

## 江北区科技志愿服务 走进新城社区

本报讯(通讯员 张吏)近日,江北区科协新时代文明实践“你点我送”科技志愿服务活动,在石马河街道新城社区开展。活动邀请江北区营养师协会会长刘慧萍为居民送去冬日里的温暖,活动中共发放科普宣传材料20余份。

此次活动以“冬季补气血调肝肾”膳食讲座为主题。刘慧萍详细讲解了如何制作养生茶、养生粥、养生汤,为冬季补气血、调肝肾。她表示,养生食材在各大超市都能购买,都是好而不贵的食材,通过简单的烹饪,能做出效果最好的食物。

活动现场,来讲座的居民都非常认真,不停地记录食材名字和用量,还有居民举手提问单品食材的用途。

## 江津科技馆开展消防演练 提高应急能力

本报讯(通讯员 刘万萍)为进一步消除事故隐患、筑牢安全防线,建立有效的防范和处理火灾事故的工作机制,近日,江津科技馆开展了应急消防疏散演练活动。

江津科技馆现场模拟火灾疏散,在工作人员的指导下,全部馆内游客快速有序地撤离了“火灾现场”,没有发生拥挤推搡等行为。灭火器演练中,消防维保单位讲解了灭火器、消防水带的使用方法和注意事项,场馆全体干部职工亲自进行实操演练,并学习了如何正确操作消防水带。

演练结束后,大家纷纷表示通过此次应急消防疏散演练活动,进一步增强了消防安全意识和正确使用消防器材的技能,加深了对消防安全知识的理解。

## 万盛经开区科协 对科普基地进行安全巡查

本报讯(通讯员 赵雪)近日,万盛经开区科协对科技馆等市区科普基地开展年度安全巡查、抽查。区科协一行人来到万盛科技馆,先后查看了消防设施、各个展厅出入口等重要区域,详细听取了科技馆关于视频监控、消防设施等情况汇报,并对检查中发现的安全隐患、问题立即提出整改要求。

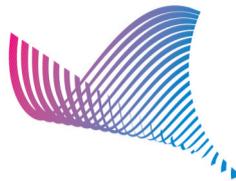
区科协负责人强调,要牢固树立生命至上、安全第一的理念;要全面做好排查整治各类安全隐患工作,严格落实各项安全措施;要加强安全教育和宣传,提高安全意识和应变能力;要强化常态安全防控和记录检查;要做好安全档案管理工作,巡查记录、报修记录、维修记录必须齐全完整。

## 荣昌区科协进社区开展 疫情防控专题知识讲座

本报讯(通讯员 唐恬恬)为有效防范和积极应对寒冷季节可能出现的新冠肺炎疫情,进一步增强社区居民对新冠肺炎疫情的认识和预防。近日,荣昌区科协特邀荣昌区永荣矿务局总医院前院长黄华庭同志到双河街道大石堡社区开展疫情防控专题知识讲座,助力疫情防控。

黄华庭围绕新冠肺炎的病学特点、传播途径、临床症状、预防措施等内容以提问互动再解答的方式展开宣讲。并结合当前疫情管控措施,呼吁广大居民做好个人与家庭成员的防护。

讲座结束后,区科协工作人员向现场居民发放疫情防控宣传挂历,提醒居民要加强个人防护意识,保持良好的卫生健康习惯,为抗击疫情贡献力量。



科 普 中 国  
CHINA SCIENCE COMMUNICATION



科普中国 APP 科普中国 微博 科普中国 微信

# 企鹅走路 为什么会摇摇晃晃

■ 苏澄宇

都说企鹅可爱,人们之所以觉得它可爱,一部分是因为它憨态可掬,配色和熊猫一样都是黑白相间的;另一部分是因为它走路来摇摇晃晃。不过企鹅走路为什么要左右摇摆呢?

### 为了提高行走效率

加州大学伯克利分校和科罗拉多大学博尔德分校的科学家做了一个研究,关于企鹅走路的力学分析。他们发现企鹅这么走路是为了提高能量的利用效率。科学家在海洋公园找了5只帝企鹅,在一个专门为企鹅设计的“跑步机”上测试企鹅每一步的力量大小、方向以及移动速度。研究中,两个科学家测量了帝企鹅行走过程(0.5m/s)中的能量回收率,居然达到了80%,超过了人类的能量回收效率。不仅如此,研究者还认为企鹅步态是所有陆行动物中能量回收率最高的。假如企鹅没了摇晃的侧向运动,那么它的步行效率将会降低很多。因为企鹅在左右摇摆的时候,重心会发生变化,产生重力势能,进而转化为动能。因为它们的腿太短了,而且大部分的腿还藏在了厚厚的羽毛下面,这导致它行走困难,所以企鹅行走消耗的能量是同体形动物的两倍。

最后,科学家得出结论,企鹅的步态不是因为左右摇晃才耗能高,而是因为腿太短了,相反,左右摇晃是为了弥补腿短的缺陷。

### 为了节省能量

后来,其他科学家对企鹅步态做了进一步的研究,看看体重变化会不会对步态造成影响。只不过这次不用帝企鹅做测试,而是找了10只王企鹅,而且它们的体重也比一般的企鹅要重。同样地,它们也被安排上了跑步机,跑步机速度为每小时1.4公里。另外也多记录了企鹅三轴运动(前后、上下、左右)加速度的数值。

它们在保持原有体重的情况下,先在跑步机上测试,科学家记录了运动时候的相关数值。后来,科学家让王企鹅禁食两个星期,体重减下来了2公斤,然后再上跑步机测试。

原本以为,体重变轻了,走路自然轻松了,速度自然会加快。因为不管是现实中的观察,或者一些科学研究,都表明肥胖的人或者孕妇很容易改变步态来应对体重的增加,比如拓宽他们的站姿,步伐更短。但令科学家惊讶的是,虽然企鹅减肥后左右摇晃的幅度减小了,但并没有改变它们的步频或姿势。

这个研究表明,企鹅越胖,左右摇摆幅度越大。结合前面第一个研究,可以得出结论,企鹅之所以走路摇摇晃晃是因为腿短,而摇晃的幅度大小则取决于体重大小。而这一切最终都可以解释为,是为了节省能量。



## 市民政局开展“冬季送温暖” 及疫情防控专项检查

口、巫溪、巫山、奉节、垫江等8个区县开展检查。

本次检查以实地巡查为主、查阅资料为辅,从制度建设、站外巡查、站内管理三个方面,逐项排查、严格打表。主动巡查火车站、汽车站、市场等人流密集区域,重点检查当地街面巡查联动情况和站内御寒防疫物资储备情况,对发现的问题列出清单,给出针对性整改建议,同时也就一些好的做法进行广泛深入的经验交流。

在检查中,检查组要求各地救助管理机构务必要时刻绷紧疫情防控之弦、牢牢兜实救助保障网,全力做到“零事故”“零感染”,确保人民群众度过一个安全祥和的春节。(重庆市民政局供稿)