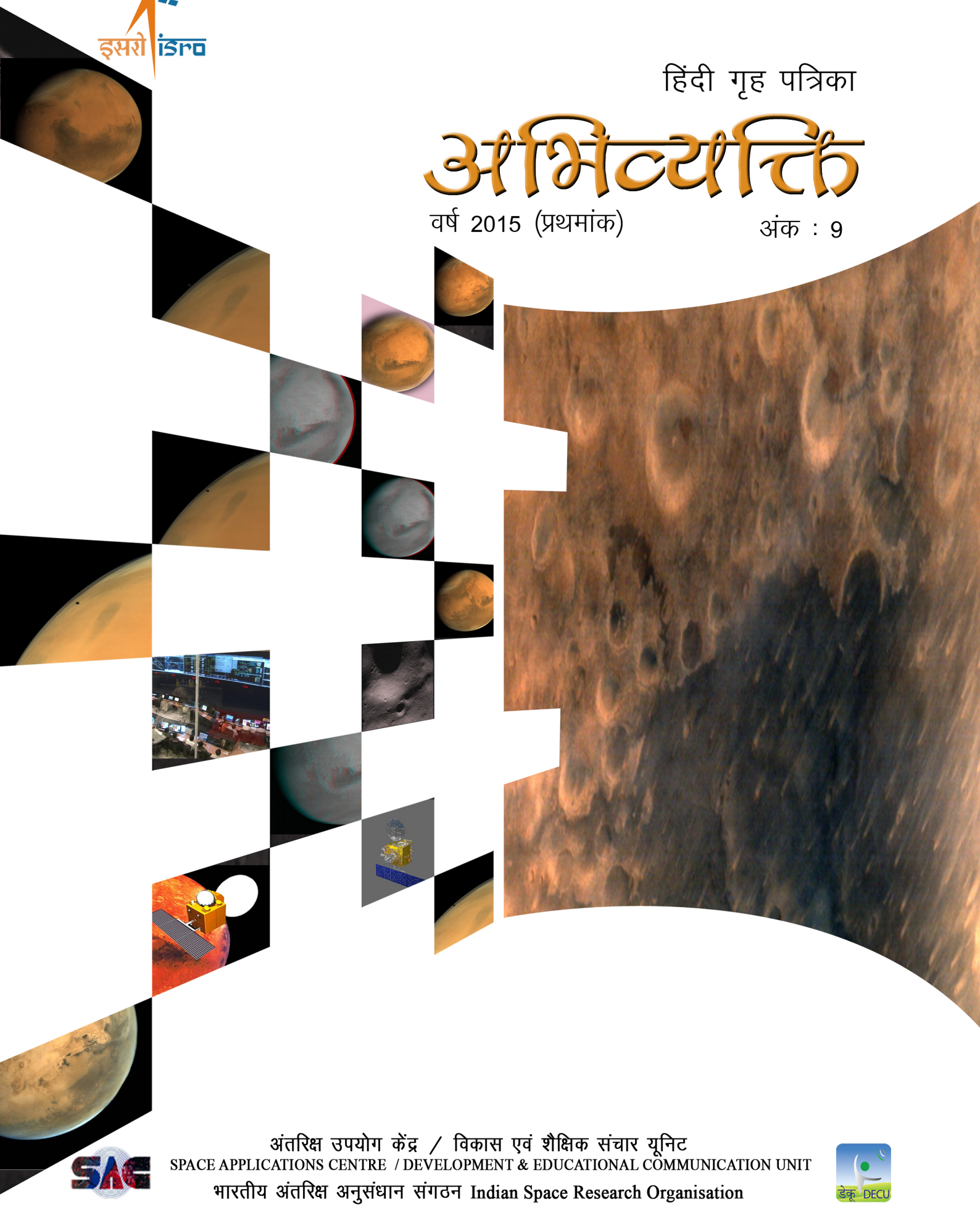
हिंदी गृह पत्रिका

अभिव्यक्ति

वर्ष 2015 (प्रथमांक) अंक : 9



अंतरिक्ष उपयोग केंद्र / विकास एवं शैक्षिक संचार यूनिट
SPACE APPLICATIONS CENTRE / DEVELOPMENT & EDUCATIONAL COMMUNICATION UNIT
भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन Indian Space Research Organisation
अहमदाबाद Ahmedabad

तकनीकी प्रभागों को सर्वश्रेष्ठ हिन्दी कार्य निष्पादन हेतु निदेशक, डेकू द्वारा 26 जनवरी 2015 को दिए गए पुरस्कार

१

प्रथम पुरस्कार :
पुस्तकालय एवं प्रलेखन प्रभाग

पुरस्कार ग्रहण करते हुए

श्रीमती रचना पटनायक

२

द्वितीय पुरस्कार :
ईएफपीडी

पुरस्कार ग्रहण करते हुए

श्री दिनेश कुमार अग्रवाल

३

तृतीय पुरस्कार :
संरचना एवं तापीय विश्लेषण प्रभाग

पुरस्कार ग्रहण करते हुए

डॉ. बी.एस. मुंजाल

अभिव्यक्ति
हिंदी गृह पत्रिका

अंतरिक्ष उपयोग केंद्र
तथा
विकास एवं शैक्षिक संचार यूनिट
अहमदाबाद

वर्षः 2015 (प्रथमांक)
अंकः9

परम संरक्षक
श्री तपन मिश्रा, निदेशक, सैक एवं
अध्यक्ष, राजभाषा कार्यान्वयन समिति, सैक

संरक्षक
श्री विक्रम देसाई, निदेशक, डेकू एवं
अध्यक्ष, राजभाषा कार्यान्वयन समिति, डेकू

मार्गदर्शन
श्रीमती मल्लिका महाजन,भा.रा.से नियंत्रक, सैक एवं
सह-अध्यक्ष, राजभाषा कार्यान्वयन समिति, सैक

सलाहकार मंडल
श्री सी.एन.लाल, प्रधान-ईक्यूसीडी
श्री धर्मेश भट्ट, वैज्ञा./अभि.-एसएफ
श्री मुकेश कुमार मिश्र, पुस्तकालय अधिकारी

प्रधान संपादक
श्री बी.आर.राजपूत
वरिष्ठ हिंदी अधिकारी, सैक

सह संपादक
श्रीमती नीलू एस.सेठ
हिंदी अधिकारी, सैक

प्रबंध संपादक
श्री सोनू जैन
कनिष्ठ हिंदी अनुवादक

सहयोग
सुश्री रजनी सेमवाल
वरिष्ठ हिंदी अनुवादक
श्री जी.एल.त्रिवेदी
वरिष्ठ सहायक

आवरण पृष्ठ डिजाइन
मल्टीमीडिया लैब, डेकू

मुद्रण
पुस्तकालय एवं प्रलेखन प्रभाग

छायांकन
फोटोलैब-ईपीएसए-एटीडीजी-आरएसीएफ

***

अनुक्रमणिका

संपादकीय	2
संदेशः निदेशक, सैक	3
संदेशः निदेशक, डेकू	4
संदेशः नियंत्रक, सैक	5
पाठकों की कलम से	6
सैक/डेकू में हिंदी गतिविधियां	8
जीएसटी क्या है?	11
ऊष्मा की रोचक बातें (लेख)	14
समय और माँ	20
नारी	21
मंगलाष्टक	22
श्री सूक्तम्, श्री लक्ष्मी सूक्तम्	23
एक माँ की कहानी	27
सप्तरंगी की सुगंधित राखी	28
हिंदी पखवाड़ा	29
रिपोर्ट – हिंदी माह	31
रिपोर्ट - हिंदी संगोष्ठी	37
रिपोर्ट – अंतरिक्ष कार्यक्रम की झलकियाँ	43

आवरण पृष्ठ

आवरण पृष्ठ पर अंतरिक्ष विभाग / इसरो के मंगलयान के विविध चरणों और कार्यों को कलात्मक रूप से प्रदर्शित किया गया है।

नोटः यह आवश्यक नहीं है कि संपादक मंडल पत्रिका में प्रकाशित लेखकों के विचारों और उनके द्वारा प्रस्तुत तथ्यों से सहमत हो।

संपादकीय.....

विश्व की हर संस्कृति में माँ को सर्वोपरि रखा है। माँ ही सृष्टि के प्रवर्तन में केंद्रीय भूमिका निभाती है। माँ के महत्व को शब्दों की सीमा में बाँधना संभव नहीं है। माता के तुल्य यदि किसी को स्थान प्राप्त है तो वह है भूमि और भाषा। इसीलिए मातृभूमि और मातृभाषा की संकल्पना विकसित हुई है। मातृभूमि भी माता की तरह सभी को प्रिय होती है, माखन लाल चतुर्वेदी ने इसीलिए अपनी पुष्प की अभिलाषा नामक रचना में मातृभूमि को सर्वोपरि रखा। मातृभाषा का महत्व भी किसी भी तरह से माँ और मातृभूमि से कम नहीं है। भाषा ही हमें अपनी विरासत से सीखने उसे संजोने और सुगमता से जीवनयापन के लिए संबल प्रदान करती है। भाषा का प्रश्न इसीलिए अत्यंत महत्वपूर्ण है।

भारत में भाषा का संदर्भ व्यापक है। इस देश में कई भाषाएं हैं जिनमें से कई की तो लिपि और प्रकृति इतनी भिन्न है कि उनमें पारस्परिक संबंध को खोज पाना अत्यंत जटिल हो जाता है, इसके बावजूद इन सबके बीच हिंदी का विकास भारतीय भाषाओं के कंठहार के धागे के रूप में हुआ। हिंदी भारत की ऐसी भाषा है जिसमें भारत की हर भाषा की छाप देखी जा सकती है। मुंबईया हिंदी, मद्रासी हिंदी, हैदराबादी हिंदी, आदि अनेक नाम इसी छाप की देन हैं। उत्तर में भी देखें ब्रज, बुंदेलखंडी, छत्तीसगढ़ी, राजस्थानी आदि अनेक रूपों में हिंदी के दर्शन होते हैं। निष्कर्ष के रूप में हम कह सकते हैं कि भारत का कोई ऐसा भाग नहीं है जिसने हिंदी को आत्मसात न किया हो।

संघ की राजभाषा के रूप में हिंदी की प्रकृति को देखा जाए तो वाक्य की संरचना के मानक रूप को स्वीकार करते हुए शब्दों के चयन में लचीलापन रखने की छूट दी गई है। भारत की सामासिक संस्कृति की अभिव्यक्ति के माध्यम के रूप में राजभाषा हिंदी की संकल्पना की गई है। हिंदी सामासिक संस्कृति की वाहक तभी बन सकती है जब इसके लिए सामासिक प्रयास किए जाएं, भारत का हर भाग इसके विकास और उन्नति में अपना योगदान दे।

हमारी पत्रिका के प्रकाशन की पृष्ठभूमि इसी सामासिक अभिव्यक्ति को मुखर करना चाहती है। सैक/डेकू में लगभग 2000 कार्मिक कार्यरत हैं जो भारत की हर भाषा और संस्कृति का प्रतिनिधित्व करते हैं, इस पत्रिका में हम उन सभी भाषाभाषियों के प्रतिनिधित्व और योगदान की अपेक्षा रखते हैं, सभी के सामूहिक श्रम और प्रयास से यह पत्रिका पाठकों के हृदय में अपना स्थान बनाए। हमारी सफलता "सभी के द्वारा और सभी के लिए" इसी सूत्र वाक्य में निहित है।

तपन मिश्रा,

निदेशक, सैक एवं
अध्यक्ष, राजभाषा कार्यान्वयन समिति, सैक

संदेश

हिंदी किसी प्रांत या राज्य की भाषा नहीं, अपितु हर देशवासी के लिए जीवन और कार्यव्यवहार की भाषा है। हिंदी भारत की संपर्क भाषा है। संविधान ने हिंदी को संघ की राजभाषा का दर्जा दिया है और संघ सरकार के स्वामित्व या नियंत्रण के अधीन सभी संस्थाओं को हिंदी के प्रचार प्रसार का उत्तरदायित्व सौंपा। मुझे बड़ी प्रसन्नता है कि अंतरिक्ष उपयोग केंद्र पूर्ण निष्ठा और समर्पण के साथ राजभाषा के प्रति अपने कर्तव्यों का निर्वहन कर रहा है।

इस केंद्र के वैज्ञानिक/ अभियंता और अन्य कर्मचारी अंतरिक्ष अनुप्रयोगों से जुड़े अनुसंधान एवं विकास कार्यों में व्यस्त रहने के बावजूद, अवसर मिलने पर हिंदी से जुड़ी गतिविधियों में पूरे उत्साह से सहभागिता करते हैं। इसीलिए केंद्र में हिंदी माह और हिंदी तकनीकी संगोष्ठी जैसी गतिविधियाँ भी काफी लोकप्रिय हैं। संसदीय राजभाषा समिति अपने निरीक्षण कार्यक्रमों में अंतरिक्ष विभाग के इस कार्यालय में हो रहे राजभाषा कार्यान्यवन की सराहना करती रही है।

हिंदी वार्षिकी 'अभिव्यक्ति' केंद्र के कर्मचारियों को हिंदी में अभिव्यक्ति और लेखन के लिए अनूठा मंच उपलब्ध कराती है साथ ही राजभाषा संबंधी गतिविधियों की झलकियाँ भी प्रस्तुत करती है। मुझे खुशी है कि पत्रिका के विगत सभी अंकों को पाठकों से सराहना मिली है। मैं आशा रखता हूँ कि 'अभिव्यक्ति' का यह नवीनतम अंक भी पाठकों को खूब पसंद आएगा।

मेरी ओर से पत्रिका की सफलता के लिए बहुत-बहुत शुभकामनाएं।

तपन मिश्रा

(तपन मिश्रा)

विक्रम देसाई,
निदेशक, डेकू एवं
अध्यक्ष, राजभाषा कार्यान्वयन समिति, डेकू

संदेश

अंतरिक्ष उपयोग केंद्र और विकास एवं शैक्षिक संचार यूनिट अपनी हिंदी गृहपत्रिका "अभिव्यक्ति" के नौवें अंक का प्रकाशन करने जा रहा है। अंतरिक्ष विभाग के अंतर्गत कार्यरत इस केंद्र के वैज्ञानिक/ अभियंता मुख्य रूप से भारतीय उपग्रहों के नीतभारों तथा अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी से जुड़े सॉफ्टवेयर और अनुप्रयोगों के डिजाइन, विकास और निर्माण के कार्य में संलग्न हैं। डेकू में भी समाज के हित में अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी के उपयोग से संबंधित वृतचित्र तैयार किए जाते हैं और इनके प्रचार-प्रसार के लिए कार्यक्रमों का संचालन किया जाता है। इन गहन वैज्ञानिक और तकनीकी प्रकृति के कार्यों के बीच केंद्र के अधिकांश वैज्ञानिक/ अभियंता राजभाषा हिंदी से संबंधित गतिविधियों में भी पूरे उत्साह और उमंग से भाग लेते हैं।

मानव जीवन के लिए भाषा अनिवार्य घटक है। भाषा ही वह कारक है जो ब्रह्मांड में मनुष्य को श्रेष्ठ बनाती है। हमारी प्राकृतिक भाषा ही हमारी अनौपचारिक अभिव्यक्तियों का सबसे सशक्त माध्यम होती है। जिन शब्दों के माध्यम से मन विचारों का उद्गम होता है और जिन शब्दों में सर्वाधिक प्रभावशाली ढंग से हम अभिव्यक्ति करते हैं, वे शब्द और पद हमारी निज भाषा के ही हो सकते हैं। ज्ञान-विज्ञान और विकास की प्रचलित भाषा कोई भी हो लेकिन हमारे लिए निज भाषा से अधिक कार्यकारी नहीं हो सकती है।

पत्र पत्रिकाओं के माध्यम लेखक और पाठकों के बीच एक सेतु का निर्माण करते हैं। प्रचलित ज्ञान विज्ञान को देशभाषा में उपलब्ध कराते हैं और साथ ही संघ सरकार की राजभाषा नीति के अनुपालन में भी अपना योगदान देते हैं। इससे मानव के सृजनात्मक को संतुष्टि और आनंद भी मिलता है। मुझे विश्वास है कि 'अभिव्यक्ति' का प्रस्तुत अंक उक्त सभी उद्देश्यों की पूर्ति में सफल होगा।

पत्रिका के सफल प्रकाशन के लिए मेरी ओर से हार्दिक शुभकामनाएं।

विक्रम देसाई

(विक्रम देसाई)

मल्लिका महाजन, भा.रा.से
नियंत्रक, एवं
सह-अध्यक्ष, राजभाषा कार्यान्वयन समिति, सैक

संदेश

अंतरिक्ष उपयोग केंद्र/ विकास एवं शैक्षिक संचार यूनिट प्रतिवर्ष संयुक्त रूप से हिंदी पत्रिका 'अभिव्यक्ति' का प्रकाशन करते हैं। विगत नौ वर्षों से इस पत्रिका का प्रकाशन किया जा रहा है। केंद्र में राजभाषा हिंदी से जुड़ी हर गतिविधि को बड़ी गंभीरता और निष्ठा के साथ संचालित किया जाता है। यही कारण है कि संसदीय राजभाषा समिति अपने निरीक्षणों के दौरान हमारे केंद्र में हो रहे राजभाषा कार्यान्वयन का अक्सर उल्लेख करती है। अहमदाबाद नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति से भी केंद्र को केंद्रीय सरकार के कार्यालयों की श्रेणी में श्रेष्ठ राजभाषा कार्यान्वयन के लिए पुरस्कार प्राप्त होते हैं।

राजभाषा कार्यान्यवन और इसरो आउट-रीच कार्यक्रम के अंतर्गत हाल ही में गुजरात के पाटण जिले के अंतर्गत झिलिया गाँव के उत्तर बुनियादी विद्यालय में भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम की झलकियाँ नामक कार्यक्रम आयोजित किया गया, जिसमें निकटवर्ती क्षेत्र के लगभग 4000 स्कूली छात्रों ने सहभागिता की। हिंदी में आयोजित यह कार्यक्रम अत्यधिक सफल रहा।विगत कई वर्षों से अंतरिक्ष विज्ञान एवं तकनीकी के क्षेत्र में कार्य करते हुए सैक और डेकू इन हिंदी तकनीकी संगोष्ठियों के माध्यम से अपने कार्यक्रमों, अनुसंधान व विकास और अपनी महत्वपूर्ण उपलब्धियों से देश को अवगत कराते रहे हैं।

हिंदी वार्षिकी 'अभिव्यक्ति' का नौवां अंक प्रकाशित किया जा रहा है।

मुझे खुशी होती है जब तकनीकी एवं वैज्ञानिक प्रकृति के कार्यों में संलग्न रहने वाले इस केंद्र के वैज्ञानिक/अभियंता हिंदी में विविध लेख, कहानियां और कविताएं प्रस्तुत करते हैं। सृजनशीलता मस्तिष्क को सीमाओं के परे सोचने की शक्ति से भर देती है। मेरा विश्वास है कि यह सृजनशीलता उन्हें मुख्यधारा के कार्यों में भी उत्प्रेरक बनेगी।

अभिव्यक्ति की सफलता के लिए संपादक मंडल को हार्दिक शुभकामनाएं।

जय हिंद।

20.8.2015
(मल्लिका महाजन)

पाठकों की कलम से.....

