

कल्पना चावला

ओमसाई सिंह
कक्षा-9A
(परियोजना कार्य)



कल्पना चावला :

- जन्म : 17 मार्च 1962 ,करनाल, हरियाणा, भारत
- मृत्यु : 1 फरवरी 2003 ,टेक्सास ,संयुक्त राज्य अमेरिका पर अंतरिक्ष शटल कोलंबिया पर सवार
- अध्ययन केंद्रः पंजाब इंजीनियरिंग कॉलेज (बी.ई)
टेक्सास विश्वविद्यालय (एम.एस)
कोलोराडो विश्वविद्यालय (एम.एस [पी.एच.डी])
- पेशा : अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी



कल्पना चावला



कल्पना चावला का बचपनः



- कल्पना चावला का जन्म 17 मार्च 1962 को भारत के हरियाणा राज्य में स्थित एक शहर करनाल में हुआ था ।
- उनके पिता, बनारसी लाल चावला मूल रूप से पश्चिम पंजाब के मुल्तान जिले से थे, 1947 में देश के विभाजन के बाद हरियाणा में स्थानांतरित हो गए । भारत आने पर, उन्होंने एक फेरीवाले के रूप में काम करना शुरू कर दिया; बाद में एक कपड़ा विक्रेता और एक धातु फैब्रेटर । अंतः उन्होंने टायर बनाने का कारोबार शुरू किया ।
- उनकी मां संयोगिता चावला एक गृहिणी थीं । वह एक बहुत ही सहायक और उदार महिला थीं । उस समय लड़कियों की शिक्षा को एक विलासिता माना जाता था; फिर भी उन्होंने सुनिश्चित किया कि उनकी सभी लड़कियाँ स्कूल जाएँ ।
- कल्पना अपने माता-पिता की चार संतानों में सबसे छोटी थी; उनकी दीपा और सुनीता नाम की दो बड़ी बहनें और संजय नाम का एक बड़ा भाई था ।



कल्पना चावला की बचपन की तस्वीर





कल्पना चावल की तस्वीर किशोरावस्था में।

कल्पना चावला का छात्रा जीवनः

01 स्कूल में वह हिंदी, अंग्रेजी और भूगोल का अध्ययन करने का आनंद लिया; लेकिन विज्ञान था।

02 1976 में कल्पना ने टैगोर बाल निकेतन से स्नातक की उपाधि प्राप्त की, इसके बाद उन्होंने 12वीं शिक्षा के लिए डी.ए.वी. कॉलेज में प्रवेश लिया।

03 1982 में, कल्पना ने वैमानिकी इंजीनियरिंग में स्नातक की उपाधि प्राप्त की—अपने बैच में तीसरी रैंक हासिल की। इसके साथ—वह पंजाब इंजीनियरिंग कॉलेज से पास आउट होने वाली पहली महिला वैमानिकी इंजीनियर बन गई। अपनी मास्टर डिग्री के लिए, कल्पना ने यू.एस.ए. में टेक्सास विश्वविद्यालय में एयरोस्पेस इंजीनियरिंग में प्रवेश प्राप्त किया।

04 1984 में, टेक्सास विश्वविद्यालय से स्नातक होने के बाद—वह कोलोराडो बोल्डर विश्वविद्यालय में शामिल हो गई, 1986 में एयरोस्पेस इंजीनियरिंग में विज्ञान की दूसरी डिग्री हासिल की। इसके बाद, उन्होंने अपने डॉक्टरेट थीसिस पर काम करना शुरू किया, 1988 में पीएचडी की कमाई की।

कल्पना चावला का कामकाजी जीवनः ||1||

1988 में कल्पना चावला ने नासा के एम्स रिसर्च सेंटर में अपना करियर शुरू किया। वहां उन्होंने ऊर्ध्वाधर और लघु टेक-ऑफ और लैंडिंग की अवधारणा पर ध्यान केंद्रित करते हुए पावर-लिफ्ट कम्प्यूटेशनल तरल गतिकी पर काम करना शुरू कर दिया।

1993 में, उन्हें ओवरसेट मेथड्स इनकॉर्पोरेटेड का उपाध्यक्ष बनाया गया और वायुगतिकीय अनुकूलन करने और उसी को लागू करने के लिए कुशल तकनीकों को विकसित करने की जिम्मेदारी के साथ लॉस अल्टोस, कैलिफोर्निया में स्थानांतरित कर दिया गया। वहां, उन्होंने शोधकर्ताओं की एक टीम बनाई और शरीर की कई समस्याओं को आगे बढ़ाने के अनुकरण पर काम करना शुरू किया।

कल्पना चावला का कामकाजी जीवनः ||2||



दिसंबर 1994 में उन्हें नेशनल एरोनॉटिक्स एंड स्पेस एडमिनिस्ट्रेशन की एक इकाई नासा एस्ट्रोनॉट कॉर्प्स में शामिल होने के लिए चुना गया था। इसका काम न केवल यू.एस.ए. के लिए बल्कि अंतरराष्ट्रीय अंतरिक्ष मिशन के लिए अंतरिक्ष यात्रियों का चयन, प्रशिक्षण प्रदान करना है और यह ह्यूस्टन में लिंडन बी जॉनसन स्पेस सेंटर पर आधारित है।

मार्च 1995 में वह अंतरिक्ष यात्री के 15वें समूह में एक अंतरिक्ष यात्री उम्मीदवार के रूप में जॉनसन स्पेस सेंटर में शामिल हुई। वहां, उन्होंने एक वर्ष का कठोर प्रशिक्षण लिया जिसके अंत में उन्हें चालक दल के प्रतिनिधि के रूप में काम करने के लिए अंतरिक्ष यात्री कार्यालय में चुना गया। वह रोबोटिक्स और कंप्यूटर शाखाओं को सौंपा गया।

