

发现美好课程

育见故事

“红树林”知道答案,但它在等一个好问题

□吴黛 孙渊

清晨的广东省深圳福田红树林自然保护区,海风咸湿,裹挟着泥土与植物的气息。退潮后的滩涂上,招潮蟹举着大小不一的钳子匆匆横行,弹涂鱼在浅水洼中跃动。学生纷纷提问——“为什么它的钳子一大一小”“那些小洞是谁的家”……带队教师并不急于回答,而是递上工具书、指向智能终端,示意他们小组协作或自主寻找答案。

这里是深圳市龙岗区龙城高级中学(教育集团)宝龙外国语学校“红树林博物学课程”实践现场。这片位于城市腹地的红树林是国家级自然保护区、全球候鸟迁徙路线上享有盛名的“五星级驿站”。自2022年起,学校依托这一生态宝库,以“探索红树林的‘十万个为什么’”为核心,系统开发跨学科主题课程,让学生如红树幼苗一般,在真实、复杂的环境中向下扎根、向上生长。

生态课程重塑课程生态

红树林生态系统本身就是一部立体交织的“天然教科书”。课程设计师抓住这一特质,打破传统学科的“硬边界”,让不同领域的知识如红树林中的水流、养分和生物一样,在真实情境中自由流动、循环与共生。

课程融合科学、地理、生物、语文、美术、信息技术、英语等学科,仿照湿地生态的“群落”结构,形成以真实问题为“生产者”、以学科知识与方法为“消费者”与“分解者”的动态学习网络。

例如,在一次对“红树植物特殊根系”的探究中,学习自然地形成一个跨学科链条:地理视角首先介入——学生观测滩涂的潮位、泥沙与地形,理解根系形态与水文地质学的关联;接着,生物学视角展开——他们解剖观察、查阅资料,探究支柱根、呼吸根、板状根等如何适应缺氧、盐渍与风浪的胁迫;随后,美术与语文悄然融入——学生用素描记录根系盘绕的力量,以诗歌或生态笔记抒发对生命韧性的惊叹;信息技术则贯穿始终——他们借助智



● 学生小组在问题答案发布会展示学习成果

能终端查阅文献、绘图呈现结构,甚至尝试简易建模展示根系与土壤的互动。

这样的深度融合,得益于学校构建的“跨学科教研湿地”。各科教师组成协同备课组,在课程生态中找到各自的“生态位”:地理教师提供空间分析与地图工具,生物教师夯实观察与实验方法,语文教师搭建表达支架,美术教师开启审美视角,信息教师则提供技术支撑。他们共同设计“学习任务单”,确保每一项任务都不是单一学科的作业,而是引导学生调用多学科工具解决真实问题的“探索地图”。

数字技术为学科融合提供了新支点。学校师生共同研发的“红树林智能体”,成为一位“数字伴学者”。当学生输入“为什么红树叶能排盐”时,它不会直接给出“泌盐腺体”的答案,而是引导他们深入思考:你注意到叶片表面的结晶了吗?你觉得它可能是什么?我们是否可以从生存环境与物质运输的角度想一想?这样的互动,推动思考从现象走向机理。

更进一步,智能体还能与美术学习联动——学生可让它“生成一幅展示秋茄胎生苗发育过程的科学画”,依据生成的图像,并结合实地观察进行修正与再创作。“技术不是为了替代思考。”信息技术教师吴英粹强调,

“而是为了拓展思维的边界。”

在这片红树林中,学习就是生活本身,是细致的观察,是协作的探究,是面对未知的兴奋,也是将分散的知识连接成意义之网的顿悟。学生黄宇泽这样感悟:“课本上的字是平的,但这里的每一棵树、每一只鸟都是立体的谜题。学习不再是听讲和背诵,而是探险和解谜——我们自己就是侦探。”

在“真问题”中“真学习”

如果说红树林提供了无界学习的空间,那么一套精心设计的教学流程,便是推动学习真实发生的“潮动力”。课程团队以学生关注的“真问题”为起点,构建“研前学习—实地探究—成果发布”三段式教学模式,模拟从输入、转化到产出的完整探究周期,确保学习的深度与成效。

