

云南省文山州7名儿童遭遇雷击,4死3伤——

专家教你夏季避雷的正确方法

本报记者 赵汉斌

8月1日下午,在云南省文山州丘北县天星乡扭堡村,小坡村小组的7名儿童到当地养殖场后山捡拾野生菌时遇上了暴雨。7名儿童一起到树下避雨,却不幸遭遇雷击,其中4名儿童当场死亡,3名儿童受伤。

据丘北县委宣传部介绍,当地党委、政府相关部门接到报告后,立即组织工作组奔赴现场,开展医疗、民政救助和家属安抚工作。目前,3名受伤儿童正在丘北县医院接受救治,暂无生命危险。当地政府和民政部门正在开展死亡儿童家庭的善后工作。

事件发生当天,丘北县天气情况怎样?雷雨季节,哪些防雷减灾的环节是人们最容易忽视的?为此,科技日报记者采访了相关专家。

535次云地闪 直击雷 损害大

当听到丘北雷击造成人员伤亡时,云南省气象灾害预防技术中心副主任吴永斌感到既震惊,又心痛。8月1日当天,云南省及

文山州、丘北县三级气象部门曾反复发布强对流雷电预警,但在最薄弱环节,事故还是发生了。

吴永斌告诉记者,当天上午8点到晚8点,丘北县发生了672次闪电。“闪电分为云际闪和云地闪,造成人员伤亡和财产损失的通常是云地闪。12小时内丘北发生的闪电中,云地闪多达535次,非常频繁。”所有这些雷电中,最大高度为11.9公里,最小高度仅为2.6公里;最大强度则达到了173.95kA。详细分析事故及发生地的情况后,他认为最直接的原因就是发生了直击雷和旁侧闪络,其损害通常都很大。

雷电流通常会找导通性最好的渠道泄放

通常室内外人员直接遭受雷击的几率不大,但一旦发生,会造成人员心脏骤停、皮肤灼伤,如及时施救,正确施救以心脏按压、人工呼吸等手段,伤者或有挽回生命的可能;如直接被雷击,则可能瞬间导致人员死亡。在丘北发生的事件中,有3名孩子幸存,与他们所处的位置,以及雷电流泄放的路径和强度有直接的关系。

另外,在雷击中树木时,会形成了一个电势分布区域。离落地点越远,电流越分散,地面电势也越低。在电流入地点周围电位分布区行走或双腿分开的人,其两脚之间存在电压差,容易对人体造成损害。“雷雨天气不能在树下避雨是常识,实在不得以,必须在距离树干3米以外的地方,采取抱头下蹲的姿势,尽量降低高度;同时,双腿尽量并拢,以减少跨步电压差。”吴永斌说,野外避雨时,如果躲到没有避雷装置的金属屋顶建筑、岗亭及淋湿的棚屋下,其危险程度不亚于在树下避雨,普通民众不可不知。

吴永斌解释说,这是因为雷电流通常会从空中向导通性最好的渠道进行泄放,如屋顶金属附着物、电杆、铁轨、树木、水面等都是最易接受放电的所在,因此,雷雨天气应尽量远离这些“险境”。

城乡居民防雷,哪些环节最易被忽视?

“在生产、生活中,还有许多避雷的误区,也应引起重视。”吴永斌说,雷击造成人员伤亡

高温献爱心 冷饮免费喝

近日,山东省青岛市持续高温,社会公益组织发起“关爱高温劳作群体”活动倡议,爱心机构和企业积极响应,在户外公共区域摆放冰柜、设置饮品自助发放点,为环卫工人、交警、快递员和外卖人员等露天高温作业者免费提供“清凉补给”。

图为8月2日在青岛市北区中央商务区拍摄的一“清凉补给站”标识牌。新华社记者 李紫恒摄



拒绝网络低俗内容

文旅部检查27家网站

科技日报北京8月2日电(记者唐婷)记者2日从文化和旅游部文化市场司获悉,为进一步加强网络文化市场监管,文化和旅游部将于近日组织开展集中执法检查,对27家主要网络动漫和网络音乐经营单位进行全面检查。

据介绍,“哔哩哔哩”“快看漫画”等网站被列入检查对象名单。文化和旅游部此次将重点检查含有淫秽色情、宣扬暴力、教唆犯罪、违背社会公德等禁止内容的网络动漫、网络音乐产品。一旦发现含有禁止内容的网络文化产品,文化和旅游部将从快从重查处,并及时向社会公布查处结果。

