

重构组内公开课机制，建立教研赋能体系

■ 颜海红

近年来，新课标、新课程、新教材、新高考共同构成了教育教学改革的主要“议程”，江苏省淮阴中学语文教研组将组内公开课作为新课程改革的试验单元、创新教学策略的孵化场域，重构公开课实施机制，建立科学系统的教研赋能体系，从而在微观层面为整体教学改革注入持久动力，推动校本教研活动迈向高效化与专业化。

开课内容专题化、序列化

组内公开课作为学科组常态化的教学研讨活动，与省、市级大型公开课在受众范围、目标定位及实施形态上存在显著差异，其核心价值在于通过持续性的教学实践探索，促进教学质量提升与教师专业成长。

坚持问题导向。公开课主题确定应遵循“问题驱动”原则，这一原则与情境学习理论中“以真实问题引导实践性学习”的核心理念高度一致。情境学习理论强调，学习是一个解决真实情境中的问题的动态过程。教师专业能力的提升，有赖于对教学实践中具体问题的准确诊断与有效解决。因此，公开课主题必须源自学科组的实际需求，是通过深入的教学诊断与全面的需求调研所得，能精准识别当下亟待解决的核心问题。学校语文组通过细致的课堂观察和系统的教学调研，发现了一系列教学问题，并据此设定了具有针对性的组内公开课主题。例如，为解决语文组内教师重视“字词串讲”而忽视思维训练的文言文教学问题，我们精心策划了“文言文推断教学”课型研究。这种基于需求分析的组内公开课选题机制，既符合情境学习理论中“问题即学习起点”的要求，又为后续公开课序列化建构奠定基础。

构建研究序列。深度破解教学难题亟需建构序列化研究体系。教研体系的逻辑架构植根于三重维度：教学时序（如期中测评、假期安排等周期性节点）、学生认知发展时序（遵循由浅入深的学习规律）、知识能力的进阶逻辑（知识谱系的内在演进路径）。以高中作文教学为例，其示范性教学序列可依循“起始—发展—深化—综合”的演进脉络设计，具体而言，起始阶段侧重方向性引导（如审题策略与篇章框架建构）；发展阶段着力于教学瓶颈的突破（如针对思辨能力提升等核心难点开设专项研讨课）；深化阶段推行个性化教学策略（如实施“作文个性化表达策略”等专题教学）；综合阶段则聚焦于整合性写作实践。系统化的教学

专题序列设计，不仅可以有效规避单次示范教学可能引发的教学环节割裂与深度不足的问题，更催生了具有自我更新能力的教研运行机制，有力驱动教师专业素养的持续精进与专业化发展。

开课人选团队化、匹配化

组内公开课是解决教学问题的研究探索先行课，这种探索性特征容易让部分教师产生“不愿上、不敢上”的心理。为此，学校教研组通过团队协作、示范引领与精准选配等策略，构建专业学习共同体，帮助教师突破心理障碍，实现共同成长。

聚合教研团队智慧。学校教研组作为教师专业发展的开放性平台，依据成员的专长领域、研究兴趣与思维特质，科学组建小型研究共同体，确保能力互补与思维碰撞。例如，语文组在“双减”背景下运用课本素材写作”专题研究中，精准整合了三类核心力量——熟悉新教材体系的年轻教师、高考作文评价资深专家与写作教学专题研究骨干。教学团队首先通过前置性集体研讨形成初步方案，然后由最熟悉教材内容的教师执教，这种团队化模式有效分散了个体承担的教研压力，同时通过多维度专业智慧的深度融合，显著提升了教学研究的系统性与创新性。组内公开课旨在为教学团队提供一个可质疑、可研讨、可优化的“原型范例”，要避免走入将“公开课”视为“完美课”的认知误区，营造积极开放的对话空间，激发团队整体的研究热忱，驱动教师从“观摩者”变为“深度参与者”。

