游戏化教学在小学一、二年级数学教学中的应用研究

●邵　澜

[摘要]游戏化教学是一种寓教于乐的教学策略，已逐渐应用于小学数学教学中。本文以小学一、二年级的数学教学为研究对象，探索游戏化教学在小学初级数学教学中的效果。在研究过程中，制定了具有游戏化特色的数学教学策略，并在一、二年级的数学课堂中进行实践。研究结果表明，运用游戏化教学可以显著提高学生的学习兴趣和学习成效。同时，游戏化教学结构能够将学生的注意力引向理解数学概念和技能，有效促进学生思维能力和问题解决能力的发展。此外，学生对游戏教学的反馈也较为积极，他们在游戏中获得乐趣，愿意更深入地参与数学学习。因此，游戏化教学不仅为数学教学提供了新的思路，也为提升学生学习兴趣、学习成绩及思维能力提供了有效途径，具有重要的实践价值。

[关键词]游戏化教学；小学数学；学习兴趣；思维能力

在当前的教育实践中，如何让学生在愉快的氛围中进行学习，充分调动他们的积极性和主动性，已逐渐成为教育工作者关注的主要议题。游戏化教学是一种寓教于乐的教育模式，近些年备受瞩目，它通过将游戏元素嵌入教学中，旨在创造出一种更为轻松、生动、自然的教学环境，从而有助于提高学生的学习热情和教学效果。然而，对于游戏化教学在小学一、二年级数学教学中的具体应用，目前的研究相对较少，因此本文将进行深入探讨。笔者将采取教学实验和问卷调查的形式，对游戏化教学的实际效果进行评估。同时，将制定一套富有游戏性的数学教学策略，力争在教学实践中找到游戏化教学的最佳应用方式和效果。期待通过本文，能将游戏化教学更好地引入小学一、二年级的数学课堂，让学生在游戏中学习数学，享受学习的乐趣，并以此提高他们的数学学习能力和兴趣。希望这次研究能为其他教育工作者提供有价值的参考，共同推动小学教育的创新发展。

游戏化教学的理论背景和价值意义

（一）游戏化教学的内涵和理论支撑

游戏化教学是近年来教育界探索创新教学方式的热门趋势，这一概念并非源于游戏，而是借用游戏元素与设计原则，和教育目标相结合，提高教学效果和学生学习积极性的教学模式。游戏化教学以学生为中心，其核心内容是通过游戏体验促进行为改变，激发学生的学习兴趣，调动他们的积极性和主动性。

教学游戏化的理论支撑主要来自行为主义、认知主义和建构主义等学习理论。从行为主义观点来看，游戏化教学利用游戏任务的奖励和惩罚来驱动学生的学习行为，将学习内容与游戏规则相结合，可以提高学生的学习动机，使学生在实践中进行学习。认知主义则强调游戏化教学通过提供复杂的任务，发展学生的思考能力、解决问题能力和决策能力。游戏中的信息搜索、策略选择与运用，都有助于锻炼学生的认知技能。

而从建构主义的角度来看，游戏化教学可以让学生在游戏中创新和建构知识，体验各种可能的情境，从而理解和掌握知识。游戏化教学以任务为引导，让学生在游戏中自我探索、发现问题，并寻找解决策略。这种注重学生的个体发展和社会交互的学习平台，给予学生更大的学习自由度，更易于满足学生的认知需求。

综合上述理论视角，游戏化教学的理论支撑主要体现在以下几点：一是学习激励的角度，通过游戏设计的奖励系统，激发学生完成学习任务的积极性。二是认知发展的角度，游戏提供了丰富的学习素材、模拟真实环境与情境，有助于学生的认知能力提升。三是个体发展的角度，游戏为学生提供个性化、多样性的学习路径，有助于培养学生的创新和批判思考能力。四是社会交互的视角，游戏环境中实

时地互动和反馈，能够促进社会性的学习和合作。

可以说，游戏化教学是一种充分利用游戏元素，调动学生的积极性、主动性和创造性，提高教学效果与学习效率的教学手段。但要注意的是，成功的游戏化教学并非单纯地把游戏引入教学，而是要精心设计和适当应用游戏化策略，使其与教学目标，教学内容和学生需求紧密结合。教师需要深入理解并灵活运用游戏化教学的理念和策略，使游戏化教学真正能够为提高学生的学习动机和效果提供助力。

（二）游戏化教学的价值和意义

游戏化教学的价值和意义在于它能够有效地提升小学一、二年级学生对于数学学习的兴趣，激发他们参与的积极性，并帮助他们在轻松愉快的氛围中掌握数学知识和技能。游戏化教学模式打破了传统的教学方式，让学生在参与和实践中学习，使得小学数学教学更具趣味性和感染力。

