

既减负又锻炼思维，深受学生欢迎

跨学科融合

从探索到学校育人常态化



▲广州协和学校小学生正在绘制环境地图
▶绘制完成的作品



现状 越来越多学校展开跨学科融合教学

这十年来，国内不少学校都在进行跨学科融合，即把所有知识体系看成一个整体，相近学科“合并同类项”，组合成新课程。最著名的莫过于重庆市的谢家湾小学。早在2014年，谢家湾小学实行了一项名为“小梅花”的课程改革，把原来十几门课程，整合成了五门，专门的语文、数学、英语课都不见了，被分成“阅读与生活”“数学与实践”“科学与技术”“艺术与审美”“运动与健康”五大类，推动课程形态、课程内容、课程与人的全面整合。

谢家湾小学的课程改革吸引了各方的关注。同时，还鼓励一些老师跨学科来任教。去年9月，33幅作品在广州协和学校展示：一张张一米长的大画纸上，精细地描绘着某个地区的环境——或是房屋、湖泊；或是古巷、街道；或是公园、博物馆……如果仅仅以此是写生，那你就错了，里面可是大有来头：每幅地图均记录着孩子们小眼睛里的发现。有的围绕“西村电动车出行”开展调查，有的关注帐篷休闲如何低碳“躺坪”，有的放眼黄埔古港的文旅低碳，更有的关注华南植物园生态环保……

作品种类丰富，聚焦广州的生物多样性、环境保护、垃圾分类、碳中和、非

遗文化等。每幅地图上有清晰的图标比例尺、调查背景、调查方法、调查过程和调查建议，一幅幅精美而又内涵的作品吸引了中学部师生驻足观赏。

这是广州协和学校一年一度的“协和杯”青少年环境地图实践活动，也是特别受学生们欢迎的跨学科项目式研究。记者采访了解到，在协和，每年都有400多名来自一至八年级的师生和家长利用暑假时间开展实地观察、问题调研，结合思考整理资料，绘制环境地图。2022年围绕“低碳出行”主题，经过一个暑假的调研、绘制、团结合作，呈现出一幅幅精美又内涵丰富的作品。

作为新常态学校，省实荔湾一小从2019年9月创校之初起，就明确要通过跨学科融合，让孩子们思维活起来。校长易敏说：“我们一直在思考荔湾特色、省实气质、儿童特点，我们一直在寻找撬动思维的几个支点。跨学科的融合，当各学科之间碰撞出思维的火花，我们找到了这个支点。比如最初的绘本遇上美术，孩子们在绘本故事中发现美、欣赏美、创造美，这美不仅仅是画面美、视觉美，还有规则之美、行为之美、人性之美。这就是将德育、智育、美育合三为一，我们努力让孩子真正实现知情意行的真正统一。”

优势 “减负”的同时还能锻炼思维

“同学们需要进行社会调查、科学研究、撰写日志、作品绘制、视频拍摄和展示作品才能完成整个过程，是一种在实践中实现的大德育，同学们在此过程中不仅学到了生物、化学、物理、地理等多学科知识，更重要的是锻炼了思维，培养了他们解决实际问题的能力。”广州协和学校环境地图项目负责人陈哲表示，孩子们在完成研究性学习的过程中不仅锻炼了团队合作的能力，家长的加入也更增进了亲子关系。

跨学科融合课程和活动不仅深受学生们喜爱，也是学校为学生减负的利器。广东广雅中学党委书记叶琳琳提出，“减负”很关键的一点是学校一定要做好课程统整和跨学科融合。“我们的课程设置现在在大多是一段归一段，比如小学不管

初中，小升初很痛苦；高中不管初中，中考也非常痛苦，浪费了初三的大好时光。所以，课程统整势在必行，而且迫在眉睫。课程统整就是把小学、初中、高中的课程全部打通，孩子们就不会那么痛苦。看看重庆的谢家湾小学，那里的孩子上午上课，下午玩，为什么？因为他们做了课程统整。”

早在2015年，广雅就在高中部逐步试点融合课程。比如当时高一的博雅国际班开设了文科通识课，这是将语文、历史、政治融合在一起的特色课程。对于学生们来说，上融合课程会比原先的分科上课轻松很多，因为课程经过重新整合，去除了各科目间重复的知识，不仅提升了学习效率，跨学科融合还锻炼了学生的思维。所以，融合课程在广雅一推出，便受到学生们的喜爱。

