



回民区铁三小的学生们展示航天主题画作

呼和浩特:航天精神照亮思政课堂

●本报记者 若谷 文/图



回民区铁三小将航天精神系统融入班会队课程体系

从太空实拍影像中凝望蓝色星球,与航天前辈面对面畅谈初心,在情景剧舞台上演绎追梦故事……连日来,呼和浩特市多所中小学以航天精神为核心,创新思政课堂形式,将“宇宙级浪漫”转化为可触可感的育人实践,让科学精神与家国情怀在青少年心中深深扎根。



新城区鼓楼小学师生走进内蒙古航天科教研学中心参观



新城区苏虎街实验小学的“苏虎石榴籽剧社”原创情景剧《追梦》展演

沉浸式体验: 航天知识可触可感



呼和浩特市第三十中学组织学生观看太空实拍电影《窗外是蓝星》

“地球在太空中真美啊!”近日,呼和浩特市第三十中学放映了太空实拍电影《窗外是蓝星》,随着电影情节的发展,孩子们发出阵阵惊叹声,流露出对宇宙的憧憬。

《窗外是蓝星》是我国首部航天员在轨实拍的8K太空电影,由神舟十三号航天员翟志刚、王亚平、叶光富拍摄,王亚平担任旁白。影片以乘组6个月的太空生活为蓝本,通过一帧帧动人画面,将遥远太空变得真实可感,成为一部兼具感染力与教育意义的思政“活教材”。

电影落幕,同学们踊跃发言:“我想发明能住更多人的太空舱”“我想成为航天工程师”“我想设计太空零食”……一张张稚嫩的脸庞神情坚定,航天梦想的种子已悄然生根发芽。呼和浩特市第三十中学德育负责人表示,希望通过这种寓教于乐的方式,让孩子们在视觉震撼中理解家国的意义,埋下“探索未知”的种子。

如果说光影是连接少年与太空的“视觉桥梁”,那么沉浸式实践体验则让航天梦有了真实的触感。在新城区鼓楼小学

“行走的思政课”上,师生们走进内蒙古航天科教研学中心,开启了一场与宇宙的近距离对话。孩子们身着模拟航天服变身“小小航天员”,钻进1:1还原的太空舱、返回舱操作仪表盘,并通过VR设备体验“漫步”月球,脚下是细腻月壤,抬头是深邃星空,现场欢呼声此起彼伏。

“看到这些航天装备模型,我对祖国航天事业的发展有了更清晰的认识。我长大后想成为一名航天员,为祖国的航天事业做贡献。”新城区鼓楼小学学生贾宇轩说。

深层次对话: 与航天英雄同频家国情怀

“申教授,航天员的选拔标准是什么?”“是什么支撑着一代代航天员无私奉献?”11月18日,在呼和浩特市土默特中学“神舟起落是吾乡”——蓝色北疆系列课程的专题座谈会现场,同学们围着中国人民解放军航天员大队首任大队长申行运大校接连提问。作为中国航天员队伍的奠基者与见证者,他的到来让同学们得以与“真正的英雄”面对面交流。

座谈会上,申行运向大家讲述了中国航天背后的故事,并动情地表示:“中国航天的每一座里程碑,都不是一个人的功劳,而是集体智慧的凝聚,是几代人接力奋斗的成果。”“功成不必在我,功成必定有我”,这句刻在航天人骨子里的信念,在申行运的讲述中,深深烙印在同学们心中。

座谈会结束后,该校学生云柳在笔记中写道:“今天有幸聆听了申教授的讲座,我深刻体会到航天事业离不开多学科支撑、青年需德智体美劳全面发展、个人命运与国家命运紧密相连。我将把所学精神融入学习生活,努力成为像申教授那样见识广博、学识渊博的人,学习他为祖国航天事业奋斗的精神,争做新时代的优秀进步青年。”

