

谈小学数学深度学习的策略指导

万健建

青岛市城阳区实验小学 266109

[摘要]小学阶段是学生获得知识、发展能力的关键阶段,教师应注重培养学生的综合能力,结合学生的认知和兴趣爱好等因素积极开展科学、有效的教学活动。虽然很多老师都把深度学习的教学理念运用到了数学课中,但因为深度学习的方法和手段还不够完善,导致教学过程中仍存在一些问题。因此,教师也需要不断地进行深入地探索与提高,以提高学生的学习能力。

[关键词]小学数学;深度学习;课堂教学;策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.02.496

前言

深度学习是学生已经初步认识掌握了教材内容,并能在老师的指导下,与已有的知识系统相结合,形成数学的思维去思考和探究。作为一种科学而又高效的学习方式,受到了很多老师的重视。在深度学习理论的指导下,教师能够科学有效地提高学生综合素质,使其在学习过程中建立数学知识体系,从而有效地提高了学习的效率。

一、深度学习在小学数学教学中的意义

1.1 培养学生对问题的意识。在小学数学教学中,要从问题入手,对学生进行创新思维的培养。问题是创新教育的精髓所在,基于这一点,教师要清晰地认识到深度学习的教学目的。在设计教学目标时,要针对学生的发展情况,善于运用创新的教学方法,充分发挥和激发学生的潜能,指导和启发学生进行创造性的学习。

1.2 培养学生的数学能力。在小学数学的传统教学中,老师讲授是主导,而学生则是被动的。他们获得的知识是碎片化的,层次浅的,这就是为什么一些学生明明知道课堂内容,却不知道怎么做。要形成一个完整的知识网络,使学生能够真正地了解和掌握所学的知识。深度学习基于学生的认知和知识积累,学生获得的知识具有连贯、动态的特点,这对他们进行主动的选择与处理,帮助他们建立起一套完整的数学知识系统。

1.3 提高学生的数学思考能力。由于受年龄、认知基础等因素的制约,小学生的抽象思维发展程度依然偏低。在数学课上,学生的思维水平比较低,主要是靠简单的记忆和记忆来完成,在记忆、理解、应用等方面,他们的思维方式比较僵化,往往依赖于思维定势。而在深入的学习中,学生的高级思维能力会逐渐得到发展,在比较、分析、比较、归纳和归纳的过程中,能够增强学生的分析和解决问题的能力,从而使学生的数学思考能力得到提高。

1.4 符合新课改的教学标准。随着新一轮新课改,小学数学教师应注重全面提高学生的综合素质,以提高学生的综合素质为主要内容。深度学习强调加强学生对教学内容的认识,是促进学生获得知识和技能的一条重要途径,将深度学

习模式用于小学数学,可以达到新课标要求。深度学习可以使使学生从以往的死记硬背中解脱出来,培养他们的主动学习意识,并与他人进行有效地沟通,从而理解和掌握数学知识。此外,深度学习还需要学生在数学学习过程中不断地进行新的思考,从而促进学生的数学思考,提高他们的学习效率。

1.5 加强学生数学素养的培养。在以往的数学学习中,大多数的学生还处在“浅尝辄止”的阶段,获取知识的方法比较单一。这种被动式的学习,其实就是让学生简单记忆,而非去理解,从而“融会贯通”。要想有效地解决这个问题,教师要主动引导学生深入地学习,使他们更好地理解和思考,这样才能提高学生的学习效果,并使他们的知识转移能力得到进一步的提升。

二、小学数学深度学习的有效策略

2.1 创设教学情境,培养学习兴趣。由于传统教学方式的影响,很多老师还停留在原来的教育观念上,对学习过程的重视不够,没有为学生创造科学合理的学习氛围,往往忽视了学生在课堂上的主体性,忽视了学生的学习过程,为了完成教学任务,学生的探究学习只是局限于一种形式,对学生进行深度学习是不利的。为了促进学生的深度学习,老师要善于运用现代教育技术,创造生动的教学情境,使单调的课堂变得活跃起来,激发学生的学习兴趣和探究欲望。

2.2 丰富教学手段,在任务探索中提高。在深度学习中,学生需要通过对新知识的理解来实现对数学本质的思考,从而促进其思维的发展。在数学教学中,教师要把学生放在第一位,把学习过程和学习任务相结合,以引导学生进行数学思维和探究的愿望,给他们充分的空间和时间进行探索和沟通。比如,在“认识几分之一”这一内容的教学中,教师可以要求每个学生都准备一张长方形、正方形或圆形的纸,让他们画一画、折一折,探究形成一个新的数——分数。通过适当的任务化设计,既可以激发学生的学习兴趣,又可以有效地提高学生的抽象思维能力。通过实际操作和探究作业,学生不但可以掌握相关的数学知识,而且可以激发他们的学习动力,从而提高他们的思维能力。

2.3设置梯度问题,并对教学提问进行优化。提问是数学教学中一种十分有效的途径。要使学生的问题得到有效的解答,教师就必须在教学实践中针对教学情境进行调查,并对问题进行优化设计。在以往的数学教学中,教师在选择问题时,常常忽略了学生的发展程度,所选择的问题没有层次。结果,发展水平低的学生难以在课堂上进行提问。就算他们很有激情,也会渐渐消磨殆尽。要改变这一状况,就需要教师在实际教学中作出最优的调整。老师在设计问题和逐步解决问题时,要充分考虑到学生的发展水平。另外,如果老师问一些比较简单的问题,老师就可以鼓励那些基础较为薄弱的孩子去做答案,从而提高他们的参与程度。

