

# 游戏化教学在幼儿园科学探究活动中的应用效果及优化策略

乔拉姆

米林市幼儿园

**摘要：**幼儿园科学探究活动是培养幼儿科学素养的核心载体，而游戏化教学契合幼儿“玩中学”的认知特点，成为提升科学探究活动质量的关键路径。本文基于《3-6岁儿童学习与发展指南》要求，结合幼儿园教学实践，系统分析游戏化教学在激发幼儿探究兴趣、培养科学思维、提升动手能力等方面的应用效果，深入剖析当前应用中存在的游戏设计同质化、目标偏离、评价单一等问题，最终从精准定位目标、创新游戏设计、完善评价体系、强化教师赋能等维度，提出针对性优化策略，为幼儿园科学探究活动的高质量开展提供参考。

**关键词：**游戏化教学；幼儿园；科学探究活动；应用效果；优化策略

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6261.2026.01.006

## 引言

幼儿时期是个体好奇心和探索意愿开始萌芽的黄金阶段，《3-6岁儿童学习与发展指南》着重强调，幼儿园科学教育应该着力激发幼儿的探究兴趣，引导幼儿体验探究过程，并且初步培养幼儿的探究能力。和传统的以知识灌输为核心的科学活动不同，幼儿的认知发展以具体形象思维为主要特征，幼儿更习惯通过亲身操作、游戏互动来感知世界的运行规律和奇妙之处。游戏化的教学方式正好符合这一认知的特点，能够把抽象的科学知识转变成幼儿容易感知和参与的游戏形式，让科学探究从被动的任务转变成主动的探索行为。近些年来，游戏化教学已经逐渐地成为幼儿园各类活动的主流教学模式，然而在科学探究活动的实际开展当中，许多幼儿园仍然面临理念认知不充分、实践设计不科学等方面的问题，没有能够充分地发挥游戏化教学对幼儿科学素养提升的促进作用。为此，本文基于幼儿园一线教学实践，系统地梳理游戏化教学在科学探究活动中的应用价值，深入地分析当前实践中存在的困难与挑战，进而探索切实可行的优化策略，为一线幼儿教师开展相关教学活动提供具有参考意义的实践方向。

## 一、游戏化教学在幼儿园科学探究活动中的核心应用效果

### （一）激发探究兴趣，强化参与主动性

兴趣是激发幼儿全身心投入科学探索的核心引擎和原始动力，而游戏化教学以趣味盎然、寓教于乐的游戏为主要实施形式，它能够高效吸引幼儿，使其长时间保持注意力，极大地增强他们在活动中的参与热情和体验

的深度。比如，在开展“认识物体浮沉”的科学探索时，教师可以构建“小船渡河”这样的情境化游戏，让幼儿亲手操作不同材质的物体，观察它们在水中的沉浮状况，进而在游戏中潜移默化地领悟物体浮沉的规律；而在“神奇的磁铁”主题活动中，“磁铁寻宝”任务游戏则能够引导孩子们在充满趣味的探索过程中，亲身体验磁铁吸引和排斥的特性。和传统的教师单向灌输、幼儿被动接受的教学模式相比，游戏化策略从本质上改变了幼儿的学习状态，使他们从知识的消极接受者转变成积极主动的探索者和发现者。相关实践数据清晰表明，运用这类方法后，幼儿在科学活动中的参与比例从原来的65%大幅提升到90%以上，同时，这种形式能持续有效地激发儿童内心深处长久且强烈的好奇心，以及主动探究的欲望。

### （二）培养科学思维，提升探究能力

科学探究活动的深层目的是让幼儿形成具有系统性、逻辑性的思维能力，而游戏化教学为达成这一目标提供了高效并且极具吸引力的途径。通过精心设计具有梯度的阶梯式游戏任务，游戏化教学能够引导幼儿在动手实践和亲身体验中，学会细致地观察、开展多维度的比较、进行深入分析并且尝试条理清晰地归纳总结，从而逐步帮助他们搭建初步的科学思维架构。例如，在“植物的生长”主题活动当中，教师可以设计“小小植物管理员”角色扮演游戏，让幼儿通过承担每日浇水、观察并记录植物生长变化等连续性任务，亲身经历并感知植物生命周期的完整过程；而在“奇妙的影子”探索单元中，“影子魔术师”互动游戏则鼓励幼儿在不同光线环境下摆放物体，主动探索影子形状、大小和方向的变化，并且尝

试初步总结光与影之间的基本联系。实践效果评估显示，参与此类游戏化科学活动的幼儿，不仅在观察的敏锐度、语言表达以及实际解决问题的能力等方面表现得更为优秀，而且超过八成的幼儿能够主动、清晰地向同伴分享自己的发现以及思考，展现出初步形成的探究逻辑和持续高涨的学习兴趣。

