JJGC

इसरो ंडा-व

अंक-5 : 2024

.सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र शार, श्रीहरिकोटा





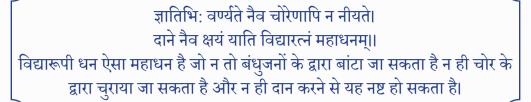








S



गृह पत्रिका - प्रज्वल : अंक-5

श्री आ राजराजन, निदेशक, एसडीएससी शार संरक्षक श्री एम श्रीनिवासुलु रेड्डी, नियंत्रक, एसडीएससी शार सलाहकार श्री गोपी कृष्णा पी, उप निदेशक, एमएसए मुख्य संपादक श्रीमती मीनाक्षी सक्सेना, उ.नि., (रा.भा.)

संपादक मंडल

श्री चंद्र प्रकाश कोतवाल, वैज्ञा./इंजी. – एसजी, एसएमपीसी	सदस्य
श्री शांतनु कुमार शुक्ला, वैज्ञा./इंजी. – एसएफ, एलएसएसएफ	सदस्य
कु. माधुरी पी, वैज्ञा./इंजी. – एसएफ, वॉल्फ	सदस्य
श्री अमित कुमार सिंह, वैज्ञा./इंजी. – एसएफ, एसएमपीसी	सदस्य
श्री अनूप कुमार गुप्ता, वैज्ञा./इंजी. – एसएफ, स्केंड एवं एएसजी	सदस्य
श्री सेंथिल सेल्वन, वरि. क्र. एवं भं. अधिकारी	सदस्य
श्री सी एच सुधीर कुमार, वैज्ञा./इंजी. — एसडी, एमएसए	सदस्य

आवरण एवं पत्रिका डिजाइन श्री सीएच सुधीर कुमार

संपादन सहयोग

श्रीमती रमा देवी डी, वरि. अनु. अधिकारी श्री दिलीप कुमार दास, किन. अनुवाद अधिकारी श्री सुमित कुमार, किन. अनुवाद अधिकारी श्री राज कुमार राठौर, सहायक (राजभाषा) श्री कमल दीप रस्तोगी, किन. अनुवाद अधिकारी

आवरण पृष्ठ

आवरण पृष्ठ पर सतीश धवन अंतिरक्ष केन्द्र से प्रमोचनों की झलक दर्शायी गई है। इसके साथ-साथ सितंबर 14, 2024 को राजभाषा हीरक जयंती वर्ष के शुभ अवसर पर माननीय गृह मंत्री श्री अमित शाह जी द्वारा जारी सिक्का रखा गया है तथा भाषा अनुभाग का लोकार्पण दर्शाया गया है। इसके पिछले पन्ने पर हिन्दी दिवस के अवसर पर छात्रों द्वारा की गई चित्रकारी दर्शायी गयी है।

भारत सरकार अंतरिक्ष विभाग

सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र शार श्रीहरिकोटा रेंज डा.घ. 524 124

तिरुपति जिला, आं.प्र., भारत

दुरभाष : +91-8623 245060 (6 जं)

फैक्स : +91-8623 222099



Goverment of India Department of Space Satish Dhawan Space Centre SHAR Shriharikota Range P.O. 524 124 Tirupati Dist., AP., India

Telephone: +91-8623 245060 (6 Lines)

Fax: +91-8623 222099

आ राजराजन A. Rajarajan विशिष्ट वैज्ञानिक निदेशक

Distinguished Scientist Director



आमुख

"प्रज्वल" का पांचवा अंक आपको सौंपते हुए मुझे अपार हुष हो रहा है। भाषा, विचारों के आदान प्रदान का सशक्त माध्यम है और प्रज्वल के द्वारा हम कहीं तो मन की उद्विग्नता, कहीं बालमन की संवेदना, कहीं यवा मन में बचपन के भावावेग तो कहीं विज्ञान व तकनीक का समागम देख सकते हैं। प्रज्वल का माध्यम हिन्दी रखा है क्योंकि यह हमारी राजभाषा है तथा हम लोगों को हिंदी भाषा में अपने लेखन कौशल को संवारने का एक मंच प्रदान करना चाहते हैं।

सतीश धवन अंतरिक्ष केन्द्र शार के इस आकर्षक द्वीप से हजारों, लाखों वैज्ञानिकों व युवाओं के सपने उडान भरते हैं। गत वर्ष हमारे लिए कई नई चुनौतियां लेकर आया जिन्हें पार करने में हमने कोई कमी नहीं रखी और वर्ष 2025 भी नई चुनौतियों के साथ हमारा स्वागत कर रहा है। हम तैयार हैं, विजन 2047 के अंतर्गत देश का अंतरिक्ष कार्यक्रम नई ऊंचाइयों को छने के लिए तत्पर है। हम अंतरग्रहीय मिशनों की ओर बढ़ रहे हैं। आज हमारे उपग्रह हमें वास्तविक काल में आंकड़े उपलब्ध कराने में सक्षम हैं। हम मौसम का पूर्वानमान, आपदा निम्नीकरण एवं आपदा समर्थन में भी काफी आगे बढ़ चुके हैं जो कि जलवायु परिवर्तन के कारण वक्त की सबसे बड़ी मांग है।

एक ओर हम देश के अंतरिक्ष कार्यक्रम को आगे बढ़ाने के प्रयास करते हैं तो दूसरी ओर हम परिसर में राजभाषा हिंदी के कार्यान्वयन को सुदृढ़ बनाने में कोई कमी नहीं छोड़ते। इस वर्ष हमने हिंदी के कामकाज के डिजिटलीकरण पर ध्यान दिया। हमने कई सुविधाएं डिजिटली उपलब्ध कराईं ताकि लोगों को अपने दैनिक कामकाज में हिंदी का उपयोग करना आसान लगे। भांति-भांति के प्रशिक्षण कार्यक्रम चलाकर हम लोगों में हिंदी भाषा के प्रति उत्साह व जागरूकता पैदा करते हैं। यह देख कर खशी होती है कि धीरे-धीरे प्रोत्साहन योजना में भाग लेने वाले कार्मिकों की संख्या में बढोतरी हो रही है। यह दर्शाता है कि परिसर में हिंदी के प्रति एक अच्छा वातावरण बनता जा रहा है तथा लोग अपने दैनिक कार्यों में अधिक से अधिक राजभाषा के प्रयोग को महत्व देने लगे हैं और इसका श्रेय कुछ हद तक प्रज्वल को दिया जा सकता है।

प्रज्वल के प्रकाशन से जुड़ी पूरी टीम को हार्दिक बधाई और भावी अंकों के लिए शुभकामनाएं।

21612166

(आ राजराजन) निदेशक एवं अध्यक्ष

राजभाषा कार्यान्वयन समिति (एसडीएससी शार)





भारत सरकार अन्तरिक्ष विभाग

सतीश धवन अन्तरिक्ष केन्द्र शार

श्रीहरिकोटा रेंज डा.घ.524 124, तिरुपति जिला, आंप्र., भारत टेलिफोन:+91-8623-245060 (10 जं) फेक्स:+91-8623-225160





Government of India
Department of Space

Satish Dhawan Space Centre SHAR

Sriharikota Range P.O. 524 121, Tirupati Dist., A.P., India Telephones : +91-8623-245060 (10 Lines)

Fax: +91-8623-225160

संदेश

प्रज्वल पत्रिका के इस नए अंक के साथ, हम आपको विचारों की एक नई दुनिया में ले जाने के लिए तैयार हैं। हमने प्रज्वल के पांचवे अंक को पाठकों के लिए विशेष बनाने का प्रयास किया है। भाषा मन के विचारों की स्वतंत्र अभिव्यक्ति का माध्यम है और जब तक इसका उपयोग करने वाले इसे जीवित रखते हैं तब तक यह निरंतर प्रवाहित होती रहती है। कई भाषाएं उपयोग के अभाव में धीरे-धीरे खत्म हो चुकी हैं। हमें भारतीय भाषाओं को जीवित रखने का हर संभव प्रयास करना चाहिए। भाषा की प्रकृति एवं उसके स्वभाव को विकृत किए बिना उसके स्वरूप में सरलता उसे सदैव जीवित रखती है। हमारा प्रयास रहता है कि हम प्रज्वल की भाषा सरल व सुगम बनाएं।

वर्ष 2024 राजभाषा के रूप में हिन्दी के 75 वर्ष पूर्ण होने पर हीरक जयंती वर्ष के रूप में मनाया गया और इस अवसर पर राजभाषा विभाग ने भाषा अनुभाग का गठन कर एक नई पहल की है। हमने इस अंक में हीरक जयंती के अवसर पर भारत मंडपम, नई दिल्ली में आयोजित दो दिवसीय सम्मेलन की एक झलक प्रस्तुत की है। इस अवसर पर हमने राजभाषा को तकनीक के साथ जोड़ने की दिशा में एसडीएससी शार के होमपेज पर राजभाषा संबंधित प्रत्येक किस्म की सूचना उपलब्ध कराने के लिए "उड़ान" नामक एक वेबपेज तैयार किया है जिससे परिसर के सभी कर्मचारी राजभाषा के संबंध में किसी भी प्रकार की सूचना प्राप्त कर सकें।

प्रज्वल के साथ जुड़ते नए रचनाकारों को देख कर खुशी होती है। हमें विश्वास है कि प्रज्वल पत्रिका आपके लिए एक उपयोगी और प्रेरक संसाधन होगी। हम आपकी प्रतिक्रिया और सुझावों का स्वागत करते हैं।

मा अनिवासन रेहि

(एम. श्रीनिवासुलू रेड्डी) नियंत्रक, एसडीएससी शार



भारतीय अन्तरिक्ष अनुसंधान संगठन Indian Space Research Organisation

भारत सरकार अन्तरिक्ष विभाग

सतीश धवन अन्तरिक्ष केन्द्र शार

श्रीहरिकोटा रेंज डा.घ.524 124, तिरुपति जिला, आंप्र., भारत टेलिफोन:+91–8623–245060 (10 जं) फे क्स:+91–8623–225160



Government of India Department of Space

Satish Dhawan Space Centre SHAR

Sriharikota Range P.O. 524 121, Tirupati Dist., A.P., India Telephones: +91-8623-245060 (10 Lines)

Fax: +91-8623-225160



एक पाती...

यह हमारे लिए गर्व और प्रसन्नता का विषय है कि प्रज्वल पत्रिका आपकी जानकारी, प्रेरणा और मनोरंजन का माध्यम बन रही है। आप सभी के निरंतर प्रेम, समर्थन और सुझावों ने हमें बेहतर बनने और आपकी उम्मीदों पर खरा उतरने के लिए प्रेरित किया है। हमारा उद्देश्य हमेशा से समाज के हर वर्ग की आवाज़ को प्रोत्साहित करना और सटीक, निष्पक्ष तथा तथ्यपूर्ण सामग्री प्रस्तुत करना रहा है। हम यह सुनिश्चित करने का प्रयास करते हैं कि पत्रिका के माध्यम से आपको केवल केन्द्र से जुड़े कार्यक्रमों से परिचित ही न कराएं बल्कि विचारों की विविधता और ज्ञानवर्धक सामग्री भी उपलब्ध कराएं।

प्रज्वल पत्रिका के इस नए अंक के साथ, हम आपको विचारों की एक नई दुनिया में ले जाने के लिए तैयार हैं। इस पत्रिका में हमने विभिन्न क्षेत्रों से जुड़े तकनीकी विषयों और अनुभवों को आपके साथ साझा किया है, जो आपको प्रेरित करेंगे और ज्ञान से भर देंगे। हमारा उद्देश्य है कि इस पत्रिका के माध्यम से हम आपको एक नई सोच और दृष्टिकोण प्रदान करें, जो आपको अपने जीवन में आगे बढ़ने में मदद करेगा।

प्रज्वल के इस पांचवें अंक में हमने आपको एसडीएससी शार परिसर की गतिविधियों के साथ-साथ कुछ तकनीकी परीक्षणों, तकनीकी लेखों, स्पेस सेंट्रल स्कूल के छात्रों की कुछ उपलब्धियों से परिचित कराने का प्रयास किया है। आशा है कि आपको यह अंक रुचिकर लगेगा। हमें आपकी प्रतिक्रिया एवं सुझावों की प्रतीक्षा रहेगी।

(पी गोपी कष्णा)

उप-निदेशक, एमएसए एवं मुख्य संपादक

भारतीय अन्तरिक्ष अनुसंधान संगठन

Indian Space Research Organisation









संपादक की कलम से.....

प्रज्वल के प्रवेशांक से लेकर पांचवें अंक तक का सफर बड़ा ही रोचक रहा है। यह पित्रका अपने नाम को सार्थक करते हुए उसकी गिरमा को बनाए रखने की भूमिक बखूबी निभा रही है। जहां इस पित्रका ने कई किवयों को जन्म दिया है तो कई लेखकों की लेखन कला में निखार भी आया है। प्रज्वल जाति, धर्म, समाज, संस्कृति इन सभी से कहीं ऊपर अपना अलग स्थान बनाने में अब तक सफल रही है। पांचवें अंक तक आते-आते हमें एहसास हुआ कि हमें पित्रका के माध्यम से लोगों तक तकनीकी एवं विज्ञान के अधिक से अधिक पहलू रखने चाहिए ताकि स्कूलों में छात्र इस पित्रका में प्रकाशित तकनीकी लेखों को संदर्भ साहित्य के रूप में इस्तेमाल कर सकें। प्रज्वल को प्रकाशित करने का उद्देश्य सतीश धवन



अंतिरक्ष केन्द्र शार परिसर से प्रतिभा एवं कौशल को एक ऐसा मंच प्रदान करना है जो आजकल की भागदौड़ भरी जिंदगी में कहीं न कहीं छिप जाता है। यूं तो कई तकनीकी एवं वैज्ञानिक सामग्री प्रस्तुत करने के मंच उपलब्ध हैं लेकिन सहज व सरल भाषा में विज्ञान एवं तकनीक को जन-जन तक पहुंचाने का काम प्रज्वल आसानी से कर सकती है। प्रज्वल के नियमित प्रकाशन में सभी का मिला-जुला प्रयास प्रशंसनीय है। सबसे महत्वपूर्ण बात यह भी है कि कर्मचारियों के साथ-साथ छात्र व छात्राओं की प्रतिभा को भी प्रदर्शित करने का अवसर प्रज्वल को मिलता है। बच्चे देश का भविष्य होते हैं और इनके आत्मविश्वास का संवर्धन स्कूली जीवन से ही आरंभ हो जाता है। अंतरिक्ष केन्द्रीय विद्यालय के छात्र चहुमुखी विकास के लिए जाने जाते हैं। प्रज्वल पत्रिका इन छात्र/छात्राओं व अध्यापकों को अपने मनोभाव व्यक्त करने का एक मंच प्रदान करती है। मुझे खुशी है कि प्रज्वल का प्रकाशन 2022 से लेकर अब तक नियमित रूप से किया जाता रहा है तथा आगे भी इसका क्रम कभी बाधित नहीं हो, इन्हीं कामनाओं के साथ मैं, सभी लेखकों, कवियों रचनाकारों के प्रति करबद्ध आभार व्यक्त करती हूं कि आप सभी ने प्रज्वल के इस अंक को निखारने में हमारा सहयोग किया।

(मीनाक्षी सक्सेना) उप-निदेशक (राजभाषा) एवं संपादक





राजभाषा प्रतिज्ञा

भारतीय संविधान के अनुच्छेद 343 और 351 तथा राजभाषा संकल्प 1968 के आलोक में हम, केंद्र सरकार के कार्मिक यह प्रतिज्ञा करते हैं कि अपने उदाहरणमय नेतृत्व और निरंतर निगरानी से अपनी प्रतिबद्धता और प्रयासों से; प्रशिक्षण और प्राइज से अपने साथियों में राजभाषा प्रेम की ज्योति जलाए रखेंगे, उन्हें प्रेरित और प्रोत्साहित करेंगे; अपने अधीनस्थ के हितों का ध्यान रखते हुए; अपने प्रबंधन को और अधिक कुशल और प्रभावशाली बनाते हुए राजभाषा हिन्दी का प्रयोग, प्रचार और प्रसार बढ़ाएंगे। हम राजभाषा के संवर्धन के प्रति सदैव ऊर्जावान और निरंतर प्रयासरत रहेंगे।

जय राजभाषा। जय हिंद।

अंक-5 में ...

क्र.सं.	लेख	लेखक का नाम	
1.	नववर्ष की शुभकामना	डॉ. अतुल दूबे	1
2.	राजभाषा की गतिविधियाँ		2
3.	विश्व अंतरिक्ष सप्ताह-2024 समारोह	एक रिपोर्ट	4
4.	राजभाषा हीरक जयंती वर्ष	एक रिपोर्ट	8
5.	डॉ. वाई.जे. राव–एक भावभीनी श्रद्धांजलि	डॉ. डी सुजाता	10
6.	अंतरिक्ष मिशनों में गैर-विनाशकारी मूल्यांकन ४.०	जतेन्द्र निरंकारी	12
7.	जन्नत-ए-कश्मीर	एम ऋषिता प्रिया	15
8.	सौर अध्ययन के लिए सौर पाल	सामान्य ज्ञान	18
9.	पराक्रमी कौन?	डॉ. एस. शंकरन	19
10.	जीवन चक्र	पूजा शेखावत	21
11.	मानवीय मिशन के लिए HS200 मोटर प्रणोदक के अवयवों की व्याख्या	हितेश बाबू	22
12.	लकड़ी से बना एक प्रायोगिक उपग्रह	संकलित	24
13.	पंप युक्त जल ऊर्जा भंडारण प्रणाली-एक परिचय	सुदर्शन सिंह शिखरवार	25
14.	क्या होते हैं तारे?	निकिता गंगल	27
15.	संयुक्त राष्ट्र संघ में हिंदी की वर्तमान स्थिति	मीनाक्ष <mark>ी सक्सेना</mark>	29
16.	शमशान का सोना	सुप्रिया मेश्राम	33
17.	डिजिटल डीटॉक्स	श्रेयान सक्सेना	35
18.	अनोखा शिखर सम्मेलन	दामोदर रेड्डी	36
19.	यात्रा	के आर शांति	37
20.	मैं पढ़ रहा था	सौरभ दूबे	38
21.	रेलगाड़ी	ललिता ईश्वर प्रसाद	39
22.	स्त्री क्या तुमने सुना?	नम्रता राज	39
23.	भारत में होम्योपैथी का विकास	मोनिका राठौर	40
24.	छठ उत्सव: प्रकृति और मानव जीवन का समन्वय	महेन्द्र प्रसाद साहू	41
25.	पेंटिंग	जी एम चिन्मई	42

क्र.सं.	लेख	लेखक का नाम	
26.	चेखुमुखी विज्ञान प्रतिभा परीक्षण-एक अनुभव	अक्षत बर्फा	43
27.	प्रेरक प्रसंग	संकलित	44
28.	अंतरिक्ष स्थिति संबंधी जागरुकता और अंतरिक्ष मलबे से जोखिम	विकास स्वर्णकार	45
29.	प्यार की मूर्ति	वेंकट लक्ष्मी देवी	48
30.	कर भला तो हो भला	रमेश चंद्र प्रसाद	49
31.	जब जलवायु बनी समस्या तो स्थापत्य निर्माण बना समाधान	पी जया भारती	50
32.	अंतरिक्ष परिकल्पना: भारत २०४७	पी. माधुरी	53
33.	नादान ख्याल	हृदयांशी सिंह	55
34.	पेंटिंग	तनिषी जैन	56
35.	पेंसिल स्केच	नित्यबाला ईश्वर प्रसाद	56
36.	कांजी; एक प्रोबायोटिक	संकलित	56
37.	सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र की प्रमुख गतिविधियाँ		57
38.	सायोनारा		61

एसएसएलवी-डी3 मिशन



एसएसएलवी की तीसरी विकासात्मक उड़ान सफल रही। एसएसएलवी-डी3 ने ईओएस-08 को सफलतापूर्वक उसकी सटीक कक्षा में स्थापित किया। उड़ान ने एसएसएलवी विकासात्मक परियोजना को पूरा करते हुए भारतीय उद्योगों एवं एनएसआईएल के प्रचालनों को सहायता उपलब्ध कराई।

पीएसएलवी-सी59/प्रोबा-3



पीएसएलवी-सी59/प्रोबा-3 मिशन ने अपने प्रमोचन उद्देश्यों को सफलतापूर्वक संपन्न किया। इसने ईएसए यानि यूरोपियन अंतरिक्ष एजेंसी के उपग्रहों को उनकी निर्धारित कक्षा में सटीकता से स्थापित किया। इसने न्यूस्पेस इंडिया लिमिटेड (एनएसआईएल) के वाणिज्य को समर्पित मिशन को उसकी उच्चतम कक्षा में स्थापित किया।

पीएसएलवी-सी 60



SpaDex मिशन के अंतर्गत पीएसएलवी से छोटे यानों को उनकी निर्धारित कक्षा में भेजा गया। इस <mark>लागत प्रभावी प्रौद्योगिकी के प्रदर्शन वाले मिशन</mark> में अंतरिक्ष में दो यानों की डॉकिंग यानि उन्हें मिलाने व अलग करने का परीक्षण शामिल है।





कल्याणमय नव वर्ष हो |

'अतुल' की यह कामना,

राजभाषा की गतिविधियां – जून-दिसंबर 2024

सतीश धवन अंतिरक्ष केन्द्र में प्रत्येक तिमाही के दौरान विविध वर्गों के लिए कार्यशालाएं आयोजित की जाती है। इन कार्यशालाओं का मुख्य उद्देश्य कर्मचारियों को दैनिक कार्यों में राजभाषा के प्रयोग के लिए प्रशिक्षित करने के साथ-साथ उनमें विभाग के द्वारा जारी विविध प्रोत्साहन योजनाओं में भाग लेने का उत्साहवर्धन करना है। 06.06.2024 को विरे. परियोजना सहायक के लिए तथा 24-06.2024 को वैज्ञानिक एवं अधिकारी वर्ग के लिए कार्यशाला का आयोजन किया गया। जुलाई-सितंबर तिमाही के दौरान 24.07.2024 को केन्द्र में कार्यरत ड्राइवरों के लिए तथा अगस्त 23, 2024 को वैज्ञानिक/इंजीनियर एसडी वर्ग के लिए कार्यशाला का आयोजन करते हुए तकनीकी क्षेत्र में वैज्ञानिक व इंजीनियरों द्वारा अपने दैनिक कार्यों में राजभाषा के प्रयोग का प्रशिक्षण दिया गया। सितंबर 11, 2024 तकनीशियन वर्ग के लिए तथा नवंबर- 25, 2024 को वैज्ञानिक/इंजीनियर एससी के लिए कार्यशालाओं का आयोजन किया गया।



राजभाषा समारोह-2024 (निरीक्षण)









सतीश धवन अंतरिक्ष केन्द्र के कर्मचारियों एवं अंतरिक्ष केन्द्रीय विद्यालय के छात्र/छात्राओं के लिए प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया। एक पक्ष तक चलाए गए इस कार्यक्रम के दौरान परिसर के विभिन्न अनुभागों/प्रभागों/एंटिटि का निरीक्षण भी किया गया। सितंबर माह के दौरान सभी एंटिटि से एंटिटि पुरस्कार के लिए आवेदन मांगे गए तथा प्राप्त आवेदनों के आधार पर राजभाषा मे श्रेष्ठ निष्पादन के लिए सभी अनुभागों/प्रभागों/एंटिटि का समीक्षा समिति द्वारा निरीक्षण किया गया।

स्पोकन हिन्दी की कक्षाएं -



परिसर में राजभाषा के प्रति सकारात्मक वातावरण तैयार करने की दिशा में बोलचाल की हिन्दी (स्पोकन) हिन्दी की कक्षाएँ प्रमुख भूमिका निभाती हैं। वस्तुतः इसरों के प्रत्येक कार्यालय में भाषाओं की विविधता देखने को मिलती ही है लेकिन "ग" क्षेत्र के कार्यालयों में सर्वाधिक आपसी बातचीत की समस्या देखने में आती है जिसे दूर करने और लोगों के मन से भाषा के प्रयोग की हिचकिचाहट हटाने के लिए हिन्दी अनुभाग की ओर से स्पोकन हिन्दी की कक्षाएं हर वर्ग के लोगों के लिए चलाई जाती हैं। इन कक्षाओं की अवधि एक तिमाही की रखी जाती है तथा पाठ्यक्रम पूर्ण होने के पश्चात प्रतिभागियों को उनकी मातृभाषा से हिन्दी सीखने के लिए एक पुस्तक उपलब्ध

कराई जाती है।



नवीन प्रयास – केन्द्र में सभी की सुविधा के लिए एसडीएससी शार के इंट्रानेट होमपेज पर उड़ान नामक एक राजभाषा बटन तैयार कर उपलब्ध कराया गया है जिसके द्वारा सभी कर्मचारियों को राजभाषा संबंधित प्रत्येक गतिविधि के संबंध में जानकारी प्राप्त होती है। तिमाही प्रगति रिपोर्ट के संबंध में विविध एंटिटियों

से आंकड़े उपलब्ध कराने के संबंध में ऑनलाइन तिमाही प्रगति रिपोर्ट के प्रेषण के लिए सॉफ्टवेयर तैयार कर अपलोड करवाया गया। वर्तमान में एसडीएससी शार के सभी एंटिटि अपने-अपने आंकड़े ऑनलाइन उपलब्ध कराते हैं।



हिन्दी आश्लिपि/टंकण प्रशिक्षण 2024-25

समाचार प्रेषण-हिन्दी अनुभाग की ओर से अखबारों में अंतरिक्ष अनुसंधान/विज्ञान से संबंधित किसी भी प्रकार की <mark>खबर को प्राप्त कर</mark> पुस्तकालय को उपलब्ध कराया जाता है ताकि अन्य भाषाओं में समाचार प्रेषण के साथ-साथ हिन्दी भाषा में भी समाचार लोगों तक पहुंचाए जा सकें।

पहेली- प्रतिदिन हिन्दी में एक शब्द सीखें स्लाइड के डिजिटल वितरण में पहेली को भी शामिल किया गया है। इसके अंतर्गत प्रतिदिन दो शब्दों को पहेली के रूप में तैयार कर डिस्प्ले में रखा जाता है जिसके उत्तर भी हमें कर्मचारियों से मिलते हैं। यह गतिविधि सभी के द्वारा काफी पसंद की गई है जिसे हमने नियमित रूप से वितरित करने का प्रयास किया है। कर्मचारी प्रतिदिन इन पहेलियों के जवाब भेजकर अपनी रुचि दर्शाते हैं। कुछ पहेलियां आपके लिए...

शब्द ।	पहेली	
Fog (Hint) ह कु रा	Pulsation (Hint) द स्पं न	
Diaphragm (Hint) नुटतप	Capillary (Hint) शि का के	
Carry (Hint) सि हा ल	Fastner(Hint) ध बं क	
Melting Point (Hint) ल ग क नां	Freezing Point (Hint) मां हि क	
Display (Hint) दर्श प्र	Polynomial (Hint) हुबदप	

विश्व अंतरिक्ष सप्ताह -2024 समारोह: एक रिपोर्ट

सतीश धवन अंतिरक्ष केन्द्र शार ने 4 से 10 अक्टूबर, 2024 तक विश्व अंतिरक्ष सप्ताह (WSW) का आयोजन किया। इस वर्ष का विषय"अंतिरक्ष और जलवायु परिवर्तन"दिया गया। तीन राज्यों (आंध्र प्रदेश, तिमलनाडु और ओडिशा) में 9 स्थानों पर भांति-भांति के कार्यक्रमों के साथ विश्व अंतिरक्ष सप्ताह मनाया गया। एसडीएससी शार ने श्री आ. राजराजन, निदेशक, एसडीएससी शार के मार्गदर्शन और श्री एस मुथुचेझियन, अध्यक्ष, आयोजन सिमित / उप-निदेशक, एलएसएसएफ के सुझावों के साथ WSW-2024 का आयोजन विभिन्न स्थानों पर निर्धारित कार्यक्रमों के साथ किया जिसमें छात्रों ने बड़े उत्साह के साथ भाग लिया। समारोह की शुरुआत 4 अक्टूबर, 2024 को एसडीएससी शार के एम आर कुरुप प्रेक्षागृह (ऑडिटोरियम) में भव्य उद्घाटन समारोह के साथ हुई।

पुदुचेरी टेक्नोलॉजिकल यूनिवर्सिटी (पीटीयू) के कुलपित डॉ. मोहन उद्घाटन कार्यक्रम के मुख्य अतिथि थे। उन्होंने इस अवसर पर उपस्थित इंजीनियरों, छात्रों और कार्यक्रम के प्रतिभागियों का उत्साहवर्धन किया। उद्घाटन समारोह में निदेशक, एसडीएससी शार, सह-निदेशक, एसडीएससी शार, नियंत्रक एसडीएससी शार, विभिन्न एंटिटियों के उप-निदेशक और शार परिवार के सभी विरष्ठ सदस्य भी उपस्थित थे। इस अवसर पर पिछले विश्व अंतिरक्ष सप्ताह समारोहों की यादों और शार केंद्र की गतिविधियों पर प्रकाश डालने वाला एक टीज़र वीडियो जारी किया गया, इसके साथ ही आगामी कार्यक्रमों के स्थलों एवं संबंधित विवरणों का टीज़र वीडियो जारी किया गया।













इस वर्ष एसडीएससी शार ने आंध्र प्रदेश राज्य से श्रीहरिकोटा, तिरुपित, नेल्लोर, भीमावरम, नरसारावपेटा और कडप्पा, तिमलनाडु राज्य से डिंडीगुल और धर्मपुरी, ओडिशा राज्य से बारगढ़ को आवृत्त करते हुए 9 विभिन्न स्थानों पर अंतिरक्ष प्रदर्शनी आयोजित की थी। साथ ही सभी स्थानों पर छात्रों के लिए लिखित प्रश्नोत्तरी, ड्राइंग, डिजाइन चुनौती, तात्कालिक भाषण आदि जैसी विभिन्न प्रतियोगिताओं की योजना बनाई। सरकारी और निजी शैक्षणिक संस्थानों कीभागीदारी से, 4 से 10 अक्टूबर, 2024 तक विभिन्न स्थानों पर प्रदर्शनियाँ, "वॉक फॉर स्पेस वीक", विरिष्ठ इसरो वैज्ञानिकों/व्यक्तित्वों द्वारा व्याख्यान व बातचीत और वीडियो प्रदर्शन आयोजित किए गए। प्रो.बालाजी रामकृष्णन, निदेशक, एनआईओटी ने 10 अक्टूबर 2024 को ब्रह्मप्रकाश सभागार में समापन समारोह के अवसर पर अपनी उपस्थिति से कार्यक्रम की शोभा बढ़ाई। प्रतियोगिताओं के विजेताओं को विभिन्न स्थानों पर समापन समारोह के दौरान पुरस्कृत किया गया। एसडीएससी शार, इसरो, अंतिरक्ष विभाग के इस जन संपर्क कार्यक्रम से सभी छात्र लाभान्वित हुए। WSW- 2024 आउटरीच कार्यक्रम सभी स्थानों पर 96,364 छात्रों और आम नागरिकों तक पहुँचा। समारोह के हिस्से के रूप में 42,621 प्रतिभागियों में से विजेताओं को 2,700 पुरस्कार वितरित किए गए।

विश्व अंतरिक्ष सप्ताह -2024



विश्व अंतरिक्ष सप्ताह -2024





































विश्व अंतरिक्ष सप्ताह -2024





































राजभाषा हीरक जयंती वर्ष: - एक रिपोर्ट

भारत में हर साल 14 सितंबर को हिंदी दिवस मनाया जाता है। यह दिन हिंदी भाषा को बढ़ावा देने, उसके महत्व को समझने और राष्ट्रभाषा के रूप में उसके गौरव को मान्यता देने का प्रतीक है। 1949 में संविधान सभा ने हिंदी को भारत की राजभाषा के रूप में स्वीकार किया था, जिसके बाद 1953 से हिंदी दिवस की शुरुआत हुई।

हिंदी दिवस का उद्देश्य: हिंदी दिवस मनाने का मुख्य उद्देश्य हिंदी भाषा का प्रचार-प्रसार करना और लोगों में हिंदी के प्रति प्रेम और जागरूकता को बढ़ाना है। यह दिन हमें हमारी भाषा और संस्कृति के प्रति गर्व महसूस कराने का अवसर देता है। हिंदी, जो कि भारत में सबसे ज्यादा बोली जाने वाली भाषा है, पूरे देश को एक सूत्र में बांधने का काम करती है।

HIRA INDIA

1949-2024

1949-2024

DIAMONO JUBILEE OF RAJBHASHA

हिंदी दिवस 2024 का मुख्य विषय: इस वर्ष का हिंदी दिवस विशेष है, क्योंकि यह भाषा के प्रचार-प्रसार के साथ-साथ डिजिटल युग में हिंदी की भूमिका पर भी ध्यान केंद्रित करता है। हिंदी दिवस

का विषय है - "डिजिटल युग में हिंदी: संभावनाएँ और चुनौतियाँ"। इस विषय के तहत हिंदी को तकनीकी क्षेत्र में सशक्त बनाने और इंटरनेट पर उसकी

2024

TRAINTING

THE TRAINTING

OIAMOND

INBIES YEAR

OARICAN

OA

सुलभता को बढ़ाने के लि<mark>ए विभिन्न</mark> कार्यक्रम आयोजित किए गए।

चूंकि यह वर्ष राजभाषा हीरक जयंती वर्ष था अतः कार्यक्रम का शुभारंभ राजभाषा विभाग की ओर से 14 सितंबर को भारत मंडपम, नई दिल्ली में दो दिवसीय भव्य समारोह के साथ किया गया जिसमें कई पुरस्कारों के साथ-साथ कुछ विशिष्ट विमोचन

एवं घोषणाएं की गईं। माननीय केन्द्रीय गृह एवं सहकारिता मंत्री श्री अमित शाह जी ने कार्यक्रम की अध्यक्षता की तथा एक डाक टिकट और सिक्का जारी किया। यह माना जाता है कि हिन्दी के साथ-साथ अन्य भारतीय भाषाओं को भी आगे ले जाने के लिए उन्हें भी



डिजिटलीकरण से जोड़ने की आवश्यकता है। अतः एक भाषा अनुभाग का उद्घाटन किया गया। इसके साथ ही मशीनी अनुवाद से जुड़े कंठस्थ 2.0 प्रारूप का भी लोकार्पण किया गया। वर्ष 2024 अंतरिक्ष विभाग में राजभाषा कार्यान्यवन की दिशा में विशेष रूप से सराहनीय रहा क्योंकि इस वर्ष अंतरिक्ष विभाग को राजभाषा विभाग की ओर से 14 सितंबर 2024 को भारत मंडपम, नई दिल्ली में आयोजित कार्यक्रम के दौरान राजभाषा कीर्ति प्रस्कार (द्वितीय) से प्रस्कृत किया गया।

