

武隆区科协 到江津科技馆交流学习

本报讯(通讯员 刘万萍)近日,武隆区科协一行5人到江津交流学习科技馆建设和管理经验。当天,武隆区科协一行实地参观和了解了江津科技馆人防科普和启迪探索、生命健康、儿童天地、临展厅等展区的布展情况。武隆区科协表示,江津科技馆将地方特色融入布展的做法值得学习和借鉴。

座谈会上,江津区科协负责人介绍了江津科技馆的总体布展、设计特色、开放运行等建设和运行情况。江津区科协和武隆区科协表示,希望今后能进一步加强交流和学习,努力做到资源共享、经验共享,共同推进科协事业实现高质量发展。

2020年北碚区中小学 科技活动线上培训顺利开展

本报讯(通讯员 向丽)近日,由北碚区青辅协组织的2020年北碚区中小学科技活动线上培训顺利开展,北碚区104名科技教师通过钉钉平台参与了本次培训。

培训老师介绍了近期科技活动和赛事安排。4名科技老师代表就即将开展的“2020年北碚区中小学无线电测向比赛”的四个赛项做了详细的解读。本次线上培训得到了老师们的极大肯定,接下来,区青辅协将积极思考,开展好一系列的线上培训,为北碚区科技教师的成长助力,为提高青少年的科技能力和科学素质助力。

南川区科协 举办科技志愿者培训

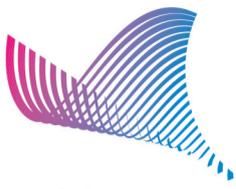
本报讯(通讯员 任其毅)为鼓励科技工作者参与科技志愿服务,积极参与新时代文明实践,南川区科协举办了“千人千会进千户”科技志愿者培训班,来自各乡镇(街道)科协的40余名科技志愿者参加培训。

培训会上,区科协相关负责人组织学习了《南川区科学技术协会关于推荐科技志愿者组建专家服务团队的通知》,阐述了什么是科技志愿者,怎样做一个合格的科技志愿者。此次活动的目的在于进一步规范科技志愿服务,使科技志愿者熟练掌握科技志愿服务必须的知识和技能,提高科技志愿者的综合素质和服务能力。

涪陵区科协 调研科普阵地建设

本报讯(通讯员 王丹)为进一步加强基层科普阵地建设,打造村社科普特色品牌。近日,涪陵区科协一行前往蔺市镇连二村开展村社科普阵地建设调研工作。

调研过程中,连二村相关负责人就连二村的人居环境、科普阵地建设等情况做了详细介绍。区科协一行与相关负责同志就科普宣传、内容设计、科普提升等方面的问题进行了深入交流。区科协相关负责人表示,一方面要不断创新科普思路,为公众提供更加优质的科普服务,助力居民科学素质不断提升;另一方面要逐步提升科普宣传推广能力,营造浓厚的村社科普氛围。



科普中国
CHINA SCIENCE COMMUNICATION



科普中国 APP 科普中国 微博 科普中国 微信

动物身上的奥秘 你了解多少 (二)

余裕

种类繁多的生物经过长期的进化,逐渐适应了环境的变化,从而得到生存和发展。人类通过观察自然界里的生物获得创造性的灵感,那么,从水母、青蛙和白蚁身上能获得哪些灵感呢?

为什么水母能预知风暴

出海的人对海上的大风暴胆战心惊,一旦遇上,可能造成巨大的损失。奇怪的是,每当风暴来临时,水母居然能够预知,并迅速做出反应。那么,水母为什么能预知风暴的到来呢?

科学家发现,在狂风怒吼、海浪咆哮激起“大海交响乐”以前,先有一种次声波(每秒8~13Hz)传来,它比风和浪的速度更快。人类感觉不到这种次声波,但水母却能感觉到。原来,水母的“伞”缘感觉球里有小小的听石,仿佛是水母的“耳朵”。由海浪和空气摩擦而产生的次声波会冲击听石,刺激周围的神经感受器,使水母在十几小时之前就能够捕捉到风暴的声音。于是,它们好像接受到命令一样,一下子沉入到海洋深处,以免被暴风激起的巨浪砸碎。

水母的分布受风向、风力、海流及潮流支配。平时它们聚集在海面上,绵延数海里,也会在一夜之间漂得无影无踪。在风平浪静、阴天或阳光不强以及平潮的情况下,水母漂浮于水域的上层或表层。每当遇到大风浪、暴雨、水质变浑浊、落潮或阳光过强的时候,一般就下沉到水域下层或近底层。

人们从水母能预知风暴中受到启示,模拟它们的感觉器,成功地制出了风暴预测仪,安装在舰船的甲板上,能够提前15小时接收到海上传来的次声波,预知海上风暴来临的方向和时间。

青蛙眼睛很特别

青蛙的眼睛很有意思,和一般动物的眼睛不同,青蛙的眼睛对运动中的小动物格外敏感,对静止的东西却无动于衷,例如它们对不动的飞蛾、苍蝇或是树木、草叶毫无反应。然而,只要飞蛾一动,青蛙就会立即发现它,并根据它的飞行方向和速度,一跃而起捕食成功。

