

全国科普工作先进集体 系列报道

陆河县河田中学： 给孩子们梦想插上科技的翅膀

本报见习记者 张慧

“当科学家是无数中国孩子的梦想，我们要让科技工作成为富有吸引力的工作、成为孩子们尊崇向往的职业，给孩子们梦想插上科技的翅膀，让未来祖国的科技天地群英荟萃，让未来科学的浩瀚星空群星闪耀！”习近平总书记在2018年两院院士大会上的这一重要论述饱含殷切期望。而在广东省汕尾市陆河县，有一个中学便以此作为担当和使命，践行着这段话所说的内涵。它就是广东省汕尾市陆河县河田中学，该校近期荣获“全国科普工作先进集体”称号。



学校简介

陆河县河田中学位处粤东海陆丰革命老区，是汕尾市重点中学、广东省一级学校，广东省国家级示范性高中。学校创办于一九三四年，至今已有八十多年的历史。原名为陆丰县立第二中学；1956年，学校改名为陆丰县河田中学；1988年，学校更名为陆河县河田中学。学校具有光荣的革命传统，民族危难时师生积极宣传抗日；解放战争时期，是东江南岸最先为人民政权接管的中学，闻名广东的江南青年公学校本部初址设在河田中学，曾为解放战争和新中国建设输送了大批革命干部和人才。

2002年8月河田中学搬迁到县城南郊，学校确立“以人为本，和谐发展”的办学理念，以“迁新校、出佳绩、上等级、创示范”为目标，坚持“质量立校、科研兴校”，精心打造山区高中教育品牌，取得了显著成果。2005年被评为广东省现代技术教育实验学校、全国精神文明建设先进单位。至2019年，河田中学成立八十五周年。2020年12月，被评为“全国科普工作先进集体”。该校是陆河县青少年科普活动基地，也是粤东青少年创客教育联盟基地学校。

随兴生趣，由此立志！夯实科普堡垒

很多人小时候都产生过这样的疑问：“我们在学校这么辛苦，学习这么多知识，牛顿三定律、DNA的结构、数学的微积分……真的有必要吗？”“我们在生活中似乎用不上这些知识，像数学的应用，在生活中不就是买菜、搭车时算钱的加减乘除吗？”河田中学的孩子也提出了这些问题。

学校科技创新教研组组长李岸模老师从自己读书时代的亲身经历出发进行思考，得出结论——与其解释这些知识有哪些用处，不如让学生们发现这些知识的有趣。这个“有趣”包括某些科学原理从生活中产生的缘由、科学家对其探索求证过程中的奇闻轶事，以及对同一事物持不同观点而相相相杀的科学家们之间发生的故事等。从兴趣出发，感受科学的魅力，让孩子们由此坚定地树立起自己的职业理想，总的来说，可概括为“随兴生趣，由此立志”。

在这个思想的指导下，李岸模老师带领本班同学将一些生动有趣的科普文章摘录并编辑、排版、打印成一本小册子，分发到各班供师生们阅读。河田中学科普快车工作室就在这样的背景下成立起来，为学校科普的发展奠定了基础。

2016年，广东省“文化、科技、卫生”三下乡活动开幕式会场设在陆河县，陆河县科协让河田中学组织科普志愿者接受航模和创客培训。老师们在学校选拔了一批学生组织成立航模队和创客小组接受来自东莞科技馆专业老师的培训。借此机会，河田中学成立了科普协会，此时的科普协会下设科普快车工作室、航模队、创客小组三个部门。

从此，协会成员开始接受相关科技技能的培训，并由这些成员对外进行科普宣传。“随兴生趣，由此立志”也成为河田中学科普协会会徽上的格言。



河田中学科学馆。



科普专家进校园活动。

科普协会不但在本校大力开展科技创新与科学普及的工作，还与县科协、县科工局联手把这些工作开展到全县的各个中小学校和一些社区中去。该校每学期都协助县教育局、教育科协开展活动，如：科普进校园活动、创客教育进校园活动、航模表演进校园活动等，为提高全县中小学生的科技素养做出突出贡献。

