

小学数学教学中游戏化教学对学生兴趣培养的影响探究

李长松

山东省济宁市汶上县第三实验小学西门校区

摘要：小学数学教学中激发学生兴趣占据重要地位，文章以人教版部编教材为基础，探讨游戏化教学对学生兴趣培育的影响，经由文献梳理与课堂实地观察，深入探析了现阶段游戏化教学的现状，结果表明其确实在促进学生自主学习主动性提升和参与热情增强方面发挥了显著作用，但也存在技术运用不均衡、教师关注度偏低等问题。鉴于此，提出应改良游戏设计且加大对教师专业培训的力度，希望能给小学数学教学提供参考路径，促使学生的数学兴趣与能力共同进步。

关键词：小学数学教学；游戏化教学；兴趣培养

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.07.202

引言

小学数学教学中学习兴趣堪称学生主动求索知识的无形引擎，它悄然唤醒学生的学习热情，助力他们全身心融入课堂互动，由此学习效果不难看出显著改善，人教版部编教材注重知识点衔接流畅又条分缕析，同时着力于学生动手能力与创新思维培养，而游戏化教学作为一种新颖潮流的教学招数，将游戏的趣味因子导入数学课堂，给学生们搭建出一片自由欢快的学习天地，在寓学于乐的过程里掌握数学奥秘，这亦能大幅提振求知欲望，所以钻研一下游戏化教学对小学生数学学习兴趣的影响一事确实饶有实效。

一、游戏化教学对学生兴趣培养现状

（一）游戏化教学的定义及理论依据

将游戏设计思路、构成要素以及运行规则引入课堂构成了游戏化教学，目的是点燃学生的学习兴趣并提升其主动参与度，助力他们在学途中不断发展与进步，其核心理论源于三方面：建构主义学习理论强调学生在获取知识时需亲自搭建起自己的理解结构，其实质就是在实践和外部互动的过程中逐步积累经验形成认知；多元智能理论则突出个体能力的多样性和差异性表现；心流理论则聚焦于人们在高度专注时进入沉浸式体验的一种心理现象^[1]。数学课上融入游戏化教学，可以创造出多样化的实践情境，让学生自行探索或组队交流共享，最终他们能更加深入地构建属于个人的数学认知模型。多元智能理论指出每个学生都存在独特的智能优势，游戏化教学正是利用不同形式的游戏和任务去匹配学生的求知需求，以此带动多项智能的成长，心流理论进一步强调人们一旦专注于与自身能力相契合的高难度事务时就能进入一种高度专注的忘我状态，这种状态被称作心流体验，游戏化教学中精心设计的具有挑战性的互动环节能够让学生产生深刻投入感，并在游玩过程中体会到心

流的存在，通过这种方式可以有效提高学习的热情以及成果质量。

（二）国内外研究现状

国外游戏化教学探索起步较早，催生了不少成果，多个国家已将其融入数学、科学等学科课堂，也出现了大量教育类游戏软件，例如美国某些学校，教师利用在线数学游戏平台展开教学，学生在这个过程中接受知识输入的同时，成果反馈也较为明朗，在我国该领域研究渐露头角，有些学者正在探索游戏化教学的设计、实施及其成效评估的相关问题。然而就小学数学教学的学生兴趣激发研究而言，国内的系统性研究成果数量还相对薄弱，特别是结合人教版部编版教材的案例，依旧有待进一步挖掘和深化探究。

二、研究方法

（一）文献研究法

文献研究法为这项研究奠定了基础，广泛的资料搜集覆盖了国内外诸多学术资源，像权威期刊里的论文、学者撰写的专著以及专业会议中的报告等都是关键来源，借此渐渐梳理出游戏化教学背后的理论框架，针对行为主义、认知主义和建构主义这类不同学派围绕游戏化教学的观念展开细致探究，它们在此领域中分别有着怎样的运用与呈现也逐步明^[2]。

深入剖析各类研究报告，梳理游戏化教学在不同学科和学段的研究现状，涵盖已取得的成果、采用的研究方法以及得出的结论等内容，并查阅教育政策文件了解国家与地方教育机构对游戏化教学的支持倾向及相关措施，以此为基础进行系统的归纳与整理，为研究搭建坚实的理论框架，明确研究的方向和核心环节，避免陷入重复性工作，从而为后续实证研究提供有力的理论支撑。

（二）课堂观察法

课堂观察法被当作获取一手资料的重要手段，我们

圈定了多所采用人教版部编教材的小学作为研究样本校，其中既有城市学校也有乡镇学校，这样安排旨在确保样本的代表性和覆盖面，接下来钻进这些小学里的若干数学课堂进行现场观察成了自然选择，这一做法使得数据的广泛性得到了有效支撑。

观察环节里通过专业工具记录游戏化教学的具体展开细节，涵盖游戏的设计思路、组织形式和实施步骤等内容，同时着重关注学生在游戏化课堂中的状态表现，包括他们的参与热情、互动频率及注意力集中度等多个维度，并细致留意学生在游戏中展示的多种能力，像思考力、解决问题技巧以及团队协作意识等方面也需要记录下来，最终将这些零散信息梳理整合并做进一步分析，由此可以探知游戏化教学对学生学习兴趣激发所产生的实际影响，也为研究结论的确立提供了重要的数据依据。