दिनांक 16/09/2014 के पत्रांक सं. सैक/पत्रिका/अभि/7.1/2013 के साथ आपके द्वारा प्रेषित हिंदी पत्रिका अभिव्यक्ति की प्रकाशित प्रति कार्यालय को प्राप्त हुई। इस पत्रिका में संदेश, कहानी, कविता, लेख के साथ अन्य विषयों का संग्रह भी प्रशंसनीय है। इसी तरह हिंदी के प्रचार, प्रसार एवं विकास में अपना योगदान देते रहें तथा पत्रिका में हिंदी में सभी विषयों पर समुचित एवं सटीक जानकारी उपलब्ध करायें। अंत में पत्रिका के आठवें अंक के सफल प्रकाशन के लिए संबंधित सभी को बधाई। शुभकामनाओं सहित,

अशोक कुमार बिल्लूरे, संयुक्त निदेशक (रा.भा.)
अंतरिक्ष विभाग/इसरो मुख्या., बेंगलूरू

अंतरिक्ष उपयोग केंद्र एवं विकास एवं शैक्षिक संचार यूनिट (डेकू), अहमदाबाद की गृह पत्रिका **अभिव्यक्ति** का 8वां अंक प्राप्त हो गया है। **अभिव्यक्ति** के आठवें अंक में **श्री कमलेश कुमार बराया** की **'उष्मा की कुछ रोचक बातें'** शीर्षक लेख काफी ज्ञानवर्धक एवं उपयोगी है जबकि **डॉ. आभा छाबड़ा** ने अत्यंत मार्मिक एवं सरल भाषा में **'मानव जीवन के उद्देश्य'** को रेखांकित किया है और साथ ही इसे सफल बनाने के संक्षिप्त सोपान भी बताए हैं। **श्री सोनू जैन** का लेख **'दुर्घटना के लिए जिम्मेदार सामान्य कारण'** बहुत व्यावहारिक एवं सामान्य जीवन के लिए उपयोगी है। एक ओर जहां **'विज्ञान एवं शिक्षा में हिंदी का योगदान', 'हिंदीः हमारी भाषा' और 'सामासिक संस्कृति'** हमारी सांस्कृतिक एवं भाषाई विविधता और श्रेष्ठता को बखूबी उजागर करते हैं तो दूसरी ओर भावना से ओत-प्रोत कविता **'आज के बेटे'** तथा **'प्रेरक प्रसंग'** और **'जरूरत'** नामक लेख हृदयस्पर्शी हैं एवं मन के तारों को झंकृत करते हैं। **'एक कर्मचारी की सेवानिवृत्ति'** यथार्थ का चित्रण करता है तो **गागर में सागर** वचनामृत के समान लाभकारी एवं ग्राह्य है। दो लघु कविताएं – **'आशा और बेटियां'** भी अभिव्यक्ति की दृष्टि से अत्यंत प्रभावी एवं सुंदर हैं।
लेखकों सहित समस्त संपादकीय टीम को हार्दिक बधाई।

डॉ. शंकर कुमार, वरिष्ठ हिंदी अधिकारी
अंतरिक्ष विभाग(शाखा सचिवालय), नई दिल्ली

आपके कार्यालय द्वारा हिंदी में प्रकाशित पत्रिका अभिव्यक्ति के आठवें अंक की एक प्रति प्राप्त हुई हैं। धन्यवाद। अभिव्यक्ति के प्रकाशन से संबंधित सभी कर्मियों को विशेष बधाईयां।

पी. रेवती, वरिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी
इसरो नोदन कॉम्प्लेक्स, महेंद्रगिरी

संदर्भित पत्र के साथ प्रेषित गृह पत्रिका "अभिव्यक्ति" की एक प्रति प्राप्त हुई। एतदर्थ धन्यवाद। पत्रिका में समाहित समस्त रचनायें उच्च कोटि की है। मानव जीवन का उद्देश्य (लेख) दो कविता, एक कर्मचारी की सेवा निवृत्ति, भारतीय समाज की बदलती तस्वीर प्रशंसनीय है। आवरण पृष्ठ मोहक है। आशा है कि "अभिव्यक्ति" के माध्यम से अपनी गतिविधियों को जारी रखते हुए राजभाषा कार्यान्वयन की ओर उन्मुख बनी रहेगी। पत्रिका के सफल संपादन के लिए संपादक मण्डल को बधाई।

सहायक लेखापरीक्षा अधिकारी (राजभाषा)
कार्यालय प्रधान महालेखाकार, मध्यप्रदेश ऑडिट भवन, ग्वालियर

आपके कार्यालय द्वारा प्रकाशित अभिव्यक्ति के आठवें अंक की एक प्रति प्राप्त हुई। धन्यवाद। श्री कमलेश कुमार बराया द्वारा लिखित ऊष्मा की कुछ रोचक बातें काफी ज्ञानवर्धक है। इसमें प्रकाशित अन्य लेख भी ज्ञानवर्धक, रोचक, सराहनीय एवं उच्चकोटि के हैं। पत्रिका के प्रकाशन से जुड़े सभी कर्मचारियों को उत्कृष्ट कार्य के लिए हार्दिक बधाई। आगे भी इसी तरह के विषयों से संबंधित अंकों की उम्मीद की जाती है। सधन्यवाद।

आर. महेश्वरी अम्मा, हिंदी अधिकारी
विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र, तिरुवनंतपुरम

गृह पत्रिका अभिव्यक्ति के प्रेषण हेतु धन्यवाद। पत्रिका में प्रकाशित तकनीकी लेख, कविताएं, घरवाली, माता-पिता, आज के बेटे, बंदगोभी की शिकायत फूलगोभी से और जिंदगी की ए बी सी डी आदि ज्ञानवर्धक और प्रेरणादायक तो हैं ही, साथ ही राजभाषा के प्रचार-प्रसार में सहायक भी हैं। आशा है आपके मार्गदर्शन में यह प्रयास निरन्तर बना रहेगा। एससीएल की गृह पत्रिका सृजन के प्रकाशन की प्रक्रिया चल रही है। प्रकाशित होने पर एक प्रति अवश्य आपको भेजी जाएगी।

चिरंजीवी पाण्डेय,हिंदी अधिकारी
सेमी कंडक्टर लेबोरेटरी, चंड़ीगढ़

हिंदी गृह पत्रिका अभिव्यक्ति का नवीनतम अंक प्राप्त हुआ। हार्दिक धन्यवाद। अभिव्यक्ति के नए अंक की बधाई और भविष्य में प्रकाशित होने वाले अंकों के लिए शुभकामनाएँ।

अरुण कुमार शर्मा, हिंदी अनुवादक
एलपीएससी-बेंगलूरू

***

अंतरिक्ष उपयोग केंद्र/ विकास एवं शैक्षिक संचार यूनिट में हिंदी गतिविधियाँ

उपलब्धियाँ

- अंतरिक्ष उपयोग केंद्र को वर्ष 2014-2015 के लिए नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति द्वारा राजभाषा नीति के सर्वश्रेष्ठ कार्यान्वयन के लिए द्वितीय पुरस्कार से सम्मानित किया गया।
- वर्ष 2014-15 में नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति द्वारा विकास एवं शैक्षिक संचार यूनिट (डेकू) को राजभाषा नीति के सर्वश्रेष्ठ निष्पादन के लिए प्रथम पुरस्कार से सम्मानित किया गया।
- 25 एवं 26 नवंबर 2014 को आईज़ेक द्वारा अंतर केंद्र तकनीकी हिंदी संगोष्ठी का आयोजन किया गया। अंतरिक्ष उपयोग केंद्र के (15) प्रतिभागियों ने प्रत्यक्ष एवं विडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से अपने लेख प्रस्तुत किए। इसमें से तीन लेखकों को उत्कृष्ट प्रस्तुतीकरण हेतु पुरस्कृत किया गया। अनुजा शर्मा, वैज्ञानिक अभियंता को एनआरएससी, हैदराबाद में 19 जनवरी 2015 को आयोजित तकनीकी हिंदी संगोष्ठी के अंतर्गत राजभाषा सत्र में सर्वश्रेष्ठ लेख के लिए प्रथम पुरस्कार प्रदान किया गया। एड्रिन, हैदराबाद में 20 जनवरी 2015 को आयोजित तकनीकी हिंदी संगोष्ठी के अंतर्गत राजभाषा सत्र में श्री राजेंद्र गायकवाड़, वैज्ञानिक/ अभियंता, सैक को सर्वश्रेष्ठ लेख के लिए प्रथम पुरस्कार प्रदान किया गया।

विशेष गतिविधियाँ

- 25 जुलाई 2014 को "भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम – आत्मनिर्भरता एवं चुनौतियां" विषय पर हिन्दी तकनीकी संगोष्ठी का आयोजन किया गया, इसके साथ ही "हिंदी में वैज्ञानिक तकनीकी लेखन एवं राजभाषा का स्वरूप" विषय पर राजभाषा सत्र भी शामिल किया गया। संगोष्ठी में अंतरिक्ष विभाग/ इसरो के विभिन्न केंद्र/ यूनिटों से पधारे वैज्ञानिक/ अभियंताओं और वरिष्ठ अधिकारियों ने सहभागिता की। संगोष्ठी के लेख-संग्रह का विमोचन किया, लेख संग्रह संगोष्ठी के लेखक प्रतिभागियों द्वारा प्रस्तुत लेखों का संकलन है। संगोष्ठी के लेख-संग्रह को सीडी के रूप में भी तैयार किया गया था। संगोष्ठी का आयोजन कुल चार सत्रों में किया गया, जिनमें से तीन सत्रों में तकनीकी लेख प्रस्तुत किए गए और अंतिम एक सत्र में राजभाषा हिंदी से संबंधित लेख प्रस्तुत किए गए। प्रत्येक सत्र की सर्वश्रेष्ठ प्रस्तुतियों तथा संगोष्ठी के अन्य प्रतिभागियों को प्रमाण-पत्र प्रदान किए।
- सैक तथा डेकू में विगत कई वर्षों से हिन्दी माह का आयोजन किया जाता है जिसमें कार्यालय के कर्मचारी अत्यंत उत्साह से प्रतिभागिता देते हैं। वर्ष 2014 में भी सितंबर माह के दौरान हिंदी माह का आयोजन किया गया। हिन्दी माह के दौरान आयोजित विविध 12 प्रतियोगिताओं में से 2 प्रतियोगिताएं हिन्दी प्रश्नमंच एवं हिन्दी काव्यपाठ में स्टाफ सदस्य तथा दर्शक गण उल्लास के साथ भाग लेते हैं। हिन्दी प्रश्नमंच प्रतियोगिता दो भागों में पहले ऑनलाइन (स्टाफ सदस्य अपने डेस्कटॉप पीसी से भाग ले सकते हैं) तत्पश्चात् मौखिक रूप से आयोजित की जाती है, जिसमें प्रतिभागियो तथा स्टाफ सदस्य काफी उत्साह का प्रदर्शन करते हैं तथा प्रतिभागियों की संख्या दिन प्रतिदिन बढ़ते हुए गत वर्ष 1600 हो गई थी। हिन्दी माह के दौरान कर्मचारियों के बच्चों तथा विवाहितियों के लिए भी विविध प्रतियोगिताएं आयोजित की जाती हैं, जिसमें विवाहितियों के लिए आयोजित हिन्दी अंताक्षरी प्रतियोगिता काफी रोचक व लोकप्रिय हैं। हिंदी माह के दौरान 01 सितंबर से 30 सितंबर 2014 तक सैक पुस्तकालय में वर्ष के दौरान खरीदी गई हिंदी पुस्तकों की एक प्रदर्शनी भी आयोजित की गई।

- अंतरिक्ष उपयोग केंद्र तथा डेकू द्वारा विगत कुछ वर्षों से गुजरात राज्य के ग्रामीण क्षेत्रों के विद्यार्थियों को अंतरिक्ष विज्ञान की प्रगति, समाज के उत्थान में इसकी भूमिका तथा अंतरिक्ष विज्ञान के प्रति रूचि जागृत करने के उद्देश्य से भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम की झलकियां कार्यक्रम आयोजित किया जाता है। वर्ष 2014 में कार्यक्रम का आयोजन गुजरात के पाटण जिले के झिलिया गाँव में किया गया, जिसमें सैक एवं डेकू के वरिष्ठ वैज्ञानिकों ने भारत के प्रथम अंतरग्रहीय मिशन मंगलयान तथा इसरो के विविध कार्यक्रमों तथा उनके सामाजिक अनुप्रयोग के बारे में सरल हिन्दी तथा गुजराती भाषा में छात्रों को जानकारी प्रदान की। कार्यक्रम के दौरान छात्रों ने कई प्रश्न पूछकर अपनी जिज्ञासाओं का समाधान भी किया। इस दौरान छात्रों के लिए अंतरिक्ष प्रदर्शनी का भी आयोजन किया गया। इस कार्यक्रम से लगभग 4000 से भी अधिक छात्र लाभान्वित हुए।
- निदेशक, सैक की अध्यक्षता में सैक की राजभाषा कार्यान्वयन समिति की 137वीं, 138वीं, 139वीं तथा 140 वीं बैठक का आयोजन किया गया। जिसमें संबंधित तिमाहियों के दौरान केंद्र में राजभाषा नीति के अनुपालन की समीक्षा की गई। राजभाषा कार्यान्यन से संबंधित महत्वपूर्ण चर्चा की गई तथा केंद्र में प्रभावी राजभाषा कार्यान्वयन के लिए महत्वपूर्ण निर्णय लिए गए। समिति में चर्चा के उपरांत राजभाषा विभाग द्वारा जारी वार्षिक कार्यक्रम 2014-2015 की प्रति सभी संबंधितों को परिचालित की गई।
- वर्ष के दौरान 04 राजभाषा कार्यशालाओं का आयोजन किया गया जिनमें 13/05/2014 को प्रशासन क्षेत्र के 33 अधिकारियों, 28/08/2014 को वैज्ञानिक/अभियंता एसई (प्रथम बैच) के अंतर्गत 88 अधिकारियों, 30/12/2014 को वैज्ञानिक/अभियंता एसई (द्वितीय बैच) के अंतर्गत 99 अधिकारियों और 24/02/2015 को वैज्ञानिक/अभियंता एसई (तृतीय बैच) के अंतर्गत 97 अधिकारियों को संघ की राजभाषा नीति, नियम तथा कंप्यूटर पर हिंदी में काम करने संबंधी प्रशिक्षण प्रदान किया गया।
- अप्रैल 2014 के दौरान हिंदी गृह पत्रिका अभिव्यक्ति के 8वें अंक का विमोचन निदेशक, सैक द्वारा किया गया। पत्रिका अंतरिक्ष विभाग/ इसरो के विभिन्न केंद्र/यूनिटों को प्रेषित की गई।
- इसरो में कम्प्यूटर कार्यप्रवाह प्रणाली (कोवा) के माध्यम से जारी किए जाने वाले विविध आदेशों को द्विभाषी में जारी किए जाने के लिए सैक द्वारा कोवा हिन्दी प्रणाली का विकास किया गया। इसरो के विविध केंद्रों/यूनिटों द्वारा इस प्रणाली का उपयोग द्विभाषी आदेश जारी किए जाने के लिए किया जा रहा है।
- सैक के एमआईएसडी प्रभाग के सौजन्य से हिन्दी प्रशिक्षण रोस्टर प्रणाली तैयार कराई गई। इस प्रणाली के माध्यम से कोवा से इनपुट प्राप्त कर कर्मचारियों के हिन्दी ज्ञान तथा हिन्दी प्रशिक्षण का अद्यतन रोस्टर तैयार किया गया।
- हिंदी शिक्षण योजना के अंतर्गत सैक में नवनियुक्त 11 प्रशासनिक सहायकों के लिए अगस्त-जनवरी 2014 सत्र के लिए कंप्यूटर पर हिंदी टंकण प्रशिक्षण दिनांक 07.08.2014 से शुरू किया गया। जुलाई 2014 के तीसरे सप्ताह में हिंदी शिक्षण योजना द्वारा आयोजित हिंदी टंकण परीक्षा में इस केंद्र के 15 सहायकों ने हिंदी टंकण की परीक्षा में भाग लिया। हिंदी टंकण प्रशिक्षण हेतु शेष 08 कर्मचारियों को हिंदी शिक्षण योजना के अंतर्गत जुलाई 2015 में आयोजित होने वाली परीक्षा के लिए प्रपत्र भरवाकर भेजे गए।
- इसरो के विविध केंद्र/यूनिटों में सर्वप्रथम सैक द्वारा अपनी इंटरनेट वेबसाइट का हिन्दी में विकास किया गया। सैक की वर्तमान इंटरनेट साइट व्योम अंग्रेजी तथा हिन्दी में एक-साथ

अद्यतित की जाती हैं। द्विभाषी में तैयार आंतरिक वेबसाइटों जैसे- पुस्तकालय, एमआईएसडी, एनएनआरएमएस तथा अक्षयपात्र को द्विभाषी रूप में अद्यतित किया गया वर्ष 2014-15 के दौरान लोकार्पित 'अनुभव' वेबसाइट में भी हिन्दी में जानकारी प्रदान की गई है।

- वर्ष के दौरान अधिकतर कार्यालयीन काम हिंदी में करने हेतु लागू प्रोत्साहन योजना के अंतर्गत हिंदीतर भाषा वर्ग एवं हिंदी भाषा वर्ग के 14 स्टाफ सदस्यों को पुरस्कार प्रदान किया गया। इसके अलावा तकनीकी अनुभागों में हिन्दी कार्यान्वयन को बढ़ावा देने के उद्देश्य से वर्ष के दौरान प्रोत्साहन योजना लागू की गई तथा पुरस्कार प्राप्त करने वाले तकनीकी अनुभागों को गणतंत्र दिवस के अवसर पर निदेशक द्वारा शील्ड प्रदान की गई।
- हिन्दी कार्यान्वयन समीक्षा समिति द्वारा सैक तथा डेकू के आंतरिक अनुभागों का निरीक्षण किया गया तथा अनुभागों में हिन्दी कार्यान्वयन को बढ़ाने के लिए समिति द्वारा एक रिपोर्ट निदेशक को प्रस्तुत की गई। निदेशक महोदय के आदेश से समिति की सिफारिशों के आधार पर संबंधित अनुभागों को हिन्दी कार्यान्वयन के अनुपालन के लिए निर्देश जारी किए गए।
- अंतरिक्ष उपयोग केंद्र तथा विकास एवं शैक्षिक संचार यूनिट (डेकू), अहमदाबाद में जनवरी 2015 माह में विश्व हिंदी दिवस मनाया गया। इस अवसर पर 09 जनवरी 2015 को सैक तथा डेकू के कर्मचारियों के लिए हिंदी निबंध एवं हिंदी अनुवाद प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। प्रतियोगिताओं में कर्मचारियों ने उत्साहपूर्वक भाग लिया और उन्होंने कार्यालयीन एवं निजी जीवन में राजभाषा हिंदी का अधिक से अधिक प्रयोग करने तथा अन्य लोगों को भी हिंदी अपनाने के लिए प्रेरित करने का संकल्प दोहराया।
- राजभाषा विभाग द्वारा जारी लक्ष्यों के अनुसार पुस्तकालय में हिन्दी पुस्तकों की खरीद की गई। जिसका विवरण निम्नानुसार है:

सामान्य पुस्तकों पर किया गया कुल खर्च	अंग्रेजी पुस्तकों पर किया गया कुल खर्च	हिंदी पुस्तकों/ पत्रिकाओं पर किया गया खर्च	हिंदी पुस्तकों पर किये गए खर्च का प्रतिशत	कुल हिंदी पुस्तकों की संख्या
रु.25599.00	रु.4015.00	रु.60623.00	84.32%	95

- निदेशक, सैक के निदेशानुसार प्रशासनिक क्षेत्र के सभी कर्मचारियों को उनके अनुभाग में जाकर हिन्दी अनुभाग के कार्मिकों द्वारा कंप्यूटर पर हिन्दी में कार्य करने का प्रशिक्षण प्रदान किया गया।
- अंतरिक्ष विभाग द्वारा जारी विक्रम साराभाई मौलिक हिन्दी पुस्तक लेखन योजना का सभी स्टाफ सदस्यों के बीच व्यापक परिचालन किया गया।
- केंद्र के सेवानिवृत होने वाले कार्मिकों के लिए प्रत्येक माह आयोजित होने वाले विदाई समारोह संबंधी सभी कार्य हिंदी में किए गए।
- केंद्र की मासिक प्रगति रिपोर्ट का हर माह नियमित रूप से हिंदी रूपांतरण तैयार कर विभाग को प्रेषित किया गया।
- निदेशक, डेकू ने 26 जनवरी 2015 को अंतरिक्ष उपयोग केंद्र परिसर में गणतंत्र दिवस समारोह के दौरान सैक/ डेकू में हिंदी कार्यान्वन से संबंधित विभिन्न गतिविधियों/ प्रोत्साहन योजनाओं के विजेता प्रतिभागियों/ अनुभागों को विविध श्रेणियों में उत्कृष्ट कार्यनिष्पादन के लिए पुरस्कृत किया।

***

जीएसटी क्या है?

