

这群武汉中学生要研究科普卫星

龙乐豪院士为他们的研究院揭牌

武汉晚报讯(记者覃柳玮 通讯员孙梦嘉)5日下午,华中师范大学第一附属中学举行“科学家精神进校园”活动,中国工程院院士、华师一校友龙乐豪与学生们分享自己的成长、科研故事。“华中师大一附中卓越航天科技研究院”同期揭牌成立。

龙乐豪今年86岁,是中国运载火箭技术研究院运载火箭系列总设计师,我国著名的运载火箭和航天工程专家。龙乐豪虽年事已高,但老人家精神矍铄,他站着为学生们讲课,还自备了一根长长的教鞭。讲到精彩处,龙乐豪总走到屏幕前,用教鞭指给孩子们看。

据了解,龙乐豪是华师一1958届校友。他曾多次返校进行演讲和举办科普讲座,他对科学的热忱影响了众多华师一学子。

活动现场,龙乐豪“一夜白头”的故事格外受到学生们关注。1996年2月15日,长征三号乙运载火箭点火飞行约22秒后,火箭头部坠地,发生剧烈爆炸。

这次发射失败,让龙乐豪“一夜白头”。他回忆道:“现在听起来有点夸张,但当时真的很着急,我原来跟你们一样也是满头青丝,这次失败加快了头发变白的速度。”

发射失败后,龙乐豪和团队花了30天寻找故障位置,他回忆,这30天几乎是日日夜夜连轴转。经过不断攻关,一年半后,发射取得成功。龙乐豪说:“如何走出难关,一是责任感,二是自信。我必须对我的团队、对我们的事业、对国家有个交代,一定要尽快想办法把问题搞清楚。同时,我相信这一次失败是个偶然的因素,我们要更加完善设计,保证今后节节胜利。”

听着院士的奋斗故事,“华中师大一附中卓越航天科技研究院”首任学生院长、高二(3)班学生倪睿雪深受鼓舞。

今年4月,华师一被授予“中国青少年科普工程八一09星工程校”,正式启动中国青少年科普卫星第9颗卫星研制工作。“科学家精神进校园”活动当天,以研制卫星为主要任务的“华中师大一附中卓越航天科技研究院”也揭牌成立。

未来,研究院将在国家航天局和中国航天科技集团有限公司的支持下,通过举办航天科普大讲堂、开设航天选修课,组织学生参加卫星载荷方案征集、卫星研制工程实践集训营、航天知识项目式教学、卫星在轨应用研究等活动。

据介绍,倪睿雪从高一开始就参与了学校组织的许多航天活动。2023年,华师一与武汉大学合作开设《空天探测 微小卫星》实验班,倪睿雪是实验班的一员。在武汉大学测绘遥感学院,她见到了神舟十六号英雄航天员桂海潮。在航天员与院士对话环节,李德仁院士、刘经南院士与桂海潮一起畅谈对未来航天载荷的设想。

倪睿雪说:“龙院士不怕失败、攻坚克难的品质感动了我,以后,我将以他为榜样,和老师同学们共同研制09卫星,为科技强国出一份力。”



龙乐豪为学生讲述自己的奋斗故事。

通讯员肖雅 摄

龙乐豪:牛背上走下来的火箭专家

5日下午,华中师范大学第一附属中学(下称华师一)举行“科学家精神进校园”活动,中国工程院院士、华师一校友龙乐豪与学生们分享自己的成长、科研故事。

龙乐豪今年86岁,出生于武汉。他是中国运载火箭技术研究院运载火箭系列总设计师,我国著名的运载火箭和航天工程专家。

高中时立志为强国建设服务

龙乐豪是华师一1958届校友。回到母校,他特地讲述了自己小时候的故事,激励学生们。

小时候,龙乐豪是一个放牛娃,他曾亲身经历过日本兵的残暴。有一次鬼子进村,因年少无知,他和一个小伙伴没来得及跑,只能躲在一个草垛里。村头的狗开始吠叫,鬼子拿着刺刀进村了。幸好刺刀不够长,没有刺穿草垛,龙乐豪保住了性命。

