

# 游戏化学习数字平台在幼儿科学教育中的应用

李佩娟

重庆应用技术职业学院

DOI:10.12238/mef.v7i7.8688

**[摘要]** 在信息技术迅猛发展的时代背景下,幼儿教育领域正经历着深刻的变革与创新。其中,数字化平台以其独特的优势成为推动幼儿教育现代化的重要力量。特别是基于游戏化学习的数字化平台,以其趣味性强、互动性好、反馈及时等特点,为幼儿科学教育开辟了新的路径。本文旨在通过分析具体活动设计的案例,深入剖析数字化平台如何有效融合游戏化学习与幼儿科学探究活动,不仅激发幼儿对科学的好奇心和探索欲,还能够显著提升他们的逻辑思维能力及综合科学素养。

**[关键词]** 游戏化学习; 数字化平台; 幼儿科学

中图分类号: G898 文献标识码: A

## The Application of gamified learning digital platform in early childhood science education

Peijuan Li

Chongqing vocational college of applied technology

**[Abstract]** Under the background of the rapid development of information technology, the field of early childhood education is experiencing profound changes and innovations. Among them, the digital platform has become an important force to promote the modernization of early childhood education. In particular, the digital platform based on gamification learning has opened up a new path for early childhood science education with its characteristics of strong interest, good interaction and timely feedback. This paper aims to analyze how digital platforms effectively integrate gamified learning and children's scientific inquiry activities, not only stimulate children's curiosity and desire to explore science, but also significantly improve their logical thinking ability and comprehensive scientific literacy.

**[Key words]** gamification learning; digital platform; children's science

在传统幼儿科学教育的框架内,教师们普遍遵循着“提出问题—讲解问题—得出结论”这一线性教学模式。尽管这一模式有助于幼儿初步接触并理解科学知识,但其局限性也显而易见:幼儿的学习过程往往较为被动,活动参与度不高,难以充分调动他们的积极性和创造力。为了突破这一瓶颈,亟需引入一种更加符合幼儿身心发展特点的教学模式——基于游戏化学习的数字化平台。在数字化平台上,教师可以通过设计丰富多彩的游戏化学习任务,将原本抽象、枯燥的科学知识转化为生动、有趣的互动体验。通过参与这些游戏,幼儿不仅能够更加直观地感受科学知识的魅力,还能在不知不觉中掌握科学探究的基本方法和技能。

### 1 洞悉幼儿特性,精研游戏活动规划

#### 1.1 精炼游戏要素,激发幼儿参与热情

鉴于幼儿尚处于认知发展的初期阶段,其抽象思维能力尚显薄弱。因此,在构建幼儿科学教育平台时,首要任务是优化游戏活动设计,以符合幼儿的认知特点。通过简化游戏活动元素,

使科学探索过程更加直观易懂,从而有效调动幼儿的参与兴趣。

以“一分钟的奥秘”为例,教师巧妙利用数字化平台,设计一场别开生面的探索活动。游戏活动初期,教师借助平台内置的多媒体功能,向幼儿抛出问题:“一分钟内,我们能做些什么呢?”鉴于大班幼儿对时间概念的模糊认识,教师适时播放了一段精心剪辑的一分钟视频集锦,内容涵盖了生活中的多个小片段,如水滴落入水面的瞬间、花朵绽放的刹那等,以此激发幼儿的好奇心与探索欲。随后,教师引导幼儿围绕“一分钟”这一主题展开讨论,并鼓励他们提出自己的猜想与假设。接着,利用平台提供的互动工具,幼儿可以自主选择“拍手挑战”、“跳跃计数”或“翻书竞速”等小游戏进行实践探索。在轻松愉快的氛围中,幼儿不仅亲身体验了一分钟的长度,还学会了如何合理安排时间,完成了对时间概念的初步建构。

#### 1.2 整合优质资源,激发幼儿逻辑思维潜能

幼儿天性模仿,他们的言行举止无不映射着成人世界的影子,而科学活动正是他们初窥科技奥秘、磨砺思维利剑的宝贵途

径。为铸就幼儿严谨而敏锐的逻辑思维，教师应身先士卒，广开资源之门，将科学之光洒满每一个探究的角落。

以“小小建筑师：我是桥梁设计师”游戏化学习活动为例，教师首先引导幼儿走进桥梁的世界，通过分享各自所见的桥梁，激活幼儿的记忆库。从跨海大桥的雄伟到小木桥的温馨，再到赵州桥的历史韵味，每一次分享都是一次心灵的触动，也是一次认知的拓展。随后，教师巧妙设问，引导幼儿深入思考桥梁的材质，促使他们调动生活经验，进行一场思维的碰撞，更在无形中锻炼了信息整合与分类的能力。