研前学习阶段,学校邀请保护区专家开展沉浸式讲座,将“胎生”“泌盐”等抽象概念与真实的观测故事、待解问题相连,拉近学生与科学的距离。随后的“问题风暴”环节,学生抛出诸如“反嘴鹬如何用弯嘴进食”等充满童趣又值得探究的疑问。教师

珍视所有问题,引导学生浏览往届学生编纂的《红树林“十万个为什么”》,帮助学生建立共鸣与信心。在此基础上,学生借助“红树林智能体”与校本资料,自主填写“KWL表”,厘清已知与未知,主动建构学习目标。配合严谨的安全、环保及礼仪培训,学生就此转变带着明确问题与工具的“准研究员”,整装待发。

实地探究阶段,学生进入红树林的“生态交错带”,依兴趣组成6人小组,在划分的六大生态区域中选择主题进行深度探索。观鸟小组不仅辨识鸟类的种属,还记录行为、分析鸣叫;研究滩涂动物的小组则测量动物的洞穴、统计数量、检测土壤酸碱度。指导教师仅扮演“支架”角色,必要时引导回归证据或提示新视角,绝不越俎代庖。天气变化、目标隐匿、数据收集困难等现实挑战,都成为珍贵的学习情境。学生在应对不确定性的过程中,体验科学工作的本真,锤炼调整计划、团队协作与实证思维的能力。

成果发布阶段,教师组织“答案发布会”。各小组以创意形式在6分钟内汇报探究过程与发现,并接受师生基于证据的提问与评议。这种学术共同体的对话,极大地锻炼了学生的逻辑表达与批判性思维。深度嵌合的评

价体系,通过《个人评价表》与《小组评价表》,从参与度、观察力、协作性、过程科学性 & 表达力等多维度进行星级评估。课程教师强调,表彰的重点不仅是“正确答案”,更是高质量的问题、持续的毅力与有效的合作。这种以素养为导向的形成性评价,让学习过程本身的价值被看见、被认可。

通过这三段环环相扣、逐层深化的教学,学生完成了从激发好奇、实践验证到反思表达的完整学习循环。他们的角色也从好奇的游客转变为专注的观察者,最终成为自信的分

一片生态学习湿地正在形成

3年来,学校已累计组织数百人次师生深入保护区开展实地学习,形成了一批高质量的学生成果:《在红树林写诗》博物诗集、《观察者日志》自然笔记集、《红树林的物理实验》科学报告、校本读物《十万个为什么》等。课程还登上了2025年全球华人科学教育大会,受到专家一致好评。

2023年12月,学校参与深圳市“做大自然的观察员”红树林观鸟教学直播活动,吸引全国25万人在线观看。新华社、学习强国、人民日报等媒体对课程进行了报道。更可贵的是,学生在项目中表现出的好奇心、探究力与责任感。“我现在看到滩涂上的塑料袋都会捡起来。”学生曾子瑜说:“红树林是许多生物的家,我们要保护它。”

这片位于城市腹地的红树林,不仅守护着生物多样性,更孕育着教育的新可能。在这里,我们看到的不仅是植物的生长,更是无数年轻心灵的绽放。正如红树林的胎生苗在母树上发芽后才落地生根,教育也需要为学生

提供充分的“营养”与支持,让他们准备好独立面对世界的挑战。(作者吴黛系广东省深圳市龙岗区龙城高级中学(教育集团)宝龙外国语学校教师,孙渊系广东省深圳市龙岗区教育科学研究院课程教研员)

我们的教室诗香如兰

□杨荣

推开诗歌社团教室门的那一刻,我的心不由一沉——桌椅歪斜,地面散落着纸屑与灰尘,墙角那个旧书柜的两扇门早已破损,仿佛在无声诉说这里的“荒置”。经过简单整理后,虽然大部分桌椅重归整齐,可仍有那么两套脏兮兮地倚在墙边。而那个书柜,我甚至不愿让它进入镜头,每次拍照我都下意识避开那个角落。