1949年,家乡汉阳县解放后,12岁的龙乐豪得以从牛背下来,走进学堂。1950年10月,抗美援朝战争爆发。已经逐渐成熟的龙乐豪认识到国家强大的重要性。“贫弱受人欺,落后就要挨打。强国必须强军,强军国家才能安全。”

后来,龙乐豪进入华中师范学院附属中学,即华师一的前身。他说:“正是在读高中的阶段,我萌生了报国的信念。我当时决定,高考只报考军工院校。”

高中阶段,龙乐豪非常上进,他多次获得三好学生、奖学金等荣誉,并担任学生会主席。1958年高中毕业前夕,他加入中国共产党,并免试保送至上海交通大学。他也终于进入了自己梦寐以求的国防专业学习。

但去学校之前还有一个插曲。家里的条件并不富裕,龙乐豪去上海读书的路费是自己打工赚来的。“我记得那也是一个夏天,我在武昌水果湖畔当马

路工人,主要是修路。当时真是热极了,我至今还记得我人生中第一次喝到酸梅汤,正是在做马路工的时候。满身大汗,一碗酸梅汤下肚,那真是凉爽极了。现在的孩子们生活条件好了,应该不会有这样的经历。”

读大学时,龙乐豪也极其简朴,他舍不得坐车,经常步行两小时去书店买参考书。龙乐豪说:“勤能补拙,人的成功三分靠天赋,七分靠勤奋。正所谓书山有路勤为径。”

1963年9月,大学毕业后,龙乐豪被分配到中国运载火箭技术研究院,正式开启了他的航天生涯。他笑道:自己是牛背上走下来的火箭专家。

坚持科技创新,打造金牌火箭

1996年2月15日,对于每一个中国航天人来说都是刻骨铭心的,对龙乐豪而言尤其如此,他是长三甲系列火箭首任总指挥兼总设计师。

长征三号乙运载火箭点火起飞后约两秒,火箭飞行姿态出现异常,火箭低头并偏离发射方向向右倾斜。飞行约22秒,火箭头部坠地,撞到离发射架不到2公里的山坡上,随即发生剧烈爆炸,星箭俱毁。

“科学家精神进校园”活动现场,龙乐豪给学生们讲起自己的失败故事。

是设计错误吗?还是制造缺陷?还是别的什么原因?为了这些“为什么”,龙乐豪和研制人员点着蜡烛,开着应急灯,连夜开始寻求答案,有人说,龙乐豪在那一夜之间白了头。

龙乐豪说:“应该说那一夜挺煎熬的,工作就是数据,整理数据、分析数据。一夜间急白了头,多少有点文学的夸张,说那个时候就更加加快了头发变白的速度,这倒是真的。”

经过研究,原来是一处焊接点脱落了,脱落的金属导线的直径只有头发的几十分之一。火箭一点火、一振动,很快这个导线就脱落了。龙乐豪说:“这根导线如果再延长1500秒再坏,也就是25分钟左右,这一次发射是会成功的。很遗憾,它就差这么1500秒左右。失败就是差一点的成功,成功就是差一点的失败。”

经过不断创新,如今,长征三号乙运载火箭已经发射97次,运送105颗卫星入轨。长征三号甲、乙、丙共同组成了长三甲系列火箭,在通信卫星工程、探月工程、北斗工程、高分工程、风云气象卫星工程等重大工程及国际商业卫星发射服务中均发挥了关键作用,被誉为我国的“金牌火箭”。

龙乐豪说:“我能从放牛娃成长为火箭总设计师,从根本上要感恩党和时代,我是知识改变命运的典型代表。我希望同学们能树立建设强大祖国、实现民族复兴的伟大理想,做奋进新征程、建功新时代的栋梁。大家要勤奋学习,创新是一场没有终点的长跑,学习可为你们日后奔赴科学无人区打好基础。同时,也不能忘了强健的体魄,要加强体育锻炼,使自己成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。”

记者覃柳玮 通讯员孙梦嘉