

新课程背景下小学数学教学中创设有效问题情境的策略

孟令军

(邹城市杏花村小学 273500)

摘要: 本文主要分析了小学数学教学中创设问题情境的依据和问题情境创设面临的问题, 从利用生活化的场景创设问题情境、利用实践活动创设问题情境、问题情境创设需要注意的问题等方面对新课程背景下小学数学教学有效问题情境的创设策略展开了探讨, 旨在为促进小学数学教学创新发展提供借鉴。

关键词: 小学教育; 数学教学; 问题情境; 创设策略

Strategies of creating effective problem situations in primary school mathematics teaching under the background of new curriculum

Meng Lingjun

(Zoucheng Xinghua Village Primary School 273500)

Abstract: This paper mainly analyzes the basis for creating problem situations in primary school mathematics teaching and the problems faced by the creation of problem situations. It discusses the strategies for creating effective problem situations in primary school mathematics teaching under the new curriculum background from the aspects of creating problem situations by using living scenes, creating problem situations by using practical activities, and creating problems that need attention, in order to provide reference for promoting the innovative development of primary school mathematics teaching.

Key words: primary education; Mathematics teaching; Problem situation; Creating strategies

引言

随着新课程改革标准在中小学教育中的有效实施, 现代化的教育要将重点放在培养学生自主学习能力、独立探索能力等方面, 新课程改革对小学数学教学内涵有了新的定义, 要求在小学数学教学活动开展过程中, 不仅要重视学生理论知识的教授, 同时要将重点放在培养学生独立思考能力、自主探索能力等方面, 要在潜移默化中培养学生数学基本素养。小学阶段的学生处在良好学习习惯形成、正确思维模式构建、身心健康发展的重要时期。

一、小学数学教学中创设问题情境的依据

(一) 与新课改教学要求保持一致

素质教育要求现代化的小学数学教学要以培养学生综合能力为主要教学目标。在日常教学活动过程中, 教师要结合学生认知规律, 思维特点, 性格特征以及教材内容, 积极探索多元化的教学模式, 其中情境教学法属于新型教学手段, 在小学数学课堂中的应用可以让学生在多元化的情景内容中加深对数学知识的理解和应用, 提高学生对数学的学习兴趣。情境教学内容的创设要与该年龄段学生的生活需求、学习需求相适应, 同时要引导学生掌握数学基础知识, 提高学生数学思维能力。结合实际教学情况来看, 小学阶段的数学内容与学生实际生活联系比较紧密, 创设生活化、实际化的教学场景可以实现数学学科知识教学与生活应用的有效连接, 锻炼学生的拓展思维, 提高学生将理论知识应用于生活实际的能力, 使小学数学课堂变得更加生动、形象。

(二) 构建主义教学理论的有效落实

现代构建主义教学理论指出, 创建真实的教学情境是提高教学效率的关键措施, 构建主义理论的主要目的是引导学生展开自主学习, 将学生作为课堂主体, 教师扮演支持者的角色。构建主义理论的核心点在于摒弃传统教学模式下以教师作为课堂主体, 学生被动接受理论知识, 教师单向灌输知识的教学模式, 更加强调学生学习

的自主性。小学阶段是一个人思维发展, 学习习惯养成的关键时期, 数学知识点难度不大, 教师要将重点放在培养学生数学思维能力、帮助掌握正确学习方法等方面。构建主义理论和情境教学法有着一致的育人目标, 都是迎合新课改要求, 更加注重学生数学核心素养、思维模式的锻炼。为此, 教师在创设教学情境时要结合数学教材内容、小学生认知规律、身心发展特点、思维能力和学习能力, 构建多元化、生活化的数学课堂, 设定切实可行的教学目标。与此同时, 要做好教学过程的动态监控, 加强与学生之间的有效沟通和交流, 建立良好的师生关系, 了解学生的诉求, 及时观察学生的课堂参与度、学习积极性, 根据学生表现出的具体问题对现行教学模式进行动态调整、完善和优化, 为学生实现全面发展营造良好的学习环境。