भारत मंडपम में आयोजित इस भव्य समारोह के पश्चात हमने एसडीएससी शार के परिसर में भी कार्यक्रमों का आयोजन किया। राजभाषा हीरक जयंती वर्ष को चिह्नित करने के लिए और हिन्दी दिवस के लिए इंगित विषय को ध्यान में रखते हुए विशेष रूप से एसडीएससी शार के होमपेज पर

अंक-5: 2024



श्रेष्ठ राजभाषा कार्यान्वयन हेतु वर्ष 2023-24 के लिए अंतरिक्ष विभाग को राजभाषा कीर्ति द्वितीय पुरस्कार प्रदल्त

उपलब्ध अन्य सभी सुविधाओं के साथ-साथ राजभाषा से संबंधित सुविधाओं एवं सेवाओं के लिए उड़ान शीर्षक के साथ एक वेबपेज तैयार किया जिसका उद्घाटन श्री आ. राजराजन, निदेशक, एसडीएससी शार द्वारा राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठक के दौरान सितंबर माह में ही किया गया। यह वेबपेज राजभाषा से संबंधित नियमावली, प्रशिक्षण से संबंधित सूचना, जानकारी, पाठ्यक्रम, पाठ्य पुस्तकें, अभ्यास पुस्तकों के अलावा प्रोत्साहन योजना, विविध विषयों से जुड़ी शब्दावलियों, तिमाही प्रगति रिपोर्ट का ऑनलाइन प्रेषण, टंकण टूल्स, टंकण ट्यूटर, वार्षिक कार्यक्रम, कार्यक्रमों की फोटो गैलरी, पत्रिका आदि सभी से सुसज्जित है। यह वेबपेज राजभाषा के सुगम कार्यान्वयन में एक मील का पत्थर सिद्ध होगा।



स्व-प्रयासों से तकनीकी क्षेत्र में श्रेष्ठ कार्यान्वयन पुरस्कार ग्रहण करते हुए डॉ. शंकरन, मुख्य महाप्रबंधक, एसएमपी एवं ईटीएफ उनकी टीम के साथ









इसके अलावा हमने परिसर में कर्मचारियों एवं अंतरिक्ष केन्द्रीय विद्यालय के छात्र/छात्राओं के लिए विभिन्न प्रतियोगिताएं एवं कार्यक्रम आयोजित किए। सितंबर माह के दौरान हिन्दी समीक्षा एवं निरीक्षण समिति द्वारा विभिन्न एंटिटियों/प्रभागों का निरीक्षण किया गया तथा निरीक्षण के दौरान दिए गए अंकों/ग्रेड्स के आधार पर श्रेष्ठ कार्यान्वयन के लिए तकनीकी (एसएमपी एवं ईटीएफ) गैर तकनीकी क्षेत्रों (क्रय एवं भंडार) को पुरस्कृत किया गया।

राजभाषा समारोह-2024 के समापन कार्यक्रम की अध्यक्षता श्री आ. राजराजन, निदेशक, एसडीएससी शार द्वारा की गई। कार्यक्रम का शुभारंभ दीप प्रज्वलन एवं श्री एस नरिसम्हा राव, विर. प्रधान, कार्मिक एवं सामान्य प्रशासन के स्वागत संबोधन के साथ हुआ। मंचासीन गणमान्यजनों ने अंतिरक्ष विभाग की प्रोत्साहन पुरस्कार योजना सोलिस के अंतर्गत 31 कार्मिकों को पुरस्कृत किया। इसके साथ ही गत वर्ष प्रवीण पाठ्यक्रम में उत्तीर्ण कार्मिकों को प्रमाण पत्र दिए गए। अपने अध्यक्षीय संबोधन में निदेशक, एसडीएससी शार ने वैज्ञानिकों व इंजीनियरों से हिन्दी में तकनीकी साहित्य तैयार करने का आग्रह किया। सह निदेशक श्री सैयद हमीद ने कार्मिकों को अपने दैनिक कामकाज में अधिक से अधिक राजभाषा के प्रयोग पर जोर देने का निवेदन किया तथा श्री एम श्रीनिवासुलु रेड्डी, नियंत्रक, एसडीएससी शार ने वर्ष भर की राजभाषा संबंधी गतिविधियों पर प्रकाश डाला। राजभाषा कार्यान्वयन समिति के निर्देशानुसार एसडीएससी शार की गृह पित्रका प्रज्वल के चौथे अंक का विमोचन श्री आ. राजराजन, निदेशक, एसडीएससी शार के करकमलों द्वारा नवंबर 04, 2024 को किया गया। इसी अवसर पर प्रज्वल में प्रकाशित लेखों में से चुने गए सर्वश्रेष्ठ तीन लेखों को दो वर्गों यथा हिन्दी एवं हिन्दीतर के बीच पुरस्कृत किया गया। तदुपरान्त राजभाषा समारोह के दौरान आयोजित प्रतियोगिताओं के विजेता छात्र/छात्राओं एवं कर्मचारियों को पुरस्कृत किया गया। राष्ट्र गान के साथ कार्यक्रम का समापन हुआ।

डॉ. वाई.जे. राव-एक भावभीनी श्रद्धांजलि

भारतीय स्पेस पोर्ट के प्रथम निदेशक डॉ. वाई. जनार्दन राव का जन्म 12 अगस्त 1930 को आंध्र प्रदेश राज्य में एक तेलुगु भाषी परिवार में कृष्णा जिले के कोलावेन्नु गांव में हुआ था। उनके पिता का नाम यलांचिली गोपाला राव तथा माता का नाम पुष्पावती था। डॉ. वाई. जे राव के एक पुत्र एवं तीन पुत्रियां हैं।



डॉ. डी. सुजाता



1952 में आंध्र विश्वविद्यालय से गणित में स्नातक की उपाधि प्राप्त करने के बाद, उन्होंने 1956 में मद्रास इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी (एमआईटी) से वैमानिकी अभियांत्रिकी अर्थात एयरोनॉटिकल इंजीनियरिंग में स्नातकोत्तर

डिप्लोमा प्राप्त किया। इसके अलावा, उन्होंने अप्रैल 1963 में संयुक्त राज्य अमेरिका के मिनियापोलिस स्थित मिनेसोटा विश्वविद्यालय से एयरोनॉटिकल इंजीनियरिंग में मास्टर्स और पीएचडी की उपाधि प्राप्त की। अपनी स्नातकोत्तर शिक्षा के दौरान, उन्होंने विश्वविद्यालय वैमानिक प्रयोगशालाओं में अनुसंधान इंजीनियर के रूप में काम किया, जहां उन्होंने "सुपरसोनिक और हाइपरसोनिक विंड टनल" का उपयोग किया। इसमें विंड टनल में रॉकेट और पुन: प्रवेश मॉडल का परीक्षण शामिल था। सितंबर 1962 से अगस्त 1963 तक उन्होंने अलबामा, हंट्सविले में अलबामा विश्वविद्यालय अनुसंधान संस्थान में एक शोध सहयोगी के रूप में काम किया। यहां उन्होंने पुन: प्रवेश वायुगतिकी पर काम किया और

वैमानिक सुविधाओं के डिजाइन और विकास में भी भाग लिया। अपनी पीएचडी के बाद, उन्होंने मिनेसोटा के हनीवेल में सिस्टम और रिसर्च लेबोरेटरी में मिसाइल नियंत्रण प्रणाली और द्रवों पर संक्षेप में काम किया। अमेरिका में उनका अंतिम प्रशिक्षण कैलिफोर्निया के मोफेट फील्ड स्थित एम्स रिसर्च सेंटर में हुआ, जहां उन्होंने पुन: प्रवेश वायुगतिकी पर काम किया। कैलिफोर्निया में अपने कार्यकाल के दौरान, उन्होंने स्टैन फोर्ड विश्वविद्यालय मेंउच्च तापमान गैस गतिशीलता के विशेष उन्नत क्षेत्र में एक उन्नत स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम भी लिया।

विक्रम साराभाई ने व्यक्तिगत रूप से 3 सितंबर, 1966 को वाशिंगटन डी.सी. में उनका साक्षात्कार लिया और 15 अक्टूबर, 1966 को उन्हें थुंबा इक्वेटोरियल रॉकेट प्रमोचन स्टेशन में रॉकेट रिसर्च एंड डेवलपमेंट ग्रुप (एसएसटीसी का पूर्ववर्ती) में एरोडायनामिक्स और स्ट्रक्चरल इंजीनियर के प्रमुख के रूप में नियुक्त किया गया। वे साउंडिंग रॉकेट के निर्माण में पूरी तरह से शामिल थे।



लाइसेंस उत्पादन और स्वदेशी: उन्होंने साउंडिंग रॉकेट के डिजाइन अध्ययन कार्यक्रम और उड़ान प्रदर्शन तैयार किया और विभिन्न कॉस्पर सदस्य देशों के सभी साउंडिंग रॉकेट कार्यक्रमों का सर्वेक्षण किया। उन्होंने सफलतापूर्वक कई स्वदेशी रोहिणी साउंडिंग रॉकेट के स्वदेशी उत्पादन का नेतृत्व किया।

रॉकेटरी में उनकी शैक्षणिक पृष्ठभूमि और प्रशिक्षण को देखते हुए, और साउंडिंग रॉकेट के स्वदेशी उत्पादन के प्रति उनके प्रयासों को देखते हुए, साराभाई ने 1968 के वसंत में उनसे संपर्क किया, एक उपग्रह प्रक्षेपण यान विकसित करने के लिए प्रारंभिक व्यवहार्यता

अध्ययन के लिए।

गहन अध्ययन के बाद, चार-चरण वाले ठोस प्रणोदक रॉकेट पर आधारित एक वाहन विन्यास का चयन किया गया जो भारतीय परिस्थितियों के लिए आदर्श होगा। डॉ. विक्रम साराभाई ने उन्हें एसएलवी डिजाइन के लिए परियोजना प्रबंधक के रूप में पदोन्नत किया। इस दौरान उन्होंने इसरो इंजीनियरों के साथ एसएलवी पर कई रिपोर्टें लिखीं।

19 अप्रैल से 5 जून 1970 तक, पूर्वी तट पर लॉन्च रेंज को औपचारिक रूप देने से पहले ही, उन्हें पश्चिम जर्मनी, फ्रांस, इंग्लैंड, फ्रेंचगयाना, संयुक्त राज्य अमेरिका - केपकैनेडी, वालोप्स स्टेशन, ह्स्टन, हंट्सविले, हवाई भेजा गया था; ऑस्ट्रेलिया, जापान, उपग्रह प्रक्षेपण स्टेशनों का निरीक्षण करने के लिए और भारतीय प्रक्षेपण यान कार्यक्रम और "जुड़े हुए मामलों" के संबंध में विभिन्न अंतरिक्ष केंद्रों में इंजीनियरों



जाना जाता है।

और वैज्ञानिकों के साथ "तकनीकी चर्चा" करने के लिए शामिल हुए। साराभाई ने कहा कि इसरो के वैज्ञानिक उपग्रह प्रमोचन कार्यक्रम की प्रगति एवं नियोजन के लि<mark>ए</mark> सुविधाओं का दौरा बहुत जरूरी प्रकृति का था।"

2 दिसंबर, 1971 को, साराभाई ने राव को एसएलवी-3 का परियोजना प्रबंधक बनाया और उन्हें निम्नलिखित कार्य सौंपे: विभिन्न उप-प्रणालियों के विकास का समन्वय करना, अंतर-चरण संरचनाओं का विकास, उप-प्रणाली परियोजना प्रबंधकों के परामर्श से विनिर्देशों और गुणवत्ता नियंत्रण प्रोटोकॉल को स्थिर करना, परिवहन और हैंडलिंग के लिए समर्थन प्रदान करना, वाहन का एकीकरण, एसएलवी-3 का उड़ान गतिकी और उड़ान परीक्षण करना, और अंत में एसएलवी-3 से संबंधित सभी परियोजनाओं के लिए एक सूचना नोड के रूप में कार्य करने के लिए एक केंद्रीकृत दस्तावेज़ीकरण केंद्र बनाए रखना।

सतीश धवन द्वारा इसरो के अध्यक्ष पदभार संभालने के बाद, राव को श्रीहरिकोटा रॉकेट प्रमोचन परिसर और रॉकेट स्लेड सुविधा (सितंबर1972 से1976) के लिए परियोजना इंजीनियर नियुक्त किया गया था। "उन्हें फ्रेंचगयाना, फ्रांस और अमेरिका का दौरा करने के लिए नियुक्त किया गया था, अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लेने के लिए कोरू में प्रमोचन बेस और फ्रांस और अमेरिका में विभिन्न रॉकेट स्लेड सुविधाओं और नासा उपग्रह प्रमोचन स्टेशनों का भी दौरा किया।"

1976 के अंत में राव के अमेरिका जाने तक, उनके नाम पर करीब सत्तर प्रकाशन थे और उन्होंने1972 में एसएलवी-3 बूस्टर और रोहिणी रॉकेट का उपयोग करके बहु-चरण वाले बैलिस्टिक मिसाइलों का व्यवहार्यता अध्ययन भी किया था।

1971 में साराभाई के निधन के बाद, और अंतरिक्ष कार्यक्रम के पुनर्गठन के साथ, और इंदिरा गांधी के तहत एक अधिक' जोरदार' सरकार के साथ, 1970 के दशक में ब्रह्मप्रकाश, सतीश धवन, मुथुनायगम, वाई.जे. राव, कुरुप और ए.पी.जे. अब्दुल कलाम द्वारा अंतरिक्ष कार्यक्रम का नेतृत्व करने के लिए "तकनीशियनों" की एक नई पीढ़ी उभरी।

जब सतीश धवन ने अध्यक्ष का पदभार संभाला, तो उन्होंने अब्दुल कलाम को परियोजना निदेशक बनाया और वाई जे राव को शार स्थापित करने के लिए कहा। उनके कार्यकाल के दौरान, टीएससी, क्यूसीएच कॉलोनी, पीएचसी।, ॥, इसट्रैक, टेलीमेट्री के जलटैंक, पहला रडार और सीबीएसई स्कूल का निर्माण किया गया। भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम में उनके योगदान और सेवा को पूरा भारत गर्व से याद करेगा। दुर्भाग्य से, 09 दिसंबर, 2024 को 94 वर्ष की आयु में अमेरिका में उनका निधन हो गया। "भारत का स्पेसपोर्ट सदैव अपने स्थापना काल से अब तक डॉ. वाई जे राव द्वारा किए गए योगदान एवं उनकी समर्पित सेवाओं के लिए उनका आभारी रहेगा। हम एसडीएससी शार की ओर से उन्हें भावभीनी श्रृद्धांजलि अर्पित करते हैं।

डॉ. वाई जनार्दन राव, एक दूरदर्शी व्यक्ति जिन्होंने श्रीहरिकोटा को भारत की अंतरिक्ष महत्वाकांक्षाओं की आधारशिला में बदल दिया।

अंतरिक्ष मिशनों में गैर-विनाशकारी मूल्यांकन 4.0

भारत के अंतरिक्ष कार्यक्रम की शुरुआत एक छोटी पेंसिल के आकार का रॉकेटलॉन्च करके मामूली तरीके से नवंबर 1963 में थुम्बा, तिरुवनंतपुरम से की गई। इसके बाद, भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) की स्थापना अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में भारत की आत्म निर्भरता की प्राप्ति की दिशा में की गई। वर्तमान में इसरो, उपग्रहनिर्माण व प्रक्षेपण वाहनों को सुदूर संवेदन(रिमोट सेंसिंग) एवं संचार के लिए बनाने का सामर्थ्य रखता है। प्रक्षेपण यानों एवं उपग्रहों के प्रभावी रूप से कार्य करते रहने के लिए उचित डिजाइन के अलावा उसके निर्माण, सफल प्रदर्शन केवल उच्च गुणवत्ता से ही सुनिश्चित किया जा सकता है। गैर-विनाशकारी परीक्षण



(एनडीटी) इस संबंध में बहुत महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। गैर-विनाशकारी मूल्यांकन बृहत निर्माण के विभिन्न चरणों के दौरान लागू किया जाता है। प्रक्षेपण यानों और उपग्रहों को अस्वीकार करने की लागत निषेधात्मक रूप से अधिक है।गैर-विनाशकारी मुल्यांकन का महत्व इस तथ्य से और भी बढ़ जाता है कि प्रत्येक प्रमोचन एक 'वन-शॉट' मामला है जहां सधार का कोई मौका नहीं होता है। गैर विनाशकारी परीक्षण एक परीक्षण और विश्लेषण तकनीक है जिसका उपयोग उद्योग द्वारा किसी सामग्री, घटक, संरचना या प्रणाली के गुणों का मुल्यांकन करने के लिए किया जाता है, ताकि मुल भाग को नुकसान पहुंचाए बिना विशिष्ट अंतर या वेल्डिंग दोष और असंतुलन का पता लगाया जा सके।

गैर-विनाशकारी मुल्यांकन 4.0: इंटरनेट ऑफ थिंग्स और औद्योगिक उत्पादन की अगली पीढी (उद्योग 4.0) में सभी औद्योगिक क्षेत्रों की संपूर्ण नेटवर्किंग शामिल है। नयी उत्पादन तकनीक, उदाहरण के लिए 3डी प्रिंटिंग के प्रयोग से कम संख्या में बनाये जाने वाले रॉकेट के अद्वितीय हिस्से आवश्यकता के लिए अनुकृलित समय पर कुशल उत्पादन की अनुमृति देती है। इन अद्वितीय संरचनाओं और घटकोंकी गुणवत्ता और रख रखाव की क्षमता भी एक महत्वपूर्ण पहलू है। गैर-विनाशकारी मूल्यांकन को नई प्रौद्योगिकियों के अनुरूप ढालकर निरीक्षण और रखरखाव प्रक्रियाओं में साइबर सिस्टम का उपयोग करके विकसित किया जा रहा है, इसे गैर-विनाशकारी मूल्यांकन 4.0 नाम दिया जा सकता है। नए रुझानों में: 3डी वॉल्यूम डेटा निर्माण और बड़ी फ़ाइलों का प्रबंधन, घटक लाइव डेटाफ़ाइलें, बडे डेटा का प्रबंधन, संरचना अखंडता की वास्तविक समय में निगरानी, विश्वसनीय निरीक्षण व्यक्तिगत घटक, मॉडलिंग पर आधारित गैर-विनाशकारी मूल्यांकन योजना <mark>और व्याख्या, और दूरस्थ गैर-विनाशकारी मूल्यांकन शामिल है। टैबलेट कंप्यूटर या सेल फोन पर</mark> आधारित हस्तचालित उपकरण गैर-विनाशकारी मुल्यांकन को किसी के लिए भी उपलब्ध और किफायती बनाते हैं। इससे नए निरीक्षण को हल करके गैर-विनाशकारी मुल्यांकन की स्वीकार्यता में उल्लेखनीय वृद्धि हो सकती है।

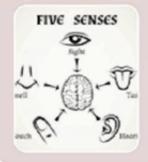
पृथ्वी के लिए अंतरिक्ष गैर-विनाशकारी मूल्यांकन को बेहतर बनाना: गैर-विनाशकारी वांतरिक्ष (एयरोस्पेस) मूल्यांकन,वांतरिक्ष उद्योग में मूल्यांकन की जाने वाली सामग्रियों को नुकसान पहुंचाए बिना विमान घटकों का निरीक्षण और मूल्यांकन करने के लिए उपयोग की जाने वाली एक महत्वपूर्ण विधि है। यह इंजीनियरों और तकनीशियनों को वांतरिक्ष घटकों की संरचना में कमियों, दोषों या अनियमितताओं की पहचान करने की अनुमति देता है, जिससे अंतरिक्ष वाहनों की सुरक्षा और विश्वसनीयता सुनिश्चित होती है।गैर-विनाशकारी मूल्यांकन, अंतरिक्ष यात्रा की दक्षता और स्थिरता में कई लाभ प्रदान करती हैं। गैर-विनाशकारी मूल्यांकन के प्राथमिक लाभों में से एक इसके वांतरिक्ष घटकों में किमयों और दोषों, जैसे दरारें, जंग, या सामग्री विसंगतियों का पता लगाने की क्षमता है। इन मुद्दों की शीघ्र पहचान करके, इंजीनियर सुधारात्मक उपाय कर सकते हैं और अंतरिक्ष अभियानों के दौरान विनाशकारी विफलताओं को रोक सकते हैंगैर-विनाशकारी मूल्यांकन अनावश्यक रखरखाव लागत और समय लेने वाले निरीक्षण को कम करने में मदद करता है, क्योंकि यह पहचाने गए संभावित समस्या क्षेत्रों के आधार पर लक्षित निरीक्षण की अनुमित देता है। यह लागत-कुशल दृष्टिकोण सुनिश्चित करता है कि संसाधनों का उपयोग बुद्धिमानी से किया जाए, जिससे वांतरिक्ष उद्योग में स्थिरता को बढ़ावा मिले।अंतरिक्ष वाहनों की संरचनात्मक अखंडता सुनिश्चित करके, गैर-विनाशकारी मूल्यांकन समग्र सुरक्षा को महत्वपूर्ण रूप से बढाता है। यह महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान करता है जो इंजीनियरों को अंतरिक्ष अभियानों के लिए घटकों की उपयुक्तता, दुर्घटनाओं के जोखिम को कम करने और अंतरिक्ष यात्री सुरक्षा को बढ़ाने के संबंध में सूचित निर्णय लेने में सक्षम बनाता है।गैर-विनाशकारी मूल्यांकन में,वांतरिक्ष मूल्यांकन की स्थिरता को और बढ़ाने के लिए निरंतर प्रग<mark>ति आवश्यक है एवं कुछ प्रमुख क्षेत्रों में सुधा</mark>र की <mark>आवश्यकता हे ।उन्नत गैर-विनाश</mark>कारी मुल्यांकन के अनुसंधान और विकास में निवेश करने से और भी अधिक सटीक और व्यापक निरीक्षण हो सकेंगे, जिससे अंतरिक्ष वाहनों की सुरक्षा और विश्वसनीयता सुनिश्चित होगी। गैर-विनाशकारी मुल्यांकन से संबंधित ज्ञान और सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा करने के लिए

वांतरिक्ष संगठनों और शोधकर्ताओं के बीच सहयोग महत्वपूर्ण है। यह सहयोगात्मक प्रयास स्थिरता की पहल को बढ़ावा देगा और पर्यावरण के अनुकूल प्रथाओं को बढ़ावा देगा। कृत्रिम बुद्धिमता (आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस) और मशीन लर्निंग ने गैर-विनाशकारी मूल्यांकन में क्रांति ला दी है। ये प्रौद्योगिकियां बड़ी मात्रा में आंकड़ों का विश्लेषण कर सकती हैं, जिससे अधिक सटीक और पूर्वानुमानित निरीक्षण सक्षम हो सकते हैं।

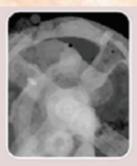
अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी को गैर-विनाशकारी मूल्यांकन4.0 की आवश्यकता है:उद्योग 4.0 का मतलब चौथी औद्योगिक क्रांति है। उद्योग 4.0 एक कथ्य है आमतौर पर यूरोप में उत्पादन और संचार प्रौद्योगिकियों के एकीकरण को चिह्नित करने के लिए इसका उपयोग किया जाता है। पहली औद्योगिक क्रांति काम का मशीनीकरण था। दूसरी औद्योगिक क्रांति में काम का बड़े पैमाने पर उत्पादन और उसका समुच्चयन था। तीसरी क्रांति कंप्यूटर एकीकृत विनिर्माण थी तथा उद्योग के क्षेत्र में 4.0 में सभी औद्योगिक क्षेत्रों की संपूर्ण नेटवर्किंग शामिल है। कम संख्या में अद्वितीय भागों के लिए कम लागत और समय पर कुशल उत्पादन संभव होगा। उदाहरण के लिए एडिटिव मैन्युफैक्वरिंग (3डी प्रिंटिंग) के द्वारा अद्वितीय भागों का उत्पादन।

इतिहास पर नजर डालने से पता चलता है कि प्रत्येक औद्योगिक क्रांति का परिचय नई गैर-विनाशकारी मूल्यांकन विधियों के साथ-साथ हुआ है। हालाँकि, इससे इन विधियों को लागू करने के नए तरीके भी सामने आते रहे हैं। गैर-विनाशकारी मूल्यांकन के विकास को चार चरणों में वर्गीकृत किया जा सकता है जो औद्योगिक क्रांतियों से संबंधित हैं। पहली औद्योगिक क्रांति की विशेषता मशीनीकरण, मांसपेशियों की शक्ति को भाप शक्ति द्वारा प्रतिस्थापित करना और अद्वितीय घटकों का उत्पादन था। गैर-विनाशकारी मूल्यांकन को मानव इंद्रियाँ का उपयोग करके याहच्छिक रूप से निष्पादित किया गया है (दृश्य मूल्यांकन और ध्विन मूल्यांकन)।दूसरी औद्योगिक क्रांति ने बिजली का उपयोग करके समान घटकों के बड़े पैमाने पर उत्पादन के लिए असेंबली लाइन का निर्माण किया। गैर-विनाशकारी मूल्यांकन ने मानवीय इंद्रियों की पहचान क्षमता को बढ़ाने के लिए लिक्किड पेनेट्रेंट मूल्यांकन - एलपी, चुंबकीय कण मूल्यांकन - एमपी तकनीकें 100% मैन्युअल निरीक्षण के लिए लागू कीं।

तीसरी औद्योगिक क्रांति ने इलेक्ट्रॉनिक नियंत्रण और डेटा द्वारा उत्पादन के स्वचालन को संभव बनाया दोषों का पता लगाना और मात्रा निर्धारित करना और मापना विकिरण या विद्त चुम्बकीय क्षेत्रों के साथ सामग्रियों की परस्पर क्रिया द्वारा भौतिक गुणों को मापना उनमें से एक उदाहरण है। अंततः इसे मात्रात्मक गैर-विनाशकारी मूल्यांकन (क्यूगैर-विनाशकारी मूल्यांकन) कहा गया। अंतिरक्षयानके विभिन्न भागों के मूल्यांकन के लिये अल्ट्रासोनिक मूल्यांकन (यूटी), एक्स- रे टेस्टिंग (आरटी) और एडी करंट टेस्टिंग (ईटी) का अन्य सभी गैर-विनाशकारी मूल्यांकन विधियों में बोलबाला है। आज तक, उद्योग में गैर-विनाशकारी मूल्यांकन को बड़ी मात्रा में भागों के मैनुअल या स्वचालित 100% निरीक्षण पोर्टेबल उपकरणों या स्वचालित प्रणालियों का उपयोग करने की विशेषता है। बुनियादी नियमों का उपयोग करके परिणामों की मैन्युअल व्याख्या और सेवाकालीन निरीक्षणों के लिए मानक अभी भी अत्याधुनिक हैं।











NDE 0.0 एनडीई 0.0 Human Senses मानवीय इंद्रियों NDE 1.0 एनडीई 1.0 Highlight Surface चिन्हीत सतह

NDE 2.0 एनडीई 2.0 Go deep Inside वस्तु के अंदर NDE 3.0 एनडीई 3.0 Digital Processing डीजीट्ल प्रसंस्कर्न NDE 4.0 एनडीई 4.0 Intelligent Foresight

प्रजवल

उद्योग 4.0 का मतलब चौथी औद्योगिक क्रांति है जो प्रगति पर है। उद्योग 4.0 उत्पादन और संचार के एकीकरण को चिह्नित करने के लिए यूरोप में प्रयुक्त कथनीय है। गैर-विनाशकारी मूल्यांकन को निरीक्षण और रखरखाव प्रक्रियाओं में साइबर सिस्टम की क्षमता का

परिचय देकर इन रुझानों का पालन करना होगा। गैर-विनाशकारी मूल्यांकन 4.0 की आवश्यकता होगी:

- स्वचालित निरीक्षण के साथ औद्योगिक नेटवर्क में गैर-विनाशकारी मूल्यांकन सुविधाओं का एकीकरण और परिणामों की व्याख्या।
- ॥ विकास उत्पादन और निरीक्षण प्रक्रियाओं के लिए गैर-विनाशकारी मूल्यांकन मॉडलिंग का परिचय।
- III. उत्पादन प्रक्रिया के साथ-साथ सेवा में घटकों <mark>की स्थायी निगरानी।</mark>



चित्र. 2 इनलाइन रोबोट द्वारा निरीक्षण

नई 3डी इमेजिंग तकनीकें अब उद्योग में पेश की गई हैं जैसे एक्स-रे, सीटी, चरणबद्ध सारणी अल्ट्रासॉनिक्स,ऑप्टिकल या धर्मीग्राफिक तरीके और टेरा हर्ट्ज़ इमेजिंग तकनीकें; बहुत ही कम समय में जबरदस्त आंकड़े बनाने में सभी सक्षम हैं।

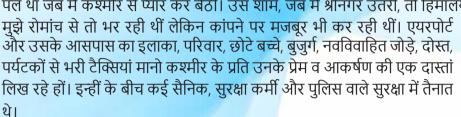
चित्र.2 एक उदाहरण समाधान दिखाता है जहां तीन रोबोट एयरोस्पेस उद्योग में उपयोग किए जाने वाले एयरडक्ट्स और पाइपों का निरीक्षण करने के लिए संयुक्त रूप से काम करते हैं। रोबोटों की यह टीम पार्ट हैंडलिंग और निरीक्षण के कार्यों को साझा करते हुए एक साथ सहयोग करती है। इस तरह, काल चक्र प्रभावी ढंग से कई घंटों से कम होकर कई मिनटों तक रह जाता है।

हिन्दी में मौलिक पुस्तक लेखन के लिए गौरव पुरस्कार योजना - 2024

	पुरस्कार की श्रेणी	कुल पुरस्कारों की सं.	देय राशि, प्रमाण पत्र तथा स्मृति
	इंजीनियरी, इलेक्ट्रॉनिक्स, कंप्यूटर विज्ञान, भौतिकी, जीव विज्ञान, ऊर्जा, अंतरिक्ष विज्ञान, आयुर्विज्ञान, रसायन विज्ञान, सूचना प्रौद्योगिकी, प्रबंधन, मनोविज्ञान तथा समसामयिक विषय जैसे उदारीकरण, भूमंड्लीकरण, उपभोक्तावाद, मानवाधिकार, प्रदूषण आदि हेतु राजभाषा गौरव पुरस्कार	प्रथम पुरस्कार (एक)	रु. २,००,०००/- (दो लाख रूपए), प्रमाण पत्र तथा स्मृति चिह्न
क.		द्वितीय पुरस्कार (एक)	रु. 1,25,000/- (एक लाख पच्चीस हजार रूपए), प्रमाण पत्र तथा स्मृति चिह्न
		तृतीय पुरस्कार (एक)	रु. 75,000/- (पछत्तर हजार रूपए), प्रमाण पत्र तथा स्मृति चिह्न
ख.	न्यायालियक विज्ञान, पुलिस अनुसंधान, अपराधशास्त्र और पुलिस प्रशासन पर हिंदी में मौलिक पुस्तक लेखन हेतु राजभाषा गौरव पुरस्कार	प्रथम पुरस्कार (एक)	रु. 1,50,000/- (एक लाख पचास हजार रूपए), प्रमाण पत्र तथा स्मृति चिह्न
		द्वितीय पुरस्कार (एक)	रु. 1,00,000/- (एक लाख रूपए), प्रमाण पत्र तथा स्मृति चिह्न
ग.	संस्कृति, धर्म, कला, धरोहर आदि हिंदी में मौलिक पुस्तक लेखन हेतु राजभाषा गौरव पुरस्कार	प्रथम पुरस्कार (एक)	रु. 1,50,000/- (एक लाख पचास हजार रूपए), प्रमाण पत्र तथा स्मृति चिह्न
		द्वितीय पुरस्कार (एक)	रु. 1,00,000/- (एक लाख रूपए), प्रमाण पत्र तथा स्मृति चिह्न
ਬ.	विधि के क्षेत्र में हिंदी में मौलिक पुस्तक लेखन हेतु राजभाषा गौरव पुरस्कार	प्रथम पुरस्कार (एक)	रु. 1,50,000/- (एक लाख पचास हजार रूपए), प्रमाण पत्र तथा स्मृति चिह्न
		द्वितीय पुरस्कार (एक)	रु. 1,00,000/- (एक लाख रूपए), प्रमाण पत्र तथा स्मृति चिह्न

जन्नत -ए - कश्मीर

कश्मीर, जिसे धरती का स्वर्ग भी कहा जाता है, एक आकर्षक पर्यटक स्थल है जहां हर व्यक्ति जीवन में एक बार तो जाना चाहता ही है। हमने भी इस बार कश्मीर जाने की योजना बनाई और चेन्नई एयरपोर्ट से जो यात्रा शरू की, उसे दिल्ली से श्रीनगर की यात्रा के दौरान गति मिली। बर्फ से ढके पहाडों के खबसरत नज़ारे इतने मंत्रमुग्ध करने वाले और दिलकश थे कि मैं हवाई जहाज की खिडकी से अपनी नजरें नहीं हटा पाई। वह वह पल था जब मैं कश्मीर से प्यार कर बैठी। उस शाम, जब मैं श्रीनगर उतरी, तो हिमालय से बहती ठंडी हवाएं







एयरपोर्ट से एक घंटे की लंबी यात्रा के बाद, मैं और मेरे दोस्त एक छोटी झील पर गए. जहाँ से शिकारा लेकर हम हाउसबोट तक पहुंचे। बाहर इतना अंधेरा था कि कुछ भी

दिखाई नहीं दे रहा था और आस-पास लोग भी नहीं दिख रहे थे। मुझे चिंता हो रही थी कि कहीं हमने गलत निर्णय तो नहीं लिया। लेकिन जैसे ही हम हाउसबोट पर पहुंचे, मेरी सारी शंकाएँ दूर हो गईं। मुझे समझ में आया कि उस समय सभी लोग अपनी-अपनी हाउसबोट में आराम कर रहे थे। वह शाम का नज़ारा, चारों ओर बहती ठंडी हवा, टिमटिमाते जुगन जैसे बल्बों की रोशनी में सभी हाउसबोट चमक रहे थे। हम जिस हाउसबोट पर पहुंचे वह बहुत ही खूबसूरत और सुव्यवस्थित लगी। हाउसबोट में पहुंचते ही हमने सबसे पहले भोजन किया, खाने का स्वाद बेहद लाजवाब था। मैंने सोचा कि कमरे में एयर-कंडीशनर क्यों है। आमतौर पर हम एसी का इस्तेमाल कमरे को ठंडा करने के लिए करते हैं, और ऐसी ठंडी जगह में एसी की क्या जरूरत? लेकिन जब एसी का तापमान 30 डिग्री सेल्सियस पर सेट किया गया तो कमरे में गर्माहट महसुस हुई. जो इस मौसम में जरूरी थी। एक दिन की यात्रा और भरपेट खाने के बाद, मैं सोने चली गई और बिस्तर में घस गई।





