

在玩游戏中学“数学” ——幼儿园数学集体教学活动游戏化对策分析

米兰

北京农学院幼儿园, 北京 102208

DOI: 10.61369/ETR.2025490010

摘 要 : 近些年,随着基础教育改革进程稳步推进,幼儿园数学集体教学越来越重要,如何提高数学教学质量成为当前所要关注的焦点。游戏化教学能够通过生动有趣的游戏呈现数学知识,充分激活幼儿的知识探索欲望与学习兴趣,主动参与到数学集体教学活动中,并通过亲身体验和操作来理解和掌握数学概念,并增强他们的数学运算能力,进而切实提高幼儿的数学水平。对此,本文基于在玩游戏中学“数学”,首先阐述幼儿园数学集体教学活动游戏化的价值意蕴,接着提出一系列行之有效的游戏化教学对策,以期为相关研究者提供一定的参考与借鉴。

关 键 词 : 幼儿园;数学;集体教学;游戏化

Learning "Math" Through Games: Analysis of Gamification Strategies for Kindergarten Mathematics Collective Teaching Activities

Milan

Beijing Agricultural College Kindergarten, Beijing 102208

Abstract : In recent years, with the steady advancement of basic education reform, collective mathematics teaching in kindergartens has become increasingly prominent, and how to improve the quality of mathematics teaching has emerged as a key focus of current attention. Gamified teaching can present mathematical knowledge through vivid and engaging games, fully stimulate young children's desire for knowledge exploration and learning interest, prompting them to actively participate in collective mathematics teaching activities. Through personal experience and hands-on operation, children can understand and master mathematical concepts, enhance their mathematical computing skills, and thus effectively improve their overall mathematical proficiency. In this context, based on the concept of learning "math" through games, this paper first elaborates on the value connotation of gamifying kindergarten collective mathematics teaching activities, and then proposes a series of practical and effective gamified teaching strategies, aiming to provide useful reference for relevant researchers and educators.

Keywords : kindergartens; mathematics; collective teaching; gamification

一、幼儿园数学集体教学活动游戏化的价值意蕴

(一) 有利于转变教学模式提升学习效能

在以往的数学集体教学活动中,幼儿教师通常占据课堂中心,直接向幼儿灌输数学知识,导致他们始终处于被动状态,进而削弱了其学习效果。幼儿教师实施数学集体游戏化教学活动,可以突破传统教学中的局限性,而且游戏具有较强的挑战性、自主性以及趣味性,将其融入到数学集体教学中,促使学生主动探究数学知识。另外,在游戏过程中,幼儿也将根据自身实际情况与兴趣选择合适游戏,充分激活他们的主观能动性,并且幼儿也会主动思考如何解决遇到的问题,不断增强他们的创新实践能力,进而全面提升幼儿的学习效能,进一步增强数学集体教学效果^[1]。

(二) 有利于解放幼儿天性促进多元思维

幼儿时期是天性最为纯真、活泼的阶段,他们对世界充满了

好奇和探索的欲望。在传统的幼儿园数学集体教学活动中,严格的课堂纪律和固定的教学模式在一定程度上束缚了幼儿的天性,限制了他们的思维发展。而游戏化的数学集体教学活动能够为幼儿创造一个自由、宽松的学习环境,让他们在游戏中尽情释放自己的天性。游戏具有开放性和创造性的特点,在游戏化的数学教学中,幼儿可以根据自己的想象和创意去探索数学知识。例如,在数学拼图游戏中,幼儿可以发挥自己的空间想象力,将不同形状的拼图组合成各种图案,在这个过程中不仅学习了图形的拼接知识,更锻炼了他们的空间思维和创新思维。同时,游戏中的角色扮演活动也能极大地激发幼儿的多元思维^[2]。

(三) 有利于强化主体性培养自主学习能力

在幼儿园数学集体教学中,教师通常要求幼儿听从教学指令完成相应任务。基于游戏化模式实施数学集体教学活动,将着重凸显幼儿在课堂中的主体性,充分调动他们的参与积极性。另外,在游戏场景中,当幼儿在游戏中遇到困难时,不再一味地向

教师寻求帮助,而是自己或者以小组为单位探索怎样解决问题,以此不断增强他们的自主学习能力,为提高幼儿园数学集体教学质量奠定坚实基础。例如,在“体积计算”游戏中,当幼儿察觉自己所搭建的积木体积与数学计算要求不相符,便会自主分析计算要求并调整各个积木的位置,直至调整出正确的积木搭建方法,并有效提升他们的主探究能力,持续提升幼儿的数学水平^[3]。