难点 对老师综合能力要求越来越高

尽管跨学科融合的课程和活动深受学生们喜爱，但是对教授融合课程的老师而言，备课可不是一件轻松的事情。比如广雅的文科通识课，刘炳刚老师每次备课都要在米半高的一堆书中查阅资料；杜晓捷老师为了上好集生物、历史、语文、心理等科目于一体的《广雅植物》这门融合课程，开学前的那个暑假都没闲着，“因为需要查阅大量资料，仅榕树、荷花、木棉、竹子这四种植物的课程我就花了一个半月时间查资料备课”。

省实荔湾一小创校近四年来，已经开发出“岭南佳果”“花花世界”等八门跨学科课程。每年的寒暑假，学校还会布置“走近航空航天”“探索生活中的家用电器”等跨学科探究作业。

“每一门课程的研发以及研究性作业的布置，最考验老师知识的广博性、思维的灵活性、育人的深刻性。”易敏说，老师们不仅要对自己所教的专业课程要深入理解，还要具备很强的跨学科综合素养，“大家的合作精神很重要。在集体碰撞中才有思维火花，才能更好地攻克这些课程

与项目的难点——选题与过程设计。”

在跨学科融合的过程中，还有一个绕不过去的难题——课时不够。“学校大部分课时是国家课程，学校自主的校本课程占比非常少，我们每周周二下午是综合实践课程时间，那个时候就是孩子们跨学科融合和选修课程的时间。这对老师来说也是极大的考验，要向每一节课要效率。”易敏说。

在招聘老师的过程中，学校也越来越倾向招收综合能力强的老师。易敏表示，学校特别欢迎“斜杠青年”，“对于小学课程来说，知识的传授不需要太有深度，老师需要给孩子更宽的知识和生活体验，要让孩子见世面，增添生活情趣，点亮生命。所以，我们喜欢‘斜杠青年’，这些老师思维灵活，联想能力强，往往会成为教育教学中的一点子大王。”

当然，在招聘老师的过程中，“斜杠青年”毕竟是少数，易敏也希望越来越多综合院校的毕业生能够加入到基础教育领域，在“双减”中要做好科学教育和综合素养的加法，关键还是要高素质老师来支撑和引领。



省实荔湾一小学生自己创作的绘本

敲黑板

教育资讯半月览

主持人：羊城晚报记者 王沐依

2月17日

第23届中国国际教育年会暨展览全体大会在北京召开。教育部部长怀进鹏发表视频致辞，表示合作共赢永远是时代发展的主旋律，并提出发挥机制平台积极作用、全面深化数字教育合作、广泛开展交流互鉴等倡议。

2月17日

成都市教育局等四部门联合印发《关于深化“双减”加强教师关心关爱工作的通知》，明确除依法依规开展的培训外，不得把无关培训摊派给教师等要求，妥善解决中小学教师在课后服务后工作中的实际困难和问题。

2月18日

第25届中国大学生篮球联赛揭幕战在厦门市海沧体育中心打响，最终厦门大学59:69不敌华侨大学。本次比赛面向社会公开售票，开赛前门票全部售罄。

中国大学生篮球联赛覆盖全国1600余所高校和近2000支队伍，分为基层赛、分区赛、全国赛三个阶段。随着揭幕战落幕，各地基层赛也在同步进行中。根据赛程，2023年中国大学生篮球联赛全明星之夜将于3月在重庆举行。

2月21日

广东省教育厅召开2023年全省教育工作会议，会议指出，过去五年全省教育公平更加彰显，教育质量显著提高，教育安全得到有力保障，教育贡献持续提升，并提出2023年全省教育重点工作内容，包括构建优质均衡的基本公共教育服务体系、加强职业院校核心能力建设等。

2月21日

上海市教育委员会发布2023年高中阶段学校招生及相关考试政策，在个别方面做出了优化，其中名额分配到校志愿增至2个，体育中考统一考试暂停，相应成绩按满分15分计。

2月21日

澳大利亚教育部宣布，自今年7月1日起，留学生临时工作签证485工签再延长两年。至此，符合要求的学士、硕士以及所有博士学位毕业生的工签分别为4年、5年、6年。此外，留学生打工时长限制也由40小时延长至48小时。

2月22日

广州市南沙区教育局发布关于设立“南沙区2023年基础教育阶段招生政策公众意见咨询委员会”并公开征集委员会委员的公告，征集由专业人士、利益相关方、市民、人大代表、政协委员等组成的公咨委，以期进一步提升教育管理民主化、科学化水平。

