

# 小学信息科技课堂中“做中学”教学模式的实践反思与优化

沈在彤

山东省肥城市边院镇中心小学 271605

**摘要：**核心素养导向下，小学信息科技课程需突破传统灌输式教学困境。“做中学”模式以实践为核心，契合学科特性与小学生认知规律，能有效激发学习兴趣、培育核心素养。本文结合教学实践，阐述其核心内涵与应用价值，梳理实施路径，剖析实践中的问题，提出针对性优化策略，为提升课堂教学质量、落实素养目标提供参考。

**关键词：**小学信息科技；做中学；教学模式；实践反思；优化策略

## 一、引言

《义务教育信息科技课程标准（2022年版）》明确倡导实践性、探究性教学，要求培养学生数字意识、计算思维等核心素养，让学生在解决真实问题中提升能力。小学阶段是认知与动手能力发展的关键期，信息科技的实践性的特点，决定了传统教学难以满足需求。

“做中学”源于杜威实用主义教育理论，核心是将学习与实践结合，让学生在动手操作、自主探究中建构知识。将其应用于小学信息科技课堂，可转变学习方式，打造“能力生长型”课堂。但实践中仍存在任务设计不合理、教师引导缺位等问题，影响教学效果。基于此，本文结合教学经验，反思实践过程并提出优化策略，为一线教学赋能。

## 二、小学信息科技课堂“做中学”教学模式的核心内涵与应用价值

### （一）核心内涵

小学信息科技课堂中的“做中学”，并非单纯动手操作，而是以学生为主体、真实任务为驱动、技术工具为载体，通过“提出问题—设计方案—动手实践—反思改进”闭环，实现知识理解、技能掌握与素养发展的教学模式。其核心特征为：主体性，学生是实践核心，教师起引导组织作用；实践性，以“做”为核心路径，实现知识内化；探究性，鼓励学生在实践中发现、解决问题，培育创新思维。

### （二）应用价值

### 1. 契合认知规律，激发学习兴趣

小学生以具体形象思维为主，对算法、程序逻辑等抽象概念难以理解。“做中学”将抽象知识转化为实操任务，如“认识程序流程图”教学中，让学生绘制“整理书包”流程图并转化为编程指令，通过直观体验快速掌握知识，比理论讲解更能激发学习积极性，实现“玩中学、做中悟”。

### 2. 落实素养目标，提升综合能力

核心素养的培育需依托实践载体。“做中学”通过挑战性任务，让学生在实践中锤炼能力。如“制作电子小报”时，学生自主搜集素材、设计版面，既掌握WPS等软件操作，又提升信息筛选、审美与创新能力；小组合作中，还能增强沟通协作能力，实现素养全方位发展。

### 3. 转变教学方式，提升课堂实效

传统课堂“教师演示、学生模仿”的模式，使学生处于被动地位。“做中学”以任务驱动让学生主动参与，教师角色从“传授者”转变为“引导者”，课堂重心转向“育能力”。这种模式能调动学生主动性，让不同层次学生都获得成就感，提升教学针对性与实效性。

## 三、小学信息科技课堂“做中学”教学模式的实践路径

结合课程特点与学生认知水平，“做中学”可通过“任务设计—自主探究—合作交流—反思总结”四环节实施，形成闭环保障教学目标落地。

### （一）精准定位目标，设计优质实践任务

任务是“做中学”的核心，设计需遵循目标性、层次性、真实性、趣味性原则。目标性要求紧扣课标，确保任务承载核心知识；层次性需兼顾差异，设计基础、提升、拓展任务；真实性要结合生活实际，体现技术应用价值；趣味性可融入游戏元素，激发参与热情。

如三年级“认识计算机硬件”教学，设计“硬件探秘”任务：基础任务让学生通过模拟模型识别CPU、内存等硬件并说明功能；提升任务分组设计不同需求的硬件配置方案；拓展任务制作科普小报。分层设计确保全员发展，各有所获。

### （二）创设探究情境，引导学生自主实践

情境能激发探究欲望。四年级“简单编程入门”教学中，创设“机器人闯关”情境，引导学生思考如何用指令控制机器人，进而学习编程积木。自主实践时，教师给予充足时空，避免过度干预，通过启发式提问引导学生自主解决问题，培育探究能力。

### （三）搭建合作平台，促进学生互助共进

小组合作是“做中学”的重要形式。教师以4-6人为一组异质分组，实现优势互补，明确组长、操作员、发言人等角色分工，确保全员参与。如五年级“制作校园文化课件”任务，小组分工搜集素材、设计版面、调试优化，教师巡视指导，解决分工与交流问题，提升合作效能。

### （四）注重反思总结，深化知识内化

反思总结能帮助学生梳理知识、积累经验。任务完成后，通过个人反思记录收获与问题、小组交流合作得失、全班展示评价的形式，教师提炼核心知识，引导学生优化思路。如“电子小报制作”结束后，小组展示分享，师生共同点评，总结操作技巧与优化方向，深化知识应用。

## 四、小学信息科技课堂“做中学”教学模式的实践反思

实践中，“做中学”有效提升了学生兴趣与能力，活跃了课堂氛围，但也存在诸多问题，主要体现在以下方面。

### （一）任务设计存在短板，难以兼顾全员发展

部分任务设计缺乏科学性：难度失衡或过易缺乏探究性，或过难让学生产生挫败感；“一刀切”设计忽视学生差异，导致基础薄弱者跟不上、优等生无拓展空间；部分任务脱离生活，仅重技能训练，难以体现技术应用价值。

