

北碚区科协开展“垃圾分类”系列科普活动

为引导孩子们在日常生活中增强保护环境意识,在学校、家庭中做好小小垃圾分类督察员,北碚区科协在暑假期间走进社区积极开展“垃圾分类”系列科普活动。

近日,北碚区科协在北温泉街道城北社区开展了“垃圾分类大手拉小手”活动,社区20多名小朋友参加了此次活动。活动中,科技志愿者首先向小朋友们讲解了垃圾分类的意义、如何分类等相关知识。志愿者特意设置了充满趣味性的垃圾分类小游戏,让小朋友们在玩中学、在学中玩,有趣的游戏吸引了小朋友们踊跃参与,提高了他们对垃圾分类的认识。

(北碚区科协供稿)

合川区开展反邪教宣讲进社区活动

为增强辖区群众反邪教意识,形成崇尚科学反对邪教的浓厚氛围,近日,合川区在小沔镇李湾新村开展以“普及反邪知识,共建平安家园”为主题的反邪教宣讲活动。

活动现场,工作人员通过以案释法的宣讲方式,向社区群众讲解邪教残害生命、骗取钱财,扰乱社会的本质,宣传反邪教知识,认识邪教的危害及非法性、反动性,引导群众筑起抵御各种反科学的腐朽思想和邪教的歪理邪说。

通过开展此次活动让社区群众进一步认清了邪教的真面目,并激发了群众反对邪教的积极性。此次活动共200余人参加,发放宣传资料200余份。

(市反邪教协会办公室、合川区科协供稿)

万盛经开区科协开展主题科普教育活动

本报讯(通讯员 赵雪)近日,万盛经开区科协走进八角社区旅居儿童之家组织开展主题为“神奇的电磁波——无线电实验”的科普教育活动,近40名来到万盛旅游度假的旅居儿童参加。

活动开始时,科技辅导员明亮老师给小朋友讲解了无线电的基本概念,电磁波产生、发射、接收的过程等科普知识,让大家初步认识了无线电。在实际操作中,每个小朋友在老师的指导下自己动手制作了一台简易的音频信号无线传输装置,随后通过实验成功地与老师的信号接收装置连接,发出了一阵美妙的音乐声。

武隆区科协启动“基层科普行动计划”项目申报工作

本报讯(通讯员 黄河春)日前,武隆区科协下发《关于申报2020年度区级“基层科普行动计划”项目的通知》,2020年度武隆区级“基层科普行动计划”项目申报工作正式启动。

武隆区科协相关负责人表示,此次“基层科普行动计划”项目申报工作,严格按照《武隆区“基层科普行动计划”管理办法》进行。该负责人同时表示,此次的申报对象在乡村振兴、脱贫攻坚中始终发挥着科学技术普及在改善民生、助推脱贫攻坚的作用,始终坚持普及科学知识、弘扬科学精神、传播科学思想、倡导科学方法,推动区域科普示范引领带动作用。



科普中国
CHINA SCIENCE COMMUNICATION



科普中国 APP 科普中国 微博 科普中国 微信

青蛙王国的“巨人”和“小矮人”

陈婷婷

《格列佛游记》自1726年首次出版以来,被翻译成几十种语言,在世界各地广为流传,其中大人国和小人国的故事更是家喻户晓。我们知道大人国和小人国在现实世界中并不存在,那么动物世界中是否有“巨人”和“小矮人”呢?让我们走进青蛙的世界一探究竟。

青蛙中的“巨人”

大家可能都知道,世界上最大的两栖动物是大鲵,俗称“娃娃鱼”,那么世界上最大的青蛙是谁呢?

答案是巨谐蛙,因其出生在非洲,又称非洲巨蛙。巨谐蛙仅分布于喀麦隆西南部,栖息在热带雨林的溪流中,成年个体的体长可达34厘米,体重可达3公斤。据报道,1989年有人抓到一只体长36.83厘米、体重366公斤的巨谐蛙。如果这只蛙站起来,高度可达87.63厘米。这一吉尼斯纪录估计很难被打破,蛙中“巨人”当之无愧。

巨谐蛙是凶猛的食肉动物,被它捕到的都会成为它的食物,如昆虫、虾、鱼和小型蛙类等。巨谐蛙听觉很敏锐,但没有声囊(通常没有声囊的蛙类不鸣叫或者叫声很小)。目前尚没有巨谐蛙鸣叫的研究证据,我们暂时可以认为巨谐蛙不鸣叫,因此巨谐蛙可以说是蛙类中的哑巴,大自然蛙类中悄无声息的“巨人杀手”。

巨大的蛙巨大的家

巨谐蛙主要在溪流边的石块、砂砾上筑巢,巢穴与溪流通过砂砾隔开,但水可以通过砂砾间的缝隙流到巢穴中。它们甚至会根据具体的场地和材料建筑不同的巢穴,巢穴通常为圆形或椭圆形。