呼和浩特市土默特中学负责人表示,此次活动不仅让航天精神深深扎根校园,也让学生真切感受到奉献与担当的力量,在孩子们心中播下了爱国奋进的种子。

日常化融入: 航天种子扎根成长沃土

航天精神的传承,不止于一时的体验与对话,更在于融入日常教育的点滴,成为滋养学生成长的长效养分。

在回民区铁三小,航天主题早已融入班会队课程体系。教室里,航天知识竞赛现场气氛热烈,同学们踊跃竞答航天器型号与航天史知识;手工课上,大家用纸板、塑料瓶等材料制作航天模型,奇思妙想在指尖绽放;主题辩论环节,“科学报国”成为热议焦点,孩子们从航天发展谈到自身成长,在交流中明晰个人梦想与国家发展的紧密联系。

该校副校长董慧表示:“我们希望航天精神融入日常,成为孩子们每天能接触、能思考、能践行的内容。”这种常态化的融入,让思政教育在趣味互动中实现了“润物细无声”的育人效果。

新城区苏虎街实验小学则将航天精神与校园文化深度融合,打造出独具特色的“苏虎石榴籽剧社”。剧社师生围绕航天主题,自编自导,自排自演原创情景剧《追梦》,将航天人的奋斗故事、科学家的奉献精神,化作一个个鲜活的舞台角色,一段段动人的情节。该校负责人介绍,《追梦》已在各级各类展演中亮相,带动更多青少年将个人梦想汇入祖国的星河,让“航天蓝”成为成长路上最亮丽的底色。

通过深化课堂形态融合与校本实践创新,呼和浩特中小学正在构建一个以航天梦想为共同追求的“同心圆”,让航天精神的火种在校内接力传递,引领更多青少年在奔赴星辰大海的壮阔征程中,共同书写属于他们的星空梦想与家国担当。

科普月点亮科学梦 呼和浩特青少年沉浸式解锁科技奥秘

●本报记者 若谷 文/图



用纸制作纸桥



▼借助注射器与软管组成的简易装置验证帕斯卡定律



三孔量筒实验



粘土塑造立体地形

一张普通A4纸能稳稳地托起500克重物,一根橡皮筋能驱动小车穿梭竞速,一管注射器能演绎液压“以小博大”的神奇……近日,呼和浩特市青少年活动中心科普月系列活动收官。这场以“科普+校地合作”为核心的科学盛宴,通过4大主题实践活动串联起力学、物理、地理等多学科知识,让数百名青少年在动手实践中触摸科学原理、解锁创新乐趣,不仅提升了他们的科学素养,更构建起“高校赋能、阵地实践、全域联动”的科技教育新格局,为呼和浩特市打造区域教育中心注入了鲜活的科技动能。

在动手实践中解锁科学奥秘

11月23日,记者走进呼和浩特市青少年活动中心,现场洋溢着浓厚的科学探索氛围。在“纸桥的力学魔法——承重纸桥”活动教室,几十名“小小桥梁工程师”围桌而坐,剪刀、胶带与A4纸在他们的指尖翻飞,讨论声此起彼伏。有的小组专注于折叠三角形桁架,追求结构的稳定;有的则将纸张卷成圆筒,模拟坚固的桥墩;还有的尝试制作“夹心”结构,用多层纸张交叉层叠加固桥身……青少年们在动手实践中感受着科学与创造的魅力。

最受关注的当属承重比拼环节。各组将精心制作的纸桥架设在两个支点之间,裁判老师逐个添加砝码,“10克、50克、100克……”的计数声在安静的教室里格外清晰,所有人的目光都聚焦在纸桥上。当一座看似普通的纸桥成功承载起500克重量时,全场爆发出热烈的掌声和欢呼声,“小小桥梁工程师”眼中满是自豪与喜悦。即便有纸桥在重压下“断裂”,孩子们也没有气馁,而是立刻围在一起分析原因、探讨改进方案,展现出良好的团队协作精神和探究热情。

除纸桥承重外,科普月期间开展的“小小汽车工程师·橡胶动力小车”“水力觉醒:探秘液压的神奇力量”“小小地质学家·探索地球立体面孔”3大主题活动同样精彩纷呈。在“小小汽车工程师·橡胶动力小车”活动中,孩子们通过动画演示了解解性能原理,亲手组装小车参与竞速,在比拼中深化对动力原理的认知;在“水力觉醒:探秘液压的神奇力量”活动中,孩子们借助注射器与软管组成的简易装置让帕斯卡定律变得可触摸、可操作;在“小小地质学家·探索地球立体面孔”活动中,通过特色明信片引入地形知识,让抽象的山地、平原、盆地等地理概念,变成孩子们手中生动具象的“地球立体面孔”。

