

基于深度学习的小学数学课堂教学策略探索

丰琳琳

(张家港市德积小学, 江苏 苏州 215600)

摘要: 教育事业的发展, 对小学数学教师提出了更高的要求, 需要他们在讲解数学知识时, 同时培养学生的自主性, 在积极参与探索数学知识的过程中实现深度学习。在实现这一学习目标的情况下, 小学生需要自行思考和感悟数学知识, 在与教师以及同学的探讨中建构和重构知识体系。就目前小学数学课堂实施深度学习的效果来看, 与预期目标相差甚远, 依然存在较大的提升空间, 需要教师继续做好探究工作, 提高教学质量。基于此, 本文就基于深度学习的小学数学课堂教学策略展开探究, 以为广大教师提供有价值的参考, 并应用到实际教学中。

关键词: 深度学习; 小学数学; 教学策略

深度学习在数学课堂中的应用, 对于教师而言是一种教学模式, 对于学生而言是一个学习目标, 以掌握学科知识以及应用技能为主, 是向更深、更广的方向继续探究数学知识。在这一教学模式下, 数学教师可以培养学生的核心素养, 提升他们的社会适应能力, 是数学教学事业发展的大方向。然而, 在实际教学中, 很多小学数学教师面临着诸多问题, 导致深度学习模式下的数学教学效果并不理想。所以, 探究基于深度学习的小学数学课堂教学策略是每一位小学数学教师肩负的工作任务, 对提高小学数学教学质量起着十分重要的推动作用。

一、基于深度学习优化小学数学教学策略的重要性

(一) 培养学生的自主学习能力

小学数学的抽象性对于学生来讲, 具有一定的挑战性, 需要他们借助教师的引导理解和掌握数学知识, 同时也需要他们积极思考, 深入探究相关的知识点, 以此达到提升个人能力的目的。学生拥有自主学习和思考的过程, 才能从多角度、多方面理解数学知识, 发展理性思维和逻辑思维。同时, 在新课标的要求下, 小学数学教师也需要以学生为主体, 引导他们夯实数学基础知识, 成为学习上的主动探究者, 并且养成终身学习意识。结合这些教育需求, 立足于深度学习理论引导学生独自思考和自主学习, 就成为一项必要的重要教学任务, 有利于将学生培养成具有独立思考能力的学习者。

(二) 提高课堂教学效率

在传统教学模式下, 小学数学受应试教育思想的影响存在诸多弊端, 比如教师单方面讲解数学知识, 不注重师生之间的互动, 导致学生跟不上教学思路, 影响实际的教学效果。受此影响, 数学教师需要经常拿出一些时间重新讲解之前的内容, 不仅降低教学效率, 还会拖慢教学进度。但是, 在深度学习模式下, 教师需要思考如何引导学生思考, 以有效的教学方式吸引学生进行深度思考和研究, 使学生自身对数学知识产生浓厚的兴趣, 从内心发出学习动机。在这一基础上开展教学, 小学数学教师可以充分发挥学生的主体性, 与他们建立交流、探讨关系, 提升数学课程的教学质量和效果。借助扎实的基础知识以及高超的教学能力, 数学教师不仅可以达到新课标的要求, 也可以实现构建高效课堂的目标。

(三) 提高教师教学能力

要想引导学生实现深度学习, 数学教师自身需要深入挖掘数学知识, 对数学知识点进行深度剖析, 不断扩大知识点的应用范围。这就要求数学教师结合小学生的实际情况, 将抽象的数学知识具体化, 以通俗易懂、符合小学生认知情况的方式传授给学生, 引导他们由浅入深的学习和理解数学知识, 是对教师教学能力发出的挑战。基于深度学习优化教学策略, 将有利于教师反思自己

的教学水平, 督促其成为成长型教师。由此可见, 通过开展深度学习的教学, 可以深化教师的专业素养, 强化他们的责任意识, 提高其教学能力和水平, 构建基于深度学习的新教学模式。

二、深度学习背景下小学数学课堂教学的现状分析

(一) 教学目标不符合深度学习的要求

在实际教学中, 明确教学目标是保证课堂教学质量和效果的关键。在深度学习模式下, 小学数学教师需要注重培养小学生的核心素养, 其中包含实际应用能力和过程和方法以及情感态度和价值观等, 不仅要强调学生掌握数学知识的实际情况, 还需要深入培养学生的能力、思维以及情感等, 真正引导小学生实现全面发展。然而, 在实际教学中, 基于深度学习的数学教学目标并不具备深度, 依然残留传统教学思维, 导致教学止于知识层面, 制约深度学习模式的开展。

