

# 核心素养下小学数学教学效果研究

曾爱英

江西省抚州市崇仁县巴山镇第三小学 江西 抚州 344200

**[摘要]**小学数学具有较强的逻辑思维，部分学生在学习过程中缺乏数学思维，无法满足核心素养下学科素养的培养目标，这也对当下教学工作的开展提出了更高的要求。小学数学教师作为教学工作的主导者，为提升教学效果，应立足教学活动的优化，对学生的学习兴趣进行提升，落实小学生核心素养的培养。

**[关键词]**核心素养；小学数学；教学效果

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2020.02.1135

## 引言

数学教师在小学数学教学的实施过程中对学生的学习行为进行评价可以帮助学生认识自己在学习过程中存在的相关问题。这些问题的发现和解决不仅有助于学生更加轻松高效地学习数学知识，同时也便于教师更好地落实教学工作。教师依据数学学科核心素养之相关规定对课堂教学进行系统性评价，可以更加精确地找到自己在教学过程中存在的问题，探索更加优质的教学模式。

## 一、丰富教学内容，培养学生的数学意识

小学数学教学中需要融入核心素养发展要求，应当从最为基本的教学内容开始入手，在原有教材知识点的基础上进行拓展与丰富，在开拓学生知识面的同时，使他们意识到：原来数学知识与生活是息息相关、密不可分的。教师可将知识点与学生们的生活体验、生活问题结合起来，以直观、生动、形象的方式展现数学知识在生活中的作用，以此来培养小学生的数学意识，帮助他们形成良好的数学感知能力，让小学生对于生活中出现的数字、数量关系更为敏锐。举例说明，在教授苏教版小学数学二年级下册“测定方向”这一课的时候，本节课的主要教学目标是要让学生能够应用自己的生活经验，学会应用指南针去辨认方向，使得学生从生活角度出发增强空间观念，并了解到数学与实际生活的联系。首先，教师将会出示学校的全景图，在图中分别标记出四个“宝藏点”，学生需要应用指南针找出这四个“宝藏点”位于学校的哪个方向，如东北、西南、东南等。通过多媒体教学一体机，学生可直接来到大屏幕前点触，辨认出具体方向及位置。在小小的预热游戏结束后，教师可向学生抛出四种生活中遇到的情况，要求学生应用这节课的知识点去解决问题，将知识点拓展到实际生活中去。例1：李梅梅和妈妈逛商场，走到途中与妈妈分开迷路了，她有手机可以与妈妈联系，同学们可以从商场地图中为李梅梅寻找到妈妈所处的位置吗？最快速的路线是哪一条？让学生从真实的生活情境出发，认识到数学教材知识点与日常生活的联系，以及数学在具体问题中的应用价值。既丰富了学生们的课堂学习体验，同时也加强了数学与生活的联系，增加了数学课堂教学的趣味性和深度。在下次遇到类似的问题时，学生们得以举一反三，自己尝试去解决。

## 二、升华教学

教师要想达到理想的教学效果，促进小学数学教学阶段的开展要求，就应依据数学教学重点来设置有针对性的教学目标，为学生的学习工作指明方向，避免毫无头绪而盲目地学习，否则会让小学生感到数学学科难学，不利于激发学习兴趣。在新课程改革背景下，小学数学教学工作正在优化创新，所学习的内容也变得越来越广泛，因此在后续小学数学教学工作中要求教师在依据教学内容设置教学目标时，还要融入提高学生数学核心素养的资料，让学生的价值观、情感技能及知识应用能力获得发展，为我国输出更多的优秀人才。所以说，教师应把教学目标和核心素养培养有效融合，以此来升华教学工作，展现出教学工作所具备的综合性，避免数学教学目标只是停留在“理论知识教学”这一层面。例如，当教师在为学生讲解数的认识中“亿以内数的认识”内容时，要转变传统教学形式，先系统研究本节课的教学重点，提取出教学侧重点，随之了解到本节课教学工作不应只是关注学生掌握理论性知识的情况，同时还要善于从核心素养的角度为着手点去升华教学的各个层次，实现教学目标更加清晰、全面。因此，教师应依据数学教材中的关键内容来确定教学目标，其中主要包括让学生了解日常生活中比万大的数字，并深层次掌握万、十万、百万、千万、亿等计量单位，在这一潜移默化的过程中让学生了解到相邻两个计数单位所存在的联系，以此来帮助学生内化吸收概念。在完成这一教学环节后，教师还应拓展利用网络技术，收集教材当中包含核心素养培养的内容，以提升学生的数学核心素养，为培养学生形成良好的价值观、情感和态度奠定坚实的基础。

## 三、注重学生主体地位的建构

首先，教师要不断转变观念，构建以学生为主体的课堂教学与设计。一方面教师要创造性地设置问题导向，吸引学生参与课堂，并结合学生课堂反馈有效开展教学。另一方面教师以学生的认知与思维为底线，进行课堂教学与设计。坚决避免满堂灌的教学设计或粗放式的练习设计。其次，教师要不断创设情境，拉近课堂教学与生活的距离，使课堂教学生活化。教师在新课导入环节可利用学生生活实例，还可以

