



“福宝” 四岁啦



7月20日,海归大熊猫“福宝”在中国大熊猫保护研究中心卧龙神树坪基地迎来了它的四岁生日,这也是它回国后的第一个生日。据悉,大熊猫“福宝”2020年7月20日出生于韩国,今年4月返回中国后,于6月12日与公众见面。图为大熊猫“福宝”在7月19日的集体生日会上。

我科研人员发现有望在火星存活的植物



近日,中国科学院新疆生态与地理研究所(以下简称新疆生地所)的科研团队于第三次新疆综合科学考察期间,在沙漠极端环境中发现一种有望在火星存活的植物——齿肋赤藓(上图)。相关研究成果以封面文章形式发表于综合性英文学术期刊《创新》。

开展优异抗逆植物资源调查,采集和保育特殊抗逆种质资源,挖掘和利用优质抗逆基因资源,是第三次新疆科考的重要内容之一。

数万年前,这种灭绝古人类与现代人有过基因交流

古人类基因研究领域有了新进展。我国科学家通过基因组研究证明,一种灭绝古人类在数万年前与早期现代人类存在基因交流。相关研究成果已于近日发表在国际学术期刊《科学》上。

论文第一作者、东南大学医学院遗传与发育生物学系教授李黎明介绍,尼安德特人是分布在亚欧大陆西部的古人类,于约3万年前灭绝。古人类是如何灭绝的,又与现代人类有何关联?自19世纪第一块尼安德特人的骨头被发现以来,这些问题一直是科学界关注的焦点。

李黎明与美国普林斯顿大学科研人员合作,采用2000名现代人、3名尼安德特人和1名丹尼索瓦人

在新疆科考项目支持下,新疆生地所研究员张道远、张元明及其团队通过科学实验,首次系统证明齿肋赤藓能耐受自身98%以上细胞脱水实现“干而不死”、耐受-196℃超低温速冻实现“冻而不死”、耐受超过5000戈瑞伽马辐射实现“照而不死”,且能快速复苏、变绿并恢复生长,具有非凡复原力。这些数据是目前所报道植物可耐受特殊环境的极限,刷新了对极端生物环境耐受性的认知。

研究还发现,在复合多重逆境的火星模拟条件下,齿肋赤藓仍能存活并在恢复适宜环境后再生出新植株。这是高等植物在火星模拟条件下存活的首次报道。

齿肋赤藓是新疆古尔班通古特沙漠生物土壤结皮的优势种,通过保水固沙、促进碳氮循环、改善土壤肥力等方式改善土壤及大气环境,利于其他荒漠植物定居及存活。

张道远表示,基于齿肋赤藓的极端环境耐受性,项目团队后续将进一步开展地外星球航空器搭载实验,实时监测微重力及多种电离辐射逆境下该物种的生存响应及适应能力,并解析其生理及分子基础,探寻关键的生命耐受调控密码,为未来齿肋赤藓向外太空拓殖应用奠定基础。

(居住在亚洲的类似尼安德特人的群体)的基因组,绘制了过去20万年中不同类型人类群体之间的基因流动。该研究通过模拟现代人和尼安德特人之间复杂的基因流动模式,识别出尼安德特人基因组中的现代人DNA。研究结果显示,尼安德特人的种群数量随时间逐渐减少,并在约5万至6万年前开始与种群数量占据优势的早期现代人类产生基因交流,逐步融入现代人类的基因库中。

《科学》杂志审稿专家认为,这项研究为“尼安德特人被现代人类所同化”提供了遗传学证据,有助于揭示早期现代人类和尼安德特人群体之间的基因交流历史,进一步厘清古人类演变和进化之路。

北极圈迎来前所未有的高温考验

自当地时间7月17日起,俄罗斯摩尔曼斯克地区因遭遇前所未有的温暖天气侵袭,北极圈内特定区域已亮起高度火灾风险的红色警报。这一预警不仅牵动了全球气候变化的敏感神经,也再次将人们目光聚焦于全球变暖的严峻现实。

