

# 深度学习理念下小学数学课堂教学优化方式研究

逢松梅

烟台经济技术开发区第一小学

**[摘要]**为满足素质教育的要求,学校需从根源入手,挖掘学生的核心学习能力,放在目前的教学环境即是构建以生为本的教学课堂,深度还原教学内容,让学生实现对课本的深度学习。在当前的小学教育环境中,大多数教师已经革新教学方法,并结合深度学习的理念,探究如何提高学生的综合学习能力,并确保学生在原有基础上构建新知识结构,从而融合,思考,自主探究。本文基于深度学习理念下,探究小学数学课堂优化教学方式的策略,希望能够为一线教师提供有效的参考。

**[关键词]**深度学习;小学数学;课堂;优化

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.843

## 前言

从教学意义出发,让学生了解、钻研、掌握数学知识,继而形成一套科学有效的数学学习方式,这是小学数学教育的核心目标。而深度学习理念就是提倡学生在学习的过程中发散良好的学科思维,进而掌握学科知识,并自主的学习、思考、探究、解决学科问题。从深度学习的理念出发进行数学教学,能有效提升学生的数学学习能力,并从根本上提升数学知识深度,促使学生形成强烈的数学学习兴趣。因此,教师在开展课程教学的过程中应该创新教学思想,以深度学习作为教学需求,优化小学数学课堂教学环境,使小学生能够深度学习,最终实现素质教育目标。

## 一、实行深度学习的价值及意义

实行深度学习,帮助学生建立学习习惯,发展学生高阶思维能力,有利于学生在现下及将来的数学学习中,始终具备可发展、可深塑的数学意识。从我国的基础教育现状来看,学生的数学思维在一步步提升着,这一方面依赖于国家、学校的教育理念和教学方式,另一方面也是体现了当代学生实现了在课堂上的主体学习地位,能理解和掌握更深的数学机理。基于这样的教育环境,实行深度学习,搭建更具深度的学习模式,让学生不断探索各种认知性强的数学内容,进而实现学习能力的全面成长。但是在某些地域的小学数学课程教学中,尽管教师也在创新教学方法,可一旦出现考试或者其他情况,教师更看重的还是卷面分数,对一个学生的评价也不够全面,更多依赖于考试成绩和日常作业水平。这样的教学行为并不属于深度学习,也不利于培养学生的深度学习思维,教师要提升自己的教学意识,进而在教学中创新教学内容,促使学生在原有知识的基础之上融入新知识,并形成新的知识结构体系,同时可以将知识运用到新的问题情境中,独立解决问题,这才属于深度学习。

分析当下的小学数学教学环境,以深度学习来代替传统的教学形式,能够帮助教师建立新的教学意识,继而有效改变课堂教学中存在的“一言堂”、“填鸭式”、“满贯式”的教学局面。在实施深度学习的过程中,教师与学生之间能够就数学问题达成更高意识的沟通,从问题的开始、处理方式、运用内容、解决反思等方面进行系统的信息梳理,极大程度上地提升学生的学习效率和学习能力。从学生角度出发,实行深度学习,学生能够应用学到的数学知识独立自主地解决数学问题,并就过程中发散思维,对数学内容产生更深的理解,进而产生强烈的学习自信和兴趣。而以教师的角度来说,深度学习能够帮助教师更好地提升自身的学科素养和职业能力,同时,在实施深度学习的过程中,教师能够与学生一同探讨学习,拉近师生之间的距离,从而建立良好的师生关系,共建高效教学课堂。最后,开展深度学习可以让学生充分了解到数学知识的乐趣,并形成更好的学习反馈,因此是具备极高的实行价值和意义的。

## 二、深度学习理念下优化小学数学课堂教学的策略

基于素质教育的需要以及对现在的小学数学课堂教学环境的分析,传统教学手段仍然制约着学生综合学习能力的全面成长,因此,实行深度学习,破除传统教学的弊端,帮助学生建立学习兴趣和自信已然刻不容缓。深度学习理念下能有效提升