为了让幼儿亲身体验桥梁建造的乐趣与挑战，教师可以巧妙地引入卡纸“桥墩”搭建环节。这一创意十足的活动激发了幼儿的无限创意与想象，他们或围成圆柱，或构建三棱柱，每一种设计都蕴含着对力量的探索与追求。而后的“谁是大力士”比赛更是将活动推向了高潮，幼儿们在自己设计的“桥墩”上小心翼翼地叠加积木，每一次成功都伴随着欢呼，每一次失败则引发了更深的思考。通过这一游戏化的学习过程，幼儿直观地感受到了不同结构对承重能力的影响，从而在玩乐中领悟了科学的真谛。在比赛结束后，教师借助生动的教学资料，深入浅出地讲解了桥梁的构造原理与承重机制，帮助幼儿构建起系统的科学知识框架。

### 1.3 利用数字化平台，活化科学探究活动

随着数字化时代的到来，基于游戏化学习的数字化平台正逐步成为幼儿科学教育中的一股新势力。这些平台不仅革新了幼儿获取科学知识的方式，更为科学探究活动注入了前所未有的活力与乐趣。

以“动漫小探索家”这一游戏化学习场景为例，教师巧妙地将信息技术与科学教育相结合，设计一场别开生面的科学探究活动。活动伊始，教师以互动问答的形式激发幼儿的好奇心：“你们知道动画片里藏着哪些小秘密吗？”孩子们纷纷发言，从角色到声音，再到背景音乐，展现了他们对动画世界的初步认知。随后，教师顺势引入“动手做动漫”的探究主题，利用数字化平台中的动画制作工具，以动态、直观的方式，一步步引导幼儿探索动画制作的奥秘。

在探究过程中，幼儿不再是被动接受知识的旁观者，而是成为主动探索、实践创造的主体。他们以小组为单位，围绕各自的兴趣点展开动画设计，从构思剧情到绘制角色，再到配音配乐，每一步都充满了挑战与乐趣。教师则化身为引导者，适时提供技术支持与策略指导，确保每位幼儿都能在探究过程中获得成长与收获。

## 2 精准把握技术特点，促进幼儿科学游戏化学习实施

### 2.1 融合信息技术，深化信息收集与分析

鉴于幼儿强烈的好奇心与探索欲，在构建基于游戏化学习的数字化平台时，教师应充分利用信息技术的力量，深化对幼儿兴趣与需求的了解。为此，教师可以借助数字化平台，与家长建立紧密的沟通机制，共同记录并分析幼儿在日常生活中的科学兴趣点。

以“轮胎上的花纹”探究活动为例，通过数字化平台收集到的幼儿问题，如“为什么汽车轮胎要有花纹？轮胎上的花纹有哪些作用？”等，为教师提供了宝贵的活动灵感。在活动中，教师巧妙地运用游戏化学习的方式，引导幼儿从自身经验出发，观察并思考鞋底花纹的作用，进而引出摩擦力这一科学概念。通过生动的实验展示，如利用细盐使鸡蛋“站立”，让幼儿直观感受到摩擦力的神奇力量，并引导他们深入思考摩擦力的性质与作用。不仅满足了幼儿的好奇心与探索欲，还促进了他们对科学知识的理解与掌握。同时，通过数字化平台的支持，教师能够更加便捷地收集、整理与分析幼儿的学习数据，为后续的教学活动提供有力的支持。

### 2.2 游戏化导入，激发幼儿科学探索兴趣

在构建基于游戏化学习的数字化平台时，教师尤其应注重导入的优化，力求为幼儿营造一个充满趣味与探索氛围的学习环境。

以“摩擦起电”这一经典的科学探究活动为例，教师与幼儿携手，共同搜集与主题紧密相关的资料，通过师幼间的积极互动，激发幼儿的好奇心与参与热情。在活动启动前，教师向幼儿布置一项家庭小实验任务：利用塑料尺子、塑料袋、气球、碎纸屑等材料，尝试完成“摩擦起电”的实验，并记录下实验过程与发现。这一环节不仅锻炼了幼儿的动手操作能力，还让他们在实际操作中初步感受科学的魅力。

活动当天，教师可以精心挑选部分幼儿提交的实验视频作为导入素材，这些视频真实记录了孩子们在实验中的点滴发现与疑惑。视频中，孩子们兴奋地分享着他们的实验经历：“当塑料尺子直接触碰碎纸屑时，它们似乎并不感兴趣；但当我用尺子在头发上摩擦几下后，碎纸屑就像被施了魔法一样，紧紧吸附在尺子上！”这样的场景迅速吸引了全班幼儿的注意力，他们纷纷提出了自己的疑问与猜想。

随后，教师巧妙地利用数字化平台中的互联网视频资源，为孩子们揭示了“摩擦起电”这一科学现象背后的奥秘。视频以生动有趣的动画形式，深入浅出地讲解了电荷的转移与静电的产生原理，让幼儿在轻松愉快的氛围中掌握了科学知识。

