广东省佛山市南海区九江镇初级中学以名师带动强化科技教育相融相促，助推乡村教育振兴

名师工作室科教融合育拔尖创新人才

仅用5年时间，孙启富便从广东省佛山市南海区九江镇初级中学（以下简称“九江镇中”）普通物理教师，成长为全国STEM种子教师。他推动物理教学和科技创新教育融合发展，学科整合课例“狭窄路段智能测速提示灯”入选全国STEM优秀课例。孙启富牵头组建“疯狂创客”团队，让学生们在受教与创新的相辅相成中提升创造能力，辅导学生夺得“少年硅谷——全国青少年人工智能教育成果展示大赛”一等奖。他在教育创新方面取得诸多突破，这得益于学校主任、广东省名师工作室主持人刘志伟的指导。

九江镇中高度重视名师工作室建设，将培育高水平科技创新教育师资作为重点，努力打造高素质专业化创新型师资队伍，大力推进学校科技教育融合创新发展，构建高质量科技创新教育体系。刘志伟对此功不可没，他带领广东省刘志伟名师工作室坚持创新驱动、创新发展原则，以“培养一个名师，影响一所学校，带动整个教育”为策略，将工作室打造成教师发展加油站、科技项目攻关站、学校特色发展加速器，努力为支撑高水平科技自立自强培育更多拔尖创新人才。

工作室明定位、强特色，让成员各美其美

今年3月，在区坤开等九江镇中头脑奥林匹克教练指导下，学校学生谢彤等斩获全国头脑奥林匹克创新大赛一等奖。

九江镇中准确把握科技创新教育所处的历史方位、面临的形势要求、肩负的责任使命，紧紧围绕党和国家中心任务，充分发挥刘志伟名师工作室的引领辐射作用，强化科技、教育融合发展，努力培育更多拔尖创新人才。学校学生在高手如云的国内外科创竞技场上摘金夺银。

广东省刘志伟名师工作室自2010年成立以来，坚持做好顶层设计，将科技创新教育作为特色，坚守“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，以规划谋求发展、责任驱动发展、竞争促进发展、激励调动发展、辐射引领发展作为“行军图”。工作室更以导师引领、同伴互助、自我研修为途径，唱响制订发展规划、确定研究项目、跟岗交流评比、成果提炼展示“四部曲”，打造“名师孵化器”。

“谋定而后动。名师工作室一定要方案规划在前，要先以名师所强、学校所急、地区所特、国家所需为坐标系，想清楚、弄明白、做扎实工作室的主攻方向和发展特色，定位要准、发展要专、管理要细、特色要显。”刘志伟强调说，名师工作室成员要有共同认可的价值观，这样才能将各自的发展愿景统合成工作室的工作方向，才能齐心协力地奔向共同的理想目标。

名师工作室更因成就每个成员的发展理想而共同向前。南海石门实验中学教师刘均钰成为刘志伟名师工作室成员后，第一份作业就是对标名师、骨干教师，进行个人专业发展的自我诊断与规划，缺什么补什么。刘志伟名师工作室力求明确每个成员的发展规划，在各美其美中实现美美与共。因此刘志伟根据各成员的特长分配不同的任务，实施项目任务责任制，分块负责开发项目，让成员们寻找、挖掘和强化自己的闪光点、特长，找到自己在团队中的位置和存在感，拧紧“责任螺丝”。这样工作室每个“细胞”都更加奋进，也更加自主。他们向着更好的自我而不是主持人的复制品发展。

广东省惠州市龙门县龙城第一中学生物教师黄伟胜带领课题组，在龙门发现一种新的鳞亚科鱼类，打破该县只有5种鳞亚科鱼类的传统认知。他也实现了“三级跳”，从名师培养对象成长为特级教师、省名师工作室主持人。而刚到刘志伟名师工作室时，黄伟胜曾对努力方向深感迷茫。在刘志伟的帮助指导和示范引领下，他明白了科技创新实践要以解决具体项目为抓手，用好本地资源。

为提升成员奋进向上的发展动力，工作室进行课件制作评比、优质课展示评比等丰富多彩的评比和评价，激励成员相互学习。志同道合、比学赶超，让这些来自不同学校、地区的教师团结协作，一同从平原跨向高原、攀向高峰。近10年，刘志伟名师工作室30名以上成员发展成为特级教师、省市优秀教师、工作室主持人。

