

沙坪坝区科协开展疫情防控演练

本报讯(通讯员 冉璐)为了提高对新冠肺炎疫情的防控能力,增强面对突发疫情的应急防控组织协调能力。近日,沙坪坝区科协在土湾街道模范村社区开展了疫情防控演练。

此次演练分为发现报告、启动预案、严格落实医学观察措施、疫区管理等内容,区科协根据应急预案对各种预设情境下的应急处理人员和程序进行了细致周全的计划和安排。

通过演练,进一步强化了大家的疫情防控意识,使大家对突发情况的应急处置全流程有了更加全面的了解,达到了“演”与“练”结合的目的,提高了队伍的应急处置能力。

璧山区科协开展新时代文明实践新时代文明实践活动

本报讯(通讯员 李旭东)近日,璧山区科协在福禄镇红山村开展新时代文明实践暨扶贫扶志公益劳动。活动组织动员了红山村有劳动能力的困难户开展道路垃圾清扫等人居环境整治劳动,并通过公益活动做扶贫扶志宣传。

璧山区科协负责人在院坝子上给大家做宣传:扶贫先扶志,治穷先治懒,希望借助此类新时代文明实践,以小事情做大宣传,积极调动贫困户劳动的主动性,建立困难户劳动获取幸福的信心。

接下来,区科协将持续开展科普宣传、技术培训等多形式、多主题的新时代文明实践活动,全面提升农村群众科学文化素养,让困难户从精神上脱贫,用勤劳的双手创造美好未来。

永川区科协开展《安全生产法》宣传

本报讯(通讯员 刘帅)为做好安全相关法律法规的宣传,切实抓好安全生产工作。近日,永川区科协在来苏镇开展2020年安全生产法宣传周活动。

活动现场通过设置咨询台、悬挂宣传横幅、发放宣传手册、组织工作人员开展现场咨询服务等多种方式,面向群众宣传《宪法》《安全生产法》等法律法规和方针政策,普及安全科普知识和应急处置常识。

此次活动多角度、全方位地深入宣传了安全生产等法律法规与防范知识,积极营造了全社会关注安全、全民参与安全的良好氛围,进一步增强了群众的风险防范、安全应急意识和自救互救能力。

石柱县科协召开党风廉政工作专题会

本报讯(通讯员 龙瑜)为深入贯彻落实党的十九届五中全会精神,切实抓好党风廉政建设和反腐败工作,推动科协政治生态持续向好,近日,石柱县科协组织召开党风廉政工作专题会。

县科协负责人要求,县科协全体干部职工要深入学习党的十九届五中全会精神,以中国特色社会主义思想为指引,将全面从严治党重要思想落实到科协工作的各个方面。一是要提高政治站位,不断增强“四个意识”,坚决做到“两个维护”;二是要紧盯年末岁首重点环节,全面排查廉政风险点;三是强化工作纪律,整顿工作作风;四是继续强化主体责任和“一岗双责”,推动机关各项管党治党任务落实落地。



科普中国
CHINA SCIENCE COMMUNICATION



科普中国
APP

科普中国
微博

科普中国
微信

自然界中的“解毒大师”

在毒液的帮助下,那些有着毒液的掠食者,不仅能轻易地制服体形相当的猎物或者其他竞争者,还能解决体形比它们大得多的动物。但是,这些毒物并非无敌,它们的毒液对一些动物的作用就像是电流遇上橡胶,作用甚微。



毒液是毒素的大家族

大自然有超过600种毒蛇、25种毒蝎以及其他多种毒物,不过它们的毒液可以分为4种毒素。这4种毒素分别是:坏死毒素、肌肉毒素、细胞毒素和神经毒素。

坏死毒素是一种能引起细胞非正常死亡的毒素,不过由于它仅作用于被毒液注射附近的皮肤组织,所以坏死毒素很少危及生命。即使在那些跟坏死毒素有关的致死案例中,死因更有可能是组织坏死所导致的过敏、感染,抑或是其他。

肌肉毒素广泛存在于蛇和蜥蜴等猎食者当中。这种毒素能迅速发生作用,从而使猎物瞬间瘫痪,无法逃跑。如果剂量足够的话,这种毒素甚至还能麻痹胸膈膜肌,导致猎物窒息而亡。

细胞毒素是一种非常危险的毒素,它也能杀死细胞。跟坏死毒素不同的是,它能随血液流动,并具有自己的靶子。

神经毒素可以说是最为致命的毒素之一。这种毒素直接作用于大脑神经,导致神经系统功能紊乱,甚至是瘫痪。神经毒素有许多种,而且它们对神经系统的破坏是有选择性的。例如树突毒素能直接阻止神经元通过细胞膜进行正常的正负离子交换,抑制神经元信息的传递,从而使神经麻痹。

