

基于游戏化教学的农村小学第一学段数学自主学习能力提升研究

杨宜芳

广西贺州市八步区贺街镇新忠小学

摘要：在当今教育领域，提升学生自主学习能力已经成为教育改革的重要目标。对于农村小学低年级的学生来说，由于资源限制和环境影响，数学学习常常面临较大挑战。本文将探讨如何通过游戏化教学策略，激发学生的学习兴趣，增强其数学自主学习能力，从而推动教学质量的提升。本文以农村小学第一学段数学教育为研究背景，探讨如何通过游戏化教学策略，提升学生的自主学习效能。

关键词：游戏化教学；第一学段数学；自主学习能力

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2024.12.100

引言

随着科技的快速发展和教育理念的不断革新，游戏化教学作为现代教育技术与教育理念相结合的产物，正在逐渐改变传统的教育方式，特别是在农村小学数学教育中，这种变革尤为重要。游戏化教学作为一种创新的教学手段，能够以寓教于乐的方式，激发学生的学习兴趣，弥补传统教学模式的不足，让每一位学生都有机会体验高质量的教育。

一、农村小学数学自主学习现状

当前，农村小学第一学段数学教育面临着一系列挑战，其中最为突出的问题之一是学生的自主学习能力培养不足。在传统的教学模式下，教师作为知识的传递者，学生往往处于被动接受的地位，缺乏主动探索和解决问题的机会。这种教学方式虽然能够确保知识的传递，却难以激发学生的学习兴趣，尤其是对于数学这样需要逻辑推理和实际应用的学科，学生往往会感到枯燥无味，进而对数学产生畏惧心理，影响其自主学习的意愿和能力的培养。

由于农村地区教育资源相对匮乏，教师往往采用填鸭式教学，学生的学习更多依赖于模仿和记忆，而非思考和实践。这导致学生在面对新问题时，往往束手无策，无法灵活运用所学知识解决问题。此外，农村小学数学教育中，计算能力的培养往往过于侧重于机械记忆和公式应用，忽视了对学生逻辑思维和问题解决能力的培养，使得学生在面对复杂问题时，难以进行深入的思考和分析。

农村小学学生由于生活环境和家庭教育条件的限制，往往缺乏与城市同龄人相等的数学学习资源和机会，这进一步加剧了他们在自主学习能力方面的不足。在城乡教育差距的背景下，如何通过有效的教学策略，特别是

游戏化教学，来改善农村小学第一学段学生的数学学习体验，提升他们的自主学习效能，成为教育者和研究者亟待解决的问题。

研究表明，游戏化教学能够激发学生的学习兴趣，通过互动和实践，让学生在轻松愉快的环境中习得知识，同时培养他们的逻辑思维和问题解决能力。然而，要将游戏化教学成功应用于农村小学第一学段的数学教育中，必须充分考虑农村学生的特点和需求，设计出与他们认知水平相适应、富有挑战性和趣味性的游戏活动，才能达到预期的教学效果。这就需要我们深入探讨游戏化教学的设计原则、实施策略以及在农村地区实施的可行性，以期找到一种能够提升农村小学第一学段学生数学自主学习效能的有效途径。

二、游戏化教学在农村小学第一学段数学教育中的挑战

游戏化教学在农村小学第一学段数学教育中的应用，其核心目标是提升学生的自主学习效能。然而，要实现这一目标，首先需要深入分析影响农村小学第一学段学生数学自主学习能力的各种因素。这些问题的剖析有助于我们理解游戏化教学在农村教育场景中所面临的挑战，以及如何通过设计有效的游戏化教学策略来克服这些问题。

（一）认知发展水平与学习兴趣

农村小学第一学段的学生正处于认知发展的初级阶段，他们的逻辑思维能力和抽象理解能力相对较弱，对数学的感知更多基于直观和经验。传统的教学方式可能过于抽象，导致学生难以理解数学概念，进而对数学产生畏惧和抵触。游戏化教学需要设计与学生认知水平相适应的游戏，通过具体、生动的情境，使抽象的数学知识变得形象易懂，激发学生对数学的兴趣。

（二）资源匮乏与教学手段

农村地区教育资源相对匮乏，教师可能会受限于教学设施和教学材料，无法为学生提供丰富的学习资源。游戏化教学需要教师创造性地利用现有资源，设计出有趣且符合数学知识体系的游戏，这在一定程度上考验了教师的教育创新能力和资源利用能力。同时，家长的参与和支持对于游戏化教学也至关重要，但农村家庭普遍对教育投入有限，家长的教育观念和参与度可能影响游戏化教学的效果。

（三）学习动机与自我效能感

农村小学第一学段学生的内在学习动机往往较低，他们可能对学习目标缺乏明确的认识，导致自主学习动力不足。游戏化教学通过设置明确的游戏目标和奖励机制，可以激发学生的学习动机，增强他们的自我效能感，使他们更愿意主动参与到学习过程中。

