

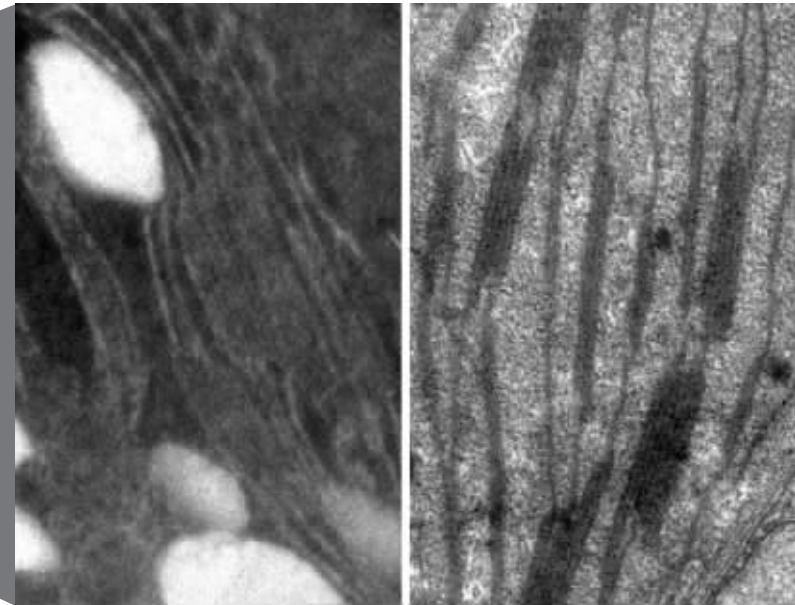
叶绿体化石首次在亚洲“现身”

南古所古植物学家在千万年前的莲叶化石里发现了它

植物光合作用, 众人皆知, 而植物的光合作用, 靠的就是叶绿体。

叶绿体长啥样? 最近, 中国科学院南京地质古生物研究所王鑫研究员和协作单位同行通过合作研究, 在海南岛距今约3400万年前地层保存的莲叶化石中, 发现了叶绿体化石。之前, 欧美曾报道过类似的叶绿体化石, 但在亚洲属于首次发现。这项成果近期在线发表于国际期刊《植物系统与演化》上。

实习生 丁丽琼
现代快报记者 胡玉梅



显微镜下的叶绿体化石(左)和现代叶绿体(右)对比 王鑫供图

叶绿体千万年来面容不变

众所周知, 叶绿体是植物的“养料制造车间”, 绿色植物就是通过叶绿体来发生光合作用, 把二氧化碳和水转化成贮存着能量的有机物(淀粉), 并且释放氧气。但是可能很多人不知道, 叶绿体在细胞器中个头最大, 而且有着它独一无二的“长相”, 正是它这张“不老容颜”让研究人员发现了它。

这一成果的主要发现者王鑫介绍, 他们是通过光学显微镜、扫描电镜和透射电镜综合观察, 经过数年的研究, 在莲叶化石的细胞残余中发现了叶绿体的“身影”。“叶绿体呈扁球状, 厚约1微米, 直径约2微米。片层结构是叶绿体的特有特征。”王鑫说, “叶绿体在显微镜下放大几万倍, 大概手掌心大小, 就可以看到叶绿体中的基粒, 这些基粒的膜像千层饼一样, 叠成一摞又一摞, 叶绿体中的膜之间还夹藏着淀粉粒。”

寿命相较其他细胞质家族成员就长一些, 如果分解中途停止, 它就可能成为最后的“幸存者”。据王鑫推测, 在上千万年的漫长岁月中, 这些化石材料的结构可能发生很大变化, 变得没有营养价值, 细菌不去吃它, 它才得以保存至今。不过目前发现的这片莲叶化石中, 除了叶绿体以外, 其他的细胞器也都已经不复存在了, 而且这个叶绿体也已经无法再进行光合作用。

