

未来三天以晴到多云天气为主 注意防晒补水

保定晚报讯(记者杨洪光 通讯员徐义国)未来三天,我市天气以晴到多云为主,气温依旧较高,在阳光炙烤下,明后天最高气温可达38℃。外出请做好防暑降温,尽量避免午后高温时段的户外活动。特别是老年人、儿童和体质较弱者,更应注意防护。

明后天我市最高气温38℃

据市气象台预测,10日晴,西南风2-3级,34℃~20℃。

11日晴,南风2-3级,38℃~26℃。

12日多云,南风2-3级,38℃~24℃。

我省局地有雷阵雨或阵雨

今天白天,全省晴间多云。

今天夜间到11日,张家口北部、承德北部多云间晴,其他地区晴间多云。张家口、承德、保定西北部和西部山区有偏南风4到5级,阵风6到7级。

11日夜到12日,北部地区多云间阴有雷阵雨或阵雨,其他地区晴间多云。北部和南部地区有偏南风5到6级,阵风7到8级。

北方高温耐力持久局地可达40℃

今天,副热带高压边缘雨带依然呈现西南至东北走向,江南东部和广西、云南等地为强降雨影响核心区域。在北方,受冷涡影响,东北、华北等地雷雨频繁,辽宁、吉林、黑龙江等地部分地区将先后遭遇较强降雨。



中央气象台预计,今天,东北地区东部、江南中东部和南部、云南西南部、华南北部和西部等地部分地区有中到大雨,其中,黑龙江东南部、江西中南部、浙江中北部、云南西南部、广西东北部等地部分地区有暴雨。

6月4日以来,受高压暖脊影响,华北中南部、黄淮等地高温天气逐渐发展,5日至8日,华北中南部、黄淮和新疆等地部分地区出现35℃及以上的高温天气,河北、河南、新疆吐鲁番等地局地最高气温超40℃,热力十足。

这一周,北方高温耐力持久,且强度大。预计,河北中南部、山西中南部、

陕西关中、河南、山东、新疆南疆盆地和吐鲁番盆地等地最高气温可达35至38℃,局地或超40℃,多地高温日数可达3至7天。其中,郑州高温将全勤打卡,石家庄、济南高温日数可达5至6天,天气干热暴晒,公众外出需注意防暑防晒。

在南方,随着阴雨减弱,四川盆地未来一周将加入高温的行列。其中,成都今天或将迎来今年首个高温,炎热也逐渐升级。江南、华南虽然高温有所缩减,但由于空气湿度大,闷热感会非常突出,公众需做好防暑降温工作。

11日迎来年度“最低满月”

本年度“最低满月”11日将现身天宇。当日晚间,北半球的公众会看到一轮今年之中离地面最近的满月。年度“最低满月”是啥?它因何存在?又出现在什么时节?天文科普专家为您揭秘。

中国科学院紫金山天文台科普主管王科超介绍,月亮绕地球公转的轨道称为白道。每个月,月亮沿白道“走”一圈,其地心视赤纬随之变化,这意味着它在天球上的位置会不断发生改变。“类似于地球上的纬度,赤纬相当于标记天体在天空中位置的‘南北身份证’。月亮每月运行时都会经过最低赤纬处,只不过每次对应的月相各不相同,当月球运行在白道最低赤纬附近,且月相恰巧为满月时,年度‘最低满月’就可能出现。”

王科超说,满月又称“望”,出现的时刻在农历十四、十五、十六甚至十七日。6月11日对应的农历日期是五月十六,满月时刻为当天北京时间15时44分,此时月亮与太阳的地心视黄经相差180度,距离地球约40万公里,北半球的公众会看到它处于较低位置。

“而6月12日7时42分,月球位于天球最南方,其地心视赤纬为-28度24分。由于这一时间点与满月时刻很接近,所以6月11日的满月为年度‘最低满月’。”王科超说。

此外,从日、地、月三者的关系看,白道与地球的公转轨道——黄道之间存在一个平均为5度9分的夹角,而黄道与天赤道存在23度26分的夹角。白道与黄道两个交点的连线,沿黄道每年向西转动,大约18.6年完成一周的移动。这种交点的移动最终导致白道和天赤道的交角,每18.6年会在平均18度17分到28度35分之间变化,相应地,白道的最低赤纬会在-18度17分到-28度35分之间变化。