（三）问卷调查法

问卷调查在此次研究中占据重要位置，承担了收集师生态度与想法的任务，为此针对性地制作了学生和教师两类专用问卷，学生部分关注他们对游戏化教学的认可情况，包括对这类教学形式的喜爱程度以及对教学内容趣味性的评估等等，同时也试图探寻游戏化教学实施前后学生学习兴趣的波动状况，像主动性是否有所攀升，积极性是不是得到了提升等现象。

教师问卷重点放在探察教师对游戏化教学的理解与实践状况，包括他们对该理念的理解程度、课堂中采纳游戏化教学的频率和方式，以及在实际操作时遇到的各种阻碍等内容都在考察范围内，结合大规模问卷数据进行梳理分析后，能够较为全面地了解师生针对游戏化教学的想法与需求，这对后续优化相关教学策略有着重要的参照价值。

本研究通过文献分析、课堂观察与问卷调研等手段，从多个维度挖掘游戏化教学在小学数学课堂中的应用现状，涉及理论支撑、具体实施以及师生反馈等内容，意图找到可提振教学质量与学生兴趣的实际依据和发展方向的借鉴性做法。

三、小学数学教学中游戏化教学的现状分析

（一）游戏化教学的应用情况

教育信息化浪潮涌动之际，游戏化教学悄然融入小学数学课堂，为传统教学模式注入了一股清新活力，无论是人教版还是部编版教材，许多教师踊跃尝试推进这种教学方式，促使其与不同教学手法自然交融，取得了亮眼的效果。

数字游戏正逐渐成为课堂的一部分，尤其是在加减法教学阶段，“数字大闯关”“算数小能手”这些妙趣环节经过老师们精心设置，在孩子欢快的课堂体验中让

计算练习变得顺理成章，且潜移默化提升了运算速度与准确性，同时也顺势点燃了学数学的热情，互动 App 也为几何图形知识讲解助力良多，通过让学生直接用屏幕拼接或变换各种图形成就了学习直观又有趣的氛围感。图形的特性与变化趋势可以被学生直接感知到，这使得几何概念的形象在他们脑中渐渐浮现并被理解得更深，而角色扮演活动恰好是一种广获学生喜爱的形式，教师通过创造生活化的场域让学生分别体会不同角色的状态，以数学视角处理问题，例如在一个模拟超市购物的情境里，学生既要扮演顾客又要担当收银员，运用加减法对商品价格进行计算和找零，这样一来书本中的数学知识点就被带入日常生活实践当中去。

（二）存在的问题

游戏化教学优势显著，但在实际运用时，各地各校信息技术水平差异明显，致使技术落地呈现严重不均衡态势，发达区域的学校配置完善、网络资源海量，软件高端、虚拟现实这类前沿工具运用自如，学习情境的营造极具沉浸感，然而边远地区设备匮乏、网络环境差，实施起来极为棘手，学生也就难有机会体验这种时髦的教学法子，城乡学生之间的知识差距因此越拉越宽。

有的老师受传统教育观念束缚，对游戏化教学存在误解，认为这种方式易使学生分心，无法专注学业，甚至可能拖成绩后腿，因此课堂上依旧坚守旧式教学法，不愿尝试游戏化教学的新方式，即便学校提供了相关培训与各类支持条件，他们仍持观望态度，缺乏积极探索和实践的勇气。

市面上针对小学数学的游戏化教学资源数量有限，质量更是参差不齐，部分资源与教材脱节严重，教学配合程度低，有些游戏重趣味性却缺乏应有的数学知识内核和能力训练环节，另有部分内容显得陈旧平淡，不仅缺失吸引力，更难唤起学生兴趣，老师在挑选时反复权衡犹疑，决策效率低下，这种情况直接干扰了游戏化教学的实践效果和课堂潜力发挥。

小学数学教学引入游戏化方式虽取得一定进展，但阻碍其进一步深化的若干难题尚存，若欲在此领域挖掘更大潜能，为数学学习注入更强动力，则必须谋求突破这些壁垒^[3]。类似的困境涉及方方面面，比如教学设计中对于知识内容的适配难度，游戏趣味与学业目标难以权衡的问题更为凸显，同时课堂上学生的专注度和参与感也是难以持续稳定提升的现象之一，为了化解这些问题并释放其教学效能，还有待探寻更加有效的应对方法。

