

2025 年青浦区科研成果推广汇总

青浦区教育学院教育科学研究中心

2025 年 6 月 30 日

微项目式物理学习提升初中生科学思维的十年探索

上海政法学院附属青浦崧淀中学 毛金华

为落实“双新”课改要求，回应初中生物理学习兴趣不浓、科学思维能力较弱和教师教学方式单一等现实问题，依托 10 项课题开展为期十年实践研究。

首先，该研究所经历的过程与方法是：第一阶段（2015 年 9 月至 2016 年 12 月）现状调查，精准析问。基于调研发现问题：学生物理学习兴趣不浓，科学思维能力较弱，教师相应的教学策略缺失，教学方式单一。主持市教育科学规划课题和区重点课题，为后续研究提供方法论基础和实证范例；第二阶段（2017 年 1 月—2021 年 12 月）文献研究，理论建模。参与完成三项教育部课题，其为科学思维能力评估和思维培养策略的优化提供实证支持。主持市第四期双名工程“种子计划”项目，采用理论研究与工具准备，构建科学思维能力课程框架等。成果出版，为第三阶段实践验证奠定了理论基础；第三阶段（2022 年 1 月至 2023 年 12 月）实践验证，完善模型。主持区“拔尖计划”项目和市教师教育学院课题，构建微项目式物理学习提升科学思维能力的教学实践模型等成果。研究覆盖 20 余所学校，开设试验课 40 余节，累计吸引超超万名学生参与，推广成果，完善相关研究；第四阶段：（2024 年 1 月至 2025 年 3 月）区域推广，精进迭代。基于多种方式，推广研究成果。分析其研究不足，主持市教育科学规划课题和市第五期双名工程“高峰计划”项目，深化迭代研究。

其次，该研究所形成的成果：第一，理论层面：凝练“为科学思维而教”物理教育理念，提出“探物究理，点亮思维”教学主张，系统解构科学思维内涵与外延，建构科学思维能力图谱、科学思维导向下的教学设计流程和“三序一线一说明”操作框架；探析微项目式物理学习核心要素，揭示其与科学思维培养内在逻辑关联；第二，实践层面：开发 35 个微项目，构建微项目式物理学习提升初中生科学思维能力“四阶段四环节四要素”学习模型，配套 5 大教学策略、4 条实施原则和操作流程，研制评价量表，建立双维动态监测机制。

最后，该研究取得的效果：试验校学生科学思维能力测评提升 37.6%，学习兴趣提升 22.0%，学生完成系列微项目成果。2024 年起，以第五期市“双名工程”高峰计划项目进行迭代研究，扩大成果辐射。

TI 数学建模：高中数学学科实践的探索与实践

复旦大学附属中学青浦分校 魏述强

【摘要】当前高中数学建模教学面临困境：教师数学建模经验匮乏，建模教学能力不强；学生知识储备不足，应试思维固化，跨学科能力薄弱；建模案例短缺，建模的深度与广度难以把握。

为破解上述教学困境，本研究创建了 TI 数学建模课程。

TI 数学建模借助 TI 图形计算器数字化技术赋能数学建模全流程的教学实践活动，聚焦于将实际问题转化为数学模型并求解，强调技术工具与数学思维的深度融合，旨在提升学生对数学知识的应用能力、问题解决能力，切实发展学生数学学科素养。

经过 15 年的探索与实践，本研究获得的成果：

（1）TI 数学建模梳理了以 TI 数学建模的理论基础，提出了以“数字化中介理论”为指导的“五阶建模”数学建模教学模式，创建了数学建模教学的基本路径，解决了教师对数学建模认识不足、缺乏有效实施途径等问题。

（2）TI 数学建模根据高中数学学科知识、遵循高中生认知规律重构了数学建模课程，提出了“三进阶”数学建模、纵横联动的立体教学策略，横向融通，纵向贯通，纵横联动，实现了数学学科育人的整体性突破，改变了学习生态，拓展了学习时间，拓宽了学习空间，拓展了学习内容，拓荒了数学学科实践。

（3）TI 数学建模采用“价值引领·问题聚焦·课程整合·行动研究·评价跟进”的改革经验与方法，运用了问题驱动、可视化引导法、协作探究法、游戏化学习法等教学方法，开展了数学学科实践教学，创建了以 TI 数学建模教学的评价系统，形成了数学学科实践的新范本。

创新点主要有：

（1）观点创新，提出 TI 数学建模：高中数学学科实践教学的新主张

提出“数字化中介理论”指导下的数学建模教学范式。该理论认为，数字化技术作为一种中介工具，能够在学生的数学学习过程中发挥桥梁作用，促进学生对数学知识的理解和应用。该理论为数学建模教学提供了新的理论框架，打破了传统教学中单纯依靠教师讲授和学生练习的模式，强调了数字技术在教学中的中

