

插上科技的翅膀

——咸宁实验外国语学校科技创新工作走笔

记者 朱亚平

近日,从第32届湖北省青少年科技创新大赛传来好消息,咸宁实验外国语学校(以下简称咸宁外校)再创佳绩。该校所送选的“一种可防雾、吹散雨点的车辆后视镜”、“电梯红外线自动检测装置项目成果报告”两个科技项目获中学组一等奖,“防坠落防护网逃生窗”获小学组二等奖。

好成绩的背后,离不开学校对学生科技创新软实力的培养和重视。15日,记者走进咸宁外校,感受孩子们在科技创新方面的收获与快乐。



1 收获一批科技成果

每年,该校都有一大批学生走出校门参加省、市级各类比赛,屡获佳绩。

今年4月,在第32届湖北省青少年科技创新大赛“七巧科技”竞赛,该校参赛的15位中小学生在分获一、二、三等奖,团体赛中,该校的汪嗣祥、钱弘宇等5名同学分工合作,运用多副智力七巧板创造出多功能停车位项目,荣获团体赛二等奖。

今年1月,参与第四届咸宁市青少年科技创新大赛青少年科技创新成果评选,该校防坠落防护网逃生窗项目、一种可防雾、吹散雨点的车辆后视镜、电梯红外线自动检测装置项目成果报告获一等奖。

2016年12月,第32届湖北省青少年科技创新大赛无线电制作竞赛中,该校周昊轩、鲍宇桁两位同学获

小学组竞赛一等奖,张巡坤、杨索罗岩获小学组竞赛三等奖,沈焱昕获中学组竞赛三等奖。

2015年,“咸宁实验外国语学校科学实践活动报告”获湖北省青少年科学调查体验活动优秀教师类作品三等奖。

去年12月,咸宁外校荣获2016年湖北省青少年科学调查体验活动“湖北省优秀示范学校”荣誉称号……

科学创新,魅力无限。该校相关负责人介绍,咸宁外校自2014年建校以来,一直坚持将青少年科技活动作为重要的一项教育活动,通过种植太空种子、科技制作兴趣班、无线电制作兴趣班、七巧板、变废为宝等各种主题活动,不断提高学生科技创新软实力,为孩子们锻炼能力、展示特长提供了广阔的科学舞台。

2 打开一扇科技窗口

15日下午3时,咸宁外校203班的张懿轩同学,利用下课时间,正在与同学一起讨论智力七巧板拼摆之法。只见他拿出自己心爱的七巧板,开始熟练地拼摆着,解开一道又一道七巧板试题,他体验着七巧板的乐趣与奥秘,脸上洋溢着开心的笑容。

4月初,由湖北省青少年科技中心、咸宁市科学技术协会承办的第32届湖北省青少年科技创新大赛七巧科技竞赛在咸宁外校举行,该校作为东道主,也派出了17名学生参与了这次“华山论剑”,学生的科技创新实力获得广泛认同。

负责科技活动的潘天文老师介绍,此次在第32届湖北省青少年科技创新大赛青少年科技创新成果获奖的电梯红外线自动检测装置项目,是由咸宁外校师生合作完成。该作品主要是通过安装红外线装置,自动识别电梯外有人使用,从而增加智能电梯的使用率。

学校的学生们参加科技创新活动的热情很高,有的学生一周要做好几个手工作品,有的学生对无线电、废品再利用等科学实践产生了浓厚的兴趣,孩子们在学习、活动中学到了科技知识。

在其中一间教室里,潘天文向记者展示了一张张纯手工的小报,《环保报》、《垃圾分类处理小报》、《变废为宝小报》……据介绍,小报的内容和环境、资源利用有关,都是学生自己查资料整理出来的。从小报的内容、版式设计到插图,学生们花费了不少心思。

该校六年级学生戴钰峰说,参加了学校里“变废为宝”的体验活动,让她知道垃圾桶里的很多东西有着无穷价值。“我现在一看到家里的废弃物就思考,它还有哪些价值,我是否可以变废为宝。”

该校相关负责人说:“我们的目的就是为孩子们打开了一扇科学之窗。”

3 孕育一个科学梦想

15日,在学校开设的第二课堂“兴趣科技班”里,60多个孩子正在低头摆弄着手中的电力组合。

六年级学生刘海突然兴奋地手舞足蹈起来,原来她听取了老师的建议后,通过自己的努力让小灯泡亮了起来,望着孩子们天真的笑脸,潘天文不仅想起自己小时候的事情。

今年42岁的潘天文,通城人,2000年开始,他便在温中任物理老师,2014年调到咸宁外校任物理兼科学老师。身为物理迷的潘天文,很了解这个时间段的孩子在想什么。

“我喜欢科学,是自幼就开始了,所以更能感同身受,孩子们有多渴望科学滋养。”潘天文老师说,他很喜欢跟这样一群爱好科学的孩子们呆在一起,所以他向学校主动要求,兼任学校的科学课。

