

江北区科协志愿服务 科普大篷车进军营

本报讯(通讯员 别学孝)日前,江北区科协联合区工程师协会在武警四大队执勤十二中队举办了“江北科普进军营,共建双拥模范区”志愿服务活动。

活动中,江北区中医院、北部宽仁医院、长安三博医院等医院10余名医生护士为子弟兵义诊和健康宣传咨询70余人,发放健康小知识资料200余册。应武警四大队执勤十二中队的要求,江北区工程师协会特邀北部宽仁医院急诊科副主任医师张显红讲授《创伤急救方法——自救和互救》,对急救技术中通气、止血、包扎、固定、搬运等的正确处理,以及触电、中毒、烫伤、中暑等的急救知识进行了宣讲。

璧山区全国科普日活动 入选全国优秀案例

本报讯(通讯员 江丽)近日,中国科协编印了《2020年全国科普日优秀案例精选》,璧山区科协组织的“全国科普日”活动成功入选优秀案例精选,该科协成为重庆市唯一获此殊荣的区县科协。

2020年,璧山区科协通过“全国科普日”活动,利用先进技术赋能小区科普,借助智慧小区建设、提供义诊服务、机器人展示体验、推广实用技术等,为小区业主搭建既权威又公益的科技、科普服务平台,为公众零距离精准获取科学知识提供了通道。在中国科协科普部面向全国开展的优秀案例征集活动中,璧山区科协报送的《科普进小区活动》从全国425个参评案例中脱颖而出,成功入选29个精选案例。

南川区科协保丰产 普及水稻防病虫害知识

本报讯(通讯员 唐维银)日前,南川区科协、区农业农村委种子植保站组织农技专家,在水江镇宏图村水稻种植基地为村民现场讲解水稻病虫害防治知识。

农技专家认为,每年7月高温多雨,正是水稻进入孕穗拔节期,一定要注意病虫害防治。进入8月后稻穗生长旺盛,无人机飞防效果不佳,则需要选择对路农药,抢抓晴好天气施药。活动现场,农技专家还为农户们普及了水稻中后期病虫害如稻飞虱、稻纵卷叶螟、穗颈瘟、纹枯病等防治知识。为加强农作物病虫害防治,南川区科协联合区农业农村委连日来已组织了40余位农技专业人员,分赴各乡镇街开展现场指导。

江津区科协深入推进 校园科技馆布展建设

本报讯(通讯员 李安营)日前,江津区科协在江津区科技馆召开2021年江津区校园科技馆布展建设推进会。

2021年江津区科协将在李市中学、支坪中学、双福四小三所学校建设校园科技馆,场馆展出面积均不低于60平方米,展教设备包含前沿科技、数理基础、低碳环保、天文星空、VR空间等多领域展品。会议研究了校园科技馆管理制度,日常管理和运行维护,定期开放保障,展品完好率等工作。将展览与活动相结合,让学生全方位地感知科学魅力,进一步推动形成“讲科学、爱科学、学科学、用科学”的浓厚氛围。会议还深入讨论了各个校园科技馆的设计理念、装修布展等方面内容。



科 普 中 国
CHINA SCIENCE COMMUNICATION



科普中国
APP

科普中国
微博

科普中国
微信

奥运奖牌不能咬, 电子垃圾做的

“奖牌是不能吃的!”东京奥组委日前公开发出这样一则友情提示提示。鉴于奥运会运动员获得奖牌之后都有用牙齿咬一下奖牌的习惯动作,东京奥组委特别提醒获奖的运动员别咬奖牌,因为东京奥运奖牌的材料是从废旧电子设备中回收的。

奥运会金牌是纯金的吗

奥运会奖牌可不是随心所欲制作的,国际奥委会对奥运会奖牌的制作是有明确规定的。首先,奖章正面的图案须采用佛罗伦萨艺术家卡西奥里精心设计的图案,为运动场旁边左手抱花、右手高举橄榄枝的女神像,运动场上面是奥运会的届数、地点和年代字样。奖章两面都写着“胜利、友爱、团结”的字样。同时,奥运会金牌为镀金的银牌,镀金量至少为6克纯金,奥运会银牌和铜牌的银的纯度额,至少保持在92.5%以上。规格规定为圆形,大小直径至少应为60毫米,厚3毫米。

