

监测污水中的病毒有助预防疫情

随着新冠肺炎疫情发展,多国科研人员正尝试将基于污水的流行病学研究作为监测新冠病毒的工具。澳大利亚联邦科学与工业研究组织(CSIRO)近日发布公报说,该机构参与的团队找到了一种成本低廉、快速高效的方法,可通过污水监测新冠病毒在社区传播情况,将有助于预防疫情二次暴发。

公报称,此前科研人员曾在昆士兰州东南部两个污水处理厂未经处理的污水中检测出了新冠病毒核糖核酸片段。近日刊发在美

国《整体环境科学》杂志上的这项新研究进一步测试了7种从污水中提取新冠病毒信息的方法,并确定了其中最经济、高效的一种,目前每个样本的处理时间仅需15至30分钟。

研究显示,通过分析污水样本可以了解社区中感染新冠病毒的情况,无论是否有人已经出现感染症状。CSIRO首席执行官拉里·马歇尔说,随着疫情防控措施逐步放松,这一研究成果将有助于社区避免疫情二次暴发。

此前研究显示,全球污水处理厂可以监测21亿人口的病毒感染情况,而基于污水的监测与临床检测相结合,可以节省数十亿美元。对于资源匮乏的国家和地区,基于污水的疫情研究可能是有效监测病毒的可行方法。

公报指出,这一研究结果将与“COVID-19基于污水的流行病研究合作”这个新的全球合作项目共享,以帮助防控新冠疫情。

(摘自《新华每日电讯》 岳东兴 白旭/文 2020年6月22日)

根据一项新的研究显示,茂密的热带森林中的植物能够掩盖自身的化学气味,从而避免被昆虫发现和吃掉,这是植物与食草动物之间的“信息竞赛”中的关键优势。

来自欧洲和北美的研究人员,研究了墨西哥西海岸查梅拉·奎克斯马拉热带森林保护区里的28种昆虫和20种植物。研究表明,“复杂的植物群落”中的每个成员在进化后散发出相似的气味,这种集体行为让它们能够迷惑饥饿的食草动物从而得以存活。

英国皇家植物园的研究员菲尔·史蒂文森教授说:“容易分辨的气味对食草动物有利,对植物不利。植物要避免被发现和吃掉,因此尽力让自己闻起来和其他植物一样。”

(据新华社 熊文苑/文 2020年6月23日)

以色列研究人员近日表示,他们研发出可重复使用、通过手机充电器插电加热杀死新冠病毒的口罩。

以色列理工大学教授、研究小组带头人亚伊尔·埃因-埃里教授说,口罩单次插电消毒过程大约需要30分钟,口罩消毒时不应使用。

新研发的口罩有USB接口,可直接与手机标准充电器等电源相连。接通电源后,口罩内层碳纤维可加热至摄氏70度,杀死病毒。

埃因·埃里认为,在传染病大流行期间,全球对一次性口罩需求旺盛,但一次性口罩既不经济也不环保,人们应该佩戴可重复使用和有利于环境保护的口罩,这也是他和团队研发新口罩的宗旨。

新研发的口罩原型如同标准的N95口罩,前面有一个阀门,口罩上的橡皮筋帮助将其固定在使用者脸部。

(摘自《科技日报》 毛黎/文 2020年6月19日)

面对新冠肺炎疫情和美国制裁的双重危机,古巴人兴起了自家种植蔬菜的热潮。

数据显示,古巴食物需求约三分之二通过进口满足,不过古巴人艰苦奋斗又颇具创新精神,早在上世纪90年代就积极推广有机农业,利用蚯蚓松土和生物天敌杀灭害虫的方法解决农业物资不足的问题。此前古巴政府就曾向

社区提供农业种植教材,鼓励民众种菜。

虽然眼下面临困难,但一些古巴人对于自己种菜乐在其中。当地农业爱好者表示,这是一场“绿色革命”,希望人们能坚持这么做下去,不只是为应对眼前的危机,更是成为健康生活方式的一部分。

(摘自《环球时报》 李飞/文 2020年7月1日)

长期暴露在阳光下或削弱脑力

众所周知,高温易导致中暑。但现在,科学家们指出,头部长期暴露在阳光下,会影响大脑正常运行的能力。

近日,丹麦和希腊的大学团队开展的一项研究指出,人们长期在炎热暴晒的环境下工作,可能会损害他们的大脑。

此次研究,共有8名身体健康、

年龄在27岁至41岁的男性参与。同时,4台加热灯放在不同位置,加热人体下半身、背部、侧面和头顶。在该研究中,大脑运行测试由4个基于计算机的数学和逻辑任务构成,这些任务都要依赖精确计算。

哥本哈根大学营养、锻炼和运动系教授拉尔斯·尼伯说:“这项研究提供证据表明,直接暴露于阳光下,尤

其是头顶,会破坏运动和认知表现。”研究者们说,长时间暴露在阳光下的人应该戴帽子。

希腊FAME实验室教授安德特雷亚斯·弗卢伊斯说:“每日在户外工作或活动的人应该保护头部免受阳光照射,这一点非常重要。”

(据参考消息网 卢荻/文 2020年6月22日)

