

重庆市老科协 助企创新服务

本报讯(通讯员 谢楚彤)近日,重庆市老科协会长欧可平、副会长兼秘书长陈波、副会长梁伟一行来到九龙坡区参加“重庆市老科协助企创新服务九龙坡区工作站”揭牌活动。

重庆市老科协助企创新服务九龙坡区工作站主要职责是根据九龙坡区企业科技创新需求,组织老科技工作者开展技术指导、技术培训、技术咨询等服务,协助开展申报科技项目、争取科技金融资金支持等工作,搭建企业创新所需与科技专家所能精准对接的技术交流平台、成果转化平台、信息发布平台、资金融通平台,助力企业科技创新,服务全区创新驱动发展。

长寿区科协召开第四届 公民科学素质大赛筹备会

本报讯(通讯员 隆辉燕)近日,长寿区科协召开第四届公民科学素质大赛筹备会。会议由区科协负责人主持,参会人员就参赛对象、大赛时间、奖项设置等进行了讨论,确定各街镇必须组队参赛、各部门单位可自愿组队参赛。

为切实抓好第四届公民科学素质大赛筹备工作,会议强调,一是加强组织领导,各街镇科协要提高政治站位,积极开展基层选拔赛。二是统筹安排,由区科协负责安排大赛相关事宜。三是广泛动员,各街镇科协要做好宣传发动工作,动员辖区居民积极参与现场赛和网络答题活动。

云阳科协持续开展 科普大篷车进校园活动

本报讯(通讯员 叶小柱)近日,为进一步贯彻落实《全民科学素质行动计划纲要》,充分发挥科普大篷车的流动功能,扎实推进云阳未成年人思想政治道德建设工作,提高未成年人的科学素养,云阳科协依托科普大篷车流动平台的优势,持续举办了科普大篷车进校园活动,营造了爱科学、学科学、用科学的良好社会氛围。

10年来科普大篷车行程15万多公里,走遍了云阳120多所中小学校,共开展科普大篷车进校园活动300余次,35万余人参与了此活动。

巫溪县科协举办 党史学习教育专题读书班

本报讯(通讯员 王琳)近日,巫溪县科协、巫溪县科技局举办党史学习教育第二次专题读书班,此次读书班内容包括“进机关”宣讲、专题党课、专题学习和集中研讨。

根据读书班安排,由巫溪县科技局机关党支部书记、宣传委员分别领学了《论中国共产党历史》《中华人民共和国简史》等书的部分篇章,着重学习了红岩精神和“狱中八条”等相关历史知识。

党史学习教育开展以来,巫溪县科协、巫溪县科技局机关党员干部高度重视,迅速行动,集中学习了党史学习教育的部分规定篇目,对党史学习教育的重大意义、重点任务、工作要求有了更为系统的理解和把握,更为深刻的思考和感悟,更为坚定的自觉和行动。机关党员干部要严格按照市委、县委的要求,着力在深化学习、创新载体、取得实效上下功夫,不断把党史学习教育引向深入,努力做到学党史、悟思想、办实事、开新局。

科普中国
APP科普中国
微博科普中国
微信

君主斑蝶 为什么要迁徙

世界之大,无奇不有,特别是大自然不时出现的奇观,更是令目睹者惊叹不已,有眼福之人自然会仰慕自然之造化,感慨生物之节律。在初夏出生的君主斑蝶寿命不到两个月,但它们迁徙的时间却远远超过这个时间。



长途迁徙是君主斑蝶的天性

君主斑蝶每年都会进行迁徙。在北美洲,它们在8月至初霜向南迁徙,并于春天向北回归。在澳洲,它们会进行有限度的迁徙,雌蝶在迁徙时产卵。到了10月,洛矶山脉的种群会迁徙到墨西哥米却肯州的神殿内。

主持君主斑蝶长途迁徙研究的神经生物学教授史蒂芬·瑞伯特提到,君主斑蝶从前一年的秋天开始至少要历经三个世代才能成功完成这趟迁徙之旅,这必定有一种遗传的机制在调控这些蝴蝶的迁徙行为。

