

我国科考队首次登顶卓奥友峰



新华社拉萨 10月1日电 10月1日上午9时15分,我国18名科考队员成功登顶世界第六高峰卓奥友峰,开展极高海拔自动气象站架设、峰顶冰雪测量、冰芯钻取及雪冰样品采集等多项科考任务。这是我国科考队首次登顶珠峰以外的海拔8000米以上高峰。

自9月下旬以来,来自4支科考分队12个科考小组、1个保障支撑小组的120多名科考队员,围绕亚洲水塔变化、生态系统与碳循环、人类活动与生存环境安全、矿产资源与地质环境等重大科学问题开展考察研究。

向山而行:卓奥友峰科考看点几何?

卓奥友峰科考的一项重要使命,就是在海拔4950米、5700米、6450米、7100米、8201米架设5个自动气象观测站。

由中国科学院院士、第二次青藏高原科考队长姚檀栋带领的亚洲水塔变化科考分队,首次开展卓奥友峰极高海拔梯度气象观测,首次测量峰顶雪冰厚度,首次钻取冰芯和采集雪冰样品。

“结合珠峰—希夏邦马峰观测体系,以纵横结合架构研究现代和过去西风—季风协同作用过程,揭示亚洲水塔冰冻圈变化过程和机理,为亚洲水塔保护和青藏高原生态保护提供科学支撑。”姚檀栋说。

约6500万年前,青藏高原在板块的碰撞挤压中隆起。这座依旧处于剧烈变化中的年轻高原,深刻影响着人类的生活。

中国科学院院士、生态系统与碳循环科考分队队长朴世龙介绍,目前正开展卓奥友峰加布拉克冰川流域大气、冰雪、水体、土壤等全生境生物多样性与生态系统考察,了解碳源、碳汇功能特点,结合自主研发的“贡嘎模型”,精准估算青藏高原碳汇现状。

随着2023年卓奥友峰科考各项工作的推进,各科考分队的新探索陆续亮相。

“我们开展了极高海拔秋季大气环境质量观测,以及急进高原人群暴露于低压缺氧环境下的生理适应性调查,为青藏高原生态环境和人群健康保护提供科学依据。”中国科学院院士、人类活动与生存环境安全科考分队队长朱彤说。

中国科学院院士、稀有金属资源分队队长吴福元介绍说:“我们首次系统采集卓奥友峰峰顶至大本营的岩石样品,系统调查不同海拔高度岩层中的动植物化石分布情况,为进一步摸清喜马拉雅地区稀有金属矿产资源储量、揭示青藏高原隆升历史提供支撑。”

接续登顶:此次缘何选择卓奥友峰?

青藏高原科学考察研究一直是我国重大战略任务。第二次青藏高原科考自2017年启动以来,尤其是在这两年的珠峰科考中,已经创造了多项科考世界纪录。时隔4个多月,科考队缘何在卓奥友峰开展科考?此次科考与珠峰科考又有何关联?

构建综合科考“体系化”能力,是记者寻求到的重要答案之一。据姚檀栋介绍,卓奥友峰向东约30公里是珠峰,向西约40公里是希夏邦马峰。以前科考是针对单个山峰,这次科考将从空间上把3个山峰连接起来,不仅能开展整体性、体系化研究,还可以结合珠峰和希夏邦马峰的观测体系开展对比研究。

地理环境特点是此次科考选择卓奥友峰的重要原因。卓奥友峰科考现场总指挥安宝晟介绍,卓奥友峰地区的西风和季风协同作用比珠峰地区更加剧烈,是研究极高海拔西风和季风协同作用的理想区域。

顶峰地形优势也是因素之一。站在海拔近5000米的卓奥友峰大本营远眺,与珠峰“金字塔”形峰顶形成鲜明对比,卓奥友峰的峰顶宽阔平缓,被皑皑白雪覆盖。

“卓奥友峰是所有海拔8000米以上高峰中峰顶冰雪厚度最厚的山峰,保存着潜在最丰富的极高海拔气候变化档案。”中国科学院青藏高

原研究所研究员杨威解释说,因此在卓奥友峰开展科学考察,具有极高的研究价值。

勇攀高峰:“科考登山”进入常态化

青藏高原被称为“亚洲水塔”“地球第三极”,是科学研究的“天然实验室”。

20世纪70年代,我国开展了第一次大规模的青藏科考,全面完成了260多万平方公里的考察,取得了举世瞩目的成就。2017年8月,我国正式启动第二次青藏高原综合科学考察研究。