（四）教师角色转变与教学策略

在传统教学模式中，教师通常是知识的传授者，而在游戏化教学中，教师需要扮演更多的角色，如游戏设计者、引导者和参与者。教师需要学会如何利用游戏来引导学生探索数学知识，如何在游戏过程中提供及时的反馈和指导，以及如何评估学生在游戏中的学习成果。这种角色转变可能对农村教师带来挑战，因为这要求他们具备更强的教育技术素养和教学创新能力。

（五）评估与反馈机制

游戏化教学在农村小学第一学段的实施过程中，往往缺乏有效的评估和反馈机制，这可能影响教学效果的监测和调整。设计出能够量化学生进步，同时又能激励学生继续努力的评估工具，是游戏化教学在农村小学数学教育中取得成功的关键。

通过系统地分析这些问题，我们能更好地理解农村小学第一学段数学教育所面临的挑战，并有针对性地设计和实施游戏化教学策略。在接下来的章节中，我们将详细探讨如何基于这些分析，提出有效的游戏化教学设计原则和实施策略，以期在农村小学第一学段的数学教育中实现自主学习效能的提升。

三、游戏化教学在农村小学第一学段数学教育中的策略

游戏化教学策略是农村小学第一学段数学教育中提升自主学习效能的关键。通过精心设计的游戏，教师可以引导学生在轻松愉快的环境中发现和解决问题，从而提高他们的计算能力、深度学习能力和问题解决能力。下面将探讨游戏化教学设计的基本原则，以及如何将这些原则应用于具体教学方法中。

（一）游戏设计应与学习目标保持一致

游戏的每个环节都应直接或间接地关联到学生需要掌握的数学知识和技能，确保学生在游戏的过程中能够自然而然地学习和运用这些知识。例如，在教授加减法时，可以设计一个“购物清单”游戏，让学生扮演顾客，在有限的预算下购买指定的商品，这样既锻炼了他们的加减运算能力，又培养了他们实际生活中的预算管理能力和。

（二）游戏的挑战性和难度需要适中

在游戏化教学中，游戏的难度设置是一个至关重要的环节。难度过高或过低都可能影响学生的学习体验和兴趣，因此，教师在设计游戏时必须根据学生的认知发展水平和学习进度来精确调整游戏的挑战性。在设计游戏之前，教师需要对学生的数学基础、认知能力以及学习进度进行深入了解。这可以通过前期的测试、观察以及与学生和家长的交流来实现。只有了解了每个学生的具体情况，教师才能为不同水平的学生提供合适的游戏难度。教师应根据学生的学习能力和兴趣，设计具有不同难度层次的游戏。这样可以确保每个学生都能在适合自己的难度级别中挑战自己，保持学习兴趣。对于基础较弱的学生，可以设计一些较为简单、直观的游戏，帮助他们建立自信心；对于能力较强的学生，可以设计更具挑战性、需要深度思考的游戏，激发他们的学习热情。在游戏化教学中，教师应根据学生的学习进度，逐步提升游戏的挑战性。这可以通过增加游戏难度、改变游戏规则或增加新的游戏元素来实现。当学生成功完成一个难度级别的游戏后，教师可以为他们提供更具挑战性的游戏，以激发他们的探索欲望和学习动力。在游戏过程中，教师应及时提供反馈和指导。当学生遇到困难时，教师可以给予适当的提示和帮助，引导他们找到解决问题的方法。同时，教师还应关注学生在游戏中的表现，给予他们正面的评价和鼓励，帮助他们建立自信心和学习动力。

（三）游戏应提供即时的反馈和奖励

在游戏化教学中，给予学生明确的反馈和象征性的奖励是至关重要的教学策略。这些反馈和奖励不仅是对学生努力和进步的认可，还能有效增强学生的成就感，从而进一步激发他们的学习动机和持续参与的热情。在游戏化学习中，学生需要明确的反馈来了解自己的表现。这种反馈可以是即时的，也可以是累积的，它应该直接指向学生的行为和结果，让他们清晰地认识到自己在游戏中的进步或需要改进的地方。明确的反馈能够帮助学生调整学习策略，更高效地实现学习目标。象征性奖励，如积分、勋章或小礼物，是游戏化教学中常用的激励机制。

这些奖励不仅是对学生成就的认可，还能够提供持续的学习动力。当学生达到一定的标准或完成特定的任务时，给予他们相应的奖励，可以让他们感到自己的努力是有价值的，从而更加积极地投入到学习中。例如在“数字连连看”游戏中，每当学生成功匹配一组数字时，系统可以给予他们一定的积分。这些积分不仅是学生成绩的量化体现，还能够成为他们继续前进的动力。当积分积累到一定程度时，学生可以解锁新的关卡或角色，这种解锁机制不仅增加了游戏的趣味性，还为学生提供了新的挑战 and 机会。

