

课改一线

刘艳坤

广东省湛江市第二十八小学的前身为1939年建立的私立菜塘世基小学，曾是重要的革命活动据点。中共广州支部在此附近成立，菜塘地下交通联络站、中共菜塘支部相继在此建立。如今，学校原址已成为湛江市菜塘世基文化室，陈列着丰富的史料和革命烈士的生平事迹。

学校深挖校史中的红色资源，将爱国主义教育融入学生成长的每一个环节，探索出一条独具特色的红色教育育人之路。

1 建设“红色世基”课程
激发爱国情感

湛江市第二十八小学的教育目标是培育具有爱国情怀、传承红色基因、全面发展的小学生。为此，学校制定了“红色世基”爱国主义教育课程实施细则和“红色世基”文化教育活动组织规范，还出台相关教育成果评估与奖励制度，调动师生参与的积极性。这些制度为红色教育的有序开展和教育质量的提升提供了坚实保障。

“红色世基”校本课程，将多学科知识与红色文化深度融合，培养学生的爱国主义情怀，传承红色基因。考虑到不同年级学生的学习特点和需求，该课程按年级分时段授课，一至三年级安排在单周周三下午，四至六年级安排在双周周三下午，每学期各年级均为8节课。

针对不同年级，课程目标和内容有所不同：针对低年级学生，选取校友烈士助人故事、交通站情报传递等故事，通过讲述故事、制作模型、模仿体验等教学方法，让学生切身感受红色文化的魅力，培养他们对“红色世基”文化的兴趣和理解能力，激发爱国情感。对于高年级学生，课程内容包括研究交通站运作细节、分析其历史背景和综合影响、挖掘红色文化现代价值并撰写学习体会等，侧重于培养学生对“红色世基”历史价值的深刻理解，促进革命精神与自身发展的融合。

“行走的思政课”是“红色世基”校本课程的一大亮点，分为校内准备和校外实践两个阶段。在校内准备阶段，教师通过展示大量与学校历史相关的图片和视频资料，激发学生的好奇心和探索欲望。例如，在介绍学校早期艰苦的办学条件时，展示早期校园建筑的黑白照片，让学生直观感受先辈们的努力。校外实践阶段，教师组织学生前往学校附近的旧址参观。每个展厅都有专门的解说员，其中部分是经过选拔和培训的学生。参观时，学生解说员详细介绍展品和照片背后的故事，老师们则在不同地点开展现场教学，结合具体场景提出启发性问题，引导学生深入思考。

“行走的思政课”突破了传统课堂的限制，使抽象的思政教育具象化，极大地扩充了学生关于本校红色文化的知识储备，增强了学生的民族自豪感和行为塑造能力。

广东省湛江市第二十八小学：

红色教育引领学生成长

2 加强校园文化建设，营造红色氛围

学校在校园的主通道和显著位置设置宣传栏和文化墙，展示校史和革命事迹。“红基园”设有学校创始人林其材校长的雕塑、简介以及学校历史资料，并配备二维码，方便师生深入了解学校历史。这些文化景观成为校园里的红色地标。

学校以“同是红基人，齐做弘基事”为校训，明确师生在红色文化传承中的角色和责任；校歌《红色世基放光芒》引发师生的情感共鸣，激发师生的自豪感和归属感。

学校围绕“红色世基”文化开展班级命名活动，塑造内涵丰富的班级文化。各班在教室内设置“红色世基”文化角，通过黑板报定期更新红色主题内容，让学生在日常生活中

学生利用课外时间阅读《红色世基》校本教材。学校供图

习中接受红色文化滋养。

学校创办班刊《萌芽》，让学生在参与编辑的过程中锻炼能力，传承红色基因。学校还投入资金建设“红色世基”阅览室，学生通过阅读红色书籍，深刻领悟革命的艰辛与伟大。从学校掌握的评估数据来看，“红色世基”阅览室在获取知识、提高品德素养、培养良好阅读习惯、提高综合能力等多个方面，对学生的发展起到了积极的促进作用。

学校还充分利用现代网络技术，收集各类红色教育视频资料，制成二维码。学生用移动设备扫描二维码，就能随时随地开启红色文化之旅。

3 丰富文化实践活动，弘扬红色精神

学校通过一系列文化活动，增强学生的体验，使红色教育内化于心、外化于行。

学校每年举办“红色世基”文化节，与元旦汇演、“红孩子合唱团”表演相结合。低年级开展“红色歌曲大家唱”和“红色故事我来讲”比赛，高年级举办“红色历史知识竞赛”和课本剧表演。学生们不仅展示了才艺，更深刻领悟了红色文化内涵。

学校每月至少开展一次“红色世基”主题班会，低年级通过画画、手工等方式表达对小红军的喜爱和敬佩，高年级则围绕“红色世基的传承与我们的责任”进行讨论，思考自己的责任和使命。

