

小学数学深度学习实施策略研究

洪美林

宜春市万载县黄茅镇光明小学

[摘要]新课改的推行下,国家提出了对小学数学课堂教学较高的要求。从原本的学生表面化的学习、单调的记忆形式、模仿教师的学习方法,转变为学生主动性、深入性、自主探究、合作交流的方法,更加关注师生间的互动学习,从而促使学生的学习思维保持较高的深度,更牢固掌握所学数学知识点。基于此,教师要在课堂教学过程中贯彻落实深度学习理念,在教学过程中随时随地关心学生的深度学习。深度学习能够让学生可以更好地理解旧知识,学习新知识,将新旧知识点进行结合,构建起完整的数学知识体系,深入对数学知识进行掌握,熟练运用所学数学知识点。

[关键词]小学数学;深度学习;有效策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.449

引言

深度学习作为一种将学生从传统被动灌输式教育模式中解脱出来的教育思想,一直以来被视为全新的教学理念和教学设计模式。在深度学习活动中通过对整体教学内容的深入分析,学生对学科的本质特征、学习的具体过程、实质以及各种深层次的学习活动能够有全方位的认知,从而更深刻地理解学习的目的和意义所在。为此,小学数学教师应在紧密结合自身实际情况的基础上,深入探究开展深度教学活动的具体方法和策略,使学生通过课堂上的学习活动获取更深层次的认知,从而对实现自身数学素养的提升以及全面发展创造有利条件。

一、小学数学深度学习的意义

(一) 促进数学知识之间的融会贯通

数学知识之间是相互关联的。在课堂中进行深度学习,能够加深学生理解数学知识,让学生意识到数学知识之间的联系,帮助学生建构完整的知识体系和知识架构,提高学生对知识的理解能力,能更好地促进学生对数学知识的融会贯通。

(二) 促进学生的抽象逻辑思维发展

学生的思维发展是由直观形象思维过渡到抽象逻辑思维的发展过程。在教学中,开展深度学习,引导学生发现问题、学会质疑,调动学习经验解决问题,从而提升学生解决问题的能力,拓宽思维空间,使学生的思维更加有深度和宽度,能有效促进学生抽象逻辑思维的发展。

(三) 促进学生的数学核心素养提升

数学教学中,要适时放手,扶放相依,让学生亲身经历学习过程,引导学生深度学习,不仅能让全面地理解和掌握数学知识,还能让学生在深度学习过程中,更好地理解知识的形成过程,对学科核心思想与方法能准确地把握。这样,既激发了学生学习主动性,又让他们在深度学习的过程中夯实了数学知识;同时,还锻炼了学生的思维能力,进而提升学生的数学核心素养。

二、小学数学课堂教学现状

(一) 教学目标低阶化

明确的教学目标是保证课堂教学效果的关键。深度学习理念与新课程改革相契合,要求教师在组织和开展课堂教学时应指向小学数学的核心素养,分别从“知识与技能、过程与方法、情感态度和价值观”三个维度设计教学目标,不仅要关注学生的数学知识掌握情况,还应关注学生的能力目标、思维目标、情感目标等,真正实现小学生的全面发展。但在调查中发现小学数学教师在设计教学目标的时候,受到传统教学理念的束缚,设计的教学目标常常局限于知识层面中,忽视了其他方面目标的达成。在这种情况下,小学数学教学目标低阶化,严重制约了深度教学模式的开展。

(二) 对数学知识缺乏深度加工

在调查中发现,当前小学生在进行数学知识学习时,往往都是进行机械化的理解、记忆。究其原因是教师对数学核心素养、新课程理念解读不够全面和深刻,致使其依然束缚在“应试”教学理念中,在具体的教学中并未站在全局的角度上对数学知识进行重新“加工”,而是按照教材上的内容对知识点进行机械化的讲解、训练等。在这种教学理念和模式下,学生在学习数学知识的过程中仅仅是记忆一些知识点,并未深入理解,导致学生的数学学习始终停留在“浅层化”上,与深度学习的要求相差甚远。

(三) 缺乏合作学习

在新课程理念下,小学数学教师在开展课堂教学时应尊重学生的课堂主体地位,努力构建学习共同体,引导学生以小组的形式围绕教学任务进行思考、交流,在探究中经历知识的发展和生成过程,最终完成小学数学知识的深度学习。但在调查中发现,受到“以考试为导向”教学理念的束缚,部分教师在开展课堂教学时依然束缚在“教师讲、学生听”的教学模式下,忽视了学生的主体地位,并未给学生提供思考和探究的时间和空间;还有一部分教师在开展合作学习时并未发挥自身的指导价值,致使合作探究流于形式,严重制约了合作探究的开展。

三、小学数学深度学习实施策略

(一) 科学设计教学目标

在小学数学深度学习活动开展过程中,教学目标的设

定需要教师进行前期分析。由于深度学习要设计核心内容,学生需要接触一个单元学习的主题。因此,第一步,教师要对学习背景作出分析,认真研究新课程标准,把握课程学习的基本方向与脉络。第二步,教师要对学习任务作出分析,不仅要明确一个单元学习的本质,还要对教材作出深度的解读。深度学习的关键在于对少量主题的深度理解,对单元内容本质的分析,是确定单元主题的支撑。教师要深入挖掘教材内容,并对教材中的知识作出有效的整合,促进学生深入思考学习内容,并通过自主学习提升学生的数学学习能力。第三步,教师要对学生的数学能力、认知特点、学习态度等作出准确的分析,从而明确哪些知识学生可以在预习中掌握,哪些知识需要教师的启发引导。在此基础上,可以确定单元学习目标。单元学习目标主要有整体目标和课时目标。整体目标是学生学习了某一主题后,需要达到什么样的水平,课时目标是学习完某一课的内容后应达到的水平。