2.4利用思维导图,提高教学效率。在小学数学教学中运用思维导图,能够有效地促进学生的数学综合思维,提高其学习效果。因此,教师要将思维导图与课堂教学有机地结合起来,以达到更好的教学效果。比如,在“图形面积计算”的教学中,老师可以指导学生运用思维导图来整理、归纳各个图形的面积公式,从而使学生对各个图形的面积公式更为清楚。课后温习是高中数学中的一项重要内容,要使学生在课后温习中获得良好的学习效果,应充分挖掘其内在的意义,并在教学过程中不断地总结和总结,从而为学生提供更好的学习方式。在小学数学教育中,由于学生的总结性思维和系统化思维还不够成熟,导致学生对小学数学知识的认识不够全面,因而在一定程度上制约了学习效率。所以,在小学数学课上,要指导学生系统地归纳所学到的数学知识,并教授他们的数学知识技能和方法。在完成了相关的课程后,老师可以为学生划分出相应的知识结构,并在此基础上构建起一个完整的知识库。首先,老师会给学生按相关的教学内容归纳出一张知识思维导图,使其理清思路,并运用“问题串”的方式来完成教学内容的总结。

2.5强调培养学生的主观能动性。有效的课堂教学应该充分调动学生的积极性。教师要教学生如何学习,既能缓解压力,又能提高学习效果。教师既要传授知识,又要培养学生的自主性,使他们在老师的指导下,体会到学习的乐趣,从而真正地掌握自己的学习。在数学教学中,要加强学生的参与,发挥他们的积极性,使他们的学习活动更加活跃。教师要重视发挥学生的主体性,给予他们充分的时间和空间,并养成“多思考、多问”的习惯,使学习变成本能。师生间也不能存在“老师只管教,学生只管学”的关系,而是要互相交流、合作。通过自主学习和合作学习,学生在学习过程中能够不断地学习和解决问题,从而使他们能够真正地掌握和应用所学知识,从而确保课堂教学的有效性,从而提高教学质量,从而为有效的课堂建设打下坚实的基础。

2.6结合微课,锻炼学生自主探究意识。数学学科是一门综合性很强的学科,许多知识都比较枯燥无趣的,在传统的

教学中一般都需要学生不断的死记硬背。相比于微课,传统的教学模式更多的是以课本为基础,再加上它的扩展方式比较单一,不利于学生的推理和思考。因此,在课堂教学中,教师要充分发挥课堂教学中的作用,引导学生进行“举一反三”,以扩大课堂以外的知识。这就要求老师在准备的时候要准备好有关的微课资料,并在课后制作一些有趣的课后小课,这样可以让学生在练习的时候,打开思路,让他们的思维更加活跃,从而达到举一反三的目的。这样,学生在进行语言知识输出的时候,就可以从多个方面来描述和表达自己的情绪,从而使自己的语言能力得到进一步的提高。同时,利用微课,还可以增强学生的语言技能,引导他们的注意力,使他们的注意力集中在生活中,使他们的课堂和课堂上的实际情况相结合,扩大他们的知识面和应用能力,使他们从被动的学习变为主动的学习,使的抽象知识变为具象,使学生积极地参加教学,在不知不觉中提高了自己的吸收能力。

2.7重视对课堂教学的反思与评价。使学生的高阶思维能力得到全方位的发展,在核心素质教育的指导下,小学数学深度教学应注重学习反思、评价,教育学生进行学习反思,把这种思考渗透到学生的整个数学学习过程中,培养他们的逻辑思维,促进他们从有效的学习反思中发现问题。如“图形运动”一课的教学中,注重学生的逻辑思维,注重对学生的评价与反思。图形运动课程的教学内容要求考查班上同学的逻辑思维能力,为下一步的几何图形学习打下基础,教师要注重教学评估,观察分析班上学生的作业,分析小组合作学习的特点,发现问题,并进行教学指导,培养学生的数学思维能力。学生自主总结、归纳出了图形运动中的重点知识,整理错误的问题,建立了空间几何的概念,在学习的过程中,发现了一些错误的地方,并能及时加以纠正。

结语

本文认为,在新课标指导下,科学、有效地改革小学数学教学模式,不仅有利于提高小学数学的整体质量,而且还可以促进小学数学的发展。为此,小学教师应充分认识到传统教学方法的不足,注重教学方法的创新,从现实的学情出发,运用深度学习的教学方式,使其养成良好的学习习惯、熟练的学习技巧、主动学习的积极性、指导学生运用所学的知识解决实际问题,对数学教育进行科学的改革。

参考文献

- [1]钱屹吉.论小学数学深度学习的策略指导[J].知识文库,2019(24).
- [2]张纯.深度学习视角下小学数学概念教学策略[J].数学大世界(小学三四年级版),2019,000(008):80.
- [3]胡红.深度学习视角下的小学数学教学设计策略[J].数学教学通讯,2019(10):2.