

唱好双城记 共建经济圈

如果梦想有方向,它可以是机械传动实验室里小小的齿轮,也可以是一辆辆秩序井然的智能化物流小车,还可以是一条条江海联运航线……

7月11日~13日,第三届成渝双城青少年科技雏鹰研学营的“科技雏鹰”们再次背上行囊,走进重庆大学机械传动国家重点实验室、长安汽车全球研发中心、果园港国际物流枢纽、重庆建川海疆博物馆、西南大学前沿交叉学科研究院生物学研究中心、华夏云翼国际教育基地,在渝开启了一场追逐科技梦想的研学之旅。

看小齿轮转动大世界 了解智能化生产线 科技雏鹰感受重庆如何链接世界

7月11日,第三届成渝双城青少年科技雏鹰研学营转站重庆,营员们走进重庆大学机械传动国家重点实验室、长安汽车全球研发中心及总装车间、果园港国际物流枢纽,开启了重庆段研学的第一天。

“大家知道空间站在太空中用什么作为能源吗?”“太阳能!”“对,所以空间站的太阳能板需要时刻对准太阳的方向,那要怎么才能做到这点呢?”在重庆大学机械传动国家重点实验室,面对一张张充满疑惑的脸庞,实验室技术人员解释道,空间站的太阳能电池翼需要时刻保持太阳光的垂直照射,那就需要我们的传动齿轮连续运行时拥有极好的承载能力和长期运行的可靠性,对齿轮正好满足这个要求,而这一研究也是机械传动国家重点实验室科研的代表性成果之一。除了空间站,生活中常见的汽车、各种机械也都离不开齿轮的传动。

随后,重庆大学的叶馨欣、李睿冰、郭善旗3位博士分别为营员开展了“对构齿轮传动及应用”“神秘的3D打印与增材制造”“新能源汽车及其智能驾驶技术”主题讲座,用形象生动的案例深入浅出地讲解了原本晦涩难懂的科学原理。

小齿轮转动着大世界,这是成都市青羊区泡桐树小学周朴凡的最大感想,“以

前从来不知道,离开了小小的齿轮,再大的机器都没办法运转。我长大之后也想做一名工程师,为转动世界做贡献!”

在长安汽车全球研发中心和长安汽车两江工厂总装一车间,营员们参观了一辆汽车是如何实现从无到有的过程。

“老师,这地上的二维码是用来做什么的?可以付款买东西吗?”在车间,有营员对地上一字排开的二维码产生了好奇。

“这不是买东西的付款二维码,而是引导物流小车的。”车间设备工程师秦江白解释道,目前车间很多工序都升级成了智能化操作,比如车间物料的配送以前都是通过人工运输,现在只需要通过二维码引导物流小车就可以完成,快速又安全。

在重庆两江新区的果园港国际物流枢纽,讲解员通过声光电等技术向营员们介绍各类物资是如何从重庆走向世界各地的。

“向南,目前西部陆海新通道已辐射6大洲80多个国家和地区;向西,已开通线路通达欧洲10余个国家;向北,常态化开行‘渝满俄’班列,联通中蒙俄经济走廊;向东,江海联运通达全球。”营员们纷纷表示,在果园港不仅能了解到当前国家基础设施的发展速度,对重庆链接世界也有了亲身的体验,希望将来自己学有所成,参与其中。



营员来到重庆大学机械传动国家重点实验室。

登军舰 敬院士 科技雏鹰感受“精神洗礼”

7月12日,营员们登上166号导弹驱逐舰。

“同学们,这就是建川海疆博物馆的166舰陈列展。”博物馆讲解员一边介绍一边带领营员有序登舰参观,雄伟的舰炮、威武的导弹发射架震撼着一个个幼小的心灵。

“今天,你完成了自己的使命,走完了光辉的一生,作为最后一名送你离开的舰员,既为你感到高兴,又十分不舍。”在陈列室,一封舰员写给166舰的告别信引发了不少营员的共鸣,“这就像我们毕业时,

对同学的不舍之情。”

