

小学数学教学中引导学生深度学习的对策

陈玉兰

江西省吉安市吉水县思源实验学校

摘要：当下的数学课堂以教师讲、学生听为主，在这种被动的学习模式下，学生对知识的理解依然停留在表层，而且遇到问题不知道主动探索，导致学生的基础不扎实、没有参透数学的本质。基于此，文章提出了深度学习的观点，首先分析了小学数学学习现状，而后指出了影响学生深度学习的因素，并明确了在小学数学中开展深度学习的意义，最后以具体案例的方式对如何引导学生完成深度学习进行了深入的分析与研究，期望在有效策略的指导下提升小学生的数学综合能力。

关键词：小学数学；深度学习；教学对策

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.02.225

纵观整个教育体系，小学是打基础的阶段，以培养学生良好的学习习惯、正确的学习态度为目标。特别是对数学这种逻辑思维很强的学科来讲，可以说小学阶段的学习质量关乎着整个学习阶段的学习能力。为了进一步提升数学教学质量，满足学生深度学习的要求，教师必须重新审视当下的课堂，发现问题并加强分析，力图通过合理手段的采取改变传统课教学的不足，完成高效、高质数学课堂的构建。

一、小学数学学习的现状分析

受到众多因素的影响，大部分的学生停留在学习的表层，缺少主动性。同时，教师的教学也存在一定的问题，进而影响着数学教学效果的达成。这样的现实情况会阻碍学生数学学习能力的提升。当下小学生数学学习停留在浅层的情况主要表现为：第一，学生的学习一直处于碎片化状态，无法将具有关联的知识整合起来，导致学习的零散化。同时，数学知识错综复杂，虽然知识点被安排在不同的章节，但知识是存在关联性的。教师依照章节按部就班授课的方法，难以让学生探寻到知识点的内在关联，同样影响着小学生数学能力的提升与发展^[1]。第二，学生缺少运用、分析和评价等高阶思维方式，导致学生对知识的学习停留在背诵、机械化记忆上。在数学课堂中，很多学生只将学习作为一项任务，目标是取得高分。在这种功利性目标的趋势下，学生只会机械化的记忆知识，将教师教给的解题方法套用在相应的问题上，不能理解解题方法背后的内涵，进而抑制了学生举一反三能力的提升^[2]。第三，学生的发散思维未能得到训练，以至于数学呈现出单一化的特征。不同性格的学生，其思维差异是很大的，学生只有结合自身

情况摸索出适合自己的一套学习方法，才能促进自身的不断进步。但在应试理念的长期影响下，学生的学习方法就是背诵、做题，毫无差异。

二、影响小学生数学深度学习的因素有哪些

（一）学生的学习兴致不高

数学是小学阶段的一门基础学科，也是难度最大的学科。因为学生的畏难情绪，对数学天然存在一种排斥心理。同时以往的教学方法也加剧了课堂的枯燥性、单一性，难以让学生很快的进入到良好的状态，影响着高效课堂的构建^[3]。另外，教师高高在上的地位，也会给学生一种压抑，这也是影响学生数学兴致的一大因素。在上述几种因素的共同作用下，加之学生对学习重要性认识不清，逐渐的对数学失去了兴趣。

（二）教学圈子封闭

很多情况下，新的教学模式需要在大家的共同研讨下才能制定出符合学生本身情况的意见，所以教师之间并非独立存在而是彼此合作的团体。但在很多学校，研讨工作没有做到位，学校调研也被忽视，这就导致大部分的教师只能依照自己的教学实践不断摸索和总结，严重影响了自身的教学效率。还有部分教师沉迷于自己传统的教学理念与模式中，对新理念学习、教研研讨会等完全忽视，这同样会阻碍数学教学质量的提升^[4]。

（三）素质教育严重不足

自新课标理念落实以后，关于素质教育的讨论与研究与日俱增。但在竞争激烈的今天，受到应试理念的影响等，素质教育依然停留在喊口号阶段，这就导致数学教学依然以知识为主，忽视学生其他能力的发展。但教师过渡关注分数忽视学生能力，会加大学生的压力，难

以让学生以一种轻松、平和的心态对待学习。

（四）数学教学评价单一化

合理、科学的评价可以让教师把握住学生的真实学习情况以及自身教学中存在的问题，但当下的评价呈现出单一化的状态，主要以分数为主，忽视了学生的课堂表现、能力发展，从而导致评价过于片面，影响着学生数学学习兴趣的激发^[5]。