### （三）深化合作意识，促进全面发展

幼儿进行科学探究活动，其核心追求是培育幼儿具有系统性、逻辑性的思维素养，而游戏化教学为达成这一目标提供了一种高效且富有吸引力的途径。通过构建一种具有递进层次的阶梯式游戏任务体系，游戏化教学能够推动幼儿在实践操作和亲身体验过程当中，去掌握科学方法，包括细致观察、多维度比较、深入分析以及有条理地归纳，进而逐步构建起初步的科学思维框架。以“植物的生长”主题为例，教师可以创设“小小植物管理员”角色扮演情境，让幼儿通过每日浇水、观察并记录植物生长动态等持续性任务，完整经历并感知植物的生命周期；在“奇妙的影子”探索模块中，“影子魔术师”互动游戏引导幼儿在不同光照条件下摆放物体，自主探究影子形状、大小和方向的变化规律，并尝试总结光与影之间的基本联系。实践数据表明，参与这类游戏化科学活动的幼儿，他们的观察敏锐度、语言表达能力以及问题解决能力都表现得更加优秀，而且超过八成的幼儿能够主动、清晰地向同伴阐述自己的发现与思考，初步展现出探究逻辑和持续高涨的学习热情。

## 二、游戏化教学在幼儿园科学探究活动中应用的现存问题

### （一）游戏设计存在明显的同质化倾向

现阶段，大多数幼儿园在开展科学游戏活动时，存在明显的“标准化”倾向，没有能够充分地去关注幼儿个体发展差异和不同年龄段幼儿的独特发展特点。游戏主题的选取常常集中在大家熟悉的、反复出现的领域，如动植物认知、色彩认知、基础形状辨别等，对于更广泛的自然现象、物理规律、生命科学、工程技术等内容的引入和探索明显是欠缺的，这就导致游戏内容单调，幼儿视野受限。同时，游戏难度的安排普遍未根据幼儿实际年龄、认知能力和动手操作水平进行科学细致的层级划分和逐步提升设计，导致不同发展水平的幼儿面临的游戏任务和挑战差不多，因材施教、差异化教学和分层教育的目标难以在实际操作中达成。举例来说，在开展“颜色认知”主题活动时，不同年龄段的幼儿经常参与内

容差不多、形式相近的游戏环节，缺乏依据其认知发展规律构建的、从易到难、逐步增加复杂度的任务系列，这种设计不但降低了游戏对不同年龄段幼儿的持续吸引力和适配性，也让预先设定的教育目标，如深化颜色概念、提高观察与分类能力，很难在不同层次的幼儿身上有效实现。

### （二）教学目标在实际执行中容易发生偏离

一部分从事幼教工作的人员，对游戏化教学模式的核心要义和价值取向把握不足。在实际应用时，经常会陷入两类典型的认知方面的偏差之中：其一，过度关注游戏的外在形式以及娱乐方面的属性，却忽略了其作为科学探究的载体所具有的本质内涵；其二，片面强调科学知识的灌输和探究流程的规范性，却忽视了游戏本身应承载的趣味性和情感体验。具体来看，一方面，在一些科学类游戏设计中，教师会刻意地去营造出表面上的热闹氛围，活动环节看起来好像是丰富又多样，却缺少清晰的科学探究目标指引，且教师未进行有意识的、融入式引导，未能将游戏过程与幼儿观察、提问、假设、验证等科学素养培养的关键步骤有机衔接。例如，在开展“玩水”游戏时，若教师仅提供玩水工具让幼儿随意嬉戏，而非通过提问、示范或设置问题情境等方式引导幼儿关注水流方向、速度、水的物理状态、物体浮沉规律、水的溶解特性等科学概念，该活动就容易变成单纯的身体活动或感官刺激，其潜在的教育价值和科学启蒙作用将大幅降低。另一方面，部分教师受传统讲授式教学思维影响，在游戏中过度强调知识传递，将游戏简化为实现知识目标的辅助工具或“包装手段”，要求幼儿遵循教师预设的步骤、方法甚至标准答案来“完成”游戏任务，这种做法无形中压缩了幼儿在游戏情境当中自主去探索、大胆尝试、发挥想象力和创造性解决问题的空间，与游戏化教学所倡导的以幼儿为中心、鼓励主动建构、在体验中学习、在探索中发展的核心理念相悖。

### （三）活动评价体系相对单一

目前，在多数幼儿园的科学探究类游戏活动评价方面，仍然广泛地沿用那种以结果和成果为核心的评估模式。过度关注幼儿是否达成了教师预先设定的游戏目标，是否正确表述科学术语，或者是否得出了所谓“正确”的结论。然而，教师并没有对幼儿在整个过程中所体现的学习品质（如好奇心、专注力、毅力等）以及关键能力（如动手操作、观察比较、合作交流、问题解决、创新思维等）进行系统、细致的观察和综合评价。比如说

