

小学数学教育中强化学生核心素养培养的方法探讨

◆师军玲

(陕西省商洛市洛南县西街小学 726100)

摘要:培养学生的数学核心素养是一个老生常谈的问题,在长期的实践与摸索中,也总结出了一些基本的方法。但如今,新的课程标准提出了更高水准的教学要求,培养学生核心素养需要进一步加强,取得更进一步的效果。本文以数学核心素养的内涵与特征为出发点,提出了几点培养小学生数学核心素养的方法。

关键词:小学;数学教育;核心素养培养

引言:

数学核心素养指的是学生学习数学需要具备的能力、品质等,体现出了新时期数学教学目标和作用的多元化。目前,对于培养学生核心素养的方法,还没有统一的标准,不同教师有着自己不同的看法。下面就提出几点笔者个人的建议,仅供参考。

一、数学核心素养概述

(一)内涵

核心素养是指学生受教育后具备的技能、知识、情感、世界观、人生观、价值观等。核心素养的概念看似模糊,但是每一位学生的核心素养都可以表现为以下几个方面:第一,每一个学生都应具有良好的自我认知,可以根据自身的需求进行有意识、有目的的能力锻炼;第二,每一个学生都可以通过学习具备专业知识与技能;第三,学生的核心素养通过沟通、交流能力表现出来,将学生融入社会,培养学生适应社会环境变化的能力。

(二)特征

核心素养的特征主要有关键性和普遍性、广泛性和融合性、个体性和生长性。关键性和普遍性主要来源于“素养”一词的丰富内涵,学校的教育无法全面培养学生的核心素养,需要进行取舍。核心素养的普遍性体现在它并不是只适用于某一个人,而是适用于所有情境;广泛性和融合性表现为核心素养是知识、技能、情感态度的融合,既包含学生的认知发展,也包含学生的非认知发展。培养学生的综合素养是各个学科追求的共同价值,这表现了核心素养的广泛性;个体性和生长性表现为学生的个性修养、自主发展,核心素养的培养是在特定的环境中反映出来的,需要在学生的不同阶段进行长期培养^[1]。

二、小学数学教育中强化学生核心素养的方法

(一)精心规划课程,培养学习兴趣

学习兴趣是数学核心素养的第一项,也是最为重要的一项。只有建立了兴趣,才愿意主动学习,并且获得更多的知识、技能和素养,因此这也是达成核心素养教育目标的前提。培养学生学习数学的兴趣,教师要对课程设计进行优化,尽量满足小学生的需求与愿望,将复杂的问题简单化,将抽象的问题形象化,将枯燥的学习趣味化,使数学课堂始终焕发活力。

处于小学时段的个体,形象思维占主导,教师应重视并推动抽象思维的培养进程,在讲授数学知识与解题方法的过程中,应对数学文化知识深度挖掘,讲解某一数学定理与公式的推导过程,充实数学课堂教学内容,感悟到数学家契而不舍的探究精神,激发对数学知识的学习热情,为抽象思维培养目标的达成提供优势条件。例如,在《分数的意义》的课堂教学中,教师为学生详细讲述了分数在我国古代城池划分方面的应用,以及分数的产生漫长历程。在本次教学课堂上,教师为了使学生对分数的意义有更为深刻的认识,采用了创设情景的教学方法,为学生准备了苹果、纸片等教学道具,引导学生表示某一图形的 $\frac{1}{4}$ 。在故事性教学方法以及情景教学模式共同参与下,构建了生动活泼的教学环境,调动了学生对数学知识学习与应用的积极性^[2]。为了进一步强化学生的数学学科素养,教师不应单纯的采用讲授的教学方式,应组织学生进行互动交流,取长补短、共同进步,为学科素养的构建与完善提供基础条件。

(二)激活数学敏感度,培养实践技能

是否能够解决生活中的实际性问题是检验学生数学学习成果的一个重要标准。教师将重心放在课内知识点上的同时,也要

从生活中抽离出相关的实际问题,在小结处让学生解决这类问题,将理论知识与真实生活相融合。这既体现出了数学这门工具性学科的特色,也培养了学生的实践技能,增强了数学教学的实效性。例如,《20以内的进位加法》与《20以内的退位减法》,这些内容是最基础的,但是还是有一些学生不能完全理解。针对这种情况,教师应借助游戏来激发学生的数学敏感度,通过游戏提高学生的数学学习兴趣。加法练习时,组织学生“掰手指”获取答案,可以通过数班上的学生进行加法练习。首先数一排有多少名同学,两排加起来有多少同学。可以横着数,也可以竖着数,进行加法运算。这种实践方式可以提高学生的数字敏感度,使学生的数学核心素养得到提升。人教版小学数学教材在知识模块学习后增加了实践活动,由此可以看出,学生核心素养的培养受到了一定程度的重视。通过数学实践活动进行自主学习,这对于培养学生的综合能力具有重要意义。

(三)以实践代替思考,培养抽象思维

对于小学生来说,许多理论性的概念语言专业且抽象,无法在他们的头脑中建立起清晰准确的认知,而一旦对概念的理解不准确,解题便会出现错误,学习也会遇到许多难题。增强学生的抽象思维能力是解决这一问题的唯一出路。在开始的锻炼中,教师可以先将一些抽象的知识形象化,学生在理解的基础上,自然会逐渐将形象思维转为抽象能力。如在教学“分数”的有关内容时,教师可以让学生将一个正方形的纸片对折,将对折形成的两个长方形剪下,这时学生在操作过程中就会认识到,这两部分是正方形的组成部分,每一部分也就是正方形的 $\frac{1}{2}$ 。随后再要求他们将长方形的纸片对折,会形成两个小正方形,此时这个小正方形既是长方形的 $\frac{1}{2}$,也是原本大正方形的 $\frac{1}{4}$ 。最后教师做出总结:分数是部分和整体之间数量关系的表示。有了自己动手操作的过程,学生此时对这一抽象概念的表述会透彻的理解,简化了对新知识的认知,也使学生的抽象思维能力得到了锻炼。

三、结语

总之,广大数学教师必须将培养学生的核心素养作为新时期教学的主要任务,严格落实新课程指导理论,明确教学的侧重点。教师必须要意识到,快速发展的社会对人才综合素质的要求快速提升,掌握有限的知识和技能是无法满足学生需求的,从数学教育的角度来看,培养学生核心素养是促进他们终身发展最为有效的手段,必须对更加高效的教学方法展开终身的研究。

参考文献:

- [1]中马云鹏.小学数学核心素养的内涵与价值[J].小学教育,2015,(09):3-5.
- [2]曹培英.从学科核心素养与学科育人价值看数学基本思想[J].课程·教材·教法,2015,(9):40-43+48.
- [3]王尚志.努力提升数学教师的“数学素养”[J].中学数学教学参考,2015,(26):1.

