

境启智，悟攻学——谈小学数学情境教学的生成

毛向熠

(渤海大学, 辽宁 锦州 121013)

【摘要】数学是一门抽象而又实用的学科,对于小学生来说,往往觉得数学枯燥难懂,缺乏兴趣。而数学情境教学作为一种新颖而有效的教学方式,正逐渐受到教育工作者的重视。通过创设生活情境,将数学融入学生的日常生活中,使学生能够在具体的场景中学习数学知识,激发兴趣,培养解决问题的能力。本文将深入探讨小学数学情境教学的策略,探讨如何在教学中将抽象的数学知识与生活情境相结合,达到更好的教学效果。

【关键词】数学情境教学; 小学教育; 兴趣培养; 问题解决能力

引言:

数学情境教学就是将生活场景与数学内容进行整合,并通过具体情境的创设来引导学生积极主动地探索问题解决的方法。文章将对小学数学情境教学策略进行探究,讨论怎样激发学生兴趣,培养学生解题能力,使数学不再枯燥乏味,而贴近现实生活。

一、小学数学情境教学特点

(一) 具有生动性

在小学数学的教育过程中,情境式教学被视为一种富有活力的教学策略,它可以点燃学生的学习热情,深化学生的知识掌握和记忆,进而有效提升学习成果。情境教学中的生动性特质是其显著的特点,这主要表现在教学内容、教学形式以及学生之间的互动三个方面。

小学数学情境教学生动性表现为教学内容生动。传统数学教学通常比较抽象,枯燥乏味,使学生很难产生学习兴趣。而情境教学则是通过创设特定的场景,将抽象的数学知识变得具体化,形象化,让学生在特定的场景下体验到数学的运用,进而增强学习主动性与积极性。例如在几何形状的学习上,可设计一款小游戏,使学生们在玩的过程中发现各种形状的物体,并通过动手操作了解各种几何形状,从而增强趣味性和学习效果^[1]。

小学数学情境教学生动性也表现为教学形式生动。教学形式多样化,是情境教学最主要的特征之一,教师在教学中可采用讲故事,出示实物,开展游戏等方式介绍数学知识,以激发学生好奇心与求知欲。通过多样化的教学形式能够让学生在轻松愉悦的气氛中学会数学、感受数学带来的快乐、培养学生对于数学的爱好。

小学数学情境教学生动性也表现为互动生动性。

以互动为中心的情境教学,让学生通过对情境的观察、思考和练习去获得知识而不是被动地接受。教师可通过设计富有启发性问题,引导学生探索与讨论,使学生之间在沟通中互相启发,互相促进,以增强其学习效果。学生在互动中既可以巩固已学内容,又可以养成自主学习、团队合作精神。

(二) 实用性强

情境教学作为小学数学教学的重要方法之一,具有实用性的特征,可以有效激发学生学习兴趣,培养学生问题解决能力以及提升学生实际运用能力。情境教学注重把学习内容置于真实情境之中,使学生在动手操作与体验中领悟数学知识,这一贴近生活,贴近现实的教学方式具有很多特有的实用性特征^[2]。

首先,情境教学有利于学生在知识之间建立联系。在真实情境中学生可以更加轻松地把数学知识与实际问题相联系,了解知识的实际意义与应用场景。比如在购物问题的求解过程中,学生们能从实际购物情境中学习并了解货币使用,计算找零等等,从而学得比较生动、有趣,而且比较好记。

其次,情境教学可以激发学生学习兴趣。把抽象的数学知识置于生活情境之中,能使学生体会数学的神奇与实用,进而激发其学习动机与兴趣。学生通过密切联系生活的学习方式不再感到数学这门学科枯燥乏味,而能在实际教学中体验数学知识的运用及快乐。再者情境教学可以培养学生的解题能力,在现实情境下,要求学生应用所学知识去解决现实问题,发展其逻辑思维能力,创造力及解决问题能力。学生通过直面真实生活所面临的挑战与问题,在获得数学知识的同时,也培养了实际运用知识的技能,

从而为今后的学习与生活打下了坚实基础。

二、小学数学情境教学的现状问题

小学数学情境教学面临许多问题，这不仅体现出教学理念上的变革和探究，更凸显出目前教学实践所面临的挑战和困惑。教师在任教过程中，常常难以避免陷入教学方法呆板，学生学习动机不强，教材情境设置简单等困境。

