

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 双减背景下信息技术与学科教学整合的研究

负 责 人 赵学桂

申 报 单 位 天津市东丽区南开公能小学

申 请 日 期 2023年4月2日

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		双减背景下信息技术与学科教学整合的研究				
负 责 人	姓 名	赵学桂	性别	女	职务	大队辅导员
	办公电话		手机	13302780767	职称	中级职称
	工作单位	天津市东丽区南开公能小学		任教学科	小学数学	
	通讯地址	天津市东丽区南开公能小学		电子邮箱	63807229@qq.com	
主 要 参 加 者	姓名	单位		职务职称	承担任务	
	胡玉玲	东丽区南开公能小学		高级职称	负责策划、布置课题研究进程	
	曹蕊	东丽区南开公能小学		中级职称	提供信息技术、物力保障，参与研究工作	
	胡小芬	东丽区南开公能小学		中级职称	资料收集、保管，作品收集，参与课题研究	
	陈冬云	东丽区南开公能小学		中级职称	资料收集、保管，作品收集，参与课题研究	
	许珊	东丽区南开公能小学		中级职称	检查研究工作任务的落实情况，参与课题研究	
	陶力维	东丽区南开公能小学		中级职称	参与课题研究，提交研究成果	
	李懿静	东丽区南开公能小学		中级职称	参与课题研究，提交研究成果	
	杨静	东丽区南开公能小学		中级职称	参与课题研究，提交研究成果	
	刘丽萍	东丽区南开公能小学		中级职称	参与课题研究，提交研究成果	
	栾丽颖	东丽区南开公能小学		中级职称	参与课题研究，提交研究成果	
	韩旭	东丽区南开公能小学		中级职称	参与课题研究，提交研究成果	
	宿建萍	东丽区南开公能小学		中级职称	参与课题研究，提交研究成果	
蔡亮	东丽区南开公能小学		中级职称	参与课题研究，提交研究成果		

主要参加者	郭亚娟	东丽区南开公能小学	中级职称	参与课题研究，提交研究成果
	张丹	东丽区南开公能小学	中级职称	参与课题研究，提交研究成果
	储信义	东丽区南开公能小学	初级职称	参与课题研究，提交研究成果
	董思含	东丽区南开公能小学	初级职称	参与课题研究，提交研究成果
	张淑娟	东丽区南开公能小学	初级职称	参与课题研究，提交研究成果
	刘鹤	东丽区南开公能小学	初级职称	参与课题研究，提交研究成果

## 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、选题的意义

（一）本课题的研究有利于教学质量的提高。运用现代多媒体信息技术改进陈旧的教学模式，不少教师正在结合自己的教学实践，在学科教学中进行着有益的探索，不断更新教学观念；但对于如何有效的把现代多媒体信息技术融入到各学科教学中，还存在许多误区，通过本课题的研究能有效的使信息技术环境下的各种媒体与教学有机的整合，提高教学效率，从而提高教学质量。

（二）本课题的研讨有利于激发学生学习兴趣。使用现代多媒体信息技术并充分发挥它的优势，向学生提供更为丰富的研究资源，突破空间的限制，直观形象地反映客观事物，充分调动学生主动学习的积极性，让学生更好地把握知识，提高学生的学习效率。

（三）本课题的研讨有利于教师专业能力的提升。本课题为本地区教师的专业化发展搭建平台，以课题为起点，提高农村教师的研讨意识和创新意识，寻求信息技术环境下有效课堂的有效策略和模式，促进教师信息技术水平的提高。

### 二、国内外研究现状述评

#### （一）国外信息技术环境下的有效课堂教学的研究现状

信息技术环境下有效课堂的研究，正在成为当前世界各国信息技术教育乃至整个教育信息化进程中的一个热点问题。在世界其他教育信息化程度较高的国家，如美国、英国、日本等一些发达国家教育机构，在 20 世纪 90 年代初就开始了信息技术与课程整合的实验，从目标到任务、从内容到步骤等都制定了切实可行的方案。

#### （二）国内信息技术环境下的有效课堂教学的研究现状

我国从 20 世纪 80 年代中后期开始，将计算机引入教育教学领域。随着最近几年来信息技术教育的开展，课程整合与校校通、信息技术必修课、网络教育等热点题目密切联系在一起，并取得了一定的进展。但是理论的探索远远多于实际应用的研讨，正因为如此，才出现了教学软件在设计、开辟和应用上的严重割裂。多量的教学软件被束之高阁；丰富的网络资源被闲置；功能强大的网络平台受冷遇，凝聚着软件研发者心血与智慧的资源被白白浪费，这一切都源于应用层面研讨的严重缺失。

