

基于核心素养理念的小学数学解决问题教学策略分析

薛爱丽

山东省泰安市宁阳县泗店镇中心小学

摘要: 核心素养能够帮助学生适应未来社会的发展,增强学生的个人发展必备品质和关键能力。在小学数学课堂教学中要想培养学生的核心素养,最重要的就是积极增强学生的逻辑思维能力,构建综合学习的模式,促进学生不断的实践探究,提高学生的学习水平。在核心素养的理念下小学数学课堂教学必须立足教材,重视对教材内容的深入挖掘,明确教学的基本目标,设计不同的教学方案,满足学生的个性化发展需求。

关键词: 核心素养; 小学数学; 教学策略

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2022.02.209

引言

以核心素养为基础的新课标改革更强调对学生学习能力、思想情感、思维品质、学习方向、个性品格、学习习惯的有机整合,在数学学习中要主动地提高学生数学知识,数学学习能力和阅读能力,增强学生的综合素质。对于小学数学教师而言在课堂教学中要打破常规,根据学生的实际发展特点进行分析,选择正确的教学手段和方法,提高课堂教学的整体质量,充分挖掘教材内容,汲取数学养分,主动地开发生活化资源,落实核心素养的教学要求,真正为小学数学课堂教学注入全新的活力来源。

一、构建高效的课堂教学模式

课前预习是学生熟悉新课、回顾旧课的良好时机。在课前预习阶段必须要鼓励学生自主学习,通过在书本上网上查找相关资料,增强学生自主学习的意识,并且让学生将查找的资料进行归纳总结,在课堂上与其他同学共同分享与交流,鼓励学生大胆讨论,提出自己的想法与观点,让学生勇于表达。在课堂结束后让学生通过手抄报等形式将自己的实践活动进行总结,增强学生的动手思考能力。不仅使学生在短时间内快速掌握数学知识,同时也可以使学生的人文素养得到极大丰富,运用多种学科知识能使学生对知识进行总结与回顾,增强学生的学习主动性和积极性,让学生从小养成良好的学习习惯,也可以让学生将所学的知识不断积累,最终内化为自己的知识经验,提高学生的科学素养和情怀。在小学数学核心素养的背景下,为了强化对学生的核心素养培养最重要的就是依托高效的课堂教学情境真正地结合学生个性化特征进行分析,增强对学生的数学核心素养培养。首先,严格按照学生的实际情况,增强学生规范答题的能力,在小学数学教学中教师不能枯燥乏味地将

数学知识灌输给学生,要尽可能地让学生成为课堂学习的主体,在真实的问题情境中深入的思考与探究增强学生的学习能力和想象能力,在数学课堂教学时,要注重对生活常识的合理应用,将生活知识与课本知识紧密结合促进知识的有效迁移,增强对学生的个性化职业。其次,要明确生活问题和数学课程问题的区别,开展针对性的教学。在目前课本上对于数学问题的内容都能够在生活中寻找到相应的答案,所以教师在课堂教学时要主动引导学生从生活中汲取营养,对相关的知识进行深入地把握,促进学生对数学产生浓厚的兴趣,提高学生的学习效果。例如在讲解同分母分数加减法这一课时,教师就可以创设吃巧克力的生活场景,每一块巧克力有8份,第1次吃了5份,第2次吃了2份,还剩几份。通过这样直观的方式进行观察,能够增强学生对数学知识的准确把握,在课堂教学中通过结果和目标进行分析,能够包括知识型目标以及技能型目标两种类别。在课本教学中要让学生掌握同分母分数加减法的运算,从而掌握相关的运算规律,此外要加强对运算的理解,确保学生会运算,从而解决实际问题。

二、丰富学习过程

在课堂教学中教师作为教学引导者,必须要及时发现学生存在的问题,并找出科学的解决方法,让学生能够学会学习。在实际课堂教学中教师应该转变传统教学观念,充分运用现代化的教学模式,提高课堂教学的趣味性。教师可以运用多媒体课件、教学挂图、微课视频、背景音乐等多元化的形式,为学生营造富有真实情感体验的教学场景,增强学生的课堂参与感,让每一位学生都能够在课堂教学中有所收获,同时真实的生活课堂情境也能够将生活知识与数学知识有效结合,使学生

