

利用游戏化学习提高小学数学学习兴趣和成绩的研究

袁 欣

(淮安市洪泽城南实验小学 江苏 淮安 223100)

【摘要】数学的价值不仅局限于作为一门学科的存在，它更是一种重要的思维方式，深刻影响着学生的发展。然而，小学生在数学学习过程中普遍遇到兴趣缺乏和成绩不理想的问题。针对这一挑战，本研究探索了将游戏化教学应用于小学数学教育中的可能性，以期提升学生的学习兴趣和改善他们的学习成绩。本文以人教部编版教材为依托，详细阐述了游戏化教学核心理念及其在小学数学课堂上的具体实施策略。通过实证研究，我们发现游戏化教学能够显著激发学生的数学学习兴趣，提高他们的课堂参与度，并带来数学成绩的明显提升。因此，游戏化教学被证明为一种有效的教学策略，值得在小学数学教育领域得到广泛的推广和应用。

【关键词】游戏化教学；小学数学；学习兴趣激发；成绩提升

引言

激发并维持学生的学习兴趣是推动其高效学习的关键途径。小学数学涵盖了丰富的数字和图形知识，强调逻辑性与思维能力的培养。然而，鉴于小学生的思维发展阶段及年龄特点，传统教学方法往往难以充分激发其学习动力，导致学生难以全身心投入学习。因此，数学教师需探索有效策略，以激发学生的数学学习兴趣，进而提升教学效果与学生的学习能力，促使学生积极主动地参与学习活动。游戏化教学作为一种重要的教学手段，在小学阶段尤为适用。它不仅能够显著提升学生的学习热情与兴趣，还能激励学生主动探索数学知识，在游戏化学习过程中深化对数学的理解，从而有效提升小学数学的教学效率与学生的学习成绩。

1 小学数学教学中应用游戏化教学法应遵循的原则

1.1 紧密贴合学生身心特征

在深入洞察学生特性后，我们认识到小学数学课堂教学方案的实施需与学生的身心智力特点、学习层次及知识积累状况紧密相连。教师应遵循新课标理念与具体教学指令，构思多样化且科学合理的游戏化教学方案。在彰显游戏化教学的实用价值的同时，数学教师还需兼顾学生的心理特征与实际需求，利用他们的好奇心、竞争意识和求知欲，规划适宜的小组竞赛、角色扮演及情境模拟等游戏环节，以精准捕捉并满足学生的探索欲及心理情感需求。此外，数学教师应依据数学课堂的既定目标与相关要求，结合实际情况构建多样化的游戏教学情境，鼓励学生在互动交流与合作中构建完整的知识架构，从而全面提升其数学核心素养。

1.2 紧密联结学生的日常生活实际

数学作为一门逻辑严密的学科，其众多概念和理论均与我们的日常生活息息相关。过往的教学实践表明，采用恰当的生活化教学手法对于激发学生的学习兴趣具有深远的影响。因此，在实施过程中，数学教师应依据日常生活场景设计相应的游戏化教学活动。在紧密围绕教材内容及学生学习能力的基础上，巧妙地融入适量的生活化游戏素材和游戏挑战，引导学生在实际生活环境中深入探索和掌握各种数学知识。通过营造一个寓教于乐的学习环境，让学生深切感受到数学知识的独特魅力。

1.3 融入故事情境

一般而言，故事因其富有想象力和虚构性，对小学生具有天然的吸引力。为了充分利用小学生的好奇天性并发挥游戏化教学的优势，数学教师可以在备课时精心挑选生动有趣的寓言故事，并将其巧妙地融入游戏活动中。通过构建引人入胜的故事情境，教师可以鼓励学生以角色扮演的方式积极参与数学课堂的学习互动。这种方式不仅能有效集中学生的注意力，还能在交流与探索的过程中促进学生迅速掌握数学知识，从而显著提升课堂教学的质量。

2 运用小学数学游戏化教学的重要意义

2.1 激发学习热情，摆脱枯燥教学

在传统教学模式的影响下，部分数学教师倾向于依赖陈旧的教学理念，简单地将课本内容照搬为学生传授单一的数学知识。这种机械化的教学方式长此以往不仅让学生感到数学学习内容乏味，甚至可能导致学生对这门学科产生抵触情绪。然而，通过科学合理地运用游戏化教学方法，教师可以创造多样化的教学情境和游戏活动。这样的教学策略不仅能有效激发学

生的学习热情，还能使学生在参与游戏互动的过程中深入理解和掌握知识概念。

2.2 增强学生数学思维的发展

数学游戏不仅用于激发学生对数学的兴趣，还有效促进了学生在数学思维方面的成长。在贴近生活的游戏化场景中，学生需要运用数学概念来解决实际问题。通过具体的实践活动，学生不仅对数学的抽象概念有了更深刻的理解，而且其逻辑思考和抽象思维能力也得到了相应的提升。在设计如“寻找数列规律”的游戏时，教师引导学生仔细观察数列的变化规律，并用数学语言进行准确描述和逻辑推理，从而有效锻炼了学生的逻辑思维能力。在游戏环节中，精心设计的挑战性问题激发了学生的多角度思考，进而增强了他们的创新思维和问题解决能力。通过操作拼图游戏，学生不仅锻炼了空间想象能力，还培养了创新思维。借助游戏化学习方式，学生在动手操作中逐步深化对数学概念的理解，从而全面促进了学生在数学思维方面的进步。

