

九龙坡区科协在社区开展暑期青少年科普活动

本报讯(通讯员 潘玲)为提高青少年科学素养,助力他们埋下科学的种子,近日,九龙坡区科协在杨家坪街道西郊二村社区组织开展暑期青少年科普活动,30余名青少年参加活动。

活动现场,区科协邀请九龙坡区农业技术推广站原站长、研究员向华辉作《土壤、肥料和农业技术》科普讲座。讲座结束后,科技志愿者现场教授青少年如何制作“登月者”太阳能动力车科技模型。活动中,青少年踊跃参加、积极开动脑筋,争先恐后地与授课老师相互交流,近距离了解科学家开展科研的方法,体验科技制作过程。

大科园公司科协开展法律义务咨询 服务群众

近日,大科园公司科协组织开展“我为群众办实事”法律义务咨询活动。活动现场,针对企业常见的股权纠纷、合伙协议、劳务合同、企业购买社保、员工工伤等问题,深入浅出地讲解了各类纠纷的法律定义、对各类纠纷适用的法律和司法解释等相关规定,企业代表和法律界专业人士还进行了互动交流。大科园公司科协还通过在园区内悬挂条幅、设立咨询服务台等形式广泛开展宣传。

下一步,大科园公司科协将不断推进各类企业法律、法规知识的学习,有效提高园区内企业的法律意识和法律素质,进一步营造良好法治环境。(北碚区科协)

巴南区科协召开科技助力乡村振兴研讨会

本报讯(通讯员 夏荣霞)近日,巴南区科协召开科技助力乡村振兴研讨会。会上介绍了创建科技小院的理想打算及科技需求,与会人员围绕创建科技小院进行了交流讨论。

区科协领导强调,惠民科技小院要坚持生态优先、绿色发展,利用独特的地理环境,重点打造水产养殖特色产业。要找准科技服务乡村振兴战略的切入点,突出抓好智慧农业,实施农业“三品工程”,实现科技惠民,助力乡村振兴。

区科协将继续发挥桥梁和纽带的作用,积极引导惠民街道与市水产学会等单位的对接,推动惠民街道产业升级发展,助力惠民街道创建科技小院,促进惠民街道快速发展。

酉阳县公民科学素质大赛圆满收官

本报讯(通讯员 吴帅)近日,酉阳县公民科学素质大赛顺利举行,本次大赛以“弘扬科学精神 提高科学素质”为主题,围绕“四科两能力”基本科学素质要求,主要聚焦《公民科学素质问答与测试》《高新科技知多少》等系列丛书以及科学家精神、生态环境保护、防灾减灾、卫生健康(疫情防控)等重点内容。全县39支代表队分为4个片区选出8支队伍参加决赛。经过3个小时的激烈角逐,决赛评选出集体奖8个单位和8名标兵,龙潭镇代表队获得一等奖,并将代表酉阳参加第四届重庆市公民科学素质大赛。

此次大赛以赛促学、以学促用,在全县营造了崇尚科学、尊重科学的浓厚氛围。

鱼鳞:营养丰富 还可做仿生材料

■ 叶倾城

鱼的营养丰富,肉质鲜美,是老百姓桌上常见的食材,有烹鱼经验的小伙伴应该清楚,将带鳞的鱼一刀两断是一件颇费力的事。鳞是鱼坚硬的盔甲,鳞片在鱼游动时却不会折断。鱼鳞何以如此神奇?

