

史前巨猿灭绝 竟与“挑食”有关

新华社北京1月11日电(记者 温亮华)直立身高可达3米、体重最大可达300公斤,地球史上体形最大的灵长类步氏巨猿的灭绝谜题,近日被来自中国、澳大利亚和美国的科学家团队解开。研究发现,对摄食行为和食物偏好的执着,使步氏巨猿无力适应环境改变,在29.5万至21.5万年前走向灭绝。相关成果11日在国际知名学术期刊《自然》发表。

步氏巨猿曾广泛分布于以广西为代表的中国南方喀斯特地区,如今,却只有近2000颗牙齿和4件不完整的下颌能证明它们曾经存在。当时生存于同一地区的其他灵长类都成功适应了环境并繁衍生息,为何唯独给人印象无比强大的巨猿难逃灭绝宿命?

中国科学院古脊椎动物与古人类研究所科研团队引领的一项国际合作多学科综合研究,解开了萦绕在古生物学界多年的谜团。研究团队自2015年起在广西调查了数百处洞穴化石地点,从中选取22处进行样品采集,其中包括11处产出步氏巨猿化石的地点,以及11处时代较晚未产出步氏巨猿化石的地点。

在此基础上,研究团队将6种独立的测年技术应用于含化石堆积物和化石本身,获得157个放射测量测年结果。这些年代数据与孢粉、哺乳动物群以及牙齿稳定同位素、微量元素、微磨痕等8个方面的分析结果相结合,全方位展现了步氏巨猿灭绝的前因后果——

约230万至70万年前,偏好果实、花朵等食物的步氏巨猿曾在资源丰富的森林中兴盛繁荣。而后,随着季节性增强,森林逐渐退化,草地大幅增加。生存环境变化让步氏巨猿偏好的食物逐渐匮乏,但它们仍然依赖缺乏营养的备选食物,食物多样性大为减少;同时,它们的体形越来越大、越发笨重,摄食地理范围大幅缩小,致使种群不断萎缩,最终在29.5万至21.5万年前灭绝。而作为步氏巨猿的近亲,猩猩的体形变得更小更灵活,还改变了摄食行为和栖息地偏好,得以繁衍至今。

论文共同第一作者兼共同通讯作者、中国科学院古脊椎所研究员张颖奇说,当前,人类正面临生物多样性挑战,探究步氏巨猿灭绝的原因,将为我们理解灵长类动物的生存韧性和其他大型动物的适应策略与生存挑战提供启示。

距今2.48亿年前, 为全球最早滤食性海生爬行动物 南漳湖北鳄 吃相很优雅

湖北鳄研究又有新成果。近日获悉,“南漳湖北鳄为全球最早滤食性海生爬行动物”这一科研成果被中国地质调查局列入年度重要基础地质研究成果。该成果认为,南漳湖北鳄与现代海洋中须鲸进食方式相同,说明现代海洋生态系统的雏形在早三叠世时期已经形成。

上述成果于2023年8月发表于国际知名期刊《BMC Ecology and Evolution》,由中国地质调查局武汉地调中心与中国地质大学(武汉)、湖北省地质科学研究所和英国布里斯托大学联合研究得出。

南漳湖北鳄是一类生活在海洋中的史前爬行动物,出现在距今2.48亿年前。其长有细长的吻部,化石出现在湖北南漳县和远安县交界地区的南漳—远安动物群中。根据以往的发现,南漳湖北鳄化石标本往往呈侧向保存,无法全面观察到头部的特征,导致不能准确认识它的生活习性。

武汉地调中心教授级高级工程师程龙介绍,在长期从事南漳—远安动物群研究过程中,研究团队采集到了两件呈顶面外露和一件呈腹面外露头骨的南漳湖北鳄化石标本。团队通过研究发现,南漳湖北鳄的两侧

前颌骨和鼻骨几乎不接触,在吻部中间形成一条狭长的吻中缝;上颌的两侧唇边各发育一系列浅槽。

在几何形态测量学研究的基础上,研究团队通过与现生的130种水生四足动物进行形态趋同对比分析发现,南漳湖北鳄的吻部结构趋同于现代海洋中的须鲸。程龙解释,须鲸是现代海洋食物链中的特殊类型,它们的上颌生长有梳状排列的角质须。捕食时,其借助吻中缝和下颌扩充口腔空间,吞下大量海水,随后闭上嘴巴吐出水,用鲸须把食物留在口中。研究团队认为,南漳湖北鳄的上颌也生长类似鲸须的软组织。此外,结合南漳湖北鳄较弱的运动能力,研究团队进一步提出南漳湖北鳄类似须鲸中的弓头鲸或露脊鲸,在海水表层采取游速较慢的持续滤食小型浮游动物方式。

该团队认为,这种现代海洋生态系统中独特的进食策略在早三叠世南漳—远安动物群中被发现,进一步说明生活在距今2.48亿年前的湖北鳄已成为已知最早的滤食性海生爬行动物,它也将爬行动物滤食能力的记录提前了1800多万年。

据《湖北日报》报道

南极磷虾能吃吗?