六年来,随着第二次青藏科考持续深入,科考队涉及的高海拔极端环境区域作业内容也越来越多,推动科考与登山融合、促进新科学发现的需求也愈发强烈。

青藏高原高海拔地区科考活动常常与登山运动紧密结合。“20世纪五六十年代,山峰的登顶也叫登山科考,登山是第一目标,而科考工作能做多少就做多少。”姚檀栋介绍,后来我国科研人员作为独立力量在高山开展各类科学考察。

2022年和2023年,第二次青藏高原科考队连续两年组织实施珠峰科考,取得了丰硕的科学成果,实现了“登山科考”到“科考登山”的战略转变。

安宝晟介绍说,卓奥友峰科考充分发挥了院士的战略科学家领衔作用和科考队建制化优势,顺利完成了由科考登山人才担纲的峰顶科考任务,标志着我国“科考登山”进入常态化模式。

“以前作为登山运动员来说,只用管登山。现在身份转变为科考队员,完成科考任务才是我们的第一目标。”卓奥友峰科考登顶队队长、中国科学院在读博士研究生德庆欧珠说。

没有比脚更长的路,没有比境界更高的山。姚檀栋表示:“从新科学问题提出到新技术应用,科研工作者勇攀高峰的精神必将代代相传。”

专家提醒:长假期间要开心更要科学“护心”

中秋、国庆长假期间,随着外出旅游、亲友聚会活动增多,人们的就餐环境、饮食方式会发生短暂变化。专家提示,要避免不健康饮食隐患,用健康的生活方式守护心脏,科学饮食,合理运动,规律生活,养成“护心”的好习惯。

北京医院心血管内科主任汪芳介绍,人体各个器官的正常运行,需要血液循环提供营养和氧气,而这些都得益于心脏的驱动。心脏不好了,人体机能自然会受到影

响。“在日常生活中,暴饮暴食、缺乏运动、吸烟酗酒、熬夜及负面情绪等行为十分‘伤心’,要坚决避免。”汪芳说,三餐规律、荤素搭配才能给人体提供所需要的养分,心脏自然也会受益。

专家表示,如果长期不运动,即使没有产生肥胖,身体各项机能包括心脏功能和免疫力也会有所下降,容易诱发各种疾病。此外,吸烟酗酒对身体伤害大,烟草中的有毒物质和酒精均会给心脏和血管带来不良刺激,长此以往可能引发各种心血管疾病。需要提醒的是,现在心血管疾病呈现年轻化趋势,年轻人也要重视这些预防措施。

“竞争的激烈和工作压力的增加,使人们容易产生负面情绪,从而刺激交感神经系统,导致血管收缩、心跳加速。久而久之,容易引发高血压和心律失常等问题。”汪芳介绍,有研究显示,经常熬夜、失眠的人,发生心血管疾病的概率比作息正常的人高出一倍多。

长假期间,在开心的同时也要科学呵护心脏健康。中国疾病预防控制中心营养与健康所学生营养室研究员张倩提醒,膳食选择应全面、均衡、多样,避免重油、重盐、高糖饮食,同时保持心情愉悦。

专家建议,在过节期间,首先,要避免过度劳累,以防发生“假日心脏病综合征”。特别是老年人,要避免情绪激动,切忌大喜大悲;对于年轻人来说,要减少熬夜,保证良好的睡眠。其次,要树立科学合理的生活观。平时要坚持锻炼身体,养成良好的生活习惯;最后,饮酒不利于健康,尽量少喝酒或不喝酒,以免给心脏造成过重负担。

据新华社

疾控专家支招应对儿童秋季过敏

新华社北京9月30日电(记者顾天成 李恒)鼻塞、流涕、眼痒……进入秋季,草花粉过敏症发病率有所攀升。中国疾控中心近日发布儿童秋季过敏性疾病健康提示,提醒家长们留意孩子是否出现过敏症状,及时对引发过敏的原因进行控制与干预。