### （二）教师引导缺位，课堂调控能力不足

部分教师过度放手，缺乏过程把控与针对性指导，导致学生盲目操作偏离目标；引导方式单一，多直接告知答案，不利于培养自主思考能力；小学生注意力易分散，教师对纪律松散、偏离任务等问题调控不力，影响教学进度。

### （三）小组合作流于形式，协同效能不佳

随机分组导致“强者包办、弱者旁观”，分工模糊引发推诿重复劳动；教师缺乏合作技巧指导，小组交流不畅，难以形成协同合力，合作仅停留在表面，无法实现效能最大化。

### （四）评价体系单一，反馈激励作用不足

评价存在主体单一、内容片面、方式简单等问题：以教师评价为主，缺乏自评互评；过度关注成果，忽视过程、合作与创新等维度；评价语言模糊，缺乏具体反馈与改进建议，难以发挥激励与导向作用。

### （五）资源支撑不足，制约教学开展

硬件上，部分学校计算机数量不足、配置落后，设备故障频发；软件上，缺乏配套素材库与个性化资源，增加教师备课负担；师资上，部分教师非专业出身，缺乏“做中学”实施经验，难以有效设计任务与引导探究。

## 五、小学信息科技课堂“做中学”教学模式的优化策略

针对上述问题，结合课程特点与学生认知规律，提出以下优化策略。

### （一）优化任务设计，打造精准化实践载体

立足课标与学情，优化任务设计：分层设计基础、提升、拓展任务，适配不同水平学生；结合生活与兴趣设计真实任务，如“家庭电子相册”“垃圾分类小程序”等；融入闯关、竞赛等游戏元素，增强趣味性，确保任务兼具知识性与实践性。

### （二）强化教师引导，提升课堂调控能力

教师需明确引导者角色，实践前讲解要点、明确要求，实践中巡视启发，针对不同层次学生差异化指导；建立课堂规则，通过口令提醒、成果展示等方式调控秩序，合理分配时间，平衡自主与规范，提升课堂效率。

### （三）规范小组合作，提升协同学习效能

科学异质分组，明确角色分工并定期轮换，让学生体验不同角色；课前讲解合作技巧，课中指导交流协作，课后引导总结合作经验，解决分工、沟通问题，避免形式化，发挥小组协同价值。

### （四）完善评价体系，发挥反馈激励作用

构建“教师评价+学生自评+小组互评”三维体系，拓宽评价主体；评价内容兼顾成果与过程，涵盖探究、合作、创新等维度，制定明确标准；采用过程性与终结性评价结合、定量与定性评价结合的方式，运用精准语言给予具体建议，建立成长档案，强化激励导向。

### （五）强化资源支撑，保障教学有序开展

硬件上，学校加大投入更新设备，定期检修维护，搭建校园学习平台；软件上，整合配套资源，引入Scratch等工具，鼓励教师开发微课、实践指南；师资上，开展专题培训与教研活动，促进教师提升专业能力，加强跨学科合作，丰富教学形式。

## 六、案例分析：以“制作校园电子地图”教学为例

以五年级“制作校园电子地图”教学为载体，运用优化策略开展实践，验证策略有效性。

### （一）教学目标

1. 知识与技能：掌握PPT/WPS形状绘制、超链接设置等技能，学会制作电子地图；2. 过程与方法：通过自主探究、小组合作，提升动手与协作能力；3. 情感态度与价值观：感受技术应用价值，增强校园归属感，培育创新与审美能力。

### （二）任务设计（分层任务）

基础任务：绘制校园平面图，标注主要场所并添加文字说明；提升任务：插入场所照片并设置超链接，优化版面设计；拓展任务：添加校园文化元素与导航路线，分享作品并优化。

### （三）教学实施过程

1. 情境导入（5分钟）：播放校园视频，以“帮助新同学熟悉校园”为题引出任务；2. 自主探究（15分钟）：教师讲解核心技能、展示案例，学生自主尝试绘制，教师差异化指导；3. 小组合作（20分钟）：分组分工协作，教师指导解决合作难题；4. 成果评价（10分钟）：小组展示，师生互评，教师给出优化建议；5. 反思优化（5分钟）：学生结合评价自主优化作品，总结经验。

### （四）教学效果

优化后的模式激发了学生参与热情，各层次学生均达成目标，小组合作效能显著提升，评价体系助力学生明确改进方向，充分验证了优化策略的实用性，为后续教学提供参考。

## 七、结论与展望

“做中学”契合小学信息科技课程特点，是落实核心素养的重要路径，但实践中存在任务设计、教师引导、合作评价、资源支撑等问题。通过优化任务、强化引导、规范合作、完善评价、夯实资源等策略，可有效提升教学质量。

未来，需结合人工智能、大数据等技术创新教学形式，加强跨学科融合设计实践任务，持续优化评价体系，依托过程性评价工具实现个性化评价。教师需更新理念、积累经验，充分发挥“做中学”优势，打造能力生长型课堂，为培养数字素养创新人才奠定基础。

### 参考文献：

- [1] 中华人民共和国教育部. 义务教育信息科技课程标准(2022年版)[S]. 北京: 北京师范大学出版社, 2022.
- [2] 杜威. 民主主义与教育[M]. 王承绪, 译. 北京: 人民教育出版社, 2001.
- [3] 李艺, 钟柏昌. 核心素养导向的信息技术课程与教学改革[J]. 中国电化教育, 2022(3): 1-7.
- [4] 张义兵. 小学信息技术教学中“做中学”模式的应用研究[J]. 教育与装备研究, 2021(8): 67-70.
- [5] 王晨. 核心素养下小学信息科技“做中学”教学实践[J]. 中小学信息技术教育, 2023(5): 45-47.