

区域探索

“教·研·写一体”，
开辟区域教育科研新路向

■苏州市吴江区教育科学教研室 徐建林

教育部发布的《关于加强和改进新时代基础教育教研工作的意见》指出：“要进一步明确教研机构的工作职责，充分发挥教研机构在推进区域课程教学改革、教学诊断与改进、课程教学资源建设、培育推广优秀教学成果等方面的重要作用。”苏州市吴江区教育科学教研室以“教·研·写一体”为开展区域教育科研工作的新路向，将课堂教学、教学研究、学术表达三者紧密结合在一起，形成一股合力，不断提升教师专业素养，促进区域教育优质均衡发展。

自主创生，建立科研联动机制。为破解教学、科研“两张皮”现象，提升教师的科研热情，把科研的种子更好地撒向一线教师，吴江区教育科学教研室在区域科研主管部门与学校教研室之间建立教研联动机制，开展形式多样、鲜活的教科研活动，不仅激发了基层教科研骨干的热情，更为学校特色发展提供了展示平台，活跃了基层教科研氛围，为“教·研·写一体”提供了肥沃的土壤。

纵横推进，打通教学、科研壁垒。我们常见的现象：个别教师乐于上课，但是一到写论文就产生抗拒心理。教师之所以害怕“写”，原

因在于只看到课堂教学这一表象，无法挖掘其内在机理，教而不研、研而不深是问题的根本。为改变这一现状，吴江区教育科学教研室开展纵横架构主题式研究，引导教师不断深入总结教育教学经验，从“不敢说、害怕写”走向“有话说、乐于写”。在纵向主题架构中，我们根据学段自主架构主题，内容主要来源于当下研究的热点、课标实施中的难点、学校教育教学改革中的亮点，如学前教育段的“区域游戏”、小学段的“教学评一致性”、初中段的“项目化学习”、高中段的“学科实践”。各教研协作区在每次活动后形成总结性文字，反馈活动成效，促使主题研究不断向纵深推进。在纵向主题架构中，我们采用学段融通的主题架构模式，各教研协作区自主组队，开展“幼小衔接”“九年一贯制”“普职融通”等主题研究。我们发现教师在跨学段研讨中更容易打破思维定式，迸发出新的思想。萧伯纳说：“倘若你有一个苹果，我有一个苹果，而我们彼此交换这些苹果，那么，我们依然各有一个苹果。但是，倘若你有一种思想，我有一种思想，我们彼此交换，那么，我们每人将有两种思想。”纵横架构主题式研究将“研”的主题融入课堂教学中，让教师在实践中产生感悟，让不同的思想相互碰撞，不断深化，最终形成学术化的表达，贯通课堂“教”与“写”的“最后一公里”。

共研促写，催生教育教学思想。“写”是“教·研·写”中的最后一环。可能有人认为“写”是诸如论文、课题撰写这些功利化色彩的行为，只是一种“教·研”后结果的呈现，但我们认为“写”是一种基于课堂教学、学生理解后的自然表达，它既是“教·研”的产物，更是“教·研”的催化剂，可以再次反哺教育教学。因此，“写”不仅是研的

目的，也是研的另一种表现形式。对此，吴江区教育科学教研室立足区域教育科研实际，点面结合重点构建“写”的表达路径。

首先，高位引领，整体落实。吴江区依据苏州市教科院承担的国家社会科学基金“十三五”规划课题“指向立德树人的区域教科研整体改革实践研究”，落实区域相关研究任务，整合区域教研室、教科室研究力量，研制推动教研、科研联合方案，从政策上解决部门间割裂的问题，实现教研、科研的一体化，使研究效果立竿见影。

其次，突出重点，打造拳头产品。“吴江区中小幼有效课堂主题研究节”（以下简称研究节）是吴江区的一次盛会，教师在竞赛中不仅比拼教学能力，还比试现场科研写作能力，考验的是综合水平。教师通过比赛可以深刻地体会到教学、科研两手都要抓，两手都要硬。如果说赛课主打的是教学，那么，研究节的另一大活动“课题进课堂”主打的就是科研。“课题进课堂”就是将课题研究中的思考放置于教学中形象化地展示出来，供与会教师“解剖”，在“解剖”中再次提升专业化表达能力。因此，“写”不仅是一种思考后有感可触的物化呈现，更是个人教育教学思想确立和深化的过程。

“教·研·写一体”拓宽了以往教师教学能力单一化的发展通道，扭转了一线教师就课堂谈课堂、就教学说教学的狭隘认知，提升了教学研究对课堂教学的支持力度，彰显了论文写作等学术表达的的现实价值。“教·研·写一体”也成为区域科研实践一种新行动路向，为教师专业发展、学生素养提升提供了有力支撑。

（作者系苏州市吴江区教育科学教研室副主任，苏州市中小学学科带头人，姑苏教育青年拔尖人才）

兴校之路

凝练“健康文化”，促进“身心两健”

