

杨紫涵:小小科技辅导员的科普情

本报通讯员 曾晓华

“大家好,我是重庆科技馆小小科技辅导员杨紫涵,今天我要为大家讲解的是……”这是杨紫涵每次走进展厅开始工作时的开头语。

杨紫涵是重庆科技馆2017年的签约小小科技辅导员(以下简称小辅),就读于巴蜀小学六年级,虽然现在学习任务越来越重,但她对小辅的兴趣却越来越浓。3年不到的时间里,她已完成6个主题展厅的线路熟悉,近300场次的科普讲解,服务受众近5000余人次。

爱上科学 初试讲解

初到科技馆学习的杨紫涵不到10岁,但要走进科技馆为大家讲解服务,就必须主动熟悉讲解内容,不然就无法服务观众。

为了呈现更好的讲解效果,小小年纪的杨紫涵,每次讲解前都要认真准备,反复背诵,一遍又一遍地练习。

虽然讲解时语音语调并不完美,背讲解词的痕迹也略微明显,但在得到观众的鼓励与肯定时,尤其是听到叔叔阿姨对前来参观的自家孩子说“这位小姐姐真厉害,小小年纪就知道这么多,还这么自信,你也去向姐姐学习”等赞美

时,杨紫涵感到无比开心,这是对她讲解服务最大的肯定。

乐于分享 甘于奉献

小辅的讲解一般都安排在节假日,但对于高年级的小学生,学习任务不轻松,要在节假日抽时间参与服务,意味着休息的时间会更少,完成作业的任务会更紧。

每到节假日,杨紫涵都会把到科技馆上班作为“度假”首选。而随着服务次数的增多、讲解经历的丰富,杨紫涵开始不再完全照搬讲解词,不再拘泥于现成的稿子,主动上网搜索和翻阅资料,查找讲解内容相关知识,让自己走进一个更加广阔的知识领域。

有了热爱与积淀,慢慢的,杨紫涵从只背讲解词,没有互动、没有观众、不敢自由发挥的状态,过渡到在讲解时,主动与观众进行眼神交流,在发现观众有疑惑或没听清时,主动把关键内容再重复一遍。转换讲解展品时杨紫涵看到有观众流连于上一个展品,她会悄悄停下来,适当等一等。面对观众的现场追问,她会及时为其进行补充讲解。这些微不足道的事情,却使她对小辅工作

有了更多的认识、更深的理解。

有了小辅经验,去年杨紫涵还在个人网络电台中创建了一个有关科学的专辑《你不知道的秘密》,其中的内容关于科技馆里的展品讲解词和自己读到的科普信息,深受听众喜爱。今年新冠肺炎疫情期间,因不能来科技馆现场为观众讲解,她特别参与录制了重庆科技馆《战“疫”,我们在一起》系列作品,从主动输入转化为精彩输出,与大家共同线上抗“疫”,体现了科技馆小小科技辅导员的价值。

丰富经历 成长蜕变

在重庆科技馆2019年世界环境日科普学堂暨小小科技辅导员表彰大会上,杨紫涵作为优秀小辅代表,受邀到表彰大会现场交流分享。她分享了“世界如此丰富多彩,而科技与人的联系如此之紧密,发展又如此之快。不接触科学,无疑是为自己与世界、与现代化的社会筑起了一道壁垒,无异于自己把自己刻意孤立”。

经历即成长。成为小辅,参与其中,长在其中,这样的经历便是最好的学习。承担小辅工作后的她,因为“工

作”需要,她变得更加自主,更有责任感,也更加对科技馆和科学技术情有独钟。她还曾一本正经地跟妈妈说:“长大以后,还要到科技馆当志愿者。”这句话更体现出小辅在她成长过程中所播下的一颗有深远意义的种子,也展示出她作为小小科技辅导员的奉献与成长。经历之外,杨紫涵还收获了诸多荣誉,“重庆市新时代好少年”“重庆科技馆金牌讲解员”等荣誉称号,不仅让她受到了多家媒体的特别报道,也让她成为了记者眼里的“朗读者”“小作家”和“讲解员”。但她面对这些荣誉,却平和从容、来去随意,时刻对重庆科技馆赋予她传播科普知识这一神圣职责表示感谢。这些经历与荣誉,让她深刻感受到用自己的认真与付出去帮助大家,会感到快乐,也能获得成长,大家专注的眼睛和热情的掌声,是对她最好的鼓励,也是她前行的动力。未来,杨紫涵将更加努力,用真实的行动为重庆科技馆的科普事业添砖加瓦。

