

沙坪坝区举行 乡村科普馆开馆仪式

本报讯(通讯员 董浩)近日,沙坪坝区乡村科普馆开馆仪式在中梁镇龙泉村举行。沙坪坝区科协相关工作人员出席开馆仪式。

龙泉村乡村科普馆是面向农村群众普及科技知识的科普教育阵地。目前科普展馆由科普书屋和科学仪器两个区块组成,涉及医学、物理学、食品学、环境学等多学科知识,主要通过科普服务,满足村民适应现代社会科技发展、提升生活质量的需求。同时,通过亲身体验,让农村儿童“零距离”感受科技的魅力,激发孩子们学科学、爱科学的兴趣。中梁镇将以乡村科普馆为契机,激发乡村文化创造活力,推进文明城区建设、助力乡村振兴。

万盛经开区科协 举办科技创新政策宣讲活动

本报讯(通讯员 刘文娅)近日,万盛经开区科协、区科技局在科创大厦联合举办了科技创新系列政策宣讲活动,各镇街、园区及科技型企业约100人参加了此次活动。

在此次宣讲中,一是从项目申报、科技企业财税优惠、科技企业金融支持、人才引进培育政策、创新平台建设激励、科技成果转化等七个方面作了翔实的政策解读。二是对万盛经开区科技创新政策作了详细的讲解。此次宣讲活动达到了让全区科技型企业全面深入了解重庆市、万盛经开区科技创新政策的目的,为进一步推进精准服务科技型企业科技创新发展夯实了基础。

长寿区科协 研究部署2019年工作重点

本报讯(通讯员 李虹静)近日,长寿区科协召开党组扩大会议,专题研究和部署2019年工作重点。经党组会集体研究讨论,确定了2019年“五五三十”的总体工作思路。

“五五三十”总体工作思路即:着力实施五大行动计划,重点推进五项工程,扎实抓好三件大事,认真做好十项工作。包括实施服务科技工作者行动计划、农民科学素质提升工程、青少年科学素质提升工程等。积极开展科协党的建设、体制机制建设、党风廉政建设和反腐败斗争。组织开展“全国科技工作者日”和科协代表履职活动,推进和完成街镇科协“3+1”改革工作,组织开展“科技三下乡”“全国科普日”等特色科普活动。

南川区科协 考核社区科普大学教学点

本报讯(通讯员 张霞)近日,南川区科协相关人员对重庆市社区科普大学南川区分校的6个教学点进行了年终考核。按照标准,对评出的优秀教学点和优秀学员进行了表彰。

2018年南川分校圆满完成了春秋两季的教学任务,开展了生态环保、医疗健康、安全知识、防灾自救等科普宣讲,还定期组织学员到“科普示范基地”参观学习,进行健康体检。南川区科协负责人强调,社区科普大学始终坚持“服务群众、服务社区”这一基本原则,把居民的需求和意愿放在第一位。通过开展科学合理、富有特色的教学,吸引更多的社区群众参与,为促进南川区公民素质提升发挥了积极作用。



科 普 中 国
SCIENCE COMMUNICATION CHINA



对高铁列车稳定性的控制极严

当高铁列车起步时,无论你是否正在与朋友们聊天,还是在低头刷手机,若不是窗外的风景与光线出现快速变动,你或许都没有意识到列车已经开动了。

有乘客做过测试,在京沪高铁上列车从静止加速到时速300公里期间,他在列车的小桌上立的一根香烟始终屹立不倒。那么高铁为什么能这么稳呢?