学校积极开展“赓续红色血脉，强国复兴有我”校园快闪活动。学生们用粤韵操和歌声表达对党和祖国的热爱，营造浓厚的爱国氛围。

学校开设“世基讲坛”，邀请专家入校开展教育教学讲座，提升教师专业素养，同时举办红色事迹讲座，引导学生树立正确的价

值观，养成良好的行为习惯。

学校还组织学生走出校门，通过志愿服务、红色研学等方式传递红色力量。“红色世基”志愿服务小队低年级学生到烈士陵园献花、祭扫，聆听烈士事迹，了解革命历史；中年级学生在红色交通站附近协助维持秩序、引导群众、分发资料；高年级学生和教师当起红色宣讲员，为来访群众进行专业讲解，引导人们从红色文化视角看待时事发展。为了扩大红色文化的影响力，学校还为交通站设计了二维码，方便参观者随时收听讲解。

学校还与校外爱国主义教育基地紧密合作，共同开发特色研学课程和活动。如在“追寻红色足迹”研学活动中，不同年级的学生结合不同主题，探索红色非遗，亲身感受革命先辈的英勇事迹，领悟红色文化精髓，增强了爱国主义情怀与民族自豪感。

(作者单位：广东省湛江市第二十八小学)

现场

多视角展示我国科学教育全景

《中国科学教育发展报告》发布

本报记者 龚萍

在日前于上海召开的中国教育学会科学教育分会第三届理事会成立大会暨2025年学术年会上，中国教育学会科学教育分会与现代教育技术教育部重点实验室联合发布了《中国科学教育发展报告》。

科学教育是提高全民科学素质、培养科技创新人才、提升国家科技竞争力的重要基础，更是建设教育强国、科技强国的重要根基。面对新形势下科学教育面临的挑战，中国教育学会科学教育分会与现代教育技术教育部重点实验室联合开展系统的理论与实证调研，对中国科学教育的发展状况进行了系统、客观的分析，形成《中国科学教育发展报告》(以下简称《报告》)。

该《报告》是我国首个从政策发展、学科建设、教师队伍、科学课程实施、学生素养发展、科学教育研究等多个视角展示我国科学教育全景的报告。《报告》调研对象覆盖全国，从乡镇、县城和市区三个行政级别分层抽样，共回收有效教师问卷10万份，学生问卷87万份，确保了调研的代表性与科学性。

在政策层面，《报告》对新中国成立以来我国科学教育政策、学科建设与课程发展历史进行了回溯，剖析了政策演变的背景、动因及当前的体系架构，有助于从全局性视角认识科学教育中的重大问题并制定前瞻性政策；在实践层面，《报告》系统调研了科学教师队伍、科学课程实施和中小学生学习现状，用数据客观描述了科学教育取得的成效，结合政策分析，从不同视角对科学教育发展现状进行反思，分析问题原因并提出针对性的解决方案；在研究层面，《报告》概述了我国科学教育研究平台建设和项目支持，系统分析了我国科学教育研究的热点主题与研究方式，明确了我国科学教育研究取得的成效、存在的问题，并提出了优化路径。

我的教学故事

回看视频 复盘反思

刘国飞

每一次站在公开课的讲台上，都是对自我的一次深度挑战与重塑。最近我完成了一节学科德育特色课的录制，讲的是小学二年级语文下册《雷锋叔叔，你在哪里》。录课结束后，当摄像师傅把视频发给我，我便迫不及待地“自我听课”。这一听，问题纷纷浮出水面。

观看视频时，“台风”一词瞬间跳进我的脑海。“台风”基于专业功底、授课能力，更体现在职业形象上。专业功底最重要，毕竟教师得是“内容专家”，肚里没货难站稳讲台；授课表达能力也不可或缺，不然难以引导学生。但职业形象与讲台风范同样很重要，直接影响学生的课堂体验及授课效果。回看这节课，我虽然穿着西装，可仪态却漏洞百出：站姿不够优雅庄重，随意地站在学生旁边，对学生的朗读、思考关注不足；使用耳麦时多次遮挡学生视线；抬手看表等小动作也被镜头捕捉到了。这些都显示出我在课堂上缺乏专业性、正式感，远未达到“人课合一”的境界。而且课堂前半段，我莫名紧张，随着课程推进才渐入佳境。这警示我在日常教学和公开课中，要有意识地磨炼“台风”，在一次次的展示中成长。

备课阶段，我虽按文本与思政育人双重逻辑，精心设计了以“觅”为主线的教学环节，但执教时却因过度关注录像和授课环节推进，忽略了对教材的深度钻研。课堂上，对学生的写字指导因紧张而不到位，朗读也因备课疏忽，缺乏对学生的指导，学生朗读拖腔严重。在引导学生联系生活讲身边的“活雷锋”时，学生发言拓展不开，我却没能有效追问。另外，原本计划好的评价量规，也因设备问题无法按原计划展示，临时改为同桌互评。这一突发状况提醒我，备课不仅要备教材、备学生，还要考虑教学设备等各种因素，确保教学计划顺利实施。

