

第四届重庆市公民科学素质大赛复赛圆满结束 唇枪舌剑话科普 你争我夺拼晋级

本报讯(记者 刘代荣)10月26日下午,第四届重庆市公民科学素质大赛大渡口区赛场复赛(以下简称大渡口区赛场复赛)在重庆市巴渝学校报告厅举行,标志着第四届重庆市公民科学素质大赛复赛圆满结束。

第四届重庆市公民科学素质大赛复赛从10月11日开始,至10月26日结束,经过忠县赛场、石柱县赛场、璧山区赛场、大渡口区赛场4场复赛的激烈角逐,最终,忠县、南川、沙坪坝、大足区、璧山区、长寿区、渝北区、巴南区等8支代表队晋级总决赛。

“第四届重庆市公民科学素质大赛举办以来,各区县积极组织线下选拔赛和网络竞答,社会影响力、群众参与率不断提升,为在全社会营造讲科学、爱科学、学科学、用科学的良好氛围发挥了更加积极的作用。”市科协有关负责人表示。举办公民科学素质大赛,已成为我市提升公民科学素质的一项科普品牌活动,全体参赛选手在努力提升自身科学素质的同时,在比赛中展示了良好风貌,在比赛外争当科普标兵,很好地宣传了科学知识,为我市科普事业发展贡献力量,为重庆加快建设具有全国影响力的科技创新中心发挥了积极作用。

26日,在大渡口区赛场复赛现场,来自万州区、大渡口区、北碚区、渝北区、巴南区、江津区、合川区、城口县、秀山县、酉阳县等10支队伍,经过淘汰赛和晋级赛两个阶段的争夺,渝北区代表队、巴南区代表队获得一等奖,合川区代表队、城口县代表队、秀山县代表队获得二等奖,万州区代表队、大渡口区代表队、北碚区代表队、江津区代表队、酉阳县代表队获得三等奖,合川区代表队张敬月,北碚区代表队王益萱,巴南区代表队向琴获得科普展演标兵奖。渝北区代表队、巴南区代表队晋级总决赛。

在大渡口区赛场复赛现场,“科学听我说”展演环节,10位选手唇枪舌战,纵论科技,赢得了观众的阵阵掌声。合川区代表队选手张敬月以《刷脸的回归》为题,科普了当今刷脸技术的魅力和应用场景,受到了评委一致好评。北碚区代表队王益萱以《疫苗知多少》为题,给大家讲述了疫苗知识。巴南区代表队向琴展演的《话说卒中》、大渡口区代表队赵颖璐展演的《减肥管住嘴的三大误区》、江津区代表队刘万萍展演的《中国北斗,世界尽在眼中》等,受到大家点赞。

“今天是4场复赛的最后一场。从4场复赛的情况来看,主要有四个特点:一是组织严密。在整

个比赛过程中,严格按照市科协提出的要求,周密计划,统筹安排,扎实做好防疫工作,确保了比赛的顺利进行。二是选手尽力拼搏。全体参赛选手赛前认真备赛,比赛中积极进取、勇争第一,做到了胜不骄、败不馁,保持了良好的参赛心态。三是公正评判。4场复赛邀请的专家评委分别来自我市重点实验室、高校和专家团队,不仅阵容强大,还是相关领域的学术带头人。他们在评判中坚持标准、客观公正、一视同仁,受到了各代表队的一致好评。四是赛场保障到位。忠县、石柱县、璧山区、大渡口区4个区县科协,为复赛做了大量保障工作,赢得了参赛代表和组委会的赞扬。”市公民科学素质大赛组委会负责人说道。

值得一提的是,4场复赛同步进行了网络直播,让广大关注比赛的市民能够第一时间观看盛况,了解进展。网民们纷纷在直播留言区留言,有的为本地区选手加油鼓劲,有的点评赛事情况等。据统计,4场复赛网上观看累计人数达70万余人次,创历年之最。