श्रीनगर: अगली सुबह खिड़की से बाहर देखा, तो कुछ भी दिखाई नहीं दे रहा था। कोहरे की चादर ने सारे नजारे को ढक लिया था। मैंने बरामदे में बैठकर एक कप गर्म चाय का आनंद लेते हुए ठंडी हवाओं का लुक उठाया। समय बीतने के साथ कोहरा छंटने लगा और नगीन झील की खूबसूरती दिखाई देने लगी। झील में कई नावें थीं, जिनमें लोग अपने रोजमर्रा के कामों के लिए जा रहे थे।

नाश्ते के बाद, हम शिकारे में बैठकर घाट की ओर रवाना हुए। वहाँ से हम निशात बाग की ओर बढ़े, जो कि डल झील के किनारे स्थित एक सीढ़ीदार मुगल बाग है। इस बाग को 1633 में नूरजहां के बड़े भाई आसिफ खान ने डिज़ाइन किया और बनवाया था। बाग में एक मुख्य नहर है, जिसके दोनों ओर विभिन्न फुलों के पौधे और बहुत ऊँचे चिनार के पेड़ लगे हुए हैं। नवंबर के महीने में चिनार के तांबे-स्वर्ण रंग के पत्ते झड़ने लगते हैं जो रास्तों पर एक कालीन बिछा कर उसे और भी मोहक बना देते हैं।

फिर हम शिकारे में बैठकर डल झील का आनंद लेने लगे। डल झील में शिकारे की सवारी झील की खुबसूरती का अनुभव करने और वहां के स्थानीय जीवन की एक झलक पाने का शानदार तरीका है। इस सवारी के दौरान, मैंने कई हाउसबोटस, होटल, गाँव और पानी

प्रज्वल

पर तैरते बाजार देखे, जिनका एकमात्र परिवहन नाव है। झील के छोटे गाँवों के द्वीपों में लोग कुछ खास किस्म की सब्जियाँ और फल उगाते हैं। डल झील अपने तैरते हुए बाजारों के लिए मशहूर है, जहाँ विक्रेता अपनी छोटी-छोटी नावों में घूम-घूम कर स्थानीय वस्तुएँ बेचते हैं। नाव वाले ने बताया कि इस झील को मज़ाक में 'iPhone झील' भी कहा जाता है, क्योंकि कई पर्यटक शिकारा सवारी के दौरान फोटो खींचते हुए गलती से अपने iPhone झील में गिरा देते हैं।

इसके बाद, हमने डल झील के किनारे एक रेस्तरां में दोपहर का भोजन किया और फिर होटल लौट आए। उस दिन भारत और ऑस्ट्रेलिया के बीच क्रिकेट विश्व कप का फाइनल मैच था। लगभग 2 डिग्री सेल्सियस ठंडे मौसम में हम कमरे में आराम से बैठकर मैच देख रहे थे। बाद में, हम झेलम नदी के ऊपर बने ज़ीरो ब्रिज की ओर टहलने गए। ठंडी, अंधेरी रात में रोशनी से जगमगाता वह पुल एक जादुई दृश्य प्रस्तुत कर रहा था।

गुलमर्ग: यह कश्मीर में हमारा तीसरा दिन था और हम श्रीनगर से लगभग 80 किलोमीटर दूर गुलमर्ग की ओर रवाना हुए। रास्ते भर सड़क के दोनों ओर सेब के बाग थे, और हमने एक सेब के बाग पर रुकने का फैसला किया। चूंकि फसल का मौसम खत्म हो चुका था, इसलिए ज्यादातर पेड़ों पर सेब नहीं थे। हमने ताजे सेब का रस पिया, जो बेहद ताज़ा, स्वादिष्ट और ठंडा था। वहाँ के मौसम की वजह से, बिना बर्फ डाले भी रस प्राकृतिक रूप से ठंडा था।

जब तक हम गुलमर्ग पहुंचे, मौसम काफी खुशनुमा हो गया था, धूप की हल्की किरणें उस ठंडे मौसम में हल्की सी गर्मी दे रही थीं। गुलमर्ग में काँगडूरी घाटी और अफरवात चोटी तक पहुँचने के लिए एक गोंडोला (केबल कार) है। यह दुनिया की दूसरी सबसे लंबी और दूसरी सबसे ऊंची केबल कार है। हमने पहले से ही ऑनलाइन टिकट बुक कर रखे थे। मैंने सुना था कि गोंडोला की सवारी और बर्फ से ढकी काँगडूरी घाटी के नज़ारे देखने लायक होते हैं, और हम इसे देखने के लिए बहुत उत्साहित थे।



जैसे ही हम वहाँ पहुंचे, कई लोग अपने टट्ओं के साथ हमें गोंडोला पॉइंट तक टट् की सवारी लेने के लिए जोर देने लगे। लेकिन, हमने लगभग 1.5 किलोमीटर की दूरी पैदल तय करने का फैसला किया। हम पास की एक दुकान पर गए, एक ओवरकोट और बर्फ के जूते किराए पर लिए और चलना शुरू किया। वहाँ नेटवर्क उपलब्ध नहीं था, इसलिए हमने आस-पास के लोगों से रास्ता पूछना शुरू किया। चूंकि हमने टट् की सवारी नहीं ली, तो टट् वाले लोग हमसे नाराज़ थे और उन्होंने हमें रास्ता नहीं बताया। हम टट्ओं का पीछा करते हुए चले, यह सोचकर कि वे भी गोंडोला एंट्री पॉइंट की ओर ही जा रहे होंगे। करीब 20 मिनट की पैदल यात्रा के बाद, हम एक पहाड़ी के तल पर पहुंचे। बड़ी मुश्किल से हमने चढ़ाई की, लेकिन बाद में पता चला कि हम गलत रास्ते पर थे। हमें देखकर एक स्थानीय व्यक्ति ने सही रास्ता दिखाया और किसी तरह हम गोंडोला एंट्री पॉइंट तक पहुँच गए।

एक लंबी कतार के बाद, हम अंततः गोंडोला कार में चढ़े और काँगड़ूरी की ओर बढ़े। नज़ारे शानदार थे। धूप की किरणों में बर्फ चमक रही थी और यह दृश्य आंखों के लिए एक दावत जैसा था। हमने बर्फ के बीच गरमा-गरम मैगी और कश्मीरी पुलाव का आनंद लिया, इधर-उधर घूमे और ढेर सारी तस्वीरें लीं।शाम के लगभग 4:30 बजे, हम गुलमर्ग वापस जाने के लिए फिर से गोंडोला की सवारी के लिए कतार में खड़े हो गए। कतार बहुत लंबी थी, और जैसे ही सूरज ढलने लगा, तापमान अचानक गिरने लगा। तापमान लगभग 1 डिग्री सेल्सियस था, जो मैंने अब तक का सबसे कम तापमान अनुभव किया था। चार परतों के कपड़े, दस्ताने और टोपी पहने होने के बावजूद, मेरे हाथ सुन्न हो गए थे। एक घंटे तक कतार में इंतजार करने के बाद, हमने गोंडोला की सवारी से नीचे का सफर तय किया और आखिरकार उस जगह पहुंचे जहाँ हमारी कैब हमें श्रीनगर के होटल वापस ले जाने के लिए इंतजार कर रही थी। अप्रत्याशित ट्रेक चमचमाती बर्फ और कड़ाके की ठंड के साथ, गुलमर्ग ने हमें ढेर सारी यादें दीं जिन्हें हम हमेशा संजोकर रखेंगे।

सोनमर्ग: चौथे दिन हम सोनमर्ग के लिए निकले, जिसका अर्थ है "सोने का मैदान" और यह अपनी सुरम्य घाटियों और बर्फ से ढकी चोटियों के लिए प्रसिद्ध है। बर्फीले मैदानों पर पड़ने वाली सूर्य की किरणें उन्हें सोने की तरह चमका देती हैं, और इसी वजह से इसका नाम सोनमर्ग पड़ा। हमने कश्मीर और लद्दाख जिलों की सीमा तक यात्रा की, जो ज़ोजिला दर्रे के रास्ते कश्मीर के आखिरी गाँव के बाद आता है। पूरे रास्ते हमें सिर्फ बर्फ से ढकी पर्वत चोटियाँ ही नजर आईं। इन पहाड़ी रास्तों के निर्माण में सीमा सड़क संगठन (बीआरओ) द्वारा किए गए सटीक और मेहनती प्रयासों की सराहना की जानी चाहिए।



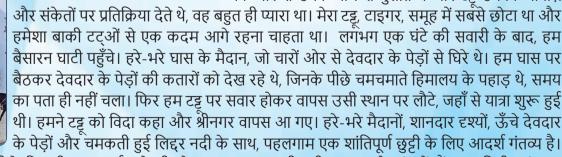


ज़ोजिला दर्रे से लौटते समय, हमने एक जमा हुआ जलप्रपात (फ्रोजन वॉटरफॉल) पर रुकने का फैसला किया। अत्यधिक ठंड के कारण देर शाम और रात के समय पहाड़ों के बीच बहने वाले इस छोटे जलप्रपात का पानी जम जाता है। फिर, दिन के समय, इसका एक छोटा हिस्सा पिघल जाता है और जमी हुई बर्फ के बीच से पानी बहता है, जो देखने में बहुत आकर्षक लगता है। जलप्रपात तक पहुँचने के लिए हमें उस जमी हुई धारा पर चलना पड़ा, जो जलप्रपात से निकल रही थी।

यह एक बेहद खूबसूरत अनुभव था। जैसे ही सूरज ढलने लगा, तापमान फिर से 2 डिग्री सेल्सियस से कम हो गया और ठंड बढ़ने लगी। फिर हम देर शाम श्रीनगर लौट आए। सुरम्य दृश्यों, बीआरओ के हास्यपूर्ण उद्धरणों और सोने जैसी चमकती बर्फ से ढकी चोटियों के साथ, सोनमर्ग ने हमारे दिलों पर एक अमिट छाप छोडी।



पहलगाम: पाँचवें दिन, हम पहलगाम की ओर रवाना हुए। रास्ते भर केसर के खेतों की महक बेहद सुखद थी। रास्ते में कई दुकानें थीं, जो वहाँ उगने वाले विलो पेड़ों से क्रिकेट बैट बनाती हैं। पहलगाम पहुँचने के बाद, हम टट्टू पर सवार होकर बैसारन घाटी की ओर निकले, जिसे 'कश्मीर का मिनी स्विट्जरलैंड' भी कहा जाता है। बैसारन तक की टट्टू यात्रा एक रोमांचक अनुभव था, जिसमें पथरीले रास्ते, खड़ी चढ़ाई और पानी की धाराओं को पार करना शामिल था। दो लोग हमारे साथ थे, जो टट्टू का मार्गदर्शन कर रहे थे। जिस तरह से वे टट्टू को प्यार से उनके नाम से बुलाते थे और टट्टू उनकी आवाज़



अगले दिन, हम अपनी वापसी के लिए श्रीनगर हवाई अड्डे की ओर रवाना हुए। कश्मीर की इस यात्रा के अंत में, मैं इस अद्वितीय सुंदरता वाली भूमि के प्रति गहरी श्रद्धा और विस्मय से भर गया था। शांत डल झील और विशाल हिमालय मिलकर ऐसी यादों का ताना-बाना बुनते हैं, जिन्हें भुलाया नहीं जा सकता। चिनार के पेड़ों से होकर गुजरने वाली हवा की फुसफुसाहट, केसर के खेतों की खुशबू और झेलम नदी की मधुर ध्विन यात्रा के अंत के बाद भी मेरे मन में बसी रही। यह एक ऐसा अनुभव था, जो हमेशा मेरे दिल में रहेगा, उसकी सुंदरता और शांति की याद दिलाता रहेगा। कश्मीर का जादू मेरे सपनों में जीवित रहेगा, हमेशा मुझे अपनी मोहक बाहों में वापस बुलाता रहेगा। कश्मीर वास्तव में धरती का स्वर्ग है।

सौर अध्ययन के लिए सौर पाल

अंतरिक्ष के खतरनाक मौसम की पूर्व चेतावनी उपलब्ध करा सकते हैं "पाल" उपग्रह सौर पाल जो उपग्रहों को सूर्य के प्रकाश पर उड़ान भरने की अनुमति देते हैं, जल्द ही वास्तविकता बन सकते हैं।

यह प्रौद्योगिकी वैज्ञानिकों को भू-चुंबकीय तूफानों जैसी अंतरिक्ष मौसम संबंधी घटनाओं के बारे में पहले से चेतावनी देने में सक्षम बनाएगी, जिनसे पृथ्वी पर तकनीकी प्रणालियों को बाधित करने की क्षमता है। नेशनल ओशनिक एंड एटमॉस्फेरिक एडिमिनिस्ट्रेशन (NOAA) के अंतरिक्ष मौसम प्रेक्षण कार्यालय में अनुसंधान से लेकर संचालन और परियोजना नियोजन प्रभाग के प्रभाग प्रमुख इरफान



अज़ीम ने जनवरी में अमेरिकी मौसम विज्ञान सोसायटी (AMS) की वार्षिक बैठक में स्पेस डॉट कॉम को दिए एक साक्षात्कार में बताया, "हममें से बहुतों ने नौकायन का अनुभव किया है; यह बिल्कुल वैसा ही है।" "अब, हवा का उपयोग करने के बजाय, हम वास्तव में अपने उपग्रहों को चलाने के लिए सूर्य द्वारा उत्सर्जित प्रकाश, फोटॉन का उपयोग कर रहे हैं।"

उन्होंने कहा, "यह एक बहुत ही नई तकनीक है।" "हम पारंपरिक रूप से उपग्रहों को एक स्थान से दूसरे स्थान पर ले जाने के लिए प्रणोदन पर निर्भर रहे हैं, और सौर पाल बहुत ही लागत प्रभावी तरीके से अंतरिक्ष में यात्रा करने का एक नया तरीका प्रदान कर रहा है।"

NOAA का अंतरिक्ष मौसम अवलोकन कार्यालय अंतरिक्ष में एजेंसी की परिचालन उपग्रह प्रणालियों की देखरेख करता है, जो पृथ्वी और सूर्य के बीच अवलोकन बिंदुओं से महत्वपूर्ण डेटा प्रदान करते हैं। उपग्रहों पर लगे विभिन्न प्रकार के उपकरणों से एकत्रित जानकारी अंतरिक्ष मौसम पूर्वानुमानों के उत्पादन में जाती है। डेटा अंतरिक्ष मौसम पूर्वानुमानकर्ताओं को निगरानी और चेतावनी जारी करने में मदद करता है यदि सौर ज्वाला पृथ्वी, अन्य अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी या अंतरिक्ष यात्रियों को प्रभावित करने की क्षमता रखती है।

हालाँकि तूफान की चेतावनी इससे पहले ही जारी कर दी जाती है, लेकिन अगर बिजली ग्रिड, जीपीएस, खेती और हवाई यातायात सहित विभिन्न प्रकार की तकनीकी प्रणालियों पर प्रभाव पड़ने की संभावना है, तो इसके लिए अभी भी लंबे समय की आवश्यकता है। NOAA के स्पेस वेदर नेक्स्ट कार्यक्रम के माध्यम से, वैज्ञानिक इस बात पर काम करना जारी रखते हैं कि भविष्य के उपग्रह मिशन भू-चुंबकीय तूफानों की अधिक अग्रिम सूचना प्रदान करने में कैसे सहायता करेंगे। इसका मतलब है कि उन्हें सौर ज्वालाओं के तुरंत बाद जानकारी प्राप्त करने के तरीके खोजने की आवश्यकता है, जिसमें सूर्य के करीब माप शामिल हैं।

यहीं पर सौर पाल काम आते हैं।

अज़ीम ने कहा, "सौर पाल हमें लैग्रेंज वन पॉइंट (L1) से आगे जाने में सक्षम बनाता है, जो कि अधिक दक्षता वाला वर्तमान अत्याधुनिक स्थान है।" "फ़िलहाल, L1 सूर्य के निरंतर और अबाधित दृश्य प्राप्त करने के लिए एक अर्ध-स्थिर कक्षा प्रदान करता है। लेकिन अगर आप और ऊपर जाना चाहते हैं, तो आपको रासायनिक रॉकेट का उपयोग करना होगा। सौर पाल हमें उस L1 बिंदु से ऊपर की ओर जाने का एक किफ़ायती तरीका प्रदान करते हैं।"

L1 सूर्य और पृथ्वी के बीच एक स्थान है जो हमारे ग्रह से लगभग 932,000 मील (1.5 मिलियन किलोमीटर) दूर है। इस स्थान पर, अंतिरक्ष यान सूर्य की गतिविधि का अवलोकन करने के लिए एक स्थिर स्थान पर हो सकता है। लेकिन शोधकर्ता उपग्रहों को सूर्य के जितना करीब ला पाएंगे, उतनी ही तेज़ी से वे अंतिरक्ष मौसम की घटनाओं से पहले, उसके दौरान और बाद में आने वाले डेटा को प्राप्त कर पाएंगे।

(Source: www.space.com)

पराक्रमी कौन ?....

भारतीय बंगाल टाइगर ब्रिटेन के क्रिकेट टाइगर से दिलेर निकला एक दिलचस्प कहानी

नोट: इस लेख में वर्णित घटनाएं उस काल की हैं जब जंगली जानवरों का शिकार कानूनी था और एक पसंदीदा शौक के रूप में शाही लोगों के बीच प्रचलित था। यह कहानी बीते युग में पलट कर देखने का एक प्रयास है न कि आनंद के लिए पशुओं को मारने का समर्थन करना।

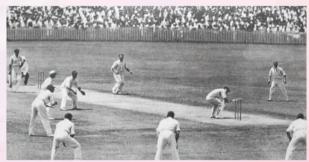


डॉ. एस शंकरन

पशु और पर्यावरण के बीच एक गहरा संबंध है। पशुओं की गतिविधियां और उनकी उपस्थिति पर्यावरण को प्रभावित करत है, और इसके विपरीत, पर्यावरण की स्थितियां पशुओं की सेहत और व्यवहार को भी प्रभावित करती हैं। पशु हमारे पर्यावरण चक्र की प्रमुख कड़ी है जिसमें जंगल के राजा शेर का अपना अलग ही महत्व है। शेर भी शिकार करते समय एक विशेष रणनीति अपनाता है और अपने शिकार को धर दबोचता है। इसी प्रकार क्रिकेट जगत में भी जीत हासिल करने के लिए रणनीतियां बनाई जाती हैं।

मेरी कहानी भी ऐसे ही दो शेरों को आमने-सामने लाती है जिनमें से एक अपने समय में क्रिकेट जगत का शेर कहलाता था तो दूसरा अपने आप में ही विख्यात प्रजाति का प्राणी है अर्थात बंगाल का सफेद चीता। क्रिकेट जगत का जॉर्डिन जब बंगाल टाइगर के शिकार पर निकलता है तो क्या होता है?अपनी कहानी को आगे बढ़ाने के पहले आइए आप सभी को जॉर्डिन से परिचित कराएं क्योंकि हमारा बंगाल टाइगर तो किसी परिचय का मोहताज नहीं।

डगलस रॉबर्ट जार्डिन का जन्म ब्रिटिश साम्राज्य के स्वर्ण युग के दौरान अक्टूबर 1900 में बॉम्बे के विशिष्ट मलाबार हिल खंड में स्कॉटिश युगल के घर में हुआ था। मिस्टर मैल्कम और एलिसन जॉर्डिन ने अपने इकलौते बेटे का स्वागत किया, जिसे ब्रिटिश क्रिकेट प्रेमी पसंद करते थे लेकिन इंग्लैंड और ऑस्ट्रेलिया के बीच खेली गई उसकी बॉडीलाइन क्रिकेट टेस्ट श्रृंखला के कारण पूरे क्रिकेट जगत ने उससे नफरत की। ऑस्ट्रेलिया के महान क्रिकेट खिलाड़ी डॉन ब्रॉडमैन ने इस श्रृंखला को "विश्व क्रकेट का सबसे काला अध्याय" कहा। युवा डगलस 1919 में ऑक्सफोर्ड गए, जहां उनके क्रिकेट कौशल ने उनके श्रैक्षणिक प्रदर्शन को मात दे दी। जार्डिन को 1928 में विसेडेन द्वारा "क्रिकेटर ऑफ द ईयर" नामित किया गया था।



डगलसजार्डिन बॉडीलाइनरणनीति सबसे तेज ब्रितानी गेंदबाज लारवुड द्वारा इंग्लैड के कप्तान की ओर से घातक बॉडीलाइन आक्रमण

चिलए, आपको सबसे पहले बॉडीलाइन से परिचित कराया जाए। बॉडीलाइन, जिसे फास्ट लेग थ्योरी बॉलिंग के नाम से भी जाना जाता है, 1932-33 में आस्ट्रेलिया के एशेज दौरे के लिए इंग्लिश क्रिकेट टीम द्वारा तैयार की गई एक क्रिकेट रणनीति थी। इसे ऑस्ट्रेलिया के अग्रणी बल्लेबाज डॉन ब्रेडमैन के असाधारण बल्लेबाजी कौशल का मुकाबला करने के लिए डिजाइन किया गया था। बॉडीलाइन डिलीवरी वह होती है जिसमें क्रिकेट की गेंद को बल्लेबाज के शरीर पर इस उम्मीद के साथ तेजी से फेंका जाता है कि जब वह अपने बल्ले से खुद को बचाए, तो परिणामी विक्षेपण को लेग साइड पर जानबूझ कर पास में रखे गए कई क्षेत्ररक्षकों यानि कि फील्डरों में से कोई एक पकड़ सके। उस समय कोई हेलमेट या अन्य ऊपरी शरीर के

सुरक्षात्मक गियर नहीं पहने जाते थे।

अतः इस रणनीति के आलोचकों ने इसे घातक व शारीरिक रूप से खतरनाक माना, एक ऐसे खेल में जिसे पारंपरिक रूप से खेल भावना के नियमों को बनाए रखने के लिए माना जाता है, ऐसी रणनीति को लोगों ने पसंद नहीं किया। इंग्लैड की टीम द्वारा इस रणनीति का उपयोग, ऑस्ट्रेलिया और इंग्लैड दोनों में कुछ लोगों द्वारा अत्यधिक आक्रामक व अनुचित माना गया।

जॉर्डिन के अनुसार, ऑस्ट्रेलिया में बॉडी लाइन श्रृंखला के दौरान लेग-थ्योरी गेंदबाजी डॉन ब्रेडमैन की स्वीकार्य रूप से सीमित कमजोरियों



डगलस जार्डिन (कप्तान-इंग्लैंड क्रिकेट टीम)

का फायदा उठाने के उद्देश्य से पिछली रणनीति का एक अनुकूलन थी। उन्हें उम्मीद थी कि यह टेस्ट गेंदबाजी की तरह एक बल्लेबाज के शारीरिक साहस और कौशल व मानसिक हढ़ता का सर्वोच्च परीक्षण प्रस्तुत करेगा। उन्होंने स्पष्ट रूप से ऑस्ट्रेलियाई विरोध की उग्रता की उम्मीद नहीं की थी, जो जैसे घटित हुआ, उन्हें अपनी बात पर और अधिक मजबूती से खड़ा होने के लिए मजबूर किया। ब्रिटिश साम्राज्य का निर्माण उन ब्रितानियों द्वारा नहीं किया गया था जो चुनौती मिलने पर पीछे हट गए बल्कि उन लोगों द्वारा बनाया गया था जिन्होंने अपने सिर बचाए रखे जबिक दूसरों ने अपना सिर खो दिया। हालांकि जॉर्डिन ने शक्तिशाली ब्रॉडमैन की ऑस्ट्रेलियाई क्रिकेट टीम के साथ तिरस्कारपूर्ण व्यवहार किया, लेकिन 1933 की सर्दियों के दौरान उनका भारतीय क्रिकेट दौरा शिकारी के रूप में पूरी



डगलस जार्डिन और ब्रॉडमैन (ऑस्ट्रेलिया की बॉडीलाइन टेस्ट सिरीज़ दौरे के दौरान)

तरह से फ्लॉप रहा। हांलाकि, उन्होंने अनौपचारिक क्रिकेट श्रृंखला आसानी से <mark>जीत ली।</mark> यह एक गौरवान्वित ब्रिटिश अभिजात क्रिकेटर की कहानी है जो सबसे कीमती भारतीय चीते को पाने के लिए अपनी <mark>बकरी से हार गया।</mark>

1933 की सर्दियों में, एमसीसी भारत के अपने पहले आधिकारिक परीक्षण दौरे पर आई लेकिन रन और जीत से अधिक, एमसीसी कप्तान का मुख्य लक्ष्य कुछ और ही था, क्या वह सफल हुआ? आइए जानें।

12 अक्टूबर 1933 की सुबह, भारत में टेस्ट क्रिकेट खेलने वाली पहली अंग्रेजी क्रिकेट टीम <mark>को लेकर एक जहाज बॉम्बे डॉक पर पहुंचा।</mark> उनका नेतृत्व करने वाला कोई और नहीं बल्कि गहन भारतीय संबंध वाले एक व्यक्ति ने किया था, जिसका <mark>जन्म मलाबार हिल्स में हुआ</mark> था।



30 शिकारियों को काम पर लगाया गया।

हांलािक पिछली सर्दियों में उन्होंने कुख्यात बॉडीलाइन रणनीित का उपयोग करके इंग्लैंड को ऑस्ट्रेलिया पर जीत दिलाई थी, भारत में, वह अधिकांशतः एक खुशिमजाज और आकर्षक व्यक्ति थे। चार महीने के दौरे के दौरान, जॉर्डिन और उनके लोगों ने 34 मैच खेलते हुए उपमहाद्वीप का भ्रमण किया और पिटयाला पहुंचने से पहले कराची, पेशावर, लाहौर और अमृतसर में रूके। उनके मेजबान क्रिकेट प्रेमी महाराज सर भुपिंदर सिंह थे। जैसा कि उनकी परंपरा थी, महाराजा ने पर्यटकों को अपने निजी खेल अभ्यारण्य में शिकार के लिए आमंत्रित किया। बस इसी अवसर की तलाश में घात लगाए अंग्रेजों ने हिरणों और तीतरों का अच्छी खासी संख्या में शिकार करअच्छा समय बिताया था। हांलािक जॉर्डिन ने बड़ा पुरस्कार चाहा। अंग्रेज कप्तान ने चीते को गोली मारे बिना न लौटने का निश्चय कर लिया था। पटियाला और दिल्ली के बाद, एमसीसी ने सौराष्ट्र की यात्रा की। जार्डिन जुनागढ़ तक गया, एक मचान बनाया गया और चीते की तलाश में

3 दिनों के बाद, एक एशियाई नर चीते ने अंततः अपना चेहरा दिखाया और जॉर्डिन ने उसे विधिवत गोली मार दी। उनका अगला पड़ाव नवानगर राज्य में था। यहां शिकार काफी खतरनाक हो गया क्योंकि एक तेंदुए ने जवाबी हमला किया और इससे पहले कि जॉर्डिन उस पर गोली चलाते उसने दो हमलावरों को मार गिराया।

यहां तक कि अपनी महत्वाकांक्षा को पूरा करने में एक एशियाई चीते और एक तेंदुए से जार्डिन संतुष्ट नहीं था। वह एक शानदार रॉयल

बंगाल टाइगर की चाहत रखते थे। बॉम्बे में पहले टेस्ट में इंग्लैंड को आसान जीत दिलाने के बाद, जार्डिन मध्य भारत के जंगलों में चले गए। सबसे पहले दितया में उन्होंने एक नीलगाय (हिरण की एक किस्म) और एक सांभर का शिकार किया, इसके बाद वह ग्वालियर राज्य में पहुंचे। ग्वालियर के शासक ने बाघों से भरे जंगलों में उनके लिए व्यवस्था की। जार्डिन ने 28 इंच के सींगों वाले एक शानदार सांभर को मार गिराया।

उनकी दृढ़ता के बावजूद बाघ को गोली मारने का उनका सपना अधूरा रह गया। उनका मूड और खराब करने के लिए स्पिनर सीएस मैरियट ने एक शॉट लगाया। हो सकता है कि यह ईडन गार्डन्स में जॉर्डिन के विशेष रूप से आक्रामक व्यवहार का कारण हो, जहां उन्होंने अपने तेज गेंदबाजों को भारतीयों के सिर पर गेंदबाजी करने का निर्देश दिया था। इसके बाद दौरे पर भारतीय क्रिकेट के महान खिलाड़ी, विजयनगरम के महाराजकुमार द्वारा बनाई गई टीम से खेलने के लिए बनारस पहुंचे। इस दौरे के दौरान एमसीसी की यह एकमात्र हार थी लेकिन जॉर्डिन के लिए इससे भी बड़ी हार तय थी।

अगले मैच को छोड़कर, जॉर्डिन उपर्युक्त शाही इंतजाम द्वारा विशेष रूप से उसके लिए आरक्षित वन ब्लॉक में चला गया। जॉर्डिन ने एक भालू को गोली मार दी लेकिन वह शानदार शिकारअभी भी उसकी नज़रों से ओझल था और यही उसके परिश्रम का अंत था। हालांकि पर्यटक श्रृंखला जीतने के लिए मद्रास में एक और जीत हासिल करने में सफल रहे, लेकिन शिकार के मोर्चे पर अंग्रेज कप्तान को हार स्वीकार करनी पड़ी। भारतीय वनों का राजा उर्फ बंगाल टाइगर अंग्रेज़ को निराश करने में कामियाब रहा।

स्त्रोतः इंटरनेट वेबसाइट फोटोग्राफ – विदेशी क्षेत्र का एक कोना, रामचन्द्र गुहा, खेलकूद इतिहासकार

संदर्भ: पेपर क्लिप

जन्म से शुरू हुआ सफर, मासूम सी मुस्कान, बचपन की शरारतें, दिल में थी उड़ान। कभी माँ की गोद में, कभी बाप का कंधा थाम, सपनों का जहान था, हर दिन नये अरमान।

फिर आई स्कूल की उम्र, किताबों का साथ, दोस्ती की मिठास, खेलों का था अलग ही जज़्बात। धीरे-धीरे बढ़ी ज़िम्मेदारी, सपनों की चाह, शिक्षा और मेहनत से, मंज़िलों की राह।

फिर जवानी का दौर, उम्मीदों की बात, प्यार की मिठास, और करियर की रात। नौकरी की दौड़ में, खोए रिश्तों के पल, फर्ज़ निभाते-निभाते, दिल के गए अरमान कुचल।

शादी का बंधन, नया घर-परिवार, खुशियों में बसी, जीवन की एक नई बहार। बच्चों की किलकारी, फिर वही सफर शुरू, सपनों को उनके पूरा करने की जद्दोजहद से रु-ब-रु।

जीवन चक्र



पूजा शेखावत विवाहिती श्री वीरेन्द्र सिंह



बुढ़ापा जब आया, साथ छूटते सभी, यादों का सहारा, और अपनों की कमी। धीरे-धीरे चला सफर ज़िंदगी के अंत की ओर, मिट्टी में मिल गया, ये सफर यहीं पर खत्म हो।

> बस रह गईं कुछ यादें, कुछ बातें अधूरी, एक सफर था ये ज़िंदगी का, प्यारी और मंज़ूरी।

मानवीय मिशन के लिए HS200 मोटर प्रणोदक के अवयवों की व्याख्या

प्रसिद्ध प्रक्षेपण यान LVM-3 में कुछ बदलावों के पश्चात इसे गगनयान जैसे अत्यंत महत्वपूर्ण मिशन के लिए तैयार किया जा रहा है। गगनयान परियोजना में 3 दिनों के मिशन के लिए 3 सदस्यों के दल को 400 कि.मी. की कक्षा में प्रमोचित कर, भारतीय समुद्री जल में उतारकर, उन्हें सुरक्षित रूप से पृथ्वी पर वापस लाकर मानव अंतरिक्ष उड़ान क्षमता का प्रदर्शन करने की परिकल्पना की गई है। इसमें ठोस, तरल और क्रायोजेनिक तीन चरण शामिल हैं। LVM-3 प्रमोचन यान में सभी प्रणालियों को मानव दर निर्धारण की आवश्यकताएं पूरा करने



के लिए पुन: आकार दिया गया है और इन्हें मानव दर निर्धारित LVM-3 नाम दिया गया है। HLVM-3 कक्षीय मॉड्यूल को 400 कि.मी. की वांछित निचली पृथ्वी कक्षा में प्रमोचित करने में सक्षम होगा।

HLVM-3 में चालक दल निकास प्रणाली शामिल है जो त्वरित क्रिया, उच्च ज्वलन दर वाले ठोस नोदक मोटर के एक जोड़े द्वारा संचालित होता है जो यह सुनिश्चित करता है कि प्रमोचन मंच पर या अवरोहण के दौरान किसी भी आपात स्थिति के मामले में चालक दल मॉड्यूल को सुरक्षित दूरी पर ले जाया जाए। सर्वाधिक बड़ी क्षमता वाली ठोस नोदक मोटर S200 में वांछनीय परिवर्तन के पश्चात इसे HS200 नाम दिया गया है। कुछ परिवर्तन इस प्रकार हैं:

- 1. अच्छे सुरक्षा मार्जिन के लिए मध्यम अपेक्षित प्रचालित दबाव की मात्रा को 60 KSC से घटाकर 56 KSC कर दिया गया है (जिससे अनुमानित विस्फोट दबाव 78.4 KSC से 1.4 अधिक कारक प्राप्त हो)। नए दाब को प्राप्त करने के लिए नोज़ल का व्यास 886 मि.मी. से बढ़ाकर 897 मि.मी. कर दिया गया है।
- 2. अंतरफलक तापमान को 100 डिग्री सेल्सियस से नीचे रखने के, मोटर केस प्रतिरोधक की मोटाई को अनुमानित क्षरण पर 2 के कारक और आवश्यक नए प्रतिरोधक पर 1.25 के कारक प्राप्त करने के लिए बढ़ाया गया है। जिससे प्रतिरोधक के द्रव्यमान में 940 कि.ग्रा. की बढ़ोतरी व नोदक के द्रव्यमान में 1400 कि.ग्रा. की कमी हुयी है।
- 3. खंड के जोड़ पर अतिरिक्त शाफ्ट सील जोड़ी गई जिसके परिणामस्वरूप दो शाफ्ट सील और एक फेस सील के साथ 3 O-रिंग सिस्टम बनाया गया है। सेगमेंट हार्डवेयर और इंसुलेशन टंग और ग्रूव विन्यास में संगत परिवर्तन लागू किए गए हैं।
- 4. प्रयुक्त नोदक के उत्पादन सामग्री के रख-रखाव, भंडारण, प्रसंस्करण व नमूनाकरण विधि में भी विभिन्न बदलाव किये गए हैं। नमूनाकरण विधि को स्तर-IV से बदलकर स्तर-V कर दिया गया है जिससे नमूनों की मात्रा में वृद्धि होने से परीक्षण प्रक्रिया पूर्ण प्रमाणित हो गयी है।

