

小学数学情境教学运用研究

杜瑞哲

(平乡县大里村小学 河北 邢台 054500)

[摘要]情境创设教学本身就是一种高效的教学方式,小学数学教学通过这方面内容的实施,不仅能为学生传授一些基础性的数学知识,提高学生的数学成绩,还能培养学生的创新能力、思维能力以及探索能力,有助于学生综合素质的提升。此外,在创设有趣的情境教学的过程中,还能充分调动学生的学习积极性,从而让学生在数学学习过程中养成良好的学习习惯,同时也提高了整个数学教学的效率。

[关键词]小学数学;情境教学;运用研究

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.11.1435

情境教学法最初是由英国应用语言学家提出的,主要是指教师有目的地创设具有丰富情绪色彩的形象化的生动且有趣味性和吸引力的场景,能够有效地带动学生的态度,有效激发学生情感和思想的科学有效的教学方法,并且这种情境教学方法可以适用于课内,也可以适用于课外教学。对于新时期的小学生来说,能够更好地符合他们的年龄特点和学习规律,并且也充分地满足各个层级小学生的真实学习需求。当前小学数学课本上有很多知识点有待发掘,教师必须借助创设多种情境教学的机会来带动小学生学习数学的积极性和主动性,这样才能更好地活跃小学数学课堂教学气氛,同时也有效激发了小学生的数学学习兴趣。

一、小学数学情境式教学的实践价值

情境式教学模式兼具了创新性和趣味性。实施情境式教学策略,无论是对提升学生数学思维品质还是优化数学教学模式来讲,都具有深刻的现实意义。经过深入的分析研讨,我们将小学数学情境式教学的实践价值总结为以下两点:第一,实施情境式教学策略可以改善单调乏味的教学气氛,激发学生的数学探索兴趣。以往小学数学教学模式最突出的缺陷,就是教师采用的教学手段欠缺趣味性,不但导致课堂气氛趋向僵化,也难以带给学生新颖的学习体验。在这种条件下,学生的思维会一直处于沉睡状态,很难产生自发性的数学学习行为。情境式教学最大的优势,就是可以通过多样化教学情境的创设活化数学课堂气氛,并引领学生探究数学知识的本质,从而帮助学生提升数学探究积极性,促进完成数学教学综合发展目标。第二,实施情境式教学策略可以锻炼学生的自主学习能力,完善学生的数学核心素养。随着我国教育改革工作的开展和深入,培育学生的自主学习能力已经成为小学数学教学所追求的最高境界。但是传统的数学教学模式存在明显的局限性,很难满足学生自主学习能力以及数学核心素养的发展要求。实施情境式教学策略可以妥善解决这个问题:首先,情境式教学具有良好的启发效用,可以吸引学生主动参与数学探究;其次,情境式教学形式多样,可以为学生提供更多参与课堂的机会。这样,学生的自主学习能力和数学核心素养就可以得到有效的同步培育,从而使小学数学教学效率产生质的飞跃。

二、当前小学数学教学中情境教学法存在的问题

在当前的小学数学课堂上,教师在运用情境教学法时经常会出现一些运用不当的情况,在创设情境时忽视了学生的身心发展特点和认知能力水平,例如对高年级的学生进行童话故

事创设情境,从而得不到学生的良好配合,导致教学效果不理想。同时,有些教师在创设情境时常常过于注重教学的趣味性而导致情境设置过于频繁,在使用多媒体设备创设教育情境时会为了追求教学氛围,插入一些与比较与内容无关的视频或音乐,使教学流程过于混乱,忽视了学生的问题解决过程,让学生一节课下来关注点都在游戏、故事或者音频中,违背了使用情境教学法的初衷。此外,教师在运用事物进行情境创设时,会出现操作不当的情况,把原本作为辅助教具的实物变成了学生的玩具,分散了学生注意力,使教学无法达到理想效果。

