



## 今春起,我市中小学 学费免收书本费

本报讯 记者王莉、通讯员袁震报道:“上学期报名交了75元,这学期就只需要25元了。”2月12日是中小学生的日子,家住天洁国际城的赵女士给孩子报名发现连课本费都免了,感慨教育惠民政策越来越好。

日前,记者从教育部门了解到,从今年春季学期开始,我国统一对城乡义务教育学生(含民办学校学生)免除学杂费、免费提供教科书,补助家庭经济困难寄宿生生活费。此前,在农村义务教育公办学校就读的学生,享受“两免一补”政策,即免收学杂费、免费提供教科书课本费、对家庭经济困难寄宿生补助寄宿生活费。

对于城市居民,享受城市居民最低保障政策家庭的义务教育阶段学生,免收课本费。进城务工人员随迁子女在城市公办义务教育阶段学校就读的,其收费与城市居民子女执行同一政策,不收借读费。

据悉,去年城市义务教育阶段的学生仅仅免除学杂费,其收费内容包括课本费和作业本费。新政策实施后,将有四类学生受益,包括:城市初中、小学生及进城务工人员;寄宿制学生;在民办学校就读的学生;特殊教育学生。

记者从市直学校了解到,对于家庭经济困难的学生,学校都启动了贫困生资助工作,只要学生提交申请,通过相关审核,都可免去作业本费,住校生还可以免费就餐,甚至还有校服资助。

## 我市提前部署 确保春季开学安全

本报讯 记者王莉、通讯员袁震报道:8日下午,市交警二大队与市教育局联合部署市直学校安全工作,确保学校春季开学安全、有序、顺利、平安。

市教育局基教科相关负责人表示:要切实加强安全管理和安全教育工作,在开学前开展安全排查,消除安全隐患,确保平安顺利开学;要进一步规范办学行为,严禁老师组织有偿补课,杜绝任何违背师德师风行为的发生;要积极开展社会主义核心价值观教育,开展优秀传统文化进校园活动和文明校园创建工作;统筹安排新学期开学工作,确保学校开学工作顺利进行,开学后,各学校要上好安全第一课。

针对安全工作,校安委办公室负责人提出:要明确各岗位安全职责,责任到人,层层落实;要抓好课堂安全教育和家长教育;要抓好食品安全、消防安全、校车安全等重点工作。

## 赤壁中小学多措并举 筑牢学生安全屏障

本报讯 通讯员胡新华、刘颢报道:适逢开学际,赤壁市各中小学在开学季,多措并举,为学生筑牢安全屏障。

赤壁港学校、中伙中学进行了2017年春季学校食品安全专项检查活动,保障在校师生的饮食安全与身体健康;管理小学、蒲圻一小举行了“安全教育第一课”的主题班会活动,进行了上下学路上的安全、校园活动安全、饮食安全等方面的教育,敲响了安全警钟;凤凰山学校进一步健全校车安全管理的各项制度,增强驾驶员安全意识,为学生的安全出行保驾护航。

## 崇阳县教育局 从严从快查处违规违纪行为

本报讯 通讯员廖金义报道:日前,崇阳县教育局从严从快查处两名违规参与宴请的党员干部。

接崇阳县纪委2017年第1期通报,教育系统有两名党员干部违规参与了他人违规操办的寿宴。该局纪检监察室迅速介入调查,经查实,违规参与宴请的两所学校负责人邓某和周某分别赠送礼金400元。邓某和周某身为学校校长,在局党委多次重申相关纪律要求后,仍置若罔闻、顶风而上,接受非亲友的宴请,严重违反了相关规定,损害了学校和教师形象。为教育本人,告诫他人,该局党委责令邓某和周某写出书面检讨,对两人进行纪律约谈并予以通报批评。

咸宁新闻网  
www.xnnews.com.cn

扫一扫  
更多精彩活动和免费礼品等你来

# 二号桥小学:搭建科技教育立交桥

记者 马丽 通讯员 陈人兢



## 教育热点

2015年9月,温泉二号桥小学响应上级号召,在学校开展科技创新教育活动,陆续成立无线电制作、游戏编程、机器人、航天航模等兴趣小组。2016年,该校参加全市科技创新大赛、湖北省科协机器人及七巧板科技竞赛、湖北省电教馆机器人比赛,获得多项一等奖和二等奖;同年,该校被评为市科普示范学校、咸安区科普示范学校。一所普通小学的科技教育,是如何在两年间获得如此成绩的?13日,带着这个问题,记者走访了二号桥小学。

