

小学数学学科核心素养及其培育的策略

叶立鉴

湖北省洪湖市龙口镇和里中学

[摘要]在新课改浪潮的冲击下,各种新型教育理念被提出,小学教育者的思想得到了更新,针对数学教育工作进行了探究,并逐渐开展了课程改革运动。在数学学习中,学生需要具备良好的思维能力以及解决问题的能力,从而在自主探索中不断提升学科素养。本文基于核心素养视角,对小学数学教育展开了全面的分析,并提出一些举措,具有一定的借鉴意义。

[关键词]小学数学;学科核心素养;举措;借鉴意义

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.08.342

引言

如今,核心素养理念成了现代教育中的一项重要指导思想,并在各项学科教学中得到了落实。小学生处于初步发展阶段,其思维、认知、三观等方面都具有很强的可塑性,在这一时期培养学生核心素养具有很大的优势。数学是小学教育体系中的基础学科,是培养高素质人才的重要途径,教师作为授业解惑者,应在核心素养理念的指导下,创新教学模式,提升教学质量。

1 小学数学学科核心素养的培养困境

1.1 教学思维模式固化

虽然核心素养理念在教育界得到了良好的发展,但是部分教师并没有对此进行深入的研学,在实际教学中依旧秉持着传统的教学理念,导致教学活动存在着一定的落后性。在数学教学中,一些教师的应试观念突出,对学生的成绩给予了极大的重视,通常会按照考试内容以及考试标准向学生传授理论知识,却忽视了学生其他技能的培养^[1]。

1.2 数学知识碎片化

小学数学知识比较繁杂,对于小学生来说记忆和运用起来较为困难,难以在脑海中形成完整的知识框架。另外,教师在向学生传授知识时,通常会按照教材的内容以及编排进行教学,忽视了新旧知识的连接,学生缺乏新旧知识同时运用的意识,出现了一种“死读书”的局面。学生在解决数学问题时,只能根据题型来判断运用哪个数学知识,当遇到新的题型时,就会不知所措。由此可见,缺乏系统性的教学形式,难以更好的锻炼学生的灵活思维以及知识的运用能力,不利于数学素养的有效提升。

1.3 教学活动模式化

在实际生活当中,小学数学知识无处不在,其实践性较强。但从目前来看,教师很少将生活化元素融入实际教学当中,小学生缺乏知识的实际运用意识,难以利用所学知识解决实际生活当中的问题。在数学学习中,学生的大部分时间和精力都运用到了刷题上,而自主探索和实践的时间却少之又少,导致学生的自主探究以及实践能力得不到锻炼。另外,学生总是按照固定的套路和技巧解决数学问题,长时间会形成固化的思维。这就会使得学生无法融入深度学习状态当中,严重阻碍了学生数学素养的形成。

1.4 教学评价标准化

教学评价是小学数学教学活动中的重要环节,有效的评

价活动不仅能够衡量教学的质量,还可以促使教师全面掌握学生的学习情况,同时评价结果可为教学改革活动提供可靠的依据。但是,目前的小学数学教学评价存在着单一性的特点,其评价内容主要是围绕学生的成绩而设定,缺乏对学生核心素质的评价,一定程度上影响着教学的方向^[2]。另外,教师对学生进行评价时,通常会采用统一的标准和方式,没有根据学生的特点采取差异性评价方式。

2 培养学生核心素养应遵守的原则

2.1 主体性原则

核心素养理念对教育主体进行了明确的定义,即学生是教育主体。因此,在小学数学教学中,要想实现核心素养育人目标,教师应始终坚持学生的主体地位,保证教学设计以及教学活动都是围绕学生开展的,符合学生的发展需求^[3]。在实际教学活动中,学生是接受教育的主要对象,教师应摒弃传统教学中教师是教学中的主宰者这一观念,应深刻地认识到自身的引导作用,在为学生保留充足的自主学习及探究的空间的基础上,适当的对其进行指导,保证学生发展反向的正确性。学生只有在学习过程中,积极发挥自身的思考以及研学作用,才能将数学知识内化,从而提升自身的核心素养。

2.2 创新性原则

传统的教学模式已然落后,无法满足新时代教育发展需求,各种教学弊端成了培养学生核心素养道路上的绊脚石。因此,教师在实践教学当中,应遵循创新性原则,对教学观念、教学内容、教学模式等等,进行全方位的创新,创建一个先进的数学教学课堂,提升教学质量,保证教学活动的新颖性,激发学生的学习热情。与此同时,教师还应注重对学生创新精神的培养,转变以往中教授学生固定解题技巧的教学方式,让学生结合所学知识以及生活实践,解决数学问题,发散学生的思维,只有这样才能更好的促进学生创新能力的提升,并引导学生在实践生活当中能够灵活运用数学知识进行创造。

2.3 循序渐进的原则

培养学生核心素养并不是一朝一夕就可以实现的,在实际教学当中,教师不能急于求成,应坚持循序渐进的原则,采用渗透式教学法,促进学生一点一点的进步。首先,教师应结合不同学生的特点,制定不同的发展计划,并针对学生的基本情况,制定阶段性学习目标。然后,定期对学生的各项能力的发展情况进行全面的考核,对学生的发展趋势以及现状进行全面的了解,并根据学生的薄弱之处,制定针对性的指导方案,促