王科超说,今年的“最低满月”已接近白道赤纬的最低值,是近年来罕见的在较低位置的满月。由于存在视差,在北半球地面上看到的月球视赤纬甚至比其地心视赤纬更小,月亮也显得更低。以北京为例,6月11日午夜时分看到的月球视赤纬为-29度10分,月亮的地平高度不足21度,仿佛低垂地悬在地平线上。不过这也会带来非常美妙的景象,午夜推窗,月光盈满于室,有种别样的静谧。感兴趣的公众可尝试观赏。

此外,从季节来看,太阳和满月的赤纬高度变化规律相反,因此一年中的“最低满月”通常出现在夏季。“夏季的满月与太阳黄经相差180度,位于南半球的黄道附近,赤纬度较低,因此从地球上,月亮的位置也较低。”王科超说。(记者王珏珺 朱筱)

据新华社

新型牙线可通过唾液监测压力水平

美国塔夫茨大学一个研究团队开发出一种创新型传感装置,通过特殊设计的牙线,可实时、精准测量唾液中的压力激素皮质醇水平。相关论文近日发表在《美国化学学会·应用材料与界面》杂志上。

塔夫茨大学近日发布新闻公报说,长期压力可能导致血压升高、心血管疾病、免疫功能下降、抑郁和焦虑,但现有压力监测工具往往依赖主观问卷和精神评估,既不够精确又价格昂贵。研究人员介绍,他们试图探索压力等认知状态如何影响解决问题能力和学习能力,

但“不想让测量本身成为新的压力源”,于是考虑开发一种融入日常生活的传感设备。由于皮质醇是存在于唾液中的压力标志物,于是牙线成为日常采样的理想载体。

研究团队开发的这款唾液传感牙线外观与普通牙线棒无异:约食指大小的塑料手柄延伸出两股支架,其间绷着传感线。通过毛细作用,唾液被吸入牙线内部的微细通道,随后流向手柄上的检测区,那里安装的电极采用“电聚合分子印迹聚合物(eMIP)”技术可精准捕捉皮质醇分子。

目前研究团队正在推进产品市场化。研究人员表示,家庭和个人无需培训即可使用这种传感设备,它有助于将压力监测纳入医疗保健的多个方面。

不过研究人员也强调,由于个体唾液成分存在差异等因素,利用唾液标记物进行压力监测更适用于长期监测而非初步诊断。诊断疾病时,血液检测仍是金标准,但确诊后如需长期追踪心血管健康等状况,这种牙线传感器能实现便捷监测,便于及时干预。

据新华社

新研究将玉米废料转化成低成本糖用于生物燃料生产

美国科学家近期研发了一种利用玉米秸秆等生物质废弃物生产低成本糖的新方法,有望推动可持续生物燃料的发展。

生物质是指通过光合作用而形成的各种有机体,包括所有的动植物和微生物;生物质能则是太阳能以化学能形式储存在生物质中的能量形式,是发展前景广阔的一种绿色能源。

生物质资源丰富且价格低廉,但由于纤维素和木质素等复杂结构分子的分解难度较大,其加工成本高一直接

是主要障碍。为释放这一资源的巨大潜力,必须开发出新的预处理技术,以更好地分解复杂聚合物,生产出价格低廉的糖。

美国华盛顿州立大学领衔的研究团队近期在英国《生物资源技术》杂志上发表论文称,他们利用亚硫酸铵碱性盐对玉米秸秆(包括玉米茎、壳及其他残余物)进行加工处理,将其转化为低成本的糖,用于生物燃料和生物产品的生产,从而提高了经济可行性。

研究人员使用氢氧化钾和亚硫酸铵在约80摄氏度的温度下对玉米秸秆进行预处理。这一处理方式使酶能够将纤维素聚合物分解为糖,然后这些糖可被进一步发酵转化为生物燃料和生物产品,且无需额外的化学回收步骤。

该项目由美国能源部资助,相关技术正在申请专利。接下来研究人员将推进这一预处理技术的中试(产品正式投产前的试验)规模研究。

据新华社



政务服务便民热线12345 便民服务12343 报警110 火警119 急救中心120 交通事故122 数字化城管2036110 315热线12315 天气查询96121
食品药品举报12331 环保举报12369 市政2030111 供水3030111 燃气3272111 供电3295555 公交3010111 路灯2027111 高速服务96122
铁路客服12306 客运中心5972888 文化市场举报电话12318 莲池区315热线6275315 竞秀区315热线3250315