

深度教学视角刍议小学高段数学问题解决教学要点探讨

益西曲珍

西藏自治区昌都市江达县第二小学

[摘要]新课改下的小学数学教学,更加关注从深度教学的角度对学生进行引导和授课,在转变传统教学模式和教学手段的过程中提出更为多元化的教学目标。与此同时,对于高段数学问题解决的教学来说,更是要从深度学习角度来进行指引。帮助学生有效地理解相关知识,最终掌握相关的数学应用技巧而努力。下面就来结合实际教学经验,对此展开研究。

[关键词]深度教学视角;高段数学;问题解决

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.587

从实际教学角度来看,小学高段数学问题解决在授课中,必须要突破传统的“一言堂”和“填鸭式”教学瓶颈,帮助学生以一种更加深度的教学视角来进行数学知识的渗透和导入,通过积累和消化将已经学过的数学知识和相对固化的定理、公式进行举一反三的应用和理解,以一种更加灵活的认知体系完成深度学习。

一、深度教学下的高段数学问题解决教学

为了帮助学生在更加多元化的数学课堂中获得更多的知识和思考,数学教师在进行高段数学问题解决教学的过程中,必须要对学会生的理解能力、创新能力以及认知能力进行飞跃式提升,引导学生从自身认知和内在兴趣驱动的角度来进行数学知识的拓展和体验,在自主学习、小组讨论等综合教学手段的应用,鼓励学生拥有一个相对完善的数学思维,为他们日后的发展和进步打下坚实基础。

二、深度学习的特点

(一) 深度教学的概念

新课改下的小学数学,所倡导的“深度教学”是指在原有的数学课堂教学基础上,对学生进行更为深度的教学延伸,从延续性的角度来做好相关数学知识要点和关键点的传递与导入,帮助学生在掌握相关数学知识的同时能够对已经学过的数学概念、数学公式、数学定理进行灵活应用,在温故知新中形成一整套适合个人发展的数学认知体系。在新、旧数学知识融会贯通的过程中,保持一种积极、向上的深度学习状态,并结合个人实际认知逐渐形成一种强大的数学知识关系脉络。在面对高段数学问题的时候也能够应付自如。可以说这种关注学生个体差异的教学手段,与传统数学教学方式相比更加关注学生对于数学知识的应用能力,它能够最大程度上从深度教学的角度引导学生获取更多自我成长空间,为学生日后迈入更高学府打下坚实基础。

(二) 深度学习的特点

一是具有较强的真实性。在深度教学中,小学数学课堂通常都会通过构建一个相对真实的教学场景,在引导学生提出问、解决问题的同时,将一切逻辑思维都还原与深度探究关系之中。一方面,教师鼓励学生本着求真的态度开展数学知识的学习,以一种实事求是的探索精神来寻找到事物发展的内在客观规律变化,从更深层次的数学探究中养成一种全新的数学思维体系。另一方面,数学教师则是要引导每一名

小学生在虚拟的数学场景中,从数学理念的层面来寻找数学在实际生活中的应用,在不断提升学生学习素养与学习质量的同时,完成既定的教学目标而努力。

(三) 深度教学的创新性

“深度教学”背景下的小学数学课堂,还兼具较强的创新性,从教学实践以及教学层次来看,小学生在数学积累中所拥有的各种理论知识都是相对浅层的,而在深度教学背景下的高段数学问题解决过程中,则是要引导学生从创新的角度来做好相关的实践与应用,从教学创新的层面开展探究与研究,向“温故而知新”要成长。

(四) 深度教学的关联性

新课改下的小学数学与其他学科是存在千丝万缕的关联的,但数学自身而言却更加强调“环环相扣”,一旦学生在某个环节没有跟上教师的思路、没有在掌握相关的解题思路和解题方式,那么将会直接导致他们在高段数学问题解决中出现各种问题。因此,在深度教学的过程中,教师的教学手段更加倾向于“关联性”的应用和理解,鼓励每一名小学生都能够结合已经学过的数学知识自主摸索出更加全新的数学框架,在做好各个知识点融会贯通的同时实现对数学内容的本质理解,为后续更加深层次的数学问题解决提供支持。

三、高段数学课堂开展深度学习的重要性

(一) 培养数学思维,强化解决问题的能力

在深度教学视角下,小学数学教学可以帮助学生在掌握深度学习技巧的同时,拥有一种惯性的数学思维。从不断探索数学问题的过程中以一种更加积极、主动的态度去思考、去寻找突破的技巧。在强化学生通过理性视角去解决问题的同时,突破原有教学模式进行数学本质思考真正地将数学思维应用到其他相关学科当中,为解决更多的数学难题和数学问题提供支持。

(二) 通过知识探究,提升解决问题的能力

传统的小学数学教学推进过程中,教师更加关注对学生基础认知的引导和考核,很多学生甚至教师更加强调从重复性记忆和定理、公式套用的角度来进行不同数学问题的探索与解析。这对小学生自而言是十分不利的,如果他们在数学知识激烈的过程中缺少了探索精神和自主思考精神,那么就会间接导致学生不了解数学知识更为深层的内涵,在面对各类数学问题的时候只能生搬硬套而没有灵活变通。但深度教

