

融通·重构·共生：小学语文跨学科习作的三维突破

肖婧 泰兴市襟江小学教育集团襟江校区 225400

【摘要】“跨学科学习”任务群旨在通过学科协同破解传统习作教学思维固化、内容空泛的困境。本文以情境融通、内容重构与评价共生为三维框架，构建小学语文跨学科习作教学模型：通过课内外真实情境的立体化创设，激活学生的认知迁移，依托科学实验、数学建模与音乐审美等跨学科知识整合，实现语言表达与学科思维的深度耦合，建立“过程—成果—素养”三位一体评价体系，形成多维度动态反馈机制。实践表明，该模型能有效促进学生从表层语言模仿转向深层意义建构，为核心素养导向的习作教学改革提供可操作性路径。

【关键词】跨学科习作 核心素养 情境融通 知识整合 多维评价

《义务教育语文课程标准(2022年版)》明确提出“跨学科学习”任务群，强调通过学科协同打破知识壁垒，实现核心素养的整合性发展。习作作为语文教学的枢纽环节，其传统模式常囿于单一学科视角，导致学生写作内容空泛、思维固化。跨学科习作以“学科融通”为核心理念，通过情境创设、知识重构与评价革新，将写作行为转化为多维认知的实践载体，既回应了新课标对综合素养的要求，又破解了传统习作教学中“重技法轻思维”的困境。基于建构主义与境脉学习理论，教师要从情境融通、内容重构、评价共生三个维度构建跨学科习作教学模型，通过学科交互的真实场域、知识网络的动态生成以及多维反馈的协同作用，推动学生从表层语言模仿转向深层意义建构。

一、情境融通：搭建跨学科写作的立体场域

跨学科写作情境的建构需要遵循“真实性、延续性、交互性”原则，通过课内外资源的深度联结激活学生的认知迁移。课内情境应挖掘

教材文本的隐性跨学科元素，如科学现象的文学化表达、数学逻辑的叙事性转化，使学生在语言解码中自然触发多学科思维；课外情境则需要依托项目化学习构建“问题链”，将生活实践与学科知识嵌套于持续性写作任务中，形成“观察—探究—表达”的认知闭环。教师可借助信息技术创设虚实共生的混合情境，使学生在沉浸式体验中实现情感共鸣与逻辑表达的有机统一。这种立体化的情境不仅消解学科边界，更通过真实任务的驱动，促使学生从被动记录者转变为自主的意义建构者。

1. 课内情境：深挖教材的跨学科基因

教师应通过解析文本的隐性知识结构，将语言训练与学科思维相联结。情境创设应以教材为原点，提取文本中蕴含的多元学科线索，通过任务驱动促使学生进行知识迁移。基于教材的跨学科情境设计，能够有效激活学生的认知图式，使语言学习成为多维度知识整合的载体，进而实现从文本理解到综合能力建构的转化。

例如，在六年级上册《竹节人》一课的教学中，教师分三步构建跨学科写作链条：首先，

指导学生精读第3~7自然段，运用圈画关键词、流程图梳理等方法，提取“锯竹节—钻孔眼—穿棉线”等核心步骤；其次，组织学生分组制作竹节人模型，要求同步记录操作难点与改进措施；最后，布置《竹节人制作指南》撰写任务，明确要求包含材料清单、分步图解（需手绘或拍照贴附）、安全提示三个板块。完成指南后，延伸开展“斗竹节人”实践活动，要求学生观察竞技过程并运用课文中的“侧面烘托”手法，撰写《竹节人大赛纪实》。美术教师提供结构绘图指导，劳动教师审核操作规范，语文教师则聚焦描写技法训练，形成跨学科协同教学模式。

以上案例充分发掘教材的跨学科基因，将文本解析转化为多模态实践任务。制作指南的撰写强化了说明文写作的严谨性，竞技观察则深化了叙事描写的表达力。学科知识的有机融合突破了传统习作教学的单一维度，使语言训练成为联结动手实践与思维发展的枢纽。图文结合的写作形式既符合小学生认知特点，又培养了跨媒介表达能力，实现了知识掌握向能力迁移的转化。

2. 课外情境：构建生活化的实践链条

跨学科写作的真实性依赖于生活经验与学科知识的深度交互。教师应打破课堂时空限制，设计具有延续性的实践任务链，使写作成为解决现实问题的认知工具。情境创设应建立“课堂导学—课外探究—成果反哺”的闭环系统，通过真实问题驱动学生进行持续性观察、记录与反思。此类设计能够强化知识应用的情境适切性，使写作训练从语言操练升华为思维建模，进而培养学生在复杂情境中整合多学科资源解决问题的能力。

