

# 东丽区“十四五”教育科研规划课题中期报告

课题名称	基于“疫情”时代背景下的信息技术与小学科学深度融合的策略研究	批准号	221201100035
课题负责人	李玉焕	所在单位	金钟小学

## 一、课题研究进展情况：

### 1、努力形成良好的科研氛围。

科研水平是衡量一个学校师资和办学水平的重要指标。学校建立了课题研究组，在课题组教师中加强课题研究目的和意义的教育以及师资培训工作，从思想上达成共识，提高教师参与课题研究的积极性，并且使本课题研究的过程同时成为教师培养的过程，从而形成了学校教科研的浓重氛围，对课题研究起了积极的导向作用。

### 2、精心设计课题方案。

课题小组根据素质教育及高效课堂要求，立足科学教育发展的客观实际，结合学校教科研发展的新需求，分析现状，把握未来，在阅读文献资料、实践调查、理论分析的基础上，根据学校实际情况和在科学教育方面的成功经验，确立了教育科研项目——“于“疫情”时代背景下的信息技术与小学科学深度融合的策略研究”。在此基础上，课题组进行了科学、严密、规范、合理的研究方案设计。

### 3、有效展开实践研究。

#### (1) 理论学习

课题组成员利用校本教研活动机会，开展了科学思维能力教学的相关理论学习。大家学习了新修订的《小学科学课程标准》、《学校科学学》、《现代信息技术上线下教学的重大影响研究》、等理论书籍和文章，并观摩了相关的全国及省市优秀课例光盘，写出体会并进行了研讨交流，为课题研究打下了坚实的理论基础。

#### (2) 问卷调查

课题组采用问卷调查法，对我校及周边学校高年级学生及科学教师进行了有关对科学课的态度、对科学教师的看法、对学校开展科学课的现状及科学课上应用进行信息技术与小学科学融合教学的情况进行了问卷调查，为下一步开展实验研究做好准备。

#### (3) 实验设计与开展

课题组采用了实验对比法和教学检验法，开展了实验研究与过程监测，随机对五年级的两个班级开展教学实验研究，一班为实验班，另一班为对照班。对照班采用传统课堂教学方法进行教学，实验班采用新课标理念和信息技术融合教育理念的课程教学手段进行教学。实验时间为三个月。实验结束后采用问卷调查、体育技能数据分析等手段了解两班学生对体育课的兴趣态度变化情况。

#### (4) 实验数据统计

对实验前后的问卷调查、数据等资料进行数据统计和分析，得出实验结论。这一步现正进行中。

## 二、课题研究取得的成绩：

课题组全体成员在课题研究进行的一年多时间里，通过信息技术与小学科学技术融合教学的念下如何培养学生科学思维能力的教学理论的学习、培训、研讨以及教学实践，写出多篇有质量的教学论文，并在区级、市级优质课比赛中取得了优异的成绩：论文《基于“疫情”时代背景下的多维视角深度对话，培养科学思维能力》在天津市教育学会2023年天津市基础教育“教育创新”中获区级二等奖，论文《多维视角深度对话，培养科学思维能力》获东丽区教师发展中心三等奖，论文《培养小学生在科学实验中的探究能力》获东丽区教师进修学校三等奖，《STEAM教育理念下小学科学教学的策略

研究》获天津市教育学会 2022 年天津市基础教育“教育创新”论文评选中荣获区级二等奖，实验课教学《用气球驱动小车》获区级实验展示课荣誉称号。

### 三、课题研究存在的主要问题：

课题组成员虽然都具有本科学历，教学经验比较丰富，但因我们的时间、精力、水平均有限，理论知识方面比较欠缺，特别是在课题研究的理论引领和将实验数据的分析上升到理论上差距明显，常感到力不从心，希望得到进一步的指导和帮助。并且由于第一次参与大型的课题研究和教学实验，经验比较欠缺，实验的组织安排上难免出现疏漏，实验数据的采集分析上也可能存在不足。

