

立足核心素养培养小学生数学问题意识的策略研究

周玉琴

喀什第二中学，新疆喀什，844000；

摘要：在核心素养导向下，小学数学不仅要注重知识培养，还需提高学生的学科核心素养，并培养学生数学问题意识，从而有效提高学生对所学知识的应用能力。在小学阶段，学生正处于能力培养的关键时期，因此教师需要针对小学生阶段的特点，为学生打造更为科学的学习环境，培养学生的综合素质，本文分析了核心素养下小学数学教学中培养学生问题意识的意义，重点论述了核心素养导向下小学数学教学培养学生数学问题意识的策略，从而有效提高学生的问题分析解决和应用能力，促进学生思维逻辑的发展，为学生的未来发展奠定重要基础。

关键词：核心素养；小学数学；问题意识

前言

随着教育改革不断深入，更加注重素质教育，小学作为素质教育的起始阶段，有助于帮助学生养成良好的学习习惯，这也是打造学生综合素质的关键时期，在该教育阶段需要注重培养学生的学习能力。教师通过积极转变教学理念，创新教学方法，并结合学生的心理特征及发展阶段展开小学数学教学，有效培养学生的问题意识，通过发挥数学优势，激发学生对数学学习的热爱，让学生自发的提出问题和解决问题，鼓励学生敢于质疑数学问题，并利用数学知识解决问题，从而有效推进小学数学综合能力的提升，培养学生的核心素养，促进学生的全面发展。

1 核心素养下小学数学教学中培养学生问题意识的意义

1.1 有助于全面提高学生数学思维能力

数学能够充分开发人的思维，在进行教学过程中，数学教师也应充分关注到数学的重要性，通过开发学生的数学思维，有效提高小学数学教学质量，让学生主动学习和应用数学知识。在实际的教学过程中，往往存在一些教师无法创新教学手段，未能关注到学生数学思维培养的重要性，教学方式仅停留于知识的传授和灌输层面，无法激发学生的自主思维能力，不利于学生问题意识的培养，因此小学数学教师需充分转变教学理念，认识到培养学生数学思维能力的重要性。一方面要加强学生问题意识的培养，通过打破传统的教学手段，以素质教育为基础，注重培养学生的自主思维能力，坚持以学生为主体，通过教师引导的方式帮助学生进行主动思考，充分发挥学生的主观能动性，从而调动学生兴趣，有效提高教学质量。另一方面，

在培养学生数学问题意识的过程中，教师还可结合本章内容学生特点进行科学提问，提高学生的正确质疑能力，在教师与学生的互动中活跃课堂气氛，营造轻松愉快的教学氛围，从而让学生充分发挥思考，拓展数学学习思维，有效提高学生的数学思维能力。

1.2 是发展学生数学核心素养的必要途径

在核心素养导向下，教师要秉持素质教育理念，通过认真钻研新教育改革要求，将提升学生核心素养作为教学的基本目标，注重培养和发展学生的品格和能力，在数学核心素养的培养过程中，要注重提高学生的数学思维能力、逻辑推理能力以及数学建模能力，培养学生的数学运算能力和想象能力，并以数字为基础，让学生展开数据分析，从而共同形成数学核心素养的维度。教师需要充分考察数学核心素养的含义，根据数学核心素养的内涵，积极创新教学模式，注重开发学生的数学思维，因此小学数学教师在教学过程中要注重数学核心素养的培养，以开发思维为重要导向，促进学生思维的发展，这有助于培养学生的数学问题意识，同时也可落实以学生为主体的教学理念，有效提高学生的数学核心素养。

2 核心素养下小学数学课堂学生问题意识的培养策略

2.1 创设问题情景，调动学生学习兴趣

数学的开发来源于问题的提出，在进行数学教学过程中，教师也需积极创设问题情景，利用数学问题为学生营造良好的学习氛围，通过创设问题情景，激发学生的好奇心理，从而调动学生积极参与到数学问题探讨过程中，有效开发学生的学习思维。这就需要

教师设置合理的问题情景,其主要需要注意以下几方面。首先,数学教师要保证问题设计的生动性,能够吸引学生注意力,激发学生对于数学问题的好奇心理,其次,需要保证问题难度符合小学生的思维发展情况,让小学生针对此问题展开思考,才能保证数学问题的有效性。最后,教师在创设问题情境中,要根据本课堂内容采取合适的提问技巧,以层层深入的方式带动学生深入研究,这也符合问题探索分析和解决的规律,教师通过引导学生提出问题、解决问题,激发学生的学习兴趣,并带领学生进行深入思考,从而培养学生的数学思维能力,提高教学质量。

例如,在人教版小学数学三年级下册第三课“复式统计表”的教学过程中,教师可以根据本课的内容创设问题情景,本课的内容主要以统计表为教学重点,可以通过以下描述进行问题情景的设置:近期学校要举办运动会,设置了多项体育项目,例如跳远、50m跑等,将比赛项目及人数利用统计表的方式显示出来。为了让学生充分了解参赛运动会的情况,教师可以列举出去年的参赛情况表,并组织学生观看去年视频,从中了解相关信息并统计最终的参赛人数,再对此问题展开讨论,教师在问题介绍中要保证问题符合实际,还要根据学生的具体情况进行问题设计,让学生根据表格分析和了解这一问题。教师可以让学生进行表格制作,再制作过程中,教师引导学生在图表内记录参赛数量,此时教师可以提出问题,如何才能知道每个项目的参加人数,以及怎样统计参加多个项目的人数,从而得出最后的表格设计方案。此时让学生讨论表格的制作方式,若以一个一个表格的寻找,则会大大增加工作量,也无法保证结果的正确性,因此教师可以通过导向式教学方法,将学生引入于本课堂复式统计表的知识点中,引出接下来的教学内容,激发学生对本节课的学习兴趣,有效提高课堂效率。

