

## 江北区科协 科技志愿服务进军营

本报讯(通讯员 马宁)近日,江北区科协组织江北区人民医院的科技志愿者走进国防动员基地,开展“江北科普进军营共建双拥模范区”主题活动,80余名官兵参加了活动。

活动中,来自区人民医院的医生为官兵作了“急救技能培训”专题讲座,详细讲解了现场急救中如何掌握基本心肺复苏技术的操作要点及注意事项,通过对“模拟人”实施心脏复苏抢救操作进行同步演示,包括判断是否丧失意识、判断有无自主呼吸、判断有无脉搏、进行胸外心脏按压、清理口腔异物、开放气道、人工呼吸等操作要领的示范。讲座结束后,区人民医院的医务人员还为官兵进行了义诊活动。

## 奉节县科协召开 中央八项规定精神学习会

本报讯(通讯员 刘露)近日,奉节县科协召开《落实中央八项规定精神30问》专题学习会,会议集中学习《落实中央八项规定精神30问》内容,并逐项进行解读和分析;传达了全县贯彻落实中央八项规定精神相关政策,并对贯彻落实提出具体要求。

会议强调,一是坚持全县一盘棋,积极响应过紧日子号召,厉行勤俭节约、反对铺张浪费,从严控制工作经费。二是集中清理规范政务App、微信工作群等,做实基层减负工作。三是加强工作纪律的督查检查,牢固树立“四个意识”,坚定“四个自信”,做到“两个维护”,积极作为,主动作为,强化工作作风,切实推进各项工作,维护正常的工作秩序。

## 大渡口区科协 送扶持政策进企业

本报讯(通讯员 周侯含 陈娉婷)近日,大渡口区科协机关党支部联合重庆宏美科技有限公司党支部开展了支部主题党日活动。区科协机关党支部为重庆宏美科技有限公司送去了《大渡口区应对新型冠状病毒肺炎疫情支持中小企业共渡难关的政策措施》《关于进一步加强人才工作的十七项措施》等高新技术企业补贴、项目申报、科技人才发展等相关政策,并对企业现场提出的问题进行了解答。

重庆宏美科技有限公司党支部委员、党员参加了本次主题党日活动,与区科协机关党支部交换了经验。此次联合主题党日活动,加强了区科协与科技型企业间的联系,把相关扶持政策带进企业,支持企业科技创新,帮助企业更好地复工复产。

## 北碚区青辅协开展 青少年网络安全教育活动

本报讯(通讯员 王娟)近日,北碚区青辅协组织开展了暑期青少年网络安全社区教育活动,20多名来自天生街道各个社区的青少年齐聚北碚区科技活动中心参加了此次活动。

活动中,北碚区朝阳小学的老师用生活中的例子和大量的图片资料告诉孩子们网络中存在的安全风险,作为青少年应该如何甄别网络中的不良信息,绿色上网,发挥网络的积极作用,避免网毒的侵害。此次讲座让正值暑假期间的广大青少年正确认识了网络,老师和学生们都表示今后会发挥网络的积极作用,安全上网。



科 普 中 国  
CHINA SCIENCE COMMUNICATION



科普中国 APP 科普中国 微博 科普中国 微信

# 谁是动物界的大力士

■ 全 知

在人类中,举重运动员可以说是最强壮的人群之一,他们最多可以举起相当于自身体重数倍的重量。而在大自然中,人类并非最强壮的生物,许多动物都表现出了超乎常人想象的惊人力量,有的甚至能够举起自身体重上千倍的重物。

远距离沟通、够取嫩枝、建立社交联系以及举重等。

大象能够举起的最大重量目前还不清楚。但是只用鼻子,壮硕的公象就可以举起重达300千克的巨大原木。非洲象比亚洲象体形更大,它们的力量可能更强。

## 马匹运输古已有之

在动物王国,有很多生物都拥有令人震惊的力量,这种力量远远超过人类。以负重为例,在漫长的历史中,人类始终利用动物运输重物。西方人从石器时代开始,就用马运输货物。研究显示,轻型马的负重不应超过其自身体重的20%,但是重型马的负重能力则很强。

通过选择体形巨大的马进行优良育种,人类培育了夏尔马和克莱兹代尔马等重型马。这些重型马又被称为“挽马”,因为它们拥有超强的拉力。这些马匹将我们拖入工业时代,它们拖拽过货运马车、驳船甚至早期火车。事实上,当蒸汽机出现时,人们也以马的牵引力进行衡量。