潘天文介绍,科学老师们都是利用课余时间,对有科学爱好的学生进行针对性的理论与实践训练。通过组织学生参加

一次次竞赛,开展一次次科学活动,孩子们对科学创新产生了浓厚的兴趣,孩子们的思维能力、动手能力、团队合作能力得到了锻炼。“在玩中学,学中玩,学校的科学课程让孩子体会到科技活动的乐趣。”

科学课辅导老师邹敏慧介绍,学校里有很多孩子喜欢科学课的原因,是因为他们在科学课里找到了快乐。“看着孩子们能在科学课里找到乐趣,老师的付出也就值得了。”

学校相关负责人介绍,学校将科技活动纳入经费预算,建立激励机制,通过多种方式不断推动科普创建活动深入开展,积极为学生搭建科技创新平台,逐步探索形成“培养身心健康、素质全面、学业优异、个性张扬的学生,朝个性化方向发展”的育人机制。

教育热点

科技资讯

3D打印“仿生皮肤”机器人将有触觉



据国外媒体报道,在不久的将来,一款新型的3D打印“仿生皮肤”将使机器人用触觉感知到周围的世界。研究人员还表示,这一成果向在人类身体上直接“打印”电子设备的目标又迈进了一步。

这项技术中使用的多层“墨水”可以在室温下设置,因此使用其打印出来的电子织物具有几乎“无穷无尽”的应用可能,包括用在外科手术机器人上,或者用于探测爆炸物的可穿戴设备。

明尼苏达大学的工程师们使用自己研发的一台3D打印机制作了这些可伸展的电子感受设备。这台特制的打印机具有4个喷嘴,可以为“仿生皮肤”的不同层次提供不同类型的特制“墨水”。“我们开发的这种可伸展电子织物具有许多实际用途,”机械工程助理教授迈克尔·麦卡尔平说,“将这种‘仿生皮肤’用在外科手术机器人上,可以使外科医生在微创手术中有真实的感觉,从而使手术更加容易,而不是像现在一样只使用摄像机。”

对薯片欲罢不能? 或许怪基因



明知薯片、炸鸡、比萨饼不健康,可就是欲罢不能。西班牙研究人员发现,这不怪你的意志力,或许得怪基因。某些基因变异影响大脑对食物的反应,让人吃了还想再吃。

马德里自治大学的研究人员分析了818名男女的基因,借助调查问卷了解他们的饮食情况,结果发现,基因在一个人的食物偏好方面起着“明显作用”。比如,爱吃巧克力以及“水桶腰”与催产素受体基因存在关联,而一个肥胖相关基因则影响蔬菜摄入量,某些基因还关联盐和脂肪的摄入。

研究人员在近日召开的美国营养学会年会上公布上述结果。美国健康生活新闻网援引研究人员的话报道,这项研究结果有助人而异制定健康食谱,减少罹患糖尿病、心脏病、癌症等多种疾病的风险。