四、游戏化教学对学生兴趣培养的影响

提升学习主动性：游戏化教学仿佛为课堂嵌入了一台迷人的驱动设备，通过布置各式趣味情境与任务，瞬

间点燃学生兴趣,促使被动吸收知识的学生转变为积极探求者,例如在认识人民币教学时老师设计了一场模拟超市购物的活动,学生化身为顾客或者收银员,就在模仿购物流程里摸清了货币面值以及正确使用方法,孩子们投入其中思维敏捷,学习效果事半功倍,并且这种教学模式重视互动性,学生们在游戏中能与同伴协作或竞争,极大增强他们的参与度,在小组竞赛中为了团队荣誉人人积极参与互动交流解决难题,整个教室热闹非凡,另外游戏化教学像个创意温床,给予学生广阔的想象天地去挖掘新点子,使他们有空间尝试多种办法和策略,无形之中提升了思维灵活度和操作能力^[4]。“图形的运动”教学环节中,拼图游戏成为探索平移、旋转与对称特性的生动工具,学生通过动手操作和创意设计涌现出形形色色有趣的图案,并由此内化了几何变化的特点,在无形中滋养了空间观念与实践能力,这种教学法结合难度递进的任务与即时反馈形成了稳固的支持体系,帮助每一个孩子在解题或完成任务时获得内心的小确幸,这些积极的认可犹如闪烁的灯火般照亮他们的自信心,于是课堂变得充满活力,孩子们愈发沉浸其中享受探索与成长的乐趣。

游戏化教学若设计不当,学生很可能全然沉浸于游戏情境中而模糊了学习的核心目标,部分任务设定过于简易或缺乏挑战难度,会引发学生内心深处的厌倦情绪,长此以往必然消解其对学习内容的兴趣和动力,过度依赖游戏媒介组织日常教学,学生的专注力分配也可能被干扰,逐渐产生不符合教育预期的学习模式与路径习惯。

五、促进游戏化教学有效培养学生兴趣的策略

(一) 优化游戏设计

紧密结合教材内容:游戏化教学需紧密依据人教版部编版教材的设定目标与内容展开,确保游戏任务和教材知识点无缝对接,例如设计关于“分数”的游戏,便能参照教材中涉及的分数认知、大小对比及加减运算等内容策划相关的闯关环节,使学生在游玩过程中同步巩固所学的知识,合理布局难度层次显得尤为必要,既要具备足够的挑战性又应保有让努力得以奏效的机会,才能依据学生的实际状态规划不同档次的难关去迎合每个个体的需求;表现手法则要灵活多变,数字益智类游戏、沉浸式角色扮演或仿真实验等都值得参考使用,这有利于增强项目的趣味成分从而吸引更多参与者,而多媒体以及虚拟现实技术也可加入游戏情境的设计当中,赋予更真切且身临其境的感觉。

(二) 加强教师培训

想让教师领会游戏化教学,不妨办专题讲座或者参

加教研活动这类形式,介绍其背后理论支撑与价值所在,借此推动他们摆脱陈旧的教学观念,明白它的作用在于点燃学生的学习兴趣,要提升他们的游戏化教学规划能力,得开设相应的培训课,让他们去学习如何设计这类型课堂的核心法则、执行流程及实践技巧,并能巧妙融合游戏特色和学科内容,仅仅听讲不济事,须激励教师把所学理念付诸课堂教学中,一边试用一边总结反思得失,从而一点点优化教学设计^[5]。

(三) 丰富游戏化教学资源

教育部门与学校需关注游戏化教学资源建设工作,加大投入力度,吸引专业教师携手技术人员专心研发适配人教版、部编版教材的优质内容,鼓励师生加入设计和创作环节并乐于展示成果,同时也应建立专门的游戏化教育资源共享空间,整合各类优质素材方便教师查找使用,该平台上还能展示交流教学心得和成功经验,有助于拉近教师之间的距离,增强协作意识。

结语

研究锁定小学数学课堂上游戏化教学对学生兴趣发展产生的实际效应,得出几个要点,在数学教学情境下游戏化手段能够正面牵引学生主动学习的步伐,明显抬高他们的参与热度,创新思维及动手实践能力也随之觉醒,自信心则顺势上扬,然而当前这一教学方式的应用还有不少局限之处,如技术层面的失衡分布、教师对此类方式重视程度较弱以及游戏资源欠缺等问题存在,解决这堆障碍就要改善游戏内容的策划,提高对师资队伍专业培训的质量,拓宽游戏资源供给的渠道,通过这种方式更高效地使用游戏化教学俘获学生的关注,展望以后的研究重点可以贴合不同的课程主题与学段探索适配的游戏化策略搭配组合,并深入挖掘更加精确有力的评估指标,旨在为后来的小学数学教学提供理论支撑和操作参考依据。

参考文献

- [1] 朱蓉. 游戏化教学背景下的小学数学量感培养——以《厘米和米》为例[J]. 家长, 2024, (36): 25-27.
- [2] 杨海虹. 抓住学生的兴趣心理——小学数学游戏化教学策略[J]. 天津教育, 2024, (22): 180-182.
- [3] 林寒. 基于核心素养培养的小学数学游戏化教学策略[J]. 天津教育, 2024, (21): 19-21.
- [4] 徐洁. 小学数学游戏化教学对学生兴趣培养的影响[J]. 科研成果与传播, 2024(3): 0126-0129.
- [5] 周应美. 基于游戏化教学的小学数学量感培养策略研究[J]. 教学管理与教育研究, 2024, 8(02): 116-118.