舒展身心练瑜伽 强健体魄助成长

阳泉日报小记者体验亲子健康研学课

本报讯 记者**顾超**报道 6月27日上午,阳泉日报小记者团组织小记者亲子家庭走进禅韵瑜伽普拉提馆开展健身研学实践活动。本次活动以“理论科普+分组实操+现场采访”的形式开展,小记者与家长分组体验亲子瑜伽、普拉提器械训练,在专业老师的指导下解锁科学健身知识,沉浸式感受运动带来的身心变化。

活动伊始,禅韵瑜伽普拉提馆负责人乔玉娟开启科普讲解环节,为在场所有亲子家庭系统介绍瑜伽的基础知识。乔玉娟介绍,瑜伽起源于古印度,核心是追求身体与精神的和谐统一,并非单纯的拉伸运动。针对青少年日常久坐写作业、伏案看书的现状,她细致讲解练习瑜伽能够缓解肌肉酸痛、改善体态、平复焦虑情绪等多重益处。小记者们一边认真聆听讲解,一边拿出采访本记录关键知识点,不时举手提出疑问,现场互动氛围十分热烈。

理论科普结束后,大家分为两组同步开展实操训练。在亲子瑜伽体验区,小记者与家长并排铺好瑜伽垫,伴着舒缓轻柔的背景音乐,跟随老师分步学习各类舒展体式。瑜伽老师结合孩子们的身体特点,手把手示范肩颈拉伸、腰背延展、腿部放松等适合青少年的动作,同步讲解动作发力要点与呼吸配合技巧。小记者认真模仿动作姿态,家长配合完成双人互动练习,彼此辅助拉伸舒展筋骨,有效缓解日常久坐带来的身体僵硬。授课老师介绍,长期练习亲子瑜伽,既能改善含胸驼背问题、提升孩子身体协调性,也能增进亲子间沟通与陪伴,同步锻炼孩子的专注力。小记者郝轩榕的家长表示:“平时工作忙,很少有机会和孩子一起运动,这次活动既锻炼了身体,也增进了亲子感情。”

在另一侧普拉提器械训练区,教练围绕核心床等专业器械示范标准动作,细致讲解肌肉发力要点,及时纠正不规范姿势,规避运动拉伤风险。小记者依次躺上器械,跟随口令完成腿部延展、躯干拉伸、核心收紧等训练动作,真切感受阻力拉伸带来的肌肉舒展。新奇专业的训练设备让孩子们十分感兴趣,和家长一同感受科学健身的乐趣。

实操体验全部结束后,不少小记者主动对场馆的瑜伽老师进行采访。小记者们结合自身体验踊跃提问、认真记录。大家了解到,瑜伽不只是塑形运动,更是一种调节身心的方式,既能强健体魄、矫正体态,又能放松心情、舒缓压力。不少小记者表示,今后会把简单的拉伸动作融入日常学习生活,坚持科学运动,养成良好的作息与锻炼习惯。

本次亲子瑜伽研学活动将健康科普、实地体验、亲子互动融为一体,让小记者走出课堂,直观学习体态管理和调节身心的知识,树立科学的运动观念。下一步,阳泉日报小记者团将持续策划多元化文体实践活动,为小记者搭建拓宽视野、增长见识的实践平台,助力青少年德智体美劳全面发展。

金三角社区联合上站派出所帮助走失老人回家

本报讯 记者**吴琦** 通讯员**李萌**报道 近日,城区上站街道金三角社区联合上站派出所快速处置一起高龄老人走失险情,成功帮助其平安归家。

当日,金三角社区接到市第四人民医院紧急求助,一名高龄老人独自外出后在医院周边迷路。老人年事已高,记忆力衰退,无法清晰表述家庭住址和家属信息。事关群众安危,社区接到求助后第一时间安排工作人员赶赴现场。抵达现场后,社区工作人员先安抚老人情绪,并通过细致问询,捕捉老人记忆中的零散线索,梳理有效信息。为最大限度缩短寻亲时间、提升处置效率,社区启动多方联动处置机制,快速对接上站派出所开展排查。

多方力量分工协作,上站派出所民警快速开展线索核查、信息比对、区域摸排;金三角社区工作人员持续陪伴老人,在问询中了解老人的具体情况、梳理线索,各方力量紧密衔接、同向发力,形成快速高效的寻人闭环。不到40分钟,社区工作人员和民警便成功核实老人身份信息,并顺利联系上老人家属。

家属接到通知后火速赶到现场,见到平安无事的老人后悬着的心终于落了地,连连向大家致谢。下一步,金三角社区将持续深化多方联动工作机制,聚焦辖区老年群体的安全需求,做好便民服务工作,全力守护辖区居民的生命安全。

新澳城社区开展精细化服务提升治理效能

本报讯 记者**翟颖**报道 近日,高新区大连街管理服务中心新澳城社区立足辖区居民实际需求,创新一系列养老关爱、基层治理等便民服务举措,以精细化、特色化服务破解群众生活难题。

社区打造个性化服务体系,组建队伍常态化入户走访独居、慢病、行动不便老人,开展居家安全排查、政务代办等帮扶服务。社区还组织工作人员为视力不佳、独居孤寂的老年居民上门诵读政策新闻、经典读物等,满足居民的精神文化需求。

社区针对性推进适老化设施建设与环境秩序整治。通过加装单元便民扶手,补齐老年出行安全短板;增设隔离护栏,规范电动车停放秩序、畅通居民通行通道。同时采取线上广播宣教、线下义诊入户的服务模式,常态化开展健康问诊、安全科普等志愿服务。

