

# 深圳市南山区园丁学校基于教学改革融合信息技术的 新型教与学模式实验校实施方案

2021年10月，市教育局批复我校为“基于教学改革、融合信息技术的新型教与学模式”实验校，为继续深化思维发展型课堂项目研究与实践，以信息化手段推进教与学变革，根据市教育局关于实验区建设方案的总体部署和工作要求，结合我校实际情况，制定本校实施方案。

## 一、指导思想

以国家教育信息化相关文件为指引，贯彻落实《深圳市教育局“基于教学改革、融合信息技术的新型教与学模式”实验区实施方案》要求，以“新型教与学模式实验校”建设为抓手，从关注“教师怎样教”发展为关注“学生怎样学”，探索实践基于“融合信息技术的新型思维发展型课堂”，借助信息技术与思维工具、教学、教研的深度融合提升学生的高阶思维品质，促进教学质量提升打造面向未来的教育新样态。

## 二、实验目标

实践出基于“融合信息技术的新型思维发展型课堂”教与学的范式；

培养具备信息技术深度融合教学能力的新型教师，探索新型教师培养的体制机制；

### 三、 实验原则

#### 1. 坚持实验项目普惠

项目组现有 36 位教师参与区教科院思维发展型课堂项目，在项目中根据自愿原则尽可能的覆盖多学科，筛选出 20 名教师加入工作室，于 2021 年 11 月起面向四至八年级全体学生，进行融入式思维课实践。

#### 2. 坚持多部门联动

① 每次校内课例教学、听评课、专家讲座活动校领导、主持人全程参与指导；

② 信息科技中心与教学处、教科室三个部门合力，教学处负责活动组织与每次活动项目组教师上课协调，教科室负责课例研讨与点评，信息科技中心负责联络、活动组织、技术支持与资料整理；

### 四、 实验内容

以思维工具应用为核心，适时适当借助教学管理平台与工具，将“思维发展型课堂”的四大要素——“问题情境、认知冲突、思维可视化和变式迁移”与信息技术深度融合，进行教与学范式的变革，通过专家培训、教学研讨、课例展示、案例积累、诊断测评和各类活动的形式，促进教师专业发展、师生思维能力提升与学校教学质量提升。

预期成果如下：

- 1) “融合信息技术的新型思维发展型课堂教与学” 范式
- 2) “思维发展型课堂” 教师教学实践案例集
- 3) “思维发展型课堂” 优秀课例视频资源
- 4) 思维图示工具支持下的学生思维作品集
- 5) 思维项目下学生思维能力变化评估报告
- 6) 聚焦思维发展的教学论文发表或课题研究
- 7) 教师培养培训方案与过程性材料

## 五、 课题设计

围绕八大思维图示、思维导图、概念图、核心思维策略、批判性思维、创造性思维等思维工具模块，逐步展开教师培训，同步开展面向学生的直接与融入式思维训练课程，引导教师将思维工具与信息技术深度融合应用，作为教学支架应用在课堂中，促进教师以教学设计能力为核心的专业能力发展，进而提升学生高阶思维能力与学习力。

围绕“思维发展型课堂”的各大要素，探索实践“信息技术如何与其深度融合进行案例教研”，逐步形成学校“融合信息技术的新型思维发展型课堂教与学”范式、案例等相关成果。

结合南山区、学校三年内新岗教师方案，教育技术名师与学科技术导师计划，进行新理念、新技术的培训与实践。

## 六、工作方案

在南山区教育科学研究院支持下，借力北京师范大学教育学部及思维发展型联盟项目组专家长期引领，有层次分步骤开展面向教师的通识培训，逐步提升教师的教育教学理论、思维工具方法与信息技术应用能力。

通过开设学生直接思维课程，面向学生普及思维工具方法，提升学生的多项基础思维能力。通过“融合信息技术的新型思维发展型课堂”公开课与跨学科教研活动，促进教师在学科中进行“思维发展型课堂”的尝试与探索，形成范式。通过多次过程性的教师测评数据收集与分析，诊断教师在项目开展过程中的发展变化。通过常态化的案例征集，包括但不限于教学设计、教研论文、课例录像与学生案例等，积累丰富的案例式成果。

通过引领教师参加省信息技术能力提升 2.0 工程，区学科技术导师项目，校内信息技术平台与工具使用培训、研讨与分享等活动，培养具备信息技术深度融合教学能力的新型教师，并探索新型教师培养的体制机制；

## 七、实施步骤

2020 年 9 月-2021 年 7 月（已完成），围绕思维可视化工具（八大思维图示、思维导图和概念图）和高产教学策略展开教师培训，教师基于这些工具进行学科融合设计与实践应用。

2021年8月-2022年7月，在原项目组内选拔市级项目成员，研讨建设信息化教学平台，围绕核心思维工具、批判性思维和创造性思维等，深度融合信息技术进行学习与教学应用，进行常态化案例收集与定期跨学科教研活动；工作室教师全部完成信息技术能力提升2.0工程学习，积极参加区校信息技术培训与分享活动，熟练使用信息技术平台授课。

2022年8月-2023年7月，围绕不同的思维发展型课堂要素进行聚焦研讨与策略分析，进行多元成果提炼，形成学校的思维发展型课堂系列成果。

## 八、保障措施

### 1. 专家引领与指导

项目专家组由北京师范大学教育学部思维训练研究中心副主任赵国庆教授领衔，赵教授为数字学习与教育公共服务教育部工程研究中心副主任，中国教育科学研究院海淀STEM教育协同创新中心特聘专家，在思维教育方向的理论与实践开展15年有余，发表论文50余篇，出版著作10本。项目组指导教师有中小学兼职专家正高级教师5人，思维教育方向硕士及以上研究生等三十余人。

### 2. 区域教育信息化领导支持，搭建赛事平台

本项目为南山区教科院牵头实施项目之一，由石义琦部长指导项目推进实施，区内每年组织一次专题的教学设计、论文、课例评比，以及现场课展示等活动，区域年会局领导及教科院领导、教研员均莅临现场给予点评与指导。

### 3. 经费支持:

经过项目组教师对“融合信息技术的新型思维发展型课堂教与学”范式初步探讨,为使得思维发展型课堂与信息技术融合得更加深入,教学实践环节中仍需要市教育局相关经费支持,购买以下资源或平台:

思维图示 PPT 插件(定制开发):方便教师课前快速生成图示,为教学提供便利;

信息化教学平台(含八大思维图示与概念模块,定制开发):在认知冲突创设思维可视化教学中,保证学生思维生成的及时、开放与灵活性,需要建设一个至少含“结合八大思维图示与概念图,包含模板且可任意编辑,一键分享与评论功能”,同时具有教学环节设置,满足线上线下学习的信息化教学平台;

具有 AI 测评功能的信息化资源:做收集学情或做知识变式应用;

深圳市南山区园丁学校

2021 年 10 月 15 日