

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 信息技术与课堂教学有效整合的研究

负 责 人 刘扬

申 报 单 位 天津市东丽区刘台小学

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		信息技术与课堂教学有效整合的研究				
负 责 人	姓 名	刘扬	性别	女	职务	教师
	办公电话	84822022	手机	18622817631	职称	一级教师
	工作单位	东丽区刘台小学		任教学科	数学	
	通讯地址	天津市东丽区刘台小学		电子邮箱	240247821@qq.com	
主 要 参 加 者	姓名	单位		职务职称	承担任务	
	刘扬	东丽区刘台小学		教师 一级	具体负责	
	马俊丽	东丽区刘台小学		教师 一级	组织形成研究论文	
	刘慧勇	东丽区刘台小学		教师 二级	组织形成教学模式	
	李静	东丽区刘台小学		教师 一级	组织形成教学成果	
	庄金爽	东丽区刘台小学		教师 一级	组织形成优秀课例	
	黄颖	东丽区刘台小学		教师 一级	搜集整理数学资料	
	赵世鸿	东丽区刘台小学		教师 一级	搜集整理语文资料	
	张玉荣	东丽区刘台小学		教师 一级	搜集整理数学资料	
	刘永芹	东丽区刘台小学		教师 一级	搜集整理语文资料	
	刘路杰	东丽区刘台小学		教师 一级	搜集整理语文资料	
	刘广兰	东丽区刘台小学		教师 一级	搜集整理语文资料	
	吴君雅	东丽区刘台小学		教师 二级	技术指导	

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、背景价值

（一）选题意义

我校为新建校，上级政府给予学校充足的现代化设备，配置能满足信息技术与学科整合的深度开发，而教师信息技术的技能与技巧也亟需深层的培训。

原来学校均为农村校，学生长期在农村旧校址，设备落后，虽然也能接触信息化教学，但大部分都是简单的幻灯片、PPT。转入新学校后，学生对新设备的应用表现出了极大的兴趣，尤其是图像演示、声音视频、学习软件应用等的综合演示，极大的激发学生学习的积极性，充分调动和学生的学习兴趣。

教育部发布的《教育信息化十年发展规划（2011-2020 年）》中提出，要“以教育信息化带动教育现代化，破解制约我国教育发展的难题，促进教育的变革与创新”，所以是“实现我国教育现代化宏伟目标不可或缺的动力与支撑”。这种动力与支撑体现在三个方面：

- 1、可实现优质教育资源广泛共享，从而促进教育公平；
- 2、能有效提高教育质量和建设学习型社会；
- 3、能在创新教育模式和培养具有国际竞争力的创新人才方面具有独特的重要作用。

（二）国内外研究现状述评

在国外，在奥苏贝尔的“学与教”理论和建构主义的“学与教”等理论指导下，信息技术与学科整合的研究日益普及，理论研究日益深入细化。

在国内，何克抗教授提出：以前“信息技术与学科教学的整合”，是只从改变“教与学环境”或改变“教与学方式”的角度（最多也只是同时从改变“教与学环境”和“教与学方式”的角度）去强调信息技术在教育领域的应用，只是将信息技术应用于改进教学手段、方法这类“渐进式的修修补补”上，还没有触及到教育的结构性变革。他认为要让每一位教育工作者都能自觉地认识到：不能只是停留在运用技术去改善“教与学环境”或“教与学方式”的较低层面上，而必须在运用技术改善“教与学环境”和“教与学方式”的基础上，进一步去实现教育的结构性变革——也就是要“改变传统的‘以教师为中心’的课堂教学结构，构建出新型的‘主导—主体相结合’课堂教学结构”。这正是《教育信息化十年发展规划》之所以提出、并倡导“信息技术要与教育深度融合”这一全新观念与做法的基本出发点，也是“信息技术与教育深度融合”的本质与确切内涵所在。