如果今后发现有生命的植物细胞, 是否可以通过它们“复活”古植物呢? 王鑫说, 自然界的可能性超出人的想象, 但让古生物“起死回生”现在看来还是一个遥远的设想。

全世界叶绿体化石不超过10例

“目前全世界有关叶绿体化石的发现不超过10例。”王鑫说, 在亚洲发现叶绿体化石还是首次。

为什么会这么稀少呢? 王鑫解释, 提到古植物化石, 很多人想到的都是枝叶、根茎等硬体部分, 但是植物中最具生命活力的细胞一旦死去就会被分解。在古植物化石中发现叶绿体, 相当于死了上千年的, 出土后, 皮肤还在一样神奇。

那么, 这个叶绿体化石是如何杀出重围的呢? 对此, 王鑫解释说, 正常情况下, 具有生命活性的细胞都会分解, 但是在高温、酸碱度很强的情况下, 细胞分解过程中不可或缺的酶的活性就会丧失, 导致分解不完全, 而叶绿体在细胞器中个头最大, 结构最为稳定, 本来

2014中韩植发技术交流峰会在宁举行

据悉, 由亚洲植发领先品牌、全国知名植发连锁机构新生毛发种植研究院联合韩国JP整形外科, 于2014年4月19日在中国南京共同主办“2014中韩植发技术交流峰会暨新生TDDP植发体系感恩体验月”活动以来, 来自江苏、安徽、浙江等地的脱发、掉发患者, 纷纷前往该活动主办单位新生毛发种植研究院南京长江

医院种植基地, 几度挤爆基地诊疗区域。据不完全统计, 每天均有150多名发友前来咨询, 该基地电话咨询预约平台(毛发种植专家热线: 400-666-7272)也一直处于忙线状态。

据了解, 随着社会的进步, 环境恶化、压力越来越大等原因, 脱发、掉发等群体正在日益庞大, 并呈现年轻化趋势, 加上国内植发领域的不规

范、不成熟等因素, 此次中韩植发技术交流峰会无疑是给广大脱发患者带来福音, 尤其是获得国内独家专利技术、同时为国际认可的——TDDP植发体系由新生毛发种植研究院独家引进这一轰动性消息一经传开, 就引发广大脱发患者的广泛关注和积极参与。

专家提醒: 因发友众多, 为保障医疗品质, 保证手术质量, 敬请来院提前拨打植发热线400-666-7272进行预约。(林心竹)

"超龄"厨卫有隐患 更换新机为上策

厨卫产品在使用一定年限后, 都会存在很多的安全隐患, 如果超限使用就好比一颗“定时炸弹”放在家里, 随时可能造成危险。定期对家用厨卫进行检修, 对老旧厨卫及时更新是非常必要的。即日起, 快报便民服务推出“灶具特惠活动”, 为你家的燃气灶进行检修和以旧换新。

派专业维修人员上门为您服务。

油烟机灶具以旧换新组合999元

快报便民服务推出的灶具以旧换新服务受到了市民的欢迎, 已为近百个家庭更新了自家的厨卫电器。目前, 读者以旧置换新的油烟机和灶具, 再加999元就可以把两件新的厨卫带回家。

除了999元套餐组合外, 参加厨卫电器“以旧换新”业务的电器还包括灶具、油烟机、热水器。读者只需拨打96060热线, 就有专业的工作人员上门测量电器位置大小、详细介绍产品性能。可选择的厨卫电器品牌有万和、玉环、大臣、帅康、光芒等国内一线品牌, 这些产品由厂家直接供货, 正常享受厂家质保。

若您有以上服务要求, 请拨打快报便民服务24小时服务热线96060或登录现代快报网(www.xdkb.net)预约服务。

15元检修燃气灶帮你除隐患

快报便民服务灶具维修师傅表示, 燃气的问题关乎生命安全, 市民要通过正规渠道找有资质维修人员进行维修, 以免造成不必要的麻烦。同时提醒市民: “在选购燃气灶时应认清产品的QS标志以及厂名、厂址、质量合格证书等, 一定要通过正规渠道购买, 以确保产品质量, 享受相应的售后服务保障。”