■江苏省夹河高级中学 付化冰

江苏省夹河高级中学始建于1958年，具有丰厚的文化底蕴。学校秉承“以人为本 全面发展 个性突出 立善立美”的办学理念，遵循“树一流作风、办一流学校、创一流佳绩”的工作思路，以建设“健康文化教育特色鲜明、在苏北地区有一定影响力的四星品牌高中”为办学目标。在继承优秀传统文化的基础上，经过几代夹中人不断探索和实践，学校逐步形成以“健康文化”为核心的办学特色，并在学校管理、队伍建设、教育教学、文化建设、课程建设等方面不断深化，做到健康与文化相统一，传统与现代相融合，传承与发展相促进。

发挥资源优势，彰显文化特色。学校坐落于徐州市铜山区大彭镇，人文景观丰富。学校南侧的楚王山周围历史文化遗迹众多，山阴有楚元王刘交墓群，规模宏大，被列为国务院一级文物保护单位。镇内有彭祖遗址，存有彭祖井、彭祖墓、彭祖庙等景点。独特的地理位置和周边悠久的历史传统，为健康文化教育特色建设提供了丰富资源。

学校充分挖掘健康文化内涵，在环境建设中努力凸显健康文化办学特色，逐渐形成以传统文化为底色、健康文化教育为特色的校园环境建设总体特征。学校打造“两场三园”的自然与人文景观，厚德广场、科技园、彭祖园、樊阿园、修身广场沿着厚德路依次排开，空间上绵延相接，彰显传统和发展的和谐统一，形成个性独特和层次丰富的环境景观群。

建立健康教育体系，营造健康文明风尚。经过多年积累和沉淀，目前学校建立了一套完善的健康文化教育体系，主要分为运动健康、心智健康和饮食健康等3类。我们以科研课题和校本课程为支撑，通过建设健康文化教育课程基地、成立社团、聘请校外专家、开展第二课堂实践活动等途径，不断向学生传递健康文化的理念，提高其综合素质。

学校不断加大健康文化教育校本课程开发力度，加强健康文化教育校本课程的督导与考核，重视健康文化教育校本资源开发，鼓励教师开发健康文化教育校本课程，提升校本课程内容品质。我们还以探究型课题为载体，借助健康文化教育资源，推进健康文化探究，逐步形成一批高质量的健康文化教育特色校本课程，如“饮食与健康”“健身气功八段锦”“华佗五禽戏”“篮球地带”“彭祖——中国饮食文化的鼻祖”“走向心理健康”“中草药种植”等。这些校本课程内容丰富多彩，具有鲜明的健康文化教育特色，注重理论与实践相结合，为全校师生汲取健康文化的营养提供了丰厚土壤。

打造专业团队，推进健康生活方式。学校高度重视对健康文化教育辅导教师的培养工



图为该校啦啦队参加比赛

作，有计划地安排相关教师参加培训和深造，组织多名体育教师赴苏州、上海、杭州等地学习先进的体育教育理念，同时邀请专家来校对教师进行培训，提高教师业务能力。学校现有3名专业心理健康教师，43名兼职心理健康教师，不少教师取得篮球、足球和排球项目二级裁判员证书，教师团队的专业水平快速提升，教师对学生的辅导工作高效推进。我校教师贾贲率领校男、女足球队在市级比赛中取得优异成绩，个人获评“徐州市校园联赛十佳教练员”。教师付龙深入钻研八段锦和五禽戏，在全国农民运动会武术项目比赛中获得二等奖。同时，他还开展“八段锦校本课程推进”市级课题研究。

加强社团建设，提升健康素养。作为学校课程和学生素质拓展重要平台，社团已成为我校文化建设的重要载体。我们组建了彭祖养生文化研究社、中医文化研究社、五禽戏研究社、八段锦研究社、汉韵棋坊、飞扬篮球俱乐部、绿茵足球队、乒乓球协会、啦啦操队等健康文化教育学生社团。社团由校团委统一领导并提供活动场所和所需器材、书籍等。每个社团配备一到两名负责人，学校邀请专家前来指导，定期开展活动。随着社团建设不断成熟、完善，学生参与热情高涨，活动丰富多彩，取得良好育人效果。心灵驿站



图为该校学生参加八段锦比赛

学生在中国矿业大学和江苏师范大学等高校专家和心理健康教师的指导下，已掌握基本的心理学知识和心理疏导方法，绿茵足球队在徐州市校园足球联赛中获得高中组第二名。

（作者系江苏省夹河高级中学党总支书记、校长）

三招两式

浅层次的学习将知识作为孤立的存

在，学生很难将相关知识迁移、运用到生活中，会阻碍知行合一能力的发展。本文试以初中生物为例，浅议教师如何在课堂引导学生将知识迁移到社会生活中，提升学生核心素养。

迁移能力缺失的若干现状

知识“断裂”，阻碍知识迁移。初中生物教材在编排过程中，由以“知识”为中心转向以“素养”为中心，涉及的知识内容广泛、层级丰富，学生在建构知识框架过程中若缺乏系统性、关联性，很难运用学到的知识解决当下问题，教师又未能提供可行知识迁移的支架，难以唤醒学生的认知经验。

