

核心素养下的小学数学教学创新

胡明珠¹ 黄连招² (指导老师)

1. 江西赣州市寻乌县项山中小学; 2. 江西省赣州市寻乌县城北新区小学

摘要: 在新课标背景下, 小学数学教师应该严格遵守有关的教育规范和要求。教师不仅要贯彻以学生为本的教学思想, 还要将以学生为主体的教育思想融入自己的日常教育当中, 注重培养学生的数学思维。教师应该对自己的职业素质和教学水平进行全面提高, 推进小学数学教学方式和方法的革新, 用多元化、新颖的教学模式来促使学生在数学课程中主动参与, 进而培养学生数学学科核心素养。基于此, 本文详细分析了核心素养下的小学数学教学创新措施。

关键词: 核心素养; 小学数学; 教学创新

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.04.002

引言

新课程教学理念的开展主要是以生活性、发展性以及生命性为核心, 实际实施过程中更加追求教学的真实性, 注重学生自主学习能力的培养, 与传统的教学方式有所区别, 传统教学是以教师为主, 新课程教学理念则是以学生为主, 更注重培养学生的学习兴趣与主动性。现如今, 我国教育界正在积极进行改革, 小学阶段也不例外, 以小学数学教学为例, 教师应注重数学课堂教学方式的创新, 结合班级学生的特点以及自身教学经验不断改变教学方式, 以此来激发学生的学习兴趣与主动性, 帮助学生更好地吸收所学知识。

一、小学数学核心素养的内涵

学生发展核心素养, 主要是指学生必须掌握的, 能够满足学生成长与社会生活需求的必要素质与基础技能。随着我国教育的变化和发展, 人们对数学教育提出了更多的需求, 在教育活动中不但要教授学生基础的数学知识, 而且注意培育他们的核心素质, 让学生养成优秀的数学思维。

二、小学数学教学发展现状

第一点是部分小学在进行数学教学时, 教学方法较为刻板、实践性不足。小学生的思维逻辑还处于有待激发的状态, 如果教师采用的教学方式缺乏实践性, 学生在学习完数学理论知识后无任何实践机会, 对于知识的记忆与理解会不稳定, 很容易在教师教授完知识后不理解或只是短暂记忆。同时, 刻板的教学方式也不利于小学生理解和接收较为复杂的数学知识, 无法有效激发学生学习的兴趣, 长时间的刻板数学教学方式会降低学生

学习的兴趣, 严重的情况下还会导致小学生对数学知识产生厌学心理, 进而降低课堂教学效果。第二点是部分地区的小学数学教学工具较为落后, 主要体现在: 部分小学的数学教师在授课时采用的教学用具仅为黑板、粉笔、教材等传统的工具, 这些工具的使用虽然可以使课程正常开展, 但是无法提升数学教学效果, 还需教师跟随时代的变化, 引入更加先进的教学用具。

三、核心素养下小学数学教学创新的意义

对于小学数学教育来说, 在其中进行教学方法创新有着重要的意义。首先, 能够帮助学生培养独立思考的能力。在进行小学数学教学方法创新之后, 学生能够在新的教学中得到更多的空间和时间, 供自身思考和练习。学生在这种自学空间充足的情况下, 自己也会进行自发性的学习, 从而巩固课堂中学到的知识, 实现个人数学能力的提高; 其次, 能够加强师生之间的沟通。创新性的教学模式会更加考虑学生的学习需求, 也就为师生互动提供了一项重要内容, 在这样的良性互动之下, 学生能够将自己的需求和存在的问题直接地展示给教师, 从而让教师更加直观地了解学生真实的学习情况。教师在这样创新的教学模式之下, 也能跟学生拉近距离, 倾听学生内心的真实想法, 并且通过这些想法对自身的教学内容进行实时调整, 最终实现师生合作的课堂学习; 最后, 还能够加强数学理论与生活实际的联系。在创新之后的小学数学教学模式之下, 教师与学生都会更加注重知识的实际运用, 在这样的情况下, 枯燥、抽象的数学知识会被赋予更加直观的感受体验, 让学生真正感受到“生活即学习”, 这样一来, 在平时的生活中