三、小学数学情境教学运用

(一) 激发学生探究欲望的问题情境教学

教师可以在日常的教学活动中,结合教材及课本中的主要内容,为学生提出个性化的学习问题,以及各种学科知识问题,引导学生在思考问题和分析问题的过程中,认真理解比较复杂的学科知识,并且激发学生强烈的学习欲望以和探索欲望;引导学生主动参与到课堂教学具体环节中,不断培养学生综合学习能力,尤其是问题探究能力、逻辑思维能力及理性判断能力。在教师提问的过程中,教师必须要考虑学生当前认知能力的发展水平,结合小学生具体的学习情况,以及综合学习能力发展,需要为学生提供较为全面的学科知识内容。随后依照课本中主要的理论知识及相关数学概念,提出相关的学科知识问题。小学生具有强烈的探究欲望,对待新鲜的事物能够产生强烈的好奇心。小学数学教师应抓住学生的心理特点,在课堂教学中创设能激发学生探究欲望的问题情境,进而提高学生课堂参与度。问题情境能引起学生认知上的冲突,激发学生强烈的求知欲望,使学生的思维能够快速活跃起来。例如,在教学“圆的周长”时,可以先引导学生发现生活中所存在的圆,吸引学生的注意力。再提问学生:“同学们,圆在我们身边很常见,那么如何测量它的周长呢?请利用现有知识提出解决办法。”学生通过教师的引导,纷纷开始思考并提出自己的见解。有些学生会说:“用软尺进行测量”,有些学生则会说:“将圆滚动一周后,用直尺进行测量。”通过学生的回答,教师可以发现学生的建议具有局限性,无法测量虚拟的圆。教师在黑板上画出一个圆,继续引导学生探究如何测量。当发现学生进入状态后,便引入本节课的教学内容。“同学们,通过本节课的学习,我们能够轻松测量出圆的周长,大家有没有信心快速掌握?”问题情境在小学课堂中主要运用于新课导入环节,不仅可以快速集中学生的注意力,让学生进入到思考、探

究状态，还能够让学生带着疑惑进行学习，进而加深对知识的理解。

（二）建游戏情境，烘托课堂氛围

我们在日常生活中所经常玩的一些游戏也包含了很多数学知识，所以数学类的游戏活动还是比较多的。那么我们可以通过网络资源来对应的搜集一些与教学内容有关的游戏活动。如在加减法的学习中，我们可以让学生展开快速口算的游戏活动，比一比谁计算得又快又准确。其次，还可以在混合计算的学习中，让学生展开报数游戏，从1数到100，其中与七有关的数字或者七的倍数要以鼓掌的方式来代替报数，如果哪个同学出现了错误，就要接受对应的惩罚。这样的游戏活动一方面考验了学生对于数的敏感程度，另一方面考验了学生的思维反应程度。能够在游戏的开展中将课堂的紧张氛围烘托起来，让学生沉入到游戏活动当中来展开数学的学习。这样的情境教学法是能够非常调动学生的学习兴趣的。另外，还可以结合一些实践类的游戏活动，让学生能够脱离课堂，展开更为积极的学习，目的是让学生在更为有趣的情境当中展开学习，提升学习效率。