在对毒液有了一些了解之后,就不得不提到毒液大师——蛇。一些动物的毒液里往往只含有一种或两种毒素,而蛇的毒液却含有至少3种毒素,在这3种毒素里还有许多种“子毒素”,其中致命的毒素太多,难以“对症下药”。所以对于下面介绍的不怕毒液的动物,将主要通过描述它们对蛇毒的免疫,来表现它们抗毒能力之高。

可爱外表下的强大解毒能力

猫鼬是一种脸和身子都有些长的哺乳动物,体长为24~58厘米,它耳朵小而圆,四肢较短。猫鼬不仅披着难以被蛇咬穿的厚实外皮,还有着发生了基因突变的乙酰胆碱受体,这种乙酰胆碱受体能识别出 α -神经毒素“冒充”的乙酰胆碱,只跟真正的乙酰胆碱结合,从而达到抗蛇毒的目的。这两种武



猫鼬



北美负鼠



棱皮海龟



鳗鱼

器使得猫鼬不惧绝大多数毒蛇,甚至是眼镜蛇。

另一位可爱的抗毒液动物是一种鼠类,叫作蚱蜢鼠。蚱蜢鼠是北美洲特有的动物,体长89~127厘米。蝎子的毒液也是由多种毒素混合而成,它会破坏动物的感觉系统,并引起巨大的疼痛。但蚱蜢鼠的感觉神经元在与蝎子的生存竞争中发生了进化,能够分泌一种特殊的蛋白质,这种蛋白质可以把蝎子毒“屏蔽”在感觉神经元之外,进而保护神经元免受毒液的侵害。并且这种蛋白质还有强大的止痛效果,以至于蚱蜢鼠被蝎子叮咬时几乎感觉不到任何疼痛。

在北美洲,还有一种不怕蛇毒的动物,那就是弗吉尼亚负鼠,也叫北美负鼠。北美负鼠体长35~94厘米。北美负鼠体内具有一系列能够跟蛇毒中和的氨基酸,而这个过程直接发生在蛇毒在血液运输的过程中。科学家们最近发现被中和了的毒液竟还成为了北美负鼠的营养物质。

海洋里也有诸多抗毒动物

海蛇的毒性一点也不比陆地上的蛇小。海蛇毒液由神经毒素、肌肉毒素和肾毒素等组成。不过,同陆地上一样的,总有海洋动物不怕蛇毒,其中就包括了鳗鱼。科学家通过对照实验发现,这很可能是鳗鱼适应自然环境的结果,因为鳗鱼只对那些专门以鳗鱼为食的海蛇的毒液具有更好的耐受性。

海里还有一种带有剧毒的动物——箱水母。箱水母被称为“世界上最毒的生物”,箱水母每条触手上大约有5000个“小毒刺”,小毒刺里装有神经毒素,被箱水母蜇的人会感觉到刺痛,如果毒素剂量足够,被蜇的人还会因心脏衰竭而死。不过专门以箱水母为食的棱皮海龟可不怕它们的毒素。

棱皮海龟走的是“物理抗毒”的路子。棱皮海龟不仅皮糙肉厚,箱水母的毒刺无法穿透,而且棱皮海龟的食道和胃都覆盖有由角蛋白形成的膜和凸起,这就使得箱水母直到被消化的那一刻,也无法对棱皮海龟造成伤害。(本报综合)



“进社区”宣讲推动党中央决策部署在重庆大地落地生根

指导工作,确保党中央决策部署在重庆大地落地生根。

自12月1日至12月8日,宣讲队伍分别在秀山、两江新区、涪陵、渝中、沙坪坝、江津、南川、丰都、巫溪,向社区干部、党员、群众宣讲党的十九届五中全会精神,围绕五中全会精神、五中全会报告对民政工作的规划部署和对社区居民的影响等方面进行深入浅出的解读,并结合全会报告对社会治理、社会保障、养老、就业、教育等群众关切的重点问题进行深入解读。(重庆市民政局宣传信息处供稿)

连日来,全市各个城镇社区,都有党的十九届五中全会精神“进社区”宣讲分队队员的身影。他们用创新的形式、生动的语言、鲜活的事例,推动五中全会精神家喻户晓、走深走实。广大社区群众表示,宣讲是对深入学习习近平总书记重要讲话精神、深入领会党的十九届五中全会精神、深入助推“十四五”规划贯彻实施的再动员、再辅导、再促进,将切实用五中全会精神武装头脑、