学生对周围生活里包含的数学知识的认知也会更加敏感，在潜移默化中，学生的数学能力将在实践中得到锻炼、应用与提高。

四、核心素养下的小学数学教学创措施

（一）借助现代技术，激发学生的学习兴趣

在传统的小学数学教学中，教师往往会借助一些教具和学具来向学生传授数学知识，这样虽然能够有效提高学生的兴趣，但是学生很难将所学到的知识进行转化。在小学数学教学过程中，教师可以借助多媒体来创设情境，使学生能够在直观的情境下对所学数学知识进行掌握和理解。空间观念是学生的核心素养之一，指学生能够根据实际物体抽象出几何图形，根据几何图形想象并描述出实际物体。例如，教师在教学“长方形和正方形”一课时，教师可利用多媒体教学软件来向学生介绍一些长方形和正方形的照片和影像材料，接着再利用多媒体教学软件对“长方形和正方形”加以详尽的说明。同时，教师还可以通过观看一些有关视频材料来调动学生的学习积极性。在播放视频材料时，教师可以指导学生对“长方形和正方形”展开广泛的思维。此时教师应该利用问题来诱导学生展开思维：“什么是正方形？什么是长方形？”通过引导让学生自己总结出关于“长方形和正方形”的有关认识。经过教师的指导与启迪，使学生懂得了怎样按照高、宽对物品进行划分——比如，学生在经过教师的引导后，可以将黑板抽象出长方形。在教育过程中，教师要引导学生清楚地认识到长方形与正方形的含义，并能够熟练地运用其进行分类。在此基础上，教师可以引导学生对长方形和正方形进行实际操作，从而有效培养学生的数学核心素养。

（二）突出学生的主体地位，转变教学理念

受到传统教学模式的影响，教师的教学理念是使学生掌握数学知识和技能，而在新课改背景下，教师应转变传统的教学理念，不仅要引导学生掌握数学知识和技能，还需要重视发展学生的数学学科素养。因此，教师在日常教学过程中要突出学生的主体地位，分析学生的成长规律和发展需求，有针对性地采取相应的教学方法。从学生的兴趣出发是小学数学教学创新教学方法的入口，使学生能够在课堂上有充分的交流互动机会，将传统的课堂学生被动回答问题转化为学生主动提

出问题；通过各种各样的方式引导学生去自主地发表观点，建立融洽的师生关系，为学生营造宽松自由的学习氛围，使学生能够在课堂上跟随教师的教学节奏自主思考、自主学习、提出问题、表达质疑，进而有效地促进学生更加自觉主动地去学习相关数学知识，提高教师的教学效率和提高学生的学习质量。例如，在教学“长方形和正方形”时，教师在明确该课程教学时要培养学生的几何直观、空间观念等能力和要使学生能够学习到四边形的特征、能够有效地分辨四边形的基础上，发挥学生的主体作用，为学生设计折、量、比等需要学生动手实践的活动，要求学生利用一张空白的纸张，折出正方形和长方形，并利用剪刀裁剪下来。再将裁剪下来的长方形和正方形进行重叠比较，使学生在比较过程中认识到长方形和正方形的区别点和不同点，这使学生能够更好地掌握该课程知识“长方形和正方形的4个角都是直角；长方形对边相等正方形四条边都相等”。除此以外，在该课程知识学习完成以后，在进行课堂小结时，转变传统的提问方式，从“这节课你有什么收获”转变为“这节课你还有什么问题”，使学生能够去思考自身的学习情况，引导学生提出问题，促进教师可以接收到学生的直观反馈，由此可以更好地创新教学方法。

（三）培养学生数学创新能力

对于小学阶段学生而言，其好奇心和能动性较强，通常在课堂教学中很难有效集中注意力。但数学这门学科又具有一定的抽象性和概念性，需要小学数学教师在课堂教学中引领学生提升自主学习的能力，调动学生参与的积极性，让学生能够从“要我学习”逐步转变到“我要学习”，可以积极参与对新知识的探索和实践，而教师需要让学生能够清晰、直观地了解知识结构与体系构成的整个过程，能够让学生数学知识体系更加完善，还能为学生的数学能力提升打下基础。例如，在学习“梯形面积”相关的知识点时，数学教师可引领学生回顾以往所学的三角形和平行四边形面积计算的相关知识点，而后引领学生自主思考和探索，以此来对梯形面积的计算方式进行探究，也可以提出大胆的猜想和推测，而后教师可结合各个学生的推测与提问邀请学生上台分享自己的解题思路，能够让学生了解图形再次组合及变化的多种方式，可以充分体现出新课标背景下小学

