

丹霞山:新物种的“魔法乐园”

最近这里再添三位神秘“居民”



1月5日,广东省韶关市丹霞山管委会宣布一则超燃消息:科研团队在丹霞山这座“红色宝藏库”,发现三个全新物种——丹霞马蓝、丹霞山鸡油菌和丹霞微水甲虫。三位“新居民”到底有啥来头?这里还藏着多少生命奇迹?

主笔:于梅君

1 丹霞山: 地球上的『红色魔法城堡』

丹霞山,坐落在广东省韶关市仁化县,就像一座从童话里走出来的“红色魔法城堡”。它以独特的丹霞地貌闻名于世,那么,什么是丹霞地貌呢?

想象一下,在很久很久以前,这里是一片汪洋大海,大量的红色砂砾沉积下来,经过漫长的地质变迁,这些沉积物逐渐变成坚硬的岩石。

后来,喜马拉雅造山运动就像一只无形大手,把这里抬了起来,形成了陆地。接着,流水、风力等外力,就像一群小精灵,开始对岩石进行“雕刻”,经过千百年的“精雕细琢”,就形成了如今顶平、身陡、麓缓的独特形态。

丹霞山的红色砂砾岩层厚得惊人,有300米至500米!在流水和风力作用下,这里形成了各种各样的奇观。有的像威风凛凛的堡垒,有的像横跨山谷的石桥,还有的像深邃神秘的洞穴。走在丹霞山里,就像走进了一座天然的地质博物馆,每一步都能发现新惊喜。

目前,全球已经发现了大约1200处丹霞地貌,主要分布在中国、美国西部、中欧和澳大利亚等地,而丹霞山则是其中发育最典型、类型最齐全、造型最丰富的地区之一,简直就是丹霞地貌的“代言人”!

2 三位新“居民”档案: 它们长啥样

在广州韶关丹霞山,科研人员发现了三种全新“居民”,它们到底有啥来头?

丹霞马蓝——悬崖上的“蓝宝石”:

每年11月底至次年1月,当大多数植物休眠时,丹霞山的幽深山谷中,却悄悄绽放出一串串紫蓝色的“小铃铛”——这就是新发现的丹霞马蓝。

它是爵床科马蓝属多年生草本植物,高可达80厘米,专门生长在海拔250-450米的潮湿砂岩环境中。这种植物只在秋季短暂开花,花期仅两周左右。科研人员根据老药农的模糊描述,在连绵的丹霞群山中寻找了四个秋天,才最终在一个人迹罕至的崖壁上,确定了它的位置和种群规模。未来,生命力顽强的丹霞马蓝,有望被引种到城市阴湿角落,成为冬季里一道动人的风景线。

丹霞山鸡油菌——岩石间“黄金小伞”:

在丹霞山潮湿的阔叶林下,细心的人或许能发现一种金黄色的可爱蘑菇,菌盖宽仅1-1.5厘米,边缘带着优雅的波浪,像一把撑开的小伞。

这种可食用的珍稀菌类属于鸡油菌科,颜色比普通鸡油菌更鲜艳,菌肉更厚实。未来,通过科学培育,这种“大山赠予的礼物”,或许能走上我们的餐桌。

丹霞微水甲虫——水中的“微型骑士”:

最令人惊叹的莫过于“丹霞微水甲虫”。在显微镜下,它的体长仅有1.7-1.8毫米。如果将12只丹霞微水甲虫头尾相连地排成一队,它们的总长度才勉强能覆盖一枚一元硬币的直径。

它是目前中国已知龙虱家族中体型最小的成员。普通的龙虱,大多是宽敞水体中的“游泳健将”,但丹霞微龙虱隐匿在丹霞地貌潮湿的红色崖壁缝隙里,依靠岩石渗出的涓涓细流维持生命。

寻找它们如同“在草缝里找一粒小米”,科研团队连续三年在雨季驻守,才在水流暴涨的短暂窗口期,从被冲至山脚的泥沙中,发现了它们的踪迹。作为水生态系统的关键指示物种,它们的存在,证明丹霞山仍保有纯净的微型水生环境。



犹如紫色风铃的丹霞马蓝



丹霞山鸡油菌



丹霞微水甲虫

这三个新物种的发现并非偶然。自2017年丹霞山启动系统性生物调查以来,这里几乎每年都会给科学界带来惊喜。

2018年,科学家发现了丹霞兰——一种只在丹霞山红色砂岩上生长的珍稀兰花,每年只开花一周,它没有叶子,只有一根光秃秃的花茎,就像山林中的幽灵,只在特定季节开花时,才会露出真面目。

2019年,丹霞梧桐被确认,它是国家二级重点保护野生植物,树干挺拔,枝叶繁茂,到了开花的时候,满树花朵就像一片粉色云霞。它对生长环境要求极高,只在丹霞山的特定区域才能生长。

