

作者: 刘磊 来源: 科技日报 发布时间: 2023/9/15 9:50:41

选择字号: [小](#) [中](#) [大](#)

## 开花植物在恐龙灭绝事件中幸免于难



图片来源: 物理学家组织网

科技日报北京9月14日电 (记者刘霞) 英国和墨西哥科学家在最新一期《生物学快报》杂志上发表的一项新研究表明, 在6600万年前发生的导致恐龙从地球上消失的大灭绝事件中, 开花植物虽然也有部分物种消失, 但相对来说没什么损失, 因此这一毁灭性事件也让开花植物成为今天植物家族中的“主角”。

地球历史上曾发生过几次大灭绝事件, 其中最著名的一次发生于6600万年前, 由一颗小行星撞击地球导致, 深刻地改变了地球上生命的演化进程。这一白垩纪—古近纪(K-Pg)灭绝事件至少消灭了地球上75%的物种, 包括恐龙在内, 但科学界迄今并不清楚它对开花植物产生了什么样的影响。

植物不像大多数动物那样拥有骨骼或外骨骼, 这意味着植物化石相对罕见, 所以仅凭化石证据很难理解植物进化的时间线。

在最新研究中, 巴斯大学米尔纳进化中心的贾米·汤普森博士和墨西哥国立自治大学的桑提亚哥·拉米雷兹·巴拉奥纳博士, 分析了由73000种开花植物(被子植物)的DNA序列内的突变构建的“进化树”, 并使用复杂的统计方法, 创建了“出生—死亡”模型, 以估计整个地质时期开花植物的灭绝率。

化石记录显示, 虽然许多植物物种确实消失了, 但它们所属的谱系仍有物种幸存下来, 并在今天的植物界占据主导地位: 目前世界上有大约40万种植物, 其中约30万种是开花植物。

分子钟证据也表明, 今天的绝大多数被子植物科都存在于K-Pg事件之前, 包括兰花、木兰和薄荷的祖先在内的物种都曾与恐龙同时生活在地球上。

K-Pg事件发生后, 地球上的大多数物种灭绝, 被子植物占据优势地位。

开花植物为何具有如此顽强的生命力? 巴拉奥纳解释说, 开花植物具有非凡的适应能力, 它们使用各种种子传播和授粉机制, 有些进化出了新的光合作用方式——这种“花之力”使它们成为大自然真正的幸存者。

特别声明: 本文转载仅仅是出于传播信息的需要, 并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性; 如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用, 须保留本网站注明的“来源”, 并自负版权等法律责任; 作者如果不希望被转载或者联系转载稿费等事宜, 请与我们联系。



### 相关新闻

### 相关论文

- 1 太原穗的发现将被子植物历史提前到古生代
- 2 我国西北地区发现侏罗纪被子植物化石
- 3 中科院遗传发育所在黍子的基因组研究中取得进展
- 4 “三叠纪跨界者”出现: 被子植物起源研究添新证
- 5 灭绝恐龙的小行星还引发了全球海啸
- 6 我国科学家揭示被子植物防止多精受精分子机制
- 7 中外科学家构建被子植物科级水平最完整生命之树
- 8 “越底”被子植物候选“谋代表”

### 图片新闻

[>>更多](#)

### 一周新闻排行

- 1 基础科学研究的成功开创了科技发展的新空间
- 2 除了泄密乌龙, 这届诺贝尔化学奖又不纯了?
- 3 科研人员发现洪水退去后仍存在死亡风险
- 4 她35岁辞职深造, 45岁与丈夫合发《自然》
- 5 破解百年难题, 西湖大学新发Science
- 6 教育部公布最新二级学科和交叉学科名单
- 7 “他和霍金很像”: 20岁华裔获全球数学大奖
- 8 2023年诺贝尔化学奖揭晓
- 9 又有新进展, 中国科学院大学团队主导!
- 10 反物质和普通物质都会受引力作用自由下落

### 编辑部推荐博文

- 科学网9月十佳博文榜单公布!
- 奇药草道又朴实, 消痰理气化痰湿
- 纤维和纺织品在集成光伏储能器件中的研究进展
- AI如何颠覆学术出版
- 衡量人机融合(人机高效协作)好坏的关键指标
- eScience被ESCI收录!

[更多>>](#)打印 发E-mail给: 