“和学校课堂不同的是,我们把课堂真正还给孩子。”呼和浩特市青少年活动中心教研活动部老师苏力亚告诉记者,科普月活动全程以寓教于乐为核心,老师扮演引导者角色,让孩子们通过实践操作自主探索科学知识,并用自己的语言总结归纳,“以前孩子遇到问题可能会盲目尝试或是找老师求助,现在他们会先运用所学知识将问题拆解,从易到难逐步尝试,哪怕失败了也会总结经验再试,这种科学思维的培养比单纯掌握知识点更有价值。”苏力亚说。

让高校科研资源走进青少年课堂

“传统校外教育往往面临理论与实践脱节、资源单一”的困境,校地合作正是破解这一难题的核心抓手。”呼和浩特市青少年活动中心副主任李晓东表示,本次科普月活动的举办,离不开高校智力资源的深度赋能。呼和浩

特市青少年活动中心联合内蒙古师范大学科学技术史研究院深化合作,同时特邀内蒙古工业大学杜云刚老师提供专业指导,由此形成“高校科研+校外实践”的双向赋能机制,将高校前沿科研力量真正转化为青少年科技教育的鲜活动能。

内蒙古师范大学科学技术史研究院教师特日格乐介绍,高校并非简单参与课程指导,而是全程深度融入活动设计与实施,“我院科学与技术教育专业的7名研究生全程参与,从课程大纲编写、教案打磨、PPT制作,到试讲调试、现场实操指导,每个环节都倾注心血。我们把结构力学、液压传动等专业知识拆解成青少年能理解、能动手的趣味模块,既让中小学生对科学的魅力,也让高校师生在实践中提升了课程设计与教学落地的能力。”特日格乐说。

据了解,内蒙古师范大学科学技术史研究院结合青少年认知特点,针对性设计了贴合生活的知识模块,呼和浩特市青少年活动中心则依托自身阵地优势,搭建起集实践、展示、竞技于一体的科技探索平台。双方协同打造的“理论教学+动手实操”特色科普模式,有效打破校地间的教育资源壁垒,让原本“藏”在高校实验室里的专业知识,变成青少年触手可及的实践体验。

科学种子扎根心田,家长认可盼延续

“现在,孩子回家会主动阅读与科学相关的书籍,对科学的兴趣明显增强了。”家长赵婷是呼和浩特市青少年活动中心的老会员,连续带孩子参加了两期科普活动后,提起孩子的变化,她欣喜地表示,“抽象的科学知识通过动手实践,使孩子理解得更透彻,也更愿意主动探索,希望这样的活动能多办几期。”

据统计,本次科普月活动累计吸引数百名青少年参与,孩子们的科学探索热情、团队协作能力、创新思维与动手实践能力均得到显著提升,逻辑推理及解决实际问题的能力也得到提高。这种“多学科融合、沉浸式体验”的科普形式,不仅契合教育部《关于加强中小学科技教育的意见》要求,更是对“十五五”规划中“加强青少年创新思维培养,推动科学教育普及”目标的生动践行。

谈及未来规划,李晓东表示,呼和浩特市青少年活动中心将持续深耕青少年科学素养培育,以更高标准对接区域教育发展战略与国家规划要求。“我们会进一步深化校地合作内涵,围绕青少年身心健康与科学素养提升,开发更多贴近生活、兼具趣味性、知识性的科普课程和研学项目,让更多青少年在实践中求知、在创新中成长,为呼和浩特市教育高质量发展注入源源不断的科技活力。”李晓东说。

从一张薄纸搭建的“承重桥”到一根橡皮筋驱动的“动力车”,本次科普月活动的每一个实践瞬间,都在青少年心中播下了热爱科学、勇于探索的种子。这些种子会生根发芽,最终会硕果累累。