文化和旅游部同时还公布了网络文化市场集中执法检查举报电话010-59881010和举报平台www.12318.gov.cn,欢迎社会公众对违规网络动漫、网络音乐经营单位进行举报监督。

另据介绍,针对此前媒体曝光的有网站提供含有低俗内容的网络动漫产品问题,文化和旅游部要求11家主要网络动漫经营单位加强内容自律,开展自查清理,下线违规网络动漫产品,目前已下线涉嫌违规动漫视频977条、漫画167部。

我科学家打开“改造”生命的大门

(上接第一版)

该成果研究团队负责人覃重军介绍,研究团队将16条天然染色体上融合为一条,可以看到染色体结构发生巨大变化,但是细胞生长跟原来一模一样,功能也几乎一样,只不过通过减数分裂有性繁殖后代稍有减少,这种状况以后将进一步研究。从基础研究的角度来说,造出了一个简约化的生命体。

决定基因时空表达的传统观念,揭示了染色体三维结构与实现细胞生命功能的全新关系。

该研究成果是通过经典分子生物学“假设驱动”与合成生物学“工程化研究模式”来探索解析生命起源与进化中重大基础科学问题的新范例。将天然复杂的酵母染色体通过人工改造以全新的简约化形式表现出来,是继原核细菌“人造生命”之后的一个重大突破。单染色体酵母的“诞生”,连同我国科学家参与的酵母染色体全人工合成工作,是继20世纪60年代人工合成结晶牛胰岛素和rRNA之后,中国学者再一次利用合成科

学策略,去回答生命科学领域一个重大的基础问题。

生物进化从简单到复杂,人类、动物、植物、真菌、酵母都是真核生物。其中,人类有23对染色体,小鼠有20对染色体,水稻有12对染色体。而酿酒酵母是迄今科学研究最透彻的一个真核细胞,它是研究染色体异常的重要模型,1/3基因与具有23对染色体的人类基因同源。端粒是线性染色体末端的保护结构。随着细胞分裂次数的增加,端粒的长度逐渐缩短,当端粒不能再生时,细胞就会死亡。人类的过早衰老与染色体的端粒长度直接相关。此外,

教育部:推动高等学校建设重大科技基础设施

科技日报北京8月2日电(记者张盖伦)为进一步推动高等学校加强基础研究,实现创新驱动,2日,记者从教育部了解到,教育部启动实施了高等学校基础研究珠峰计划(以下简称《计划》)。其目标是在本世纪中叶,在高等学校建成一批引领世界学术发展的创新高地,在重要领域形成引领未来发展的新方向和新学科,培养出一批国际顶尖水平的科学大师。

该计划部署了四项核心任务:组建世界一流创新大团队,建设世界领先科研大平台,培育抢占制高点科技大项目以及持续产出引领性原创大成果。

具体来说,教育部将在高等学校布局建设一批前沿科学中心,以前沿科学问题为牵引,开展前瞻性、战略性、前瞻性基础研究;将面向国家重大战略需求,围绕重大科学目标,推动高等学校建设重大科技基础设施;将探索高等学校重大创新活动组织的新模式,整合高等学校优势力量开展协同创新和长期持续攻关;在汇聚大团队、建设大平台、组织大项目的过程中,持续产生一批高水平科学研究重大成果,推动高等学校基础研究水平全面提升和重点领域引领突破。

在夯实基础方面,《计划》指出,要充分认识基础学科的基石作用,全面加强基础学科建设,推动基础学科与应用学科均衡发展。重视基本理论和学科建设,对数学、物理等重点或薄弱基础学科给予更多倾斜,在基地建设、招生指标等资源配置上加强布局。

在优化环境方面,《计划》强调,要建立符合基础研究特点和规律的评价机制,强化分类评价和第三方评价,探索长周期评价,突出目标导向,以研究质量、原创价值和实际贡献为评价重点,建立有利于调动科研人员积极性的评价和考核机制,鼓励科研人员持续研究和长期积累。

南水北调中线向北方30条河流生态补水8.7亿方

科技日报北京8月2日电(记者付毅飞)记者2日从水利部获悉,南水北调中线一期工程日前完成首次正式向北30条河流生态补水。从今年4月份开始,向北沿受水区河南、河北、天津等省市生态补水,截至6月30日累计补水8.7亿立方米。