例如，在教学六年级上册《故宫博物院》前，教师设计“家庭导览员”跨学科项目：第一阶段，课堂解析四则材料差异，指导学生根据家人兴趣（历史、建筑或文物）选择导览重点，制订包含“路线规划—讲解词撰写—互动

问答”的任务清单；第二阶段，学生通过实地考察或数字博物院平台收集资料，使用数学图表绘制最佳游览路径，结合科学原理分析建筑结构，最终形成图文导览手册；第三阶段，组织模拟导览考核，由教师、家长、学生代表组成评审团，从内容准确性（历史学科）、表达逻辑性（语文学科）、视觉呈现效果（美术学科）三个维度进行量化评分。优秀作品汇编成班级《故宫导览指南》，作为校本课程资源存档。

以上案例中，教师构建了完整的实践性学习生态，将写作嵌入真实的问题解决流程。路线规划中的数学建模、建筑解析中的科学思维、导览讲解中的语言锤炼，形成了多维能力发展网络。家校协同的评价机制增强了任务的社会意义，数字工具的介入则拓展了学习资源的边界。

二、内容重构：编织跨学科知识的整合网络

跨学科习作内容的开发需以语文学科核心素养为锚点，实现多领域知识的深度耦合与创造性转化。教师要构建“主题—问题—任务”三级内容框架，这种内容重构并非简单的学科叠加，而是通过语言工具对异质性知识进行筛选、编码与重组，最终形成兼具逻辑严密性、审美表现力与社会关切度的复合型文本，实现认知广度与思维深度的双向拓展。

1. 科学实践：提炼实验过程的逻辑链条

科学实验的流程化特征为说明性写作提供了结构化思维框架。跨学科内容重构需以科学方法论为支撑，将观察、假设、验证等认知环节转化为写作训练要素。教师应指导学生通过实验步骤分解，掌握因果关系的语言表达范式。

例如，在三年级下册“我做了一项小实验”习作教学中，教师设计四阶段教学流程：第一阶段，科学教师介绍彩虹形成原理，明确光的折射与水滴直径的关系；第二阶段，学生分

组进行喷雾造虹实验，要求同步拍摄操作视频并填写《实验观察表》，记录“水量调节”“喷洒角度”“光照强度”三个变量对现象的影响；第三阶段，语文教师提供说明文写作支架，包含“实验目标—材料清单—变量控制—现象记录—结论分析”五部分框架，重点训练“首先—接着—随后—”等时序连接词的使用；第四阶段，学生基于实验数据撰写《彩虹形成条件探究报告》，需要用数据说明最佳喷雾量（如 $200\text{mL}/\text{m}^3$ ）、理想角度（ $30^\circ\sim45^\circ$ ）等参数。科学教师审核实验流程的准确性，语文教师评估文本的逻辑连贯性，双重评价标准确保跨学科知识整合的有效性。

以上案例中，科学实验的流程化拆解，将抽象的自然现象转化为可操作的写作要素。观察表的定量记录培养了数据敏感度，写作支架的时序结构强化了因果推理能力。学科协同评价机制既保证科学严谨性，又提升语言表达效能，使说明文写作成为科学思维可视化的工具。

2. 数学建模：嵌入数据驱动的表达范式

量化思维的培养是跨学科写作的重要维度。数学学科的数据采集与分析方法，能够为观察性写作注入实证性特征。教师应引导学生建立“现象—数据—结论”的认知转化路径，通过定量描述提升文本说服力。具体实施时，教师应聚焦测量单位、统计图表、对比关系等数学要素的语言转化，训练学生用数值信息支撑观点陈述。这种数据驱动的写作模式不仅增强文本的科学性，更通过数学抽象与文学具象的交互，发展学生的辩证思维能力，形成理性表达的习惯范式。

以三年级下册“我的植物朋友”习作教学为例。首先，教师指导测量方法，学生应用卷尺记录植株高度（精确至cm）、游标卡尺测量茎秆直径、温度计监测生长环境温差。其次，设计《植物生长档案表》，要求连续四周记录日间最高/最低温、每周株高增长量、叶片数量变化等数据。再次，教师示范数据融入技巧，如

“株高63厘米达到同类植物平均值的85%”等对比表述，并训练折线图与文字描述的配合使用；最后，学生撰写《梧桐树观察报告》，需包含“温度适应性分析”“生长速率计算”“病虫害概率统计”三个数据模块。