从2014年至今，河田中学科普协会经历了一个渐进、不断成熟与发展壮大的过程，也完成了从一开始只是培养学生兴趣，到后来肩负起对本校师生以及其他农村中小学校进行科普宣传这一使命的蜕变。

建成县内首家学校科学馆，多维开展科普宣传

2018年，经陆河县科技局推荐，河田中学成功申报广东省省级科技计划项目——“河田中学科学馆”项目，在省科技厅的大力支持下，该校建设完成县内首家学校科学馆，包括科普设备展厅、科普活动室，总面积达180多平方米，设有科普展品150多件，且配备多媒体教育综合设备（含带动力座椅的汽车驾驶模拟、飞行模拟；带拍摄与录相功能的天文望远镜等），VR眼镜移动定位交互设备、红外交互设备，科普图书1000多册。

利用科学馆配置的天文望远镜、生物显微镜、多媒体平台、3D

打印机和激光切割机等，该校扩充了天文社、传媒社、生物化学兴趣小组、数字工艺社四个部门，并在学校教研处的支持和管理下，成立科技创新教研组。由十多个理科老师兼职的科技辅导员分工合作，指导各部门的科技创新活动与科普宣传活动，同时，科普协会的一百多名师生成员负责科学馆的运营及科普宣传。

依托科学馆这一重要资源，科普协会在做好馆内运营的同时，积极将优质科普信息以活动、比赛、课程、展览等形式向外输出。该校每学期开展校园科普教育课程25

课时以上，包括创客课程、天文观测课程、细胞显微观测课程、数字化设计与制造课程、航模设计与制作课程等。举办各类中小学生学习科普活动，如艺术展比赛、天文器材展览活动、天文摄影展、创客作品展、趣味实验展等，科普力度大、范围广。

河田中学科学馆建成以来，日常对该校师生开放，周末定期对其他中小学师生开放，截至2020年12月，参观人数达2500人次以上，切实丰富了中小学生的科学文化生活，备受好评。

开展公益活动，将科学的“种子”种在更多孩子心上

每年暑假，河田中学会派出科普志愿者与陆河县大学生联合会的成员联合开展农村中小学科普宣传公益活动。志愿者们将自己设计制作好的科普展板带到当地，通过展板图文向学生们解析有趣的科学原理，同时向当地学生展示机器人，让机器人随着音乐跳舞，进行机器人相关知识的普及；有的科普志愿者则当场操纵航模飞行，为大家讲解航模能够飞起来的科学原理。

此外，志愿者们通过现场科普知识抢答、科技产品小制作等活动使参与者们了解科技产品中蕴含的科学技术原理，获得更多前沿科技相关知识。当今生活科技无处

不在，这些公益活动为当地学生提供了更多前沿科技信息，给孩子们更多科学启发，激发了他们探索科学的热情。

参与活动的李岸模老师说，“印象深刻的是学生第一次接触到科技产品时眼中充满的好奇与求知欲望，比如我们把一些人型机器人带去表演时，他们争先恐后地想去看一看、摸一摸，向我们问了很多问题，它有脑子吗？脑子在哪？它能听懂我对它说的话吗？它会跳什么舞吗？等等。好奇心是科学之母，每一个奇思妙想或许都是一块科学殿堂的敲门砖，他们提出的这些疑问和我们的回答，就是启

发他们在科学技术求知路上不断探索的星星之火。”

李岸模认为，开展科普宣传工作，可以培养学生的科学精神和科学思维，提高学生学习兴趣，培养学生远大理想。从大的方面讲，学校组织师生开展科普宣传活动，不仅可能影响孩子的一生，也将为国家实现科技强国贡献一份力量。

“学校”这一角色在社会的科学普及中能起到添砖加瓦的作用，不仅要让孩子拥有科学梦想，更要创造条件让孩子的梦想生根发芽，长成参天大树。“你的梦想是什么？”“我的梦想是成为科学家！”希望今后，更多的孩子能够圆梦。