利用南水北调中线工程进行生态补水,是水利部贯彻落实习近平总书记“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”新时期水利工作方针

的具体行动和举措。作为国家战略性基础设施,南水北调中线工程在保障京津等华北地区城市供水安全的同时,也发挥了巨大的生态环境效益。

据悉,在河南,中线工程向郑州、南阳、焦作等12个城市生态补水,涉及白河、清河、颍河等18条河道,补水河湖周围地下水水位得到不同程度回升。补水后河湖水量明显增加,水质明显提升。

在河北,此次生态补水共覆盖石家庄、邯

郸、保定等7个城市,涉及11条河道。白洋淀上游干涸36年的瀑水水库重现水波荡漾,滏阳河等天然河道得以恢复,部分地区饮水困难得到缓解,一些地区河内污水得到了集中处理。

此外,天津市充分利用南水北调水源,为重要河湖湿地和缺水区域实施生态补水。海河水生态、城市水生态得到明显改善,中心城区环境水质明显好转,各河道水质也得到不同程度的改善。

端粒的缩短还与基因突变,肿瘤形成等许多疾病相关。与天然酵母的32个端粒相比,覃重军研究团队人工改造的单体线性染色体仅有2个端粒,为研究人类端粒功能及细胞衰老提供很好的模型。此外,该研究成果还将运用于制造工厂的“超级营养”酿酒酵母工业化生产。

自然科研中国区总监保罗·埃文斯评论,这篇《自然》论文全部由中国科学家独立完成,显示了中国在建立可持续科研生态体系方面的努力和取得的重大成果,这也为探索生命起源与进化重大基础科学问题开辟了一个新方向。

该研究得到了中科院战略性先导科技专项“细胞命运可塑性的分子机制与调控”,以及国家自然科学基金委、科技部等的资助。

(科技日报上海8月2日电)

近期,生活在北方的人们简直被热爆了,出门没走几步就汗如雨下,那种闷热尤其让人难耐。

“怎么觉得今年格外热,而且热的时间还特别长。”记者身边的朋友抱怨说,事实到底是怎样呢?

“的确,与公众感受比较一致。数据显示,7月,全国平均高温日数达6.1天,比常年同期多2.1天,为1961年以来历史同期第四多。”2日,在中国气象局8月例行发布会上,中国气象局应急减灾与公共服务司副司长李明娟说。

高温日数多 范围广

气象学上将日最高气温大于或等于35℃定义为“高温日”。截至8月2日,中央气象台已连续20天发布高温预警。

李明娟介绍,2018年7月,全国平均气温22.9℃,较常年同期(21.9℃)偏高1℃。全国有94站发生极端高温事件,主要出现在甘肃、湖北、吉林、辽宁、山东等省(区、市),其中辽宁本溪县(39.2℃)、吉林集安(38.4℃)等24站日最高气温突破历史极值。

“此次高温具有强度强、范围广、持续时间长等特点。”李明娟说,其中,7月20日高温影响范围最广,35℃以上高温面积达159.8万平方公里,38℃以上高温面积达13.4万平方公里。重庆中部、湖北西部和东部、湖南西北部、江西西北部、河南东南部等地最长连续高温日数超过10天,四川古蔺高达23天。

京津冀、东南部高温缘何特别突出?国家气候中心气候服务首席艾婉秀表示,主要与环流有关,北方冷空气偏弱,造成副热带高压向北推,尤其是这几天,副高一直在京津冀和东北部地区上空,造成高温特别明显。

“北京地区之所以潮湿闷热,一方面是受到副高北抬的影响,导致暖湿气流源源不断。此外,北京前期降水频繁,在高温下蒸发量巨大也会导致闷热明显。”中国气象局台风与海洋气象预报中心首席预报员许映龙说。

并非“一枝独秀” 整个北半球都很“热”

事实上,我国今年高温天气并非“一枝独秀”,整个北半球都很“热”。监测显示,7月以来,全球大部分地区气温比常年同期偏高,尤其北半球亚洲、欧洲、北美洲等地高温事件频发。日本、韩国出现大范围高温热浪;瑞典、丹麦、挪威南部和芬兰北部正在经历极端热浪;加拿大魁北克省7月初遭遇几十年罕见的连续高温……到底是哪些因素导致了近期的北半球高温天气频发?

