

小学数学课堂教学中核心素养培育的实践路径

马国

宁夏回族自治区中卫市海原县第七小学

[摘要]近年来教育体制的改革,教育方式也在不断深化改革。数学核心素养是通过数学学习活动逐步形成与发展的正确价值观、思维品质与关键能力。它反映了数学学科的基本特征及其独特的育人价值,是现代社会公民素养的重要组成部分。发展学生数学核心素养是学科课程改革顺应时代发展的应然要求,身处核心素养培育时代背景下的小学数学教师,如何在自己的学科课堂中有效培育学生的核心素养?梳理小学数学有效课堂教学实践发现,整体关联把握课程内容、挖掘内容承载核心素养、设计素养培育学习活动、开发素养表现作业任务等,是小学数学课堂教学中培育学生学科核心素养的实践路径。本文就小学数学课堂教学中核心素养培育的实践路径展开探讨。

[关键词]小学数学;核心素养;数学教学;数学核心素养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.11.377

引言

在《课程标准》中明确要求学生要对数学有整体理解与把握,为今后的高阶数学学习奠定良好的基础。教师在教学中要贯彻落实培养小学生数学核心素养的教学理念,提高数学课堂的质量,进而全面促进小学生的成长。但是,当前小学数学教学中,仍然存在一些问题使得小学数学课堂并不能很好地开展,对此广大数学教师应该注意并改正。

1 小学数学教学对素质教育的重要性

在教育阶段,并不是一味地是教师在讲授而学生只是被动地在接受知识。所以学生的自主学习能力是非常重要的,每个孩子都有不同的性格,但是他们都蕴藏着很大的自主学习的潜能,作为教师平日里在教学的时候应该注重培养学生们对知识的渴望意识,教会学生能够在遇到问题时可以自己想办法去解决。对于每件事能去做的动力是动机,它对于学生掌握知识有很重要的作用。所以为了能够让学生自主学习能力得到有效培养,就要让学生明白自主学习的重要性。根据每门学科的特点发挥自己的内在潜能。当学生在平日里学习的时候,遇到困难时学生就会自己想办法去解决,一方面因为数学本身就具有一定的魅力,数学涉及的判断选择题比较多,而且数学需要很强的逻辑性,对于小学生而言,他们已经有了一定的逻辑判断能力,只要老师稍微地提醒一下,学生就会发现数学的魅力;另一方面,就算是学生不喜欢数学,在遇到学习上的困难的时候没有勇气去挑战,也没有敢于挑战困难的决心,如果老师相信学生是有自主能力,在平时的教学过程中掌握学生的心理特征,把学生的学习积极性充分调动起来,利用不同的方式方法来发掘学生的学习潜能,学生通过这种方法也能够逐渐地找回信心,进而学习潜能得到激发,当学生的自主学习潜能被激发,他们的成绩也会跟着进步。在教学过程中,老师都希望学生能够很快而且很好地掌握所讲的知识,每位教师都想尽一切办法把知识教给学生,但是有时候会影响课堂效率,当个别同学理解不了某个知识点,老师应该放慢节奏让学生能够充分理解,这种方法从表面看体现了以学生为本,但也正是很多同学学不好数学的原因。知识和思维有着密不可分的联系,在开展具体的教学活动之前,必须要充分考虑学生自身的知识结构。那么何为知识结构?即数学中的定义、公式、定理、方法等等,其相互之间具有一种联系,人们从一定角度描述这种关

系和作用时,进行梳理和归纳,并将其概括为知识结构的系统。在初步掌握了学生的知识结构后,能够让教师对于学生的思维水平有更深层次的了解,或者,有助于学生通过已经掌握的知识对课堂上教授的新知识进行消化与理解,从而使数学教学活动圆满完成。

