

小学数学深度学习的教学意义和策略探究

◎杨茂盛 (甘肃省武威市凉州区丰乐镇丰乐小学,甘肃 武威 733016)

【摘要】在小学数学教学中教师要让学生在获取知识的过程中将新旧知识结合起来,进行深层次的学习,将学生已经具备的知识和经验进一步地扩充和巩固。在浅层次学习的过程中,学生学习到的知识是片面且独立的,若遇到逻辑性较强的新问题就会不知所措,而深层次的学习可以让学生在已有认知基础上进行信息的加工整理和结合,最终将教材中的内容变成自己的知识,促进学生知识体系的快速建构,所以在小学数学教学过程中进行深度教学是提升学生数学学习能力的重要方式,对此,广大教师要重视深度学习在教学过程中发挥的作用。本文主要探究小学数学教学中存在的问题,并结合深度学习的特点,分析深度学习对小学数学教学的意义,探究小学数学深度学习的策略。

【关键词】小学数学;深度学习;教学意义;策略

一、小学数学教学中存在的问题

受传统教学模式的影响,在小学数学课堂中学生学习的知识过于片面,学生也不会主动进行深入学习和探究,缺少深度学习,对小学数学课堂的效率有非常大的影响,不利于提高学生的数学学习能力和学习成绩,因此在实际教学过程中,小学数学课堂教学过程中还存在着一些问题。

(一) 学生学习方式僵化

学生的学习具有片段化和模板化的特征,在学习过程中教师缺少对学生结合能力的培养,学生只是将不同板块不同片段的知识点进行掌握,并不能将这些知识点进行有效的结合,所以在教学过程中学生的学习效果并不是很好。在学习过程中,学生不能将课本中的知识点进行有效联结,探寻知识点和知识点之间的联系,这样的学习是片段化的,而且小学数学课本中知识点非常多,片段化的学习会让学生在在学习过程中产生知识混乱的现象,往往是捡起芝麻丢掉西瓜,学到了新知识就把之前学习的知识忘掉,对知识的掌握程度不够牢靠。

(二) 缺少探究评价思维

在小学数学学习过程中,很多学生缺少主动探究的能力和创造评价的思维,这就导致数学学习过于浅层。在实际教学过程中,学生缺少正确的认知,只是将数学学习当作一项任务,学习数学只是为了考出一个好成绩。所以在教学过程中缺乏主动性,只是机械地背诵一些知识点和知识规律,按照教师给出来的学习模式进行学习,这样的学习方式,不利于提高学生的学习能力。

(三) 缺少思维锻炼

数学是一门逻辑性较强的学科,在学习的过程中要求

学生具备较强的思维判断能力和思维发散能力。而在目前小学数学的教学过程中,学生的思维得不到有效锻炼,在学习中缺乏思维构建能力,学生在学习过程中学习方法单一,再加上学生个体之间的差异化严重,一味按照教师给出的学习模式学习并不能满足每个学生个体发展的实际需要,所以在教学过程中,教师要引导学生按照自己的实际情况进行针对性的学习,去探索和寻找适合自己的学习策略,努力提高学生的思维能力。

二、深度学习的特点

和传统模式相比,深度学习可以有效提高学生的积极性和主动性,让学生在课堂上发挥自己的主观能动性去进行深层次的探究,锻炼学生的思维能力。在深度学习的过程中,要求学生积极参与到学习过程中,通过丰富的学习方式,探索学习策略,将接收的信息进行充分的分析加工,并通过不断提出质疑从多个角度进行分析,培养学生的创造性思维和发散性思维。所以在小学数学教学过程中,深度学习是提高教学效率的有效形式之一,深度学习主要有以下特点。

(一) 强调知识信息联动

在深度学习过程中,可以有效锻炼学生的思维能力,让学生能够进行多层次、多感官、多维度的思考。对此教师要让学生在接收知识信息的同时,达到与知识信息的联动,将不同知识内容进行有效结合,创新学习方法。随着新课程的改革和深入,传统单一的教学方式已经无法满足当前时代的要求,只有使多方面的信息联动,才能构建高效的小学数学课堂。

(二) 促进高阶思维生成

在小学数学课堂上进行深层次教学必须锻炼学生的思维、判断能力、创造性思维以及发散性思维。在深层次教学的过程中,学生需要面对更加复杂的问题和情境,而在复杂的情境中需要运用高阶思维来将信息进行整理和归纳,然后对问题进行各种角度的分析,去探索解决问题的方法,进而进行深层次的学习。

三、深度学习在小学数学中的教学意义

(一) 帮助学生构建数学知识结构

深度学习可以让学生凭借自己的探究和分析构建成熟的知识框架。在小学数学教学过程中进行深度学习,可以帮助学生构建数学知识结构,让学生将自己已有的知识和新知识连接起来,并通过信息的加工和处理,构建新的知识结构,从而实现数学知识体系的梳理与构建,从而实现进一步

