



永川区科协开展社区“反电信诈骗”宣传

本报讯(通讯员 刘帅)“随便说一个你不认识的人,如果他答应下来,就是骗子”。近日,永川区科协组织科技志愿者,到社区居民聚集点开展反电信诈骗宣传科技志愿服务。

志愿者们通过发传单、看视频、点对点讲解反电信诈骗知识等形式,向群众普及了电信网络诈骗的常见手法及案例。包括刷单返利诈骗、冒充客服退款诈骗、网络游戏产品虚假交易类诈骗、“杀猪盘”诈骗、虚假贷款诈骗、冒充老板诈骗、冒充领导诱使受害人给犯罪分子打款或转账等犯罪行为。用浅显易懂的例子,增强了群众反电信诈骗的意识。

长寿区科协邀请院士专家进校园开展科普活动

本报讯(通讯员 隆辉燕)日前,长寿区科协邀请教育部深空探测联合研究中心副主任、重庆大学先进技术研究院院长谢更新走进长寿区实验一小进行了题为“中国航天发展与探月工程”的科普讲座。

谢更新用通俗易懂的语言向师生们讲解了航天与航空的区别、地月空间卫星及星座分布、世界航天发展态势、我国航天发展现状等方面的内容。他还通过与视频资料相结合的方式讲述了人类第一次在月球表面上做的生物生长试验:如何在荒芜的月球上培育出第一株植物嫩芽,成功实现人类有史以来第一片在月球生长的绿叶。

万州榨菜科技小院开展产前培训

本报讯(通讯员 姚世衡)万州榨菜科技小院日前在万州区甘宁镇庙沟村举办了产前技术培训和科技咨询服务。

科技小院牵头西南大学园林学院专家对当地种植骨干15人进行了现场培训。培训中,专家针对榨菜播种、育苗、土肥管理、病虫害防治等重要生产节点可能出现的问题进行了详细讲解,提出了方便可行的指导方案。针对榨菜根肿病、黄霉病防治技术进行了宣讲。后期接受培训的种植骨干将采取“一帮一”“一帮多”的方式对广大菜农进行技术推广指导。

海智专家现场指导助力城口乡村振兴

日前,2021年重庆海智专家助力城口县乡村振兴活动在城口县举行。来自市农科院、重庆理工大学、市药物种植研究所等单位的11名专家参加了活动。

活动由科技供需对接座谈会、科普讲座、专家义诊、农业种植技术现场指导、企业技术需求精准对接等环节组成。其间,重庆市科协助力乡村振兴学会联合体、九龙坡区科协与城口县科协签订了合作协议。在了解各企业在产品研发、技术包装等方面的困难和需求后,专家们从药材种植、果树培育、农技指导等方面建言献策,为双方开展项目合作打下基础。

(城口县科协供稿)

沈阳巨型光柱来源于丁达尔效应

“当丁达尔效应出现的时候,光就有了形状!”日前,辽宁省沈阳市浑河附近商场上空出现奇观,一道光柱从天空中照射下来。其顶部是一个亮斑开口,而下方则是发出淡蓝色光芒的阶梯状光柱,看起来就像是通往UFO的巨大“天梯”,引发不少人驻足拍摄。其实,这不过是物理中的“丁达尔效应”。

直径小于入射光波长,则会发生光的散射。散射时,光波环绕微粒而向其四周放射的光,称为散射光或乳光。丁达尔效应就是光在胶体中的散射现象,因此也被称为乳光现象。

溶液和胶体的粒子,都小于400-750纳米的可见光波长。但在澄清透明的真溶液中,分散质粒子仅有一纳米左右,对光的散射作用太弱,不容易被观测到。而胶体的分散质粒子直径大小在1-100纳米,当光束透过胶体时,就会产生十分明显的散射作用,光束的路径就能够通过散射作用被清晰地观测到。因此,科学界也常常用丁达尔效应能否被清晰地观测到来区分胶体和溶液。