2月23日

位于广州市南沙区的ULC剑桥国际高中官宣与美国剑桥女子中学合作项目进入新阶段，并表示自2023-2024学年起，ULC学子将有机会定期前往圣保罗女子中学，在英国顶尖私校中进行沉浸式学习。

2月23日

中国残联办公厅、教育部办公厅近日联合印发通知，要求进一步做好普通高考学校单独考试招收残疾考生工作。通知指出，残疾考生单独考试考试时间原则上安排在每年4至5月期间进行，且不得与各省（区、市）高考相关工作安排冲突。严禁随意减少考试科目、缩短考试时间、改变考试形式等违反规定行为。

专题

文/秦小杰 钟紫佩 图/甘卓然

“全国爱耳日”，体验校园健康声环境——

关爱学生听力健康，赋能高效学习

广东实验中学：健康声环境助力学子高效学习

“这道题的正确解法是……”笔者来到省实的高二（1）班，此时班级正在上英语课，英语老师使用了无线话筒，教室内的吸顶式教学音响实时向四周发出声音，站在教室的最后一排，依旧能清晰地听到老师的讲课声。而这得益于教室中间顶部安装的吸顶式教学用智能安全音响系统。

据学校老师介绍，省实已经实现了吸顶式教学用智能安全音响的全覆盖。据悉，这个系统简单方便地在课堂构建健康声环境，做到教室每个位置的声压相等，老师可以通过无线话筒轻松讲课，学生无论坐在哪个位置都能很清晰地听到老师讲课的内容。

和以往很多学校教室安装的壁挂式音响相比，吸顶式教学用智能安全音响具有声音一致、每个位置音量相同的特点，保证老师的声音在教室任何位置都能清晰传达，保障学生坐在教室任一位置都能听得清楚。同时它还具有内置音效、外控干扰功能，避

免相邻课堂的声音“打架”的优势。广东实验中学信息化发展中心主任李梁介绍：“学校的信息化建设一般会基于服务教育教学和按需建设两个原则，安装教学音响是基于各年级提出的保护教师咽喉的要求。教室作为上课的主要阵地，声音的均匀性对老师的上课效率和学生的课堂思考都至关重要，吸顶式音响发出的声音相对均匀。”

“没有用这个音响之前，老师是开大嗓门，吼着上课的，在安装音响后更好，我们可以听得更清晰，上课也更加集中注意力。”省实高二（1）班的蓝颖俊同学说。同班的周越同学也表示：“安装音响后的听课效果更好，就算坐在角落我也能听得很清晰，我的注意力更集中了，学习成绩也在潜移默化中提升了很多。”

据了解，吸顶式教学用智能安全音响不仅对学生们大有裨益，也减轻了老师们的工作负担。“在没安装音响之前，老师们上课比较吃力，安装了音响之后，上课省力很多，也降低了咽喉炎



省实已实现吸顶式教学用智能安全音响全覆盖

等身体疾病的患病概率，安装智能安全音响后无论是对教学公平还是对教育高效都是有很大意义的。”高二（1）班班主任李文说。

除了健康声环境的升级，目前，省实大数据智慧校园建设取得新进展，基于大数据平台各信息系统实现互联互通和全过程伴随式数据采集，打造教育大数据在教育应用的新亮点，接下来，省实仍将持续推进校园智慧化建设。当问及省实下一步智慧校园建设计划时，李梁表示：“未来的四五年内，学校整体方向要做教育大数据，现在已经形成了学校的大数据平台，系统都已打通，未来将按需建设，促进大数据使用信息系统，并在每个学期形成教学成长报告，以此使得教学数据更加精准。”



省实课堂健康声环境升级完成

中星小学：健康声环境助力孩子健康成长

“在没有安装教学音响之前，老师经常会使用一种叫小蜜蜂的扩音器，这种扩音器时常会发出滋滋的声音，很刺耳。”中星小学六年级学生李致慧说，“现在不会再出现这种情况了。”为了呵护学生的听力健康，打造悦耳有声的教学环境，中星小学校园声环境升级取得了很好的成效。

中星小学德育处副主任冯月娟介绍：“安装教学音响系统是为了达到更好的教学效果，

保护学生的听力，确保教师在课堂上能够说话清晰，让教室每个角落的孩子在接受知识的时候都能听得清晰。音响的使用不仅保护了老师的咽喉健康，而且声音很真实、集中。”

据悉，作为广州市智慧校园的实验校，中星小学除了升级声环境以外，还开设网络班，在课堂实现了信息化教学，每位学生拥有一部平板电脑，通过即时互动，达到教育效率的最大化。