### 四、课题研究今后的工作计划及预期成果：

#### 1、课题研究今后的工作计划：

(1) 进一步加强理论学习，提高课题组人员的理论水平，更加密切关注该课题的研究动态和发展趋势。

(2) 进行相关论文的撰写的，促进教师在实践中提高，在研究中成长。

(3) 同有相关研究课题的学校建立协作关系。

(4) 进一步做好课题研究的资料汇总和成果物化。

#### 2、预期成果：

(1) 课题研究方案、课题研究（中期）工作报告。

(2) 课题组成员撰写的研究论文与案例。

(3) 造就一批研究型教师。

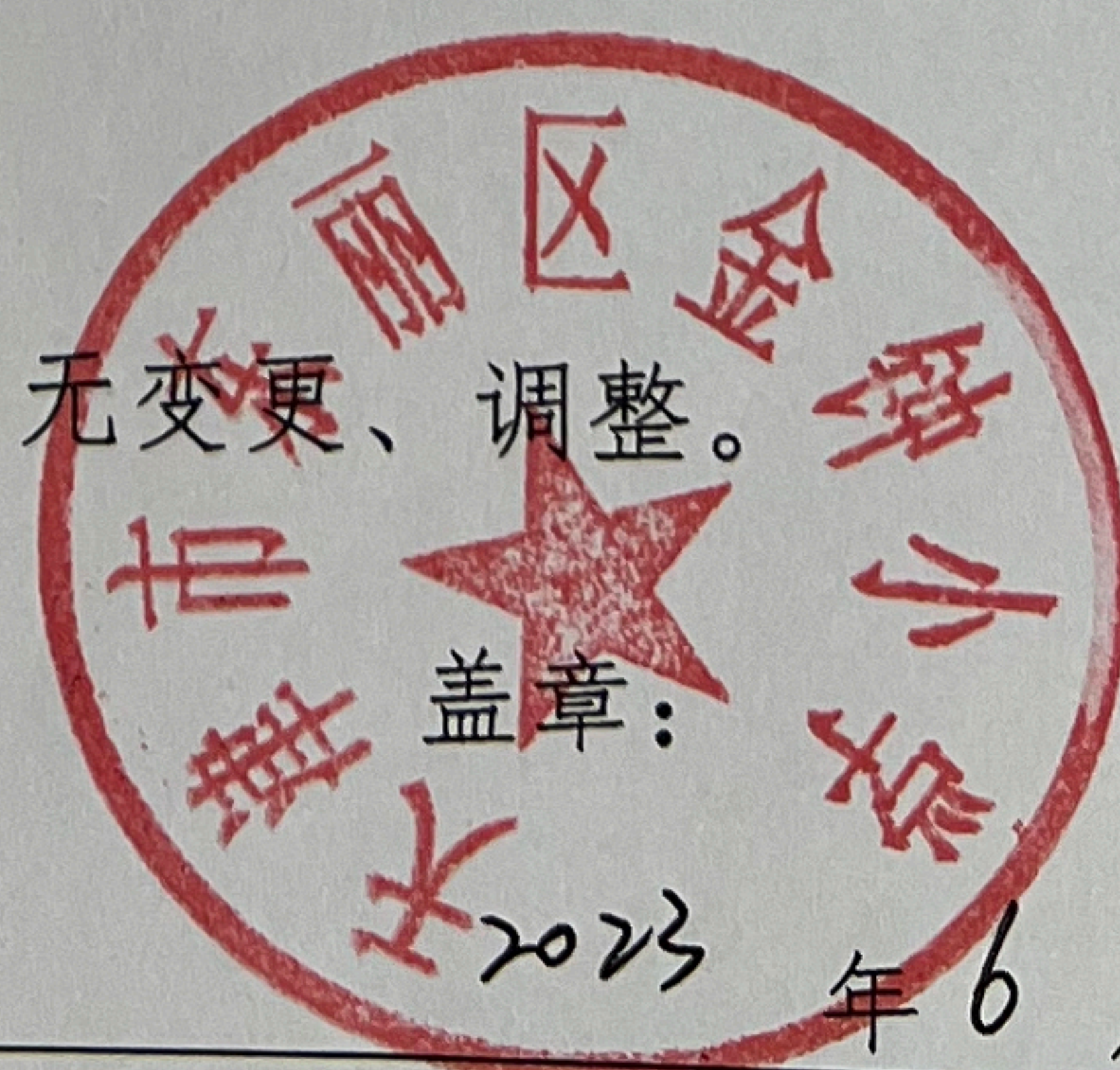
(4) 全面提高我校学生体育兴趣和体育素养，并为其它农村小学体育课教学提供范例。

课题主持人签名：李峰

2023年6月28日

### 课题所在单位意见：

该课题组严格落实计划，课题研究工作进展顺利，无变更、调整。



2023年6月28日