

尼泊尔泥石流由高位冰崩引发

8月26日,尼泊尔一侧突发泥石流,造成西藏吉隆口岸重大人员伤亡。从海拔5200米冰川区启动到冲击口岸,整个过程可能仅约7分钟。这场灾害究竟如何发生?

灾害发生后,有人推测此次灾害可能同样由冰湖溃决引起。中国自然资源航空物探遥感中心正高级工程师郭兆成明确指出,此次灾害并非冰湖溃决所致。遥感影像显示,尼泊尔境内错坚河上游发生了高位冰崩,大量冰体从陡峭山体突然崩落,沿沟道高速运动,铲刮裹挟沿途冰碛物等松散物质,逐步演化为高速碎屑流,再转化为泥石流,最终冲击口岸。这是一条“高位冰崩—高速碎屑流—泥石流”的



链式演化路径,灾害体在运动中不断“长大”,破坏力也随之增强。

冰崩与冰湖溃决有何不同?

冰湖溃决是水体突然下泄形成洪水,而冰崩形成的是含有冰块、岩块、泥沙的高速碎屑流,兼具强大冲击力和持续铲刮能力,掩埋、堵塞河道的破坏性更为突出。因此,不能仅因灾害发生在冰川区就简单判定为冰湖溃决,需综合

遥感影像、地形数据和现场调查研判。

为何灾害在此发生?

郭兆成分析,这是多重因素叠加的结果:上游海拔高、沟谷深切、坡度陡峭,为冰体势能转化提供了“加速通道”;沟道内大量松散冰碛物为灾害扩大提供了物源;高海拔冰川持续运动、裂隙发育,局部失稳即可触发崩塌;加之当地持续降雨,进一步降低堆积物稳定性,加大次生灾害风险。

正因灾害从远程高位启动、链式演化、窗口极短,识别和预警难度极大,也提醒我们对喜马拉雅地区冰冻圈灾害风险需保持高度警惕。

(摘自《人民日报》8.28)

老人在家最好别穿拖鞋

我国每年超4000万老人至少跌倒一次,跌倒已成为65岁以上老人因伤害致死的首要原因。许多悲剧的关键因素正是脚上那双鞋。

有五类“危险鞋”请清理

一是无后跟拖鞋。研究显示,超过30%的居家跌倒与穿拖鞋直接相关。无后跟设计无法固定脚跟,行走时脚在鞋内滑动,动态平衡能力显著受损。二是“踩屎感”软底鞋。过度软弹的鞋底无法稳定支撑,导致重心失控、踝关节疲劳。三是足弓支撑不足

的平底鞋,迫使肌肉过度代偿,破坏足底稳定性。四是鞋帮过高或过低的极端款,分别限制活动或缺乏侧向支撑。五是廉价洞洞鞋,包裹不足、防滑差,摔倒风险高。

科学选鞋认准五大特征

一是防滑鞋底(橡胶材质+深纹路);二是稳固后帮(略高于踝骨);三是足弓支撑(内置支撑垫);四是宽头+魔术贴固定(防绊倒);五是严格合脚(傍晚试穿,取较大脚+5mm余量)。

(据新华网)

牛奶盒方型设计的逻辑

可乐装在圆瓶里,牛奶却装在方盒里。这并非随意设计,背后有科学道理。

首先是技术需求不同。可乐是碳酸饮料,运输中晃动易产生气体,圆瓶受力均匀、抗压性好,能更好地承受内部压力。牛奶易变质,需灭菌避光保存,多采用“利乐包装”,

它是一种纸、聚乙烯、铝箔复合而成的材料。方形结构更稳固,有利于锁鲜保质。

其次是成本考量有别。牛奶需冷柜冷藏,运营成本远高于常温货架上的饮料。而方形容器比圆形更节省空间,在有限的冷柜中可容纳更多牛奶,降低存储成本。

相比之下,可乐对储存空间要求较低,圆瓶设计更灵活。

还有饮用习惯影响。可乐通常直接就瓶饮用,圆瓶如杯子般易握持,喝起来更顺手。牛奶则多用吸管或倒出加热饮用,方盒平稳放置更方便,不易滚动。

(据泰州广播电视台)