前不久,“是光”诗歌教室申报成功的消息传来。欣喜之余,我却感到隐隐的不安:眼前这般模样,真的配得上“诗歌教室”吗?但我很快想起曾经带领老师对办公室进行“微改造”的经历——花费不多,改变却实实在在。或许,改造一间教室未必如想象中那样困难。

一个午后,我请门卫师傅卸旧书柜的门,改装成了一个朴素的“阅读栏”;又挪来两张闲置课桌,拼成一个简单的“展示台”。我们把“是光诗歌”寄来的书籍搬进书柜,又将学生的诗歌本放在台面上……就这样,不过半天光景,教室竟然变得有些“诗情画意”了。

学生第一次来到“诗歌教室”时,我清楚地看见他们眼中的惊喜。有人迫不及待地奔向书架,有人围到我身边,脸上写满了藏不住的欢喜。我请他们谈谈感受,没想到几句赞美之后,真诚的建议接踵而来:“门上该有个标识,不然谁知道这是‘诗歌教室’呢”“那块没撕干净的白报纸,确实不太好看”。

于是我问:“你们觉得用什么图案好?”一个学生立刻指向那本《会发光的诗》:“这本书的封面就很好啊!”大家凑过来——画中的孩子与山水、动物相伴,仿佛沐浴在温柔的光里。这个提议得到了所有人的赞同。还没等我安排,他们已七嘴八舌地行动起来:“我家可以打印”“要把‘本’字改成‘室’字”“交给我,我会修图”……

在改造过程中,一块曾被遗忘的红色板子也获得了新生。原本它躺在讲台里,印着珊瑚似的纹路,只是略显老旧。我本打算处理掉,却总觉得可惜,便暂放在书柜顶上。“这板子还能做什么?”我随口问道。“写上‘是光诗歌’吧!”立刻有学生回应,学生小羽主动提笔写下这四个活泼灵动的字。后来,我把照片发到教师群里,有导师特意来问:“这块牌匾是学生写的吗,真有灵气。”一块险些被丢弃的旧木板就这样成了教室的点睛之笔。

看着悉心收藏的上学期学生创作的20首诗,我忽然生出念头:何不把这些诗贴在墙上?于是,空白的墙面变成了一条“诗”香氤氲的诗歌长廊——“我是一块西瓜皮/被人丢在路上/蚂蚁看见了/把我当滑梯”“天空正在写字/一不小心/红墨水瓶倒了/变成了朝霞”……这些稚嫩而真诚的句子让诗歌教室充满纯净的诗意。

立冬之后,社团结束时暮色已浓。有一天傍晚,学生都已经陆续离开,学生哲学独自走到书柜前——此前同学们翻书热情高涨,书籍与诗歌本不免有些凌乱。他将一本本书册整理好,又将诗歌本轻轻扶正。十几分钟后,凌乱的展区变得整齐美观。这个举动像石子入水,漾开了涟漪。三天后的社团课,学生自发分成小组:有人用废纸制作分类标签,有人继续整理书柜,还有人用覆膜剩下的边角料做了一张小小的“诗歌角导览图”。那份对秩序的珍视也悄悄流进了他们的诗里:“书页被翻得东倒西歪/我们用手把它们扶正/让每个字都能舒舒服服地呼吸”。

我们的诗歌教室没有华丽的装修,也没有刻意的说教,只有师生彼此的倾听、信任与共同的创造。人芝兰之室,久而不觉其香,即与之化矣。我深信,这诗意的空间必能滋养“腹有诗书气自华”的少年。

(作者单位系湖北省潜江市江汉油田东方红学校)

行思行

高于生活的食育课程

□王晓红

随着生活节奏加快与饮食文化变迁,幼儿的饮食习惯与营养健康面临双重挑战。一方面,挑食偏食、依赖加工食品等现象日益普遍;另一方面,传统食育往往局限于健康知识讲解,未能充分融入文化、劳动与品格培育。在这样的背景下,山东省潍坊市奎文区直机关幼儿园历经10余年探索,构建了一套以“三餐四季”为主线的食育课程体系,让食育真正融入幼儿的日常生活,在体验与实践促进幼儿全面发展。

