

江北区科协开启 社区共享科普馆巡展

本报讯(通讯员 王彩)江北区科协日前在铁山坪街道五里坪社区新时代文明实践所开启社区流动科普馆首场巡展。

本次巡展主题为“消防安全”,展厅面积约60平方米,展项包括消防闯关、避险自救多媒体互动、VR逃生体验、结绳体验等14项,配备1名科普讲解员。社区居民逐一学习体验了馆内各项消防安全科普设备,了解了心肺复苏操作知识,并在实体模型上进行了演练学习。同时还参与了科普知识有奖问答、科普中国APP注册有礼等互动环节。据了解,区科协通过引入市科协科普流动设施资源,将开展为期3年的“社区流动共享科普馆巡展”。

北碚区科协志愿者 举办新春送法下乡讲座

本报讯(通讯员 傅建华)日前,北碚区科协科技志愿者支队在澄江镇转龙村开展了新春送法下乡活动,近90名村民现场聆听讲座。

北碚区科协的科技志愿者用通俗易懂的语言阐述了法律与人们生活的关联,倡导村民运用法律思维解决问题,让守法成为一种习惯。志愿者解读了《民法典》的亮点,并对婚姻家庭、邻里关系、财产分配、个人信息、乡村振兴等相关法律知识开展了普及宣讲,让村民对《民法典》实施的重要意义加深了理解和认识。同时,澄江司法所负责人还准备了10个法律小知识的有奖问答,通过有趣的普法活动送法下乡。

永川区社区科普大学 召开年度总结表彰大会

本报讯(通讯员 刘帅)永川区社区科普大学2021年总结大会近日在爱尔眼科医院举行。

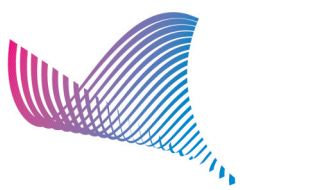
会上,永川区社区科普大学负责人总结了2021年社区科普大学工作并汇报了2022年春期教学计划。会议对永川区集贤医院、南大街街道兴南路社区等19个办学先进单位,以及杨兴旺、黄小燕、汪雨、蒋荣等13名优秀管理干部和10名优秀教师进行了表彰。

永川区科协负责人指出,永川区社区科普大学要始终坚持党的领导和社会主义办学方向,在新的一年里巩固和拓展教学点,加强科普教师队伍建设,从居民需求出发提供科普内容,学员要既当学生又当宣传员,让科普走进更多社区居民家中。

江津科技馆开展 3D全息投影展教活动

本报讯(通讯员 虞立敏)日前,江津科技馆向馆内小观众开展了一场以“3D全息投影”为主题的充满趣味性、探索性和科学性的展教活动。

现场,科技馆老师生动地讲解了“3D全息投影”的原理、区别和应用,小观众们聆听后回答了老师的提问。随后,老师向小观众们发放了3D全息投影的手工材料包,小观众们在家长的配合下用木条、亚克力板、螺丝钉等配件制作了简易的3D全息投影器。最后,在老师的指导下,小观众们用手机打开全息投影视频,找到自己喜爱的动画片,将组装完成的3D全息投影器放到手机屏幕中央,从侧面观看了三维立体动画。



科普中国
CHINA SCIENCE COMMUNICATION



科普中国 APP 科普中国 微博 科普中国 微信

磁铁为何能吸住铁

磁铁之所以能吸住铁,是因为磁铁有磁场。而磁场有两个磁极,一端为北极(N极),一端为南极(S极)。当两块磁铁相互靠近时,就会产生同性磁极相互排斥(同性相斥)、异性磁极相互吸引(异性相吸)的现象。

普通的铁中有许多具备两个异性磁极的原磁体。在无外磁场作用时,这些原磁体排列紊乱,磁性相互抵消,对外不显示磁性。当磁铁靠近铁时,铁中的原磁体会在磁铁的外加磁场作用下整齐地排列起来,使靠近磁铁的一端具有与磁铁极性相反的极性,从而相互吸引。

也就是说,磁铁的吸铁过程就是对铁块的磁化过程。不仅是天然磁铁,电磁铁(因通电产生电磁)也会产生同样的现象。当电流产生的磁场磁化别的物体,磁化物体产生电场,电场互相作用产生力的作用,使得电磁电也能吸住铁。但,磁铁为什么就吸不住黄金呢?

