

# 华南师范大学附属中学: 热爱科学 崇尚科学 培养新时代创新人才

自制雪花膏、模拟飞行、DNA检测……5月20日,华南师范大学附属中学(以下简称“华附”)迎来了第42届科技文化节,现场丰富多彩的科普活动和科技文化体验活动吸引了众多学生热情参与,感受科技和文化的魅力。

“热爱科学,崇尚科学”,一年一度的科技文化节展示科学技术发展成果,点燃学生科学探索热情,成为华附探索教育教学新模式、创新人才培养的一个缩影。

作为广东首批国家级示范性高中,华附以创建“国内一流,世界知名”的高品质中学为目标,着力培养“为民族复兴而努力学习的时代新人”。近年来,华附不断探索教育教学新模式,构建“自华五育”课程体系,探索培养学生思维力的新方式方法,在课堂教学改革的道路上走出了华附特色,成为广东教育改革的“排头兵”。同时,学校不断提升硬件资源配置,先后创设了人工智能实验室、数学建模实验室和物理量子实验室等多个高端实验室,打开创新教育之门,进一步助力培养新时代拔尖创新人才。

■采写:新快报记者 徐绍娜 ■图片:新快报记者 林里



## 科技文化节常办常新,点燃科学探索火种

“校园有了科技,就有了创新的活力。”科技文化节是华附一年一度的校园盛事,受到学校师生的欢迎,丰富有趣的活动激起学生参与的热情和科学探索的兴趣。

华附科技文化节最早可以追溯到1980年。为充分展示我国科学技术发展成果,促进学生课内外学科知识的融会贯通,激发学生科技学习兴趣,华附于1980年在当时的旧实验楼举办了首届科技文化节活动。物理、化学、生物等科组老师各出奇招,组织学生一起开发创造,展示了不少奇妙有趣的作品。当时的“毛虫入洞”“隐身鸡”“怒发冲冠”(高压静电发生器)等活动,受到了学生的热烈欢迎。自此,华附有了科技文化节,并逐年扩大规模、优化项目,至今已举办了42届。

在历届科技文化节中,华附各学科组织开展主题鲜明、形式多样、新颖生动的科技文化节体验活动并向社会开放,现场丰富多彩的科普活动和文化创意活动引人入胜。如物理学科的“创意60秒”科技制作竞赛与展示和“水火箭”比赛,每年都吸引众多学生参与,激发他们创新创造的兴趣和实践能力。

科技文化节中,学校学科组也与社会组织、学生社团协助互动,曾邀请广东科学中心和广州市科技中心等单位

入校为师生提供多样化的科技文化体验活动。此外,学校还组织开展高端讲坛,邀请名家大师到校演讲并与师生交流,何镜堂院士、卢永根院士及诺贝尔奖获得者阿龙·切哈诺沃、克雷格·梅洛等都曾受邀到校为学生作讲座报告。华附学子在感受大师风采、体验科技文化的氛围中点燃科学的火种,放飞自己的梦想。

5月20日启动的第42届科技文化节围绕“热爱科学 崇尚科学”的主题,除科普宣传和展示活动外,还开展了丰富多样的科技体验活动。其中,地理科组的玩转中世纪星盘、模拟飞行,政治科组的心情盲盒,生物科组的中医药文化体验,化学科组的自制雪花膏、免洗洗手液,数学科组的“筷子搭桥”等活动均吸引了大批学生排队参与。不少学生表示,科技文化节丰富了自己的校园生活,让平时所学知识得以实践应用,同时也在体验中学到更多科学知识,“这种在学中玩、在玩中学的形式非常有趣”。相比往年,今年科技文化节内容更加贴近生活,校外单位参与主办的“小达来了”基金科普列车、“科学护肤”等活动得到了学生热捧,“今年的基金科普、心情盲盒等跟我们的生活十分很贴近,很有意思。”“每年的科技文化节我们都很期待,希望科技文化节越办越好。”

## 创设多个科学实验室,打开创新教育之门

在课堂教学改革上,华附也拥有自己的特色。2020年8月,华附被评为“教育部普通高中新课程新教材实施国家级示范校”。目前,学校高中阶段正重新构建“自华五育”课程体系,按照新课改的要求,探索培养学生思维力的新方式方法。

实验教学是引领学生开启科学之门的钥匙,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,打开创新教育之门,助力学校培养拔尖创新人才。

2016年10月,广东首座WWT互动式数字天象厅落户华附。WWT即万维天文望远镜(World Wide Telescope),WWT互动式数字天象厅则是一套完全互动的数字天象厅系统。教师和学生可以控制展示的内容,还可以自己制作内容,在科学数据海洋中遨游,立体地感受太阳系、恒星世界以及遥远的星系,在数百万个小天体之间穿行,到宇宙的最深处探奇。学生还可以制作自己的天象节目,在天象厅中展示,讲述自己的科学故事。

2018年4月,华附人工智能创新实验室正式启动。该实验室不仅设置了人工智能产品体验区,还安排专业教师在教学实践区讲授人工智能课程。课

堂上,学生不仅可以体验到科大讯飞先进的人工智能产品,还可以自己动手设计程序使得机器人“能听会说、能看会认”,进行各种人工智能实验。

数学学科是华附的王牌学科,因新课标的改革,数学建模被引入高中教材。数学建模实验室于2021年9月启动,实验室先进的电子设备及敞亮的课堂给学生提供了优质的实验场地。华附开设了相应的必修、选修、创新课程及校本研修课程,数学科组老师利用数学建模实验室,为学生提供精彩的课程,加速落实新课标改革的精神,为学科建设和学校发展提供坚实的基础。

在华附格物楼,还建设有新能源与材料实验室、生物数码显微互动实验室等多个实验室,新能源与材料实验室引进了3D打印机、紫外分光光度计、三合一真空预封机、磁力搅拌器等各种实验仪器,为学生的课程实操训练提供先进设备。

