



जुलाई 2024, अंक - 14

विक्रम



भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला, अहमदाबाद
Physical Research Laboratory, Ahmedabad



पीआरएल में आयोजित कार्यक्रमों की झलकियां

निदेशक की कलम से



हिंदी संवैधानिक रूप से भारत की राजभाषा होने के साथ-साथ भारत में सबसे अधिक बोली और समझी जाने वाली भाषा भी है। हिंदी भारत में संपर्क भाषा का कार्य करती है एवं पूरे भारत में सामान्यतः एक सरल रूप में समझी जाने वाली भाषा है। हमारी यह हिंदी पत्रिका, विक्रम साराभाई द्वारा स्थापित ऐतिहासिक वैज्ञानिक संस्थान “भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला (पीआरएल)” की छवि को प्रतिबिंबित करती है। यह पत्रिका समय की मांग एवं सूचना प्रसारण की नई पद्धतियों एवं प्रणालियों को अपनाते हुए अपने प्रकाशित स्वरूप सहित ई-पत्रिका के रूप में भी उदीयमान है।

हमारी विक्रम पत्रिका सभी प्रबुद्ध पाठकजनों के समक्ष न केवल राजभाषा संबंधी, अपितु संपूर्ण सांस्थानिक गतिविधियों के प्रतिबिंब स्वरूप को प्रस्तुत करती है। पीआरएल में वर्ष भर अनेक वैज्ञानिक एवं राजभाषा संबंधी कार्यक्रम आयोजित होते हैं। पीआरएल ने एक वैज्ञानिक संस्थान होते हुए भी, राजभाषा को पूर्ण हृदय के साथ अपनाया है एवं उसे अपनी कार्य-संस्कृति का अभिन्न अंग बनाया है। वर्ष 2023-2024 के दौरान, भारत सरकार की राजभाषा नीति के श्रेष्ठ कार्यान्वयन हेतु नगर राजभाषा कार्यान्वयन स्तर पर भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला को निरंतर पांचवी बार पुरस्कार प्राप्त होना इस बात का प्रमाण है।

वर्ष-2024 के प्रारंभिक महीनों के दौरान एक नई श्रृंखला की शुरुआत की गई – विक्रम चर्चा या विक्रम डिस्कशनस। इस श्रृंखला का नाम संस्थान के संस्थापक डॉ. विक्रम ए. साराभाई के नाम पर रखा गया है। के प्रारंभिक महीनों के दौरान पीआरएल में कई वैज्ञानिक सम्मेलनों का आयोजन हुआ, इनमें शामिल है: ग्रहों, बाह्यग्रहों एवं उनमें आवासीयता की संभावना पर एक विश्व स्तरीय सम्मेलन का आयोजन 5-9 फरवरी में किया गया था जिसमें नोबेल पुरस्कार विजेता प्रो. मिशेल मेयर को आमंत्रित किया गया था। उन्होंने अपने अनुभवों से वैज्ञानिकों को मार्गदर्शन प्रदान किया एवं युवा पीढ़ी को प्रेरित किया। खगोल रासायनिकी के नवीनतम रोचक विषयों में से एक है प्रघात

तरंगे एवं इस पर एक संगोष्ठी का आयोजन इस दौरान हमारे संस्थान में हुआ, जिसमें देशभर के विषय विशेषज्ञ शामिल हुए। भारतीय परमाणु एवं आणविक भौतिकी सोसायटी (आईएसएएमपी) का 9वां सामयिक सम्मेलन 15-17 फरवरी के मध्य आयोजित किया गया। सम्मेलन का विषय था “अल्ट्राफास्ट फोटोनिक्स और क्वांटम विज्ञान।” यह विषय पीआरएल में चल रहे शोध और राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य में इसके महत्व को ध्यान में रखते हुए किया गया। 21-23 फरवरी के दौरान संदीप्ति कालनिर्धारण और इसके अनुप्रयोगों पर पांचवीं कार्यशाला (डब्ल्यूएलडीए-2024) का आयोजन किया गया। इसके अतिरिक्त 8 मार्च को पीआरएल में अंतरराष्ट्रीय महिला दिवस मनाया गया, जिसमें सभी महिला कर्मचारियों के साथ एक विशेष बैठक, विभिन्न महत्वपूर्ण विषयों पर बात करने का आमंत्रण, विशेष महिला कक्ष का उद्घाटन, और अहमदाबाद शहर की प्रख्यात मनोचिकित्सक प्रो. मीनाक्षी के व्याख्यान का आयोजन शामिल हैं। इन सभी कार्यक्रमों के मध्य हमें सचिव, अंतरिक्ष विभाग एवं अध्यक्ष, इसरो का भी सान्निध्य प्राप्त हुआ। हमारे विशेष कार्यक्रमों में उनकी उपस्थिति अवश्य ही सभी को प्रोत्साहन एवं प्रेरणा प्रदान करती है।

उपरोक्त कार्यक्रमों के साथ ही, समय समय पर साइबर जागरूकता एवं संबंधित सांस्थानिक आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए हमारे कंप्यूटर नेटवर्किंग एवं सूचना प्रौद्योगिकी प्रभाग द्वारा नियमित श्रृंखलाएं आयोजित की जाती हैं एवं इसे “सीएनआईटी चाय पे बाइट” नाम दिया गया है। विभिन्न क्षेत्रों के विशेषज्ञों द्वारा मासिक व्याख्यान की श्रृंखलाओं में “पीआरएल का अमृत व्याख्यान” एवं राजभाषा के माध्यम से व्याख्यानमाला “पीआरएल अमृत राजभाषा व्याख्यान- पर्व” उल्लेखनीय लोकप्रिय कार्यक्रमों में से हैं। अंतरराष्ट्रीय योग दिवस पर 21 जून को पीआरएल में योगाभ्यास सत्र चलाए गए एवं सभी को योगासन के लाभों से अवगत कराया गया। इसके अतिरिक्त नियमित गतिविधियों में हिंदी कार्यशालाएं आयोजित की जाती हैं, जिनमें राजभाषा के विविध विषयों पर सदस्यों को प्रशिक्षण प्रदान किया जाता है। राजभाषा की बैठकें नियमित अंतराल पर आयोजित की जाती हैं एवं संपूर्ण कार्यान्वयन एवं प्रचार-प्रसार पर दीर्घ चर्चा की जाती है। समय-समय पर पीआरएल के सभी सदस्यों के साथ प्रशासनिक बैठकें एवं समीक्षा आयोजित की जाती हैं एवं उनमें भी चर्चा का माध्यम हिंदी भाषा रहती है।

जनमानस में रक्तदान करने के प्रति जागरूकता बढ़ाने के लिए हर साल 14 जून को विश्व रक्तदाता दिवस मनाया जाता है। पीआरएल ने भी “रक्तदान कीजिये, मानवता के हित में काम कीजिये” के मंत्र को अपनाते हुए रक्तदान शिविर का आयोजन किया जिनमें 80 से अधिक सदस्यों ने स्वैच्छिक रक्तदान किया। हाल ही में संगठन स्तर पर आइगोट (iGOT) कर्मयोगी के अंतर्गत सप्ताहव्यापी कार्यक्रम “शिक्षण सप्ताह” अर्थात् लर्निंग वीक का आयोजन किया गया जिसमें विभिन्न वैज्ञानिक एवं प्रशासनिक विधाओं पर सदस्यों को प्रशिक्षण प्रदान किया गया। आशा है विभिन्न विज्ञान एवं विज्ञान से जुड़े तथ्यों की जानकारी के साथ-साथ साहित्यिक विषयों एवं विधाओं, कविताओं, एवं राजभाषा संबंधी विभिन्न विषयों से सुसज्जित विक्रम पत्रिका का 14वां अंक आप सभी के लिए रुचिपरक एवं ज्ञानवर्धक रहेगा।

संपादक मंडल को उनके प्रयासों के लिए हार्दिक शुभकामना देते हुए, मैं विक्रम पत्रिका का यह अंक आप सभी को सादर प्रस्तुत करता हूँ!!

अनिल भारद्वाज
अनिल भारद्वाज

संदेश



प्रिय पाठक

एक भाषा के रूप में हिंदी न सिर्फ भारत की पहचान है, बल्कि यह हमारे जीवन मूल्यों, संस्कृति और संस्कारों की सच्ची संवाहिका भी है। भारतेन्दु हरिश्चन्द्र जी ने कहा था-वही भाषा जीवित रहती है जिसका प्रयोग जनता करती है। यही कारण है कि हिंदी भाषा अपने सर्वग्राही रूप में आज विश्व में सर्वाधिक बोली जाने वाली भाषाओं में से एक है। तत्कालीन संविधान निर्माताओं की दूरदर्शिता भी विलक्षण थी, जिससे उन्होंने यह भांप लिया था कि हिंदी ही भारत की राजभाषा के रूप में उपयुक्त रहेगी। भारत सरकार के कार्यालयों में देश भर से सदस्य नियुक्त होकर आते हैं, एवं हिंदी भाषा उनके लिए विचार अभिव्यक्ति, स्व-अभिव्यक्ति के लिए एक मंच का कार्य करती है, जहां से वे अपने सहकर्मियों के साथ पहचान बना सके, मन के तार जोड़ सकें। हम अपने कार्यालय में राजभाषा को अत्यंत सम्मान देते हैं एवं अपने पूर्ण निष्ठा एवं आदर भाव से राजभाषा गतिविधियों का निष्पादन करने के लिए सभी को उत्साहित करते हैं। "विक्रम" हमारे संस्थान की पत्रिका है, जिसका नाम ही अपने आप में एक संपूर्ण विरासत को संजोए हुए है। डॉ. विक्रम साराभाई द्वारा स्थापित संस्थान में उनके नाम की हिंदी पत्रिका का ध्यान करने से अवश्य ही हमारा मस्तक गौरव से ऊंचा हो जाता है।

हिंदी भाषा की अपनी ही खूबियां हैं, जो इसे भारतीयों के हृदय से जोड़ती है - जैसे अधिकांश लोग हिंदी समझ सकते हैं। सबसे सरल और ग्रहणीय भाषा है। आधुनिक समय में किसी भाषा या बोली के प्रचार-प्रसार के लिए मात्र साहित्य में ही नहीं, बल्कि उसे व्यवसाय, विज्ञान और रोजगार की भाषा बनाने की भी आवश्यकता होती है। जनसामान्य के जीवन के सभी पहलुओं से जुड़ने के कारण ही हिंदी का प्रयोग और महत्व बढ़ा है। यूनेस्को की एक रिपोर्ट के अनुसार विश्व के लगभग एक सौ सैंतीस देशों में हिंदी भाषा विद्यमान है। नेपाल, चीन, सिंगापुर, बर्मा, श्रीलंका, थाईलैंड, मलेशिया, तिब्बत, भूटान, इंडोनेशिया, पाकिस्तान, बांग्लादेश, मालदीव आदि ऐसे देश हैं, जिनमें हिंदी भाषी परिवार पीढ़ी दर पीढ़ी निवास कर रहे हैं।

"विक्रम" पत्रिका हमारे कार्यालय की गतिविधियों का ध्वजवाहक भी है। पत्रिका में संकलित प्रत्येक कृति सकारात्मक ऊर्जा का संचार करती है। पत्रिका का प्रकाशन पीआरएल परिवार के सामूहिक उद्यम का परिणाम है। इस सराहनीय प्रयास के लिए मैं अनेक बधाई एवं शुभकामनाएं देता हूं एवं आप सभी पाठक जनों को इस पत्रिका का रसास्वादन के लिए निवेदन करता हूं।

हार्दिक शुभेच्छा सहित...

प्रो. आर.डी. देशपांडे

वरिष्ठ प्रोफेसर एवं रजिस्ट्रार, पीआरएल



सोम कुमार शर्मा

संपादकीय

प्रिय पाठक गण

विक्रम के 14वें अंक के साथ एक बार पुनः आपके लिए कविताएं, लेख, ज्ञान-विज्ञान जैसी विविधता भरी रोचक लेखों का समग्र संभार प्रस्तुत है। भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला (पीआरएल) की छमाही पत्रिका "विक्रम" की गौरवशाली विकास यात्रा जारी रखते हुए मैं पाठकों को आभार अभिव्यक्त करना चाहता हूं। इस पत्रिका के माध्यम से हिंदी प्रेमियों को अपनी सृजनात्मक एवं साहित्यिक प्रतिभा की अभिव्यक्ति का सुअवसर मिलता है। हिंदी के प्रचार-प्रसार से संबंधित कुछ उल्लेखनीय कार्य एवं पीआरएल परिवार जनों की कृति आप सभी के साथ साझा करना चाहता हूं।

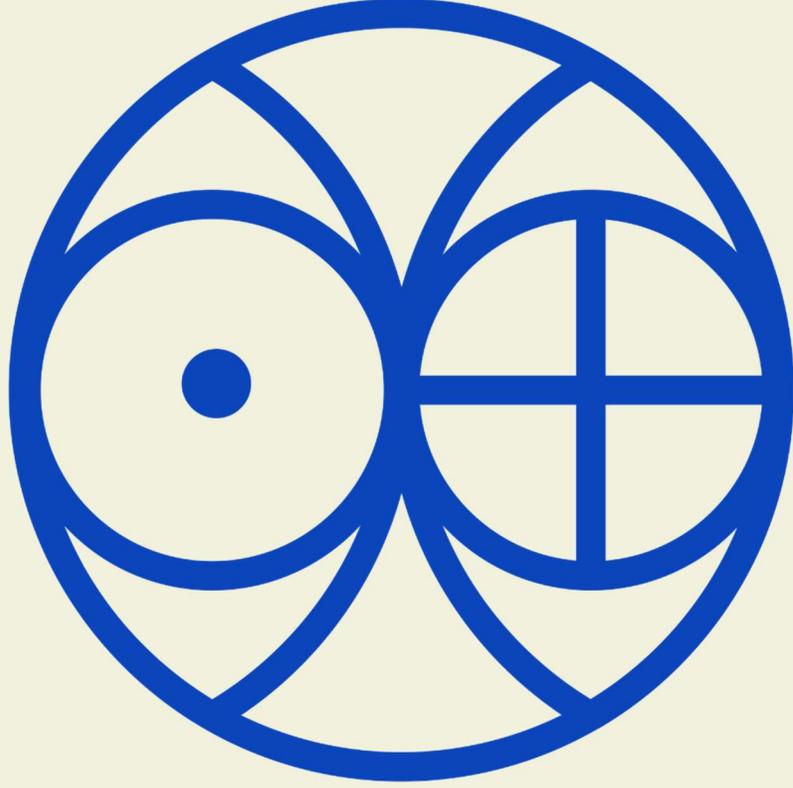
पूर्व अंकों के लिए जिस तरह सराहनाओं की स्रोत लगी थी, पाठकों ने इसे हृदय से अपनाया, उसी स्नेह प्यार से लेखक गण भी इसके साथ जुड़ने लगे हैं। हिंदी में रुचि रखने वाले वैज्ञानिक, अभियंता और अन्य कर्मचारी तथा परिवार के सदस्यगण केंद्र में आयोजित कार्यक्रमों के माध्यम से अपनी सृजनशीलता का परिचय देते रहते हैं। इस पत्रिका के प्रकाशन से विविध विषयों पर रचनात्मक लेखों को प्रोत्साहन देने का एक प्रयास किया जाता है।

इसी प्रकार निरंतरता, सकारात्मकता व सफलता बरकरार रखने की आशा करते हुए हम आगामी अंकों में भी नवकलेवर से परिपूर्ण एवं अग्रत भावना से सज्जित लेखों को प्रस्तुत करने में प्रयासरत रहेंगे।

भवदीय

प्रो. सोम कुमार शर्मा (प्रोफेसर एवं अध्यक्ष, विक्रम पत्रिका संपादन समिति)

पीआरएल का प्रतीक चिह्न



पीआरएल के
अनुसंधान क्षेत्र में
समाविष्ट हैं
पृथ्वी एवं
सूर्य
जो निमीलित हैं
चुम्बकीय क्षेत्र एवं विकिरण में
अनंत से अनंत तक
जिन्हें प्रकट कर सकती है
मानव की जिज्ञासा एवं विचार शक्ति

PRL research
encompasses
the Earth
the Sun
immersed in the fields
and radiations
reaching from and to
infinity
all that man's curiosity
and intellect can reveal