构建教师选配机制。在公开课执教教师的选配环节，学校着力构建“人课相宜”的精准化配置机制。教研组摒弃开课任务安排的随意性，建立基于专题研究需求与动态评估的选拔流程，通过系统分析组内教师的学科背景、研究积淀、教学风格及核心优势，绘制教师专业能力画像，并将其与特定课程专题的教学目标、内容深度及技能要求进行精准映射，从而将个体学术优势有效转化为支撑团队研究的效能增量。具体操作层面上，教研组依据组内教师的专业特质为其精准匹配对应的研究主题与实践平台。例如，对具备外国文学背景、学术视野开阔的教师，教研组委任其主导“外国经典作品深度研讨”专题的设计与实施；对深耕作文教学领域、擅长提升思维能力的教师，则充分发挥其在“写作思维系统培养”模块

中的核心引领作用。

评课方式专业化、结构化

评课文化从“人情化”到“专业化”。评课是教研活动的核心环节，其科学性与其有效性直接关系到校本教研的质量。然而，传统评课方式往往过分关注教师个人素养的泛化评价，而忽视对专题研究的深入探讨，存在发言流于形式、赞美式评价充斥会场、建设性意见缺席等现象。科学化评课需要实现从“评人”到“评课”的观念转变，以专题研究为核心，通过点评实现先进教学理念与教学方式的“校准”与推广。为此，学校教研组确立“鼓励为主、建议为辅，学习为主、增补为要”的评课原则，突破“人情评课”的桎梏，构建以专业性为导向的评课文化。

评课流程从随意点评到结构化设计。传统评课方式常陷入“轮流点评”的随意模式，缺乏明确的目标导向和结构化设计，导致评课流于形式。通过结构化设计突破这一困境，是提升教研实效的关键。结构化设计评课流程，需从以下两个方面着手：预设评课维度，围绕公开课的核心目标，提前确定具体的评价维度，如“教学目标达成度”“学生高阶思维激活路径”等，确保评课聚焦专题研究；优化发言机制，安排不同风格和层次的教师发言，避免设立权威，营造开放的争鸣空间，激发教师的个性化智慧；以具体案例为载体，通过数据支持和课堂观察，引导教师展开深度对话，将评课转化为研究成果的二次提炼过程。以学校语文组教师褚雨华的《促织》《变形记》联读课为例，教研组通过结构化设计实现了评课流程的突破：提前制订“教学目标达成度”“学生高阶思维激活路径”“群文联读的建构逻辑”等评价维度，引导教师聚焦“群文教学设计”专题开展深度对话，同时确保老中青三个年龄层次教师都有代表发言。这种结构化的评课机制，不仅提升了评课的专业性和深度，还维护了教研共同体的协作生态。当教师群体习惯于在专题框架内开展建设性对话，当学术批判与教学创新形成良性互动，校本教研便能在评课环节真正实现价值跃升，成为撬动教学质量提升的杠杆。

（作者系江苏省淮阴中学语文教研组长；本文系江苏省教育学会与江苏教育报刊社联合管理课题“‘强师计划’下创新型教研建设实践研究”的阶段性研究成果）

立足学生发展需求，开发跨学科校本课程

■ 范乐旺

在第四次工业革命与全球治理变革交织的背景下，社会问题的多维度、系统性特征日益凸显。问题的解决往往需要打破传统学科界限，整合多学科知识和方法，跨学科研究与实践因此成为应用驱动型知识生产模式的核心特征。然而，传统学科壁垒型教育模式难以适应应用驱动型知识生产模式的转型要求，更无法满足国家创新驱动发展战略对复合型人才的迫切需求。在这一背景下，跨学科校本课程的开发显得尤为重要。苏州市吴江区苏州湾外国语学校立足学生发展需求，通过整合不同学科知识，开发出具有区域特色和时代特征的校本课程——“跨学科统整学习项目化课程”，培养学生的综合思维能力和创新精神，有效落实立德树人的根本任务。