प्रयोग में लाये जाने वाले रसायन व उनकी मात्रा कुछ इस प्रकार है:

रसायन का नाम	उद्देश्य
अमोनियम परक्लोरेट (अपरिष्कृत)	ऑक्सीकारक
अमोनियम परक्लोरेट (परिष्कृत)	ऑक्सीकारक
एल्युमीनियम पाउडर	धात्वीय ईंधन
हाइड्रोक्सी टर्मिनेटेड पॉली ब्यूटाडाइन (HTPB))	बंधक व ईंधन
टोलुइन डाइ आइसोसाइनेट	क्यूरेटर
डाइ औक्टाइल एडिपेट	प्लास्टिसाइज़र
सक्रिय कॉपर क्रोमेट	ज्वलन दर संशोधक
एम्बिलिंक	चेन विस्तारक
Ν-फिनाइल -β-नेफ्थाइल अमाइन	ऑक्सीकरणरोधी
एल्युमीनियम ऑक्साइड	केकिंग निरोधी कारक

PS-1 (SHERYAS1311) नोदक संरचना से इसको तैयार किया जाता है। HS-200 मिशन में प्रयोग होने के कारण सामग्री के विशेष उल्लेखों का अत्यधिक ध्यान रखा जाता है:

अमोनियम परक्लोरेट (अपरिष्कृत): यह नोदक में आक्सीरक का कार्य करता है और ज्वलन के समय पर्याप्त ऑक्सीजन की आपूर्ति को सुनिश्चित करता है। नोदक में इसका भार सर्वाधिक होता है। अमोनियम परक्लोरेट APEP, अलुवा से प्राप्त होता है। प्रत्येक बैच की मात्रा लगभग 5 टन होती है। एक बैच की सामग्री 6 बड़े FIBC थैलों में प्राप्त होती है। जिसे सम्मित रूप से क्रमबद्ध किया जाता है। क्रमबद्ध करके इसे आवश्यक प्रीमिक्स की संख्या में बांटा जाता है। इसे घुमावदार शुष्कन यन्त्र में शुष्क किया जाता है। इसमें सतह की नमी की मात्रा का आकलन किया जाता है, जिसकी सीमा 0.05% से कम होती है। HS-200 मिशन के अंतर्गत नमी की कुल मात्रा का आकलन भी किया जाता है।

अमोनियम परक्लोरेट (परिष्कृत): अपरिष्कृत अमोनियम परक्लोरेट के कण के आकार को हैमर मिल की सहायता से घटाया जाता है। प्राप्त उत्पाद को परिष्कृत अमोनियम परक्लोरेट की संज्ञा दी गयी है। ज्वलन दर पर इसके प्रभाव के कारण, परिष्कृत अमोनियम परक्लोरेट के कण आमाप विश्लेषण को कठोर मापदंडों पर मापा जाता है। इसके पश्चात, अत्यंत हाईग्रोस्कोपिक होने की वजह से इसे शुष्कन प्रक्रिया से गुजरना होता है। स्वीकृत नमी की मात्रा < 0.04% है। कणों की आपस में केकिंग प्रक्रिया से बचने क लिए इसमें एल्युमीनियम ऑक्साइड भी मिश्रित की जाती है। इसके पश्चात, इसे कंपन छलनी के माध्यम से स्टेनलेस स्टील के पात्र में भरा जाता है। आवश्यक पदार्थ की मात्रा को अंशांकित तुला पर तोलकर इसे मिश्रण कक्ष में भेज दिया जाता है।

एल्युमीनियम पाउडर: यह धात्वीय ईंधन का कार्य करता है। नोदक ज्वलन प्रक्रिया में अधिक तापमान प्रदान करके विशिष्ट आवेग में वृद्धि करता है। यह विभिन्न विश्वसनीय नियमित सूत्रों से क्रय किया जाता है। क्रय प्रक्रिया के दौरान ही, इसकी तकनीकी विशेषताओं को जांचने के पश्चात ही इसे स्वीकृत किया जाता है। HS-200 के लिए, इसके नमूनों को स्तर V के अंतर्गत आकलित किया जाता है। कठोर निरीक्षण नमूना विधि उत्पाद के उच्च कोटि के होने का प्रमाण देती है। प्राप्त एल्युमीनियम पाउडर को कंपन छलनी के माध्यम से छाना जाता है आवश्यक मात्रा को अंशांकित तुला पर तोलकर स्टेनलेस स्टील के पात्रों में भरकर मिश्रण कक्ष में भेजा जाता है।

हाइड्रॉक्सी टर्मिनेटेड पाली ब्यूटाडाइन (HTPB): यह रसायन एक बंधक के रूप में कार्य करता है। किसी भी ठोस मोटर के लिए एक सटीक पैमाने के यांत्रिक व बैलिस्टिक गुणों की आवश्यकता होती है। यह बाइंडर मोटर व प्रणोदक के वांछनीय गुणों को प्रदान करने में सहायक है। विभिन्न बैच को मिश्रित करके प्रीमिक्सिंग के लिए आवश्यक HTPB की मात्रा तैयार की जाती है व प्रयोग होने वाले अन्य रसायनों के साथ निम्न स्तर पर यांत्रिक व बैलिस्टिक गुणों का परीक्षण किया जाता है। उत्पाद की गुणवत्ता को बढ़ाने के लिए कुछ अन्य गुणों का भी विश्लेषण किया जाता है जैसे: जेल परिमएशन क्रोमैटोग्राफी।

टोलुइन डाइ आइसोसाइनेट (TDI): यह एक क्यूरेटर का काम करता है। HTPB & TDI का अनुपात यांत्रिक गुणों की मात्रा का आधार है। TDI भी अन्य रसायनों की तरह विश्वसनीय स्रोतों से क्रय किया जाता है। संपूर्ण रासायनिक विश्लेषण के

आधार पर ही इसके प्रयोग की स्वीकृति दी जाती है। प्रत्येक 3 महीने में एक बार शुद्धता का परीक्षण किया जाता है।

डाइ औक्टाइल एडिपेट: यह रसायन प्रणोदक के प्रवाह के लिए उपयोगी है। प्रणोदक विभिन्न ठोस द्रव पदार्थों का मिश्रण है, जिसके प्रसंस्करण में मिश्रण, स्थानांतरण, परिवहन इत्यादि करना पड़ता है। यह रसायन प्रणोदक के अर्ध ठोस अवस्था के प्रवाह में सहायक होता है। उच्च गुणवत्ता का DOA विश्वसनीय नियमित स्रोतों से पूर्ण रासायनिक भौतिक परिक्षण के पश्चात क्रय किया जाता है। क्रय के पश्चात, स्तर V के अनुसार नमूनों का आकलन किया जाता है। परीक्षण के पश्चात प्रीमिक्स की आवश्यक मात्रा के अनुसार इसे टैंक में भरा जाता है। प्रयोग के दौरान, इसे स्टेनलेस स्टील के पात्रों में स्थानांतरित करके मिक्सर कक्ष में भेजा जाता है।

सिक्रिय कॉपर क्रोमेट: यह निम्न मात्रा में प्रयोग होने वाला अत्यंत प्रभावकारी रसायन है। यह प्रणोदक की ज्वलन दर को नियंत्रित करता है। बैचों में विभिन्नताओं के कारण पहले निम्न स्तर पर अलग अलग संरचना का प्रणोदक तैयार करके अग्नि ज्वलन दर की मात्रा आँकी जाती है। उपयोगी जवलन दर की मात्रा के अनुसार प्रयोग की गयी संरचना को मोटर प्रणोदक के लिए प्रयोग किया जाता है। ACR को सावधानीपूर्वक भंडारित किया जाता है। प्रयोग से पहले वाष्पीकृत पदार्थ की मात्रा ph का परीक्षण किया जाता है। विश्वसनीय स्रोतों से क्रय के पश्चात, इसे मिश्रण यन्त्र में मिश्रित करके HDPE पात्रों में रखा जाता है। संपूर्ण रासायनिक विश्लेषण किया जाता है। सामान्यतया, विषम संख्या वाले पात्र PP मोटर व् सम संख्या वाले पात्र PM मोटर के लिए प्रयोग में लाये जाते है। ज्वलन दर में आवश्यक नियंत्रण के लिए एक ही बैच का प्रयोग सामान मात्रा का प्रयोग किया जाता है।

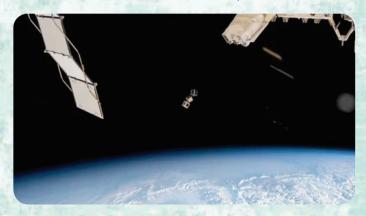
एम्बिलिंक: यह रसायन ब्यूटेन डाई ऑल (BDO) एवं ट्राई मिथाइल प्रोपेन (TMP) से घरेलू तौर पर तैयार किया जाता है। इसे बनाने में BDO व TMP को 2:1 के अनुपात में प्रयोग किया जाता है। BDO ठोस पाउडर व TMP द्रव अवस्था में होता है। मिश्रण को 70 डिग्री सेल्सियस तापमान में तब तक गर्म किया जाता है जब तक BDO पूर्णतया TMP में घुल नहीं जाता। इसके पश्चात, फॉलिंग फिल्म वाष्पीकरक में इसका प्रवाह कराया जाता है। प्रवाह के पश्चात, एम्बिलिंक को इकट्ठा कर लिया जाता है। इसके पश्चात, इसे रासायनिक विश्लेषण व नमी की मात्रा के परीक्षण के लिए भेजा जाता है। आवश्यक मात्रा को अंशांकित तुला पर तोल कर HTPB + DOA के पात्र में भरा जाता है।

Ν-फिनाइल -β-नेफ्थाइल अमाइन : यह ऑक्सीकरणरोधी के

रूप में प्रयोग में आता है प्रणोदक को ऑक्सीकरण से बचाता है। कुछ प्रकरणों में मोटर, तुरंत प्रयोग में नहीं ली जाये तो प्रणोदक के ऑक्सीकरण का खतरा रहता है जो इसकी उपयोगी जीवन सीमा को कम करता है। इस समस्या से बचाव के लिए निम्न मात्रा में PBNA का प्रयोग किया जाता है। क्रय के पश्चात, स्तर V के अनुसार नमूनों का आकलन किया जाता है।

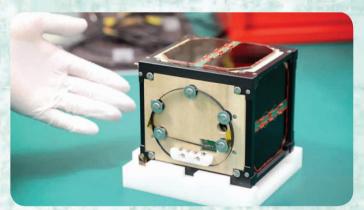
एल्युमीनियम ऑक्साइड: यह रसायन अप्रत्यक्ष रूप से प्रणोदक की गुणवत्ता को बनाये रखने में सहायक है। क्रय से पहले, इसके परीक्षण की प्रक्रिया पूर्ण की जाती है। तत्पश्चात, फ्लूइड एनर्जी मिल में इसके कणों का आकार कम किया जाता है (अधिकतम 40 माइक्रोन से <10 माइक्रोन)। औसत कण आमाप आकलन के पश्चात, इसे ट्रे शुष्कन यन्त्र में शुष्क किया जाता है। इस प्रक्रिया के दौरान वाष्पीकृत पदार्थ की मात्रा में कमी आती है (स्वीकृत मात्रा: <0.5%)। यह परिष्कृत अमोनियम परक्लोरेट के लिए एंटी किंकंग कारक के तौर पर कार्य करता है व लम्प बनने से रोकने में सहायक है। इस प्रकार विभिन्न रसायनों को मिश्रण से पूर्व तैयार किया जाता है। HS-200 मोटर के लिए सभी अवयवों का बहुत बारीकी से परीक्षण, रख-रखाव, भंडारण, उचित टैगिंग व सावधानीपूर्वक प्रसंकरण किया जाता है, जिससे उच्चतम गुणवत्ता का प्रणोदक तैयार किया जा सके।

लकड़ी से बना एक प्रायोगिक उपग्रह



स्वच्छ अंतरिक्ष यान तकनीक का प्रदर्शन करने के लिए विश्व का पहला लकड़ी का उपग्रह आई.एस.एस. से प्रक्षेपित किया गया।

लकड़ी से बना एक प्रायोगिक उपग्रह अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (ISS) से तैनात किया गया है, ताकि यह परीक्षण किया जा सके कि अक्षय, टिकाऊ सामग्री कठोर कक्षीय वातावरण का सामना कैसे करती है।



क्योटो विश्वविद्यालय और जापानी लकड़ी प्रसंस्करण कंपनी सुमितोमो फ़ॉरेस्ट्री द्वारा डिज़ाइन और निर्मित उपग्रह को लिग्नोसैट कहा जाता है, जो लकड़ी की कोशिकाओं में पाए जाने वाले जैविक पॉलिमर लिग्निन से संबंधित है।

1U क्यूबसैट - एक तरफ़ 4 इंच (10 सेंटीमीटर) का क्यूब - लगभग छह महीने तक अंतरिक्ष में रहेगा, इससे पहले कि यह ड्रैग द्वारा पृथ्वी के वायुमंडल में वापस खींच लिया जाए, यह मिशन ऐसे समय में अंतरिक्ष यान डिज़ाइन के लिए नए रास्ते खोल सकता है जब उपग्रहों के पुनः प्रवेश के संभावित पर्यावरणीय प्रभाव की बढ़ती जांच हो रही है।

अंतर्राष्ट्रीय अंतिरक्ष स्टेशन (लगभग 250 मील या 450 किलोमीटर) की ऊँचाई पर परिक्रमा करने वाला उपग्रह हर 90 मिनट में ग्रह का चक्कर लगाता है। उस दौरान यह सूर्य की ओर मुँह करके 250 डिग्री फ़ारेनहाइट (121 डिग्री सेल्सियस) तक के उच्च तापमान के संपर्क में आता है और पृथ्वी की छाया में होने पर माइनस 250 डिग्री फ़ारेनहाइट (माइनस 157 डिग्री सेल्सियस) तक के निम्न तापमान के संपर्क में आता है। इसके अलावा, अंतिरक्ष यान सौर हवा के अत्यधिक आवेशित कणों से टकराता है।

ऐसी चरम स्थितियों के संपर्क में आने पर, सामग्री जल्दी खराब हो जाती है। इसलिए, उपग्रह निर्माताओं ने अब तक मजबूत एल्यूमीनियम मिश्र धातुओं पर भरोसा किया है-लेकिन जब वे पुनः प्रवेश करते हैं तो जलने पर संभावित रूप से जलवायु-परिवर्तनकारी धातु धूल छोड़ जाते हैं। यदि लिग्नोसैट अपने अंतरिक्ष परीक्षण में खरा उतरता है, तो यह पर्यावरण के अनुकूल उपग्रहों की एक नई पीढ़ी के लिए मार्ग प्रशस्त कर सकता है।

अंक-5 : 2024

पंप युक्त जल ऊर्जा भंडारण प्रणाली – एक परिचय

अक्षय ऊर्जा में क्रांति एवं ऊर्जा भंडारण की आवश्यकताः जीवन चक्र के प्राकृतिक पारिस्थितिकी तंत्र में मानवीय हस्तक्षेप के कारण वैश्विक रूप से बदलती जलवाय परिस्थितियों के प्रतिकल प्रभावों ने लोगों को ऐसी गतिविधियों को कम करने के लिए प्रेरित किया है जो ग्रह को विनाश की ओर ले जा रही हैं। विभिन्न क्षेत्रों के लोगों ने जीवाश्म ईंधन के उपयोग के परिणामों को महसूस किया है और वे ऊर्जा के स्वच्छ और नवीकरणीय स्त्रोतों का विकास और उपयोग कर रहे हैं। ऊर्जा के इन स्त्रोतों में पवन, सौर फोटोवोल्टिक, सौर तापीय, भतापीय, जलविदत, जैव ईंधन, बायोमास (जैवभार), लहर, ज्वार आदि शामिल हैं। इनमें से पवन और



सुदर्शन सिंह शिखरवार

सौर स्त्रोतों ने अपनी तकनीकी परिपक्तता और व्यावसायिक स्वीकृति के कारण बढ़त हासिल की है। इन स्त्रोतों का वैश्विक उपयोग और निवेश साल-दर-साल बढ़ रहा है। इसके अलावा उत्पादन की उच्च लागत, जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता और पर्यावरणीय विचार पिछले दशकों के दौरान अक्षय ऊर्जा क्षमता के दोहन को बढ़ाने के लिए एक शक्तिशाली चालक रहे हैं। नवीकरणीय और स्वच्छ ऊर्जा स्त्रोत जैसे पवन, सौर, लहर, ज्वार, जैवभार आदि प्रकृति में आंतरायिक हैं और इसलिए निरंतर और निश्चित क्षमता का उत्पादन करने में अक्षम हैं। इनमें से पवन अत्यधिक उतार-चढाव वाली मौसम संबंधी वस्त है और प्रति घंटा, दैनिक साप्ताहिक, मासिक और वार्षिक रूप



से बदलती रहती है लेकिन, जलवायू संकट ने अक्षय ऊर्जा के प्रति दिलचस्पी को फिर से जगा दिया है। कोयले और गैस से बिजली ग्रिड को हटाने के लिए न केवल बहुत सारे सौर पैनल और पवन टर्बाइनों की आवश्यकता होगी, बल्कि उनके बीच-बीच में निकलने वाले बिजली के उत्पादन को संग्रहित करने की बहुत अधिक क्षमता की भी आवश्यकता होगी – ताकि जब सूरज न चमके और हवाएं शांत हों, तब भी बिजलीउपलब्ध रहे। इलैक्टिक वाहनों में लिथियम-आयन बैटरियों के विशाल संस्करण भी ग्रिड पर लगाए जा रहे हैं, लेकिन वे अकेले काम करने के लिए बहुत महंगे हैं।

पंप युक्त जल ऊर्जा भंडारण प्रणालीः फोटोवोल्टिक केंद्रित सौर तापीय बिजली प्रणाली और पवन ऊर्जा उत्पादन प्रौद्योगिकियों में प्रगति के साथ-साथ दूरदराज के क्षेत्रों में बिजली की आपूर्ति अधिक आकर्षक होती जा रही है। अगर अक्षय ऊर्जा को बेस लोड डिस्पैचेबल बिजली का एक प्रमुख स्त्रोत बनना है, तो बड़े पैमाने पर बिजली भंडारण अक्षय ऊर्जा के लिए आवश्यक महत्वपूर्ण तकनीक है। सूर्य से ऊर्जा प्रकृति में आंतरायिक है और केवल दिन के समय ही उपलब्ध है। इसलिए, इसका सर्वोत्तम और निरंतर उपोयग करने के लिए एक ऊर्जा भंडारण प्रणाली जो अतिरिक्त ऊर्जा उपलब्ध होने पर ऊर्जा को संग्रहित कर सकती है और फिर जब यह उपलब्ध नहीं होती है तो संग्रहित ऊर्जा का उपयोग कर सकती है। पीवी पैनलों द्वारा उत्पादित बिजली ग्रिड के माध्यम से प्रेषित की जाती है और ऑफ पीक घंटों के दौरान अतिरिक्त ऊर्जा का उपयोग निचले जलाशय से ऊपरी जलाशय में पानी पंप करने के लिए किया जाता है। पवन, सौर और फोटोवोल्टिक पंप हाइडोइलैक्टिक ऊर्जा भंडारण संयंत्र द्वीपों या अलग-थलग क्षेत्रों में बिजली उत्पादन के लिए पवन-हाइड्रो हाइब्रिड योजनाओं का उपयोग पवन ऊर्जा भंडारण और ग्रिड में प्रवेश की समस्या को दूर करने का सबसे अच्छा समाधान प्रतीत होता है।

पंप हाइड़ो ऊर्जा भंडारण (पंप एनर्जी स्टोरेज (PHES) उपयोगिता-पैमाने पर बिजली भंडारण के लिए एक अच्छी तरह से स्थापित और व्यावसायिक रूप से स्वीकार्य तकनीक है और इसका उपयोग 1890 के दशक से हांलािक सीमित पैमाने में ही किया जा रहा है। यह न केवल एक नवीकरणीय और टिकाऊ ऊर्जा स्रोत है, बल्कि इसका लचीलापन और भंडारण क्षमता ग्रिड स्थिरता में सुधार करना और पवन व सौर जैसे अन्य आंतरायिक नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों का उपभोग भी संभव बनाती है। परिणाम स्वरूप, PHES में नए सिरे से रुचि और पुराने छोटे हाइड़ो पावर प्लांट के पुनर्वास की मांग वैश्विक स्तर पर उभर रही है। PHES के संबंध में, प्लांट के प्रदर्शन और लचीलेपन को बढ़ाने और भंडारण क्षमता को अनुकृलित करने और विनियंत्रित ऊर्जा बाजार में प्लांट की लाभप्रदता को अधिकतम

प्रज्वल

करने के लिए नई रणनीतियों के लिए टरबाइन डिज़ाइन में प्रगति की आवश्यकता है। यह तकनीक बिजली की गुणवत्ता आश्वासन के लिए पीक लोड शेविंग और पवन व सौर ऊर्जा भंडारण के लिए एक आर्थिक और तकनीकी रूप से स्वीकार्य विकल्प के रूप में उभरी है।

यह कैसे काम करता है: इसे एक विशाल बैटरी की तरह समझें, जब धूप या हवा वाले दिन ग्रिड में अतिरिक्त बिजली होती है तो बिजली का उपयोग पानी को निचले जलाशय से ऊंचे जलाशय में पंप करने के लिए इस्तेमाल करके बिजली की ऊर्जा को संग्रहित किया जा सकता है।जब बिजली की आवश्यकता होती है, तो पानी वापिस नीचे की ओर बहता है और एक टरबाइन को घुमाता है। प्रवाह दर और ऊंचाई का अंतर बिजली उत्पादन को निर्धारित करता है, और ऊपरी जलाशय का आयतन निर्धारित करता है कि कितनी ऊर्जा संग्रहित की जा सकती है। पानी को उच्च जलाशय में पंप किया जाना (बैटरी को चार्ज करना) फिर बिजली पैदा करने के लिए पानी छोडा जाना (बैटरी को डिस्चार्ज करना) इसका मुख्य सिद्धांत है। जब मांग बढ़ जाती है और आपूर्ति कम हो जाती है, जैसे कि शाम के समय जब लोग खाना बना रहे होते हैं और सरज ढल जाता है, तो इस उर्जा का उपयोग होता है।जैसे-जैसे सौर और पवन ऊर्जा अधिक नवीकरणीय ऊर्जा स्रोत ऑनलाइन आते हैं, जो अप्रत्याशित हो सकते हैं, PSH सिस्टम बिजली उत्पादन में बदलावों को समायोजित करके ग्रिड को संतुलित करने में मदद करते हैं, खासकर जब हम अपनी ऊर्जा के अधिक उपयोग का विद्तीकरण करते हैं। पंप स्टोरेज प्लांट पीक-टू-वैली अंतर को कम करने और ग्रिड में पवन ऊर्जा, सौर फोटोवोल्टिक ऊर्जा और अन्य स्वच्छ ऊर्जा उत्पादन की तैनाती को बढाने का एक साधन प्रदान करते हैं। स्वच्छ ऊर्जा स्रोतों के बड़े पैमाने पर विकास के लिए, जैसे कि पवन ऊर्जा जो अत्यधिक रुक-रुक कर आती है, प्रणाली में उच्चतम (पीकिंग) क्षमता की आवश्यकता बहुत बढ़ जाती है। पंप स्टोरेज प्लांट पीकिंग पावर स्रोतों के बीच सबसे परिपक्त दृष्टिकोण का प्रतिनिधित्व करते हैं पंप किए गए जलविदत ऊर्जा भंडारण में पानी की संभावित ऊर्जा के रूप में ऊर्जा संग्रहित की जाती है जिसे निचले जलाशय से उच्च-स्तर के जलाशय में पंप किया जाता है। इस प्रकार की प्रणाली में, कम लागत वाली विदत शक्ति (ऑफ-पीक समय में बिजली) का उपयोग निचले जलाशय से ऊपरी जलाशय तक पानी बढाकर पंप चलाने के लिए किया जाता है। उच्च बिजली की मांग की अवधि के दौरान, संग्रहित पानी को विदत शक्ति का उत्पादन करने के लिए हाइड़ो टर्बाइनों के माध्यम से छोडा जाता है।

दुनिया की सबसे बड़ी बैटरी: पंप भंडारण जलविद्त (स्टोरेज हाइड्रोपावर) दुनिया की सबसे बड़ी भावी बैटरी तकनीक है जो लिथियम-आयन और अन्य बैटरी प्रकारों से बहुत आगे है। पीएसएच प्रणाली में पानी का कई बार दोबारा इस्तेमाल किया जा सकता है, जिससे यह रिचार्जेबल वॉटर बैटरी बन जाती है। पीएसएच प्रणाली में आमतौर पर भी क्षमता हो सकती है और यह लंबे समय तक चल सकती है। यह महत्वपूर्ण है क्योंकि वे मांग अधिक होने पर विश्वसनीय बिजली प्रदान कर सकते हैं। वे बहुत लचीले भी होते हैं जिसका अर्थ है कि वे अपने द्वारा उत्पादित बिजली की मात्रा को तेजी से बढ़ा या घटा सकते हैं।

भविष्य की पहलः पीएचईएस बिजली प्रणाली के लिए एकमात्र सिद्ध बड़े पैमाने पर ऊर्जा भंडारण योजना है। हाल के वर्षो में इन योजनाओं की स्थापना व वाणिज्यिक और सामाजिक रूप से स्वीकार्य स्थल का चयन एक महत्वपूर्ण मुद्दा है और व्यवहार्य स्थलों की पहचान और चयन के लिए अधिक सटीक, फिर भी सरल और किफायती तरीकों और उपकरणों का पता लगाने के लिए शोधकर्ताओं के निरंतर ध्यान की आवश्यकता है।PSH लंबी डिस्चार्ज अवधि में उत्कृष्ट है और इसकी उच्च-शक्ति क्षमता कटौती से बचने, ट्रांसिमशन भीड़ को कम करने और बिजली क्षेत्र में समग्र लागत और उत्सर्जन को कम करने में महत्वपूर्ण है। इसके अलावा, PHSEको अपने लंबे परिसंपत्ति जीवन, कम जीवनकाल लागत और कच्चे माल से स्वतंत्रता के कारण ऊर्जा भंडारण के अन्य रूपों पर कई विशिष्ट लाभ प्राप्त हैं। इसके अलावा इसकी जल भंडारण क्षमता को देखते हुए, यह बाढ़ और सूखे नियंत्रण के लिए महत्वपूर्ण है। यह जलवायु परिवर्तन के लिए शमन और लचीला है।

स्वच्छ ऊर्जा संक्रमण में हरित, दीर्घकालिक ऊर्जा भंडारण की तत्काल आवश्यकता को संबोधित करने के उद्देश्य से सरकारों और बाजारों के लिए व्यावहारिक सिफारिशों पर शोध करने के लिए 2020 में पंप स्टोरेज हाइड्रोपावर पर अंतर्राष्ट्रीय मंच का गठन किया गया था। इस मंच का गठन अमेरिकी ऊर्जा विभाग के नेतृत्व में 13 सरकारों के गठबंधन द्वारा किया गया था जिसमे 70 से अधिक बहुपक्षीय बैंक, शोध संस्थान, गैर सरकारी संगठन और सार्वजनिक और निजी कंपनियां शामिल थीं। सितंबर 2025 में पंप स्टोरेज हाइड्रोपावर पर अगला अंतर्राष्ट्रीय फोरम सम्मेलन आयोजित किया जना है। इस भविष्य के प्रणाली में चीन,अमेरिका व अन्य महान देश प्रमुख निवेशक में से हैं। भारत में एनटीपीसी ने भी भविष्य की आवश्यकता के लिए इस परियोजना को महत्वपूर्ण रूप से शुरु किया है।

क्या होते हैं तारे?

रात के अंधेरे में चमकते तारे हम सबके मन को मोह लेते हैं अक्सर जब रात को आसमान की ओर देखती हूं तो तारों का प्रकाश और उनके आकार से मेल खाते प्रकाशपुंज देखकर मन में उनके बारे में और अधिक जानने का कौतूहल उठता है। रात के अंधेरे में इन चमकते तारों को देखकर अक्सर मन में ख्याल आता था कि काश! मैं इन्हें पास से देख सकूं और इनके आकार, प्रकार एवं इनके बारे में और अधिक जानकारी एकत्र कर सकूं। वैसे जब हम बच्चे थे तो विद्यालय की ओर से तारामंडल लेकर जाते थे और हमें ब्रह्मांड में उपस्थित आकाश गंगा, ग्रह, नक्षत्रों, तारों के बारे में दिखाया करते थे। सोचा कि आज क्यों न इन तारों के बारे में अब तक मेरे द्वारा एकत्र जानकारी को आप सभी से साझा करूं।



निकिता गंगल विवाहिती श्री श्लोक अग्रवाल

तारे कैसे बनते हैं? तारे विशाल गैस और धूल के बादलों से बनते हैं जिन्हें निहारिका कहा जाता है, गुरुत्वाकर्षण के कारण ये बादल संकुचित होते हैं, जिससे तापमान और दबाव बढ़ता है। जब तापमान पर्याप्त रूप से बढ़ जाता है, तो परमाणु संलयन शुरु हो जाता है, और एक नया तारा जन्म लेता है। इसी प्रकार धीरे-धीरे आकाश तारों से भरने लगता है।

<mark>तारों का जीवन</mark> चक्र:तारों का जीवन चक्र उनके आकार पर निर्भर करता है:

1. छोटे तारे: ये तारेअरबों वर्षों तक चमकते रहते हैं और धीरे-धीरे ठंडे होकर श्वेत बौने तारे में बदल जाते हैं।



- 2. बड़े तारे: ये तारे अधिक तेजी से अपना ईंधन जलाते हैं, और अंततः सुपरनोवा के रूप में विस्फोटित हो जाते हैं। तारे ब्रह्मांड में प्रकाश और ऊर्जा के मुख्य स्रोत हैं, और वे ग्रहों,गैलेक्सी और जीवन के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। तारों के प्रकार : तारों के कई प्रकार होते हैं, जो उनके आकार, चमक, रंग, और जीवन चक्र के आधार पर अलग-अलग होते हैं:
 - 1. मुख्य अनुक्रम तारे (Main Sequence Stars): ये तारे अपने जीवन का अधिकांश समय इस चरण में बिताते हैं। इन तारों में हाइड्रोजन हीलियम में बदलती रहती है, जिससे ऊर्जा उत्पन्न होती है। हमारा सूर्य एक मुख्य अनुक्रम तारा है।
 - 2. दानव तारे (Giant Stars): जैसे-जैसे तारे का ईंधन (हाइड्रोजन) समाप्त होने लगता है, वह फूलकर दानव तारे में बदल जाता है। इस अवस्था में तारा अधिक चमकीला होता है लेकिन उसका घनत्व कम होता है।
 - 3. महादानव तारे (Supergiant Stars): ये तारे दानव तारों से भी बड़े होते हैं और अपनी जीवन के अंतिम चरण में होते हैं। इनमें से कुछ तारे अंत में सुपरनोवा विस्फोट (supernova explosion) करते हैं।
 - 4. श्वेत बौने (White Dwarfs): जब एक मध्यम आकार के तारे के ईंधन का अधिकांश हिस्सा समाप्त हो जाता है, तो वह संकुचित होकर श्वेत बौने में बदल जाता है। ये छोटे, ठंडे और कम चमकीले होते हैं।
 - 5. न्यूट्रॉन तारे (Neutron Stars): बहुत बड़े तारे सुपरनोवा विस्फोट के बाद न्यूट्रॉन तारे बन सकते हैं, जो बहुत घने और छोटे होते हैं।
 - 6. ब्लैक होल (Black Hole): सबसे बड़े तारे सुपरनोवा के बाद ब्लैक होल में बदल सकते हैं, जिनका गुरुत्वाकर्षण बहुत अधिक होता है।



तारों की चमक: तारों की चमक कई कारणों से अलग-अलग होती है, जैसे कि उनका आकार, तापमान, पृथ्वी से दूरी और उनके जीवन चक्र के चरण। आइए इस पर विस्तार से जानें:

- 1. मैग्नीट्यूड: तारों की चमक को मैग्नीट्यूड से मापा जाता है, जिसके दो मुख्य प्रकार होते हैं:
 - प्रतीत मैग्नीट्यूड (Apparent Magnitude):यह बताता है कि तारा पृथ्वी से कितना चमकीला दिखाई देता है। इसमें कम संख्या का मतलब अधिक चमक है।
 - निजी मैग्नीट्यूड (Absolute Magnitude):यह बताता है कि तारा 10 पारसेक (लगभग 32.6 प्रकाश वर्ष) दूर से कितना चमकीला होता है। इससे खगोलशास्त्री दूरी के प्रभाव के बिना तारों की तुलना कर सकते हैं।
- 2. **दूरी:** जो तारे पृथ्वी के पास होते हैं, वे अधिक चमकीले दिखाई देते हैं। इसलिए, कुछ तारे बड़े या गर्म न होने पर भी चमकीले लग सकते हैं।
- 3. **आकार और द्रव्यमान:** बड़े तारे अक्सर अधिक प्रकाश उत्पन्न करते हैं, जिससे वे अधिक चमकीले दिखाई देते हैं। दानवऔर महादानवजैसे तारे बौनों की तुलना में काफी अधिक प्रकाशमान होते हैं।
- 4. **तापमान और रंग:** गर्म तारे अधिक ऊर्जा उत्सर्जित करते हैं और अक्सर नीले या सफेद रंग के दिखाई देते हैं, जबिक ठंडे तारे लाल या नारंगी रंग के होते हैं। गर्म तारे आम तौर पर अधिक प्रकाशमान होते हैं, भले ही उनका आकार छोटा हो।
- 5. **जीवन चक्र का चरण:** तारों की चमक उनके जीवन चक्र के चरण के अनुसार बदलती रहती है। उदाहरण के लिए, तारे अपने जीवन के अंतिम चरण में पहुँचने पर जब दानव या महादानव बनते हैं, तो उनकी चमक बढ़ जाती है।

<mark>रात के</mark> आसमान में कुछ सबसे चमकीले तारों में सिरियस (Sirius), कैनोपस (Canopus), और अल्फा सेंटॉरी (Alpha Centauri) शामिल हैं, जिनमें सिरियस सबसे चमकीला है क्योंकि यह हमारे निकट है और इसकी अपनी चमक भी अधिक है।

तारोंका रंग: तारों के रंग का मुख्य कारण उनका तापमान है। तारों का रंग उनकी सतह के तापमान के अनुसार अलग-अलग होता हैं। तारे लाल से लेकर नीले तक कई रंगों में दिखाई देते हैंऔर हर रंग एक विशेष तापमान सीमा को दर्शाता है।तारे की सतह जितनी अधिक गर्म होती है, वह उतनी ही अधिक ऊर्जा और छोटे तरंग दैर्ध्य की रोशनी (जैसे नीली) उत्सर्जित करता है। ठंडे तारे लंबी तरंग दैर्ध्य की रोशनी (जैसे लाल) उत्सर्जित करते हैं।