的学习和发展。

(二) 锻炼学生的思维品质

在学生学习的过程中,思维可以分为低阶思维和高阶思维。低阶思维主要进行浅层次的学习,在浅层次的学习过程中,学生只是对知识有一个简单的了解和认知,通过模仿和记忆进行学习,这是一种模式化的学习方式,所以在浅层次的学习过程中学习方法比较单一,学生在学习过程中无法进行判断性的思考,无法实现高阶思维的锻炼。而深度学习可以通过深层次的学习,在学习的过程中,通过不断地分析、探究、质疑、总结有效锻炼学生的思维能力,提高学生的积极性和主动性,能够在自己的主观意识中进行有效的学习和思考。

(三) 提高学生的核心素养

在深度学习过程中,可以实现学生核心素养的培养。教师的培养和锻炼,让学生透过表面看到本质,通过浅层的表面现象,看到更深层次的数学规律。同时可以有效提高学生的数学学习能力,让学生在锻炼中激发自主学习的意识,培养学生的计算能力和数学思维能力,进而让学生具备适应社会发展的终身发展能力,保障学生的全面发展。

四、小学数学深度学习的教育策略

(一) 创设情境教学 吸引学生的注意力

小学生的年纪小,自制力较差,在学习过程中,经常被一些新鲜事物吸引,所以在实际教学过程中教师可以根据学生的特点,制订教学计划,创设教学情境来激发学生的学习兴趣,让学生沉浸于课堂教学中。在教学中,教师可以根据学生的实际情况创设教学情境,让学生对数学知识的实际运用具有可视性,也可以让学生在在学习过程中更好地将学习行为与学习心理相结合,让学生在真实的情境中收获更有价值的知识。

例如:教师可以创设作业批改问题,老师3分钟批改一个同学的作业,老师一共带了2个班的学生,每班有40人,请问老师批改完所有同学的作业需要多长时间?这样可以让学生在在学习过程中进行深度学习,更好地理解乘除法运算。此外在实际教学过程中,教师还可以为学生创设竞赛情境,让学生处在竞赛的过程中,从而激发学生的求胜欲,在这种欲望的刺激之下,学生会更加专注地进行学习,有效提高学生的积极性,让学生沉浸于学习中,提高学生的学习能力和认知水平。

(二) 依托生活实际 提高学生的理解深度

在小学数学教学中,教师还要加强学生对数学的理解程度,要让学生明白学习数学知识的价值和意义,并将知识灵活地运用到生活中。所以说数学理解在教学中占据着非常重要的位置,不仅是当前数学课程的教学目标,也是提高学生数学能力的关键所在。培养学生数学理解的深度可以锻炼学生的数学思维,让学生进行深度学习,可以说,提高学生数学理解的深度是让学生进行深度学习的前提。

例如:在学习“位置与顺序”这一内容时,教师可以引导学生理解和位置相关的知识,让学生根据自己对位置的理解,写出自己前后左右同学的名字,在这个过程中加深学生对位置关系的掌握。然后,让学生把身体转到和刚才相反的方向,再次写下自己前后左右同学的名字,引导学生进行深层次的思考,对比两次写下来的名字,可以让学生得出位置关系是相对的但又不是固定的结论。

(三) 加强知识联结 构建学生的数学体系

小学数学的知识非常多,这些知识之间有一定的内在联系,所以广大数学教师应该在小学数学教学过程中提高数学知识的联结能力。为此,教师要引导学生将所学知识进行整理和结合,在脑海中形成知识结构图,再对数学知识进行深入了解。在小学数学深度教学过程中,教师要将不同的知识点进行有机整合,构建完整的知识结构体系,让学生在小学数学课堂中可以将数学知识系统化,帮助学生构建完整的知识框架。

例如:在学习“四边形和三角形”时,教师可以在课堂上,让学生去探索三角形和四边形之间的关系,通过对三角形进行旋转、复制、平移等操作可以得到四边形,然后通过三角形的面积计算可以得出四边形面积的计算公式,再将两个知识点进行整合,这种知识联结的学习方法,可以让学生将三角形和四边形的知识点充分结合,形成相关的知识结构图,加深学生对三角形和四边形的掌握程度,提高学生的学习能力。在知识联动的过程中,教师还可以引导学生进行深层次的分析,让学生主动探索知识点和知识点之间的联系,进而促进学生对数学知识的理解与掌握。

五、总结

总的来说,在小学数学教学中深度学习具有较为重要的意义,希望本文提出的创设情境教学能够吸引学生的注意力,依托生活实际提高学生的理解深度,加强知识联结构建学生的数学体系等方法可以更好地促进学生进行小学数学的学习。

【参考文献】

- [1]冯莉秋.构建小学数学深度学习课堂的有效策略:以《乘法分配率》为例[J].福建教育学院学报,2019(08).
- [2]杨春金.深度学习,让学生的学习真正发生:以小学数学教学为例[J].新教师,2019(09).
- [3]庾娟.小学数学实验教学中深度学习的策略探究:以《怎样滚得远》教学为例[J].启迪与智慧(下),2020(07).
- [4]孙灵彩,曹艳萍.小学数学课堂深度追问的教学策略探究:基于培养高阶思维的有意义学习[J].现代教育,2020(06).
- [5]邓裕霞.基于核心素养的小学数学“深度学习”教学策略[A].2020年教育信息化与教育技术创新学术论坛(西安会场)[C].2020-01-05.