三、在小学数学课堂中开展深度教学的意义

第一，培养学生的数学思维品质。受到应试理念的影响，在数学课堂中学生全程处于被动状态，未能对知识开展深入思考，以至于在解题中无法灵活应用知识。这种情况的存在不仅抑制着学生思维品质的发展，还会降低学生的数学学习能力。而以深度学习理念做引导的数学课堂，则可以免去上述的困扰，在学生对知识探究中形成逻辑思维，提升学生的思维品质^[6]。第二，提升数学课堂教学效率。在深度学习下，学生的思维被打开，而且从被动学习者变为了主导者，他们在脑海中构建起来的知识体系，无论何时都会有深刻的印象。通过不断学习与推导，还能深化学生对知识的理解。第三，提升学生的数学综合能力。深度学习理念在课堂的落实，不仅需要学生动手推导、动脑归纳，而且在此过程中学生的数学思维力、动手操作力都会得到很大程度的提升，为学生数学综合素养的发展夯实了基础。

四、小学数学教学中引导学生深度学习的对策

深度学习并非教师讲的多深刻，主要是在知识教学的过程中，引导学生综合以往的知识与技能，主动的学习。因此在当下的小学数学课堂中，教师要从如下几个方面引导学生进行深度学习。

（一）转变教学理念，培养学生的自我学习能力

自我学习能力不仅是学生阶段的一项基本能力，也是学生社会立足的根本。对小学生来讲，在数学学习中，不仅要掌握知识更要学会思考，并在此基础上构建出属于自己的一套学习方法。因此为了帮助学生掌握相应的方法，教师必须从应试理念中走出来，全面分析深度学习的内涵，认真分析班内学生的学习方法，通过有效的指导锻炼学生的数学思考力、创造力。例如，利用微视频或导学案指导学生开展课前预习，将预习中不懂的点记录下来，带着问题与教师或同伴交流，可以让自

己的学习更有效。教材内的例题是指导学生学习的重要资源，教师只有把握住其价值，对例题开展深入分析，把握住例题内隐藏的知识点、原理和解题的方法，然后有针对性的传授给学生，才能让学生跳出知识学习的弊端，进而促进自身数学综合能力的发展，为深度学习的实现夯实基础。

（二）创设良好的课堂氛围，调动起学生的数学学习热情

1. 转变学生对数学的固有印象

绝大多数的学生对数学的印象是枯燥的、乏味的，为了保持学生的数学学习热情，教师必须采取合理的手段唤醒学生的好奇心。因此在课堂教学开展中，教师要通过巧设问题来引发学生的思考。导入作为一节课的开端，其效果如何影响着整节课的质量，通过设置带有悬念的问题可以唤醒学生的好奇心，为学生的深入探究夯实基础。例如在“三角形”一课的学习中，教师便可以设置如下的问题：在我们的现实生活中，处处可见三角形的物品，如晾衣架、自行车前后轮、积木等等，那大家知道为什么这些物品都是三角形的样子吗？此时学生会回答“因为美观和简洁？”在肯定学生回答的基础上，教师继续提问“如若将晾衣架、积木设计成正方形或者长方形，可以吗？”同学们异口同声的回答不可以，但至于为什么不可以，没有人能够说出所以然来。在上述系列问题的引导下，班内的氛围被调动了起来，同学们纷纷利用手中的教具开始操作，并在小组内交流，这不仅锻炼了学生的分析与思考能力，而且为后续的知识学习夯实了基础。

2. 引导学生动脑动手开展思考

6-12岁的小学生正处于对事物好奇的阶段，而且此阶段的学生以形象思维为主，对于具象化的事物充满了探究的热情和欲望。因此在具体的教学开展中，教师要指导学生亲自动手操作，鼓励学生参与到数学课堂中来，这是促进数学课堂目标达成最佳的手段。比如在“长方体”这一知识点的学习中，教师便以常见的火柴盒为教具，鼓励学生认真观察火柴盒的特征，然后用纸张、小木棒自制一个火柴盒而且相对应的面的纸的颜色要保持一致。这样学生在观察中便会记录下火柴盒有几个面、分别是什么形状、对面之间的关系等等，由于是

学生自主观察、亲自操作的，所以有理有据的展示了自己的成果。在上述这种寓教于乐的数学课堂中，学生全身心的参与了进去，而且通过自我观察、动手操作提升了自身对长方体的认知，推动着学生深度学习的发生。

