



品质滨州 “一”目了然科普汇  
PIN ZHI BIN ZHOU YI MU LIAO RAN KE PU HUI

# 一个西瓜 助力农民增收致富



西瓜为葫芦科西瓜属,一年生蔓生藤本植物,又名寒瓜、水瓜、西瓜皮等。茎、枝粗壮,被白色或淡黄褐色长柔毛。叶片纸质,轮廓三角状卵形,带白绿色。雌雄同株,雌、雄花均单生于叶腋。果实大型,近于球形或椭圆形,果皮光滑,色泽及纹饰各异。种子多数,卵形,黑色、红色,有时为白色、黄色、淡绿色或有斑纹。花果期夏季。

西瓜在中国各地广泛栽培。喜阳光充足的环境,较耐高温,不耐寒,对土壤适应性较广。西瓜的果瓤、外层果皮、种仁、种皮以及根、叶或藤茎、果皮和皮硝混合制成的白色结晶性粉末(西瓜霜)均可作中药材入药。其果实主要用于鲜食,含有丰富的蛋白质、碳水化合物、粗纤维、钾、磷、钙、铁、钠等;种子含有芳香油,可炒食,还可加工制成

西瓜膏、西瓜冻等。

滨州市位于山东省北部,气候适宜,土壤肥沃,是西瓜种植的理想之地。这里的西瓜以其汁多、味甜、口感好而闻名,深受消费者喜爱。

滨州秦皇台乡素有“西瓜之乡”的美誉,“秦台”西瓜被中国绿色食品发展中心认定为绿色食品,在鲁北地区乃至全省享有很高的知名度。自2023年以来,秦皇台乡联合市区城市管理执法局,通过开展“党建联建 西瓜助农”,在城区合理设置了便民西瓜临时销售摊点,真正实现了田间地头与市场的产销对接,直接把西瓜沿着“西瓜地图”运往各个销售点,既方便广大市民购买西瓜,又妥善解决瓜农进城“卖瓜难”的问题。如今,西瓜种植已成为该乡的支柱产业之一,更是带动村民增收的重要来源。

近年来,滨州市惠民县麻店镇充分发挥当地良好的土壤、适宜的气候、独特的弱酸性土壤地域优势,种植的西瓜汁多味甘,深受市场欢迎,畅销全国50多个省市。经过几十年的发展,西瓜种植成为全镇农民增收致富的支柱产业,麻店镇群众走上了一条具有地方特色的乡村振兴之路。博兴县纯化镇刘前村的西瓜以其高品质和实惠价格而闻名,种植西瓜已成为该村实现经济增长和提高居民生活水平的关键产业。

滨州西瓜产业的发展不仅为当地农民带来了实实在在的收益,也为消费者提供了高品质的农产品。随着科技的不断进步和市场需求的不断扩大,滨州西瓜产业必将迎来更加广阔的发展前景。

(科普滨州)



## 中国科学家成功研制世界最小尺寸斯格明子赛道器件单元

记者16日从安徽大学获悉,该校杜海峰教授带领新型拓扑磁性材料与存储器件团队,运用聚焦离子束微纳器件制备技术,制备出了世界上最小尺寸的斯格明子赛道器件单元。

该单元赛道宽度为100纳米,实现了纳秒电脉冲驱动下,100纳米宽度赛道中80纳米磁斯格明子一维、稳定、高效的运动,为构筑高密度、高速度、可靠的新型拓扑磁电子学器件提供了重要

支撑。相关研究成果日前发表在《自然·通讯》上。

作为一种非平庸拓扑特性的磁结构,磁斯格明子因具有尺寸小、稳定性高、电流易操控等优点,有望作为下一代数据载体,用于构筑新型的磁电子学器件。

研究人员表示,他们的研究展示了纳米赛道中磁斯格明子高速、稳定的运动特性,为基于磁斯格明子器件的构筑奠定了基础。(科普滨州)

## 重要突破! 我国科学家发现新型高温超导体

又一新型高温超导体被发现!7月17日,复旦大学物理学系赵俊教授团队的这一研究成果发表在最新一期《自然》杂志。

赵俊团队利用高压光学浮区技术,实现了大批样品的生长,最终成功合成了纯相三层La<sub>4</sub>Ni<sub>3</sub>O<sub>10</sub>镍氧化物单晶样品。接着,团队开展了一系列中子衍射和X射线衍射测量,精确测定了材料的晶格结构和氧原子坐标及含量,发现其中几乎没有顶点氧缺陷。

以高质量单晶样品为基础,团队与合作者利用金刚石对顶砧技术,发现了La<sub>4</sub>Ni<sub>3</sub>O<sub>10</sub>压力诱导的超导零电阻现象,在69吉帕压力下,超导临界温度达到30开尔文。根据抗磁性数据估算,该单晶样品的超导体积分数高达86%,证实了镍氧化物的体超导性质。

研究还发现,该类材料呈现出奇异金属和独特的层间耦合行为,为人们理解高温超导机理提供了新的视角和平台。

(科普滨州)

## 认识身边的植物——蒙古鸦葱

□通讯员 王艳 刘冰

蒙古鸦葱是菊科、鸦葱属多年生草本。它的根粗壮,圆柱状,向地下垂直直伸,在面临缺水的情况下,能够利用深层的水分保持存活。蒙古鸦葱的茎平卧或匍匐上升,在上部分枝,茎叶折断后有白色的乳汁。基生叶长椭圆形,柄基鞘状扩大,茎上常有互生的叶,茎生叶披针形,基部收窄,不扩大抱茎,叶片灰绿色,两面光滑无毛。



由于蒙古鸦葱生长在盐生荒漠和盐生沼泽中,受到干旱和盐分的胁迫,叶在形态结构上发生了变化。蒙古鸦葱的叶肉质,有发达的栅栏组织和储水组织,同时叶脉不明显,输导组织不发达,这样的结构有利于储存水分,减少水分的丧失,从而很好地适应盐生、干旱的生存环境。蒙古鸦葱春夏开花,花黄色,由舌状小花组成头状花序,单生于茎的顶端,舌状小花的数量明显少于蒲公英的头状花序,因此

头状花序不似蒲公英饱满、醒目,花后结出的“绒毛球”较蒲公英大,结构也相对松散。种子顶端没有一根独立的长梗,冠毛直接着生其上,冠毛呈羽毛状,放大看“羽毛”之间有蛛丝状的纤细毛,这样的结构有助于借助风力实现远距离飞行。

在黄河三角洲的盐碱地上,蒙古鸦葱常与盐地碱蓬、獐毛、车前等耐盐植物伴生,具有防风固沙、改良盐荒地的重要生态价值。