感受到数学知识的重要作用，提高学生的学习主动性。在传统的课堂教学中被动接受很难增强学生的学习效率，因此教师需要打破课堂教学的限制，让学生之间进行主动交流合作，每一位学生都能够成为小组的领导者也能够成为小组学习的参与者通过彼此之间沟通合作，分享自己获得的资料，可以培养学生的合作分享意识，使学生进行知识上的交流，增强学生的学习水平。例如在数学思考教学中，最主要的目标是培养学生对数学规律和数学变化趋势进行分析，让学生积极主动掌握数学图形以及实际生活中所蕴含的内涵，让学生开展自我评价，提高学生的学习效果。在核心素养教学中，要想激发学生的数学学习热情和参与感，最关键的就是采用多样化的教学指导思路，加强对学生的正向引导，让学生能够深刻感知课堂教学的魅力，从而启迪学生的智慧。通过情境教学的方式，营造不同的生活场景来加强对学生的正向吸引力，而且在核心素养理念下，为了使学生对数学知识真正地理解，教师必须要营造良好的数学竞赛。在数学教学中通过观看不同的教学视频，增强学生对知识的理解和把握，提高学生课堂参与感，让学生能够感受数学知识的内在关联，促进学生对知识的理解和把握。比如，在讲解平行四边形的面积这一课时，对于面积公式的推导具有承上启下的作用，而且也是数学知识学习的重点内容，可以增强学生的数形结合能力，在面积推导的过程中，教师应该制作一个可以活动的长方形框架，将其拉成平行四边形，引导学生进行正确的思考，形状发生变化，角的大小也发生了变化，但周长和面积不发生变化的过程，引导学生经历分析问题和解决问题的过程，让学生判断面积变化的规律。通过这样的过程既能够掌握平行四边形的面积公式，也可以反过来解释长方形为什么能变成平行四边形通过这样的巧妙设计可以由学生由浅入深地学习和探究增强学生对问题的思考能力，解决基础知识学习的整体效果，同样也可以发展学生的核心素养，促进课堂教学的效果得到全面提升。

三、运用反思提问，加强学生指引

在小学数学课堂教学中核心素养非常重要，反思提问可以帮助学生对具体的问题进行深入地反思和分析，从学生的角度对问题进行思考，从而总结并回顾相关的问题。在课堂教学中教师应该重点针对学生的实际特点进行分析，通过不断地深入提问和思考，增强学生对知

识的理解和把握情况，促进学生的学习能力显著增强。例如在确定位置关系这一课时通过将班级座位图作为生活场景，引入数对的相关理念，让学生可以不断地分析探究数对的数学本质数对作为数学的物体位置的量化表达形式，是数对和位置的相互关系，也是数对的一种量化形式，数学通过量化来达到精确的效果，是数对最独特的表达形式，在数对教学中通过平面直角坐标系可以让学生将相关的坐标进行深入的表达，来增强学生对数学知识的理解降低思维难度，提高学生的学习质量。教育最根本的目的是培养人才，促进社会和谐稳定发展。在传统的教学模式下，老师和家长过分关注学生成绩，导致教育事业过于功利化，充满了急功近利的心理，不利于学生的全面发展。在新时期的数学教学改革更强调核心素养的培养，确保科学性、时代性和民族性，培养全面发展的人才。在小学数学教学中也应该不断改进传统课堂教学方法，突破教学局限，让学生的综合素质得到全面提升。数学作为培养学生逻辑思维的关键学科，对学生的成绩具有十分重要的作用。小学数学要积极顺应教学改革的要求，采用先进的教学理念，确保改革有效落实。在新时期小学数学课堂教学中，教师必须紧紧围绕核心素养的要求，增强对学生的健康培养，鼓励学生通过自主探究来强化学习能力，促进学生的全面发展。

四、改进课堂评价方式

在小学数学教学中，数学评价能够加强对学生的鼓励和支持，提高学生的满足感，增强学生的课堂学习兴趣，在课堂学习中，教师最关键的就是加强对学生的正向指引，促进学生的学习能力全面增强。在数学评价模式创新的背景下，要起到激励和鼓励的作用，教师应该从学生的总体进行分析和考虑，对学生作出客观公正的评价，促进学生的全面成长。在课堂评价中教师要真正了解学生的想法，针对学生错误的思维进行正向引导，避免学生陷入困境，通过不断地反思来加强对学生的正向支持，提高课堂教学的有效性，促进学生的学习水平全面提高。通过课后作业可以对学生的学习能力进行适当的检测，让学生回顾自己学过的知识，增强学习体验。在“双减”政策下，开展作业分层设计十分重要。教师应该结合日常教学实践以及课堂教学现状和学生实际特点，利用课外参考书籍、根据不同年段制定有针对性的作业，确保学生不但能达到精练，而且能有不同层

