

课题编号	
课题类型	综合

东丽区“十四五”教育科研规划 课题立项申请书

课 题 名 称 在小学中低段开展信息技术与学科教学

深度融合的实践研究

负 责 人 边晋英

申 报 单 位 天津市东丽区华侨城实验学校

申 请 日 期 2022年5月

东丽区教师发展中心制

一、课题负责人和课题组主要成员

课题名称		在小学中低段开展信息技术与学科教学深度融合的实践研究				
负 责 人	姓 名	边晋英	性别	女	职务	教师
	办公电话	13821617256	手机	13821617256	职称	一级教师
	工作单位	天津市东丽区华侨城实验学校		任教学科	语文	
	通讯地址	天津市 东丽区 东丽湖 湖滨路 1 号		电子邮箱	qimingxing3166@163. com	
主 要 参 加 者	姓名	单位		职务职称	承担任务	
	梁爽	天津市东丽区华侨城实验学校		二级教师	1. 负责编写课题的中期报告 2. 课题相关资料的收集与整理 3. 撰写相关论文 4. 积累信息技术与课堂深度融合的案例	
	王冲	天津市东丽区华侨城实验学校		二级教师	1. 课题资料整理与汇总 2. 主持课题会议、 3. 进行教研活动记录 4. 撰写相关论文, 积累信息技术与课堂深度融合的案例	
	孙青凤	天津市东丽区华侨城实验学校		二级教师	1. 积累课题研究中相关教案 2. 负责编写课题的结题报告 3. 撰写相关论文 4. 积累信息技术与课堂深度融合的案例	

	迟晓雨	天津市东丽区华侨城实验学校	二级教师	<ol style="list-style-type: none"> 1. 积累课题研究中相关课件 2. 撰写相关论文 3. 课题会议记录 4. 积累信息技术与课堂深度融合的案例
	杨静	天津市东丽区华侨城实验学校	二级教师	<ol style="list-style-type: none"> 1. 积累课题研究中相关课件 2. 撰写相关论文 3. 课题会议记录 4. 积累信息技术与课堂深度融合的案例
	赵赫	天津市东丽区华侨城实验学校	二级教师	<ol style="list-style-type: none"> 1. 积累课题研究中相关课件 2. 撰写相关论文 3. 课题会议记录 4. 积累信息技术与课
	张钰	天津市东丽区华侨城实验学校	二级教师	<ol style="list-style-type: none"> 1. 积累课题研究中相关课件 2. 课题会议记录 3. 积累信息技术与课堂深度融合的案例
	韩雪	天津市东丽区华侨城实验学校	二级教师	<ol style="list-style-type: none"> 1. 积累课题研究中相关课件 2. 课题会议记录 3. 积累信息技术与课堂深度融合的案例
	王晓彤	天津市东丽区华侨城实验学校	见习教师	<ol style="list-style-type: none"> 1. 积累课题研究中相关课件 2. 课题会议记录 3. 积累信息技术与课堂深度融合的案例

二、课题设计论证

- 选题意义、国内外研究现状述评，课题研究的理论依据与研究假设；
- 核心概念的界定，研究对象、研究方法；
- 研究目标、研究内容、实施步骤。（限 3000 字内）

一、选题意义

目前，在中低段学科教学中，信息技术与学科教学的融合发挥着巨大的效能，不仅可以充分调动学生的学习兴趣，为课堂增添活力，还可以丰富教学资源，拓展知识的维度。除此之外，在教学结构和学生学习方式上也会引起巨大的变革。但是，现阶段在我国中小学的教学活动中，信息技术和学科融合还存在一些问题，比如过分依赖信息技术的使用，忽视学科知识的传授；信息资源缺乏整合，无法以知识点为依托；形式过于新颖，训练目的模糊；缺乏师生交流与互动等。本课题将着重研究信息技术与学科教学深度融合在小学中低段的现状，旨在促进信息技术和学科教学融合的深度，提升教学效果。

二、国内外研究现状述评

信息技术支持课堂教学经历了辅助教学，信息技术与课程整合，信息技术与教学深度融合的演变过程。美国于 1985 年启动了“2061 计划”，报告明确了关于信息技术与学科教学相融合的概念，具有重要的意义。上世纪 90 年代，英国通过了国家统一的课程标准，将学科教学与信息化相融合，掀起了信息化教学的改革浪潮。

在我国，2000 年 10 月，教育部在“全国中小学信息技术教育工作会议”上指出“努力推进信息技术与其他学科教学的整合”。2001 年推行的“新课改”中再次强调“信息技术与课程整合的教育理念”。2010 年《国家中长期教育改革和发展规划纲要》指出“注重信息技术与教育的全面深度融合”。2013 年，何克抗的文章《如何实现信息技术与学科教学的“深度融合”》指明了信息技术与学科教学深度融合的研究方向，并对“深度融合”的途径提出了见解。2022 年，束夏梅《信息技术与学科教学的融合》一文指出，部分教师存在忽略学科本位，过于注重信息化技术的现象，并提出信息技术在学科教学中定位的思考。

