



nbt.india  
एक सुले सफलम्

# पुरस्तक साहित्य और संस्कृति की द्विमासिकी

# संस्कृति

वर्ष-6 • अंक-5 • सितंबर - अक्तूबर 2021 • मूल्य ₹40.00



- शहीद स्मारक व स्वतंत्रता संग्राम शोध केंद्र • भाषा : एक प्रवहमान नदी • शिक्षा में भाषा का प्रश्न
- अफगानिस्तान में आधुनिक शिक्षा के सौ साल • माता भूमि: • साँझा चूल्हा





## डॉ. कलाम

# भारत में तकनीकी नवोन्मेष के प्रणेता

11 मई, 1998 भारत के इतिहास में स्वर्णाक्षरों में अंकित हो गया जब उस दिन देश ने राजस्थान के पोखरण में एक साथ तीन परमाणु विस्फोट किए। ये तीनों परमाणु युक्तियाँ तीन अलग तरह की थीं। उनमें से एक परमाणु बम था, एक छोटी युक्ति (सब-क्रिटिकल) थी, तथा तीसरा हाइड्रोजन बम था। उन विस्फोटों के बाद देश ने खुद को परमाणु शक्ति संपन्न राष्ट्र घोषित किया। इसके दो दिन बाद 13 मई को दो और परमाणु युक्तियों का सफलतापूर्वक परीक्षण संपन्न किया गया। इस तरह दो दिनों में भारत ने कुल पाँच परमाणु परीक्षण



प्रो. सतीश धवन और डॉ. कलाम तत्कालीन प्रधानमंत्री श्रीमती इंदिरा गांधी को एस.एल.वी.-3 के परिणामों की जानकारी देते हुए



### डॉ. कृष्ण कुमार मिश्र

जन्म : 15 मार्च, 1966, जौनपुर (उ.प्र.)।

शिक्षा : एम.एस-सी. (रसायनशास्त्र), पी-एच.डी.।

संप्रति : एसोसिएट प्रोफेसर, होमी भाभा विज्ञान शिक्षा केंद्र, टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान, मुंबई।

लेखन एवं प्रकाशन : कुल 25 पुस्तकें तथा 300 लेख प्रकाशित, वर्ष 2008 से शैक्षिक पोर्टल (<https://vigyanshiksha.in>) का संचालन।

सम्मान : राजभाषा गौरव, राजभाषा भूषण एवं होमी जहाँगीर भाभा स्वर्ण पुरस्कार सहित अनेक राष्ट्रीय पुरस्कारों से सम्मानित।

संपर्क : मोबाइल— 9969078625

ई-मेल— [vigyan.sahityakaar@gmail.com](mailto:vigyan.sahityakaar@gmail.com)

किए। यह हमारे देश की तकनीकी क्षमता का प्रदर्शन था। उनमें जटिल स्तर के कौशलों की जरूरत होती है। परमाणु युक्तियों में भौतिकी, रसायन, इलेक्ट्रॉनिक्स, कंप्यूटर साइंस से लेकर कई अन्य विधाएँ शामिल होती हैं। इसीलिए भारत सरकार ने 11 मई को राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस के रूप में मनाने का निर्णय लिया। इन परीक्षणों की योजना से लेकर उन्हें सफलतापूर्वक संपन्न करने में डॉ. कलाम की अग्रणी भूमिका थी। डॉ. कलाम ने देश में रॉकेटों के विकास में बुनियादी काम किया। साउंडिंग रॉकेट से शुरू यह यात्रा, सैटेलाइट लॉन्च हवीकल (एसएलवी), फिर आर्मेटेड सैटेलाइट लॉन्च हवीकल (एएसएलवी), पोलर सैटेलाइट लॉन्च हवीकल (पीएसएलवी) से होते हुए जियोसिंक्रोनस सैटेलाइट लॉन्च हवीकल (जीएसएलवी) तक जाकर पूर्णता को प्राप्त होती है। देश में अब और ज्यादा ताकतवर