इस अंक में

क्रमांक	विषय सूची	लेखक	पेज संख्या
1	स्वच्छता पखवाड़ा – 2024	सौजन्य: स्वच्छता पखवाड़ा समिति	1-4
2	ग्रहों, बाह्य ग्रहो एवं आवासीय संभावनाओं पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन	-	5-7
3	अल्ट्राफास्ट फोटोनिक्स और क्वांटम विज्ञान पर 9वां सामयिक सम्मेलन	-	8-12
4	गुजकोस्ट GUJCOST	-	13
5	संदीप्ति कालनिर्धारण और इसके अनुप्रयोगों पर पांचवीं कार्यशाला	-	14-18
6	चतुर्थ सीएनआईटी प्रभाग नुक्कड़ - चाय पे बाइट "पीआरएल नभ से परिचय"	सौजन्य: सीएनआईटी प्रभाग	19-20
7	राष्ट्रीय विज्ञान दिवस समारोह-2024	सौजन्य: राष्ट्रीय विज्ञान दिवस समिति	21-22
8	प्रकृति में समस्थानिकों पर लघु पाठ्यक्रम (SCIN-2024)	-	23-24
9	अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस समारोह-2024	सौजन्य: डॉ. प्रज्ञा पाण्डेय	25-26
10	हिंदी कार्यशाला – एक रिपोर्ट	सौजन्य: श्रीमती रुमकी दत्ता	27-30
11	पी.आर.एल. की राजभाषा कार्यान्वयन समिति (पुनर्गठित) की 56वीं बैठक	सौजन्य: श्रीमती रुमकी दत्ता	31-32
12	अंतरिक्ष- क्वांटम तकनीकी पर अंतरराष्ट्रीय नेटवर्क (आईएनएसक्यूटी) की चौथी कार्यशाला	-	33-34
13	सीएनआईटी प्रभाग नुक्कड़ - "फ़िशिंग ईमेल की पहचान करें" पर चाय पे बाइट	सौजन्य: सीएनआईटी प्रभाग	35-36
14	पीआरएल में डॉ. बी. आर. अंबेडकर जयंती समारोह	सौजन्य: श्रीमती हर्षा परमार	37-38
15	हिंदी कार्यशाला - अप्रैल-जून 2024 तिमाही	सौजन्य: श्रीमती रुमकी दत्ता	39-43

16	रक्तदान के 20 वर्ष: धन्यवाद, रक्तदाता	सौजन्य: डॉ समीर दानी	44-45
17	पी.आर.एल. की राजभाषा कार्यान्वयन समिति (पुनर्गठित) की 57वीं बैठक	सौजन्य: श्रीमती रुमकी दत्ता	46-49
18	अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस समारोह - 2024	सौजन्य: श्रीमती हर्षा परमार	50-51
19	पी.आर.एल. परिवार	सौजन्य: श्री सेंथिल बाबु टी जे	52-54
20	टी -20 क्रिकेट विश्वकप 2024	सौजन्य: श्रीमती अमी कार्तिक पटेल	55-56
21	पाठकों की कलम से/ दिल से	सौजन्य: श्रीमती रुमकी दत्ता	57-58
22	पीआरएल अमृत राजभाषा व्याख्यान (पर्व)	सौजन्य: प्रदीप कुमार शर्मा	59-60
23	पीआरएल का अमृत व्याख्यान	-	61-62
24	पीआरएल में भारत के थलीये और उत्तरी हिंद महासागर के समुद्री क्षेत्रों में वाष्पशील कार्बनिक यौगिकों का अध्ययन	सौजन्य: मानसी गुप्ता	63-68

स्वच्छता पखवाड़ा – 2024

सौजन्य: स्वच्छता पखवाड़ा समिति

भारत सरकार द्वारा स्वच्छ भारत अभियान की शुरुआत 02 अक्टूबर, 2014 से की गई, उस वर्ष के पश्चात् हर वर्ष 01 फरवरी से 15 फरवरी तक स्वच्छता पखवाड़ा का आयोजन भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला (पीआरएल) में एक उत्सव की तरह से ही मनाया जा रहा है। इस वर्ष भी निदेशक सी.ई.पी.ओ./नोडल अधिकारी, स्वच्छता एक्शन प्लान (एसएपी) से प्राप्त "स्वच्छता एक्शन प्लान 2024-25" के निर्देशानुसार अंतरिक्ष विभाग के केंद्रों/इकाइयों में 1 से 15 फरवरी 2024 तक स्वच्छता पखवाड़ा का आयोजन किया गया था। इस वर्ष के स्वच्छता पखवाड़ा का विषय "स्वच्छता हर एक का व्यसाय" है। स्वच्छता पखवाड़ा का प्रारंभ 01.02.2024 को पीआरएल सदस्यों द्वारा स्वच्छता प्रतिज्ञा के साथ किया गया। समिति द्वारा सभी कर्मचारियों से अपील की गई कि वे दिन-प्रतिदिन के कार्यालयीन कार्यों में प्लास्टिक के अनियंत्रित उपयोग को समाप्त करने के लिए प्रतिबद्ध हों क्योंकि प्लास्टिक कचरे का संचय वैश्विक पर्यावरण के लिए खतरा बन रहा है। साथ ही साथ प्लास्टिक के स्थान पर उपयोग हेतु उनके विकल्पों को बताया गया।



स्वच्छता पखवाड़ा के अंतर्गत पीआरएल के सभी परिसरों जैसे पीआरएल मुख्य परिसर, थलतेज परिसर, उदयपुर परिसर एवं मांडूट आबू परिसर एवं उनके आस-पास के क्षेत्रों में सफाई अभियान चलाया गया। सभी परिसरों सहित आवासीय कॉलोनियों में पखवाड़ा अवधि के दौरान फॉर्गिंग और फ्यूमिगेशन किया गया एवं इसे वर्ष भर नियमित गतिविधि के तौर पर भी किया जाता रहेगा। साफ-सफाई और स्वच्छता बनाए रखने के लिए, कार्यालय परिसरों के साथ-साथ आवासीय कॉलोनियों में जीएलआर और ओएचटी, सीवर लाइनों और कृत्रिम तालाबों की नियमित अंतराल पर सफाई की गई।





पीआरएल सफाई, स्वच्छता और सैनिटेशन के संदेश को बढ़ावा देने के लिए समर्पित है। वेधशाला स्थलों सहित अहमदाबाद, माउंट आबू और उदयपुर में पीआरएल के परिसरों में, हम एक स्वच्छ और हरित वातावरण बनाए रखने को प्राथमिकता देते हैं। इस क्रम में पीआरएल परिसरों में विभिन्न कार्यक्रमों के दौरान वृक्षारोपण भी किया जाता है। स्वच्छता पखवाड़ा समिति द्वारा वटवा, अहमदाबाद स्थित विनोबा भावे न्यु सरस्वती मंदिर विद्यालय में स्वच्छता जागरूकता हेतु विद्यालय के छात्रों के लिए चित्रकारिता प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। छात्रों को जूट बैग का वितरण कर स्वच्छता के महत्व और वातावरण में एकल प्रयोग प्लास्टिक के दुष्प्रभावों की जानकारी दी गई।



स्वच्छता पखवाड़ा समिति द्वारा महिला कर्मचारियों की स्वच्छता और स्वास्थ्य को ध्यान में रखते हुए Sanitary Pad Incinerator को स्थापित करने का निश्चय किया गया और पीआरएल अहमदाबाद परिसरों की तरह पीआरएल उदयपुर परिसर और माउंट आबू परिसर में Sanitary Pad Incinerator स्थापित करने का निश्चय किया गया।

स्वच्छता पखवाड़ा-2024 के दौरान एक विशेष वक्तव्य का आयोजन भी किया गया। यह वक्तव्य श्रीमती पंक्ति पाण्डे, संस्थापक एवं सी.ई.ओ., प्रोजेक्ट कंचन', द्वारा "सतत जीवनशैली के लिए व्याहारिकता में बदलाव" विषय पर दिया गया था। उन्होंने पीआरएल सदस्यों को इस महत्वपूर्ण विषय पर वक्तव्य देते हुए घरों से निकलने वाले अपशिष्टों (कचरों) से वातावरण पर होने वाले दुष्प्रभावों को बताया। हम जीवन के हर एक पहलू में आधुनिकता को अपना रहे हैं पर अपने घरेलू अपशिष्ट (कचरें) को वर्षों से सड़को आदि पर फेंक रहे हैं जो एक गंभीर समस्या बन चुका है। इसके समाधान के रूप में उन्होंने अनुभव के आधार पर अपशिष्ट परिक्षण जैसे सुझावों को बताया जिससे अपने घरेलू अपशिष्ट का परिक्षण कर शून्य अपशिष्ट जीवन अपनाया जा सकता है। उन्होंने पीआरएल सदस्यों को अपनी जीवनशैली में बदलाव कर सतत जीवनशैली को जीने के लिए प्रेरित किया।

श्रीमती पंक्ति पाण्डे जी को हाल ही में भारतीय प्रधानमंत्री द्वारा ग्रीन चैंपियन अवार्ड भी प्रदान किया गया है जो अपने वक्तव्य द्वारा लोगों में जागरुकता बढ़ा रही हैं और उन्हें एक शून्य अपशिष्ट जीवनशैली के लिए प्रेरित कर रही हैं।

स्वच्छता के प्रति भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला सदैव ही अग्रसर रहा है और स्वच्छता जागरुकता एवं योगदान हेतु कर्तव्यबद्ध रहेगा।



स्वच्छता पखवाड़ा की झलकियाँ

ग्रहों, बाह्य ग्रहों एवं आवासीय संभावनाओं पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन

ग्रहों, बाह्य ग्रहों और आवासीय संभावनाओं पर भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला, अहमदाबाद (पीआरएल) में 5-9 फरवरी 2024 के दौरान एक अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (<https://icpeh.ipsa-asso.in/>) आयोजित किया गया। चंद्रयान-3 की सफलता और पीआरएल के खगोल वैज्ञानिकों द्वारा एक बाह्य ग्रह (भारत में प्रथम) खोज के बाद पीआरएल में आयोजित यह पहला अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन था। सप्ताह भर चलने वाले इस बहु-विषयक सम्मेलन में ग्रहों और बाह्य ग्रहों के अध्ययन और उन पर आवास की संभावनाओं से संबंधित शोध विषयों को शामिल किया गया। इस सम्मेलन का उद्देश्य दुनिया भर के शोधकर्ताओं, वैज्ञानिकों और छात्रों को ज्ञान का आदान-प्रदान करने, उनके अनुसंधान की प्रगति पर चर्चा करने और ग्रहों और बाह्य ग्रहों के क्षेत्र में सहयोग को बढ़ावा देने के लिए एक मंच प्रदान करना था। यह पीआरएल में आयोजित इस तरह का पहला सम्मेलन था जिसमें व्यापक विषयों को शामिल किया गया। इस सम्मेलन में देश और विदेश से सक्रिय भागीदारी देखी गई। सम्मेलन के लिए कुल 262 प्रतिनिधियों ने पंजीकरण कराया और 200 प्रतिनिधियों ने अपने शोध कार्य प्रस्तुत करने के लिए आवेदन किया। भारत के बाहर संयुक्त राज्य अमेरिका, ब्रिटेन, संयुक्त अरब अमीरात, फ्रांस, इटली, जर्मनी, चिली, स्विट्जरलैंड, हंगरी, मिस्र, जापान, नीदरलैंड, बांग्लादेश और इजराइल से कुल 25 शोधकर्ताओं ने भाग लिया। शोध प्रस्तुति के आवेदनों के मूल्यांकन के पश्चात, 100 का मौखिक प्रस्तुति के लिए चुनाव किया गया, जिसमें 21 आमंत्रित प्रस्तुतियाँ थीं। इसके अलावा 81 को पोस्टर सत्र के लिए चुना गया। इस सम्मेलन में स्नातकोत्तर स्तर के छात्रों का विशेष रूप से स्वागत किया गया, जिससे उन्हें विशेषज्ञों के साथ जुड़ने एवं चर्चा करने का एक अनूठा अवसर मिला। विविध अंतरालों, पोस्टर सत्र और प्रश्न-उत्तर सत्र के दौरान हुई बातचीत से छात्रों को अमूल्य अंतर्दृष्टि और मार्गदर्शन प्राप्त हुआ। स्नातकोत्तर स्तर के छात्रों को शामिल करने से ज्ञान के आदान-प्रदान के लिए विविध और समावेशी वातावरण को बढ़ावा देकर सम्मेलन को और समृद्ध बनाया गया। सम्मेलन में प्रोफेसर मिशेल मेयर, नोबेल पुरस्कार विजेता, जेनेवा वेधशाला, स्विट्जरलैंड ने भी भाग लिया तथा उनके द्वारा एक विशेष सार्वजनिक व्याख्यान भी दिया गया। हमारी पृथ्वी जैसे ग्रहों की खोज पर उनकी अंतर्दृष्टि और दक्षता ने आकर्षक चर्चाओं को जन्म दिया। हमारे सौर मंडल में छोटे पिंडों और आवास योग्य ग्रह का निर्माण कैसे करें विषय पर क्रमशः डॉ. मोहम्मद रामी एल-मैरी और डॉ. एलिजाबेथ टस्कर द्वारा दो विशेष व्याख्यान दिए गए।

सम्मेलन कार्यक्रम के हिस्से के रूप में, 7 फरवरी, 2024 को पीआरएल थलतेज परिसर में एक जीवंत सांस्कृतिक कार्यक्रम का आयोजन किया गया। इस कार्यक्रम में भारतीय संगीत और नृत्य की झलक दिखाई गई। सम्मेलन के कॉर्पोरेट प्रतिभागियों, एएमओएस, एटीओएस, एचएचवी, एएचवी और लूमा ऑप्टिक्स को सांस्कृतिक संध्या के दौरान दर्शकों को संबोधित करने और अपने नए वैज्ञानिक उपकरण प्रस्तुत करने के लिए अवसर दिया गया। अंतरिक्ष अनुसंधान समिति (COSPAR), अंतर्राष्ट्रीय चंद्र अन्वेषण कार्य समूह (ILEWG), और भारतीय ग्रह विज्ञान संघ (IPSA) ने छात्रों और प्रारंभिक कैरियर शोधकर्ताओं को अनुदान प्रदान करके सम्मेलन का समर्थन किया। सम्मेलन के तीन व्यापक विषयों, अर्थात ग्रह, बाह्य ग्रह और आवासीय संभावना में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर और सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुति की श्रेणियों में प्रारंभिक कैरियर प्रतिभागियों को पुरस्कार देकर सम्मानित किया गया।



प्रतिभागियों की सामूहिक तस्वीर



के.आर. रामनाथन सभागार, नवरंगपुरा परिसर, पीआरएल में कार्यक्रम की झलकियाँ

अल्ट्राफास्ट फोटोनिक्स और क्वांटम विज्ञान पर 9वां सामयिक सम्मेलन

भारतीय परमाणु एवं आणविक भौतिकी सोसायटी (आईएसएएमपी) का 9वां सामयिक सम्मेलन (टीसी) 15-17 फरवरी 2024 के दौरान पीआरएल अहमदाबाद में आयोजित किया गया। सम्मेलन का विषय था "अल्ट्राफास्ट फोटोनिक्स और क्वांटम विज्ञान"। यह विषय पीआरएल में चल रहे शोध और राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य में इसके महत्व को ध्यान में रखते हुए प्रस्तावित किया गया था। इस सम्मेलन का मुख्य उद्देश्य अल्ट्राफास्ट फोटोनिक्स, लेजर और क्वांटम प्रौद्योगिकियों के विभिन्न क्षेत्रों के शोधकर्ताओं को एक ही मंच पर लाना था ताकि वे अपने वैज्ञानिक विचारों को साझा कर सकें।