打磨好课、深耕教研，让成员踏上“星光大道”

2021年，3名教师夺得广东省中学生物教师概念教学竞赛初中组特等奖，其中两名是刘志伟名师工作室成员。佛山市南海外国语学校教师占迪专在刘志伟等名师指导下，以精彩纷呈、深入浅出的说课、教学设计，勇夺初中组特等奖冠军。

“课堂是老师启智润心、提升自我的主阵地，工作室应围绕课堂开展磨课等培训活动，提升成员授课能力。磨课就像雕刻玉石，精雕细琢才能出美玉，精益求精才能出好课。磨课时不但要引导成员以问题为导向去修改提升，更要启发成员明白什么是好课、学会如何打磨好课。”刘志伟除为成员上示范课外，还围绕如何上好一节课，带领工作室成员开展同课异构、异课同构。他以提高成员课堂教学的有效性、高效性和创新性为重要目标，带领成员深入剖析名家名师的课堂，寻找生成好课的经验做法。

“老师上课时不能简单机械地重复，而要点燃学生的奇思妙想。”成为工作室成员后，曾庆国坚持学习、反思、行动，逐渐形成激趣启思、释疑导悟、融情促行的教学主张，引导学生思考、自悟、实践。他也从普通生物教师成长为特级教师。

经验型教师如何升级为成熟型、专业型教师？刘志伟名师工作室注重引导成员逐渐形成独特的教学风格和主张。工作室指导成员们基于性格特质，从丰厚的教学经验中提炼教学理念，构建有个人特色、重教学实效的课堂模型，并在教学实践中反复打磨、查缺补漏、反思提升、优化成形。

九江镇中化学教师黎淑枝通过刘志伟的言传身教，将化学教学和科技教育结合，开展省级课题“开展化学科技活动，培养学生科学素质”研究。受益于黎淑枝的科教融合，学生孙鹏在初中阶段打下良好基础，后来在全国化学竞赛中获得银奖，今年被北京大学录取。

“成员要通过合作研究、自主研究，强化教研能力，为提升科技教育融合教学能力夯实根基。”刘志伟不但向成员传授数据采集等教研操作技法，还将自己的总课题分解成多个子课题，带领成员们做能够用得上看得见的教研。成员们根据兴趣特长和可利用资源，选取“创客教育的校本课程开发”等子课题开展研究，让教研成为专业能力可持续发展的源头活水。

名师工作室开展教研时坚持问题导向，将破解成员在教学中遇到的难题作为主攻方向。大家各展所长、分工明确，刘志伟像机长一样统筹全局，副驾驶、成员各司其职、协同作战、共同思考，研究如何破解教学上的真问题，成员们在真刀真枪的实战中获得教研真能力。工作室成员先后开发小发明、创客和机器人等项目。

名师工作室从主持人的一枝独秀，发展到成员们的万紫千红。刘志伟和成员获省级以上荣誉和奖励超过100人次，刘志伟在广东省名师工作室主持人考核中连续4届获得优秀等级。工作室培养出5位特级教师、多位全国优秀科技辅导员，获评为2020年度全国先进名师工作室。

“塔楼”星火照亮更多乡村学校科创教育振兴之路

“头奥”探秘、无人驾驶、魔方机器人……在新时代全国特色学校建设研讨会现场，九江镇中小创客们向来宾介绍得意之作，并请他们动手实操。刘志伟名师工作室成为九江镇中特色发展强引擎，助推学校从科技教育“一枝独秀”，发展为创新、STEM、知识产权等特色“百花齐放”。近15年，学校荣获全国中小学知识产权教育示范学校等20多项省级以上荣誉。

刘志伟名师工作室就像一座“塔楼”，将九江镇中科技创新教育等品牌向更广阔的空间输出，照亮了欠发达地区多所学校科技创新教育的振兴之路。刘志伟率先垂范，今年5月，他再次带队千里送教，为四川省广元市旺苍县科技创新教育高质量发展“传经送宝”。他通过“以名师工作室建设促进学校创客品牌特色发展的实践”等经验分享，为当地提供可借鉴参考、能快速落地的科技创新教育模式。目前，刘志伟已被全国10所学校聘为荣誉校长或专家顾问。他带领成员们通过出思想、提方案、重引领，在更大范围更高层次上参与更多区域科技创新教育融合发展，把“我”的发展变成了“我们”的发展，从一位名师带动发展到多位名师，从一所学校辐射引领多所学校。