पीएसएलवी तथा जीएसएलवी रॉकेटों के विकास पर काम चल रहा है। देश ने चंद्रयान, मंगलयान जैसे मिशन भेजकर दुनिया में अपनी तकनीकी क्षमता का लोहा मनवा लिया है। भारत द्वारा अंतरिक्ष में मानवयुक्त मिशन भेजने और स्वयं का अंतरिक्ष स्टेशन स्थापित करने का सपना भी डॉ. कलाम ने देखा था, जिस पर राष्ट्र तेजी से अग्रसर है। डॉ. कलाम ने अंतरिक्ष मिशनों में भेजे जाने वाले एक ऐसे यान की कल्पना की थी जिसे बारंबार इस्तेमाल किया जा सके। वे देश के लिए जरूरी तकनीक अपने यहाँ ही विकसित किए जाने के पक्षधर थे।

डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम को 'भारत का मिसाइलमैन' कहा जाता है। वे भारत के मिसाइल कार्यक्रम के जनक थे। उनके द्वारा सफलतापूर्वक विकसित 'अग्नि' और 'पृथ्वी' जैसी बैलेस्टिक मिसाइलों ने देश को सुरक्षित करने में महती भूमिका निभाई है।

डॉ. कलाम का जन्म 15 अक्टूबर, 1931 को मद्रास राज्य (अब तमिलनाडु) के रामेश्वरम् कस्बे में एक मध्यम वर्गीय तमिल परिवार में हुआ था। इनके पिता जैनुलाबदीन की कोई बहुत अच्छी औपचारिक शिक्षा नहीं हुई थी और न ही वे कोई बहुत अमीर इनसान थे। इसके बावजूद वे बुद्धिमान थे और उनमें उदारता की सच्ची भावना थी। वे लोग अपने पुश्तैनी घर में रहते थे, जो कि 19वीं शताब्दी के मध्य बना था तथा रामेश्वरम् के प्रसिद्ध शिवमंदिर से महज दस मिनट की दूरी पर स्थित मस्जिद वाली गली में स्थित था। इनके पिताजी एक



रामेश्वरम् की मस्जिद वाली गली में स्थित डॉ. कलाम का घर

स्थानीय ठेकेदार अहमद जलालुद्दीन के साथ मिलकर लकड़ी की नौकाएँ बनाने का काम करते थे, जो तीर्थयात्रियों को रामेश्वरम् से धनुषकोडि ले जाती थीं। बाद में अहमद जलालुद्दीन की शादी इनकी बड़ी बहन जोहरा से हो गई। इन्हें हर बच्चे की तरह अपने पिताजी से विरासत के रूप में ईमानदारी और आत्मानुशासन तथा माँ से ईश्वर में विश्वास और करुणा का भाव मिला।

उन्होंने अपनी प्रारंभिक शिक्षा रामेश्वरम् के प्राइमरी स्कूल से प्राप्त की। इसके बाद आगे की स्कूली शिक्षा इन्होंने रामनाथपुरम् के श्वार्ट्ज हाई स्कूल से प्राप्त की। सन् 1950 में तिरुचिरापल्ली के सेंट जोसेफ कॉलेज में बी.एस-सी. में दाखिला ले लिया। बी.एस-सी. पूरा करने के बाद उन्होंने यह महसूस किया कि भौतिकी उनका विषय नहीं है। इन्हें अपना सपना पूरा करने के लिए इंजीनियरिंग में जाना चाहिए था। फिर उन्होंने तकनीकी शिक्षा के लिए मशहूर मद्रास इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी (एम.आई.टी.) में दाखिला ले लिया। एम.आई.टी. में उड़ान संबंधी मशीनों की विभिन्न कार्यप्रणालियों को समझने के लिए प्रदर्शन के तौर पर रखे गए दो विमानों ने इन्हें काफी आकर्षित किया। उन्होंने पहला साल पूरा करने के बाद वैमानिकी (एयरोनॉटिकल) इंजीनियरिंग को अपने विशेष विषय के रूप में चुना। स्नातक के बाद वे एम.आई.टी. से एक प्रशिक्षु के रूप में हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (एच.ए.एल.), बंगलौर चले गए। वहाँ उन्होंने एक टीम के सदस्य के रूप में इंजनों की मरम्मत का काम किया। यहाँ उन्होंने दोनों तरह के इंजनों, पिस्टन एवं टरबाइन इंजन

के रख-रखाव का कौशल सीखा। यहाँ पर उन्होंने रेडियल इंजन तथा ड्रम ऑपरेशनों में भी प्रशिक्षण प्राप्त किया।

