

宜兴市谈梅芬小学科学工作室

研修简报

(第八期)

本期编委：谈金花

审稿：谈梅芬



以问为链促思维 三地联动共成长

——宜兴市小学科学“四精四有”主题研讨暨三地教研共同体联合活动圆满落幕

春和景明，研意正浓，三地同心，共促成长。2026年3月19日至20日，宜兴市小学科学“四精四有”主题研讨暨三地教研共同体联合活动在宜兴市湖滨实验学校成功举办。活动特邀江苏省中小学教学研究室科学教研员冯毅老师莅临指导。宜兴市教师发展中心小学科学研训员陈建平，全市各校科学教师，以及镇江市姜伟杰名师工作室、如皋市“雒水名师”小学科学学科工作室、宜兴市谈梅芬小学科学工作室成员共百余人参与活动。本次活动由宜兴市教师发展中心主办。





课堂探究：双会场并行，彰显三地教学风采

本次活动创新设置两个分会场，同步开展课堂探究展示。六位教师同台献艺，覆盖二至五年级，聚焦不同的科学核心知识点，以问题链为抓手，打造沉浸式、探究式的优质课堂，充分展现了三地小学科学教学的扎实功底与创新思路。

会场 1

宜兴市经济开发区小学曹戈瑶老师执教《“蝴蝶”飞起来》，以趣味游戏导入，引导学生自主猜想蝴蝶玩具飞行的秘密。通过分组实验与动手调试，让学生在反复尝试中探索飞行原理，不仅培养了学生的科学观察与实验验证能力，也强化了团队协作意识。



如泉州市安定小学施燕老师执教《拧螺丝的学问》，从生活中“拧螺丝”的常见场景出发，通过“徒手拧与用螺丝刀拧”的对比实验，结合画示意图、挂钩码等实操活动，引导学生直观理解轮轴原理的应用价值。



丹阳市珥陵中心小学蔡志龙老师同样围绕《拧螺丝的学问》展开教学，以生活化问题为导向，通过互动实验让学生深入比较“轮上用力”与“轴上用力”的差异，深刻理解轮轴原理在生活中的广泛应用，实现了“从生活走向科学，从科学回归生活”的教学目标。



会场 2

宜兴市湖滨实验学校黄燕华老师带来《声音的产生》一课，遵循“猜想—实验—验证—总结”的探究路径，设计了“听声音、造声音、看声音”的系列活动，让学生在直观体验中感知“振动产生声音”的核心规律，践行了“做中学、学中思”的教学理念。



如皋市磨头小学马九鼎老师执教《形态各异的植物》，引导学生通过实验探究光的直线传播现象，借助水雾与干冰使光线路径可视化，并通过卡纸、软管实验验证规律，结合绘画与讨论深化理解，鼓励学生课后延伸探究。



丹阳市华南实验小学丹凤校区王赟老师执教《光的传播》，以生活中的光影现象为切入点，通过加湿器显光路、三孔卡纸对齐等趣味实验，引导学生自主验证“光沿直线传播”的规律。问题链层层递进，有效激发了学生的探究热情与思维活力。



专家引领：精准把脉问诊，指明教学前行方向

省小学科学教研员冯毅老师围绕“问题链与科学思维链的深度融合”展开专题指导。他结合课例，剖析了当前小学科学课堂中问题链设计的核心痛点，强调问题链的设计需紧扣学生认知规律，精准对接学生的真实思维台阶，通过设计观察、比较、归纳、推理等不同认知节点的问题，引导学生外化思维过程，实现从直觉感知到科学解释的思维进阶。

冯老师还对与会教师的展示课进行了精准点评，既肯定了课堂中的亮点——情境创设贴合学生生活、探究活动设计层层递进、问题链有效驱动思维，也针对存在的不足提出了可操作的优化建议，为参会教师搭建了“实践—反思—提升”的桥梁，让大家深受启发、收获颇丰，进一步明晰了“问题链驱动思维进阶课堂”的构建路径。



主题讲座：分享前沿经验，共探高质量发展路径

丹阳市界牌中心小学胡云舟老师分享了跨学科概念教学的经验，强调其在提升学生科学素养、培养系统与创新思维方面的重要性。他以“从一到多”为主题，探讨跨学科教学路径，提出将科学观念、思维、实践态度及责任感融入学科学习，并结合物质能量系统模型等案例，展示了跨学科概念的实践应用，明确需激活概念连接、强化系统思维、深化概念应用。同时，跨学科教学要紧密围绕学科核心、贴合学生实际、实行全面评价，以确保教学实效。



如皋小学科学教育团队的陈凯宁老师分享了新课标背景下小学科学教育的实践探索。他强调科学课堂不仅要传递知识，更要滋养学生情感与思维等核心素养，提出了创设真实情境、设计问题链、推广科学阅读等实践策略，通过实际操作、情感体验和思维可视化，促进学生的探究与成长，旨在交流实践方法、共探发展方向，助力点亮学生的科学梦想。



宜兴市湖滨实验学校谈梅芬老师的讲座围绕“用证据说话：AI 赋能小学科学跨学科教学的实践探索”展开，在政策导向下，系统阐述了利用 AI 推动教学从经验驱动向证据驱动转型的路径，介绍了基于知识库的 AI 工具在教学设计、教学评价中的应用，并结合多种理论框架，展示了 AI 实现精准教研、优化教学决策及“教学评一体化”的实践模式，为科学教育提供了数字化路径。



此次活动既是宜兴市落实“四精四有”教学要求、推动科学教学改革的具体实践,也体现了三地教研共同体的深度合作与互学共进。活动打破传统教研模式,为三地小学科学教师搭建了高质量的展示交流平台,有效促进了区域教学质量的整体提升,为后续常态化合作奠定了坚实基础。未来,宜兴市将持续搭建区域教研交流平台,深化教学实践,推动教研共同体协同发展,凝聚多方力量,助力小学科学教育高质量发展。