

# 幼儿园科学教育活动中幼儿探究能力培养的实践研究

王晓涵

山东省巨野县实验幼儿园

**摘要：**审视幼儿园里的自然科学实验活动，研究如何更有效地培养孩子们的科学探索技能，经过对实例的深入剖析和与教师的面对面交流，本调研提炼出数种助力幼儿探究能力发展的实用手段。一项研究强调，打造一个自主学习的学习环境，教师的适时且精确引导，以及把教育资源与儿童的平时生活体验紧密融合，对于提升幼儿的研究能力至关重要，这些研究成就为用于学龄前儿童的科学教育项目提供了切实可行的方案，目的是借助富有趣味的实验及探究，提升儿童的综合素质。

**关键词：**幼儿园；科学教育；探究能力；开放性学习环境；教师角色

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2024.06.002

## 引言

众多研究均强调，学前教育期就得开始培养儿童探究科学的能力，本文的目的详尽探讨如何在学前教育中实施科学教学，完成这项教学任务，本篇论文对幼儿科学教育环节进行了详尽研究，研究了有助于增强幼儿探究能力的良策，提升这些探究能力，为孩子们今后的学习与个性成长打下稳固的基础。

### 一、科学教育的重要性及其对幼儿发展的影响

在幼儿阶段，对孩子进行科学常识的早期启发，不仅标志着他们知识学习的起步，更是其认知水平与社交技能培育的关键时期，旨在通过科学教育，培养儿童深入认识世界的兴趣、敏锐观察事物的眼光以及解决难题的方法。

在幼儿园阶段，科学教学扮演了不可或缺的角色，这不仅仅是科学理论的单向传授，更关键的是通过各式各样的科学实践唤起儿童的探索欲与学习兴趣。在孩童早期，科学启发不应紧紧围绕记忆琐碎的事实细节打转，还应当大力倡导孩子们投身于实践活动之中，去自行发现并领悟身边的自然法则。孩子们通过观察植物生长从种子发芽到成熟期的变化过程、水结冰与沸腾等物理变化，或使用诸如放大镜等基础观测工具，能直接感知自然世界运作的基本原则，进而点燃他们追寻更深科学概念的热情。

针对幼儿进行科学启发，促进他们对世界的认知发展具有重要作用，儿童的智力发展，涵盖了对知识的领会、语言表达、感官认知等能力的增强，通过开展丰富的科学探究实践，让儿童全面接触和了解世界，从而深化他们对客观世界的认知。通过将直观的物品投入水中，观察物体在液体中的受浮力测试活动，儿童能上手体验并领会那些诸如质量密度和浮力这样的科学概念，

这是单纯看书或听课难以从书本或课堂中获得的深刻理解。

科学启发对年幼儿童的情商发展起到明显的促进作用，在团体探索科学的旅程中，小小探索者们必须掌握携手合作、分享想法及和平解决纷争的技巧。当一群小家伙共同搭建成一个简易的机械模型时，他们不仅吸收了齿轮与杠杆的理论，还通过亲自动手体验了什么是交替、分享和团队合作，这些能力是儿童在人际交往中必不可少的部分，而科学教育恰好提供了这样一个自然而然且高效的成长氛围。

对儿童进行科学启发，特别是在面对困难和挑战的情况下，可以推动他们的情感发展。在科学探究活动中，儿童们在持续实验及改进中，领会了持之以恒与坚韧不拔的本质，多次尝试建造的塔楼倒塌，孩子们需要重新评估并调整计划，这一连串经历不仅让他们学习了科学知识，更关键的是掌握了如何面对失败，吸取教训。

在幼儿园这一重要阶段，科学技术教育扮演着无可取代的角色，通过多彩的科学互动活动，我们不仅能提升幼儿的理性认知和科学知识水平，更关键的是，这种活动能有效培养他们的人际交往能力和解决问题的能力，这些能力对儿童成长和日常生活至关重要，必须从早年开始培育，这样他们才能更好地应对不断变化的社会环境。

### 二、开放性学习环境的构建

打造一个让幼儿能自由玩耍、自我学习的宽松学习氛围，对于儿童教育来说是至关重要的，它能够有助于激发幼儿探索能力的发展，打造这样一个教育环境，教师需精心安排场所的布局、选择适宜的学习材料以及设计有趣的互动项目，目的是激发儿童的探索欲与求知

欲。

空间布局设计需具有适应性和通透性，以便能迅速优化和调整，一个完善的教育环境，须具备能让孩子自如探索的科学探索区、创新搭建区与艺术创作室等多样化的功能区域。在专门的科学探究区内，陈列着丰富的自然物资源、专业的科学器材以及实验器具，诸如放大镜镜片、磁性物质、水族箱等，这些仪器的布置旨在引导幼儿自主开展观测与实验操作，进而激发他们的探索欲望。