啤酒瓶盖为什么是21个锯齿

你有没有数过啤酒瓶盖上的锯齿数量?答案是21个,大瓶小瓶无一例外。

从历史演变来看,啤酒瓶盖并非一开始就是21齿。19世纪末,威廉·佩特发明了24齿瓶盖,曾长期沿用。后来工业自动化替代了手工加盖的方式,24齿容易堵住装填机软管,便改为23齿,最终规范

为今天的21齿,这是实践与智慧的结晶。

从密封性能来看,啤酒富含二氧化碳,瓶盖必须同时满足密封好、咬合牢两大要求。21齿能让每个褶的接触面最大化,波浪形封口既增加



摩擦力又方便开启,是最佳平衡点。

从开启安全来看,啤酒内压较高,开启不当极易伤人。21齿的设计配合专用起子,能让气压均匀释放,开启最为顺畅安全。

(据泉城科普)

『零甲醛』的家具根本不存在

“纯天然零甲醛”“装修即入住”,市面上打着此类旗号的家具越来越多。但专家明确指出:“零甲醛”只是一些商家利用消费者对甲醛的恐惧心理所做出的营销噱头。

甲醛为何避不开?家具中的甲醛主要源于脲醛树脂类黏胶剂,它黏合性强、能增强板材硬度并防虫防腐。家具生产需经贴面、油漆、封边等多道工序,大多离不开含甲醛的胶黏剂,木材防腐剂同样含甲醛。即使实木家具使用环保胶,也只能做到“低甲醛”而非“零甲醛”。而且,单件家具达标不代表安全,摆放过多仍会造成室内甲醛总量超标。

我国现行国标规定,室内装饰装修材料人造板甲醛释放量 ≤ 0.124 毫克/立方米为E1级;商家推崇的“E0”级则要求 ≤ 0.05 毫克/立方米。选购时认准等级标识即可。

如何降低风险?一是选择低甲醛或实木家具,有孕妇、老人、儿童的家庭尽量简装;二是坚持开窗通风、安装新风机;三是在衣柜等封闭小空间放置专用活性炭并及时更换;四是摆放吊兰、绿萝等绿植辅助降解。

特别提醒:甲醛无色无味不等于不存在,不能凭气味判断。入住前务必委托具备CMA(中国计量认证)资质的专业机构检测,网上便宜的甲醛测试仪不可信。

(摘自《健康时报》)

雨声可以助眠的原因

雨夜听着窗外淅沥雨声,很多人会感到格外踏实,入睡更快、睡眠更深。这并非错觉,背后有生理、环境和进化三重科学解释。

雨声是天然“白噪音”。雨声频率分布均匀、节奏舒缓规律,能掩盖环境中的突兀杂音。大脑处理这种稳定、无威胁的重复刺激时,会自动降低警觉,诱发 α 脑电波,帮助大脑从“警觉模式”平滑切换到“睡眠模式”,显著缩短入睡时间、延长深度睡眠。

光线变暗触发“睡眠激素”。大雨时乌云遮蔽阳光,环境骤然变暗,大脑松果体误以为夜幕降临,开始大量分泌褪黑素。褪黑素浓度升高,向全身发送“该休息了”的信号,让人自然感到困倦。

空气和气压也在帮忙。雷电与雨水摩擦产生大量负氧离子,有助于改善血液循环、调节神经系统,提升睡眠质量。同时低气压使交感神经兴奋性降低,副交感神经主导,身体自动进入放松的“省电模式”。

基因里的“安全记忆”。从进化角度看,远古人类住在山洞中,雨天野兽出没减少,人们能放下戒备获得安全感。这份本能延续至今,下雨天在潜意识中等同于“安全”,大脑允许你卸下防备、安心入眠。

(据上海科协微信公众号 8.27)