

我国科考队员成功登顶珠峰 珠峰科考创造多项新纪录



4日中午,13名珠峰科考队员成功登顶珠穆朗玛峰。这是我国珠峰科考首次突破8000米以上海拔高度,在青藏高原科学考察研究历史上具有划时代意义。

本次珠峰登顶,科考队员完成世界海拔最高自动气象站的架设。当日凌晨3时,以德庆欧珠为组长的珠峰科考登顶工作小组,携带科研仪器发起冲顶,第一项使命就是架设气象站。为此,他们在数月前反复练习,熟练操作流程。

中科院青藏高原研究所研究员赵华标说:“我国建设珠峰梯度气象

观测体系,对高海拔冰川和积雪变化的监测意义重大。”

4日,科考队员还首次在“地球之巅”利用高精度雷达,测量峰顶冰雪厚度。

在珠峰脚下海拔5200米的总指挥会议帐篷里,中科院院士、第二次青藏科考队队长姚檀栋现场宣布:“‘巅峰使命’珠峰科考登顶观测采样成功!”现场,大家热烈鼓掌,握手庆祝。

科考队后续还将进行多项科学考察研究。

(据新华社)

海报:成功登顶。据新华社

长沙居民自建房倒塌事故现场昨晚又发现一名幸存者 搜救方案已调为“剥离一层、探测一遍”

记者3日从湖南长沙居民自建房倒塌事故新闻发布会上获悉,截至当天19时,有9人获救,已发现2名遇难者。根据最新消息,4日晚,现场又发现一名幸存者。

房主等9名犯罪嫌疑人被批捕

长沙检察机关通报,检察机关依法对湖南长沙居民自建房倒塌事故中的9名犯罪嫌疑人批准逮捕。

4月29日,湖南长沙居民自建房倒塌事故发生后,长沙市、望城区两级检察院当日成立专案组,依法提前介入,引导侦查,收集、固定证据。经长沙市望城区人民检察院审查,5月3日,对房主吴某勇和设计施工负责人龙某恺、薛某棕、任某生等4人以涉嫌重大责任事故罪依法批准逮捕;

对湖南湘大工程检测有限公司总经理谭某,技术人员宁某、龚某、汤某、刘某等5人以涉嫌提供虚假证明文件罪依法批准逮捕。目前,案件正在进一步侦查中。

长沙警方通报,湖南长沙居民自建房倒塌事故发生后,长沙公安机关持续推进专案侦办。经查,吴某生(望城区人)、凌某兴(岳阳人)参与该自建房违规改造,涉嫌重大责任事故罪。公安机关依法对上述2人予以刑事拘留。目前,案件正在进一步办理中。

救援现场为何呈现“静默”状态?

4月29日12时24分,长沙居民自建房倒塌事故发生以来,救援现场都会不定期呈现“静默”状态。什么是“静默”状态?中国救援队副队长韩文东称,采取“静默”状态就是全静下来。

为什么要“静默”?记者了解到,叫停机械作业、人员走动等任何可能发出声响的行为,为雷达生命探测仪、蛇眼探测仪等搜救工具创造“静默”环境,只为不错过一丝捕捉生命希望的可能。

就在5月2日晚上,长沙市

消防救援支队、株洲市消防救援支队、衡阳市消防救援支队以及湖南蓝天救援队等多家社会力量一起联合对现场进行了两次全场“静默”探测,第一次是晚上10时半,持续了40分钟,第二次是5月3日凌晨4时半,持续了2个小时,令人痛心的是,技术人员与消防救援人员在搜寻幸存者时也遇到了2个遇难者,经过现场医疗救护人员确认,他们已没有生命迹象。救援人员尝试将其移出,但发现其被重物压住无法移动。

对倒塌建筑的构筑物逐层剥离

中南大学湘雅三医院副院长、教授、医疗救治组专家欧阳文介绍,截至3日12时,已收治入院9人,多数伤员有上肢、下肢、椎体、骨盆等单处或者多处骨折及创伤后应激反应,其中5月3日凌晨4时许救出的第9名伤者,入院诊断为全身多处软组织挫伤,目前生命体征平稳。国家、省、市卫健部门正集中优势资源,组建精干力量,按照“一人一策”的方案,对所有救治伤员全力开展医疗救治。目前,救出的被困人员除一名伤员因全身

多处严重挤压伤和脏器的损伤暂未脱离危险期外,其余伤者总体病情暂时平稳。

下一步,救援工作将根据现场救援情况,及时调整搜救方案,在防止次生灾害的同时,对倒塌建筑的构筑物逐层剥离,同步进行生命体征探测,做到“剥离一层、探测一遍”,争分夺秒拯救生命,绝不放弃任何一线救治机会。在此基础上,完善诉求收集,解决有效机制,继续全力以赴做好善后处置等。(据新华社、央视、湖南日报)

身陷绝境88个小时 她靠这些办法有效自救

5月3日凌晨4时15分,长沙居民自建房倒塌事故救援现场,一名女子在被埋压了88个小时之后,被成功救出。她是21岁的小圆(化名),是此次事故中被救出的第九名幸存者。