### 三、课题研究的理论依据与研究假设

#### （一）课题研究的理论依据

我们的课题小组将要解决的主要问题是：以《课程标准》为准绳，努力实现信息技术由教具向学生学具的转变，实现教师的教学手段和方法的彻底改变，实现学生角色的转换、教师角色的转换。通过旧教学模式和现代信息技术教学模式的对比，从中找到现代信息技术教学的诸多闪光点，找到现代信息技术教学对现代教学过程的影响、对学生学习方式的影响，现代信息技术对课堂教学的影响。针对得到的结论，从而总结出现代信息技术与学科教学的整合方法，使信息技术教学真正实现与信息技术及信息技术之外的多学科教学整合。

#### （二）研究假设

利用现代信息技术教学，必将能引起学生的兴趣，让学生在视觉、听觉、感觉中接受新知识、新理念，同时，又让学生通过角色的转变，以学生为课堂教学的主角，注重学习方法的策略引导，努力创设研究性、协作性、主动性等多种学习环境，满足学生个性化化学

习的需求。利用现代信息技术教学，以课程整合为指导，密切联系学生的现实生活，侧重于启发性和趣味性，努力培养学生分析和解决实际问题，特别是发现和提出新问题的创新能力。最终达到现代信息技术教学知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观三维一体的培养目标。

#### 四、核心概念的界定

(一) 现代信息技术是指借助以微电子学为基础的计算机技术和电信技术的结合而形成的手段，对声音的、图像的、文字的、数字的和各种传感信号的信息进行获取、加工、处理、储存、传播和使用的能动技术。它的核心是在现代信息理论的指导下，探索新型教学模式、革新传统教学框架和探究创造性的解决各学科教学问题的思路和策略。

(二) 信息技术与学科教学整合是指将信息技术、信息资源与学科教学有机结合，通过在各学科教学中有效地应用信息技术，促进教学内容呈现方式、学生学习方式、教师教学方式和师生互动方式的变革，为学生创造生动的信息化学习环境，使信息技术成为学生认知、探究和解决问题的工具，培养学生的信息素养及利用信息技术自主探究、解决问题的能力，提高学生学习的效果。

#### 五、研究对象

天津市东丽区南开公能小学 1-6 年级各学科教师及 1-6 年级学生

#### 六、研究方法

(一) 调查分析：在全校师生中进行调查统计，分别总结出学生及学科教师对现代信息技术教育认识及态度。特别是指定班级学生及科任教师的认识和态度。根据调查分析的结果，制定出实施课题研究的有效方案。

(二) 课堂实践法：将现代信息技术教学应用于课堂教学中。实现教师与学生角色的互相转换（教师由讲授者变为帮助者，学生由被动学习者变为主动学习者），课堂由单一的讲授法转换为多向的交互式学习，实现合作探究式教学，既培养学生独立学习的能力，又培养学生的小组合作意识，让学生在应用信息技术过程中体验到学习的乐趣。

(三) 观摩教学法：小组内成员积极参加学校观摩教学活动，将小组内研究成果在全校内展示交流，虚心听取并接受听课教师的反馈意见，及时改进并完善研究成果。

(四) 经验总结法：查阅、收集、整合各种资料，分阶段以多种形式召开课题研讨会，如评课、专题研讨、信息反馈等形式，整理完成本课题下各项研究成果。

#### 七、研究目标

(一) 通过课题研究，培养学生良好的信息素养，通过学生以计算机技术为认知工具，在动手与动脑的密切结合中培养学生的信息意识，提高学生对信息处理的能力，增强学生对信息技术的兴趣，提高学生以计算机为工具学习其他课程的能力。同时，培育学生的科学思想和科学方法。

(二) 通过课题研究，让教师掌握现代信息技术与学科教学的整合的方法，探索现代信息技术与学科教学整合的不同模式，让教师更好的利用现代信息技术教学，更好的服务于教学及教学研究，全面提高教师利用现代技术教育的业务能力。

(三) 通过课题研究，使教师和学生更加和谐相处，教师可以摆脱满堂讲授，可以深入到学生中去，交互式的指导学生探索新的知识。

#### 八、研究内容

(一) 让现代信息技术有机地融入到小学各学科教学中去，让教师能够挥洒自如，熟练的利用信息技术教学，学生能够将计算机作为学习工具，可以在教师的引导和帮助下自主学习，不仅培养了学生自主、合作学习，又能让学生在在学习中体验到成功的乐趣。真正让信息技术渗透到教育教学的各个环节。

(二) 多种教学媒体相结合。传统的现代化教学思想认为现代化教学手段是制作多媒

体课件，会利用多媒体上课，运用现代信息技术手段，对声音的、图像的、文字的、数字的和各种传感信号的信息进行获取、加工、处理、储存、传播和使用的能动技术。现代技术教育不单是教学教的一方面，更有学生学的一方面，而且在使用中要时刻体现学生的主观能动性。

（三）利用现代信息技术手段教学改变传统的授课方式，通过使用现代信息技术教学，要实现传统教学中教师及学生的角色转变，教师要由以前的讲授者转换为现代教学中的引导者、帮促者。学生要由以前的被动学习者转换为现代教学中的自主学习者，学生在教师的指导下探究式学习。教学方式也由以前的一堂讲转换为现代技术教育中的交互式学习，实现立体式的教育教学。