अल्ट्राफास्ट फोटोनिक्स विषय प्रकाश के अध्ययन और पदार्थ के साथ इसकी अन्योन्यक्रिया से संबंधित हैं, जो कि आमतौर पर एक पिकोसेकंड से भी कम समय के पैमाने पर होता है। इसमें परमाणुओं और अणुओं में होने वाली प्रक्रियाओं की जांच करना शामिल है। भौतिकी में 2023 का नोबेल पुरस्कार तीन भौतिकविदों (अल्ट्राफास्ट फोटोनिक्स के), पियरे एगोस्टिनी, फेरेंस क्राउज़ और ऐनी ल'हुइलियर को "पदार्थ में इलेक्ट्रो डायनेमिक्स के अध्ययन के लिए प्रकाश के एटोसेकंड पल्स उत्पन्न करने वाले प्रयोगात्मक तरीकों के लिए" दिया गया है। पीआरएल में, अल्ट्राफास्ट परमाणु, आणविक भौतिकी अनुसंधान, वर्ष 2016 में परमाणु आणविक और प्रकाशिक भौतिकी प्रभाग में एक विश्व स्तरीय फेमटोसेकंड लेजर लैब की स्थापना से शुरू हुआ, हालांकि परमाणुओं और अणुओं पर शोध 1970 में शुरू हुआ था, और भारतीय परमाणु और आणविक भौतिकी सोसायटी (ISAMP) 1981 में पीआरएल में पंजीकृत हुई थी। इस प्रकार, पीआरएल ने परमाणु और आणविक भौतिकी के क्षेत्र में काफी योगदान दिया है जिसे वर्तमान में अल्ट्राफास्ट परमाणु और आणविक भौतिकी द्वारा समृद्ध किया गया है। पीआरएल में क्वांटम ऑप्टिक्स में अनुसंधान की शुरुआत 1990 में प्रो. जी.एस. अग्रवाल ने की थी और अब संस्थान में कई समूह हैं जो प्रयोगात्मक और सैद्धांतिक क्वांटम विज्ञान और प्रौद्योगिकी में महत्वपूर्ण योगदान दे रहे हैं। "क्वांटम विज्ञान" विषय का प्रस्ताव, विशेषज्ञों को एक स्थान पर एकत्र करने और न केवल मौलिक विज्ञान पर विचारों को साझा करने के लिए बल्कि भारत के राष्ट्रीय क्वांटम मिशन और समुदाय कैसे कार्य कर

सकता है, इस पर चर्चा करने के लिए भी किया गया था। पीआरएल के वैज्ञानिकों ने पहले ही कुछ सौ मीटर के लिए फ्री-स्पेस क्वांटम संचार का प्रदर्शन किया है और अब सैटेलाइट-आधारित क्वांटम कुंजी वितरण की ओर बढ़ रहे हैं। फोटोनिक क्वांटम कंप्यूटिंग और क्वांटम सेंसिंग की ओर भी प्रयोगशाला गतिविधियाँ चल रही हैं। यह प्रतिष्ठित बैठक शोधकर्ताओं के लिए अल्ट्राफास्ट फोटोनिक्स और क्वांटम विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के विविध क्षेत्रों में कार्यरत प्रतिष्ठित वैज्ञानिकों के साथ चर्चा करने तथा अपने शोध अनुभव और विचारों को साझा करने का अवसर था।

वार्ताओं का सारांश, प्रतिभागीगण और कॉर्पोरेट भागीदार:

इस सम्मेलन में 115 से अधिक प्रतिभागियों (35-संकाय, 65-छात्र और पोस्टडॉक, 15-कॉर्पोरेट प्रतिभागी) ने भाग लिया जिनमें कई शैक्षणिक और शोध संस्थान, विश्वविद्यालय, सीएसआईआर प्रयोगशालाएं, आईआईटी, आईआईएसईआर, आईआईएसटी और इसरो यूनिट शामिल हैं।

- कुल दस वैज्ञानिक सत्र थे जिनमें 33 वार्ताएं शामिल थीं, जिनमें दो (2) पूर्ण वार्ताएं, छब्बीस (26) आमंत्रित वार्ताएं, चार (4) छात्र/अंशदायी वार्ताएं, एक (1) विक्रेता द्वारा वार्ता और एक (1) कोलोकियम थी।
- इस सम्मेलन में 49 पोस्टर प्रस्तुत किए गए। 5 पोस्टरों को सर्वश्रेष्ठ पोस्टर के रूप में चुना गया।
- अल्ट्राफास्ट फोटोनिक्स, एटोसेकंड विज्ञान, क्वांटम विज्ञान और प्रौद्योगिकी पर कई वार्ताएं प्रस्तुत की गईं।



चित्र 1: श्री ए.एस. किरण कुमार, अध्यक्ष, पीआरएल परिषद और इसरो अपेक्स साइंस बोर्ड के अध्यक्ष द्वारा उद्घाटन भाषण।



चित्र 2: समूह फोटो, अल्ट्राफास्ट फोटोनिक्स और क्वांटम विज्ञान पर 9वां सामयिक सम्मेलन 15-17 फरवरी, 2024



चित्र 3: के.आर. रामनाथन ऑडिटोरियम से चित्र, अल्ट्राफास्ट फोटोनिक्स और क्वांटम विज्ञान पर 9वां सामयिक सम्मेलन 15-17 फरवरी, 2024 भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला, अहमदाबाद



चित्र 4: सांस्कृतिक कार्यक्रम, अल्ट्राफास्ट फोटोनिक्स और क्वांटम विज्ञान पर 9वां सामयिक सम्मेलन 15-17 फरवरी, 2024 भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला, अहमदाबाद

संक्षेप में, अल्ट्राफास्ट फोटोनिक्स और क्वांटम विज्ञान पर 9वां सामयिक सम्मेलन एक बहुत ही सफल विज्ञान कार्यक्रम था, जिसने कई युवा शोधकर्ताओं को अवसर दिया, जिन्होंने अल्ट्राफास्ट, एटोसेकंड, क्वांटम विज्ञान और प्रौद्योगिकी के विशेषज्ञों के साथ अपने विचार साझा किए।

GUJCOST प्रतिनिधियों का पीआरएल में वैज्ञानिक भ्रमण

विज्ञान प्रौद्योगिकी और नवाचार, अनुसंधान एवं विकास शिविर, गुजरात काउंसिल ऑन साइंस एंड टेक्नोलॉजी (GUJCOST) के अनुसंधान विद्वानों/अध्येताओं/प्रतिनिधियों ने सोमवार 19 फरवरी, 2024 को पीआरएल के दोनों परिसरों (यानी मुख्य परिसर और थलतेज परिसर) का दौरा किया।

संदीप्ति कालनिर्धारण और इसके अनुप्रयोगों पर पांचवीं कार्यशाला

पिछले कुछ दशकों में ल्यूमिनेसेंस एक महत्वपूर्ण मात्रामापी और भू-कालानुक्रम तकनीक के रूप में उभरी है। इसके महत्व का अंदाजा इस बात से लगाया जा सकता है कि पिछले कुछ दशकों में संदीप्ति का उपयोग करने वाले प्रकाशनों में तेजी से वृद्धि हुई है। संदीप्ति काल-निर्धारण का उपयोग पृथ्वी की सतह की प्रक्रियाओं, पुराजलवायु, भू-आकृति विकास पुरातत्व आदि के अध्ययन में शामिल शोधकर्ताओं द्वारा घटनाओं के कालक्रम को स्थापित करने के लिए किया जाता है, जबकि संदीप्ति मात्रामापी का उपयोग पूर्वव्यापी, दुर्घटना और अंतरिक्ष मात्रामापी में किया जाता है, जो भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम के लिए उपयोगी है। यह मानव विकास से संबंधित अध्ययनों, पृथ्वी की सतह की प्रक्रियाओं की दरों और परिमाणों का अनुमान लगाने, बाढ़ और भूकंप जैसे प्राकृतिक आपदाओं से संबंधित अध्ययनों में बेहद उपयोगी रहा है।

संदीप्ति का उपयोग करने वाले समुदाय दुनिया भर के साथ-साथ भारत में भी काफी संख्या में बढ़े हैं। देश की पहली संदीप्ति-काल-निर्धारण प्रयोगशाला भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला (पीआरएल) अहमदाबाद में स्थापित की गई थी, जो वर्तमान में संदीप्ति काल-निर्धारण के लिए भारत में सबसे बड़ी और सर्वोत्तम सुसज्जित प्रयोगशाला है। इसके बाद, भारत के विभिन्न हिस्सों में 13 से अधिक अनुसंधान प्रयोगशालाएँ स्थापित की गईं। देश के अन्य हिस्सों में सुविधाओं का विस्तार करने की आगे की योजनाएँ बन रही हैं। पीआरएल काल-निर्धारण तकनीक का एक आरंभिक बिंदु है जिसमें कई समर्पित संकाय, अनुसंधान प्रयोगशालाएँ और अत्याधुनिक प्रयोगशाला सुविधाएँ हैं, जो भौतिकी, विकिरण डोसिमेट्री, ग्रहीय विज्ञान और तकनीक के भूवैज्ञानिक अनुप्रयोगों में निरंतर प्रतिभागिता करती हैं।

एसोसिएशन ऑफ ल्यूमिनेसेंस डेटिंग (एएलडी) ने हाल ही में 21-23 फरवरी 2024 के दौरान अहमदाबाद के पीआरएल में संदीप्ति काल-निर्धारण और इसके अनुप्रयोगों (डब्ल्यूएलडीए-2024) पर 5वीं कार्यशाला का आयोजन किया, साथ ही 20 फरवरी 2024 को इंस्टीट्यूट ऑफ सीस्मोलॉजिकल रिसर्च (आईएसआर) में एक प्रारंभिक-कार्यशाला हैंड्स-ऑन प्रशिक्षण सत्र आयोजित किया। प्रारंभिक-कार्यशाला प्रशिक्षण और कार्यशाला को बहुत अच्छी प्रतिक्रिया मिली। प्रारंभिक-कार्यशाला में 50 से अधिक प्रतिभागियों ने भाग लिया। जबकि, देश के विभिन्न हिस्सों से 120 से अधिक प्रतिभागियों ने पीआरएल में कार्यशाला में भाग लिया। संदीप्ति की मूल बातें, उन्नत पद्धतियों और अनुप्रयोगों पर लगभग 20 मुख्य व्याख्यान थे और साथ ही संदीप्ति काल-निर्धारण और अनुप्रयोगों के दिलचस्प शोध क्षेत्रों पर कई मौखिक वार्ताएँ थीं।

कार्यशाला से पहले आईएसआर परिसर के पास साबरमती नदी खंड में फील्डवर्क के साथ शुरुआत हुई। इसमें आईएसआर के भूवैज्ञानिकों द्वारा नदी खंड की भूवैज्ञानिक सेटिंग्स पर चर्चा की गई, उसके बाद नमूनाकरण पद्धति पर चर्चा की गई, प्रतिभागियों द्वारा नमूना संग्रह के व्यावहारिक अनुभव पर चर्चा की गई। फील्डवर्क के बाद संदीप्ति तकनीक की मूल बातों पर व्याख्यान दिए गए, जिसमें संदीप्ति तंत्र के

भौतिकी के पहलुओं, संदीप्ति मात्रामापी, काल-निर्धारण और क्वार्ट्ज और फेल्डस्पार के लिए मात्रा दर अनुमान को विभिन्न संदीप्ति विशेषज्ञों द्वारा चर्चा की गई। संदीप्ति तकनीक की मूल बातों से संबंधित प्रतिभागियों की शंकाओं के समाधान पर लंबी चर्चा के साथ दिन का समापन हुआ।



आईएसआर, रायसन के पास साबरमती नदी खंड में क्षेत्र प्रशिक्षण

डब्ल्यूएलडीए-2024 का उद्घाटन कार्यक्रम 21 फरवरी 2024 को हुआ और इसमें कई प्रतिष्ठित गणमान्य व्यक्तियों और प्रतिभागियों ने भाग लिया। स्थानीय आयोजन समिति के अध्यक्ष प्रो. अनिल शुक्ला ने सभी अतिथियों का अभिवादन किया। कार्यशाला का उद्घाटन गणमान्य व्यक्तियों द्वारा दीप प्रज्वलित कर किया गया, जिनमें, प्रो. अनिल भारद्वाज (निदेशक पीआरएल), प्रो. ए. के. सिंघवी (कार्यशाला के संरक्षक),



प्रो. डी. पल्लम राजू (डीन), प्रो. आर. डी. देशपांडे (रजिस्ट्रार), प्रो. आर. पी. सिंह (अध्यक्ष एएमओपीएच डिवीजन), प्रो. ए. डी. शुक्ला (अध्यक्ष, एलओसी), प्रो. शीला मिश्रा (डेक्कन कॉलेज, पुणे), डॉ. एम. के. मुरारी (एएलडी अध्यक्ष) और डॉ. नवीन चौहान (संयोजक) शामिल थे। प्रो. अनिल भारद्वाज ने सभी प्रतिभागियों का स्वागत किया और संदीप्ति शोध के बारे में अपने विचार साझा किए। पीआरएल परिषद और इसरो के एपेक्स साइंस बोर्ड के अध्यक्ष ए. एस. किरण कुमार ने विचारोत्तेजक उद्घाटन भाषण दिया और संदीप्ति शोध की आवश्यकता और भविष्य की दिशा के बारे में अपने विचार साझा किए। डॉ. एम.के. मुरारी और डॉ. नवीन चौहान ने क्रमशः एएलडी और कार्यशाला का अवलोकन किया। इसके बाद, कार्यशाला के संरक्षक प्रो. ए.के. सिंघवी ने "संदीप्ति काल-निर्धारण के साथ सहजीवन के पांच दशकों का पुनर्मूल्यांकन" पर एक व्यावहारिक व्याख्यान दिया, जिसमें उन्होंने भारत में संदीप्ति तकनीक के विकास की यात्रा के बारे में चर्चा की, जो शुरुआती चरणों से लेकर वर्तमान परिदृश्य और नई पीढ़ी के लिए भविष्य की दिशाओं तक व्यापक थी। कार्यशाला की सह-संयोजक डॉ. शुभ्रा शर्मा के धन्यवाद ज्ञापन के साथ उद्घाटन सत्र का समापन हुआ।

21 फरवरी 2024, प्रथम दिन के उद्घाटन सत्र की कुछ झलकियाँ



कार्यशाला का पहला दिन मुख्य रूप से ल्यू संदीप्ति मिनेसेंस भौतिकी और नए विकास पर केंद्रित था। 'संदीप्ति सिग्नल में प्रगति' पर सत्र थे, जिसमें इन्फ्रारेड रेडियोफ्लोरोसेंस (आईआर-आरएफ), इन्फ्रारेड फोटोल्यूमिनेसेंस (आईआर-पीएल) और पोस्ट-वायलेट आईआर स्टिम्युलेटेड ल्यूमिनेसेंस

(पीवीआईआरएसएल) के रूप में नए अन्वेषित संदीप्ति सिग्नल पर चर्चा की गई और 'पद्धतिगत विकास' में संदीप्ति अनुप्रयोगों के लिए नए तरीकों पर चर्चा की गई। इसके बाद, प्रसिद्ध भूविज्ञानी प्रो. फ्रैंक प्रीसर ने पीआरएल का अमृत व्याख्यान श्रृंखला में 'भू-कालक्रम में संदीप्ति के उपयोग के सात दशक' पर एक ऑनलाइन संगोष्ठी दी। इसमें प्रो. प्रीसर ने संदीप्ति तकनीक में इसकी शुरुआत से लेकर अब तक हुए विकास पर चर्चा की।

प्रो. फ्रैंक प्रीसर द्वारा प्रस्तुत पीआरएल का अमृत व्याख्यान

कार्यशाला के दूसरे दिन ग्लेशियल और नदी संबंधी अनुप्रयोगों में संदीप्ति काल-निर्धारण के बारे में चर्चा की गई। इसमें मुख्य वक्ताओं ने भूवैज्ञानिक सेटिंग्स में संदीप्ति काल-निर्धारण के उपयोग के अनुप्रयोगों और चुनौतियों के बारे में जानकारी दी। हिमालयी क्वाटरनेरी ग्लेशिएशन पर चर्चा हुई और हिमालयी ग्लेशिएशन के लिए नए काल-निर्धारण परिणाम प्रस्तुत किए गए। नदी संबंधी अध्ययन सत्रों में, देश के विभिन्न हिस्सों से नदी तलछट के लिए संदीप्ति काल-निर्धारण के परिणाम प्रस्तुत किए गए। महत्वपूर्ण क्षेत्र विज्ञान, हिमालयी फ्रंट का विकास, नदी नियंत्रित झील डेल्टा, दक्षिणी भारत की तटीय नदी संबंधी सेटिंग और विभिन्न नदी प्रणालियों में संदीप्ति संवेदनशीलता भिन्नताओं की तुलना पर चर्चा हुई।