小学数学课程教学的质量,因此,笔者立足于实际,在深度学习理念下提出优化小学课堂教学的有效优化策略。

### (一) 创设教学情境,引导学生进入深度学习

以学生实际需求为目标,搭建有效的教学课堂来帮助学生学习数学,过程中充分尊重学生的主体地位。在基于培养学生数学学习兴趣的基础上,进一步开展深度学习的教学活动。数学新课程标准明确指出,教师在进行数学活动时,要尽可能挖掘学生的学习兴趣,可以看出学习兴趣对于学生在数学学习这一块起到了非常重要的作用。而创设教学情境,能有效激发学生的参与热情,提高学生的学习情趣,进而实现其数学思维的跃迁。例如,教师在教“平移、旋转和轴对称”时,要想充分地调动学生参与数学学习的积极性,教师在教学过程中可以根据小学生现阶段的认知水平,以生活中常见的物品作为教学素材,从而构建内容丰富并具有教学特色的教学情境。首先,教师在教“平移”时,可以借助现代多媒体的动画设备,播放图形平移的过程,以动画的形式来展示平移的效果,学生通过视觉感受到的平移结果,对于平移的理解能够更为深刻,最后得出平移是在同一位置往一个方向移动相同的距离,不改变原有图形的形状、大小,并且图形经过平移后对应的线段也应相等,教师还可以举生活中常见的例子,如家里在拉动窗帘时,窗帘的位置虽然发生了变化,但却是朝着一个方向移动的,且没有改变大小,这就是平移。教师通过构建生活情境,促使学生更好地融入学习中,在举生活实例之后,教师还可以追问学生:在生活中大家还见过哪些平移的例子,可以分享一下吗?学生回答问题或是分享案例的过程,就是深度学习的过程,使学生对平移的知识有进一步的理解,有助于学生提高自主学习的能力。其次,“旋转”的性质是图形围绕着固定的一个点或者角度发生位置改变,旋转前后的图形是全等关系,也就是说旋转前后图形的大小和形状并不会发生改变。教师可以从生活情境出发,引发学生思考,如“风车”、“电风扇”、“时钟”等,以这些生活中常见的物件进行思考,研究其旋转之后是否有什么变化,鼓励学生分析、思考和得出结论,最后以自己语言表达出旋转的本质其实就是围绕某一个固定点或角度进行转动,从而理解旋转的概念。最后,在教学“轴对称”时,教师可以开展“折纸游戏”,在折纸的过程中渐渐引入轴对称这一主题内容。另外,通过开展剪纸活动,让学生实际动手操作,在操作过程中学生会自主反思图形如何才能对称,这时就会对轴对称的知识展开研究,有效培养学生探究新知的能力,满足深度学习的基本要求理念,确保小学数学课程教学的质量。在实际的情境教学中,教师既需要将课程时间和内容安排合理,还需要对每个教学活动进行趣味性设计,确保整个教学过程是轻松、愉快的,这样能加强学生的学习兴趣,促使学生全身心地投入到数学知识的学习中。

### (二) 培育探究能力,实现学生能力的全面发展

在小学数学课堂教学中实行深度学习,是为了让学生自主掌握一定的数学规律,产生学习兴趣和自信,但数学与其他学科不同,内容更为抽象,这对于学生的学习能力要求更高,因此制

(下转第1687页)

的,又是怎么记忆、学习这些知识的。正所谓“授之以鱼不如授之以渔”,只有交给学生方法,让其了解学习的实质,学会学习才能有所得、有所舍、有所取;二是说教师不能不顾学生本身的才能和感兴趣的方面,而只按照教师自己的意思去教。要知道的是,每一个学生不都是带着“空空的脑袋”走进教室的,他们都是一个独立的个体,并且每个学生都是有经验的个人,更重要的是教师必须根据“学的法子”来决定自己的“教的法子”。<sup>[3]</sup>也就是说,以学生为主体,在了解学生的情况的前提下,了解学生的特点,从学生的学习情况、家庭因素、环境等方面考虑,知道他们学习的方法,知识的水平,能力以及学习的状态,得出他们的学习方法,从而决定自己“教的法子”,怎么去教,教些什么;三是说教师不能仅靠自己头脑里存有的一点“知识”来为学生服务,而必须要一面教一面学,一面学一面教,要树立终身学习的观念。概而言之,就是“把教和学连接起来”,不仅仅是教师的“教”和学生的“学”联络起来,还应该是教师的“教”和教师的“学”联络。正如某知名教育家曾说过,“教师自己要有一桶水才能给学生一杯水”,要想把学生教得好,要想学生学得好的前提,就是自己拥有足够多的知识和经验,这对新时代的教师提出了更高的要求。究竟该怎么做呢?我认为,新教师除了不断地学习教育教学知识,使得自己在这块做到不生疏,在阅读相关文献、书籍时多加结合自己的生活、教学实际提出自己的看法,并尽可能地将自己的看法具体化,或者是需求老教师的帮助,正所谓“站在巨人的肩膀上才能到看得更远”还有就是不要光想不做,不要做“思想上的巨人,行动上的矮子”。传统教育固有的“教学相长”思想应该是基础,在此基础上如果是想让我们的学生,我们的教育得到发展,务必是要将这些结合起来,学生能够自得自动,都有机会、方法找那无价的新理。”因此,可以应用于一般的学校改革之中。

(上接第1685页)