### 1 科教投入不吝啬

当日,走进二号桥小学科技活动教室,记者看到,桌面上摆满了学生们搭建好的机器人和七巧板等作品……

“学生在这里研究、创作、分享、提升,把各种创意转变为现实。”学校校长施志鹏拿起一个绿色的小猫钥匙挂件介绍,这就是学生自己构图后,再用3D打印机打印出来的。

施志鹏介绍,学校之所以选择发展科技教育,是因为科技教育日趋重要。同时,也是为了让孩子们升入初中后能更好地发展自己的兴趣爱好。因此学校克服各项困难,逐步发展科技教育。

发展科技教育需要一定资金保证,“而学校规模较小,原有的资金力量只够维持学校正常运营。”尽管如此,学校还是毫不吝啬地加大投入。先后购买了机器人零部件、3D打印机、无人机等设备,并专门腾出一间教室,供师生使用。

设备解决了,摆在施志鹏面前的是另一个难题,专业师资谁来?施志鹏将这个任务交给了校工会主席陆世安。陆世安曾是学校数学和自然科学老师,对科技活动有浓厚兴趣,平时也研究一些科技产品。

学校还拨出专款,让陆世安和另外三名科技辅导员购买相关书籍、VCD学习资料等,还多次派他们到武汉、上海等地培训、学习。

另外,还聘请多名全国全省全市知名度颇高的科技老前辈来校,为师生们做报告、开讲座,使师生多方面多层次地了解、认识当前科技领域发生的巨大变化。

据介绍,近年来,该校在科技教育活动方面的投入达十多万元。今年,学校想通过向外筹集资金,改善硬件条件,提升软件质量,更进一步促进学校科技教育发展。

### 2 科技活动很丰富

陆世安介绍,每周三下午是徐晓兴趣小组活动时间。学生们在科技活动教室里,拼装机器人、七巧板,学习动漫、游戏制作,操作无人机……丰富多彩的活动中,科技素质和创造力不断提升。

学校还推荐科普课外读物目录,让学生课后和假期阅读,之后再召开“读科普书体会交流”专题班会,推荐优秀读书积极分子,全校进行总结,并对在活动中表现突出的班级、个人

进行表彰奖励。通过学习交流,让学生更热爱科学、学习科学、钻研科学,进一步提高科学素养。

学校还通过班会、升旗仪式、班会、团队活动等教育,开展形式多样的科技、环保教育与实践活动。如:组织少先队员环保小卫士;评选科技环保小明星、科技环保值日生;开展绿化角创建;利用植物净化室内环境,进行环保知识竞赛等。

学校利用广播、墙报、橱窗、主题

班会等宣传手段对学生宣传科普知识、科技信息。如学校广播站定期向学生播报科技信息、科普故事。

每年下半年,学校会举办科技活动月,开展形式生动、青少年乐于参与、内容丰富的科普活动。

“丰富多彩的科技活动,激发了学生爱科学、用科学的兴趣,培养了学生各种技能和创新意识,充分发挥了学生的潜能,提高了学生的动手操作能力。”陆世安称。

### 3 科教成果很喜人

丰富多彩的科技教育活动,带来了喜人的科教活动成果。

2016年,学校参加了省科协举行的多项竞赛活动,并取得了比较好的成绩。参加机器人比赛,获得一等奖1名,二等奖1名;参加七巧科技竞赛,获得三等奖3名;参加科技创新大赛获市级一等奖1名,三等奖1名,区级一等奖3名。

参加32届科技创新大赛无线电制作比赛,获二等奖3名,小发明获市级一等奖3名,二等奖2名。

因此,学校先后评为咸安区科普示范学校、咸宁市科普示范学校。

“这些看得见的成绩让人欣喜,而那些看不见的成绩更让人欣喜。”

陆世安所说的“看不见的成绩”是在科技教育活动中,给学生们所带来的改变。

学校有个叫皮健宇的学生,好动、学习不专心。去年,他参加了无线电制作兴趣小组。此后,像变了一个人似的,能够专心专注地学习,而且一坐就是一两个小时。

陆世安称,无线电制作需要足够的耐心和细心,还要有条理性。皮健宇正是在这样的要求下,慢慢改变的。

学生的潜能和创造力也在活动中被激活。杨轩懿是一个兴趣爱好十分广泛的学生。他参加了机器人、七巧板等多个兴趣小组。每次活动

中,他都能在老师讲解的基础上,加上自己的创意。有一次,老师讲解了避障机器人的搭建步骤后,他很快搭建好,还为机器人装上了避障警示灯等。

“每一个学生都有变化,每个学生都有无限潜能。”陆世安称,正因为如此,学校将进一步加大投入,增添相应器材,建设规模较大的创客教室,让更多学生参与其中。

## 系外行星家族再添 百余“候选者”

最近一颗距地球仅8.1光年左右

每日科学网13日消息称,国际天文学家团队发布了迄今最大的一项系外行星观测结果。团队利用径向速度法检测到超过100个潜在的系外行星,包括一颗非常近的、距离地球仅8.1光年左右的行星。相关论文发表在最近一期《天文学期刊》上。