跨域统整课程设计

认知神经科学研究显示，跨学科学习能激活大脑默认模式网络与背侧注意网络的协同作用，促进发散思维与聚合思维的动态平衡。传统的单一基础学科学习难以应对解决复杂的综合性问题。跨学科统整通过建立概念网络，实现知识的意义建构与迁移应用，促进学生知行合一、学思结合，在做中学、用中学、创中学。

钱永刚教授建议：“创新教育问题的破解，首先需要大力加强课外活动项目，尽可能多成立一些形象思维培养和训练课外活动小组。”“跨学科统整学习项目化课程”正是基于此理念开发的项目，通过创设与学生发展区相契合的主题课程，以解决真实问题的项目研究为载体，全学科统整学习，实现全学科育人。

学校通过跨学科项目式统整课程满足学生多元化学习需求，挖掘和发展学生的创新潜能。从2020年开始，我们依据学情和校情开发建设了“四季五育跨学科统整项目化课程”，从学生熟悉的四季切入，结合苏州地域文化和特色，开发“多彩的春天”“奇妙的夏天”“喜悦的秋天”和“顽皮的冬天”四大主题课程，培养学生的核心素养。例如，我们以“多彩的春天”为主题，围绕“春之诗（语文、英语学科）、春之彩（美育学科）、春之乐（音乐、形体学科）、春之数（数学学科）、春之秘（生物、科学学科）、春之戏（体育、信息技术等学科）、春之食（生活、劳动）”七大元素开发跨学科项目式统整课程，并根据不同年级学生的年龄特点和认知水平进行差异化设计。一年级以“春趣、春来”为主题，围绕春天的游戏展开探究；二年级以“古学生春”为主题，从“春”字的演变激发学生的好奇心，再创造性地表达“春”；三年级以“春暖花开”为主题，探究春天的花；四年级围绕“谁最先知道春天的到来”，以“寻找报春者”为主题展开探究；五年级以“一竿迎春”为主题，从艺术创作到风筝为什么能飞上天的科学原理，都成了学生研究的课题；六年级围绕苏州特产“碧螺春”展开一系列探究学习。

协同共创课程开发

在推进“一带一路”建设与科技自立自强战略背景下，人才需求呈现“T型能力结构”特征——既需纵向精深又求横向贯通。教育部《关于全面深化课程改革落实立德树人根本任务的意见》明确指出，要“加强学科间的相互配合，发挥综合育人功能”。《义务教育课程方案和课程标准（2022年版）》也强调要加强课程内容与学生经验、社会生活的联系，统筹设计综合课程和跨学科主题学习。跨学科教育通过重构知识图谱，培养学生复杂问题解决能力，有效回应国家在数字经济、智慧城市等新兴领域对人才的需求。

跨学科项目式统整课程的探究领域十分广泛，普通教师不能完全满足课程开发需求，因此需要将社会各行业专业人士纳入课程开发实施团队，指导学生开展课程学习和探究。“跨学科统整学习项目化课程”不仅内容跨学科，建设主体也跨界。我们创新课程建设模式，突破传统以教育专家为主导的单一研发路径，构建了多元主体协同参与的课程开发机制。在课程研发阶段，我们邀请学生家长、行业专家等社会各界人士共同参与课程设计，使课程在开发之初就融入跨学科视角和跨界思维，打破学科壁垒，实现知识体系的有机整合。

在课程实施过程中，学校进一步拓展教学主体，形成开放、动态的教学团队。除本校教师外，校外教师、行业专家、学生家长、社会人士，甚至具备专长的学生均可成为课程的实施者。这种多元化的教学主体结构，不仅汇聚了不同领域的专业智慧，还能通过多维度思维碰撞激发学生的创新意识。同时，学生从被动接受者转变为主动参与者和知识建构者，进一步提升了课程的适应性和针对性。

多维创建实践场域

跨学科项目式学习契合自身理论知识，通过“做中学”促进陈述性知识向程序性知识转化，使学生在真实情境中发现問題、分析问题、解决问题，构建“输入—内化—输出”的完整学习闭环。