高铁受制于两条轨道,也受益于两条轨道。一方面,中国的高速铁路在控制加速度方面非常严格,能够保证纵向运动的平稳性。另一方面,高速列车被两条钢轨牢牢地控制着,特别是我国高铁使用的无砟轨道,严格控制了轨道的平顺性,保证了列车不能有大的横向和垂向震动。所以正常情况下,你可以在列车上自如地行走,而不用一直把自己固定在座位上。

此外,高铁所有路线都是事先规划好的,只要列车按照规定的速度、路线运行,就不会发生追尾等意外情况。因此,就没有必要设置安全带。

安全座椅保障乘客安全

发生事故时,安全带给予乘客的伤害远大于潜在的保护。这是最重要、最根本的一个原因。欧洲对高铁的应用比较早,对高铁主被动安全的研究也比较多。欧洲铁路安全与标准委员会通过大量调查发现,在火车发生重大事故时,乘客被束缚在座椅上受伤的概率更大,因为他们无法进行有效的躲避,更容易受到车厢结构坍塌所造成的伤害。



研究结论显示,在高铁上改进座椅的设计更能有效提升火车发生事故时乘客的安全,而不是加装安全带。

目前,世界上高铁普遍使用的座椅是“防撞”的安全座椅,在设计上能够保证后排乘客头部或膝部向前撞向椅背时,能够及时溃缩变形,防止将乘客卡住。

高铁座椅为什么没有安全带

袁 圆

随着“复兴号”以350公里的时速投入运营后,高铁运行安全、稳定和提升旅行体验,成了备受关注的焦点。那么,飞机上有安全带,汽车上有安全带,但是作为速度如此之快的高铁,为什么没有安全带呢?



舒适、自在的乘坐体验

人们选择高铁而不是飞机,很重要的一个原因就是高铁空间宽敞、运行平稳,人们习惯在车厢里面自由活动,所以很少有人愿意乘坐高铁系上安全带。

欧洲曾经做过一次实验。1999年,芬兰在一条商业高速铁路上进行试验,在列车的其中三节车厢内加装了安全带。首先他们在没有安装安全带的车厢里进行调查,只有26%的乘客表示如果有安全带的话,他们愿意去使用。乘客给出的理由是,那样不舒服,违背了火车出行的特质。最终,芬兰铁路停止了在火车上推行安全带的工作。

趣味小知识

飞机、汽车上为什么装有安全带

飞机设计安全带主要是为了防止气流的颠簸。飞机在空中飞行,遇到的情况比较复杂。加速度的变化引起的人体前后被动位移,以及复杂气候所引起的上下剧烈颠簸,都需要安全带的帮助。严重时,上下旋动的强烈湍流,会将没系安全带的旅客,抛到飞机的舱顶再摔到座位或地板上,所以飞机需要安全带。

汽车安装安全带,主要是为了防止二次碰撞。当汽车发生碰撞或遇到意外紧急制动时,将产生巨大的惯性作用力,使驾驶员、乘客与车内的方向盘、挡风玻璃、座椅靠背等物体发生二次碰撞,极易造成对乘客的严重伤害,甚至将乘客抛离座位或抛出车外。安全带能将驾乘人员束缚在座位上,防止了二次碰撞,而且它的缓冲作用则能吸收大量动能,减轻驾乘人员的伤害程度。



1月科普活动日历(一)

光的奥秘

时间:1月13日 11:15—11:45、13:00—13:30、15:00—15:30

地点:A区四楼基础科学展厅

活动对象:6~10岁

参与方式:现场参与

通过观看眼见不一定为实,了解影子形成的原因;体验投不准的篮球,理解光的折射现象;体验接近光速,偏振片游戏,了解光的红移蓝移现象,感受光的魅力。

魔术背后的科学

时间:1月12日—13日 14:30—15:00、15:30—16:00

地点:A区四楼趣味科学实验室

活动对象:6~12岁

参与方式:现场参与

浮在大瓶子里的小瓶子竟然可以自由上下移动?纸杯里的水竟然在很短的时间内消失了?放在水里的沙子拿出来后竟然还是干的?不要惊奇,您也可以。

呼吸是怎么回事儿

时间:1月26日 13:30—14:00、15:30—16:00

地点:A区二楼生活科技展示厅

活动对象:7~12岁

参与方式:现场参与

从出生那一刻起,我们便无时无刻不在呼吸。这一呼一吸之间到底藏着怎样的故事呢?在这里,我们将认识人体的呼吸器官和呼吸系统,了解呼吸过程,并学习保护肺的科学方法。