

# 东丽区“十四五”信息化 创新课题研究

## 开题论证书

课题规划期 十四五

课题编号 221201100043

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

课题负责人 边晋英

联系电话 13821617256

电子信箱 642130065@qq.com

所在单位 天津市东丽区华侨城实验学校

东丽区教师发展中心制

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						
课题编号		221201100043						
所在单位		天津市东丽区华侨城实验学校						
开题方式		单独现场开题 ( ) 集体联合开题 ( √ ) 网络通讯开题 ( )						
开题时间		2022年9月						
课题 负责 人 信 息	姓名	边晋英		性别	女	出生年月	1970年6月	
	学历	本科	民族	汉	职称	一级教师		
	电子邮箱	642130065@qq.com		手机	13821617256			
	曾经 参与 研究 课题	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					
		课题立项批准单位	天津市华侨城实验学校		结题时间	2024年5月		
		是否课题负责人	是		是否研究报告执笔	是		
	发表 获奖 论文	论文题目					发表刊物或颁奖单位	
		《“双减”政策下的小学低段语文教学策略》					天津市东丽区教师发展中心	

课题组核心成员	姓名	单位名称	专业职称	联系电话
	梁爽	天津市东丽区华侨城实验学校	二级教师	18698019103
	王冲	天津市东丽区华侨城实验学校	一级教师	13920620647
	孙青凤	天津市东丽区华侨城实验学校	一级教师	13920935937
	迟晓雨	天津市东丽区华侨城实验学校	二级教师	15022051412
	杨静	天津市东丽区华侨城实验学校	二级教师	18822600697
	赵赫	天津市东丽区华侨城实验学校	二级教师	18522278117
	张钰	天津市东丽区华侨城实验学校	二级教师	19906401539
	韩雪	天津市东丽区华侨城实验学校	二级教师	18202556368
	王晓彤	天津市东丽区华侨城实验学校	二级教师	16600272867
开题论证专家名单	姓名	单位	技术职称	电话
	何艳茹	华侨城实验学校	高级教师	13821881277
	曹东梅	华侨城实验学校	高级教师	13821812692
预期成果	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			
课题结题时间	2024年5月			
<b>开题论证报告</b> 要点：题目、背景价值、主题界定、对象选择、研究方法、程序措施、组织与保障、成员与分工、进度与计划、预期成果等，要求具体明确、可操作，5000字左右（可加页）。				

## 一、题目：

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

## 二、背景价值：

随着计算机和多媒体技术在学科教学中的应用，相应学科的课堂教学结构和模式也发生了变革。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。从而更好地完成教学目标，使学生由知识的灌输对象，转变为信息加工的主体、知识意义的主动建构者，提高学生“自主学习、合作探究”等核心素养。

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。

信息技术与学科教学深度融合，是我国基础教育教学改革的一个新途径，是与学科教学紧密相连，又具有其自身特点的教学实践研究。信息技术与学科教学深度融合，是将信息技术融入到日常的教育教学，创造学生的自主、合作、探究的学习能力，促进学习资源的共享，促进学生的创新思维和实践能力的发展。以先进的教学理论为基础，从学科教学出发，结合信息化手段和资源，实现信息技术和学课教学的深度融合。

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的融合，提升教学效果。

## 三、主题界定：

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。

信息技术与学科教学融合，是指在遵循学科特点和教学规律的前提下，将信息技术与学科教学有机结合，营造出数字化的教学环境，实现教师、学生、教学内容和多媒体的优化与协调，从而提高教学效果，进一步实现课程改革目标。在中小学教学实践中，信息技术与学科教学融合带来了教学方法和教学过程的优化发展，对于深化教学改革、实现现代化教学具有深远意义。

首先，信息技术与学科教学融合能够充分调动学生的学习兴趣，丰富学生的学习体验，促进学生积极主动地融入教学过程。在信息技术背景下，学科教学内容能够以更加鲜活、生动的方式呈现在学生面前，调动学生的综合感官来建构和理解知识，因此，学生的学习兴趣更加浓厚，学习主体地位得以充分体现。

其次，信息技术与学科教学融合能够拓宽学生的知识范围，使教学过程更贴近生活实际，培养学生的获取、加工和利用知识信息的综合能力。信息技术融入教学过程后，能够综合运用网络资源进行学习，教学视野更加