(二) 创设问题情境,促进深入探究

问题在课堂教学中发挥着非常重要的作用,它不仅是教师以学生的学习内容、学习目标、学习心理及学习经验为依据,与学生互动的教学主线,更是引导学生积极思考、主动探究的关键。在数学教学过程中,教师围绕教学目标及学生学情设计有效的问题,有助于引导学生的思维深入发展,还能让学生在问题的驱动下对数学知识展开深入探究,有利于实现深度教学目标。因此,教师可以基于深度教学理念,在小学数学教学中以问题为载体创设情境,激活学生的学习热情,促进学生的思维发展,促进学生进行有效的学习。例如,教学“角的初步认识”这部分知识时,在教学中为了提高学生的学习欲望,让学生对这部分知识产生深入的思考,为教学的有效开展奠定基础。笔者围绕教学内容与目标提出这样几个问题:1.角就藏在我们的生活中,你能找到生活中有哪些角吗?2.你认为什么是角?用你的理解说一说。3.你能说出角的顶点和边吗?设计这样的问题情境驱使学生主动思考,能让学生从模糊的认识到清晰地理解和掌握,进而唤醒学生的生活经验,让学生认识到数学与实际生活的密切联系,主动探究和解答数学问题,获得思维能力的发展。

(三) 增加实践教学,促进学生深度学习

爱因斯坦提出“兴趣是最好的老师”这句话,基于此,小学数学教师们需要从学生的兴趣特征出发,促使学生保持更大的动力进行学习,助力学生更深入展开数学知识的学习。结合小学数学课堂教学活动情况来看,教师在课堂中适当加入部分实践教学,能够帮助学生更好地提高学习热情,进而激起学生的学习兴趣。小学生存在较强的好奇心,喜欢玩耍,教师在教学中运用实践教学的方法,能够帮助学生亲身体验,让小学生能够更加迅速、更加直观地掌握好数学知识,从而更好地提高小学生的数学学习效率,让学生更愿意深入进行探索,投入更多的时间。与此同时,新课

程改革下,实践教学作为一种比较有效的教学模式。如学生在对各种几何图形展开学习中,遇到问题如哪一个图形是最为稳固的图形,教师要将此作为例子,展开实践教学,第一,教师让学生拿出自己身旁不一样的学具,通过不一样的学具将不同图形摆出来,在实践动手操作当中,小学生发现三角形属于较为稳固的图形,之后教师提出问题“实践活动当中的三角形稳固程度与所运用到教学材料之间是否有联系”,利用教师所提出的问题,帮助小学生树立起深度学习的意识,促使学生深入自主探索。第二,小学数学教师要安排小学生运用同样的教学材料,再次展开图形稳固性的实验,对三角形是否为最为稳固的图形展开验证,经过再次实验,让学生观点得到良好验证,让学生以实验的方法更直观、更具体理解教学内容,带着学生深度学习,帮助学生培养高阶思维能力。第三,教师组织总结教学活动,帮助学生巩固所学数学知识,确保学生实验活动的效果。

(四) 优化教学评价,注入深度学习动力

深度学习理念下,教师在开展课堂教学时不仅要关注学生的课堂学习结果,还应关注学生内在的学习激情,旨在促使学生以更好的态度参与到数学知识的探究学习中。而要实现这一目标,小学数学教师必须对传统的教学评价模式进行优化和改进。一方面,指向深度学习的内涵,教师在优化评价时不仅要关注小学生的数学学习结果,还要关注小学生在数学学习过程中的具体表现以及探究学习中提出的问题、知识的应用情况等,确保教学评价能将小学生深度学习情况全面、客观地反映出来。只有做到这一点,才能为学生的数学学习注入发展动力,使其真正享受到学习过程中的快乐。另一方面,深度学习理念下,小学数学教师在进行评价时,还应充分发挥激励性评价方式,肯定学生在数学学习中的进步情况,灵活借助鼓励性的评价语言,持续激发学生的数学学习内驱力,使其成为学生自我超越、自我发展的助推剂,不断提升小学生的数学学习效能。

结束语

总之,深度学习活动的开展是当前教育改革模式下一种全新的教育思路,在促进教育变革以及学生发展方面有着自身独有的价值。小学数学教师应在充分把握自身学科优势的基础上设计各种深度学习的有效策略,致力于学生思维的深度开发以及学习能力的培养,使学生能灵活自如地应对今后的学习,从而获得更为长远的发展。

参考文献

- [1]吴倩枝.试析核心素养视域下小学数学深度学习策略[J].新课程,2021(43):47.
- [2]薛怡君.浅谈小学数学深度学习路径[J].新课程,2021(43):105.
- [3]顾兴付.借助深度学习提高小学数学课堂教学有效性[J].新课程,2021(40):162.