不过,研究人员指出,这项研究并没有证明基因变异直接影响人的饮食偏好,即便有一定影响,但事实上饮食习惯的影响更大。此外,经济、文化以及一系列环境因素也有一定作用。

诺森比亚大学副校长乔恩·瑞斯特一行访问鄂南高中

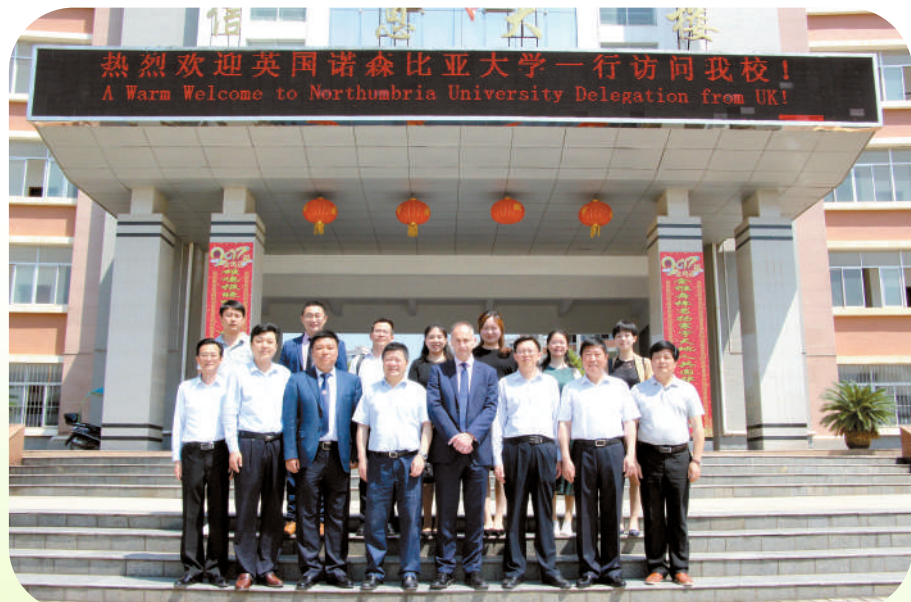
英国诺森比亚大学与鄂南高中缔结友好学校

记者 汪俊东 通讯员 陈哲 徐旭霓 覃露

5月17日,英国诺森比亚大学副校长Jon Reast教授一行访问鄂南高中,并举行诺森比亚大学与鄂南高中缔结友好学校揭牌仪式。市政府副秘书长陈建华、市外侨办主任梁业伟、市教育局局长李旭东、副局长张海泉,鄂南高中校长程功武、副校长刘堂利、李志、王能俭、副县级调研员陈斌、李德胜到场接待。市政府副秘书长陈建华、鄂南高中校长程功武致欢迎辞,诺森比亚大学副校长Jon Reast教授、中国区总监赵刚先生、市外侨办主任梁业伟、市教育局副局长张海泉为两校缔结友好学校并成立语言培训中心揭牌。两校的友好缔结有助于鄂南高中学子分享英国优质教育资源。

为鄂高学子创造分享英国优质教育资源的机会

——鄂南高中校长程功武在揭牌仪式上的讲话



诺森比亚大学副校长乔恩·瑞斯特一行访问鄂南高中

各位专家、领导,老师们、同学们:
上午好!
“有朋自远方来,不亦乐乎!”孔老夫子两千多年前说的这句话恰合我今天的心情;诺森比亚大学的诸位先生不远万里来到中国与敝校缔结友好盟约,敝校上下

深为感动且倍感荣幸。首先,请允许我怀着激动的心情代表鄂南高中全体师生对各位的到来表示最诚挚的欢迎!

诺森比亚大学始建于1870年,可谓历史悠久。但她同时又是英国最具现代化气息的新型大学,以优异的教学质量和

广泛的课程设置而著名,是英国最受学生欢迎的大学之一。鄂南高中是湖北省示范高中和重点高中。现在的鄂南高中占地400多亩,拥有近5000名教职员工和在籍生。近些年来,在市委、市政府和教育局的坚强领导下,历经几代人的努力,现已跻身全省同类学校的第一方阵。但作为一所中国的传统高中,我们必须接受高考的考验和人民群众的评价。所幸,自创校以来,鄂南高中在高考上的表现还算不俗。尤其去年,面对几所体量巨大的超级中学瓜分高考天下、大学自主招生优势为大城市高中所独占的严峻形势,鄂南在2016年高考中,异军突起,创下了自建新校以来最为辉煌的成绩:程泉同学以701的高分位列全省第四,创下了咸宁市自有高考以来的最高分记录;理科全省前十,鄂南独占两席;全省前二十,鄂南占有四席;全省698分以上的超高分层,鄂南占比21%。

在高考成绩节节攀升之时,鄂南的国际化办学水平也在逐渐提高。2012年我校在咸宁市高中教育队伍率先成立国际部,开展中外合作办学项目,时任美国西伊利诺伊大学校长的杰克·托马斯先生亲自带队赴我校缔结友好盟约并为国际部成立揭牌。2015年,我校国际实验班首届毕业生,有近10人被悉尼大学、渥太华大学、阿德莱德大学等国际知名大学录

取。2016年、2017年,我校先后两次组织优秀学子赴澳大利亚黄金海岸市南港中学交流访问,并与之结为友好学校,长期开展交流合作。今年3月下旬,为落实中央“一带一路”战略,在李克强总理访澳之际,湖北省省长王晓东率领军宁市等四个市级代表团组成的省政府代表团访问澳洲。鄂南高中荣列代表团,校长程功武在咸宁市市长王远鹤同志的带领下随团访问澳洲。最后,在省长王晓东和市长王远鹤同志的亲自见证下,鄂南高中校长和南港中学校长正式签署了缔结友好学校的协议。

在全球化日益深入的今天,我们传统高中的教育除了高考,还要“面向现代化,面向世界,面向未来”。这既是时代的要求,也是咸宁人民对鄂南高中的要求。随着咸宁市的经济蓬勃发展,咸宁人民的物质生活水平也逐年提高。传统的高中教育模式、单一的高考升学渠道,已经难以满足咸宁人民对国际优质教育资源的渴望和对高中升学渠道多样化的需求。

诺森比亚大学的诸位先生,带着真诚和友谊而来。非常高兴,通过与贵校的合作,为我们的孩子创造分享英国优质教育资源的机会,为他们打开一扇了解世界的窗。为此,我要对诺森比亚大学乔恩·瑞斯特副校长先生所率代表团表示衷心的感谢!

谢谢大家!



两校缔结友好学校揭牌仪式现场



揭牌现场



两校校长友好交流



外方校长与鄂高教师友好交流