为了弄清楚为什么青蛙一定要等飞蛾起飞才发动攻击,仿生学家对青蛙进行了特殊的实验研究。原来,蛙视网膜的神经细胞分成五类,一类只对颜色起反应,另外四类只对运动目标的某个特征起反应,并能把分解出



的特征信号输送到大脑视觉中枢——视顶盖。视顶盖上有四层神经细胞,第一层对运动目标的反差起反应;第二层能把目标的凸边抽取出来;第三层只看见目标的四周边缘;第四层则只管目标暗前缘的明暗变化。这四层特征就好像在四张透明纸上的图画,叠在一起就是一个完整的图像。因此,在迅速飞动的各种形状的小动物里,青蛙可立即识别出它最喜欢吃的苍蝇和飞蛾,而对其他飞动着的东西和静止不动景物都毫无反应。根据蛙眼的原理和结构,仿生学家发明了电子蛙眼。

白蚁是最古朴的建筑家

白蚁是动物界中最古朴的建筑大师,最著名的蚁巢为热带草原上那些高达六七米的“白蚁丘”,虽然这些建筑没有豪华的外表、华美的装饰,但是对于身长只有几毫米的白蚁工蚁来说,这些“摩天大楼”堪称自然界的建筑奇观。白蚁的巢穴可供数百万只白蚁栖息,巢中有产卵室、育婴室、通风管、粮仓以及四通八达的隧道等复杂结构。

白蚁巢穴令人惊讶之处不仅在于功能复杂、高大结实,更在于其异常高明的空调系统。实际上,蚁巢更像是生命活力的肺,其内部由一连串肺泡状的腔室与支气管状的通道相连,利用外部气压或风的变化呼吸和吸气,智能地调节内部气体的混合度,并维持稳定的温度和湿度。无论是在盛夏的正午,还是在冬夜,蚁巢中心始终保持在舒适的30℃左右。为了防止暴雨灌入巢中,有些白蚁能在巢穴顶端建立伞形的巢冠。它们还修筑连通巢内外的隧道,以营造黑暗的空间和它们所需要的特殊温湿度,或者用以取得地下水来保持巢穴的湿润。正因为白蚁能建造如此复杂而舒适的地下城市,因此,无论外部环境多么恶劣,它们都能怡然自得地生活在其中。

通过观察白蚁的筑巢方式,哈佛大学工程师拉迪卡·纳格帕尔和她的团队设计出了一支拥有1024个微型机器人的机器人大军。当这支机器人大军一起工作时,只需发出初始指令,在无人监督的情况下,它们就能亲密无间地合作完成任务。



区县综合应急救援队伍 技术骨干师资培训班开班

近日,我市首次区县综合应急救援队伍技术骨干师资培训在中国安能集团第三工程局重庆分公司应急救援一大队训练基地开班,市应急管理局相关负责人出席了开班仪式。此次培训共举办3期,每期培训为期7天,将有来自全市42个区县、151名技术骨干参训。

培训围绕防汛抗旱、地震地灾、森林防火、指挥部开设等四个专业,设置军事化训练、灾害应急救援基础知

识、应急救援常用技术装备操作、救援技能等10余个科目。举办此次培训班主要是为了积极适应“全灾种、大应急”形势任务需要,主动对标重庆应急救援专业军的职能定位,有效应对重庆自然灾害多发和生产安全事故救援任务的现实挑战,进一步加强综合应急救援队伍建设,分梯次培养专业救援师资骨干,提升区县综合救援队伍事故救援处置能力。(市应急管理局供稿)

遗失声明	
●王寿蓉遗失执业证,编号:02000650023480020180500374,声明作废。	●温欣遗失执业证,编号:02000050023580020160900103,声明作废。
●晏靖遗失执业证,编号:02000150011580020190300057,声明作废。	●罗涛遗失执业证,编号:00000550010102002019000029,声明作废。
●李雅珍遗失执业证,编号:02000650010280120190100212,声明作废。	●杨素琴遗失执业证,编号:00000550010102002019000416,声明作废。
●黎群遗失执业证,编号:0000185001020002019000330,声明作废。	●廖思成遗失执业证,编号:0200515000080002015008772,声明作废。
●刘燕妮遗失执业证,编号:00001850010200020190005018,声明作废。	●余小英遗失执业证,编号:02000050023080020190100200,声明作废。
●蔡桂花遗失执业证,编号:02000050023080020180701157,声明作废。	●陈静遗失执业证,编号:0000355000000002019000630,声明作废。
●蒋益燕遗失执业证,编号:00000550023000902019000085,声明作废。	●犹鑫遗失执业证,编号:02000050011380020180800940,声明作废。
●彭瑜遗失执业证,编号:00000550023000902019000077,声明作废。	●程桃遗失执业证,编号:0000055001130002019000652,声明作废。
●黄蓉遗失执业证,编号:02000050023580020171200370,声明作废。	●李梅森遗失执业证,编号:02000050011380020180601957,声明作废。
	●胡小刚遗失驾驶证(货运从业资格),证号:511223198203143734,声明作废。