मल्लिका महाजन (भारतीय राजस्व सेवा)
नियंत्रक, अंतरिक्ष उपयोग केंद्र

वस्तु एवं सेवा कर या जीएसटी संक्षेप में भारत में अहम आर्थिक सुधार के रूप में बहुचर्चित है। यह मूल्य वर्धित कर (वैट) प्रणाली का एक प्रकार है जो कि कर पर कर (अर्थशास्त्री इसे कर कास्केडिंग प्रभाव कहते हैं), को कम करता है, फलस्वरूप "कम कर – अधिक वसूली" कर आर्थिक विकास प्राप्त किया जा सके। वर्तमान में भारत में संविधान के प्रावधानों के अंतर्गत राज्यों द्वारा केवल वस्तुओं पर कर लिया जाता है, केंद्र सरकार वस्तुओं और सेवाओं पर कर लेती है। जीएसटी के अंतर्गत केंद्रीय सरकार तथा राज्य सरकारें वस्तुओं और सेवाओं पर साथ-साथ कर की वसूली करेंगी तथा जीएसटी की व्यापक श्रेणी के अंतर्गत विविध कर लिए जाएंगे। यह अनुमान है कि जीएसटी के एक कर के अंतर्गत करीब 8 केंद्रीय तथा 9 राज्य स्तर के कर, शुल्क, उपकर समाविष्ट होंगे।

उपभोक्ता की दृष्टि से सबसे बड़ा लाभ वस्तुओं पर लगने वाले कर में कमी होगी जोकि वर्तमान में 25% - 30% तक अनुमानित है। जीएसटी लागू करने से भारतीय उत्पाद घरेलू एवं अंतर्राष्ट्रीय बाजारों में प्रतिस्पर्धी बनेंगे जिससे तत्काल आर्थिक विकास में वृद्धि होगी। उद्योगों के अनुपालन लागत में कमी आएगी जिन्हें वर्तमान में राज्य एवं केंद्र सरकार दोनों के लिए कागजाती कार्रवाई इत्यादि करनी पड़ती है। सरकार का कर आधार बढ़ेगा और जीएसटी कार्यान्वयन के लिए बड़े पैमाने पर स्वचालित प्रणालियों के क्रियान्वयन से राजस्व की हानि में भारी कमी आएगी।

अधिकार प्राप्त समिति के माध्यम से केंद्र एवं राज्य सरकारों के बीच हो रही वार्तालाप की स्थिति के अनुसार जीएसटी की मुख्य व्यवस्थाएं निम्नानुसार है:

(i) जीएसटी वस्तुओं अथवा सेवाओं की आपूर्ति पर लागू होगा जबकि वर्तमान कर संकल्पना के अनुसार यह वस्तुओं के निर्माण या वस्तुओं के विक्रय अथवा सेवाओं के प्रावधानों पर लागू है।

(ii) जीएसटी गंतव्य आधारित कर होगा जबकि वर्तमान संकल्पना में यह उत्पत्ति आधारित कर है।

(iii) यह द्वि-जीएसटी होगा जिसमें केंद्र एवं राज्यों को सामान्य आधार पर साथ-साथ कर प्राप्त होगा। केंद्र को मिलने वाले कर को केंद्रीय जीएसटी (CGST) कहा जाएगा और राज्यों को मिलने वाले कर को राज्य जीएसटी (SGST) कहा जाएगा।

(iv) एकीकृत जीएसटी (IGST) वस्तुओं अथवा सेवाओं की अंतर राज्य आपूर्ति (स्टॉक अंतरण सहित) पर लिया जाएगा। यह कर केंद्र द्वारा प्राप्त किया जाएगा ताकि क्रेडिट श्रृंखला भंग न हो।

(v) वस्तुओं अथवा सेवाओं के आयात की अंतर राज्य आपूर्ति के रूप में माना जाएगा जो आइजीएसटी के अधीन होगा और यह लागू सीमाशुल्क के अतिरिक्त होगा।

(vi) अंतर राज्य वस्तुओं की आपूर्ति के लिए वैट मुक्त अतिरिक्त कर जो 1% से कम होगा, प्रारंभिक दो वर्षों की अवधि अथवा जीएसटी परिषद की अनुशंसा पर आगे बढ़ाए जाने तक केंद्र सरकार द्वारा लिया जाएगा और उत्पादक राज्य को दिया जाएगा।

(vii) जीएसटी परिषद के तत्वाधान में केंद्र तथा राज्यों की आपसी सहमति से सीजीएसटी, एसजीएसटी तथा आइजीएसटी तय दरों पर लिए जाएंगे।

(viii) जीएसटी मनुष्य द्वारा सेवन किए जाने वाले ऐल्कोहॉल को छोड़कर सभी वस्तुओं पर लागू होगा।

(ix) पेट्रोलियम उत्पादों पर जीएसटी वस्तु एवं सेवा कर परिषद द्वारा अनुशंषा की गई तिथि से लागू होगा।

(x) तम्बाकू और तम्बाकू से बने उत्पादों पर जीएसटी के अंतर्गत होगा, केंद्र इसके अतिरिक्त उत्पाद शुल्क लेना जारी रख सकता है।

(xi) सीजीएसटी तथा एसजीएसटी दोनों ही पर सामान्य सीमा तक छूट लागू होगी, इस सीमा से कम कारोबार पर करदाता को जीएसटी से छूट होगी।

(xii) छूट प्राप्त वस्तुओं और सेवाओं की सूची निम्नतम रखी जाएगी और केंद्र तथा राज्यों के लिए यथासंभव सामंजस्य किया जाएगा।

(xiii) निर्यात हेतु शून्य दर होगी।

(xiv) सीजीएसटी का प्रयोग केवल जमा सीजीएसटी भुगतान हेतु किया जाएगा और आगत कर समंजन एसजीएसटी मदों के लिए अदा की गई जमा राशि का प्रयोग केवल एसजीएसटी भुगतान के लिए किया जाएगा। दूसरे शब्दों में कहें तो दो प्रकार के आगत कर समंजन (ITC) को आइजीएसटी भुगतान के लिए अंतर-राज्य आपूर्ति की विर्निदिष्ट परिस्थितियों को छोड़कर एकदूसरे के लिए प्रयोग में नहीं लाया जा सकता। जमा राशि का प्रयोग निम्नानुसार किए जाने की अनुमति दी जाएगी:

ए) सीजीएसटी के भुगतान के लिए स्वीकृत सीजीएसटी की आईटीसी;

(बी) एसजीएसटी के भुगतान के लिए स्वीकृत एसजीएसटी की आईटीसी;

(सी) उस क्रम में सीजीएसटी एवं आईजीएसटी के भुगतान के लिए स्वीकृत सीजीएसटी की आईटीसी;

(डी) उस क्रम में सीजीएसटी एवं आईजीएसटी के भुगतान के लिए स्वीकृत एसजीएसटी की आईटीसी;

(ई) उस क्रम में आईजीएसटी, सीजीएसटी एवं आईजीएसटी के भुगतान के लिए स्वीकृत आईजीएसटी की आईटीसी

(xv) केंद्र तथा राज्य के बीच समय-समय पर एकाउंट समायोजित किया जाएगा जिससे यह सुनिश्चित किया जा सके कि आईजीएसटी के भुगतान के लिए उपयोग की गई एसजीएसटी केंद्र द्वारा उस गंतव्य राज्य को अंतरित कर दी गई है जहां संभावित रूप से वस्तु अथवा सेवाएं उपयोग में लाई जाएंगी। इसी प्रकार एसजीएसटी के भुगतान के लिए उपयोग की गई आईजीएसटी उत्पादक राज्य द्वारा केंद्र को अंतरित की जाएगी।

(xvi) सीजीएसटी तथा एसजीएसटी की उगाही एवं प्राप्ति के लिए कानून, नियम तथा प्रक्रियाएं जहां तक संभव हो सके सामंजस्यपूर्ण होंगी।

जीएसटी के क्रियान्वयन की वर्तमान स्थिति यह है कि जीएसटी बिल 122वें संशोधन के रूप में लोक सभा द्वारा प्रस्तुत एवं पारित किया गया था। राज्य सभा में, इसे 21 सदस्यों की चयन समिति को भेजा गया ताकि वे मानसून सत्र के प्रथम सप्ताह के अंतिम दिन इसकी समीक्षा कर अपनी सिफारिश प्रस्तुत करे। एक बार यह पूर्ण हो जाने पर, राष्ट्रपति के सहमति दिए जाने के पूर्व कम से कम 50% राज्यों को बिल पास करना होगा, तत्पश्चात् अधिनियमन पूर्ण हो जाएगा। जीएसटी की उगाही के इस उपयुक्त कानून के बाद (केंद्रीय जीएसटी बिल तथा राज्य जीएसटी बिल) संविधान की आहरण शक्तियां संसद तथा राज्य विधानमंडलों में प्रस्तुत की जा सकती हैं। अन्य संवैधानिक संशोधन के विपरीत, जीएसटी सामान्य बहुमत से पास किया जाना आवश्यक है। स्पष्टतः, संबंधित विधानमंडल द्वारा जीएसटी कानून अधिनियमित किए जाने के बाद ही कर की उगाही प्रारंभ की जा सकती है। इसके अतिरिक्त, राज्य वैट के विपरीत, इस उगाही के प्रारंभ होने की तिथि केंद्र तथा सभी राज्यों में साथ-साथ होगी। ऐसा इसलिए क्योंकि आईजीएसटी मॉडल तब तक कार्य नहीं कर सकता जब तक कि केंद्र तथा सभी राज्य इसमें एक साथ

भाग नहीं लेंगे। इसे 1.4.2016 की प्रभावी तिथि से क्रियान्वित किए जाने का लक्ष्य है।

चूँकि केंद्र तथा राज्यों के बीच वित्तीय शक्तियों का निर्विवाद सीमांकन है, जबकि ड्युअल जीएसटी शासन के अंतर्गत केंद्र तथा राज्यों द्वारा वस्तु एवं सेवा दोनों के लिए कर लगाने की शक्तियां आवश्यक होंगी, इसलिए संवैधानिक संशोधन आवश्यक हैं। केंद्र के पास वस्तु के निर्माण पर (मानव उपयोग के लिए एल्कोहॉल शराब, अफीम, मादकद्रव्य इत्यादि को छोड़कर) कर की उगाही की शक्तियां हैं, जबकि राज्यों के पास वस्तु की बिक्री पर कर की उगाही की शक्तियां हैं। इसके अलावा, केंद्र के पास अंतर-राज्य बिक्रियों के मामले में कर उगाही (केंद्रीय बिक्री कर) की शक्ति है, किंतु कर एकत्रित कर पूर्णतः उत्पादक राज्य द्वारा रख लिया जाता है। वर्तमान में सेवा कर की उगाही मात्र केंद्र द्वारा की जा सकती है। अन्य प्रासंगिक मुद्दा यह है कि राज्यों के पास वस्तु की बिक्री अथवा क्रय पर किसी भी कर की उगाही की शक्ति नहीं है चाहें वस्तु भारत में आयात की जा रही हो या निर्यात् की जा रही हो। जबकि केंद्र सीमा-शुल्क के अतिरिक्त ड्यूटी के रूप में इस कर की उगाही कर एकत्रित करता है, जोकि मूल सीमा-शुल्क के अतिरिक्त होता है। घरेलू उत्पादों पर सीमा-शुल्क की यह अतिरिक्त ड्यूटी उत्पाद शुल्क को प्रतिसंतुलित कर देती है। जीएसटी प्रस्तुत करने के लिए केंद्र तथा राज्य की वित्तीय शक्तियों में ऊपरकथित मुख्य अंतर को बीच सेतु-निर्माण की आवश्यकता है। इसके लिए संविधान में संशोधन द्वारा केंद्र तथा राज्य को जीएसटी की उगाही एवं एकत्रित करने के लिए समवर्ती शक्तियां प्रदान की जाएं। जीएसटी की उगाही के लिए केंद्र तथा राज्यों के समवर्ती अधिकार क्षेत्र नियत करने के लिए एक विशिष्ट क्रियाविधि अपेक्षित है जोकि दोनों के द्वारा संयुक्त रूप से ली गई जीएसटी की संरचना, डिजाइन एवं प्रचालन को सुनिश्चित करे। इसकी प्रभावात्मकता के लिए, जीएसटी काउंसिल क्रियाविधि के रूप में एक संवैधानिक शक्ति अपेक्षित है।

सभी हितधारकों के लिए सभी रूप से उत्तम होने के बावजूद, जीएसटी के क्रियान्वयन में क्या आशंकाएं अनुभव की जाती हैं। सर्वप्रथम यह एक बड़ी स्वचलित प्रक्रिया होगी क्योंकि रजिस्ट्रेशन, रिटर्न फाइल करना, मूल्यांकन तथा ऑडिट ई-मोड में किए जाएंगे। इसके अलावा, सभी इनवाइस जीएसटी नेटवर्क पर अथवा जीएसटीएन पर अपलोड किए जाएंगे तथा विक्रेता से लेकर खरीददार तक के सभी इनपुट टैक्स क्रेडिट जीएसटीएन द्वारा प्रमाणित किए जाएंगे। इसके लिए राज्यों तथा केंद्र दोनों के पास टैक्स भुगतानकर्ताओं संबंधी कार्यविधि संचालन के लिए पर्याप्त बैंडविस्तार होना चाहिए। इस पहलू पर अध्ययन के लिए राजस्व विभाग में एक समिति का गठन किया गया है।

दूसरा विचारणीय विषय जीएसटी के अधीन आदर्श टैक्स दर है, जोकि वर्तमान में 14% सीजीएसटी एवं 13% एसजीएसटी के साथ 27% कही जा रही है। संबंधित क्षेत्र छूट का स्तर, जीएसटी से बाहर रखे जाने वाले वस्तु तथा/अथवा सेवाएं हैं। कार्यप्रणाली पर विचार किए जाने के लिए भी समितियां गठित की गई हैं।

विवाद निवारण क्रियाविधि पर भी सोच-विचार किया जाना चाहिए, न केवल कर-दाताओं से संबंधित विवादों पर बल्कि जो केंद्र तथा राज्य के बीच उठ सकते हैं। बिल में एक जीएसटी काउंसिल प्रस्तावित की गई है जिसके सदस्य भारत के वित्त मंत्री तथा राज्यों के वित्त मंत्री होंगे।

अंतिम तथा सबसे महत्वपूर्ण बाधा जो नज़र आ रही है, वह है राज्य सरकारों द्वारा अपने राज्यों में करों की उगाही तथा वृद्धि की अपनी स्वतंत्रता छोड़ने से इंकार करना।

<u>नोट-</u> इस लेख में दिए गए विचार अंतरिम हैं तथा विविध रिपोर्टों एवं समाचार-पत्रों पर आधारित हैं तथा जब तक अंतिम जीएसटी अधिनियम लागू नहीं हो जाता, मदें सभी/किसी भी स्तर पर परिवर्तित हो सकती हैं।

***

ऊष्मा की कुछ रोचक बातें

कमलेश कुमार बराया

लेखक ने यांत्रिकी अभियांत्रिकी में स्नातक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मुंबई से तापीय एवं तरल अभियांत्रिकी में स्नातकोत्तर एवं जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय, नई दिल्ली से इटालियन भाषा में प्रवीणता का डिप्लोमा की शिक्षा ग्रहण की है। वर्तमान में अंतरिक्ष उपयोग केंद्र के संरचना एवं तापीय विश्लेषण प्रभाग में वैज्ञानिक / अभियंता - एसएफ के पद पर कार्यरत है। केन्द्रीय सचिवालय हिंदी परिषद, नई दिल्ली द्वारा आयोजित अखिल भारतीय वैज्ञानिक तथा तकनीकी विषयों पर आपके लेख दो बार आचार्य सत्येन पुरस्कार से सम्मानित किए गए हैं। हाल ही में श्री बराया जी को हिंदी पत्रिका में प्रकाशित तकनीकी विषय पर श्रेष्ठ हिंदी लेख के लिए राष्ट्रपति द्वारा पुरस्कृत किया गया है।

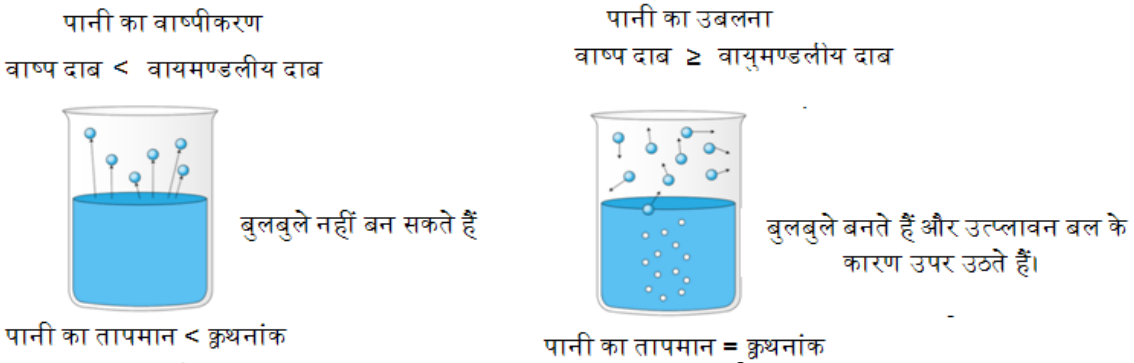
1. पृथ्वी पर पानी 100 डिग्री सेल्सियस पर उबलता है, लेकिन गीले कपडों से उसका वाष्पीकरण काफी कम तापमान पर ही क्यों हो जाता है?