三、课题研究的理论依据与研究假设

（一）理论依据

教学理论有建构主义理论。瑞士心理学家皮亚杰的认知发展理论，强调儿童需要在自主的学习实践中不断建构自己的知识经验系统。本课题运用信息技术手段来提高学生

在自主学习实践中的兴趣，构建自己的知识经验体系。前苏联心理学家维果斯基提出“最近发展区”理论，强调教育、教学所带来的发展，是潜力的开发。本课题运用信息技术与学科教学深度融合的手段，不断为学生创造“最近发展区”，帮助学生不断发展。美国哈佛大学心理学家霍华德·加德纳强调个性化发展，也就是个体解决实际问题或发展创造产品的能力。本课题研究将信息技术与学科教学深度融合，以提高学生解决问题的能力，提高学生的创造力。

2018年4月13日，中华人民共和国教育部印发的《教育信息化2.0行动计划》正式提出，此计划的颁布为我们的研究提供了政策依据。

（二）研究假设

在确定实验研究课题，经过理论构思，形成假说的基础上，以“在小学中低段开展信息技术与学科教学深度融合”为因变量，以“实践研究”为自变量，科学地确定和描述教育实验进行过程中的一系列活动。达到提高课堂趣味性、高效性，激发学生的创造力，增强师生的互动性，构建完善的评价体系的目的。

四、核心概念的界定

信息技术与学科教学融合是指在学科教学中大力推进信息技术的普遍应用，把现代信息技术与课程内容紧密结合起来，为学生自主、合作、探究的学习活动提供技术支撑，以期更好地完成课程目标，提升教学质量的一种新型教学方式。深度融合，即在信息技术与学科教学融合的基础之上，使信息技术成为教学活动的核心要素，强调信息技术手段与教学活动双向优化的过程。

本课题将聚焦于小学中低段年级，以语文、数学教学为切入点，深入开展信息技术与学科教学深度融合的实践研究，充分发挥信息技术在中低段语数教学中的优势，拓宽获取信息技术的渠道，推进优质信息资源的开发，创新信息技术手段的应用，从而变革中低段学科教学模式，改善教学质量。

五、研究对象和研究方法

本课题研究的对象为小学中低段学生，即一至四年级的学生。本校一至四年级共40个教学班，每班约为40人。

根据我校师生的实际情况，本课题采用以下方法多维度、多角度进行论证研究。

（一）文献检索法：检索有关信息技术与学科教学深度融合实践研究的文献资料，通过阅读与筛选，明确现有的研究进度与成果，广泛收集先进的设计理念，找寻潜在的发展方向，为后期研究提供论证资料和科学依据。

（二）调查研究法：以语文、数学学科为重点，采用问卷、谈话等方式对我校中低段

师生、家长进行抽样调查，按照前期调查问题、中期调查进行论证、结题前进一步评估三个步骤获取数据。通过调查研究，清晰了解学生在信息化教学中的真实所想、所需，进一步明确信息技术应用在教学中存在的问题，为后期积累优秀的教学案例奠定基础。

（三）观察法：深入信息技术与语文、数学教学融合的常态课，收集信息技术应用于教学的优秀案例，结合课堂实录，认真观察学生课堂表现、课堂反应以及后期的学习反馈，随时做好记录，保证所获信息的科学性、即时性和准确性。

（四）案例研究法：收集学科教学与信息化深度融合的成功范例，开展案例推广与经验交流会，对不同层次的学生进行反复测试，在实践中不断反思改进、优化再创造，形成教学新思路，为下一步的推广应用奠定基础。

（五）经验总结法：本课题研究，需要中低段语数教师和学生的全面参与，课题组要在反复实践与论证中总结反思，积累成功的信息化教学案例，为下一步的实践研究做好充足的准备。

（六）数据对比法：将本课题前期、中期以及结题前三次调查得出的数据进行比对分析，明确信息技术与学科教学深度融合过程中的核心问题，总结解决问题的程序和步骤，在研究中进行论证检验，并根据课题进展情况，及时做出趋势预判和方案调整。

六、研究目标

- 1.选择恰当的信息技术，保证课堂高效有趣味，充分调动学生参与的积极性。
- 2.利用信息技术改变传统教学方式，激发学生创造力，提升学生自主学习的能力。
- 3.创建新型空中课堂。利用网络平台整合学习空间，实现“线上线下”无缝衔接，丰富课堂教学新机制。
- 4.利用信息技术完善教学评价体系，拓宽可使用的评价工具，确保评价方式的多元化。

