

小学数学情境教学的实施策略研究

吴俊凤

江西省抚州市金溪县锦绣小学

摘要: 情境教学简单来说就是教师在开展课堂教学活动的时候从学生的认知特点出发,以理解知识、学习技能、运用知识为目的而创设的教学场景。在该教学方法的支持下,学生能够获得真实的学习体验,可以发现数学知识直观形象、充满趣味性,从而为其主动积极地参与到小学数学教学活动中提供保障。所以,本文从作用、策略两个方面入手,试论小学数学情境教学的开展策略。

关键词: 小学数学; 情境教学; 开展策略

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2024.10.095

引言

小学数学与其他科目不同,其最大的特点就是逻辑性较强、抽象性较强。由于小学阶段的学生的思维形象思维,所以,在学习知识的时候会遇到各种各样的问题。如果教师能够将直观形象的方法利用起来,使知识呈现在学生面前,就可以促进学生对知识的理解,以及掌握。情境教学法恰好就是这样的教学方法,所以,对小学数学情境教学法进行探究,具有一定积极意义。

一、小学数学情境教学的开展作用

(一) 促进学生积极参与活动

情境教学法,最大的优势就是能够让学生产生身临其境的感觉,基于道之所创设的情境,对数学知识进行学习以及感知^[1]。而且,在这个过程当中,学生可以想到很多生活中的事物,从生活入手对新知识进行理解以及建构,通过观察、思考、探讨解决问题。而这,是以往的教学活动,不能够达到的效果。由于这样的教学活动给予了学生真实的体验,而且科学合理的教学情境,能够让学生的感官受到冲击,所以学生可以充分调动自身思维,对所要学习的数学知识进行观察以及学习,可以充分地提高学生的学习欲望。

(二) 使教学更加直观和真切

应用情境教学法的时候,教师需要对学生的学习需求以及心理诉求进行分析,所以其通常能够将学生的学习兴趣调动起来。在教学活动当中,学生可以做到生活过程以及理解过程的充分结合。而原本抽象难懂的数学知识会因为其情境化而变得更加的浅显、易于理解,而且学生能够在该过程中了解到生活与知识之间的联系,明确知识是为生活所服务的。因此,其可以充分地调动学生的数学学习兴趣,可以让学生更好地对数学知识产生理解。

(三) 营造轻松愉快的学习氛围

在学习数学知识的时候,很多学生会因为难度很大

而产生紧张的心理。而通过情境教学法的有效应用,可以使学生学习过程中遇到的困难与情境相融合。因为原本的数学问题的呈现更加的形象具体,部分教师还会融入学生所喜欢的游戏,所以,可以营造轻松愉快的学习氛围,可以使学生发现数学学习的魅力以及乐趣,从而最大限度地提高教学效果,推动学生的学习能力的提升。

二、小学数学情境教学的原则

(一) 以学生为中心的原则

在小学数学的课堂教学中,将学生作为教学活动的中心,采用情境教学法,是非常关键的。教师在策划与执行教学过程时,须全面顾及学生的需求、兴趣及能力层次,教师需掌握学生的先前知识和日常生活经验,以便将数学教学与学生的现实情境相融合,从而提升学生的学习热情及参与感。教师需依据学生的认知水平挑选恰当的教学素材及难度,以保证学生在情境学习的过程中面临适宜的挑战并实现成长。教师需引导学生积极寻求答案和解决难题,塑造独立思考与自我学习的能力,围绕学生需求展开的课堂教学,可以更有效地满足他们在数学领域的认知与实践能力提升。

(二) 情境的真实性和互动性原则

情境教学的本质是营造一个接近现实且能够互动的学习氛围,让学生能够在这个环境中直观地感受并实际运用数学概念。首先,教师需挑选真实且贴近学生日常生活的案例,使得学生能直接体会到数学与实际生活的紧密联系,通过构建购物和烹饪等现实场景,引导学生在实践中掌握货币运算和比例计算等数学问题,教师需激励学生们投身于设定好的活动场景中,互帮互助,共同剖析并解决难题。这种双向交流不仅激发学生的学习热情,还锻炼了他们的交流技巧和团队协作能力,遵循情境逼真与互动交流的原则,学生能更深刻地掌握数学概念,并增强将之应用于现实问题的技能。

（三）教学目标的明确性原则

在小学数学的情境教学过程中，教师须明确教学宗旨，保证教学活动具有针对性，并实施有效的评估，教师需明确学生在情境教学法中应掌握的数学基础与技巧，以及在此过程中需培育的思维与情感倾向，这些目标需要具备明确且可评估的特点，同时与教学计划和课程指导保持契合。教师需将教学目标融入到教学的各个环节，通过设置由易到难的任务和活动，引导学生实现这些目标。教师需定期对学生学习状况进行审视，并据此给予反馈，以便掌握学生进展，并对教学方法进行适时优化，明确的教学目标能让教师对学生学习进行更有效的指导，从而确保情境教学的实效和预期成果的实现。