इस प्रश्न के उत्तर के लिए हमें पानी के उबलने की प्रक्रिया एवं वाष्पीकरण को समझना होगा। वाष्पीकरण की प्रक्रिया में पानी के अणु द्रव से वाष्प अवस्था में परिवर्तित होते रहते हैं। वाष्पीकरण में यह अवस्था परिवर्तन पानी की सतह से होता है। लेकिन पानी के उबलने के दौरान वाष्पीकरण पानी के भीतर भी होता है तथा बहुत तेजी से होता है। वाष्पीकरण के लिए हमें अतिरिक्त ऊष्मा स्रोत की आवश्यकता नहीं होती है, जबकि पानी को उबालने के लिए हमें बाह्य ऊष्मा स्रोत की आवश्यकता होती है।

किसी बर्तन में जब पानी को गर्म करते हैं तब बर्तन की वो सतह जो ऊष्मा के स्रोत से संपर्क में होती है, उसका तापमान पानी के तापमान से अधिक होता है। पानी को गर्म करते हैं तो प्रारम्भ में ऊष्मा पानी का तापमान बढ़ाने एवं उसकी खुली सतह से वाष्पीकरण के लिए खर्च होती है। उबाल बिंदु पर पहुंचने के बाद पानी का तापमान स्थिर हो जाता है एवं सम्पूर्ण ऊष्मा वाष्पीकरण के लिए ही खर्च होती है इसलिए वाष्पीकरण की दर बहुत तेज हो जाती है। उबलने के दौरान पानी के अंदर भी वाष्पीकरण होता है वह वाष्प हमें बुलबुलों के रूप में दिखाई देती है। पानी के उबलने के लिए यह आवश्यक है कि उसका वाष्प दाब वायुमण्डलीय दाब से अधिक या समान हो क्योंकि ऐसी स्थिति में पानी की तरल अवस्था और उसकी वाष्प में साम्य स्थापित हो जाता है एवं द्रव के अणु वाष्प में एवं वाष्प के अणु द्रव में परिवर्तित होने के लिए समान रूप से तैयार रहते हैं। इसलिए द्रव एवं वाष्प की इस अवस्था को संतृप्त अवस्था भी कहते है। इस स्थिति में पात्र को दी जाने वाली ऊष्मा से पानी के भीतर वाष्पीकरण के कारण वाष्प के बुलबुले बनने लगते हैं, ये बुलबुले उत्प्लावकता के कारण उपर की ओर उठते हैं एवं पानी की सतह पर आकर नष्ट हो जाते हैं। पानी में वाष्प के बुलबुलों के निरन्तर निर्माण और नष्ट होने की प्रक्रिया के कारण ही पानी उबलता हुआ दिखता है। 100 डिग्री सेल्सियस पर पानी का संतृप्त वाष्प दाब सामान्य वायुमण्डलीय दाब के बराबर हो जाता है, इसलिए सामान्य वायुमण्डलीय दाब पर उबलने की प्रक्रिया 100 डिग्री सेल्सियस पर ही होती है, इसे पानी का क्वथनांक कहते हैं। जैसे जैसे हम पृथ्वी की सतह से ऊंचाई पर जाते हैं तो पानी कम तापमान पर ही उबलने लगता है क्योंकि ऊंचाई बढ़ने के साथ-साथ वायुमण्डल का दाब कम होता जाता है, परिणामस्वरूप पानी का क्वथनांक भी कम

हो जाता है। इसीलिए ऊंचाई के स्थानों पर खाना पकाने में कठिनाई होती है।

वाष्पीकरण के लिए पानी को गर्म करने की आवश्यकता नहीं होती है,यह पानी के क्वथनांक से कम तापमान पर भी हो जाता है। वाष्पीकरण के लिए असंतृप्त अर्थात कम नमी वाली हवा की आवश्यकता होती है। वाष्पीकरण के लिए वायुमण्डल एवं पानी की ऊष्मा का ही उपयोग किया जाता है। सामान्य तापमान पर पानी की सतह के कुछ अणुओं में जब इतनी गतिज ऊर्जा होती है कि वे अंतरआण्विक सतह बलों को तोड़नें की क्षमता रखते हैं तब वे पानी की सतह से आसानी से छूट कर वायु में मिल जाते है। इसी प्रक्रिया द्वारा पानी की सतह से वाष्पीकरण होता रहता है एवं पानी एवं हवा दोनों के तापमान में कमी आ जाती है। इसलिए हवा में कुछ भाग पानी की वाष्प अर्थात नमी का होता है। हवा में वाष्प की मात्रा या नमी को सापेक्षिक आर्द्रता से मापा जाता है। हवा से भी वाष्प के अणु पानी की सतह में प्रवेश करते रहते हैं। हवा में वाष्प सोखने की क्षमता उसके तापमान पर निर्भर करती है। जब वायुमण्डल की हवा में पानी की वाष्प का आंशिक दाब इतना होता है कि पानी उसकी वाष्प के साथ साम्यावस्था में होता है तो वह हवा वाष्प से संतृप्त हो जाती है। संतृप्त अवस्था में पानी की सतह से निकलने वाले अणुओं तथा उसमें प्रवेश करने वाले वाष्प के अणुओं की मात्रा समान होती है। इस स्थिति में पानी की सतह से वाष्पीकरण नहीं हो पाता है। वाष्प से संतृप्त हवा में सापेक्षिक आर्द्रता 100 प्रतिशत होती है। जब हवा में सापेक्षिक आर्द्रता 100 प्रतिशत से कम होती है तो उसे असंतृप्त हवा या वायु कहते है। वाष्पीकरण के लिए हवा का असंतृप्त होना आवश्यक होता है। जब गीले कपड़ों की सतह के उपर असंतृप्त हवा गुजरती है तो हवा में उपस्थित वाष्प एवं कपड़े में उपस्थित पानी साम्यावस्था में नहीं होते हैं, इसलिए कपड़ों की सतह से वाष्प के रूप में निकलने वाले पानी के अणुओं की मात्रा उन वाष्प के अणुओं से अधिक होती है जो हवा में से पानी की सतह में प्रवेश करते है। इस प्रकार कपड़े में धीरे-धीरे पानी की मात्रा कम होती जाती है और वे कुछ घंटों में ही सूख जाते हैं।



चित्र 1 पानी के वाष्पीकरण एवं उबलने की प्रक्रियाओं में अंतर

स्थिर हवा के बजाय चलती हुई हवा में कपड़े जल्दी सूखते हैं क्योंकि स्थिर हवा में कपड़े के समीप वाली हवा में सापेक्षिक आर्द्रता बढ़ जाने के कारण कपड़े की सतह से वाष्पीकरण की दर कम हो जाती है जिससे कपड़ा देरी से सूखता है। हवा के चलने पर कपड़े की सतह के समीप कम सापेक्षित आर्द्रता वाली हवा निरन्तर आती रहती है जिससे वाष्पीकरण तेजी से होता रहता है और कपड़ा जल्दी सूख जाता है। सर्दी के मौसम में कम तापमान पर

भी कपड़े आसानी से सूख जाते हैं जबकि बरसात के मौसम में अपेक्षाकृत अधिक तापमान पर भी कपड़े कठिनाई से सूखते है। सर्दी के मौसम में हवा में नमी कम होने के कारण कपड़ों की सतह से वाष्पीकरण शीघ्र हो जाता है इसलिए कपड़े सूख जाते हैं। जबकि बरसात के मौसम में हवा में अधिक नमी होने के कारण वाष्पीकरण धीमा हो जाता है, इसलिए कपड़े देरी से सूखते हैं।

2. रेगिस्तानी क्षेत्रों में दिन और रात के तापमानों में अधिक अंतर क्यों होता है ?

रेगिस्तान में दिन अत्यधिक गर्म होते हैं और राते अत्यधिक ठण्डी होती है। रेगिस्तान के क्षेत्रों में बरसात बहुत कम होती है तथा वनस्पति एवं पानी के स्रोत भी दुर्लभ होते हैं। इसलिए रेगिस्तानी क्षेत्रों की हवा में नमी बहुत कम होने के कारण वहां की हवा शुष्क होती है तथा आकाश साफ होता है अर्थात बादलों से ढ़का हुआ नहीं रहता है। इसलिए दिन के समय सूर्य की किरणें सीधी ज़मीन पर गिरती है, रेगिस्तान की ज़मीन सौर किरणों का अवशोषण कर गर्म हो जाती है। रेगिस्तान की रेत में ऊष्मा ग्रहण करने की क्षमता भी कम होती है अर्थात थोड़ी ऊष्मा से ही उसके तापमान में अच्छी बढ़ोतरी हो जाती है, इसलिए रेगिस्तान की रेत का दिन में तापमान तेजी से बढ़ता है। इस गर्म ज़मीन के कारण इसके सम्पर्क में आने वाली हवा भी गर्म हो जाती है इस प्रकार रेगिस्तान में दिन का तापमान अधिक हो जाता है। दिन के समय रेगिस्तानी प्रदेशों में तापमान 50 डिग्री सेल्सियस तक पहुंच जाता है। रात के समय आकाश साफ होने के कारण गर्म जमीन से ऊष्मा अवरक्त विकिरण के रूप में ठण्डे आकाश की ओर आसानी से विकरित हो जाती है जिससे रेगिस्तान की ज़मीन का तापमान रात में गिर जाता है। रेगिस्तान की रेत में कम ऊष्मा ग्रहण करने की क्षमता के कारण रात के तापमान में भी तेजी से परिवर्तन होता है। कुछ क्षेत्रों में रात का तापमान शून्य डिग्री सेल्सियस के नीचे भी पहुंच सकता है। दूसरे शब्दों में हम यह भी कह सकते हैं कि रेगिस्तान में लघु तरंगदैर्ध्य वाली सौर किरणें दिन में ऊष्मा के रूप अवशोषित कर ली जाती है, रात के समय इसी ऊष्मा को लंबी तरंगदैर्ध्य वाले अवरक्त विकिरण के रुप में उत्सर्जित कर दिया जाता है। तटीय क्षेत्रों में हवा में उपस्थित नमी ऊष्मा का अवशोषण कर दिन में तापमान को बढ़ने नहीं देती है और रात का तापमान अधिक नहीं गिरने देती है, इस प्रकार हवा में उपस्थित नमी दिन और रात के तापमान में उतार-चढ़ाव को कम कर देती है, इसलिए अधिक नमी के वातावरण के क्षेत्रों में दिन और रात के तापमान में अंतर अधिक नहीं होता है। रेगिस्तान में हवा में नमी की कमी दिन और रात के तापमान के अंतर को बढ़ाने में सहायक होती है।

3. धूप में रखी धातु गर्मी में लकड़ी से अधिक गर्म लगती है जबकि कमरे में रखी धातु अधिक ठण्डी लगती है।

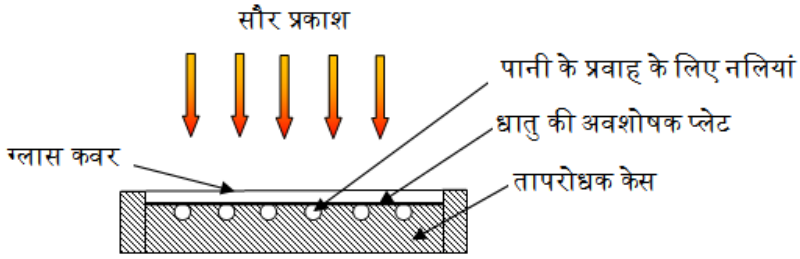
धूप में खुले आकाश के नीचे अगर हमें बैठने के लिए अल्यूमिनियम जैसे धातु एवं लकड़ी से बनी कुर्सियों में से किसी एक को चुनना हो तो हम निश्चित रूप से लकड़ी से बनी कुर्सी को ही चुनेंगे। धातु की कुर्सी इतनी गर्म महसूस होगी कि शायद उस पर बैठना नामुमकिन हो। धातु एवं लकड़ी से बनी दोनों कुर्सियों का तापमान समान भी हो तब भी हमें धातु से बनी कुर्सी अत्यधिक गर्म महसूस होती है। ऐसा क्यों होता है? जब हम

किसी वस्तु को छूते हैं तो हमारी त्वचा का कुछ क्षेत्र उस वस्तु के संपर्क में आता है, त्वचा के उस क्षेत्र में कुछ तंत्रिकाएं होती है जो दिमाग को संदेश भेजती है। तंत्रिकाएं दिमाग को त्वचा के तापमान के बारे में संदेश भेजती है, वो उस वस्तु के तापमान के बारे में संदेश नहीं भेजती है जिसे हम छूते हैं। क्योंकि तंत्रिकाएं त्वचा से जुड़ी हुई है, वे वस्तु से जुड़ी हुई नहीं है। जब हम किसी वस्तु को छूते हैं तो हमारी त्वचा का तापमान इस बात पर निर्भर करता है कि हमारी त्वचा में ऊष्मा कितनी तेजी से प्रवेश कर रही है या कितनी तेजी से त्वचा से बाहर निकल रही है। हम जानते हैं कि ऊष्मा उच्च ताप से निम्न ताप की ओर स्वतः स्थानांतरित हो जाती है। गर्मी में खुले आकाश में रखी कुर्सी का तापमान हमारे शरीर के तापमान से अधिक होता है। इसलिए धातु की कुर्सी को छूने पर ऊष्मा कुर्सी में से हमारी त्वचा में प्रवेश करती है, लकड़ी की कुर्सी को छूने पर भी यहीं होता है। लेकिन धातु की कुर्सी को छूने पर शरीर में प्रवेश करने वाली ऊष्मा स्थानांतरण की दर लकड़ी की कुर्सी को छूने पर शरीर में प्रवेश करने वाली ऊष्मा स्थानांतरण की दर की तुलना में बहुत अधिक होती है। धातु एवं लकड़ी की कुर्सी के व्यवहार में अंतर उनके तापीय गुणधर्मों में अंतर के कारण होता है। सामान्य धातुओं का तापीय चालकता गुणांक लकड़ी के तापीय चालकता गुणांक से काफी अधिक होता है। उदाहरण के तौर पर अल्यूमिनियम धातु का तापीय चालकता गुणांक लगभग 170 W/m/K होता है जबकि लकड़ी का तापीय चालकता गुणांक लगभग 0.16 W/m/K होता है। जिस वस्तु का तापीय चालकता गुणांक जितना अधिक होता है वो उतनी ही तेजी से ऊष्मा स्थानांतरित कर देती है। धातुओं एवं लकड़ी के व्यवहार में इस अंतर के पीछे तापीय चालकता गुणांक के अतिरिक्त पदार्थों का प्रति इकाई आयतन तापीय द्रव्यमान (द्रव्यमान घनत्व गुणा विशिष्ट ऊष्मा) की भी भूमिका होती है। यह मान भी धातुओं के लिए अधिक होता है जिससे धातुएं अधिक ऊष्मा का भण्डारण कर पाती है। इस कारण से धातु की वस्तु लंबे समय तक त्वचा को तेजी से ऊष्मा स्थानांतरित कर सकती है परिणामस्वरूप हमें लंबे समय तक धातु की कुर्सी अत्यधिक गर्म महसूस होती है।

इसी तरह दोनों कुर्सियां ऐसे कमरे में रखी हो जहां का तापमान 30 डिग्री सेल्सियस हो तब हमें धातु की कुर्सी अधिक ठण्ड़ी महसूस होगी। क्योंकि इन कुर्सियों का तापमान हमारे शरीर के तापमान 37.6 डिग्री से कम है, इसलिए ऊष्मा त्वचा में से कुर्सियों की ओर स्थानांतरित होंगी। धातु की कुर्सी को छूने पर त्वचा में से ऊष्मा तेजी से निकलने के कारण हमें अधिक ठण्डक का अहसास होता है। धातु का तापीय द्रव्यमान अधिक होने के कारण वो त्वचा में से लंबे समय तक तीव्नता से ऊष्मा ले सकती है। लकड़ी की कुर्सी को छूने पर लकड़ी त्वचा में से तेजी से ऊष्मा नहीं ले पाती है तथा लकड़ी की बाहरी परत जल्दी ही त्वचा के तापमान पर पहुंच जाती है क्योंकि लकड़ी ऊष्मा को अपने अंदर नहीं ले जा पाती है। इसलिए कुछ ही क्षणों में लकड़ी की बाहरी परत का तापमान त्वचा के तापमान के समान हो जाने के कारण त्वचा से ऊष्मा का प्रवाह भी शून्य हो जाता है, परिणाम स्वरूप कमरे में रखी लकड़ी की कुर्सी हमें धातु की कुर्सी की तरह ठण्डक का अहसास नहीं देती है।

4. सोलर वाटर हीटर को ग्लास कवर से क्यों ढका जाता है ?