七、研究内容

为进一步推动课程改革，改善教学效果，完善教学体系，我们将研究内容确定为以下四个方面：

1. 寻求信息技术与学科内容融合的切入点。
2. 探索信息技术与学科结构的相互优化。
3. 利用信息技术丰富学科资源，扩展其广度和深度。
4. 探索信息技术手段对课程实施的促进作用。
5. 构建以信息技术为依托的评价体系。

八、实施步骤

(一) 第一阶段：(2022. 3-2022. 5)准备与申报阶段

确定课题研究项目，成立课题组并召开课题会，检索与课题相关的最新国内外资料，边晋英、梁爽进行整理筛选，全员探讨并制定初步研究计划、研究目标、研究步骤和实施方案。

(二) 第二阶段：(2022. 5-2023. 2)实施阶段

1. 通过文献检索法获取最新研究成果，孙青凤、王冲、杨静、赵赫对信息技术手段进行系统整理，并对操作困难的信息技术进行现场演示，带动全体组员进行学习，提高信息技术能力。迟晓雨进行前期信息化调查，汇总学生最期待的信息化教学效果。

2. 针对信息技术的应用进行组内教研，综合学生喜好，选择最佳信息技术手段完成教学课堂和空中课堂展示，充分利用观察法和案例研究法，跟踪并记录学生情况，课题组做好反思，积累经验并不断改进创造，总结出优秀的信息化教学案例。

3. 张钰、韩雪、王晓彤负责中期和结题前问卷、谈话、线上综合评价内容的准备，以年级为单位，对学生展开中期和结题问卷调查并进行数据对比，分析总结数据并及时推广应用，制作更为完善的信息化教学设计。

(三) 第三阶段：(2023. 3-2023. 12)总结阶段

对所做活动以及评价进行分类整理汇总，撰写结题报告，敬请专家评测与指导。

三、完成课题的可行性分析

- 已取得相关研究成果的社会评价（引用、转载、获奖及被采纳情况），主要参考文献（限填 10 项）；
 - 主要参加者的学术背景和研究经验、组成结构（如职务、专业、年龄等）；
 - 完成课题的保障条件（如研究资料、实验仪器设备、配套经费、研究时间及所在单位实验条件等）。
- （限 1500 字内）

一、相关研究成果的社会评价（引用、转载、获奖及被采纳情况）及主要参考文献

姓名	研究成果	获奖情况
边晋英	教学设计《北京的春天》	2017 年教科研论文、教学设计征集与评选“一等奖”
	课例《北京的春天》	东丽区区级优课
	教学课例《升国旗》	2021 东丽区信息技术与教育教

		学融合创新课例二等奖
	教师基本功大赛微课	区级二等奖
	德育精品课《吃水不忘挖井人》	区级三等级
	课例《树和喜鹊》	校级示范课
迟晓雨	论文《信息技术对小学语文识字教学的帮助和发展》	国家教育协会三等奖
	微课《动物儿歌中“虫”字旁的拓展》	2020年东丽区信息技术与教学融合创新交流活动微课三等奖
	参与“停课不停学 学习不延期”秋季精品课	东丽区级课程资源建设
	论文《浅谈如何在语文课堂中发挥情感教育》	2021年天津市基础教育区级一等奖
王冲	论文《信息化背景下基于核心素养培养小学生阅读能力的策略》	天津基础教育区级三等奖
	参与“停课不停学 学习不延期”秋季精品课	东丽区级课程资源建设
	论文《基于读写结合视野下小学语文低年级写话教学策略探究》	天津基础教育区级三等奖
	“探讨交流，共学互进”教研活动	天津市东丽区特色教研成果三等奖
	“合理分配教学目标，夯实教学内容”课例研讨	区级说播课展示
韩雪	论文《小学语文阅读创新教学》	“教育创新论文”区级三等奖
	微课《枫树上的喜鹊》	东丽区教育教学信息化大赛微课评比三等奖
孙青凤	论文《利用信息技术激发学生兴趣》	国家教育协会三等奖

	论文《运用多媒体辅助教学，培养学生创造性思维》	“教育创新论文”区级一等奖
	微课《两位数加一位数、整十数》	天津市精品微课程视频资源
	课件《两位数加一位数、整十数》	区级“信息化大赛”三等奖
梁爽	课件《操场上》	2019年“东丽区教育教学信息化大赛”课件类评比中一等奖。
	《深化课程改革，提升教育品质——教育信息化背景下，个性学习与选择性教育如何有效开展》	2020年天津市基础教育“教育创新”论文评选活动中荣获区级二等奖。
	心理将康精品课《发现同学的优点》	东丽区心理精品课程资源三等奖
赵赫	论文《浅谈教育信息化背景下，小学语文的个性化学习如何有效开展》	2020年天津市基础教育“教育创新”区级三等奖
	课件《要是你在野外迷了路》	2021东丽区信息技术与教育融合创新评比三等奖
	课件《荷叶圆圆》	2019东丽区教育教学信息化大赛二等奖