（四）教师的专业素养和教学策略原则

在小学的数学科目教学中，融入实际情境的方法，对教师的专业能力和采用的技巧起到了决定性的作用。首先，教师应当具备坚实的数学基础和教育理论功底，能够把数学知识与情境教学有效融合，策划深入且有启发性的教学活动，教师须具备高效的教学技巧，涵盖课堂秩序掌控、学生指导及成效评估等方面，教师应根据学生的个性化学习需求，巧妙运用诸如启发式教学、协作探究等多样化教学策略，助推学生全面成长。教师应致力于持续吸收新教育观念、刷新授课技巧，以实现职业发展，凭借教师的专业素质和教学原则，情境教学法能更有效地达成教学目标，从而提升学生在数学方面的学习成果及综合素养。

三、小学数学情境教学的开展策略

（一）创设生活情境，激发学生学习兴趣

数学知识来源于生活也应用于生活，而且小学阶段的学生对生活当中的事物的感知相对较深。所以，在进行小学数学情境教学的时候，教师可以将生活中的内容运用起来，通过生活化情境的创设，激发学生的学习兴趣。

例如在教学“角的初步认识”的时候，教师就需要了解，如果直接对相关知识进行讲解，学生很容易，因为这部分内容的抽象性较强，而无法快速理解知识。而将生活中的事物引入，可以让学生将数学知识与具象的事物结合在一起，从而减轻知识的抽象性，帮助学生更好地学习相关内容。在实际教学活动中，教师可以提出如下问题，让学生对生活中的角进行观察：“生活中有哪些角？它们是什么类型的角？”在问题的引导下，学生会根据角的概念对生活当中的角进行寻找、分析，有的学生会发现窗角是角，有的学生发现三角板是角……然后教师可以鼓励学生对这些角进行观察，从角的特点

入手进行分类，从而了解角的三种类型：直角、钝角、锐角。也就是说，教师从生活入手进行情境创设，可以将数学知识具体的事物结合在一起，让学生从生活经验入手进行相关知识的学习^[2]。

（二）创设游戏情境，激发学生学习动力

大多数小学生喜欢玩游戏，所以，教师可以在小学数学教学中创设游戏情境，以此集中学生的注意力，使学生获得学习动力。但是，教师需要注意，游戏教学，而不是为了游戏而游戏，而是要让学生在玩游戏的过程中学习知识、得到提升。

例如在教学“倍数”的时候，为了让学生更好地对相关知识进行学习，教师可以创设游戏情境。就四的倍数的教学而言，教师可以让学生四个人为一组。如果说到八的时候，就需要每组增加一人，如果哪个小组反应快、行动快，就可以加一分。在玩这样的游戏的过程中，学生可以对四的倍数形成更加深刻的认知，也可以对学生的快速反应能力进行培养。又如在教学“加法结合律”的时候，教师就可以将竞赛游戏利用起来，呈现相关习题，让学生四人为一组运用简便方法进行计算，看看哪个小组的计算结果说得又快又准。然后，评出最优小组。在这样的教学活动中，学生会积极地参与游戏，充分利用自己所掌握的知识解决问题。在玩游戏的过程中，学生不仅可以加强对知识的理解，也可以感受到数学学习的魅力以及价值。也就是说，教师灵活应用游戏活动，创设游戏情境，可以使学生充分参与到教学活动当中，在帮助学生巩固知识的同时，提高学生的学习效果。

（三）创设信息化情境，加深学生知识理解

21世纪为信息化时代，利用信息技术进行情境创设，是教学活动中常用的一种方式。其能够直观形象地呈现知识，可以充分地调动学生的感官，确保数学知识更加直观、易于掌握。所以，教师可以创设信息化情境，以进一步加强学生对知识的理解和掌握。

例如在教学“加减法”的时候，教师就需要树立应用信息技术的意识，通过科学合理的方法，让学生看到数学知识、理解数学知识。教学之前，教师可以从学生的兴趣爱好入手搜集相应的资料，为教学活动的顺利开展提供保障。比如，大多数学生喜欢金鱼，那么教师就可以在课前制作金鱼的视频^[3]。学习加法的时候，可以让金鱼一条一条的游进池塘；学习减法的时候，可以让金鱼一条一条的游出池塘。由于这样的方式足够形象直观，而且具有趣味性，所以学生可以对加减法的定义形