定合适的教学计划,帮助学生养成自主学习、探究的能力,就显得极为重要。小学数学知识具有足够的探究性,从问题的起源到解决方法是一个持续、可探索的过程,它能满足学生的好奇心和探究欲望。例如,在教学“垂线与平行线”这一单元内容时,教师要引导学生学习直线、射线和线段的区别,同时要理解角、分类、度量等概念,让学生这些概念中体会和理解关于平面几何图形的知识,并得出自我的经验。学生在自我探究中感受几何图形的严谨与抽象性,获取到关于立体思维和空间思维的印象,进而有了自我的图形记忆和认知。小学生在图形中得出的理解,再与课堂教学和课本内容相互印证,继而加深思考,形成深度学习。此外,教师在教学时可以结合生活实际的案例引导学生初步了解线段、直线与射线的知识。首先,线段教学的过程中,教师可以让学生到黑板上画出两点之间的线段,并追问学生两点间一共可以画出几条线段,通过实践得出两点间只能得到一条线段。其次,射线教学的过程中,教师可以借手电筒的光源,手电筒在打开时,光线无限延伸,但是没有端点,而手电筒本身是一个端点,这样学生就能更好的理解射线这个知识点。最后,直线教学时,教师可以告知学生直线是可以无限延伸的,也可以看做是无数个有点组成的,因此没有端点。在教学中,要发散思维,联系生活实例去辅助教学数学知识,将数学内容变得简单化,可视化,学生也能在这个过程中,加深印象和学习兴趣,继而自主探究、思考,得出一些独特的结论。同时在教学过程中,教师应该给予学生足够的思考时间,将课堂交还给学生,让学生相互探讨,自主去思考和解决数学问题,当遇到困难时,再集中与老师一起解决。教师还可以根据本班学生的年龄特征以及心理发展特点科学设计自主探究活动,培养小学生的想象思维,并将观察、实践、动脑等多方面结合在一起。学生在自主探究的过程中能够进一步挖掘知识本质,并将知识归纳到已形成的数学体系脉络

当然,这也是存在一定的弊端的,就拿上面的语言教学的例子来说,有些平时就比较调皮,上课容易走神的孩子来说,他没办法一节课完全集中注意力,或者说是,在前面操练的环节已经花费了他太多的精力去参与这个知识点的架构中,是的他在行进到最后一步的“输出”环节便显得有些吃力,这时候就需要教师进行一个好的引导,针对不同资质的孩子,对其要求可以适当降低。这对教师的要求还是很高的,教师在全节课必须对所教的内容了如指掌,还要对自己的学生了如指掌,对其学习情况、家庭情况以及环境进行了解和跟踪调查,只有在这种情况下,才能将这个模式运作下去。这对老师的要求是相当高的,可能更适合那种有大把空闲时间的年轻教师,而且还必须是有一定教育教学基础的教师,最好还得是班主任。

“教学做合一”是一个非常适合于现代教育的一种方法,不过在同龄孩子中它可能更适合一些年纪较大、接受能力更强一点的学生<sup>[1]</sup>。或者他的对应学科可能也并不是很广泛,或者是对教师的要求有些过高了。当然要去做这样一种实践,教师需要付出的努力和心血将会更多。更适合一些应用型的学科,比如劳动与技术、科学等这类动手实践性比较强的学科。这对教师和现实环境的要求是非常高的。是一种挑战,更是一种进步的体现。

#### 参考文献:

- [1]陶行知全集(第一卷)[C].长沙:湖南教育出版社,1984.
- [2]陶行知全集(第三卷)[C].长沙:湖南教育出版社,1984.
- [3]徐莹晖,王文岭,等,主编.陶行知论生活教育[D].四川教育出版社,2010.
- [4]金勇.试论“教学做合一”在教学中的运用[J].新课程研究,2009.

中,为将来的数学学习打下坚实的基础。这个过程中,学生手脑并用,对问题进行深度加工,能有效地增强数学学习兴趣,继而形成深度学习习惯。

#### 三、结束语

综上所述,在小学数学课堂教学中开展深度学习有助于学生的全面学习能力的提升,同时也符合当下的教育需求。深度学习确保了学生的主体学习地位,是践行素质教育的实际体现,对于提升学生的综合能力有着不可忽视的效果。同时,教师在教学的过程中实施深度学习,可以使教师革新教学思路,促使小学数学教学课堂不再是“满灌输”或“填鸭式”的教学形式,而是立足于学生实际,透过本质看问题。教师利用教学情境和生活实例来引导学生深度学习,帮助其提升自主探究数学问题的能力,最后实现思维、创新、创造意识的突破。基于上述原因,在小学数学课堂上推动深度学习,不仅可以帮助小学生提升数学综合能力,也能够帮助教师提高自身的职业水平,使教师不断提高自身的知识素养,最终促成小学数学课堂教学的高效率、高质量。

#### 参考文献:

- [1]邱雪华.思维生长的课堂活动设计——基于深度学习的小学数学课堂[J].新教师,2020(3):57-58.
- [2]周雪梅.基于深度学习的小学数学教学——“分数乘法”教学片段赏析[J].江西教育,2020(26):57-58.
- [3]杨琳.基于深度学习的小学数学教学策略[J].西部素质教育,2020,6(16):189-190.

作者简介:逢松梅(1981.7-),女,汉族,山东烟台人,本科。研究方向:小学数学教学研究。