君主斑蝶有什么特点

君主斑蝶,拥有非常奇特的生存特征,人们通过对这种蝴蝶的研究,了解到这种蝴蝶的生活习性和物种特征,它们双翼呈显眼的橙色和黑色,雌蝶的翅脉较深,雄蝶后翅中央有小斑,可释放信息素。雄蝴蝶比雌的大。

科学家发现,君主斑蝶的身体为适应迁徙做出了一些“反蝶性”的改变。

其他蝴蝶早已在春夏完成传宗接代使命,然后在秋天随落叶入土,而此时要迁徙的君主斑蝶却“清心寡欲”。秋天降低的气温和缩短的日照让君主斑蝶体内的

保幼激素水平下降,这会抑制蝴蝶的繁殖本能,把所有精力都放在长途迁徙上。

在初夏出生的斑蝶只活了不到两个月,但是它们的迁徙却比这要长得多。夏季晚期出生的这代将进入滞育期,寿命将超过7个月。它们会在滞育期迁移到一个过冬的地方。冬天出生的这代在2-3月离开之前通常不会繁殖。

君主斑蝶的调控系统

劳立·汤普金斯博士负责监督国家卫生院的大众医学研究所在行为遗传学上的研究,他提到:“君主斑蝶季节性迁徙超过千余英里的距离是非常特殊的。基因体的序列信息能够提供我们线索,解开这些蝴蝶是怎么在行为与生理上适应长距离迁徙。”

在跟踪研究君主斑蝶几十年之后,科学家终于摸清了它们的一些导航机制,这当中涉及了相当复杂的调控系统。

找路最直接的当然是眼睛,但昆虫能感知到我们看不见的光。许多昆虫包括蝴蝶、蜜蜂、蚂蚁的复眼能够探测偏振光,帮助定位方向。偏振光指的是光波朝特定方向振动的光。阳光混合了朝各个方向振动的光,它们被大气中的微粒散射,产生偏振光。这些偏振光以一定模式分布于天空,并随着太阳方位角变化。

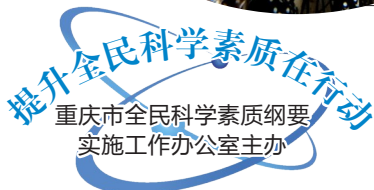
君主斑蝶复眼探测到的偏振光信息会输入到脑袋里的太阳罗盘系统,该系统位于脑中央复合体。这一脑区能够整合偏振光来源等信息,判断太阳方位角,进而指挥身体的前进方向。

这个导航系统的准确性还非常依赖生物钟。科学家曾做过一个实验,打乱君主斑蝶的自然生物钟看它们是否还能够准确导航。

最近还有证据显示,在缺少阳光的情况下,君主斑蝶也能像一些鸟类和哺乳动物那样通过地磁系统导航。

君主斑蝶的触角能够感光,而且每根触角都能独立辅助导航。被移除触角的君主斑蝶仍能在大脑太阳罗盘系统的指挥下朝特定方向飞行。

(本报综合)



2021年团教协作 工作推进会召开

2021年团教协作工作推进会议近日在市教委召开。市委教育工委书记、市教委主任黄政,团市委书记张继军出席会议并讲话。市教委、团市委直属单位、相关处(室)中心负责人,共计30余人参会。

会议强调,要持续加强团教协作,更加用心落实立德树人根本任务,共同强化青少年学生理想信念教育、培育青少年学生爱国情怀和提升青少年学生品德修养;更加用情服务青少年学生成长成才,共同帮助青少年学生增长知识见识、培养青少年学生奋斗精神和增强青少年学生综合素质;更加用力推进团队改革攻坚,共同落实中央决策部署、提升大局贡献度和优化青少年学生服务供给。

会议强调,教育部门和共青团工作对象一致、工作内容兼容、工作成果互惠,要进一步提高思想认识,共同推进团教协作各项工作往深里走、往实里走,持续巩固完善工作成果和制度机制,共同谋划好“十四五”期间青少年教育工作思路;要进一步明确目标任务,共同落实立德树人根本任务,扎实抓好以党史为重点的“四史”学习教育,建立完善青少年思想政治工作体系,坚持推进大中小思政课一体化建设;要进一步强化工作协同,共同促进重点工作任务落地落实,持续深化群团改革,不断提升育人实效,切实维护校园安全稳定。

(团市委供稿)