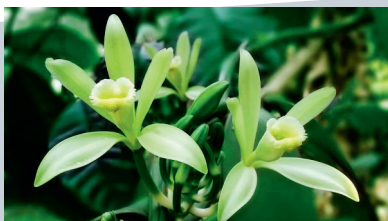




一些能让蚂蚁工作的植物

伊迪斯科文大学（ECU）研究人员在世界上首次发现了一种植物，这种植物通过克服蚂蚁的抗菌性防御，成功进化到利用蚂蚁作为授粉媒介。ECU的博士生尼古拉·德尔内沃在澳大利亚西部天鹅海岸平原的一群灌木中发现了这一现象。德尔内沃先生说，蚂蚁为植物授粉的现象非常罕见。“蚂蚁分泌一种抗菌液体来杀死花粉颗粒，它们还会偷花蜜，在传统意义上，蚂蚁被认为是一种威胁”，他说，“然而，这群在澳大利亚西部发现的植物，已经调整了花粉的生物化学性质，进化出一种利用蚂蚁为之授粉的方式”。

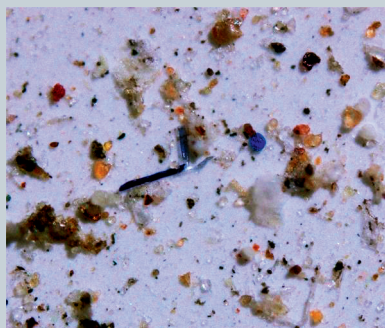


咖啡、可可和香草： 给热带农业景观中更多树木以机会

咖啡、可可和香草的种植保障了许多小农户的收入，也推动了许多热带国家的土地利用。特别是在农林复合种植系统中，把作物与提供遮阴的树木相结合，这种方式被认为具有很大的生态上可持续的种植潜力。现在，哥廷根大学的研究人员表明，农林复合经营系统的土地利用历史在评估农林复合经营的可持续性方面起着至关重要的作用，该研究结果发表在《保护快报》杂志上。

每年有超过 1000 吨的塑料雨水 流入美国西部受保护的陆地

犹他州立大学助理教授贾妮斯·布朗尼和她的团队使用了高分辨率的大气沉降数据，并在11个国家公园和自然保护区收集了14个月的塑料微粒和其他微粒样本。研究人员确定了塑料和聚合物的组成成分，以确定排放到大气中的塑料来源，并跟踪其运动轨迹和沉降情况。研究报告指出，塑料排放源已经远远超出了我们的活动范围，并终其一生在地球系统中盘旋。



素食者比肉食者更苗条

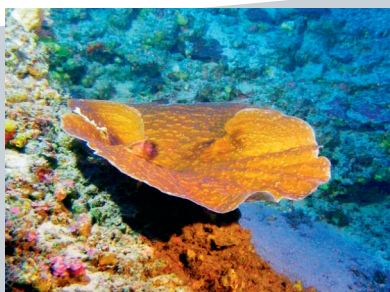
马克斯·普朗克人类认知和脑科学研究所的科学家们研究发现，一个人的饮食中动物性食物的比例越少，他的平均体重指数（BMI）就越低，因此他的体重也就越低。造成这种情况的一个原因可能是在植物饮食中重加工食品的比例较低。“脂肪和糖含量过高的产品尤其容易使人发胖，它们刺激食欲，延缓饱腹感。如果不吃动物性食品，那么平均摄入的脂肪和糖就会更少。此外，素食中含有膳食纤维，对肠道微生物群有积极的作用，比用动物原料制成的食物更早让人饱腹。因此，以吃蔬菜为主的人吸收的热量较少。”研究者伊芙琳·梅达沃说。





冻土的碳排放量被低估了 14%

5亿辆汽车堆在一起的排放量就是储存在北极永久冻土中碳的总量,大约有10亿吨。科学家估计,根据目前全球变暖的趋势,到2100年,储存在表层永久冻土中的碳,有5%-15%将以二氧化碳的形式排放出来。受微生物作用的刺激,这些排放可能导致全球变暖增加 0.3°C - 0.4°C 。但是这种估计忽略了二氧化碳可能进入大气层的一个关键途径:阳光。根据密歇根大学水生地球化学家萝丝·科里的研究发现,来自融化的永久冻土的有机碳很容易受到紫外线和可见光的光化作用,这可能会增加大气中14%的二氧化碳含量。



世界最深可光合作用的珊瑚生长速度惊人

《珊瑚礁》杂志发表的最新研究揭示了深海中可进行光合作用的珊瑚具有出乎意料的高生长速度,这改变了生活在黑暗边缘的深海珊瑚生长极其缓慢的假设。这项研究由德国索斯特大学海洋科学系的塞缪尔·卡恩领导。卡恩说:“考虑到低光环境,之前的假设是,由于生长速度极其缓慢,生活在极端深度的大型珊瑚应该是非常古老的。但令人惊讶的是,这些珊瑚相对年轻,生长速度与许多浅水珊瑚相当。在225英尺深的地方,年生长速度接近1英寸,在360英尺深的地方,年生长速度为0.3英寸。”

在健康的成年人中, 餐后的炎症反应变化很大

一项由伦敦国王学院发起的研究近期发表在《自然医学》杂志上。研究结果显示,看似健康的成年人在进食后出现了广泛的代谢反应,而由食物引发的炎症变化高达10倍。当对食物的代谢反应不佳时,身体需要更长的时间更努力地清除血液中的脂肪和糖,这与心脏病、糖尿病和肥胖症等轻度炎症性疾病的风险增加有关。



随着海平面上升, 岛屿“溺水”并非不可避免

一项最新研究表明,世界各地的珊瑚礁岛屿能够自然地适应海平面上升的影响以生存下来。据预测,全球气候变化将引起越来越多的洪水,这将使一些位于珊瑚礁上面的沙砾岛屿上的社区在几十年内无法居住。然而,英国普利茅斯大学领导的一项国际研究表明,随着海平面的上升,珊瑚礁岛的峰顶正在上升。科学家们表示,这种自然适应可以在短期内支持可居住性,尽管存在额外的管理挑战,可能涉及沉淀物营养、移动基础设施和防洪房屋。这项研究发表在《科学进展》杂志上。

