

与宁波诺丁汉大学、北航宁波创新研究院合作 百年二中探索航空航天特色新路

百年老校宁波二中在特色化办学方面有了新探索。4月25日上午,宁波诺丁汉大学、北航宁波创新研究院、宁波二中航空航天学科特色班合作项目签约仪式在二中举行,宁波二中成了宁波诺丁汉大学航空航天专业先修实验班项目学校,和北京航空航天大学宁波创新研究院航空航天科普创新基地。

宁波市教育局二级巡视员张力鸣,宁波诺丁汉大学副书记、副校长沈伟其,北航宁波创新研究院执行院长何莎,宁波部分初中学校的负责人参与了签约仪式。

□现代金报 | 甬上教育 记者 王伟 摄影 张静 通讯员 潘旭红



签约仪式现场

宁波二中的航空航天特色之路

宁波二中一直致力于普通高中航空航天科技教育的探索和实践,上世纪50年代,二中航模队就走出了原中科院院长路甬祥等科技人才。

进入新世纪,学校于2003年被确定为宁波市航模特色学校,2018年又获批承办宁波市航空航天学科特色班。如今已初步形成基于数学、物理、技术跨学科学习为特征,具有“航空航天科技基因”的课程、师资、平台、资源等系统的教育特色,近5年有30余名学生因航模成绩突出,荣获国家二级运动员称号。目前学校为全国科技体育传统校、全国航天特色学校。

今年高二的刘佳佳是学校航空航天学科特色班的一名学生,在全国青少年航空航天模型锦标赛中获得过第六名的成绩,这几天正报名北航强基计划招生。刘佳佳说,自己对制作模型飞机很感兴趣,这两年国家在航空航天领域的成就很多,也令她十分向往。知道学校和国内两所知名高校有了合作,她为学弟学妹们感到高兴。

据了解,诺丁汉大学的航空研究在欧洲享有盛誉,在诺丁汉大学的支持下,宁波诺丁

汉大学近年来在航空研究领域迅速起步且获得了重要的进展。北航宁波创新研究院是2018年3月由北京航空航天大学与宁波市人民政府合作建设的科研机构。

宁波二中校长叶惠良介绍,乘着宁波市普高高质量发展行动计划的春风,学校向着更高的平台谋求发展,经过学校自身努力和市教育局的支持与推动,有了与两所国内一流高校间的合作。“我们将努力打造航空航天特色品牌,探索特色强校之路”。

宁波诺丁汉大学副书记、副校长沈伟其表示,此次合作使高中学校的特色办学与大学的专业培养有机结合起来,学生可以在高中阶段有更多时间来发展自己的特长和兴趣,从而使人才培养更加主动。签约以后,对于该实验班,从顶层设计到三年培养,宁诺将全方位介入,使那些心怀航天梦的学生在中学期间就能打好基础,并在大学接受更好的教育。

宁波市教育局二级巡视员张力鸣在致辞中说,此次宁波二中与两所国内知名高校深度合作共同培养人才,是普高教育与高等教育之间共建合作的探索与尝试。

实验班将融入宁诺北航基因

接下来,宁波二中与宁波诺丁汉大学和北航宁波创新研究院将如何开展合作呢?

记者了解到,宁波诺丁汉大学将在师资培训、课程指导、学生培养和研学实践等方面,与二中开展深入合作。

师资方面,宁波诺丁汉大学将为合作项目师资培训提供指导,二中则选派优秀教师参与合作项目。

课程建设方面,宁波诺丁汉大学将协助二中引入适切的航空航天大学先修课程,并为其提供理论和实践指导;二中通过对大学先修课程与中学课程的整合优化,形成具有学校特色的航空航天校本课程群,以更好地促进高中教育与高等教育的贯通与衔接。

学生培养方面,宁波诺丁汉大学将利用自身的优质专业师资,不定期到二中为先修实验班学生授课,同时为中学生的研究性学习提供指导,并为实验班学生提供国际航空航天相关竞赛信息;二中负责教学总体安

