躬耕教坛守初心 立德树人铸楷模

——记茂名市劳动模范、市第五中学党委书记李硕

茂名日报社全媒体记者 吴捷 通讯员 易炫辉

在茂名教育热土上,茂名市第五中学党委书记李硕,以坚定的教育信仰为帆、深厚的育人情怀为桨、务实的工作作风为舵,躬身践行教育工作者与党员干部的初心使命。履职市五中以来,他凝心聚力带领全校师生锐意进取、攻坚克难,推动学校事业实现跨越式发展,个人亦凭卓著实绩荣获2025年"茂名市劳动模范"称号,成为新时代教育工作者的标杆典范。

►▷锚定办学方向,以党建铸魂筑牢育人根基

李硕始终把政治建设摆在办学治校首位,以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引,将党的教育方针全面融入办学全过程,牢牢坚守社会主义办学方向。他牵头搭建党委理论学习中心组、专题党课、"思政第一课"多维学习矩阵,引领全体教职工深刻领悟"为党育人、为国育才"核心要义,不断增强"四个意识"、坚定"四个自信"、做到"两个维护"。

身为学校党建引领的先行者,他为师生讲授《砥砺青春志奋进新时代》等思政课程,主讲"四史"宣传教育专题讲座,推动党的创新理论与育人实践深度融合,让信仰之力浸润师生心田、指引成长方向。在他的引领下,学校党委获评"茂南区先进基层党组织",他本人亦斩获"茂南区优秀共产党员"殊荣,党建成为学校高质量发展的最强引擎与根本保障。

►▷厚植"好心"底蕴,以温暖文化涵养校园生态

李硕深谙本土"好心精神"内核,创造性提出并落地"好心茂名·温暖五中"治校理念,以党建为引领串联文化育人脉络,构建起向善向上、温情满溢的校园生态。

如今的五中校园,"暖心大道""暖心亭""暖心长廊"错落有致,"最美笑脸墙"定格师生温情瞬间,温情故事展传递向善力量,沉浸式德育场景让文化育人润物无声。他创新设立"书记暖心信箱",建立"党总支委员接访"常态化机制,畅通师生诉求通道,实现"件件有回音、事事有着落"。成人礼见证青春担当,元旦晚会凝聚师生同心,迎新春游园会传递团圆暖意;"暖心家访"架起家校连心桥,师生结对帮扶为特殊群体学生撑起晴空;抗疫期间,他牵头表彰校医、后勤人员及援校"大白",让尊重劳动、感恩奉献成为校园共识。

这份温暖浸润校园肌理,助力学校斩获"广东省安全文明校园""广东省中小学心理健康教育特色学校"等荣誉,师生归属感、获得感、幸福感实现质的跃升。

►▷深耕教学主业,以精准施策实现"低进高出"育人目标

教学质量是学校的生命线,李硕对此有着清醒认知与务实举措。他锚定"低进高出、平进优出"核心目标,构建"一年高考三年抓,三年备考一盘棋"系统备考体系,推行"低起点、小台阶、多反馈"科学教学范式,打造融合"好心"文化的"温暖课程"体系,让每一位学生都能在适配的教育中成长。

他狠抓教学常规落地,深化课堂改革攻坚,推行"一生一方案"分层靶向辅导,精准破解学生成长痛点、补齐学业短板。一系列举措落地见效,学校教育教学质量连年攀升,不仅摘得茂名市普通高中教学质量一等奖,更成功跻身广东省基础教育课程教学改革深化行动实验校行列,成为区域教育高质量发展的鲜活样本,兑现了对社会的育人承诺。

►▷锻造硬核师资,以分层培养夯实育人中坚

强校必先强师,李硕秉持"师德为先、能力为重、分类培养、整体提升"队伍建设理念,为教师成长铺路搭桥、赋能蓄力。他牵头落地"青蓝工程""12345培养工程",搭建分层分类培养体系,通过教学竞赛、课例研修、课题攻坚、校外观摩等多元路径,推动教师专业能力迭代升级。

身为教研带头人,他亲自主持省级重点课题,以科研引领教学革新,带动全校教研氛围蔚然成风。近四年,学校教师斩获区级以上荣誉超600人次,市青年教师教学能力大赛一等奖等骨干人才不断涌现,师资队伍战斗力持续增强。与此同时,他格外关注教师身心健康与职业幸福感,建成教师活动中心,常态化开展文体活动,建立暖心慰问机制,打造出一支敬业精业、乐教善导、活力迸发的"温暖之师"队伍。