思维“断裂”，阻碍认知发展。在初中生物教学中，教师以“课时”为教学单位，而教材以大的“任务”为编排主线，这就要求教师在教学中具有承上启下的意识和“左顾右盼”的能力，调动学生已有知识，在单元内部找到知识之间的逻辑结构，从而发展学生思维，实现知识迁移。

运用“断裂”，阻碍知识建构。不少学生在生物学习中多采用背诵学习、刷题学习等机械化形式，缺乏将知识与生活实际、社会发展相关联的意识和能力，无法将生命观念、科学思维、科学探究和社会责任统一起来。

知识迁移的内涵与特征

知识迁移的内涵。迁移，从字面意思看，就是从“此处到彼处”；从认知结构论看，就是一种学习对“另一种学习”的影响。生物学学习中的迁移，即运用生物课堂上学习到的理论、方法，获得的情感、经验，运用分析、推理、判断、实践等方法，解决社会生活中的问题。

知识迁移的特征。生物科学是研究生命现象和生命规律的基础学科。学生对生物学科知识的迁移，呈现如下几个特性。

首先具有直觉性。学生在学习中，能自然地联系已有的生活经验，无需教师的引导即可自觉获得直观的认知与感受。如“食物中的营养物质”，学生能联系已有的生活经验进行学习，大胆猜测不同食物中营养物质的组成，并能根据获得的知识进行用餐调整。这就体现了学生在进行知识迁移过程中的直觉性。

其次具有深刻性。生物科学不仅与生命现象、生命规律相关，也与社会、经济发展息息相关。在知识迁移过程中，教师要深刻把握初中生物课程属性，引导学生从书本知识走向社会生活。如在“没有细胞的微小生物——病毒”学习中，笔者以案例展示等方式阐述“病毒”深刻影响着人们的生活，如此，学生就可将知识与社会生活连接起来，获得认知发展。

最后表现为知识的结构性。如在“生物圈中的绿色植物”学习中，教材围绕“绿色开花植物的光合作用和呼吸作用”“绿色植物的一生”“绿色植物在生物圈中的作用”设计内容，这些内容前后结构紧密，又与整个生物圈密切相关。在学习中，学生从这些知识之中找到联系，有利于知识迁移。

知识迁移的教学策略

唤醒迁移意识，建立迁移通道。学习生物过程中，学生应通过已有的认知基础，以教材为载体，以具体的学习项目为任务，借助真实的生活情境，运用探究、实践的方法进行知识的建构。

一是问题引领。在教学中，教师要善于创设学习情境，设置学习任务。如在“水中生活的动物”教学中，笔者预设“猫到了水中，会遇到哪些生活问题”，激发学生探究的兴趣，唤醒学生的知识储备。接着，引导学生探究“鱼为什么能生活在水中”。有了这些“议题”，学生就能自觉地运用已有知识和经验，深化对新知识的理解。

二是制造冲突。制造认知冲突，有利于帮助学生建构知识。如在“细菌和真菌在生物圈中的作用”学习中，学生一直认为细菌都是“坏的”，笔者抛出“我们的生活离不开细菌”这一说法，让学生产生认知冲突，调动学生认知积极性。借助教材中的案例，笔者引导学生围绕生活中运用“细菌”的实例，帮助学生建立多元认知，形成思考复杂问题的能力。

三是创设情境。教师要创设情境，帮助学生建立迁移通道。如在“空中飞行的动物”教学中，笔者出示不同鸟类飞行的图片，让学生搜集家乡的鸟类等，引导学生感受鸟的种类之多、飞行的奥秘，让学生实现从“看到飞行”向“研究飞行”到“懂得飞行”的认知迁移。

激活迁移能力，发展迁移经验。在初中生物教学中，教师要“知识”变成“能力”，不断帮助学生积累迁移经验。

一是通过任务驱动激活迁移能力。在教学中，教师要设置中心任务，围绕主问题引导学生自主探究。如在“血流的管道——血管”教学中，教师围绕主要任务“观察小鱼尾鳍的血液流动，分辨血管的种类及血液在不同血管内的流动情况”，帮助学生了解血管的类型和作用。

二是通过追问丰富迁移经验。学生建构知识的过程是不断更新发展的过程。如在了解“血管”概念时，笔者追问“输液前医生为什么用束带把手腕扎起来”“什么又要松开”“如果一直不松开会怎么样”等，引导学生深入思考。

三是设计习题库。在教学中，教师可根据知识建构的需要，设计若干习题，帮助学生实现知识的建构和巩固。

提升迁移品质，形成学科素养。在初中生物学习中，教师要根据学生对生物知识的理解和掌握程度，进行知识的概括与提取，在抽象中走向具象。如在“调查我们身边的生物”学习中，学生借助调查表开展实地调查。在此过程中，学生要用眼睛去看、用嘴巴去交流、用耳朵听、用鼻子闻，同时，还要用文字记录、用图画描述，完成统计与整理……整个过程打通了学科界限，实现了跨学科学习。

浅议初中生生物知识迁移的教学策略

■泗阳县南刘集中学 石文卫