在博物馆,来自成都七中的徐煊为对陈列的各式武器如数家珍,“平时只能在游戏里看到,今天终于见到真家伙了!”而重庆市碚江区南州中学的罗满桂在参观时则显得异常认真,不时记录着各种军事装备的特性、参数,“我一直对军事方面特别感兴趣,从小就有参军梦想。”当被问到怕不怕参军的辛苦时,他嘿嘿一笑:“我不怕辛苦,背后有人民。”

在西南大学袁隆平院士塑像前,营员们向塑像三鞠躬后,纷纷献上一晚亲手

以科技之名 让梦想再起航

第三届成渝双城青少年科技雏鹰研学营重庆篇

重庆科技报见习记者 彭洋



在西南大学前沿交叉学科研究院生物学研究中心,中心科普负责人陈玉琳为营员们科普蚕的故事。

制作的花束,“刚刚从西南大学的老师那里,我了解到了袁爷爷的伟大事迹和成就,他不仅让我们中国人把饭碗牢牢端在了自

己手里,还为解决全球粮食安全做出了卓越贡献。袁爷爷身上的这种科学家精神深深鼓舞了我,长大后我也想成为他那样的人。”成都市盐道街中学的李翊萱说,除此之外,这次最大的收获是了解了袁隆平院士的另一面,在科学研究之外,他还爱好小提琴和游泳,是个有趣的人。

在西南大学前沿交叉学科研究院生物学研究中心,中心科普负责人陈玉琳以“蚕宝宝的奇幻之旅”为题,从历史传说开始,生动有趣地为营员们介绍蚕是如何成为一种创造人类历史的昆虫的。当听到西南大学的蚕学研究水平20多年来一直都保持国际第一时,营员们纷纷发出由衷赞叹,为我国的高水平科研成果感到自豪。



在模拟机上,营员进行模拟飞行。



营员在教员指导下制作飞机模型。

体验迫降逃生 模拟飞行降落 科技雏鹰当上小小机长

“大家知道什么是水上迫降吗?”

7月13日,营员们来到华夏云翼国际教育基地。面对基地教员的突然发问,早有准备的营员准确地答道:“水上迫降往往发生在跨越大片水域飞行途中发生了灾难性故障,因为距离机场较远,只能迫降在水面上。”

“很好。水面迫降时机上人员都要穿戴救生衣,那么大家知道飞机上的救生衣有哪些颜色,每种颜色又有什么区别吗?”

教员的问题难住了大家。原来,飞机上的救生衣一般分为红色和黄色两种,其中红色救生衣为机组人员穿戴,黄色则为乘客穿戴,“所以我们在遇到危险时,就可以向穿着红色救生衣的人员求助。”

随后,在教员的带领下,营员们又登上

了救生筏,在水池里模拟了水上逃生。

在模拟飞行教室,营员们终于等到了期待已久的模拟飞行课。

“耶!我操作的飞机平稳降落在机场了!”“老师,为什么我的降落失败了?”成功“降落”的营员发出了欢呼,失败的营员则在教员的帮助下开始复盘:是不是前推手柄的时候忘了收油门?滑行过程中是不是没有注意飞行姿态?

在教室初步体验了模拟飞行后,教员又带领营员来到固定模拟机上,更加真实地体验当一名小小民航机长的快乐:“对,慢慢推杆,保持匀速稳定。”“转向一定要慢,不要太着急,否则后面的乘客会晕机。”

“这是我人生第一次‘飞行’,我一定会好好记住它。”成都市石笋街学校的田骥瑞说,这次模拟飞行让他亲身体验到了驾驶飞机的乐趣,希望自己将来有机会能从事航空方面的工作,真正驾驶飞机飞上蓝天。

7月14日,第三届成渝双城青少年科技雏鹰研学营闭营仪式在重庆科技馆举行,科技研学旅行告一段落,在每一个“科技雏鹰”的心里,这不仅仅是一次研学,更是一场与未来对话的科技之旅。短短7天,他们走进成渝两地红色基地、国家重点实验室、国家战略基地、高新科技企业生产基地,聆听科学家精神、体悟时代发展脉搏。未来,他们将以勇于登攀、不畏艰苦的良好品质,矢志奋斗践行“强国有我”的青春誓言,让科技的种子根植于心,让梦想扬帆起航!让科技与梦想在未来相遇!

(重庆科技融媒体中心供图)



营员们登上166舰,感受爱国情怀。



研学活动地——果园港国际物流枢纽