广阔,学生能够学习更具有实践性的学科内容,从而实现学科知识与现实生活的密切联系,培养学生的知识运用能力。

最后,信息技术与学科教学融合,能够引导学生开展自主学习,锻炼学生良好的学习习惯,形成终身学习能力。在信息技术与学科教学的有机融合中,学生的求知欲望和学习动机得以激发并开展自我管理,自主选择学习内容,调控学习进度,并在此过程中建立良好的学习习惯,形成自主学习能力,从而不断促进学生的终身发展和全面发展。

#### 四、对象选择:

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。

#### 五、研究方法:

信息技术与学科教学深度融合,是我国基础教育教学改革的一个新途径,是与学科教学紧密相连,又具有其自身特点的教学实践研究。信息技术与学科教学深度融合,是将信息技术融入到日常的教育教学,创造学生的自主、合作、探究的学习能力,促进学习资源的共享,促进学生的创新思维和实践能力的发展。以先进的教学理论为基础,从学科教学出发,结合信息化手段和资源,实现信息技术和学科教学的深度融合。常见的教学理论有建构主义理论,多元智能理论,教学设计理念,数字化学习理论等。

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、程序措施

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。下面我简单阐述该课题的程序措施。

首先,我们将通过文献检索法获取最新研究成果,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。进行前期信息化调查,汇总学生最期待的信息化教学效果。

其次,我们将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。

再次,我们将以年级为单位,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。

最后,就本次课题的研究目的,课题组成员多次进行研讨,选定教学案例,反复推敲制作试讲,以达到最高效的“信息技术”和“学科教学”深度融合案例。

## 七、组织与保障

### (一)领导重视,制度保障。

学校行政、教务处重视对本课题的研究,根据学校实际、组织开展课题研究。得到学校领导的认可。

### (二)提供强有力的资源保障。

学校为本项课题研究提供了录像服务,并尽可能满足本课题的研究需要,对本课题组老师就相关内容的咨询给予及时而准确的回答。他们所做的这些为我们能完成本课题的研究提供了保证。

### (三)课题参加者的研究水平和时间保证

本课题组其他成员大都参加过德育课题、语文教学专家专题讲座、教育信息技术课题的研究。论文获得过全国、市级、区级多个奖项,有较强的德育课题、教学教育课题、教育信息技术课题的研究能力。

### (四)资料设备、科研手段以及所能提供的经费保障

我校有良好网络计算机系统设施设备,对运用计算机网络平台进行问卷调查、教学辅助、信息互动等提供有力技术支撑,学校财务有能力为本课题研究提供经费保证。

## 八、成员与分工

本课题组由10人组成,其中一级教师3人,二级教师7人,具有较强的教学能力。课题组成员由一线语文教师和数学教师组成,具有双科与信息技术融合特色。下面是成员们的分工情况:

1.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。王冲、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.全员选择最佳信息技术手段完成教学课堂和空中课堂展示,不断改进创造,总结出优秀的信息化教学案例。由梁爽、迟晓雨、张钰、杨静分别撰写课题研究相关教案、课件、论文、优秀案例。

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。孙青凤负责每个阶段性报告总结。

## 九、进度与计划、预期成果和成员与分工

序号	进度计划	预期成果	成员分工
1	2022-05-31至 2022-12-15	结合教学实践,对课题研究相关的文献、信息技术手段和策略进行归纳总结	王冲
2	2022-05-31至 2024-5-31	课题研究相关教案	梁爽
3	2022-05-31至 2024-5-31	课题研究相关课件	迟晓雨
4	2022-05-31至 2024-5-31	课题研究相关论文	张钰

5	2022-05-31 至 2024-5-31	课题研究优秀案例	杨静
6	2022-05-31 至 2024-5-31	阶段性研究报告	孙青凤

课题负责人签名：边晋英

2022年12月1日

负责人所在单位意见（证明课题研究队伍、研究条件、开题论证报告等内容是否属实）

“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”这一课题研究队伍、研究条件、开题论证报告等内容属实。



负责人签字（单位盖章）

孙青凤

2022年12月1日

专家论证意见：聘请专家不少于2人。评议专家应为高级以上（含高级）职称教师，填写专家论证意见

“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”这一课题符合疫情当下本校小学生的实际发展情况，同意推荐。

评议专家签名：

曹志梅  
何艳茹

2022年12月1日