जब वे एच.ए.एल. से एक वैमानिकी इंजीनियर बनकर निकले तो उनके पास नौकरी के दो बड़े अवसर थे और दोनों ही उनके वर्षों पुराने उड़ान के सपने को पूरा करने वाले थे। एक अवसर भारतीय वायुसेना में सेवा करने का था, और दूसरा रक्षा मंत्रालय के तकनीकी विकास एवं उत्पादन निदेशालय का। उन्होंने दोनों जगहों पर साक्षात्कार दिया। वे रक्षा मंत्रालय में चयनित हो गए। नौकरी के पहले साल के दौरान उन्होंने एक पराध्वनिक लक्ष्यभेदी विमान का डिजाइन तैयार करने में सफलता हासिल कर ली। विमानों के रख-रखाव का अनुभव हासिल करने के लिए उन्हें एयरक्रॉफ्ट एंड आर्मामेंट टेस्टिंग यूनिट (विमान एवं हथियार प्रशिक्षण इकाई ए. एंड ए.टी.यू.), कानपुर भेजा गया। उस समय वहाँ एम.के.-1 विमान के परीक्षण का काम चल रहा था। इसकी कार्यप्रणालियों के मूल्यांकन को पूरा करने के काम में उन्होंने भी हिस्सा लिया। वापस लौटने पर उन्हें बंगलौर में स्थापित वैमानिकी विकास प्रतिष्ठान (ए.डी.ई.) में भेज दिया गया। यहाँ ग्राउंड इक्विपमेंट मशीन (जैम) के रूप में स्वदेशी होवरक्रॉफ्ट का डिजाइन तैयार करने तथा उसे विकसित करने के लिए शुरुआती अध्ययन के अनुभवों के आधार पर एक टीम बनाई गई। वैज्ञानिक सहायक के स्तर पर इसमें चार लोग शामिल थे जिसका नेतृत्व करने का कार्यभार निदेशक डॉ. ओ.पी. मेदीरत्ता ने कलाम पर सौंपा। उड़ान में इंजीनियरिंग मॉडल शुरू करने के लिए उन्हें तीन साल का वक्त दिया गया। भगवान शिव के वाहन के प्रतीक रूप में इस होवरक्रॉफ्ट को 'नंदी' नाम दिया गया।



रामनाथपुरम् के श्वार्ट्ज हाई स्कूल का बाहरी दृश्य

इसके उपरांत उन्हें 'इंडियन कमेटी फॉर स्पेस रिसर्च' की ओर से साक्षात्कार के लिए बुलावा आया। उनका साक्षात्कार डॉ. विक्रम साराभाई ने लिया। इस साक्षात्कार के बाद भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान समिति में रॉकेट इंजीनियर के पद पर उन्हें चयनित किया गया। भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान समिति में उनका काम टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च, (TIFR) मुंबई के कंप्यूटर केंद्र में

कंप्यूटर प्रशिक्षक के रूप में शुरू हुआ। सन् 1962 के मध्य में भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान समिति ने केरल में त्रिवेंद्रम के पास थुंबा गाँव में रॉकेट प्रक्षेपण केंद्र स्थापित करने का फैसला किया। थुंबा को इस केंद्र के लिए सबसे उपयुक्त स्थान के रूप में चुना गया था, क्योंकि यह स्थान पृथ्वी के चुंबकीय अक्ष के सबसे करीब था। उसके बाद शीघ्र ही

“ डॉ. कलाम को रॉकेट प्रक्षेपण की तकनीकियों का प्रशिक्षण लेने के लिए अमेरिका में नेशनल एयरोनॉटिक्स एंड स्पेस एडमिनिस्ट्रेशन (नासा) भेजा गया। यह प्रशिक्षण छह महीने का था। जैसे ही डॉ. कलाम नासा से लौटे, 21 नवंबर, 1963 को भारत का ‘नाइक अपाचे’ नाम का पहला रॉकेट छोड़ा गया। यह साउंडिंग रॉकेट नासा में ही बना था। डॉ. साराभाई ने राटो परियोजना के लिए डॉ. कलाम को प्रोजेक्ट लीडर नियुक्त किया। डॉ. कलाम ने विशेष वित्तीय शक्तियाँ हासिल कीं, प्रणाली विकसित की, तथा 08 अक्टूबर, 1972 को उत्तर प्रदेश में बरेली एयरफोर्स स्टेशन पर इस प्रणाली का सफलतापूर्वक परीक्षण किया गया। ”