二、幼儿园数学集体教学活动游戏化对策

(一) 灵活运用信息技术,生动直观展示内容

在幼儿园数学集体教学活动中,信息技术的运用能为游戏化教学带来新的活力。教师可以利用多媒体软件制作生动有趣的数学动画,将抽象的数学概念转化为直观的视觉形象。还可以借助数学教育类的游戏APP,让幼儿在手机或平板电脑上进行互动式学习。这些APP通常具有丰富的关卡和挑战,以游戏的形式引导幼儿进行数学运算、逻辑推理等练习,而且幼儿也能在轻松愉快的氛围中,不知不觉地提高他们的数学运算能力^[4]。

例如,在“解救唐僧”数学游戏中,幼儿教师应该灵活运用多媒体开展游戏教学,巧妙地在集体游戏中融入数学知识。在“数学”游戏中,幼儿通过完成一系列数学游戏任务帮助唐僧师徒成功达到终点,如,计算数学问题打开宝箱、计算妖怪数量等。幼儿每回答对一道数学问题,多媒体屏幕中唐僧师徒将前进到下一关卡,即时激励与反馈的形式将最大程度地提高幼儿课堂参与积极性。另外,多媒体游戏中的动画、画面以及音效较为生动,能够营造出真实的西游世界,使幼儿产生身临其境的感觉,数学集体教学更具沉浸感。同时,教师也要在数学游戏中设置小组合作任务,要求幼儿以小组为单位合力完成数学挑战,如,小组合力计算河的宽度,这样除了能使幼儿在小组任务中相互讨论与学习之外,并有效增强他们的团队协作能力。游戏结束后,教师应该组织幼儿分享自己的感受以及遇到的问题,进一步加深对数学概念的理解和记忆,促使他们灵活运用所学知识解决数学问题。所以,幼儿教师应该充分发挥信息技术优势,促使游戏更加生动有趣,也能使幼儿园数学集体教学更为高效^[5]。

(二) 结合日常生活打造趣味化的集体教学活动

在教学实践中,教师要善于调动幼儿对数学知识的学习兴趣,通过将生活元素应用在教学游戏中,构建将游戏与日常生活相融合的教学氛围,让幼儿在熟悉教学氛围中学习与内化数学知识。如此,便能让幼儿认识到所学数学知识与日常生活是紧密联系的,也会自然而然地把全部注意力都放到数学知识学习之中。另外,幼儿教师将生活元素融入集体数学教学中,也能充分激发学生的学习主动性,协助他们更好地学习、应用以及巩固数学知识,全面提高幼儿的学习效果与数学水平^[6]。

例如,在“我帮你指路”数学教学中,为了教会幼儿运用多种策略解决问题,激活他们的数学思维,增强其辨别能力与数学概念巩固效果。教师应该结合教学内容创设生活情境,激发幼儿学习数学的兴趣,可以事先准备好动植物园参观路线图、幼儿日记本、幼儿园平面图等,并提出以下问题:“有一个小男孩想到

动物园去玩,但是不知道怎么走,谁来告诉他具体的路线。”以此激发他们的学习兴趣。同时,教师也可以要求幼儿自己选择一条想走的路线,然后运用自己喜欢颜色的标签贴在相应地点作为指示,可以保障活动路线的正常进行。另外,教师也可以引导幼儿计算地图上的鲜花数量,使他们将注意力集中在数学问题上,并通过生活案例对数学知识进行解析,进而提升幼儿的数学解题能力。

(三) 灵活融入民间游戏,增强数学教学效果

传统民间游戏是我国人民智慧的结晶,富含文化底蕴及历史传承,是中华文化中精彩的一章。将兼具趣味性与教育性的民间游戏巧妙、灵活地融入数学集体教学中,不仅能够促进幼儿主动学习与探索数学的兴趣和积极性,还能为数学集体教学增添一抹文化色彩,使幼儿在轻松愉悦的氛围中不自觉地学习数学知识,锻炼他们思维能力和集体协作能力。在民间游戏融合过程中,教师一定要全面分析不同年龄阶段幼儿的特点及认知水平,选取合适民间游戏融入其中,并且要强调游戏互动性、趣味性,让幼儿主动参与到游戏之中,如此,才能提升数学教育效果,确保数学集体教学能够满足游戏化要求^[7]。

