

小学数学与科学和生活的整合性探究

陈张平

(临洮县洮阳镇文峰小学 730500)

[摘要]在小学数学教学中采用生活化模式,意义是多元的,可提升学习效率、培养学生实践素养、训练学生创新思维,还可提升学生学习兴趣。当下,生活化教学在教育实践中得到普遍运用,但还存在着一些问题需要改进和优化。笔者认为,教师应充分考虑学生的学情,在内容、过程、形式等方面进行综合把握,以保证生活化教学充分、优质地发挥其效能。

[关键词]小学;数学;生活化;教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.05.1121

一、生活化教学的价值

(一) 提升学习质效

生活化教学将教学活动置于现实生活背景中,因此,其具有很强的形象直观特征。小学生的学习思维明显偏向于直观性,也就是他们的学习认知、记忆,多是以观察、体验、操作等直观方式完成。可见,生活化教学与小学生的认知规律相符,可提升学习实效。如:教学四年级“方向与位置”(方向和距离)时,如果教师向学生展示“去图书馆”的方位图,表面是直观,但其实是几何抽象问题,学生理解起来很费力。而如换个场景,把学校平面图展示出来,围绕“从教室到英语老师办公室怎么走?”进行教学,学生则很容易将“地图”与生活经验关联起来,从而快速理解知识。

(二) 培养实践素养

学习数学的最终目标,是让学生能用数学知识去服务生活实践。而显然,培养学生的数学实践素养(实践意识和实践能力),最好的办法就是让学生参与实践、体验实践,将他们放在实践场景中去,让学生以实践的思维进行学习。比如,在教除法时,学生潜意识中会问“学除法有什么用?”如果不解决这个问题,他们就会失去学习的动力。教师只需讲一个简单的生活场景,如“5位同学周日到公园玩,口渴了想喝水。大家一共带了20元钱,3元一瓶饮料,可以给每人买一瓶吗?”学生马上就能明白除法的用途,建立实践意识。

(三) 培养创新思维

创新思维是提升学生学习质效和实践能力的基本思维能力。特别是对实践来说,实践问题几乎很少会重复或很难从教材中找到现成的解决方案。古希腊哲学家赫拉克利特所说的“人不可能两次踏进同一条河”一样。因此,实践中运用数学总是不断创新发展的。而反过来,要培养学生创新思维,显然利用生活问题的多样性是一个有效的思路。

(四) 调动学习兴趣

兴趣是最好的老师,特别是在“学为中心”理念下,而生活化教学在调动,培养学生积极学习情感方面具有很好的作用。主要原因是:第一,生活化教学因为直观,能使学生学习过程变得更轻松,也能帮助学生建立学习信心,促使学生产生一种学习愉悦感,成就感,从而喜欢(至少是不排斥)数学;第二,生活化教学在内容情境上大多与学生的生活经验相关,比起让学生研究“工厂生产”“农民收成”等问题来说,更能使学生产生天然的亲近感,也会使学生建立较积极的学习心理;第三,生活化教学经常采用一些实践活动、操作体验、探讨交流等开放的学习形式,这种形式与小学生的学习心理、兴趣取向相符合。

二、创设生活化的教学情境

(一) 在导入环节创设生活化的教学情境

良好的开端是成功的一半。教学实践证明,在课堂导入环节想方设法地创设与学生生活密切联系的生活情境,不仅可以吸引学生的注意力,还可以使课堂在学生的参与下变得热闹起来,为提升课堂教学的有效性打下坚实的基础。

以“位置与方向”为例,在开展导入活动的时候,笔者利用多媒体创设了这样的生活化教学情境:用连环画直观地展现环卫工人的一天活动。直观形象的连环画很容易地抓住学生的视线。此外,连环画借助环卫工人一天的活动自然而然地展现了东、南、西、北这四个方位。所以,通过观看连环画,学生可以初步地认知方位。在此过程中,笔者还根据连环画内容向

学生们提出问题:环卫工人早上八点的时候在什么地方呢?早上十点的时候在什么地方呢?在之前地方的什么位置呢?借此引发学生们的思考。学生们借助思考进入到积极的课堂学习状态中,为有效地学习新知内容做好了准备。

(二) 在讲解环节创设生活化的教学情境

数学是一门精准且严谨的学科,其中的部分内容与现实生活有着密切的联系。建构主义学习理论指出,学习过程是学生迁移已有经验,通过不断丰富经验获取新知的过程。从上述的分析可以看出,学生在体验生活的过程中早已积累了数学经验。所以,在开展讲解活动的时候,教师可以以讲解的数学内容为依托创设生活化的教学情境,使学生在生活经验的作用下自主探究。

以“图形的运动(二)”为例,在这节课上学生们需要认识轴对称,了解轴对称图形的特点。在开展新知教学活动的时候,笔者直接将课前挖掘到的生活资源展现给学生们,顺其自然地创设出生活化的教学情境。在创设情境的过程中,笔者为学生们布置了观察任务:观察这些图形,你们可以发现它们有怎样的特点呢?在任务的驱动下,学生们充分地发挥主观能动性,透过数学现象初步地探寻到数学特点,有利于深入地理解轴对称。通过体验生活化的教学情境,学生不仅轻松地掌握数学知识,还可以把握数学与生活的关系,为在生活中应用数学做好准备。

(三) 在练习环节创设生活化的教学情境

练习是数学课堂教学必不可少的一个环节。练习是学生应用所学知识解决问题,加深对知识理解,同时发展问题解决能力的主要途径。数学课程标准中指出,开展生活化教学活动的目的是引导学生掌握数学知识,应用数学知识。所以,在开展练习活动的时候,教师要创设生活化的教学情境,引导学生走进具体的生活场景中,有针对性地应用数学知识,锻炼数学应用能力,同时为自主地走进现实生活打好基础。

以“认识人民币”为例,在参与新知教学活动的过程中,学生们认识了元、角、分。在生活中,学生们需要使用元、角、分进行购物。对此,在组织练习活动的时候,笔者创设了购物情境。具体地,笔者和学生们一起将手边的物品摆放到课桌上,并标注上不同的价格。之后,笔者将学生划分为顾客和导购员两个小组,给顾客组的学生分发准备好的“纸币”和购物清单,鼓励他们按照清单内容购物,并利用“纸币”进行结算。如此生动有趣的活动,大部分学生踊跃参与。在学生们的参与下,课堂氛围达到高潮。同时,学生们通过使用人民币,加深了对人民币的理解,也自然而然地积累了生活经验,有利于有效地参与生活购物活动。

结语

综上所述,当下,教师应在准确把握生活化教学目标的情况下,在教学操作上注意教学内容、过程和形式的综合生活化,以提高小学数学教学效率。

参考文献

- [1]高成震.浅谈小学数学教学的生活化[J].天津教育,2021(21):21-22.
- [2]任彩霞.小学数学教学策略研究[J].考试周刊,2021(57):79-80.
- [3]王化山.小学数学生活化教学的策略探究[J].试题与研究,2021(20):13-14.