年轻教师刘天荣加入名师工作室后，两年内，他就辅导学生获第72届德国纽伦堡iENA国际发明展金奖等数十项荣誉，助推所在学校科技创新教育提质增效。在刘志伟带动下，他还多次到四川旺苍、广东云浮等地支教，带动当地更多教师专业发展。如何让更多成员更好地引领更多区域科技创新教育提档升级？刘志伟名师工作室通过上公开课、成果汇报等方式，引导成员梳理总结经验做法、升华自身教育理念，同时提升他们的对外沟通、协调等综合能力。成员们如燎原星火，通过激发和唤醒，向更多欠发达地区的教师传授专业技能、师德情怀，引领他们突破惯性发展路径，跨向高水平系统。

近10年，刘志伟在全国开展超过100场次创新创客、知识产权教育讲座或经验分享，指导1000多名名师，培训20000多名教师。工作室还在100多所学校推广科技创新教育，助推20多所学校发展为国家、省市级别科技教育特色学校。其中旺苍县刘瑞龙红军小学的机器人、无人机项目从无到有，现已发展成为当地科技创新教育的榜样。

合力传承师者报国初心，创新教育照亮学生未来。刘志伟名师工作室发挥好示范带动、聚集力量、整合资源等作用，通过点与面的结合，构建好辐射合作机制，在学科、学校、区域内打造教师专业发展共同体。工作室成员形成的成长共同体，正如彗星带着长长的尾巴，照亮更多学校科技创新教育共同富裕的道路，合力培育更多国家急需的拔尖创新人才。

（陈海燕　黄先友）

江苏省徐州市玉潭实验学校

在校本课程中雕琢“璞玉学子”

华东师范大学教育学博士郑金洲在《走向校本》中这样解释：所谓校本，一是为了学校，二是在学校中，三是基于学校。而对于江苏省徐州市玉潭实验学校来说，它的校本教材除了具备这3点，还将学生的精品之作放入了教材。翻开教材，被选中作品的学生看到的是赞赏和鼓励，学习教材的学生看到的是借鉴和鞭策。这样的校本教材，显然已远远超过展示学校特色教学成果的意义。

让文化成为儿童生长的甘泉

学生的作品何以走进校本教材？这源自玉潭实验学校的学校文化——琢玉文化。这所始建于1950年的学校，坐落在素有“东方金字塔”之称的国家5A级景区龟山汉墓西侧，南邻徐州博物馆，植根汉文化的沃土，自创建之日起，便秉承“琢璞成玉”的教育哲学，以丰富多彩的“琢玉”校本课程促进学生全面发展，以学教共生的“琢磨·洗润”教师文化呵护儿童健康成长，致力于“让每个儿童成为行走的美玉”。如今，玉潭实验学校已成为徐州市鼓楼区重点发展学校，先后被评为江苏省教科研基地、徐州市融合教育示范校、徐州市珠心算实验学校、徐州市师德建设先进集体。

走进温润如玉的玉潭实验校园，中华玉文化随处可见：有琢玉石塑、玉润德馨墙、玉汝长廊、砺德体验坊、文心篆刻室、玉成体验馆……学校将“琢玉”教育理念形象化地根植于物态景观中，打造出一张集儿童性、教育性、艺术性和互动性于一体的文化名片。

让课程成为儿童驰骋的跑道

除了校园环境这张名片，玉潭实验学校的王牌名片当数丰富多彩的“琢玉”校本课程。该课程是学校在国家课程基础上，基于“琢璞成玉”办学理念和“以玉润德、人人成玉”课程理念，由全体教师共同研发的。

为有效提升学生德、智、体、美、劳综合素养，“琢玉”校本课程在不断琢磨洗润中提炼出“崇德、善智、健体、尚美、艺劳”五大系列，拓展为40余门课程，圭璧纷呈，硕果累累：

