

寓教于乐——小学数学游戏化教学路径探索

骆健

滕州市实验小学大同校区, 山东 枣庄 277500

DOI: 10.61369/RTED.2025170018

摘 要 : 随着教育改革的深入实施, 小学数学教学也应与时俱进, 灵活采用多种教学方法, 以期在构建数学高效课堂的同时, 培养小学生数学核心素养。为了推动改革工作的顺利实施, 需要教师从学生的身心特点和认知规律出发, 因材施教, 寓教于乐。游戏化教学符合学生的认知规律, 可以使其学习更轻松、愉悦, 是提高学生学习积极性的重要方式, 与此同时, 也有利于提高他们解决问题的能力。本文对小学数学游戏化教学路径进行了重点探究, 以期能够为小学一线教师提供有益参考和借鉴。

关 键 词 : 寓教于乐; 小学数学; 游戏化教学

Edutainment: Exploration on the Path of Gamified Teaching in Primary School Mathematics

Luo Jian

Datong Campus of Tengzhou Experimental Primary School, Zaozhuang, Shandong 277500

Abstract : With the in-depth implementation of education reform, primary school mathematics teaching should also keep pace with the times and flexibly adopt a variety of teaching methods, aiming to build an efficient mathematics classroom while cultivating primary school students' core mathematical literacy. To promote the smooth implementation of the reform, teachers need to start from the physical and mental characteristics and cognitive laws of students, teach students in accordance with their aptitude, and integrate education with entertainment (edutainment). Gamified teaching conforms to students' cognitive laws, making their learning more relaxed and pleasant. It is an important way to improve students' learning enthusiasm, and at the same time, it is conducive to enhancing their ability to solve problems. This paper focuses on exploring the path of gamified teaching in primary school mathematics, hoping to provide useful references for front-line primary school teachers.

Keywords : edutainment; primary school mathematics; gamified teaching

小学阶段对于学生而言, 是学习数学的关键期。在这一时期, 应注重对学生学习兴趣的激发, 因为兴趣是最好的老师, 只有学生对数学学习感兴趣, 才能主动克服学习道路上的种种困难, 使其在面对数学学习时, 化被动为主动^[1]。为此, 需要教师转变教育理念, 采用更为新颖的教学方法, 如游戏教学法, 通过寓教于乐, 有利于改变学生被动消极的学习态度。此外, 该教学法还具有互动性、趣味性、强等特征, 在培养学生学习兴趣, 培养其思维能力方面具有独特优势^[2]。

一、小学数学游戏化教学价值

(一) 有利于提高学生学习积极性

在众多教学法中, 游戏化教学深受师生青睐。该教学方法在激发学生学习兴趣, 点燃其学习热情方面独具优势。教师在教学中巧妙融入游戏元素, 有利于转变学生被动的学习态度, 使其由以往的消极被动转变为积极主动, 成为一名小小的“知识研究者”^[3]。该教学方式还让数学知识由以往的枯燥乏味变得生动有趣, 轻松、和谐的氛围让学生乐在其中。在游戏教学中, 学生的好奇心被充分激发出来, 他们主动走出自我小世界, 积极和他人交流互动, 通过合作互助, 共同完成游戏任务。在此过程中, 学

生们还会就不懂的问题向他人虚心请教, 并能主动思考、提问和探索^[4]。与此同时, 该教学方法对于小学生而言是一个全新的舞台, 他们可以在这个舞台上尽情展现自我, 无论是自信心还是满足感都获得了显著提升。这样的反馈机制无疑是正向的, 在点燃学生学习数学热情, 助力其全面发展中大放异彩^[5]。

(二) 有利于培养学生思维

教师在小学数学中采用游戏化教学, 往往会为学生设置丰富的游戏情境, 这些情境有些具有较高的趣味性, 有的则强调挑战性, 还有的则注重故事性, 通过种种情境, 激发和延续学生学习和参与兴趣。在此过程中, 学生熟练运用所学的知识, 凭借数学思维, 开展丰富的思维活动, 如逻辑推理、假设想象等。这样的

教学方式，不仅锻炼了学生的思维能力，还增强了其思维创新性^[6]。此外，游戏化教学鼓励学生走出固式思维，即基于不同的角度和层面去分析问题，有利于培养其创新意识，提高他们的创造能力。为了顺利完成游戏任务，学生们需要反复尝试和探索，并通过自主研究和合作学习，发现新的闯关方法，掌握多种解题思路，是培养学生创新意识和能力的重要途径^[7]。