在指导学生书写“温暖”一词时，我没明确说明书写要求，导致这一环节浪费时间，降低了课堂效率。这让我认识到，教学指令一定要清晰明确，让学生清楚知道该做什么、怎么做。

此外，在教学过程中，我的语言平淡，过渡语、引导语缺乏变化。比如播放雷锋去世视频前的过渡语，因没突出重音和把握好节奏，未达到预期的情感冲击效果；播放完社会中的活雷锋后，引导学生朗读的启发语不够深情，影响了朗读效果和课堂氛围。这让我意识到，教师的语言应精准且富有感染力，需要精心锤炼各类教学语言，用规范、准确、激励性的话语引导学生。

回看自己上课的视频，虽然耗时费力，但却能发现问题并引发深度反思。这种反思就像工匠雕琢玉石，虽需付出努力，却能不断打磨教学技艺，助力专业成长。

(作者单位：山东省安丘市南苑小学)

教学园地

从抽象概念到具体实践

——小学数学核心素养培育路径探索

曹海波

《义务教育数学课程标准(2022年版)》将小学数学核心素养归结为“三会”：会用数学的眼光观察现实世界，会用数学的思维思考现实世界，会用数学的语言表达现实世界。数学眼光主要表现为抽象能力(包括数感、量感、符号意识)、几何直观、空间观念与创新意识。数学思维主要表现为运算能力、推理意识和推理能力。数学语言主要表现为数据意识或数据观念、模型意识或模型观念、应用意识。

但在教学实践中，很多教师虽熟知数感、空间观念、推理意识等概念，却难转化为具体教学行为。为破解这一难题，山东省安丘市南苑小学数学团队构建“微素养”教学体系，将抽象的数学核心素养表述拆解为不同层级可观测、可操作的指标，使教有抓手、学有路径，找准学科核心素养落地生根的路径。

目标导航：
素养培育的三级行为锚点

学校数学团队将课程标准核心素养要求细化为运算推理、空间表征等12项子能力，进而转化为50余项课堂可观测行为。例如，将运算推理拆解为“用数学语言解释算理原理”“设计反例验证计算规律”等具体行为。

为实现素养精准培育，学校构建起“目标层—行为层—情境层”三维联动机制。目标层以课程标准为依据，分领域锚定核心素养发展重点，例如“数与代数”聚焦算理本

质的深度理解，“图形与几何”强调空间关系的逻辑推理；行为层通过“描述现象—验证规律—解决问题”三阶能力链，推动学生从机械计算转向数学思维应用，例如要求学生“用数学语言解释小数点对齐的本质原理”“设计多情境验证方案”等；情境层则依托真实项目串联数学知识与生活实践，确保素养培养扎根于可感知的场景。

以“班级跳蚤市场”为例，教师通过三级导航系统深化小数加减法学习：目标层聚焦“小数点对齐即单位统一”的算理本质；行为层设计阶梯任务，让学生先用“元角分”模型解释“6.5元+3.8元=10.3元”的计算逻辑，再验证“定价9.9元比10元更吸引人”的消费心理，最后核算利润；情境层延伸至真实经营，如设计手工艺品促销策略。一名学生发现“定价9.9元多卖3件”后，用柱状图对比利润差异，展现从“学会计算”到“活用策略”的思维跃迁。这一过程生动体现了目标、行为与情境的协同价值。

课堂重构：
问题链驱动三阶思维进阶

基于“做中学”理念，学校数学团队构建了“问题链—思维桥—素养梯”三阶模型，推动学生从被动接受转向主动探究。

问题链：激活真实探究动机。以“多边形面积”教学为例，教师以“如何计算校园不规则花坛面积”为核心问题，延伸出子问题链：“能否分解为三角形、长方形”“哪种分割方式最节省材料”，学生面对凹凸不平的

花坛图纸时，发现直接数格子误差大、随意分割计算混乱，由此产生探究动力。这种基于真实矛盾的问题设计，让数学学习自然融入生活。

思维桥：从具象操作到抽象推理。针对学生会套公式但不理解原理的痛点，教师提供方格纸、几何拼板等工具搭建“思维桥”。例如探究三角形面积时，学生先用拼板验证“两个全等三角形可拼成平行四边形”，直观发现“底×高”对应平行四边形面积；接着通过裁剪、拼接不同三角形，归纳出“所有三角形面积均为底×高÷2”的普适规律。这一过程实现从“动手拼”(具象)到“找规律”(关联)，最终“推公式”(抽象)的思维跃迁。

素养梯：复杂场景中的能力迁移。知识应用环节，学生需在“社区花园改造”项目中综合运用所学：为月季、向日葵等植物规划种植区时，需同时考虑梯形区域面积规划、植物间距、日照遮挡分析等多重约束。比如五年级三班提交的方案中，近半数学生创新采用“分区权重法”，优先满足喜阳植物的光照需求。数据显示，学生解决问题的策略从人均1.8种提升至4.2种，且55%的方案能整合数学与科学知识，如计算面积后结合植物生长习性调整布局。

跨学科协同：
数学素养的实践转化路径

数学核心素养的培育需突破学科壁垒，以真实问题为纽带，实现数学、科学与语文的深度协同。例如，在“牛奶盒装箱”