例如,在“小兔真爱玩”游戏中,这是一种被幼儿所熟知并乐意玩耍的游戏活动。教师使用“兔子窝”这个工具,改变了“传统的逃跑”形式,变成了“躲进兔子窝当中,不要被抓到”的游戏。这就是一种创新的游戏形式,会让幼儿感到新奇和易于接受,从而使幼儿主动投入游戏中来。不同尺寸的兔子窝对幼儿来说是至关重要的。教师可以通过提问:“小型的兔子窝最多能躲藏5只兔子,中型的兔子窝最多能躲藏8只兔子,大型的兔子窝最多能躲藏10只兔子,那么请问,现在一共有20只兔子,有多少种方案能够使这20只兔子全部躲藏起来呢?”幼儿要解决这一问题,就必须通过计算数量、合计等多种方法对问题的结果进行检验。教师通过利用民间游戏来开展集体数学教学活动,让幼儿在游戏体验中进行思考,有助于培养幼儿今后解决更复杂的计算、排列内容时运用抽象思维的能力^[8]。

(四) 优化改革教学评价,提高评价有效性

第一,鼓励数学语言的运用。教师应该鼓励幼儿在游戏过程中用口头说出自己的想法、正在做的事情,如,大声清晰地口述数字“1、2、3……”,因为点数的过程也是幼儿在检验数量是否正确,当他们开始说出自己的所思所为时,便将抽象思维转化为具象化、结构化,有助于提高幼儿数学思维能力,并促使幼儿之间相互学习互动,如,经验分享、借鉴方法、互学互动等。因此,教师应该重视数学语言的应用,充分发挥数学语言应用的教育价值,切实调动幼儿积极性^[9]。

第二,实践多元评价模式。教师要科学地判断幼儿数学发展进程,并综合采用过程性与结果性评价的方法。从真实游戏情境和生活中观察和诊断幼儿的数学学习表现,并灵活运用评分表等客观评价工具。按照这种科学的评判量表,可以知道数学教学工具、活动等是否适合不同年龄段的幼儿,其蕴含了哪些数学核心概念,幼儿们能出现什么问题等,从而全面判断出数学教学工具、活动的适用性,幼儿数学学习进步情况和教师引导情况

等。除此之外，教师可以利用“马赛克”方法鼓励幼儿主动参与到评估当中，如对话、座谈会等，以不同角度重新审视幼儿的数学学习经历、数学学习感悟，并帮助幼儿建立自我认同感^[10]。

三、结语

综上所述，幼儿园数学集体教学活动游戏化具有多方面的重要价值，不仅能够转变教学模式、提升学习效能，解放幼儿天性、促进多元思维，强化幼儿主体性、培养自主学习能力，还能

通过一系列有效的对策得以更好地实施。运用信息技术能生动直观地展示教学内容，结合日常生活能打造趣味化的教学活动，灵活融入民间游戏则能增强教学效果。同时，在游戏化教学过程中鼓励数学语言的运用和实践多元评价模式，也有助于提升幼儿的数学思维能力和全面了解幼儿的学习情况。未来，幼儿教师应不断深化对游戏化教学的认识，持续探索和创新更多适合幼儿的数学游戏化教学方法和策略。随着时代的发展，还可以进一步整合更多优质的教育资源，如虚拟现实、增强现实等新兴技术，为幼儿创造更加丰富、生动、有趣的数学学习环境。

参考文献

[1] 张燕. 童心玩数学: 课程游戏化背景下的幼儿数学活动设计与实施 [J]. 新教育, 2024, (32): 95-96.

[2] 钱晓颖. 小游戏, 大收获——基于幼小衔接的幼儿数学思维能力培养 [J]. 课堂内外 (高中版), 2024, (39): 124-125.

[3] 潘旖旎. "玩" 出智慧 "玩" 好数学——巧用游戏开展幼儿数学教学活动 [J]. 新智慧, 2024, (28): 97-99.

[4] 杨柳. 浅谈过程性评估在幼儿游戏中的实施策略——以数学游戏区为例 [J]. 东方娃娃·保育与教育, 2024, (07): 22-24.

[5] 魏欣怡. 利用数独游戏提升大班幼儿数学过程性能力的有效策略 [J]. 理科爱好者, 2024, (01): 241-243.

[6] 姚婧怡. 5-6岁幼儿集体教学中数学游戏化活动设计研究 [D]. 华东师范大学, 2023.

[7] 刘婷. 创设适宜游戏情境 支持幼儿自主学习——以大班数学活动为例 [J]. 求知导刊, 2023, (07): 128-130.

[8] 丁君宜. 趣味数学 玩中成长——基于区域游戏下提升大班幼儿数学应用能力的探究 [J]. 新智慧, 2022, (27): 48-50.

[9] 林华帧. 数学集体游戏中幼儿的学习路径与支持策略 [J]. 福建教育, 2020, (29): 27-29.

[10] 李艳艳. 快乐玩, 有效学——幼儿数学集体教学游戏化的实践研究 [J]. 教师, 2018, (36): 126.