在阿蒙森海,“雪龙2”号舰甲板上,随着对讲机里传出一声“收网”,绞车钢缆快速回收,又一网南极磷虾样品被拖上甲板。

南极磷虾一直广受关注,背后原因为何?它会被食用吗?中国第40次南极考察队员、来自中国水产科学研究院东海水产研究所的杨嘉樑对此进行了解答。

“从全球来看,磷虾分布范围较广,有80多种。”杨嘉樑说,其中南极磷虾有8种,数量最多的是南极大磷虾,成虾体长多为45毫米至60毫米。

“人生除了扎堆还有什么?”“接着扎堆。”动画电影《快乐的大脚2》中,两只南极磷虾的对话道出了它们的生活习性——成群结队。通常情况下,扎堆的虾群厚度有二三十米,长度达几百米,可使大片海域呈现红褐色。“由此可见,南极磷虾数量之多,目前估计蕴藏量可能有6亿至10亿吨。”杨嘉樑说。

为什么南极海域能孕育如此庞大的磷虾种群?研究显示,这主要与该海域的洋流有关。来自北部温暖洋流的水体在此处形成上升流,水体中含有丰富的营养物质,且水温较高,使得浮游植物大量繁殖,成为磷虾摄食和栖息的理想场所。

在南大洋,常常能看到鲸张开大嘴冲向虾群,以及海豹、企鹅等往来穿梭于虾群间捕食。“在南大洋食物链中,磷虾是关键一环。”杨嘉樑介绍,南极磷虾以浮游植物为饵料,同时又是鲸、海豹、企鹅等动物的主要食物,堪称南极这座生物大厦的基石。

此外,南极磷虾还被誉为“蛋白质仓库”。“南极磷虾的肉富含高蛋白,含量远高于牛肉和一般鱼类,还含有人体所必需的多种氨基酸。”杨嘉樑表示,这并不意味着建议人类直接食用磷虾。

他接着解释说,由于南极磷虾外壳中氟含量较高,且磷虾死亡后其体内消化酶能在短时间内迅速分解虾肉,导致外壳所含的氟渗入虾肉,因此南极磷虾通常需要在出水后10小时内立即加工。

“如果作为食品,相关要求则更加严格,必须在3小时内完成脱壳处理,并加工成虾糜或虾仁。”据杨嘉樑介绍,受限于捕捞环境及食品加工技术,目前在国际上,南极磷虾的主要产品还是冻虾、虾粉,以及后续加工成为磷虾油、水产养殖饲料或饲料添加剂等。

据新华社报道

海上新年度首发开门红! 引力一号遥一商业运载火箭发射成功

1月11日13时30分,我国太原卫星发射中心在山东海阳附近海域使用引力一号遥一商业运载火箭,将搭载的云遥一号18-20星3颗卫星顺利送入预定轨道,飞行试验任务获得圆满成功。

这次任务是引力一号商业运载火箭的首次飞行。

新华社记者 李紫恒 摄



2024/1/12

喜报特刊

金杯斟酒 福气满边!

恭喜内蒙古大小寿星诞辰快乐!

打开淘宝直播 2024年1月12日

诚邀您参加载歌载舞的生辰宴

和张丽、主播-烈儿宝贝、宝藏畅畅一起

为大小寿星送祝福!

淘

直播中国

Q



祝史瑞丽生日快乐



祝王韵淇生日快乐

办学许可证废止公告

经查,以下六所校外培训机构办学许可证已经到期且已无实际招生、办学行为。(1.呼和浩特市新城区英之卓培训学校有限公司,学校办学许可证号:教民115010271900568号;2.呼和浩特市天亦教育培训学校,办学许可证号:教民115010270300061号;3.呼和浩特市小博士培训学校,办学许可证号:教民115010279900081号;4.呼和浩特市新城区土昂培训学校有限公司,办学许可证号:教民115010271900528号;5.呼和浩特市新城区华蕾艺术培训学校,办学许可证号:115010271600331号;6.呼和浩特市新城区柏轩培训学校有限公司,办学许可证号:115010271900609)

根据《中华人民共和国行政许可法》第七十条和《中华人民共和国民办教育促进法实施条例》第五十条之规定,其办学许可证自然废止并予以注销。请下列培训机构在自行组织清算后,向审批部门办理注销工作。办学许可证废止后,下列培训机构不再具备办学资格,所执办学许可证不具备法律效力,从事任何活动产生的后果均由举办者自负。

特此公告。

新城区教育局 新城区文体旅游广电局 2024年1月12日