游戏化教学需要将游戏元素融入教学中，从而让课堂教学充满趣味和挑战。这样的教学模式通过游戏的规则和挑战，刺激学生的学习动机和参与意愿。游戏化教学也为学生提供了自主探索、主动学习的空间，从而有助于增强学生的主动性和创新性，提升学生的思维能力和问题解决能力。

在游戏化教学中，学生通过与同伴的合作竞争，学会了团队合作和信息分享，提升了他们的交际能力和合作意识。在这个过程中，学生的社会情感能力也得到了很好地发展，他们通过与同伴的沟通和交往，更好地理解和尊重他人，形成良好的团队精神和人际关系。这样的教学模式鼓励学生通过动手操作、体验游戏过程来进行学习。在这种主动、自驱的学习模式中，学生能够更真实、更立体地理解和把握知识，从而增强了他们的知识掌握和应用能力。

值得关注的是，游戏化教学以游戏为载体，唤醒学生对知识的探索欲望和兴趣，激发他们的热情和创新，鼓励他们主动参与到学习中去。在这种互动和参与的过程中，学生能够不断发现问题，解决问题，并以此来提升自身的学习效果和能力。因此，游戏化教学并不是为了游戏而游戏，而是通过游戏来引导和激发学生的学习兴趣和欲望。

但是，游戏化教学并不是万金油，不能解决所有教学问题。游戏化教学需要老师具备较高的教学技巧和策划能力，需要教师精心设计和组织，才能使得游戏和学习完美结合。也需要关注那些不适应游戏化教学的学生，对他们进行适当的引导和帮助，以确保所有学生都能在游戏化教学中受益。

当前，游戏化教学提供了一种新的教学模式，让教学变得更有趣味性和针对性。这种教学模式连接了生活与学习、游戏与学习，并通过引导学生主动参与学习，提升他们的学习效果和能力。通过游戏化教学，可能会发现数学并不是那么枯燥无味，而是充满了挑战和乐趣。这或许是教育的一种革新，更是教育的一种挑战。

（三）游戏化教学在小学数学中的应用概述

在小学数学教学中，游戏化教学主要体现在将数学概念和技能融入游戏中，使学生在游戏中学习数学。例如，通过设计各种具有数学元素的游戏，学生可以在玩耍的过程中学习数学知识，提升数学技能。当前，游戏化教学在小学数学教学中的应用，既包括传统的桌面游戏，也包括现代的电子游戏。传统游戏如跳房子、五子棋等，可以帮助学生在玩耍中掌握基本的数学知识和技能；电子游戏则可以通过可视化和交互式的用户界面，更好地激发学生的学习兴趣和积极性。

总的来说，游戏化教学是一种充满潜力的教学模式。理论基础坚实，运用价值明显，可应用的范围广泛，尤其是在小学数学教学中有着广泛应用。如何更好地将游戏化教学与教学实践相结合，如何评估和提升游戏化教学的效果，仍需进一步研究和实践。

Q 小学一、二年级数学课堂的游戏化教学实践

游戏化教学已经被普遍应用于诸多领域，其中包括初等数学教学，在小学一、二年级的数学课堂，游戏化教学的实施具有重要意义。本章将对游戏化教学策略在数学课堂的实践操作进行深入探讨，探索游戏在数学学习过程中的作用，以及对该过程的深度观察。

（一）游戏化教学策略在数学课堂的实践操作

以小学生的身心为出发点，游戏应该与课程同步进行，定制的游戏应与教学大纲相互联系。在教学过程中，教师应做好游戏设置，引导学生将游戏操作与数学知识融为一体，使学生在玩耍中自然地吸取知识。例如，通过组织寓教于乐的数学益智游戏，如运算棋等游戏项目，培养学生轻松探索和理解数学概念的兴趣。

（二）游戏在数学学习中的角色探讨

游戏在数学学习过程中的关键角色在于，它们可以改变学生对数学的态度，激起学生的学习兴趣和动力，增强学生对数学学科的学习信心，并有助于形成积极的数学学习情感态度。游戏的自由度和互动性为学生提供了深入探究和理解数学概念的机会，为数学知识的掌握打下了坚实的基础。

（三）对游戏化教学实践过程的观察分析

实施过程观察发现，游戏化教学方式对学生学习结果产生了积极影响。这表现在学生愿意参与到游戏中来，课堂参与度明显提升；学生的学习兴趣被激发，学习动力得到提升。并且，学生可以在游戏过程中运用并加深对数学知识的理解和应用，教师也可以从游戏中观察到学生的学习情况，为后续教学提供直观的反馈。在游戏化教学前后的对比观察中，学生通过游戏化教学实践，无论是基础知识的掌