在选择教学素材时，要确保丰富多彩且恰当得体，这些材料不仅要安全性，适合儿童亲自动手，还应具有一定的挑战性，足以激发孩子们思索和探寻的兴趣。展示多样化的物品和材质，让儿童能够通过触摸、操作和实验来深刻理解物品的属性，物品间相互作用的结果。这些信息应当具备适应性，意味着没有既定使用方法，让孩子们能够自我创造，用多样化的方法运用统一信息资源。

教师角色的转变是营造自主探究学习环境的关键因素，教育工作者的职责应从单一的知识教授者，转型为精神向导和团队协作人员。在交流环节中，教师应加重对儿童行为的关注，依据孩童的喜好与要求，提供恰到好处的好处或挑战，激励孩童提问并自主探究答案。同时，教育工作者应当激励幼童之间开展交流合作，通过人际交往来提升学习的乐趣和效果。

环境要素对儿童探寻宇宙的方法产生了明显的形成影响，在一个专注且条件充分的学习环境里，儿童们更愿意表现他们的求知欲和探索精神，比如积极提问、实践操作，以及寻求解答。在一个供给充裕、内涵深刻的实验空间里，帮助孩童提升观测、思索和处理问题的技能。水槽之中，孩子们使各类物品在水中沉浮，不仅掌握了物理基本概念，还在反复试验和修正过程中，打磨了自己的科学思维和实践技能。

打造一个充满探索氛围的教育空间，是幼儿园进行科学教学的重中之重，通过合理规划学习环境、选择恰当的教学材料以及重新界定教师角色，可以明显增强儿童的探究能力，这样的环境不仅助力孩子们在科学领域打下坚实基础，更促进他们在社交情感和认知技巧上的全方位成长。

### 三、教师角色与教学策略

在学前教育时期，科学实验活动中，教育工作者的任务与教学方法是决定性的要素，它们直接决定着幼儿如何接近和掌握科学概念，以及如何塑造他们的探究心

志和批判性思维能力。在这一过程中，教师的角色应由原本单纯的知识传授者，转变为灵魂工程师、火花激发者和共同进步的盟友。

教育者的使命是激发孩子的好奇心和求知欲，引导他们细致观察、积极提问、动手实践、深入思考。教师需包容心态、备足准备，根据孩子的兴趣和反馈调整教学方针。在生态发育探索中，导师引导孩子观察植被生长情况，鼓励他们思考植物生长的要素，并设计实验验证假设。

科学探索实践要想获得成功，运用高效的教导手段是关键，善于提问是一种基本技能，教师群体可以通过提出开放性问题来促使儿童深入思考及互动，如“你觉得植物生存离不开水吗？”或者“调整这个因素后，你觉得会有何后果？”这类问题能够激发儿童深度思考和探究。

在科学教育环节中，教师应掌握的技巧之一，就是指导幼儿进行观察，并进行辅导工作，教师需引导幼儿学会仔细观察周围物体并记载所得，此举不但强化了他们的观察能力，亦锻炼了科学思维逻辑。教师团队可以展示如何记载植物生长范围，引导稚童掌握运用放大镜观察叶脉的方法。

在科研探究活动中，回顾总结与深思是关键一环，教师群体应当激励孩子在活动终结时，深入思考和交流他们的观察结果以及改进方法，在回顾会议之中，儿童得以重新评估试验过程，理解结果意义，并思考未来研究中如何改进方法。教师可通过提问，例如“怎样让实验方案更出色？”或“你今天有了哪些新观点？”，来指导儿童进行深入思考。

### 四、整合日常生活经验与科学学习

将日常生活实践和科学探究结合，是在儿童教学领域中非常有效的原则，它能使学习过程更具生动性和趣味性，同时促进幼儿深入理解科学概念，并将科学概念整合进孩子的生活实践，将儿童的日常生活体验与科学教育相融合，能够点燃他们探求自然界的激情，增强他们的科学思维逻辑和问题解决能力。

将日常事务中的例子与科学信息融合的一个重要方法，就是通过审视身边的种种事实来导入科学概念，学前教育工作者能够指导儿童观察并热议气候变迁，比如通过区分云状和云色来尝试预测天气，进而探究降雨形成机制，该策略不仅能激发儿童对自然环境的现象产生探索欲望，而且助力他们掌握更为抽象的科学概念，例如水循环以及气候的变迁规律。

