

江北区科协开展 科普共建项目验收工作

本报讯(通讯员 江麟麟)近日,江北区科协一行前往大石坝街道石油社区,对2020年LED科普显示屏共建项目、科普益民计划项目进行实地验收。区科协对科普阵地建设工作成效给予了充分肯定的同时,对如何运用和发挥好科普阵地作用强调了以下几点:一是要突出科普品牌,充分发挥好社区科普阵地作用;二是规范科普经费管理,切实提高科普经费的使用效益,促进科普事业持续稳定发展;三是整合各方资源,形成共享共建的工作格局。

下一步,江北区科协将继续支持并参与社区科普阵地建设,丰富社区科普设施,推动形成社区科普工作品牌,进一步为社区居民提供更多优质的科普服务。

璧山区科协 走访慰问科技工作者

本报讯(通讯员 江丽)近日,璧山区科协负责人带队深入到科技工作者集中的科研院所、企业,向科技工作者们致以新年的问候和祝福。慰问团来到大学城(璧山)双创生态社区,先后走访了多个单位,为一线的科技工作者和科创带头人送去节日祝福。区科协负责人代表区科协对科技工作者们长期以来为璧山经济社会发展进步所作出的贡献表示感谢,并与其亲切交谈。

区科协负责人强调,接下来,区科协将继续秉持为科技工作者服务的宗旨,加强思想政治引领、加大典型宣传力度、加大走访慰问力度、加大沟通交流力度,为“科技璧山”“创新璧山”建设贡献力量。

綦江区科协召开第二届 委员会第三次全体会议

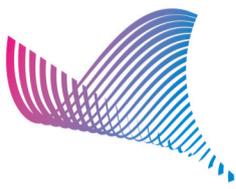
本报讯(通讯员 王丹凝)近日,綦江区科协第二届委员会第三次全体会议成功召开,会议学习了党的十九届五中全会精神。

会议指出,科协是党和政府联系科技工作者的桥梁和纽带。当前,綦江区正处于疫情防控和高质量发展的关键时期,广大科技工作者要进一步强化危机与机遇并存意识,积极把握科协工作自身的规律和特点,找准科协工作围绕中心、服务大局、服务群众的着力点和结合点,将为科技工作者服务、为创新驱动发展服务、为提高全民科普素质服务、为党和政府科学决策服务的“四服务”落到实处。

荣昌区科协开展 “科普图书进社区”活动

本报讯(通讯员 杨昌华)为了进一步丰富基层群众科技文化生活、普及科学知识、培养科学精神,近日,荣昌区科协开展“送科普图书进社区镇街”活动,为9个镇街、社区送去精心挑选的优秀科普图书2000余册。本次送出的一系列图书包括科学普及、健康养生、养殖种植、食品卫生等多个种类,涵盖面广,能够满足不同人群的阅读需要。

此次活动旨在推动科普工作全面覆盖,向基层延伸。下一步,荣昌区科协将把送书活动与全区科技推广、科普宣传等工作有机结合,定期向镇街、社区、村社赠送科普图书、展板、挂图等科普宣传资料,全力提升荣昌区公民科学素质水平。



科 普 中 国
CHINA SCIENCE COMMUNICATION



科普中国
APP

科普中国
微博

科普中国
微信

从大自然中 开发“黑科技”

大自然给人类带来许多灵感,比如通过观察萤火虫,人们发明了冷光灯;通过蝙蝠的回声定位,人们发明了雷达;还有游泳运动员的鲨鱼皮泳衣就是仿照鲨鱼皮肤来制造的。但随着科学技术的进一步发展,人们已不再停留于模仿的层面,而是通过与大自然合作的方式,解决人类当前遇到的各种问题。

山羊灾难探测员

在发生自然灾害时,许多动物如大象、狗、蚂蚁等都表现出十分怪异的举动。动物学家马丁·威克斯基认为,动物可能具有感知即将发生的灾难的能力。他和团队去到意大利埃特纳火山附近,寻找是否有动物能够预测火山爆发。当地人向他们推荐了山羊,于是威克斯基为附近农场中饲养的17只山羊佩戴了项圈,记录它们的位置和行为变化。2012年1月4日,他们观测到山羊的一些数据急速飙升,过了6个小时,火山果然产生一次不小的喷发。在接下来两年的研究中,他们依靠这些山羊记录了共27次火山爆发。