排和学生管理,全面监控该合作项目的教学质量,确保教学计划的顺利实施。

研学实践方面,二中将在暑假组织学生去宁波诺丁汉大学或英国诺丁汉大学进行研学实践活动。

机制探索方面,双方共同致力于探索中学与大学联合培养、选拔科技创新人才的方法和途径。宁波诺丁汉大学将在法律和政策允许的范围内,通过三位一体或其他合适的招生模式,对二中实验班内符合一定条件的优秀学生,可提前或优先录取,为大学招生改革和中学特色发展提供一种范例。

宁波二中与北京航空航天大学的合作内容包含了专题讲座、课程指导、学生培养、研学实践等多个方面。其中,在学生培养方面,北航将利用自身的优质专业师资,安排学习导师与二中创新项目学生以学习小组的形式结对,为中学生的研究性学习提供指导,并提供航空航天相关竞赛信息。

人到了太空变高还是变矮? 老航天人潘厚任教授 “云对话”宁波中小學生

本报讯(现代金报 | 甬上教育 记者 樊莹 通讯员 陈文景)4月24日是第六个中国航天日。这一天,在宁波市“中国航天日”全民科普活动现场,“云连线”老航天人激发了在场中小學生探究太空科技的热情。

他就是80多岁的中科院老科学家、中国科学院国家空间科学中心研究员潘厚任教授,带来了一场主题为《太空生活乐趣多》的线上航天知识讲座,为广大师生揭开太空生活的秘密面纱。

在线趣解各种太空科技奥秘

早上9点不到,宁波市科学探索中心“甬创未来”直播间热闹起来,来自宁波各中小学校的上百位师生陆续落座,等待与潘厚任教授的“云对话”。

潘厚任教授从事太空研究工作50余年,参与了我国首批箭载、星载太空探测仪的设计、研制、卫星轨道计算,曾参加我国第一、第二颗人造卫星的总体设计和规划制订,任“东方红一号”卫星总体设计组副组长,是一位老航天人。

此次连线,他在线趣解了孩子们心中很多太空科技疑问。“人在太空中与地面上最大的不同是什么?”“没错,也许你们已经想到了,就是失重。”“那么,人到了太空身高有变化吗?是变高还是变矮了呢……”潘厚任教授抛砖引玉式的提问,一下子激起孩子们的思考兴趣。

“我猜是变高了,人的骨骼、肌肉会随着失重‘拉长’”“这是真的吗,那我一定要去太空转一圈”“哈哈,我怎么觉得反倒是变矮了呢,骨质疏松了……”台下有学生小声讨论起来。

现场,潘厚任教授展示了模拟一个人在地面上和太空中不同状态下的对比照片。处于太空中时,人在完全放松的情况下,基本上也很难做到完全直立,而是双腿弯曲。处于地面上时,由于重力等因素的作用,人是直立行走的状态。在这样的测量方式下,人到了太空可能反而出现变矮的情况。此外,宇航员在太空中长期在失重中生活,容易出现肌肉萎缩等问题,因此各种体能训练也是必不可少的。

航天技术与生活息息相关

讲座上,潘厚任教授还讲述了航天员在太空舱内生活工作的幕后故事。从穿的衣服、吃的食物再到怎么工作和娱乐,对于这些内容,孩子们眼神里写满了好奇,听得非常投入。他生动的比喻、直观的照片和视频很快把在座的师生带进了太空世界。

“潘爷爷,我有一个好奇的地方,航天工程到底与我们的生活有什么关联呢?”提问环节,就读镇海区崇正书院的胡羽佳小朋友好奇地问。

“看似离我们十分遥远的航天技术,其实与我们的生活息息相关。”潘厚任教授说。如今,气象预报越来越精准,台风何时登陆,节假日下不下雨,人们都能预先得知,这些都与“风云”系列气象卫星的发射相关。此外,人们能收看“世界杯”等赛事直播,在“深山老林”里也不容易迷路,这些都离不开通信卫星、“北斗”卫星导航系统的支持。讲座结束后,现场响起了一片掌声。



“云对话”现场