(二) 讲解的数学知识深度不够

在实际教学中, 笔者发现很多小学生在应用数学知识时不够灵活, 存在机械记忆以及理解的问题。究其原因主要是教师在讲解数学知识时不够全面和深刻, 依然以提高学生的考试成绩为主, 忽视培养其逻辑思维能力的重要性。在这种观念下, 这部分教师只会基于教材做简单的讲解, 再借助课外习题引导学生进行练习。最终达到的效果便是成功记忆知识点, 但在理解上不够深入, 导致数学教学效果停留于表层, 难以达到深度学习的效果。

(三) 学生的主体性得不到体现

在深度学习模式下, 数学教师需要在课堂上尊重学生的主体地位, 采用可以调动学生积极性的教学方式, 允许学生在课堂上阐述自己的疑问, 为其提供交流的渠道。通过设计这样的教学模式, 小学数学教师可以引导学生在参与中整理和生成知识体系, 最终实现深度学习的目的。然而, 在实际教学中, 部分教师并没有积极调整师生关系, 使得教学中依然掺杂传统元素, 即大部分时间都是教师讲解, 学生聆听。在这一模式下, 学生在课堂上处于被动接受的状态, 不能积极思考数学知识, 也难以形成深入探究的意识和行为。为了更深入的实现深度学习, 全体小学数学教师都需要深入落实新课改的要求, 积极摒弃难以体现学生主体性的行为, 全面落实新课改的要求。

(四) 评价模式较为单一

教学评价是保证数学课堂教学质量的关键, 需要教师结合新课改的要求对学生进行全方位、多层次的评价, 以此助力学生的全面发展, 引导学生实现深度学习。但是, 细观现阶段的评价模式, 部分学校以及数学教师依然以考试成绩作为主要的评价标准, 甚至有少量的学校以及教师将其作为唯一标准。在这样单一、传统的评价体系下, 数学教师得到的教学反馈只能是短时间内容的效果, 并且无法深入了解学生的思维、逻辑以及灵活应用能力等。

因此,在深度学习模式下,单一的教学评价模式会影响教师提高教学质量,不利于他们开展教学改革。

三、深度学习模式下小学数学课堂的教学策略

在实际教学中,深度学习逐渐成为广大数学教师积极探讨的内容,在实际应用中也为教师带来了诸多难题。而如何有效解决这些难题,变成数学教师研究的重要课题之一。针对目前教学目标浅显、知识讲解不深入、学生主体地位不明显以及教学评价模式单一的问题,笔者提出了以下几点优化策略:

(一) 深入学习新理念,明确数学课教学目标

基于深度学习理念,改革小学数学课堂的教学策略,需要教师对新理念有深刻的认识和理解,在基础上便可以探索出新的教学模式。针对现阶段教学目标深度不够的问题,还需要广大小学数学教师回归深度学习理念,认真解读相关文件和要求,在传授基础知识的同时,也能够达到深度学习的目标。首先,数学教师要构建深度学习教学模式,还需要积极摒弃传统的教学理念,将教学思路指向深度学习,研究和分析数学知识,明确深度学习下的教学目标,并将学生置于课堂的主体地位。其次,数学教师要转变师生角色,设计围绕学生开展的探究模式,利用小组合作、探究任务等方式开展教学,调动学生在学习上的自主性,为其提供生成和发展数学思维的机会。以此,借助深入学习并积极落实深度学习理念,数学教师可以促使学生在思考中形成数学思维、发展学习能力,逐渐实现深度学习的目标。最后,数学教师需要养成终身学习和成长意识,充分利用课余时间研究相关理论,不断提升自身的专业素养,为更好地开展深度学习奠定基础。

(二) 挖掘数学核心素养,有效开展深度教学

基于教材开展教学是教学的必然选择,也是保证教学效果的重要前提。小学数学教材看上去是简单的、基础的数学知识,但是经过仔细研究之后便可以发现其中包含了丰富的教育内容,为教师开展多样化教学提供了参考,也帮助教师反思教学过程,也是学生巩固数学知识的重要工具。而培养学生的核心素养要求教师在基础知识的根基上,培养学生的数学抽象、逻辑推理等能力,将教学提升到了新的高度,而深度学习是达到发展核心素养的必经之路。因此,小学数学教师可以挖掘教材所蕴含的核心素养。

