个人研究小结

张梓妍

本学期，我围绕小学科学大单元、大概念教学展开深入研究，并将理论成果实践于公开课《做个生态瓶》中，现对相关研究工作进行总结。​

通过研读多篇 “小学科学”“大单元”“大概念” 相关文献，我深刻认识到大概念教学是落实学科核心素养的关键路径。它以系统性思维重构教学内容，能帮助学生打破知识碎片化局限，构建完整知识体系。同时，跨学科融合与科学探究活动的设计，对培养学生综合能力与科学思维至关重要。​

在《做个生态瓶》公开课中，我以 “生物与环境相互依存” 作为大概念，设计单元教学内容。课堂上，引导学生通过分析生态瓶中生物与非生物的关系，理解生态系统的构成与运行机制，将零散的生物、环境知识串联，帮助学生形成系统认知。同时，融合美术学科的审美设计，让学生将生态瓶设计得兼具科学性与美观性，实现跨学科知识的关联应用，拓宽学生知识视野，培养综合解决问题的能力。​

此次公开课还引入人工智能技术，助力教学创新。课前，利用 AI 智能平台为学生推送生态系统相关科普视频与趣味知识，激发学生学习兴趣，丰富知识储备；课中，借助 AI 互动工具，实时收集学生设计生态瓶过程中的问题与创意，生成数据分析报告，教师据此及时调整教学策略，实现精准教学；课后，AI 作业系统为学生定制个性化练习，巩固所学知识，提升学习效果。人工智能的应用，让课堂更具科技感与互动性，有效提升了教学效率与质量。​

通过本学期的研究与实践，我在大概念教学的理解与应用上取得显著进步，也积累了将新技术融入课堂的宝贵经验。但教学中仍存在部分学生科学思维培养深度不足、人工智能与教学融合不够自然等问题。未来，我将继续深化理论学习，优化教学设计，探索更高效的教学方法，进一步提升学生科学素养，推动小学科学教学创新发展。