



一种无氧呼吸动物被发现

特拉维夫大学（TAU）生命科学学院动物学院的达罗斯·胡肯（Dorothee Huchon）教授等研究人员近日在《美国国家科学院院刊》上发表文章称，发现了一种不会呼吸氧气的动物。这种不到10个细胞的微小寄生虫“鲑居尾孢虫”寄生在鲑鱼的肌肉中。它是一种与水母和珊瑚有亲缘关系的粘液虫，在进化过程中，这种动物放弃了呼吸和消耗氧气来产生能量。这一意外发现改变了科学界一直以来对动物世界的认知。

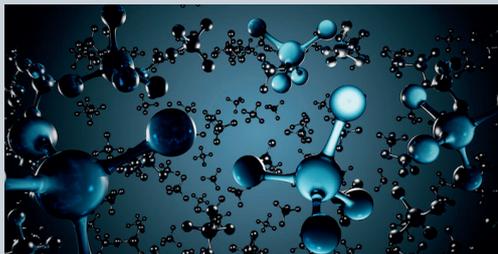


到2100年，珊瑚礁栖息地几乎消失

科学家预测，由于气候变化和污染，未来20年70%–90%的珊瑚礁将会消失。一些组织试图通过将实验室里生长的活珊瑚移植到濒临死亡的珊瑚礁上来遏制珊瑚数量的下降。他们提出，新的年轻珊瑚将促进珊瑚礁的恢复，使其恢复到健康的状态。但一项新的研究发现，到2100年，合适的珊瑚栖息地将所剩无几，甚至可能为零。初步结果表明，海洋表面温度和酸度是决定一个场所是否适合恢复的最重要因素。研究人员称，尽管污染对海洋生物构成了众多威胁，但由排放驱动的环境变化对珊瑚的威胁最大。

人类排放的甲烷被大大低估了

甲烷是一种强大的温室气体，也是导致全球变暖的罪魁祸首。在过去的3个世纪里，排放到大气中的甲烷增加了大约150%。罗彻斯特大学的研究人员本杰明·哈密尔（Benjamin Hmiel）测量远古空气样本中的甲烷水平发现，科学家们大大低估了人类通过使用化石燃料排放到大气中的甲烷量。在《自然》杂志上发表的一篇文章中研究人员指出，减少化石燃料的使用是控制气候变化的一个关键目标。“对化石燃料行业实施更严格的甲烷排放法规，将有可能在更大程度上减轻未来的全球变暖，其程度超出此前的预期。”哈密尔说。



南极的冰墙保护着气候

南极内陆的冰含有大量的水，可以使全球海平面上升几米。发表在《自然》杂志上的一项新研究表明，冰川冰壁对气候至关重要，因为它们阻止了海洋温度上升和冰川融化。海洋比大气能储存更多的热量。南极洲周围的深海储存的热能相当于把南极洲大陆上空的空气加热400°C。现在，一个由瑞典人领导的国际研究小组已经探索了环绕南极海岸的漂浮冰川附近洋流背后的物理学。“我们发现，冰架本身就是抵御温水入侵的最佳屏障。”哥德堡大学地球科学系的气候研究员席琳·休兹（Céline Heuzé）说：“由于全球空气和海洋变暖，冰架已经变薄了，这个现象令人担忧。”





早期地球是一个“水世界”

地质学家分析了现在暴露在澳大利亚陆地上的古代海洋地壳的氧同位素数据后说，32亿年前的地球是一个由被淹没的大陆组成的“水世界”。这可能会对生命起源研究产生重大影响。“早期地球没有裸露的大陆，它可能类似于一个‘水世界’，它为地球上生命的起源和演化提供了一个重要的环境约束，”地质学家本杰明·约翰逊（Benjamin Johnson）和宝瑟瓦·闻（Boswell Wing）在《自然地球科学》期刊发表的一篇文章中写到。



不含 BPA 的产品都是安全的吗？

密苏里大学的科学家们在《美国国家科学院院刊》上发表的一项新研究表明，使用“不含 BPA（双酚 A）”的塑料制品对人类健康（包括发育中的大脑）的危害，可能与那些含有 BPA 的制品一样大。几十年来，科学家对 BPA 的研究表明，这种化学物质对健康起着各种负面影响。随后，一些公司开始使用替代化学品来开发塑料产品（水瓶和食品容器）并经常给它们贴上“不含 BPA”的标签。然而，摩托罗拉大学的科学家谢丽尔·罗森菲尔德警告说，这些化学替代品，如双酚 S（BPS），对人们来说仍然是不安全的。

消失的蛇与生物多样性

密歇根州立大学和马里兰大学领导的一项研究表明，“生物多样性危机”已经敲响警钟。他们研究生活在巴拿马埃尔科普附近保护区的蛇。研究记录了在一种入侵的真菌病原体消灭了该地区的大部分青蛙（蛇的一种主要食物来源）后，蛇的群落是如何骤然减少的。在研究中观察的 36 种蛇中，12 种只被检测到 1 次，5 种被检测到 2 次。密歇根州立大学的综合生物学家爱利瑟·兹普肯（Elise Zipkin）说：“一些稀有或难以发现的物种可能正在迅速减少，以至于我们可能从未意识到正在失去它们。”



七千万年前一天比现在短半小时

美国地球物理学会的《古海洋学和古气候学》期刊上发表了一项新研究，根据对晚白垩纪软体动物壳化石的研究，地球在恐龙时代结束时的自转速度比现在要快，一年自转 372 次，而现在是 365 次。这意味着一天只持续了 23 个半小时。这种古老的软体动物已经灭绝，它们种类繁多，长得很快，每天都会留下年轮。这项新研究使用激光对贝壳的微小切片进行取样，这项技术能够比使用显微镜更精确地计数生长环。年轮的增长使研究人员能够确定一年中的天数，并更准确地计算出 7000 万年前一天的长度。