如此“伟岸”的身躯,它们的巢穴该有多大啊?研究人员测量发现,巨谐蛙巢穴的平均直径可以达到102.8厘米,个别巢穴的直径甚至能够超过140厘米,巢穴的平均深度为9.1厘米。

大部分巢穴内有150~350枚蛙卵,但也有一些巢穴内的蛙卵数量多达2700~2800枚。从蛙卵开始到蝌蚪完成蜕变,其间它们会一直待在巢穴里。巨大的巢穴为卵的安全发育和蝌蚪的健康成长提供了有效的庇护。借助红外摄像机,研究人员还发现成年巨谐蛙会长时间待在巢穴边缘,由此猜测巨谐蛙很可能有护卵行为。

当然,即便待在巢穴里也并不意味着绝对安全。观察发现有些小虾会在巢穴内捕食巨谐蛙的卵,面对这些捕食者,巨谐蛙的蝌蚪们会聚在一起,通过快速游动来逃生。

青蛙中的“小矮人”

2011年,科学家在巴布亚新几内亚东南部一座与世隔绝的山脉进行考察时,发现了两种体形超小的青蛙,刷新了当时的世界纪录。其中一种名为小童蛙,成年雌性小童蛙的体长仅有8.5~9.0毫米,大约是成年人大拇指指甲盖长度的一半。另一种名为多疣童蛙,成年雌性多疣童蛙的体长仅有8.8~9.3毫米,比雌性小童蛙稍大,雄性仅有8.1~8.9毫米。

不过小童蛙坐上世界最小青蛙的“宝座”不到一年,就被另一种青蛙取代了。2012年,科学家在巴布亚新几内亚发现了另一种迷你青蛙,再次刷新纪录。新发现的阿马乌童蛙平均体长仅有7.7毫米,比小童蛙还小,当仁不让地成为了世界上最小的青蛙。

此前,地球上已知最小的脊椎动物是一种鱼,成年个体体长最小记录是7.9毫米。阿马乌童蛙的发现不仅刷新了蛙类体形最小的纪录,而且刷新了脊椎动物体形最小的纪录——阿马乌童蛙成为了目前世界上最小的脊椎动物。

为何如此“迷你”

童蛙属新物种的陆续发现,打破了人们对蛙类和脊椎动物小型化的认知,证明这些小型物种的出现绝非偶然,它们很可能代表着一个以前未被认可的生态系统。那么,为何这些青蛙体形会如此“渺小”呢?

一种猜测认为这个种群的青蛙只生活在雨林地面的树叶上,它们之所以能进化出如此小的体形可能是为了适应不被其他动物利用的环境。这些迷你青蛙可以用鳞类等体形微小的猎物填饱肚子。

另一种猜测认为身体缩小是对气候变化的适应。研究表明由于气候变化,许多物种已经表现出小型化趋势。许多物种可能会遵循基本的生态和代谢规则,对持续的气候变化做出反应进而缩小体形。

截至2020年7月14日,世界上共有两栖动物8205种,其中包括7238种青蛙和蟾蜍。在种类如此繁多的大家族中,有的青蛙会“飞”,有的能钻洞,有的会长“胡子”……也有“蛙中巨人”巨谐蛙,“蛙中小矮人”阿马乌童蛙。



两江新区妇联线上线下同步开展家庭教育知识讲座

命安全的影响,强调家长要在生活中进行积极的自我管理,才能保护好孩子的心理状态,让孩子拥有健康良好的成长环境。现场家长积极融入课堂教学,通过知识竞答与林老师互动,参与情景模拟巩固所学知识。

讲座结束后,大家纷纷表示学到了生命教育知识,提升了敬畏生命、珍爱生命意识,“这场讲座很有意义,我们学到了如何更好地关爱孩子的心理健康,守护孩子生命健康,也有利于家长更好地认识和调解自己的心理状态,家庭成员身心都健康了,整个家庭也就幸福和谐了。”参加讲座的白女士这样说道。

(两江新区妇联供稿)

为提升两江新区广大家庭科学教子水平和责任意识,近日,两江新区妇联在康美街道银竹苑社区举办了主题为“家庭教育中的生命教育”的家庭教育知识讲座,并面向两江新区广大家庭同步进行线上直播,国家二级心理咨询师林敏为大家授课。这次活动是重庆市妇联家庭教育流动学校走进两江新区开展的百场讲座进万家活动,共300余人参加。

林老师从认识生命、养护生命、守望生命三个方面对家庭生命教育内容进行了讲解,通过大量真实案例,帮助大家了解家庭、职场、学校、社会四个维度关系对生