二、课题研究的理论依据与研究假设

（一）课题研究的理论依据

建构主义认为学习是学习者主动建构意义的过程，建构过程一方面对新知识进行意义的建构，另一方面也对已有的知识结构进行重组和改造，而每个个体都是以自己的知识结构来建构意义的，因此每个个体可以对同一知识有不同的理解，每个人都根据他们的方式理解知识的一部分或某些方面。为了使建构知识的完整意义和发挥学生的主动性，建构主义采用以下的教学原则：（1）采用情境教学；（2）协作学习（支架式教学）；（3）随机通达教学（4）自上而下的教学。在建构主义学习理论下教师不再是知识的传授者，而是学生的帮助者，为学生提供有利于意义建构的环境，学生能够充分发挥他们的主动性。

而信息技术环境下老师可以给学生提供更便捷、更有效的学习环境，在信息技术环境

下，学生与教师之间的沟通也变得更加自由与多样，学生的学习不局限于教师传授，他们可以更加主动。

（二）研究假设

1. 信息技术强大功能还远未得到开发

信息技术强大的网络功能、超文本功能和交互功能及远程协助功能还远未得到开发，停留在计算机辅助教学模式肤浅的层面上，体现的仍然是教师中心，信息技术是辅助教师教学的工具，是呈现教学内容的媒体，学生只是通过观看教师的课件演示获得学习的机会与信息。

2. 缺乏应用信息技术进行学科学习能力的培养

网络资源没有得到有效地利用，缺乏指导学生利用网络搜集信息、处理信息、发布信息意识与能力。

3. 忽略利用信息技术培养学生创新精神和实践能力

如何利用信息技术对学生施加以系统的教育和影响，使他们作为独立个体去发现和认识有意义的新知识、新事物、新思想和新方法。

三、核心概念的界定

信息技术是指应用信息科学的原理和方法对信息进行获取处理和运用的技术，主要指计算机技术、多媒体技术、网络技术、通讯技术等。

深度融合是指将信息技术融入课程教学系统各要素中，使之成为教师的教学工具、学生认知工具、重要的教材形态、主要的教学媒体；或将信息技术融入课程教学的各个领域，成为学习的对象和手段。

我们在信息技术与课堂教学深度融合的研究过程中，不只是把信息技术作为辅助教或学的工具，而是强调了利用信息技术来营造能支持实现情景创设、启发思考、信息获取、资源共享、多重交互、自主探究、协作学习等多方面要求的教与学的环境。

四、研究对象

研究对象全校学生。一、二年级学生思维不成熟，好奇心强；三、四年级学生正处在从低年级向高年级的过渡期，生理和心理都有明显变化，开始从被动的学习向主动学习转变；五、六年级学生身心的发展正处在由幼稚趋向自觉，由依赖趋向独立的半幼稚半成熟交错的矛盾时期，相对低中年级的学生有独立思考的能力，有能力完整地做一件事。

五、研究方法

1、调查研究法

（1）调查目前我校教师在学科教学与信息技术融合方面的现状；

（2）调查研究过程中教师的运用信息技术的水平与教学效果，搜集资料，了解情况。

2、文献研究法

对国内外有关信息技术与课程教学深度融合的理论研究、实践经验进行总结、分析和提炼，以形成信息技术环境下融合教学的理论和方法。

3、行动研究法

教育研究的实践表明，开展教育科学研究，教师有着得天独厚的优势。教学实践是教育科研的唯一源泉，又是检验真理的唯一标准。教师现实的、开放的、动态的教与学的互动中，能够随时捕捉到教育教学活动的种种变化迹象，并不断的、及时地解决新问题，还能依据自身丰富的工作经验直觉地对假设、方案的可行性作出判断。