►▷织密保障网络,以"党建+德育+安全"筑牢发展底盘

李硕创新构建并纵深推进"党建+德育+安全"一体化工作格局,推动党建与教育教学、管理服务深度融合,为学校高质量发展筑牢根基。

德育层面,他牵头构建校本德育课程体系,强化心理健康教育阵地建设,配备4名专职心理教师,年均开展个体心理咨询650人次,同步深耕法治教育、志愿服务,助力学生德智体美劳全面发展;安全层面,健全"四级"安全责任网络与闭环管理机制,常态化开展隐患排查、应急演练、专题教育,严守食品、消防、交通等领域安全底线。台风"桦加沙"过境,党员教师冲锋在前清障抢险;高考大考,党员先锋队全程护航贴心服务,党组织的凝聚力、战斗力在关键时刻彰显无遗,守护校园长期安全稳定、文明和谐。

►▷勇担社会责任,以示范引领传递教育温度

李硕的教育担当,不止于校园围墙之内,更延伸至社会服务一线。2022年,学校被紧急征用为医学观察隔离点,他临危受命带领教师团队日夜鏖战,创新运用物理原理优化物资配送模式,同时悉心照料115名隔离学生的生活起居与心理状态,让隔离点成为有温度的"家",相关事迹被省市媒体广泛报道,彰显教育人的责任与担当。

他积极推动学校资源向社会开放,常态化开展扶贫助学、志愿服务,让教育之光照亮更多角落;作为茂名市名校长工作室主持人,他秉持"共建、共享、共美"理念,牵头搭建区域教育交流平台,辐射带动周边学校协同发展,为区域教育均衡提质注入动能,以实际行动诠释教育劳模的赤诚情怀与社会责任。

从理念擘画到躬身实践,从校园深耕到社会赋能,李硕以劳动模范的实干担当与无私奉献,生动诠释了新时代教育工作者"躬耕教坛、强国有我"的初心使命。在他的领航下,茂名市第五中学正朝着更有质量、更具特色、更富温度的高品质学校稳步迈进,持续为茂名教育事业高质量发展注入源源不断的澎湃动力。

薪火相传忆初心 校史育人启新程

茂名江滨小学校史馆揭牌启用

■通讯员 谭祖荣

本报讯 近日,茂名市江滨小学(原茂名市第四小学)举行校史馆揭牌暨薪火相传校史学习教育活动,校史馆改造捐赠者、1974届热心校友安丽芳,市关工委副主任、热心校友杨光平,市教师发展中心教研员、责任督学吴艺红等嘉宾出席,学校领导带领师生代表共同见证这一重要时刻。

活动伊始,少先队员为老前辈与嘉宾敬献红领巾。随后,嘉宾们在师生引导下漫步校园,整洁优美的环境、浓郁的文化育人氛围,让大家真切感受到学校办学条件与校园建设的蓬勃发展。

在全场见证下,参会嘉宾与学校领导共同为校史馆揭牌。据悉,该校史馆由安丽芳女士倾情捐建,多年来她心系母校发展,以实际行动诠释对母校的深厚眷恋。揭牌后,嘉宾与师生代表走进校史馆,在校长吴康概的细致讲解下,重温学校数十年峥嵘岁月,感受一代代教育工作者的坚守与奉献。馆内的老照片、老物件勾起校友回忆,大家驻足追忆求学往事,现场温情满满。

参观结束后,校史学习教育座谈会在阶梯教室举行,由副校长黄毅春主持。吴康概以"校史铭记继往开来 岁月峥嵘薪火相传"为主题分享,细数学校从原市四小到江滨小学的发展变迁,回顾办学条件、教育质量的跨越式提升,称安丽芳校友的善举是校友反哺母校的生动典范。他表示,校史馆落成是学校文化建设新起点,学校将深化"善水育人·以爱育爱"办学理念,让校史文化成为推动学校高质量发展的精神动力。

座谈会上,安丽芳难掩激动,深情回忆七年求学时光,感念母校与老师的培育之恩让她受益终身。她表示,捐建校史馆是为梳理传承母校历史,尽己之力回报母校,同时祝愿母校办学事业蒸蒸日上。

吴艺红对校史馆落成启用表示祝贺,高度肯定学校办学底蕴与育人成果,指出校史馆是德育教育的重要纽带,希望学校用好这一资源,让学子读懂初心、学会感恩。她承诺将继续履职,全力支持学校发展,坚信江滨小学必将培育更多优秀学子。

杨光平在致辞中表示,校史馆落成意义深远,他向学校与安丽芳校友致以祝贺与感谢,希望师生饮水思源,铭记学校奋斗故事与优良传统。他强调,学校要以校史馆为载体开展校史学习教育,市关工委也将持续关注学校发展,为青少年成长保驾护航,勉励全体师生携手书写学校办学新篇章。