菠菜爆炸探测器

植物一直是非常厉害的“化学家”,它们大多数在土壤中拥有广泛的根系,不断吸收地下水,并将水分输送到每一片叶片中,这时的叶片也有了水分的各项信息。来自美国麻省理工学院的研究团队就利用这一点,在菠菜的叶子里植入一种碳纳米管,当叶子通过地下水或空气吸入微量爆炸物质时,纳米管就会发射出荧光信号。一台对准叶子的小型红外摄像机便可捕捉到这一信号,并将其传递到相连的电脑系统上,系统会自动发送一封电子邮件进行提醒。菠菜爆炸探测器已经开发完成,研究团队正努力将这一技术商业化。

海洋生物荧光灯

如今城市一到晚上就灯火通明,但过量的光线给人们带来了不小的伤害,比如频繁的闪光会造成人眼视网膜的损伤,影响视力。法国设计师桑德拉·雷伊决心利用海洋生物发光,制造出“活灯”,这样不用电就能发出令人舒适的光晕,还能减少二氧化碳的排放。她与技术人员将夏威夷短尾乌贼体内的发光基因提取出来,然后植入大肠杆菌的基因中,对这些细菌进行培养,制出可以持续发光6天的荧光灯系统。这个荧光灯可以捏成任意形状,如果你想点亮商店的橱窗,在上面贴一张荧光灯做成的窗纸就行了。

蛞蝓黏液黑科技

蛞蝓,俗名鼻涕虫,为了能够从捕食者那里逃脱,蛞蝓修炼了一种“神通”——受到威胁时会分泌一种特殊的黏液。这种黏液会让蛞蝓牢牢附着在物体表面,如此捕食者就很难把它抓起来了。来自哈佛大学的研究者们就是利用了蛞蝓黏液的特点而制备出了一种新型双层水凝胶。在蛞蝓分泌的黏液中,科学家发现了显著增强蛞蝓和爬行表面之间粘合作用的蛋白质。一方面,带正电的蛋白质与带负电的表面可以形成静电吸附,另一方面,蛋白质与表面可以形成共价键。而基体材料则是一种水凝胶材料,其微观结构是海藻酸盐和聚丙烯酰胺交联网络结构。这种结构可以让基体材料在拉伸时吸收大量能量,外力撤除时又可以回复。研究团队设计了双层结构新材料,一层基体材料,一层粘性表面。粘性表面是通过静电相互作用、共价键的物理相互作用来附着在表面。基体材料则依靠迟滞快速消散能量。一个粘得住,一个扯不断,完美结合。

蜜蜂农田监测员

现代的农业不像传统农业“靠天吃饭”,许多国家开始使用携带传感器的无人机,自动采集农田周围的温度、湿度、光照等数据,让人们能快速了解土地是否“口渴”等情况。然而无人机需要频繁充电,并且难以应对复杂多变的风向。一些昆虫早已进化出应对各种复杂情境的飞行方式,并且能自己给自己供能,于是美国华盛顿大学的工程师们研究出了一种装备小背包,用来安在蜜蜂身上。这个小背包仅重0.1克,有传感器、位置追踪器和电池,传感器可以测量温度和湿度,当蜜蜂飞回蜂巢时,数据会自动上传系统,电池则可以进行无线充电。

(本报综合)



重庆科技馆开展 “‘包’藏生机”主题科普活动

为积极响应国家发改委等部门提出的关于全国家庭应急物资储备建议的相关精神,提升公众应急突发事件的应对能力。近日,重庆科技馆开展了“‘包’藏生机”主题科普活动。

本次活动通过“线下打卡+线上云分享”的形式展开。线下打卡环节充分依托重庆科技馆防灾科技展厅里的“整理急救箱”和“打绳结”展项,邀请亲子家庭现场参与互动游戏,深入了解各类急救物品如何使用以及根据不同场景配备不同的急救物资,并在多媒体演绎中了解“双绕双结”“双平结”等多种消防绳

结的适用范围,学习消防绳结的打结方法。同时,亲子家庭通过以大带小的亲子互动模式,根据家庭现有的物资来准备家庭应急箱,并根据不同情景打出最合适的消防绳结,完成线上分享,提高了亲子家庭在灾难发生时迅速逃生自救与互助的能力,更增加了活动的趣味性与互动性。

此次活动将抽象的应急能力具化为应急箱里的小小物资,通过推广使用家庭应急箱,引领和鼓励家庭进行应急物资和救生避险装备的储备,普及应急知识技能,填补“无储备、不会用”的家庭应急薄弱区域,做到“有备无患”。(重庆科技馆魏欣供稿)