

大渡口区举行第七届重庆科普讲解大赛初赛

本报讯(通讯员 杨鑫 贺彦迪)7月7日,大渡口区科技局、区科协主办的第七届重庆科普讲解大赛初赛(大渡口赛区)在机关党群活动中心举行,来自全区各企业、科普基地的选手参加了比赛。

比赛中,选手通过多媒体展示、现场互动等多种手段将晦涩难懂的科学原理讲给现场观众。通过激烈的角逐,最终王琪的《放下手中的“武器”》和阎兴文的《生活中的潜在威胁——水垢》胜出,他们将代表大渡口区参加第七届重庆科普讲解大赛复赛。

赛后,区科技局、区科协举办了第七届重庆科普讲解大赛(复赛)大渡口赛区培训会。

涪陵区科协常态化开展入户走访工作

本报讯(通讯员 彭常波 王丹)7月4日,涪陵区科协全体帮扶干部前往帮扶贫困村,常态化开展扶贫包户入户走访工作。走访过程中,各帮扶干部结合脱贫攻坚“百日大会战”工作任务,走进贫困户家中、贫困户区内务工地点,进一步掌握贫困户家庭人口、就业收入、就学、健康等基本状况,细化完善有关资料,核对帮扶政策有关情况。

通过常态化的人户大走访活动,区科协不仅了解了贫困户的生产生活及思想状况,激发了困难群众脱贫内生动力,也加强了与基层群众的情感沟通,切实做到了精准脱贫不漏一户、不落一人、不差一项,为助力打赢脱贫攻坚战奠定了良好基础。

黔江区科协开展节能宣传暨低碳日活动

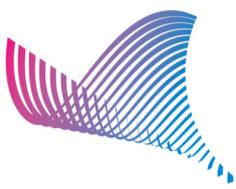
本报讯(通讯员 何云莲)近日,黔江区科协紧紧围绕“绿水青山 节能增效”“绿色低碳 全面小康”主题深入开展了节能宣传周暨低碳日系列活动。区科协组织基层农技协代表、乡镇街道“三长”代表等,召开了节能宣传培训会,引导大家树立“节约能源、点滴做起”的意识。同时组织领导干部参加“云”上节能宣传活动,带头推行绿色办公、绿色生活。

下一步,黔江区科协将联合各乡镇街道科协、各社区科普协会开展宣传活动,指导各社区科普大学针对性开展节能宣传讲座,普及生态文明、绿色发展、节能降耗的理念和知识,引导大家自觉节约能源,践行绿色出行,实现低碳生活。

彭水县科协开展防灾减灾科普工作

本报讯(通讯员 王贵兰)为切实做好青少年防灾减灾及安全知识科普工作,彭水县科协充分发挥科学素质行动综合协调机构作用,通过多种形式组织开展此项工作。

7月6日,县科协制作了以“提高防灾减灾意识 筑牢生命安全防线”为主题的防灾减灾科普知识画廊,向青少年普及防灾减灾科普知识。同时积极组织全县群众参加防灾减灾网络科普竞答活动和社区科普大学防灾减灾专题讲座。县科协还协调县融媒体中心于7—8月在彭水县《科普大篷车》电视栏目中播放关于青少年防溺水安全和防汛安全宣传视频,让广大青少年和家长及时了解掌握相关安全知识,提高他们的安全意识。



科普中国
CHINA SCIENCE COMMUNICATION



科普中国 APP 科普中国 微博 科普中国 微信

蚂蚁

迅速行动 全体动员

有着“超级生物体”之称的蚁群往往由无数只蚂蚁组成,它们干起活来各司其职,井井有条,就像大脑里的神经元一样。作为社会性极高的生物,蚂蚁对“社交隔离”这事儿当然很擅长,不过它们发现病菌并防止其扩散的方法和效果仍然令人啧啧称奇。

就拿在世界各地广泛分布的黑色园蚁来说,一旦蚁群中有成员发生了真菌感染,其行为规律就会迅速做出改变。一般情况下,蚁群至少包括看护蚁和采集蚁两种,前者“主内”,负责照看家里的小蚂蚁,后者“主外”,负责外出觅食。采集蚁感染病菌的概率较大,一旦在旅途中意外“中招”,看护蚁和采集蚁都会迅速采取措施防止病菌扩散。

《科学》杂志上的一项研究显示,这种反应甚至在采集蚁发病之前就开始了,它们会主动进行“自我隔离”。研究人员将部分采集蚁暴露于一种真菌孢子中,才过了短短不到一天,这些采集蚁就开始延长“外勤”时间,减少同其他蚂蚁的接触。未被感染的采集蚁也开始尽量远离已经感染的“队友”,而看护蚁则会赶紧把幼蚁往蚁巢的更深处转移。