学则是能够很好地帮助学生从深层探究的角度来对某一个数学知识要点及逆行钻研和扩展，在不断探究知识理论的同时做好实践结合，最终有效提升学生解决问题的综合能力。

（三）创新教学手段，强化知识运用

对于新课改下环境下的数学教师而言，深度教学视角下的高段数学问题教学必要从传统的教学方式和教学模式中挣脱出来，在构建数学知识体系的同时站在更加宏观的层面来做好相关数学知识的应用和调配，以此来为解决数学实际问题而服务。此外，小学数学教师还应当从深化教学的层面来不断引导学生拥有举一反三的能力，在实际的数学解题过程中可以更加灵活地展开探究和思考。

四、深度教学背景下的教学策略

（一）关注导学引导，提升学生学习兴趣

在新课改背景下的小学高段数学课堂推进过程中，教师为了能够带给学生最行之有效的深度授课引导，大多情况下都会从“问题导学”的角度进行认知引导，借助环环相扣、循序渐进的方式来充分调动学生学习兴趣，从探索与思考的角度来科学激发学生对相关数学知识的掌握欲望。在潜移默化中完成更加深层次的学习体验。当学生遇到困难的时候，教师也并不急于将正确答案公布于众，更是通过深度教学引导的方式充分激发学生的学习主动性和探索性。例如在进行“小数加减法”相关教学推进过程中，教师就可以从相对简单的整数加减法回顾开展教学渗透，让同学们在已经掌握的数理知识的基础上引入相对简单的小数加减。从一位小数加减逐步过渡到两位小数加减运算，在生活化数学体验的同时构建“班级小超市”，通过购买清单商品的方式来开展相关的教学体验。相信在这种教学手段的引导下，每一名小学生都能够在充分调动个人学习兴趣的同时，在回顾中完成后续的小数加减法运算，以不断深化的数学学习模式完成既定的教学目标。

（二）利用小组合作实现深度教学

在小学高段数学问题学习的过程中，可以发现大多数的小学生个人认知水平和自我学习能力还是相对薄弱的，在这种背景下教师必须要从解放学生思考深度和维度的角度入手，通过小组教学的方式打造深度数学学习小组，通过小组配合的力量开展各种学习探索和研究，通过学生们的力量来将看似难度较高的数学问题进行简单分解。在这个过程中，教师还应当充分结合学生的特点和优势来进行分工合作，在激发每一名小学生优势的同时确保他们都能够能够在小组交流与互动中找到数学学习的乐趣。即便遇到各种高段数学难题，也能够集体的作用下寻找到解决问题的金钥匙，最终获得正确的数学结论而努力。

同时，数学教师在进行小组分工合作的过程中教师还应当更加关注学生个人意见，确保每个学习小组都能够拥有相同比率的学优生、学困生，在均衡分布的作用下确保各个小

组所开展的合作学习都是公平公正的。而在这种教学背景下所开展的各种学习体验，也能够有效地带领学困生对数学学习产生浓厚的兴趣和技巧。在充分调动学生深度合作探究精神的同时，也能够从协作意识和集体荣誉感的角度，引导学生在深度学习视角下完成更好的学习体验而努力。

（三）通过生活经验为基础开展情景教学

为了能够将高段数学问题变得容易理解，在实际的深度教学视野下教师必须要充分结合学生的认知习惯、认知水平开展教学导入，通过自主分析和数学建模来确保每一名小学生都能够成为课堂的主人。在关注数学知识积累的过程中减少学生对高段数学问题的畏难心理、恐惧情绪，在尊重学生主体地位的同时精准定位现有教学内容，从以往生活问题的导入来调动学生的思考和质疑。例如在进行“速度、时间与路程”的相关教学过程中，教师就可以从学生已经掌握的生活场景，导入这样的生活问题：“一辆轿车2小时行驶了120千米，一辆货运车3小时行驶了210千米，请问这两个车哪个行驶得更快？”随后，教师就可以通过引导学生利用以往的数学经验和生活经验，列入如下算式： $120 \div 2 = 60$ （千米）和 $210 \div 3 = 70$ （千米）。随后得出结论：两种车相比，货运车行驶要更快一些。由此可以发现，在这种具体化的生活情境当中，学生可以结合已经学过的各种数学计算经验和生活经验来降低高段数学问题难度，从自主思考和自我分析的角度来做好相关的问题线索寻找，最大程度上提升他们的内在认知。

此外，在实际的教学过程中教师也可以从多媒体教学的角度开展微课教学，在充分利用学生碎片时间的同时，起到较好的学习效果而努力。

总结

综上所述，新课改下的小学数学教学，必须要从深度教学的角度来进行引导。在关注“以生为本”的教学原则为基础，不断提高学生对相关教学知识的体验和理解，从深度教学的层面来进行相关的教学设计，在情景教学、小组合作教学等多元化的方式作用下，打造出学生能够积极参与、主动思考的教学氛围。也只有这样我们的小学高段数学问题才能够成为学生数学素养提升过程中的一个重要的进步阶梯，为他们更高水平的提升和能力养成提供夯实基础。

参考文献

- [1]索智慧.深度教学视角下小学高段数学问题解决教学策略研究[D].西南大学,2020.
- [2]李茜,蒋洪,熊应龙,李晓平,罗燕.深度学习视域下小学高段数学问题解决教学策略[J].教育科学论坛,2021(04):42-45.
- [3]张军山.深度学习背景下小学高年级数学概念教学的实践研究[J].数学学习与研究,2020(11):59-60.