

核心素养视域下小学高年级数学教学策略漫谈

田青

(天津市河西区友谊路小学, 天津 河西区 300000)

摘要: 核心素养视域下, 小学高年级数学教学应得到进一步优化, 教师要善于引入新的教学理念、授课形式, 以此更好地激发学生参与到数学课堂学习的主动性, 提升其对所学知识的掌握和应用水平。另外, 在发展学生数学知识的同时, 教师要重视对其核心素养的培养, 保证其数学知识、综合能力得到共同发展。鉴于此, 本文将针对核心素养视域下小学高年级数学教学进行分析, 并提出一些策略, 仅供各位同仁参考。

关键词: 核心素养; 小学; 高年级; 数学教学; 策略

核心素养视域下, 小学数学教学工作中的重点已经逐渐发生了变化。在以往的数学教学中, 很多教师会将重点放在数学概念、定理等知识内容的讲解上, 而在核心素养的要求下, 教师要结合学生的数学各项能力展开更为深入的思考。小学生在掌握数学知识后, 要学会从数学角度出发, 针对生活中遇到的各类数学问题展开深度思考, 对其中涉及到的探究过程实施逻辑判断, 从而促使其数学思维、数学能力获得更全面发展。另外, 随着社会不断发展, 市场对人才的要求变得越来越高, 对于小学生来说, 更要不断提升自己的数学综合能力, 强化自身数学核心素养, 从而逐渐成长为一个德才兼备的优质人才。

一、核心素养视域下小学高年数学教学优化意义

在之前的小学数学课堂教学中, 实际的教学效果并不理想, 很多教师的教学过程略显生硬, 这就导致一些学生感觉数学课堂氛围较为枯燥, 从而严重影响了他们学习数学知识的主动性。长此以往, 不利于小学生综合数学能力提升。在核心素养视域下, 教师通过对小学数学教学实施优化改革, 能让数学课堂的风貌焕然一新, 学生核心素养也会得到大幅提升, 这是当前教育改革的一个重要方面。小学数学教学的革新除了涉及教学形式, 还需教师结合学生的实际情况, 构建一个多元化、趣味化兼具的课堂环境, 这样方可让学生在数学课堂中感受到新的气息, 从而激发他们参与到数学知识学习的兴趣, 促使其形成良好的核心素养、学习习惯。

二、核心素养视域下小学数学教学中存在的问题

(一) 职业能力不足

教师作为小学数学教学工作的引导者, 其教学水平、职业能力会对小学生数学核心素养的形成产生很大影响。现阶段, 很多教师开展数学授课时, 很少主动对数学教材展开深入研究, 备课过程通常只是看看教材参考书。在课堂中, 一些教师想到什么讲什么, 缺乏必要的逻辑性, 导致很多小学生在课程结束后感到一头雾水。长此以往, 不利于他们数学知识体系的形成, 培养其核心素养更是无从谈起。

(二) 教学形式单一

在实施数学教学时, 为进一步提升教学质量, 教师要选择合适的教学方式, 以此帮助学生更好地理解、掌握所学数学知识, 这就对教师所掌握的教学方式的丰富度、深度提出了新的要求。但是, 在实际授课中教师对教学辅助手段的掌握非常有限, 最常采用的便是“口授直输”的形式, 这样虽能在一定程度上让学生了解数学教材的大致内容, 但并不利于他们展开更深层次的思考, 阻碍了学生的学习主动性提升。长此以往, 数学课堂氛围将变得较为枯燥, 学生很难从数学课堂中体会到学习的乐趣, 不利于其核心素养形成。

(三) 学生兴趣不足

对于小学生来说, 数学知识较为抽象、枯燥, 其形式也较为多变, 这些都对学生的数学学习能力提出了很大考验。此外, 部分小学生缺乏数学学习兴趣, 在数学课堂中经常会出现交头接耳、上课睡觉等情况, 这些影响的不仅是学生的学习质量, 还会对数学教师的授课状态、效率产生一定影响。缺乏兴趣的学习会导致学生出现惰性思维, 难以针对数学知识进行深入思考, 从而严重阻碍了他们数学核心素养形成。

三、核心素养对小学数学教师的要求

核心素养视域下, 若想提升小学数学教学质量, 必须要重视对小学生核心素养的培养, 这样方可保证育人效率。新时期背景下, 小学数学教师首先应具备较强的专业能力, 对数学知识有较为深层次的了解, 并形成一套属于自己的数学教学知识体系。

其次, 教师要能对现阶段新的教育理念、课标标准的要求做到心中有数, 对数学教学流程、授课内容、教学方式进行革新, 以此保证学生能在数学课堂学到相应知识内容。最后, 教师要尽可能做到与时俱进, 不断更新自身的数学知识体系, 积极学习信息技术、大数据技术以及新媒体技术等教学辅助手段, 以此更好地丰富教学内容、优化授课流程, 不断充实自身的知识结构, 进而成长为一个复合型教育人才。