2.3 强化问题解决技能

在小学数学教学中应用游戏化策略，能够明显增强学生的问题解决能力，进而对其数学成绩产生正面的推动作用。传统课堂教学虽重视基础知识的传授，但在培养学生对实际问题的综合应用能力方面存在不足。而游戏化教学通过构建情境化的学习与设置具有挑战性的关卡，使学生在解决问题的实践中得到充分的锻炼。在游戏化学习过程中，学生会遇到各式各样的难题与挑战，需要通过分析、推理及尝试不同策略来寻求解答。这一过程不仅锻炼了学生的逻辑推理与推断能力，还促进了他们创造性思维与批判性思维的发展。此外，游戏化教学还着重于教授学生解决问题的策略。在游戏中，学生时常面临复杂的情境与艰巨的任务，需要通过分析、规划及执行步骤来找到解决方案。通过这些活动，学生不仅提升了问题解决能力，还增强了沟通与协作技巧。

3 利用游戏化教学激发小学数学学习兴趣与学习成绩的探索

3.1 创设生动情境，点燃学习兴趣

在小学数学的教学过程中，构建一个与课程内容紧密相连的游戏化学习环境，是众多激发学生学习动力的有效策略之一。教师巧妙地利用课堂空间，融入与学生日常生活紧密相关的场景，帮助学生将抽象的数学概念转化为具体可感的体验，从而加深学生对这些知识的理解。例如，在教授“货币兑换”这一概念时，教师精心设计了一个“模拟商店”的环境，让

学生们分别扮演店员和顾客的角色，亲身体验购买商品和支付货款的过程，直观感受货币计算的实际应用。在这个模拟的零售环境中，每个小组都会有一名成员担任销售员，其余成员则扮演顾客。销售员负责展示商品和进行销售，而顾客则使用真实货币进行购买并接收找零。通过这种角色扮演的活动，学生能够在实践中学会识别和使用人民币，掌握货币应用的基本技能。

3.2 融合数字游戏与互动媒体

随着现代教育技术的飞速发展，数字游戏和互动媒体已成为小学数学教学中的核心工具和宝贵资源。它们通过数字化的方式，将经典的数学教学内容以更加生动、直观和互动的形式展现给学生，极大地提升了学生的学习兴趣与参与度。例如，在进行相关“圆”教学时，教师可以通过一款专为数学教学设计的互动软件，引导学生们进入一个虚拟的几何世界。在这个世界里，学生们可以亲手“绘制”出各种大小的圆，通过观察、测量和实践，直观地理解圆的周长、直径和半径之间的关系。软件中还设计了一系列与圆相关的趣味游戏，如“圆周率大挑战”，学生们需要在限定时间内计算出不同圆的周长，并尽可能接近真实的 π 值，这不仅锻炼了他们的计算能力，还让他们对圆周率这一数学概念有了更深刻的认识。又如“圆的切割与拼接”游戏，学生们需要将一个圆切割成若干等份，然后重新拼接成不同的几何形状，通过这个过程，他们能够更加直观地理解圆的面积公式以及与其他几何图形之间的转换关系。此外，教师还可以通过互动媒体展示圆在现实生活中的应用实例，如车轮、钟表、圆形建筑等，让学生们意识到数学与生活的紧密联系。这些生动的案例不仅激发了学生们的学习兴趣，还培养了他们的观察力和想象力。在融合数字游戏与互动媒体的教学过程中，教师们还注重引导学生们进行自主学习和合作探究。他们鼓励学生们利用这些数字化工具进行实验操作、数据分析和问题解决，从而培养他们的创新思维和实践能力。此外，互动白板和平板电脑等现代教育设备也是数字化教学的关键工具。互动白板能够将数学问题直观地展示在高清大屏上，教师和学生可以在白板上进行画图、演算、标注等互动操作，使数学教学更加生动直观。如在学完《图形旋转》一课后，教师利用互动白板，设计了一系列互动练习，让学生们通过实际操作深化对图形旋转概念的理解。在练习环节，教师首先在白板上展示了一个简单的几何图形，然后演示了如何以某一点为中心，将该图形进行不同角度的旋转。学生们聚精会神地观察着白板