二、小学数学游戏化教学路径

（一）从生活出发设计数学游戏，点燃学生学习热情

小学生对于生活往往具有较高的感知，因此，从生活出发设计数学游戏，往往能点燃学生学习热情，提高其学习积极性^[8]。教师把数学知识巧妙融入学生生活的方方面面，可以让学生感受到数学学科的魅力，了解学习的意义和价值，体会学习的趣味性，是转变学生学习态度的重要法宝。此外，该游戏教学还有利于帮助学生学习数学概念，激发其主动学习和探究的欲望，让他们的数学学习更具内在动力^[9]。

在教学中，数学教师可从学生的日常生活出发设计游戏。在学习加减法相关知识时，教师可设计超市购物这一主题，这是一种包含价格计算、整钱找零的数学游戏，其中还运用到了角色扮演法，即让学生分别扮演超市的收银员以及逛超市的顾客，由此帮助学生掌握加减法相关知识，使其形成对货币的初步认识；将时间安排作为重要的核心，引导学生参与到时间游戏中，即对一天的时间进行规划，让学生初步感知时间，并能进行相应的运算；创设分香蕉的情境，融入分数相关知识，让学生体验其含义，为后续应用奠定基石。总之，教师通过生活化的游戏教学，能够使学生沉浸于真实情境，并能在该情境中运用所学的知识分析和解决问题，是提高学生学习积极性的重要途径^[10]。

此外，教师在设计这类游戏时，应关注游戏规则，切勿过于复杂，应以简单、操作便利，易上手为主^[11]。因为过于复杂时，学生会产生挫败感，这无疑会打消其参与积极性，也会对学习造成不利影响。为此，教师可从学生的认知水平出发，结合其身心特点设置游戏规则，合理规划游戏难度，从而保障游戏难度适中。在游戏中，数学教师应对学生多加引导，让他们多观察、多体会，以此来激发学生的学习欲望，培养其对于生活的热爱之情，以此来帮助学生潜移默化地掌握知识的同时，实现德育渗透目的^[12]。

（二）引入游戏竞赛机制，激发学生学习热情

教师在教学中，可基于课程内容设置游戏项目，并设置相应的竞赛机制，通过游戏，使学生学会迎接挑战，汲取教训，并通过合作实现个人成长。如教师在教授“《三位数乘两位数》”这部分内容时，便可为学生设置竞赛机制，并融入创意元素和趣味基因，以此来调动学生学习热情^[13]。以下为设计方案，竞赛项目包含竞赛内容、奖励机制以及规则等等。

竞赛内容为：

1. 采取分组竞赛的形式：划分小组，每个小组为4到5人。
2. 设置好挑战的关卡：为了增加趣味性，教师可提前设计

好挑战关卡，所有的关卡都应围绕主题来设计题目。如设计计算题，让学生直接计算三位数乘两位数；（2）设计应用题：从实际情境出发，设计应用题；（3）设计游戏题：教师借助多种方式如拼图，连线等为学生设置游戏计算^[14]。

竞赛规则为：

1. 时间方面的限制：每道关卡都会设置时间限制，鼓励学生尽快给出答案。
2. 答题方式：每个小组派出成员答题，只有回答正确，才能进入下一道关卡。
3. 经验总结：当组内成员回答错误时，需要该组及时总结，以此来培养他们的团队合作意识和意识，在找到犯错原因之后，方可进入下一关卡。

奖励机制为：

1. 积分制：学生答对一题会获得相应积分，并过关卡展示，培养学生竞争意识。
每答对一题得一定积分，积分可以在关卡间进行展示，增强竞争意识。
2. 特殊奖励：比赛结束之后，教师还应给予优秀小组特殊奖励，如积分最多的小组可获得某种学习工具、文具等，从而提高学生的参与热情。
3. 个人表彰：有些学生的表现较为突出，可给予这些学生个人表彰，以此来表彰其合作精神和个人品质。

（三）重视评价保障，激发学生学习的内驱动力

如果教师的评价较为及时，且多为肯定、正面，往往能激发学生的学习的内驱动力，让他们更愿意配合教师教学步伐，也更能融入课堂氛围^[15]。在游戏教学中，教师给予学生的积极评价，有利于培养其学习自信心和成就感，使其在学习数学知识的道路上能够主动克服困难，以更强的意志力和精神抵御诱惑，实现学习目标。与此同时，评价还能帮助教师了解学生学情，如知识的学习和掌握程度，并通过这种评价反馈，及时调整教学策略。此外，教师还可引导学生对评价结果进行全面分析，以便学生及时调整自己的学习计划，如改变预习的方法，找到自己的薄弱环节，以便对症下药，取得药到病除的功效。在游戏教学结束后，教师可按照评价表来引导学生评价，并让他们基于多种评价结果来调整学习策略。如教师在教授扇形统计图这部分内容时，可科学设计自评的标准，即评价时可从学习成果、游戏体验等入手。