次的提高，能够让学生形成深刻的印象，让学生在今后的练习中提高计算的准确率和判断率，增强学生的整体学习水平。最后将学生作业交由教师进行统计，判断学生的作业完成情况以及是否认真批改，从而提出针对性改进策略。通过教学评价改革能够打破以学习成绩为唯一判断标准的不足，鼓励学生由被动转为主动体验教师的工作，增强学生学习的积极性。

五、课余活动强化学生实践创新

数学兴趣小组建设可以鼓励学生相互沟通与交流，增强学习的整体效果，而且还能够让学生在实践探究中培养六大素养。小组活动可以鼓励学生自主开展主题活动，使学生能够感受到数学知识的兴趣和魅力，增强学生的学习体验，让学生不断获得良好的探索体验。在小组兴趣活动开展中，教师可以让学生搜集数学家的故事趣味数学知识等，通过彼此之间的分享，开阔学生的视野，打破课堂教学的局限，鼓励学生全面提高自己的学习能力。教师要根据小组讨论的结果进行分析、判断学生是否认真参与小组活动，能够对学生进行全方位的评价，鼓励学生自主成长。在小组兴趣教学开展中要掌握新知识新技能，将所学的知识在生活中加以灵活应用，提高学生的学习水平。例如在讲解《自行车里的数学》这一课时，通过让学生观察自行车，判断自行车的整体构成，包括圆形、长方形、正方形。通过这些方式将数学知识与生活知识紧密联系，提高生活化教学的效果。让学生在自由交流中获得真实的数学体验。

六、渗透模型思想，增强学生解决问题的综合能力

在开展“问题解决”教学中，教师要引导学生发现问题找到解决问题的、分析问题的策略，提升学生综合解决问题的能力。例如，有这样一道题：“有一块正方体木料，已知棱长2dm，如果将这块木料加工成圆柱体，能做成的最大的圆柱体的体积是多少？”学生思考如何在正方体木料中做出最大的圆柱体，这样就能确定圆柱体的底面直径和高就是正方体的棱2dm；再引导学生写出 $d=2dm$ 、 $h=2dm$ ，这样教学，可以引导学生找到解题思路，把握问题的本质，增强学生解决问题的综合能力，实现提升教学实效性的目的。

七、利用转化的数学思想，解决好新知识与旧知识的衔接

解决实际问题教学中，教师要善于寻找新旧知识的

衔接点，用旧知识解决新知识，因为解题的过程实际上就是学习的转化过程，因此，教师在教学中要引导学生掌握这种数学教学中的转化策略。如在圆锥体积公式的推导中，我们就利用圆柱体积推到圆锥体积也渗透了转化思想。在转化思想的实施中，教师既要找到新旧知识的衔接点，还要找到已学知识与未学知识的衔接点，备教材的同时备学生。

又比如，通过转换法来解决问题。在学习计算平行四边形面积时，学生可以通过转换法把平行四边形转化成长方形、正方形推到出的三角形面积公式，这样就可以通过旧知识来学习新知识。转换法在小学数学教学中是一种比较常用的解决问题的方法，如果学生可以很好地利用这一方法，并在解决问题过程中梳理清楚知识间的联系，那么学生解决问题的能力将得到进一步提高。在以后的学习中遇到新问题时，通过已经掌握的知识来解决新问题将水到渠成。

结语

在核心素养的背景下，小学数学教学非常的关键，教师要重点针对学生的实际特征进行分析，采取多样化的策略，保证课堂教学全面发展增强学生的学习水平。在核心素养下教学目标发生了显著的变化，对此必须要根据实际教学要求，进行针对性教学，生活化教学完善教学评价，鼓励学生主动参与，深化学生的数学核心素养培养提高最后教学的质量与水平。

参考文献

- [1]杨景娟.在小学数学教学中培养学生模型思想的探讨[J].学周刊,2020(2):100.
- [2]陈群英.培养核心素养,构建优质小学数学教学[J].学周刊,2020(3):103.
- [3]张梅.浅谈小学生计算障碍的清除策略[J].学周刊,2020(3):25.
- [4]王艳.新课程背景下小学数学生活化教学的初探[J].课程教育研究,2019(51):159-160.
- [5]黄小莲.浅析核心素养的小学数学结构化教学策略[J].情感读本,2020(36):38.
- [6]胥学宏.核心素养下小学数学教学策略分析[J].新课程·中旬,2019(7):77.

作者简介:薛爱丽(1978年9月-),女,汉族,研究方向:小学数学教学。