

长在树上的“面包”



科普中国
CHINA SCIENCE COMMUNICATION



科普中国 APP 科普中国 微博 科普中国 微信

面包除了可以通过加工来获取之外，还有没有可能从树上长出来呢？事实上，还真有这种“天然面包”，那就是长在树上的“面包”——面包果。

据悉，面包果又称面包树，是桑科波罗蜜属特色热带粮食作物，来自3000多年前的南太平洋群岛，富含多种维生素和矿物质，营养丰富。既是水果，亦是一种木本粮食，粮果兼用，且树干、树叶、树皮在建筑、药用等方面有广泛应用，经济价值较高。同时，种植方式灵活多样、管理方法较为粗放，易被群众接受。

面包果完全成熟之后，可直接剥皮食用，有天然的面包香味，口感与优

质奶油布丁一样香甜可口，在它8至9分熟的时候采摘下来，去皮切块下油锅煎烤，口感像酥软的面包，味道像板栗，可以当主食食用。

为什么面包果可以当粮食呢？因为它的淀粉含量不亚于甘薯、马铃薯，富含铁、锌、钙等矿物质，以及膳食纤维和维生素。

除了营养成分全面之外，面包果的产量也极高。在原产地，面包果亩产量每年可达400千克，居民只要种植2棵面包树就可以满足一个人一年的口粮，只要种下10棵面包树就可以满足一家人一年的口粮。面包树叶叶粗蛋白含量高，适口性好，也可以作为家畜的青饲料。在原产地，面包树苗更是传递着对未来的美好祝愿——“一生无忧”“面包会有的”。

营养和产量都那么高的面包果，为什么在我国很少有人吃过呢？根据中国热带农业科学院香炊所提供的研究数据表明，面包果是典型的热带作物，对光温水热要求较高，而我国热区地处热带北缘，种植条件有限，且良种良苗和配套技术缺乏是制约我国面包果产业发展的重要因素。

在2023年6月，随着科研团队在品种、种苗繁育及栽培技术方面取得攻关突破，首批面包果在万宁兴隆南桥和三沙永兴岛试种，目前已经成功



结果，并且获得较高产量。据了解，面包果外表像小波罗蜜，切开是白色果肉，质地还有些硬，一个两三斤的果，市场价能卖到299元一个。

地处海南岛东部沿海的万宁，气候温和，日照时间长，降雨量多，尤为适合推广种植热带经济作物。面包果的发展前景是可观的，不仅为我国粮食安全和食品来源提供了新途径，也为农民增收、农业增效和农村增绿增加了一个新的作物种类。

面包果的试种成功标志着我国面包果产业从0到1的突破，不仅丰富了热带地区的食物种类，还增强了应急粮食的储备能力。相信在不久的将来，面包果会走进大众视野，为保障国家粮食安全与促进农业绿色发展贡献力量。

(本报综合)

万州区科协： 中医国粹进校园

为了进一步弘扬中医药文化，近日，万州区科协联合万州中医药学会带领万州高级中学的100多名中学生走进重庆三峡医药高等专科学校，开展了“中医国粹进校园 文化传承向未来”活动。

活动中，学生们在中医实训室进行了全国非物质文化遗产项目赵氏雷火灸、针刺、拔罐、耳穴压丸等中医特色技术的体验，还参与了八段锦、心肺复苏及中医急救的学习，让同学们切实感受到中医药在护卫百姓健康中的独特优势。通过本次活动，同学们领略到了中医药文化的独特魅力，受益匪浅。（万州区科协供稿）

渝北区举办 青春期健康教育专题讲座

为帮助学生更好地理解和适应青春期的变化，近日，渝北区科协联合渝北区妇幼保健院在空港实验中学举办了青春期健康教育专题讲座。

讲座从青春期生理变化、青春期心理发展、性教育与自我保护三个方面，通过提问、讨论等互动方式，引导学生们以积极的心态面对成长中的困惑和挑战，极大地提高了学生们青春期的自我保护意识和能力。

渝北区科协相关负责人表示，将继续加强与医疗卫生机构的合作，定期举办健康科普讲座，为青少年提供更加全面、科学的健康教育服务。（渝北区科协供稿）

重庆市经济信息委节能监察与助企服务并重 推动企业绿色高质量发展



为深入贯彻《中华人民共和国节约能源法》《工业节能监察办法》，持续提升我市工业企业能源利用效率，2024年7—11月，重庆市经济信息委对全市202家企业开展了2024年市级工业节能监察工作，指导帮助企业依法合理用能，推动企业节能降碳、绿色高质量发展。

