澳洲幸运10预测开奖

EMCm7DuGMf9lBRLV

澳洲幸运10预测开奖4月28日外媒科学网站摘要:75%昆虫消失 真凶比农药更可怕

4月28日(星期一)消息,国外知名 科学 网站的主要内容如下:

《科学》网站 (www.science.org)

兴奋剂竟是肿瘤帮凶?科学家找到 免疫 疗法失效根源

促红细胞生成素 (EPO) 因能提高运动员耐力而被体育赛事禁用,但最新研究发现,肿瘤细胞也可能利用这种激素逃避免疫系统的攻击。美国斯坦福大学的研究团队最近在《科学》 (Science) 期刊发表论文称,阻断促红细胞生成素的作用可使小鼠肿瘤缩小甚至消失,这一发现可能为癌症治疗提供新方向。

促红细胞生成素由肾脏和肝脏分泌,能刺激骨髓生成红细胞,临床上用于治疗癌症相关性贫血。然而, 因其可能促进肿瘤生长,目前仅限晚期患者使用。此前,科学家不清楚该激素如何助长肿瘤,但怀疑与 免疫系统有关。

斯坦福大学的研究团队在探究"冷肿瘤"(对免疫疗法无反应)时意外发现,携带冷肝肿瘤的小鼠血液中促红细胞生成素水平较高。进一步实验表明,抑制该激素后,肿瘤内免疫细胞活性增强,癌细胞数量减少。分析显示,促红细胞生成素主要通过影响巨噬细胞发挥作用——这些免疫细胞本可攻击肿瘤,但在激素作用下反而会保护肿瘤。

研究还发现,若小鼠肝脏巨噬细胞缺失促红细胞生成素受体,约40%-50%的肿瘤会在实验后期自然消失,且原本无效的免疫疗法也显现效果。对人类肝肿瘤的分析同样显示,促红细胞生成素水平高的患者5年生存率较低,表明该机制可能适用于人类癌症。

这项研究不仅揭示了肿瘤免疫逃逸的新机制,也为改善免疫疗法疗效提供了潜在策略。

《科学通讯》网站(www.sciencenews.org)

36亿年的秘密:美国最古老岩石之争背后地质谜题

美国明尼苏达州明尼苏达河谷的一块标牌曾宣称当地片麻岩为"世界最古老岩石",年龄达38亿年。然而,最新研究表明,这块岩石既非全球最古老(目前纪录保持者是加拿大约40亿年的阿卡斯塔片麻岩),甚至可能也非美国最古老。地质学家通过分析矿物成分发现,明尼苏达片麻岩的年龄可能被高估了至少3亿年,而美国密歇根州的沃特斯米特片麻岩才是目前美国已知最古老的岩石,其年龄至少为36亿年。

岩石定年并非易事。地质学家通常通过测定岩石中的矿物(如锆石)的放射性衰变来推算年龄。但锆石可能比母岩更耐久,或在构造运动中混入不同年代的岩石,导致数据复杂化。研究团队从美国明尼苏达州、怀俄明州和密歇根州采集了片麻岩样本,发现其锆石年龄跨度极大。例如,怀俄明州的萨卡维片麻岩大部分锆石为34亿年,但少数颗粒达38亿年;密歇根州的沃特斯米特片麻岩锆石年龄更是从38亿年到13亿年不等,显示其经历了火山侵入和板块运动等剧烈地质活动。

这项研究不仅关乎地质纪录的更新,更涉及地球早期历史的解读。精确的岩石年龄对确定生命起源、山脉形成等关键事件至关重要。研究者指出,年轻岩石的定年相对容易,但早期地球的历史模糊难辨。一些学者则认为,目前发现的仅是地表可见的最古老岩石,更古老的岩石可能仍深埋地壳或已在地幔中循环。

《每日科学》网站(www.sciencedaily.com)

1、为什么化疗有时会失败?新研究在分子层面找到原因

蛋白质 是生命的基础,几乎参与所有细胞过程,并在疾病中扮演核心角色。丹麦哥本哈根大学诺和诺德基金会蛋白质研究中心的一项新研究,利用突破性技术SC-pSILAC,首次实现了在单细胞水平上精确分析蛋白质的丰量和周转速率。这一成果发表在《细胞》(Cell)杂志上,为癌症治疗、药物开发和衰老研究提供了新视角。

SC-pSILAC技术的核心优势在于能区分分裂与非分裂细胞。例如,化疗通常靶向快速分裂的癌细胞,但部分癌细胞通过停止分裂逃逸治疗。新方法可识别这些耐药细胞,帮助开发更精准的疗法。研究还发现,非分裂细胞仍保持代谢活性,并能影响周围环境,这一现象此前无法被观测到。

此外,该技术被用于分析药物(如抗癌药硼替佐米)对单细胞蛋白质周转的影响,揭示了此前未知的蛋白质作用机制和生物过程。这一进展填补了蛋白质研究的技术空白,使科学家能够深入探索药物作用原理、蛋白质稳定性与衰老的关系,以及精准医疗的潜在路径。

研究团队表示,SC-pSILAC代表了蛋白质研究的重大飞跃,其应用有望推动疾病诊断和治疗的革新。未来,该技术或将成为解析复杂疾病机制、开发靶向药物的关键工具。

2、蓝光调控:藻类淀粉增产的新钥匙,开启绿色能源未来

高淀粉藻类在生物燃料生产、农业饲料添加剂以及高效固定二氧化碳方面具有重要价值。瑞典乌普萨拉大学的研究团队发现,通过调控蓝光激活的信号通路,可精准控制藻类淀粉储存,相比传统营养剥夺方法,能显著提高产量。该研究发表于《自然·通讯》(Nature Communications)杂志上。