把科学理论融入儿童的日常生活里，通过做一些简单的实践操作，可以起到效率倍增，通过实际操作烹饪来展示物体如何在不同温度下产生状态转变，例如，升温巧克力使其溶化，或是冷藏果液使其凝固，借助这些直观的实验实践，小朋友们不仅亲眼见证了物理学现象，还能把握固、液、气三态的相互转换，进而有助于他们在心中构筑起关于物理与化学转换的初步知识结构。

将科学知识融入儿童的游戏活动之中，如沙水游乐，以此来让孩子理解质量分布与物体在液体中的上浮力的概念，这无疑是一种高明的教学策略，此项合作不仅使学习历程变得更为快乐，还激发了儿童对科学研究的好奇心、自发的热情和兴趣。将各种物品放入水中，可以让儿童直接辨别哪些物品能漂起来、哪些物品会沉下去，逐渐理解物体在水中受到的向上的力原理。

教育工作者应当挖掘儿童的日常感受，设计问题情境，以此激发儿童解决问题的潜力。教育者构建一个情境，使儿童帮助虚构人物处理特定问题，比如，依靠基本的物理法则，孩子引导人物怎样转移重物，此举不仅增强孩子们操作实践能力，还有助于深入理解科学知识并应用于实践。

### 五、评估与促进幼儿探究能力的方法

在幼儿阶段的科学教育环节中，评估儿童探索能力极其重要，这能帮助教师了解幼儿在科学探究方面的进展，进而改进教学策略，更高效地推动孩子们成长与知识掌握，为了有力促进儿童探究能力，精确评价方法和依评价结果进行教学改进极为必要。

考查幼童的探索技能，可以通过多种途径，诸如观察并做笔记、分析孩子的作品、与他们进行沟通交流等，借助这些评估手段，教师便能搜集到儿童提问技能、实验操作技能、思维方式及解决问题的方法的详细资料。

系统地观察并在幼儿参与科学实验活动时详实记录其行为表现和口头表达，这对教师来说是一种高效的评估方法，学前教育工作者能够详细记录儿童在观察植物生长过程中的各类发现、他们提出的问题，以及他们是怎样搜集与整理数据的，这些审视能助力教育工作者把握儿童在研究项目中的参与程度以及他们在运用探究能力上的表现。

对孩子们绘制的画作进行细致的分析与阐释，是评估其探究心态及技能掌握情况的重要手段，审视幼儿在绘画作品、构建的微型场景或实验记录，教师人员便能

获取和分析孩子们对科学概念理解及应用的直接资料，经过亲身体验模拟火山爆发实验的儿童们，他们手绘的火山爆发画面，能清晰显示他们对这一自然现象理解的程度。

与儿童的交谈能让教育工作者直接洞察他们的思维方式和学习方法，教师们可以通过询问孩子们如何设计实验方案或阐述实验结果，衡量他们思维深度及科学理解能力。

在对孩童初步探索技能的诊断之后，教师须依据评估结论，灵活修改其教学方法，若观察到小朋友在进行实验设计上遇到困难，教育者应给出更多例子并提供专业指导，帮助儿童理解实验步骤及其重要性，若检测到儿童对某一科学概念存在偏差，教育工作者可重新构思相关的实验活动或提供更多可视化的教学资源，助其准确理解该理论。

教师应依据评定数据来调整教学资料和深度，保障每个幼儿在自己的能力范畴内接受适当的挑战，以此促进他们的学习过程与发展，对于那些已经掌握了一定知识的孩子们，教师可提供更高级科学难题和探索性活动，刺激并提高幼儿的探究能力。

### 结语

在学前教育阶段，通过寓教于乐的科学实验，对孩子们进行探究式学习方式的引入，对于提升他们未来解决问题的能力的基础能力极为关键，关键要素包括多样的教学手段、充足的学习场所和实践与生活的结合，这些共同推动了儿童智力的提升和科学理解力。着眼于教育前景规划，倡导在课堂教学过程中对教师深化专业发展，持续优化教学方法，并且增加实证研究，以此持续优化儿童对科学学习的体验，引导他们逐渐培养创新思维和解决问题的能力。

### 参考文献

- [1] 柴淑珍. 幼儿园科学教育中幼儿核心素养的培养研究[D]. 山东师范大学, 2018.
- [2] 贾广楠, 高洁. 试论幼儿园科学教育活动促进幼儿深度学习的策略[J]. 天天爱科学(教育前沿), 2023, (06): 22-24.
- [3] 杜佳兴. 幼儿园中班科学教育活动中幼儿学习品质的现状及提升策略研究[D]. 青海师范大学, 2023.
- [4] 唐菲. 幼儿园科学探究活动的趣味性研究[D]. 西南大学, 2023.
- [5] 张琴芳. 幼儿园科学教育活动中幼儿学习品质的培养策略探究[J]. 知识库, 2022, (10): 64-66.