### 2.3 拓展游戏化学习内容，强化幼儿合作意识

在当今数字化时代，合作能力被视为个人成长不可或缺的一环。而在幼儿科学教育中，通过游戏化学习的数字化平台，不仅能丰富活动内容，还能显著增强幼儿的合作意识。

以“声音的奇妙世界”为例，教师可以设计一个互动游戏环节。首先利用数字化平台，收集并记录下每位幼儿的声音样本，随后在平台上以游戏化的形式播放这些声音片段，让幼儿尝试辨别并指出声音的主人。这一过程不仅锻炼了幼儿的听觉辨识能力，更在游戏化的情境中让他们初步体验到合作与互动的乐趣。更重要的是，它让幼儿意识到，每个人的声音都是独一无二的，而合作能让我们更好地认识彼此。

再以“小蜗牛的探索之旅”为探究主题，教师利用数字化平台构建一个虚拟的观察场景。先通过平台发布观察任务，引导幼

儿以小组为单位,在虚拟环境中探索蜗牛的奥秘。在这个过程中,幼儿需要共同观察蜗牛的身体结构、移动方式等特征,并尝试通过合作解决遇到的问题。当幼儿遇到合作上的困难时,教师可以及时在平台上给予指导和鼓励,引导他们学会有序分工、协作交流。最终,幼儿们会在平台上分享自己的观察成果和心得体会,进一步加深了对合作重要性的认识。

### 3 融合信息技术,提升专业素养

#### 3.1 理性融合信息技术,精准调控游戏化学习进程

数字化平台与游戏化学习的结合为幼儿科学教育注入了新的活力,但教师需理性看待信息技术的角色,避免过度依赖导致的活动冗长。在游戏化学习过程中,教师应智慧地运用信息技术,引导幼儿在游戏情境中主动探索、分析并解决问题,同时及时给予正向反馈,激发幼儿的学习热情。

以“水果王国探险”这一游戏化科学活动为例,教师设计一个互动式的数字化平台场景,让幼儿化身为小小探险家,去发现“水果里的秘密”。活动中,幼儿首先通过平台上的互动图片观察橘子、苹果、鸭梨、橙子等水果的外观特征,并分享自己的发现。随后,平台展示水果被切开或剥开的动态视频,让幼儿直观感受水果的内部结构,同时配以生动有趣的讲解,介绍不同水果的生长环境和营养价值。这一过程中,教师适时引导,鼓励幼儿结合生活经验提出问题,并尝试在游戏中寻找答案,从而深化对科学知识的理解。

此外,针对部分较为抽象或难度较大的科学概念,教师可以巧妙利用数字化平台的多媒体资源,如3D动画、虚拟实验等,使抽象知识具象化,降低理解难度,帮助幼儿在轻松愉快的氛围中掌握科学知识。

#### 3.2 提升教师专业技能,强化数字化技术融合

在信息技术日新月异的今天,将信息技术与幼儿科学教育深度融合,已成为教育领域不可阻挡的潮流。在幼儿科学探索的旅程中,数字化平台通过生动有趣的视频和图片,轻松构建了一个既自由又富有启发性的学习环境。

以“小动物如何过冬”活动为例,教师首先利用数字化平台,通过大屏幕向幼儿展示了一幅幅色彩斑斓、栩栩如生的动物图

片,瞬间吸引了孩子们的注意力。随后,教师巧妙设问:“在这些可爱的动物中,哪些会选择冬眠来度过寒冷的冬天?又有哪些动物不需要冬眠呢?”孩子根据自己的观察提出猜测。教师在孩子们猜测后适时揭晓答案,并播放动物习性纪录片。纪录片中,生动的画面、详实的解说,不仅验证了孩子们的猜想,更以直观的方式向孩子们普及了动物过冬的奥秘。这样的教学方式,不仅丰富了孩子们的科学知识,更激发了他们对大自然的好奇心和探索欲。

### 4 结论

综上所述,通过引入游戏化学习的数字化平台,教师能够巧妙地运用信息技术手段,为幼儿营造一个充满探索与发现的科学世界。幼儿在游戏引导下,自然而然地融入到了科学知识的海洋中,享受着学习带来的乐趣与成就感。在具体实施过程中,教师需要充分认识到信息技术的实用性与潜力,同时紧密围绕幼儿的学习需求与特点,精心设计活动内容与形式。通过合理把控科学探究活动的节奏与难度,教师能够引领幼儿逐步深入科学知识的内核,经历从好奇到探索、从疑惑到解惑的完整学习历程。

### [参考文献]

[1]王晶昊.幼儿园科学教育的价值、意义及实施策略[J].甘肃教育研究,2024,(11):103-105.

[2]蒋冠群.基于“生活即教育”理念的幼儿科学活动开展策略[J].读写算,2024,(25):92-94.

[3]李怡然.教师视角下幼儿园开展科学教育的现实困境和出路[N].科学导报,2024-07-16(B01).

[4]涂苗.游戏化理念下的中班幼儿科学教育策略[J].亚太教育,2024,(12):15-17.

[5]张恩暖.幼儿园科学教育游戏化开展路径[J].家长,2024,(02):173-175.

### 作者简介:

李佩娟(1991--),女,汉族,重庆武隆人,工作单位:重庆应用技术职业学院,研究方向:学前教育。