（四）游戏化教学应注重个性化设置

在设计游戏化教学方案时，充分考虑到每个学生的个体差异，包括兴趣、能力、学习风格等，是确保教学有效性的关键。对于农村小学第一学段的学生来说，由于他们的认知发展水平、学习兴趣和能力各异，游戏的设计应提供多样化的选择，以满足不同学生的需求。角色扮演游戏能够让学生沉浸于特定的数学情境中，通过扮演不同的角色来体验数学的魅力。这种游戏适合喜欢互动、有想象力和创造力的学生。团队竞赛游戏能够培养学生的团队协作精神，提高他们在竞争中的数学应用能力。这种游戏适合喜欢挑战、有竞争意识的学生。个性化挑战游戏能够根据学生的个人能力和兴趣，提供定制化的学习挑战。这种游戏适合不同水平的学生，特别是那些有特殊学习需求或兴趣的学生。

在实际教学中，可以将以上三种类型的游戏进行整合，形成一个多元化的游戏化教学方案。通过提供多样化的选择，让每个学生都能在游戏中找到适合自己的学习方式，从而提高他们的数学自主学习能力和兴趣。同时，教师还需要根据学生的学习反馈和表现，不断调整和优化游戏设计，以确保教学效果的最大化。

在实施游戏化教学策略时，教师的角色也至关重要。他们要从传统的知识传授者转变为引导者、观察者和参与者，鼓励学生在游戏中自主发现和解决问题。在游戏中，教师应监控学生的表现，适时给予帮助和指导，确保学生能在游戏中获得有效的学习体验。

四、效果评估与讨论

游戏化教学在农村小学第一学段数学教育中实施后，我们采取了一系列的评估手段，以量化其对学生自主学习效能的影响。实验研究中，我们选取了两个随机分配的班级，其中一个班级采用传统的教学方法，另一个班级则融入了游戏化教学策略。我们通过测试、观察和访谈，对学生的数学成绩、学习兴趣、深度学习能力和问题解决能力进行对比分析。

实验结果显示，游戏化教学班级的学生在期末的数学测试中平均得分显著高于传统教学班级，显示游戏化教学在提升计算能力上具有显著优势。此外，参与游戏化教学的学生对数学表现出更高的兴趣，他们更愿意在课后自主复习和探索相关知识，这在自主学习时间的记录中得到了体现。在深度学习能力方面，游戏化教学班级的学生在解决复杂问题和逻辑推理任务上展现出更强的能力，这得益于他们在游戏过程中的主动探索和实践。

游戏化教学也对学生的团队合作和沟通技巧产生了积极影响，这在小组竞赛和角色扮演活动中尤为明显。学生在游戏中的互动提高了他们的社交技巧，增强了他们对数学应用的理解。然而，实验也发现，尽管游戏化教学提高了学生的学习参与度，但部分学生在没有明确目标和指导的情况下，对于如何将游戏中的经验应用于实际问题解决上仍存在困惑。这提示我们在设计游戏时，应更明确地将游戏目标与实际问题解决相结合，以增强学生的实践能力。

考虑到农村地区资源的限制，实验中发现教师在游戏设计和实施中的参与度至关重要，但许多教师表示在游戏化教学中感到力不从心，缺乏足够的技术支持和培训。因此，教育部门应提供更多的培训课程，帮助教师提升游戏设计和数字工具应用的能力。同时，开发更多适用于农村地区的低成本、易操作的游戏化学习资源，以降低实施游戏化教学的门槛。

结语

综上所述，游戏化教学在提升农村小学第一学段学生的数学自主学习方面展示了显著的效果。通过设计有趣且富有挑战性的数学游戏，教师能够引导学生主动参与，激发学习兴趣，提高理解和应用能力。尽管实施过程中存在一些挑战，如教育资源限制和教师培训需求，但通过不断探索和改进，我们可以期待游戏化教学在农村教育中发挥更大的作用。未来的研究可以进一步关注不同游戏设计对学生学习效果的影响，以及如何在更广泛的教育环境中推广游戏化教学。

参考文献

- [1] 朱琳. 数学课堂教学中培养小学生自主学习能力的策略分析[J]. 小学生(下旬刊), 2024, (05): 139-141.
- [2] 高雪. 小学数学教学中培养学生自主学习能力的有效策略[J]. 中国多媒体与网络教学学报(下旬刊), 2024, (04): 87-89.

基金信息：本文系八步区 2024 年度教育科学规划课题《农村小学第一学段自主学习能力和其提升策略研究》（课题编号：HBY2024C23）科研成果。