

江北区老科协专家 为观音桥商圈建言献策

本报讯(通讯员 陈孔华 王庆芬)为加快推进江北区观音桥智慧商圈建设,近日,江北区老科协组织专家召开相关专题研讨会。

会上,观音桥商圈建设总公司负责人就观音桥智慧商圈建设的规模现状、规划设计作了详细介绍。区老科协负责人就商圈建设的功能结构提出了智慧餐饮、智慧超市商城、智慧人性化服务与商圈专用分拨中心的“3+1”平台建设建议,就观音桥智慧商圈建设的目标起点、功能定位、智慧技术体系、管理运行模式、重点核心、体制机制等建言献策。下一步,区老科协将及时优化建议报告,为江北区政府科学决策提供不同层面的参考。

铜梁区科协开展 节约用水科普活动

本报讯(通讯员 安春光)在第三十届“世界水日”以及第三十五届“中国水周”到来之际,铜梁区科协通过线上线下开展了节约用水科普宣传活动。

区科协先是通过微信公众号从线上向广大群众普及了节水小知识、小技巧和小妙招。比如:洗漱间隙关闭水龙头,合理控制水量和时间;洗衣机清洗衣物宜集中;清洗餐具前擦去油污,不用长流水解冻食材等等。同时,还通过相关的社区线下活动,向社区居民征集日常生活节水小妙招,与居民开展互动交流。活动以线上线下相结合的方式,强化了人们节约用水的意识,使绿色生活理念深入人心。

南川区科协组织专家 让春耕更有“科技味”

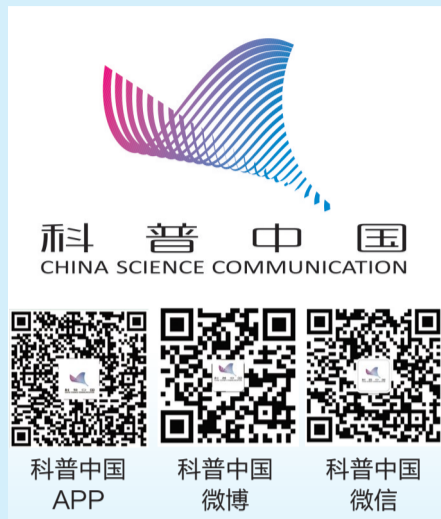
本报讯(通讯员 任其毅)日前,南川区科协组织科技志愿服务专家团,开展送科技下乡——助耕支农科技志愿服务活动,为水稻种植农户开展技术培训。

在兴隆镇金花村的田间地头,来自区农业农村委的高级农艺师从水稻育苗、田间管理、病虫害防治等方面进行了详细讲解,并为农户答疑解惑。该村支部书记表示:“培训非常及时,当前正值水稻的育苗期,现场培训指导有助于种植农户进一步提高水稻育苗技术,促进农户增产增收。”下一步,南川区科协系统将广泛动员,积极组织涉农科技工作者志愿服务队开展相关咨询、培训,让春耕更有“科技味”。

巫溪县科协宣传 如何应对强降雨气象知识

本报讯(通讯员 李海燕)近日,巫溪县科协联合59号网格社区,开展了以“应对强降雨,科普在行动”为主题的气象科普宣传活动。

活动中,县科协工作人员向社区居民介绍了近期天气降雨情况,分析了不同的降雨量可能会造成城市内涝和地面积水,讲解了各类暴雨气象预警信号的含义。同时,详细说明了居民在收到气象部门发布的暴雨预警信号后应当采取的正确预防措施,以及出现灾害时该如何开展自救互救,如何尽量避免和减轻气象灾害所造成的损失等。活动现场,县科协工作人员还通过派发宣传资料、答疑解惑等形式,增强了社区居民的防灾意识。



“天宫课堂”第二课 知识点解读

近日,中国空间站“天宫课堂”再度开课,“太空教师”翟志刚、王亚平、叶光富演示了太空“热球”实验、“液桥”实验、水油分离实验、抛物实验等。为什么要做这些科学实验?这些实验背后蕴含着哪些科学奥妙?与人类探索浩瀚宇宙又有什么关联?让我们根据实验现象来逐一解读。



实验1 温热的“冰球”

实验现象:王亚平先是挤出透明的过饱和和乙酸钠溶液形成液球飘在半空中,然后用一根小棍点在液球上,球体瞬间开始“结冰”变成通体雪白的“冰球”,但摸上去却是温热的。

原理解读:冷却的过饱和和乙酸钠溶液处于亚稳态。当沾有晶体粉末的小棍触碰它时,相当于提供了凝结核。过饱和乙酸钠溶液会瞬间析出三水合乙酸钠的白色晶体,同时释放出热量。类似的实验被称为“热冰”实验,在地面上也能进行。但在地面上液体得用容器装起来,不能像太空中这样悬浮成液球。所以,这个实验也从侧面说明了无容器材料实验柜的重要性。在无容器状态下研究多元合金,有可能得到纯度更高、结晶度更高、结晶更好的材料。

实验2 更长的“液桥”