泥塑、摄影、化妆、节气、种植等课程，教会了学生心灵手巧，培养了学生吃苦耐劳的品质；足球、篮球、跆拳道、太极拳等课程，锻炼了学生强健体魄，磨砺了学生毅勇精神；数学、快乐英语、乐高、创客、电脑、象棋等课程，开发了学生的智力，提高了学生的成绩；汉服汉礼、成长礼仪、茶道等课程，润养了学生文明守礼，涵育了学生温文尔雅的气质。

值得一提的是，玉潭实验学校给很多小学提供了思政课教学可参考借鉴的范本。在小学阶段，思政课是道德与法治课程。于是，学校启动了省级项目“琢璞成玉：小学道德与法治课程基地建设”，该项目被鼓楼区教育部门作为“区重点支持项目”重点关注和建设，同时，学校先后与江苏师范大学、徐州博物馆、汉文化景区、龟山汉墓等单位建立了合作关系，带领学生开展综合性研究与学习。高校专家、省市教研机构专业人员等共建单位的专业人士、“能人”（专家学者、民间艺人、优秀学生家长）等也已成为道德与法治课程的社会师资资源……

基于道德与法治国家课程目标以及学生学科核心素养发展要求，玉潭实验学校秉承“琢璞成玉”教育哲学，确定了校本课程目标：培养具备“仁爱、信义、智慧、勇健、雅洁”品质的新时代少年。学校坚持德育为先、“五育并举”，在开齐开足国家课程的基础上，还分别开设校本课程和社团活动，以道德与法治课程为主，以学科综合渗透为辅，打造多元的校本课程和综合实践基地平台，提升学生道德素养，从而实现课程目标。

让评价成为儿童发展的动力之源

为不断完善“琢玉”课程教学目标，玉潭实验学校开启了“美玉少年”的多元评价体系。学校有意识地将学生的活动性资料收集起来，通过合理的分析，发现学生在学习与发展过程中的优势与不足，以及在达到目标的过程中付出的努力与进步，并通过学生的反思与改进，激励其取得更好的成绩，以充分发挥评价的激励作用及教育作用，从各学科分阶段、分主题、全方位地记录学生成长的轨迹。此外，学校还依照学生发展核心素养的总体要求，结合“玉之五德”内容，制定“美玉少年”争章实施细则。学期末，依据学生在拓展课程中的表现，颁发“五德”——仁爱、信义、智慧、勇健、雅洁相应奖章。

选择一所学校，就是选择一种教育。玉潭实验学校把每名学生都当作不同的璞玉，接纳他们不同的禀赋，通过琢磨文化、琢磨课程、琢磨课堂、琢磨评价，提升学生综合素养，让每个学生成为行走的美玉。

（陈亚　李玉梅　单静）

浙江省温岭市素质教育实践学校

以“四色”课程为核　打造学生实践基地典范

这里，校园风光旖旎，环境如诗如画；这里，课程多姿多彩，学子流连忘返；完善的硬件建设、创新的课程体系、规范的教学管理，为学子们造就了素质教育的大课堂、综合实践的新乐园。这里就是浙江省温岭市素质教育实践学校（以下简称“温岭营地”）。

2008年10月建成的温岭营地，拥有一套班子、两块牌子的灵活办学机制，即浙江省温岭市素质教育实践学校与温岭市未来教育实践中心。作为温岭市示范性学生综合实践基地联盟中的总基地（“1+X”基地），温岭营地不仅是温岭市内外中小学生开展综合实践活动、研学旅行、劳动实践教育的主要校外活动场所，还在浙江师范大学、华中师范大学专家的指导下，开发了一套打破学科界限、发展学生实践能力的“四色”课程体系，重点推进STEAM课程建设。此外，温岭营地的接待能力也不容小觑，全年开放300余天，能一次性为1250名师生提供食宿和培训服务，每年接待市内外中小学生和社会团体约5万人次。

找寻梦想的支点　推进学校建设

“找寻梦想的支点”，这是温岭营地的办学理念，以此为指导，学校自2014年以来，整合多方资源，建成了设备齐全、功能完善的营地内六大研学实践活动区，开发出100余门精彩纷呈的劳动教育系列课程，打造出20余条精品研学实践教育主题线路。占地350亩的温岭营地拥有放飞休闲区、学习生活区、认知实践区、运动拓展区四大区块，蕴含了“梦想、休闲、实践、拓展、野趣”五大主题文化元素。运动拓展区有攀岩墙、跨栏、水上乐园，学习生活区有7个STEM教育工作室，认知实践区有大面积的橘园、现代农业大棚、家政广场……走进温岭营地就是踏上了一片劳动实践教育资源丰富的沃土。此外，学校还与28个部门共建各个主题教育基地，包括温岭市青少年网络正能量教育馆、温岭市宪法教育馆、温岭市禁毒教育馆、温岭市气象科普公园、温岭市未来飞行学校等。

