

## 大渡口区老科协召开 第一届理事第三次会议

本报讯(通讯员 杨鑫)近日,区老科协召开第一届理事会第三次会议。会上,区老科协负责人传达了党的十九届五中全会精神、市委五届九次全会精神,并结合今年大渡口区老科协工作总体情况,提出了下一年的工作意见和建议。

一是制定奖励制度,激励区老科协会员积极参与活动。二是不拘泥于形式,以外出学习交流、组织相关活动等方式开展工作。三是邀请各领域专家开展专业培训,使老科协成员自身能力得到提升。

区老科协负责人强调,要进一步深入学习贯彻习近平总书记关于老科协工作的重要批示精神,推动老科协工作在服务大渡口区经济社会高质量发展中发挥更大作用。

## 万州区科协打造未成年人 科技教育品牌活动

本报讯(通讯员 罗灿)近年来,万州区科协着力培养未成年人对科学技术的兴趣和爱好,切实增强全区未成年人科学思想、科学态度及科学意识,为创新驱动发展培养科技创新后备人才。

一是积极为全区未成年人争取科技教育福利。万州区科协积极参与市科协等部门组织的各项青少年科普活动。二是努力打造全区未成年人科技竞赛品牌活动。三是不断强化科普活动载体建设,开阔广大青少年的视野,激发爱科学的热情,增强学科学的信心。

下一步,万州区科协将不断创新工作方式,创新未成年人科技教育理念,逐步创立一批在全区乃至全市有影响力的青少年科技教育优质品牌。

## 秀山县科协学习贯彻 党的十九届五中全会精神

本报讯(通讯员 鲜丽华)近日,中共秀山县委举行学习贯彻党的十九届五中全会精神宣讲报告会。报告会上,市委宣讲团成员、重庆大学马克思主义学院院长张邦辉围绕党的十九届五中全会的意义等内容和重大部署作了精彩宣讲。进一步加强了大家对党的十九届五中全会精神的理解,为做好“十四五”经济社会发展各项工作提供了启迪。

县科协负责人要求:学习好、宣传好、贯彻好党的十九届五中全会精神是当前和今后一个时期的重要政治任务。县科协全体职工要学深学透、融会贯通,切实把“四个意识”“两个维护”落实到具体行动中。

## 巫山县科协 开展冬季消防安全培训

本报讯(通讯员 肖靖)近日,巫山县科协邀请公安消防的宋文龙主任为职工进行冬季消防安全培训。培训中,宋文龙结合重庆近年来典型的火灾事故案例,采用通俗易懂的语言,详细讲解了火场中的基本逃生自救方法、面对火灾时如何正确报警、怎样使用灭火器等消防安全知识,并提醒大家冬季要注意用电用火安全,外出时关注紧急疏散通道和安全出口。宋文龙还讲解了发生车辆落水、着火等其他交通事故时的自救方式。

通过此次培训,县科协全体职工树立了强烈的消防安全意识,进一步了解和掌握了消防安全方面的自救逃生方法和技能,为日后进行消防安全知识科普宣传打下了基础。



科 普 中 国  
CHINA SCIENCE COMMUNICATION



科普中国  
APP

科普中国  
微博

科普中国  
微信

# 现实中的 “生物模拟”

■任天

在生物学中,有一个领域便是研究如何模仿自然界的各种生存策略,促进发明和发展人类的科学技术。该领域便是仿生学,即“生物模拟”。

熟知的仿生学动物中,鸟类和蝙蝠的超声波回声定位系统,助力我们发明了雷达。仿生学还学习了许多动物,那么我们借助这些动物又发明了哪些科学产品呢?