比如,在教学《平行四边形和梯形》这部分内容时,教师可以结合数学核心素养中的数学建模和直观想象这两个维度开展教学。在实施教学时,数学教师可以将学生分成几个小组,为每个小组提供一块七巧板,借助这一工具,探究平行四边形。在小组中,学生之间可以借助工具探讨长方形和平行四边形之间的关系,通过直观呈现深入理解数学知识。在实际教学中,很多学生都拿起笔来画,也根据教师提出的问题进行想象,并借助手中的工具进行验证,还与同组的学生进行讨论。在此过程中,学生不再是教师讲什么,自己就学什么的接受者,而是与教师一起探讨数学知识的参与者,并且成为应用数学知识的实践者。这使得学生在课堂上不仅认识了多种多样的四边形,也形成了直观想象能力和数学建模意识。与传统的教学模式相比,这样设计教学方案,调动了学生的自主性,让其在思考和动手操作中,进行深度学习。

(三) 引入生活素材,培养学生自主性

小学数学知识与生活联系十分紧密,融合了教材研究者的智慧,可以满足小学生的认知需求。在生活化元素下,数学知识的抽象化变得具体,又具有实用性,有利于拉近与学生之间的距离,为教师开展深度教学提供了帮助。基于此,数学教师可以在生活化教学素材的基础上开展深度教学,以学生熟悉的内容,体现他们在数学课堂上的主体性。

以“条形统计图”这部分内容为例,数学教师可以立足教材案例,激发学生的好奇心,引导他们回想昨天、前天的天气,并继续往前推,当学生发现自己记不清天气情况时,便可以询问学生:“有没有一种方式能帮助我们记录天气情况呢?如果有的话,会给我们的生活带来很大的便利,一定成为我们记录和了解生活的重要方式”学生则表现出好奇心,并且急不可待地想要知道“这种方式”。随后,数学教师便可以引入教学内容。在问题的引导下,学生都积极探讨这个方式,对“条形统计图”产生了浓厚的兴趣。在之后的教学中,很多学生都积极思考和运用条形统计图,并结合课后案例进行应用,很快便掌握了更多的内容,比如解读条形统计图。由此可见,在生活元素的应用下,小学生对新知识产生了浓厚的学习兴趣,并在兴趣的推动下不断深入学习和思考,不仅达到了深度学习的目的,也成为主动学习数学知识的探究者。

(四) 基于深度学习理念,改革教学评价模式

在深度学习理念下,数学教师需要关注学生的内在需求,以激发他们的自主性和学习意识为主,端正其学习态度,积极参与到数学知识的探究学习中。为此,传统单一的评价模式已经难以适应深度学习理念下的教学需求,需要学校以及教师积极改革评价模式,将考核重心置于能力提升上。为了推动教学评价模式与深度学习理念的深入融合,数学教师可以从以下两个方面入手:其一,基于深度学习的内涵,小学数学教师需要转变传统以结果为导向的评价模式,关注学生的学习过程以及是否有质疑和分析的过程,确保教学评价体系发挥指导作用,并对学生的学习情况进行全面、客观的评价。在此基础上,数学教师便可以引导学生体验数学知识、感悟数学知识以及深入探究数学知识,并享受学习数学的过程。其二,在深度学习模式下,数学教师需要在评价学生时以引导和鼓励为主,帮助学生克服学习上的重重困难,使其有动力深入思考数学知识。在应用激励性语言的过程中,数学教师需要注意结合学生的实际情况,避免一味地鼓励,以激发他们的内在动力为主,鼓励其突破自己的能力限制,比如指出学生在学习习惯或方式上存在的问题,并引导他们养成良好的习惯和正确的学习方式。当学生从中体会到学习上的改变和突破之后,便会更愿意接受教师的指导,同步进行深度学习。

四、结语

综上所述,深度学习是小学数学教师提高教学质量和实现新课改要求的必然选择,充分体现了教育事业的现代化水平。在这一教学理念下,数学教师需要积极提升自我,深入了解实施深度学习的重要性,在教学现状的基础上优化其中的不足,挖掘教材中的核心素养元素、积极引入生活化元素以及改革教学评价模式等,循序渐进地引导学生实现深度学习。

参考文献:

- [1] 裴元峰. 基于深度学习的小学数学课堂教学策略探究 [J]. 学周刊, 2022 (20): 44-46.
- [2] 林景. 优化课堂教学策略促进小学数学深度学习 [J]. 新教育, 2022 (13): 9-11.
- [3] 李军华. 浅析深度学习背景下的小学数学课堂教学策略 [J]. 天天爱科学 (教学研究), 2022 (03): 73-74.
- [4] 周志英. 小学数学“深度学习”教学策略探索 [J]. 读写算, 2021 (24): 49-51.
- [5] 何小志. 基于深度学习理念优化小学数学课堂教学探索 [J]. 学苑教育, 2021 (19): 43-44.