生利用数形结合的思想来进行解题,通过这种方式能够充分锻炼学生的思维能力,培养学生的数学核心素养。例如在人教版小学数学五年级上册第四章《分数的意义和性质》这章内容学习时,可以通过数形结合的思想来帮助学生理解分数的意义以及性质。如,将一块儿蛋糕平均分成四

份,取走一份,剩下的蛋糕占原来蛋糕的多少?通过提问让学生进行思考,这种将学习和使用充分地结合到一起的教学方法,能够让学习在学习的过程中掌握需要学习的知识,并且还能够灵活的进行运用,能够有效的提高学生的学习质量和学习效率,培养学生的数学核心素养。并且通过这样的方式,学生能够积累学习的经验,为学生日后的学习也打下了良好的基础。

二、如何在小学数学课堂教学当中渗透数形结合的思想

在实际的小学数学课堂教学过程当中,由于数学知识枯燥无味,因此通过传统的教学方式很容易导致学生厌学,学生的学习兴趣不高,因此教师在这一过程当中应当引导学生利用数形结合的方法进行知识内容的思考,提高学生的学习兴趣。另外在实际的教学过程当中,教师应当注意留给学生足够的思考时间和空间,让学生能够充分的进行数学知识内容的思考,通过思考学生才能够理解数学知识内容,才能够将数学知识内容转化为自身知识网络体系当中的一部分。教师在学生思考的过程当中,可以通过画出数量图形或者是实物图形引导学生进行思考。这样也能够激起学生的学习兴趣,让学生积极主动的进行思考,培养学生数学核心素养。

例如,在学习人教版小学数学五年级上册第三章《长方体和正方体》这节课内容时,教师可以向学生提出问题,让学生思考长方体和正方体有什么特点又有什么区别?在学生思考问题的同时,教师可以在黑板上画出相应的图形,学生可以根据老师所画出的图形进行充分的思考,培养了学生自主学习的能力,也提高了学生的数学核心素养。

结束语

综上所述,在小学数学课堂教学当中,通过培养学生的数学核心思想,能够让学生更好地掌握数学知识,理解数学知识,灵活的运用数学知识。同时通过培养学生数形结合的思想,也能够帮助学生更轻松地解决数学问题。通过数形结合思想,能够将抽象的数学知识变得更加形象具体,能够激起学生的学习兴趣,对于学生的核心素养培养来说就非常重要的意义。同时也能够为小学数学课堂教学的发展打下良好的基础。

参考文献

- [1]汤波.数形结合思想在小学三年级数学教学中的应用研究[D].南京师范大学,2018.
- [2]田丹妹.数形结合思想方法在小学数学教学中的应用策略研究[D].渤海大学,2017.
- [3]张晓明.浅谈数形结合思想在小学数学中的应用[J].学周刊,2014,33:208.