万年花城社区举办基层自治法治培训

本报讯 记者**郭艳兵**报道 近日,城区义井街道万年花城社区依托自有特色品牌“花城·幸福里共享微课堂”,联合义井司法所,举办基层自治法治培训暨老年反诈专项普法活动。

培训现场,法律顾问深入解读居委会“自我管理、自我服务、自我教育、自我监督”四项法定职能,明晰基层自治组织工作职责。针对当前涉养老诈骗手段翻新、老年群体易受骗的形势,法律顾问依托真实案例,深度剖析保健品虚假宣传、养老投资高额返利、冒充公职人员、冒充亲属求助等四类高发骗局。同时,结合入户走访、网格巡查等常态化工作,法律顾问给出实用指引:普及“不轻信、不透露、不转账、多核实”核心守则,详解96110反诈专线预警、劝阻、咨询功能,并明确受骗后报警流程与维权途径。



近日,二矿生产生活服务中心班中餐队加强安全教育培训,组织专人为职工现场示范安全用火、用电流程,进一步提高职工安全生产意识。图为工作人员为职工详解灭火器的使用方法。 姚 辰摄

拜耳法(提炼氧化铝)

拜耳法是全球主流的氧化铝提炼技术,该方法以其发明者奥地利化学家卡尔·约瑟夫·拜耳命名。通过苛性碱溶液在特定温度和压力下,选择性地将铝土矿中的氧化铝水合物溶出,从而与铁、硅、钛等杂质分离,最终制备出高纯度氧化铝。拜耳法是处理中高品位、低硅铝土矿(特别是三水铝石型铝土矿)最具经济效益的方法,但对高硅铝土矿适应性仍待加强,且产生大量强碱性工业固废——赤泥。

拜耳法是氧化铝生产的主流工艺。在铝产业链核心生产环节,全球约95%的氧化铝通过拜耳法制备。此外,基于拜耳法生产的电子级氧化铝、α型氧化铝陶瓷基板材料及蓝宝石级氧化铝,已广泛应用于半导体封装、5G通信基站建设、智能可穿戴设备显示屏制造等高新技术领域。

在资源循环利用领域,拜耳法工艺体现出显著的技术优势与创新潜力。以赤泥综合利用为例,通过铁元素提取技术,赤泥可作为陶瓷、微晶玻璃的原料,同时在重金属污染水体处理中发挥吸附作用。碱液循环系统采用组合技术,实现氧化铝单位产品蒸汽消耗量低与冷凝水回用率的进一步提升。

在前沿应用探索方面,拜耳法过程产生的二氧化碳捕集封存技术、赤泥基吸附材料的碳捕获应用,以及氢氧化铝衍生纳米氧化铝材料在锂电池隔膜耐热性能提升中的应用,均为推动行业绿色低碳发展及高能量密度电池技术进步提供了新路径。

从市场层面看,拜耳法具备显著发展潜力。值得关注的是,低品位铝土矿处理新技术的应用,将进一步促进市场需求的增长。在“双碳”战略目标的时代背景下,拜耳法在节能减排方面的技术优势得到更为充分地彰显。

目前,拜耳法的技术主要在以下方面进行创新与优化:

第一,在智能化控制方面:借助AI算法和自动化控制系统,能实时监控溶出温度、碱浓度等关键生产指标,还能自动调整优化。

第二,在处理低品位矿石方面:通过选矿拜耳法的浮选脱硅技术,能把原本铝含量不高的矿石提升到较高品质,再配合高压溶出分级控制的专利技术,石灰用量可减少20%,产生的赤泥中铝含量也大幅降低,让工厂具有更多种类的矿石原料。

第三,在赤泥回收利用方面:新研发的水热活化——低温煅烧工艺,可以把赤泥加工成高强度胶凝材料,这种材料能代替30%的水泥使用。虽然目前非晶态多组分氧化物纳米吸附材料目前因为脱碱成本太高而无法大规模推广,但也为工业固废利用提供了新的研究方向。

这些创新技术不仅显著提升了资源利用效率,还拓展了拜耳法产业链的应用边界,从传统冶金向绿色建材、环保治理、高端医疗等领域延伸:如德国将赤泥用于3D打印建筑构件,抗压强度高,适配低碳建筑标准;英国开发赤泥基二氧化碳吸附剂,用于燃煤电厂尾气处理;日本的三井化学生产超纯氧化铝,用于制备医用可吸收硬脑膜补片。

政策对拜耳法技术发展有较大影响,比如欧盟的碳关税政策规定,要求进口的氧化铝每生产一吨不能排放超过1.8吨二氧化碳,这就会促使企业把拜耳法和碳捕集技术结合起来达到低碳标准。还有一些国家,只要企业能够合理运用赤泥并达到一定标准,就会提供相应补贴,鼓励大家高效利用本土铝土矿资源,减少固废污染。

2013年,我国工业和信息化部发布《铝行业规范条件》,强调氧化铝项目要根据铝土矿资源情况选择拜耳法、串联法等效率高、工艺先进、能耗低、排放少、环保达标、资源综合利用效果好的生产工艺及装备,并鼓励增加赤泥综合处理回收技术及流程,进一步提高氧化铝的回收率并降低碱耗,这为拜耳法的技术升级和绿色转型提供了明确的政策导向。2024年发布的《国家工业和信息化领域节能降碳技术装备推荐目录(2024年版)》中推广的先进节能单项技术及装备,其中很多相关技术可应用于拜耳法进行节能改造,如磁致燃烧加速器、多氧燃烧技术、纳米陶瓷涂层、工业余热回收技术等。

科普中国 CHINA SCIENCE COMMUNICATION
阳泉市科学技术协会 主办