“把女孩救出时,她的身体和精神状态都比较好。”长沙市消防救援支队现场抢险救援攻坚组指挥员文鹏介绍,小圆在那片倒塌的狭小空间内被困了88个小时,已经超过了72小时的黄金救援期,其出色的自救能力是最终获救的关键。

获救后,她把自救办法告诉了参与现场救援的消防员。



▲5月3日4时15分许,长沙居民自建房倒塌事故近88小时后救出第九名被困者。 据新华社

有计划地饮水,及时发出求救信号

据现场救援人员介绍,倒塌事故发生时,小圆正在出租屋里复习考试,没想到一场灾难会猝不及防地降临。她连人带床从4楼掉到了楼下。幸运的是,楼板没有完全塌下来,而是在她头顶形成了一个三角区。

她身边还有半壶水,这无疑是最珍贵的保命物资。水很有限,她每次只喝一小口。就这样,直到被救出,她的半壶水还有余量。

在等待救援的3天多时间里,除了半壶水,她身边的一床被子在昼夜温差较大的环境中也起到了

保存手机电量,保持冷静

事故发生后,小圆所在的空间狭窄封闭,手机一时间失去了信号。她说,即便手机没有信号,但一样能看到日期和时间,“我非常清楚自己被困了多久,所以不至于惊慌失措。”

“我不会经常去解锁手机,想知道时间了就看一眼。”小圆告诉救援人员,通过这种方式尽量节约

关键作用。“感觉冷的时候就赶紧把被子包裹在身上。”小圆告诉消防救援人员。

等待救援期间,小圆一直没有放弃希望。在终于听到离自己不远处有动静后,她利用一块硬物敲击身边的墙体,以此发出求救信号。

但也不是盲目呼救,一直敲。“听到外面声音比较嘈杂时,我就不敲,因为敲了外面也听不到。感觉救援人员距离比较近或是安静的时候,我就有规律地敲,很快就得到了回应。”她对参与救援的消防员说。

手机电量。就这样,在她被困88个小时后获救时,手机的电量还没有全部耗完。

灾难面前,生命有多脆弱便有多坚韧。现场消防救援人员介绍,小圆做的这些都是科学有效的自救办法,为她赢得了更多珍贵的救援时间。(据人民网)

科普:不明病因儿童肝炎与新冠有关吗?

全球已有10多个国家近期报告200多例不明病因的儿童肝炎病例,至少4例死亡。这种肝炎的症状是什么?由什么引起?怎样预防?下面几个问答有助于了解该疾病。

问:全球哪些国家发现了不明病因儿童肝炎?

答:据世界卫生组织4月23日发布的公报,英国、美国、西班牙、以色列、丹麦、爱尔兰、荷兰、意大利、挪威、法国、罗马尼亚和比利时均报告出现这种肝炎病例。欧洲疾病预防控制中心4月28日发布的报告指出,奥地利、德国和波兰也报告出现病例。塞浦路斯卫生部当天通报两例病例。截至4月28日,日本发现3例病例。印度尼西亚卫生部5月2日报告3例不明病因儿童肝炎死亡病例。

问:症状是什么?

答:世卫组织4月23日发布的公报显示,患者年龄在1个月到16岁之间,17名患者需要接受肝移植,至少1名患者死亡。许多患者出现腹痛、腹泻、呕吐症状,大部分患者没有发热症状。

英国卫生安全局4月29日发布公报说,这类病例主要出现在5岁以下儿童群体中,患病初期表现为腹泻、恶心等肠胃炎症状,随后出现黄疸。

美国疾病控制和预防中心4月29日发布的报告显示,入院前,部分儿童出现呕吐、腹泻、上呼吸道感染等症状;入院时,部分儿童有黄疸、肝肿大等症状。3名儿童患者出现急性肝功能障碍,其中两人接受了肝移植。

问:病因是什么?

答:研究表明,上述儿童肝炎病例可能

与腺病毒感染有关。但由于这些病例中许多人的症状并非腺病毒感染的典型症状,专家仍在调查其他可能原因。

世卫组织说,所有病例的样本中均未检测出甲、乙、丙、丁、戊这五种常见肝炎病毒。在至少74个病例中检出一一种腺病毒,其中18个病例中检出41型腺病毒。腺病毒是导致这些病例的一个假设原因。

美国疾控中心表示,腺病毒被认为是免疫功能低下儿童感染肝炎的原因之一,但它对健康儿童肝损伤的影响还在调查中。

问:与新冠有关吗?

答:世卫组织说,在20个不明病因儿童肝炎病例中检出新冠病毒;在19个病例中同时检测到腺病毒和新冠病毒。由于绝大部分不明病因儿童肝炎患者没有接种过新冠疫苗,所以目前世卫组织认为,他们的肝炎不是接种新冠疫苗的副作用。

英国卫生安全局表示,目前还在调查不明病因儿童肝炎病例增加是否与防疫措施使儿童在新冠疫情期间暴露于病毒的机会减少因而对病毒易感性增加有关,以及是否因为腺病毒基因组发生了变化。

问:如何预防?

