

北碚区科协开展“反诈防骗 敬老助老”宣传活动

本报讯(通讯员 李姝璇 陈旭)近日,为传承中华民族孝老爱亲传统美德,大力营造养老孝老敬老社会氛围,北碚区科协在童家溪镇开展了主题为“反诈防骗 敬老助老”的宣传活动。

本次活动主要通过发放宣传资料、宣讲防骗知识等形式开展。科技志愿者们与老年人交谈后分析了老年人上当受骗的原因并指导老年人如何避免上当受骗。

本次宣传活动切实增强了群众防范各类诈骗的意识,并使老年人充分感受到“敬老月”的气氛,增强广大老年人的获得感、幸福感、安全感。

永川区科协举办黄瓜山梨种植技术培训会

本报讯(通讯员 周舟)近日,永川区科协在吉安镇尖山村举办黄瓜山梨种植技术培训会,特邀西南大学园艺园林学院曾明教授为种植户进行技术培训。

曾明教授结合自己多年的研究及实践经验,就梨树病虫害综合防控技术、梨树整形修剪等知识进行了详细讲解。随后还带领参训人员走进梨园,演示梨树冬季如何修剪和施肥,鼓励种植户自己动手修剪,并“一对一”指导。

此次培训有效解决了种植户田间管理中遇到的困难和问题,使种植户及时掌握梨树栽培技术,切实提高实际操作能力,也更加坚定大家发展黄瓜山梨产业的信心。

彭水县《科普大篷车》电视栏目升级改版

本报讯(通讯员 龚鑫)近日,《科普大篷车》电视栏目进行了升级改版,重新签订了《联合开办〈科普大篷车〉电视栏目协议书》,成为彭水县科普宣传的有力阵地。

《科普大篷车》电视栏目改版后,节目依托《科普中国》等权威科普资源,内容涉及航天航空、科技前沿等板块,涵盖最新科技资讯、生活小窍门等内容,每周更新一期播放内容,且在黄金时段播出,方便市民收看。

《科普大篷车》电视栏目的开播,为启迪青少年科学心智,提高青少年科学素养提供了平台,对提升全民科学素质起到积极推动作用。

城口县科协以赛聚力 展新农人风采

本报讯(通讯员 王涌)近日,城口县科协联合县农业农村委在城口县北屏乡食用菌基地举办2022年高素质农民(农民工)致富带富香菇技能大赛,以赛聚力,充分发挥香菇能手带动示范作用,共同探索高素质新型农民成才道路,进一步巩固脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接。