实验现象:叶光富将水分别挤在两块透明板上,形成半球状的水球。当透明板合拢,两个水球就融合在了一起。当透明板分开,水球则形成一座中间细、两头粗的“液桥”。

原理解读:“液桥”实验的原理,在“天宫课堂”第一课里也讲到过,那就是液体的表面张力。在地面上,两滴水滴之间因为张力也能产生“液桥”现象,但是地面“液桥”的距离最多几毫米,不像太空“液桥”可以达到厘米级。这说明太空中的微重力环境使得液体的表面张力大大提升了。

实验3 分不开的水和油

实验现象:王亚平用力摇晃一个装有水和油的瓶子,使油滴均匀分布在水中,形成浑浊的水油混合物。

物。奇怪的是,在停止摇晃后混合物持续浑浊,水和油并没有分开。直到叶光富抓着系在瓶上的细绳甩动数圈后,水油才明显分离。

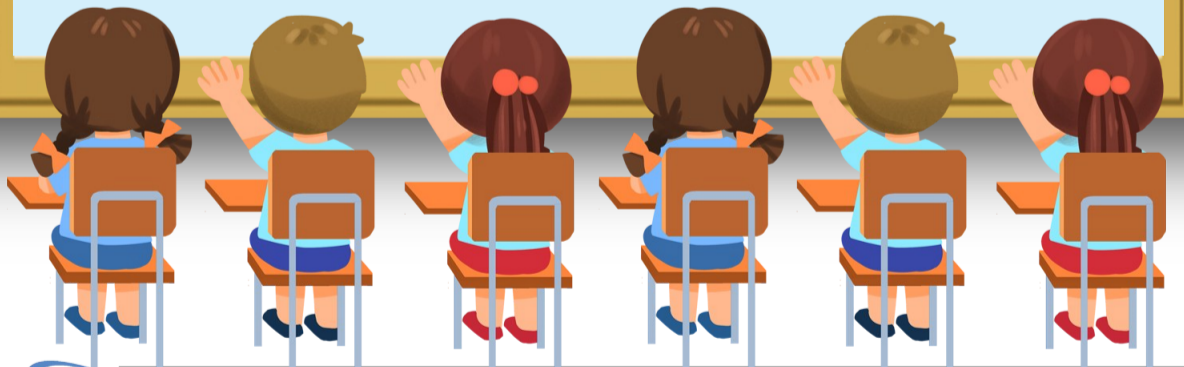
原理解读:在地面上油比水轻,水油混合物会分层,一般油在上层,水在下层。但在空间站的微重力环境下浮力消失,所以混合之后的水和油“难舍难分”,长时间保持混合态。而瓶子的高速旋转类似于离心机的作用,使得浮力重新出现,水和油得以分离。科研人员利用这一现象,在微重力环境下向熔融合金中注入气体,即可得到泡沫金属。这也从一个侧面解释了高微重力科学实验柜的重要性:实验柜内部的微重力水平是空间站舱内的百倍到千倍,能支持更为精密的科学实验。

实验4 牛顿与“冰墩墩”

实验现象:王亚平水平向前抛出一个“冰墩墩”摆件。“冰墩墩”在空中并没有像在地面一样下坠,而是沿着抛出去的方向做近似匀速前进,水平地落在了叶光富手中。

原理解读:根据中学物理,牛顿第一定律可以被简单表述为:在没有外力干涉的理想条件下,物体会保持匀速直线运动。但是,地面上很难找到无外力的理想条件,这次太空中的平抛运动实验很好地解答了人们源自中学物理课上的困惑。

平抛运动看似简单,却蕴含着极为深刻的科学原理。比如,已知在高山上将物体抛出,抛出的速度越快物体会落得更远。那么,假设抛出的速度足够大,物体有没有可能不落回地面,而成为环绕地球的一颗卫星呢?这个实验也叫牛顿的“高山大炮实验”,对此感兴趣的读者,可以查询“第一宇宙速度”原理详细了解。(本报综合)



重庆市教委召开 高校疫情防控工作调度会

日前,重庆市教委召开第4次全市高校疫情防控工作视频调度会。市委教育工委、市教委负责人出席会议。市教委驻大学城片区高校新冠肺炎疫情防控工作组,市教委驻永川区高校新冠肺炎疫情防控工作组,各在渝高校相关负责人,防控办、校医院(卫生所)负责人、疫情数据填报人员,市教委相关处室负责人等参加会议。

会议安排部署了全市高校疫情防控相关工作。首先是防疫组织要应快尽快,高校一旦发现存在疫情风险,要迅即行动,集中精力、集中资源、集中优势,用最快

时间、最小代价、最小范围控制住。其次是健康排查要应严尽严,全面排查不漏一人、动态排查不漏一天,精准掌握校外外师生员工健康状况和行动轨迹,做到人数查清、人头查清、位置查清、管控情况查清。同时,有序组织核酸检测工作,发挥学校医务室、门岗体温检测处、学校辅导员、楼栋管理员、寝室长等检测“前哨”作用。在校园管理方面要认真查找疫情防控工作中可能存在的薄弱环节。既要树立必胜信念,全力打赢疫情防控攻坚战、歼灭战,又要谋划推进教育教学工作,促进学校事业发展。

(重庆市教育委员会供稿)