

小学数学教学培养学生数学思维能力的思考

王珊珊¹ 朱丹²

1. 江西省崇仁县中山实验小学 2. 江西省抚州市实验学校

[摘要]提升学生的数学思维能力,有助于学生更易理解、掌握数学知识。然而,在以往传统小学数学教学模式中,由于过于看重理论知识教学,对学生思维能力培养的重视性,难以提升学生的数学素养,难以帮助学生深入理解相关数学知识,进而会影响学生的学习兴趣及效率。因此,本文以在小学数学教学中培养学生的数学思维能力的必要性为切入点,进一步提出具体的培养措施,旨在全面提升小学数学教学的效率及质量。

[关键词]小学数学教学;数学思维能力;必要性;培养措施

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.1228

小学,是学生思维发展的关键性阶段,小学数学则是小学阶段非常重要的一门学科,通过培养小学阶段学生的数学思维能力,能够帮助学生了解、掌握更多的数学理论知识,并且还有助于增强学生的自主学习能力^[1]。与此同时,小学阶段学生群体相对特殊,由于年龄较小,心智尚未成熟,注意力难以长时间集中,进而会在很大程度上增加小学数学教学的难度。对此,教师需根据各年龄阶段学生的性格特点,分阶段制定符合学生群体身心发展特色的教学计划,达到激发学生内在潜能、提升学生学习能力水平的目标。由此可见,本文围绕“小学数学教学中如何培养学生数学思维能力”进行分析研究具有重要的价值意义。

一、小学数学教学培养学生数学思维能力的必要性概述

在小学数学教学活动开展过程中,培养学生的思维能力显得尤为重要。然而,学生易受多方面因素的影响,使不同的学生在学习能力方面存在明显的差异,比如先天智力因素、家庭教育环境因素、外界环境因素等^[2]。因此,在小学数学教学期间,需保证学生具备良好的数学思维,增强学生对数学理论知识的理解能力,使学生能够从多维度正确认识数学知识,进一步提升学生数学学习的效率及质量。

教学实践证明,培养小学阶段学生的数学思维,能够规避过去传统机械式记忆学习的弊端,帮助学生以灵活多变的方式解答各种数学问题。与此同时,在小学数学教学期间,增强学生数学思维能力,能够使学生具备条理性的思维能力,并循序渐进增强数学思维意识,提升数学学习能力。由此可见,从小学生数学学习能力水平提升角度考虑,在小学数学教学中培养学生的数学思维能力显得非常有必要。

二、小学数学教学培养学生数学思维能力的具体措施分析

如前所述,小学数学教学培养学生数学思维能力非常有必要。为了使学生的数学思维能力得到有效培养,有必要采取有效的措施。总结起来,具体措施如下:

(一) 培养学生的生活化数学思维能力

数学理论知识源于生活,且应用于生活。因此,在实际教学过程中,教师可鼓励学生结合日常生活实践经验,在创设科学合理的生活化教学情境的基础上,指导学生结合生活经验进行数学知识方面的学习,以此深化学生对数学理论知识的理解,并通过直观体验,使学生深入感知数学概念,增强学生分析问题、解决问题的能力。以小学数学《图形与变换》一课为例,在教学过程中,教师可通过指导学生开展动手操作、实物观察的方式,直观对比课桌、书本等实物,以日常生活中的具体事物为参照,认识各种图形变换的方法。此外,还可提倡学生广泛参与各种有益的课堂活动,运用自主探究的学习方式找出周围与知识点相关的内容,并指导学生阐述个人见解,加深数学知识与日常生活之间的联系,不断锻炼学生的生活化数学思维能力,使学生学以致用,循序渐进提升学生的数学学习水平。

(二) 培养学生数形结合思维能力

对于小学阶段低年级学生而言,数学概念较为抽象,且理论比较晦涩,使学生对一些数学知识的理解存在较高的难度^[3]。因此,在实际教学过程中,教师有必要灵活运用图形解决数学课堂教学难题,即充分发挥图形具象化的作用,使原本抽象的数学理论知识转化为生动、易于理解。同时,通过合理运用数形结合思维方法,帮助学生理解抽象、复杂的数学知识,以数量关系、三维空间为基础,理解数学知识点的本质,进一步培养学生数形结合的思维能力。以小学数学《圆的认知》一课为例,教师可通过导入探讨话题的方法,提出与课题内容相关的问题,比如“请问同学们,为什么车轮是圆形?圆形的车轮与车辆行驶之间存在什么关系?”等,进一步引导学生深入思考,并注意调动学生积极参与学习的积极性,通过培养学生的数形结合思维能力,使学生针对教师提出的问题,进一步利用数形结合思维解决相关问题,对圆形成初步认知,进而使后续课堂教学高效进行。

(三) 培养学生转换抽象知识及解决实际问题的数学思维能力

数学课程内容的理论知识相对抽象,而小学阶段学生普遍年龄较小,且缺乏生活经验,尤其是抽象思想能力较差,难以准确理解各种抽象化知识。为了有效培养小学阶段学生的数学思维能力,教师在开展基础知识教学期间,有必要将原本抽象的理论知识向直观化转变,帮助学生形成直观化的理解及认知。以小学数学《认识时间》一课为例,教师可通过在课堂上列举实物钟表的方法,帮助学生正确认识时针、分针、秒针,在了解时间单位的基础上,使学生正确认识时间的概念,充分掌握时间相关知识点。此外,由于小学阶段学生的独立性较差,缺乏独立思考、解决实际问题的能力。因此,在具体教学期间,教师可结合数学教材内容,设置难度适宜的课堂讨论问题,突出问题的启发性特点,激发学生的大脑思维,并调动学生的数学学习兴趣,使学生形成“提出问题→分析问题→解决问题→反思”的思维能力,进一步提高学生解决实际数学问题的思维能力水平。

结语:

综上所述,在小学数学教学过程中,培养学生数学思维能力,有助于提升学生的数学学习效率,且有助于数学课堂教学质量的提高。因此,有必要通过开展生活化教学课堂、设疑课堂、引导式课堂等,使学生的生活化数学思维能力、数形结合思维能力、转换抽象知识及解决实际问题的数学思维能力得到有效培养,进一步促进小学数学课堂教学效率及质量的全面提升。

参考文献:

[1]南斌义.小学数学教学中培养学生的逻辑思维能力效果研究[J].才智,2020(13):189.