二、小学数学教学中问题情境创设面临的问题

(一) 教师对学生了解不全面

有些教师缺乏创新思维、创新理念, 受到传统应试教育思想的影响比较严重, 未能结合新课改要求和教育行业的发展趋势对教学模式进行创新, 各类新型教学方法的应用只是停留在表面, 在实际教学中仍然采用以教师作为主体的教学方法。不同学生的成长环境、性格特点、思维模式存在很大差异性, 使每个学生都获得成长是问题情境教学法的教学目的, 对学生了解不够全面, 必然会导致所创设的问题情境与学生实际诉求不符, 或者仅能满足一小部分学生的学习需求, 使数学教学模式缺乏针对性和创新性。

(二) 运用成效不明显

受到多方面因素的影响, 存在教学效果不明显、重点不突出、教学针对性不足等诸多问题。教师自身专业素养、综合能力、责任意识不足, 未能全面、深入解读新课改要求, 未能与学生建立良好的沟通、交流, 对学生了解不全面, 最终导致所创设的问题情境不恰当, 与教学实际脱离。有些教师缺乏创新意识, 仅停留在对教学大纲具体知识点的梳理和了解上, 教学重点不明确。新课改对育人

目标提出了新的要求和指示,小学数学教学活动的开展要以培养学生数学素养为目标,帮助学生树立正确的学习习惯,教师要摆脱应试教育思想的影响,转变传统育人思路,结合小学生的实际需求,在数学课堂中积极应用问题情境创设法、分层教学法等新型教学方法。

三、小学数学教学中有效问题情境的创设策略

(一) 利用生活化的场景创设问题情境

小学生自我管理能力薄弱,对周围事物的认知不全面,很难在长时间内对某一事物保持高度专注力,任何学习活动的开展都是以兴趣作为主要驱动力,在数学课堂中应用问题情境教学法可以提高数学课堂趣味性,吸引学生的注意力,使学生全身心投入到课堂中,紧跟教师节奏,加深对相关知识点的理解和内化。小学数学教材的设计也符合学生的认知规律和思维方式,利用生活化的场景创设问题情境可以使数学教学内容变得生动有趣。故事的语言通俗易懂,具有形象化、具体化的特点。在具体教学实践中,教师可以结合数学教材内容,从语言、动画入手,探索与教材内容联系紧密的相关故事的衔接点,使教材中的插图变成简短的故事,通过口述,多媒体播放图片、视频的形式构建数学问题教学情境,使学生展开独立思考、自主探究。例如,在讲解“直线”相关内容时,学生初次接触到“两点之间,直线最短”等数学基础概念时无法在脑海中形成形象的画面,仅从理论层面无法加深对理论知识点的理解,采用理论灌输为主的方式必然会降低数学的趣味性,久而久之学生也会失去兴趣。为此,教师可以应用体育教学的场景,以踢足球为例,将两个相隔一定距离的学生表示为两个“点”,A学生给B学生传足球,提出问题:“足球有几种传递方式?”一般情况下,足球走的都是以直线的方式传递球技高超的职业足球运动员可以踢出弧线、曲线进行传递,但是以直线传递可以保证距离最短。通过创设类似的问题情境,可以让学生在脑海中联想出相关的画面,提高学生的联想能力和想象力,让学生从生活的角度去理解数学知识,加深记忆,同时也能丰富数学课堂内容,增强数学教学的趣味性。

(二) 利用实践活动创设问题情境

实践能力的培养也是素质教育的要求,是提高学生思维能力、数学知识应用能力的关键。小学生的理解能力、联想能力、拓展能力有限,面对一些复杂、抽象的数学概念,在学习过程中可能会产生排斥、厌烦、畏难的心理,如果单纯采用理论知识的讲述方式无法有效提高学习效率。因此,在小学数学中融入实践内容,可以让学生在实际动手过程中产生思考,丰富数学课堂内容,提高数学教学的实践性和趣味性。教师可以结合小学生的认知规律、学习习惯、心理特点,将问题情境的创设与实际操作建立联系,让学生在动手中加深对所学知识的理解、记忆和应用。可以将小学数学学科与美术学科、手工课程建立联系,根据数学教材内容创设“剪一剪”、“画一画”、“叠一叠”等实践性活动,并以具体的数学为载体,创设具有操作性的问题情境,使学生在口说、手做、耳听、眼看的过程中学习新的数学知识,激发学生的潜力,探索数学趣味性,感受到数学学科的魅力体现出以学生为主体教学理念,通过实际动手操作可以打破学生的思维障碍,增强数学的教学的实效性。例如,在“平移、旋转、对称轴”等相关数学知识点的教学中,学生的空间想象能力、逻辑抽象能力不足,教师可以在讲解概念性的数学知识时可以展示俄罗斯方块的画面,让标出平移、旋转的部分,找出图形的对称轴,利用已有的生活经验去理解数学知识内容。也可以让学生用美术、手工课中学习的折叠卡片的游戏,折叠自己喜欢的正方形、三角形、长方形、梯形,并思考“自己喜欢的图形中有没有