成长的舞台很大,方式也有很多。希望重庆科技馆小小科技辅导员平台能引导更多的中小学生学习科学、乐于分享,并在科学与奉献中实现自我成长。

3名科学家分享 2020年诺贝尔物理学奖



新华社 魏学超 摄

新华社斯德哥尔摩电(记者 和苗 付一鸣)瑞典皇家科学院日前宣布,将2020年诺贝尔物理学奖授予3名科学家。英国科学家罗杰·彭罗斯因证明黑洞是爱因斯坦广义相对论的直接结果而获奖;德国科学家赖因哈德·根策尔和美国科学家安德烈娅·盖兹因在银河系中央发现超大质量天体而获奖。

公报还说,自上世纪90年代初以来,根策尔和盖兹分别领导一个科研小组,用各种先进的望远镜观测银河系中央一个名为“射手座A”的区域。他们都发现了一个质量非常大且看不见的天体;在不超过太阳系的空间中聚集了约400万个太阳的质量,使周边恒星急速旋转。这一开创性工作提供了迄今为止最令人信服的证据,即银河系中央有一个超大质

量的黑洞。

诺贝尔物理学奖评委会主席戴维·哈维兰德表示,今年获奖者的发现开创了致密和超大质量天体研究的新领域。但这些奇异天体还有很多问题急需解答。

彭罗斯1931年出生于英国,现为牛津大学教授;根策尔1952年生于德国,现任德国马克斯·普朗克地外物理研究所所长,并兼任美国加利福尼亚大学伯克利分校教授;盖兹1965年出生于美国,现为美国加利福尼亚大学洛杉矶分校教授。盖兹也是迄今第四位获诺贝尔物理学奖的女性科学家。

3位科学家将分享1000万瑞典克朗(约合112万美元)奖金,彭罗斯获得其中一半,根策尔和盖兹共享外一半。

王地生:“五彩田园”助推农旅融合

本报通讯员 杨洲燕

今年46岁的王地生,是大足区拾万镇土生土长的科技工作者。自担任拾万镇科协秘书长以来,求真务实,为当地脱贫攻坚和乡村振兴战略履职尽责,深得群众赞扬。

王地生是农业科班生,毕业后分配到镇政府党政办工作。从2011年开始,他连续8年承担全区粮油高产示范片田间技术指导及管理工作,在拾万镇创建万亩高产优质水稻示范片,提出的水稻水育旱管、三维定量栽培、病虫害绿色防控等水稻集成技术,在全区推广运用。拾万镇粮食总产量从2011年的1.45万吨增长到2018年的2.05万吨,连续8年被评为全区“粮食生产先进镇”,2013年获得“全市粮食生产先进镇”称号,王地生本人也获得农业农村部颁发的“全国农牧渔业丰收奖”二等奖。

王地生坚持每月定期举办蔬菜水果种植技术培训,向拾万镇及其周边蔬菜水果种植户讲授土壤改良、育苗、嫁接苗、节水灌溉、合理施肥、病虫害预防治疗等方面知识。通过种植技术的培训和推广,提升种植户的专业能力。

2018年,王地生大胆承担起规模化种植彩色水稻新品种试验示范任务,由于大面积的种植彩色水稻在全市尚

属首次,当时一些农技专家提醒他注意风险,担心造成不良影响。他顶住压力,在市农科院专家的指导下,倾尽全力做好每一个环节的生产技术把控,结合拾万水稻产业基础和家乡乡村振兴大政方针,创新突出发展五彩水稻,走农旅融合发展道路。他多次到重庆市农科院对接专家,把五彩水稻种植技术引入拾万,推动五彩田园建设。

五彩稻田内栽培有紫、红、黄、绿、白五种颜色水稻,这是拾万镇长虹村的“吸睛法宝”,每年的各大节会都会吸引大量游客前来观光。除了欣赏田园风光,游客还能参与稻田摸鱼、抓田螺、草人射箭等特色趣味活动,在生态餐厅里还能品尝和购买当地特色农产品。

依托“五彩田园”发展农旅融合,拾万镇连续两年举办五彩田园节会活动,第一届五彩水稻节活动就吸引游客超过10万人次。第二届五彩水稻节期间,村民们在田间地头摆摊设点销售农产品,总销售额达500万元。

2019年,重庆沃驰农业五彩田园水稻科普示范基地被评为重庆市十佳农村科普示范基地,成为远近闻名的乡村旅游目的地,长虹村也成为全市美丽宜居村庄和全区乡村振兴示范村。



中小企业应提升国内市场重视度,积极融入国内产业链和供应链的发展体系中,形成国内国际双循环发展模式。比如有些中小企业的经营重点之

前在海外,他们的品牌、标准、市场策略等都是适应国际市场需求。当前,这些外贸企业要出口转内销,对他们来说挑战不小。建议各类政府要帮助这些企业尽快适应国内市场特点,使企业在国内大循环中找到自己的位置,进而开拓自己的市场。——单立坡(单立坡,中国中小企业发展促进中心主任)