	参与“停课不停学 学习不延期”秋季精品课	区级课程资源建设
杨静	论文《疫情防控期间小学数学网络教学创新方法思考》	国家教育协会三等奖
张钰	微课《克服恐惧，快乐成长》	东丽区中小学心理健康教育精品微课二等奖
	赛课《明天要远足》	东丽区滨瑕片共同体赛课一等奖

二、主要参加者的学术背景和研究经验、组成结构（如职务、专业、年龄等）；

1. 本课题组由 10 人组成，其中一级教师 1 人，二级教师 9 人。课题组成员由一线语文教师和数学教师组成，这为课题研究的科学性提供了保障。

2. 本课题组年龄结构比较年轻，学历组成平均在本科，思想先进，理论基础扎实，业务水平和科研能力较高，能胜任课题实验研究和操作实施。

3. 课题进行研究之前，课题负责人就已安排课题组成员对小学中低段信息技术与学科教学融合的实践过程中存在的问题及解决对策进行了解、调查和分析。

三、完成课题的保障条件（如研究资料、实验仪器设备、配套经费、研究时间及所在单位实验条件等）。

1. 研究资料和设备：课题组成员作为一线任课教师，为课题研究提供了丰富的查阅和借鉴资料。学校配有电脑、校园网、信息技术设施，使课题实践研究得到了保障。

2. 时间和经费：为保证课题顺利开展，课题负责人组织课题组成员对课题的研究周期及每个阶段需要完成的工作内容进行了科学合理的安排。我校为课题的启动和实施提供了足够的经费和研究时间，能够保障课题研究的正常开展。

3. 我校领导十分重视此次课题的研究，在学校对本课题研究进行了宣传，使师生了解了本课题研究的目的是、意义，为本课题组成员提供了大力支持。

四、预期研究成果

阶段性主要成果（限报10项）				
序号	研究阶段 (起止时间)	阶段成果名称	成果形式	负责人
1	2022-05-31至 2022-12-15	在教学实践中与课题研究相关的文献、信息技术手段和策略进行归纳总结	研究报告	王冲
2	2022-05-31至 2024-5-31	课题研究相关教案	其他	梁爽
3	2022-05-31至 2024-5-31	课题研究相关课件	课件案例	迟晓雨
4	2022-05-31至 2024-5-31	课题研究相关论文	论文集	张钰
5	2022-05-31至 2024-5-31	课题研究优秀案例	其他	杨静
6	2022-05-31至 2024-5-31	阶段性研究报告	研究报告	孙青凤
最终研究成果（限报4项，其中必含结题研究报告）				
序号	完成时间	最终成果名称	成果形式	负责人
1	2022-05-31至 2024-3-31	课题研究教学案例汇编	课例集	王冲 梁爽
2	2022-05-31至 2024-3-31	课题研究论文汇编	论文集	杨静 迟晓雨
3	2022-05-31至 2024-3-31	课题研究报告	研究报告	孙青凤 赵赫
预期的主要成果		A.专著 B.√论文 C.√研究报告 D.工具书 E.其它		
预期完成时间		2024年5月31日		

五、课题负责人承诺保证书

本人完全了解《东丽区教育科研规划课题管理办法（2021年修订）》的有关规定，保证按计划认真开展课题研究工作，在课题研究过程中严格遵循相关规定，及时提交年度汇报，接受中期检查，不借课题研究之名，谋取不当利益，保证课题研究成果的方向正确、成果真实。

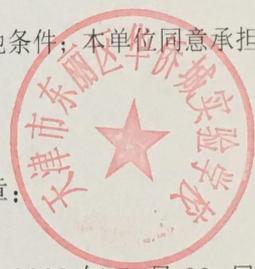
课题负责人签章：**边晋英**

2022年5月20日

六、课题负责人所在单位意见

本单位完全了解《东丽区教育科研规划课题管理办法（2021年修订）》的有关规定，保证申请书内容完全属实，课题负责人和参加者的政治素质和业务能力适合承担该项课题研究工作；本单位能够提供完成课题所需的时间、经费和其他条件；**本单位同意承担课题的管理职责和信誉保证。**

单位负责人签章：**宋鹏**

公章：

2022年5月30日

七、东丽区教师发展中心审核意见

负责人签章：

公章：

年 月 日