3. 创设数学情境，激活学生的问题意识

对小学生来讲，枯燥、逻辑性强的知识有很大的难度。为了帮助学生理解，教师必须构建起相应的数学情境，让学生置身其中真切的感受，此时学生便可以可以将知识与生活连接起来，完成对新知识的学习。例如在乘法交换律的学习中，教师便可以借助学生所学的加法交换律对学生引导，如 $5+6$ 和 $6+5$ ， $15+9$ 和 $9+15$ ， $12+4$ 和 $4+12$ ，通过对这些关系式的分析，让学生总结加法交换律的规律，并提出问题“乘法是否也遵循这一交换规律呢？”通过实际问题的分析，学生会根据之前所学的知识对新知识点开展探索，在这种以问题入手，指导学生向多维度探究的过程，大大提升了教学的有效性。同时，通过对不同数学问题之间关联度的分析，促进了学生的深度学习的发生。

（三）采取合作学习，培养学生的创新力与实践力

在新理念指导下的数学课堂中，学生是自己的主人，是课堂的主体。为了促进学生的深度学习，教师必须转变角色，以平等、民主的态度对待每一位学生，通过和学生交谈、对其开展指导，构建和谐民主的师生关系，并在课堂学习中给足学生思考的空间。现行版本的数学教材内纳入了很多趣味性、探究性的内容，这些内容的编入就是学生主体地位的体现，而且在培养学生数学思维力、实践力方面发挥着重要的作用。例如四年级下册的数学广角“鸡兔笼统”问题的探究，教师就可以将班内学生划分为若干学习小组，要求各小组按照自己的想法开展探究。在这一过程中，学生的积极性完全被调动了起来，他们在小组内探索各种不同的解法，从而获得了深刻的学习体会。而且这一过程的开展还锻炼了学生的合作与探究能力，实现了深度学习目标。

（四）巧用思维导图，锻炼学生的知识联结能力

上述文章已经提到过，数学知识点并非孤立存在的，虽然知识点分设在不同的章节内，但知识却存在紧密的联系。因此在数学课堂教学中，教师要注重培养学生的知识连接能力，这也是促进学生深度学习的一个重

要手段。因此在课堂开展中，教师要发挥好自身的引导作用，指导学生以思维导图的方式构建数学概念、法则之间的联系点，从而建立起系统化的知识脉络。例如在“除法”这节内容的教学中，教师就要意识到不同知识点的连接作用，指导学生利用思维导图对所学的整数除法、小数除法、分数除法的运算法则以及存在的相同点等进行整理，从而建立起除法的系统知识体系。在面积计算中，指导学生分析四边形与三角形面积计算的联系，从而建立起图形面积的知识网络结构。在小学生的整个数学学习中，联结是核心要素，也是促进学生深度探究的关键。因此在知识连接中，教师要发挥好自身的引导作用，让学生探寻知识点之间的关联性，进而促进学生的深度学习。

结语

综上所述，在传统的数学课堂中，教师采取的灌输式教学方法，只能让学生被动跟着教师的思路走，缺少对知识的探究。在深度学习引领下的课堂中，教师将更多的权利、探索的时间留给了学生，在学生参与到整个课堂中的过程中，主动思考分析，可以获得更深的体验与感知，进而提升小学数学教学质量与效率。小学是一个人学习的初始阶段，也是学生基础知识夯实、良好数学思维培养的阶段，对学生一生的发展有着重要的影响。因此在此阶段的数学教学中，教师要做好对学生深度学习的引导，让学生通过深入思考、自我探究把握住知识的本质，以不断提升自身的能力，助力自身数学核心素养的形成。

参考文献

- [1] 张文博. 从提升学习能力角度谈小学数学单元整体教学[J]. 新课程, 2021(10): 194.
- [2] 江建珍. 从提升学习能力角度谈小学数学单元整体教学[J]. 新课程导学, 2020(2): 22, 24.
- [3] 周玉宏. 从提升学习能力角度谈小学数学单元整体教学[J]. 新课程, 2021(9): 70-71.
- [4] 艾丽, 丁永亮. 小学数学深度教学探究[J]. 牡丹江教育学院学报. 2020(12): 127-128.
- [5] 王娟. 基于深度学习的小学数学课堂教学策略谈[J]. 全国优秀作文选(教师教育), 2020(6): 25.
- [6] 刘云武. 小学数学“深度学习”教学对策探析[J]. 科普童话·新课堂(下), 2021(4): 100.