4、经验总结法

依据每位老师在教育实践中遇到一些鲜活动的教育案例，定期举行交流会，总结成功经验，以实现课题研究目标。

5、个案研究法

选取不同类型的研究对象进行信息技术学科教学融合的课堂实例个案研究。

六、程序措施

(一) 研究目标

1、改变教学结构：将信息技术应用到课堂教学过程中，使各种教学资源、各个教学要素和教学环节，经过整理、组合，相互融合，在整体优化的基础上产生聚集效应，从而促进传统教学方式、教学结构与教学模式的变革，达到培养学生创新精神与实践能力的目标。

2、拓展教师的知识结构，提高教师适应信息化教学的能力：通过课题研究，促使教师学习信息技术、应用信息技术，培养教师的信息素养，让教师掌握信息技术与学科整合的基本方法，探索融合的教学模式，拓展教师的知识结构。

3、提高课堂效率：教师教学时配合授课内容与教学策略所需，将信息技术与教学自然和谐地融合起来。充分发挥信息技术能够化抽象为形象，化宏观为微观，化静态为动态等优势解决教学中用其他方式难以解决的问题，有效提高教学效率。

4、丰富学校的教学软件资源库：通过本课题研究，开发一批有利于学生主动参与的、充分发挥现代信息技术优势的教学软件。发展学生主体性、创造性和培养学生创新精神和实践能力。为他们开辟广阔的学习渠道，掌握强大的学习武器。

(二) 研究内容

1. 小学不同学科信息技术与课堂教学深度融合教学模式的研究
2. 小学不同学科信息技术与课堂教学深度融合教学特征的研究
3. 微课、电子白板等交互软件及设备在小学不同学科课堂教学中的应用研究

(三) 实施步骤

1、课题研究的初步阶段（2022年6月—2022年12月）：组织课题组人员参学习培训，建立研究系统网络、研讨课题的研究方案，并进行课题论证和申报。

2、课题研究的中期阶段（2023年1月—2023年9月）课题研究的实施阶段，整理研究资料，教学案例、教学设计，形成阶段性成果，召开课题研究的中期评估。

3、课题研究的后期阶段（2023年10月—2024年5月）：围绕课题总目标和预期的成果形式，课题负责人撰写课题研究报告，通过上级结题论证，研究成果汇编成册。

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）负责人和课题组主要成员近年来取得的与本课题有关的研究成果

成果名称	所有者	成果形式	认定单位(刊物、出版单位、奖励部门等)	时间
东丽区现代化教育技术论文大赛荣获一等奖	刘扬	论文	天津市东丽区教育局	2017.5
“信息技术与教学深度融合”微课展示活动中做了展示	刘扬	优质课	天津市东丽区电化教育中心	2018.6
东丽区中小学信息技术创新与实践活动“智慧课堂”名师优课展评	刘扬	优质课	天津市东丽区电化教育中心	2018.9
“教育创新”论文评选区县级二等奖	马俊丽	论文	天津市东丽区教育学会	2019.3
天津市“停课不停学 学习不延期”秋季学期小学一年级数学精品课程资源建设任务	马俊丽	微课	天津市教育科学研究院	2020.11
“教育创新”论文评选区县级一等奖	刘慧勇	论文	天津市东丽区教育学会	2018.3
“教育创新”论文评选区县级一等奖	刘慧勇	论文	天津市东丽区教育学会	2019.3
德育精品课一等奖	刘慧勇	优质课	天津市东丽区教育局 天津市东丽区教师进修学校	2019.12

（二）主要参考文献

- [1] 尚可 《运用现代教育技术构建“数学实验”教学模式的研究和实践》
- [2] 郭善渡 “探究式教学模式与现代信息技术” 2002 年 10 月 9 日《中国教育资讯报》
- [3] 祝智庭 《信息技术在课堂教学中的作用模式：理论框架与案例研究》
- [4] 于庆江. 《信息技术在小学语文教学中的优越性》. 人教网信息技术栏
- [5] 杭毓锋. 《浅谈如何利用信息技术优化语文课堂教学》. 宜兴教育网
- [6] 刘丽华, 《新课程视野下语文信息化教学的优势与不足》, 苏州教育信息化

