

# “天宫课堂”第四课开讲，桐城中学学子向“太空教师”提问 隔空互动点亮更多航天梦



左图为9月21日15时45分，桐城中学88名高二学子现场聆听太空授课。  
右图为学生代表姚瑶与“太空讲师”连线提问交流。

全媒体记者 王政 摄

本报讯(全媒体记者 雷琳琳)9月21日15时45分，中国空间站“天宫课堂”第四课开课！在五个地面课堂之一的桐城中学科技艺术馆内，88名高二学子聆听神舟十六号航天员景海鹏、朱杨柱、桂海潮太空授课，并与“太空讲师”互动连线。

燃烧的火焰、“特制”乒乓球拍击打的水球、碰撞的钢球、旋转的陀螺……景海鹏、朱杨柱、桂海潮三位“太空讲师”为广大青少年介绍梦天实验舱的基本情况以及舱内相关设施设备，并依次在轨演示球形火焰实验、奇妙“乒乓球”实验、动量守恒实验以及又见陀螺实验。

高二学生姚瑶作为学生代表向航天员提问：“刚才老师介绍了时频实验柜，请问它所能达到的超高精度究竟有多高？有什么具体的用途？”

“这个问题提得非常好。”航天员桂海潮回答说，刚才我们提到高精度时频系统

主要由不同特性的原子钟组成，目前我们地面的原子钟可以做到千万年误差不超过1秒，而我们空间站上的冷原子微波钟目前做到1亿年误差不超过1秒。这种超高精度的时间基准，既可以用于基础物理的研究，比如支撑相对论等相关理论高精度检验，也可以提供给太空中的卫星，提高它们的定位精度以及其它性能。

“航天员老师的答疑让我由衷地赞叹我国航天事业的成就。我将秉承‘勉成国器’的校训，未来成为一名航天人，为中国的科技发展作出自己的贡献。”姚瑶说。

为了与“天宫课堂”动量守恒实验对比，在正式开课前，桐城中学高二物理老师祝祺还带着学生们在地面课堂进行了验证动量守恒定律实验。“通过实验对比，引发学生思考天地实验的差异，让他们探索其中蕴含的物理奥秘。”祝祺告诉记者。

天宫课堂自开课以来，共授课4次，设置了14个地面课堂，桐城中学能跻身其中，与该校培养了一大批航天科技人才密不可分。学校建校121年来，共走出10位院士、3000余名博士。2020年，该校设立“钱学森班”，践行钱学森大成智慧教育理念，大批学子考入清华大学、北京大学、中国科学技术大学、国防科技大学等优质高校，为国家航天事业发展贡献力量。

2022年，为庆祝建校120周年，经桐城中学申请、中国载人航天工程办公室批准，桐城中学校训“勉成国器”以邮票雕刻版的特殊艺术形式，由神舟十四号飞船搭载运往中国空间站，并由神舟十四号航天员刘洋在轨展示。

天宫课堂授课结束，学生们收获满满。这次连线激发了学生们对航空航天领域的兴趣。在今后教学中，桐城中学将助力更多学生实现航天梦想。