气候中心专家表示,今夏北半球高温天气频发的主要原因是北极地区冷空气向南扩散明显偏弱导致。入夏以来,影响我国的冷空气势力明显偏弱,加之控制东亚地区的西太平洋副热带高压位置异常

我国多地高温破极值 北半球其实都很「热」

本报记者 付丽丽

偏北、强度偏强,平均强度超过常年同期2倍以上。受其影响,我国中东部地区、韩国、日本等地气温异常偏高,容易出现高温天气。

据介绍,未来十天,我国中东部大部地区仍多高温闷热天气。8月5日前,内蒙古中东部、吉林东南部、辽宁及京津冀等地还将有2—4天高温天气,5日后,上述地区高温天气将减弱或结束。目前,南方地区高温天气较前期有所减弱,8月5日后将再度发展。

“台风‘云雀’登陆后,高温区会有一个东退的过程。南方高温范围减小,强度有所减弱,南京、上海、重庆等地将先后脱离高温控制,其余地方的热力也将有所缓和。”许映龙说,但北方高温逐渐发展,内蒙古、华北、东北等也将加入高温阵营,8月5日后,上述地区高温天气将结束。

(科技日报北京8月2日电)

“红黑榜”激励诚实守信

诚信建设万里行

科技日报讯(记者王海滨 通讯员常宁)7月30日,山西省晋城市又发布一批诚信“红黑榜”。晋城市以发布诚信“红黑榜”等措施,持续推进诚信建设制度化,加强社会信用体系建设,加快推进信用信息共享,健全多部门、跨地区、跨行业的守信联合激励和失信联合惩戒联动机制,增加守信红利,提

高失信代价,全力推进“诚信晋城”建设。晋城市依据市中院失信被执行人“黑名单”,组织环保、食药监、税务、住建、银行等部门积极探索“红黑榜”发布办法。将“诚实守信好人”纳入“晋城好人”评选中,组织开展了6届“晋城好人”评选表彰活动;市中院累计发布失信被执行人名单10133例,其中,2017年发布失信被执行人名单6774例,形成人人讲诚信、做事有诚信的社会生产生活环境。

雄安新区城市生成与发展研究基地启动

科技日报讯(记者李丽云)8月1日,雄安新区城市生成与发展研究基地正式启动。该基地由致公党北京市委依托中国建筑科学研究院等单位联合成立。

“设计是有理想、有激情和有生命力的。”致公党北京市委主委阎霜说:“已有的好技术雄安应该择优用,创新的好技术雄安应该先用,雄安用起来的好技术大家都愿意用。”致公党北京市委提出创造人与自然的命运共同体,打造自然友好的多层次、一体

化空间;职住平衡、功能复合的“第九类用地”;“一公里指状城市厚度、三公里生态斑块镶嵌、五公里城镇生成边界”的创新规划格局。建议雄安新区空间形态不单纯追求用地的经济效率,让宜居宜业成为关键词。此前,应雄安新区管委会之邀,致公党北京市委曾组织召开雄安新区城市生成与发展专家研讨会。与会专家建议新区建设从人的主体性考虑,实现科学与艺术结合,促进人类与自然共生。

(上接第一版)

这是违背科学精神的,这种情况要是不改变,后果会很严重。我们的评价体系、氛围、政策应该是鼓励大家攻坚克难,解决重大科学难题,而不是浮躁、功利、自我膨胀。科研人员应该自省,我们花了那么多科研经费,如果什么都没干出来是不是对不起国家,是不是对不起自己头上的称号?

科技日报:这些年来,您对这个问题感触不少,思考很多,您觉得要从哪些方面着手解决问题,改变现状?

秦四清:首先,观念要转变,不管是谁,不管是谁机构,一旦发现研究方向有问题都要及时纠错,这个过程要放下门户之见、突破壁垒,放下“面子”,真正为科技

进步凝聚各方面的力量。其次,从立项开始就要科学决策,把那些行业的难事、国家面临的技术难点列出来,谁能真突破谁来。看某项研究结果能不能“面子”,要看“里子”;谁有多大的真货,就给谁多高的“帽子”。

我希望科技界能立下规矩,对反对意见要有回应,对不同意见的人要请过来交流,科学归科学,行政归行政。我们不能误导年轻人,以为跟风做热点、跟着大牛发论文、拍拍马屁,“帽子”“位子”就有了。

说实话,科学家真不要那么在意“面子”,哪一天,人不在我们的东西还在,这才是最大的“面子”。

(科技日报北京8月2日电)