[7] 王金焕.《多媒体在语文课堂中的巧用文章》.创力网

[8] 张淑娟,崔丽娟,陈莉莉.《运用现代信息技术实现学生学习方式的变革》.八道小学网站

[9] 李克东《数字化学习——信息技术与课程整合的核心》(电化教育研究)

[10] 余胜泉《信息技术与课程整合:何处是大道》(中国教育报)

(三) 主要参加者的学术背景和研究经验、组成结构

承担任务	姓名	职务	专业	年龄	研究经验
课题负责人	刘扬	教师	应用数学	35	参与天津市十三五研究课题《信息技术与课堂教学深度融合的研究》,并已结题。市级以上获奖论文1篇。
组织形成研究论文	马俊丽	教师	教育学	39	参与天津市十三五研究课题《信息技术与课堂教学深度融合的研究》,并已结题。市级及以上获奖论文3篇。
组织形成教学模式	刘慧勇	教师	计算机科学与技术	37	主要参与天津市十二五研究课题《教师习惯用语的实用研究》,并已结题。参与天津市十三五研究课题《信息技术与课堂教学深度融合的研究》,并已结题。市级以上获奖论文3篇。

(四) 完成课题的保障条件

1、培训过硬的课题研究骨干队伍

相关教育理论的学习和研究是保证课题研究顺利进行的必要前提之一。理论学习制度化,规定每周周五为学习时间,并要求老师认真写好学习笔记,课题相关负责人及时做好相关理论的收集、整理工作。我们采取集体学习、小组学习、个人学习相结合的开放式学习,使教师能够更新教育观念,进行创造性教育,使“学、教、研”进入良性循环状态。

2、创设宽松的课题研究软硬环境

(1) 学校为教师研究提供便利条件,请专家辅导,购买相关的资料。

(2) 对教师参加教育科研工作的成绩,及时予以表彰,并纳入教师的工作量化、评优、评职、晋级等。

3、建立可靠的课题研究保障机制

(1) 组织保障

学校成立课题研究领导小组,领导课题研究工作,负责课题研究日常工作,各相关部门协作。

(2) 经费保障

建课题研究专项奖金,实行专用,并纳入学校财经预算。使课题研究的日常经费开

支，如资料费、国内调研费、小型会议费、电脑耗材费、印刷费、课题管理费等有充分保障。

(3) 激励保障

学校对课题研究工作进行切实评价，对优秀实验教师，成绩突出，贡献巨大者，报请上级教育主管部门表彰，上报总课题组奖励。把教师工作实绩与评优、评先、晋级、聘任、绩效挂钩。

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	2022.6-2024.5	信息技术课堂教学成果展示	现场课	刘扬
2	2022.6-2024.5	建立信息资源库	光盘资料	刘慧勇
3	2022.6-2024.5	课题研究经验论文	论文	马俊丽
4	2022.6-2024.5	形成模式课课例、同课异构课例	资料	李静
5	2022.6-2024.5	优秀教案、课件、教学叙事、反思	资料	庄金爽
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	2024.5	结题研究报告	报告	刘扬
2	2024.4	探索出信息技术与各学科整合而成的教学模式或教学法	资料	刘慧勇
3	2024.3	课题研究经验论文集	论文集	马俊丽
4	2024.4	形成优秀教学成果集	资料	李静
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		

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：刘扬

2022年5月28日

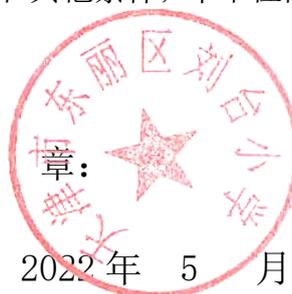
六、课题负责人所在单位意见

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

张晖

公章：



2022年5月28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