答:世卫组织认为,当务之急是确定病因,建议以勤洗手和保持呼吸道卫生等措施防止腺病毒等常见病毒感染。

英国卫生安全局主管临床和新发感染事务的官员米拉·钱德说,父母和监护人应警惕包括黄疸在内的儿童肝炎迹象,采取洗手等卫生措施有助于减少包括腺病毒在内的许多感染。(据新华社)

疫情防控的科技“伙伴”



近日,无人驾驶巴士在合肥一家隔离酒店进行物资配送。

疫情之下,一些高科技公司通过无人驾驶技术为防疫工作贡献智慧力量。近期,北京智行者科技有限公司在合肥的子公司积极应对疫情,研发生产的无人驾驶巴士、无人驾驶洗地车等多场景无人车投

入到合肥科技抗疫工作中,在合肥南站等落地应用。

无人驾驶技术运用于疫情防控中,可降低防疫人员的工作强度,为常态化防疫提供更具科技力的解决方案。

(据科技日报)

变废为宝新路径

科学家将二氧化碳人工合成葡萄糖和脂肪酸

日前,我国科学家独创了一种二氧化碳转化新路径,通过电催化与生物合成相结合,成功以二氧化碳和水为原料合成了葡萄糖和脂肪酸,为人工和半人工合成“粮食”提供了新路径。

将二氧化碳人工转化为高附加值化合物,“变废为宝”,是科技界持续攻关的重要领域。我国科学家此前在国际上首次实现了二氧化碳到淀粉的从头合成。二氧化碳除了可以“变”淀粉,还能“变”其他东西吗?这项成果给出了肯定答案。

葡萄糖和油脂是重要的粮食成分,通过电催化过程将二氧化碳转化为葡萄糖或者油脂,长期以来国内外研究者众多,但成功案例非常罕见。

此项研究中,科研人员首先将二氧化碳高效还原成高浓度乙酸,然后用酿酒酵母对乙酸进行发酵。“这个过程可以理解为,先将二氧化碳转化为酿酒酵母的‘食物’乙酸,然后酿酒酵母不断‘吃醋’来合成葡萄糖和脂肪酸。”研究完成者之一、中国科学技术大学教授曾杰说。(据新华社)

新西兰海平面正加速上升

一个由新西兰政府资助、30名科学家组成的5年研究项目“新西兰海平面上升”5月2日发布数据称,由于全球海平面上升和新西兰地面沉降的双重作用,新西兰海平面上升速度比预估的更快。

数据表明,到2100年,全球海平面可能平均上升约0.6米。而新西兰大部分地区由于同时存在明显的地面沉降,同期海平面上升可能超过1米。

惠灵顿维多利亚大学科学家蒂姆·奈什表示,海平面加速上升带来的直接影响是,新西兰首都惠灵顿和最大城市奥克兰最快可能在2040年受到明显影响,许多近海低洼地的建筑和公路可能被淹没。届时,惠灵顿市中心海边商业区、奥克兰游艇码头等新西兰人熟悉的近海地标将遭受直接威胁,甚至不得不放弃。(据人民网)

气候变化可能增加病毒跨物种传播风险

英国《自然》杂志最新发表的一项研究显示,气候变化可能会增加病毒在哺乳动物间的跨物种传播风险,甚至有可能导致出现下一次传染病大流行。

这项由美国乔治敦大学等机构学者完成的研究说,至少有1万种病毒具有感染人类的能力,但其中绝大多数目前仍在野生哺乳动物中默默传播。由于全球气候变化,一些野生动物会迁移到较凉爽的栖息地,与其他物种首次相遇,进而导致大量的病毒跨物种传播,在某些情况下有的病毒可能传播给人类。

研究认为,由于蝙蝠是许多病毒的自然宿主,它可能引发的病毒跨物种传播尤其值得警惕。

研究人员说,病毒跨物种传播风险增加可能会引发更多疾病,甚至有可能导致下一次传染病大流行,因此迫切需要病毒监测和发现工作与追踪物种生存范围变化的生物多样性调查结合起来,特别是在人畜共患病最多且正在经历快速变暖的热带地区。(据新华社)

已知最亮的银河系外脉冲星被发现

澳大利亚联邦科学与工业研究组织3日发布公报说,该机构参与的一个国际研究团队,使用澳大利亚平方公里级射电望远镜阵列发现了一颗亮度极高的银河系外脉冲星。该团队认为,这是已知最亮的银河系外脉冲星。

公报称,这一研究成果发表于美国《天体物理学杂志》。研究团队用射电望远镜阵列寻找脉冲星时,以新技术捕捉偏振光,并通过位于南非的MeerKAT射电望远镜加以印证,从而确认发现一颗此前从未见过的脉冲星,其亮度是已探测到的银河系外其他任何脉冲星亮度的10倍。

公报介绍说,脉冲星是一类快速旋转的中子星,它会发射两束偏振射电波。当这两束射电波闪烁时,会有独特的偏振和时序特征。(据新华社)