इस प्रश्न का उत्तर जानने के लिए हमें सोलर वाटर हीटर की कार्य प्रणाली को समझना चाहिए। चित्र 2 में सोलर वाटर हीटर का सरल रेखाचित्र दिखाया गया है। सोलर वाटर हीटर में धातु की एक प्लेट होती है तथा इस प्लेट पर धातु की नलियां लगी होती है जिनमें पानी को प्रवाहित किया जाता है। इस धातु की प्लेट को अवशोषक प्लेट कहा जाता है। यह प्लेट ऊष्मा की बेहतर सुचालक धातुएं जैसे तांबा या अल्यूमिनियम की बनी होती है। यह प्लेट इस पर आपतित सौर किरणों को अवशोषित कर ऊष्मा ऊर्जा में परिवर्तित कर देती है। यह ऊष्मा प्लेट पर लगी नलियों में प्रवाहित जल को चालन विधी द्वारा स्थानांतरित हो जाती है जिससे प्रवाहित जल का तापमान बढ़ जाता है। अवशोषक प्लेट के जिस फलक पर सौर किरणें गिरती है उस फलक पर कृष्ण वर्ण का विलेपन किया जाता है जिससे अधिकतम सौर ऊर्जा को ऊष्मा के रूप में अवशोषित किया जा सके। इस वाटर हीटर की दक्षता बढ़ाने के लिए यह आवश्यक है कि अवशोषक प्लेट द्वारा अवशोषित सौर ऊर्जा का अधिकतम भाग नलियों में प्रवाहित जल को ही हो तथा अवशोषक प्लेट के द्वारा उसके परिवेश को ऊष्मा की हानि न्यूनतम होनी चाहिए। ऊष्मा की इस हानि को रोकने के लिए दो उपाय किए जाते हैं। प्रथम, वाटर हीटर का पात्र या केस जिसमें अवशोषक प्लेट लगी होती है, ऊष्मा के कुचालक पदार्थ जैसे लकड़ी का बना होता है। द्वितीय,अवशोषक प्लेट को ग्लास की एक या दो प्लेटों से ढका जाता है। ग्लास का कवर अवशोषक प्लेट से संवहन एवं विकिरण द्वारा ऊष्मा की हानि को रोकता है। ग्लास का कवर अवशोषक प्लेट को खुली हवा के प्रत्यक्ष संपर्क में आने से रोकता है इससे संवहन द्वारा ऊष्मा हानि काफी कम हो जाती है। सौर किरणें लघु तरंग दैर्ध्य विकिरण होता है ये किरणें ग्लास में से आसानी से पारगमित हो जाती है।



चित्र 2 सोलर वाटर हीटर का सरल रेखाचित्र

अवशोषक प्लेट सौर किरणों से गर्म होकर अवरक्त विकिरणों का उत्सर्जन करती है जिनकी तरंग दैर्ध्य सौर विकिरण की तुलना में वृहद् होती है, ग्लास का कवर इन अवरक्त विकिरणों का पारगमन नहीं होने देता है, बल्कि ग्लास कवर इन विकिरणों का अवशोषण कर लेता है। इस प्रकार अवशोषक प्लेट द्वारा वायुमण्डल की ओर प्रत्यक्ष विकिरण ऊष्मा हानि नहीं होती है। ग्लास कवर एवं अवशोषक प्लेट के बीच उपस्थित वायु का तापमान बढ़ जाता है। ग्लास कवर अवशोषक प्लेट से उत्सर्जित विकिरणों को वायुमण्डल में सीधा जाने से रोककर एक ऊष्मीय प्रतिरोध की तरह कार्य करता है। इस तरह तापमान बढ़ने के घटनाक्रम को ग्रीन हाउस प्रभाव के नाम से जाना जाता है। जब हम कार की खिड़कियों को बंद करके धूप में छोड़ देते है तो कुछ समय बाद जब हम कार

में बैठने के लिए प्रवेश करते हैं तो हम पाते हैं कि कार के अंदर की वायु का तापमान बाहर की वायु की तुलना में बहुत अधिक होता है। ऐसा ग्रीन हाउस प्रभाव के कारण होता है। सोलर वाटर हीटर में ग्रीन हाउस प्रभाव के कारण वायुमण्डल की ओर ऊष्मा की हानि कम हो जाती है जिससे उसकी दक्षता बढ़ जाती है। ऊष्मा की हानि को ओर प्रभावी तरीके से रोकने के लिए दो ग्लास प्लेटों का भी उपयोग किया जाता है।

5. शीतरक्ती (Cold blooded) जंतुओं में ताप नियंत्रण

स्तनधारियों एवं पक्षियों की तरह सरीसृप जाती के जन्तु स्वयं अपना तापमान संकरी परास में बनाए नहीं रख सकते हैं। इन जन्तुओं को शीतरक्ती कहा जाता है। शीतरक्ती जन्तुओं में रक्त शीत नहीं होता है बल्कि इनका शरीर तापमान बनाए रखने के लिए आंतरिक ऊष्मा उत्पन्न नहीं करता है, उनके रक्त का तापमान उनके परिवेश के तापमान पर निर्भर करता है। इसलिए ये ऐसे वातावरण में रहते हैं जहां का तापमान इनके शरीर के अंगों के सुचारू प्रचालन के अनुकूल हो। इन जन्तुओं के शरीर बालों या पंखों से ढके हुए नहीं होते है जिससे पर्यावरण के साथ ऊष्मा विनिमय दक्षता से होता है। शीतरक्ती जन्तुओं का शरीर ज़मीन के समीप होता है या जमीन के संपर्क में रहता है जिससे आवश्यकता के अनुसार जमीन के तापमान का उपयोग किया जाता है। इनके शरीर का द्रव्यमान भी अपेक्षाकृत कम होता है। उष्ण रक्ती जन्तुओं की तुलना में इनकी त्वचा के क्षेत्रफल और द्रव्यमान का अनुपात अधिक होता है। जिससे ये जल्दी ही वातावरण के तापमान के साथ साम्यावस्था में आ जाते हैं। ये तापमान के अनुसार अपने प्रवास का स्थान बदलते रहते हैं। शीतरक्ती जन्तुओं में उष्णरक्ती जन्तुओं की तरह स्वेद ग्रन्थियां नहीं होती है। जब इनके परिवेश का तापमान गिरता है तब इनकी सक्रियता कम हो जाती है। परिवेश का तापमान बढ़ने पर इनकी क्रियाशीलता भी बढ़ जाती है। जंगली सरीसृप जन्तुओं की त्वचा के नीचे वसा का जमाव भी कम होता है, जिससे ये परिवेश की ऊष्मा को आसानी से अवशोषित कर लेते हैं। त्वचा के नीचे वसा का जमाव एक ऊष्मा रोधक की तरह काम करता है। इनकी त्वचा सौर विकिरणों को ऊष्मा के रूप में अवशोषित करने के लिए अनुकूलित होता है। इसी तरह ये जमीन, चट्टानों एवं पत्थरो से ऊष्मा का चालन विधि द्वारा विनिमय कर लेते हैं। ठण्डे प्रदेशों में रहने वाले सरीसृप जन्तुओं की त्वचा सौर विकिरणों के अधिकतम उपयोग के लिए कृष्ण वर्ण की होती है।

शीतरक्ती जंतुओं की दैनिक जीवनचर्या उनके परिवेश के तापमान के आधार पर नियंत्रित होती है। ठण्ड के मौसम में वे गर्म स्थानों की तलाश में रहते हैं और सूर्य की रोशनी में धूप सेंकते हैं। गर्मी के मौसम में ये जन्तु छाया या ठण्डे स्थानों में रहते हैं। जब ये शिकार, प्रजनन या बच्चों को खिलाने का काम करते हैं तब ये अनुकूलतम तापमान के परिवेश में रहते हैं। अगर हम इन जन्तुओं को कृत्रिम वातावरण में रखने की कोशिश करते हैं तो हमें इनके परिवेश को सावधानी से नियंत्रित करना होता है जिससे इन्हें प्राकृतिक वातावरण के समान ही महसूस हो सके। इसलिए सरीसृप जन्तुओं को पालतू बनाकर रखना एक चुनौतीपूर्ण कार्य हो जाता है, क्योंकि हमें इनके अनुकूलतम तापमान की परास का ज्ञान होना आवश्यक होता है। सर्प अपना तापमान लगभग 30 डिग्री सेल्सियस पर रखना पसंद करते है।

***

समय और माँ

-जितेन्द्र कुमार

ये जीवन है कितना अद्भुत,
कहीं करलव करते बिहग-दल,
कहीं अठखेली करता बचपन,
कहीं चूमते पर्वत नभ को,
कहीं लहराते असीम समंदर,
कहीं किसी से होता मेल,
कहीं विरह की टीस कठोर।

धन-संपत्ति, भौतिक सुविधा,
यहीं सिमट रही सबकी सोच,
सिमट रहे अपने में हम,
फैल रहे अपने में हम,
कौन छूट रहा, कौन था अपना,
नहीं रहा अब इसका बोध।

भौतिकता की अंध दौड़ में,
लोभ-क्लेश और व्याकुलता,
फैल रही हर ओर,
चिंता और कलह में बीते,
संध्या,रात और भोर।

ढूंढें, एक ठंडी छाव,
जहाँ चाहे तू अपना भाव,
जहाँ दुखें न तेरे घाव,
जहाँ तुझे न हो कोई अभाव,
कहाँ छोर इन इच्छाओं का,
कहाँ रूकेगी तेरी दौड़ ?
पैसे की असीमित चाह में,
भाग रहे बेबाक हर ओर,
बने आज हम स्वार्थी इतने,
माँ-बाप का भी, नहीं कोई मोल।

नौ माह का झेला को,
जिसने कष्ट कठोर,
गर्भ में तेरे आने से,
गीले में वो सोई थी,
तुझे लगाकर सीने से,
रात-रात वो जागी थी,
तेरे मात्र कराहने से,
एक चोट जो तेरे लगती,
अंतर्मन में ऐसे तड़पती,
जल बिन मानो मीन फड़कती।

आज युवा तो होकर उस पर,
रौब झाड़ता नित पल उस पर,
कभी दुत्कारे, कभी लताड़े,
अक्सर उसको आँख दिखावे,
इतने पर भी उफ्फ नहीं करती,
माँ ममत्व में कितनी अंधी !
आज बनाया परिवार जो तूने,
उसमें भी वो रची बसी,
बनकर धाय, संतान की तेरे,
उनके भी वो थपेडे झेले।

तन से होती हर पल दुर्बल,
छुपा रही घावों का अम्बर,
तेरी ही संतान में ढूंढती,
दामन से दरकती चंद खुशी।
कभी बने वो आया उनकी,
कभी बने वो दासी घर की।
शरीर हो रहा अस्थि-पिंजर,
दिया छोड़ उसको वृद्धाश्रम,
इतने पर भी उफ् नहीं, करती,
नित पल वो अपने में रोती,
हाथ उठाकर कर आषीस ही देती।
रो-रोकर अपनी यादों में,
अविरल नीर की धार बहाती,
कभी कराहती, कभी सुनाती,
उन यादों की मधुर कहानी।

आज जुवां उसकी थर-थराती,
विनती पुन-पुन यही दोहराती,
साब करा दो आदेश एक ऐसा,
बच्चे भले न मुझको चाहें,
पर वे मुझसे मिलने आयें
वात्सलता का अनमोल ये रिश्ता,
कैसा आज तड़प रहा,
कैसा आज बिलख रहा !
धन्य है, हे करुणामयी !
धन्य तेरी ये अनंत गाथा,
ना शब्दों में तुम पिर सकतीं,
ना शब्दों में तुम बंध सकतीं।

***

"नारी"

-सतीश प्रसाद (वरि.तकनीकी सहायक)

नारी दया है, प्रेम है, शक्ति है,
नारी ईश्वर प्रदत्त उत्तम भक्ति है।

नारी अजर है, अमर है, अभय है,
नारी का संबोधन ही निर्भय है।

नारी दुर्गा है, काली है, माता है,
नारी ही अखण्ड सृष्टि की जीवनदाता है।

नारी पत्नी है, बहन है, बच्ची है,
सारा जग है झूठा नारी, इक तू ही सबसे सच्ची है।

जो करेगा अपमान तेरा, मिट्टी में मिल जायेगा,
स्वर्ग तो केवल सपना है, नरक में ही जायेगा।

जिस घर में नारी की, रोज होती पूजा है,
ईश्वर के निवास हेतु, ना कोई घर दूजा है।

जो भी यहाँ नारी को समझे, खेलने का सामान,
दुख का कहर उनपे टूटता, रो पड़ता आसमान।

नारी जग की जननी है, दिल में जिसके ना कोई चोर,
इक बूँद सम्मान की खातिर, भटके चारों ओर।

बेटी बनकर हमें हँसाती, माता बनकर साया करती,
बहना बनकर लाड़ दिखाती, बीबी बनकर अपनाया करती।

नारी से तुम प्रेम करो, उनका ना अपमान करो,
जीवन का वो मरम सिखाती, उनका तुम सम्मान करो।

नारी ही वह शक्ति है, जिसने महिषासुर का नाश किया,
क्षीण हो गयी हस्ती उनकी, जिसने नारी का उपहास किया।

नारी भी है पंछी जैसी, आजादी जिसका अधिकार है,
नारी को जो बांधे बंधन, जीवन उसका धिक्कार है।

'कल्पना' रूप है नारी का, नारी ही 'मेरी कॉम' है,
हर नारी में 'दामिनी' बसती, फिर क्यों नारी गुमनाम है..?

मन्नत से है जन्नत मिलती, चाहे राजा हो या भिखारी,
जप करने से ईश्वर मिलता, तप करने से नारी।

***

मंगलाष्टक

- रमेशचंद्र जी पाडिया

।।जय जय हो मंगल यान तुम्हारी
प्रथम बार में ही सफलताएं सारी।।1।।

।। इसरो दूत अतुलित बल धामा
मंगल की कक्षा में हो प्रस्थाना।।2।।

।। एक और "एम.एस.एम.",'टी.आई.एस." विराजे
दूजी ओर "एल.ए.पी." और"एम.सी.सी."साजे।। 3।।

।। सहर्ष भारत तुम्हारो यश गावे
अमेरिका चाइना देखते रहे जावे।।4।।

।। तकनीकी युक्त और प्रमाणित
विग्यानि के काज को करो प्रभावी।5।।।

।। लाये मंगल के डाटा तुम सारे
इसरो के उर हर्ष आए।।6।।

।। चारों और है परताप तुम्हारा
है प्रभावित इसरो से जग सारा।।7।।

।। जय जय हो मंगल यान तुम्हारी
अब की बार हो तुम्हारी बारी ।।8।।

***

श्री सूक्तम्

संकलन - एस.जे.ओझारकर,
वैज्ञानिक/अभियंता -एसई

श्री सूक्त का पाठ इष्ट देवी देवताओं की स्थापना, स्नान, पूजा इत्यादि करते वक्त किया जाता है। श्री सूक्त मतलब देवी की सराहना करना है।

श्री सूक्त यह वैदिक श्लोक है जो धन, एश्वर्य और प्रजनन क्षमता की देवी को संबोधित किया जाता हैं।

श्री सूक्त का पाठ हर शुक्रवार (दोपहर के पहले) और पूनम को किया जाता है।

खास करके जिन घरों में श्री यंत्र है वे इसका रोज पाठ करें और शुद्ध पंचमी को इस पर कुमकुम अर्चन करते करते १६ बार पाठ करे।

फलों के रसों का भी अभिषेक कर सकते हैं और वही प्रसाद ग्रहण किया जाता है।

श्री सूक्त में वरदान देने की शक्ति है।

श्री सूक्त ५ सूक्त में से एक है

पुरुष सूक्त (२) विष्णु सूक्त (३) श्री सूक्त (४) भू सूक्त (५) नील सूक्त

श्री लक्ष्मी माता श्री सूक्त के पाठ को कभी भी अनदेखा नहीं करती।

हरि ओम हिरण्यवर्ण हारिणी सुवर्णरजतस्त्रजाम
चंद्रा हिरण्यमयी लक्ष्मी जातवेदों म आवाह।।१।।

हे जातवेद अग्निदेव ! आप बीते हुए सभी वृतान्तों को जानने वाले तथा बतलाने वाले हैं अतः सुवर्ण के समान पीतवर्ण वाला तथा किंचित हरितवर्ण वाली तथा हारिणी रूपधारिनी सुवर्णमिश्रित रजत की माला धारण करने वाली, चांदी के समान धवाला पुष्पों की माला धारण करने वाली, चन्द्रमा के सदृश प्रकाशमान तथा चन्द्रमा की तरह संसार को प्रसन्न करने वाली या चंचल के समान रूपवाली या हिरण्यमय ही जिसका शरीर है, ऐसे गुणों से युक्त लक्ष्मी को मेरे लिए बुलाओ।।१।।

तां म आवह जातवेदो लक्ष्मी मनपगामिनिम्
यस्या हिरण्य विन्देय गामश्व पुरुषानहम।।२।।

हे जातवेद अग्निदेव ! आप उन जगत प्रसिद्ध लक्ष्मी जी को मेरे लिए बुलाओ जिनके आह्वान करने पर मैं सुवर्ण, गौ, अश्व और पुत्र-पौत्रादि को प्राप्त करूँ।। २।।

अश्वपूर्वा रथमध्या हस्तिनाद प्रबोधिनिम्
श्रिंय देवीमुपह्वये श्रीम्मादेवी जुषताम।।३।।

जिस देवी के आगे घोड़े और मध्य में रथ है अथवा जिसके सम्मुख घोड़े रथ में जुते हुए हैं, ऐसे रथ में बैठी हुई, हाथियों के निनाद से संसार को प्रफुल्लित करने वाले देदीप्यमान एवं समस्त जनो को आश्रय देने वाली लक्ष्मी को मैं सम्मुख बुलाता हूँ। दीप्यमान तथा सबकी आश्रयदाता वह लक्ष्मी मेरे घर में सर्वदा निवास करे।।३।।

कांसोस्मिता हिरण्यप्राकरां आद्रा ज्वलंती तृप्ता तर्पयन्तीम।
पद्मे स्थिता पद्मवर्णा तामिहोपह्वये श्रिंयम।।४।।

जिसका स्वरूप वाणी और मन का विषय न होने के कारण अवर्णनीय है तथा जो मन्दहास्ययुक्ता है, जो चारों और सुवर्ण से ओत-प्रोत हैं एवं दया से आर्द्र हृदय वाली समुद्र से प्रादुर्भूत होने के कारण आर्द्र शरीर

होती हुई भी देदीप्यमान हैं। स्वयं पूर्णकाम होने के कारण भक्तों के नाना प्रकार के मनोरथों को पूर्ण करने वाली, कमल के ऊपर विराजमान, कमल के सदृश गृह में निवास करने वाली संसार प्रसिद्ध लक्ष्मी जी को मैं अपने पास बुलाता हूँ।

चंद्रा प्रभासां यशसा ज्वलन्ती श्रियम लोके देव जुष्टामुदाराम ।
तां पद्मीनिम् शरणमहं प्रपद्ये अलक्ष्मीर्मै नश्यतां त्वा वृणे।।५।।

चद्रमा के समान प्रकाश वाली, प्रकृत कांतिवाली, अपनी कीर्ति से दैदीप्यमान, स्वर्ग-लोक में इन्द्रादि देवों से पूजित, अत्यन्त दानशीला, कमल के मध्य में रहने वाली, सभी की रक्षा करने वाली एवं आश्रयदात्री, जगद्विख्याता उन लक्ष्मी को मैं प्राप्त करता हूँ। हे लक्ष्मी, आपकी कृपा से मेरी दरिद्रता नष्ट हो। अतः मैं स्वीकार करता हूँ अर्थात् तुम्हारा आश्रय लेता हूँ।।५।।

आदित्य वर्णे तपसोऽधिजातो वनस्पतीस्तव वृक्षोंऽथ बिल्वः।
तस्य फलानि तपसानुदन्तु मायान्त रायाश्च बाह्या अलक्ष्मीः।।६।।

हे सूर्य के समान काँति वाली। आपके तेजोमय प्रकाश से बिना पुष्प के फल देने वाला एक वृक्ष-विशेष उत्पन्न हुआ। तदनंतर आपके हाथ से बिल्व का वृक्ष उत्पन्न हुआ। उस बिल्व वृक्ष का फल मेरे बाह्य और अभ्यंतर की दरिद्रता को नष्ट करें।।६।।

श्री लक्ष्मी सूक्तम्

फलश्रुति

पद्मानने पद्मऊरू पद्माक्षी पद्मसंभवे
तन्मे भजसि पद्माक्षि येन सौख्यमलभाम्यहम।।१।।

अश्वदायै गोदायै धनदायै महाधने
धनं में जुषतां देवी सर्वकामांश्च देहिमें।।२।।

पुत्रं पौत्र धनं धान्य हस्तयश्वादी गवेरथम
प्रजाना भवसिमाता आयुषमंतं करोतु मे।।३।।