介作用，为教学实践提供了更具针对性和可操作性的指导。

（2）方法创新，探索 TI 数学建模：高中数学学科实践教学的新方法

构建“数字孪生&区块链”的建模管理系统。数字孪生技术实时反映建模过程中的各个环节和数据变化，为教师和学生提供直观的可视化展示。区块链技术则以其去中心化、不可篡改、可追溯等特性，确保了建模数据的安全性、真实性和可追溯性。在学生进行数学建模时，系统会实时记录学生的操作步骤、数据输入、模型调整等信息。教师通过数字孪生模型，实时了解学生的建模进展，及时给予指导和反馈。这一系统的构建，提高了数学建模教学的管理效率，为教学评价提供了更加客观、全面的数据支持。

“阶梯式”传习：以儿童故事为载体，促进幼儿青浦方言习得的实践研究

青浦区白鹤幼儿园 陆婷

【摘要】

方言作为地域文化的重要载体，方言不仅承载着集体记忆的传承功能，更为文化自信的建构提供深层次的精神支撑。在人口流动的浪潮中，我们的语言生态正发生结构性变迁，许多方言已蒙尘濒危。青浦方言记录着青浦百姓的民风民俗，叙述着寻常人家的家长里短，同样富有浓厚的文化底蕴。面对青浦幼儿方言断代的困境：本土孩童唇齿间流淌不出乡音，新青浦儿童耳畔回响着陌生的韵律，作为幼儿启蒙者的我们，肩负着青浦方言及文化传承的使命。

本项目将学习青浦方言与儿童故事有机结合，开辟用青浦方言“说”、“唱”、“演”的方言传承童趣化、阶梯式新路径。通过面向家长与教师的发放系统性问卷调查，精准把握幼儿原生家庭语言生态现状，同步系统收集各方关于青浦方言活动的可行性建议及推进策略，运用实证研究方法进行多维度的数据整合与学理剖析；系统整合《3-6 儿童学习与发展指南》《幼儿园教育指导纲要》等权威文献，立足幼儿身心发展规律与认知特征，科学构建覆盖各年龄段的青浦方言教育目标体系，系统规划总目标、各年龄段发展目标；基于幼儿认知发展规律与兴趣驱动导向，系统梳理符合幼儿认知规律的教学方法和实施策略，提炼出趣味性与

适龄性有机统一的教学实践方案,在多领域整合的多样化教学活动中给予幼儿更多用青浦方言进行“说”、“唱”、“演”的机会;从班级层面、园所层面、家长层面思考,系统构建融合青浦地域文化特质与方言特色的沉浸式语言环境,同步完善系统化配套教学设施,提供多元化物质与全方位情感支持;以园所“青浦方言小舞台”、“方言舞台”进社区、创建“青浦音·家乡情”公众号版面等形式搭建多维度展示平台,展开线上线下融合传播载体,构建多维立体的文化推广、传播阵地。

在阶梯式青浦方言传习中,幼儿逐渐领略青浦方言及文化的美感与内涵,提高幼儿用青浦方言进行表达与表现的能力,获得深层的文化认同与学习自信,深植对青浦的情感根系,使幼儿的情感、技能、知识得到全面提升,实现幼儿语言能力发展与本土文化认同的共同发展。

统编教材背景下,从口语交际到看图写话教学有效衔接 的实践研究

上海市青浦豫英小学 张涵

随着统编教材的普及,小学语文教学更加贴近学生生活实际,强调在真实情境中学习和运用语言。统编教材精选了许多贴近该年龄段学生生活的课文,注重保护儿童天性,关注学生已有的知识经验和生活经验,重视语言文字运用,紧密联系生活实践。然而,尽管教材设计灵活多样,旨在引导学生在真实的生活情境中学习语文、运用语文,但在实际教学中,低年级学生从口语交际到看图写话的过渡仍然面临诸多挑战。这些问题不仅影响了学生的语言发展,也对教师的教学提出了更高要求。因此,本研究旨在通过系统的教学实践,探索解决这些问题的有效策略,为学生的语言发展奠定坚实基础。

本研究的主要目的包括:一是深入了解低年级学生在口语交际与看图写话方面存在的问题及原因,为后续的教学策略制定提供依据;二是通过挖掘教材内容,梳理教学目标,形成有效的教学衔接路径,确保学生在口语交际和看图写话之间能够平稳过渡;三是提出并验证一系列教学策略,帮助学生从“想说”到“敢说”、

“乐说”、“善说”，最终达到“悦写”的目标，全面提升学生的语言能力；四是优化教学评价，通过多重平台和榜样树立等方式，强化激励，促进学生说写能力的持续提升，为教学衔接的持续发展提供保障。

