

# 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 221201100016

课题名称 信息技术与课堂教学有效整合的研究

课题负责人 刘扬

联系电话 18622817631

电子信箱 240247821@qq.com

所在单位 天津市东丽区刘台小学

东丽区教师发展中心制

课题名称	信息技术与课堂教学有效整合的研究							
课题编号	221201100016							
所在单位	天津市东丽区刘台小学							
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10月11日							
课题 负责 人 信 息	姓名	刘扬		性别	女	出生年月	1987年8月	
	学历	研究生	民族	汉	职称	一级教师		
	电子邮箱	240247821@qq.com		手机	18622817631			
	曾经 参与 研究 课题	课题名称	信息技术与课堂教学深度融合的研究					
		课题立项批准单位	东丽区刘台小学		结题时间	2016.12.31		
		是否课题负责人	否		是否研究报告执笔	否		
	发表 获奖 论文	论文题目				发表刊物或颁奖单位		
		运用情境于数学教学之中				天津市东丽区教育学会		
		浅谈如何提高数学课堂教学效率				天津市东丽区教育学会		
		学生是课堂的主人				天津市教育学会		

课题组核心成员	姓名	单位名称	专业职称	联系电话
	马俊丽	东丽区刘台小学	数学 一级	13652106456
	刘慧勇	东丽区刘台小学	数学 二级	13163155793
	李静	东丽区刘台小学	数学 一级	13672004892
	庄金爽	东丽区刘台小学	语文 一级	15822622226
	黄颖	东丽区刘台小学	数学 一级	13332082697
	赵世鸿	东丽区刘台小学	语文 一级	13072217534
	张玉荣	东丽区刘台小学	数学 一级	15822734588
	刘永芹	东丽区刘台小学	语文 一级	13132070355
	刘路杰	东丽区刘台小学	语文 一级	13602074293
	刘广兰	东丽区刘台小学	语文 一级	13642176522
开题论证专家名单	姓名	单位	技术职称	电话
	李有清	东丽区刘台小学	数学高级	13920477297
	杨君	东丽区刘台小学	语文高级	13672136990
预期成果	结题研究报告、信息技术与各学科整合而成的教学模式或教学法、课题研究经验论文集、形成优秀教学成果集			
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）。				

# 信息技术与课堂教学有效整合的研究

## 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。为了使这些设施设备在课堂教学中充分发挥其作用，进一步提高课堂教学效率，让信息技术更好地为课堂教学服务，我们决定开展“信息技术与课堂教学有效融合的研究”这一课题。

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。

课题小组的全部成员全部为一线工作者，具有极好的研究环境。通过信息技术，有利于教师在教学中积极及时地引导学生开发和利用信息化教学资源。同时也为学生创设一种相互交流、信息共享、合作学习的环境，真正落实因材施教的教学原则，推动农村小学生的创造性的发展，提高他们的综合素质。

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。

信息技术与课堂教学整合是我国面向未来基础教育教学改革的新视点，是新课程改革的重要形式，它以信息技术为先导，以系统论和教育技术理论为指导，并遵循课堂教学规律进行多学科的教学改革，同时要避免传统教学中以教师的教为中心的缺陷，使信息技术为基础教育注入生机和活力。

## 二、主题界定

信息技术（Information Technology，缩写 IT），是主要用于管理和处理信息所采用的各种技术的总称。它主要是应用计算机科学和通信技术来设计、开发、安装和实施信息系统及应用软件。它也常被称为信息和通信技术（Information and Communications Technology，ICT）。主要包括传感技术、计算机与智能技术、通信技术和控制技术。

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，而是强调了充分发挥信息技术的数字化、网络化、只能化和多媒体的优势，以信息技术为工具，以网络为资源，给课堂教学注入新的生机和活力，丰富教学形式，优化教学过程，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，从而更有效地培养学生的综合素质。