我们注重构建多维、适切、真实的实践场域，使学习突破课堂边界，在真实情境中自然发生。根据课程内容，学生将深度参与探究性、社会性、审美性、技术性和调控性等多元实践活动，这些实践场域灵活多样，既可以是校园、社区、博物馆、企业等实体空间，也可以是网络云端等虚拟环境。我们始终秉持“学习在哪里最真实，就在哪里发生”的理念，动态匹配课程内容与最佳实践空间，最大化激发学生的学习潜能。以“奇妙的夏天”之“夏天的味道”项目化统整课程为例，其实践场域的精心设计充分体现了这一理念：学生在“文中寻味”环节，依托图书馆、书店及网络阅读平台，在文献中感知文化韵味；在“园中探味”环节，走进苏州市吴中区甪直镇“水八仙生态文化园”，通过实地种植、观察、采收等农耕体验深化认知；在“乡里品味”环节，游览同里古镇、黎里古镇等苏州特色街区，在品尝传统美食中体悟饮食文化；在“科学寻味”环节，关注厨房实践，并延伸至垃圾中转站、处理厂等环保场所，培养可持续发展意识；在“摆摊售味”环节，走进小区、街头、商场等真实商业场景，锻炼综合实践能力。

（作者系苏州市吴江区苏州湾外国语学校小学部副校长；本文系江苏省教育学会与江苏教育报刊社联合管理课题“七彩课程：指向学生综合素养发展的实践研究”的阶段性研究成果）

“三新”背景下高中生物有效课堂的实践探索

■ 宋丽颖

新课程、新教材、新高考（本文简称“三新”）的核心在于培养学生的核心素养，强调学科知识的应用与创新实践，最终提升学生运用所学知识分析、解决实际问题的能力。在这一背景下，淮安市新马高级中学生物教研组积极探索以学生为中心的有效课堂模式，以开放的环境驱动学生自主探究，以动态生成的探究实践提高学生的问题解决能力，促使学生全面而持续地成长。

有效课堂是一种以学生为中心的教学模式，教师引导学生在愉悦、轻松的状态下自主学习，支持学生通过实验、假设、验证等活动自主解决实际问题，实现知识的动态生成与意义建构。在高中生物教学中构建有效课堂需要将学生的学、教师的教有机统一起来，贯彻“三新”理念，注重生物知识的系统性建构与实际应用；鼓励学生运用生物学知识和技能，通过合作探究、实验分析等方式解决真实问题，培养科学思维与实践能力。

创设探究情境，发展学生思维

高中生物教学应聚焦学生核心素养的培养，重点是学生在真实情境中运用生物学知识解决实际问题的能力。为实现这一目标，教师可通过创设开放、自由的探究情境，将现实生活中的真实问题引入课堂，再现生物知识的实际应用场域。这种教学方式不仅能拓宽学生的思维和视野，更能有效激发其探究意识，为开展深入的探究性学习奠定坚实基础。

教师应精心设计生物探究活动，激发学生的兴趣，培养其独立思考能力，使每个学生都能在探索中成长。例如，在教授“光合作用的影响因素”时，学校教师根据学生的实验基础，设计分层探究任务，引导不同能力水平的学生自主设计实验方案。对于科学思维较强的学生，教师鼓励他们自主提出假设，选择变量并设计完整的对照实验；而对于实验经验较少的学生，则提供结构化实验步骤框架，帮助他们逐步完成探究。通过完成分层任务，不同层次的学生都能在科学思维和实践能力上得到提升——前者锻炼了实验设计和数据分析能力，后者掌握了基本实验操作和观察方法。

直观、真实、富有意义的探究情境能够唤起

学生的求知欲，使其能顺利从感性认识过渡到理性思考层面，教师在此过程中只需动态观察学生的探究进展，适时提供关键性指导，确保探究活动的科学性和有效性。师生协作，共同完成从问题提出到结论得出的完整探究过程，能够真正提升学生的探究能力，构建有效课堂，使课堂成为学生思维发展的舞台。