四、核心素养视域下小学数学教学优化策略

(一) 渗透数学思想, 培养数学思维素养

数学思想是数学科目的基础, 其中包括类比思想、数形结合思想等, 这些思想对学生来说有着引人入胜的神奇魅力。在进行数学授课时, 我们要重视将数学思想引入数学课堂, 以此帮助学生透过生活中各类问题的表面, 探究其中的数学思想与内涵, 以此使学生进一步明确学习目标。古今中外有很多数学家都验证了数学思想的先进性、逻辑性等特点, 并将其渗入到了数学教学过程中, 从而对学生的思维能力、创造能力发展产生了极大促进作用。基于此, 在进行数学授课时, 我们要结合学生对知识的理解和掌握情况, 将数学思想渗透到日常教学中, 促使其将这些数学思想以耳濡目染的形式留在内心, 从而实现知识的内化、技能的提升, 为之后数学核心素养的形成奠定坚实基础。

例如, 在进行“比的应用”这一部分的教学时, 教师可鼓励学生将转化法、归一法等方式带入数学应用题的解答过程中, 让抽象的数学题目变得更为直观、形象, 让抽象的数学逻辑直观地呈现在学生面前, 这对学生数学思维能力提升有极大促进作用。长此以往, 学生将逐渐领悟数学思想的深刻内涵, 从而有效提升其学习数学知识的热情, 增强他们数学核心素养的内驱力。

(二) 结合日常生活, 提升解决问题素养

教师开展数学教学的目标不应是将学生培养成解题机器, 而应关注学生对数学知识的吸收过程, 促使其更好地领会数学知识的内涵与价值, 并以此指导日常的实际生活。因此, 在进行数学教学时, 我们要从日常生活出发, 深入挖掘教材内的生活元素, 找到两者的契合点, 让学生对所学知识在生活中的实际应用价值产生更深层次理解, 从而增强其数学学习情感, 帮助学生更好地利用数学知识解决实际问题。

例如, 在教授“分数的混合运算”时, 教师可结合实际情况, 为学生构建一些生活化情境, 让他们利用所学知识解决生活中一些实际的分数混合运算问题。在创设生活情境时, 我们要确保情境与学生生活息息相关, 这样有利于学生调动自己的已有认知, 对陌生问题进行积极探索, 从而促使他们更加积极地参与到数学课堂, 这对其思维发散能力提升有极大促进作用。通过鼓励学生结合日常生活开展数学知识讨论, 能有效将他们推至数学课堂的主体地位, 使其透过丰富多彩的数学问题, 全面提升自身的数学运算、逻辑推理、直观想象等数学素养。

(三) 结合建模思想, 培养空想想象素养

作为数学核心素养的重要组成部分, 建模思想应受到教师的重点关注。在进行数学授课时, 教师可尝试从培养学生的空间观念入手, 强化他们对数学图形、几何体的认知, 从而在无形中帮

助其养成良好的空间想象能力。在进行图形和几何知识讲解的过程中, 教师可先行引导学生针对图形的大小、形状、位置等进行探究, 从而观察、比较他们在空间中的变化, 进而提升其空间想象素养。

例如, 在进行“观察物体”部分的教学时, 教师可以先给学生利用多媒体设备, 展示一些几何体图像, 而后通过视角的变化, 让学生对结合体的形状产生认知, 这个过程能在无形中培养学生空间想象能力, 对提升教学质量有极大促进作用。

(四) 结合数学文化, 培养学生数学精神

数学精神是数学文化的核心, 更是数学核心素养的重要组成部分。学生通过学习数学知识, 能够有效锻炼自身数学精神, 其包含诸多方面, 比如批评精神、科学精神以及探索精神等。数学教师通过将数学文化渗透到数学教学中, 能够帮助学生进一步发掘出数学精神内涵, 带领学生走进数学史, 感受数学史的变迁, 从而更好地体会数学家身上的优良品质, 形成求真务实、孜孜不倦的精神品质, 这对学生发展自身科学精神、探究素养有极大促进作用。通过培养学生身上的数学精神, 能在无形中帮助他们纠正自身的不良学习习惯, 进而促使其得以更全面发展。

例如, 在小学数学教材中提到, 我国古代著名数学家祖冲之是世界上第一个计算出圆周率的人, 比国外早了一千多年。在学习这段数学历史知识时, 学生不仅能更好地了解圆周率的计算方式, 还能逐渐形成良好的科学探究精神, 这对提升他们的数学核心素养有重要意义。

五、结语

综上所述, 核心素养视域下, 若想提升小学数学教学质量, 我们可以从渗透数学思想, 培养数学思维素养; 结合日常生活, 提升解决问题素养; 结合建模思想, 培养空间想象素养; 结合数学文化, 培养学生数学精神等层面入手分析, 以此在无形中促使小学数学教学质量提升到一个新的高度。

参考文献:

- [1] 藏小红. 培养小学高年级学生数学核心素养的教学方法 [J]. 中国校外教育, 2019 (35): 107.
- [2] 谢秀珍. 核心素养下小学中高年级数学作业分层设计策略 [J]. 学周刊, 2019 (16): 51.
- [3] 慕莉丽. 刍议发展小学高年级学生数学核心素养的有效方法 [J]. 中国校外教育, 2019 (04): 20-21.