此次活动为学校增添了校史文化育人阵地,让师生与校友在重温校史中凝聚奋进力量。接下来,江滨小学将以校史馆为依托,常态化开展校史学习教育,让校史文化浸润童心,以校史育人赋能学校高质量发展。

搭建优质平台 赋能立德树人

茂名市第一职业技术学校名班主任工作室揭牌启航

■茂名日报社全媒体记者 温国
通讯员 李姗蔚

本报讯 近日,茂名市第一职业技术学校名班主任工作室暨广东省中职学校杜典熠名班主任工作室"初心·笃行"工作坊揭牌仪式举行。本次揭牌的校级名班主任工作室有李姗蔚名班主任工作室、谭义名班主任工作室和崔清兰名班主任工作室,这是该校德育工作发展史上的一件大事,更是该校班主任队伍专业化建设进程中的重要里程碑。

茂名市第一职业技术学校校长吴泽波在致辞中对各名班主任工作室提出期望:一是坚守育人初心,紧扣学校"升学+就业"双轨导向,精准对接学生成长诉求,筑牢德育根基;二是深化实践探索,李姗蔚名班主任工作室可聚焦心理健康教育,谭义名班主任工作室可侧重班级常规管理精细化,崔清兰名班主任工作室可深化家校协同育人模式创新,打造特色德育品牌;三是发挥辐射带动作用,通过多元形式实现资源共享,凝聚育人合力。

"初心·笃行"工作坊主持人李姗蔚作为工作室代表发言。她表示,工作室将致力于打造"成长共同体",通过常态研讨、资源共享、课题研究、共读共育等方式,助力班主任从"单打独斗"走向"智慧共育",在教育的土壤中扎根,在陪伴学生成长的同时,也完成自身的专业沉淀与精神滋养。

活动特邀专家广东省名班主任工作室主持人、广州市信息技术职业学校学生科副科长——杜典熠老师分享经验。他强调,名班主任工作室应成为"研究的平台、成长的阶梯、辐射的中心",要以真实教育问题为导向,注重成果转化与经验共享,让每一位成员都能在实践中成长、在交流中提升。

茂名市第一职业技术学校党委书记陈晓玲作总结讲话并宣布学校名班主任工作室和"初心·笃行"工作坊成立。她希望各工作室以此次成立为契机,充分发挥辐射引领作用,搭建起班主任交流研讨、互学共进的优质平台,让工作室成为班主任淬炼专业能力的"练兵场"、实现成长突破的"加油站"。期待全体班主任以工作室为纽带,同心聚力、笃行不怠,让德育工作更有温度、更具实效,让德育之花在校园各处绚烂绽放,为培养高素质技术技能人才筑牢根基。

在热烈的掌声中,学校领导与工作室主持人,共同为三个名班主任工作室及广东省中职学校杜典熠名班主任工作室"初心·笃行"工作坊揭牌。

论文

基于PDCA循环的高中数学建模教学研究

——以篮球命中率分析为例

茂名市第十六中学 邹泳

摘要:本研究将PDCA循环管理理念系统融入高中数学建模教学,以篮球命中率分析为实践载体,构建了"计划-执行-检查-处理"的教学闭环系统。通过双循环迭代设计,引导学生经历完整的数学建模过程,培养科学探究能力和持续改进意识。实践表明,该模式能有效提升学生的建模素养和问题解决能力。

关键词:PDCA循环;数学建模;篮球命中率;迭代教学;核心素养

一、研究背景与理论基础

(一)数学建模教学现状与挑战

当前高中数学建模教学普遍存在过程割裂、反思不足的问题。学生在完成模型求解后往往缺乏对模型有效性的系统检验和优化改进。这种"一次性"教学模式难以培养学生科学研究的完整思维,导致建模素养的培养停留在表层。学生常将数学建模视为特殊解题活动,而非解决实际问题的科学方法。

(二)PDCA循环理论与数学建模教学的深度融合

PDCA循环,是由美国沃特·阿曼德·休哈特提出,后被戴明采纳,广泛应用于工程领域的一种全面质量监控管理方法。PDCA循环强调"计划(Plan)-执行(Do)-检查(Check)-行动(Act)"四个阶段,通过不断的循环迭代,实现过程的优化和质量的提升。PDCA循环与数学建模在过程逻辑与思维内核上高度同构,二者的融合为教学提供了清晰的结构化路径。

在过程逻辑上,PDCA的计划、执行、检查、处理四阶段,分别精准对应数学建模的核心环节:问题提出与假设建立、数据收集与模型求解、结果验证与误差分析、模型优化与迁移应用。这种对应使抽象的研究过程变得可操作、可管理。

在思维内核上,PDCA框架将建模学习从"一次性解题"转变为"迭代式探究"。其循环结构支持认知的螺旋上升——每一轮"检查"发现的不足,都成为下一轮"计划"改进的起点,使学习从简单到复杂、从表层到深层渐进发展。