信息技术与课堂教学深度融合的研究，将为教师的课堂教学带来机遇，将为信息技术的普及提供丰富的资源，将为改变教学模式与教学方法提供必要条件，也将为发展学生的个性构建和谐课堂、构建平台。信息技术与课堂教学深度融合的研究，将为转变教学管理模式、提高教育教学质量提高更有利的条件。信息技术与课堂教学深度融合课题主要是充分整合一切可利用的信息技术，并与各个学科的整合，最后加以运用的研究。

### 三、对象选择

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。

### 四、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

信息技术与学科教学的融合，是对传统教学方式与学习方法的挑战，不同的模式有不同的方法，不同的学科有不同的方法，不同的课型有不同的方法，对各学科不同课型的案例研究成为必要与必需。在实践的过程中，只有选取不同类型的研究对象进行教育信息化与学科深度融合的课堂实例个案研究，我们的研究才能深入，目标才能明确。

### 五、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。在获取知识信息的过程中，如果只是凭借语言描述和静态的图片信息，学生获取信息的效度明显低于动作感知与视听感知的综合效度。因为后者调动了人的更多的信息感受器官，增强了信息的接受广度和深度。信息技术能够再现生活情境或是虚拟现实问题，并以动态的形式加以呈现。同时，信息技术能创

设一种儿童喜闻乐见的童话和动画形式，极易激发学生的学习兴趣。

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。有了信息技术作为教育教学的支持工具，不少抽象复杂的学习内容只需用计算机进行模拟就能轻松解决，可以节省教学时间，也便于学生抓住重点内容，获得更加完整的理解。此外，信息技术还能够帮助展示事物本质，便于教师了解学生的学习情况，并针对性地调整教学方案。

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

本课题研究的核心内容是信息技术与课堂教学有效整合的研究。通过研究，课题组成员在所教学科中科学合理有效地使用教学资源，将先进的信息资源，通过案例教学研究形成行之有效的策略和方法并进一步在更大范围内推进，努力提高农村学校的课堂教学效率、共享现代教学资源。具体内容包括：

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

## 六、组织与保障

### （一）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。

### （二）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。

## 七、成员与分工

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

## 八、进度与计划

1、课题研究的初步阶段（2022年6月—2022年12月）：组织课题组人员参加学习培训，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。

九、预期成果

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		

课题负责人签名: 刘扬

2022年10月11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)



同意开题

负责人签字(单位盖章):  张祥

2022年10月11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

李有清老师: 作为数学老师,我认为数学是训练的体操,以其抽象性和严谨性而著称,计算与演绎是数学的特点。而数学计算和逻辑推理的枯燥,使不少学生学习感到困难。丰富的视、听等多媒体效果刺激学生的感官,又可能会偏离数学教育的目标。虽然对于信息技术与数学学科的融合,多数教师并不陌生,但什么是一种深度的融合,怎样的深度融合才能在最大程度上发挥信息技术本身的优势并无明确的可借鉴的方法。而此课题正是在这样一种大背景下通过文献研究法、调查研究法、行动研究法、经验总结法和个案研究法进行讨论分析,研究怎样合理有效利用教育信息技术,使得信息技术与小学数学课堂教学有效融合。

杨君老师: 作为语文老师,我认为当我们恰当地运用信息技术来辅助语文教学的时候,定会优化语文课堂,提高教学质量。因此,信息技术与课堂教学相融合,是教学高效化、素质化的有效彰显。鉴于这样的情况下,如何将信息技术科学、合理地融入到小学语文学科中,深化两者融合机制,让信息技术助力小学语文教学高质量、高效率地开展,也成为了重要研究的课题领域。此课题就是研究如何利用信息技术提高课堂教学的有效性,围绕学科内容探索深度融合的路径,有利于提高课程教育的新颖性和实效性。只要我们正确使用好这种现代化教学手段,定会使语文教学纵横驰骋。

评议专家签名:

李有清

杨君

2022年10月11日