चालक दल के प्रतिनिधि के रूप में, उन्हें रोबोटिक सिचुएशनल अवेयरनेस डिस्प्ले के विकास पर काम करने के लिए सौंपा गया था। इसके अलावा, उन्हें शटल एवियोनिक्स इंटीग्रेशन लेबोरेटरी में स्पेस शटल कंट्रोल सॉफ्टवेयर का परीक्षण करने के लिए भी सौंपा गया था।

कल्पना चावल की पहली अंतरिक्ष यात्रा:

- नवंबर 1996 में, कल्पना चावला को अंतरिक्ष शटल कोलंबिया उड़ान मिशन विशेषज्ञ 1 और प्राथमिक रोबोटिक आर्म ऑपरेटर के रूप में एसटीएस-87 को सौंपा गया था। इसे कैनेडी स्पेस सेंटर के लॉन्च कॉम्प्लेक्स 39ब से 19 नवंबर, 1997 को लॉन्च किया गया था।
- अपने पहले मिशन के दौरान, कल्पना चावला ने अंतरिक्ष में लगभग 15 दिन (376 घंटे, 34 मिनट) बिताए। पृथ्वी के चारों ओर 252 परिभ्रमण लगाई, 6,50,000 मील की कुल दूरी तय की। यह मिशन 5 दिसंबर 1997 को धरती पर लौट आया।
- जनवरी 1998 में, पोस्ट फ्लाइट गतिविधियों के पूरा होने के बाद कल्पना चावला अंतरिक्ष यात्री कार्यालय क्रू सिस्टम में शामिल हो गईं जो शटल और स्टेशन उड़ान चालक दल के उपकरणों के लिए चालक दल के प्रतिनिधि के रूप में सेवारत थीं। बाद में, वह अंतरिक्ष यात्री कार्यालयों क्रू सिस्टम और रहने की क्षमता अनुभाग के लिए नेतृत्व के रूप में कार्य किया।



कल्पना चावला अपने क्रूमेम्स के साथ

कल्पना चावल की दूसरी (अंतिम) अंतरिक्ष यात्राः



- 2001 में, कल्पना चावला को अंतरिक्ष शटल कोलंबिया की अंतिम उड़ान एस.टी.एस-107 के लिए मिशन विशेषज्ञ के रूप में चुना गया था। यह एक वैज्ञानिक मिशन था और इसमें एक छोटी प्रयोगशाला शामिल थी, जिसे 'स्पेस हब' नाम दिया गया था। प्रयोगशाला की लंबाई सात मीटर चौड़ाई पांच मीटर और ऊंचाई चार मीटर थी।
- प्रारंभ में यह योजना बनाई गई थी कि मिशन 11 जनवरी 2001 को उड़ान भरेगा लेकिन तकनीकी समस्याओं और शेड्यूलिंग विरोधों के कारण 18 बार देरी हुई। अंततः इसे 16 जनवरी 2003 को कैंनेडी स्पेस सेंटर के एलसी-39-ए से लॉन्च किया गया था।
- प्रक्षेपण के 81.7 सेकंड बाद, फोम इंसुलेशन का एक टुकड़ा स्पेस शटल के बाहरी टैंक से टूट गया और ऑर्विटर के बाएं पंख से टकरा गया जिससे उसे काफी नुकसान हुआ। उस समय, एस.टी.एस-107 लगभग 65,600 फीट की ऊंचाई पर था, जो 1,650 मील प्रति घंटे की गति से यात्रा कर रहा था।
- अंतरिक्ष यान 15 दिन, 22 घंटे, 20 मिनट, 32 सेकंड तक अंतरिक्ष में रहा। इस अवधि के दौरान, मिशन चालक दल ने दो बारी-बारी से चौबीस घंटे काम किया, लगभग 80 प्रयोग किए, न केवल अंतरिक्ष विज्ञान पर ध्यान केंद्रित किया बल्कि अंतरिक्ष यात्रियों के स्वास्थ्य और सुरक्षा पर भी ध्यान केंद्रित किया।
- अंतरिक्ष में एक सफल यात्रा के बाद एस.टी.एस-107 ने 1 फरवरी, 2003 को पृथ्वी के वायुमंडल में फिर से प्रवेश किया। लेकिन चालक दल कभी घर नहीं पहुंचे क्योंकि कैंनेडी स्पेस सेंटर में निर्धारित लैंडिंग से 16 मिनट पहले, अंतरिक्ष यान टेक्सास के ऊपर विखर गया, जिससे प्रत्येक मनुष्य की मौत हो गई।

कल्पना चावला के पुरस्कारः

कांग्रेसनल स्पेस
मेडल ऑफ ऑनर



नासा स्पेस फ्लाइट
मेडल



नासा विशिष्ट सेवा
पदक ।



कुछ अन्य जानकारी:

- 1983 में, कल्पना चावला ने एक फ्रांसीसी-अमेरिकी उड़ान प्रशिक्षक और एक लेखक जीन-पियरे हैरिसन से शादी की, 1991 में वह एक अमेरिकी नागरिक बन गई।
- कल्पना चावला की मृत्यु 1 फरवरी, 2003 को सुबह लगभग 9 बजे हुई जब एस. टी. एस-107 टेक्सास के ऊपर विखर गया। इसके प्रक्षेपण के समय हुई क्षति ने गर्म वायुमंडलीय गैसों को पृथ्वी के वायुमंडल में फिर से प्रवेश करने पर इसकी आंतरिक विंग संरचना में प्रवेश करने और नष्ट करने लगी, जिससे अंततः अंतरिक्ष यान का विघटन हुआ।



कल्पना चावला की तस्वीर अंतरिक्ष यान में

धन्यवाद