温岭营地的基地从校内走向了校外。比如，学校依托周边优质的自然资源，开展“一核多点”式研学旅行课程，开发了“渔娃的邀请”系列研学线路，并出版推广。又如，学校与17个温岭市示范性学生综合实践基地（X基地），尤其是加强了与松门镇周边学校的合作联系，如松门小学以海洋教育为特色，强化对学生的海洋文创和劳动教育。各基地共享教育资源，突出品牌特色，不断丰富劳动教育活动内容和教育资源。

一体两翼　打造“四色”课程

作为温岭营地的核心课程，“四色”课程体系在学校的不断迭代中已然发展成“一体两翼”的模式，即将原有的“四色”课程作为“一体”，将研学实践教育和新劳动实践教育作为“两翼”，以“寻梦未来”为主题，将“营地辐射式”“四色选修式”“主题串联式”三种方式进行有机融合，面向省、市内外中小学生和社会群众开展丰富多彩的系列研学旅行活动，打造特色研学课程群。

“四色”课程包括红色人文、黄色安全、蓝色科技、绿色生态领域，每个领域下设置四大模块和若干个活动项目。在红色人文课上，学生可以走进渔区，参加出海捕鱼、敲鱼面等活动，这便是“渔娃的邀请”研学课程。该研学课程共有8条特色研学线路，充分整合了温岭市的海洋文化、渔区风情、石文化等特殊资源。除了海洋人文，红色人文课程还涵盖红色军事、素质拓展、非遗文化等领域。

温岭营地的黄色安全课程不仅涵盖了常见的心理健康、人防教育，还包括法治教育、消防安全、海事安全等，同时针对不同年龄段的学生开展不同的活动项目，面向小学生开设劳动法普及和家庭用火安全等活动；面向初中生开设自制简易火灾逃生绳、安全生产宣传册设计等活动项目。黄色安全课程旨在让学生通过法治宣传，了解国家劳动法、安全生产法及相关法律法规，在各类安全教育的实践过程中，提高学生的安全防范意识，体会到掌握安全逃生技能的必要性和重要性，获得对相关劳动生产职业的真切理解。

“科技在身边”是温岭营地基于蓝色科技课程而研发的课程，如今已成为台州市第十批精品课程。基于STEM教育理念，学校构建出跨学科整合模式，以“科技体验、科普制作、人工智能、工程技术”为主要课程模块，面向小学生开设现代农业、生态探究、植物名片等项目，面向初中生开设鲁班工艺、编程世界、KE-VA搭建、平衡鹰制作等项目。涵盖海洋科技、科普制作、工程技术、人工智能等领域的蓝色科技课程，不仅让学生直接参与了情境化的真实活动，而且在解决问题的过程中，培养出了沟通和合作能力。

绿色生态是这四类课程中较为“原汁原味”的课程。在这样的课上，小学生们体验着轻黏土玩偶、海洋剪纸、美味烧烤等游戏，初中生们参与着我是主厨、嫁接蟹爪兰、内务整理等活动，在以“生活技能、农事劳作、野外生存、手工技艺”为主要课程模块的绿色生态课程中，学生掌握了生活技能，拥有了生活情趣，形成了热爱生活的积极人生态度。

站在新起点，放眼向未来。“持续优化‘一体两翼’研学课程模式，以研学旅行促进新时代劳动实践教育内涵，积极探索‘研学+’融合发展的新模式”，温岭营地正乘着教育改革、创新发展的东风，不断实现新的跨越。

（童金景）

社址：北京海淀区文慧园北路10号　邮政编码：100082　电话中继线：82296688　发行单位：北京市报刊发行局　发行方式：邮发　京海市监广登字20170213号　印刷：人民日报印刷厂　定价：每月30.00元　零售每份：1.80元