依托多媒体不断创新情境,将常见生活问题数学化。最后,教师要注重学生心理,巧设课堂活动,激发学生学习乐趣。一方面教师要通过抢答、小组竞赛等课堂活动,抓住学生争强好胜的心理,在欢声笑语中激发学生的学习兴趣。另一方面小学阶段是数学学习的黄金期,教师要通过当堂帮扶、趣味活动等尽可能鼓励学生参与课堂学习,避免挫伤其学习积极性。

#### 四、加强教学延伸,改善数学教育方法

现阶段的小学数学教学与核心素养培育存在密切的关系,教学延伸是不可或缺的组成部分,通过科学的延伸模式,能够更好的改善教育方法,帮助同学们对数学有一个正确的认知。在与生活对接时候,教师可结合教材内容创设生活情境,也可从生活实际入手让学生用数学的眼光去看待生活中的数学问题。如在数学《线与角》知识教学时,为让学生理解线、角的抽象概念,教师可以让学生从生活的角度入手去找寻生活中的线、角,很快学生能够从课堂、学校入手找到不同的线、角,不仅发现了生活中的数学,也让后续的教学活动变得顺利。通过教学延伸的方法,让同学们在数学知识的思考、应用、探究方面,得到了明确的学习方向,很大程度上降低了数学学习的压力,针对各方面的知识点掌握拥有较多的保障,持续提高了教育质量。

#### 五、培养学生的数学思维能力

小学阶段是学生夯实数学基础、提升数学能力的重要时期,学生在小学阶段的数学学习水平会对他们的初中数学学习产生重要影响。部分学生在解决数学问题的过程中,常常会出现采用的方法不够恰当而导致做题效率较低的情况。针对这一问题,教师应该引导学生优化解题思路,发现其中的规律,掌握有效的解题技巧,从而锻炼学生的思维能力,提升学生的学习效果。例如,在讲解“11到20各数的认识”这部分内容时,教师借助小棒这一学具,开展了一个简单的教学活动。活动内容为:当教师随机说出11到20之间任意一个数字时,学生需要迅速在桌面上摆放相应数量的小棒。在活动过程中,当教师说“11”时,班上不少学生都有所犹豫;有的学生取出了1捆小棒(有10根),再取出1根,而有的学生则一根一根地数。然后,教师在多媒体课件上展示了摆放11根小棒的多种方案,并让学生认识到,先摆放1捆、再摆放1根小棒的方案最简便。学生在动手操作的过程中学习数学知识,能够提高自身的思维能力和实践能力,同时为后续学习更复杂的知识奠定基础。此外,在基于核心素养理念的数学学习中,学生需要掌握转化思想、数形结合思想等数学思想。数学思想是数学知识的重要组成部分,教师应该注重向学生渗透数学思想,从而培养学生的核心素养。教师可以借助情境、数学模型开展课堂教学,让学生在理解数学知识

的同时,掌握相关的数学思想。例如,在教学“图形中的规律”这部分内容时,教师可以向学生展示一些用小棒连接的三角形的图片,让学生与自己的同桌一起摆放小棒,对其中的规律进行探究,运用有关公式找出三角形与小棒的数量之间的关系。在学生探究的过程中,教师需要给予学生适当的指导,如引导学生建立相应的数学模型,以培养学生的数学思维能力。

#### 六、秉承先进理念,延伸数学课堂

在实践活动的设计中,教师考虑到教学时间和学生的真实需求,借助多种先进技术对课堂进行科学延伸,满足不同层次小学生求知欲望,使之能够接触到更多想了解的数学内容,激发出其探究热情,使之带着主动性完成各种难度的数学知识的探索。教师可以组织多样化实践活动,借助微课或小视频完成课外专题讲解,在提升小学生科学素养的同时强化其人文素养,对其未来成长有重要影响。例如,在解读与四边形相关的内容时,教师引导学生回顾生活,寻找四边形并对其特点进行深入分析,从而快速掌握图形特点,加深对新知识的理解。教师随之录制相应小视频,引导学生在游戏方式下帮助视频中的小猫吃到河里的鱼,学生通过路线连接与图形对比来寻找最短路程,使之在辨别与对比能力的运用中逐渐建立起与图形相关的表象,也能够将其马上转换为物化形式,使用标准数学语言来表达心中想法。教师在各阶段的教学中走出固式思维,通过开放性课堂的科学构建,引导学生在拓展活动中形成探究精神并伴随其终生,实现核心素养的有效培养。

#### 结语

课堂教学评价的落实与实施尤为重要。通过对课堂教学过程中的相关事项开展评价,教师能够更加清楚地认识到学生的基本学情,及时发现自己在教学过程中存在的教学问题。因此,立足学科核心素养对整体教学工作进行评价有助于实现课堂教学效率的提升,也有助于有效培养全体学生数学学科的核心素养。

#### 参考文献

- [1]陈六一,陈刚.核心素养,诗意的奠基——兼论小学数学核心素养的课堂实现[J].教育科学论坛,2016(20).
- [2]周淑红,王玉文.小学数学核心素养的特质与建构[J].数学教育学报,2017(03).
- [3]曹培英.小学数学学科核心素养及其培育的基本路径[J].课程·教材·教法,2017(02).
- [4]潘小英.核心素养视角下如何开展小学数学教学的探究[J].课程教育研究,2019(41).
- [5]邹霞.探究新课改下小学数学教学方法的创新[J].华夏教师,2019(19):18.