成更加深刻的认知,可以对相关知识点进行充分掌握。又如在教学“立体图形”的时候,教师就需要了解,立体图形对学生的立体思维提出了较高要求,而大部分学生欠缺这样的思维,在学习过程中遇到了很多的难题。而多媒体技术的灵活运用,能够将立体图形呈现在学生面前,使学生在潜移默化中建立立体概念,感知立体图形,从而进一步加强对知识的理解。所以,教师可以根据所要教学的内容进行立体图形的建模,在教学活动中将其呈现在学生面前。也就是说,灵活应用现代信息技术,对数学知识进行呈现,可以创设相应的情境,可以进一步加强学生对知识的理解以及掌握。

(四) 创设冲突情境,引导学生深入探讨

想要调动一个人的思维,使其进行深入思考,就需要让其获得惊奇感或者产生疑问。而认知的发展是平衡、失衡、再平衡的过程。所以在实施小学数学教学的时候,教师可以根据学生的认知结构创设冲突情节,使学生对新知识进行有效探讨。

例如在教学“圆柱体体积计算”的时候,教师就可以创设新奇有趣的、具有一定的挑战性的问题情境,通过引发学生的矛盾冲突,使其对新知识进行探索。比如:测量圆柱体容器里的水的体积。你有没有什么好的方法?看到这样的问题的时候,学生会从前面学过的知识入手进行思考,说出答案。比如:“我们可以把圆柱体容器里的水倒在长方体容器当中,通过测量长方体的长、宽、高,利用长方体的体积公式进行计算。”在学生说出这个答案后,教师可以继续提问:“如果我们需要求圆柱体橡皮泥的体积呢?”“可以把圆柱体橡皮泥捏成长方体,再求体积。”“如果要是求圆柱体铁块的体积呢?”“可以把它放在水中,求排出的水的体积。”“如果要是求商场门口的圆柱体柱子的体积呢?”在听到这样的问题的时候,学生会不知所措,因为他们知道商场门口的圆柱体柱子特别的大,根本不可能运用上述方法进行测量。与此同时,他们会对测量方法产生一定的好奇,教师此时引入新知,就可以调动学生的学习热情,使其对知识进行深入探讨。也就是说,教师从学生的实际情况入手创设冲突情境,能够基于认知冲突调动学生的学习欲望,确保其参与到相关知识的探究以及探讨过程中,从而提高课堂教学的效果。

(五) 创设悬念情境,引导学生探讨问题

小学阶段的学生的特点是好奇心旺盛、求知欲强。在这些新课引入的时候,教师不妨将悬念情境利用起来,以此调动学生的问题意识,使其对问题进行深入

探究^[4]。但是,悬念情境的创设需要尽可能考虑到学生的兴趣及爱好,以确保其作用能够最大限度地发挥出来。

例如在教学“能被3整除的数的特征”的时候,教师就可以利用游戏开场,通过悬念紧紧的创设,带领学生对问题进行探讨。刚教授新知识的时候,教师可以说出这样的话语:“你们信不信,你随便说出一个数字,我能判断这个数字能不能被3整除?”在听到教师这么说后,很多学生都认为教师是在说大话,并且尝试说出一些数字,比如9、305.9042……然而,不管多大的数字,教师都能够快速有效的判断其能不能被3整除。而且,他们发现教师说的答案要比计算机快。此时,他们会特别的震惊,想要知道能被3整除的数有怎样的特征?老师是怎么判断这些数字能不能被3整除的?此时,教师引入新知,学生就能够带着对新知识的渴求和疑问参与到相关活动当中,对知识进行有效的探讨以及学习。也就是说,教师结合实际情况创设悬念情境,可以将学生的问题意识调动起来,使其对新知识进行有效的探求。

结语

综上所述,可以看出,情境教学法在小学数学教学中的应用有着一定的作用,其可以促进学生参与活动,可以使课堂教学变得更加得直观和真切,可以营造轻松愉快的学习氛围,其皆能为课堂教学的效果提升提供保障。所以,在实施教学活动的时候,教师需要有意识地运用情境教学法。然而,想要确保情境教学法的效用能够发挥出来,就需要采用科学合理的方法。比方说教师可以创设悬念情境,引导学生探讨问题;也可以创设冲突情境,引导学生深入探讨;还可以创设信息化情境,以加深学生对知识的理解;更可以创设游戏情境,激发学生的学习动力……不过,在创设情境的时候,教师需要考虑到学生的兴趣,以及爱好,以激发学生探究数学的热情。

参考文献

- [1] 徐晓华. 动之以“情”晓之以“理”——试谈小学数学情境教学的有效运用[J]. 新课程(中), 2019(6).
- [2] 杨理娃. 试论小学数学情境教学的有效开展[J]. 新课程研究, 2020(2): 2.
- [3] 金花. 试论小学数学开展生活情境化教学之策略[J]. 中学生作文指导, 2020(2): 1.
- [4] 朱开元. 浅析小学数学情境教学活动的开展[J]. 数码设计. CG WORLD, 2021, 010(003): P. 274-274.