इनके अलावा, संदीप्ति तकनीक में उभरते नए क्षेत्रों पर एक सत्र और पोस्टर सत्र भी था। उभरते क्षेत्र सत्र में भारत और विदेश के प्रतिष्ठित शोधकर्ताओं द्वारा संदीप्ति का उपयोग करके रॉक सरफेस एक्सपोजर डेटिंग, संदीप्ति तापकालक्रम और उत्पत्ति अध्ययन जैसी नई तकनीकों पर चर्चा की गई।

भारत के विभिन्न विश्वविद्यालयों या संस्थानों से लगभग 60 विद्यार्थियों और संकायों ने संदीप्ति तकनीक में प्रगति: नए संकेत और कार्यप्रणाली, नदीय अनुप्रयोग, ग्लेशियल अनुप्रयोग, पुरातत्व अनुप्रयोग, टेक्टोनिक भूआकृति विज्ञान और पैलियो-सीस्मोलॉजी के विषयों में एक जीवंत पोस्टर सत्र में अपने शोध कार्य प्रस्तुत किए। ये पोस्टर शोध कार्यो को उजागर करने और प्रतिभागियों के शोध क्षेत्रों में कालक्रम स्थापित करने के लिए संदीप्ति के उपयोग पर विशेषज्ञ सलाह लेने के लिए डिज़ाइन किए गए थे। कई शोधकर्ताओं ने अपने चल रहे या योजित शोध कार्यो के लिए संदीप्ति का उपयोग करने की संभावना पर विशेषज्ञों से विचार विमर्श किया।



दूसरा दिन पोस्टर सत्र, 22 फरवरी 2024

तीसरे दिन पुरातत्व, टेक्टोनिक जियोमॉर्फोलॉजी और पैलियो-सीस्मोलॉजी तथा रेडिएशन डोसिमेट्री में संदीप्ति अनुप्रयोगों पर सत्र आयोजित किए गए। संबंधित क्षेत्रों के प्रख्यात शोधकर्ताओं ने भारतीय संदर्भ में प्रत्येक क्षेत्र के लिए वर्तमान प्रगति की जानकारी प्रदान करते हुए मुख्य भाषण दिया। भारतीय पुरातत्व, भूविज्ञान और अंतरिक्ष मिशनों में संदीप्ति तकनीक के संभावित अनुप्रयोगों और संभावनाओं पर प्रस्तुतियाँ दी गईं। तीसरे दिन के अंतिम सत्र में प्रयोगशाला मानकीकरण पर चर्चा हुई और नए सहयोगी प्रोजेक्ट और उपयोगकर्ताओं द्वारा सामना किए जाने वाले मुद्दों के बारे में पैनल चर्चा हुई। इसमें भारत की विभिन्न संदीप्ति प्रयोगशालाओं के प्रतिनिधियों ने अपनी प्रयोगशाला की चल रही गतिविधियों को प्रस्तुत किया और प्रतिभागियों के साथ सहयोग के अवसरों पर चर्चा की।

अंत में, समापन समारोह में भौतिकी, भूविज्ञान और पुरातत्व श्रेणी में पीएचडी छात्रों को सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार दिए गए। संपर्क सदस्यों और मुख्य वक्ताओं को पीआरएल के निदेशक, डीन और रजिस्ट्रार और कार्यशाला के संरक्षक प्रो. ए.के. सिंघवी द्वारा सम्मानित किया गया। इसके अलावा अंत में एएलडी की ओर से प्रो. अनिल भारद्वाज द्वारा प्रो. ए.के. सिंघवी को सम्मानित किया गया।



डब्ल्यूएलडीए-2024 के समापन समारोह की कुछ झलकियाँ। कोलाज में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार प्राप्तकर्ताओं की तस्वीरें शामिल हैं; प्रो. ए.के. सिंघवी और संपर्क व्यक्तियों का अभिनंदन; वैज्ञानिक आयोजन समिति, पीआरएल एलओसी और कार्यक्रम के आयोजन में मदद करने वाले सदस्यगण।

चतुर्थ सीएनआईटी प्रभाग नुक्कड़ - चाय पे बाइट "पीआरएल नभ से परिचय"

सौजन्य: सीएनआईटी प्रभाग

सीएनआईटी विभाग का चतुर्थ नुक्कड़ - चाय पे बाइट "पीआरएल नभ से परिचय" 28 फरवरी, 2024 को 15:00 बजे से 16:00 बजे तक हाइब्रिड मोड में आयोजित किया गया था। सत्र में भाग लेने वाले कुल 47 (मुख्य परिसर से 23 और थलतेज परिसर से 22, यूएसओ परिसर में 02 प्रतिभागी थे। सत्र में 70% चर्चा हिंदी में और 30% चर्चा अंग्रेजी में हुई।

"चाय पे बाइट" का मुख्य उद्देश्य अनुभव और ज्ञान को साझा करना, उपयोगकर्ताओं की आईटी से संबंधित समस्याओं को समझना, उपयुक्त समाधान ढूँढना और सीएनआईटी विभाग और पीआरएल सहयोगियों के बीच समग्र संबंध को मजबूत करना है, जिससे पीआरएल आईटी सेवाओं/सुविधाओं की समग्र कार्यप्रणाली में सुधार हो।



श्री जिगर रावल ने सीएनआईटी प्रभाग नुक्कड़- चाय पे बाइट के चतुर्थ सत्र के 'पीआरएल नभ से परिचय' में सभी प्रतिभागियों का स्वागत किया और सत्र के उद्देश्य के बारे में जानकारी दी।

श्री प्रशांत जांगिड़ ने पीआरएल नभ के नये अद्यतन सेवा - स्वयं की फ़ाइल साझाकरण प्रस्तुत तथा प्रदर्शित की। इस सेवा को ओपन सोर्स टूल-नेक्स्टक्लाउड का उपयोग करके स्थापित किया गया है। श्री वैभव राठौड़ ने थलतेज परिसर में सत्र का संचालन किया। प्रस्तुतिकरण में पीआरएल नभ की नई प्रमुख विशेषताओं, फ़ाइल साझाकरण और सहयोगात्मक दस्तावेज़ संपादन, प्रपत्र बनाना और इसकी समग्र सुरक्षा के बारे में संक्षेप में बताया गया। इस सेवा को उपलब्ध (लाइव) कराने से पूर्व इसके परीक्षण के दौरान डॉ. भूषित, श्री शशिकांत और सभी सीएनआईटी सहयोगियों ने सक्रिय रूप से अपना सहयोग प्रदान किया।

इस सेवा की मुख्य विशेषताएं निम्नलिखित हैं:

1. इस सेवा को थलतेज परिसर में पीआरएल आईटी डेटा सेंटर में संरक्षित किया गया है।
2. यह सेवा स्थापित करने के लिए पुराने विक्रम-100 एचपीसी के 200TB स्टोरेज का उपयोग किया गया है।

3. पीआरएल नभ सेवा पीआरएल के सभी स्थायी कर्मचारियों के लिए उपलब्ध है। इस सेवा का लाभ लेने के लिए उपयोगकर्ता को एक ईमेल अनुरोध भेजना होगा।
4. सभी अधिकृत उपयोगकर्ता इंटरनेट पर सहयोगियों के साथ फ़ाइलें/दस्तावेज़ साझा करने के लिए इसका उपयोग कर सकते हैं।
5. सभी पंजीकृत उपयोगकर्ताओं को 20GB न्यूनतम स्टोरेज मिलेगा। हालाँकि, उपयोगकर्ता की आवश्यकता और प्रणाली पर कुल स्टोरेज की उपलब्धता के आधार पर, सीएनआईटी टीम तदनुसार उपयोगकर्ता के स्टोरेज में वृद्धि करेगी।
6. प्रणाली-स्तरीय स्टोरेज सीमा के कारण, सीएनआईटी द्वारा उपयोगकर्ताओं के डेटा का बैकअप नहीं लिया जाएगा।
7. ऑनलाइन कोलाबोरा के माध्यम से उपयोगकर्ता दस्तावेज़ों का ऑनलाइन संपादन कर सकता है।
8. IPTables (फ़ायरवॉल), Mod Security (वेब एप्लिकेशन फ़ायरवॉल), Fail2ban (लॉग-इन/पासवर्ड ब्रूट फोर्स अटैक रोकथाम, सेवा की मनाई (DoS) रोकथाम), ओटीपी (मल्टी फैक्टर ऑथेंटिकेशन के लिए) आदि जैसे ओपन सोर्स टूल का उपयोग करके सेवा को सुरक्षित किया गया है।

सभी प्रतिभागियों ने बड़ी डेटा स्टोरेज क्षमता, सहयोगात्मक दस्तावेज़ संपादन और ऑनलाइन प्रपत्र बनाने की सुविधा के साथ नई फ़ाइल साझाकरण सेवा की सराहना की। सीएनआईटी टीम ने नई सुविधाएँ जोड़ने के लिए डॉ. पार्थ कोनार, डॉ. भूषित वैष्णव, डॉ. शशि प्रभाकर को उनके बहुमूल्य इनपुट के लिए धन्यवाद दिया।

सीएनआईटी टीम विभिन्न आईटी क्षेत्रों में ऐसी गतिविधियों को शुरू करने के लिए उनके निरंतर मार्गदर्शन और प्रेरणा के लिए निदेशक, पीआरएल को हार्दिक धन्यवाद देती है। हम रजिस्ट्रार, पीआरएल और डीन, पीआरएल को उनके समर्थन के लिए धन्यवाद देते हैं। हम आईटी से संबंधित सभी गतिविधियों और परियोजनाओं में उनके मार्गदर्शन और समर्थन के लिए प्रो. बिजय साहू, प्रो. वरुण शील और प्रो. नमित महाजन को धन्यवाद देते हैं। हम तहे दिल से उन सभी प्रतिभागियों को धन्यवाद देते हैं जिन्होंने उत्साहपूर्वक भाग लिया, अपनी बहुमूल्य प्रतिक्रिया दी और हमें भविष्य में इसी तरह के आयोजन करने के लिए प्रोत्साहित किया। हम सभी पीआरएल उपयोगकर्ताओं को उनके सहयोग और मदद के लिए भी धन्यवाद देते हैं।

यह रिपोर्ट सीएनआईटी विभाग की वेबसाइट पर इंटरनेट एक्सेस यूआरएल- <https://www.prl.res.in/prl-eng/cc/intranet/chaipebyte> पर उपलब्ध है।

राष्ट्रीय विज्ञान दिवस समारोह-2024

सौजन्य: राष्ट्रीय विज्ञान दिवस समिति

रमन प्रभाव की खोज को चिह्नित करने के लिए, हर वर्ष भारत में राष्ट्रीय विज्ञान दिवस (एनएसडी) मनाया जाता है। एनएसडी महोत्सव का प्राथमिक उद्देश्य विज्ञान को लोकप्रिय बनाना है। इस वर्ष भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला में 6 मार्च 2024 को एनएसडी मनाया गया।

चरण I में, अरुणा लाल छात्रवृत्ति (ALS) और विक्रम साराभाई प्रोत्साहन योजना (VIKAS) छात्रवृत्ति के लिए, गुजरात के 21 केंद्रों पर स्क्रीनिंग परीक्षण आयोजित किए गए थे। इस वर्ष, दो नए केंद्र जोड़े गए - जूनागढ़ और आदिपुर, परीक्षण में राज्य के 169 स्कूलों को शामिल किया गया, जिसमें 1360 छात्र परीक्षा में शामिल हुए। उत्साहवर्धक बात यह है कि इन छात्रों में से 47% (636) लड़कियाँ थीं। स्क्रीनिंग परीक्षा के साथ, पीआरएल टीम ने कुछ निर्दिष्ट ग्रामीण केंद्रों पर विज्ञान प्रयोगों का प्रदर्शन किया।

चरण II में, स्क्रीनिंग परीक्षा से चुने गए छात्रों को बुधवार, 6 मार्च 2024 को विभिन्न प्रतियोगिताओं में भाग लेने हेतु पीआरएल का दौरा करने के लिए आमंत्रित किया गया था। इस दिन 154 से अधिक छात्रों और 70 शिक्षकों / उनके साथ आए अभिभावकों ने पीआरएल का दौरा किया। छात्रों की भागीदारी को प्रोत्साहित करने और स्क्रीनिंग टेस्ट में भाग लेने वाले अधिकतम स्कूलों को प्रतिनिधित्व देने के लिए पीआरएल की एक पहल के रूप में, पीआरएल ने 88 स्कूलों की 88 छात्रों को एनएसडी समारोह में भाग लेने के लिए आमंत्रित किया। ये 88 लड़कियाँ उनकी स्क्रीनिंग टेस्ट योग्यता के आधार पर एनएसडी में भाग लेने के लिए चुने गए 165 छात्रों के अतिरिक्त थीं। विशेषज्ञों के एक पैनल द्वारा अरुणा लाल छात्रवृत्ति के लिए शीर्ष 17 चयनित छात्रों का साक्षात्कार लिया गया। निम्नलिखित श्रेणियों में 56 पुरस्कार दिए गए 1) पांच अरुणा लाल छात्रवृत्ति 2) शीर्ष बीस मॉडल/पोस्टर 3) इक्कीस केंद्र टॉपर्स 4) दस बालिका - पोस्टर।

छात्रों और शिक्षकों के लिए आयोजित की गई महत्वपूर्ण गतिविधियाँ थीं: 1) पोस्टर और मॉडल प्रतियोगिता, 2) प्रो. दिब्येंदु चक्रवर्ती द्वारा आदित्य-एल1 के माध्यम से सूर्य तक पहुँचने पर व्याख्यान 3) प्रो. नविंदर सिंह द्वारा "भौतिक विज्ञानी कैसे बनें?". 4) फिल्म 'द जर्नी ऑफ इसरो' की स्क्रीनिंग 5) कार्यशाला, कंप्यूटर केंद्र और पुस्तकालय का दौरा।

इस दिन 10वें पीआरएल अमृत राजभाषा व्याख्यान (पीएआरवी) का आयोजन किया गया और प्रोफेसर एच.सी. वर्मा ने "शिक्षा क्षेत्र में मेरे प्रयोग" विषय पर व्याख्यान दिया। इस व्याख्यान में लगभग 550 लोगों ने ऑफलाइन और यूट्यूब पर भाग लिया। छात्रों, शिक्षकों और उनके साथ आए अभिभावकों ने गतिविधियों का आनंद लिया और इसमें सक्रिय रूप से भाग लिया, जिससे राष्ट्रीय विज्ञान दिवस का सफल और आनंददायक उत्सव मनाया गया।



कार्यक्रम की झलकियां

प्रकृति में समस्थानिकों पर लघु पाठ्यक्रम (SCIN-2024)

भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला के भूविज्ञान प्रभाग द्वारा 7 से 9 मार्च 2024 के दौरान "प्रकृति में समस्थानिकों पर लघु पाठ्यक्रम" (SCIN-2024) पर तीन दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया गया। कार्यशाला विशेष रूप से उन विद्यार्थियों और शोधकर्ताओं के लिए डिज़ाइन की गई थी जो अपने शुरुआती शोध करियर (एमएससी और शुरुआती पीएचडी) में हैं। SCIN-2024 का मुख्य उद्देश्य विभिन्न विषयों के स्नातकोत्तर विद्यार्थियों और करियर की शुरुआत करने वाले शोधकर्ताओं को एक साझा मंच पर लाना और उन्हें पृथ्वी विज्ञान के अध्ययन में स्थिर और रेडियो समस्थानिकों के विभिन्न अनुप्रयोगों से परिचित कराना था। पाठ्यक्रम सामग्री में तत्वों/समस्थानिकों की मूल बातें, भू-कालक्रम, रेडियोजेनिक और स्थिर समस्थानिक भू-रसायन विज्ञान, कॉस्मोजेनिक रेडियोन्यूक्लाइड, न्यूक्लियोसिंथेटिक प्रक्रियाएँ और पृथ्वी विज्ञान में डेटा विश्लेषण शामिल थे। SCIN-2024 के एक भाग के रूप में पाठ्यक्रम प्रतिभागियों के लिए भूविज्ञान प्रभाग की विभिन्न विश्लेषणात्मक सुविधाओं का दौरा भी आयोजित किया गया था। कुल मिलाकर, पीआरएल ने भारत के विभिन्न हिस्सों के विभिन्न विश्वविद्यालयों और संस्थानों के 50 एम.एससी. और पीएच.डी. छात्रों को बुनियादी प्रशिक्षण प्रदान किया।