- 1. **लाल तारे:** ये सबसे ठंडे तारे होते हैं, जिनका सतही तापमान लगभग 2,500–3,500 केल्विन होता है।उदाहरण के लिए, लाल बौने तारे (जो छोटे और लंबे समय तक जीवित रहते हैं) और लाल दानव तारे (जो बड़े और जीवन के अंतिम चरण में होते हैं) इस श्रेणी में आते हैं।
- 2. नारंगी और पीले तारे: हमारे सूर्य जैसे तारे इस श्रेणी में आते हैं। इनका तापमान लगभग 4,000–6,000 केल्विन के बीच होता है। ये तारे लाल तारों की तुलना में गर्म होते हैं, लेकिन नीले तारों से ठंडे होते हैं।
- सफेद तारे: सफेद तारे का तापमान लगभग 7,000–10,000 केल्विन होता है। ये तारे पीले तारों से अधिक गर्म होते हैं और अत्यधिक चमकीले दिखाई देते हैं।



4. नीले तारे: ये सबसे गर्म तारे होते हैं, जिनका सतह तापमान 10,000 केल्विन से अधिक होता है। नीले तारे अत्यधिक गर्म होते हैं और अपनी उच्च ऊर्जा के कारण नीले या नीले-सफेद रंग में चमकते हैं।

क्या आपको पता था कि धरती से एक ही सफेद चमकीले दिखने वाले तारों की किस्म एवं इसकी प्रकृति कैसी होती है और ये कितने गरम या ठंडे हो सकते हैं। तभी तो कहा जाता है कि दूर से सुंदर दिखने वाली हर चीज वास्तविक रूप में सुंदर हो यह कोई जरूरी नहीं। तारों के बारे में आपको इस अंक में दी गई जानकारी संभवतः पसंद आए। प्रयास करूंगी कि अगले अंकों में आकाश के अन्य रहस्यों को भी आपसे साझा कर सकूं।



संयुक्त राष्ट्र संघ में हिन्दी की वर्तमान स्थिति

प्रस्तावनाः विश्व हिंदी सम्मेलन हिंदी भाषा का सबसे बड़ा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन है, जिसमें विश्व भर के हिंदी विद्वान, साहित्यकार, पत्रकार, भाषा विशेषज्ञ, शोधार्थी तथा हिंदी प्रेमी शामिल होते हैं। इसके आयोजन का विचार राष्ट्रभाषा प्रचार सिमिति, वर्धा द्वारा वर्ष 1973 में प्रस्तुत किया गया था। संकल्पना के फलस्वरूप, राष्ट्रभाषा प्रचार सिमिति, वर्धा के तत्वाधान में प्रथम विश्व हिंदी सम्मेलन 10 से 12 जनवरी 1975 को नागपुर, भारत में आयोजित किया गया था। प्रारंभ में इस सम्मेलन का आयोजन हर चौथे वर्ष किया जाता था लेकिन अब यह हर 3 वर्ष बाद आयोजित किया जाता है। हिंदी भाषा की अंतर्निहित शक्ति से प्रेरित होकर हमारे देश के



मीनाक्षी सक्सेना



नेताओं ने इसे भारत की आजादी की लड़ाई के दौरान संपर्क भाषा के रूप में प्रयोग कर उसके महत्व की गरिमा को और भी बढ़ा दिया था। भारत जैसे बहुभाषी देश में स्वतंत्रता संग्राम को गित देने के लिए एक ऐसी भाषा की अनिवार्यता महसूस की गई जो सारे देश को एक सूत्र में पिरो सके और वह भाषा हिंदी ही है। स्वतंत्रता संग्राम में अपना सर्वस्त समर्पित करने वाले अधिकांश सेनानी हिंदीतर प्रदेशों से तथा अन्य भाषा-भाषी थे। इन सभी ने देश को एक सूत्र मे पिरोने के लिए हिंदी के सामर्थ्य और शक्ति को न केवल पहचाना बल्कि उसका भरपूर उपयोग भी किया।

नेताओं ने इसे भारत की आजादी की लड़ाई के दौरान संपर्क भाषा के रूप में प्रयोग कर उसके महत्व की गरिमा को और भी बढ़ा दिया था। भारत जैसे बहुभाषी देश में स्वतंत्रता संग्राम को गित देने के लिए एक ऐसी भाषा की अनिवार्यता महसूस की गई जो सारे देश को एक सूत्र में पिरो सके और वह भाषा हिंदी ही है। स्वतंत्रता संग्राम में अपना सर्वस्त समर्पित करने वाले अधिकांश सेनानी हिंदीतर प्रदेशों से तथा अन्य भाषा-भाषी थे। इन सभी ने देश को एक सूत्र मे पिरोने के लिए हिंदी के सामर्थ्य और शक्ति को न केवल पहचाना बल्कि उसका भरपूर उपयोग भी किया।

हिंदी को भावनात्मक धरातल से उठाकर ठोस एवं व्यापक स्वरूप प्रदान करने के उद्देश्य से और यह रेखांकित करने के उद्देश्य से कि हिंदी केवल साहित्य की भाषा तक सीमित नहीं है बल्कि ज्ञान-विज्ञान को अंगीकार करके अग्रसर होने में एक समर्थ भाषा है, विश्व हिंदी सम्मेलनों की संकल्पना की गई।हिंदी की क्षमताओं से कौन इनकार कर सकता है?जो कि स्वयं में एक वैज्ञानिक भाषा मानी जाती है।

अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर हिंदी के प्रति लोगों को जागरूक करने, समय-समय पर हिंदी की विकास यात्रा का आकलन करने, लेखकों व पाठकों के हिंदी साहित्य के प्रति सरोकारों को और दृढ़ करने, जीवन के विभिन्न क्षेत्रों में हिंदी के प्रयोग को प्रोत्साहन देने तथा हिंदी के प्रति प्रवासी भारतीयों के रिश्तों को और अधिक गहराई व मान्यता प्रदान के उद्देश्य से हिंदी सम्मेलन को मूर्त रूप प्रदान किया गया था। एक अन्य उद्देश्य इसे व्यापकता प्रदान करना था न कि केवल भावनात्मक स्तर तक सीमित करना है।

वर्तमान में संयुक्त राष्ट्र की छह आधिकारिक भाषाएं – अंग्रेजी, अरबी, चीनी, फ्रेंच, रूसी और स्पेनिश हैं। भारत काफी समय से यह प्रयास कर रहा है कि हिंदी भाषा को भी संयुक्त राष्ट्र की आधिकारिक भाषाओं में शामिल किया जाए। भारत का यह तर्क इस आधार पर है कि हिंदी विश्व में बोली जाने वाली तीसरी बड़ी भाषा है और विश्व के कई देशों मे बोली – समझी जाती है।

संयुक्त राष्ट्र क्या है: द्वितीय विश्व युद्ध में जर्मनी की हार के बाद 25 अप्रैल 1945 को अमेरिका के सैन फ्रांसिस्को में अमेरिकी, ब्रिटेन, रूस, फ्रांस, चीन और स्पेन के प्रतिनिधियों की एक बैठक हुई, जिसमें संयुक्त राष्ट्र संघ के प्रारूप पर सहमति बनी। 26 जून 1945 ई. को 51 देशों ने उसे स्वीकार किया और 24 अक्तूबर 1945 को चार्टर (संयुक्त राष्ट्र अधिकार पत्र) पर हस्ताक्षर किया था। 26 अक्तूबर 1945 ई. को राष्ट्र संघ का प्राधिकार (चार्टर) लागू कर दिया गया। उपरोक्त पांचों देश संयुक्त राष्ट्र की सुरक्षा परिषद के स्थायी सदस्य बने और उन्हें विशेषाधिकार (वीटो) प्राप्त हुआ।

संयुक्त राष्ट्र संघ के गठन के समय इसके सदस्य देशों की संख्या 51 थी जिसमें भारत भी एक था। यूएन में सदस्य देशों की संख्या अब बढ़कर 196 हो गई है। इसका मुख्यालय न्यूयॉर्क, अमेरिका में अवस्थित है। पहले इसका नाम संयुक्त राष्ट्र संघ था, जोबदल कर संयुक्त राष्ट्र हो गया है। संयुक्त राष्ट्र का प्रमुख उद्देश्य विश्व में शांति स्थापित करना है। संयुक्त राष्ट्र की आधिकारिक भाषाएं छह हैं जिसमें इसका कार्य किया जाता है।

संयुक्त राष्ट्र के कुछ प्रमुख अंगः सचिवालय, आम सभा, सुरक्षा परिषद, अंतर्राष्ट्रीय न्यायालय, आर्थिक व सामाजिक परिषद, न्यास परिषद आदि हैं जिनके माध्यम से यह कार्य करता है। संयुक्त राष्ट्र के अपने कई कार्यक्रमों और एंजेसियों के अलावा 14 स्वतंत्र संस्थाएं हैं, इन स्वतंत्र संस्थाओं में विश्व बैंक, अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष और विश्व स्वास्थ्य संगठन आदि प्रमुख हैं।

संयुक्त राष्ट्र की आघिकारिक भाषाओं का इतिहास: संयुक्त राष्ट्र की कार्यविधि नियमावली आठवें भाग में नियम 51 से 57 में संयुक्त राष्ट्र की आधिकारिक भाषाओं के संबंध में प्रावधान है। इन नियमों में संयुक्त राष्ट्र महासभा तथा इसकी विभिन्न समितियों एवं उपसमितियों के लिए आधिकारिक तथा कार्य संचालन की भाषाओं की व्यवस्था की गई है। संयुक्त राष्ट्र महासभा के प्रथम अधिवेशन में ही (अंतर्राष्ट्रीय न्यायालय को छोड़कर) इसके सभी संगठनों के लिए अंग्रेजी, फ्रेंच, रूसी, चीनी और स्पेनिश को आधिकारिक भाषा के रूप में मान्यता दी गई थी परन्तु अंग्रेजी और फ्रेंच को ही कार्य संचालन भाषा के रूप में स्वीकृति प्रदान की गई थी।

यूएन में वर्ष 1948 में स्पेनिश को कार्यसंचालन की भाषा के रूप में आधिकारिक मान्यता प्रदान की गई थी। वहां चीनी और रूसी भाषाओं को यह मान्यता मिलने में काफी प्रयास एवं इंतजार करना पड़ा था। स्पेनिश को संयुक्त राष्ट्र के कार्यसंचालन की भाषा के रूप में मान्यता दिए जाने के 20 वर्षों बाद 21 दिसंबर 1968 को संयुक्त राष्ट्र के 23वें अधिवेशन में संकल्प पारित कर रूसी भाषा को कार्यसंचालन की भाषा के रूप में मान्यता प्रदान की गई। वहीं 18 दिसंबर 1973 में चीनी भाषा को संयुक्त राष्ट्र के 28वें अधिवेशन में संकल्प पारित कर कार्यसंचालन की भाषा के रूप में मान्यता प्रदान की गई थी।

इसी अधिवेशन में, उसी संकल्प के अंतर्गत ही अरबी को भी संयुक्त राष्ट्र की आधिकारिक और कार्यसंचालन की छठवीं भाषा के रूप में मान्यता प्रदान की गई थी। अरबी को अन्य भाषाओं की तरह लंबा इंतजार और संघर्ष नहीं करना पड़ा क्योंकि अरबी भाषा के सभी राष्ट्र आर्थिक रूप से काफी संपन्न हैं और विश्व की राजनीति और अर्थव्यवस्था में इनका काफी प्रभाव है। जिसकी वजह से इन देशों ने संयुक्त राष्ट्र में कार्यान्वित किए जाने पर होने वाले शुरूआती तीन वर्षों के खर्चों को वहन भी कर लिया गया। जर्मन, जापानी आदि भाषाएं जो कभी वैश्विक भाषाएं थी या उनमें विश्व भाषा बनने की संभावना थी, परंतु उन्हें मान्यता नहीं मिली। क्योंकि ये भाषाएं पराजित राष्ट्रों की भाषाएं थी। जहां तक हिंदी का प्रश्न है, भारत उस समय गुलाम था। वह स्वराज्य एवं स्वदेश के लिए लड़ रहा था, ऐसे मे हिंदी को संयुक्त राष्ट्र में जगह मिलने का सवाल ही पैदा नहीं होता।

संयुक्त राष्ट्र और भारतः भारत, संयुक्त राष्ट्र के उन प्रारंभिक सदस्यों में शामिल है जिन्होंने 01 जनवरी 1942 को वाशिंगटन में संयुक्त राष्ट्र घोषणा पर हस्ताक्षर किए थे तथा 25 अप्रैल से 26 जून, 1945 तक सैन फ्रांसिस्को में ऐतिहासिक संयुक्त राष्ट्र अंतर्राष्ट्रीय संगठन सम्मेलन में भी भाग लिया था। संयुक्त राष्ट्र के संस्थापक सदस्य के रूप में भारत, संयुक्त राष्ट्र के उद्देश्यों और सिद्धांतों का पुरजोर समर्थन करता है और चार्टर के उद्देश्यों को लागू करने तथा संयुक्त राष्ट्र के विशिष्ट कार्यक्रमों और एजेंसियों के विकास में महत्वपूर्ण योगदान देता रहा है। आज भारत एक विकसित राष्ट्र के रूप में वैश्विक अर्थव्यवस्था के सापेक्ष कार्य कर रहा है। इतना ही नहीं कोविड की परिस्थितियों में भी विश्व स्तर पर भारत के योगदान की प्रशंसा सभी ने की है। भारत आज आत्मिनर्भर भारत की दिशा में चल पड़ा है जिसका जीता जागता उदाहरण हाल ही में प्रक्षेपित जीएसएलवी मार्क-।।। है जिसकी सफलता से भारत ने अंतरिक्ष कार्यक्रमों की एक अलग लीग पकड़ ली है। अब वो समय नहीं रहा जब भारत को अपने अंतरिक्ष कार्यक्रमों के लिए किसी की राह देखनी पड़ती थी, बल्कि अब भारत अन्य कई राष्ट्रों के अंतरिक्ष कार्यक्रमों को समर्थन देने में सक्षम होने लगा है। ऐसे में संयुक्त राष्ट्र में भारत की भाषा हिन्दी को स्थान मिलना ही चाहिए।

संयुक्त राष्ट्र में किसी भाषा को शामिल करने की प्रक्रियाः किसी भाषा को संयुक्त राष्ट्र में आधिकारिक भाषा के रूप में शामिल किए जाने की प्रक्रिया में संयुक्त राष्ट्र महासभा में साधारण बहुमत द्वारा एक संकल्प स्वीकार करना और संयुक्त राष्ट्र की कुल सदस्यता के दो-तिहाई बहुमत द्वारा उसे अंतिम रूप से पारित करना होता है। जनरल असेंबली के दो-तिहाई सदस्यों के अनुमोदन मिलने के बाद ही किसी भी भाषा को संयुक्त राष्ट्र की भाषा का दर्जा मिल सकता है।

हिंदी को संयुक्त राष्ट्र की आधिकारिक भाषा के रूप में शामिल करने के लिए संयुक्त राष्ट्र की कार्यविधि नियमावली 51 में संशोधन करना होगा। इस संशोधन के लिए संयुक्त राष्ट्र के दो तिहाई देशों की सहमित की आवश्यकता होगी। यदि हिंदी को संयुक्त राष्ट्र की आधिकारिक भाषा का दर्जा दिया जाता है तो भारत को संयुक्त राष्ट्र के सिववालय में अनुमान के अनुसार, हिंदी को आधिकारिक भाषा के रूप में शामिल किए जाने पर भारत को प्रत्येक वर्ष लगभग 14 मिलियन डॉलर (लगभग 66 करोड़ रूपए) का खर्च वहन करना होगा। सूरीनाम, त्रिनिदाद-टोबैगो, नेपाल, मॉरिशस, फिजी जैसे देशों में जहां हिंदी बोली और समझी जाती है, लेकिन ये राजनीतिक और आर्थिक रूप से मजबूत नहीं है।

वर्तमान में संयुक्त राष्ट्र के सदस्य देशों की संख्या 196 है। भारत के लिए 196 देशो में से 131 की सहमित हासिल करना कोई किठन बात नहीं है। भारत आसानी से हासिल कर सकता है, बस उसे योग दिवस जैसे किसी विशिष्ट प्रस्ताव को सामने लाना होगा तािक संयुक्त राष्ट्र के विधान की धारा 51 में बदलाव किए जा सकें। दो तिहाई देशों के समर्थन के बाद भारत को वित्तीय रूप से भी सहायता प्रदान करना होगा लेकिन सारा मामला यहीं आकर फंस जाता है। भारत हिंदी को आधिकारिक भाषा बनाने के लिए पूरा खर्च वहन करने को तैयार है, मगर यूएन के नियम इसमें दिक्कतें पैदा कर रहे हैं। भारत ही नहीं जर्मनी और जापान भी अपनी-अपनी भाषाओं को आधिकारिक भाषा का दर्जा दिलाने का पूरा खर्च उठाने के लिए तैयार बैठे हैं। उन्हें भी यूएन के ऐसे कुछ नियम रोक रहे हैं।

अब तक हुए प्रयासः हिंदी को संयुक्त राष्ट्र की आधिकारिक भाषा बनाए जाने की मुहिम की शुरूआत भारत के नागपुर शहर में 10 जनवरी 1975 को आयोजित प्रथम विश्व हिंदी सम्मेलन से हुई थी। इस सम्मेलन की अध्यक्षता तत्कालीन प्रधानमंत्री श्रीमती इंदिरा गांधी ने की थी। इस सम्मेलन में उन्होंने हिंदी के अंतर्राष्ट्रीय महत्व को रेखांकित करते हुए कहा था "हिंदी विश्व की महान भाषाओं में से एक है, करोड़ों लोगों की मातृ भाषा है और करोड़ों लोग इसे दूसरी भाषा के रूप में प्रयोग करते हैं"। इसी सम्मेलन में ही मॉरिशस के प्रतिनिधिमंडल के नेता डॉ. ई. पी. चेलिषोव सिहत विश्व भर के देशों से आए प्रतिनिधिमंडल के नेता डॉ. ई. पी. चेलिषोव सिहत विश्व भर के देशों से आए प्रतिनिधिमों ने भी हिंदी का समर्थन किया था। इस प्रस्ताव पर प्रतिक्रिया व्यक्त करते हुए मॉरिशस के तत्कालीन प्रधानमंत्री डॉ. शिवसागर रामगुलाम ने कहा था कि मॉरिशस संयुक्त राष्ट्र में हिन्दी को उसका उचित स्थान दिलाने के लिए सदैव तत्पर रहेगा।

उसके बाद जितने भी विश्व हिन्दी सम्मेलन आयोजित हुए सभी में प्रथम सम्मेलन में पारित मंतव्य को दोहराया जाता रहा कि हिंदी को संयुक्त राष्ट्र की आधिकारिक भाषा के रूप में स्थापित किया जाए।

जब संयुक्त राष्ट्र में पहली बार गूंजी थी हिंदी: वर्ष 1977 में जब संयुक्त राष्ट्र महासभा का 32वां सत्र चल रहा था, तब इतिहास रचा गया। मोरारजी देसाई की जनता पार्टी की सरकार थी और अटल बिहारी वाजपेयी विदेश मंत्री थे। संयुक्त राष्ट्र महासभा में उनका पहला

संबोधन था, उन्होंने अपना यह वक्तव्य हिन्दी में ही प्रस्तुत करने का फैसला लिया। पहली बार संयुक्त राष्ट्र में हिंदी की गूंज सुनाई पड़ी थी जिसका सर्वत्र स्वागत किया गया। वहीं कुछ आलोचकों ने इस प्रयास की भर्त्सना की। इस प्रकार वर्ष 1978 में संयुक्त राष्ट्र में हिंदी में भाषण देने वाले पहले भारतीय नेता वाजपेयी जी थे जिन्होंने विदेश मंत्री के तौर पर संयुक्त राष्ट्र महासभा में हिंदी में भाषण दिया था। वाजपेयी का अनुसरण करते हुए बाद के विदेश मंत्री श्री श्याम नंदन मिश्र तथा श्री पी. वी. नरसिंह राव ने भी संयुक्त राष्ट्र महासभा में हिंदी में अपना भाषण दिया। वाजपेयी जी ने लिखा है, विदेश मंत्री श्री नरसिंह राव ने संयुक्त राष्ट्र की महासभा में हिंदी में अपने विचार व्यक्त करके भारत देश की अदम्य आकांक्षा को वाणी प्रदान की....जहां तक हिंदी को संयुक्त राष्ट्र संघ में एक भाषा के रूप में मान्यता दिलाने का प्रश्न है, यह कार्य उतना कठिन नहीं है, जितना कि ऊपर से दिखाई देता है। वर्ष 2010 में श्री राजनाथ सिंह ने संयुक्त राष्ट्र महासभा में हिंदी में अपना भाषण दिया और उन्होंने संयुक्त राष्ट्र से अपील की थी कि हिंदी को महासभा की आधिकारिक भाषा के तौर पर शामिल किया जाए।

हिंदी यूएन की भाषा होनी चाहिए: संयुक्त राष्ट्र की आधिकारिक भाषा के रूप में हिंदी को शामिल करने के ठोस कारण हैं। सबसे बड़ा और महत्वपूर्ण कारण विश्व स्तर पर हिंदी बोलने वालों की संख्या है। विश्व स्तर पर सर्वाधिक बोली जाने वाली भाषा चीनी है। वहीं हिंदी को कुछ विद्वान दूसरे तो कुछ तीसरे स्थान पर मानते हैं। हिंदी भाषा सिर्फ भारत तक ही सीमित नहीं है, बल्कि उसको व्यवहृत करने वाले लोग कई देशो में फैले हुए हैं। सूरीनाम, त्रिनिदाद-टोबैगो, नेपाल, गयाना, मॉरिशस, फिजी, भूटान, इंडोनेशिया, बाली, सुमात्रा जैसे देशों में हिंदी महत्वपूर्ण भाषा है ही, विश्व के अन्य देशों में भी बोलने-समझने वालों की अच्छी खासी संख्या विद्यमान है। यदि उर्दू भाषा को भी शामिल कर लिया जाए तो इसमें पड़ोसी देश पाकिस्तान भी जुड़ जाता है। इतने व्यापक स्तर पर प्रयुक्तभाषा, यू एन की आधिकारिक भाषा क्यों नहीं होनी चाहिए?

हिन्दी भाषा की वैज्ञानिकता भी इसकी सबसे बड़ी मजबूती है। जैसी बोली जाती है, वैसी ही लिखी भी जाती है। इसमें कहीं भी अदृश्य अक्षरों का उपयोग नहीं किया जाता है। कई वैश्विक भाषाओं की अपेक्षा प्रयोग करने तथा सीखने-सिखाने में सरल और सहज है। हिंदी का शब्द भंडार भी दिन-प्रतिदिन समृद्ध हो रहा है। हर वर्ष कुछ न कुछ शब्दों को अंग्रेजी शब्द कोष में जगह दी जाने लगी है। मानो अंग्रेजी का आकर्षण भी हिंदी के प्रति बना हुआ है। औद्योगिकीकरण और भूमंडलीकरण के परिणामस्वरूप समूचे विश्व के लिए भारत एक बाजार के रूप में उभरा है। जिसकी वजह से बहुराष्ट्रीय कंपनियां अपने उत्पाद को बेचने और व्यापारिक संबंध मजबूत करने के लिए अपने कर्मचारियों को हिंदी सिखा-पढ़ा रही हैं। तािक भारतीय उपभोक्ताओं और उनकी भाषा तथा संस्कृति को समझा जा सके। यही वजह है कि विश्व के अधिकांश देशों के विश्वविद्यालयों में हिंदी का पठन-पाठन हो रहा है। भारत में भी कई



संस्थाएं विदेशी विद्यार्थियों एवं कर्मचारियों को हिंदी भाषा सिखा-पढ़ा रही हैं जहां हर वर्ष लोग हिंदी सीखने आते हैं। इस तरह हिं<mark>दी का</mark> प्रचार-प्रसार लगातार होता जा रहा है।

निष्कर्षः दिल्ली में आयोजित तृतीय विश्व हिन्दी सम्मलेन के समापन समारोह के दौरान महादेवी वर्मा जी ने कहा था, अंतर्राष्ट्रीय वही हो सकता है, जिसकी राष्ट्र में जड़े हों। जिसकी राष्ट्र में जड़ ही नहीं है, वह क्या अंतर्राष्ट्रीय होगा। जब तक हम भारतीय हिंदी भाषा को राष्ट्र स्तर पर मजबूत नहीं करते हैं तब तक उसे वह स्थान नहीं मिलेगा जो अन्य वैश्विक भाषाओं को मिला हुआ है। हमें हिंदी को ज्ञान-विज्ञान की भाषा बनाना होगा। जब तक श्रेष्ठ विचार, श्रेष्ठ कर्म, श्रेष्ठ दर्शन, श्रेष्ठ वैज्ञानिक खोज, श्रेष्ठ तकनीक हिंदी में प्रकट नहीं होगी, हिंदी विश्व की भाषा कैसे बनेगी? केवल साहित्यिक विकास से कोई भी भाषा वैश्विक भाषा का दर्जा नहीं प्राप्त कर सकती है। उसका चहुमुखी विकास होना चाहिए। जब तक हिंदी रोजगार की भाषा नहीं बनती, जब तक हिंदी ज्ञान-विज्ञान से नहीं जुड़ती, तब तक वह विश्व भाषा नहीं बन सकती।

पृष्ठ संख्या 3 पर दी गई शब्द पहेली के उत्तर

- Fog कुहरा
- 2. Diaphragm तनुपट
- 3. Carry हासिल
- 4. Melting Point गलनांक

- 5. Display प्रदर्श
- 6. Pulsation स्पंदन
- 7. Capillary केशिका
- 8. Fastner बंधक
- 9. Freezing Point हिमांक
- 10. Polynomial बहुपद

शमशान का सोना

यह कहानी उस समय की है, जब मैं दसवीं कक्षा में पढ़ रही थी। उन दिनों हमारे स्कूल में मराठी भाषा का विषय पढ़ाया जाता था जिसकी कहानियों में से एक कहानी में भीमा नामक पात्र को मैं कभी भूल नहीं पाई जिसे याद कर मेरा मन आज भी भर आता है। हम जीवन में बहुत कुछ पाने की चाह में लगे रहते हैं लेकिन कुछ लोग अपनी जीविका अर्जित करने के लिए कैसे-कैसे प्रयास करते हैं। भीमा, वारना नदी के किनारे एक छोटे से गांव का निवासी था जो ज्यादा पढ़ा लिखा नहीं था। वह शरीर से बहुत हृष्ट-पुष्ट, मजबूत भुजाओं के साथएक आकर्षक एवं ताकतवर युवक था।लेकिन, इतना बलवान होने के बावजूद भी गांव में दो वक्त की रोटी भी बराबर नसीब



सुप्रिया मेश्राम विवाहिती दीपक मेश्राम

नहीं होती थी। इसी कारणवश वह कुछ काम और अच्छी रोजीरोटी की तलाश में घूमता रहता था ताकि अपनी बीवी और बच्ची नाबदा को खुश रख सके। भीमा अपने मन में, ऐसे सपने लेकर गांव से बाहर निकल कर काम की तलाश में मुंबई पहुंचा, मगर इतनी बड़ी मुंबई में उसे कोई काम और रहने को घर नहीं मिल पा रहा था। इसी वजह से उसे मुंबई शहर पर बहुत गुस्सा आ रहा था।

कुछ दिनों की तलाश की पश्चात शहर के बाहर, जंगल के पास उसे एक पहाड़ी की खान में पत्थर तोड़ने का काम मिल गया। इसके साथ ही उसे आसपास रहने की सुविधा भी मिल गई। उसे बहुत दिनों के



बाद उसके लायक कोई काम मिला था। भीमा के अंदर इतनी ताकत थी कि उसे यह काम करने में कोई दिक्कत नहीं हुई। पत्थरों की पहाड़ी पर भीमा के एक-एक बलशाली प्रहार से काले पत्थर जैसे टूट-टूट कर बिखर जाते थे। उसके प्रहार से पहाड़ भी धीरे-धीरे खिसकने लगा था। भीमा का काम देखकर उसका ठेकेदार भी बहुत प्रसन्न था और उसे अच्छी मजदूरी भी दिया करता था। काम खत्म होने के बाद भीमा अपनी बीवी और बेटी के लिए हर रोज कुछ ना कुछ जरूर लेकर जाता था। भीमा अपने काम से बहुत खुश था। वह अपने घर पर कुछ पैसे भी भेजता, उसकी जिंदगी अच्छी चल रही थी। लेकिन6 महीने में ही वह खान बंद हो गई। एक सुबह जब वह काम पर आया तो तुरंत उसे पता लगा कि यह खदान आज से बंद हो गई है।यह सुनकर भीमा सदमे में आ गया। भीमा के ऊपर बेरोजगारी का बड़ा पहाड़ टूट पड़ा, वह सोचने लगा कि अब क्या होगा? मैं अपने परिवार को कैसे पालूंगा? भूख उसके सामने नाचने लगी। एक क्षण में वह गहरे अवसाद से घिर गया। वह खुद से एक ही सवाल पूछने लगा कि कल का क्या?

भीमा फिर से काम की तलाश में निकल पड़ा। रोज सुबह से शाम हो जाती मगर हाथ सिर्फ निराशा ही लगती थी। एक बार भीमा अपने कपड़े बांहों में दबाये घर जा रहा था। वह एक नदी के पास रुका। उसने वहां स्नान किया और क्षुब्ध मन से चला जा रहा था। उसकी नजर राख के ढेर पर पड़ी।शायद किसी का अंतिम संस्कार किया गया होगा। शव की राख में उसे कुछ चमकता हुआ नजर आया। उसने पास जाकर देखा तो वह एक सोने की अंगूठी थी। भीमा अंगूठी देखकर बहुत खुश हो गया। इंसान के मरने के बाद उसके परिवार वाले शव के साथ कुछ सोना भी रखते हैं। शव जलाने के बाद राख में हिंडुयां और सोना होता है, उसे समझ आ गया कि जीविकोपार्जन का नया रास्ता उसे मिल गया। दूसरे दिन से भीमा आसपास के शमशान घाट पर जाकर राख ईकट्टा करके उसेछानता और उसमें से सोने के कण निकालता। वह प्रतिदिन बाली, मुड़ी, नथ, पुतलीकुछ न कुछ लेकर आने लगा। वह निडरता से यह काम करने लगा। उसने देखा कि आग के दबाव से शव के शरीर पर सोना पिघल जाता है और उसकी हिंडुयों में चला जाता है। वह हिंडुयाँ उठाता है और उनमें से सोने के कण निकालता। अब उसका एक ही उद्देश्य था, खोपड़ियाँ तोड़ो, कलाइयाँ तोड़ो, लेकिन सोना निकालो और वह बेखौफ सोना लेकर शाम को कुर्ला बाजार जाता। वह सोना बेचता और नाबदा के लिए खजूर ले आता था। भीमा का यह नया उद्दोग जोरों से शुरू हो गया। भीमा शवों की राख छानकर अपना गुजारा करता था। इसलिए वह जीवन और मृत्यु के बीच का अंतर नहीं समझ सका। उनका दृढ़ विश्वास था कि जिनकी राख में सोना होता है वे अमीरों के होते हैं। और जिनकी राख में सोना नहीं होता वे गरीबों के होते हैं।

एक दिन पड़ोसी गांव में एक बड़े साहूकार की मौत की खबर सुनकर भीमा खुश हो गया और रात होने का इंतजार करने लगा। सूर्यास्त होने को आया था सब तरफ अंधेरा छा रहा था। भीम खाना खा रहा था, तभी भीमा की बीवी उससे कहती है कि यह काम ठीक नहीं है।श्मशान, राख, सोना, ये दुनिया सब से अलग है। दूसरा काम क्यों नहीं देखते हो? बीवी की बात सुनकर भीमा को गुस्सा आ गया

और वह गुस्से में बोला कि जब यह काम बंद हो जाएगा तो मेरे घर का चूल्हा कौन जलाएगा? पित का रूखा चेहरा देखकर, धीरे से बोली "रात को भूत बनकर घूमना अच्छा नहीं है मुझे डर लगता है।" "तुम्हें किसने बताया कि शमशान में भूत हैं? यह मुंबई एक भूत बाजार है। असली भूत घर में रहते हैं और शमशान मे मुर्दे गूदे में सड़ते हैं। भूत गाँव में पाऐ जाते हैं - जंगल में नहीं," मुंबई में छानने के बाद भी मुझे काम नहीं मिला। शव की राख से मुझे सोना मिला, जब मैंने पहाड़ तोड़ा तो मुझे दो रुपये मिलते थे। लेकिन अब आसानी से वह राख मुझे दस रुपये भी दे देती है। भीमा की यह बातें सुनकर वह चुप हो गई। भीमा गुस्से में घर से बाहर निकल गया। उस समय काफी रात हो रही थी, सब तरफ अंधेरा था। वह अंधेरे से गुजर रहा था उसने अपने साथ एक पहारी ली थी, उसको जरा भी डर नहीं लग रहा था। सब तरफ सन्नाटा छा गया था।



आकाश बादलों से भरा हुआ था, अत: अँधेरा और भी सघन हो गया, परन्तु अचानक जोर की बिजली कड़की। बारिश की सम्भावना थी, इसलिए भीमा डर गया। उसे चिंता थी कि बारिश होने पर वह नया गोर नहीं ढूंढ पाएगा, इसलिए वह तेजी से भाग रहा था। उसे पसीना आ रहा था। उसने अधी रात तक पूरा शमशान छान मारा। लेकिन उसे राख कहीं ना मिली तब उसे समझ में आया कि साहूकार को जलाया नहीं बल्कि दफनाया गया है। वह कब्र का स्थान ढूंढने लगा, कुछ दूरी पर किसी के होने का एहसास हुआ और कुछ आहट सुनाई दी। यह सब सुनकर उसे बहुत डर लगने लगा और जीवन में पहली बार वह भयभीत हुआ था। उसे दांतों के किटकिटाने और जोर-जोर से गुर्राने की आवाज़ें आने लगी। थोड़ी ही देर में उसे पता चल गया कि कुछ भेडियों की टोली उस दफनाए हुए शव को बाहर निकालने की कोशिश कर रहे थे। लेकिन भेड़ियों के हमले से पहले वह डर गया और हाथ में पहार लेकर विरोध करने लगा। भेड़ियें हर तरफ से उस पर टूट पड़े और वह उनसे अपना बचाव कर रहा था। उनके बीच एक अभूतपूर्व युद्ध छिड़ा हुआ था। कल के भोजन के लिए, जानवर और इंसान दोनों अपनी पूरी ताकत से लड़ रहे थे। आधुनिक भीमा कुंतीपुत्र भीम की भांति भेड़ियों से लड़ रहा था। भीमा की शक्ति के आगे भेड़िये ढेर हो रहे थे और भागने लगे। भीमा को शव को बाहर निकलने का समय मिल गया। शव को बाहर निकालते ही उसनेहाथ और कान का सोना निकाल लिया। शव को बाहर देखते हीशेष भेड़िए जोर-जोर से गुर्राने और विलाप करने लगे, भेडियों की आवाज से गांव के कुत्ते भी जाग गए और जोर-जोर से विलाप करने लगे जिससे सारा गांव जागने लगा। भेड़ियों ने शव खाया होगा, ऐसा सोचकर गांव वाले शमशान की तरफ दौड़कर आने लगे। भेडियों और गांव वालों की हलचल से भीमा भयभीत होने लगा।