小学数学情境教学存在的一个共性问题就是教学方法死板，传统数学教学常以死记硬背、机械运算为主，趣味性、启发性不强，这一教学方式虽有助于学生熟练掌握一些基本概念与运算技巧，但是很难引起学生学习兴趣与创造性思维，让学生真正领悟数学背后所隐藏的法则与逻辑。学生学习动机缺失也成为小学数学情境教学的难点，当今社会学生学习动机受来自各方面的影响，如家庭教育、社会环境和同伴互动均能影响其学习热情，而且在数学教学当中，若不能够激发学生的学习兴趣和好奇心，学生就容易出现学习疲劳与厌学心理，从而使学习效果大打折扣。另外，小学数学情境教学存在教材情境设置单一等问题急需解决，单一的教材情境设置不仅制约了学生对于数学知识的理解与应用，而且也弱化了学生的解题能力与创造力。所以，怎样设计丰富多样的教学情境来激发学生学习兴趣，提高学生动手能力就成了目前小学数学教学急需解决的问题之一。

三、在小学数学情境教学的实施策略

（一）融合生活元素

就小学数学教学而言，教师经常会遇到如何使抽象的数学概念变具体为鲜活的难题，而将生活元素融入其中的情境教学方法就更加重要，通过把抽象的数学概念同生活实际结合起来，能使学生对知识有一个更直观的认识和把握，从而激发学生的学习兴趣与潜力^[3]。

例如，在教学“小数加减法”时，教师可以设计多种生活情境来引导学生学习。比如，在购物场景中，教师可以设置一道题目：“小明在超市购买了0.5千克的苹果和0.3千克的香蕉，他总共购买了多少千克的水果呢？”通过这一情境设置使学生既能学到小数加法运算规律，又能把抽象概念同实际购物经历相联系，提高学习趣味性、实用性。除此之外，教师还可以利用食谱、体育比赛和时间管理等多种实际生活场景，来指导学生如何实际应用小数的加减法，从而让学生在实操中深刻感受到数学知识的价值和实用性。如在食谱情境中，要求学生统计配料所占比例及用量，训练其实际操作能力；在时间管

理的情景中，要求学生对比赛运动员进行成绩统计，锻炼其逻辑思维及解题能力。通过结合生活元素进行“小数加减法”的教学，既能提升学生学习的积极性、主动性，又能强化学生对于数学知识的认知及应用。教师要重视教学情境设计中学生实践能力与创新思维的培养，激发学生学习数学的兴趣与爱好。只有将数学教学融入生活场景中去，才能够真正地激发学生学习的潜能，使学生在轻松愉悦的气氛中获得知识，对数学不再望而生畏，享受到学习带来的快乐。因此，在小学数学的教学过程中，将生活元素融入情境教学中，不仅可以显著提升教学质量，还有助于培养学生的多方面能力和创造性思维，为其今后的学习与生活打下扎实的数学基础。

（二）提出思考的问题

小学数学情境教学中学生学习效果的好坏受教学方法选择的影响显著，提出考虑问题的教学方法是兼具趣味性和成效的教学方式。通过情境教学，以思考问题为导向，学生不仅获得了数学知识，而且思维能力、学习兴趣等方面也都有一定的提高。这种教学方法并不只是单纯传授知识，而是激发学生学习潜能的一种重要手段。

比如，在讲解“正方体体积”这个概念时，采用思考问题的教学方法被广大教育者所采纳。当学生们首次接触到“正方体体积”这一概念时，很多学生会觉得这是一个陌生和抽象的概念。在此情境中，教师可借助情境教学，精心设计生动有趣的情境，诱导学生积极探究与思考。例如，教师可把学生带进富有立体感的课堂，使其看到地板，天花板和墙壁是由很多小正方体组成，然后提出问题：“要计算这教室体积该怎么办？”在这种指导下，就会激发学生的好奇心并开始琢磨怎样算这“立体”课堂的容积。学生可能会思考正方体的特性，并结合实际情境，逐步掌握体积这一概念。在教学过程中，教师的角色已经超越了单纯的知识传授，学生更是起到了指导者和推动者的作用，帮助学生在探索的过程中形成对数学的直观理解和深入洞察。除融入生动形象的场景、提出思考问题等教学方法外，也要培养学生独立思考、解决问题等多种能力。让学生独立思考，自主探究，就会更加易于对知识的理解与掌握，而非只靠死记硬背。在这一过程中学生还将逐步形成自信心以及学习数学的浓厚兴趣。