पीआरएल के निदेशक एवं डीन कार्यशाला के प्रतिभागियों को संबोधित करते हुए



कार्यशाला के प्रतिभागियों और संसाधन प्रदान करने वाले व्यक्तियों का समूह फोटो



थलतेज परिसर में स्थित एक्सेलेरेटर मास स्पेक्ट्रोमीटर सुविधा के बारे में जानकारी प्राप्त करते हुए प्रतिभागी

अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस समारोह-2024

सौजन्य: डॉ. प्रज्ञा पाण्डेय

पीआरएल में महिला दिवस समारोह कई चरणों में आयोजित किया गया, जिसमें समाजसेवा, प्रतियोगिताएं और महिला कक्ष का उद्घाटन शामिल था, एवं मुख्य कार्यक्रम 8 मार्च को मनाया गया। बच्चों को देश का भविष्य मानते हुए, महिला सेल की कुछ सदस्याएं, छात्राओं की ज़रूरतों को समझने के लिए एक स्थानीय स्कूल गईं। उन्होंने स्वेटर की आवश्यकता को महसूस किया एवं इसके बाद, ज़रूरतमंद छात्राओं को 98 स्वेटर वितरित किए गए। इस गतिविधि ने सभी को करुणा, तृप्ति और समृद्धि की भावना से भर दिया।

"अनवीलिंग हर स्टोरी: ए फोटोग्राफिक ओड टू वूमैन्स रोल्स" शीर्षक से एक फोटोग्राफी प्रतियोगिता का आयोजन सभी पीआरएल कर्मचारियों के लिए किया गया था, जिसमें संविदा कर्मचारी भी शामिल थे। इस प्रतियोगिता का उद्देश्य महिलाओं के जीवन को परिभाषित करने वाली कहानियों, भावनाओं और अनुभवों को उजागर करना था, ताकि उनकी अदम्य भावना और असीम क्षमता को सम्मानित किया जा सके। 190 कर्मचारियों के बीच एक ऑनलाइन सर्वेक्षण में विजेताओं का निर्धारण किया गया। डॉ. अरविंद सिंह राजपुरोहित, सुश्री देबाश्री बोरा और सुश्री आकांक्षा अरोड़ा द्वारा ली गई सर्वोत्तम तीन तस्वीरों को 8 मार्च को आईडब्ल्यूडी समारोह के दौरान पुरस्कृत किया गया।

8 मार्च को निदेशक और सभी महिला कर्मचारियों के बीच बातचीत हुई। इस मुक्त चर्चा ने सामान्य विषयों और समस्याओं को संबोधित करने के लिए एक मंच प्रदान किया, जो काफी उपयोगी रही। इसके बाद, सभी महिला कर्मचारियों के लिए एक समर्पित महिला कक्ष का उद्घाटन किया गया।

मुख्य कार्यक्रम में एक नृत्य प्रदर्शन और एक व्याख्यान के साथ-साथ पुरस्कार वितरण समारोह भी हुआ। सुश्री पीयूषा उल्के और उनकी 12 छात्राओं के समूह द्वारा प्रस्तुत नृत्य प्रदर्शन, "द फेम स्पिरिट" ने तीन महान भारतीय महिलाओं - मृणालिनी साराभाई, सावित्री बाई फुले और प्रो. बिमला बूटी के जीवन को कलात्मक रूप से दर्शाया। इसके अतिरिक्त, बी.जे. मेडिकल कॉलेज की एम.डी., मनोचिकित्सा डॉ. मीनाक्षी पारिख ने "मानसिक स्वास्थ्य और कल्याण" पर एक संवादात्मक वार्ता दी। उन्होंने मानसिक स्वास्थ्य के महत्व पर जोर दिया और तनावपूर्ण स्थितियों से निपटने के लिए उपाय और नीतियों पर चर्चा की।



कार्यक्रम की झलकियां

हिंदी कार्यशाला – एक रिपोर्ट

सौजन्य: श्रीमती रुमकी दत्ता

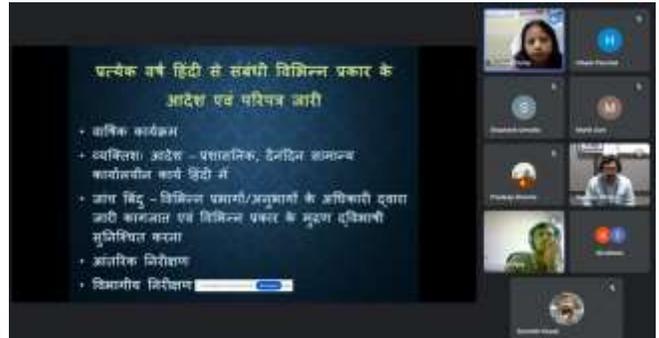
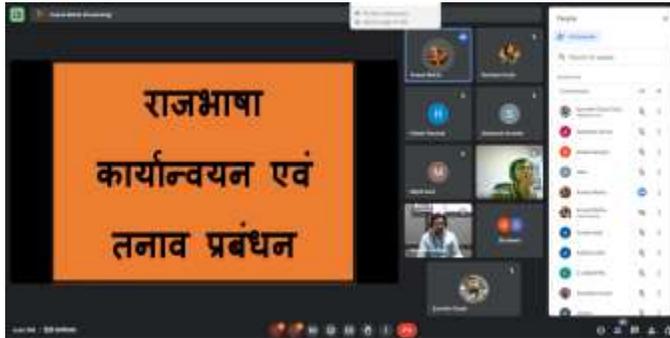
राजभाषा विभाग के नियमानुसार प्रत्येक तिमाही में कार्यालय के स्टाफ सदस्यों को हिंदी कार्यशाला के माध्यम से हिंदी संबंधी नियमों एवं अन्य विभिन्न विषयों पर राजभाषा में कार्य करने के लिए प्रशिक्षण दिया जाता है। इसके अंतर्गत जनवरी-मार्च 2024 तिमाही की एक दिवसीय हिंदी कार्यशाला **मंगलवार, 19 मार्च 2024** को **1600 से 1745** बजे सम्पन्न हुई, जिसमें पी.आर.एल. के लेवल-11 के वैज्ञानिक/इंजीनियर तथा प्रशासनिक क्षेत्रों के सभी सदस्यों को हिंदी के नियम और नोटिंग, ड्रॉफ्टिंग से संबंधी प्रशिक्षण दिया गया। इस कार्यशाला में प्रशिक्षक के रूप में **श्री आनंद डी. मेहता, प्रधान, कार्मिक एवं सामान्य प्रशासन ने राजभाषा कार्यान्वयन एवं तनाव प्रबंधन** पर प्रशिक्षण दिया एवं पीपीटी प्रस्तुति दी।

इस कार्यशाला में निम्नलिखित पीआरएल के सदस्यों की उपस्थिति दर्ज की गई:

क्रमांक	नाम	पदनाम
1	श्री रश्मि रंजन	वरिष्ठ क्रय एवं भंडार अधिकारी
2	श्री राजीव रंजन भारती	वैज्ञानिक/इंजीनियर-एस.डी.
3	श्री के. के. शशिकुमार	वरिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी
4	श्री चंदन कुमार	वैज्ञानिक/इंजीनियर-एस.डी.
5	श्री प्रदीप कुमार शर्मा	वरिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी
6	श्री सेंथिल बाबू टी. जे.	वरिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी
7	श्री राहुल शर्मा	वैज्ञानिक/इंजीनियर-एस.डी.
8	श्री जयकृष्ण मेका	वैज्ञानिक/इंजीनियर-एस.डी.
9	श्री संजीव कुमार मिश्रा	वैज्ञानिक/इंजीनियर-एस.डी.
10	सुश्री दीक्ष्या रॉय सरकार	वैज्ञानिक/इंजीनियर-एस.डी.
11	श्री आकाश गांगुली	वैज्ञानिक/इंजीनियर-एस.डी.

12	सुश्री श्वेतपुष्पा सौम्यश्री	वैज्ञानिक/इंजीनियर-एस.डी.
13	श्री मलैदेवन पी.	वैज्ञानिक/इंजीनियर-एस.डी.
14	श्री ऐ. शिवम्	वैज्ञानिक/इंजीनियर-एस.डी.
15	श्री निशांत सिंह	वैज्ञानिक/इंजीनियर-एस.डी.
16	सुश्री प्रतीक्षा नायक	वैज्ञानिक/इंजीनियर-एस.डी.
17	श्री लाड केवीकुमार अशोकभाई	वैज्ञानिक/इंजीनियर-एस.डी.
18	श्री कसरला प्रशांत कुमार	वैज्ञानिक/इंजीनियर-एस.डी.
19	श्री पीयूष शर्मा	वैज्ञानिक/इंजीनियर-एस.डी.
20	श्री शंशाक उर्मालिया	वैज्ञानिक/इंजीनियर-एस.डी.
21	श्री सुरेशकुमार के. पटेल	वरिष्ठ लेखा अधिकारी
22	श्रीमती ऋचा प्रशान्त कुमार	वरिष्ठ कैटरिंग प्रबंधक
23	श्री देबी प्रसाद प्रधान	वरिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी
24	श्रीमती सृष्टि शर्मा	वैज्ञानिक/इंजीनियर-एस.डी.
25	श्रीमती अंकिता पटेल	वैज्ञानिक/इंजीनियर-एस.डी.
26	श्री श्रीराग नारायणन नाम्बियार	वैज्ञानिक/इंजीनियर-एस.डी.
27	श्री राहुल पाठक	वैज्ञानिक/इंजीनियर-एस.डी.
28	श्रीमती पूजा चंद्रवशी	वैज्ञानिक/इंजीनियर-एस.डी.
29	श्री पंकज कुमार कुशवाहा	वैज्ञानिक/इंजीनियर-एस.डी.
30	श्री जन्मेजय कुमार	वैज्ञानिक/इंजीनियर-एस.डी.
31	श्री विवेक कुमार मिश्रा	वैज्ञानिक/इंजीनियर-एस.डी.

32	श्री अभिषेक जे. वर्मा	वैज्ञानिक/इंजीनियर-एस.डी.
33	श्री हितेश चंद्रलाल पांचाल	वरिष्ठ लेखा अधिकारी
34	श्री टी.के. सुनिलकुमार	वरिष्ठ तकनीकी सहायक- डी.
35	श्रीमती सोनम जीतरवाल	वैज्ञानिक/इंजीनियर-एस.डी.
36	श्री सुशील कुमार	वैज्ञानिक/इंजीनियर-एस.डी.
37	सुश्री अल्का	वैज्ञानिक/इंजीनियर-एस.डी.
38	श्री कुशाग्र उपाध्याय	वैज्ञानिक/इंजीनियर-एस.डी.
39	श्री वैभव वरीश सिंह राठौड़	वैज्ञानिक/इंजीनियर-एस.डी.
40	श्री पी. नरेन्द्र बाबू	वैज्ञानिक/इंजीनियर-एस.डी.
41	श्री असीम जैनी	वैज्ञानिक/इंजीनियर-एस.डी.
42	सुश्री चित्रा राघवन	वैज्ञानिक/इंजीनियर-एस.डी.
43	सुश्री निम्मा विनिथा	वैज्ञानिक/इंजीनियर-एस.डी.
44	सुश्री श्रीया नटराजन	वैज्ञानिक/इंजीनियर-एस.डी.
45	श्री विष्णुभाई आर. पटेल	वैज्ञानिक/इंजीनियर-एस.डी.
46	श्री दीपक कुमार पैकरा	वैज्ञानिक/इंजीनियर-एस.डी.
47	श्री मोहित कुमार सोनी	वैज्ञानिक/इंजीनियर-एस.डी.



कार्यशाला की झलकियां

पी.आर.एल. की राजभाषा कार्यान्वयन समिति (पुनर्गठित) की 56वीं बैठक

सौजन्य: श्रीमती रुमकी दत्ता

भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला, मुख्य परिसर, अहमदाबाद के राजभाषा कार्यान्वयन समिति की 56वीं बैठक मंगलवार, 13 मार्च 2024 को 1500 बजे से 1620 बजे तक वीडियो कॉन्फरेंसिंग के माध्यम से आयोजित की गई थी। यह बैठक 1 घंटे 20 मिनट तक चली। कार्यालयाध्यक्ष एवं निदेशक, पीआरएल, प्रो. अनिल भारद्वाज ने इस बैठक की अध्यक्षता प्रो. डी. पल्लमराजू, डीन पीआरएल को सौंपी थी। डीन पीआरएल ने स्वागत संबोधन दिया एवं सभी अधिकारियों का स्वागत करते हुए कहा कि हमारा कार्यालय राजभाषा हिंदी के प्रयोग, प्रचार एवं प्रसार हेतु हमेशा से प्रयासरत रहा है। यहाँ सभी सरकारी कामकाज हिंदी में संपन्न किए जाते हैं, कार्यालयी कार्यों में हिंदी का अधिकाधिक प्रयोग हो इसके लिए हमें दृढ़ संकल्पित होना होगा। पत्राचार एवं नोटिंग में हिंदी का प्रयोग करना होगा ताकि कार्य आसान एवं सुगम तरीके से निष्पादित हो सके।

बैठक में अध्यक्ष महोदय ने समीक्षाधीन वर्ष में हिंदी में सर्वाधिक काम-काज सम्पन्न कराने पर अनुभागों को अन्तर्विभागीय राजभाषा चल शील्ड प्रदान करने के प्रस्ताव को सराहा एवं इस दिशा में कार्रवाई करने के आदेश दिए।

उपस्थित सदस्यों ने संपन्न पिछली बैठक के कार्यवृत्त की सर्वसम्मति से पुष्टि की। उसके पश्चात अध्यक्ष महोदय की अनुमति से बैठक की कार्रवाई शुरू हुई। बैठक में मानक कार्यसूची के अनुसार मदवार चर्चा हुई जिसका विवरण निम्नलिखित है:-

- (i) धारा 3 (3) के अंतर्गत कागजात द्विभाषी जारी करना।
- (ii) हिन्दी में पत्राचार की स्थिति।
- (iii) हिन्दी में प्राप्त पत्रों का उत्तर हिन्दी में दिया जाना।
- (iv) फाइलों पर हिन्दी में टिप्पण देना।
- (v) हिन्दी (भाषा, टंकण व आशुलिपि) का प्रशिक्षण।
- (vi) वेबसाइट पूरी तरह से द्विभाषी बनाना और अद्यतन रखना।
- (vii) विभागीय आई.टी. सिस्टमों में हिन्दी में कार्य करने की सुविधा व इसका उपयोग सुनिश्चित कराना।
- (viii) कोड/मैनुअल आदि पूरी तरह से द्विभाषी बनाना।
- (ix) सभी कम्प्यूटरों पर द्विभाषी सुविधा (यूनिकोड में) उपलब्ध कराना।
- (x) राजभाषा निरीक्षणों की स्थिति।
- (xi) अनुभागों को अपना पूरा काम हिन्दी में करने के लिए अधिसूचित करना।
- (xii) मंत्रालय/विभाग से संबंधित अन्य विशेष मुद्दे।
- (xiii) मंत्रालय/विभाग में हिन्दी के प्रचार एवं प्रसार के लिए उपलब्ध साधनों, यंत्रों जैसे कम्प्यूटर, प्रिंटर, फैक्स आदि की समीक्षा।
- (xiv) मंत्रालय/विभाग में रिक्त पदों एवं भविष्य में सृजित होने वाले पदों की समीक्षा।
- (xv) मंत्रालय/विभाग में राजभाषा से संबंधित लोक शिकायतों की स्थिति की समीक्षा।
- (xvi) राजभाषा विभाग द्वारा निर्धारित लक्ष्यों की प्राप्ति की समीक्षा।



बैठक की झलकियां

धन्यवाद ज्ञापन के साथ यह बैठक संपन्न हुई।

अंतरिक्ष- क्वांटम तकनीकी पर अंतरराष्ट्रीय नेटवर्क (आईएनएसक्यूटी) की चौथी कार्यशाला

अंतरिक्ष- क्वांटम तकनीकी पर अंतरराष्ट्रीय नेटवर्क (आईएनएसक्यूटी) की चौथी कार्यशाला पीआरएल, अहमदाबाद द्वारा 20-22 मार्च, 2024 के दौरान आयोजित की गई थी। आईएनएसक्यूटी कार्यशाला 4 ने स्पेस क्वांटम टेक्नोलॉजी (एसक्यूटी) में विभिन्न डोमेन में चल रहे प्रयासों को शामिल किया। कार्यशाला में 100 से अधिक प्रतिभागियों ने भाग लिया, जिनमें से 10 देशों से 20 विदेशी प्रतिभागी भी शामिल थे। कार्यशाला में स्थलीय और अंतरिक्ष-आधारित प्रणालियों में क्वांटम कुंजी वितरण (क्यूकेडी), क्वांटम घड़ी, दूरस्थ घड़ी सिंक्रनाइज़ेशन, निरंतर परिवर्तनीय क्यूकेडी सिस्टम, क्यूकेडी के लिए उच्च-आयामी स्थिति, प्रोटोकॉल के सुरक्षा विश्लेषण, यादृच्छिक-संख्या जनरेटर जैसे विषयों पर चर्चा की गई।



