



气候变化触发大堡礁白化

澳大利亚标志性的大堡礁在近5年内经历了3次珊瑚白化。2020年的这次白化比之前的更严重,范围也更广。

“2020年3月,我们从空中观测了1036个珊瑚礁来评估整个大堡礁这次珊瑚白化的范围和严重程度。”詹姆斯·库克大学ARC珊瑚礁研究卓越中心的泰瑞·休斯教授说,“这是第一次严重的白化现象席卷了大堡礁的全部三个地区——北部、中部和大部分南部区域。”



亚马孙现在已经成为二氧化碳的来源

亚马孙雨林已经失去了从大气中吸收二氧化碳的能力,意味着其不再能帮助减缓全球气候变暖。

有着500万平方公里原始森林的亚马孙雨林,直到最近依然被认为是吸收二氧化碳多于排放的碳沉降地区。但是,巴西国家空间研究所(INPE)温室气体实验室的负责人卢西亚娜·加蒂表示,“根据2010-2017年的研究分析,亚马孙雨林已经成为一个持续的碳排放源。”

照亮可再生能源的未来

西弗吉尼亚大学的研究人员创造出一种新的化合物照亮了可再生能源的未来。

这种化合物是一种光敏剂,意味着可以提升对光的化学反应。这种物质对广泛提高现代技术的效率存在很大的潜力,应用的范围大到太阳能电池板,小到手机。相关技术现在依赖于铱、钇等稀有金属。这些物质在地球上非常有限,不可再生、难以获得并且昂贵。

这项研究发表在2020年3月16日的《自然化学》杂志上。



如果措施得力,海洋生物可以在2050年得到恢复

一篇发表在《自然》杂志上的文章称,尽管几百年来捕鱼泛滥、污染严重,但是如果采取激进的保护政策,只需要30年就能够让世界海洋生物完全恢复。

研究指出,为了达到恢复海洋生物的目标,各国必须同意将20%-30%的海洋面积设立为保护区,指定可持续渔业指导原则以及控制污染。这些措施每年将花费至少200亿美元,但是将会得到10倍的经济回报以及数以百万计的就业机会。





气候变化将造成全球生物多样性骤减

伦敦大学学院主导的一项新研究发现,全球气候变暖在21世纪将会造成全球生物多样性灾难性的损失。

这项研究发表在《自然》杂志上,研究预测了未来数十年各地何时会遭受严重的生态破坏,并表示第一波破坏可能已经发生。

研究发现,到2100年,如果全球气温升高4°C,将有73%的物种无法适应生存环境。如果升温控制在2°C以内,将只有2%的物种面临该困境。

南极夏天的酷热

这个夏天,伴随着干旱、热浪和丛林大火肆虐澳大利亚,南极也经历了一个天气极端的夏天。

在南极东部,科学家们在南极科考站凯西站首次记录到热浪,在2020年1月24日记录到有史以来的最高温度,最高温度为9.2°C,最低温度为2.5°C,比过去30年同期气温平均值高出7°C。热浪将会对南极的植物、动物和生态系统造成影响。



病毒蔓延、野生动物灭绝和环境的关联

随着COVID-19在全球蔓延,一个常见的问题是:传染病和环境的改变是否有关?加利福尼亚大学Davis' One健康研究所近日发表的一项研究结果告诉我们,答案是肯定的。

研究指出,狩猎、贸易、生境退化和都市化使人和野生动物的接触更加密切,提高了病毒散播的风险。而上述的人类活动也使野生动物的数量不断减少并增加其灭绝的风险。

路面面积的增加会带来更多的问题

城市的扩张会带来一个隐藏的问题:更多的洪水。

约翰斯·霍普金斯大学的一项新研究发现,道路、停车场或其他不能渗透的地表面积每增加1%,每年洪水发生的平均概率会增加3.3%。这意味着,如果不透水地表面积从0增加到10%,每年洪水发生的平均概率会增长33%。

这项研究发表在近期的《地球物理研究快报》杂志上。