本研究采用了多种研究方法，以确保研究结果的全面性和准确性。首先，通过文献综述，梳理了国内外关于口语交际和看图写话教学的研究现状，为本研究提供了理论支撑。其次，通过问卷调查，了解了低年级学生口语交际与写话的现状，分析了存在的问题及原因，为后续的教学策略制定提供了依据。再次，通过课堂实践，提炼出了四条有效教学策略，并通过多次课例研究进行验证，确保这些策略的有效性和可行性。最后，优化了教学评价，通过设立多重平台、强化激励等方式，促进了教学衔接的持续发展。

经过两年的实践研究，本研究得出了以下结论：一是通过创设游戏、绘画、劳动等活动，可以有效增强教学的趣味性，激发学生的表达欲望，引导学生从“想说”到“敢说”；二是学校、家庭、社会多方联动，能够为学生提供更多的体验机会，鼓励学生在多种体验中“乐说”，从而丰富学生的写话素材；三是梳理“观察-记录-交流-修改”的学习路径，可以提升学生的表达规范性，助力其从“乐说”到“善说”，为后续的书面表达打下坚实基础；四是通过从说到写的序列指导，可以帮助学生逐步掌握书面表达的技巧和方法，从“善说”过渡到“悦写”，最终实现从说到写的拔节成长。这些策略的实施，不仅显著提升了学生的说写态度及能力，还促进了教师的专业成长，为小学语文教学改革提供了有益的探索和借鉴。

全域观念下小学语文新阅读教学的实践研究

上海市青浦区教育学院 胡晓燕

摘 要：在新时代核心素养导向的教育变革背景下，以国家统编小学语文教材为实践载体，针对当前小学阅读教学存在的碎片化、浅表化、评价单一化等痛点问题，解决四个探索性问题：全域观念下小学语文新阅读教学如何设计？如何实施？有哪些策略？应如何实施评价？整体构建了“系统设计-策略创新-模式重构-评价变革”四位一体的研究体系。依托语文课程教学论、阅读理论、儿童发展心理学、建构主义理论及系统科学原理，通过三年行动研究，形成了具有创新

性和推广价值的实践研究成果。

通过调查研究了解统编教材背景下小学语文阅读教学现状,包括教师的阅读教学理念、专业认知、实践体验与思考,学生的课内外阅读现状与需求,基于实证分析问题、解决问题;建立了“理念更新-课例研磨-反思重建”闭环研修机制。逐步廓清了“全域阅读教学”多维理论内涵:具有“系统的视角”、蕴含“内在的规律”、呈现“立体的结构”、表现“整体的能量”、指向“全面的发展”,提供了全域阅读教学理论坐标。重塑了阅读教学“四立足一精准”的基本样态,改进了阅读教学实践范式:一是教学设计革新,研制了设计流程、明确了设计原则、搭建了设计框架,开发出单元结构化解析工具,破解教材使用痛点;二是学习方式迭代,通过提领而顿式、圈点批注式、思辨比较式、合作探究式、批判评论式和PBL等多种方式变革,实现被动接受向主动建构转型;三是策略体系突破,形成了“情意激发策略,推行浸润式阅读;整体把握策略,推行参与式阅读;问题引路策略,推行探究式阅读;合作共筹策略,推行合作式阅读;迁移运用策略,推行建构式阅读;内外结合策略,推行活动式阅读”六维策略图谱,其中“情意激发-迁移运用”双驱动策略显著提升了学生的阅读动机与能力。构建了双轨评价体系:一是指向学生维度的阅读素养四级指标体系,二是指向教师维度的基于证据的课堂教学诊断体系,实现了过程性数据驱动教学改进。

“理论-实践-评价-迭代”循环研究路径推动了小学阅读教学的整体变革,不仅破解了阅读教学的系统性难题,形成了可复制的全域阅读教学模式,更引领了语文学科育人方式变革,带出了一支优秀的小学语文教师队伍,为小学生终身学习和综合发展奠定了坚实基础,全面提升了小学生语文核心素养。研究成果在多地区多所学校推广应用,并获上海市第八届学校教科研成果二等奖。

基于“教学做合一”的跨学科教育实践探索 ——以“校园有机农场”为例

上海市青浦高级中学 杨玲

摘要:本研究以陶行知“教学做合一”教育思想为指导,针对当前基础教育中普遍存在的学科壁垒森严、理论实践脱节、学生综合素养培养不足等问题,系

统阐述了青浦中学通过“校园有机农场”项目开展跨学科教育实践的十五年探索历程。项目立足于生物学科核心素养培养，创新性地将农业生产实践与多学科知识融合，构建了具有校本特色的跨学科实践育人体系。