2.2 传授追问技巧,培养学生数学素养

数学核心素养的培养需要注重学生的科学精神,而科学精神的培养也需依赖质疑的提出,这就要让学生对不理解的问题提出质疑,从而对问题展开深入探讨,最终在教师的引导下解决问题,有效培养学生的追问习惯,提升学生的数学素养,因此教师需要做到以下几方面。第一,在培养学生学习习惯过程中注重学生的个性特点,根据学生的生长阶段采取合适的教学方法。第二,在培养学生追问习惯过程中,还要传授学生追问技巧,根据学习知识点的难度层层推进,

并将其落实到实际生活中。第三,质疑不是对每方面都怀有迟疑,教师在追问技巧的传授时还需让学生根据自身能力相信真理,鼓励学生开放思维,敢于对不理解的方面持有怀疑态度,让学生以谦虚的态度对问题展开讨论和思考,并让学生从多个角度进行问题的讨论工作。良好的追问习惯能够帮助学生有效辨别问题的正确性,形成自己的独立思想,通过培养正确的追问习惯,也让学生通过问题发现事物的本质,提升学生的综合素质。

例如,在人教版小学数学五年级上册第五课第一节“用字母表示数”的学习时,教师可以首先向学生布置任务,可以让学生根据以往的数学试卷,调整其中的数学问题,将数学字母带入到问题题目中,利用字母表示对应数据,经过学生的讨论及实践后,高效的完成了课堂任务。例如某公司需要种植两种树木为灌木和杨树,但是未能得出所种棵树,已知灌木和杨树的排数相同,可设为 a 排,而灌木一排种10棵,杨树一排种16棵,提问若 a 的值是22,则两种植物各有多少棵。教师还可以以车程问题为例,告诉学生汽车速度为每小时 x 千米,在行驶过程中,经过了两个服务区,在前者消耗了2小时,而在后者的路程数为 y 千米,提问汽车经过的距离。这样教师可以将以往的数学题目进行编排,让学生转变思路,肯定教学题目,并引导学生深入探讨,从而让学生形成质疑意识。在学习与计算过程中活跃学生思维,有效拓展学生的数学能力,因此教师需要让学生掌握追问技巧,培养学生的追问习惯,提高学生的数学思考能力。

2.3 设计实践活动,培养学生数学能力

任何知识的学习都需要理论与实践的支撑,只有学生充分理解和掌握知识,并将其应用于实际生活中,才能达到数学教学的目的。在小学问题意识养成过程中,也需设计实践活动,充分培养学生的学习能力。在教学课堂中,教师主要传授学生理论知识,在理论知识讲解完成后,为了检验学生的数学问题意识,教师可以通过实践活动,锻炼学生的数学能力,并充分落实学生的数学问题意识,因此教师需要注意以下几方面内容。在教学过程中要注意培养学生的数学问题意识,从各个细节方面加强数学能力培养,同时还需要根据教学工具以及周边资源展开与课堂理论教学相关的活动,例如组织学生进行动手实践等。另外,教师不仅要传授学生数学理论知识,还要注重学生思维能力的养成,充分开拓学生的数学思维,当学生具

备良好的数学理解能力和应用能力,才能有效提高数学问题意识,这不仅能够提高学生的数学做题能力,也为学生未来的数学学习奠定了重要基础。

例如,在人教版小学数学二年级下册第八课“克与千克”的学习过程中,本章学习内容与现实生活密切相关,在实际的生活中也存在许多与重量相关的事物,因此教师在课堂教学中可以利用日常用品,如让学生量一本书的重量、一杯水质量、一个鸡蛋的重量,从而让学生学习千克与克之间的换算。同时教师还可以向学生提出问题,例如一斤铁与一斤棉花谁重?1千克等于多少克?考察学生对重量的理解,深入了解千克的含义。教师可以鼓励学生将数学问题生活化,观察生活中的数学问题,思考数学中物体的重量,老师可以布置课下作业,如让学生测量自己的体重,并将其单位换算为克与千克,从而将数学知识应用于现实生活中,达到数学知识学以致用目的。在教学过程中,教师还可以引导学生从实际角度思考生活问题,让学生观察生活中的数学现象,有效开拓学生数学思维,帮助学生进一步掌握数学知识,鼓励学生从各个角度学习数学和应用数学知识,从而提高学生的数学

能力。

3 总结

综上所述,小学数学问题意识对于小学数学学习具有重要作用,因此在小学数学教学过程中需要注重培养学生的问题意识,然而这并不是一蹴而就的,需要数学教师积极转变教学理念,采用正确的教学方式逐步引导学生培养数学问题意识,通过创设教学情境,激发学生的学习兴趣,让学生敢于提出问题、质疑问题、分析问题和解决问题,并将数学知识充分应用于实际生活中,有效培养学生的数学思维,最终提高学生的数学素养。

参考文献

- [1]郭婉茹.浅论小学数学课堂教学中学生问题意识的培养[J].中国科技经济新闻数据库 教育,2023(5):3.
- [2]王贤冉.基于核心素养的小学数学“问题解决”教学研究[D].湖南科技大学,2022.
- [3]谢素环.核心素养视域下小学数学“问题解决”教学的有效性研究[J].教师,2022(34):36-38.