



# 品质滨州 “一”目了然科普汇

PIN ZHI BIN ZHOU YI MU LIAO RAN KE PU HUI

## 一个灯笼 年俗里的岁月记忆

灯笼又称为灯彩,是一种古老的传统工艺品。经过数千年,灯笼发展出了不同的地域风格,每一种灯笼都具有独特的艺术表现形式,成了中国人喜庆的象征。

在山惠民县有一项传承百年的传统手工艺——手扎灯笼制作技艺。这种灯笼不仅是一种照明工具,更是一种文化符号,承载着丰富的民俗和历史价值。2007年,惠民的手扎灯笼被列入滨州市市级非物质文化遗产名录。手扎灯笼的制作过程包括割苇、分篾、起头、编制、整形、贴花纸等十几道工序。每一步都需要精湛的技艺和极大的耐心。手扎灯笼在当地具有重要的文化意义。元宵节期间,孩子们打灯笼寓意长命百岁,而家家户户挂灯笼则象征新年红红火火。随着对手工艺品需求的增加,惠民手扎灯笼产业得到了新的发展机遇。通过网络平台拓宽了销售渠道,使得手扎灯笼不仅在本地销售,



还远销至东营、庆云、日照等地。为了更好地保护和传承这门手艺,惠民县何坊街道定期举办民俗展演和手扎灯笼进校园活动,让更多人了解 and 体验这一非物质文化遗产

产。手扎灯笼的制作不仅为当地村民带来了经济收益,也促进了当地文化的传播和交流。惠民手扎灯笼作为滨州市的一项传统手工艺,推动了文化的传播,不仅为当地

带来了经济效益,也为传统文化的保护和传承做出了贡献。

(科普滨州)

## 认识身边的植物 ——忍冬



□通讯员 王艳 高聪会

忍冬是忍冬科半常绿藤本,它更被大家熟知的名字是“金银花”。忍冬的花初开为白色,之后变黄,故称“金银花”,也被称作“二花”、“鸳鸯藤”。红褐色幼枝上常布满黄褐色的毛,轻柔的枝蔓上成对生长着椭圆形的叶片。“忍冬清馥蔷薇醪,薰满千村万落香”,忍冬每年春夏之际开花,有时秋天也会开花。在风雪中默默忍耐过寒冬,孕育花蕾,只待春风吹开,送出馥郁的甜香。

忍冬的花蕾为稍向内弯曲的圆棒状,黄绿色,有时呈红褐色,开放后可以看到花冠为二唇形,上唇有4裂,顶端钝,下唇1裂,呈带状反卷,两唇之间伸出雄蕊和柱头,柱头高出雄蕊,从而避免自花授粉。从侧面看花冠筒细长,花蜜就藏在花冠筒基部的蜜腺里,这些甜美的碳水化合物是昆虫最喜爱的食物之一。但天下没有免费的午餐,想要吃到花蜜,昆虫要有能够伸进花冠筒的长口器。忍冬黄昏时花香最浓,访花昆虫主要是夜间活动各种蛾类,它们在花冠上着陆,将平时盘卷起来的口器伸出,努力探向花冠筒深处,在这个过程中雄蕊的花粉沾染到它们身上,再被带到另一朵花上,这是开花植物和访花昆虫协同进化的结果。忍冬的果实圆球形,秋季成熟,呈现有光泽的蓝黑色,适应于鸟类传播。

忍冬以花蕾入药,有清热解毒、消炎退肿的功效,选择晴天早晨露水刚干时摘取花蕾,干燥后制品。作为商品药材,以山东的“东银花”和河南的“南银花”产量最高,品质最佳,供销全国并出口。忍冬的适应性很强,对土壤和气候的选择不严格,山坡、梯田、地堰、堤坝、瘠薄的丘陵均可栽培,以土层较厚的沙质壤土为最佳。



科普在线  
KE PU ZAI XIAN

## 我国首个业务化运行的星地激光通信地面站建成

9月15日,由中国科学院空天信息创新研究院(以下简称“空天院”)自主研发的500毫米口径激光通信地面系统在帕米尔高原正式建成,并进入常态化运行阶段。

这是我国首个业务化运行的星地激光通信地面站,其建成打通了星地激光通信全链条业务流程,将进一步推进星地激光通信的工程化应用,改变了我国目前卫星数据接收仅靠微波地面站的现状。

星地激光通信以激光为载体,可实现卫星与地面之间的高速信息传输,是未来星地高速通信的重要手段。

“区别于传统的微波通信,星地激光通信的优势在于可用频谱资源极其丰富、带宽可达数太赫兹(THz),



相较于微波通信提高了十倍至近千倍。”空天院高级工程师李亚林说,如果将频段比作道路,那么微波X频段是单车道,微波Ka频段是四车道,而激光可容纳成百甚至上千车道。此外,激

光通信系统重量轻、体积小、功耗低、保密性强,能够满足星地海量数据传输需求。

激光通信地面站所在的帕米尔高原慕士塔格峰区域大气条件好、视宁度

优,可媲美世界一流光学站址,且气候干燥少雨,全年均可开展星地激光通信任务,为星地激光通信的业务化运行提供了优良的条件。

(科普滨州)