磁铁为何不吸黄金

能被磁化的物质称为磁性材料,铁、钴、镍都是能被磁化的磁性材料,所以磁铁不仅能吸铁,还能吸钴、镍,或者钴、镍合金等,甚至还能吸住通电导线这类可以产生磁场的物质。但是金、银、铜、铝不是磁性材料,无法被磁化,也就不会被磁铁吸引。

其中,铝原子之中存在着一个未成对的电子,在外加磁场的作用下,铝原子会顺着外加磁场线的方向排列,从而表现出顺磁性,顺磁性物质本身是非磁性的。而铜之所以不能被磁化,是因为铜原子的电子壳层是充满的,当它受到外部磁场作用时,会产生电子环流,使得自身的磁性与外磁场方向相反,从而表现出抗磁性。

黄金是化学元素金的单质形式,金也是一种抗磁性金属,不会被磁铁吸住。所以李大爷才带了块磁铁去买黄金首饰。但他忘记了,金虽然不能被磁铁吸住,但黄金毕竟是金属,并且是电的良导体。

动起来的楞次定律

李大爷拿着磁铁靠近空悬的金吊坠时,开始并没有吸上。但当他手里的磁铁来回晃动时,金吊坠也随之摆动,好像是被隔空吸住了一样。这就涉及一条电磁学定律:楞次

过年买黄金先复习 楞次定律

李大爷今年春节过得有些“跌宕起伏”。他本想图一个好彩头,给老伴买件黄金首饰。但当他悄悄地掏出一块磁铁,想试试营业员拿出来的各种小老虎金吊坠是不是真黄金的时候,那金吊坠竟然“被磁铁吸动了”。专家说,店方的黄金纯度没有问题,李大爷的磁铁之所以既能吸铁也能吸得动黄金,大概是因为楞次定律。

定律。

楞次定律,即感应电流的磁场总要阻碍引起感应电流的原因,也就是物体的运动磁场会对引起磁场的原因产生阻碍。它有个非常好记的口诀“来拒去留”。由于磁铁的靠近,越来越多的“磁感线”穿过了金吊坠,在金吊坠内部激发了“环形感应电流”。这个环形感应电流就会形成一个新的磁场,并且磁极方向刚好与大爷手上磁铁的磁极方向相反,所以磁铁会把金吊坠推开,也就是“拒”。远离时,金吊坠的环形感应电流方向倒转,形成的感应磁场方向也倒转,所以运动磁场又会开始吸引金吊坠,也就是“留”。并且金吊坠和磁铁相对运动速度越快,环形感应电流越大,环形电流产生的磁感应强度越强,“拒”和“留”的现象会更加明显。

一开始双方没能吸上,是因为磁铁相对金吊坠静止时,金吊坠的内部没有感应电流。而当磁铁不断地远离和靠近金吊坠时,因为楞次定律不停在“来拒去留”,看上去就像是被吸得动起来一样,其实不过是一种电磁感应罢了。(本报综合)



重庆市药品监督管理局 做好第二批医疗器械唯一标识实施工作

产品召回、追踪追溯等有关工作。

鼓励和支持我市其他医疗器械品种实施唯一标识,逐步推动第二类医疗器械(含体外诊断试剂)试点实施唯一标识工作。鼓励和支持我市医疗器械经营企业在经营活动中积极应用唯一标识,做好带码入库、出库,实现产品在流通环节可追溯。

重庆市药品监督管理局各检查局应督促辖区第二批实施唯一性标识的生产企业积极实施该项工作,在规定时间内完成数据上传,并对数据的真实性、准确性、完整性负责,共同推进我市医疗器械唯一标识工作的顺利实施。(重庆市药品监督管理局供稿)