二、教学案例设计与实施

(一)数学建模教学第一轮PDCA循环:

1. 计划(P)阶段

教师以篮球投篮为情境,引导学生提出核心问题:"如何科学评估投篮'甜蜜点'区域?"经师生共同讨论,将其转化为数学任务:建立投篮命中率随空间位置变化的函数关系。制定关键假设:忽略心理、体力等复杂变量。学生分组制定方案:选取正面、45度角、底角等9个典型位置,每个位置投篮10次,记录坐标与命中数据,并假设同一位置命中率保持稳定。

2. 执行(D)阶段

教师指导各学习小组在体育课期间实施测试,收集数据。学生统计各点命中率和距离、绘制散点图。发现当距离从2米增至6米时,命中率从0.7降至0.3左右。多个小组的数据趋势相似,全班汇总后,进行拟合,得到线性回归方程,即命中率随距离增加呈近似线性下降趋势。

3. 检查(C)阶段

教师引导学生对比模型预测与实际数据,发现相同距离下,正面与侧面的命中率存在显著差异。这一差异引发深度讨论。通过学生小组讨论,教师总结,找出关键问题——模型忽略了角度因素。此外,教师指出还应注意样本量问题:个别点仅测试10次,可能受随机性影响较大。这些发现成为改进模型的重要依据。

4. 处理(A)阶段

基于检查结果,师生引导学生总结出有效经验:坐标系建立方法、数据记录规范、线性拟合。同时明确改进方向:必须建立包含角度变量的二维模型。在下一轮测试中,需在相同距离设置不同角度测试点,并适当增加单点测试次数。这一阶段将问题自然升级为"如何量化角度对命中率的影响",为第二轮循环奠定基础。

(二)数学建模教学第二轮PDCA循环:

1. 计划(P)阶段

针对第一轮发现的问题,教师引导学生新增分析维度,重新设计实验方案。引入角度变量,在固定距离设置不同角度测试点,各点投篮次数增至20次。收集数据,计划建立二元模型。

2. 执行(D)阶段

实施扩展测试后,教师引导学生通过信息技术软件实现二维数据可视化并进行数据分析,发现命中率随角度增加而下降的趋势。教师引导学生以距离和角度为变量,借助信息技术软件,建立二元模型。

3. 检查(C)阶段

检验新模型时,教师引导学生进行对照测试,选取未包含在建模数据中的位置进行预测检验。模型预测命中率0.68,实测10中7(命中率0.70),误差在可接受范围,验证了模型的泛化能力。同时教师引导学生发现模型局限:未考虑出手高度、投篮姿势等个体差异。

4. 处理(A)阶段

教师组织学生进行小组讨论,形成实验报告。最后,教师引导学生开展迁移讨论:如何将这一建模方法应用于足球点球训练、乒乓球发球落点控制等场景。

三、教学效果与价值分析

课堂记录显示量化结果突出:学生课堂主动参与度提升超40%,深度提问数量增长143%;87%的小组能完成两轮完整循环,过程完整性高;其中第二轮中42%的改进建议具有创新性。

通过PDCA双循环案例实践,学生在三个维度获得显著发展:超过90%的学生能独立完成建模全流程,基础能力实现体系化;82%的学生能在反思中从多角度批判分析模型,批判性思维显性化;75%的学生在后续任务中能主动运用PDCA理论,形成了方法论迁移意识。

该模式将抽象素养目标转化为可操作的阶段任务,提供清晰"脚手架",并通过四阶段自然嵌入过程性评价,实现"做中学"与"评中思"的统一,为核心素养落地提供了有效路径。

四、结语

通过本案例的实践,PDCA循环为高中数学建模教学提供了结构化、迭代式的有效路径。该模式成功地将抽象的管理学理论与具体的数学教学相结合,不仅帮助学生掌握建模技能,更培养了其持续改进的思维与科学探究素养,实现了知识与素养的统一发展。

参考文献

[1] 崔伟啟.跨学科项目式学习视域下的高中数学建模教学——以"定点投篮问题"为例[J].教学考试,2026,(02):70-74.

[2] 张文涛.核心素养导向的高中数学建模课程构建与实施[J].中国教育学刊,2024,(02):1-8.

本文系广东省教育科学规划2025年度中小学教师教育科研能力提升计划项目"跨学科视域下高中数学建模教学活动的开发与实践研究"(项目编号:2025ZQJK433)和茂名市教育科学"十四五"规划2025年度研究项目"新高考背景下高中数学学习方式转型研究——'三阶六维'问题解决能力培养模式的建构"(项目批准号:mjy2025012)的研究成果。