2 小学数学教学现状

在近些年我国教育改革发展期间,获得了巨大的进步,教学的整体质量与水平都得到了明显的提升。但是在对于小学阶段的学生核心素养方面仍然还有待提升。目前小学数学课堂教学缺乏一定的系统性与目标性,导致学生在学习期间的思维逻辑等能力无法得到有效的提升,从而忽视学习重点,会影响到后期教学工作的开展。再加上有部分教师在教学的时候,没有进行教学知识的延伸渗透,在没有教学情境的情况下,无法为学生营造良好的学习环境和氛围,导致学生缺少对数学学习的自主性与积极性。还有部分教师在教学期间很看重教学大纲与教学进度,因此忽略了对教材本身内容的挖掘,在教学期间很多知识内容都停留在表面,在一定程度上限制了对学生综合素养的提升。最主要的是教师对核心素养的含义理解存在偏差。许多教师虽然说着将核心素养当做是教学的主导理念,但并不了解核心素养的内涵,只单纯理解成学生的学习技能的提升。在实际教学期间,仍然使用浮于表面的教学模式,试图通过大量的课堂作业来提高学生的数学素养,没有理解核心素养所包含的精神内涵。教师会认为培养学生的综合素养会影响到教学的进度,因此还是会提高学生的数学成绩作为主要目标,并忽视培养学生的综合素质。核心素养的意义较为广泛,若是教师能够将培养学生的综合素养与课本教材内容相结合,便能够有效提高数学课堂的教学质量与实效性。

3 小学数学课堂教学中核心素养培育的实践路径

3.1 引导学生自主安排学习计划,培养自主学习能力

现如今,大多数的小学生在数学学习方面都缺乏一定的积极性和主动性,每日的学习任务通常依赖于教师和家长的安排,所以学习效率始终提不上去。因此,数学教师需要引导小学生及时转变被动学习的观念,积极主动地进行学习任务安排。要想实现这一目标,首先就要带领学生了解数学,明确数学学习的重要性。其次,根据每位学生的学习能力以及性格特点辅助他们制定具体的数学学习计划,并且

建议他们最好把计划记录在纸上，贴于他们时常看得到的地方，以便督促自身根据学习计划进行学习。最后，教师应当时常叮嘱学生根据自己安排的学习计划，在每天学习之前确认并总结一天的学习计划是否完成，有必要的情况下，教师也可以抽查学生学习计划的完成情况。

3.2 培养学生的思维关联能力

数学知识都是具有关联性的，并且不同单元、不同学期内的知识都有着较强的内在逻辑联系。在数学课堂中，要锻炼学生的思维关联能力，这样才能够核心素养下培养学生展开深度学习，充分调动学生学习思维，让学生能够深刻意识到数学概念、原理之间的结构与联系，并让学生形成完善的数学知识体系，为后期深度学习奠定良好的基础。例如在学习《长方体与正方体》时，长方体和正方体作为学生在日常生活中经常看到的立体图形，教师可以引导学生对长方体表面积的计算方式来进行探索，并让学生根据立体图形的实际情况来计算长方体与正方体的总面积，让学生的探索意识与空间观念能够得到有效培养。首先要引导学生学会计算长方体与正方体的表面积。并且告诉学生在实际生活中，有些物体是不需要将六个面的总面积全部计算出来的，而是需要根据实际情况选择其中几个面来计算面积和，让学生思考每个面的面积该如何去计算。关联作为数学知识体系中的重要部分，也是学生在数学学习阶段应当掌握的关键知识。在教学期间，教师需要引导学生对各个知识点进行关联，这样才能够更好在核心素养下展开深度学习，提高课堂教学效率，为全面培养学生的数学综合素质奠定良好的基础。