目前还不清楚蚂蚁是如何知道自己被感染的,但它们如此迅速地采取行动,无疑在遏制疫情方面成效显著,这也是人类社会在很多流行病中错过的机会。

蜜蜂

两种信息素是关键信号

与所有的蚁类一样,数百种蜂类同样也是社会化昆虫,它们彼此之间有着精密的分工体系,往往“数代同堂”。如此庞大的家族,要想避免病毒导致“群死群伤”事件,唯一的办法只有“早发现、早处置”。

比如,有一种细菌性疾病名为“美洲蜜蜂幼虫腐臭病”,蜂卵一旦染病,就会散发出两种特殊的信息素,而

动物们的“社交隔离” (上)

大河

勤洗手、戴口罩、不扎堆……新冠肺炎疫情让人们的行为习惯发生了很多变化,可是你知道吗,这不是人类的独特行为,为了防止疾病流行,很多群居性动物都会采取“社交隔离”,有的做得比人类还要“自觉”。

成年蜜蜂感受到这两种信息素的混合气味之后,就会迅速行动,反应比仅感受到其中任何一种信息素时积极得多。它们一旦找到来源,就会毫不犹豫地把所有染病的蜂卵统统搬出蜂巢。该项研究刊载于《科学报告》杂志。

蝌蚪

游得远点更安全

过去人们并不清楚,除了人类之外的动物是否具有识别同类患病、并减少其他成员感染风险的能力,直到上世纪90年代晚期,有学者发现美洲牛蛙的蝌蚪十分擅长躲避一种危险的细菌感染,这种细菌会引起消化系统疾病。蝌蚪一旦发现同伴感染,就会游到远离其约30厘米外的地方。

主导该研究的耶鲁大学科学家斯凯莉教授认为,被捕食者在遇到天敌时,行为甚至身体都会出现巨大变化,从动物的角度看,对疾病风险做出类似反应很可能是基于同一原理,即保护自己,远离危险。健康的牛蛙蝌蚪能嗅出患病蝌蚪在水中释放的化学物质,不过具体的发现机制目前还不清楚。

西部低地大猩猩

看着不对立马离开

跟人类一样,大猩猩具有发达的视觉,所以即便不能像蜜蜂或蝌蚪那样嗅出危险,却仍能通过眼睛发现疾病并主动离开。

西部低地大猩猩是群居性动物,其中,雌性大猩猩会选择在不同的群体之间生活。2019年的一项研究发现,某个群体中是否有大猩猩患有雅司病,是母猩猩决定是否选择这个群体的关键因素。雅司病是一种热带皮肤病,可导致皮肤严重肿胀。在对近600头大猩猩跟踪研究了10年之后,研究人员发现雌性大猩猩会不计代价远离患有雅司病的群体。

黑猩猩也有类似的警觉性。早在上世纪60年代,据灵长类动物专家古戴尔首次报道,黑猩猩会排斥得了脊髓灰质炎的个体,健康的黑猩猩甚至会主动对患有这种传染病的个体发起攻击,不过古戴尔也发现,有些得病的黑猩猩最终会幸运地恢复健康并重返“大家庭”。



蚂蚁



蜜蜂



蝌蚪



西部低地大猩猩



南川区“珍爱生命 防止溺水”专题教育活动走进大观镇

近日,南川区青少年活动中心、区妇女儿童活动中心走进大观镇观音桥社区开展“珍爱生命 防止溺水”专题教育志愿服务活动。

活动现场,大观中学老师通过真实案例分析、自护知识讲解、现场交流互动,引导同学们深入了解预防溺水的相关举措。随后宏仁医院的医护人员通过模拟溺水、现场救援、医疗急救三个环节指导同学们如何对溺水人员进行正确判断与施救,并用医用人模型现场示范、现场教学,让同学们近距离感受溺水施救的过程。

志愿者们还组织了防溺水有奖知识竞答环节,同学们积极参与,气氛热烈,通过寓教于乐的方式增强了预防溺水的自觉性和识别险情的能力。

活动最后,同学们拿起画笔争当防溺水宣传员,用一幅幅精美的插画描绘出了图文并茂、内容丰富的防溺水安全知识手抄报。

“这次活动让我了解到了预防溺水的重要性,也补充了我的自救知识,我会把今天学到的知识分享给我的同学。”参加此次活动的儿童代表说道。

此次活动,旨在引导广大青少年儿童牢固树立安全意识,进一步增强青少年的自护意识和能力,最大限度减少各种安全事故的发生。接下来,南川区还将针对暑期青少年儿童安全事故高发的情况,围绕安全自护、意外伤害、防溺水、交通安全等内容,持续开展好青少年儿童自护教育主题活动。(南川区妇联供稿)