径向速度法是目前发现和确认行星的最成功且最有效的技术之一。径向速度法寻找的线索,是恒星母星相对地球发生远近运动时,行星及其卫星受其影响所产生的微小波动。变化虽然小,但使用现代的光谱仪已可以检测出低至1米/秒的速度变化。一般来讲,这种方法的成功与否与行星的远近无关,但由于需要高精度的高信噪比,因此通常适用于搜索我们地球附近那些距离不超过160光年的星体。

此次向公众发布的数据,是为期20年的行星狩猎行动的一部分。团队除了使用径向速度法这一理论武器,同时还利用了位于夏威夷的凯克天文台高分辨率阶梯光谱仪(HIRES),其已成为相关领域的主力工具。科学家们整合了超过1600颗行星以及接近61000次独立测量的数据,获得迄今为止最好的一次系外行星搜寻结果。

该报告执行了非常严格的标准,最终发现了超过100个新的系外行星“候选者”。其中令人瞩目的是一颗行星GJ 411b,围绕恒星GJ 411旋转,这颗恒星距离我们太阳非常近,质量约为太阳的40%。

美国加利福尼亚大学圣克鲁兹分校研究人员史蒂夫·沃格特表示,这项新贡献将从根本上改变人们看待宇宙和地球自身的方式。团队希望打破传统,将HIRES数据与现有观测结合在一起,以继续追踪潜在的行星信号。

## “空气墨水”:把雾霾变成艺术



▲用空气污染物制成的“空气墨水”。



▲用“空气墨水”绘制的头盔、鞋子、手提袋等。

雾霾一言不合就大举袭城,能不能把污染空气的雾霾元凶变为有用的东西甚至充满艺术灵感的美好事物呢?

此前有发明家用PM2.5颗粒打造出钻石戒指;这次麻省理工学院的一群“学霸”脑洞一开,开发了用空气污染物制作的“空气墨水”(AIR-INK)和马克笔。让书写、绘画这样的创意行为也为环境保护献上一份力,是不是很棒?

“空气墨水”由污染空气的颗粒物制成,也就是日常生活

中我们看到的从汽车排气管、烟囱、发电机等各处排出的未燃碳烟灰。

生产“空气墨水”总共需要三步。第一步是收集烟灰。廉价的碳素黑墨水通过有意燃烧化石燃料生产,而“空气墨水”则与之不同,后者使用了专利装置KAALINK来获取已经排放在空气中的烟灰。KAALINK可以装在汽车和发电机排气管上,以便获取外排的污染物。只需45分钟,KAALINK就可以收集制成1液盎司墨水的污染物原料,足够制作一只“空气墨水”马克笔。

第二步,收集起来的烟灰会经过一系列专利工艺处理,以去除其中的重金属和致癌物,最终生成精炼的富碳色素。

最后,生产出来的碳被用于制作不同类型的墨水和颜料。目前“空气墨水”系列产品共分为两类,一类是马克笔,有四种规格可供选择,另一类是150毫升的丝网印刷墨水。该团队称,所有产品都严格采用工业级标准制作,具有较高的安全性,世界各地的艺术家们在6个月的使用过程中未发生任何问题。同时,产品也支持替换芯、质量可靠且防水。

其中,2毫米的圆头马克笔可用于对笔触精细度要求较高的画作,由相当于40分钟尾气排放量的污染物制成;15毫米、30毫米、50毫米的尖头马克笔可用于绘制曲线;丝网印刷墨水顾名思义,主要用于丝网印刷。

“空气墨水”项目最初起源于麻省理工学院媒体实验室的一次实验。当时的目的是为了用蜡烛烟灰开发手持印刷机的油墨,研发团队认为环保人士和艺术家会欢迎这样的绿色产品。

2014年,研发团队在饱受空气污染侵害的印度城市德里和班加罗尔进行了两次技术迭代,将创意想法深化,并制作了样品,也看到了该项目产生全球影响力的潜力。

随后,研发团队开始从汽车引擎还有其他渠道收集空气污染物,并将其制作成墨水。

2016年6月,来自世界各地的一大批环保人士和艺术家参与到了这一项目中来,大大提高了项目的知名度。

目前,该项目正在美国众筹网站Kickstarter进行众筹,为未来改进KAALINK装置、提高产量做准备。如果众筹项目成功,团队还会继续研发基于脱模油的绘画颜料、布彩颜料、户外颜料等,让更多的人人在创造自己喜爱的作品时也为地球降低碳排放量。(本报综合)