आईएनएसक्यूटी की स्थापना अभियांत्रिकी चुनौतियों से निपटने और क्वांटम अंतरिक्ष मिशनों के विकास में तेजी लाने के लिए अंतरराष्ट्रीय अंतरिक्ष क्वांटम समुदाय को एक साथ लाने के लिए की गई है। इसका उद्देश्य अंतरिक्ष क्वांटम इंटरनेट के लिए एक रोडमैप स्थापित करना और प्रमुख चरणों की पहचान करना भी है। आईएनएसक्यूटी सदस्यों में शैक्षणिक और सार्वजनिक क्षेत्र के संस्थान, अनुसंधान संगठन, छोटे और मध्यम उद्यम (एसएमई), और बड़ी कंपनियां शामिल हैं तथा दुनिया भर में 40 से अधिक सदस्य हैं। पीआरएल में क्वांटम संचार के क्षेत्र में गतिविधियों को मान्यता देते हुए, संस्थान को नेटवर्क के एक अकादमिक सदस्य के रूप में स्वीकार किया गया है। यूके के स्ट्रैथक्लाइड विश्वविद्यालय के नेतृत्व वाले

नेटवर्क के लिए अनुदान यूके अभियांत्रिकी और फिजिकल साइंसेज रिसर्च काउंसिल (ईपीएसआरसी), और यूके रिसर्च एंड इनोवेशन (यूकेआरआई) के माध्यम से आती है।



कार्यक्रम की झलकियां

सीएनआईटी प्रभाग नुक्कड़ - "फ़िशिंग ईमेल की पहचान करें" पर चाय पे बाइट

सौजन्य: सीएनआईटी प्रभाग

05 अप्रैल, 2024 को 15:00 बजे से 16:30 बजे के दौरान "फ़िशिंग ईमेल की पहचान" विषय पर पांचवां सीएनआईटी प्रभाग नुक्कड़-चाय पे बाइट हाइब्रिड मोड में आयोजित किया गया। इस सत्र में 34 प्रतिभागियों ने भाग लिया। सत्र के दौरान 80% चर्चा हिंदी में और 20% चर्चा अंग्रेजी में हुई।



"चाय पे बाइट" पहल का मुख्य उद्देश्य अनुभव और ज्ञान को साझा करना, उपयोगकर्ताओं की आईटी से संबंधित समस्याओं को समझना, उनका संभावित समाधान ढूंढना और सीएनआईटी प्रभाग और पीआरएल सहयोगियों के बीच समग्र संबंध को दृढ़ करना है, जिससे पीआरएल आईटी सेवाओं/सुविधाओं के समग्र प्रचालन में सुधार होगा।

श्री जिगर रावल ने सभी प्रतिभागियों का स्वागत किया और फ़िशिंग ईमेल की पहचान करने के तरीके के बारे में बताया। इस वार्ता में स्पैम/फ़िशिंग ईमेल भेजने के विभिन्न तरीकों के लाइव प्रदर्शन के साथ बुनियादी ईमेल तकनीक को शामिल किया गया। उन्होंने दिखाया कि स्पैमर कैसे ईमेल पते के मापदंडों जैसे कि असली नाम, प्रेषक का ईमेल पता आदि की नकल करते हैं। उन्होंने लाइव उदाहरणों के साथ पीआरएल ईमेल पर लागू ईमेल फ़िल्टरिंग प्रणाली और इसके कार्यों को भी प्रस्तुत किया।

सत्र के समग्र परिणाम निम्नलिखित हैं:

1. पीआरएल ईमेल सर्वर के स्पैम टैग लाइन को संशोधित करने का अनुरोध किया गया ताकि विषय को स्पष्ट रूप से पढ़ा जा सके।
सीएनआईटी टीम ने तुरंत लाइव सेटअप पर सुझाव को लागू किया और सफल कार्यान्वयन का प्रदर्शन किया।
2. इस बात पर चर्चा हुई कि ईमेल हेडर जैसे स्पैम स्कोर और प्रेषक के ईमेल सर्वर विवरण की जांच कैसे की जाए।
3. विभिन्न एसएमएस शॉर्ट कोड और उनके उपयोग पर संक्षिप्त चर्चा की गई। इससे फ़िशिंग/स्पैम एसएमएस की पहचान करने में मदद मिलती है।

सीएनआईटी टीम विभिन्न आईटी क्षेत्रों में ऐसी गतिविधियों को शुरू करने के लिए निरंतर मार्गदर्शन और प्रेरणा के लिए निदेशक, पीआरएल को हार्दिक धन्यवाद देती है। हम रजिस्ट्रार, पीआरएल और डीन, पीआरएल को उनके सहयोग के लिए धन्यवाद देते हैं। हम आईटी से संबंधित सभी गतिविधियों और परियोजनाओं में उनके मार्गदर्शन और समर्थन के लिए प्रो. बिजय साहू, प्रो. वरुण शील और प्रो. नमित महाजन को धन्यवाद देते हैं। हम तहे दिल से उन सभी प्रतिभागियों को धन्यवाद देते हैं जिन्होंने उत्साहपूर्वक भाग लिया, अपनी बहुमूल्य प्रतिक्रिया दी और हमें भविष्य में इसी तरह के आयोजन करने के लिए प्रोत्साहित किया। हम सभी पीआरएल उपयोगकर्ताओं को उनके सहयोग और समर्थन के लिए भी धन्यवाद देते हैं।

यह रिपोर्ट सीएनआईटी प्रभाग के वेबसाइट पर इंटरनेट एक्सेस यूआरएल <https://www.prl.res.in/prl-eng/cc/intranet/chaipebyte> पर भी उपलब्ध है।

पीआरएल में डॉ. बी. आर. अंबेडकर जयंती समारोह

सौजन्य: श्रीमती हर्षा परमार

भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला (पीआरएल) के सभी परिसरों में मंगलवार, 9 अप्रैल, 2024 को डॉ. बी. आर. अंबेडकर जयंती समारोह का आयोजन किया गया। अंतरिक्ष विभाग/भारत सरकार के आदेशानुसार, पीआरएल अमृत राजभाषा व्याख्यान (पर्व) के सहयोग से के.आर. रामनाथन ऑडिटोरियम में हाइब्रिड मोड में एक विशेष व्याख्यान का आयोजन किया गया।

इस अवसर पर मुख्य वक्ता श्री प्रवीण प्रकाश अंबष्ठ, उप मुख्य आयुक्त (दिव्यांगजन), मुख्य आयुक्त दिव्यांगजन कार्यालय, नई दिल्ली थे। समारोह की शुरुआत वृक्षारोपण के साथ हुई, जिसके बाद समूह फोटोग्राफी हुई। इसके पश्चात ऑडिटोरियम में दीप प्रज्वलन किया गया तथा भारत रत्न डॉ. बी.आर. अंबेडकर के चित्र पर पुष्प अर्पित की गई।

श्री अंबष्ठ ने " संवैधानिक दिशा-निर्देश : भारत के संविधान के साथ लोक सेवा " पर एक उत्कृष्ट ऑनलाइन व्याख्यान दिया। व्याख्यान के दौरान श्री प्रवीण प्रकाश अंबष्ठ ने संक्षेप में चर्चा की कि भारत एक संप्रभु, समाजवादी, धर्मनिरपेक्ष, लोकतांत्रिक गणराज्य है, जिसके लिए विधि का शासन आवश्यक है, न कि कुछ व्यक्तियों का। विधि के शासन का अर्थ विवेकाधीन शक्तियों का अभाव नहीं है, बल्कि केवल यह है कि शक्तियाँ निरपेक्ष या निरंकुश नहीं होनी चाहिए। जाँच, संतुलन और समीक्षा का प्रावधान होना चाहिए। इसलिए, भारत जैसे नियम-आधारित समाज में सार्वजनिक सेवा विधि के अनुप्रयोग और जहाँ भी आवश्यक हो, लोक सेवक में निहित विवेकाधीन शक्तियों के उपयोग पर आधारित है।

व्याख्यान के समापन के बाद प्रश्नोत्तर सत्र आयोजित किया गया। श्री अंबष्ठ के भाषण और विचारधारा ने भाग लेने वाले श्रोताओं में बहुत रुचि उत्पन्न की, जिन्होंने एक घंटे तक कई प्रश्न पूछे। वक्ता ने सभी प्रश्नों का उत्तर देने में बहुत धैर्य दिखाया। व्याख्यान बहुत ही स्पष्ट और संवादात्मक था।

कार्यक्रम का समापन राष्ट्रगान के साथ हुआ, जिसके बाद धन्यवाद ज्ञापन हुआ। इस अवसर पर थलतेज परिसर, उदयपुर सौर वेधशाला और माउंट आबू इन्फ्रारेड वेधशाला सहित सभी चार पीआरएल परिसरों में निःशुल्क मध्याह्न भोजन की व्यवस्था की गई थी। अनुबंधात्मक सदस्यों सहित सभी पीआरएल सदस्यों को मध्याह्न भोजन के लिए आमंत्रित किया गया था।



कार्यक्रम की झलकियां

हिंदी कार्यशाला - अप्रैल-जून 2024 तिमाही

सौजन्य: श्रीमती रुमकी दत्ता

भारत सरकार, राजभाषा विभाग के नियम एवं अंतरिक्ष विभाग के निर्देशों के अनुसार प्रत्येक तिमाही में पी.आर.एल. में हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया जाता है। इस श्रृंखला में, अप्रैल-जून 2024 तिमाही में 03 जून 2024 को 0930-1215 बजे तक एक कार्यशाला आयोजित की गई थी।

इस हिंदी कार्यशाला के लिए प्रशिक्षक के रूप में अंतरिक्ष विभाग, शाखा सचिवालय, नई दिल्ली के उप निदेशक (रा.भा.) डॉ. सोनू जैन को पीआरएल में आमंत्रित किया गया था। डॉ. जैन, गृह मंत्रालय, राजभाषा विभाग के साथ विभिन्न विषयों पर सहयोगात्मक कार्य करते हैं, अतः राजभाषा से संबंधित विभिन्न विषयों पर उनके ज्ञान से सभी प्रतिभागीगण लाभान्वित हुए। इस कार्यशाला में लेवल 10 के सभी नियमित सदस्य एवं समस्त प्रशासन, क्रय एवं भंडार, लेखा, सीएमजी से स्थाई सदस्यों के साथ-साथ विगत चार वर्षों के दौरान शामिल हुए सदस्यों को भी प्रशिक्षण दिया गया। यह ऑफलाइन कार्यशाला, के.आर. रामनाथन ऑडिटोरियम में आयोजित की गई थी। उपस्थित प्रतिभागियों को पीआरएल नोटपैड-पेन एवं पेपर फोल्डर दिया गया। इस कार्यशाला में अधिकाधिक हिंदीतर भाषी सदस्य नामित किए गए थे। कुल 87 सदस्यों को नामित किया गया था।

कार्यशाला के प्रारंभ में निदेशक, पीआरएल प्रो. अनिल भारद्वाज द्वारा पुष्पगुच्छ से प्रशिक्षक डॉ. सोनू जैन का स्वागत किया गया। तत्पश्चात निदेशक महोदय ने सभी प्रतिभागियों को अपने प्रोत्साहनमूलक आशीर्वचनों से अनुग्रहित किया। इसके बाद रजिस्ट्रार, पीआरएल प्रो. आर.डी. देशपांडे द्वारा राजभाषा में कार्य की महत्ता के विषय में संबोधन दिया गया। डॉ. सोनू जैन का विस्तृत परिचय, वरिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी, श्री प्रदीप कुमार शर्मा द्वारा प्रस्तुत किया गया। इसके पश्चात डॉ. सोनू जैन द्वारा "कार्यालयीन कार्यों में

“राजभाषा का उपयोग, राजभाषा नियमावली एवं प्रोत्साहन योजनाएं” विषय पर कार्यशाला प्रशिक्षण प्रदान किया गया। राजभाषा कार्यान्वयन के विभिन्न प्रारंभिक चरणों एवं आज के परिप्रेक्ष्य में उसके वैश्विक सुदृढ़ अवस्थान पर उन्होंने विस्तार से व्याख्यान एवं प्रस्तुति दी। व्याख्यान के अंत में निदेशक, पीआरएल द्वारा डॉ. सोनू जैन को पीआरएल के पारंपरिक स्टोल एवं स्मृति चिह्न से सम्मानित किया गया। इसके बाद आभार-ज्ञापन किया गया एवं अंत में राष्ट्रगान गा कर इस कार्यशाला का समापन किया गया।



कार्यशाला की कुछ झलकिया

नामित प्रतिभागियों की सूची

<u>सामान्य प्रशासन</u>		<u>निदेशक कार्यालय</u>	
क्रम सं.	नाम	क्रम सं.	नाम
1	श्री आनंद डी. मेहता	17	श्रीमती हिरल धुविन मोदी
2	श्री के.के. शशिकुमार	18	श्री संदीप बी मंगलानी
3	श्री प्रदीप कुमार शर्मा	क्रय	
4	श्री सेंथिल बाबू टी.जे.	क्रम सं.	नाम
5	श्रीमती ऋचा प्रशांत कुमार	19	श्री हेमल डी. शाह
6	श्री देबी प्रसाद प्रधान	20	श्री प्रदीप सिंह चौहान
7	श्रीमती बी ऐनी मटिल्डा	21	श्रीमती नंदिनी आर राव
8	श्री कार्तिक पटेल	22	श्री संदीप पीएस
9	श्री कुंतार भगीरथकुमार के	23	श्री सोलंकी स्टीवन एलोइस
10	सुश्री जयश्री बालन अय्यर	24	श्रीमती स्मिता बी . पिल्लई
11	श्रीमती प्रीति के पोद्दार	25	श्रीमती टी. एस. नीतू
12	श्रीमती हर्षा परमार	26	श्रीमती जलधी टी मेहता
13	श्री आशीष गोविंदराव सवडकर	27	श्रीमती स्नेहा नायर
14	श्री कन्हव मुलासी	28	श्री मंटू मेहेर
15	श्री सूरज कुमार	रजिस्ट्रार कार्यालय	
<u>माउंट आबू</u>		क्रम सं.	नाम
16	श्री अभिषेक प्रसाद	29	सुश्री ज्योति लिम्बात

	<u>लेखा</u>	47	श्री सौरभ सुमन, जीएसडीएन कार्यालय
क्रम सं.	नाम	48	श्री अभिषेक
30	श्री युगल सुरेंद्र कुमार जैन	49	श्री आर के जारोली
31	श्रीमती चंद्रम्मा ए.	लेवल 10 वैज्ञानिक एवं तकनीकी	
32	श्री सुरेशकुमार के पटेल	50	श्री बी.एस. भरत साईगुहान
33	श्री हितेश चंद्रलाल पंचाल	51	सुश्री सौम्या कोहली
34	श्री कृष्णा धनंजयाचारी	52	श्री ऋषिकेश शर्मा
35	श्रीमती इशिता प्रवीणचंद्र शाह	53	श्री चर्चिल द्विवेदी
36	श्रीमती अखिला पीएन	54	श्री नफीस अहमद
37	श्री केयूर डी पंचासरा	55	सुश्री कोलेंचेरी जे निकिता
38	श्रीमती अमी कार्तिककुमार पटेल	56	श्री जयंत आर.
39	श्री रवि सेवक	57	श्री शिवांश वर्मा
40	सुश्री श्रेया पांडे	58	सुश्री शिवांशी गुप्ता
41	श्री दीपक कुमार प्रसाद	59	श्री ऋतुज घराटे
	<u>भंडार</u>	60	सुश्री श्रेया मिश्रा
क्रम सं.	नाम	61	श्री जेकब सेबेस्तियन
42	श्री रश्मि रंजन	62	श्री अनिकेत
43	श्री सुनील डी हंसराजाणी	63	श्री शिवांश वर्मा
44	श्रीमती मनीषा मिश्रा	64	श्री मानयश जैन
45	सुश्री सबा अब्बासी	65	श्री धीरज कुमार खोंडे
<u>अन्य प्रभाग</u>		66	डॉ. सत्यजीत सेठ
46	श्री शशिकांत, सीएमजी	67	डॉ. कवुतरापु वेंकटेश

क्रम सं.	नाम	78	श्री केशव प्रसाद
68	डॉ. शशि प्रभाकर	79	श्री मिस्त्री भावेशकुमार विनोदभाई
69	डॉ. सत्येंद्र नाथ गुप्ता	80	श्री सचिन गव्हारे
70	डॉ. श्रीमती पारमिता दत्त	81	डॉ. सुनील चंद्र
71	डॉ. श्रीमती योगिता कडलग	82	श्री विभोर अग्रवाल
72	डॉ. शुभा शर्मा	83	श्री सौरभ गोयल
73	श्री रोहित मीना	84	श्री संदीप जाटव
74	श्री अवध कुमार	85	डॉ. तन्मय चक्रबर्ती
75	श्री लवजीत मीना	86	श्री दौलतसिंह राठोर
76	श्री पटेल अनिल शिवपूजन	87	श्री मोदी भावीककुमार
77	श्री महेश चंद सैनी		

रक्तदान के 20 वर्ष: धन्यवाद, रक्तदाता!