项目实施过程分为五个递进式发展阶段：第一阶段（2008-2011）以生物学科标准为基础，开发《校园有机农场》校本课程；第二阶段（2012-2015）整合地理、化学等学科目标，形成“芳香植物种植与应用探究”“鱼菜共生系统的设计与应用”跨学科主题群；第三阶段（2016-2018）通过市重点课题研究验证模式可行性，在区域内 12 所学校推广；第四阶段（2019-2021）完善校内外资源整合机制，建立高校专家指导团队；第五阶段（2022 至今）形成品牌辐射效应，开发出可复制的跨学科实践教育模式。

项目取得了三项创新成果。第一，形成了“教学做合一”的跨学科教育主张，指出“教学做合一”既是理论基础，又是实施途径。第二，建构了多元化跨学科教育资源，建立和完善了跨学科教育的内容资源更新迭代了跨学科教育硬件设施，整合了高校、科研院所和企业资源，提升了跨学科教育实践的质量和水平。第三，提炼了多途径“教学做合一”实施路径，具体包括“基于生物学学科的跨学科项目化学习的设计路径与实施策略”和“教学做合一”的课题研究指导 4S 策略。形成“建构主题——目标设计——问题设计——活动设计——评价设计——成果展示”六步设计路径，总结了项目化学习实施中“课程设计+师资建设+时空环境”为主要内容的支持保障策略，建构了基于校园有机农场的跨学科项目化学习形成性和结果性评价的方法。

经过十五年实践，项目取得显著成效：学生层面，累计获市级以上科技创新奖项获得者 300 余项，发表研究论文 12 篇，形成专利成果 3 项；教师层面，项目团队获评市级教学成果特等奖，开发出版校本教材 3 部；学校层面，农场成为上海市劳动教育示范基地，接待国内外考察团百余批。项目形成的“学科融合、实践育人”经验已被纳入本市基础教育改革创新案例库。

以学程设计导向学生自主探究学习的实践与探索

上海市青浦区实验中学 刘明

自 2007 年起，针对传统“教多学少”课堂模式中学生学习被动、停留在浅层学习水平的问题，展开深入调研与改革探索。研究通过剖析学生学习过程，发现学程设计与指导对变革教与学方式的重要性，并基于此逐步推进课堂教学转型。

2010 年，研究团队依据《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020 年）》的改革目标，以学科单元学程设计为切入点，编撰了《学程手册》。该手册旨在引导学生自主学习，辅助教师精准教学，内容涵盖学习目标、指导方法、课前预学、课中探究、课后拓展、知识结构导图、单元测试及综合活动等多个方面。实践结果显示，学生的探究学习能力得到显著提升。

自 2017 年起，研究进一步深化，从学科单元学程设计扩展到学科学段整体学程设计。研究强调把握教与学的关键要素，依据课标、教材及学情，落实教学目标，构建结构化的知能体系，生成启发式问题链，设计进阶式活动序，并形成激励导向的过程性评价体系。这一分层递进的系统设计，有效培养了学生的关键学习能力，推动课堂向“少教多学”模式转型，显著提升学生的自主探究与创新能力。

本研究成果在多个层面展现出显著的创新与实践价值。首先，它基于中外现代教育学理论，对“青浦实验”教改原理进行科学诠释与深化，构建了学科内容的知能体系，设计了基于教学目标的问题链与进阶式活动序，并实施了积极的过程性评价。其次，研究实现了从“教”到“学”的课堂主体转变，以学程手册为“脚手架”，为学生创设了良好的学习环境，促进了有效学习、减负增效和优质课堂的常态化。此外，学程手册的运用打破了传统教学的束缚，赋予学生自由学习的空间，使每个学生都能获得最佳的学习成果与体验。同时，学程手册的编撰也极大地激发了教师的教育学术主观能动性，形成了良性循环的校本研修范式，构建了驱动式的教研体制。

在成果应用及效果方面，自 2017 年 3 月至 2021 年 10 月，学程手册在本校及实验中学集团校进行了长达十年的试行。实践表明，学程手册对学生的发展、教师专业成长、教育质量稳定及学校发展均产生了积极影响。它不仅提升了学生的自主学习内在驱动力，落实了立德树人的根本任务，还实现了减负增效的教育目标。同时，学程手册也促进了教师课堂转型，使“少教多学”成为新常态，并有效提升了教师的专业认同、反思能力、情感投入及教育理论素养。

中职学校“劳美共生”的融合育人实践

青浦区教育学院 刘丽娜

摘要：本项目将立德树人作为职业教育的根本，基于“劳动创造了美”的马克思主义劳动观，以 2018 年全国教育大会精神和《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》《关于全面加强和改进新时代学校美育工作的意见》为指南，把握职业教育和学生身心发展的规律，弘扬“劳模精神”“工匠精神”“劳动精神”和“中华美育精神”，从劳动教育和美育的育人观念一致、育人目标协同、育人方式融通的三点一致性出发，立足劳动教育与美育融合育人的角度，从知、情、意、行四个维度挖掘两者互利共生的融合点，建立中职学校“劳美共生”的理论模型，即中职学校劳动教育和美育既同为育人目的又互为教育的手段，在德智体美劳全面培养体系中既是独立一环又能有机交融、相互渗透，发挥彼此互相促进的作用，达到良性“共生”，最大程度地发挥融合育人效应。

