

既是科创秀场 也是课堂点滴 在华附科技文化节体验科技与人文的碰撞

4月12日,华南师范大学附属中学(以下简称“华附”)石牌校区内,第44届科技文化节在千余名师生的见证下拉开帷幕。60秒科技创作、宇宙漫游、模拟飞行、昆虫解剖……学生将炫酷的“黑科技”与学科知识相结合,将课堂知识运用到实践活动中,为来访的家长 and 师生带来一场科技与人文教育的视觉盛宴。

作为广东首批国家级示范性高中、2024年至2026年科学教育全国实验校,华附以建成“湾区特色、中国卓越、世界一流”的高品质中学为目标,深入实施“自华教育”课程体系,探索培养学生创新思维,深化课堂教学改革,对标对表,锐意进取,全力培养基础教育领军人才。

■新快报记者 陈钰涵



■华附师生在参观飞行汽车。

聚焦前沿科技,展现跨学科融合

自1980年首届华附科技文化节举办以来,学校逐年扩大活动规模、优化项目设置,紧跟时代发展步伐,至今已成功举办44届。本届科技文化节以“科启未来,智汇人文”为主题,紧扣前沿科技,新增了众多跨学科科技体验项目,助力学生将课堂知识融入实践,充分激发学生对科技学习的热情与活力。

本届科技文化节紧扣时代脉搏,彰显科技与人文交融的特色,包括物理、化学、生物、地理、信息与通用技术、数学、语文、外语等十多个学科。活动内容丰富多样,既有解析岩石语言、黑洞探索等基础知识科普,也有机器人竞技场、模拟飞行等互动体验项目。

学校还积极联合科研机构与企业,引入人工智能、虚拟现实、机器人技术等前沿科技成果,通过实物展演、动态演示和沉浸式互动装置,生动呈现科技在生活、学习和工作中的应用场景。飞行汽车亮相校园、机器狗灵活舞动、仿生机器人即兴表演……这些科技项目成为活动现场备受瞩目的“打卡热点”。

在物理科组展区,华附科技文化节的经典项目“60秒科技创作”吸引了众多目光。该项目要求学生运用物理学、信息学等跨学科知识,在60秒内完成10个及以上机关设计,最终将微型篮球精准投入篮筐。生物科组展区同样创意十足,“你会谈‘螂’色变吗?”项目吸引了众多学生和家驻足观看。学生们展示了美洲大蠊、黑胸大蠊、德国小蠊等十余种蟑螂活体,并在专业实体镜前进行解剖操作。

除理工类项目外,语文、历史、英语、政治等学科也积极融入科技元素,展现了科技与人文的完美交融。语文科组引AI入诗,利用DeepSeek等软件,让教材里的诗人有了“数字化身”,与华附人开展一场跨越时空的对话;历史科组通过历史知识有奖竞猜等形式,激发学生对历史学习的兴趣;英语科组以单词比拼、语块翻译等环节,提升学生的英语综合运用能力;政治科组结合时事热点和法治建设内容,引导学生思考科技与法律的关系。从实验室到生活场景,从单一学科到跨界融合,华附科技文化节充分展现了科创教育中“科学理性”与“人文关怀”的和谐共生。

贴合日常教学,鼓励创新实践

指导老师、地理科组长吕鸿斌在接受采访时表示,科技文化节不仅是一场科技盛宴,更是学生日常课堂学习成果的集中展示。学生对自己感兴趣的科技内容,都可以在日常学习中点滴积累。

华附科技文化节为学生提供了在实践中深化理论理解的平台,同时也成为学生展示自我、挑战自我的舞台。60秒科技创作项目明确要求学生注重作品的合理性、公益性、原创性和新颖性,在动手实践中培养学生的创造力和综合运用能力。

活动现场,学生们纷纷展示了自己的创意作品。其中,高二海航班胡罗金等同学设计的科创作品尤为引人注目。他们利用小

球传递动能触碰键盘,通过键盘控制音频播放,音频触发语音助手唤醒手电筒,光线传感器接收亮度后再触发舵机,释放悬挂的重物,最终实现篮球精准入筐。

“参观过程中,我最大的感受是孩子们的创造力太强了。教育不仅要传授知识,更要为孩子们提供自由创新的平台。”活动现场,不少前来参观的学生、家长被前沿科技和孩子们的创意发明所吸引,纷纷点赞。

参与活动的教师也对学生的创新能力赞不绝口。有教师在朋友圈中分享道,在60秒科技创作项目中,无论是高二学生创作的游戏通关自动触发纯手搓倾斜传送带,还是绕杆线摆动拉动开关的设计,都创意满满,令人印象深刻。

引进高校资源 为人才成长赋能

“华附的每个学科组都与不同高校保持着紧密的合作与交流,将高校的优质教育资源引入中学,让学生们在中学阶段就能接触到前沿的知识和动态。”活动现场,带孩子前来参观的魏先生如是说。

除了学科项目组与高校紧密合作,本届科技文化节还邀请了中科院广州分院、中山大学、华南理工大学、华南师范大学、广州中医药大学等高校研究所参与项目,让学生们近距离感受学科前沿知识和动态。在“你会谈‘螂’色变吗?”项目中,指导老师王璐瑶和华南师范大学博士程云龙现场为学生讲解蟑螂的生态习性、分类特征以及在生态系统中的作用。学生们通过亲手操作实验,不仅了解了蟑螂的生物学特性,还学会运用生物学知识解决实际问题。

高校资源不仅走进华附科技文化节,也为华附的课程建设提供了强有力的支撑。“不仅在科技文化节中感受到高校的教学氛围,在日

经过一年在华附的学习,高二学生的创新力相比高一有了显著提升。

此外,华附创设了多个高端实验室,如人工智能创新实验室、生物实验室、数学建模实验室、物理量子实验室和新能源与材料实验室等,为华附开展科创教育提供坚实的保障。

2016年10月,广东首座WWT(World Wide Telescope即万维天文望远镜)互动式数字天象厅落户华附。本届科技文化节中,WTT天象厅帮助同学们开展浪漫的“宇宙漫游之旅”。参观者走进WTT的圆球中,抬头仰望宇宙漫游视频,还有机会选择穹顶投影内容,在浪漫瑰丽的各类星云中选择自己喜欢的宇宙一角。

常课堂中也是如此。近年来华附利用中山大学、华南理工大学、华南师范大学等高校资源,不少大学教授进中学校园为学生授课。”华附相关负责人说。

高校课程通过认证后,学校采取“双师制度”,也就是“高校教师主讲+本校教师助教”的形式,校内教师做好前期的沟通和答疑。此外,华附知识城校区高中还将扩招2个大学先修数理实验班。华南师范大学附属中学党委书记、校长姚训琪介绍,该班型特色是在国家必修课程的基础上,华附引入清华大学“大中衔接特色课程”和北京大学“博雅学科课程”作为必选性校本课程,重点在“语数英”“物化生”等学科开设大学先修课程,为拔尖创新人才成长提速。

■华附课外社团在进行表演。

■华附科技文化节现场。

【知多D】2025年华附高中招生信息

今年华附高中计划扩招101人,总招生人数将达1000人,知识城校区将扩招2个大学先修数理实验班。在特色班型设置上,华附石牌校区高中今年共设置12个班,其中特色班8个,计划设置3个奥林匹克特长班、2个大学先修强基实验班、3个大学先

修数理实验班。

华附知识城校区高中共设置10个班,其中特色班6个,扩招2个大学先修数理实验班。此外还包括丘成桐少年班、中科大拔尖创新实验班、大学先修人文实验班以及海军航空实验班各1个班级。