（四）利用信息技术手段为学生自主学习创设更好的教学环境，让学生不仅能够接受到本校教师利用现代技术手段讲授的优质课堂，而且能够让学生通过网络可以接触到互联网上更多更好的优质资源课，并且能够实现学生在互联网上互相交流，实现网络互动，让学生可以和名校学生一样，能够享受到名校名师的零距离教学。

#### 九、实施步骤

（一）研究前期：设计课题研究方案，确定课题实验班级及学科，选择课题参与者，制定课题计划，申报立项

（二）研究阶段：通过课题组成员在课堂教学中应用信息技术与常规教学手段相互配合，完成教学任务，分阶段收集相应的教学效果统计数据，分析学生学科思维水平的提高、学科知识的掌握和创新精神、实践能力的发展水平；完成资料积累。撰写论文、经验总结、研究报告；进行课件制作；组织研究交流。

（三）研究后期：要拿出具有科学性、系统性、实用性的研究成果：系列论文、优秀教案集、案例集、多媒体课件、结题展示课、研究报告等。

### 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、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）

（一）曹蕊老师制作的《Unit6 General Revision 3》,荣获“2022 年东丽区信息技术与教育教学融合创新评比活动--课件”二等奖

（二）曹蕊撰写的《教育信息化 2.0 时代培养学生信息技术核心素养的方法》，荣获“2022 年东丽区信息技术与教育教学融合创新评比活动--教育信息技术研究成果”三等奖

（三）曹蕊老师在东丽区中小学第十届“双优课”活动中被认定为小学信息技术学科标准课。

（四）胡小芬老师制作的《lesson19》,荣获“2022 年东丽区信息技术与教育教学融合创新评比活动--课件”三等奖

（五）许珊老师撰写的《信息技术助力“双减”下的课后服务之英语辅导研究》，荣获“2022 年东丽区信息技术与教育教学融合创新评比活动--教育信息技术研究成果”三等奖

#### 二、主要参考文献

[1]余胜泉.信息技术与课程整合 网络时代的教学模式与方法[M].上海：上海教育出版社，2005.

[2]马颖峰.网络环境下的教与学 网络教学模式论[M].北京：科学出版社，2005.

[3]钟志贤.信息化教学模式[M].北京：北京师范大学出版社,2006.

[4]黎军.网络学习概论[M].上海：上海人民出版社,2006.

[5]邓小艳.BLOG 与 RSS 技术在网络教学中的应用[J].现代远程教育,2006（1）.

[6]陈美芳.Blog 在课堂教学辅导中的应用[J].现代远程教育,2006(2).

[7]朱彩兰.精品课程学习网站中的专题活动设计分析[J].现代远程教育研究，2007（4）.

[8].刘成新.立体化课程建设的研究与实践探索[J].电化教育研究，2006（11）.

#### 三、主要参加者的学科教学背景和研究经验、组成结构（如职务、专业、年龄等）；

课题负责人为区级骨干教师，硕士学历，多次在区级论文评比和教学竞赛中获奖，具有十几年的教学经验，具有一定的小学学科理论基础，对于新课标要求下的实践性作业设计有一定的经验积累，能够为课题的研究提供有力的理论和实践支撑。

课题组核心成员都从事了多年的教学工作，积累了较丰富的教科研经验；目前都担任一线教师工作，能够为研究的有序开展提供资源保障。

#### 四、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条件等）。

1、组织保证：我校自制定该课题以来，校领导给与高度的关心和重视，成立了课题小组，并有分管行政领导负责本课题的实施。

2、制度保证：本校专门安排了课题组领导小组，能监督课题组成员坚持定期活动，交流课题开展过程中的体验与心得，组织学习相关理论，并做好记录。课题组成员均有一定的科研能力，能够坚持组织学生开展实践活动，确保课题的顺利实施。

3、物质保证：为了确保课题的研究成功，本校将投入资金购买相关书籍，供课题组成员学习，并定期组织课题组成员外出学习，或者请专家到校指导。

#### 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	2023年4-7月	现代信息技术课堂教学运用现状调查	研究报告	胡玉玲
2	2023年8-12月	构建信息技术与学科教学有效整合的策略和方法	论文	赵学桂
3	2024年1-3月	撰写第一阶段研究报告	研究报告	赵学桂
4	2024年4-12月	构建信息技术与学科教学有效整合的实践案例	论文	曹蕊
5	2025年1-3月	总结成果、撰写结题报告	研究报告	胡玉玲
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	2023年7月	现代信息技术课堂教学运用现状调查	研究报告	胡玉玲
2	2023年12月	构建信息技术与学科教学有效整合的策略和方法	论文	赵学桂
3	2024年12月	构建信息技术与学科教学有效整合的实践案例	论文	曹蕊
4	2025年3月	结题研究报告	研究报告	胡玉玲
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		2025年3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：赵学桂

年 月 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：胡玉玲

公章：



年 月 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