अचानक उसे याद आया कि शव के मुंह में भी सोना अवश्य होगा। शव का मुंह खुल नहीं रहा था तो उसने पहार जबड़े में डालकर मुंह खोल दिया और दूसरी ओर से अपनी उंगलियां मुंह में डाली और उसी समय एक तरफ से पाहर मुंह में डालकर शव के मुंह से एक अंगूठी निकालकर अपनी जेब में डाली और उसने बाएं हाथ की उंगलियां फिर मुंह में डालकर देखा कि मुंह में कुछ और तो नहीं है। लेकिन हड़बड़ी में उंगलियां निकलने से पहले ही पहार को बाहर निकाल लिया और खोपड़ी के ऊपर जोर से दे मारा इस वजह से उसकी उंगलियां शव के मुंह में फंस गई। इस समय उसे भयंकर दर्द हुआ। गांव वाले शमशान के अंदर आने लगे थे,भयभीत भीमा पूरी ताकत से उंगलियां निकलने लगा। उंगलियां नहीं निकलने पर भीमा मृत शरीर को गालियां देने लगा, रोने लगा, बाद में उसे सूझा और उसने पहार को फिर से शव के मुंह में डाला और फिर धीरे से अपनी उंगलियां खींचीं, तो वह कट के बस त्वचा से लटक रही थी। इसी हालत में वह जोर-जोर से भाग के घर चला आया, तो उसका शरीर भयंकर बुखार से तप रहा था। उसकी हालत देखकर घर में हंगामा होने लगा। डॉक्टर के पास गया तो डॉक्टर ने उसकी दोनो उंगलियां निकाल डाली। जिससे भीमा का हाथ दोनों उंगलियों की वजह से अपाहिज हो गया था।

उसी दिन खबर आई की खदान का काम फिर से शुरू हो गया है यह खबर सुनकर हाथी जैसा भीमा एक छोटे बच्चे की तरह रोने लगा था क्योंकि पहाड़ तोड़ने वाली भीमा की उंगलियां शमशान के सोने के चक्कर में बिल चढ़ गई थीं। दिल दहला देने वाली यह कहानी पढ़नेवाले के मन के ऊपर बहुत बड़ा असर छोड़ देती है जिसे मैं आज भी भूल नहीं पाई हूं। इस कहानी के माध्यम से, मैं समाज को बस इतना ही बताना चाहती हूं कि गरीबी, भूख और ज़रूरतें इंसान से क्या-क्या करवा सकती है।

डिजिटल डीटॉक्स

कभी-कभी मम्मी मुझ पर गुस्सा दिखाते हुए कहती हैं कि क्या हर समय फोन में घुसे रहते हो। आंखें खराब हो जाएंगी, दिमाग काम नहीं करेगा। अपने डिजिटल जीवन से बाहर निकल कर असली दिनया में आओ। फिर मैं, माँ की बात सुन कर गुस्से में फोन पटक कर चला जाता। आधुनिक समय में बिना फोन के हम अपाहिज हो जाते हैं क्योंकि फोन में हमारी दुनिया होती है। हमारी कॉटैक्ट लिस्ट, बैंक के ऐप्लिकेशन, ऑनलाइन पेमेंट आदि सब फोन के द्वारा ही संभव हो पाता है। हमें किसी से बात करनी हो तो बस इतना ही बोलना है – "हे सिरी कॉल माइ मॉम" आजकल हम डिजिटल जीवन से बहुत अधिक जुड़े रहते हैं। व्हाटसऐप, फेसबुक, इंस्टाग्राम, चैटजीपीटी और



श्रेयान सक्सेना

भी न जाने कितने ही ऐप्लिकेशनों ने हमारे जीवन को आसान बना दिया है। हम दूर रहते हुए भी अपने परिवार से जुड़े रहते हैं। हर काम उंगलियों के इशारे पर कर लेते हैं। डिजिटलीकरण वस्तओं का ही नहीं जीवन का भी हो रहा है। लेकिन, हमें कहीं न कहीं अपने डिजिटल जीवन से मिलने वाले विष को अपने शरीर से निकालने की आवश्यकता है।

डीटॉक्स शब्द से आप सभी परिचित होंगे। आजकल

डीटॉक्स वाटर लोग अपने स्वास्थ्य को बेहतर करने के लिए पीते हैं जिसे ब्लैक वाटर या

डीटॉक्स वाटर के रूप में भी जाना जाता है। आजकल का मिलावटी खान-पान हमारे शरीर में विष की मात्रा को कहीं न कहीं बढाता ही जा रहा है। इतना ही नहीं जिस प्रकार हम रेडिएशन का जाने-अनजाने भोग करते हैं, कोई शक नहीं कि हमारे शरीर में विषैले कण भर जाते हैं। अतः डीटॉक्स तो अनिवार्य है। शरीर के साथ-साथ

मन को भी डीटॉक्स की बहुत आवश्यकता है। डीटॉक्स का अर्थ है शरीर से विषेले पदार्थीं यानि टॉक्सिन्स

को प्राकृतिक रूप से बाहर निकालना। लेकिन मुझे ऐसा लगता है कि हम सभी को डिजिटल डीटॉक्स की सबसे अधिक आवश्यकता है क्योंकि हम सारा दिन डिजिटल जीवन से जुड़े रहते हैं। समय मिलते ही हम सीधे फोन हाथ में उठाते हैं और डिजिटल वर्ल्ड से जड जाते हैं। परिवारों के सदस्य एक दूसरे की खबर डिजिटल रूप में लेते हैं, हम हर तरह का भगतान डिजिटली करते हैं। रील्स, मीम्स और भी न जाने क्या-क्या डिजिटल रूप में हम लोगों के दिमाग पर घातक प्रभाव डालने लगे हैं। लोग अपने निजी जीवन को भी डिजटल करने में लगे रहते हैं। रिश्ते भी डिजिटल हो गए हैं। हम जिस प्रकार की सामग्री का डिजिटल सेवन करते हैं उससे मन मस्तिष्क का विषैला होना कोई नई बात नहीं है। आजकल रील्स, मीम्स के द्वारा ज्ञान बांटने का काम भी डिजिटल गुरुओं ने शुरू किया है। ज़रा सोचिए कि हम कितना अधिक डिजिटल संपर्क में रहते हैं। अप्रत्यक्ष रूप से हम कितना अधिक विकीरण का भोग करते हैं। यहीं से शुरूआत होती है हमारे मन मस्तिष्क व शरीर पर पडने वाले डिजिटल विष

के प्रभाव की। इससे होने वाले प्रभावों को कम करने के लिए हमें कुछ ऐसे प्रयास करने चाहिए कि हम सप्ताह में कम से कम एक या दो दिन ऐसे रखें कि हम डिजिटल डीटॉक्स मोड में रहें जिसके दौरान हम न तो फोन में कोई सर्च इंजन का इस्तेमाल करेंगे और न ही फोन पर किसी भी प्रकार के सोशल मीडिया का इस्तेमाल करेंगे। फोन को खुद से बहुत दूर रखेंगे। बल्कि जब परिवार के सभी लोग साथ बैठे हों तो अपने-अपने फोन कहीं दूर रख दें और आपस में

NEWS

बातचीत, खेल या कथा कहानी के साथ वक्त बिताएं। डिजिटलीकरण ने जीवन को एक नई दिशा

अवश्य दी है और इसे पहले से अधिक सुलभ, सुविधाजनक और तेज बनाया है। हालांकि, इसके कुछ नकारात्मक पहलू भी हैं जिन्हें नजरअंदाज नहीं किया जा सकता। एक संतुलित दृष्टिकोण अपनाकर, हम डिजिटल युग के फायदों का लाभ उठा सकते हैं और इसके नकारात्मक प्रभावों को नियंत्रित कर सकते हैं। डिजिटलीकरण का सही उपयोग करके हम अपने जीवन को और बेहतर बना

सकते हैं, लेकिन इसके साथ-साथ हमें अपनी निजता, स्रक्षा, और मानसिक स्वास्थ्य का भी ख्याल रखना जरूरी है।

कभी-कभी इंटरनेट, वाय-फाई के उपयोग से वंचित रहना बेहतर विकल्प होगा यानि हम किसी भी प्रकार के रेडियेशन से अपने आपको कछ समय के लिए बचाने के प्रयास अवश्य करें। आप जानते ही होंगे कि आजकल घरों में लगे स्मार्ट टी.वी. से भी ऐसे विकीरण निकलते हैं जो हमारे स्वास्थ्य के लिए हानिकारक होते हैं। घरों में लगे वाई-फाई, स्मार्ट वॉच जिसे हम अपनी कलाई पर पहन कर गर्व महसूस करते हैं। ये सभी हमारे शरीर में विषाक्त कणों को ऐसे बढ़ा देते हैं कि हमें कभी पता ही नहीं चलता कि हम जाने-अनजाने कितना विष अपने शरीर को दे रहे हैं। आइए! हम शपथ लें कि हम सभी मिल कर डिजिटल डीटॉक्स को अपने जीवन का हिस्सा बनाएंगे और अपने जीवन से विषाक्तता को दूर करने का प्रयास करेंगे।

अनोखा शिखर सम्मेलन

"जीवन की खुशियों से भरी अनुभवों को दूसरों के साथ साझा करना सिर्फ एक मानव की परिभाषा मे ही संभव है"

<mark>मैं एक छोटा सा अनुभव साझा</mark> करना चाहता हूँ। मुझे अपनी धर्मपत्नी, पाँच अन्य कर्मचारियों के साथ, अक्टूबर 4-7, राजस्थान के माउंट आबू ,शांतिवन में एक ग्लोबल सम्मिट 2024-Spirituality For Clean And Healthy Society (स्वच्छ और स्वस्थ समाज के लिए आध्यात्मिकता) में भाग लेने का सौभाग्य प्राप्त हुआ।



दामोदर रेड्डी

<mark>गाँधी जयंती (अक्टूबर 2) के दिन ह</mark>म लोगों ने एक यादगार और रोमांचक यात्रा शुरू की। उस दिन) से वापसी तक इस सफर के <mark>बहुत अविस्मरणीय अनुभव शामिल हैं।</mark> सूल्लुरुपेट से रेल द्वारा शुरू इस यात्रा में हमनें आपस में एक दूसरे से परिचय किया। हम सभी <mark>अपने घर से खाने-पीने का सामान लेकर</mark> निकले थे। अतः समय के अनुसार खाते हुए, बीच-बीच में आराम करते हुए एवं अलग-अलग <mark>दिलचस्प विषयों पर वार्तालाप करते हुए हमारी यात्रा पुरी हुई। लगभग 34 घंटों की इस यात्रा में ऐसा लगा कि मानो समय कहीं पंख लगा</mark> <mark>कर उड़ गया हो। जीवन जीने की कलाएं, स्वास्थ्य आदि विषयों पर</mark> चर्चा हुई। इससे यात्रा बहुत ही रोमांचक और मज़ेदार हो गई। आबू <mark>रोड उतरते ही संस्था की गाडी में शांतिवन, राजस्थान में पहंचे। 03 अक्टबर को आवास मिला और हमने आराम किया।</mark>

<mark>ग्लोबल समिट का उ</mark>द्घाटन स्वयं भा<mark>रत की राष्ट्रपति श्रीम</mark>ती द्रोपदी मुर्मू के द्वारा किया गया था। उद्घाटन सत्र अत्यंत व्यवस्थित रूप में आयोजित किया गया था। राष्ट्रपति जी के संबोधन में आध्यात्मिकता को आत्मसात् करते हुए समाज के प्रति प्रत्येक व्यक्ति के आचार-विचार आदि जैसे कई विषय शामिल थे, इसमें देश-विदेश के प्रतिभागी जिनमें आई जी, मुख्य मंत्री, राज्यपाल आदि भी प्रतिभागी बन कर आए थे। देश-विदेश के लगभग 5 हज़ार लोग उदघाटन सत्र में शामिल हए।

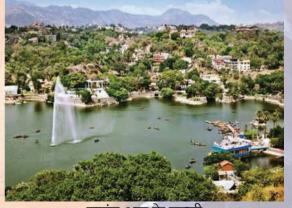
<mark>उद्घाटन के बाद हम 21</mark> कि.मी. दूर माउंट आबू के लिए रवाना <mark>हुए।</mark> रास्ते में मिलने वाले पर्यटक स्थल जैसे पाण्डव भवन, पीस पार्क, दिलवाडा मंदिर, युनिवर्सल पीस हाँल, नक्की झील देखते हुए गए। प्रत्येक स्थान बहुत ही खुबसूरत, आकर्षक एवं ऐतिहासिक था।



माउंट आबू जोधपुर, राजस्थान के निकट सिरोही जिले में, अरावली पहाड़ियों से घिरा लगभग 4000 फीट की ऊँचाई पर स्थित एक हिल स्टेशन है। यह अहमदाबाद से लगभग 227 किलोमीटर की दूरी पर है। पहले हम ने माउंट आबू के पाण्डव भवन को देखा। उसके सामने ही यूनिवर्सल पीस हॉल है जहाँ 5000 लोगों के बैठने की क्षमता एवं व्यवस्था भी है। वहाँ अंदर जाते ही वातावरण बहुत शांत और आनंद भरा लगा। फिर हम पीस पार्क गये जहाँ कई खुबसूरत गुलाब के बगीचे (रोज गार्डन),बाग, पेड-पौधे प्रकृति के सानिध्य का अप्रतिम अनुभव कराते थे। वहीं पर हमें 'कुम्भकरण'प्रदर्शन भी दिखाया गया। उसके बाद हम पहुँचे ज्ञान सरोवर, एक और आकर्षक एवं अदत जगह, जहाँ देश-विदेश से <mark>आए कई पर्यटकों से मेलजोल हमारे लिए यादगार रहा।</mark>

वहाँ से हम दिलवाड़ा जैन मन्दिर पहुंचे, जहाँ का सौंदर्य एवं अद्वितीय शिल्प कला अद्त थी। 11वीं से 18वींसदी के बीच निर्मित यह मंदिर, भक्ति, दृढ़ता, श्रद्धा एवं आध्यात्मिक उत्थान हेत् विश्व भर में प्रख्यात है। यहां का इतिहास बहुत ही अदुत है। उसी दिन शाम को हम पहाड़ी के नीचे शांतिवन पहुंच गए।

अगले दिन से शुरू हुए शिखर सम्मेलन के सारे सत्रों में देश-विदेश के कई वीआईपी, मुख्य अतिथि, विशेषज्ञों के अलग-अलग विषयों पर अपने अनुभव, विचार एवं मंत्रणा जिनसे "स्वच्छ और स्वस्थ समाज के लिए आध्यात्मिकता"का ज्ञान मिला। हम लोगों ने शांतिवन के आस-पास के पर्यटक स्थलों को भी देखा।



माउंट आबू के नक्की

<mark>यह सम्मेलन शांतिवन के एक अ</mark>द्त 'डायमंड हॉल' में आयोजित किया गया था जिसमें लगभग 20,000 लोगों से भी ज्यादा समायोजित किए जा सकते हैं जो लिम्का बुक ऑफ रिकॉर्ड्स में भी शामिल है – "सबसे बड़े स्तंभ रहित ऑडिटोरियम और देश के बड़े हॉल" के रूप में भी इसको रिकॉर्डस बक में स्थान मिला।

स्वच्छता, साफ-सफ़ाई, देश-भक्ति को लोगों तक पहुंचाने तथा इस के द्वारा देश के विकास को पूर्ण गति से आगे ले जाने के सारे प्रयास भी देखने को मिले। व्यक्तिगत स्वच्छता द्वारा दुनिया में भारत जैसे विकसित देश का मुखचित्र कैसे बदला जा सकता है और हम भारतवासी इस भूमंडल में अग्र-स्थान किस प्रकार प्राप्त करें, इन विधियों का भी ज्ञान प्राप्त हुआ। इस यादगार यात्रा में मेरे लिए कई सारे अविस्मरणीय अनुभव हैं।





माउंट आबू के कुछ दर्शनीय स्टल

आज के इस कलुषित कलियुग में भी अगर कोई स्वर्ग का नज़ारा देखना चाहता है तो उपर्युक्त सुन्दर प्रकृति निहित स्थानों का भ्रमण कर, प्रकृति का सही अनुभव कर सकते हैं। मेरी पूरी <mark>यात्रा में ढेर सारी खुशियां व आनंद की घडियाँ रही हैं। हमें ब</mark>हुत कुछ सीखने को मिला और कुछ नए-नए दोस्त भी बने। इस यात्रा की यादें मेरे लिए जिन्दगी भर यादगार बन गई हैं।

<mark>मैं अपने वरिष्ठ लेखा अधिकारी, एस.डी.एस.सी.शार प्रबंधन इत्यादि सभी का</mark> आभारी हूँ कि मुझे इस महत्वपूर्ण सम्मेलन में भाग लेने <mark>का अवसर दिया और मुझे इतने अच्छे-अच्छे अनुभव प्राप्त करने का मौका भी</mark> मिला। मेरा मानना है कि प्रत्येक कर्मचारी को जीवन में कम से कम एक बार अपने परिवार के साथ, माउंट आबू के आस- पास के सभी पर्यटक स्थलों को देखकर इस खुशी का अनुभव करना चाहिए।

यात्रा

रास्ते बदले, साथ बदले नई जगहें, नई यादें हर कदम पर, एक नया अनुभव हर पल में एक नया जीवन

समुद्र के किनारे, पहाड़ की चोटी जंगल की गहराई, शहर की रोशनी हर जगह एक नया सौंदर्य हर पल में एक नया जादू

नई आवाजें, नए रंग नई स्मृतियाँ, नए संग हर यात्रा में, एक नया सबक हर पल में एक नया ज्ञान

रास्ते बदले साथ बदले नई जगहें नई यादें हर कदम पर एक नया अनुभव हर पल में एक नया जीवन



इस कविता में यात्रा के माध्यम से नए अनुभव, नई जगहें और नए लोगों से मिलने की बात कही गई है, यह कविता यात्रा के प्रति उत्साह और जिज्ञासा को व्यक्त करती है।

मैं पढ़ रहा था

मैं पढ़ रहा था कुछ गढ़ रहा था, सबको लगा मैं आगे बढ़ रहा था।

पापा गाँव में थे मम्मी भी वहीं, सरल था जीवन पर असुविधा थी।

कठिनाई हुई लेकिन रह लिए, सुख दुख सब हंस-हंस के सह लिए।

कर रहे एक दिन खेत में काम, पैदा करने को सब्जी तमाम, बाँहों में भारी कुदाल थाम, डिगे नहीं हो चाहे छाँव या घाम।

हुआ ध्यान जरा सा इधर उधर, लगी जा कुदाल सीधी अँगूठे पर।

फट गया अंगूठा बहा खून, कट गया अंगूठा बहा खून, बड़ी काली थी वह सुबह जून, उठे टीस, न रत्ती भर सुकून।

बैठ पकड़ अंगूठा लहू लुहान, सिहरन ऐसी की काँपे प्राण, पर उठे समेटे हिम्मत को।

और घर को घसीटते, रखे पैर वो जब जब रुधिर, होती पीड़ा रह रह असहय।

पर हैं वो परशू से बलिष्ठ, हो विपदा चाहे कितनी क्लिष्ट, हारते नहीं लड़ जाते थे।

करते खुद अपना सारा काम, सहते दुख और ताने तमाम, शायद मेरा होना वहाँ जरूरी था।

पीड़ा सहते मुस्काते थे, पहुँचे घर खुद को थाम थाम।



सौरभ दूबे

लेटे किए थोड़ा सा आराम, कुछ देर में हमको फोन किया, क्या हुआ क्या नहीं बता दिया।

सुन ये जी धक कर बैठ गया, सीने में शूल सा पैठ गया।

हुआ क्षुब्ध मगर कछ कर न सका, उनकी पीडा को हर न सका।

> मेरा पौरुष <mark>धिक्कार उठा,</mark> मेरे होते उसका खून बहा।

जिसने खून अपना जला ज<mark>ला,</mark> पाला पोसा मुझे बड़ा किया।

मन बोल उठा मन बोल उठा, तू पुत्र नहीं तू पुत्र नहीं।

बस चिंता भर ही बस में थी, बैठा केवल वही कर रहा था, क्या करता मैं तो पढ़ रहा था।

पढ़ रहा था देश बचा पाऊँ, सिस्टम विस्टम सब सुलझाऊँ, धन धान्य से घर वर भर जाऊँ।

इस धरा गगन पर छा जाऊँ, माँ बाप की लाठी कहलाऊँ।

पर जब वो असहय पीड़ा में थे, मुझे देखने को रोते तरसे।

रेलगाड़ी

छुक-छुक रेलगाड़ी चलती है, छुक-छुक रेलगाड़ी चलती है, जैसे रेलगाड़ी आगे बढ़ती है, मेरी यादें पीछे जाती हैं।

हरे भरे खेत गुजरते हुए, कल-कल बहती हुई नदियाँ, और रेलवे ट्रेक के पास, सुन्दर झीलों की झांकियां।

चट्टानें और पहाड़विशाल, गुजरते हुए शहर और गाँव। बीते दिनों की स्मृतियां लाते, बचपन की वो रेल यात्रा, पानी की मटकी, छागल, मम्मी और पापा।

बार-बार स्टेशनों पर चढ़कर और, उतरकर पानी के डिब्बे भरते। मौसी और चचेरे भाई-बहनों के संग, पूरी आलू खाते, मस्ती करते, स्टेशनों पर कुल्हड़ की चाय पीते। लंबी लंबी यात्राएं जहां लोग गपशप, साझा करते थे और, हम खेल खेलते हुए जाते थे।

अब दुनिया बदल गई है, रेल गाड़ियाँ भी सुविधाओं और, गति में आगे बढ़ गई हैं। पानी की बोतल, पैकिंग वाले खाने के डिब्बे, लेकिन मीठी पुरानी यादें, नहीं बदलती हैं।

रेलगाड़ी तो अब भी चलती है, छुक-छुक नहीं धड़क-धड़क करती है। अभी भी परिवार के साथ, यात्रा करने का आनंद अलग है, रेलगाड़ी की यात्रा की बात ही गजब है।



ललिता ईश्वर प्रसाद



स्त्री! क्या तुमने सुना।

मैं कवियत्री नहीं, ना ही इस जग की निर्माता हूँ। पर जो लिखा है मैंने, वही मैं सुनाती हूँ।।

इस दुनिया को क्या हुआ ? पाँच विकारों में गलती जा रही है। आज वो सब आपके साथ न हुआ, तो क्या, पर क्यों मुक बैठे जा रहे हो?

ना स्त्री की इज्जत, ना मर्यादा का ध्यान, उस बालिका तक, को नहीं छोड़ा, जिसे पूजते थे देवी समान। वेद, पुराण और कुरान, ये सब बन गए दिखावे के सामान, रटे जा रहे दोहे और श्लोक। पर सही अर्थ समझने में, अभी है यह समाज कमजोर।

ये पुरुष प्रधान देश है। स्त्री, क्या तुमने सुना। अधिकार और सम्मान के लिए तुम्हें स्वयं लड़ना होगा। कमजोर न बनो, सड़कों पर चीखना-चिल्लाना बंद करो।

अब तुम्हें तलवार उठाकर, खुद ही खड़े होना होगा। तुम्हारी इज्जत को तार-तार करने वाले, असुरों का संहार करना होगा। स्त्री! क्या तुमने सुना......



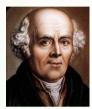
नम्रता राज

मोनिका राठौर (बहन) राजकुमार राठौर

भारत में होम्योपैथी का विकास

होम्योपैथी क्या है: होम्योपैथी उपचार की वह प्रणाली है जिसमें डॉक्टर की पर्ची यानि प्रिसक्रिप्शन रोगी के लक्षणों और होमियोपैथिक मैटिरिया मेडिका की दवाइयों के पदार्थों की समानता पर आधारित है।होम्योपैथी शब्द की उत्पत्ति ग्रीक शब्द होमोइस पैथोस से हुई है जिसका अर्थ है एक समान पीड़ा।प्रसिद्ध जर्मन चिकित्सक डॉ. सेमुअल हैनिमैन(सन् 1775-1845) को होम्योपैथी का जनक माना जाता है।





होम्योपैथी का सिद्धांत: होम्योपैथी का सिद्धांत लेटिन भाषा के शब्द "Similia Similibus Curentur" जिसका अर्थ होता है 'Let like be treated by likes' पर आधारित है। जिसको सामान्य भाषा में 'समानता का सिद्धांत' भी कह सकते हैं। इस सिद्धांत का प्रयोग विगत वर्षों से चिकित्सा प्रणाली में होता आया है,भारत के ऋषि मुनि होम्योपैथीके सिद्धांत को "विषस्य विषमौषधम" केनाम से भी जानते थे।

भारत में होम्योपैथी का विकास: डॉ. जॉन मार्टिन हिनंगबर्गर (सन् 1975-1969) एक रोमेनियन रूढ़िवादी शल्य चिकित्सक थे, उन्होंने होम्योपैथी से प्रभावित होकर भारत सिहत एशिया के कई देशों में होम्योपैथी का प्रचार प्रसार किया।

होम्योपैथी के विकास की रूपरेखा: लगभग 8 वीं ईसा पूर्व सदी में डेफिक ओरेकल ने एक संकल्पना दी कि "जो बीमार करेगा वही ठीक करेगा"। तीसरी ईसा पूर्व सदी में हिप्पोक्रेटस ने संकल्पना दी कि "जिस माध्यम से रोग उत्पन्न होता है उसी माध्यम से उस रोग का उपचार संभव है"



डॉ. जॉन मार्टिन हिनंगबर्गर: रोमानिया के मूल निवासी डॉ. जॉन मार्टिन हिनंगबर्गर एक बहुत ही करिश्माई, ऊर्जावान और समर्पित चिकित्सक, वैज्ञानिक और यात्री थे, जिन्होंने अपने जीवन के तीस से अधिक वर्ष पूर्व में बिताए। वह कई भाषाएं धाराप्रवाह बोलने में सक्षम थे। उन्होंने टर्की, सीरिया, ईराक, मध्य एशिया एवं भारत की यात्रा की और समर्पित होकर अपने पेशे का अभ्यास किया। उन्होंने एलोपैथिक, होम्योपैथिक तथा अन्य प्रकार की चिकित्सा पद्धतियों के माध्यम से विभिन्न रोग ठीक किए। इसी प्रकार भारत में होम्योपैथी की शुरुआत हुई।

सन् 1839 में पंजाब के शासक महाराज रंजीत सिंह के 'वाणी नली (Vocal Cords)' में पक्षाघात (Paralysis) हुआ। महाराजा रंजीत सिंह को डॉ मार्टिन की भारत यात्रा के बारे में पता चला और उन्होंने डॉ मार्टिन को बुलाया। डॉ मार्टिन ने महाराजा रंजीत सिंह का इलाज किया। महाराजा उनके इलाज से संतुष्ट हुए और उन्हें भारत में होम्योपैथी के प्रचार और प्रसार के लिए प्रोत्साहित किया। इसी कड़ी में अंतिम एवं महत्वपूर्ण योगदान फ्रेंच होम्योपैथ डॉ सीजे टर्नर का रहा जिन्होंने कलकत्ता में पहले होम्योपैथी अस्पताल की स्थापना की।



सन् 1861 में बंगाल के कुछ इलाकों में मलेरिया की बीमारी फैल रही थी। इसी समय भारत में होम्योपैथी के जनक कहे जाने वाले 'बाबू राजेन्द्र लाल दत्त' ने होम्योपैथी की मदद से सैकड़ों मरीजों की मदद की और इसी के साथ भारत में होम्योपैथी दवाएं सामान्य जन मानस तक पहुंची। डॉ पीसी मजूमदार ने सन् 1885 में कलकत्ता मेडिकल कॉलेज की स्थापना की।होम्योपैथी एक वैकल्पिक दवा है, जो स्वस्थ लोगों में उन रोगों के लक्षणों की नकल करने वाले पदार्थों का उपयोग करके रोगों के प्रति उपचार प्रतिक्रियाओं को प्रोत्साहित करती है।

होम्योपैथी एक सुरक्षित और प्रभावी उपचार पद्धति है, जो विभिन्न प्रकार की बीमारियों के इलाज में <mark>सहायक हो सकती है। हालांकि,</mark> इसके परिणाम व्यक्तिगत होते हैं और इसका प्रभाव व्यक्ति की स्थिति और स<mark>ही उपचार पर निर्भर करता है।</mark>

अंक-5 : 2024

छठ उत्सव: प्रकृति और मानव जीवन का समन्वय

प्राचीनकाल में हमारे ऋषि-मुनियों को इतना ज्ञान था कि उन्होंने वैज्ञानिक संदर्भों को त्यौहारों से जोड़ दिया जिसे मानव आसानी से अपना सके और इसका लाभ पा सके। छट में वैदिक आर्य संस्कृति की झलक तो हैही और कई वैज्ञानिक तथ्य भी छुपे हुए हैं। इस पूजा में अपनाई जाने वाली एक-एक प्रक्रियाऔर अनुष्ठान मानव जीवन और प्रकृति के बीच समन्वय स्थापित करने का संदेश देती है। यह त्यौहार पर्यापरण के लिए भी फायदेमंद है। इस पूजा का उद्देश्य धार्मिक श्रद्धा के माध्यम से प्रकृति और विज्ञान को सम्मान देना है। इसके निम्न वैज्ञानिक पहलू हैं-



महेन्द्र प्रसाद साहू पंकज आनंद के पिता

शरीर का "डिटॉक्सिफिकेशन"- जैसा कि पहले ही बता चुका हूँ कि इसकी एक-एक प्रक्रिया वैज्ञानिक तथ्यों से <mark>जुड़ी है। लंबे समय</mark> तक उपवास रखना, इन्हीं में से एक है। लंबे समय तक उपवास और पानी का सेवन शरीर को विषमुक्त (डिटॉक्स) करने में <mark>मदद करता</mark> है।



सूर्य उपासना का महत्व- सूर्य को हम लोग वैदिक काल से ही ऊर्जा का स्त्रोत मानते हैं। सूर्य की किरणें संध्या और सुबह में ज्यादा विटामिन 'डी' देते हैं, जिससे हिंडुयों में मजबूती आती है। षष्ठी तिथि को सूर्य से पराबैगनी किरणें निकलती है। छट जैसी खगोलीय स्थिति सूर्य की पराबैंगनी किरणें कुछ परावर्तित होकर धरती पर सामान्य से अधिक मात्रा में पहुँच जाती है, जो सूर्योदय और सूर्यास्त के समय सघन होता है। इससे शरीर को अलग ऊर्जा की अनुभूति होती है। शरीर की प्रतिरोधक क्षमता को बढावा मिलता है।

जल में खड़े होने का महत्व- इसमें नदी, तालाबों या जलाशयों में स्नान और पूजा होती है। नदी या जलाशयों के आस-पास सफाई की जाती है, इससे समाज में स्वच्छता का संदेश जाता है। इससे पर्यावरण के प्रति जागरूक रहने का संदेश मिलता है। जल में खड़े होकर अर्घ्य देने से इसमें जल और शरीर के बीच ऊर्जा का आदान-प्रदान होता है। जल में खड़े होने से शरीर के रक्त संचार में सुधार होता है और मन को शांति मिलती है।



पर्यावरण संरक्षण का संदेश इस पर्व में उपयोग होने वाला सामान पर्यावरण संरक्षण का संदेश देता है। इसमें हम लोग बाँस से बने सूप,

<mark>टोकरी, मिट्टी के बर्तन और</mark> प्राकृतिक सामान ज्यादा उपयोग करते हैं, <mark>जि</mark>ससे प्रदूषण भी कम होता है और पर्यावरण<mark> भी सुरक्षित रहता</mark> है।

फल और प्रसादों का महत्व– इस पर्व में चढ़ाये जाने वाले फलों का अपना विशेष महत्व है। इसका फल शरद ऋ<mark>तु के अनुसार होता</mark> है, जैसे मूली, नारियल, अमरूद, हल्दी, अदरक इत्यादि। इस ऋतु में इन फलों का सेवन करने से शरीर स्वस्थ रहता है।

रोजगार का सृजन– पर्व के माध्यम से रोजगार का भी सृजन होता है, जैसे कि आज के युग में लकड़ी का सामान और मिट्टी का बर्तन चलन से बाहर हो गये हैं परन्तु इस त्यौहार में बाँस से बने सामान और मिट्टी से बने सामान उपयोग करके रोजगार का सृजन करते हैं। मानिसक शांति एवं ध्यान– पूजा के दौरान और शुद्ध वातावरण से मानिसक तनाव कम होता है और सकारात्मक ऊर्जा मिलती है। जल में खड़े होकर ध्यान करके हमारे मानिसक तनाव दूर होते हैं।

पृथ्वी और सूर्य से संबंध का सम्मान– यह पर्व हमें यह याद दिलाता है कि पृथ्वी पर जीवन सूर्य पर निर्भर है। सूर्य देव<mark>ता को धन्यवाद</mark> देकर प्रकृति के साथ हमारे जुड़ाव को मजबूत किया है।

सामाजिक एकता - इस पर्व के माध्यम से सामाजिक एकता का संदेश मिलता है। इस पर्व में समाज और परिवार के <mark>लोग एक जगह</mark> इकट्ठा होते हैं और पूजा करते हैं। यह लोगों को एक साथ लाने में मदद करता है। यह त्यौहार सामाजिक एकता और भाईचारे को बढ़ावा देता है।

सूर्य और छठी मैया– छठ पूजा में छठी मैया (प्रकृति की देवी) की भी पूजा होती है। इन्हें संतान औ<mark>र परिवार की रक्षा करने वाली देवी</mark> मानते हैं। यह पर्व मातृत्व, परिवार और प्रकृति के प्रति आभार प्रकट करने का प्रतीक है।

ठेकुआ महाप्रसाद की शुद्धता— यह प्रसाद पूर्ण से शुद्ध होता है क्योंकि इसे बनाने वाले स्नान-ध्यान करके साफ-सुथरे कपड़े पहनकर बनाते हैं। यह शुद्ध रूप से आटे और गुड़ से बनाकर सरसों के तेल में तला जाता है, जो कि पूरा शुद्ध होता है।इस पर्व में कच्चे दूध का सेवन किया जाता है, जो कि शुद्धता की पहचान दिखाता है।

