

核心素养下小学数学课堂深度学习力的培养

郭海晶

(江西省上饶市广信区煌固镇中心小学 江西 上饶 334100)

[摘要]在小学数学教学中培养学生的深度学习力,有助于其透过现象看本质,更透彻地理解数学知识,提高其运用数学知识分析问题的灵活性,实现学习成绩的显著提升。在当前新课改稳步推进的背景下,教师应做好小学数学核心素养内容的研究,并结合自身教学经验,围绕具体的教学内容,积极组织地开展深度学习力培养工作。

[关键词]小学数学;深度学习;策略研究

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2019.12.483

引言

研究小学数学深度教学不仅可以拓宽教育方面的研究,还可以丰富小学数学教育的策略系统,并且能回归以人为本的数学教育方面,改变以往只注重传授知识忽略学生发展的问题。因此,研究小学数学深度学习可以提升学生的学习深度和效率,推进教师教学水平和模式的创新,促进学生快乐学习、健康学习。

一、基于深度学习开展小学数学教学的重要性

(一)能加深学生对知识的理解

数学学科的知识内容较多,且具有一定的抽象性与复杂性,要求学生具备良好的逻辑思维能力。然而小学生年龄较小,认知能力和学习能力较差,在小学数学教学中难以自主掌握正确且适合自己的学习方法,随着学习内容的增多和难度加大,只会愈发跟不上教师进度。因此,教师要基于深度学习开展小学数学教学,对于学生遇到的问题和产生的困惑要给予高度重视,教授其各种学习方法,引导其探索数学知识,把握知识的本质,从而自主解决数学问题、消除疑惑。小学数学的深度学习可以让学生发现知识间的联系,加深对知识的理解和记忆,从而构建完善的知识体系,提高数学学习的整体性和系统性。

(二)能拓展学生的思维能力

对于小学生来说,深度学习不仅是一种学习境界,还是一种非常重要的能力。深度学习强调以学生为主体,要求教师引导学生探究数学知识,在深入理解的基础上适当拓展与延伸,让学生在遇到实际问题后能尽快理清思路,寻找最佳解决方案。另外,基于深度学习开展小学数学教学可以提高学生的分析能力、思维能力和知识应用能力,提升其数学综合素质与学科核心素养。

二、核心素养下小学数学课堂深度学习力的培养

(一)利用数学实验,推动思维发展

无论浅层学习还是深度学习,都需要学生获取知识。获取知识,既是浅层学习和深度学习的重要组成部分,又是学生从浅层学习过渡到深度学习的关键阶段。在传统的小学数学教学活动参与过程中,大部分学生之所以进行浅层学习,是因为教师机械地灌输知识,剥夺了学生发散思维、探究知识的权利。对此,在进行小学数学教学时,要想让学生实现深度学习,有效地获取知识,教师要立足学生的思维特点,给予他们自主思考的机会。基于此,笔者在数学课堂上会联系教学内容,组织实验活动,驱动学生亲身体验。

以“平行四边形的面积”为例,在课堂教学过程中,笔者没有直接将教材中现成的公式呈现给学生,而是要求他们自主操作,总结公式。在课堂教学活动实施过程中,笔者先要求学生联系之前学习过的长方形和正方形的面积知识,总结探究长方形面积和正方形面积的方法。接着,笔者要求学生进行小组合作,利用“割补法”对平行四边形进行操作。在操作的过程中,笔者出示了两个格子图。这两个格子图上分别有一个长方形和一个平行四边形。学生需要先确定格子图上的长方形面积和平行四边形面积是否一样,之后利用“割补法”操作平行

四边形,将其转化为长方形。在操作的过程中,学生发挥了主观能动性,积极思考,探索出多种剪切方法。同时发现,无论使用何种剪切方法,学生拼接后获得的图形都是长方形,而且,长方形和平行四边形的面积是一样的。立足学生的发现,笔者指导他们对比长方形和平行四边形,观察它们之间存在的关系。受形象思维的影响,学生很容易总结出:长方形的长和平行四边形的底的长度一样,长方形的宽和平行四边形的的高的长度一样,进而自主迁移数学经验,借助长方形的面积计算公式,推导出平行四边形的面积计算公式。

(二)深度学习重视问题情境的创设

有效的情境创设可以促进学生的深度学习。在进行深度学习教学设计时,教师要立足于学生的实际创设有效的问题情境:一是准备好背景材料,这是帮助学生思维活动的基础;二是设计好数学问题,这是学生产生思维的源泉;三是根据学生的需求,这是激发学生思维活动的动机。一般来说,深度学习就是对有挑战性的困难与问题进行探究的思维活动。教师在设计问题情境时,一定要注意激发学生的兴趣,让学生有成就感,调动其学习的热情。比如,在讲解小数的加减法时,教师要让学生明白小数点对齐的运算原理,从而使其明白在乘法运算中也是相同的原理。这时教师可创设一个问题情境,给学生造成认知上的障碍,调动学生的高阶思维活动。

在进行问题情境的创设时,教师要把握好以下原则:一是将情境与学生的生活相联系,让数学与生活之间建立联系,同时让学生明白数学即生活,要完成从生活中的数量到数学中的数量的抽象过渡,比如情境问题“桌上右边有5个橘子,左边有3个橘子,问一共有多少个橘子?”,这其实就是让学生由生活过渡到数学思维的一个过程,让学生用数学语言来进行表达。二是情境问题要调动学生的主动性。比如在讲解面积知识时,教师引导学生从周长出发,进而引出面积与周长之间的关系,促使学生进行探究活动。三是情境问题要能促使实质性的探究活动。所以在深度学习教学时,教师在进行情境问题设置时,要立足于学生的实际,结合生活,灵活地分设问题情境,从而引发学生思考,对所学内容进行深入探究和学习。

结束语

深度学习是培养学生数学核心素养的主要途径。在组织小学数学教学活动时,教师要立足深度学习的特点,联系教学需要,创设教学情境,引发学生认知冲突,使学生充分发挥主观能动性,透过数学现象把握数学规律,同时锻炼数学思维,并在思维的驱动下,灵活地应用数学知识来解决现实中的问题,从而深刻地理解数学知识,锻炼数学学习能力,提高数学学习效果。

参考文献

- [1]曾敬,万俊英.如何在小学数学课堂教学中开展深度学习[J].中外交流,2017(48).
- [2]叶小梅.试论深度学习在小学数学教学中的应用[J].新课程·下旬,2018(10).
- [3]黄晓佩.谈小学数学教学深度学习的教学策略[J].华夏教师,2018(30).