数学教学理念和方式的创新之处，还能将学生对数学知识的探索欲有效激发出来，调动其参与的积极性，培养和发展学生的兴趣，锻炼和提升学生数学学习的综合能力。

（四）创设问题情境，促进学生的主动探究

推理意识是核心素养的一个重要组成部分。推理意识是指学生能够通过简单的归纳或类比，猜想或发现一些初步的结论。小学数学教材中，很多内容都是围绕现实生活展开的，其中有许多数学问题可以为学生提供丰富的生活素材，具有较强的趣味性，因此，在小学数学课程上，教师的教学方式加以革新，并鼓励学生积极探索，从而让学生的数学核心素养得以训练与提升。例如，在进行“多边形内角和”一课的教学时，教师可以利用课件展示一张平面图，首先将图形进行放大处理，然后让学生观察图形并提出问题：“多边形内角和的结果是怎样的？”在学生观察并提出问题后，教师再引导学生思考：“既然是平面图形，那么我们可以利用平面图形的特征进行计算吗？”此外，学生能够通过简单的归纳，比如学生通过学习可以认识到，三角形内角和是 180° ；四边形内角和是 360° ；五边形内角和是 540° 。由此，学生就能猜想或发现多边形内角和是 $(\text{边数}-2) \times 180^\circ$ ，这就是推理意识这一核心素养的实际体现。而且，在引导学生思考后，教师再出示两张图：“这是什么图形？”通过设置这样的问题情境，让学生对多边形内角和有一个清晰的认知。这样做不仅可以促进学生主动探究数学知识，还可以使学生掌握更多的数学知识。

（五）课堂上创设生活情境，培养学习习惯

在新课程标准中强调“学生通过数学课程的学习，掌握适应现代生活及进一步学习必备的基础知识和基本技能、基本思想和基本生活经验”。因此，在新课改背景下，小学数学创新教学方法时应在课堂上创设生活化情境，使学生能够在特定的情境中有探索数学知识的欲望，结合学生的实际情况利用生活中常见的情境引导学生学习相关的数学知识，促进学生能够将生活实际与数学知识有机结合在一起，去更好地面对生活中的数学问题。此外，还可以引导学生到生活中实践，数学知识

来源于生活，在新课程标准中的教材里也有着充分的体现。在教学中结合教学内容引导学生去生活中体验，使学生能够形成良好的数学思维，进而通过生活化的教学方式，使学生能够在教学活动中主动去搜集资料、动手操作、互动交流，给予学生学习数学更多体验。由此也可以促使学生通过知识学习去观察和思考日常生活中存在的数学知识，积累生活经验，养成更好的学习习惯。例如，教师在教学过程中设置生活化情境进行“测量”教学，首先是引导学生利用毫米、厘米、分米作为单位测量生活中常见物体的长度，如数学书的厚度、铅笔盒的长度、课桌的宽度。其次引导学生去思考“在日常生活中哪些物体约1分米长？”使学生能够跨出课堂，去思考生活中关于长度的知识。进而促使整个课程教学，从生活出发，在教学过程中所使用的教学素材都是学生在日常生活中能够经常见到的，使学生能够将所学的数学知识应用到实际生活中去解决真实存在的数学问题，促使学生养成良好的学习习惯。

结束语

综上所述，核心素养是我国培养人才的重要标准，小学数学教学的目的就是培养学生的数学核心素养。在小学数学课程上，教师要从学生的实际状况入手，为学生提供丰富多彩的数学课堂互动，借此来调动学生的学习兴趣，让学生能够在掌握数学知识的过程中建立正确的价值观念。教师在授课过程中要对教学模式加以革新，以全面培育学生的核心素养。

参考文献

- [1] 贾旭晴. 基于核心素养培养的小学数学教学创新路径[J]. 问答与导学, 2019(34): 37.
- [2] 马会军. 核心素养视域下小学数学创新性教学浅探[J]. 试题与研究, 2019(24): 110.
- [3] 绽菊英. 核心素养视域下小学数学教学创新策略[J]. 课程教育研究, 2019(30): 128.
- [4] 翟敏. 核心素养视角下创新小学数学教学的路径研究[J]. 新课程研究, 2019(12): 76-77.
- [5] 沈凤鸣. 基于数学核心素养的小学数学教学创新研究[J]. 新课程(上), 2019(05): 141.