当地紧急情况部门迅速响应,正式发布了针对摩尔曼斯克、蒙切戈尔斯克等城市及洛沃泽罗地区的四级火灾高风险预警,明确指出这一危险状态将至少延续至当地时间7月22日。随着气温的持续攀

升,科拉地区的火灾隐患更是急剧上升,相关部门已紧急呼吁民众远离森林区域,严禁一切野外用火行为,以确保公共安全。

摩尔曼斯克水文气象中心的专家团队通过深入分析预测,指出未来数日该地区将迎来前所未有的高温考验,气温极有可能飙升至29℃,而在此期间,几乎不见降雨迹象,这无疑为火灾的发生提供了温床。北极圈的这一“夏日炎炎”景象,也是对全球变暖趋势加剧的一次直观展示。

美国50名青少年 户外徒步时遭遇雷击

近日,50名13岁至18岁的青少年在美国犹他州的萨利纳峡谷徒步旅行时遭遇雷击,幸运的是,雷电没有直接击中人,无人死亡。

14岁女孩佩顿·贝莉回忆说:“当时,感觉就像有人用棒球棍打了我的头,然后我感觉承受了数千磅的压力,心跳得非常快,但我很快就站了起来,事后我们都很震惊。”

据了解,事故发生时他们刚走了一英里,佩顿拍下了当时的场景,天上正下着雨和冰雹,可以听到有人在雷电中尖叫。事发后,徒步小组长拨打了报警电话求救,两人被直升机送往当地儿童医院,大约二十多人被父母送往急诊室。医院为佩顿进行了心电图、血液和心脏检查后,她当天就出院了。

佩顿说:“这是一个奇迹,雷电没有直接击中人,而是击中地面,许多朋友出现头痛和耳鸣的症状,但没有人死亡。”

根据美国疾病控制与预防中心的数据,每年大约有4000万次雷击地面事件,约90%的雷击事件经历者幸存下来。

担心造成附带损失 日本多地取消烟花表演

日本全国多地今年决定取消烟花表演,原因是担心烟花燃放后的碎片造成附带损失。

日本关东千叶县船桥市于近日宣布不再举办深受市民喜爱的“船桥港亲水公园烟花大会”。2023年,船桥市烟花表演中的烟花碎片散落引燃了港口内的其他船只,造成了共计1200万日元(约合人民币55.1万元)的损失。今年,船桥市烟花表演的组织方认为,由于成本限制导致无法为港口内所有船只进行防火处理,并且几乎没有时间进行重新选址,继续在船桥港举行烟花表演将十分困难,于是决定取消。除船桥市外,四国德岛县鸣门市规模最大的“鸣门市纳凉烟花大会”今年也因同样的问题而取消。

对此,“日本烟火协会”执行会长表示不认同这种观点,因为烟花碎片问题自20世纪起就存在了。

秘鲁隐世原始部落 被拍到走出亚马孙雨林



视频截图

近日,国际生存组织公布了与世隔绝的原始部落“马什科·皮罗部落”的视频。该视频拍摄于6月下旬,地点在秘鲁东南部亚马孙地区,靠近巴西边境的马德拉德迪奥斯地区的河岸边。马什科·皮罗部落有大约750人,他们自愿与外界隔绝,至今拒绝现代科技,一旦有人闯入他们的领地便会发起攻击。

去年12月,秘鲁国会修改了《森林法》,“非法砍伐”不再非法,即便原始部落领地里的树木一样可以砍伐。伐木公司卡塔瓦为方便作业,私自建路穿过了马什科·皮罗部落的领地。

据国际生存组织主任皮尔斯透露,以往马什科·皮罗人甚少露面,也不和他们部落以外的任何人交流,但如今,他们生活的地方距离伐木作业区仅几公里远。最近几周,马什科·皮罗人更加频繁地出来寻找食物,显然是在主动远离伐木工人。当地原住民组织主席阿尔弗雷多警告,政府不仅未能保护该地区,反而将其出售给伐木公司。伐木工人还可能给该地区带来新的疾病,导致该部落灭绝风险。

本报综合新华社等报道