日本人为了让炎热的夏季好过一些,就在每年夏天举行很多活动,除了人们熟悉的“花火大会”,避灾驱邪的仪式也不少。特别是今年,因为新冠肺炎疫情的影响,人们更重视各种祭典,越夏仪式也格外丰富。

越夏节消除厄运

夏天是日本最热闹的季节,因为每年从六月底到七八月都要举行众多祭典仪式,以驱除疫情、消除厄运为主。日本的神社有一个仪式叫“大祓”(大型驱邪仪式),目的是通过仪式让人们除去自身污秽以及导致灾害的各种罪孽、过失等。“大祓”每年举行两次,6月30日举行的叫“夏越之祓”,也被称为“越夏节”;12月31日举行的是“年越大祓”。

在既无洁净的水又无每日洗涤衣物习惯的古代,夏季到来之际,随着气温升高,极易滋生细菌,为防止瘟疫和疾病,各地规定每半年要进行一次大清理。现在日本各神社举行的“夏越大祓”则是为

了让人们消除自己在1月到6月之间的过错,以祈求未来半年能够平安度过。每年6月30日这天,神社要举行庄重的仪式,神职人员身穿白色的装束,头戴黑帽,在神像前吟诵“大祓词”,表达驱邪祛病除灾的心愿。“大祓词”每年内容不同,今年的主题是祈愿新冠肺炎疫情早日结束。

对于普通民众来说,想要避灾驱邪,就要在这一天前往神社参拜。首先要用入口处的清水净身,然后在神前设置的巨大草绳圈里圈外穿梭三圈,同时口中还要念着:“在无水之月进行越夏驱邪的人延命千年。”这个巨大茅草绳圈一般都是在新年就设置好的,但是今年不一样,很多神社为了表达早日结束新冠肺炎疫情的愿望,特意重新制作了草绳圈,希望它具有更大的“神力”。今年祈愿的人们尤其喜爱供奉纸做的小人这个环节,就是用白色的纸张按照神社的规定剪成人的

形状,在背面写上自己的姓名、年龄以及住址,然后用纸人在自己身体不舒服的地方擦三下,再吹上三口气,然后把这张代表自己的小纸人供奉到神社指定的地方,神社会将其烧毁。如此,让前半年的疾病和灾害离你而去。

越夏饭让苦夏不苦

夏天炎热,很多人食欲不振。日本人除了要举行“越夏节”仪式外,还要吃越夏饭。人们相信吃了越夏饭,后半年就能健康平安。如果说“越夏节”的目的是驱除前半年的污秽、邪恶与灾难的话,那么人们相信吃越夏饭,下半年就会无病无灾。越夏饭用杂谷做成,一般由16种或者13种杂粮混合而成。将做好的杂谷饭盛入碗中,然后上面摆上一个圆形菜团。圆形菜团必须多用红色蔬菜,加上红色的小虾混合在一起炸制。红色可以辟邪,圆形代表神社的驱邪草圈。最后,浇



尼泊尔庆祝国家水稻日

6月29日是尼泊尔一年一度的国家水稻日。图为加德满都农民在水田里庆祝,祈盼丰收。(据中国新闻网 2020年6月30日)



土耳其小镇有个头发博物馆

土耳其中部小镇阿瓦诺斯因其出产的陶器久负盛名,近年来,该镇因为一个更不寻常的理由而名声大噪——阿瓦诺斯头发博物馆,该博物馆收藏了1.6万名妇女的头发。(据环球网 2020年6月30日)



西班牙一剧院“坐满”“植物观众”

受新冠肺炎疫情影响,西班牙巴塞罗那的利赛奥大剧院近日重新开放。当天,剧院举办了一场特殊的音乐会,观众席“坐满”植物,目的是提高人们对观众重要性的认识。(摘自《环球时报》 2020年6月23日)

社录制的视频突然火了起来。一个戴着大葱形状高帽子的神职人员,身穿传统服装,在茅草绳圈里穿越,走过去再折回来,就像是越夏节的个人参拜一样,大葱帽子超长而且独特,十分引人注目。在日本古代,葱是大雅甚至神圣的象征。在一些日本神话中,葱因其“亭亭玉立”、青白相间而被作为仙女或者神灵侍女的化身,是文人雅士吟咏的对象。另外,日本神道教对葱极其尊重,认为葱生命力强,是“有灵性之物”,一旦开花更是吉兆,能够辟邪驱妖。日本天皇乘坐的12人抬轿子中,一种是雕着凤凰的,另一种就是雕着大葱花的。神社人员表示,最初设计的大葱帽子并不长,但是今年非常特殊,人们希望新冠疫情早日结束的意愿如此强烈,于是神社特别将大葱帽子做成两米多,这样便可增强驱邪的“威力”。此举引来了日本媒体争相报道,不仅宣传了神社,又传承了传统习俗和文化。

(摘自《环球时报》 孙秀萍/文 2020年7月1日)

今年以来,各国都在和新冠病毒抗争,日本人也不例外,他们不仅让传说中辟邪驱瘟疫的妖怪“复活”,许多神社的驱灾仪式也进行了新的设计,增添了新意。其中,最具有代表性的一家神社当属位于神奈川的有鹿神社。

在“越夏节”的前几天,这家神