上图形的变化,纷纷跃跃欲试。随后,教师让学生们分组上台,亲自在白板上操作,通过旋转不同的图形,探索图形旋转的规律。在操作过程中,学生们发现,无论图形如何旋转,其形状和大小都不会发生改变,只是位置和方向发生了变化。他们还发现,旋转的角度可以是任意值,顺时针或逆时针旋转都可以得到不同的结果。通过这些实际操作,学生们对图形旋转的概念有了更加深入的理解。为了进一步巩固所学知识,教师还利用平板电脑为学生们布置了一项课后作业。作业要求学生们在家中利用绘图软件,自行设计一些几何图形,并通过软件中的旋转功能,将这些图形进行不同角度的旋转,然后观察并记录旋转后的图形变化。这项作业不仅让学生们有机会将所学知识应用到实践中,还培养了他们的创新能力和动手能力。

在应用数字游戏和互动媒体的过程中,教师应慎重选择并合理运用这些工具,避免过分依赖技术而忽视教学内容的有效传达。教师应根据学生的学习特点和教学目标,挑选合适的数字游戏和互动媒体,确保这些工具能够真正发挥功效,促进学生的数学学习。

3.3 举办数学竞赛,点燃竞技激情

在小学数学的教学过程中,激发学生的竞技精神是提升其学习成效的显著策略。小学阶段的儿童天生充满好奇心,乐于接受挑战,对于竞赛活动总是展现出极大的热情。教师通过组织数学竞赛,将教学内容与竞赛机制相结合,让学生在紧张而充满挑战的竞技环境中更加主动地学习和掌握知识。以小学数学中的乘法口诀为例,这一知识点是学生在后续学习过程中频繁运用的基础技能。掌握乘法口诀需要通过反复练习来加强记忆,但这一过程对小學生来说可能会显得单调。为了克服这一问题,教师可以精心策划一场“乘法口诀接龙”比赛。在这场比赛中,学生被分成多个团队,每个团队轮流派出成员参与接力挑战。比赛规则是:一位学生首先朗读乘法表中的一项,如“二乘三等于六”,接着,下一位学生以前一位学生所说的数字作为自己语句的开头,继续背诵,如“六乘四等于二十四”。在比赛过程中,各团队依次进行接力,既要求速度,又要求准确性,最终效率最高的队伍将被判定为胜者。这种竞赛模式不仅趣味横生,还能使学生在紧张的竞技氛围中更加专注于乘法口诀的掌握和复习。

3.4 实施互动式游戏教学法,显著提升教学效率

小学数学课程富含思维性和逻辑性,旨在培养学生的问题解决能力和创新思维。数学教师可通过实

施互动式游戏教学法,巧妙地设计游戏环节,将复杂的数学概念融入其中,使学生在轻松愉快的氛围中掌握抽象知识。在游戏教学过程中,数学教师不仅是游戏的策划者,更是积极的参与者,能够及时发现学生的问题并进行即时沟通与解决。设计游戏时,教师应引导全班学生共同参与,鼓励不同学习能力和成绩的学生进行有效沟通与交流,实现知识的共享,从而营造活跃的课堂氛围,达成教学目标。例如,在学习“平行四边形面积”时,课本中虽给出了明确的面积公式“平行四边形面积=底×高”,但并未详细阐述该公式的推导过程及原理。为了让学生更深入地理解和掌握这一公式,灵活认识和应用几何知识,数学教师可以组织“拼图探索”游戏教学活动。在活动中,教师将学生分成若干学习小组,每个小组成员准备一张平行四边形纸片,共同研究如何通过变形将平行四边形转化为长方形或正方形。在变形过程中,保持平行四边形的一个边长(即底边)不变。随后,学生利用正方形和长方形的面积公式来计算变形后的图形面积,并通过拼图和面积对比,理解平行四边形面积的由来。

结语

将游戏化学习法融入小学数学教学中,学生的学习积极性和学业成绩均得到了显著提升。教育游戏遵循教育性、娱乐性和挑战性的设计原则,确保了学习活动的既有效又具吸引力。个性化学习策略充分尊重并利用了学生的个体差异,为他们提供了贴合各自能力水平的学习路径。实际教学案例充分展示了游戏化方法在实际教学情境中的广泛适用性和积极效果。通过持续的效果评估与教学反思,我们不断优化教学方法,力求教育活动的最佳实施。展望未来,游戏化学习有望与更多前沿技术融合,为教育领域带来更为深远和积极的影响。

参考文献:

- [1] 李明. 游戏化学习法在小学数学教学中的应用研究[J]. 教育理论与实践, 2022, 14(3): 45-50.
- [2] 王娜. 小学数学课堂中的游戏化教学探讨[J]. 小学教育研究, 2021, 12(2): 32-38
- [3] 唐倩. 利用游戏化教学提升小学数学学习兴趣 and 成绩[J]. 炫动漫, 2023(4): 238-240.
- [4] 张效进. 寓教于乐, 减负增效——浅析双减背景下游戏化教学法在小学数学课堂中的应用[J]. 2023(2): 101-103.
- [5] 车珍莲. 游戏教学法在小学数学教学中的应用[J]. 甘肃教育, 2023(16): 110-112