सौजन्य: डॉ. समीर दानी

विश्व रक्तदाता दिवस एक वैश्विक उत्सव है जो हर साल 14 जून को मनाया जाता है। थैलेसीमिया ग्रस्त बच्चों को जीवित रहने के लिए आमतौर पर हर 15 दिनों में रक्त ट्रांसफ्यूजन की आवश्यकता होती है। इसे ध्यान में रखते हुए भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला द्वारा श्री जलाराम अभ्युदय सद्भावना ट्रस्ट, अहमदाबाद के अंतर्गत पंजीकृत और नियमित रक्त ट्रांसफ्यूजन प्राप्त करने वाले थैलेसीमिया ग्रस्त बच्चों के लिए 14 जून, 2024 को रक्तदान अभियान निर्धारित किया गया था। वर्तमान में, यह ट्रस्ट प्रति माह 250 से अधिक थैलेसीमिया ग्रस्त बच्चों के लिए दान के आधार पर नियमित रक्त ट्रांसफ्यूजन सेवाएं प्रदान करता है।

रक्तदान शिविर की सफलता सुनिश्चित करने के लिए, शिविर शुरू होने से पहले व्यापक इंतजाम किये गये थे। जागरूकता और प्रोत्साहन बढ़ाने के लिए विभिन्न चैनलों के माध्यम से प्रयास किए गए। पंजीकरण फॉर्म ऑनलाइन उपलब्ध कराए गए और पंजीकरण प्रक्रिया को सुव्यवस्थित किया गया। डॉ. समीर दानी और उनकी टीम ने इस अभियान के अंतर्गत बड़ी संख्या में स्वैच्छिक रक्त दाताओं को अपना रक्त दान करने के लिए और इस अभियान को सफल बनाने के लिए पीआरएल कर्मचारियों, विद्यार्थियों, संविदा कर्मचारियों, सीआईएसएफ और अन्य लोगों के साथ संपर्क किया। इस अभियान के सुव्यवस्थित और सुचारू संचालन के लिए रक्तदाताओं के लिए विशिष्ट समय निर्धारित किया गया था।

दिनांक 14 जून 2024 को पीआरएल नवरंगपुरा डिस्पेंसरी में रक्तदान अभियान का आयोजन किया गया था। कुल 77 स्वैच्छिक दाताओं ने एक यूनिट रक्त के योगदान देने के लिए अग्रिम पंजीकरण कराया था। श्री जलाराम अभ्युदय सद्भावना ट्रस्ट ने सर्वोदय ब्लड बैंक के सहयोग से पीआरएल डिस्पेंसरी नवरंगपुरा परिसर में सफलतापूर्वक रक्तदान शिविर का आयोजन किया। यह अभियान सुबह 08:30 बजे शुरू हुआ और साढ़े पांच घंटे तक चला। कुल 88 स्वैच्छिक दाता रक्त दान के लिए आगे आये। उनमें से 7 कुछ चिकित्सीय कारणों से रक्त दान नहीं कर पाए और 81 दाताओं को रक्तदान के लिए उपयुक्त पाया गया। रक्तदान अभियान के साढ़े पांच घंटे के भीतर 81 यूनिट रक्त एकत्र किया गया।

स्वैच्छिक रक्तदान के माध्यम से जीवन बचाने के निःस्वार्थ कार्य के लिए, पीआरएल चिकित्सालय सभी रक्तदाताओं के प्रति हार्दिक आभार प्रकट करता है।



शिविर की झलकियाँ

पी.आर.एल. की राजभाषा कार्यान्वयन समिति (पुनर्गठित) की 57वीं बैठक

सौजन्य: श्रीमती रुमकी दत्ता

भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला, मुख्य परिसर, अहमदाबाद के राजभाषा कार्यान्वयन समिति की 57वीं बैठक मंगलवार, 19 जून 2024 को 1600 बजे से 1820 बजे तक वीडियो कॉन्फरेंसिंग के माध्यम से आयोजित की गई थी। कार्यालयाध्यक्ष एवं निदेशक, पीआरएल, प्रो. अनिल भारद्वाज ने इस बैठक की अध्यक्षता की। निदेशक महोदय ने स्वागत संबोधन दिया एवं सभी अधिकारियों का स्वागत करते हुए बैठक की शुरुआत की। सभी उपस्थित सदस्यों ने संपन्न पिछली बैठक के कार्यवृत्त की सर्वसम्मति से पुष्टि की। उसके पश्चात अध्यक्ष महोदय की अनुमति से बैठक की कार्रवाई शुरू हुई। बैठक में कार्यालयाध्यक्ष महोदय ने राजभाषा विभाग द्वारा जारी वार्षिक कार्यक्रम 2024-25 के विषय-वस्तु, लक्ष्यों आदि पर विस्तार से चर्चा की। इस बैठक में राजभाषा अधिनियम 1963 और उसके अंतर्गत बने राजभाषा नियम 1976 तथा अन्य आदेशों के अनुसार हिंदी के प्रयोग की स्थिति की समीक्षा की गई और कमियों को दूर करने के उपाय किए गए। कार्यालयाध्यक्ष महोदय ने कहा कि हमारा कार्यालय राजभाषा हिंदी के प्रयोग, प्रचार एवं प्रसार हेतु हमेशा से प्रयासरत रहा है। यहाँ सभी सरकारी कामकाज हिंदी में संपन्न किए जाते हैं, कार्यालयीन कार्यों में हिंदी का अधिकाधिक प्रयोग हो, इसके लिए हमें दृढसंकल्पित होना होगा। वर्तमान तिमाही में पत्राचार एवं नोटिंग में हिंदी का प्रयोग बहुत ही उत्कृष्ट पाया गया एवं निरंतर ऐसे उपाय किए जाते हैं ताकि कार्य आसान एवं सुगम तरीके से निष्पादित हो सके। तिमाही प्रगति रिपोर्ट की समीक्षा की गई एवं संतोषजनक पाया गया। लक्ष्यनुसार हिंदी पुस्तकों की खरीद पर भी चर्चा की गई।

भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला के तीनों परिसरों में लागू लक्ष्यों के अनुसार अधिकाधिक कार्यालयीन कामकाज हिंदी में करने पर जोर डाला गया। विशेष रूप से निम्नानुसार लक्ष्यों की प्राप्ति पर ध्यान रखने के लिए कहा गया है

हिंदी के प्रयोग के लिए वर्ष 2024-25 का वार्षिक कार्यक्रम (ख क्षेत्र के लिए – संक्षिप्त)

क्र.सं.	कार्य विवरण	क्षेत्र ख
1.	हिंदी में मूल पत्राचार (फैक्स, ई-मेल आदि सहित)	ख क्षेत्र से क क्षेत्र को From B to A 90% ख क्षेत्र से ख क्षेत्र को From B to B 90% ख क्षेत्र से ग क्षेत्र को From B to C 55% ख क्षेत्र से क व ख क्षेत्र के राज्य/संघ राज्य क्षेत्र के कार्यालय/व्यक्ति
2.	धारा 3(3) के अंतर्गत सभी दस्तावेजों को द्विभाषी में जारी करना	100%
3.	हिंदी में प्राप्त पत्रों का उत्तर हिंदी में दिया जाना	100%
4.	“क” एवं “ख” क्षेत्र से प्राप्त अंग्रेजी पत्रों का उत्तर हिंदी में दिया जाना	100%
5.	हिंदी में टिप्पण Noting in Hindi	50%
6.	हिंदी टंकक, आशुलिपिक की भर्ती	70%
7.	हिंदी टंकण/आशुलिपि प्रशिक्षण के लिए शेष कार्मिकों को यथाशीघ्र नामित करना	यथाशीघ्र – 2025 से पहले संपूर्ण करना है
8.	हिंदी में डिक्टेसन/की बोर्ड पर सीधे टंकण (स्वयं अथवा सहायक द्वारा)	55%
9.	हिंदी प्रशिक्षण (भाषा, टंकण, आशुलिपि)	100%
10.	विज्ञापन	प्रत्येक विज्ञापन को अनिवार्य रूप से हिंदी में जारी किया जाना है, एवं विज्ञापन के लिए कुल व्यय का 50% हिंदी विज्ञापन के लिए किया जाए।

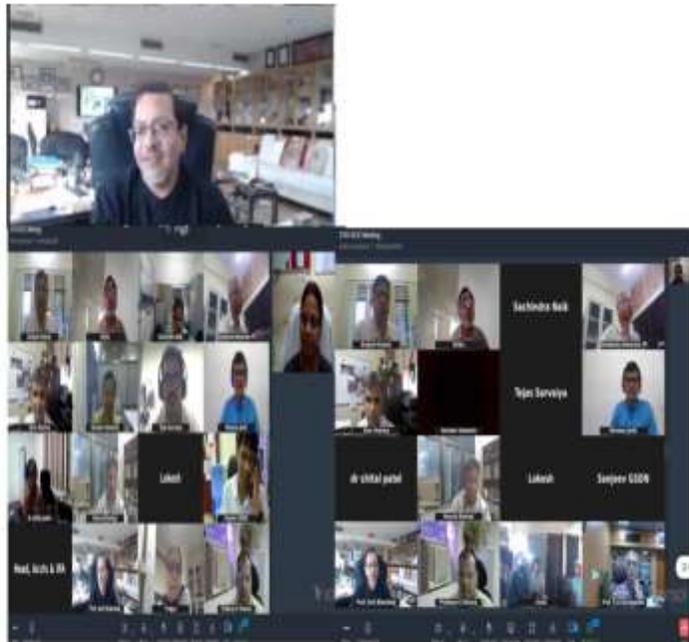
11.	जर्नल और मानक संदर्भ ग्रंथों को छोड़कर, पुस्तकालय के कुल अनुदान में से डिजिटल वस्तुओं अर्थात् हिंदी ई-पुस्तक, सीडी/डीवीडी, पैनड्राइव तथा अंग्रेजी और क्षेत्रीय भाषाओं से हिंदी अनुवाद पर खर्च की गई राशि सहित हिंदी पुस्तकों आदि की खरीद पर किया गया व्यय	50%
12.	कंप्यूटर सहित सभी प्रकार के इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों की द्विभाषी रूप में खरीद	100%
13.	वेबसाइट	100% (द्विभाषी)
14.	नागरिक चार्टर तथा जन सूचना बोर्डों आदि का प्रदर्शन	100% (त्रिभाषी – क्षेत्रीय भाषा सहित)
15.	(i) मंत्रालयों/विभागों और कार्यालयों तथा राजभाषा विभाग के अधिकारियों (उ.स./नि./सं.स.) द्वारा अपने मुख्यालय से बाहर स्थित कार्यालयों का निरीक्षण (कार्यालयों का %)	25% (न्यूनतम)
	(ii) मुख्यालय में स्थित अनुभागों का निरीक्षण	25% (न्यूनतम)
16.	राजभाषा संबंधी बैठकें	
	(क)नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति	वर्ष में 02 बैठकें (प्रति छमाही एक बैठक)
	(ख)राजभाषा कार्यान्वयन समिति	वर्ष में 04 बैठकें (प्रति तिमाही एक बैठक)
17.	कोड, मैनुअल,फार्म,प्रक्रिया साहित्य का हिंदी अनुवाद	100%

बैठक में मानक कार्यसूची के अनुसार मदवार निम्नलिखित बिंदुओं पर चर्चा हुई:-

- (iv) धारा 3 (3) के अंतर्गत कागजात द्विभाषी जारी करना।
- (v) हिंदी में पत्राचार की स्थिति।
- (vi) हिंदी में प्राप्त पत्रों का उत्तर हिंदी में दिया जाना।
- (xvii) फाइलों पर हिंदी में टिप्पण देना।
- (xviii) हिंदी (भाषा, टंकण व आशुलिपि) का प्रशिक्षण।
- (xix) वेबसाइट पूरी तरह से द्विभाषी बनाना और अद्यतन रखना।

- (xx) विभागीय आई.टी. सिस्टमों में हिंदी में कार्य करने की सुविधा व इसका उपयोग सुनिश्चित कराना।
- (xxi) कोड/मैनुअल आदि पूरी तरह से द्विभाषी बनाना।
- (xxii) सभी कम्प्यूटरों पर द्विभाषी सुविधा (यूनिकोड में) उपलब्ध कराना।
- (xxiii) राजभाषा निरीक्षणों की स्थिति।
- (xxiv) अनुभागों को अपना पूरा काम हिंदी में करने के लिए अधिसूचित करना।
- (xxv) मंत्रालय/विभाग से संबंधित अन्य विशेष मुद्दे।
- (xxvi) मंत्रालय/विभाग में हिंदी के प्रचार एवं प्रसार के लिए उपलब्ध साधनों, यंत्रों जैसे कम्प्यूटर, प्रिंटर, फैक्स आदि की समीक्षा।
- (xxvii) मंत्रालय/विभाग में रिक्त पदों एवं भविष्य में सृजित होने वाले पदों की समीक्षा।
- (xxviii) मंत्रालय/विभाग में राजभाषा से संबंधित लोक शिकायतों की स्थिति की समीक्षा।
- (xxix) राजभाषा विभाग द्वारा निर्धारित लक्ष्यों की प्राप्ति की समीक्षा।

धन्यवाद ज्ञापन के साथ यह बैठक संपन्न हुई।



बैठक की झलकियां

अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस समारोह - 2024

सौजन्य: श्रीमती हर्षा परमार

10वां अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस (आईडीवाई-2024) 21 जून 2024 (शुक्रवार) को पीआरएल मुख्य परिसर, लाइब्रेरी लॉन में मनाया गया।

आईडीवाई -2024 का विषय "स्वयं और समाज के लिए योग" था। "महिला सशक्तिकरण" को चिह्नित करते हुए, इस वर्ष अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस - 2024 का समग्र समन्वयन पीआरएल की महिला सदस्यों द्वारा किया गया था।

कार्यक्रम की शुरुआत श्रीमती हर्षा परमार द्वारा अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस के आयोजन के बारे में जानकारी देकर की गई। अतिथिगण श्री वी. रंगनाथन, योग प्रेक्टिशनर और श्रीमती प्रीति अयंगर, योग शिक्षिका का संक्षिप्त परिचय श्रीमती प्रीति पोद्दार द्वारा दिया गया।

तत्पश्चात, श्री वी. रंगनाथन ने योग द्वारा शरीर को लचीला बनाने के लिए पहले वार्मअप व्यायाम के लाभों को समझाते हुए योग सत्र की शुरुआत की। श्रीमती प्रीति अयंगर ने वार्म-अप अभ्यासों का व्यावहारिक प्रदर्शन किया। श्री वी. रंगनाथन ने योग स्थितियों के प्रकार यानी खड़े होने की मुद्रा, बैठने की मुद्रा और लेटने की मुद्रा के बारे में बताया। इसके बाद, श्रीमती प्रीति अयंगर ने विभिन्न आसनों जैसे बालासन, ताड़ासन, वज्रासन, भ्रामरीआसन, तितली आसन आदि का चरणबद्ध व्यावहारिक प्रदर्शन किया। सभी सदस्यों ने बैठकर, खड़े होकर और लेटकर किए गए आसनों का अभ्यास और प्रदर्शन किया, इनके महत्व को भी समझाया गया। श्रीमती प्रीति अयंगर ने विभिन्न योगों का व्यावहारिक प्रदर्शन भी दिया जिनका अभ्यास कार्यस्थल पर किया जा सकता है। इन आसनों के व्यावहारिक प्रदर्शन का मुख्य विषय "जीवनशैली रोग के लिए योग" था। इसके बाद प्राणायाम सत्र हुआ।