（三）小组互动学习

小组合作学习是小学数学情境教学的教学方法之一。通过小组合作学习既能促进学生间的交流与协

作，又能激发学生学习的兴趣，促进其学习效果与综合能力的提高。相信小组合作学习会被更多地运用到今后的教学实践当中，给学生们的学习之路添上了亮丽的风景。

以小学数学教学为例，对于分数的意义这一概念往往使学生产生畏难情绪，但在教学方法上巧用时，比如小组合作学习等，就会让这个棘手的问题变得可亲可爱。小组合作学习这一教学方法既能促进学生间的交流与协作，又能激发学生学习兴趣、促进其学习效果与综合能力的提高。将小组合作学习应用于小学数学情境教学显得尤为重要，教师在解释“分数的理解”这一概念时，可把学生划分为若干个组，各个组内学生的水平不一样，使学生之间互相匹配、互相配合。这样，不仅能使学生在探究中互帮互助，还能调动学生学习的积极性，从而使其在教中感到快乐。小组合作学习既能增进学生间的交流与沟通，又能激发自主学习。小组合作学习时，每一位学生都能获得发表意见、听取别人意见的机会，这样就能促使思维碰撞、火花迸射。这样学生既可以向别人学习，又可以发展自主学习能力和促进综合素质的提高。另外小组合作学习还有利于扩展学生思维的广度与深度，小组合作学习中学生在一起讨论问题时，往往会遇到自己很难解决的疑难问题，这就启发了学生思考的深刻性。学生在与人探讨交流中，既能解决问题，又能开拓思维广度、发展批判性思维、创造性思维，进而促进综合能力的发展。

（四）与信息技术融合

将信息技术融入小学数学情境教学之中的教学方法，既能帮助学生加深对抽象数学概念的理解与掌握，又能激发学生的学习兴趣并提高学习效率。经过持续的尝试和实践，坚信信息技术在未来教育领域的影响将日益增强，为培育具备创新思维和信息处理能力的杰出学生做出更大的贡献。

比如，在讲解“圆柱与圆锥”这个概念时，如何融入信息技术已经变成了一种创新的教学方式，信息技术的融入，不仅能激发学生学习的兴趣，而且能帮助学生加深对这些抽象数学概念的理解与把握。在教学时，教师可借助多媒体投影仪演示多种立体图形的图案，以动态演示的形式，把圆柱、圆锥等物体的特征鲜明地展现给学生，学生们通过对这些立体图形进行转动，放大和缩小操作的观察，能更加直观地体会“圆柱”侧面积，底面积和体积的变化，及“圆锥”底面积，侧面积，体积等指标间的关联及区别。教师在运用多媒体技术演示立体图形的同时，可指导

学生用电脑软件模拟试验。通过对电脑中各类圆柱与圆锥模型的设置以及旋转，裁剪等动作，使学生能够更直观地体会这些立体图形所具有的特征。学生能够自主探究、尝试各种操作方法，并从中找出规律，增强逻辑思维能力、问题解决能力。值得一提的是，信息技术的引进并非为了代替传统课堂教学方式，而只是作为辅助手段增强教学效果。教师要灵活地运用多种教学方法进行教学，并结合学生实际情况以及学习能力来选择最合适的教学方式。通过将信息技术与数学教学相结合，能使学生在轻松愉悦的气氛中学到数学知识，调动其学习积极性，发展其创新精神与实践能力。

（五）多元评价

情境教学下的评价方法应结合教学目标及教学活动，有的放矢地体现学生实际情境下的数学思维及解题能力。首先，教师可通过对学生情境表现的观察，对学生观察力、逻辑思维及动手能力进行评价。例如，在进行小学数学情境教学时，教师可通过设置数学实际问题来观察学生如何对问题进行分析并给出解决方案，以此来对学生思维能力以及解决问题的能力进行评估。

教师可采用作业、测验等传统评价方式对学生数学知识掌握程度进行评估，这些评价活动都要与情境教学的实际情境相结合，使学生能够把学到的知识运用于解决现实问题之中，不能单纯地死记硬背。该评价方式能较好地体现学生数学知识理解程度与应用能力。

结束语：

数学情境教学给小学数学教育注入了新鲜的生机，使学生能在生动、有趣的场景中学好数学，产生兴趣，提高问题解决能力。教师们在实践过程中不断地探索实践，为学生量身定做情境教学方案，使数学不再是学生的包袱，而是学生生活的一部分。希望数学情境教学能被更多地运用到今后的教育实践当中，使学生喜欢上数学并享受到数学给学生带来的快乐和成就感。

参考文献：

- [1] 王岁阳. 生活情境在小学数学教学中的有效创设[J]. 当代家庭教育, 2020(31): 154-155.
- [2] 张伦. 探究有效情境在小学数学教学中的创设策略[J]. 百科论坛电子杂志, 2020(02): 208-209.
- [3] 蒋小红. 小学数学教学中创设有效情境的策略探究[J]. 教育界(基础教育), 2019(12): 60-61.