

附件 7

编号	
----	--

项目类别	
------	--

常州市武进区崔桥小学课题
结题鉴定书

课 题 名 称 小学数学教学中培养学生动手操作能力的实践研究

课 题 主 持 人 诸琰琳

主持人所在单位 常州市武进区崔桥小学

组织鉴定单位 常州市武进区崔桥小学

填 表 日 期 2025 年 11 月 13 日

一、课题主持人				
姓 名		所在单位		联系方式
诸琰琳		崔桥小学		13775101677
朱志强		崔桥小学		15961223681
二、课 题 组 成 员（不含主持人，限 10 人）				
序号	姓 名	职 称	工作单位	课题组分工
1	顾佳玲	中小学二级	崔桥小学	课程研究、网站建设
2	陈金燕	中小学二级	崔桥小学	课程研究、文献研究
3	孙宇珍	中小学二级	崔桥小学	课程研究、文献研究
4	奚梦琦	中小学二级	崔桥小学	课程研究、资料收集
5	张艳宏	中小学一级	崔桥小学	课程研究、资料收集
6				
7				
8				
9				
10				

三、成果简要说明（限 2000 字，可另加页）

（包含简要研究过程、研究发现或结论、主要研究成果等）

本课题于 2025 年 1 月设计立项，并进行研究，通过两年的研究，现已基本完成规定的研究任务。

一、研究现状和价值

1、研究现状：

著名心理学家皮亚杰说过“儿童的思维是从动作开始的，切断动作与思维的联系，思维就得不到发展。”小学生的思维主要是以形象思维为主，而通过动手操作能够直观形象的建构数学认知，因此在小学数学的学习过程中教师更应该加强学生的动手操作，让学生在实践中感知，通过自己探索来发现并解决问题。苏霍姆林斯基也曾说过“儿童的智慧在他的手指尖上，数学是做出来的，学生只有亲历知识的发现过程才能真正理解和掌握。”在教学过程中儿童通过画、折、剪、摆等动手的活动，可以帮助儿童获得直观感受。

《数学课程标准》指出，有效的数学学习活动，不能单纯地依赖模仿与记忆，动手实践操作，自主探索和合作交流也是学习数学的重要方式。可见，数学的学习方式不再是单一，枯燥的，而应是一个充满生命力富有个性的过程。小学数学新的课程标准和新的教材编排中都指出，小学生学习数学是与具体的动手实践活动分不开的，动手操作是发展学生思维，培养学生数学能力最有效的途径之一。

现在教师们在教学中对学生的动手操作能力越来越重视，但纵观我们现在的小学数学教学中的动手操作活动，也存在很多问题，走走过场，活动没有秩序乱而杂，教师主导活动始终，形式机械单一，这些教学方式严重制约了小学生的动手实践操作能力的发挥，使得我们思考我们的动手实践活动是否达到了我们的预期目标，学生的动手操作能力是否得到提升。

2、研究价值

（1）对学生的价值：

通过对本课题的研究，找出提高在教学中动手操作能力的培养，使学生能够在有效的动手实践中更加具体形象的获得数学知识，能够大大激发学生对所学知识的兴趣和求知欲，不光能够增加对数学知识的理解力，也能在动手实践中提高学生的创新思维能力和自主探究能力。

（2）对教学的价值：

通过对本课题的研究，能够大大地提高课堂的教学效率，能够使教与学在一个以学生为主体，教师作为一个引导者、促进者的身份中展开，强调学生的作用。

（3）对教师的价值：

通过对本课题的研究，可以推进教师对创新教育理论的学习，促进教师教育观念的转变，从而提高教师的专业理论水平和业务实践能力。另外，从实践角度看，对课堂创新教学模式的研究，可以推动教师不断学习，积极更新知识结构。