“天梯”的科学解释

沈阳产生“天梯”神秘现象时,当日的“胶体”大雾正是个中的关键。众所周知,云雾都是由小水滴凝结灰尘而形成的。当清晨大雾弥漫空气中出现很多小液滴或者尘埃等物质时,只要它们的直径短于可见光的波长,太阳光穿过时,就会被这些粒子朝着四面八方散射,从而产生丁达尔现象。如果当时上空云层覆盖刚好局部较薄,阳光投射出来,产生的丁达尔效应就会表现得更加强烈。

不过应该说明的是,沈阳“天梯”并非全是丁达尔效应的结果。从后期拍摄的同一位置照片不难看出,“天梯”的位置刚好与一栋大楼的玻璃幕墙重叠。大雾将周围的景象恰巧遮蔽,唯有这栋大楼刚好位于发生丁达尔效应的光柱下方。一层一层的玻璃幕墙被微小微粒散射光线所照亮,向四周反射出明亮的光线,雾气又对玻璃幕墙的反射光进行了再次散射,看起来就像一层一层的通往九重天的“天梯”一样。

这简直就是时间、地点、天气的三者巧妙结合的概率奇观。(本报综合)

科普中国
CHINA SCIENCE COMMUNICATION

科普中国 APP 科普中国 微博 科普中国 微信

当光线有了形状

当一束光透过胶体,从垂直入射光的方向,就可以观察到胶体里出现的一条光亮的通路,这种现象叫丁达尔效应。光原本是没有形态的,但丁达尔效应的存在给了光一个美轮美奂的形态。

丁达尔效应在生活中也随处可见。比如,森林中树叶缝隙处漏出的一道道光线;影院黑暗环境下高功率投影仪发出的光束;天空中阳光透过云缝晒向大地的成缕光线;又如在有灰尘的房间中,从窗户外射进来的光束下,也可以看到灰尘在跳舞。

丁达尔效应又被称为“云隙光”,在西方国家,也被称为“耶稣光”或“上帝之梯”。许多电影、画作、动漫画也常使用洒落地面的云隙光作为神圣、崇高、救赎的象征。有些拍摄软件为了使照片更美,还特别设计了“云隙光”的滤镜效果。其实对地面的观测者而言,只要有云或雾遮挡住太阳,就有看到丁达尔效应发生的可能。

丁达尔现象成因

当光线在传播中照射到粒子时,如果粒子的直径大于入射光的波长数倍,就会发生光的反射;如果粒子的



重庆市部署第十一个民族团结进步宣传周活动

近日,重庆市民族宗教委下发《关于在全市开展第十一个民族团结进步宣传周活动的通知》,定于9月22日至28日在全市范围内开展以“感悟党的百年光辉历程·凝聚同心筑梦磅礴力量”为主题的民族团结进步宣传周活动。

宣传周活动将广泛宣传党带领各族人民不懈奋斗的百年光辉历程,总结和宣传党百年民族工作的宝贵经验。进一步广泛宣传党的民族政策、法律法规,展示少数民族和民族地区经济社会发展成果,宣传推广民族团结进步创建涌现出的先进典型,推进民族团结进步宣传教育,为开创各民族共同团结奋斗、共同繁荣发展新局

面凝心聚力。同时,结合实际深入开展爱国主义教育、精神文明建设、公民道德建设、农民丰收节庆、科学知识普及、国家通用语言文字培训、法律法规宣讲、义检义诊、走访慰问等宣传活动,充分展示民族工作特点亮点,使活动宣传入脑入心,切实增强群众获得感。

重庆市民族宗教委将以开展宣传周活动为契机,掀起学习贯彻中央民族工作会议精神的热潮,全面学习贯彻中央关于加强和改进民族工作的重要思想,学深悟透“12个必须”的重要内涵,坚定不移走中国特色解决民族问题的正确道路,切实把铸牢中华民族共同体意识贯穿到重庆民族工作全过程各方面,推动新时代重庆市民族工作高质量发展。(重庆市民族宗教事务委员会供稿)