धनं अग्निर धनं वायुर धनं सूर्यो धनं वसुः
धनंमिन्द्रों बृहस्पतिर वरुणं धनंमश्वीना अष्णुदे।।४।।

वैनतेय सोमं पिब सोमं पिबतु वृत्त हा
सोमं धनस्य सोमिनो मह्यम ददातु सोमिनः।।५।।

न क्रोधो न च मात्सर्य न लोभो नाशुभा मति
भवन्ति कृतपुण्यानामं भक्ताना श्री सूक्त जपेत सदाः।।६।।

वर्ष तु देवि भावर दिवो अग्रस विद्युतः
रोहन तु सर्व बिजान ब्रम्ह त्रिशोजही।।७।।

पद्मप्रिये पद्मिनी पद्महस्ते पद्मलये पद्मादलायताक्षी
विश्वप्रिये विश्वमनोनुकुले त्व्पादपद्ममयी सन्निधत्स्व।।८।।

यासा पद्मासनस्था विपूल तटी तटी पद्मपत्रयताक्षी
गंभीरा वर्तना भीक तन भरा मिता शुभ्र वस्तु तरिया।।९।।

लक्ष्मी दिव्य गजेन्द्रये मणि गणी खाजिते स्थापित हेम कुंभ
नित्यम सा पद्म हस्ता मम वसति गृहे सर्व मांगल्य युक्ता।।१०।।
लक्ष्मी शिरा समुद्रराज तनया श्रीरंग धामेश्वरी
दासी भुत समस्त देव वनीता लोकेक दीपंकुरा।।११।।

श्रीमंद मंद कटाक्षी लब्ध भव ब्रम्हेंद्र गंगाधर
त्वाम त्रैलोक्य कुटब्बिनी सरसिजा वंदे मुकुंद प्रिया।।१२।।

सिद्धलक्ष्मी मोक्षलक्ष्मी जयलक्ष्मी सरस्वती
श्री लक्ष्मीवर लक्ष्मीच प्रसन्ना मम सर्वदा।।१३।।

उपैतु मां देव सखः किर्तीश्च मणिना सह
प्रादुर्भुतोस्मि राष्ट्रेस्मिन् कीर्तिमृद्धि ददातु में।।७।।

हे लक्ष्मी। देवसखा अर्थात श्री महादेव के सखा (मित्र) इन्द्र, कुबेरादि देवताओं की अग्नि मुझे प्राप्त हो अर्थात मैं अग्निदेव की उपासना करूं एवं मणि के साथ अर्थात् चिंतामणि के साथ या कुबेर के मित्र मणिभद्र के साथ या रत्नों के साथ, कीर्ति अर्थात दक्षकन्या कुबेर की कोषशाला या यश मुझे प्राप्त हो अर्थात धन और यश दोनों ही मुझे प्राप्त हो। मैं इस संसार में उत्पन्न हुआ हूँ, अतः हे कुबेर! आप यश और एश्वर्य मुझे प्रदान करें।।७।।

क्षुत्पिपासामालां जेष्ठा अलक्ष्मी नाशयाम्यहम्
अभूतिम् समृद्धिच सर्वा निर्णुद में गृहात।।८।।

भूख तथा प्यास रूप मल को धारण करने वाली एवं लक्ष्मी की ज्येष्ठ भगिनी दरिद्रता का मैं नाश करता हूँ अर्थात दूर करता हूँ। हे लक्ष्मी, आप मेरे घर से अनेश्वर्य तथा धन-वृधि के प्रतीबन्धक विघ्नों को दूर करें।।८।।

गंधद्वारां दुराधर्षां नित्यपुष्टां करीषिनिम्
ईश्वरी सर्वभूतानां तामिहोपह्वये श्रियम।।९।।

सुगन्धित पुष्प के समर्पण करने से प्राप्त करने योग्य, किसी से भी न दबने योग्य, धन-धान्य से सर्वदा पूर्ण कर गौ, अश्वादि पशुओं को समृद्धि देने वाली, समस्त प्राणियों की स्वामिनी तथा संसार प्रसिद्ध लक्ष्मी को मैं सादर बुलाता हूँ।।९।।

मनसः काममाकूतिमं वाचः सत्यमशीमहि
पशुनां रूपमन्नस्य मयि श्रीः श्रयतां यशः।।१०।।

हे लक्ष्मी! मैं आपके प्रभाव से मानसिक इच्छा एवं संकल्प, वाणी की सत्यता, गौ आदि पशुयों के रूप (अर्थात दुग्ध-दध्यादि एवं यव-ब्रीह्यादि) एवं अन्नों के रूप (अर्थात भक्ष्य, भोज्य, चोष्य, लेह्य=चतुर्विध भोज्य पदार्थ) इन सभी पदार्थों को प्राप्त करूँ। सम्पति और यश मुझमें आश्रय लें अर्थात मैं लक्ष्मीवान एवं कीर्तिमान बनूँ।।१०।।

कर्देमेन् प्रजाभूता मयि संभव कर्दम
श्रिंय वासयमे कुले मातरं पद्ममालीनिम्।।११।।

वरं कुशे पाशम भीती मुद्रा करो वंहंति कामला सनस्था
बालार्क कोटि प्रती भ्रांति भजे माध्यम् जगदेश्वरी।।१४।।

सर्व मंगल मांगल्य शिवे सर्वार्ध साधिके शरण्य त्रम्बिके देवी
नारायणी नमोस्तुते नारायणी नमोस्तुते ।।१५।।

सरसिजनिलये सरोजहस्ते धवल तरांकुश गंधमाल्यशोभे
भगवति हरिवल्यभे मनोज्ञे त्रिभुवन भूति करिप्रसिद महृम।।१६।।

विष्णुपत्नी क्षमादेवी माधवी माधवप्रियाम
विष्णुप्रियसखी देवी नमाम्यचुय्तवल्लभाम।।१७।।

महालक्ष्मीच विद्महे विष्णुपत्नीच धीमहि
तन्नो लक्ष्मीः प्रचोदयात।।१८।।

श्रीवर्चस्वमायुष्मारोग्यमाविधाच्छोभमानं महियते
धनं धान्य पशुं बहुपुत्रलाभम शतसवत्सर दीर्घमायुः।।१९।।

रुण रोगानीदी दारिद्रय पाप क्षुब्द पौवृत हा
भयं शोक मन स्तपा नश्यतु मम सर्वदा येम वेद।।२०।।

ॐ महा देवीचं विद्महे विष्णुपत्नीच धीमहि
तन्नो लक्ष्मीः प्रचोदयात।।२१।।

ॐ शान्तिः शान्तिः शान्तिः

'कर्दम' नमक ऋषि-पुत्र से लक्ष्मी प्रकृष्ट पुत्रवाली हुई हैं। हे कर्दम! तुम मुझमें अच्छी प्रकार से निवास करो अर्थात कर्दम ऋषि की कृपा होने पर लक्ष्मी को मेरे यहाँ रहना ही होगा। हे कर्दम ! मेरे घर में लक्ष्मी निवास करें, केवल इतनी ही प्रार्थना नहीं हैं, अपितु कमल की माला धारण करने वाली संपूर्ण संसार की माता लक्ष्मी (ख्याति नामक कन्या की पुत्री) को मेरे वंश में निवास कराओ।।११।।

आपः सृजन्तु स्निग्धानी चिक्लीत वसे में गृहे
नि च देवी मातरं श्रिंय वासय में कुले।।१२।।

जिस प्रकार कर्दम की सन्तति ख्याति से लक्ष्मी अवतरित हुई, उसी प्रकार कल्पान्तर में भी समुद्र मंथन द्वारा चौदह रत्नों के साथ लक्ष्मी का भी अविर्भाव हुआ हैं। इसी अभिप्राय से कहा जा सकता है कि वरुण देवता स्निग्ध अर्थात मनोहर पदार्थों को उत्पन्न करें। (पदार्थो में सुन्दरता ही लक्ष्मी है। लक्ष्मी के आन्नद, कर्दम, चिक्लीत और श्रीत – ये चार पुत्र है। इनमे 'चिक्लीत' से प्रार्थना कि गयी है कि) हे चिक्लीत नामक लक्ष्मीपुत्र ! तुम मेरे गृह में निवास करो। केवल तुम्ही नहीं, अपितु दिव्यगुण युक्ता सर्वा श्रयभूता अपनी माता लक्ष्मी को भी मेरे घर में निवास कराओ।। १२।।

आद्रा पुष्करिणीं पुष्टिं पिंगलाम पद्ममालीनिम्
चंद्रां हिरण्यमयी लक्ष्मी जातवेदों म आवाह।।१३।।

हे अग्निदेव ! तुम मेरे घर में पुष्करिणी अर्थात दिग्गजों (हाथियों) के शुण्डाग्र से अभिषिच्यामाना (आद्र शरीर वाली) पुष्टि को देने वाली अथवा पुष्टि रोपा रक्त और पीतवर्णवाली, कमल की माला धारण करने वाली, संसार को प्रकाशित करने वाली प्रकाश स्वरूपा लक्ष्मी को बुलाओ।। १३।।

आद्रा यः करिणी यष्टि सुवर्णा हेममालिनीम्
सूर्या हिरण्यमयी लक्ष्मी जातवेदों म आवाह।।१४।।

हे अग्निदेव ! तुम मेरे घर में भक्तो पर सदा दयाद्रचित अथवा समस्त भुवन जिसकी याचना करते हैं, दृष्टो को दण्ड देने वाली अथवा यष्टिवत अवलम्बनिया (सारांश यह हैं कि, 'जिस प्रकार लकड़ी के बिना असमर्थ पुरुष चल नहीं सकता, उसी प्रकार लक्ष्मी के बिना संसार का कोई भी कार्य नहीं चल सकता), सुन्दर वर्णवाली एवं सुवर्ण की माला वाली सूर्यरूपा (अर्थात् जिस प्रकार सूर्य अपने प्रकाश और वृष्टि द्वारा जगत का पालन-पोषण करता है उसी प्रकार लक्ष्मी, ज्ञान और धन के द्वारा संसार का पालन-पोषण करती है) अतः प्रकाश स्वरूपा लक्ष्मी को बुलाओ।।१४।।

तांम आवह जातवेदों लक्ष्मी मनपगामिनिम्
यस्यां हिरण्यं प्रभूतं गावो दास्योश्वान विन्देयं पुरुषानहम।।१५।।

हे अग्निदेव ! तुम मेरे यहाँ उन जगद्विख्यात लक्ष्मी को जो मुझे छोड़कर अन्यत्र न जाने वाली हो, उन्हें बुलाओ। जिन लक्ष्मी के द्वारा मैं सुवर्ण, उत्तम एश्वर्य, गौ, दासी, घोड़े और पुत्र-पौत्रादि को प्राप्त करूँ अर्थात स्थिर लक्ष्मी को प्राप्त करूँ।।१५।।

यः शुचिः प्रयतोभूत्वा जुहूयादाज्य मन्वहम्
श्रियः पंचदशर्च च श्रीकामः सततन् जपेत।।१६।।

जो मनुष्य लक्ष्मी कि कामना करता हो, वह पवित्र और सावधान होकर प्रतिदिन अग्नि में गौधृत का हवन और साथ ही श्रीसूक्त कि पन्द्रह ऋचाओं का प्रतिदिन पाठ करें।।१६।।

***

एक माँ की कहानी

सुनीता एम. प्रजापति

सुन तो सुनाती हूँ तुमको एक कहानी
राजा की रानी यह है एक बूढ़ी माँ की कहानी
जिंदगी का सफर काफी लंबा है कई उतार चढ़ाव से भरा है
जन्म हुआ ऐसे अमीर परिवार में जहाँ पानी माँगे तो दूध मिले
बचपन तो बापूजी की गोद में पानी के रेले की तरह गुजर गया
चौदह साल की उम्र में शादी के बाद जिंदगी का असली सफर शुरू हुआ
ससुराल में सास और ननद का साथ था
निकम्मे पति की वजह से सबके ताने सहना था
पति अक्सर घर से बाहर रहा करता था
कभी घर भी आ जाए तो पत्नी की कहाँ सुनता था
इस बीच उसके घर में एक राजकुमार से बेटे का आगमन हुआ
जिसका प्रफुल्ल चेहरा उसके जीने का सहारा बना
माँ की ममता छलकने लगी, लालन पालन में व्यस्त रहने लगी
बेटे के भविष्य की चिंता सताने लगी, जीवन को सँवारने की राह ढूंढने लगी
कहते हैं स्त्री शक्ति और सहनशीलता की मूर्ति होती है
पर अवसर पड़ने पर वह चट्टान से भिड़ सकती है
उसको भी देवी माने ऐसी शक्ति प्रदान की
अधूरा अभ्यास पूरा करके एक शिक्षिका बनी
फिर भी जिंदगी की हर मुसीबत से लड़ती गई
एक बेटे के साथ तीन बेटियों की माता बनी
मेहनत और सच्चाई की लगन से जिंदगी के हर सोपान को पार करती गई
पति तो क्या बच्चों का जीवन भी आसान करती गई
उसकी कमाई के साथ पति की कमाई भी जुड़ गई
बच्चों की पढ़ाई के साथ-साथ उनकी शादियां भी हो गई
अभी और एक सपना था खुद का एक घर बनाने का
परिवार के साथ बैठकर अपना समय बिताने का
अब सफर शुरू हुआ पूँजी को बचाने का
कार्यालय में चलकर जाना और एक वक्त की रोटी खाना
बचाई हुई पूंजी और बैंक से कर्ज लेकर घर खरीदा
बड़ी मेहनत, चाहत और हौंसले से उसको सजाया
बीते हुए समय के साथ कार्यान्वित समय भी आ गया
प्रोविडेंट फंड की पूँजी से बैंक का कर्ज भी चुकाया गया
महसूस हुआ उसके मन को अब चैन की जिंदगी आई
अब मेरे जीवन में हरियाली ही छाई, खुशियां रंग लाई
हाय किस्मत भी कभी ऐसे रंग लाती है
पलभर में कभी खुशियां, कभी गम में बदल जाती हैं।
कुदरत ने भी उसकी जिंदगी में ऐसा कहर मचाया
हृदय रोग के एक ही झटके में अपना पति गंवाया
अब धीरे-धीरे उसने था होश संभाला, सोचा बेटा है मेरे बुढ़ापे का सहारा
थोड़े ही दिन में बेटे ने अपना रंग दिखाया, बुढ़िया कहकर घर से बाहर निकाला
आज बेटे को दुनिया का रंग, रूप और पैसा है दिखता
माँ के दुःख दर्द और प्यार के बदले उसका घर अपना लगता
कलयुग की इस दुनिया में कई माँओं की यही है कहानी
तभी तो जगह जगह पर वृद्धाश्रम की महिमा बढ़ाई
धन्य हो वह माँ जो आज भी बेटे के खिलाफ आवाज नहीं उठाती
उसके परिवार की सद्बुद्धि के लिए प्रभु से प्रार्थना करती है

मेरी आप सबसे एक विनती है दोस्तो, जिंदगी में सब कुछ भूलना
पर अपनी माँ के उपकार को कभी मत भूलना
अंत समय तक उसका साथ निभाना
उसे अपने घर से बाहर कभी मत निकालना
उसे अपने घर से बाहर कभी मत निकालना

***

सप्तरंगी की सुगंधित राखी

एन.एस. वरदारिया, वरि.परि.सहायक
परिवहन प्रभाग, सैक

जब राखी बंधन का त्योहार आता है, तब सभी बहनें अपने भाइयों को राखी बांधने के लिए उत्सुक हो जाती हैं कि मैं अपने भाई को कब राखी बाँधू! लेकिन जब किसी भी तरह की बाधा या आपत्ति आ जाती है तो बहन एक-दम निराश हो जाती है। इसी तरह यह कहानी सप्तरंगी की है।

एक रंग-बिरंगी सुंदर सी तितली थी, उस तितली को एक खूबसूरत सी लड़की थी। सप्तरंगों वाले उसके दो पंख थे, इसलिए उसका नाम सप्तरंगी रखा गया था और उनके रहने का स्थान बगीचे में था। जब भी यह सप्तरंगी उड़ने की शुरूआत करती है तो सबकी नज़र उन पर ही लगी रहती थी। इस सप्तरंगी को अपनी खूबसूरती का ज़रा भी घमंड नहीं था। वो जितनी ही खूबसूरत थी उतनी ही मन से भोली और उत्सुक भी थी।

हर साल राखी बंधन का त्योहार आता था, तब वह बहुत उदास हो जाती थी। उसे कोई भाई नहीं था, इसीलिए वह बहुत दुखी रहती थी। उसे लगता था कि मेरा भी कोई भाई होता तो मैं उसे बड़े प्रेम से राखी बांधती।

उसी बगीचे में एक भँवरा भी रहता था, वह सप्तरंगी को उदास देखकर बड़ा उदास होता था। क्योंकि उसे भी कोई बहन नहीं थी। हर साल राखी के त्योहार के दिन वो भी बड़ा उदास रहता था।

इस बार राखी का त्योहार उन दोनों के लिए नई खुशियाँ लेकर आया। दोनों ने एक-दूसरे को भाई-बहन मानने का फैसला कर लिया था। राखी बंधन के सप्तरंगी अपने भाई को राखी बांधने के लिए बड़ी रोमांचित हो गई थी। उसने पूरे बगीचे में घूमकर नये-नये रंग पसंद करके एक बड़ी सुंदर सी राखी बनाई अपने भाई को बांधने के लिए।

बगीचे में उसने सभी फूलों के पास से थोड़े-थोड़े रंग मांगे और सभी फूलों ने बड़े प्यार से रंग दिए। गुलाब के फूलों ने तो रंगों के साथ सुगंध भी दी। घर पर आकर उसने सुंदर सी राखी बनाई। फिर वह अपने भाई को न्यौता देने गई। लेकिन वह भँवरा भाई तो तालाब के आस-पास घूमने के लिए निकल पड़ा था, उसे देखकर वह भी तालाब के पास पहुंच गई। तालाब के किनारे पर भँवरा भाई गुंजन कर रहे थे। सप्तरंगी को देखकर वह उसके पास आया। सप्तरंगी ने अपने भाई को खाने के लिए न्यौता दिया और भँवरा भाई ने उस न्यौते को स्वीकार कर लिया। वह सोचने लगा कि बहन को मुँह मीठा कराये बिना कैसे जाने दूँ? उसने अपनी बहन को बोला कि थोड़ी देर रूक जाओ, मैं अभी कमल के पास से मधुर रस लेकर आता हूँ। फिर हम दोनों भाई-बहन मिलकर रस पियेंगे। शाम ढलने आयी थी और भँवरा गीत गाते हुए कमल के पास चला गया और सप्तरंगी तालाब के किनारे पर से उसे देखती रही। उसने देखा कि गीत गाता हुआ भँवरा फूल के बीच में बैठ गया है और कुछ ही देर में फूल की कलियाँ मुर्झाने लगी, फिर पूरा कमल का फूल मुर्झा कर कली बन गया। और भँवरा उस कली में कैद हो गया।

यह सब देखकर सप्तरंगी डर गयी। अब मैं कल सुबह किसे राखी बाँधूंगी, उसकी आँखों से आंसू टपकने लगे।