食育要源于生活。我们跳出传统食育的局限,不再将其简单视为健康课程或技能训练,而是确立了“三餐四季以食育人”的核心理念。食育,是以一日三餐为日常场景,以四季更迭为文化脉络,融合健康、语言、社会、科学、艺术等多领域的综合育人工程。它让教育“看得见、摸得着、可参与”,在吃饭、做饭、种菜、收拾餐桌这些平凡的生活环节中,悄然滋养幼儿的习惯、能力与品格。

食育要高于生活。我们系统构建了“五维双轨三圈”的食育课程实施体系,让理念落地为可操作的行动路径。在目标上,我们确立“食德、食智、食康、食艺、食能”五个维度,分别指向品德涵养、认知发展、健康管理、审美体验与能力实践。例如,通过自主取餐培养责任与节约意识,通过节气探究感知自然规律,通过美食创作提升审美与文化认同。

在内容上,“三餐日常化”与“四季主题化”双轨并行。三餐课程将日常用餐转化为育人课堂:餐前播报激发兴趣,取餐过程学习礼仪与自我管理,进餐环节培养习惯,餐后整理强

化责任。四季课程则以二十四节气为线索,设计如“立春家宴”“冬至暖聚”等主题,让幼儿在制作花馍、耕种采摘、民俗体验中,亲历从土地到餐桌的完整过程,感受食物背后的自然节律与文化意蕴。

在实施上,我们推动“园所、家庭、社会”三圈联动。园内打造食育工坊、种植区与文化角,让学习在真实场景中发生;通过亲子任务卡、分享会,将食育延伸至家庭餐桌;链接农场、商超、非遗工坊等资源,开展四季研学,让幼儿在社会大课堂拓宽认知边界。

食育要回归生活。幼儿不仅吃得更加健康、愉悦,更在过程中收获了超越饮食本身的成长:他们学会了按需取餐,懂得了珍惜粮食;他们动手制作食物,体验创造的快乐;他们在节气活动中感知文化,建立起与自然的联结。小朋友的一句“我是美食小达人”,背后是自信的萌芽与能力的积淀。

教师从课程执行者转变为开发者,在家园共育中提升专业能力。家长则成为教育的“合伙人”,在亲子互动中更新饮食观念,共同营造健康、温馨的家庭饮食文化。食育就这样连接起幼儿园、家庭与社会,形成滋养孩子成长的完整生态。

三餐四季,以食育人,是我们对中华饮食文化与生活智慧的致敬,更是为幼儿未来幸福奠基的真诚努力。未来,我们将继续深化课程内涵,创新实践方式,让食育在更多孩子的生活中扎根、生长,陪伴他们走向更加健康、丰盛的人生。

(作者系山东省潍坊市奎文区直机关幼儿园园长)



晒成果

冬日藏至味 巧手酿丰年

湖南湘江新区博才白鹤小学教育集团立足中华优秀传统文化,构建了以“二十四节气”为主题的食育文化课程体系,推动劳动教育与节气文化深度融合,实现了“一校一品、和而不同”的课程建设格局。

课程以二十四节气食育文化探究为主线,4所成员校分别开展特色实践:博才白鹤小学聚焦“二十四节气药膳探究”,博才白鹤西校区着力“二十四节气发酵食育探究”,联丰小学开展“二十四节气水果探究”,学士睿哲小学推进“二十四节气五谷食育探究”。各校围绕同一主题,依托自身资源深入开发,形成了主题统领、协同共享的集团化课程共建机制。

课程注重跨学科融合与实践体验。例如,“坛启飘香——自制风味泡菜”课程引导学生探究乳酸菌发酵原理,融入科学计量与营养知识;“五行福饺祈安康”课程将节气习俗、五行文化与包饺子活动结合,让学生在动手实践中感悟文化内涵。这些课程体现了“以劳树德、以劳增智、以劳育美”的综合育人理念,实现了劳动教育与学科知识的“真融合”,让学生在实践热爱生活、获得成长。(王谢平 谭林燕/文 王磊/图)