यह पर्व विशेष रूप से बिहार, झारखंड एवं पूर्वी उत्तर-प्रदेश का पर्व है, परन्तु यह भारत के अन्य क्षेत्रों एवं विदेशों में भी मनाया जाने लगा है। इसे 'डाला छठ' भी कहा जाता है। "छठ पूजा एक अद्वितीय पर्व है, जो धार्मिक आस्था और वैज्ञानिक तथ्यों का



<mark>सुंदर सामंजस्य प्र</mark>स्तुत करता है। यह पूजा सूर्य देव और प्रकृति की देवी (छठी मैया) की उपासना के रूप में मना<mark>या जाता है।"</mark>

इस महापर्व का उद्देश्य धार्मिक श्रद्धा के द्वारा प्रकृति और विज्ञान को सम्मान देना है। यह मानव शरीर और पर्यावरण के लिए वै<mark>ज्ञानिक</mark> एवं आर्युवेदिक फायदे की गतिविधियों को बढ़ावा देता है। इसलिए इसे "लोक आस्था का महापर्व" भी कहते हैं।

छठ महापर्व इस प्रकार प्रकृति, मानव जीवन और धर्म के बीच के सामंजस्य का अच्छा उदारहण है।



जी एम चिन्मई सुपुत्री श्री जी वी महेश



चेख्मुखी विज्ञान प्रतिभा परीक्षण-एक अनुभव

एक दिन स्कूल में बताया गया कि चेखुमुखी विज्ञान प्रतिभा परीक्षण होगा। इसमें कक्षा ८, ९ और १०वीं कक्षा के विज्ञान और सामान्य ज्ञान के प्रश्न पुछे जायेंगे। सभी के लिए एक ही पेपर होने वाला था। फिर थोडी बहुत तैयारी के साथ मैंने परीक्षा दी। जब परीक्षा हुई तो कोई खास उम्मीद नहीं थी, पर जब परिणाम आया तो पता चला मैंने कक्षा 8 में सबसे ज्यादा अंक पाए हैं। फिर शिक्षकों ने बताया कि मेरे अंक अंतरिक्ष केन्द्रीय विद्यालय शार की कक्षा 8, 9 और 10 में सबसे ज्यादा हैं। तब तो मेरी ख़ुशी का ठिकाना ही नहीं रहा। शार स्कूल से कक्षा 8 से मैं. अक्षत बर्फा, कक्षा 9 से तनीषी जैन और कक्षा 10 से रागिनी ओझा की टीम बन गई। चेखमखी परीक्षा के



अक्षत बर्फा

समन्वयक मेरे पसंदीदा मस्तानैया सर थे। अब हमारी अगली परीक्षा सुल्लुरपेट मंडल लेवल पर होने वाला था। फ़िर सर ने कुछ अध्ययन सामग्री दी और थोड़ा बहुत इंटरनेट से पुराने प्रश्नों का अध्ययन किया।

परीक्षा के दिन मास्तानैया सर के साथ हम बस से सुल्लुरपेट सरकारी स्कूल पहुंच गए। परीक्षा हुई और जब शाम को परिणाम आया तो पता चला कि हमारी टीम मंडल स्तर पर पहली आई है। अब हमें जिला स्तर पर तिरूपित जाना होगा। जब तिरुपित जाने की बात सुनी तो बहुत अच्छा लगा। पिछले साल, कोविड काल के बाद स्कूल ट्रिप थी, पर मैं अचानक बीमार पड गया था और मैं स्कूल ट्रिप में नहीं जा पाया था। इस बात का मुझे बड़ा दुख हुआ था। अब जब स्कूल की तरफ से तिरूपित जाने का मौका मिला तो लगा जैसे मेरी छटी हुई स्कूल टिप पुनः मिल गयी। वैसे तनीषी दीदी पिछले साल भी जिला स्तर तक क्वालिफाई कर चुकी थीं लेकिन मेरा और रागिनी दीदी का पहला अनुभव था। जिला स्तर की तैयारी भी पुराने परीक्षा पत्र से की। थोड़ा बहुत सामान्य ज्ञान भी पढ़ लिया। पहले लगा कि अगर स्कूल की तरफ से वाहन मिल जाए तो यात्रा का पूरा मजा आ जाएगा, पर बाद में पता चला कि वाहन सिर्फ सुल्लुरपेटा बस स्टैंड तक ही मिलेगा। पहले थोड़ा लगा कि बस में कितनी भीड़ होगी, कैसे जायेंगे? फिर यात्रा के दिन सर के साथ सुबह सुल्लुरपेटा बस स्टैंड पहुंच गए। बस की सीट मिल गई और बड़े आराम से यात्रा पूरी हुई। तिरूपित जा कर सबसे पहले डोसा खाया और फिर हम तिरूपित विज्ञान केंद्र पहुंच गए। वहां पे अलग ही मामला था. जिले के सभी मंडल टॉपर्स की टीम आई थी। वहां पर पहले थोडी देर के बाद परीक्षा आयोजित की गई। फिर जब तक नतीजे आए, हमने पूरा साइंस सेंटर घुमा। हमारे लिए तारामंडल में एक विशेष शो का आयोजन भी किया था।

वैसे प्रतियोगिता देख के हमें ज्यादा उम्मीद नहीं थी, लेकिन शाम को परिणाम आया और पता चला कि हम फिर से टॉप कर गए। बस ऐसा लगा कि क्या हो गया. अभी तक शार स्कूल की टीम सिर्फ जिला स्तर तक ही गई थी। अब हमारी टीम पहली ऐसी टीम थी जो राज्य स्तर पर जाने वाली थी। हमारे सर और सभी ने हमें बहुत बधाई दी।

अब हम राज्य स्तर के लिए चून लिए गए थे। ये कुछ अलग ही लग रहा है. अब हमें राज्य स्तरीय परीक्षा के लिए विशाखापत्तनम ट्रेन से जाना था। इस बार मस्तानैया सर के साथ गुली गीता मैडम भी थी।

सुल्लुरपेट से विशाखापत्तनम के लिए सीधी ट्रेन की टिकट उपलब्ध नहीं थी। अतः स्कूल की तरफ से हमारे लिए 2 ट्रेनों का टिकट बुक किया। पहले सुल्लुरपेट से विजयवाड़ा और फिर विजयवाड़ा से विशाखापत्तनम। हम सुबह 8 बजे सुल्लुरपेट से ट्रेन में बैठे और दोपहर

विजयवाड़ा पहुंच गए। वहां से फिर शाम का ट्रेन लेकर रात 11 बजे

विशाखापत्तनम पहुंच गए।

सब कुछ ठीक था, पर दोनो ट्रेनों के टिकट चेयर कार में थे, तो दिन भर बैठे-बैठे बहुत थक गए।

नज़ारे इतने मस्त थे कि मैं तो खो गया। फिर थोडी देर बाद ऐसा लगा कि कोई बच्चा ट्रेन की रोशनी से खेल रहा है। वो बार-बार लाइट बंद व चालु कर रहा था। बाहर देखते-देखते रात हो गई और रात 11 बजे हम विशाखापत्तनम पहुंच गए।



अगले दिन हम परीक्षा स्थल पहुंचे। पहले कार्यक्रम की शुरुआत में सभी भाषण दे रहे थे। उसके बाद विज्ञुअल क्विज़ और फिर हमें विशाखापत्तनम में समुद्री किनारे की सैर के लिए ले गए।

जाते-जाते 1 घंटा हो गया। थोड़ा अँधेरा हो गया था और हमें निर्देश दिया गया था कि कोई भी समुद्र के पानी के अंदर प्रवेश नहीं करेगा। फिर हम पनडुब्बी संग्रहालय गए, जो एक असली पनडुब्बी को संग्रहालय में परिवर्तित किया गया था। वो एक अच्छा अनुभव था. पहले दिन तो हम किसी अलग जगह रुके थे। वहां पर सिर्फ एक कमरा था और कुछ नहीं। जब शार से मुख्य अतिथि बन कर गए श्री हिर को पता चला तो उन्होंने सभी को अपने घर बुला लिया। वहां पर सभी आराम से रुके। सुबह सभी तैयार हो कर परीक्षा स्थल पर पहुंच गए।

दूसरे दिन लिखित प्रश्नोत्तरी के लिए हम 15 मिनट देर से पहुंचे। लिखित प्रश्नोत्तरी के बाद विज्ञान प्रयोग का दौर आया। विज्ञान प्रयोग के बाद डायरेक्ट किज का राउंड आया। राज्य स्तर के लिए तारा चेखुमुखी विज्ञान प्रतिभा परीक्षा तीन राउंड में आयोजित की गई थी। कार्यक्रम के अंत में भाषणों के बाद परिणाम घोषित किये गये। हम राज्य स्तर पर तीसरे स्थान पर आये थे। हम और हमारे शिक्षक सभी बहुत खुश हुए। पहली बार अंतरिक्ष केंद्रीय विद्यालय शार स्कूल की टीम ने राज्य स्तर के लिए कालीफाई किया है और हमें तीसरा रैंक मिला। यह एहसास अद्त था और हमने इस स्तर तक पहुंचने में निरंतर समर्थन के लिए अपने शिक्षकों को धन्यवाद दिया।

शाम के 5 बजे कार्यक्रम समाप्त हो गया। हमरी ट्रेन रात 1 बजे थी तो थोड़ा बहुत घूमे, और 10 बजे रेलवे स्टेशन पहुंच गए। दिन भर में बहुत थक गए थे, ट्रेन भी देर रात थी तो ट्रेन में बैठते ही नींद आ गई। हम सुबह 12 बजे सुल्लुरपेटा पाहुंच गए। वहां से शार बस से घर आ गए। हाथ में ट्रॉफी थी और सर्टिफिकेट लेकर घर आने का आनंद ही कुछ अलग है।

प्रेरक प्रसंग

पुराने समय में एक राजा अपनी प्रजा के सुख का पूरा ध्यान रखता था। वह बहुत ही धार्मिक और संस्कारी था। जब उसका जन्मदिन आया तो उसने सोचा कि आज मुझे किसी एक व्यक्ति की सारी इच्छाएं पूरी करनी चाहिए। पूरे राज्य की प्रजा अपने प्रिय राजा को जन्मदिन की शुभकामनाएं देने के लिए राजमहल पहुंची। प्रजा के साथ ही एक संत भी बधाई देने आए थे। राजा साधु-संतों का बहुत सम्मान करता था। वह संत से मिलकर बहुत प्रसन्न हुआ। उसने संत से कहा कि गुरुदेव आज मैंने प्रण किया है कि मैं किसी एक व्यक्ति की सभी इच्छाएं पूरी करूंगा। मैं आपकी सभी इच्छाएं पूरी करना चाहता हूं। आप मुझसे जो चाहें मांग सकते हैं।



संत ने कहा कि मैंने तो सांसारिक जीवन त्याग दिया है, मैं राज्य से बाहर रहता हूं, दिनभर भगवान की भक्ति में लगा रहता हूं, मुझे किसी चीज की जरूरत नहीं है। अगर आप कुछ देना ही चाहते हैं तो खुद की इच्छा से मुझे कुछ भी दे सकते हैं।

ये सुनकर राजा सोचने लगा कि संत को क्या देना चाहिए, उसने कहा कि मैं आपको एक गांव दे देता हूं। संत ने कहा कि नहीं महाराज, गांव तो वहां रहने वाली प्रजा का है। आप तो सिर्फ उस गांव के रक्षक हैं। राजा ने कहा आप ये महल ले लीजिए। संत बोलें कि ये भी आपके राज्य का ही है। यहां बैठकर आप प्रजा की भलाई के लिए काम करते हैं। ये भी प्रजा की संपत्ति है। बहुत सोचने के बाद कहा कि आप मुझे अपना सेवक बना लें। मैं खुद को सपर्पित करता हूं। संत ने कहा कि नहीं महाराज, आप पर तो आपकी पत्नी और बच्चों का अधिकार है। मैं आपको अपनी सेवा में नहीं रख सकता हूं।

संत के तर्क सुनकर राजा परेशान हो गया, उसने कहा कि गुरुदेव अब आप ही बताएं, मैं आपको क्या दूं? संत ने कहा कि राजन् आप मुझे अपना अहंकार दे दीजिए। आज अपने अहंकार का त्याग करें, ये एक बुराई है, इसे इंसान आसानी से छोड़ नहीं पाता है। अहंकार की वजह से व्यक्ति के जीवन में कई परेशानियां आती हैं। राजा को अपनी गलती का अहसास हो गया कि वह किसी भी व्यक्ति की सभी इच्छाएं पूरी कर सकता है। उसने अहंकार छोड़ने का संकल्प ले लिया।

अंक-5 : 2024

अंतरिक्ष स्थिति संबंधी जागरूकता और अंतरिक्ष मलबे से जोखिम

परिचयः वर्तमान परिप्रेक्ष्य में जब अंतरिक्ष में नई खोज करने के लिए, अन्य ग्रह में जाने के लिए और अंतरिक्ष अनुप्रोयोगों को साकार करने के लिए एक दौड़ शुरू हो चुकी है, इस दौड़ में मानव अंतरिक्ष में अपने पैर तो पसार रहा है लेकिन इसका एक दूसरा दृष्टिकोण भी है जिसे अब अनदेखा नहीं किया जा सकता है। इस दौड़ ने जन्म दिया है अंतरिक्ष मलबे को और इसलिए अंतरिक्ष स्थिति संबंधी जागरूकता और मलबे से जोखिम को समझना वर्तमान समय में अनिवार्य हो चुका है। यह लेख अंतरिक्ष की स्थिति जागरूकता और मलबों से जोखिम तथा उसका शमन करने के उपायों में प्रकाश डालता है।



विकास स्वर्णकार

क्या है अंतरिक्ष मलबा?- पृथ्वी की कक्षा में या पृथ्वी के वायुमंडल में पुनः प्रवेश करने वाली वह सभी निष्क्रिय, कृत्रिम वस्तुएं जिसमें



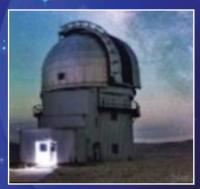
दुकड़े और उसके तत्व शामिल हैं इन्हें अंतरिक्ष मलबे के रूप में परिभाषित किया जाता है। मिलिमीट्र आकार के मलबों को छोड़कर मानव निर्मित अंतरिक्ष मलबा प्राकृतिक उल्कापिंड पर्यावरण पर हावी है। अंतरिक्ष युग के शुरूआत के बाद लगभग 6000 प्रक्षेपणों का परिणाम है यह कृत्रिम अंतरिक्ष वस्तुएं। इनमें से अधिकांश सूचीबद्ध वस्तुए हैं (रडार द्वारा ट्रैक किए जा सकने वाली वस्तुएं)। निरंतर और अनियंत्रित प्रक्षेपण से उत्पन्न होती हैं कक्षा में विघटन और टकराव की स्थितियां। अब तक ऐसे 500 विघटन और 10 से कुछ कम ज्ञात, कक्षा में कृत्रिम वस्तुओं के टकराव हो चुके हैं। 2021 तक 60 से अधिक वर्षों में अंतरिक्ष उड़ान गतिविधियों में लगभग 10000 उपग्रों को कक्षा में स्थापित किया गया है। उनमें से 6000 आज भी कक्षा में हैं लेकिन इनमें भी लगभग 3900 ही कार्यशील हैं। यह संख्या निरंतर

बढती जा रही है। निम्नलिखित तालिका में इसे देखें।

20-09-	-2024 की सूचना के अनुसार	संख्या
1.	1957 से रॉकेट प्रमोचनों की संख्या	~ 6740 (विफलताओं को हटाकर)
2.	इन रॉकेटों द्वारा स्थापित उपग्रहों की संख्या	~ 19590
3.	इनमें से कक्षा में मौजूद उपग्रहों की संख्या	~ 13230
4.	कार्यशील उपग्रहों की संख्या	~ 10200
5.	अंतरिक्ष वस्तुएं जिन्हें ट्रैक किया जा रहा है	~ 36860
6.	ट्रैकिंग और अनुमानित विघटनों, विस्फोट, टकराव और	650 से ज्यादा
	अनजान घटनाओं की संख्या	
7.	सभी अंतरिक्ष वस्तुओं का कुल भार	13000 टन से ज्यादा

इससे यह ज्ञात होता है कि यह सभी कृत्रिम वस्तुएं मानव द्वारा अंतरिक्ष में पहुंचाई गयी हैं और ज्ञात व अज्ञात कारणों से वह अंतरिक्ष मलबों में परिवर्तित हो चुकी हैं। लेकिन इन मलबों से हमें क्या नुकसान हो सकता है अथवा इसकी ट्रैकिंग इतनी जरूरी क्यों हो चुकी है, आइए इसे समझते हैं।

अंतरिक्ष उद्योग एक जटिल, विज्ञान और महंगे उपग्रहों से छोटे, सरल और सस्ते उपग्रहों में बदलता जा रहा है जिसमें अंतरिक्ष में नीतभारों और अंतरिक्ष सेवाओं में निश्चित विकास हुआ है लेकिन उसके साथ ही इसने अंतरिक्ष में टकराव की चिंताएँ बढ़ा दीं है। प्रत्येक प्रक्षेपण ने पहले से भीड़ वाले अंतरिक्ष में सक्रिय उपग्रह की दूसरे सक्रिय उपग्रह से टकराव का जोखिम बढ़ा दिया है। निरंतर बढ़ती इन संख्याओं से 'केसलर सिंड्रोम' का खतरा भी है ,जहां पृथ्वी की कक्षा में वस्तुओं



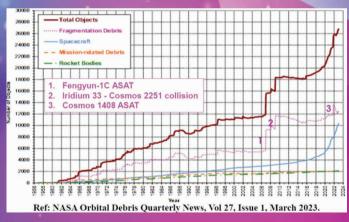
की संख्या इतनी अधिक हो जाती है कि इनके बीच टकराव से अधिक मलबे की श्रृंखला प्रतिक्रिया शुरू हो जाती है। कुछ का मानना है कि ऐसा होने से अंतरिक्ष में मानव की पहुंच पूरी तरह बाधित हो सकती है।

अंतिरक्ष मलबे के कुछ और कष्टकारक परिणाम हैं जैसे कि मलबा जब अंतिरक्ष से पृथ्वी पर सुनियंत्रित पुनः प्रवेश करता है तब भी उसके कुछ हिस्से वायुमंडल से बचकर पृथ्वी पर जनजीवन वाली जगह पर गिरते हैं और इससे जान माल को नुकसान भी हो सकता है। अंतिरक्ष में मलबे की अधिकता होने से प्रमोचन कार्यों में भी व्यवधान उत्पन्न हो सकता है। यह मलबा, खगोल विज्ञान और वस्तु अनुवर्तन(ट्रैकिंग) के अध्ययन में भी अड़चने पैदा कर सकता है।

अंतरिक्ष मलबे का शमनः मलबे से संबंधित जोखिम को समझने के बाद आइए समझते हैं कि अंतरिक्ष विज्ञानी इससे निपटने या शमन करने के उपाय भी शुरू कर दिए हैं। सभी अंतरिक्ष सक्रिय देश ने राष्ट्रीय अंतरिक्ष नीति तैयार की है जैसे नासा में सर्वप्रथम 1995 में

अंतिरक्ष मलबा शमन के लिए दिशानिर्देश जारी किए थे। इसके बाद आईएडीसी (इंटर एजेन्सी स्पेस डेब्रिस को-ऑर्डिनेशन कमेटी) के शमन दिशानिर्देशों को संयुक्त राष्ट्र समिति द्वारा अपनाया गया। यह बाह्य अंतिरक्ष के शांतिपूर्ण उपयोग पर आधारित था लेकिन प्रारंभिक अवयवों में पता लगा कि अकेले शमन करना ही अंतिरक्ष पर्यावरण को बनाएं रखने के लिए पर्याप्त नहीं है। शमन करने का यहां अर्थ है निष्क्रिय उपग्रहों के नियंत्रित रूप से पृथ्वी पर पुनः प्रवेश कराकर अन्तिरक्ष मलबे को कम करना। इसके अतिरिक्त एडीआर (ऐक्टिव डेब्रिस रिमूवल) की तकनीक को बढ़ावा दिया गया जिससे संभावित रूप से हानिकारक मलबे का पता लगया जाएगा, इसमें शामिल है मलबे का कक्षीय जीवन काल, आकार का पता लगाना (ट्रैकिंग की मदद से), कक्षीय प्रवाह और टकराव के बाद उत्पन्न हुए टुकड़ों का मॉडल तैयार कर सारणीकरण करना। इसके पश्चात मलबा शमन की तकनीकों का विकास तथा प्रदर्शन करना। मलबा हटाने की सिक्रिय तकनीकों में इलैक्ट्रो डायनैमिक टेथर, ड्रैग ऑगमेंटेशन पद्धित, लेजर, इलैक्ट्रोस्टैटिक बल और हारपून जैसी तकनिकों का विकास हो रहा है। इसके अलावा ऐसी तकनीक का विकास हो रहा है जो अंतिरक्ष में टकराव की संभावना को खत्म करे, टकराव की स्थिति उत्पन्न होते ही पहले पता लगाकर उपग्रहों के सुसंचालन से टकराव को टाला जा सके। इतना ही नहीं टकराव होने पर उपग्रह के टुकड़े ना हो ऐसे पदार्थ या संरचनाओं में शोध भी जारी है। भविष्य में बनने वाले कृत्रिम नक्षत्रों मे भी इसका ध्यान रखा जा रहा है। अत्यधिक अन्तरिक्ष मलबा उत्पन्न करने वाली अतीत में हुई कुछ प्रमुख घटनाएं:

- 1. 11 जनवरी 2007, चीन द्वारा ऐंटी-उपग्रह परीक्षण, जिसमें उनके ही उपग्रह फैन्ज्यून-आईसी को सतह से मार करने वाले मध्यम रेंज की मिसाइल से टकराकर क्षतिग्रस्त किया था जिसमें 3300 ट्रैक करने योग्य मलबे का निर्माण हुआ। यह मानव अंतरिक्ष इतिहास मं, सबसे खराब मलबा उत्पन्न करने वाली घटना बनी।
- 2. इसी तरह की घटना 21 फरवरी, 2008 में यूएस ने यूएसए-193 उपग्रह को एसएम-3 मिसाइल द्वारा खंडित किया गया था लेकिन यह उपग्रह 249 कि.मी. की कम ऊंचाई वाली कक्षा में होने की वजह से वायु कर्षण के कारण पृथ्वी पर प्रवेश कर अंतरिक्ष वातावरण को सुरक्षित रखा।



- 3. 2009 में इरिडियम 33 संचार उपग्रह रशिया के कॉसमॉस 2251 उपग्रह से टकराया जिसमें लगभग 2300 टुकड़े हुए। यह दो उपग्रहों के टकराने की सबसे बड़ी घटना थी।
- 4. 2015 में यूएस एयरफोर्स की मौसम विज्ञान उपग्रह कक्षा में क्षितिग्रस्त हो गया जिसमें 149 टुकड़े मलबे का रूप लिए। इस तरह और कई छोटी बड़ी घटनाओं ने अंतरिक्ष मलबों को बढ़ाया है।

अंतरिक्ष मलबा प्रबंधन में भारतः सभी अंतरिक्ष सक्रिय देश आज इस जोखिम के लिए जागरूक है। भारत भी इसमें उच्च तकनीक का इस्तेमाल करते हुए अंतरिक्ष स्थिति संबंधी जागरूकता में एनईटीआरए (NETRA) के साथ अपनी ऑब्जेक्ट ट्रैकिंग सुविधाएं और क्षमताएं बढ़ाई है। अंतरिक्ष स्थिति जागरूकता (एसएसए) स्रिक्षत और टिकाऊ अंतरिक्ष संचालन का एक अभिन्न और अनिवार्य

सांख्यिकीय मॉडल के आधार पर 2024 में अन्तरिक्ष मलबे की संख्या

मलबे का आकार	2024 मे अनुमानति मलबे की संख्या
10cm से बड़ा	40500
1cm से 10 cm	1100000
1mm से 1 cm	130 मिलियन

हिस्सा बन चुका है। नेटवर्क फॉऱ स्पेस ऑब्जैक्ट ट्रैकिंग एंड विश्लेषण (NETRA) इसी लक्ष्य को पूरा करने की ओर पहला कदम है। आगामी अवलोकन सुविधाओं से डेटा का समवर्ती प्रसंस्करण अंतरिक्ष बस्तुओं के कक्षा निर्धारण, इसका संबंध और सूची निर्माण यहां से किया जाएगा जिससे मलबे की वजह से हमारी अंतरिक्ष संपत्तियों पर खेतरे की भविष्यवाणी की जा सकेगी और उचित संचालन से ऐसी घटनाओं को टाला जा सकेगा। यह सिर्फ भारत के लिए नहीं अपितु अन्य देशों के लिए भी मूल्यवान सुविधा है। नेत्र के मुख्य तत्व इस प्रकार है:

- 1. रडार अवलोकन नेटवर्कः नए रडार से युक्त एलईडी के वस्तुओं की ट्रैकिंग के लि ए शिलॉंग में स्थित स्टेशन और यहां शार में मौजूद MOTR- मल्टी ऑब्जैक्ट ट्रैकिंग रडार सुविधा।
- 2. ऑप्टिकल ट्रैकिंग <mark>का नेटवर्कः हनले लद्दाख में स्थापित नए ऑप्टिकल टेलिस्कोप और एसपीआरओसी(SPROC) परियोजना</mark> के तहत पोनमुडी और माउंट आबू में भी ऑप्टिकल टेलिस्कोप लगाए जा रहे हैं।
- 3. नियंत्रण कक्षः बेंगलुरू में आंकड़ा संसाधन, सहसंबंध, वस्तु स्थिति और टीएलई तालिका तैयार करके सूचना प्रसार की सुविधा बनाई जा रही है।

वैसे तो भारत एक जिम्मेदार और परिपक्व अंतरिक्ष अनुसंधान सेवाओं के रूप में कार्य करता रहा है। इन्हीं उद्देश्यों के कार्यान्वयन के लिए इसरों के राकेट पीएसएलवी के उपरी चरण को निष्क्रिय कर (डी-ऑर्बिट) किया जाता है जिससे अंतरिक्ष मलबा कम होता है।इसमें उल्लेखनीय हैं।नेम्न पृथ्वी कक्षा में निष्क्रिय उपग्रह कार्टोसैट-2 को 14 फरवरी, 2024 को बड़ी सावधानी पूर्वक वायुमंडल में पुनः प्रवेश कराकर हिन्द महासागर में नष्ट किया गया।

निष्कर्षः अंतिरक्ष में सैर करते कृत्रिम निष्क्रिय उपग्रह और उनसे दुर्भाग्यपूर्ण घटनाओं से उत्पन्न अनेक छोटी बड़ी आकार की वस्तुएं जिनमें से कुछ को ट्रैक किया जा सका है और बहुतों को ट्रैक किया जाना बाकी है। यह सभी अवांछनीय वस्तुएं है जो हमारी अंतिरक्ष संपत्तियों को संभावित नुकसान पहुंचाने की क्षमता रखतीं है, और इसिलए इन वस्तुओं की निगरानी भी अनिवार्य है। इसमें भारत सिहत अन्य अन्तिरक्ष सिक्रिय देश आपसी सहयोग के साथ अंतिरक्ष के शांतिपूर्ण उपयोग के लिए तत्पर हैं। हांलािक, इस समस्या से अनिभन्न कुछ मिसाईल टेस्ट की वजह से टकराव का जोिखम बढ़ गया है और कुछ कृत्रिम छोटे उपग्रहों के नक्षत्रों की वजह से लेिकन अन्तिरक्ष नीितियों में आवश्यक सुधार के साथ सभी अंतिरक्ष अनुसंधान कार्य अंतिरक्ष स्थिति जागरूकता के दायरे में रहकर किए जा रहे हैं, इसमे जागरूकता बढ़ाने से आने वाली पीढियों के लिए अंतिरक्ष में सुरक्षित पहुंच सुनिश्चित होगी।

संदर्भ:

- 1. www. esa.int/space_Safety/Space_Debris.
- 2. www.nasa.gov/headqarters/library/find/space-debris.
- 3. Lecture Note :Space Operational Hazards Introduction to SSA, SDA, and STM, By Dr. A. K. Anil Kumar, Associate Director, ISTRAC and CGM, SSOM
- 4. Lecture Note: Orbit Data Processing & Analysis, Orbit Determination by Smt. S Nirmala, DH, NMED, URSC
- 5. Evolution of Space Object Population, Future Concerns due to Large Constellations, low thrust trajectory, by Dr. Pooja Dutt, FMG, APMD, VSSC.
- 6. Leture Note: Space Debris Mitigation and Remediation, By Dr. Bulbul Mukherjee, GM, SSOM, ISTRAC.

प्यार की मूर्ति

हमारे बचपन में खुद का बचपना देखती है – वो है हमारी दादी

माँ की डांट व मार से हमें बचाती हैं - वो है हमारी दादी

पल्लू के छोर में रूपए बांध कर रखती है – वो है हमारी दादी

हमारी सभी ज़िद पूरी करती है – वो है हमारी दादी

गुस्सा रहकर भी हमें प्यार करना नहीं छोड़ती है – वो है हमारी दादी

उनकी कहानियों से जीने का महत्व सिखाती है – वो है हमारी दादी

बचपन से बड़े तक हमारी फिक्र करना नहीं छोड़ती है – वो है हमारी दादी

कभी डांट देती है तो पल में ही प्यार लुटाती है – वो है हमारी दादी

भले ही पढ़ी लिखी न हो लेकिन दुनिया को पाठ पढ़ाती है – वो है हमारी दादी

सिर पर हाथ फेरे तो हिम्मत मिल जाती है – वो है हमारी दादी

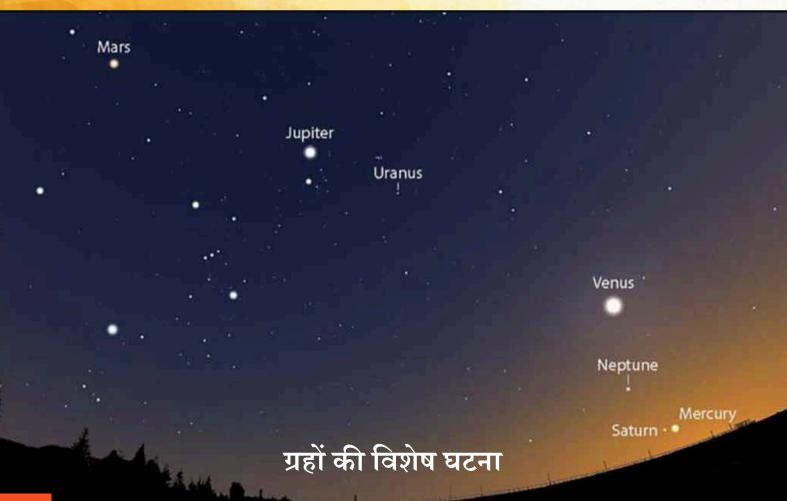
उनके आँगन में ही हमारा बचपन बीता है – वो है हमारी दादी

माँ के अलावा भी माँ होती है, जो उनसे बढकर प्यार देती है – वो है हमारी दादी



वेंकट लक्ष्मी देवी





कर भला तो हो भला....

जगतसिंह नाम का एक किसान था। उसके पास बहुत सारी जमीन थी जिसपर वो साल भर खेती करता था। इस कारण उसे पैसों की कमी कभी महसूस नहीं होती थी, परंतु उसमें एक अवगुण था। वो किसी भी बात पर लड़ने लगता था तथा लोगों की बुराई करने लगता था। जगतिसंह के महँ से हमेशा अपशब्द ही निकलते थे जिसके कारण उसकी गाँव में किसी से बनती नहीं थी। कुछ दिनों के बाद उस गाँव में हीरा सिंह नाम का किसान आकर रहने लगा तथा वहीं पर जमीन खरीद कर खेती करने लगा। हीरा सिहं खुशमिजांज दिल का आदमी था तथा स्वभाव से भी नरम था। हमेशा गाँव के अनजान लोगों की सहायता करता तथा सबसे विनम्र भाव एवं आदर से बात करता।



रमेश चंद्र प्रसाद

हीरा सिंह अपने स्वभाव के कारण उस गाँव में प्रसिद्ध हो गया। इसी दौरान गाँव के कुछ लोगों ने उससे कहा," तुम जगतसिंह से दूर ही रहना , वह बहुत ही क्रोधी तथा झगडालू आदमी है। " किसी की भी वह मदद नहीं करता । यह सूनकर हीरासिहं ने कहा, कोई बात नहीं. जब जगतसिंह से मिलुंगा, तब देखा जाएगा।

यह बात उडते- उडते जगतसिंह के कानों में पड़ी। यह सूनते ही वह आग-बबूला हो गया और उससे बदला लेने के ताक में रहने लगा। कुछ दिनों के बाद जगतसिंह ने हीरा सिंह के खेंतों में अपना 8-10 बैंलों को छोड़ दिया ताकि इसकी हरी-भरी फसल बर्बाद हो जाए। हीरा सिंह ने बैंलो को खेत से निकाल दिया तथा अपने काम मे लग गया। यह देखकर जगतसिंह और भी गुस्सा हो गया। फिर कुछ दिनों के बाद जगतसिंह ने हीरा सिंह के धान के गोदाम में आग लगवा दी ताकि उसकी सारा धान खराब हो जाए। हीरा सिंह ने गाँव वालों की मदद से किसी प्रकार आग पर काबू पाया, परंतु अपना आधा से ज्यादा धान को खो दिया। यह सब होने के बाद भी इसने जगतसिंह को कुछ नहीं कहाँ ओर न ही उसकी बुराई की।

इसी प्रकार दिन बीतते गए और बरसात का मौसम आ गया। एक दिन जगतसिंह अपने बैलगाडी पर अनाज भरकर शहर में बेचने के लिए घर से निकला। तभी मुसलाधार बारिश शुरू हो गई, यह देखकर जगतिसंह अपनी बैलगाडी को और तेज हाँकने लगा ताकि वह जल्दी से शहर पहुँच सके । इसी दौरान बैलगाडी के पहिए एक नाले को पाड करने में नाले में फँस गई। जगतसिंह अपनी बैलगाडी को निकालने की बहुत कोशिश की तथा आने –जाने वाले लोगों से मदद करने की भी गुजारिश की, परंतु अपने व्यवहार के कारण उसकी गाँव वालों से पटती नहीं थी। इसी कारण गाँव वाले भी देख कर भी अनदेखा करके अपने राह चलते जा रहे थे।

इस बारिश के कारण एक तो उसका अनाज खराब हो रहा था और बैंलों की भी शक्ति क्षीण हो गई थी। यह बात उडते-उडते हीरा सिंह के कानों में पड़ी तो वह अपनी बैलगाड़ी ले कर जगत सिंह के मदद के लिए निकल पड़ा। कुछ देर के बाद वह जगत सिंह के पास पहुँचा और उसकी बैलगाडी को नाले से निकालने की कोशिश करने लगा। हीरा सिंह अपनी बैलगाडी पर जगत सिंह के बैलगाडी का अनाज रखने लगा ताकि वजन कुछ कम हो सके। वजन कम होने से थोड़ी ही देर में जगतसिंह की बैलगाड़ी नाले से निकल गई। यह बात पूरे गाँव में फैल गई और हीरा सिहं की ख्याति और भी बढ़ गई।

यह देखकर जगत सिंह को बहुत ही आत्मग्लानि महसूस होने लगी। उसका घमंड चूर-चूर हो गया तथा उसे अपने किए पर पछतावा होने लगा। उसने हीरा सिंह से माफी माँगी और भविष्य में कभी भी किसी का अहित न करने की कसम खाई। इस घटना के बाद दोनों दोस्त बन गए। इसलिए कहा जाता है कि आप किसी का अहित नहीं करेंगे तो आपका भी अहित नहीं होगा। कर भला तो , हो भला......