根据健康提示,过敏反应指的是人体免疫系统的免疫耐受机能发生紊乱,错误地将外界有益或无害物质当作有害物质去攻击,引发免疫性炎症。秋季是儿童过敏性疾病的高发季节。

中国疾控中心妇孺中心有关专家表示,过敏反应可以发生在人体的任何部位,孩子出现下列症状家长们要警惕,比如出现腹痛、腹泻,排除感染后要检查是否患有过敏性胃肠炎;出现鼻痒、鼻塞、流涕、打喷嚏等症状,要检查是否患有过敏性鼻炎;出现咳嗽、喘息,排除感冒后要检查是否患有变异性咳嗽和过敏性哮喘等。

感冒和过敏有相似症状表现,均可能出现鼻塞、结膜炎等症状,如何辨别?对此,中国医科大学附属盛京医院小儿呼吸内科主任尚云晓介绍,两者关键区别在于病史和症状持续时间,感冒症状通常持续7至10天,过敏症状则可能持续数周。

“季节性过敏原以室外常见的花粉为主。”国家儿童医学中心、北京儿童医院过敏反应科主任向莉说,家长们可以通过关注本地花粉浓度报告、在家应用空气净化器、出门戴口罩和防花粉眼镜、回家换衣服、洗澡、清洗口鼻等帮助对花粉过敏的孩子对过敏原因进行控制与干预,做好预防措施。

在临床治疗方面,专家建议季节前两周开始预防性用药,可减轻季节中过敏症状;发病后及时应用药物,防止炎症严重程度加深,同时避免出现更多的并发症;季节过后可以考虑脱敏治疗。

我国新型能源矿产调查取得新突破

新华社北京10月1日电(记者王立彬)作为新一轮找矿突破战略行动的重要内容,我国新型能源矿产调查评价取得一系列新突破。

据中国地质调查局局长李金发近日在2023年全球能源转型高层论坛上透露,当前地质调查工作把支撑国家能源资源安全保障和新型能源体系构建摆在突出位置,新型能源矿产调查评价取得新突破,打造了四川甲基卡锂矿、青海夏日哈木镍钴矿等32处大中型资源基地;常规油气、页岩油气调查取得新进展,开辟了新疆柯坪、贵州正安、湖北宜昌等一批油气、页岩气勘查开发新区。

与此同时,我国成功完成两轮海域天然气水合物勘查试采,实现从“探索性试采”向“试验性试采”、从“跟跑”到“领跑”的重大跨越;成功实施全国地热能资源调查评价和重点地区干热岩试验性发电并网,推动形成地热能多元利用新局面。

李金发说,目前新一轮科技革命和产业变革深入发展,全球能源安全和绿色转型面临新挑战。中国地质调查局作为地质找矿“国家队”,将继续加强基础地质调查,全力实施新一轮找矿突破战略行动,努力推动天然气水合物和干热岩勘查开发产业化,加快推进地球深部探测与矿产资源勘查重大项目,全力支撑生态文明建设和国家能源资源安全保障。

我国热点论文数量全球占比超45%

新华社北京10月1日电(记者温竞华)中国科学技术信息研究所日前发布的2023年中国科技论文统计结果显示,我国热点论文数量世界占比持续增长,占世界总量的45.9%,世界排名保持第一位;高被引论文数量继续保持世界第二位,世界总量占比提升了3.5个百分点。近两年间发表的论文在最近两个月得到大量引用,且被引用次数进入本学科前1%的论文被称为热点论文。各学科论文在2013年—

2023年被引用次数处于世界前1%的论文被称为高被引论文。

统计结果显示,截至2023年7月,中国的热点论文数为1929篇,比2022年统计时增加了6.7%,占世界总量的45.9%,世界排名保持第一位。美国的热点论文数为1592篇,居世界第二位。

中国高被引论文数为5.79万篇,占世界总量的30.8%,比2022年统计时提升了3.5个百分点,世界排名保持第二位。美国的高被引论文

数为7.66万篇,占世界总量的40.7%,仍居第一位。

有关专家表示,当前,新一轮科技革命和产业变革深入发展,国际科技竞争向基础前沿前移,实现高水平科技自立自强,迫切需要加强基础研究。科技论文是基础研究的重要产出之一,应正确看待其在科技评价体系中的作用,引导科研人员发表高质量学术成果,持之以恒加强基础研究,破解经济社会发展中的关键核心技术难题。