डॉ. कलाम को रॉकेट प्रक्षेपण की तकनीकियों का प्रशिक्षण लेने के लिए अमेरिका में नेशनल एयरोनॉटिक्स एंड स्पेस एडमिनिस्ट्रेशन (नासा) भेजा गया। यह प्रशिक्षण छह महीने का था। जैसे ही डॉ. कलाम नासा से लौटे, 21 नवंबर, 1963 को भारत का ‘नाइक अपाचे’ नाम का पहला रॉकेट छोड़ा गया। यह साउंडिंग रॉकेट नासा में ही बना था। डॉ. साराभाई ने राटो परियोजना के लिए डॉ. कलाम को प्रोजेक्ट लीडर नियुक्त किया। डॉ. कलाम ने विशेष वित्तीय शक्तियाँ हासिल कीं, प्रणाली विकसित की, तथा 08 अक्टूबर, 1972 को उत्तर प्रदेश में बरेली एयरफोर्स स्टेशन पर इस प्रणाली का सफलतापूर्वक परीक्षण किया गया।

डॉ. कलाम को सैटेलाइट लॉन्च हवीकल (एस.एल.वी.) परियोजना के लिए प्रोजेक्ट मैनेजर नियुक्त किया गया। एस.एल.वी.-3 परियोजना का मुख्य उद्देश्य एक भरोसेमंद लॉन्च हवीकल विकसित करना था, जो 40 किलोग्राम के सैटेलाइट को पृथ्वी से 400 किलोमीटर ऊँचाई पर कक्षा में स्थापित करता। यह एक बड़ा काम था। यान के चार चरणों के लिए एक रॉकेट मोटर सिस्टम का विकास, हार्ड एनर्जी प्रोपेलेंटों के इस्तेमाल में सक्षम रॉकेट मोटर सिस्टम में इस्तेमाल के लिए 8.5 टन प्रोपेलेंट ग्रेन निर्मित किया जाना था। एक अन्य कार्य था नियंत्रण तथा मार्गदर्शन। यह एक बड़ी परियोजना थी जिसमें 250 उपभाग और 40 बड़ी उपप्रणालियाँ शामिल थीं। 18 जुलाई, 1980 को सुबह आठ बजकर तीन मिनट पर श्रीहरिकोटा रॉकेट प्रक्षेपण केंद्र से एस.एल.वी.-3 ने उड़ान भरी। इस परियोजना की सफलता ने डॉ. कलाम को राष्ट्रीय पहचान दी। उन्हें इस उपलब्धि के लिए भारत सरकार द्वारा 26 जनवरी, 1981 को ‘पद्मभूषण’ सम्मान से सम्मानित किया गया।

डी.आर.डी.एल में उनकी टीम की महत्वपूर्ण उपलब्धियों के बावजूद मिसाइल कार्यक्रम धीमा था। सैन्य रॉकेटों के सारे कार्यक्रमों में शिथिलता आ गई थी। डी.आर.डी.ओ. में किसी ऐसे व्यक्ति की जरूरत थी जो मिसाइल कार्यक्रम का नेतृत्व कर सके। प्रो. रामन्ना ने डॉ. कलाम के सामने निर्देशित मिसाइल कार्यक्रम को आकार देने की जिम्मेदारी अपने कंधों पर लेने का प्रस्ताव रखा। 01 जून, 1982 को डॉ. कलाम ने डी.आर.डी.एल के निदेशक का पद संभाल लिया। इसी समय अन्ना विश्वविद्यालय, मद्रास ने इन्हें ‘डॉक्टर ऑफ साइंस’ की मानक उपाधि से सम्मानित किया। एयरोनॉटिकल इंजीनियरिंग में डिग्री हासिल करने के करीब 20 साल बाद यह मानद उपाधि डॉ. कलाम को प्राप्त हुई। डॉ. कलाम ने रक्षामंत्री के तत्कालीन वैज्ञानिक सलाहकार डॉ. वी.एस. अरूणाचलम के मार्गदर्शन में इंटीग्रेटेड गाइडेड मिसाइल डेवलपमेंट प्रोग्राम (आई.जी.एम.डी.पी.) का प्रस्ताव तैयार किया। स्वदेशी मिसाइलों के उत्पादन के लिए एक स्पष्ट और सुपरिभाषित मिसाइल कार्यक्रम तैयार करने के उद्देश्य से डॉ. कलाम की अध्यक्षता में एक समिति बनाई गई।