जब जलवायु बनी समस्या तो स्थापत्य निर्माण बना समाधान

धरती पर मानव सभ्यताएँ प्रायः जल स्रोतों के निकट ही प्रारंभ हुई हैं। यह तथ्य दर्शाता है कि जल ही जीवन का आधार है। चाहे वह सिंधु घाटी सभ्यता हो, याञ्जी-क्याङ या टैगरिस के मुहाने पर शुरु हुई मिसोपोटामियन सभ्यता। जहाँ जल विपुल मात्रा में उपलब्ध होता हैं, सभ्यताएँ वहीं पनपती और सम्रद्ध होती हैं। लेकिन जो क्षेत्र निदयों से दूर हैं, और केवल सीमित मात्रा में मौसमी वर्षा पाते हैं, वहाँ के लोगों ने जल संग्रहण के लिए भूमिगत निर्माण पर विशेष ध्यान दिया। इन निर्माणों को वाव के अलावा बाउली, बावड़ी आदि नामों से भी जाना जाता है। राजस्थान एवं गुजरात के इलाकों में अनुमानित 120 वावों के होने के आधार मिले हैं।

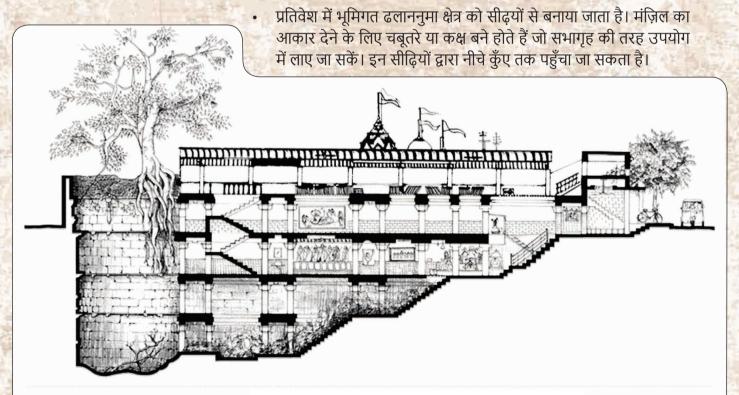


श्रीमती पी जयाभारती माता- कु. पी. माधुरी

राजस्थान एवं गुजरात का क्षेत्र मध्य युग से ही पश्चिम एशियाई देशों से भारत में व्यापार हेतु अवागमन का रास्ता रहा है। वर्तक और व्यापारी अपनी गाड़ियों और मवेशियों के साथ लंबी यात्रएं करते थे। रास्ते में रुकने और विश्राम करने के लिए प्रायः गावों में निर्मित सराय का आसरा लिया जाता था। जल का भंडार उनके लिए पेयजल, भोजन पकाने तथा सफ़ाई का एक मात्र स्रोत था।

ग्यारहवीं शताब्दी तक वाव की योजना तथा रूपरेखा स्थापत्य कला की उत्कृष्टता पा चुकी थी। इनकी निर्माण शैली को मानकीकृत किया जा चुका था। दृढ़ता एवं उस स्थल विशेष की मिट्टी की स्थिति को ध्यान में रखकर वाव का आकार निर्धारित किया जाता था। इनके स्थापत्य, आकार तथा सांस्कृतिक महत्व वाले नक्काशी, आकृतियों के आधार पर इन वावों का सौंदर्य और उपयोगिता समझी जा सकती है। ज्यादातर वावों के दो मुख्य खंड़ होते है-

 डंठल के आकार का ऊर्धवाधर शाफ़्ट जिसकी छत पूरी या आंशिक तौर पर ढंकी हुई होती है जो वर्षा के पानी को एकत्र कर भीतरी तल या कुँए तक पहुँचाती है। वाव की खुदाई कई मंजिल नीचे भूगर्भ जल स्तर तक की जाती है।



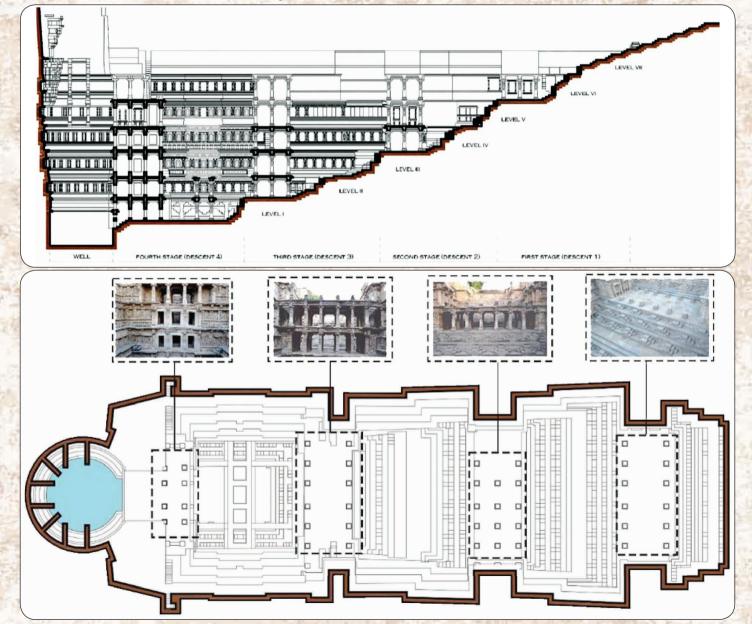
बापूनगर में खोडियार माता नी वाव को देवी काली को समर्पित मंदिर के रूप में पुनः स्थापित किया गया है। संरचना की उत्पत्ति अज्ञात है, लेकिन स्थानीय सौंदर्य संवेदनों को दर्शाने के लिए इसे समृद्ध चमकीले बिंदु और आधुनिक टाइलों से पूरी तरह से पुनः सजाया गया है। मंदिर में आने वाले आगंतुकों की सुविधा के लिए सीढ़िया जोड़ी गई हैं और इसके खुले शाफ्ट को कंक्रीट के स्लैब से ढक दिया गया है। इसके नीचे की दो मंजिलों तक पहुंचना असंभव है क्योंकि इन्हें पूरी तरह से काट दिया गया है जो मलबे और कचरे से भरी हुई हैं। जब तक कोई कुएं के शाफ्ट के पास नहीं जाता तब तक बावड़ी को पहचानना मुश्किल है जो हांलािक उपेक्षित है, लेकिन बरकरार है।

वाव का निर्माण ज्यादातर बलुआ पत्थर <mark>या कोटा पत्थरों से किया जाता है। दीवारें जाली</mark>नुमा बनी होती हैं। स्तंभों पर बारीक नक्काशी, सजावटी मीनार आदि वाव को अनोखा स्मारक बनाती है।

भारतीय वाव को लेकर एक दिलचस्प बात खुदाई के दौरान सामने आई है। इसमें से लगभग पच्चीस प्रतिशत वाव को औरतों ने बनवाया था। ये औरतें रानियाँ, राजकुमारियाँ, कुलीन वर्ग की स्त्रियाँ, व्यापरियों की पत्नियाँ, साधारण महिलाएँ, नर्तिकयाँ, यहाँ तक की दासियाँ भी थीं। बंजर धरती और प्यासी प्रजा के हित में वाव का निर्माण या रखरखाव पुण्य प्राप्ति का मार्ग समझा जाता था। वह क्षेत्र जहाँ महिलाओं को परदे में रखा जाता था और उन्हें केवल पानी लाने के बहाने घर से बाहर जाने की अनुमित थी, ये वाव उनके मेल मिलाप का स्थल बनने लगे। सीढ़ियों के बने होने के कारण नीचे कुएँ तक पहुँचना महिलाओं के लिए आसान था। बारिश के मौसम में पानी कुछ सीढ़ियों के स्तर से ऊपर भी हआ करता था। वाव की मंजिलों में बने चबुतरों पर बैठकर महिलाएँ बितयाती थीं।



वाष्पीकरण एवं सीधे धूप के अभाव के कारण वाव के कमरों का तापमान बाहर के तापमान की तुलना में पाँच डिग्री तक कम होता है। स्त्रीत्व का एक सामान्य तत्व इन वावों पर छाया हुआ है।





अडालज वावः गुजरात की राजधानी गांधीनगर से करीब 20 किलोमीटर दूर इसी नाम के गाँव में स्थित पाँच मंजिला वाव सैलानियों को भारी संख्या में अपनी ओर खींचता है। इस वाव का निर्माण 1499 में रानी रुदाबाई द्वारा अपने पति राणा वीर सिंह की याद में करवाया गया।

इस वाव में 27 वाक्यों का संस्कृत शिलालेख स्थापित है जिसमें इस वाव के उद्भव का वर्णन देखने को मिलता है। इस वाव के जल की पवित्रता की तुलना गंगा नदी और कैलाश मानसरोवर से की गई है। शिलालेख में रानी रुदाबाई का वर्णन है और उनकी तुलना देवी सीता से की गई है।

रानी की वावःगुजरात के पाटन में स्थित ग्यारहवीं शताब्दी में निर्मित यह सात मंजिला वाव संयुक्त राष्ट्र शैक्षिक, वैज्ञानिक और सांस्कृतिक संगठन (यूनेस्को) द्वारा विश्व धरोहर स्थल घोषित किया गया है। सोलंकी वंश की रानी उदयमती ने उनके पति भीमदेव-प्रथम की याद में 1022 से 1063 ईस्वीं में इस वाव का निर्माण करवाया था। रानी के पास उनकी प्रजा द्वारा मंदिर बनाने का प्रस्ताव लाया गया। जन-हितेषी रानी ने निर्णय किया कि मंदिर के गोपर को ऊपर उभारने के बदले भूमिगत खुदाई से बनाया जाए, यह वाव उपयोगी होगा। पौराणिक दृश्यों से युक्त बेहतरीन नक्काशी आकर्षक है और आज भी उतनी ही सुंदर है जितनी





हज़ार वर्ष पहले रही होगी। दशावतार तथा शेशसाई अवतार सिहत भगवान विष्णु के 108 से भी अधिक अवतारों को इस वाव की दीवारों पर उभारा गया है। भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण संस्थान प्रति वर्ष नवंबर 19-25 के बीच मनाए जाने वाले विश्व धरोहर सप्ताह के दौरान यहाँ कई सांस्कृतिक कार्यक्रमों का आयोजन भी करता है। इस कार्यक्रम का उद्देश्य देश-विदेश के पर्यटकों को इस बहुमूल्य स्मारक के साथ-साथ स्थानीय लोक गीत, वाद्य संगीत तथा लोक नृत्य से परिचित कराना है। वर्तमान में मुद्राचलित ₹100 के नोट के पाछे रानी की वाव के चित्र को अंकित किया गया है।

चाँद बावड़ी:जयपुर के निकट आभानेरी में स्थित चाँद बावड़ी तेरह मंजिला निर्माण है। बावड़ी के तल तक पहुँचने के लिए इसमें चारों दिशाओं से सीढ़ियाँ बनी हुई हैं। इस बावड़ी की प्रसिद्धि इस बात से सिद्ध होती है कि क्रिस्टोफ़र नोलान अभिनित हॉलीवुड फ़िल्म द डार्क क्नैट रैसेस के कुछ अंश यहीं चित्रित किए गए थे।

अहमदाबाद के निकट दादा हरीर वाव, अंबापूर वाव, जेठाभाई वाव तथा अमृतवर्षिणी वाव निर्मित है। इंसान परिस्थितियों से निपटने के रास्ते अपने आप ही निकाल लेता है। जब गुजरात व राजस्थान की जलवायु ने वहां के लोगों के लिए जीवन कष्टमय बना दिया तो कुछ बुद्धिजीवि रानियों ने आम जनता के हित में और लोगों को सुविधाएं उपलब्ध कराने के लिए स्थापत्य का आश्रय लिया।

अंतरिक्ष परिकल्पना : भारत -2047

भारतीय अंतिरक्ष अनुसंधान संगठन, 1963 में अपनी स्थापना से लेकर अब तक नित्य उन्नति के पथ पर अग्रसर रहा है। 1963-73 के आरंभिक दशक में हम इसरों को देश की विकास यात्रा के दशद्वार पर देखते हैं। यह दशक आशा, स्वप्न और दृष्टि का था। अंतिरक्ष रूपरेखा के प्रारूपण और इसरों के संस्थागत विकास का बीजारोपण इस दशक में हुआ था। दूसरा दशक यानि 1973-83 का समय कार्यक्रमों के समेकन और उसे साकार करने का रहा है। इस दशक में प्रथम उपग्रह की स्थापना, प्रमोचन यान और जन हित में अंतिरक्ष अनुप्रयोगों की नींव डाली गई थी। तीसरा दशक 1983-93 तक चला जिसमें लगातार उपग्रह और प्रमोचन यानों का विकास और अंतःक्षेपण किया गया। यह दौर हमारे महत्वाकांक्षी भविष्य के लिए प्रचुर सीख का था।



पी. माधुरी

चौथे दशक में 1993-2003 के बीच पीएसएलवी, जीएसएलवी के प्रमोचनों के साथ साथ गुणवत्ता, विश्वसनीयता एवं संरक्षा की ओर इससे के बढ़ते कदमों ने भारत को अंतरिक्ष सेवाओं में न केवल स्वावलंबित बनाया अपितु अंतर्राष्ट्रीय मंच पर सेवा प्रदाता भी बनाया। पाँचवे दशक 2003-13 में इसरो ने धरती पर पुनःप्राप्ति यान तथा पृथ्वी प्रभाव से बाहर चँद्रमा तक अपनी पहुँच सिद्ध की । छठे दशक के अंतर्गत 2013-2023 इसरो, विश्व के अंतरिक्ष समुदाय राष्ट्रों की ईर्ष्या और प्रशंसा का पात्र बना। मंगल ग्रह की कक्षा में प्रथम प्रयत्न में पहुँचना, खगोलीय प्रणालियों के रहस्य स्वदेशी अंतरिक्ष यानों के माध्यम से खोलना, चँद्रमा के दक्षिणी ध्रुव पर अवतरण (लैंण्डिंग), सूर्य का लैग्रान्ज बिन्द -1 पर आभामंडल (हालो कक्षा) से अध्ययन, पुनः प्रयोज्य प्रमोचन यान का पराध्वनिक गति से लैण्डिंग प्रदर्शन आदि उन्नत तकनीकी उपलब्धियाँ इसरो को सर्वगुण सम्पन्न अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन की श्रेणी में खड़ा करता है।

भारत सरकार ने इसरों के मंसूबों द्वारा देश की प्रगित में होने वाले योगदान को बखूबी समझा है और इस बात पर बल दिया है कि स्वतंत्रता के 100 वर्ष के उपलक्ष्य में केंद्र सरकार द्वारा घोषित अमृत काल में भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन की पूर्ण भागीदारी रहे। स्पेस विजन-2047 के अनुसार भारत को सबसे प्रभावशाली अंतरिक्ष शक्तियों में से एक के रूप में परिकल्पित किया गया है। इसके अंतर्गत 2035 तक पृथ्वी की कक्षा में भारतीय अंतरिक्ष स्टेशन की स्थापना और स्वदेशी तकनीक से निर्मित यान द्वारा 2040 तक समानव लैण्डिंग शामिल हैं। इन लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए कुछ तक़नीकें जैसे उच्च क्षमता युक्त प्रमोचन यान, मानव मूल्यांकित यान, डॉकिंग तकनीक, उच्च वर्यता लैण्डर, पुनः प्रवेश तकनीक आदि की आवश्यकता होगी। विधिवत देश के वैज्ञानिक और शैक्षिक संस्थाओं से चर्चा के माध्यम से विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी से निहित देश का भावी अंतरिक्ष परिदृश्य विकसित किया गया है।

चंद्रमा पर जाएगा भारतः चंद्रयान-4 नामक इसरो के अगले चंद्र अभियान को केंद्र सरकार द्वारा स्वीकृति दी गई है। विगत में भेजे गए चंद्रयान-1, 2 एवं 3 से भिन्न चंद्रयान-4 चांद की सतह तक पहुँचनें, लैण्ड करने मृदा सैम्पल एकत्रित करने और धरती पर लौटकर आने में सक्षम होगा। यह मिशन 2040 तक समानव चंद्र अभियान की ओर इसरो की एक महत्वपूर्ण उपलब्धि होगी। । इसके अंतर्गत योजन/विलगन, लैण्डिंग, धरती पर सुरक्षित वापसी इत्यादि तकनीकों का प्रदर्शन होगा।

लगभग सभी महत्वपूर्ण तकनीकें स्वदेशी स्रोतों द्वारा विकसित की जाएंगी। अब तक प्रयुक्त चंद्रयान-3 ने चंद्रमा के दक्षिणी ध्रुव के निकट सफलतापूर्वक अवतरण के साथ-साथ रोवर को चाँद की सतह पर घुमाया, लैण्डर मॉड्यूल को हल्का सा उछाला



गया तथा चंद्रमा की कक्षा में विछेद किए गए प्रोपल्शन मॉड्यूल को वापस धरती की ओर मोड़ा गया। चंद्रयान-4 में एक कदम और आगे जाते हुए लैण्डर को ही चंद्रमा की सतह से प्रमोचन करके सैम्पल की दूषण से बचाते हुए सुरक्षित धरती पर लाने का काम किया जाएगा

मात्र अमरीकी अपोलो और सोवियत संघ के लूना मिश्ननों द्वारा लाए गए मृदा सैम्पल ही अब तक चाँद से लाए गए सैम्पल की तरह उपलब्ध हैं। चूंकि ये दोंनों ही सैम्पल समान भूवैज्ञानिक क्षेत्रों से होने के कारण एक ही तरह के हैं। किंतु यह विदित है कि चंद्रमा की सतह में बहुत विविधता विद्यमान है। धरती-चंद्रमा के उद्भव से संबंधित रहस्य तभी पूर्णतया खुलेंगे जब चंद्रमा के विविध स्थलों से लाए गए विभिन्न सैम्पलों का अध्ययन किया जाए। चीन के चंगी-5 ने दूसरे ही क्षेत्र से सैम्पल लाकर चंद्रमा के तापीय इतिहास को समझने में मदद की है। यह मांग भविष्य में और भी बनी रहेगी। जहाँ हम जाकर पहुँचे वहाँ से सैम्पल को लाकर उसका परीक्षण करना चंद्रमा

750 M

के अन्वेषण में नए द्वार खोलेगा। सैम्पल को यंत्रों की मदद से स्वस्थाने परीक्षण करने के बदले उन्हें धरती पर लाकर परीक्षण करना वैज्ञानिक तथ्यों को सक्षम करता है।

शुक्र ग्रह की सैर: चंद्रमा तथा मंगल ग्रह के बाद भारत के अन्वेषण रूची को बढ़ावा देते हुए केंद्र सरकार ने वीनस किक्षत्र. मिशन को स्वीकृति दी है। शुक्र ग्रह पृथ्वी के सबसे निकट है। माना जाता है कि इन दोंनों ग्रहों का उद्भव समान परिस्थितियों में हुआ है। किंतु दोंनों ग्रहों के पर्यावरण में देखी जाने वाली विषमताएँ जिज्ञासा का कारण रही हैं।

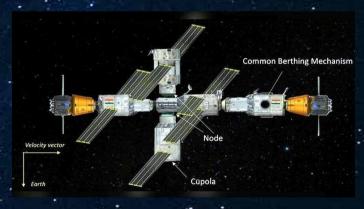
इसरो द्वारा निर्मित वीनस कक्षित्र मिशन का उद्देश्य एक वैज्ञानिक उपकरणों से युक्त अंतरिक्ष यान को शुक्र ग्रह की कक्षा में स्थापित करके ग्रह की सतह तथा उप-सतह में हो रही वातावरणिक प्रक्रियाओं तथा शुक्र ग्रह के



वातावरण पर सूर्य के प्रभाव का अध्ययन करना है। शुक्र ग्रह को विगत में निवास योग्य तथा पृथ्वी से कई मायने में समतुल्य स्थिति से वर्तमान स्थिति में परिवर्तित होने के आधारभूत कारणों का अध्ययन, इन सहयोगी ग्रहों के विकास को बहुमूल्य सहायता प्रदान करेगा।

वीनस कक्षित्र यान के विकास एवं प्रमोचन का कार्यभार इसरो पर है। इस परियोजना का कुशल प्रबंधन तथा निगरानी इसरो के प्रमाणित पद्धितयों से की जाएगी। शुक्र ग्रह को घने वातावरण, घूर्ण तथा गंधक अम्ल (सल्फ्यूरिक एसिड) युक्त मेघावरण को भेद कर सतह तक यान को पहुँचाना वर्तमान में उपलब्ध तकनीकी स्थिति के मद्देनजर स्वप्न ही कहा जा सकता है। शुक्र का अन्वेषण, कक्षत्र यान या गुब्बारे अथवा कुछ सीमित संख्या में संघातक की मदद से किया जा सकता है। भारत द्वारा सुनियोजित वीनस किष्कित्र मिशन, दुनियाभर के शुक्र ग्रह की वैज्ञानिक समझ को अभूतपूर्व बढ़ोत्तरी देने वाला है। वीनस किष्कित्र मिशन, ग्रह का वातावरण, सतह तथा सूर्य का परस्पर प्रभाव अध्ययन करेगा। मुख्य वैज्ञानिक उद्देश्यों में शुक्र के वायुमंडल में धूल की जांच करना, उच्च विभेदन में इसकी सतह स्थलाकृति का मानचित्रण करना, शुक्र के पास सौर एक्स-रे स्पेक्ट्रम का अध्ययन करना, शुक्र की वायु चमक का विश्लेषण करना और उप-सतह विशेषताओं की जाँच करना शामिल है। इसके अतिरिक्त, मिशन इसरो के लिए एक प्रौद्योगिकी प्रदर्शन के रूप में काम करेगा, जो कठोर विनीसियन वातावरण में एयरोब्रेकिंग और थर्मल प्रबंधन तकनीकों का परीक्षण करेगा। वीनस किष्ठित्र मिशन के लिए विशेषज्ञ समीक्षा सिमित द्वारा सोलह भारतीय पेलोड, दो अंतर्राष्ट्रीय सहयोगी पेलोड की सिफारिश की है। यह सिफारिश साफ परिभाषित व्यापक विज्ञान विषयों जैसे सतह/उप-सतह, वायुमंडल, आयनमंडल के तहत की गई है और सौर पवन इंटरेक्शन का उद्देश्य उत्कृष्ट विज्ञान प्रश्नों के साथ-साथ अंतराल क्षेत्रों की खोज करना है जिनके लिए आगे की जांच की आवश्यकता है। हमारा अपना अंतरिक्ष स्टेशन

स्पेस विजन-2047 के अंतर्गत गगनयान प्रोग्राम के संवर्धन के तौर पर भारतीय अंतिरक्ष स्टेशन के पहले मॉड्यूल के निर्माण को भारत सरकार ने मंजूरी दी है। इस परियोजना के अंतर्गत अंतिरक्ष स्टेशन के निर्माण एवं संचालन के लिए प्रौद्योगिकी को विकसित और मान्य किया जाएगा। भारतीय अंतिरक्ष स्टेशन के कारण लंबी अविध के समानव मिशन और चंद्रमा का अन्वेषण करने के लिए, अन्य अंतिरक्ष सक्षम देशों की तरह भारत भी आवश्यक क्षमताओं को विकसित करने के लिए उल्लेखनीय प्रयास और निवेश करेगा। यह परियोजना एक राष्ट्र व्यापी उद्यम होगा जिसकी अगुआई इसरो करेगा तथा उद्योग, शैक्षणिक संस्थाएँ और अन्य राष्ट्रीय संस्थाएँ



भागीदार होंगी। लंबी अवधि के समानव मिशनों के लिए आवश्यक मुख्य तकनीकों का विकास करते हुए 2026 तक चार मिशनों को पूरा किया जाएगा। भारतीय अंतरिक्ष स्टेशन का प्रथम मॉड्यूल 2028 तक प्रमोचित करने की योजना है।

अंतरिक्ष स्टेशन से सूक्ष्म गुरुत्व में होने वाले वैज्ञानिक खोज को बढ़ावा मिलेगा। इससे विज्ञान के मूलभूत तथ्यों को अंतरिक्ष के प्रभाव में

महसूस करने का मौका मिलेगा और देश में प्रद्योगिक उपलब्धियों को नई दिशा मिलेगी। देश और समाज के विकास में भारतीय अंतरिक्ष स्टेशन एक कारगर कदम होगा।

महाकाय प्रमोचन यान का विकास: भारतीय अंतरिक्ष स्टेशन की स्थापना के लिए उल्लेखनीय क्षमता वाले महाकाय रॉकेट का विकास भारत सरकार की स्वीकृति पा चुका है। इसे नई पीढ़ी का प्रमोचन यान या सूर्या कहा जाएगा। एलवीएम-3 के मुकाबले 1.5 गुणा लागत पर 3 गुणा नीतभार क्षमता वृद्धि होगी। यह पुनःप्रयोगी होने के साथ-साथ हरित प्रणोदन प्रणाली पर आधारित होने के कारण कम लागत पर प्रमोचन संभव करेगा।

अमृत काल के लक्ष्यों को पूरा करने के लिए मानव मूल्यांकित, उच्च क्षमता युक्त पुनरुपयोगी प्रमोचन यान का निर्माण इसरों का दायित्व है। निम्न भू कक्षा में नई पीढी के प्रमोचन की नीतभार क्षमता 30 टन होगी। भारतीय उद्यमों की पूर्ण भागीदारी विकासशील दौर में ली जाएगी ताकि प्रचालन दौर में आवश्यक घटकों की उपलब्धता निर्बाध रूप से सूनिश्चित की जा सके। तीन विकासशील उड़ानों के माध्यम से कुल 8 वर्ष में नई पीढ़ी के प्रमोचन यान का विकास पूर्ण होगा। सतीश धवन अंतरिक्ष केन्द्र शार में नई पीढ़ी के प्रमोचन यान की तैयारी के लिए कई उत्कृष्ट सुविधाओं एवं प्रमोचन की परिकल्पना की जा रही है।

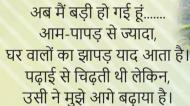


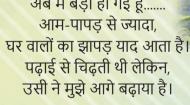
हृदयांशी सिंह सुपुत्री श्री अमित कुमार सिंह

नादान ख्याल

मैं छोटी बच्ची हूं, दिन भर खेलती रहती हूं। पढ़ाई की जंग से हुई मैं तंग हूं, मैं तो बस खेल-कृद में मलंग हूं।

मैं छोटी बच्ची हूं, दिन भर खाती रहती हं। दोस्तों का आम-पापड, और घर वालों का झापड।







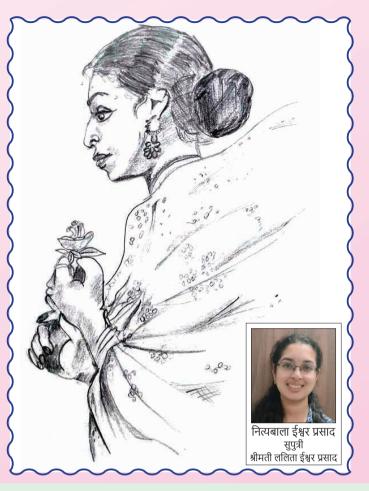
मैं छोटी बच्ची हूं, दिन भर सोती रहती हं। सोना बहुमूल्य है, इसकी कीमत सोके चुकाती हूं।

खेल-कृद से ज्यादा, बचपन के दोस्तों की याद सताती है। अब समझ यह आया है कि,

> नींद की कीमत तो मां के आंचल से होती है। मगर अब पढाई कीमती हो गयी है,

बचपन की बातें वो नादान खयाल था, अब आगे बढना और, कुछ कर दिखाने का ख्याल है।





कांजी: एक प्रोबायोटिक

पारंपरिक पाककला में कांजी का विशेष स्थान है।

सर्दियों के मौसम में बीमारियों से बचने के लिए मजबूत प्रतिरक्षा प्रणाली बनाए रखना बहुत जरूरी है। कांजी, एक पारंपरिक उत्तर भारतीय किण्वित यानि प्रोबायोटिक पेय है जो न केवल अपने तीखे स्वाद के लिए जाना जाता है बल्कि इसके असंख्य लाभों के लिए भी जाना जाता है। काली गाजर या चुकंदर से बना यह पेय पेट को अच्छा रखने वाला अमृत एंटीऑक्सीडेंट से भरपूर है। यह देसी नुस्खा आपकी प्रतिरक्षा प्रणाली को सशक्त बनाता है। अगर आपके इलाके में काली गाजर उपलब्ध नहीं है तो आप इसे चुकंदर से बना सकते हैं। काली गाजर में एंथोसायनिन भरपूर मात्रा में होता है जो एक प्रकार का एंटी ऑक्सीडेंट है जो सूजन को कम करने में मदद करता है। चुकंदर मं बीटालेन प्रचुर मात्रा में होता है जो सूजनरोधी (एंटी इन्फ्लैमेटरी) गुणों के लिए जाना जाता है। कांजी बनाने में शामिल किण्वन प्रक्रिया के परिणामस्वरूप लाभकारी बैक्टरिया या प्रोबायोटिक्स का उत्पादन होता है। ये प्रोबायोटिक्स आंत के स्वास्थ्य को

बढ़ावा देते हैं, पाचन में सुधार करते हैं। मौसम के दौरान नियमित सेवन से हमारी दृष्टि में सुधार, त्वचा में निखार और रक्तचाप के स्तर को नियंत्रित करने में भी मदद मिलती है। पौष्टिक कांजी बनाना कोई मुश्किल काम नहीं है, इसका अति प्राचीन पारंपरिक न्स्खा निम्नवत है:-

सामग्री (परिवार के चार सदस्यों के लिए)

1 किलो गाजर या चुकंदर, 2 लीटर पानी, 2.5 बड़े चम्मच पिसी हुई पीली सरसों, 1 बड़ा चम्मत कश्मीरी लाल मिर्च पावडर और 1 बड़ा चम्मद नमक या नमक स्वादानुसार। सभी चीजों को एक साथ मिलाकर ढक कर 48 घंटे के लिए रखें और प्रतिदिन होते फरमेंटेशन के साथ आप इसके बढ़ते लाभ प्राप्त कर सकते हैं।





प्रो. सतीश धवन का जन्मदिन समारोह



प्रो. सतीश धवन के जन्मदिन के शुभ अवसर पर रक्त दान शिविर का आयोजन



शिक्षक दिवस



टीओएमडी द्वारा आयोजित क्रिकेट टूर्नामेंट



स्वच्छता सेवा अभियान तथा स्वच्छ भारत दिवस



स्वच्छता सप्ताह का समापन समारोह



राष्ट्रीय प्स्तकालय सप्ताह समारोह



निदेशक, एसडीएससी द्वारा प्रतक प्रदर्शनी का उद्घाटन



विश्व अंतरिक्ष सप्ताह का उद्घाटन समारोह



निदेशक, एसडीएससी द्वारा पीएसएलवी सी 59 को हरी झंडी दिखा कर रवाना किया गया।



सचिव,अं.वि. / अध्यक्ष,इसरो द्वारा एसडीएमएच में उच्च स्तरीय अल्ट्रासाउंड सुविधा का उद्घाटन



स्वतंत्रता दिवस समारोह में सचिव,अं.वि. /अध्यक्ष,इसरो द्वारा सुरक्षा बल का निरीक्षण



सतर्कता जागरूकता दिवस का समापन समारोह



जीएसएलवी - एफ 15 को एसएसएबी से वीएबीले जाया गया



विश्व अंतरिक्ष सप्ताह के अवसर पर स्पेस वॉक को हरी झंडी दिखाते हुए निदेशक, एसडीएससी शार एवं अन्य



अंतरिक्ष महिला संघ (SWAS) द्वारा आयोजित बाल दिवस



10.09.2024 को एसएमपी एवं ईटीएफ के 6-ए परीक्षण सुविधा में गगनयान - एलईएम - एसटी 03 मोटर का सफलतापूर्वक स्थैतिक परीक्षण किया गया



26.08.2024 को एसएमपी एवं ईटीएफ के 6ए परीक्षण सुविधा में जीवाई एलईएम-एसटी 03 मोटर प्राप्त किया गया



26 अगस्त 2024 को परियोजना प्रबंधन पर स्ट्रक्चर्ड प्रशिक्षण कार्यक्रम का उदघाटन



27.07.2024 को फेज-। क्रिकेट ग्राउंड, श्रीहरिकोटा में एसडीएससी शार व आईआईटी, चेन्नै के बीच आयोजित क्रिकेट मैच



22.07.2024 को एटीवी-डी 03 / डीएफएस मिशन का सफलतापूर्वक प्रमोचन किया गया



19.07.2024 को निदेशक, एसडीएससी शार द्वारा नए प्स्तकालय प्रबंधन सॉफ्टवेयर (कोहा) का उद्घाटन



अंतर-एंटिटि क्रिकेट टूर्नामेंट का उद्घाटन



14 नवंबर 2024 को ग्णवत्ता दिवस मनाया गया।





07 दिसंबर 2024 को 5 कि.मी. की दौड़

सायोनारा



बी हरीशचंद्र पाटिल 31.07.2024



वेलायुधम के 31.07.2024



कृष्णवेणी टी 31.07.2024



पी अबिदा 31.07.2024



श्रीनिवास राव डी 31.07.2024



राममूर्ति एम 31.08.2024



रामंजनेयुलू के 31.03.2024



सोलईराजन आर 31.08.2024



रामंजनेयुलू टी 31.08.2024



अंकम्मा चौधरी ए 31.08.2024



नागेश्वर राव एन 31.08.2024



वेंकटेश्वर राव टी 31.08.2024



लक्ष्मी प्रसुनाम्बा ए 31.08.2024



आनंद नायक के 30.09.2024



नल्लू श्रीनिवासुलु 31.10.2024



लक्ष्मीपति एमएसवी 31.10.2024



बी रामा राव 30.11.2024



तुमुलुरी सत्या रघुराम 31.12.2024