基于“劳美共生”理念，以“劳美多样性活动的开发、劳美结构性课程的构建、劳美体系化育人的生成、劳美示范性成果的辐射”四阶段推进，通过设计“劳艺同行”“传承坚守”“悦劳悦美”“匠心匠艺”和“创新启航”5 大主题，优化并开发了青藤匠艺坊等 18 个模块，开展了丰收节、藤博会等 N 个活动，构建了“5+18+N”校本课程体系，明晰了“劳美共生”课程育人、活动育人、文化育人、实践育人、协同育人的五类途径，形成了目标共生、内容共生、方式共生、评价共生的四种策略，开发了资源转化、协同共育、师资研修的“劳美共生”融合育人的三类支架，建立“劳美共生”融合育人的制度机制、课程机制和评价机制，形成了集组织保障、课程实施、平台开发、基地建设、师资培养为一体的中职学校“劳美共生”育人体系，积极营造“劳动光荣、技能宝贵、创造伟大”的良好氛围，在劳动实践中铸匠成人，在美育熏陶中育美修心，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

本项目成果应用成效显著，成就学生出彩，促进教师成长，助推学校变化，并产生辐射效应，为山东、安徽等多地职业院校提供经验。未来，项目组将以此为立足点，持续发展与深化，探索如何实现五育的更好融合。

动态评价引导自然课堂探究活动， 培养小学中高年级学生高阶思维的研究

上海市青浦区尚鸿小学 夏艳婷

摘要：高阶思维能力对于个人生活幸福、国家创新发展、人类社会进步具有关键性作用，成为学生发展核心素养的重要组成部分。针对小学自然课堂中高阶思维培养面临的学生思维发展、教学模式固化、评价体系滞后、育人生态失衡四大核心问题，把布鲁姆、安德森等的高阶思维活动引进小学自然课堂，对学生进行思维品质训练，是促进学生核心素养发展的重要保障。近年来，国内外对教育评价的研究逐渐深入化、多元化。与以往终极式评价相比，现在更注重评价的过程，从而培养学生的情感体验，提高学生的综合素质，更强调学习的积极性、参与性。将动态评价引入小学自然课堂探究活动中，积极开发以分析、评价、创造为主要形式的探究环节，通过“前测诊断—中介干预—后测评估”的“三明治”式动态评估模式引导自然课堂高阶思维探究活动开展，精准锚定思维发展轨迹。在课堂活动开始进行前测诊断，活动结束后进行后测评估，前测和后测是通过任务单的填写或者口头互动的形式开展。前测是结合课程内容了解和掌握学生的分析、评价和创造等高阶思维的起点，为活动设计和探究活动中过程指导提供方向。中介部分是依据前测得到的学生原有思维水平提供适当指导和干预，以活动目标重构为核心，设计思维脚手架任务单，并引入DIS传感器等数字化工具强化数据关联分析，开展对学生具有挑战意义的、开放的、没有固定程式与唯一答案的高阶思维活动。探究过程中开展形式多样性、角度多元的过程性评价，以此引发学生对已经形成的思维习惯和方式进行挑战，冲破原来的思维定势，搭建新的认知图式，积累新经验，形成新的思维模式。通过后测确定经过指导学习者取得进步的程度，藉以评估学生的潜在能力和发展方向。该评价体系构建“前测锚定起点、过程即时激励、后测量化成效”的动态模型，融合学生自评、小组互评与教师质性评价，实现思维过程的可观察、可干预。该研究显著提升学生高阶思维能力，《上海市小学学业质量绿色指标》显示学生高层次思维指数从4提升至6。教师专业能力实现从“知识传授”到“思维培育”的转型，累计开发20余个高阶思

维课例，成果在 20 余所学校辐射推广，获市级以上奖项 10 余次。该研究构建“开放-动态-生成”的课堂新生态，为科学教育中高阶思维培养提供可复制的“思维培育范式”，彰显动态评价在激活思维、深化探究中的核心价值。

双新背景下基于视频数据分析的小学信息科技课堂 师生互动现状及改进策略的实践研究

上海市青浦区金泽小学

齐惠文

摘要：本研究聚焦小学信息科技课堂师生互动现状及优化路径，依托视频数据分析方法，深入探究师生互动模式的改进策略，以期提升课堂教学效能。《义务教育信息科技课程标准（2022 年版）》明确强调需关注学生个体差异，确立并落实其学习主体地位。课堂师生互动作为实现学生主体地位、关照个体差异的核心载体，对促进知识内化、培养自主学习能力、激发创新思维及提升教学质量具有不可替代的作用。然而，现有研究多集中于其他学段或学科领域，针对小学信息科技学科课堂师生互动的系统性分析尚显不足，本研究旨在填补这一空白。