रात अंधेरी हो गयी थी और चांद निकले की शुरूआत हो गयी थी। सप्तरंगी तालाब के आस-पास और कमल के बंद फूल के उपर चक्कर लगाती रही लेकिन उसका भाई तो कमल के फूल के अंदर कैद हो चुका था। और जो स्वप्न, सप्तरंगी ने देखा था वो पल में ही खत्म हो गया।

इस तरह वह परेशान हो गयी और परेशानी में पागल भी हो गई। फिर सहायता के लिए बगीचे में गई, पर उनके सभी फूल मित्र नींद में थे। इसलिए उसको किसी से भी सहायता नहीं मिली और अंत में वो थककर उसी तालाब के किनारे घास पर बैठ गई और पूरी रात भर अपने भाई के वियोग में तड़पती रही।

सुबह होते ही पक्षियों की चह-चहाने की आवाज़ आने लगी। सप्तरंगी ने देखा कि सूर्य की किरणों के साथ कमल के फूल की कलियाँ धीरे-धीरे खुलने लगी थी। और थोड़ी देर में ही पूरा कमल का फूल खिल गया और भँवरा गुन-गुनाहट करते हुए बंद फूल में से बाहर आ गया। यह देखकर सप्तरंगी खुश होकर नाचने लगी और उनकी आँखों में से आँसू बहने लगे, लेकिन यह आँसू खुशी के थे।

भँवरा अपने साथ मीठा-मधुर रस लेकर आया था और वह दोनों भाई-बहन साथ में अपने घर चले आयें। और सप्तरंगी ने अपने भाई को बहुत प्रेम से सुगंधित राखी अपने भँवरा भाई को बांधी। फिर दोनों ने मिलकर कमल के मधुर रस पीने लगे।

***

हिंदी पखवाड़ा

एन.एस. वरदारिया, वरि.परि.सहायक
परिवहन प्रभाग, सैक

संस्कृत ने जन्म दिया हिंदी को और हिंदी ने हमें सम्मान दिया। आज हम गर्व से कहते हैं हिंदी हमारी राजभाषा एवं राष्ट्रभाषा है।

महानगर दिल्ली के आसपास एक छोटे से गांव में मेरा जन्म हुआ था। माता और पिताजी ने मेरा नाम हिंदी रखा था। दिखने में मैं बड़ी शानदार दिखती थी, बचपन मेरा गांव में गुजरा था और पढ़ाई के लिए मुझे शहर दिल्ली भेजा गया। महानगर दिल्ली में एक बड़ी पाठशाला में मेरी भर्ती करा दी गई। वहां मेरी रहने-खाने की सुविधा हॉस्टल में ही करा दी। अब धीरे-धीरे मेरी पढ़ाई शुरू हो गई। पाठशाला में मेरी सहपाठियाँ भी मेरे साथ पढ़ रही थीं। मेरी खासकर के साथी मित्र अंग्रेजी, गुजराती, मराठी आदि थीं। बाकी कई सहेलियाँ मेरे साथ पढ़ रही थीं। मैं पढ़ाई में पूरा ध्यान रखती थी इसलिए कक्षा में नंबर अव्वल आता था।

कक्षा छूटने के बाद हम सब सहेली हॉस्टल में चले जाते थे और वहां सब मिलकर पढ़ाई करते थे। कभी-कभी हमलोग राष्ट्रीय खेल-कूल में भी भाग लेते थे। और हमने खेल-कूद में कई पुरस्कार पाये हैं। मेरी साथी मित्र अंग्रेजी थी, वो विदेशी थी और बाकी गुजराती, गुजरात से और मराठी, महाराष्ट्र से थी।

मेरी साथी मित्र अंग्रेजी का बोलबाला विदेश में अधिक था। और यहां भारत में ज्यादा से ज्यादा मेरा बोलबाला रहता है। इस तरह हमारी पढ़ाई पूरी हो गई। आज हम पढ़-लिखकर बड़े हो गये। और मेरी सभी सहेलियाँ अपने-अपने गांव चली गई। अंग्रेजी, विदेश चली गयी। गुजराती, गुजरात चली गई और मराठी, महाराष्ट्र चली गयी। इस तरह हम सब जुदा हो गये।

अगले पृष्ठ पर जारी.....

हिंदी पखवाड़ा.....

कभी-कभी अंग्रेजी हमारे देश में आती है तो हम सब उसका स्वागत करके उनको सम्मान देते हैं। और कभी मैं विदेश जाती हूँ तो बड़े ठाठ से मेरा सम्मान होता है। विदेश में भी मेरे चाहने वाले होते हैं। इसलिए वहां बड़े ठाठ से मेरा स्वागत होता है।

आज हमारे देश के सभी गांवों में और घरों में सभी के ज़बा पर मेरा ही नाम आता है। और ज्यादा से ज्यादा देश में मेरा ही उपयोग होने लगा है। दिन-रात हर जगह मेरा ही नाम लिया जाता है। आजकल सरकारी कार्यालयों, अस्पतालों और पाठशालाओं में हिंदी सप्ताह रखते थे लेकिन अब हिंदी सप्ताह को हटाकर हिंदी पखवाड़ा रखना शुरू कर दिया है। और पखवाड़े से बढ़ाकर हिंदी माह रखने लगे हैं। सभी लोग सितम्बर माह में मेरा जन्मदिन मनाते हैं।

मेरे नाम से इन उत्सव को देखकर मैं बहुत खुश हो जाती हूं और मेरे यह उत्सवों में बच्चों से लेकर बूढ़े तक भाग लेते हैं और कई पुरूस्कार पाते हैं। आज मैंने मेरी प्रिय साथी अंग्रेजी को भी झुका दिया है। बस कुछ ही लोग उसे याद करते है, बाकी सारे लोग मुझे याद करके मेरा ही नाम लेते हैं। हर वर्ष सितम्बर को मेरा उत्सव मनाया जाता है। इस तरह यह साल सितम्बर को बड़े धूम-धाम और बड़े ठाठ से मेरा उत्सव, महानगर दिल्ली में रखा जाने वाला है। और यह उत्सव का नाम हिंदी माह रखा गया है। यह सेमिनार कार्यक्रम में मेरी कई साथी मित्रों को भी न्यौता दिया गया है। और मेरी विदेशी सहेली अंग्रेज़ी भी आने वाली है। और साथ में मेरी पड़ोसी सहेलियाँ भी आने वाली है। इस कार्यक्रम में विशेष अतिथि राष्ट्रपति जी एवं प्रधानमंत्री जी को भी बुलाया गया और कई नेतागण एवं अधिकारीगण भी आमंत्रित किये गये हैं। इस तरह पूरा सेमिनार हॉल खचाखच भरा हुआ है और अब कुछ ही देर में कार्यक्रम शुरू होने वाला है।

इस कार्यक्रम में मेरी सहेली गुजराती मुझे मिली और बोली 'केम छो तमे, आपणे घणा समय पछी मलया' मैंने बोला मैं ठीक हूँ, तुम कैसी हो। उसी समय मुझे मेरी अंग्रेजी सहेली मिली। 'हैलो! हिंदी, हाउ आर यू, वी मेट आफ्टर वेरी लोंग टाइम' मैंने बोला मैं ठीक हूँ तुम कैसी हो। इसी तरह हम सब आपस में मिले और हाथ मिलाये। थोड़ी देर में कार्यक्रम शुरू हो गया और हमारे प्रधानमंत्री जी ने मेरे बारे में खूब लंबा भाषण दिया और उन्होंने मेरी बहुत तारीफ की एवं राष्ट्रपति जी ने भी एक लंबा सा भाषण देकर मेरी काफी प्रशंसा की और उनके हाथों से मुझे बड़ा सम्मान देते हुए पुरूस्कार दिया। उसी समय कार्यक्रम में भाग लेने के लिए जितने भी लोग आये थे उन सभी उपस्थित लोगों ने एक-साथ गर्व से नारा लगाकर बोला कि 'हिंदी हमारी राष्ट्रभाषा है और हिंदी हमारी राजभाषा है'। और अंत में 'हर किसी को पहचान की दरकार होती है बस यह हिंदी है, जिससे हमारी पहचान होती है'। जय हिंद!

***

अंतरिक्ष उपयोग केंद्र तथा विकास एवं शैक्षिक संचार यूनिट

के संयुक्त तत्वावधान में संपन्न हिंदी माह की रिपोर्ट

सैक/ डेकू में दिनांक 1 सितंबर 2014 से 30 सितंबर 2014 तक हिंदी माह का आयोजन बड़े हर्षोल्लास के साथ किया गया। हिंदी माह के उद्घाटन समारोह में मुख्य अतिथि के रूप में डॉ. जयसिंह परिहार, सेवानिवृत वरिष्ठ वैज्ञानिक, सैक, अहमदाबाद उपस्थित रहे, समारोह की अध्यक्षता श्री आ.सी.किरण कुमार, निदेशक, सैक ने की। इस अवसर पर श्रीमती मल्लिका महाजन, नियंत्रक, सैक और श्री बी. आर. राजपूत, वरिष्ठ हिंदी अधिकारी, सैक, भी मंच पर आसीन थे।

सैक पुस्तकालय द्वारा हिंदी पुस्तक प्रदर्शनी का आयोजन भी किया गया। इस दौरान पुस्तकालय में उपलब्ध लोकप्रिय हिंदी पुस्तकों को पूरे माह के दौरान प्रदर्शन हेतु रखा गया।

माह के दौरान आयोजित हिंदी तथा हिंदीतर भाषा वर्गों के लिए आयोजित विभिन्न 13 हिंदी प्रतियोगिताओं में केंद्र के 1200 से भी अधिक स्टाफ सदस्यों ने भाग लिया और साथ ही गत वर्ष की तरह कर्मचारियों के परिवार के सदस्यों (विवाहितियों और बच्चों) के लिए भी 05 हिंदी प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया, जिनमें सभी ने पूरे उत्साह से भाग लिया। विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजेता प्रतिभागियों का विवरण निम्नानुसार है:-

सैक/ डेकू के स्टाफ सदस्यों के लिए आयोजित प्रतियोगिताएं :-

1.काव्यपाठ प्रतियोगिता		
हिंदीतर भाषा वर्ग	**हिंदी भाषा वर्ग**	**पुरस्कार**
देवांग मांकड	अश्वनी कुमार	प्रथम
दीपक पुत्रेवु	अभिनव क्षितिज	द्वितीय
एच. एम. मोदी	विवेक शर्मा	तृतीय
पारुल जाजल	अभिषेक शुक्ला	प्रोत्साहन
वसंत जानी	दीपक यादव	प्रोत्साहन
अनन्य रे	सूर्यप्रकाश शर्मा	प्रोत्साहन
सुनीता प्रजापति	मन विनायक शुक्ल	प्रोत्साहन
प्रतीक अ. जैन	कीर्ति खत्री	प्रोत्साहन
एस. एन. भट्ट	अमित शुक्ला	प्रोत्साहन
2.शब्दज्ञान प्रतियोगिता		
प्रतीक अ. जैन	पुरुषोत्तम गुप्ता	प्रथम
निलेश आर. सोनी	मुकेश कुमार मिश्र	द्वितीय
क्षितिज पंड्या	सुगंध मिश्रा	तृतीय
गीता पटेल	सत्यप्रिय मित्तल	प्रोत्साहन
जागृति रावल	मन विनायक शुक्ल	प्रोत्साहन
देवांग माँकड़	प्रणव कुमार पाण्डेय	प्रोत्साहन
हेतल पंड्या	भुवनेश्वर सेमवाल	प्रोत्साहन
अमिय बिश्वास	भास्कर तिवारी	प्रोत्साहन
अपूर्व प्रजापति	कमलेश कुमार बराया	प्रोत्साहन
मनीष सोनारा	चंद्र प्रकाश सिंह	प्रोत्साहन
आशिष सोनी	शोकीन	प्रोत्साहन
पारुल अजमेरा	नरेन्द्र कुमार	प्रोत्साहन
कृणाल जोशी	पायल शर्मा	प्रोत्साहन
3.आशुभाषण प्रतियोगिता		
हेतल पंड्या	मन विनायक शुक्ल	प्रथम
आर. के. सारंगी	सच्चिदानंद	द्वितीय
अमिय बिश्वास	निष्काम जैन	तृतीय
हेमल भगत	राहुल निगम	प्रोत्साहन
जैमिन शाह	भास्कर तिवारी	प्रोत्साहन
जिज्ञेस रावल	कमलेश कुमार बराया	प्रोत्साहन
आशिष सोनी	सुर्जन सिंह चढ़ार	प्रोत्साहन
4. श्रुतलेखन प्रतियोगिता		
प्रतीक अ. जैन	रंजन परनामी	प्रथम
श्वेता किरकिरे	सुनील सिंह कुशवाहा	द्वितीय
अमिय बिश्वास	विनोद चौधरी	तृतीय
क्षितिज पंड्या	सत्यप्रिय मित्तल	प्रोत्साहन
जागृति रावल	उज्जवल गंगेले	प्रोत्साहन
अर्चना दीपक भट्ट	सोमा करनावट	प्रोत्साहन

सुनीता एन प्रजापति	कमलेश कुमार बराया	प्रोत्साहन
गीता पटेल	अभिषेक शुक्ला	प्रोत्साहन
गीता मामतोरा	भास्कर तिवारी	प्रोत्साहन
उर्वी पोपट	आदर्श जैन	प्रोत्साहन
अपूर्व बी प्रजापति	संतोष लछेटा	प्रोत्साहन
तृप्ति चौहान	राहुल जैन	प्रोत्साहन
आशिष सोनी	पंकज श्रीवास्तव	प्रोत्साहन
5. अनुवाद प्रतियोगिता		
देवांग मॉकड	मुकेश कुमार मिश्र	प्रथम
प्रतीक अ. जैन	आभा छाबड़ा	द्वितीय
कमलेश एम. राणा	सत्यप्रिय मित्तल	तृतीय
अमिय बिश्वास	मन विनायक शुक्ल	प्रोत्साहन
नीलेश आर सोनी	कमलेश कुमार बराया	प्रोत्साहन
आदित्यकुमार पतिंगे	भुवनेश्वर सेमवाल	प्रोत्साहन
बंकिम शाह	आरती जोशी	प्रोत्साहन
अपूर्व प्रजापति	पंकज श्रीवास्तव	प्रोत्साहन
विक्रम आर. के.	रोहित कुमार	प्रोत्साहन
6.कहानी लेखन प्रतियोगिता		
आदित्य कुमार पतिंगे	पूजा कक्कड़	प्रथम
रिद्धि एन. शाह	मन विनायक शुक्ल	द्वितीय
उर्वी पोपट	भास्कर तिवारी	तृतीय
अपूर्व प्रजापति	आनंद कुमार	प्रोत्साहन
प्रतीक अ. जैन	अखिलेश शर्मा	प्रोत्साहन
विनोद एम. पटेल	चन्द्र प्रकाश सिंह	प्रोत्साहन
आशीष सोनी	अभिनव क्षितिज	प्रोत्साहन
	अवनीश जैन	प्रोत्साहन
	प्रणव कुमार पांडे	प्रोत्साहन
7.निबंध लेखन प्रतियोगिता		
जितेन्द्र खर्डे	मन विनायक शुक्ल	प्रथम
अमिय बिश्वास	मुकेश कुमार मिश्र	द्वितीय
अर्चना दीपक भट्ट	दिनेश कुमार अग्रवाल	तृतीय
मुदलियार जगदीशन	आभा छाबड़ा	प्रोत्साहन
आदित्यकुमार पतिंगे	अभिनव क्षितिज	प्रोत्साहन
अपूर्व प्रजापति	प्रमोद चन्द्र जोशी	प्रोत्साहन
उर्वि पोपट	अभिषेक शुक्ला	प्रोत्साहन
इप्सिता डे	चन्द्र प्रकाश सिंह	प्रोत्साहन
भूपेन्द्र सहारकर	अजय कुमार सिंह	प्रोत्साहन
8. टिप्पण एवं आलेखन प्रतियोगिता		
अर्चना दीपक भट्ट	प्रणव कुमार पाण्डेय	प्रथम
प्रतीक अ. जैन	कमलेश कुमार बराया	द्वितीय
अपूर्व प्रजापति	सर्वेश्वर प्रसाद व्यास	तृतीय

कमलेश एम राणा	पायल शर्मा	प्रोत्साहन
एस एल उपाध्याय	रंजन परनामी	प्रोत्साहन
जागृति बी रावल	जितेन्द्र कुमार	प्रोत्साहन
राजेन्द्र नि गायकवाड़	नीरू जायसवाल	प्रोत्साहन
आदित्य कुमार पतिंगे	कृष्ण मोहन	प्रोत्साहन
क्षितिज पंड्या	प्रियंका प्रिया	प्रोत्साहन
9. वर्ग पहेली प्रतियोगिता		
अमिय बिश्वास	सत्यप्रिय मित्तल	प्रथम
निलेश आर सोनी	प्रणव कुमार पांडेय	द्वितीय
अपूर्व प्रजापति	अश्वनी कुमार	तृतीय
देवाग मॉकड़	सचिन कुमार मौर्य	प्रोत्साहन
आदित्यकुमार पतिंगे	पायल शर्मा	प्रोत्साहन
श्वेता किरकिरे	भुवनेश्वर सेमवाल	प्रोत्साहन
अर्चना दीपक भट्ट	दिनेश नौलखा	प्रोत्साहन
मनीष सोनारा	रंजन परनामी	प्रोत्साहन
आशिष सोनी	कृष्ण मोहन	प्रोत्साहन
	सतीश प्रसाद	प्रोत्साहन
	मुकेश कुमार मिश्र	प्रोत्साहन
	विनोद चौधरी	प्रोत्साहन
	अजय कुमार सिंह	प्रोत्साहन
10. सुलेखन प्रतियोगिता		
वाहन चालक वर्ग	**कुक, गार्डनर...आदि**	**पुरस्कार**
भरत एम देसाई	अजय डी. दातनिया	प्रथम
नागेश पी परमार	निकुंज दवे	द्वितीय
आर टी दवे	दीपक एन परमार	तृतीय
जे एच पटेल	कल्पना जी कंसारा	प्रोत्साहन
कृणाल ए पटेल	एम के वाघेला	प्रोत्साहन
	उमेश एम भील	प्रोत्साहन
	बी एन. वाघेला	प्रोत्साहन
	एस के दंतानी	प्रोत्साहन
	अनिल आर परमार	प्रोत्साहन
11. टंकण प्रतियोगिता		**पुरस्कार**
मोहम्मद अज़हर आलम		प्रथम
वेद प्रकाश		द्वितीय
कृष्ण गोपाल		तृतीय
अपूर्व प्रजापति		प्रोत्साहन
हिरण बी. वारडे		प्रोत्साहन
प्रतीक अ. जैन		प्रोत्साहन
सोमा करनावट		प्रोत्साहन
अमिय विश्वास		प्रोत्साहन
शिखा गुप्ता		प्रोत्साहन

12. आशुलिपि प्रतियोगिता	
सुनिल एल. मटाई	प्रोत्साहन

13. हिन्दी प्रश्नमंच		
प्रथम	**द्वितीय**	**तृतीय**
1. शैलेंद्र सिंह 2. शौनक आर जोशी	1. कमेर साकिब 2. सत्यप्रिय मित्तल	1. अखिलेश शर्मा **2.** अभिनव क्षितिज