进学生良性发展^[4]。

2.4 差异性原则

在实际教学中不难发现，学生之间存在着明显的差异性，如果教师运用统一的教学方法进行教学则很难实现学生整体素养的提升。因此，教师在教学设计环节以及开展教学活动的环节中，都应遵循差异性原则。首先，教师应通过对学生的观察以及沟通，了解学生的性格、学习能力、思维方式等方面的特征。然后，结合学生的发展特征开展分层教学法，关注每一个学生主体，将核心素养教学理念落实到每一处教学环节当中。

3 在小学数学教学中培养学生学科素养的教学策略

3.1 优化课堂提问方式

解决数学问题是数学学习当中的重要环节，学生只有将理论知识灵活运用到实践活动当中，才能推动学生自主地发现问题、解决问题，从而促进核心素养的提升。基于此，教师应注重课堂提问环节的开展，并结合小学生的认知能力，设置合理的数学问题，通过有效的提问方式，激发学生的好奇心，引导学生对数学知识进行深入的剖析，在锻炼逻辑思维能力的基礎上，提升其解决问题的能力^[5]。例如，在学习梯形面积相关知识的时候，教师可以先引导学生回想以前学过的知识，然后进行提问“实际上，在计算梯形面积的时候，不仅可以运用梯形面积公式，也可以利用以前学过的知识进行计算，请同学们思考一下，可以利用哪些知识解决这一问题呢？”这时学生们的好奇心会被激发出来，能够积极的针对教师的问题进行探索和思考。然后教师再向学生列举出三角形面积公式，进行适当的引导，促使学生自主的找到解决问题的方法。在此过程中，学生不仅可以巩固以前学过的知识，还能够更好地拓展思维，对于培养学生解决问题的能力具有现实意义。

3.2 运用数形结合方法

从小学生的思维特征来看，他们在思考问题的时候，更加倾向于利用形象思维，如果直接向学生展示抽象的数学知识，理解起来十分困难。因此，教师可运用数形结合法，将具体形象的图形融入知识学习当中，帮助学生加以理解，可有效推动学生从形象思维向逻辑思维转变。这时，教师可运用多媒体技术，创建一个直观性的教学情境，利用图片及视频的方式将抽象的数学知识形象化。例如，在学习分数的概念时，教师可以利用多媒体展示动态情境，将一块儿蛋糕分成三份，然后将其中一份蛋糕涂成绿色，以此来表示 $\frac{1}{3}$ ，通过这种方法，学生能够很好的理解分数的概念以及表现形式，可促进其逻辑思维能力的提升。

3.3 开展实践教学活

提升学生实践能力也是数学学科素养中的重要组成部分，基于此，教师可以结合知识内容适当的开展实践教学活

形式向学生讲解知识，虽然可以促使学生认识到不同面值的人民币，但是在实际运用的时候可能会存在一些障碍。因此，教师可以结合实际生活当中运用人民币的情景开展实践活动。首先，准备一些人民币和商品道具，并且在商品中标上价钱。其次，随机选取一名学生扮演收银员，另一名学生扮演购物者，让两名学生进行商品交换活动，从而锻炼学生的实践能力。在此过程中，学生的兴趣会被激发出来，其学习效率也会大大提升。

3.4 实施差异化教学

学生在学习能力及思维方式等方面具有一定的差异性，因此，教师在开展教学活动时，应注重学生的个体差异，结合学生的特点，运用针对性的教学手段，以保证教学活动的有效性。实际上，数学知识具有很大的灵活性，一种问题可以有多种解决方法，教师用鼓励学生发散思维，根据所学知识及生活实践经验，探索不同的解题方法。另外，教师可采取分层教学方法，根据学生的学习能力以及基础知识掌握情况，将学生分成优生、中等生、差生三个层次，以此制定相应的教学标准及计划，保证每一位学生都能在原有的基础上得到发展。例如，在预习环节中，一些自主学习能力较强的学生，其预习速度会比较快，这时教师就可以为预习完的学生提供一些练习题，进一步增强预习效果，进一步锻炼其自主学习的能力。而对于没有预习完的学生，教师需要给予充足的时间，使学生在自由充分的空间中锻炼自身的各项能力，只有这样才能更好的实现学科素养的提升。

结语

总而言之，数学具有很强的育人优势，有效的教学活动能够锻炼学生的思维，提升学生的观察能力、解决问题能力等等，因此培养学生数学学科素养不仅是实现现代育人目标的重要途径，也是满足小学生发展欲求的有效手段。为了推动核心素养教学目标的有效实现，教师应积极发挥引导作用，结合小学数学课程特点，以及小学生发展特征，不断挖掘新的教学手段，建立高效数学课堂。

参考文献

- [1]张涛.试析核心素养视角下如何开展小学数学教学[J].新课程,2021(51):40.
- [2]陈经秀.基于学科核心素养下设计小学数学校本作业的研究[J].当代家庭教育,2021(33):151-152.
- [3]仇晓芳.核心素养导向下小学数学课堂学生问题意识的培养策略[J].求学,2021(40):59-60.
- [4]本刊编辑部.指向学科核心素养的数学单元学习群的实践研究[J].江西教育,2021(29):23.
- [5]田春雨,王树琴.小学数学教育中学生核心素养的培养对策分析[J].读写算,2021(28):119-120.

作者简介:

叶立鉴(1963.02-),男,汉族,小学高级教师,数学老师。