（三）创设动手操作情境，培养学生的创新能力

新课改下的小学数学教学中，学生是课堂教学的主体，教学设计一定要坚持以学生为中心。《小学数学课程标准》中指出：学生学习应当是一个生动活泼的、主动的和富有个性的过程。认真听讲、积极思考、动手实践、自主探索、合作交流等，都是学习数学的重要方式。学生在数学学习中以直观行动思维和具体形象思维为主，抽象思维随着知识能力的提升也在增加。其中直观行动思维为思维第一阶段，在此基础上上升到具体形象思维阶段，最后逐渐达到抽象思维层面。而小学阶段的学生是处在具体形象思维向抽象逻辑思维过渡的阶段，基于这一特点，在数学教学和学习过程中，教师应给学生提供丰富的感性材料，特别是加强动手操作，为学生理解、掌握数学知识提供认识上的支柱。此外，小学生好动不好静，所以创设活动情境不仅符合学生思维成长的规律，也符合其身心特点，进而激发学生的好奇心与求知欲，使学生积极主动地投入数学中来。例如，在教学五年级下册“长方体的体积”的内容时，教师通过创设动手操作情境，可以让学生亲自动手探索长方体体积的内容，如让学生将各种正方体摆放成长方体，并且进行长方体体积的计算，虽然这种自主探索的体积计算方式和教师讲授的有所区别，但是通过数学教师的点拨和指引，可以帮助学生加深对长方体体积计算的印象，如以两个叠加在一起的正方体为例，先找出排列长方体的小正方体的排数、列数以及层数的乘积和小正方体的个数有什么关系。经过教师点拨后，学生会惊喜地发现，排数 \times 列数 \times 层数=小正方体的数量。然后数学教师再对小正方体的特点进行分析，可以发现小正方体的棱长都是相等的，所以排成长方体的长、宽、高的数值等于小正方体的排数、列数、层数，因此可以得出长方体的体积=长 \times 宽 \times 高。在这种动作操作的过程中，探索、认识、了解、掌握数学知识，不仅能加深学生对数学知识的印象，还能提升学生的数学学习兴趣。

（四）创设多媒体情境

信息技术展示出来的内容尤其形象、具体，可以或动或静，也能有声有色。适时地使用可以变抽象为具体，调动学生多感官参与，解决教师难讲透、学生难听懂的知识，使用信息技术一目了然，高效直接，突出重点，突破难点。例如，在五年级下册“长、正方体的拼搭问题”拓展课教学时，其目的是让学生通过动手操作活动，去观察发现拼接前后有关长方体或正方体表面积的变化规律。这样可以使学生在活动中培养观察能力，进一步积累空间与图形的学习经验，增强空间观念，发展数学思维。在教学中，我们研究两个相同的小长方体拼成大长方体后表面积的变化情况。课堂上，教师会让学生用两个完全一样的小长方体按要求进行拼摆，从而去发现表面积的变化规律。然而，在拼摆的过程中，一定会有部分学生目的不明确、感知不清晰、观察不到位、抓不住重点，致使操作活动以失败告终。通过信息技术演示进行总结和提升，有利于学生理解和掌握本节课的重点和难点。在多媒体课件中，我将长方体的大、中、小面分别涂上三种不同的颜色，这样学生观察物体时目标就更明确了，表达问题时也更简单了。在动态演示过程中，两个面的重合过程（小面重合、大面重合、中面重合）一目了然。学生通过观察图形的重合过程也会很容易发现其中存在的规律：不管怎样拼，体积都不变；无论是哪两个面重合，都会减少相应的两个面的面积，但不同的拼法，减少的面积是不一样的，重叠的面越大，减少的面积就越大，拼成的大长方体的表面积就越小。利用多媒体，可以多方位、多角度、清晰地、直观地去观察，从而提高学生的理解力和感悟力。这样，利用信息技术形象直观的动态演示功能，生动、形象、具体地揭示事物变化的规律，学生很快理解并很容易突破了本课的重难点，同时有效提高了课堂的教学效率。

四、结语

总之，在小学数学教学中开展情境教学，能够给学生营造有利于其参与、体验、认知和提升的课堂教学氛围，符合小学生的学习需求，有利于调动小学生的学习热情；教师创设的情境也能唤起学生的学习兴趣，激活学生的思维，促进学生数学综合能力的提升，从而有效提高课堂教学质量，打造高效的小学数学课堂。

参考文献：

[1] 靳媛媛. 基于问题学习的小学数学情境教学模式探究[D]. 天水师范学院, 2021.

[2] 姜欢. 小学数学情境教学的行动研究[D]. 福建师范大学, 2020.

[3] 朱逢博. 小学数学情境教学的运用研究[D]. 华中师范大学, 2019.

[4] 于影. 小学数学情境式教学的研究[J]. 科学咨询(教育科研), 2021(01): 252.

[5] 祁海鹏. 谈情境教学在小学数学课堂的实践应用[J]. 才智, 2020(11): 34.