इस परियोजना के प्रथम चरण में एक कम ऊँचाई पर तुरंत मार करने वाली टेक्टिकल कोर हवीकल मिसाइल और जमीन से जमीन पर मध्यम दूरी तक मार सकने वाली मिसाइल का विकास एवं उत्पादन शामिल था। दूसरे चरण में जमीन से हवा में मार सकने वाली मिसाइल, तीसरी पीढ़ी की टैंक भेदी निर्देशित मिसाइल और डॉ. कलाम के सपने री-एंट्री एक्सपेरिमेंट लॉन्च हवीकल (रेक्स) का प्रस्ताव रखा गया था। जमीन से जमीन पर मार करने वाली मिसाइल प्रणाली को ‘पृथ्वी’ और टेक्टिकल कोर हवीकल मिसाइल को ‘त्रिशूल’ नाम दिया गया। जमीन से हवा में मार करने वाली रक्षा प्रणाली को ‘आकाश’ और टैंकरोधी मिसाइल परियोजना को ‘नाग’ नाम दिया गया। डॉ. कलाम ने अपने मन में सँजोए रेक्स के बहुप्रतीक्षित सपने को ‘अग्नि’ नाम दिया। 27 जुलाई, 1983 को आई.जी.एम.डी.पी. की औपचारिक रूप से शुरुआत की गई। मिसाइल कार्यक्रम का पहला प्रक्षेपण 16 सितंबर, 1985 को किया गया। इस दिन श्रीहरिकोटा स्थित परीक्षण रेंज से ‘त्रिशूल’ को छोड़ा गया। यह एक तेज प्रतिक्रिया



राष्ट्रपति डॉ. नीलम संजीव रेड्डी से ‘पद्मभूषण’ ग्रहण करते हुए



प्रणाली है, जिसे नीची उड़ान भरने वाले विमानों, हेलीकॉप्टरों तथा विमान-भेदी मिसाइलों के खिलाफ इस्तेमाल किया जा सकता है। 25 फरवरी, 1988 को दिन में 11:23 पर 'पृथ्वी' को छोड़ा गया। यह देश में रॉकेट विज्ञान के इतिहास में एक युगांतकारी घटना थी। यह 150

“ जब एक रूसी कंपनी एन.पी.ओ. मशीनोस्ट्रोइनिया ने एक विमान-भेदी पराध्वनिक क्रूज मिसाइल विकसित करने के लिए डी.आर.डी.ओ. से साथ संयुक्त रूप से कार्य करने का प्रस्ताव रखा तो डॉ. कलाम ने सरकार को इस प्रस्ताव को स्वीकार करने तथा संयुक्त प्रयास में निवेश करने के लिए प्रेरित किया। फरवरी 1998 में भारत और रूस के बीच समझौते के अनुसार भारत में ब्रह्मोस प्राइवेट लिमिटेड की स्थापना की गई। 'ब्रह्मोस' एक पराध्वनिक क्रूज मिसाइल है, जो धरती, समुद्र, उपसागर तथा वायु आधारित विभिन्न माध्यमों से प्रक्षेपित किए जाने में सक्षम है। ”

किलोमीटर तक एक हजार किलोग्राम पारंपरिक युद्ध विस्फोटक सामग्री ले जाने की क्षमता से युक्त जमीन से जमीन पर मार करने वाली मिसाइल है। 22 मई, 1989 को 'अग्नि' का प्रक्षेपण किया