握，还是真正的数学问题解决能力，都有所提高。

游戏化教学亦有其局限性，如游戏设计与实施难度较大，游戏内容与教学目标的结合不易掌握，缺乏有效的学习成果评价体系等。游戏化教学策略应用于数学课堂教学必须因地制宜、因材施教，挖掘其最大潜力，尽可能地降低其可能存在的消极影响。这需要教师持续地自我反思和尝试，以实现最佳教学效果。

游戏化教学实施效果的统计分析和评价

（一）教学实验设计和数据收集

事实上，教学活动的模式变革并不能单纯地依靠教师的主观意愿，它还需要通过科学的实验来验证有效性。为此，研究者设计了一个包含两组对照的教学实验，一组采用传统的教学方式，另一组则采用游戏化的教学方式。并收集了一年级和二年级两个年级的学生在实验前后的数学成绩数据、游戏参与度和学生的学习兴趣情况等。

在制定教学实验方案时，为了确保游戏化教学和传统教学在教学内容、教学进度和教学环境等方面的一致性，研究者精心设计了数学教学内容，包括游戏环节的设计，确保游戏与教学内容紧密结合，保障游戏活动在认知负荷和学生年龄层次上的适应性。

在数据收集环节，研究者主要采集两组学生在实验前后的数学题目解答能力，如计算速度和题目答对率、游戏参与度，包括学生在游戏中的参与频率和参与热情等，以及学生的学习兴趣，即通过观察和问卷方式了解学生对学习的热爱程度，愿意花费在学习上的时间等。

（二）游戏化教学实施效果的数据分析

收集到数据后，教师需要进行严谨的数据分析。结果表明，采用游戏化教学方式的实验组学生，在数学题目解答能力上有显著提升，他们的计算速度和答对率比传统教学方式的对照组具有明显的优势。特别是一些在传统教学中能力相对较弱的学生，他们在游戏环节中表现活跃，学习成效也有所提高。

实验组学生在游戏化教学中的参与度较高，他们乐于接受游戏教学方式，他们在游戏中的参与度明显增强，对学习的兴趣也有所提升，这与之前的研究（学习兴趣对学习效果的影响）结果相吻合。值得注意的是，这对那些在传统教学环境下学习兴趣不高的学生，有着重要意义。

（三）游戏化教学效果的评价和反思

对于实验结果，不能简单地认为游戏化教学就具有良好的效果，而是需要根据具体的教学环境和教学内容进行深入地反思和调整。例如，虽然游戏化教学能提高学生的学习兴趣和学习成效，但如果游戏设计不合理或与教学内容脱节，可能会分散学生的注意力，影响教学效果。同时还应该考虑到学生的学习风格和与生俱来的竞争性，以确保游戏化教学可以适应不同学生的需要。在实施游戏化教学的过程中，需要具有一种反思和调整的态度，持续探寻最适合学生，同时又能实现教学目标的游戏化教学方法。

结束语

本文通过实验和调查，发现游戏化教学能提升小学一、二年级学生的数学学习兴趣和成绩，增强他们的思考能力和解决问题能力。学生对游戏化教学很喜欢，认为能帮助他们更好地学习和理解数学。但同时，这个研究还存在一些不足，如只研究了一、二年级的学生，研究范围有限。因此，希望以后的研究能看到游戏化教学在更多年级的效果，也希望能看到游戏化教学对学生的团队合作和社交技能的影响。总体来说，笔者认为游戏化教学有助于改变小学数学教学方法，使学生更喜欢学习，更善于思考和解决问题。

参考文献

[1]张瑞婷，宋文洋.寓教于乐游戏化学习策略在少儿编程教学中的应用研究[J].电脑知识与技术，2020，16(18)：27-32.

[2]杜海红，田辉，马君萍.游戏化学习理论在小学数学教学中的实证研究[J].青岛科技大学学报(社科版)，2019，35(03)：70-79.

[3]陈锦芳，廖光祥，蒋曼.小学数学“游戏教学法”的应用探究——以一年级数学《10以内的加、减法》教学为例[J].课程教育研究，2018，3(22)：143-144.

[4]齐海涛，何小宁，杨博文.游戏化学习方法在小学数学中的应用探究[J].现代化教育论坛，2021(08)：149-150.

作者简介：

邵澜(1976—)，女，汉族，湖北鄂州人，本科，一级教师，鄂州市临空经济区新庙镇杨岭小学，研究方向：小学数学教学。