一是强化执法+监督，确保监察有力度。市经济信息委高度重视工业节能监察工作，督促指导市能源利用监

测中心加强工作全过程组织管理，协调市区两级经信系统合力推动，保障节能监察工作取得实效。

二是优化执法+服务，确保监察有温度。市经济信息委成立四个监察组，通过查阅资料、现场查勘、核算能耗指标等方式，对企业执行国家强制性能耗限额标准等情况进行了检查。在监察过程中，充分发挥节能监察辅助机构专业优势，帮助企业查找问题、分析原因、挖掘节能潜力，“一企一策”开具绿色发展良方。

三是深化执法+普法，确保监察有高度。市经济信息委始终坚持执法与普法相结合，在现场监察、案件调查中，主动向企业负责人、相关工作人员宣贯《中华人民共和国节约能源法》《产业结构调整指导目录（2024年本）》

《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平（2024年版）》，以及《重庆市推动工业领域大规模设备更新和技术改造实施方案》等工业绿色高质量发展相关政策，积极助推企业强化节能管理，提升绿色发展意识。

截至目前，2024年市级工业节能监察的248项任务已全部完成，共计查处2家单位产品能耗未达到国家能耗限额标准企业，推动淘汰落后机电设备720余台，推动重点用能单位完成节能量116万吨标准煤。通过开展工业节能监察工作，有效指导企业严格执行节能法律法规标准，有效帮助企业加大节能改造和淘汰落后工艺装备力度，有力推动工业绿色高质量发展、大规模设备更新，实现绿色低碳高质量发展。（重庆市经济信息委供稿）

潼南区科协： 科普大篷车进校园

本报讯（通讯员 刘晓辉）为培养青少年学生的科学精神、创新精神和实践动手能力，近日，潼南区科协携手四川省遂宁市科技馆共同开展科普大篷车走进潼南区潼州小学活动。

活动在一场无人机表演秀中拉开序幕，精彩的表演瞬间点燃同学们的热情。液氮蘑菇云、液氮大爆炸等科普表演让师生惊叹不已。来自科普大篷车的“旋转的银蛋”“听话的小球”等展品吸引同学们围观。精彩纷呈的科普活动吸引全校1000余名师生观看，取得了良好的科普宣传效果。

此次科普大篷车进校园活动，让同学们切身感受到科技的魅力。接下来，潼南区科协将持续为全区广大中小學生送去更多的科普盛宴。

“院士专家科普校园行” 走进梁平新盛

本报讯（通讯员 曹文武）近日，由梁平区科协、梁平区关工委、梁平区老科协联合主办的重庆市“院士专家科普校园行”活动走进梁平区新盛镇中心小学。

此次活动邀请重庆医科大学营养与食品卫生专家、硕士生导师赵勇教授为全校师生带来了题为“科学饮食、健康成长”的科普报告。赵勇结合中小学生的生活实际，深入浅出地讲解了食物营养特点。赵勇建议青少年应当提高营养素养，积极开展身体活动和保持适宜的体重增长。

倒计时1天 绘画征集活动即将结束

科普工作的一个缩影。

重庆市血液中心通过参观展馆、科普讲座、动手实践等方式不断探索科普教育形式，并取得了初步成效。同时，重庆市血液中心为丰富青少年课外活动和创建精神文明校园提供了一个良好的社会实践平台。通过无偿献血知识的普及，使更多的青少年成为无偿献血者队伍的后备军。

据了解，绘画作品征集活动将于11月15日截止，目前已成功征集近20幅作品。本此活动将从征集到

的作品中评选出优秀作品在“重庆科技小记者”公众号上集中展示，助力血液健康知识的普及，进一步提升青少年群体的科学素质。

此外，想参加“血液探索·创意科普”绘画作品征集活动的中小學生可以通过“重庆科技小记者”微信公众号的对话框拍照上传相关绘画作品，并输入作者信息以及作品简介等相关信息即可。获奖作品将获得由重庆市血液中心和重庆科技小记者联合颁发的获奖证书以及相关纪念品。

“血液探索·创意科普”系列活动>>>

本报讯（记者 廖怡飞）青少年眼中的血液世界是什么样的？为拉近血液健康科普知识与青少年之间的距离，让更多青少年了解血液健康科普知识，2024年重庆市血液中心联合重庆科技小记者共同举办“血液探索·创意科普”系列活动，活动效果良好，近1000名中小學生收获了血液健康相关的科普知识。

“血液探索·创意科普”系列活动分为科普讲座走进学校、学生走进重庆市无偿献血健康教育馆以及绘画作品征集活动三个部分。此次活动仅是重庆市血液中心多年来致力于青少年