3.3 利用实践活动，培养学生的数感

在数学教学中，数感对小学阶段的学生来说是非常重要的。一定程度上，我们甚至可以说，数感是学生学好数学的重要基础。那么，到底什么是数感呢？简单来说，数感就是数学感受，就是学生对数字和运算之间的理解和感受，它也是核心素养中非常重要的一条内容。教师应与时代接轨，加强学生数感的培养。教师在培养学生数感的时候，不能仅仅让学生学习理论知识、做一些练习题目，还要让学生在丰富多彩的实践活动中感受和体会，这样才能有效地培养和提高他们的数感。例如，在教学“厘米和米”的时候，教师就可以让学生用尺子去测量自己课桌、文具盒、数学书的长度和宽度，这样学生在测量以后就能精准地知道10厘米、20厘米、50厘米大概是多长，就能对数量关系有正确的理解和认识。这样一来，原本较为抽象的数学知识就有了参照物，在学生脑海中形成了模型，学生理解起来就显得很容易了。而且，教师使用这种方式培养学生数感，还可以引导学生通过自己动手操作或者做实验，实现相应的教学目标。教师千讲万讲，不如学生自己动手试一试、做一做。学生自己去试了、做了，才有切实的体验，从而生发出真实的感受。数学教师坚持在自己的课堂上指导学生用这样的方法来学习数学，最终，学生的数学核心素养会自然而然地落地生根。

3.4 在问题解决中培养学生数学核心素养

教师在教学中也要善于提出问题，激发学生的学习热情，为学生提供想象的空间，培养学生独立思考和勇于创新的品质。在小学数学课堂上，教师以问题为驱动，也能从侧

面推进教学的开展，为学生的思考指明方向，培养学生的数学思维和数学核心素养。与此同时，教师也要注重提问的时机和方式，把握正确的提问技巧，发挥问题教学的最大优势。例如，教师在讲解人教版六年级数学中“比例”这一单元时，就可以利用提问来为课程做一个恰到好处的导入，从而方便学生理解比例的含义。教师可以组织学生测量教室窗户的长和宽，接着再测量窗户玻璃影子的长和宽，紧接着在纸上写出自己测量的数值。“同学们写出窗口长和投射出影子的长度之比，同时也写出窗口的宽和影子的宽之比，你们发现了什么？”同学们回答说，二者的比值是相同的。接着教师讲解比例的基础知识，再向学生提问“同学们发现比和比例的区别在哪了吗？”留下充足的时间让学生将学习的知识整理对比，发现二者的区别，从而引导学生能够明确判断两个数是否能够成比例。教师在提问的过程中，首先通过和课堂的实际物体结合，让学生在实际操作中引出比例的含义，并且引导学生运用所学的知识对比和比例的差别，让学生能够结合具体的情况判断两数是否能成比例，加深了学生的理解，提高学生的学习效率。

3.5 完善教学评价体系

在传统教学期间，教师通常会将学生的考试成绩作为评判学生学习成果的唯一标准，因此忽视了学生在学习期间的综合素养情况。长期使用这样的方式来评判学生学习情况，会导致教师对学生的实际学习情况并不了解，所制定出的教学计划和方案也不符合实际教学需求，甚至会导致学生产生逆反心理。因此不能以偏概全，教师也需要经过思辨来鼓励学生展开独立的思考与判断，让学生在学习期间不断发现问题、自主探索数学学习规律，从而全面提高学生的综合素养。为了提高核心素养下的深度学习效率和质量，教师应当完善教学评价体系，对学生的综合学习情况进行客观审核后再进行评价。可以根据学生的课堂表现情况、参与教学活动的积极程度、课堂互动情况等来进行合理评价，只有深入了解学生的实际学习状况，才能够了解学生的学习需求，进而制定出更加贴合实际的教学方案。正确利用教学评价来激励学生获得成长与进步，全面提高小学学生的数学核心素养。

结语

综上所述，在当前素质教育大背景下，培养学生的数学核心素养是教师的首要任务。教师要注重在数学课堂中出现的问题，有针对性地改善自身教学模式，运用合理的教学方式，提升数学课堂的质量，培养学生解决问题的能力，拓展学生的数学思维，培养学生的数学核心素养。

参考文献

- [1] 刘亚新. 关于小学数学核心素养培养的思考与实践[D]. 长春: 东北师范大学, 2019.
- [2] 王尚志. 如何在数学教育中提升学生的数学核心素养[J]. 中国教师, 2019(9): 33-38.
- [3] 楼利娟. 核心素养下小学数学教学深度学习策略实施路径探索[D]. 杭州: 杭州师范大学, 2020.
- [4] 章莉. 基于核心素养理念的小学生思维能力培养探究[J]. 语文教学通讯·D刊(学术刊), 2020(5): 54-56.