来自25个乡镇(场)的近60名选手齐聚一堂,同台切磋。基地技术人员精心指导参赛人员正确采收技巧和注意事项等内容,最终来自城口县北屏乡太平村农民冉梦碧获得第一名。

选手们纷纷表示,希望以后多举办这样的大赛,让大家有进一步展现自己风采的舞台。



科普中国
CHINA SCIENCE COMMUNICATION



科普中国
APP

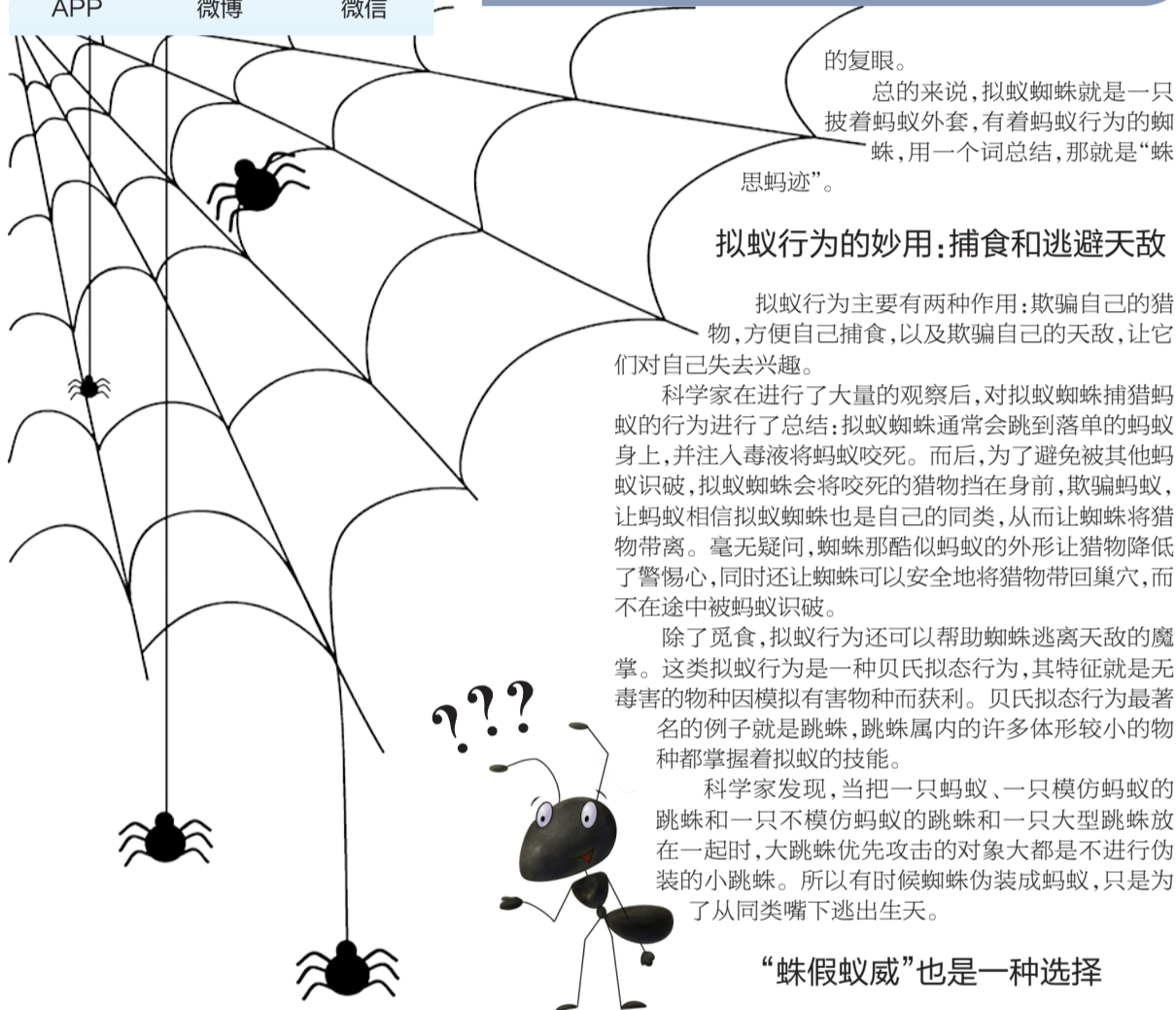
科普中国
微博

科普中国
微信

拟蚁行为:自然界中的“蛛思蚂迹”

■ EVEE

说到蜘蛛,大家会想到什么?是屋檐下的蜘蛛网?还是蜘蛛张牙舞爪捕食猎物的模样?在自然界中,蜘蛛作为捕食者也会被其他生物所捕食,为了更好地捕获猎物,以及逃避捕食者的猎杀,一些蜘蛛变得不那么像人们印象中的模样,而是,像一只蚂蚁!



的复眼。

总的来说,拟蚁蜘蛛就是一只披着蚂蚁外套,有着蚂蚁行为的蜘蛛,用一个词总结,那就是“蛛思蚂迹”。

拟蚁行为的妙用:捕食和逃避天敌

拟蚁行为主要有两种作用:欺骗自己的猎物,方便自己捕食,以及欺骗自己的天敌,让它们对自己失去兴趣。

科学家在进行了大量的观察后,对拟蚁蜘蛛捕猎蚂蚁的行为进行了总结:拟蚁蜘蛛通常会跳到落单的蚂蚁身上,并注入毒液将蚂蚁咬死。而后,为了避免被其他蚂蚁识破,拟蚁蜘蛛会将咬死的猎物挡在身前,欺骗蚂蚁,让蚂蚁相信拟蚁蜘蛛也是自己的同类,从而让蜘蛛将猎物带离。毫无疑问,蜘蛛那酷似蚂蚁的外形让猎物降低了警惕心,同时还让蜘蛛可以安全地将猎物带回巢穴,而不在途中被蚂蚁识破。

