

最古老银杏木化石,距今约1.6亿年

这是南京古生物学家发现的,树木细胞结构和现在的差不多

由中科院南京地质古生物研究所研究员王永栋领衔的研究小组,在辽宁西部北票地区侏罗纪地层中发现了1.6亿年前的银杏木化石,命名为“辽宁银杏木”。这棵1.6亿岁的银杏,树木的细胞结构和现在的银杏细胞几乎一致。“这对研究银杏植物的演化以及恢复侏罗纪时期的古环境,有着重要意义。”王永栋说。

近日,这一研究成果发表在英国《自然》出版集团旗下学术期刊《科学报告》上。

现代快报/ZAKER南京记者 胡玉梅 实习生 舒越



距今约1.6亿年的银杏木化石标本 王永栋供图

银杏木化石最少,非常稀有

在地球上,算得上“活化石”的少之又少。银杏就是其中之一。

王永栋介绍,之前,古生物学家在距今2.5亿年左右的地质层中发现了不少类似的银杏叶片化石;而与现在银杏有关的银杏属叶子和果实化石,可以追溯到1.7亿年前。但是,银杏木化石,也就是茎干化石之前的记录是1.2亿年的白垩纪早期。

“相比于保存较多的叶片化石,银杏的树干化石发现得最少,所以非常稀有。”

不过,这次王永栋他们的发现,刷新了纪录。他们在辽宁西部发现的银杏木化石距今约1.6亿年,往前推了4000万年。

王永栋的发现之旅始于6年前。当时,王永栋的团队在辽宁西部北票地区考察,在侏罗纪地层

中发现了银杏木化石。他们把这些木化石采集后拿到南京的实验室切片,然后放在显微镜下逐一研究,发现这些化石大多数是松柏类和苏铁类的木化石,尤其难得是还发现了一块银杏木化石。“由于所在地质层距今大约1.6亿年,所以,这棵银杏木化石的时间距今约1.6亿年,是目前发现的最古老的银杏木化石。”

细胞结构和现在的几乎一致

中国地质科学院高级工程师蒋子堃博士介绍,现在的银杏叶片像小扇子,分裂不深,而约1.6亿年前的银杏叶像手指,叶子窄而细……虽然叶子的长相和现在不太相同,但细微的表皮结构却差不多。

显微镜下,化石切片被放大了两三百倍,科学家们对银杏木细胞结构进行了仔细的观察、比对。他们发现,古老的银杏木化石管胞结构和现在的银杏茎干的管胞构造十分相似。“侏罗纪时期的银杏木化石就已经拥有了和现代银杏相同的构造。”蒋子堃说。

既然和恐龙生活在一起,那么,它们会不会是恐龙口中的美食?王永栋说,这完全有可能。恐龙分为食肉类和食草类,高个子的恐龙脖子长,完全有可能去吃银杏叶。“不过,这还需要化石证据,比如在恐龙化石的胃中找到银杏叶或者果实化石的话,就可以推断其食性关系。但这样的化石很难发现。”

“很多人喜欢吃白果。事实上,不是所有的银杏都会结果子。我们发现,不管是古老的银杏,还是现在的银杏,雌树结果,雄树只长叶而不结果。”王永栋介绍。

此外,侏罗纪时期的银杏叶气孔的密度比现在的小很多。这是因为,侏罗纪时期二氧化碳浓度特别高,是现在二氧化碳浓度的4倍,“气孔的密度越小,反映了当时的古大气二氧化碳浓度就越高。”

王永栋说,恐龙称霸时期,也是银杏最繁盛的时期之一。那时候气候适宜,森林中古木参天。但6500万年前的生物大灭绝,也给银杏植物的发展演化带来了影响,其多样性大大减少。“6500万年前,银杏至少有十个属以上,现在的银杏只有一个属。”王永栋说。

1.6亿年前南京的银杏不多

说起南京的秋天,自然会想起那满地金黄的银杏叶。但是1.6亿年前的侏罗纪中晚期,南京地区生长的银杏不太多。“不仅是南京,整个华南地区由于气候环境的原因,发现的银杏相关化石不是很丰富,但是蕨类和苏铁类较为丰富。”王永栋分析,银杏喜欢凉爽又相对潮湿的环境,太干热和太寒冷,都不适合银杏的生长。

南京至温哥华航线昨首飞

快报讯(通讯员 余翔 余瑾 谢明明 记者 刘伟娟)12月20日14:00,南京至温哥华航线迎来首飞。现代快报记者了解到,首趟航班上有132名旅客,客座率近60%。

南京至温哥华航线每周3班,班期为每周二、周四、周日。去程航班北京时间14:00从南京起飞,于温哥华时间当日8:30到达;回程航班温哥华时间10:30起飞,到达南京为北京时间次日14:55。

12月20日12:00左右,南京直飞温哥华的旅客陆续抵达机场。陈阿姨是首航旅客之一,她告诉现代快报记者,能从南京直飞温哥华看儿子,她太开心了。以往去温哥华,陈阿姨早

上6点多就得起床,乘高铁到上海,到了上海还得打车去机场,一路上挺折腾的。现在从南京直飞,她买了首航机票,往返才990元,不但花费少了,行程也更方便。

除了探亲,还有不少旅客趁着首航飞往加拿大过圣诞节。在机场,记者碰到了推着婴儿车的梁女士。梁女士说,以前去加拿大都是在上海或北京转机。如今,南京可以直飞温哥华了,他们一家三口特意来体验一下首航,飞往温哥华过圣诞节,春节后再飞回南京。

记者了解到,目前,南京机场已开通的近100个航点中,包括通达15个国家和3个地区的35个国际城市航点。

冬至进补喝鸡汤?先看看舌头

快报讯(通讯员 杨璞 记者 刘峻)12月21日是冬至,也是一九的第一天,南京素有“一九一只鸡”的风俗。不过专家提醒,老母鸡汤虽然有补益功效,但不是什么人都适合喝。

李阿姨患有老慢支,咳嗽比较多,上个星期她就准备老母鸡汤进补了。可喝了鸡汤之后,咳嗽的频率比以前还多。到医院看了才知道,原来自己的体质不适合喝老母鸡汤。

“像李阿姨这样不分体质盲目进补的患者有不少,往往都是‘补’出了问题才想到找医生咨询。老母鸡汤虽然是传统滋补美食,但是有些人不适合食用。”南京市中西医结合医院治未病中心膏方门诊副主任中

医师夏公旭介绍,一般来说,脾胃虚弱、痰湿和湿热体质的人群都不宜喝老母鸡汤。因为老母鸡汤属于比较厚腻的滋补汤品,脾胃运化功能较差的人不但不能充分吸收其中的有益物质,反而会给脾胃带来负担。

痰湿体质和湿热体质有个简单的鉴别方法,那就是看舌苔。夏公旭介绍,市民可以把舌头伸出来,对着镜子看一下,如果舌体胖大舌苔滑腻、白腻,舌边常有齿印成排,一般属于痰湿体质,脾虚的人舌边一般也有齿印。湿热体质的人舌苔不仅比较腻,还会带些黄。所以,如果你想知道自己适不适合喝老母鸡汤进补,不妨先伸出自己的舌头看一看。



无锡灵山·中国心灵度假目的地——2017新春祈福文化节
— 灵山新年 —
祈福吉祥到灵山 开心过年拈花湾
一、听钟声 二、点红灯 三、燃香烛 四、敲祈福 五、祈福铃 六、照福照 七、祈福舞 八、送福袋 九、挂福字