要是将提取到的羟基磷灰石应用于吸附方面,可以吸附一些有毒的重金属,可应用于环境保护方面;同时羟基磷灰石具有很好的生物相容性,因此可以应用于生物工程方面,制备仿生骨等材料,实现硬组织的修复和替换。

科学家们还发现,鱼鳞胶原蛋白是一种环境友好型的天然生物资源。目前胶原蛋白已被广泛应用于制备软骨、止血敷料、神经、骨骼组织等医学领域的研究;在食品领域中可辅助制作调味品,可作为添加剂,可作功能性食品和保健食品的主要成分;在化工领域可用于化妆品生产以及改良和化学生物材料的开发等;在包装中将胶原蛋白用于生产可食性包装材料,配制涂膜剂可用于食品保鲜、延长货架使用期等。

鱼鳞不仅有医用价值还美容抗衰

据营养学家研究发现,鱼鳞是特殊的保健食品。它含有较多的卵磷脂,有增强大脑记忆力、延缓细胞衰老的作用。鱼鳞含有丰富的蛋白质、脂肪和多种维生素,还有铁、锌、钙和多种人体必需的微量营养素,其中钙、磷的含量很高,能预防小儿佝偻病及中老年人骨质疏松与骨折。

专家们还发现,鱼鳞中所含的多种不饱和脂肪酸,可以在血液中以结合蛋白的形式帮助传递及乳化脂肪,减少胆固醇在血管壁上沉积,具有防止动脉硬化、预防高血压及心脏病等多种作用。磷脂双分子层是细胞的框架,而卵磷脂则是框架中的单位,适度摄入卵磷脂可以延缓细胞衰老并促进修护再生。卵

磷脂不仅对人的生长发育大有裨益,更是植物生长不可或缺的物质。

美国圣地亚哥研究中心最近发现,亚洲鲤鱼鳞片卵磷脂的含量高达66.6%,通过高速的机床使用钛-氮针以每秒振动20000次的速度刺破鱼鳞细胞,打断磷脂双分子层的分子结构,从而得到更容易吸收的卵磷脂。圣地亚哥实验室于2010年对小麦使用了“卵磷脂2型”肥料,证明其新配方相较以前有了显著提升:小麦开始对2.5米以下氮磷钾进行吸收,深度足足提高了40%。

鱼鳞集多种营养、保健物质于一身,科学家们希望能将鱼鳞的特性,应用到我们生活中的方方面面,让我们一起期待他们的科研成果吧!

鱼鳞特殊结构为仿生材料制备指明方向

拉曼光谱分析结果显示,鱼鳞的成分由羟基磷灰石和I类胶原蛋白组成,外层羟基磷灰石的体积分数为30%,而内层的羟基磷灰石体积分数仅为6%。傅里叶-红外光谱分析结果显示,在鱼鳞中含有I、II、III型氨基酸和I型胶原,且其吸收峰都很强,除此之外还含有磷酸基团和碳酸根阴离子,从而验证了鱼鳞是由有机成分和无机成分两种物质组成的。这些有机成分经过精细组合,成为板片状,且以一定的角度进行排列,具有一定的取向性,再配合无机成分的构造,使鱼鳞具有特殊的层状结构,这种结构的组成在仿生领域会有很大的指导意义。鱼鳞内层的羟基磷灰石以颗粒增强的形式形成一种增强体系,不仅使鱼鳞具有较好的韧性,同时具有较好的强度。这种成分的特殊配比形成了独特的结构,为仿生复合材料的制备指明了新的方向。

鱼鳞中的成分可吸附有毒重金属

近年来,科学家开始对鱼鳞进行研究,针对鱼鳞的应用,主



提升全民科学素质在行动
重庆市全民科学素质纲要
实施工作办公室主办

渝粤农业合作添亮点 新签一批合作协议

地农业的交流合作打开了新的篇章。

市农业农村委二级巡视员柏在耀表示,广东农产品能够获得国内外消费者的喜爱,与广东省各级政府的有力开拓、大力支持、坚强领导密不可分。此次活动是广东、重庆两省市深入交流的契机,将继续深化与广东农业农村厅的合作交流,做到优势互补,互利共赢!

市农业农村委二级巡视员柏在耀、广东省农业农村厅二级巡视员罗惠兰充分肯定了近年来渝粤农业合作取得的成绩,市农业农村委对外合作处处长张蓉萍、广东省厅交流合作处处长黄维华就下一步渝粤农业合作的方向和内容进行了探讨和交流,达成了今年重庆到广东开展招商活动和参加相关农业展会的意向。

(重庆市农业农村委供稿)