

深度学习在小学数学课堂中的实施策略

李倩

(江西省南昌市进贤县民和镇中心小学 江西 进贤 331799)

[摘要]当前小学数学课堂教学中,学生在学习数学知识时过度依赖教师的讲解与传授,只进行浅层的记忆,在这种被动学习方式下,部分学生在学习数学时缺乏探索性和自主性,造成数学基础知识掌握不牢靠,缺乏变通式学习,这种传统教学模式下的浅层式学习方法严重影响了小学生数学学习能力的提高,由此可见,在小学数学课堂中开展深度学习非常有必要。

[关键词]深度学习;小学数学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.05.2275

引言

深度课堂是深度教学的课堂,更是深度学习的课堂。虽然很多数学教师已经认识到深度教学的重要性,但部分教师尚未领悟深度课堂的内涵,在打造深度课堂时没有掌握教学要领,没能抓住深度学习的核心要素。

一、深度学习在小学数学教学中的重要意义

传统教学模式下的浅层式学习在课堂学习中,往往依靠教师的讲解与传授,学生进行单纯的模仿或记忆,即所谓的死记硬背。这种浅层式学习容易导致学生在学习数学知识中缺乏反向思维、创新思维以及对数学知识的探索能力,由此可见,运用浅层式学习方法在处理数学问题时采用的是封闭的、孤立的方法。而与浅层式学习相对立的是深度学习,深度学习在数学课堂教学中要求学生置身于数学问题情境中,通过多方面的学习方法与学习活动,结合自身掌握的知识对数学问题做出正确的判断,并通过有效的解决方法解决数学问题。正确地利用深度学习,有利于学生思维能力与品质的提高,其思维能力包括解决问题的能力、自主学习的能力、创新思维的能力以及探索能力等。

二、深度学习在小学数学课堂中的实施策略

(一)增加数学知识联结能力

加强“深度学习”,对小学生今后的数学学习能够起到一定的促进作用,而且有利于为小学生的终身发展奠定良好的基础。数学知识之间是相互关联的,增加数学知识的联结能力,有利于促进学生深度学习。为此教师要加快推动数学知识网络体系的不断完善,建立起完善的数学知识结构与数学知识体系,促进数学知识掌握变得系统化。比如教师讲解关于“四边形与三角形相关知识”时,可以发挥知识联结的作用,让学生了解平行四边形是三角形旋转变换以后得来的,为此从三角形的有关知识出发,将平行四边形、梯形、长方形等联系起来,帮助学生加深对图形的认识和理解,从而建立与图形相关的知识网络,提高对数学知识的有效认识。

(二)实践练习,深度掌握

学生要将新学的知识纳入原有的知识结构中,需要经历实践练习的过程。实践练习是学以致用过程,是对知识消化、巩固的过程,是拓展深化的过程。深度学习课堂中的练习是对知识的深度运用,不局限于对本课所学知识的运用,还应超越本课甚至本学科知识,对综合知识进行运用。深度学习课堂中的练习是多层次的练习,既有基础性练习,又有拓展性练习,是解决多梯度问题的过程。为了提高练习的有效性,笔者精心设计习题,丰富练习的内容与形式,有书面练习,有操作练习,有知识训练,有思维训练。例如,在教学“三角形的内角和”一课时,笔者在引导学生发现了“三角形的内角和是 180° ”的规律后,为了帮助学生有效地巩固知识,笔者设计了“猜一猜”“算一算”“闯一闯”等形式的练习:“猜一猜”即让学生根据三角形两个角的度数,猜出第三个角的度

数;“算一算”即先让学生算出等边三角形每个角的度数,接着算出等腰三角形顶角的度数或底角的度数;“闯一闯”即激励学生挑战闯关,探究四边形、五边形内角和的度数。一组组练习题层次清晰,满足了不同层次学生的需要,帮助学生巩固了新知识,加深了理解,拓展了知识,提升了对知识的应用能力和解决问题的能力。

(三)形成问题导向,鼓励质疑批判

美国著名教师格蕾塔说:“如果一定要我说教学有什么诀窍的话,那就是问题。问题帮助了我,当你成功地不停向学生提问并得到回答的时候,事实上你已经接近你想要的孩子具有天生的好奇心,所以问题教学法将百试不爽。”由此可见,要推进学生深度学习,我们课堂要以问题为导向,设计一组前后衔接、突出重难点的问题串,让学生在问题中思考、探究、提升。问题串可分为两大类:主次型问题串和并列型问题串。教学中形成以问题为导向,让学生积极探究、独立思考,勇敢表达不同意见,可培养学生的批判思维。例如,本人在上人教版五年下册《异分母分数加减法》公开课时,设计了主次型问题串,我先设计了一个主问题:异分母分数如何进行相加减?为什么?围绕这个主问题,我又设计一些次要问题让学生探究。在第一环节“创设情境,提出问题”中,我提出:观察图形你可以提出什么问题?纸张、食品残渣共占生活垃圾总量的几分之几,应怎样列式?这样引出课题。在第二环节“合作探究、解决问题”中,我提出:你会不会把它转化成学过的知识来计算呢?为什么要先通分?你能不能通过画图来研究? $3/10+1/4$ 怎样转化成同分母分数进行计算的?在总结法则时,提出主问题:异分母分数如何进行相加减?为什么?在第三环节“巩固练习、内化提升”中,提出:整数、小数、分数加减计算方法有什么异同?这样设计问题串,既突出本课的重难点,又构建了学生完整的知识体系,推动了学生深度思考。

结束语

“深度学习”能够帮助学生提高数学学习的核心素养,培养运用数学知识解决问题的能力。在小学数学课堂中促进学生深度学习,要坚持以增强数学核心素养为中心,把握好教学情感态度,设置科学的知识技能,帮助学生培养系统的数学思维,有效解决数学学习中存在的问题,加强对数学课堂的评价与反馈,从而积极引导学生进行学习反思,进而提升数学学习的能力和水平。

参考文献

- [1] 杨裕天.深度学习在小学数学课堂中的实施策略[J].安徽教育科研,2020(21):60-61.
- [2] 何微.深度学习策略在小学数学教学中的实施[J].新课程,2020(35):26.
- [3] 李清河.深度学习在小学数学课堂中的实施策略[J].安徽教育科研,2020(05):58-59.