光对藻类等光合生物至关重要。以莱茵衣藻为例,其通过光合作用将二氧化碳转化为碳水化合物,用于生长或储存为淀粉。研究发现,蓝光通过向光素蛋白影响淀粉积累。当向光素感知蓝光时,会激活信号通路,抑制淀粉储存相关基因,使藻类灵活分配能量——低淀粉利于快速生长,高淀粉则适合长期储能。

实验表明,去除向光素的转基因藻类,淀粉含量可从干重的5%提升至25%,且不影响正常生长和光合作用。这种光控机制使藻类能灵活分配能量,平衡即时需求与长期储存。该技术三大应用前景包括:1、生物燃料:提升藻类淀粉产量,优化生物乙醇等燃料生产;2、可持续农业:通过调整淀粉含量增强微藻饲料的营养价值与土壤改良效果;3、碳捕获:调控淀粉储存可提高藻类固碳效率,助力减排。

相比传统营养剥夺法,蓝光调控法效率更高,为绿色技术发展提供了新工具。该研究为藻类的高效利用提供了新思路,有望推动生物技术与可持续发展领域的进步。

《赛特科技日报》网站 (https://scitechdaily.com)

1、沉默的消失:为什么全球昆虫正集体消亡?

全球昆虫数量正以惊人速度减少,科学家们正努力揭示其背后的复杂原因。虽然农业集约化常被视为主要因素,但美国纽约州立大学宾汉姆顿分校的最新研究表明,这一现象涉及多种相互关联的因素。

2017年一项研究发现,过去30年内昆虫数量减少了75%,这一数据引发了广泛关注。为全面了解科学界的共识,宾汉姆顿大学的研究团队分析了175篇综述论文,涵盖500多种关于昆虫减少的假说,并构建了一个包含3000种可能关联的网络,涉及农业、城市化、气候变化等多个方面。

研究发现,农业集约化(如土地利用变化和杀虫剂使用)是昆虫减少的最主要驱动因素。但问题远比单一因素复杂,因为不同因素相互影响。例如,气候变化本身包含极端降水、火灾和气温升高等子因素,这些又会加剧其他压力因素的作用,形成一个高度关联的网络。

然而,许多潜在威胁被忽视。国际自然保护联盟列出的昆虫威胁清单中,自然灾害、人类侵扰、战争影响等因素在近年研究中几乎未被提及。此外,研究存在明显偏见,过度关注蜜蜂和蝴蝶等"明星物种",而忽略了其它绝大多数昆虫。由于蜜蜂具有农业价值且更受公众关注,相关研究资源高度集中,导致对其它昆虫的保护策略研究不足。

研究人员指出,昆虫保护需要系统性方法,仅关注单一因素或少数物种可能适得其反。未来研究应拓宽视野,综合考虑更多潜在威胁,才能有效应对这场"昆虫大消亡"。

2、柔性屏福音!科学家找到延长OLED寿命的"钥匙"

高分辨率全彩显示设备(如可折叠智能手机和超薄电视)依赖有机发光二极管(OLED)。相比其它技术,OLED具有柔性、自发光、轻量化、超薄、高对比度和低电压等优势,近年来应用日益广泛。

OLED由多层超薄有机薄膜夹在电极间构成,每层功能各异。施加电压时,电荷在界面处复合并发光,但这一过程也可能导致有机层逐渐退化,影响设备寿命和效率。

为研究界面电子结构的变化,日本千叶大学的研究团队采用了一种称为"和频生成" (SFG) 的非线性光谱技术,首次在运行状态下分析了OLED界面的振动和电子特性。相关成果于2025年3月10日发表在《材料化学期刊C》 (Journal of Materials Chemistry C) 上。

团队通过电子SFG (ESFG) 光谱技术,检测了三种不同结构的OLED设备。研究发现,施加电压时,空穴传输层的信号增强,而发光层的信号减弱,表明电荷流动存在差异。此外,方波脉冲电压实验显示,电子传输材料BAIq会改变发光位置,从而影响光的颜色、形状及能效。

该技术为非破坏性检测手段,能精准分析薄膜器件中的电荷行为。其应用有望优化OLED设计,提升寿命、能效并降低成本,加速超薄有机设备的普及。同时,该技术可大幅缩短材料研发周期,替代传统的试错和长期老化验证方法,推动显示技术进一步发展。(刘春)

1000本金7码倍投方案

澳洲10全天精准计划网安卓版

2025澳洲幸运8开奖记录

赢钱游戏一天赚200

澳洲十计划网

网上玩澳洲10会控制吗

澳洲pk时全天免费计划app

澳洲幸运10真的是国外的吗

澳洲幸运10怎么回本

腾讯分分彩全天人工大全

澳洲幸运8预测99%准确

168幸运澳洲10开奖结果历史

澳洲幸运5开奖结果号码查询

澳洲幸运十计划推荐

澳洲幸运5是人为控制的吗

168澳洲10官网开奖结果

168飞艇开奖官网开奖查询

澳洲10开奖结果官方

澳洲幸运10计划实验第十名