除了觅食,拟蚁行为还可以帮助蜘蛛逃离天敌的魔掌。这类拟蚁行为是一种贝氏拟态行为,其特征就是无毒害的物种因模拟有害物种而获利。贝氏拟态行为最著名的例子就是跳蛛,跳蛛属内的许多体形较小的物种都掌握着拟蚁的技能。

科学家发现,当把一只蚂蚁、一只模仿蚂蚁的跳蛛和一只不模仿蚂蚁的跳蛛和一只大型跳蛛放在一起时,大跳蛛优先攻击的对象大都是不进行伪装的小跳蛛。所以有时候蜘蛛伪装成蚂蚁,只是为了从同类嘴里逃出生天。

“蛛假蚁威”也是一种选择

说了这么多模仿蚂蚁的蜘蛛,其实还有一类蜘蛛,它们并不直接模仿蚂蚁,但它们会通过和蚂蚁做邻居来“劝退”自己的天敌,将“蛛假蚁威”运用得淋漓尽致。

在自然界中,有一种叫作花皮蛛的蜘蛛,它们很爱捕食跳蛛。花皮蛛通常在跳蛛的巢穴上方结网,以确保可以直接命中目标。为了逃避花皮蛛的猎杀,跳蛛选择向蚂蚁寻求庇护。蚂蚁的社会性和领地性使得它们成为跳蛛眼中具有极强吸引力的防御者。

在这种情况下,跳蛛并没有模仿蚂蚁,而是简单地利用了蚂蚁的威慑力。事实证明,如果跳蛛的巢穴建在织工蚁的巢穴附近,花皮蛛就会远离它们,因为蚂蚁释放的化学信号会让花皮蛛敬而远之。因此,蚂蚁巢穴的存在往往会鼓励跳蛛在附近筑巢。

不管是“蛛思蚂迹”,还是“蛛假蚁威”,自然界总是会带给我们一些惊喜和意外。

以假乱真的模仿行为

蜘蛛模仿蚂蚁外观的行为被称为拟蚁行为,已知有300多种蜘蛛会模仿蚂蚁的外观。虽然蚂蚁和蜘蛛都属于节肢动物门,但是蚂蚁是昆虫纲,膜翅目,而蜘蛛则属于螯肢亚门,蛛形纲,蜘蛛目,其二者的身体结构就截然不同。蚂蚁呈现出昆虫典型的头胸腹三节以及六条腿,蜘蛛全身则只有头胸部和腹部两节,有八条腿。

蚂蚁和蜘蛛在形态上最大的差别就是身体的组成,三当然不能等于二,所以为了让自己看起来像是一只蚂蚁,大多数模仿蚂蚁的蜘蛛都有一个“假腰”,它们腹部的一些区域会覆盖着反光的毛发,让它们看起来像是拥有蚂蚁的三段体节。不仅如此,拟蚁蜘蛛的眼睛周围还会有彩色的斑块,这使得它们简单的眼睛看起来更像蚂蚁



提升全民科学素质在行动
重庆市全民科学素质纲要
实施工作办公室主办

近日,由中国科协指导,海南省科协、重庆市科协、海南省台联和台湾《科学月刊》杂志社、海峡两岸学术文化交流协会、台湾百博智库等单位共同主办的第十五届“海峡两岸科普论坛”优秀论文结果揭晓,重庆科技馆共有5篇论文获奖,其中,一等奖1篇,二等奖2篇,三等奖2篇。

海峡两岸科普论坛自2008年创办以来,通过14年的努力,已经成为两岸科普领域常态化、有影响力的品

重庆科技馆5篇论文 在“海峡两岸科普论坛”论文评选中获奖

牌活动。本届论坛以“共享科普创新、深化融合发展”为主题,旨在加强海峡两岸科普交流与合作,共建共享科普资源,深化海峡两岸科普工作者凝聚共识、互通理念、互借互鉴。

重庆科技馆相关负责人表示,未来将继续发挥大型科普教育场馆优势,积极搭建学术交流平台,以求真务实的态度积极推进重庆科技馆科普工作的优质化、多元化、规范化发展。

(重庆科技馆供稿)