研究首先通过问卷调查和文献综述，发现小学信息科技课堂师生互动存在深度不足、教学方法缺乏创新、学生主动性不高以及教师专业发展需求等问题。为解决这些问题，研究设计了针对小学信息科技学科的师生互动行为编码体系，并利用 NVivo 软件对典型教学视频进行编码分析。分析结果显示，当前师生互动形式单一，互动深度有待加强，学生参与度和技术融合度需进一步提升。

基于分析结果，研究提出了丰富师生互动形式、加深互动深度、提高学生参与度及深化技术与教学融合的改进策略。具体策略包括采用角色扮演、情境教学、游戏化学习等方法丰富互动形式；通过问题链导学引导学生深入思考；激发学生内在动机、优化设计实践操作以提高参与度；利用电子白板、在线协作平台等技术手段促进师生互动。通过两轮教学实践，验证了改进策略的有效性。第一轮实践发现学生参与度虽高但上机操作时间过长，教师讲授效率有待提高；第二轮实践通过调整教学策略，显著提升了课堂提问的有效性和学生应答的主动性。研究还指出，教师的鼓励表扬方式需多样化，提问语言需更加精炼。

本研究通过分析小学信息科技课堂师生互动现状，设计完成适配学科特点的课堂互动编码表，并据此提出针对性改进策略，为提升互动质量与教学效能提供

实证支持。结果表明，通过优化互动形式、深化认知参与、强化学生主体性及促进技术教学融合，可有效提升小学信息科技课堂教学质量。未来研究需进一步完善动态编码框架，引入人工智能技术辅助视频分析，并深化个体差异与互动模式的关联机制研究。本成果旨在为小学信息科技教学实践的改进提供一定启示，其研究思路与方法亦可为其他学科师生互动研究提供借鉴。

基于“活教育”思想的 幼儿园“活阅读”课程的三十年实践与创新

上海市青浦区晨星幼儿园 张红玢

摘要：晨星幼儿园基于陈鹤琴“活教育”思想，历经三十年（1995-2025）的实践探索，形成并创新了幼儿园“活阅读”课程体系。该课程以破解早期阅读“价值窄化”的实践困境为起点，针对传统阅读教育中存在的认知片面、方法机械、参与局限等问题，重构幼儿阅读的“活”内涵，形成以“育人导向”为核心的有中国特色的系统化课程架构。研究通过行动研究与实证验证相结合的方法，分筑基期、发展期、深化期三阶段推进，构建了理论与实践深度融合的“活阅读”课程模型，显著提升了幼儿阅读教育的科学性与实效性。回应早期阅读教育的中国化诉求，为新时代幼儿园阅读教育提供“中国方案”。

核心成果与创新之处：

1. 理论创新：将“活教育”思想与幼儿阅读教育深度融合，提出“活阅读”核心理念，强调阅读不仅是语言习得，更是“学做人”的实践路径。课程从目标、内容、方法、过程、评价五维度重构幼儿阅读的“活”内涵，注重幼儿情感、社会性、文化认同等综合发展。

2. 课程架构：设计“活阅读”课程的顶层框架，包含“稳定经典+动态生成”的双轨内容库、“多元互动”的教学方法（如阅读指导十法），以及“输入-内化-输出”的完整阅读过程。课程以图画书为核心材料，覆盖小、中、大班不同年龄段的培养目标，形成分层递进的年龄阶段目标体系。

3. 实践模型：提出“大循环+小循环”的课程实施模型。小循环以一本图画书为单元，通过“设计-预读-共读-延读-评价”五环节实现整体式阅读；大循环通过亲子图书馆、阅读嘉年华、晨星大舞台等活动，促进阅读与幼儿生活、社区资源的深度融合。

4. 实施成效：课程显著提升了幼儿阅读能力（如大班自主阅读时长延长至20分钟）、创造力（中班创编故事能力提升40%）及社会性发展（90%幼儿能主动讨论“责任”主题）。教师专业水平提升，开发市级课程2项，发表论文近百篇；家园共育成效显著，家长参与率从45%升至92%，获“上海市家庭教育示范园”等称号。

反思与展望：

研究在推广适应性、评价体系科学性、数字资源整合方面仍存在不足。未来需优化分层实施方案以适配农村幼儿园资源差异，结合量化工具完善评价框架，并探索新媒体在阅读教育中的应用。三十年的实践表明，“活阅读”课程为幼儿阅读教育提供了系统化解的“中国方案”，其理论创新与实践转化具有重要示范价值。