即日起快报便民服务推出15元检修检测灶具的特惠活动, 如果您的灶具已经出现了问题或想全面检测一下, 请选择我们, 我们会

液晶彩电检修只需120元

液晶彩电维修收费不透明, 消费者很为难。为此, 快报便民网结合品牌厂家维修单位开展透明亮化维修, 为更多的消费者提供服务, 即日起推出液晶彩电维修优惠活动, 维修费只需120元(材料费除外), 请拨打24小时服务热线96060预约服务。

此外, 快报便民服务的维修师傅提醒广大读者, 在使用液晶电视时, 不要让任何具有湿气性质的东西进入液晶电视机内。定期清洁彩电屏幕, 保持屏幕表面光亮如新; 有条件的消费者可为彩电配置一款防雷击插座, 在使用过程中会更安全放心。

空调升级换代 以旧换新最划算

天气渐热, 空调需求将日益增加, 即日起快报便民服务新增“空调以旧换新”服务, 旧空调可抵100-1000元, 有计划更换空调的读者, 可拨打96060咨询预约。

参加本次活动有格力、海信两大空调品牌, 产品都是从厂家直接送货给读者, 让读者享受到零利润销售。旧空调将由专业人士上门回收, 免费拆除。另外, 选择在快报便民服务购买空调的读者在享受整机6年质保的同时, 还将享受有着11年优质服务基础的快报便民服务团队的使用指导和保外维修服务。

据了解, 空调一般使用年限是6-8年左右, 如果使用到10年甚至以上, 绝对算得上是老龄空调了。而“老龄空调”会带来噪音大、能耗高、维修保养成本高等一系列问题, 严重的还容易造成安全隐患。空调以旧换新24小时服务热线: 96060



现代快报 便民服务 贴心到家 真诚服务 绝不含糊

生活管家 企业助理

快报便民服务成立于2000年2月19日, 是南京市成立时间最早的便民服务机构, 现全新入驻现代快报网。多年来, 快报便民服务利用《现代快报》的品牌资源、影响力和公信力, 解决了数百万读者在生活中的诸多实际问题, 产生了巨大的社会效益。

一站式服务 随叫随到 媒体监督 全城覆盖

家电维修
彩电维修、液晶维修、冰箱维修、冰柜维修、空调维修、空调移机、空调充氟、空调清洗、中央空调维修、DVD、音响、洗衣机、电/燃气/太阳能热水器、微波炉、消毒柜、电饭煲维修, 家电以旧换新、办公设备维修

家政服务
家庭保洁、开荒保洁、厂房/外墙清洁、管道疏通、水工、电工、钟点工、保姆、饮水机、灶具维修清洗、油烟机维修清洗、卫生间清洁、厨房清洁、地毯清洁、沙发清洗、窗帘清洗、管道改造、屋面防水、马桶节水、空调深度清洗、洗衣机清洗、纱窗安装

特色服务
开锁/修锁、搬家/货运、家庭装修、室内环境检测、家装污染治理、旧家电回收机顶盒伴侣、丁渤验房、家装监理、家具拆装维修、白蚁灭杀、灭鼠灭蟑、酒后代驾、产后护理、专业催乳、厨卫电器以旧换新

扫二维码加微信 服务便捷更优惠
微信和手机、平板电脑等终端扫描下面的二维码, 成为快报便民网便民服务微信好友, 可了解最新生活资讯, 随时享受专享折扣。

专业空调快修
服务热线: 96060

服务区域: 南京市区(涵盖至东山、江宁开发区、马群、仙林、汤山、尧化门、燕子矶、东善桥、西善桥、板桥、禄口、溧水、溧阳、谷里、江心洲、八卦洲、江浦、大厂等地, 部分项目不覆盖)

24小时热线 96060 微信、网络预约更优惠: http://services.xdkb.net