2020年,真菌学家找到了丹霞瘦脐菇,这是一种夜间会发出微弱荧光的奇妙蘑菇。

2021年,动物学家还发现了丹霞小花蜘蛛,它编织的网具有独特的几何图案……

这些新物种就像一颗颗璀璨的星星,点缀着丹霞山这片神奇的土地。同时,每一个新物种的发现,都伴随着保护的紧迫性。“这些物种大多数分布范围极小。”丹霞山自然保护区管理人员指出,“比如丹霞马蓝,目前仅在两个相邻山峰的崖壁上有发现,总个体数不超过500株。一场山火或一次不当的人工干预,就可能让这个物种永久消失。”

为此,丹霞山管委会采取了一系列保护措施:在已知的新物种分布区设立隐形电子围栏,通过App提醒游客不要偏离游览路线;与科研机构合作,尝试对极危物种进行人工繁育研究。

截至目前,丹霞山已记录到超过2000种高等植物,500多种脊椎动物和数千种昆虫真菌。但科研人员估计,这最多只占实际物种数量的60%—70%。

“每次大雨过后,我们都能在腐木上发现从未记录过的真菌种类;每次深入那些崖壁,几乎都能看到陌生的植物。”一位真菌学家感慨,“丹霞山就像一本刚刚翻开的大书,每一页都有惊喜。”

这片面积不到300平方公里的区域,为何能不断“诞生”新物种?这主要归功于其独特的地理构造和生态环境。

在华南广袤的亚热带常绿阔叶林中,丹霞山的红色砂砾岩山峰,就像一座座突兀隆起的“陆地群岛”。这种独特的地理构造,在大地上营造出一个“生态迷宫”。

山顶就像一片“荒漠”,终日受烈日暴晒;沟谷像一片“雨林”,湿气氤氲;连接山顶和沟谷的,则是一重重千仞绝壁,不仅物理上阻隔了物种随意迁徙,其间密布的湿润岩缝,更成为特殊生物的专属领地。

中山大学生命科学学院的专家打了个比方:“丹霞山的一座座孤立红色山峰,就像大海中的一个个岛屿。每座‘岛屿’上的生物种群被陡峭的悬崖隔开,几十万年来各自独立进化,最终形成了独特的物种。”

比如,丹霞山东侧山峰上的某种昆虫,可能与西侧仅隔几公里的同源昆虫产生了生殖隔离——它们不再能交配产生后代,成为完全不同的两个物种。

可以说,这里就是地球上的“进化孤岛”之一,每一次新物种的惊艳亮相,都能从中破译生命最顽强的底色——如何在极限中生存,又如何在孤独中进化。

在气候变化和人类活动影响加剧的今天,新物种的发现之旅,也是与时间的赛跑——一些物种可能在我们认识之前就永远消失了。正因如此,丹霞山的每一次新发现都弥足珍贵——你永远不知道,下一次转弯,会遇到哪些等待了百万年才与人类相遇的生命奇迹。

你脚上的新鞋,可能是菠萝、蘑菇做的?

AI 趣问



百科小灵通
DeepSeek

网友问:如今,菠萝叶、菠萝皮、仙人掌皮、苹果渣甚至蘑菇菌丝,正“变身”为制作皮鞋、包包的“植物皮革”。这究竟是环保革新,还是营销噱头?

DeepSeek答:这事儿听上去像变魔术,但它正真实地发生在我们的生活中。这种新材料叫“植物皮革”,不是真皮,而是“种”出来的“科技皮”。它的原理

很巧妙:科学家用菠萝叶等废弃植物中坚韧的纤维,编织成一张立体“渔网”,这就像真皮的骨架;然后再用必要的化工材料(如常见的PU)填充进去,赋予它柔软、防水的“皮肉”。最神奇的是“蘑菇皮革”,直接让菌丝体在实验室里生长、压制成型——皮革,真的可以被“种”出来!

“植物皮革”环保吗?事情没

那么简单。它的优点很吸引人:利用废料、不伤害动物,生产过程也更省水。因此,很多大品牌都争相推出相关产品。但是,先别急着把它封为“环保英雄”。目前的植物皮革,绝大部分依然依赖传统的化工材料(比如PU)才能结实耐用,所以它本质上还是一种升级版的人造革。

这种人造革,从石油开采到

工厂生产,环境负担并未消失。更有一些产品,只添加了少许植物成分,就打着环保旗号卖高价,这就有“洗绿”的嫌疑了。

此外,“植物皮革”的手感和耐久性,暂时还无法媲美优质真皮,且因为产量小,成本也偏高。

那么,它有意义吗?当然有!尽管面临挑战,植物皮革毕竟为我们打开了一扇充满想象的大门。