对称轴?”、“有对称轴的话怎么找?”、“有对称轴的图形都有什么特点?”通过这些问题可以引发学生思考,加深对平移、对称轴等数学概念的理解、应用。小学生对自己感兴趣的事物有着强烈的好奇心和求知欲,以实际活动为载体构建数学课堂教学内容可以让学生利用已有生活经验和数学知识理解、解决数学问题和数学知识点,满足学生多元化发展需求。有些数学知识点和理论性的概念是对生活中数学问题、数学现象的高度概括、总结和凝练,教学的过程是将精炼的数学概念以小学生容易理解的方式呈现出来,问题情境教学法的应用可以帮助教师实现知识点的转化,提高数学教学质量。

(三) 小学数学教学中有效问题情境创设需要注意的问题

1、把握自主创设的尺度

小学生成长环境、思维能力、认知规律存在个体差异性,问题情境的创设要结合学生的不同特点,在深入了解学生个体差异性的基础上把握问题的分层性特征。例如,对于理解能力强、综合表现优异的学生,可以适当提高问题的难度,使用略高于学生能力的问题可以对此类学生进行拔高训练,激发学习潜力。对于学困生和综合能力较差的学生,要将重点放在数学基础能力的培养方面,帮助学生建立自信,多以鼓励、激励的方式展开教学评价和问题创设,以免难度过大增加学习压力。总而言之,问题教学情境的创设要与学生身心发展规律和学习能力相匹配。

2、营造主体创设的愉悦氛围

营造良好的数学学习氛围和轻松、愉快、舒适的学习环境有利于激发学生参与课堂活动的积极性和主动性,让学生主动参与到数学知识的学习和探索中。为此,教师要加强与学生之间的有效互动、沟通,建立平等的师生关系,了解学生多元化的心理诉求和学习需求,通过营造主题创设愉悦的氛围,使问题情境的创设贴近学生身心发展实际和生活实际,让每个学生都能体验到学习数学的乐趣。为保证问题情境教学法的应用效果,教师还要建立健全教学评价机制,将学生课堂表现、学习积极性、学习状态和是否取得进步纳入学习评价标准中,从多方位、多角度了解学生学情,为教学方案的优化,教学内容的升级和教学目标的调整提供参考。

四、结语

综上所述,在小学数学教学活动开展过程中,创设问题情境要秉持与学生身心发展规律相适应的原则,同时要实现数学问题与生活实际的有效联系才能降低学习难度,将抽象、晦涩难懂的数学知识点变得更加形象、具体,提高学生学习的兴趣,教师要结合教材内容和小学生的认知规律采用新型教学模式,丰富数学课堂内容,构建具有趣味性的数学教学体系。

参考文献:

- [1]马淑兰.探析小学数学教学中创设问题情境的有效措施[J].新课程,2022(37):184-185.
- [2]楚勇勇.小学数学课堂创设问题情境的策略探讨[J].新课程,2022(17):114.
- [3]吕艳雯.创设问题情境 构建高效课堂——台议小学数学高效课堂的创建方法[J].考试周刊,2021(49):61-62.
- [4]徐高超.小学数学创设问题情境的策略浅谈[J].湖北教育(教育教学),2021(03):75.
- [5]王云飞.小学数学问题情境的有效创设[J].陕西教育(教学版),2020(Z2):80.
- [6]赵新峰.探析小学数学教学中创设有效问题情境的策略[J].科普童话,2020(24):102.