



课后延时服务遇见“天宫课堂” 这堂科学课,连接天与地

12月9日下午3时40分,“天宫课堂”第一课正式开讲。翟志刚、王亚平、叶光富三位正在“出差”的航天员,在轨展示了中国空间站工作生活场景,演示微重力环境下细胞学实验、物体运动、液体表面张力、太空转身等,并且通过与地面课堂实时互动,向广大青少年传播丰富多彩的载人航天知识。

上海的中小学生在学校组织下集体观看了这堂来自太空的科学课。在奉贤区,育贤小学小科学家社团的孩子们,在社团老师的带领下,看完天宫直播课,就迫不及待地利用课后延时服务时间,做起了实验;在浦东新区,“全国航空特色学校”上海市进才中学东校开出了一堂特殊的科学课,科学课与“天宫课堂”直播对接,师生一起亲眼看、亲手做,领略天地差异,感悟科学奇妙,点燃航天梦想;在黄浦区,瞿溪路小学在集体收看“天宫课堂”之前,学校已经邀请了上海宇航专家为学生们做航天知识专题讲座,激发了同学们对航天科技以及探索宇宙的兴趣与热情。

记者 曹莹



科学课实时同步天宫实验

12月9日下午,进才中学东校的多功能厅布置得有些不一样——大屏幕上开出了直播,主席台的桌子上,摆放着一排实验烧杯。台下的同学们满脸期待,手里都有一张特制的学习单。15:40,神舟十三号乘组航天员翟志刚、王亚平、叶光富出现在大屏幕上,“天宫课堂”第一课开课了!据进才中学东校校长郑钢透露,“天宫课堂”第一课开讲的消息发布后,该校理综组老师立即开展教研,他们希望“抓住这个天地对话的契机,让学生感悟科学魅力”。老师们反复分析天宫课堂的课程,剖析实验背后的原理,他们发现,宇航员将在太空做的实验背后,涉及的其实是细胞学、物体运动、液体表面张力等初中科学课程的重要知

识点。为了用好“天宫课堂”提供的生动真实的情境,他们精心设计了现场同步实验和学习单,引导学生“像科学家一样思考和动手实验”。

当宇航员在中国空间站核心舱里,开展转身实验、浮力实验、水膜张力实验、泡腾片实验时,400公里外的进才中学东校师生,也在地面做着相似的实验。

在地球上,我们转身易如反掌,但太空中转身是一件不容易的事;在地球上,水中的气泡会因为浮力往上冒,在太空中气泡却不会上浮……亲眼目睹、亲身体验“天地差异”后,学生们在老师的引导下,分享自己的思考,深入分析背后的原理,并将所思所感写在学习单上。

利用延时服务时间做实验

航天员所进行的泡腾片实验,是本次天宫授课中的一项趣味性实验,也是低学段孩子最容易看懂的实验。育贤小学的同学将老师准备好的泡腾片放进水杯,泡腾片遇水后发出“滋滋”声,直接落到了杯底,“而在太空中,泡

腾片在水球中化开,随着气泡的不断增多,水球一下子变成了充满欢乐小气泡的水球,宇航员阿姨说,还有阵阵香气飘出呢!”参与实验的孩子情不自禁地说,“我真想凑上去闻一闻呀!”

科技节预热天宫课

瞿溪路小学刚刚举行了为期两周的“我有一个航天梦——2021学年校科技节”。同学们通过发挥想象和动手,不仅绘制出“梦幻星空”“未来火箭”“宇航员和我”“创意月球车”“我的航天梦”等航天主题科幻画,还和父母一起合作,制作了“创意飞碟”“火箭模型”“宇航员英雄册”“探月剪贴报”“宇宙空间站”等小制作。在集体收看“天宫课堂”之

前,学校已经邀请了上海宇航专家为学生们做航天知识专题讲座,激发了同学们对航天科技以及探索宇宙的兴趣与热情。

通过观看“天宫课堂”第一课以及参与拓展活动,同学们感受到了祖国航天事业的强大,激发了浓厚的爱国之情和对科学的兴趣,也纷纷表示自己成了航天“追星族”,要努力学习,勇于追梦。

精彩导读

太平洋10亿生物今夏被活活烤死

▶3版

无脊椎动物

▶8版