苏格兰工程师瓦特曾在啤酒厂的磨坊石使用马匹进行试验,并由此推出了“马力”的概念。他计算发现,1匹马在1分钟内可以将重达15吨的重物送到25厘米高的位置。现在,马力已经成为发动机动力的标准单位。

夏尔马与其他马拥有相同的肌肉骨骼结构,然而它们后腿结合更紧密,这让它们双腿分开时能够发挥出更大的力量。为此,夏尔马可轻松拉动相当于自身2倍体重的货物。

## 大象负重能力惊人

数千年来,亚洲象始终被用于运送人和货物,它们是伐木行业的主要运输力量。在斯里兰卡,亚洲象每天可运送3~4吨重的木材。科学家们对亚洲象进行的多项测试显示,纯粹从负重方面计算,大象可能是世界上最强壮的动物。

多数哺乳动物的骨骼约占全身重量的10%,但大象的骨骼却占自身体重近20%。这意味着它们拥有更坚韧的骨架。此外,大象直筒型的四肢可让它们更好地抵御向下压的力量,除了可支撑起自身体重外,还能负载更多重量。象鼻的力量同样惊人,它没有骨头或软骨,而是由15万束肌纤维组成。象鼻有很多用途,比如帮助大象



马。



大象。



蚂蚁。

## 蚂蚁体形小力量反而更强

按照体形与力量对比,世界上最强壮的动物可能是那些体形更小的动物。其中,蚂蚁在动物世界被称为“大力士”。

根据种类不同,蚂蚁可举起相当于自身体重10~50倍的重物。剑桥大学的研究人员曾发现一只亚洲织叶蚁举起自身体重100倍的重物。与人类依靠强壮的背部肌肉,大象使用它们的鼻子不同,蚂蚁依靠它们强大的下颚骨举起重物。陷阱颚蚁的下颚骨上拥有非常强大的肌肉,如果它们将下颚抵在地面上,甚至可将自己弹射到空中。

其他举重高手还包括昆虫,比如长戟大兜虫,它拥有超人般的力量,可举起相当于自身体重850倍的重物。屎壳郎可以举起相当于自身体重1141倍的重物。屎壳郎的强壮只有地螞能够与其媲美。研究人员在显微镜下发现,生活在森林土壤中、体重仅为100毫克的地螞,可举起相当于自身体重1180倍的重物,其爪可推动自身体重540倍的重物。

这些小型生物拥有超凡力量并非偶然。伽利略曾在《两种新科学》一书中指出,体形更小的动物反而更强壮,这可能取决于重量强度比。因为体形越大的动物肌肉越大,但它们的许多力量都被用于支撑自身体重,为此没有太多剩余力量举起额外负重。与之相反,小型生物不需太多力量支持自身体重,因此可以举起更多重量。

除此之外,还有许多生物因素也有利于小型动物。举例来说,动物体形越大,它们需要维持必要功能的能量越多,比如呼吸和血液循环等。而内部系统越简单、越紧凑,类似甲虫之类的小型动物就可以调用更多能量来加强骨骼。与软组织相比,骨骼的承重效果显然更好。



## 渝中区南纪门街道总工会 开展禁毒宣传活动

为进一步加强禁毒宣传力度,让辖区居民全面了解毒品危害,提高辖区居民防毒、拒毒意识。根据上级部门的统一部署,结合辖区实际情况,近日,渝中区南纪门街道总工会联合南纪门派出所、望龙门派出所、南纪门社区卫生服务中心、西山坪教育矫治所等多家单位,在邮政局巷社区开展了以“健康人生 绿色无毒”为主题的国际禁毒日宣传活动。

活动现场,民警、社区工作人员通过展示毒品种类模型、发放禁毒宣传手册、现场咨询、派发禁毒宣传品等多种形式,向辖区居民宣传禁毒的法律法规及相关政策,并介绍毒品的有关知识,特别是新型合成毒

品对个人、家庭、社会的严重危害性,教育引导社区居民抵制诱惑、远离毒品、珍爱生命,社区居民纷纷表示,毒品危害不浅,自己决不会沾染毒品,同时会主动向身边的亲戚、朋友积极宣传禁毒知识,坚决做到“毒不进门”。

本次活动共发放禁毒宣传手册及宣传资料800余份,禁毒宣传品200多份,悬挂禁毒宣传横幅4条。通过广泛宣传,进一步提高了广大居民的拒毒意识,让“健康人生 绿色无毒”的观念深入人心,为渝中禁毒宣传工作奠定了坚实的基础,营造了良好社会氛围。

(渝中区南纪门街道总工会供稿)