促进科学探究，优化知识结构

生物课堂是一个科学探索场域，教学活动是对自然认知的模拟与重构。如果长期局限于教材预设的实验步骤和标准答案，学生一旦面对真实的科研情境或生活问题，就会暴露出缺乏独立探究和解决问题能力的问题。在高中生物教学中，传统教学方式往往存在两个突出问题：一是知识以抽象化、碎片化的形式呈现，与学生日常生活经验脱节；二是存在“重结论轻过程”的教学“惯性”。这种教学模式导致学生即便掌握了应试技巧，也难以形成科学的思维方式，更无法有效提升实践应用能力。

探究能力是学生在科学实践中形成的核心素养。教师是情境的创设者和思维的点燃者，学生是问题的发现者和知识的探索者，两者互动构成了充满活力的探究课堂。因此，高中生物教师应开展进阶式、整体性探究活动，使学生能够自主建构知识意义，且能在探究中学会学习，变得乐学善学。

教师应有意识地引导学生构建科学探究的情境，将知识学习与真实问题解决相结合，并鼓励学生以科学家的思维参与实践。例如，教师可设计探究性实验课题，指导学生观察实验现象、提出假设并设计验证方案，帮助学生理解生物学原理与现象之间的逻辑关联。随后，教师可组织学生分组讨论实验数据，分析误差原因，鼓励学生用生物学原理解释生活现象。在探究过程中，教师还可通过引入社会性科学议题，如生态保护、基因伦理等，引导学生开展角色扮演或辩论活动，使其在真实问题的驱动下深化对生物学科本质的理解，从而促进科学素养的落地与发展。

聚焦实践应用，提升综合能力

“三新”着眼于学生的终身发展和未来成长

需求。《普通高中生物学课程标准（2017年版2020年修订）》特别强调生物学教学的“综合性、应用性、创新性”特征，新版高中生物教材也相应增设了系列实践项目，着力培养学生的问题解决能力。基于这一导向，高中生物教师在构建有效课堂时，应当深度挖掘学科知识的实践应用价值；立足学生发展需求，精心设计实践应用活动；通过系统化实践训练，切实提升学生的问题解决能力。

在生物教学中，教师要构建探究式、互动性强的课堂活动，例如通过实验设计与操作验证生物学原理、组织案例分析讨论培养科学思维能力等，引导学生将理论知识与现实问题相结合。同时，教师还可以组织实施实践应用活动，例如“校园生物多样性保护”主题实践活动，让学生通过分工合作的方式在校园内调查各类生物的名称及其生存条件，以及各类动植物的药用、食用价值等，根据生物特征设计保护生物生命的实践计划，主动参与到保护生物多样性、维持生态平衡的环保实践活动中，在实验中学会用生物学原理解决相关问题。此外，教师可以着眼学生的爱好，鼓励学生变废为宝，制作手工艺品，进行优秀作品展示，激发学生学习的积极性，培养学生的环保理念，使其懂得敬畏自然、爱护自然。

在教学实践中，教师可采用跨学科视角，将生物学与化学、环境科学、伦理学等学科有机结合，拓展学生的认知维度。以“转基因作物的利与弊”议题为例，学生不仅需要从生物学角度理解其科学原理，还要综合分析其对农业经济、生态环境和社会伦理的多重影响。这种多维度的探讨既能激发学生的创新思维，又能培养其综合解决问题的能力。

生物教育应回归生活、融入社会，以此提升学生的问题解决能力，促进有效学习。教师通过设计实践应用活动，不仅能培养学生知识迁移与运用能力，还能增强其社会责任感和担当意识。这样的教育有助于培养学生的核心素养，引导学生关注人类生命健康与安全，激励他们“为人类社会谋福祉”。

（作者系淮安市新马高级中学生物教研室主任；本文系江苏省教育学会与江苏教育报刊社联合管理课题“‘三新’背景下高中生物课堂教学实践探究”的阶段性研究成果）