प्रोत्साहन			
मन विनायक शुक्ल	नैमिष पटेल	मेहर जैन	किरल बी घोडादा
प्रियंका प्रिया	सौरभ कुमार जैन	प्रतीक अ.जैन	मोहम्मद अज़हर आर सैयद
नीरज माथुर	पी बी श्रीवास्तव	संतोष लचेता	कमल कुमार प्रजापति
नीरज मिश्रा	कैलाश कुमार झा	हिरेन कुमार एच मावाणी	साहिलकुमार नविनभाई पटेल

श्रोतागण				
अमित आनंदकुमार सिन्हा	गौरव चुघ	अमित शुक्ला	हिरेन पिठवा	अनीता पांडे
प्रांतिक चक्रवर्ती	आभा छाबड़ा	रमेश कुमार	सूर्यप्रकाश शर्मा	सुनील सिंह कुशवाहा

स्टाफ के परिवार के सदस्यों के लिए आयोजित प्रतियोगिताएं:-

आशुभाषण प्रतियोगिता		
प्रतिभागी का नाम	**अभिभावक कर्मचारी का नाम**	**पुरस्कार**
दिप्ती अग्रवाल	दिनेश कुमार अग्रवाल	प्रथम
धृति सेठ	नीलू सेठ	द्वितीय
नेहा बराया	के.के. बराया	तृतीय
अर्चित व्यास	एस. पी. व्यास	प्रोत्साहन
शुभी चौरसिया	प्रताप चौरसिया	प्रोत्साहन
मितुल वरदारिया	अजय एन. वरदारिया	प्रोत्साहन
वाद विवाद प्रतियोगिता		
मास्टर अरिंजय व्यास	एस पी व्यास	प्रथम
रेखा नेगी	एच.डी. नेगी	द्वितीय
श्लोक अग्रवाल	सुधीर अग्रवाल	तृतीय
पूनम नेगी	एच.डी. नेगी	प्रोत्साहन
श्रुतलेखन प्रतियोगिता		
मुस्कान सोहंदा	रमेश सोहंदा	प्रथम
हर्ष सुखेजा	अनिल सुखेजा	द्वितीय
शिवानी प्रजापति	राधेश्याम प्रजापति	तृतीय
सुमेधा चौरसिया	प्रताप नारायन चौरसिया	प्रोत्साहन
अन्विता सिंह	अरविंद सिंह	प्रोत्साहन
रितवी राजेंद्र गायकवाड़	राजेंद्र गायकवाड़	प्रोत्साहन
शिवम प्रजापति	राधेश्याम प्रजापति	प्रोत्साहन
सुलेखन प्रतियोगिता		
आयुष सिंघल	आलोक सिंघल	प्रथम
निश्चल कमलेश बराया	कमलेश बराया	द्वितीय
क्रिशा राजेंद्र	राजेंद्र गायकवाड़	तृतीय
प्रणव शर्मा	विवेक शर्मा	प्रोत्साहन

हनी सोनी	आशिष सोनी	प्रोत्साहन
ईशित्व कुशवाहा	सुनील कुशवाहा	प्रोत्साहन
कपीस गुप्ता	कृष्ण मोहन गुप्ता	प्रोत्साहन
प्रियंशु दास	प्रशांत दास	प्रोत्साहन
किशोर	बाबू एन के	प्रोत्साहन

अंताक्षरी प्रतियोगिता

प्रतिभागी का नाम	विवाहिती का नाम	पुरस्कार
सुप्रिया बारापात्रे	गुलशन बारापात्रे	प्रथम
देबोमिता देव	संजीव देव	
सुरेखा राजपूत	बी.आर. राजपूत	
नमिता सारंगी	आर.के. सारंगी	
श्रद्धा जैन	गौरव जैन	
रेनू मित्तल	सत्यप्रिय मित्तल	द्वितीय
दीपिका	जतिन हलपति	
डॉली चंद्रा	सतीश प्रसाद	
ज्योति	कौशल किशोर	
अंशू	राहुल निगम	
नेहा पांडे	धर्मेन्द्र पांडे	
अमृता आनंद	रोहित कुमार	तृतीय
साधना सिंह	सच्चिदानंद	
शैफाली	अरविंद सहाय	
अमृता बिश्वास	अमीय बिश्वास	
पूजा हेडाऊ	प्रशांत हेडाऊ	
रचना	अमित गुप्ता	
पीनल	साहिल पटेल	प्रोत्साहन
रूचि जैन	राहुल जैन	
वसुंधरा	अश्वनी कुमार	
आरती	आशिष सोनी	
अलका	मुकेश श्रीवास्तव	
निमिषा	अखिलेश शर्मा	प्रोत्साहन
शानू	राकेश भान	
शिखा	संजय कसोदनिया	
रूचि गुप्ता	पंकज गुप्ता	
रेणुका	सुशांत सतपाल	
वैशाली	राजेन्द्र गायकवाड	
वैशाली	आनंद पाठक	प्रोत्साहन
मोनालिसा	प्रशांत दास	
श्वेता सिंह	कृपाशंकर	
निहारिका	प्रवीण गुप्ता	
उष्मा डाड	विनीत डाड	
वर्तिका	एस.पी. सिंह	प्रोत्साहन
निरीक्षा	जीतेन्द्र कुमार	
ऋचा सक्सेना	शशांक सक्सेना	
माधवी	राजीव	
रूपाली	मनीष गुप्ता	

सीमा सिंघल	आलोक सिंघल	**प्रोत्साहन**
अंकिता जैन	निष्काम जैन	
पूजा चौहान	कृष्णअवतार सिंह चौहान	
विनीता व्यास	एस.पी. व्यास	
रश्मि शर्मा	राजकुमार	

30 सितंबर 2014 को अंतरिक्ष उपयोग केंद्र (सैक) के विक्रम हॉल में हिंदी माह पुरस्कार वितरण समारोह का आयोजन किया गया। श्री आ.सी.किरण कुमार, निदेशक, सैक, श्री विलास पलसुले, निदेशक, डेकू तथा श्रीमती मल्लिका महाजन, नियंत्रक, सैक ने विजेता प्रतिभागियों को प्रमाण-पत्र एवं नगद पुरस्कार प्रदान किए। उल्लेखनीय है कि सैक/ डेकू के अनेक पुरस्कार विजेता स्टाफ सदस्यों ने जम्मू और कश्मीर में आयी बाढ़ आपदा में सहायता हेतु अपनी पुरस्कार राशि प्रधानमंत्री राहत कोष में जमा करने की घोषणा की।

अपने अध्यक्षीय उद्बोधन में निदेशक, सैक ने हिंदी और अन्य भारतीय भाषाओं के प्रयोग पर बल दिया। निदेशक, डेकू ने सभी भारतीय भाषाओं को आदर देने की अपील की। इससे पूर्व वरिष्ठ हिंदी अधिकारी, सैक ने हिंदी माह की रिपोर्ट प्रस्तुत की और बताया कि हिंदी माह के दौरान आयोजित प्रतियोगिताओं में 1200 से अधिक प्रतिभागियों ने भाग लिया और कुल 300 पुरस्कार एवं प्रमाण-पत्र वितरित किए गए। संपूर्ण कार्यक्रम का संचालन श्रीमती नीलू सेठ, हिंदी अधिकारी, पुरस्कारों की उद्घोषणा सुश्री रजनी सेमवाल, वरिष्ठ हिंदी अनुवादक और आभार-ज्ञापन श्री सोनू जैन, कनिष्ठ हिंदी अनुवादक ने किया।

अंतरिक्ष उपयोग केंद्र तथा विकास एवं शैक्षिक संचार यूनिट के संयुक्त तत्वावधान में संपन्न हिंदी तकनीकी संगोष्ठी 2014 की रिपोर्ट

अंतरिक्ष उपयोग केंद्र, अहमदाबाद में दिनांक 25 जुलाई 2014 को "भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम – आत्मनिर्भरता एवं चुनौतियां" विषय पर हिन्दी तकनीकी संगोष्ठी का आयोजन किया गया, इसके साथ ही "हिंदी में वैज्ञानिक तकनीकी लेखन एवं राजभाषा का स्वरूप" विषय पर राजभाषा सत्र भी शामिल किया गया। श्री आ.सी.किरण कुमार, निदेशक, सैक की अध्यक्षता में संगोष्ठी के उद्घाटन समारोह का आयोजन किया गया। इस अवसर पर मुख्य अतिथि के रूप में श्री एस.के.राय भा.रा.से., प्रधान मुख्य आयकर आयुक्त गुजरात उपस्थित रहे। श्री विलास पलसुले, निदेशक, डेकू, श्रीमती मल्लिका महाजन,भा.रा.से. नियंत्रक, सैक एवं अध्यक्ष, संगोष्ठी आयोजन समिति और श्री बी.आर.राजपूत, वरिष्ठ हिन्दी अधिकारी, सैक एवं सचिव, संगोष्ठी आयोजन समिति भी मंच पर आसीन थे।

संगोष्ठी में अंतरिक्ष विभाग/ इसरो के विभिन्न केंद्र/ यूनिटों से पधारे वैज्ञानिक/ अभियंताओं और वरिष्ठ अधिकारियों ने सहभागिता की। सैक/ डेकू के स्टाफ सदस्य भी सभा कक्ष में उपस्थित थे।

संगोष्ठी के दौरान मंच पर आसीन (दाएं से) श्रीमती मल्लिका महाजन, श्री आ.सी. किरण कुमार, श्री एस.के.राय, श्री विलास पलसुले और श्री बी.आर.राजपूत

सर्वप्रथम, मंच पर आसीन सभी महानुभावों ने दीप प्रज्ज्वलित कर संगोष्ठी की औपचारिक उद्घाटन विधि संपन्न की। तदुपरांत, श्रीमती मल्लिका महाजन ने स्वागत भाषण देते हुए संगोष्ठी के आयोजन से जुड़े विविध पहलुओं से उपस्थित प्रतिभागियों को अवगत कराया। उन्होंने अंतरिक्ष उपयोग केंद्र में राजभाषा कार्यान्वयन के संबंध में भी अपने संक्षिप्त विचार रखे। इससे पूर्व, सुश्री देवर्षि ने अपने मधुर स्वरों में प्रार्थना प्रस्तुत कर संगोष्ठी का शुभारंभ किया।

संगोष्ठी के उद्घाटन समारोह के दौरान दीप प्रज्ज्वलन विधि

तदुपरांत, श्री एस.के. राय (भा.रा.से.), प्रधान मुख्य आयकर आयुक्त गुजरात ने संगोष्ठी के लेख-संग्रह का विमोचन किया, लेख संग्रह संगोष्ठी के लेखक प्रतिभागियों द्वारा प्रस्तुत लेखों का संकलन है।

संगोष्ठी के उद्घाटन समारोह के दौरान लेख-संग्रह का विमोचन

संगोष्ठी के लेख-संग्रह को सीडी के रूप में भी तैयार किया गया था जिसका विमोचन श्री आ.सी. किरण कुमार ने किया। उक्त लेख संग्रह और सीडी की प्रतियां इसरो/ अंवि के विभिन्न केंद्र/ यूनिटों के पुस्तकालयों को प्रेषित की गईं।

संगोष्ठी के उद्घाटन समारोह के दौरान लेख-संग्रह सीडी का विमोचन

अध्यक्षीय भाषण में श्री आ.सी. किरण कुमार ने इस प्रकार की संगोष्ठियों की आवश्यकता पर प्रकाश डाला और संगोष्ठी की सफलता के लिए शुभकामनाएं दी।

संगोष्ठी का आयोजन कुल चार सत्रों में किया गया, जिनमें से तीन सत्रों में तकनीकी लेख प्रस्तुत किए गए और अंतिम एक सत्र में राजभाषा हिंदी से संबंधित लेख प्रस्तुत किए गए। लेख प्रस्तुति के उपरांत श्रोताओं ने लेख से संबंधित प्रश्न भी पूछे, जिनका लेख प्रस्तोताओं ने आवश्यक उत्तर दिए।

लेख प्रस्तुत करते हुए प्रतिभागी गण

तकनीकी सत्रों की श्रृंखला में "सत्र-1 चुनौतियाँ" की अध्यक्षता श्री डी.के. दास ने की तथा सत्र संचालन श्री दिनेश अग्रवाल, "सत्र-2 आत्मनिर्भरता (खंड-1)" की अध्यक्षता श्री सजी कुरियाकोस एवं सत्र संचालन श्रीमती रचना पटनायक, "सत्र-2 आत्मनिर्भरता (खंड-2)" की अध्यक्षता श्री आर.एम. परमार एवं सत्र संचालन श्री आर. एस. शर्मा ने किया। राजभाषा सत्र के सत्राध्यक्ष श्री अशोक कुमार बिल्लूरे, संयुक्त निदेशक (राजभाषा), अंतरिक्ष विभाग एवं सत्र संचालन श्रीमती नीलू सेठ, हिंदी अधिकारी ने किया।

पोस्टर प्रस्तुति की झलकियाँ

पैनल चर्चा करते हुए सत्राध्यक्ष गण

चारों सत्रों में सर्वश्रेष्ठ प्रस्तुति के लिए क्रमशः सुश्री उर्वी पोपट, श्री अश्वनी कुमार, श्रीमती रिंकू अग्रवाल तथा देवांग मांकड को चुना गया। इसके साथ विक्रम हॉल की दीर्घा में कुछ लेखों की पोस्टर प्रस्तुति प्रदर्शित की गई, जिसमें सर्वश्रेष्ठ तकनीकी पोस्टर प्रस्तुति के लिए श्री एस.पी.व्यास तथा राजभाषा पोस्टर प्रस्तुति के लिए श्री सतिंदर पाल सिंह, वीएसएससी को चुना गया।

लेख प्रस्तुति संपन्न होने के पश्चात् पैनल चर्चा रखी गई, इस दौरान सत्र-अध्यक्षों ने लेखों पर अपने विचार रखे और सभा में उपस्थित प्रतिभागियों ने अपने सुझाव दिए।

कार्यक्रम के अंत में, संगोष्ठी के सह अध्यक्ष डॉ. पी. के. श्रीवास्तव, ग्रुप निदेशक, पीपीजी तथा अन्य सत्राध्यक्षों ने प्रत्येक सत्र की सर्वश्रेष्ठ प्रस्तुतियों तथा संगोष्ठी के अन्य प्रतिभागियों को प्रमाण-पत्र प्रदान किए।

प्रमाण-पत्र वितरण कार्यक्रम की झलकियाँ

श्री बी. आर. राजपूत ने संगोष्ठी के सफलता पूर्वक संपन्न होने पर सभी के सहयोग के लिए आभार ज्ञापन प्रस्तुत किया।

* * * *

भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम की झलकियाँ

दिनांक 11.12.2014 को गुजरात राज्य के पाटण जिले के विद्यालयीन छात्रों के लिए उत्तर बुनियादी विद्यालय, झिलिया में अंतरिक्ष उपयोग केंद्र और विकास एवं शैक्षिक संचार यूनिट के संयुक्त तत्त्वावधान में भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम की झलकियाँ नामक कार्यक्रम का आयोजन किया गया। इस अवसर पर वीएसएसई द्वारा अंतरिक्ष प्रदर्शनी का आयोजन भी किया गया। कार्यक्रम में पाटण जिले के लगभग 4000 हजार स्कूली छात्रों ने भाग लिया जिनमें से लगभग 400 छात्रों को विशेष पंजीकरण के माध्यम से सक्रिय सहभागिता सुनिश्चित की गई। कार्यक्रम के मुख्य आकर्षणों में सैक एवं डेकू के वैज्ञानिकों द्वारा 03 अभिभाषण, स्कूली छात्रों के लिए विज्ञान मॉडल प्रतियोगिता और विज्ञान वक्तृत्व प्रतियोगिता तथा अंतरिक्ष प्रदर्शिनी का आयोजन था। कार्यक्रम का उद्घाटन श्री विक्रम देसाई, निदेशक, डेकू द्वारा किया गया।

कार्यक्रम के अंतर्गत तीन व्याख्यानों का आयोजन भी किया गया। अंतरिक्ष उपयोग केंद्र के वैज्ञानिक डॉ. एस. एस. सरकार ने मंगलयान विषय पर तथा श्री देवल मेहता ने भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम का सफर विषय पर हिंदी रोचक एवं उपयोगी व्याख्यान दिए। इसके अलावा सुश्री हंसा जोषी, विकास एवं शैक्षिक संचार यूनिट (डेकू) ने अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी के सामाजिक उपयोग विषय पर व्याख्यान दिया। इस अवसर पर नामित छात्रों को किट का वितरण किया गया।

सैक वैज्ञानिकों द्वारा बच्चों के लिए पावर पाइंट प्रस्तुति

बच्चों द्वारा निर्मित विज्ञान मॉडलों का प्रदर्शन

कार्यक्रम के अंत में प्रतियोगिता के विजेता प्रतिभागियों को प्रमाणपत्र एवं पुरस्कार वितरित किए गए। श्री बी.आर.राजपूत, वरिष्ठ हिंदी अधिकारी, सैक द्वारा धन्यवाद ज्ञापन प्रस्तुत किया गया।

***

09 जनवरी 2015 को सैक/ डेकू में विश्व हिंदी दिवस के अवसर संपन्न हिंदी प्रतियोगिताओं की झलक

सैक / डेकू में संपन्न
राजभाषा कार्यशालाओं की झलक

24 फरवरी 2015 को संपन्न कार्यशाला के उद्घाटन सत्र की अध्यक्षता करते हुए
डॉ. पी. के. पाल, उप निदेशक, ईपीएसए तथा
सत्र संचालित करते हुए श्री बी. आर. राजपूत, व. हिंदी अधिकारी

30 दिसंबर 2014 को कार्यशाला के
उद्घाटन सत्र की अध्यक्षता करते हुए
श्री विकास पटेल, ग्रुप प्रधान–पीपीजी

12 मई 2015 को कार्यशाला के
उद्घाटन सत्र कीअध्यक्षता करते हुए
श्री निलेश देसाई, उप निदेशक, एमआरएसए

12 वीं तथा 10वीं कक्षा में हिंदी विषय में सर्वाधिक अंक प्राप्त करने वाले सैक/डेकू के कर्मचारियों के बच्चों को पुरस्कृत करते हुए निदेशक, डेकू

निधि गुप्ता सुपुत्री
श्री पुरुषोत्तम गुप्ता

उत्कर्ष सुपुत्र
श्री विजय कुमार सिंह

शाइनी सुपुत्री
श्रीमती नीता पी. क्रिस्टाचारी

चिया कपूर सुपुत्री
श्रीमती लीना कोहली कपूर

ईशान सुपुत्र
श्री सी.के.पटनायक

हिंदी में मूल टिप्पण एवं प्रारूपण हेतु लागू प्रोत्साहन योजना के अंतर्गत निदेशक, डेकू द्वारा पुरस्कृत प्रतिभागीगण

प्रथम–श्री जैमिन शाह

प्रथम – श्री किशोर डी वाघेला

डिज़ाइन : डेकू, एम एम लेब