尽管每块金牌仅含有6克纯金,但每届奥运会都会产生金银铜奖牌各300多枚,制作成本仍然非常高。因此,为了这次东京奥运会,日本从2017年就开始在该国民众中回收电子垃圾,比如手机、电脑、冰箱、洗衣机、笔记本电脑、电吹风、电源、数码相机等。最终从近10万吨废旧电子回收物中提取了32公斤黄金、3.5吨白银和2.2吨黄铜,用来制造5000枚奥运会和残奥会“环保奖牌”。据了解,东京奥运会金牌最后的制作成本大致为每块5722元人民币,银牌为每块3295元人民币,铜牌每块只有26元人民币。



如何从废旧电器中提炼贵金属

对拆解后的电子元器件和母板进行进一步处理,过程也并不困难。普遍方法为脱金后加入与脱金原液等量的沉金剂,静置沉淀,滤去上层清液即能得到海绵金。在废旧手机、电脑等部件中可以提炼出金、银、铜、钯等金属。1吨线路板卡中,可以分离出约130公斤铜、2公斤银、0.45公斤黄金、80克钯,利润可观。

不过,回收废旧电路板拆解、破碎处理,必须向当地地质局递交生产经营许可证,依法审核通过后,凭生产经营许可证进行。除此之外,还需要办理对应的环保许可证资质等。

电子产品更新迭代的速度非常快,一方面大量的废旧电路板堆积会给地下水、土壤造成巨大污染,另一方面合规正确回收“电子垃圾”又有可观利润。难怪那些在小区门口“旧手机换不锈钢盆”的小贩生意如此兴旺。

当然,电子垃圾也是垃圾。废旧金属中的确有很多物质对人体有害。所以,用废旧电子设备中回收材料制作的东京奥运奖牌,最好还是别用嘴咬吧。(本报综合)

废旧电器真能提炼金银铜

废旧电器真能提炼出金银铜来吗?当然能。废旧电子设备中能提炼贵金属的部分,主要是电路板,电路板上90%的东西都是可以回收利用的,具有很高的回收价值。

市场上的废旧电路板主要是家用电器、电脑等线路板。大致可以分为两类(带电子元件的和不带电子元件的)进行回收。

不带电子元件的,直接破碎回收。研究发现,破碎到1.2mm时,废旧主板可以基本解离,破碎产物中约含有6%的铜、18%的其他金属、76%的非金属;铜主要分布在<0.5mm粉末中,金属主要在>0.5mm粒级中;高频气流分选机可以有效地将非金属和金属分离。

带电子元件的,则可通过拆解机把电路板上面的电子元件拆解下来,具体过程是:把废旧电路板放入拆解机加热以后,脱锡拆件一步完成。这样拆解能最大程度避免对环境造成污染,减少元器件破损和贵金属流失。



巴南区科协开展 “八一”建军节拥军活动

本报讯(通讯员 冯旖)今年是中国人民解放军建军94周年。近日,巴南区科协联合区科技局、区农业农村委、区工商联赴武警重庆市总队保障大队,开展“八一”建军节慰问活动,与官兵共庆建军佳节,共叙鱼水情谊,共谋军地发展,共商双拥大计。

巴南区科协一行大队官兵送去了洗发水、洗衣液、牙膏牙刷等生活用品,并承诺如有种植养殖技术等方面的问题将全力给予支持和保障。保障大队官兵则就近期作战训练、风险防范、国防教育、党史学习教育等方面工作进行了介绍,并表示将继续发扬吃苦耐劳的优良作风和革命传统,不忘初心、牢记使命,在急难险重任务中坚决履职,保护人民群众生命财产安全,为全区高质量发展贡献力量。

巴南区科协等相关负责同志表示,作为双拥部门,将认真贯彻执行党关于双拥工作的各项路线、方针、政



拥军活动现场。

巴南区科协供图

策,一如既往为部队官兵办实事、办好事,携手共促辖区经济建设和社会发展。切实做好巴南区新时期的双拥工作,更好地巩固“心连心、同呼吸、共命运”的新型军政军民关系,夯实巴南区双拥创建成果。