

核心素养教学在小学数学教学中的运用

黄海朋

(贵州省纳雍县羊场苗族彝族乡羊场小学 贵州 纳雍 553311)

[摘要]小学生处于学习的基础阶段,在数学学习中培养数学核心素养,有助于增强学习的能力,提升数学学习的思维,提高数学学习的动力,为数学学习的发展奠定坚实的基础。数学课程具有一定的逻辑性,小学生思维发展还不成熟,增加了小学生学习的难度,限制了小学生学习的发展。因此,教师在数学教学中可以运用情景教学法,发展空间观念;构建合作教学法,增强推理能力;融入生活教学法,培养符号意识,培养小学生的核心素养。

[关键词]核心素养;小学数学;培养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.907

小学数学的核心素养分为数感、符号意识、空间观念、几何直观、数据分析观念、运算能力等不同的内容,是需要学生在学习中掌握的能力。由于教师在数学教学中缺乏教学手段,降低了小学生学习的活力,影响了小学生学习的效率。因此,教师在数学教学中可以运用培养核心素养的教学手段教导小学生,增强小学生学习的活力以及学习的效率。

一、运用情景教学法,发展空间观念

空间观念作为小学数学的核心素养,是小学生在需要重点学习的文化知识,是小学生在发展中需要不断培养的学习能力。情景教学是根据教材内容以及学生学习状态,为学生营造相应教学环境的方式,能够增强学生学习的动力,发展学生学习的思维,提高学生学习的专注力。教师在数学教学中教学手段过于单一,降低了小学生学习的活力,影响了小学生空间观念的发展。因此,为了增强小学生的空间观念,教师可以运用情景教学法教导小学生。

例如:小学生在学习“圆柱与圆锥”的过程中,教师可以先运用生活中类似的水杯与帽子教导学生,为学生营造相应的情景学习环境,后让小学生运用纸张进行情景折叠学习,以此发展小学生的空间观念。小学生运用纸张折叠“圆柱与圆锥”的过程中,可以运用直尺测量相关的数据,结合表面积与体积的公式进行计算,以此有助于发展图形计算的能力,提高图形学习的意识与思维。小学生在用纸折叠“圆柱与圆锥”的过程中,可以在脑海中形成平面图形与立体图形的转化过程,从而发展空间观念。教师在小学生了解“圆柱与圆锥”的数学基本概念后,运用情景教学的方式教导小学生,既有助于发展小学生的空间观念,也有助于增强教学的手段,丰富教学的思维。

二、构建合作教学法,增强推理能力

小学生处于学习的重要时期,在数学学习中增强推理能力,可以发展智力,更为直接地理解教材知识,提升学习的效率,在短暂的时间内学习更多的文化知识,提升学习的自信。合作教学是将学生分组共同学习的教学方式,能够综合学生学习的潜力,发展学生学习的潜能,让学生更为高效地学习与成长。由于,数学知识具有一定的逻辑性,增加了小学生学习的困难,影响了小学生学习的进程。因此,教师在数学教学中可以构建合作教学法,以此增强小学生的数学推理能力。

例如:小学生在学习“圆”的过程中,教师可以先将小学生分成不同的学习小组,让小学生进行合作自主探究性的学习。即,学习小组在学习的过程中,可以运用圆规、直尺等工具绘制不同的圆形,结合圆形的基本概念,有助于理解

“圆周率的计算方式、圆的面积计算理念、半圆的周长与面积的计算公式”等等内容,以此可以提升自主探究的能力,发展自主学习的思维,增强自主学习的理念,为初中数学学习的发展奠定良好的基础。小学生在学习“圆”的过程中,运用合作学习的方式,既能够融合学生的学习能力,提升自主探究、自主推理的能力,也可以培养合作学习的意识,增强学习的方式,促进学习的进程。

三、融入生活教学法,培养符号意识

数学符号历经多个世纪的发展,已经超过了两百个,其中一部分是需要学生在数学学习中切实掌握的内容。小学生在数学学习中培养数学符号的意识,不仅可以满足现阶段学习的需求,增强运算的能力,还可以提高数学学习的能力,为未来数学学习的发展奠定良好的基础。由于,教师在教学中教学手段过于单一,无法满足小学生符号意识培养的需求,从而影响了小学生数学成绩的提升。因此,为了有效培养小学生的符号意识,提高小学生的学习成绩,教师在数学教学中可以融入生活教学法教导小学生。

例如:教师在数学教学中可以为小学生讲解生活中符号知识,培养小学生的符号学习思维,以此培养小学生的符号意识。即,教师可以为小学生讲解“+”是由拉丁文“et”演化而来,代表“和”的含义;“-”是从拉丁文“minus”演化而来,代表“减”的含义,直到十五世纪,德国数学家魏德美正式确定加号为“+”、减号为“-”;“×”是在十八世纪,数学家欧德莱确定的符号,他认为“×”是“+”斜写的形式,是另一种代表了增加符号的数学知识。教师在教导小学生数学知识的过程中运用生活教学的方式,能够拓展小学生学习的视野,将生活中的数学知识与教材中的数学知识相互印证,从而可以发展小学生数学素养,促进小学生数学学习的有效发展。

总而言之,随着数学教学领域的不断发展,教师在数学中培养小学生的数学核心素养,不仅是小学生现阶段学习的需求,也是小学生未来发展的需要。小学生在数学学习的过程中遇到了较多的困难,影响了学习的进程,限制了学习能力的成长。因此,教师在数学教学中可以运用情景、合作、生活教学教导小学生,发展小学生的数学核心素养,推动小学生数学学习的进程。

参考文献

- [1]王立红.核心素养视角下如何开展小学数学教学的思考[J].科技资讯,2017,15(13):162-163.
- [2]许敏娟.在小学数学教学中落实核心素养培养工作的路径[J].课程教育研究,2017(15):165-166.