（四）AI 赋能，助力游戏化教学的高效落地

随着信息技术的飞速发展，AI 技术应运而生，并获得了广泛应用，将其应用于小学数学教学具有积极意义，使其具有了技术支撑，即借助技术的特性和游戏教学理念之间的有效融合，让传统教学走出了以往的趣味性缺失的困境。基于理论逻辑，AI 的数据分析功能能够实时捕捉学生在学习中的数据，如答题的速度、互动的频率等，以此确定出他们对于数学知识掌握的薄弱之处；而自适应这一算法则能借助对分析结果的调整，能够为每个小学生规划更具个性的学习路径，让此学习成为现实；AI 助教以及虚拟情境让游戏教学更具场景感，在丰富学生学习体验的同时，也契合他们的认知规律，从而为该教学的落地创造了有利条件。

如教师在教授长方形和正方形的面积计算这部分内容时，便可通过 AI 技术创设此场景。在游戏开始时，AI 系统能够基于学生的学习数据分配任务，这些任务是基于学生的认知水平而分配的。其中位于基础层的学生分配到的任务为：在虚拟校园当中完成测量任务，即测量学校花坛，该花坛为长方形，借助虚拟卷尺对其长和宽进行测量，在此基础上计算其面积；对于下一层级的学生，则需要他们发挥自己的主观能动性，自主设计操场布局，该操场也为长方形，AI 会生成一些树木、房屋等，基于这些障碍，引导学生分析，如何转化不规则区域，使其成为长方形，再计算面积；对于最高层级的学生，则可将他们分为几个小组，让他们以小组为单位扩建校园，并进行方案比拼，AI 系统会对各组提交的方案进行对比，并生成相应的报告，在此基础上，借助 AI 助教为他们提供其他的解题思路。对这一过程进行分析，发现 AI 可借助游戏任务，详细分析知识点，并能进行实时反馈，动态调

整，并可通过闯关游戏引导学生主动探索知识，掌握面积计算的方法，在培养学生学习兴趣的同时，有利于深化他们对于知识的记忆。

三、结语

总之，注重寓教于乐的小学数学游戏化教学符合教育发展趋势以及人才成长和成才规律，为此，小学数学教师应积极转变理念，以便对游戏化教学具有一个更为全面和清晰的认知，从而在教育教学中能积极贯彻此理念，加强对学生数学核心素养的培养。本文从从生活出发设计数学游戏，点燃学生学习热情；引入游戏竞赛机制，激发学生学习热情等几个方面展开论述，以期在提高小学数学游戏化教学质量的同时，助力核心素养落地。

参考文献

- [1] 俞丹霞. 妙用游戏活跃课堂——小学数学游戏化教学研究 [J]. 试题与研究, 2024(6):54-56.
- [2] 雷杰凤. 小学数学游戏化教学策略研究 [J]. 教师, 2024(1):51-53.
- [3] 吴广红. 游戏化 促教学——小学低年级数学游戏教学法应用探索 [J]. 读写算, 2024(15):83-85.
- [4] 冯佳. 学中玩，玩中学——浅析小学低年级数学游戏化教学 [J]. 智力, 2024(8):147-150.
- [5] 孙志新, 黄义东. 教育信息化背景下教育游戏与小学数学教学融合途径探索 [J]. 中小学电教, 2024(Z1):140-142.
- [6] 孙娟, 胡俐平, 李锐. 关于生活数学游戏化教学的思考与实践 [J]. 现代特殊教育, 2022(21):44-47.
- [7] 陈卫东. 浅析小学数学教学中游戏化教学的运用 [J]. 现代农村科技, 2022(7):84.
- [8] 崔英梅, 丁婷. 从“先探后玩”到“玩中发现”：数学游戏的教学逻辑转向 [J]. 基础教育课程, 2022(8):42-48.
- [9] 刘福孟. 关于游戏化教学方式在小学数学教学中的应用与研究 [J]. 甘肃教育研究, 2022(1):71-73.
- [10] 袁海洪. 趣味阳光游戏教学：小学数学游戏教学策略分析 [J]. 小学生 (下旬刊), 2024(11):142-144.
- [11] 乔培培. 数学游戏促进学生数学素养提升的实践探索 [J]. 中国民族教育, 2024(10):60-61.
- [12] 金思怡. 基于认知发展理论的小学数学游戏化教学探究 [J]. 数学学习与研究, 2024(28):78-81.
- [13] 黄依平. 游戏架起桥梁幼小顺畅衔接：小学低年级段数学游戏化教学的探究 [J]. 小学生 (上旬刊), 2024(7):145-147.
- [14] 祝军. 新课标背景下小学高年级数学游戏化教学策略研究 [J]. 教师, 2024(18):42-44.
- [15] 徐莹洁, 陈为香. 新课标背景下小学数学游戏化教学的策略研究 [J]. 智力, 2023(29):108-111.