二、研究目标

1、通过调查和研究，查看我校数学教学中是否强调动手操作及其开展是否有效，并做出相应的对策。

2、构建新的教学观念，把课堂教学的重点从知识的传授转向学生的动手操作，

让学生动手做数学，通过动手操作“再发现”和“再创造”的方式学数学。

3、探索有效的动手操作的教学方法，通过学生自己动手操作使学生手、口、脑、耳等多感官并用来获取知识。

4、寻找提高学生动手操作能力的方法，引导学生动手操作，养成良好的动手操作习惯。

三、研究内容

1、小学数学教学中培养学生动手操作能力的含义、背景、现状、意义等的研究综述。

通过文献研究了解小学数学教学中培养学生动手操作能力的含义、背景、现状、意义等。

2、基于我校数学教学中培养学生动手操作能力的研究。

通过问卷调查、访谈等形式了解我校数学教学中是否强调动手操作及学生操作能力的培养。

3、提高小学数学教学中动手操作能力教学方法的研究

(1) 深研教材，精心设计操作内容

(2) 准备丰富的有实效的教学用具

(3) 充分发挥教师在动手实践过程中的作用

(4) 激励评价，巩固实践成效

4、提高小学数学教学中学生动手操作能力的研究

(1) 根据不同学段学生的特点设计动手实践活动

(2) 问题驱动，丰富及优化探究方法

(3) 大胆放手，激励学生敢于动手实践

5、基于小学数学教学中动手操作，改进数学课堂评价体系

(1) 评价方式的多样化

(2) 评价主体的多元化

(3) 评价内容的综合化

四、研究过程

本研究立足小学数学教学实际，聚焦学生动手操作能力培养的痛点与难点，历时2年，根据研究目标和研究内容主要分为以下三个阶段展开：

第一阶段：准备阶段（2024年3月——2024年5月）

1、整理课题申报相关资料，完成课题申报，成立课题研究小组。

2、制定好课题的研究方案和组织课题组成员进行理论学习。

3、组织课题开题，再次对课题进行论证，增强对本课题研究意义的认识，进一步明确研究目标，掌握相关的研究方法，提高研究水平

第二阶段：文献研究阶段（2024年5月到2024年6月）

1、调查研究、学习理论、研究建构目标和内容体系。

2、制定具体、详细的实施方案。

第三阶段：行动研究阶段（2024年6月到2025年6月）

1、制定好具体的实施方案，根据方案有目的的开展研究。

2、每学期进行总结撰写好相关论文和教学案例等。

3、阶段性成果总结验收，召开课题研究经验交流研讨会。

第四阶段：总结阶段（2025年6月到2025年9月）

1、收集整理课题的过程性材料。汇总优秀论文、课例、课堂实录等资料。

2、撰写课题研究报告，做好课题总结工作，并对研究情况进行终结性测评。

五、研究发现或结论

1. 当前小学数学教学中，动手操作环节存在“形式化”“低效化”问题：68%的课堂操作活动缺乏明确探究目标，45%的教师过度控制操作过程，导致学生“动而不思”；学生动手操作能力呈现明显分层，中高年级学生操作的规范性、探究性优于低年级，但跨知识点的操作迁移能力普遍较弱。

2. 教师的引导策略与评价方式直接影响操作效果：有效的教师引导（如精准提问、分层指导）能帮助学生从“盲目操作”走向“有序探究”，而多元化评价（过程性评价+成果性评价、自评+互评+师评）能激发学生操作热情，促进操作能力与思维能力协同发展。

3. 动手操作能力与数学思维存在正相关：学生在动手操作中经历“感知—表象—抽象”的过程，能有效突破数学概念的抽象性难点，尤其在几何认知、运算定律推导等领域，操作体验能帮助学生构建数学模型，提升逻辑推理与问题解决能力。

六、研究成果

1. 开发系列化动手操作材料包。包括“基础学具包”（如计数棒、几何拼图、量角器等）、“生活化探究包”（如废旧纸盒、瓶盖、绳子等改造的操作材料）、“主题任务包”（如“图形的面积推导”“比例的应用”等专项探究材料），降低教学实施门槛，满足不同教学场景需求。

2. 提炼3类核心教学策略。一是“情境驱动策略”：通过生活问题、趣味故事创设情境，激发学生操作动机；二是“分层操作策略”：根据学生能力差异设计基础型、提升型、挑战型操作任务，兼顾全员参与与个性发展；三是“思维进阶策略”：通过“操作记录—小组讨论—成果展示—总结提炼”的环节设计，引导学生将操作体验转化为数学思维。

3. 课题组成员研究课一览表

时间	姓名	教学内容	执教班级 级别	
2024.9.25	奚梦绮	体积和容积单位	六8	校级
2024.10.16	顾佳玲	认识平均分	二6	校际
2024.12.18	陈金燕	生活中的位置	一5	校际
2025.5.7	顾佳玲	三位数加两、三位数	二6	校级
2025.6.7	诸琰琳	营养午餐	五4	校级

本研究通过理论与实践结合，验证了动手操作在小学数学教学中的重要价值，所形成的方案、材料与策略具有较强的实用性和推广性，可为小学数学教学改革提供有益借鉴。

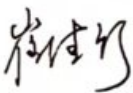
四、鉴定组鉴定意见

鉴定组认真审阅了《小学数学教学中培养学生动手操作能力的实践研究》课题的研究报告、过程性资料及成果汇编，经过充分评议，形成如下鉴定意见：

本课题直面当前小学数学教学中存在的“重知识传授、轻实践体验”的普遍问题，紧密契合新一轮课程改革对学生核心素养，特别是“实践创新”能力培养的迫切要求。研究聚焦于“动手操作能力”这一小学数学学习的关键环节，旨在通过实践研究破解教学难题，选题具有很强的针对性和现实指导价值，对于推动小学数学课堂从“听数学”向“做数学”、“创数学”转变具有积极的促进作用。

课题组研究历程规范、有序。研究团队通过系统的文献研究，夯实了理论根基；通过深入的现状调查，准确把脉了当前动手操作教学中存在的形式化、低效化等真问题。在此基础上，研究设计了以“问题情境—动手操作—动态感知—抽象内化—应用迁移”为核心的课堂教学基本模式，并开发了一系列与之配套的、富有创意的典型教学案例和实用性学具。整个研究过程将理论与实践紧密结合，方法得当，数据详实，逻辑清晰，确保了研究成果的信度和效度。

鉴定组一致认为，该课题研究目标明确，过程扎实，管理规范，成果丰硕，圆满完成了预定的研究任务，达到了预期目标。研究成果对提升小学数学教学质量、发展学生核心素养具有重要的实践价值，同意该课题通过结题鉴定。希望课题组在今后的工作中，能持续深化研究，不断推广和应用研究成果，为区域乃至更广范围的小学数学教育改革做出更大的贡献。

鉴定组 组长（签字）

年 月 日

五、鉴定组成员

序号	鉴定组职务	姓 名	工作单位	签 名
	组长	崔佳竹	常州市武进区崔桥小学	崔佳竹
	组员	金立成	常州市武进区崔桥小学	金立成
	组员	丁玉娟	常州市武进区崔桥小学	丁玉娟
	组员	王 娟	常州市武进区崔桥小学	王娟
	组员	徐 静	常州市武进区崔桥小学	徐静

六、校教育科研管理部门意见

同意结题！



单位公章：

年 月 日