以上案例中，数据与文字的交互呈现方式，既遵循数学严谨性，又保留文学感染力，这种平衡训练有助于发展学生的复合型思维。测量误差控制等细节要求，更潜移默化地塑造了精益求精的科学态度。

三、评价共生：构建多维互动的反馈体系

跨学科习作评价需突破“结果导向”的单一维度，建立“过程—成果—素养”三位一体的动态监测机制。成果维度采用“核心文本+衍生作品”的复合评价模式，既关注习作的语言规范与思想深度，亦考量实验报告、创意设计等跨学科产出的科学性与创新性；过程维度通过电子档案袋记录学生的协作探究路径，分析其资源整合策略与元认知能力的发展轨迹。这种共生性评价体系不仅强化了语文学科的本体价值，更通过多学科标准的交叉映射，精准诊断学生综合素养的发展样态，为教学优化提供可视化依据。

1. 成果复合：建立多维度的评价载体

跨学科习作评价需突破单一文本维度，构建“核心素养+学科特质”的复合评价体系。语文学科应主导语言规范、逻辑结构与思想深度的基础性评价，其他学科则聚焦专业能力的附加性评价。教师需设计分层量规，明确各学科评价指标的权重与关联性，如科学实验类习作需同步考查操作流程的严谨性（科学维度）与步骤描述的准确性（语文维度）。评价载体的多元化能够客观反映学生综合能力的发展水平，通过“主文本+衍生成果”的档案袋记录模式，实现知识整合的可视化追踪，为教学改进提供多角度诊断依据。

例如，在三年级下册“我做了一项小实验”

习作评价中，教师制订三阶评价方案：第一阶段，学生提交《彩虹形成实验报告》文本，教师从“步骤清晰度(时序词使用)”“原理阐释完整度”“结论科学性”三个维度进行评分，总分占比60%；第二阶段，教师审核实验记录的原始数据(如喷雾角度测量值、光照强度检测记录)，评估操作规范性与变量控制能力，占总分30%；第三阶段，小组互评实验视频，从“团队协作”“问题解决”“创新方法”三个角度进行质性评价，占比10%。最终成果以“实验报告+操作视频+数据记录表”的形式存入电子档案系统，家长可通过平台查看多维评价数据曲线图，了解学生在科学探究与语言表达领域的协同发展情况。

评价体系通过量化与质性结合、学科与学科联动的策略，全面捕捉学生的能力生长点。科学数据与文学表达的交叉验证，既规避了主观评价的偏差，又凸显了跨学科学习的整合价值。

2. 过程协同：构建动态化的监测机制

跨学科写作的过程性评价需建立“输入—加工—输出”的全周期监测模型。输入阶段侧重资源整合策略的评价，包括跨学科知识检索的广度与信息筛选的效度；加工阶段关注思维转化能力，如数据可视化处理、实验现象的语

言编码等；输出阶段聚焦成果的结构化呈现，如多模态元素的协同应用。教师需通过观察量表、过程性访谈、学习日志分析等工具，实时采集学生在协作探究、问题解决中的行为数据，形成动态评价图谱。这种监测机制能够揭示能力发展的非线性特征，为个性化教学干预提供数据支撑。

例如，在五年级下册“中国的世界文化遗产”习作教学中，教师实施四维过程监控：第一周开展选题论证会，教师评估学生选择的敦煌莫高窟、福建土楼等主题的文化价值，教师审核调研提纲的逻辑性；第二周建立线上协作空间，要求学生每日上传文献摘录、建筑测绘草图、访谈记录等过程性资料；第三周进行中期答辩，教师核查游客流量统计模型的计算方法，点评说明文初稿的数据引用规范性；第四周终期评审，教师的形成性评价意见(占40%)与终稿质量评分(占60%)，生成雷达图呈现学生在“文化理解”“数据运用”“图文表达”等维度的发展梯度。

动态监测机制通过分阶段、多主体的持续反馈，有效破解了传统评价的滞后性问题。雷达图的可视化呈现，直观揭示了学生跨学科素养的发展差异，为后续开展专项训练指明方向。

参考文献

- [1]崔友兴，杨媛琪.语文课程的应然愿景及其实现路径——基于《义务教育语文课程标准(2022年版)》的解读[J].湖南第一师范学院学报，2022，22(5)：38—44.
- [2]温小军.语文跨学科学习的三维阐释[J].语文建设，2022(19)：4—9.

(责任编辑：刘静)