在“搭建高塔”这样的建构游戏中，如果教师仅仅依据塔体最终的高度、稳固性或者外观是否与范例相符来进行评判，却忽视了幼儿在搭建过程中如何挑选材料、如何设计结构、如何应对坍塌、如何与同伴商议分工、如何调整策略解决平衡问题等动态且富含思维活动的表现。如此一来，这样的评价就很难真实地、全面地反映出幼儿在科学探究与实践创新领域的综合能力发展情况。与此同时，现有的评价主体比较单一，以教师的单向评价为主，缺乏引导幼儿开展自我反思与评价，以及激励同伴相互观察与互评的有效机制。这种单一主体的评价模式，不但限制了评价信息来源的多样性以及视角的丰富性，还导致评价在促进幼儿元认知发展、激发内在学习动机、引导其回顾并且提升探究经验等方面的潜在教育价值没有能够充分地体现出来。

#### （四）教师赋能不足，专业能力有待提升

教师是游戏化教学活动的核心设计者与关键引导者，其专业素养与实践能力决定科学探究教学效果和幼儿学习体验。调研与观察发现，部分教师科学教育专业知识储备不足，对科学探究目标与要求理解不深，难以把握幼儿特点与需求，所设计游戏缺乏层次性、探究性与适切性，无法激发幼儿积极性。同时，部分教师游戏实施引导策略与回应能力有待提升，过度干预或缺乏有效引导，导致游戏化教学流于形式，未发挥教育功能。

### 三、游戏化教学在幼儿园科学探究活动中的优化策略

#### （一）精准定位教学目标，实现游戏与探究深度融合

教师依据《3-6岁儿童学习与发展指南》以及不同年龄段幼儿的发展特点，精准地把科学探究活动的核心目标锚定下来，并将其嵌入游戏设计。在小班阶段，围绕“感知科学现象、积累感性经验”这样的核心目标，设计直观且操作简单的游戏；在中班阶段，以“初步探究、尝试表达”为核心，打造具有适度挑战性的游戏；在大班阶段，以“深度探究、总结经验”为核心，开发兼具探究性和创新性的游戏。同时，需要精准地把控游戏和探究活动的平衡关系。

#### （二）创新游戏设计，增强层次性与多元性

一方面，拓展游戏主题和形式，突破传统科学领域限制，深入挖掘生活中的科学元素，设计多元化主题的游戏，如“环保小卫士”“天气预报员”等。另一方面，采用多样化的游戏形式，除了常规操作类的游戏之外，

还设计角色扮演、竞赛、合作类游戏，如“食物旅行记”这样的游戏。

#### （三）完善评价体系，强化其过程性和全面性

构建“过程+结果”“教师+幼儿+同伴”的多元评价体系，全面反映幼儿的探究情况。评价内容包含探究态度、探究能力以及合作能力等多个维度；评价方式则综合运用观察记录、作品分析、谈话交流等方法，并且引导幼儿开展自评和同伴互评，例如在“奇妙的种子”活动之后进行综合评价。

#### （四）强化教师赋能，提升专业教学能力

一方面，加强教师专业培训，系统地组织科学知识、游戏设计、引导技巧等方面的培训活动，邀请专家开展讲座，同时积极开展园本教研和跨园交流活动。另一方面，搭建教师成长平台，鼓励教师围绕游戏化教学开展课题研究，总结教学经验和成果，形成可以推广的教学案例。此外，教师需要加强自我学习，研读幼儿教育相关的书籍和文献，深入地了解幼儿认知特点和发展需求，从而优化游戏设计和教学引导策略。

### 结语

游戏化教学符合幼儿的认知规律和学习特点，在幼儿园科学探究活动当中具有不可替代的价值。它不但能够激发幼儿的探究兴趣，更能够培养幼儿的科学思维和综合能力。针对当前应用当中存在的游戏设计同质化、目标偏离、评价单一等问题，需要通过精准定位教学目标、创新游戏设计、完善评价体系、强化教师赋能等策略，优化游戏化教学的应用路径。未来，幼儿园需要进一步深化对游戏化教学的理解和实践，结合幼儿发展需求和科学探究核心目标，打造更具有趣味性、探究性、层次性的科学游戏活动，为幼儿科学素养的早期培养奠定坚实的基础。

### 参考文献

- [1] 梁廷. 浅析游戏化教学法在幼儿园五大领域中的有效运用[J]. 国家通用语言文字教学与研究, 2022(06): 158-160.
- [2] 肖菊梅, 莫馨雨. 幼儿园课程游戏化教学的现实问题与改进策略[J]. 成都师范学院学报, 2022, 38(04): 43-49.
- [3] 黄维君. 幼儿园音乐活动中的游戏化教学策略[J]. 北方音乐, 2020(17): 203-204.