### 风力涡轮机和鲸鳍

座头鲸是一种体形庞大、蔚为壮观的生物。它们的身体如同校车大小,重量可达40吨。但就是这样的庞然大物,在游泳方面却异常灵活。座头鲸划水时展现的敏捷性和精确性,堪称在工程学上天赋异禀。科学家研究发现,它们能做到这一点,主要原因是鲸鳍上遍布着凸起的结节。

当座头鲸在海洋中游泳时,水会流过这些结节,形成许多很小的漩涡,这种“结节效应”能够为座头鲸提供更多浮力,也可以减少水的阻力,使其游得更快。座头鲸又名大翅鲸,其鳍肢长度可达体长的三分之一,因此降低水阻力非常重要。受此启发,人类设计出了更加稳定的飞机、风车和潜艇。



### 植物气孔与透气的服装面料

在锻炼的时候,人们都喜欢穿着由透气材质制成的运动服,以防止捂汗。设计此类运动服的公司新开发了一种很有意思的材料,融入了类似植物气孔的结构。正如植物气孔负责植物体内的气体交换一样,这种织物上的气孔也能更好地通风,更具有透气性。

这项技术可以让我们的皮肤远离汗水,并在很长一段时间内保持更舒适的皮肤温度。

### 翠鸟和子弹头列车

日本的子弹头列车以其速度和设计性而闻名,但一开始并不是这样的。这些列车的最初设计会产生震耳欲聋的轰鸣声,当它以时速300公里的速度疾驰而过时,周围的居民和野生动物不胜其扰。

解决方案令人意想不到,那就是翠鸟的喙。参与设计列车的一位工程师,同时也是狂热的观鸟爱好者,有一次看到翠鸟跃入水中的情景,发现溅起的水花很小。翠鸟之所以能做到如此完美的跳水动作,是因为它相对较大的头部和较窄的喙。受到鸟喙的空气动力学形状的启发,工程师们决定将其应用到列车的设计中。于是就有了车头尖尖的子弹头列车,能以极快的速度(每小时300公里)行驶,同时

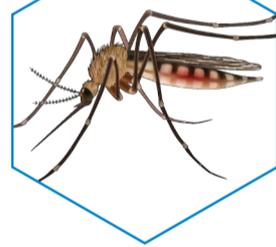
空气阻力极小,不会产生噪声。

### 蚊子口器 与注射针头

蚊子的口器其实并不只是一根尖锐的“针管”,而是由6个部分组成。它们的口器有两个细长尖锐的上颚和两个锯齿状的下颚,是刺入皮肤的主要工具,可以在肉肉间自由地弯曲游走,寻找合适的毛细血管。

在一项研究中,科学家演示了一种特制注射针的使用方法。这种针类似蚊子的口器,由几根像下颚一样锯齿状的微针组合而成,能更加容易地刺入皮肤。这些侵入性较低的针头带来的疼痛感也更低,可以用于给药或作为糖尿病患者的常规注射针头。

仿生学已经在人类生活中发挥了极其重要的作用。38亿年来,地球生命为了适应环境,演化出了无数的精巧设计,这一切都是为了以最少的努力和资源来获得最大的回报。对产品设计师和工程师来说,大自然最大的启示应该是其可持续的环保设计。



## 我市首届“巴渝岐黄杯” 中医药知识与技能竞赛圆满收官

近日,重庆市首届“巴渝岐黄杯”中医药知识与技能竞赛总决赛第二轮竞赛成功举办。此次竞赛作为助力全市中医药事业高质量发展,推动健康中国战略重庆实践的重要活动之一,以“当好主人翁 建功新时代 弘岐黄之术 佑百姓健康”为主题,以赛促学,以赛促练,进一步提高中医药服务能力,发挥先进典型的示范引领作用,更好地服务广大百姓。

竞赛于6月正式启动,各区县卫生健康委、委属医疗机构于7月完成初赛选拔,通过半决赛角逐,共22家医疗

机构、67名参赛选手分别进入团体及个人总决赛。12月5日,总决赛第一轮竞赛在市医高专顺利举行,分别排名公立中医(中西医结合)医院类、其他医疗机构类前4名的参赛队进入总决赛,进行第二轮角逐。

总决赛第二轮竞赛共有四个环节,采用现场技能操作演示、现场答题形式进行,通过激烈比拼,重庆市中医院、垫江县人民医院分别获得公立中医(中西医结合)医院类、其他医疗机构类团体一等奖。

(重庆市卫生健康委员会供稿)