गया। यह लंबी दूरी के फ्लाइंग हवीकल्स के लिए एक प्रौद्योगिकी प्रदर्शक है। साथ ही, 'आकाश' 50 किलोमीटर की अधिकतम अंतर्राधी दूरी वाली मध्यम वायु-रक्षा प्रणाली है। जब एक रूसी कंपनी एन.पी.ओ. मशीनोस्ट्रोइनिया ने एक विमान-भेदी पराध्वनिक क्रूज मिसाइल विकसित करने के लिए डी.आर.डी.ओ. से साथ संयुक्त रूप से कार्य करने का प्रस्ताव रखा तो डॉ. कलाम ने सरकार को इस प्रस्ताव को स्वीकार करने तथा संयुक्त प्रयास में निवेश करने के लिए प्रेरित किया। फरवरी 1998 में

भारत और रूस के बीच समझौते के अनुसार भारत में ब्रह्मोस प्राइवेट लिमिटेड की स्थापना की गई। 'ब्रह्मोस' एक पराध्वनिक क्रूज मिसाइल है, जो धरती, समुद्र, उपसागर तथा वायु आधारित विभिन्न माध्यमों से प्रक्षेपित किए जाने में सक्षम है।

वर्ष 1990 के गणतंत्र दिवस पर राष्ट्र ने अपने मिसाइल कार्यक्रम की सफलता पर खुशी मनाई। डॉ. कलाम और डॉ. अरूणाचलम को 'पद्म विभूषण' से सम्मानित किया गया। अक्टूबर 1992 से दिसंबर 1999 तक रक्षा मंत्री के वैज्ञानिक सलाहकार, डिपार्टमेंट ऑफ डिफेंस रिसर्च एंड डेवलपमेंट ऑर्गेनाइजेशन के सचिव और डिफेंस रिसर्च एंड डेवलपमेंट ऑर्गेनाइजेशन (डी.आर.डी.ओ.) के महानिदेशक के रूप में डॉ. कलाम को अनुसंधान व विकास में सभी प्रयोगशालाओं का मार्गदर्शन करने और फलदायी संभाव्यता वाली परियोजनाओं की प्रगति पर निगरानी रखने का संपूर्ण दायित्व प्राप्त हुआ।

राष्ट्रपति पद के लिए राष्ट्रीय जनतांत्रिक गठबंधन के उम्मीदवार के रूप में नामांकित किए जाने का सभी ने स्वागत किया तथा 18 जुलाई, 2002 को डॉ. कलाम को 'भारत का 11वाँ राष्ट्रपति' चुना गया और उन्हें 25 जुलाई, 2002 को राष्ट्रपति पद की शपथ दिलाई गई। इस संक्षिप्त समारोह में तत्कालीन प्रधानमंत्री अटल बिहारी वाजपेयी, उनके मंत्रिमंडल के सदस्य तथा अधिकारीगण उपस्थित थे। इनका कार्यकाल 25 जुलाई, 2007 को समाप्त हुआ। डॉ. कलाम ने 'Wings of Fire', 'India 2020 : A vision for the Millennium', 'Ignited Minds' जैसी कई प्रसिद्ध पुस्तकें लिखी



राष्ट्रपति डॉ. के.आर. नारायणन से 'भारत रत्न' ग्रहण करते हुए डॉ. कलाम हैं। उन्हें सन् 1997 में 'भारत रत्न', इंस्टीट्यूशन ऑफ इंजीनियर्स का नेशनल डिजाइन अवार्ड (1980), एरोनॉटिकल सोसाइटी ऑफ इंडिया का डॉ. बिरेन रॉय स्पेस अवार्ड (1986), एस्ट्रोनॉटिकल सोसाइटी ऑफ इंडिया द्वारा सन् 1994 के लिए आर्यभट्ट पुरस्कार (1996), विज्ञान के लिए जी.एम. मोदी पुरस्कार (1996), राष्ट्रीय एकता के लिए इंदिरा गांधी पुरस्कार (1997) जैसे सम्मान मिले।

27 जुलाई, 2015 को शिलांग में सायंकाल डॉ. कलाम का आकस्मिक निधन हो गया। वे भारतीय प्रबंध संस्थान, शिलांग में व्याख्यान दे रहे थे। तभी उन्हें दिल का दौरा पड़ा और तमाम कोशिशों के बावजूद उन्हें बचाया न जा सका। वे जीवन भर सक्रिय रहे। जीवन के हर पल का राष्ट्रहित में उपयोग किया। अंतिम समय में भी वे लोगों को संबोधित करते हुए ही इस दुनिया से विदा हुए। ●●●