师幼共生理念下幼儿教师课程建构与实施能力发展的实践研究

青浦佳佳幼儿园 徐秀清

本研究以“师幼共生”理念为指导，聚焦幼儿教师课程建构与实施能力发展的实践难题，针对当前幼儿园课程改革中存在的教师课程系统建构意识薄弱、实践操作指引缺失及反思评价证据不足等核心问题，开展系统性实践研究。通过整合课程领导力、学习共同体理论和支架理论，构建了理论框架与实践路径，形成了具有创新性和操作性的解决方案，以提升幼儿园课程质量，促进教师专业发展。

研究基于上海市幼儿园课程改革背景，综合运用文献分析、问卷调查、行动研究等方法，诊断教师课程能力发展现状，提炼出课程建构与实施能力的七大核心要素（链接目标、改编整合、把握儿童经验、观察识别、判断筛选、师幼互动、反思调整），并创新性地提出了“一心·二思·三观·四权”的价值导向框架（即

仁爱之心；关联思考与反思实践；儿童观、课程观、资源观；话语权、选择权、决策权、评价权）。为了解决实践中的痛难点问题，研发了“一图二表三阶”的操作指引体系：通过主题群归类目标表与纵向核心经验对比表实现课程结构化设计；借助“问题驱动—班本优化—循环验证”的三阶支架支持动态课程实施；配套开发包含典型行为检核表、儿童证据链述评等工具的评价诊断系统，最终形成了完整的“设计—实施—评价”的闭环。

研究创新性地构建了“四位一体”的支持机制，即通过故事分享机制促进经验流动；依托信息化工具建立问题库实现精准教研；采用异质主题评价推动协同发展；结合实证评价驱动质量改进。实践表明，该机制有效提升了教师专业能力，60%教师达到课程能力高水平，形成常态化诊断改进机制。教师儿童观发生深度转变，从经验驱动转向证据导向，资源利用广度拓展至社区场域，幼儿主体地位在“四权”落实中得到彰显。

成果的创新性主要体现在三方面，一是理论层面，构建了师幼共生理念下的课程能力要素框架，深化了幼儿园课程领导力的实践内涵；二是方法层面，开发的可视化工具与支架系统填补了课程实施操作指引的空白；三是机制层面，建立的证据链发展机制为教师专业成长提供了可持续支持。研究成果为破解幼儿园课程建设中的“知行落差”提供了有效范式，对推动学前教育高质量发展具有实践参考价值。

阅读架梁 助力素养：

高中生数学阅读能力培育的研究与实践

复旦大学附属中学青浦分校 顾卫峰

摘要：成果围绕高中学生数学阅读能力培育展开，结合当前教育改革中强调的核心素养要求，通过实际教学案例、课堂观察分析、师生互动反馈等方式，系统整理了提升数学阅读能力的有效做法。研究过程注重理论联系实际，包含对数学阅读认知规律以及数学阅读能力水平分层、分类，整理了近四年在本地两所高中开展的教学改进实践案例，最后形成了可供参考的教学实施方案和效果评估报告材料。

研究实验了两种不同的教学方式：概念课数学阅读与探究性数学阅读。研究

主要包含三个方面：（1）高中生数学阅读现状及能力水平测试研究。（2）高中生数学阅读的课例研究与成效。（3）指向核心素养的高中生数学阅读能力培养的成效。研究主要采用课例研究，通过数学阅读课例研究取得了很大的成效。结合数学阅读的能力特点，设计了与数学阅读相关的“五有”作业，这五个环节是指：读有所得、读有所移、读有所用、读有所获、读有所评。“五有”作业是进一步提升数学核心素养能力的有效手段。实践证明，两种阅读教学方式以及“五有”作业对学生数学阅读能力提升效果显著。

成果的应用也得到了推广，主要有以下几方面：

1. 校内应用：本研究在参与的学校内得到广泛应用。参与研究的几所学校都积极推行了相关方案。数学教师们现在上课时，都会专门安排时间指导同学们阅读数学材料，另外学校还定期组织数学主题的读书交流活动。

2. 区域推广：通过举办教学研讨会、公开课展示、教师培训等活动。通过组织教师讨论会、课堂观摩活动以及培训讲座等形式，把这些教学方法分享给同类学校。很多学校都来参加数学阅读教学活动，大家互相交流教学心得。

新课标下，教师和学生应该相互交流、相互促进。在数学教学中，不仅要让学生获得数学知识的沟通，更重要的是培养师生和学生之间的情感交流，要完成一个良好的教学，创造一个自由与和谐的环境，让学生敢于表达自己的想法，在数学知识与兴趣探索中，培养学生的素质。同时，数学阅读教学能够创设一个和谐的环境，也能很好地倾听学生们的思想，找到问题，引导探索，寻求真理，接受不同意见，培养与他人合作的品质，形成团结协作的课堂管理氛围。

成果的课例可以看出，成果是高中数学研究领域多年的坚持与积累，以及对初等数学问题的敏锐和扎实的教学功底，为一线数学教师的专业发展提供了许多可参考、可借鉴的真实课例。