同时,在观众参与答题互动环节,由重庆小雨点公司参与提供的金融科普知识和精美礼品,活跃了现场氛围,调动了观众参与科普互动的积极性。

武隆区科协 开展走访调研活动

本报讯(通讯员 黄河春)为全面了解和掌握科普基地运营情况,更好地发挥科普基地的科学技术普及、宣传、培训等作用,10月25日,武隆区科协领导带队深入树顶漫步自然教育科普基地开展走访调研。

在调研过程中,区科协领导与基地负责人进行了深入交流,听取了基地情况介绍,并强调科普基地要不断探索科普工作的新思路、新方法、新形式,要结合自身优势,广泛运用宣传挂图、展板、宣传册等手段,采用专题讲座、培训、游戏、咨询等方式开展科普活动;要根据自身特点和公众需求,大力开展针对性强、易被公众接受的特色或专题科普活动。

据了解,武隆区树顶漫步自然教育科普基地位于仙女山国家森林公园内,基地将德国自然教育和美国营地教育相融合,导入运动,依托森林旅游,针对青少年儿童生长特征,打造了从室内到室外再到空中的立体性互动活体科普新模式,是集自然教育、营地教育、生态科普、森林观光、森林运动、户外拓展于一体的综合性互动体验式森林科普露营基地。



在北京展览馆,工作人员向公众展示中国商飞公司的人机共驾智能飞行研究平台。
新华社记者 才扬 摄



科学生活知多少

本栏目由重庆市全民科学素质纲要实施工作办公室协办

为什么航天飞机不怕热

航天飞机返航时,最难克服的技术难关是如何穿越大气层,因为航天飞机的运行速度太快了,当它进入大气层后,容易跟空气产生剧烈的摩擦而起火燃烧,产生几千上万摄氏度的高温,这就需要一种材料来防护航天飞行器。科学家们经过反复研究,制成了一种特殊的隔热材料——隔热瓦,用它制成航天飞机的“隔热外衣”,来抵抗摩擦时产生的高温。

航天飞机的隔热瓦不是靠自身被熔来达到隔热目的,而是靠材料良好的散热性能来降低表面温度。这种特制的隔热瓦是由基本材料为普通的沙子做成的很细纤维。由于隔热瓦90%是空气,所以它的重量极轻,拿在手上就像拿了一块塑料泡沫似的。飞机表面与空气摩擦产生的高温,每时每刻都被它以极快的速度散发掉,余热则被空气所隔而无法传递到内层。为了保护航天飞机的要害部位,防

热瓦的表面还涂有一层黑色闪光的硼硅酸盐玻璃,它能反射机体与空气摩擦生成的95%的热量。受热最高的机头和两翼前端,则采用了强化隔热材料,既增强了耐热性,又提升了受力强度。

之所以强调是“黑科技”,是因为这些隔热瓦在高温条件下稍经冷却后,就可以用手直接触摸。此时隔热瓦的内部仍然保持着上千摄氏度的高温,外部已经冷却到可以直接触摸的程度。

隔热瓦质量轻、耐高温,高温下不发生物理和化学变化,故可重复使用。然而它在连接和受力等方面却存在着天生的弱点。整个航天飞机上的隔热瓦达数万块,一块出现问题就可能导致机毁人亡。



前沿科技问答



人工智能口罩来了

防疫常态化,口罩必不可少。然而,戴口罩对于有呼吸系统疾病、经常运动、儿童等人群确实有一些困扰。

如何解决口罩的舒适性、透气性?日前研究人员开发出了一种人工智能驱动的动态口罩,从而让佩戴者更轻松地呼吸。

据介绍,这种人工智能口罩带有微孔动态空气过滤器,由电纺纳米纤维制成,连接到一个包含传感器、气泵和微控制器芯片的轻型便携式装置,当过滤器被拉伸时口罩会膨胀,允许更多空气通过,透气性大大地增强,过滤效率仅损失约6%。

当不需要严密防护时,佩戴该口罩能让人呼吸通畅,一旦进入需要密闭防护的场所,又能增强过滤效果。科学技术的进步,为人们更好地防范病毒提供了可能。

刘世学