中职编程类课程游戏化教学研究与实践

——以 Python 语言课程为例

上海工商信息学校 凌洪兴

摘要：2019 年发布的《国家职业教育改革实施方案》明确提出“三教”（教

师、教材、教法）改革的任务，为落实三教改革，解决中职校学生普遍存在缺乏兴趣、缺乏学习动力、缺乏学习氛围等“三缺”问题，提升学生的综合职业能力。我校在中职编程类课程中开展了以下六方面实施游戏化教学的研究和实践：根据上海市中高职贯通教育专业教学标准建设对课程标准制定撰写的要求，结合编程类课程的特点，构建了编程类课程游戏化教学体系；对编程类课程《Python 基础》以知识体系为线索的常规教材教学内容进行“游戏化”解构，重构形成以游戏化体系为特征的教学内容；形成编程类课程游戏化教学实施的三个策略，即学习内容为游戏的制作、教学过程引入游戏活动、学习活动融入游戏机制；建立编程类课程游戏化教学资源平台，该平台有两种模式游戏闯关模式和教材阅读模式；设计实施游戏化教学一个“游戏”的一般流程：确定目标——游戏准备——创设情境——实施游戏——展示交流——总结点评；开发《Python 编程基础课程标准》，设计编写了纸质教材《Python 趣味编程（基础篇）》，并录制了课堂实录《贪吃蛇游戏制作（一）》等编程类课程游戏化教学系列物化成果。

该研究有效激发了学生的学习兴趣，取得显著的教学成效，辐射全校计算机相关专业，我校在上海市“星光计划”第十届职业院校技能大赛各编程赛项中共获个人一等奖 5 名、二等奖 4 名、三等奖 7 名；团体二等奖 2 组、三等奖 2 组。其研究成果《Python 趣味编程（基础篇）》由上海教育出版社正式出版并获评上海市十四五规划教材，《面向游戏程序开发》在上海市中等职业学校第六届校本教材展示交流推优活动中被评为优秀校本教材。我校获评 2023 年上海市优质培育中职校，我校计算机应用专业获评上海市优质专业、中高职贯通计算机应用技术专业获评上海市中高职贯通高水平专业。我校成功申报移动应用开发项目上海市世赛集训基地并辅以青浦区 3D 数字游戏艺术世赛项目实训工作室为世界技能大赛培养上海储备人才。为中职校的相关学科的游戏化教学改革提供了可借鉴的物化成果和实施经验。

通过“UbD”式单元教学设计提高初中生英语理解能力的实践与研究

上海市青浦区尚美中学 张蕊

随着基础教育改革纵向推进及核心素养导向的教育理念全面落地，初中英语教学正处于从知识传授向素养培育的关键转型期。《普通高中英语课程标准（2017年版 2020 年修订）》和《义务教育英语课程标准（2022 年版）》明确将语言能力、文化意识、思维品质和学习能力列为英语学科核心素养目标。然而，当前初中英语教学评价体系仍存在三大突出矛盾，教学模式的碎片化与情境缺失、评价体系的单向性与功能失衡和交际能力培养的结构困境，均制约着育人目标的有效达成。

本研究从知识碎片化与评量脱节问题出发，以逆向教学设计为理论基础，提出概念能释义、主张能讲清、问题能分析、知识能应用、能力能迁移的三维理解能力结构，并对英语学科“理解能力”进行了概念界定。该理解能力结构通过将抽象的理解能力分解为五个可观测、可量化的行为维度，有效解决了传统评价中能力界定模糊、难以差异化测量的痛点。

本成果创建了“五步法单元教学设计”范式，创设性地增加了“确定单元综合评量”和“确定课时评量”两个环节，重构单元整体教学实施路径，增强了“教-学-评”的一致性。课时评量与单元综合评量形成递进式评价框架，突破了传统教学设计的线性思维，使评价成为贯穿教学全过程的质量调控系统，实现了教学目标、教学活动与评价标准的动态统一。本成果依据交际模型设计了情境、内容与评量深度结合的“输入理解型、交际沟通型和公开展示型”评量任务，形成了结构化评量体系。这一评量体系的创新实现了从知识本位到能力本位的转变，通过真实情境的任务设计，使评价与语言实际运用紧密结合，让学生在真实语境中运用语言进行交际，提升语言理解和表达能力，促进语言交际素养的全面发展。三种评量有机融合，既关注单项能力发展，又强调整体素养提升。

本成果通过评量设计创新构建了“保底不封顶”的弹性评价机制，为不同学力学生提供了个性化发展通道，激发了学生学习潜力，实现差异化成长，有效解决了“一刀切”评价带来的发展瓶颈问题。本成果为区域推进教学评一致性和评价改革提供了可推广、可复制的解决方案。