योग सत्र के बाद, श्री वी. रंगनाथन को प्रो. अनिल भारद्वाज, निदेशक, पीआरएल द्वारा तुलसी का पौधा भेंट देकर सम्मानित किया गया। श्रीमती प्रीति अयंगर को प्रो. डी. पल्लम राजू, डीन, पीआरएल के द्वारा तुलसी का पौधा देकर सम्मानित किया गया। इस सत्र का संचालन श्रीमती ऋचा प्रशांत कुमार ने किया।

सत्र के समापन पर श्रीमती रुमकी दत्ता ने धन्यवाद प्रस्ताव दिया।



कार्यक्रम की झलकियां

पी.आर.एल. परिवार

हार्दिक स्वागत

सौजन्य: श्री सेंथिल बाबु टी जे

<u>संख्या</u>	<u>नाम</u>	<u>पदनाम</u>
1	श्रीमती स्मिता बिनाय पिल्लई	क्रय एवं भण्डार अधिकारी
2	डॉ. सुनील चंद्रा	सहायक प्रोफेसर
3	डॉ. तन्मय चक्रवर्ती	सहायक प्रोफेसर
4	श्री सौरभ गोयल	सहायक (राजभाषा)
5	श्री राजन शर्मा	पुस्तकालय सहायक-ए
6	श्री संदीप जाटव	सहायक
7	श्री कोदरभाई मालीवाड	मल्टीटास्किंग स्टाफ
8	श्री आयुष कुमार पटेल	पुस्तकालय सहायक-ए

सेवानिवृत्त कर्मचारियों की सूची

<u>संख्या</u>	<u>नाम</u>	<u>पदनाम</u>
1	श्री दीपक जे पंचाल	वरिष्ठ सहायक
2	श्री पी एस पटवाल	तकनीकी अधिकारी-डी
3	डॉ. एम जी यादव	वरिष्ठ प्रोफेसर
4	डॉ. सुश्री निष्ठा अनिलकुमार	पुस्तकालय अधिकारी-एफ
5	श्री एस वेंकटरमणी	वैज्ञानिक/इंजीनियर-एसजी

शोक सन्देश

नैनं छिन्दन्ति शस्त्राणि नैनं दहति पावकः।
न चैनं क्लेदयन्त्यापो न शोषयति मारुतः॥

<u>संख्या</u>	<u>नाम</u>	<u>पदनाम</u>
1	स्वर्गीय श्री ए.आर. गुप्ता	इंजीनियर-एसडी
2	स्वर्गीय डॉ. बिमला बूटी	वरिष्ठ प्रोफेसर-॥
3	स्वर्गीय श्री वी.जी. शाह	इंजीनियर-एसएफ
4	स्वर्गीय श्री पी.के. किकानी	इंजीनियर-एसडी
5	स्वर्गीय डॉ. आर.के. पंत	वैज्ञानिक-एसएफ

टी-20 क्रिकेट विश्वकप 2024

सौजन्य: श्रीमती अमी कार्तिक पटेल

टी-20 क्रिकेट विश्वकप 2024



अमेरिका की धरती पर जो घमासान मचाया था,
भारत 11 साल के बाद विश्वकप जीत कर आया था ।

वह था एक ऐतिहासिक पल,
जिसे हर भारतवासी ने दिल से मनाया था ।
पिछले साल की अंतिम हार को,
हर किसीने दिल में दबाया था ।

150 करोड़ हिंदुस्तानी खुशी के आंसू रो दिए,
जब हमारे 15 नायाब हीरे विश्वकप जीत गए ।

टी-20 विश्व कप इतिहास में,
पूरे टूर्नामेंट में अपराजित रहते हुए,
खिताब जीतने वाली हम पहली टीम बने ।

सूर्यकुमार यादव के अद्भुत कैच ने पूरी बाज़ी पलट दी,
गेंदबाजों की अद्भुत कला ने मैच को तिरंगे के रंग में रंग दी ।
विराट कोहली के अद्भुत प्रदर्शन ने
उसे मैन ऑफ़ दि मैच बनाया ।

जसप्रीत बुमराह ने मैन ऑफ़ दि टूर्नामेंट का
खिताब जीतकर भारत का परचम गर्व से लहराया ।

विश्वकप की इस ऐतिहासिक जीत को,
पूरा जहाँ सदियों तक याद रखेगा ।



चौथी बार विश्वकप जीतने पर,
हर हिन्दुस्तानी के दिल से यह आवाज़ आती है –
विजयी विश्व तिरंगा प्यारा
झंडा ऊँचा रहे हमारा ।

-अमी कार्तिक पटेल
वरिष्ठ परियोजना सहायक

पाठकों की कलम से/ दिल से

सौजन्य: श्रीमती रुमकी दत्ता

भारत सरकार
अंतरिक्ष विभाग
इसरो नोदन कॉम्प्लेक्स (आईपीआरसी)
महेंद्रगिरि पो.ओ., तिरुनेलवेली जिला- 627 133
तमिलनाडु, भारत
दूरभाष : 04637-281900 (प्रचालक)
फैक्स : 04637-281 (एक्सटेंशन)
फैक्स-प्रशासन : 04637-281618
फैक्स-क्रय : 04637-232666
फैक्स-भंडार : 04637-281567
फैक्स-लेखा : 04637-281547



Government of India
Department of Space
ISRO Propulsion Complex (IPRC)
Mahendragiri P.O., Tirunelveli District - 627 133
Tamil Nadu, India
Telephone : 04637-281900 (Operator)
Fax : 04637-281 (Extn.)
Fax-Admin : 04637-281618
Fax-Purchase : 04637-232666
Fax-Stores : 04637-281567
Fax-Accounts : 04637-281547

आईपीआरसी/हिंक/IPRC/HC/V[1]/2024

अगस्त/August 08, 2024

सेवा में/To

श्रीमती रुमकी दत्ता/Smt. Rumkee Dutta
सहायक निदेशक (रा.भा.)/Assistant Director (OL)
भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला
Physical Research Laboratory
नवरंगपुरा/Navrangpura
अहमदाबाद/Ahmedabad – 380 009

महोदया,

दिनांक 01.08.2024 को आपके ई-मेल द्वारा भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला की गृह-पत्रिका "विक्रम" के जनवरी 2024 अंक की ई-प्रति का इस कार्यालय को प्राप्त हुई है। सभी तकनीकी आलेख सूचनापत्र है एवं चंद्रयान -3 पर प्रकाशित आलेख अंतरिक्ष क्षेत्र में इसरो द्वारा प्राप्त नई उपलब्धियों को दर्शाता है। राजभाषा से संबंधित क्रियाकलाप केंद्र में हुई राजभाषा क्षेत्र में दिन दुनी रात चौगुनी प्रगति को चित्रार्थ करती है। 'प्रबल इच्छाशक्ति' नामक रचना में वर्णित विचार कठिन से कठिन समय में हार न मानते हुए अपने लक्ष्य प्राप्ति की ओर अग्रसर होने का संदेश देते हैं। सभी रचनाकारों को एवं संपादकीय मंडल को हार्दिक शुभकामनाएं।

धन्यवाद।

भवदीय

टी. विजय शंकर

(टी विजय शंकर)
कनिष्ठ अनुवाद अधिकारी



ಭಾರತೀಯ ಅಂತರಿಕ್ಷ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ
 Department of Space
 Government of India
 Antariksh Bhavan
 New BEL Road, Bengaluru - 560 094.
 Contact : +91-80-

भारतीय अन्तरिक्ष अनुसंधान संगठन
 अन्तरिक्ष विभाग,
 भारत सरकार,
 अन्तरिक्ष भवन,
 न्यू बी ई एल रोड, बेंगलूरु - 560 094, भारत.
 सूर्याभ : +91-80 -

Indian Space Research Organisation
 Department of Space
 Government of India
 Antariksh Bhavan
 New BEL Road, Bengaluru - 560 094
 Tel(Off) : + 91-80 -

ಸಂ. 8/1/2/2024-ಹಿ.

दिनांक: 5 अगस्त, 2024

सेवा में,

प्रो. सोम कुमार शर्मा
 प्रोफेसर एवं अध्यक्ष,
 'विक्रम' पत्रिका संपादन समिति
 भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला
 नवरंगपुरा, अहमदाबाद - 380009

महोदय,

विषय: भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला की गृह- पत्रिका 'विक्रम' की पावती - प्रतिक्रिया के संबंध में।

आपके कार्यालय द्वारा ई-मेल द्वारा प्रेषित गृह-पत्रिका "विक्रम - जनवरी, 2024, अंक-13" की प्रति विभाग में प्राप्त हुई है। पत्रिका के नियमित प्रकाशन के लिए बहुत-बहुत बधाई।

पत्रिका में संकलित सभी सामाजिक एवं तकनीकी लेख तथा पी.आर.एल. की राजभाषा संबंधित गतिविधियाँ प्रशंसनीय हैं। मुख्य रूप से, पत्रिका का कलेवर पत्रिका के रंग-रूप में चार चौद लगाता है। विशेष रूप से, 'अष्टाचार भारत- विकसित भारत' लेख पाठकवर्ग को जागरूक करता है तथा 'प्रबल इच्छाशक्ति' कविता पाठकों में नव-चेतन्य प्रवाहित करती है। इस पत्रिका के प्रकाशन में प्रत्यक्ष एवं परोक्ष रूप से सहयोग करने वाले सभी कार्मिक बधाई के पात्र हैं।

आशा है कि 'विक्रम' पत्रिका के आगामी अंक भी पाठकों को इसी प्रकार लाभान्वित करते रहेंगे।

सादर,

भवदीय,

 (एम.जी. सोम शेखरन नाय्यर)
 संयुक्त निदेशक (रा.भा.)

प्रतिलिपि:

अपर सचिव, अंतरिक्ष विभाग



पीआरएल अमृत राजभाषा व्याख्यान (पर्व)

सौजन्य: प्रदीप कुमार शर्मा, संयोजक पर्व

क्र. सं.	शीर्षक, तिथि एवं समय Title, Date & Time	वक्ता Speaker	संबंधन Affiliation	फोटो Photo
1.	भू-विरासत संरक्षण की स्थिति और भारत में जियोपार्क विकसित करने की आवश्यकता (17-01-2024 16:00:00)	डॉ.सतीश चंद्र त्रिपाठी	पूर्व डिप्टी डायरेक्टर जनरल जीएसआई एवं सचिव, सोसाइटी फॉर अर्थ साइंटिस्ट्स https://www.youtube.com/watch?v=XjDYZrdq8Ls	
2.	भारत: ध्रुवीय क्षेत्र में एक उभरती ताकत (20-02-2024 16:00:00)	डॉ. प्रेमचंद पाण्डेय	एडजंक्ट प्रोफेसर, आई.आई.टी., गांधीनगर फाउंडर डायरेक्टर- एनसीपीओआर, गोवा https://www.youtube.com/watch?v=ELy2AHaWfU	
3.	शिक्षा क्षेत्र में मेरे प्रयोग (06-03-2024 14:00:00)	प्रो. एच. सी. वर्मा	भौतिक विज्ञानी, लेखक और एमेरिटस प्रोफेसर, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कानपुर https://www.youtube.com/watch?v=jsB6SYS9xuA	

4.	संवैधानिक दिशा-निर्देश: भारत के संविधान के साथ लोक सेवा	श्री प्रवीण प्रकाश अंबष्ठ	उप मुख्य आयुक्त, दिव्यांगजन सशक्तिकरण विभाग (दिव्यांगजन) सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय, भारत सरकार https://www.youtube.com/live/wV1zF3n54z4	
5.	उद्योग 4.0 का संक्षिप्त विवरण	डॉ. नित्येष भट्ट	प्रोफेसर और विभाग अध्यक्ष, सूचना प्रबंधन, निरमा यूनिवर्सिटी, अहमदाबाद https://www.youtube.com/live/aJ-3RmPJWfw	
6.	विश्व स्तरीय संस्थान निर्माण की कहानी: सीख और चुनौतियाँ	श्री सिबा प्रसाद होता	रजिस्ट्रार भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (IIT), इंदौर https://www.youtube.com/live/P-eFQ_6pL1M	
7.	कृषिवानिकी एवं पारंपरिक-प्राकृतिक खेती के माध्यम से आत्मनिर्भरता	श्री उत्कृष्ट पांडेय	मार्सेलोन एग्रोफार्म्स, भूतपूर्व असिस्टेंट कमांडेंट, सशस्त्र सीमा बल https://www.youtube.com/live/WB3WGSoOCac	

पीआरएल का अमृत व्याख्यान

क्र.सं.	दिनांक	व्याख्यान संख्या	शीर्षक	वक्ता	संबंधन
1	2024-06-12 16:00:00	93	विकिरण, परमाणु ऊर्जा और पर्यावरण	 डॉ. दिनेश कुमार असवाल	निदेशक, स्वास्थ्य, सुरक्षा एवं पर्यावरण समूह, बीएआरसी
2	2024-05-22 16:00:00	92	67P की रासायनिक संरचना से हमारे सौर मंडल की उत्पत्ति और विकास का पता लगाना	 प्रो. कैथरीन अल्टवेग	एमेरिटस प्रोफेसर, अंतरिक्ष अनुसंधान एवं ग्रहीय विज्ञान विभाग, बर्न विश्वविद्यालय
3	2024-04-26 16:00:00	91	वितरित अनुप्रयोगों में एंड-टू-एंड अनुप्रयोगों के लिए डेटा सुरक्षा	 प्रो. रजत मूना	निदेशक, भा.प्रौ.सं. गांधीनगर

4	2024-03-14 16:00:00	90	नेट जीरो लक्ष्य और संधारणीयता: हरित हाइड्रोजन प्रौद्योगिकी, Co2 रिफाइनरियां, बायोमास मूल्य निर्धारण और अपशिष्ट प्लास्टिक पुनर्चक्रण	 प्रो. गणपति डी. यादव, एनएई (यूएस), एफएनएआई (यूएस), एफटीडब्ल्यूएस, एफएनए, एफएनएई, एफएनएसआई, एफएससी	राष्ट्रीय विज्ञान अध्यक्ष (एसईआरबी/जीओआई), एमेरिटस प्रोफेसर ऑफ एमिनेंस, पूर्व कुलपति, इंस्टीट्यूट ऑफ केमिकल टेक्नोलॉजी, मुंबई
5	2024-02-21 16:00:00	89	भू-कालक्रम में संदीप्ति के प्रयोग के सात दशक	 डॉ. फ्रैंक प्रीउसर	प्रोफेसर, पृथ्वी और पर्यावरण विज्ञान संस्थान, फ्रीबर्ग विश्वविद्यालय, जर्मनी।
6	2024-01-24 16:00:00	88	गर्म होती दुनिया में ध्रुवों का अन्वेषण- भारतीय प्रयास और नई सीमाएं	 डॉ. थम्बन मेलोथ	निदेशक, राष्ट्रीय ध्रुवीय एवं महासागर अनुसंधान केंद्र, पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय, भारत सरकार, गोवा

पीआरएल में भारत के थलीय और उत्तरी हिंद महासागर के समुद्री क्षेत्रों में वाष्पशील कार्बनिक यौगिकों का अध्ययन

लेखक: मानसी गुप्ता

वाष्पशील कार्बनिक यौगिक (वीओसी) वैश्विक वायुमंडल में सर्वव्यापी प्रतिक्रियाशील ट्रेस गैसों का एक वर्ग है। बहुत कम सांद्रता में मौजूद होने के बावजूद, इन यौगिकों का वायुमंडलीय रसायन और जलवायु परिवर्तन पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है। वे हाइड्रॉक्सिल (ओएच) रेडिकल्स के साथ तीव्र रूप से अभिक्रिया करते हैं, और वायुमंडल की ऑक्सीकरण क्षमता को प्रभावित करते हैं। ये क्षोभमंडलीय ओजोन (साहू, 2012) और सेकेंडरी कार्बनिक एरोसोल (हॉलकिस्ट एट अल., 2009) के उत्पादन के लिए भी अग्रदूत हैं। उत्सर्जन स्रोतों के आधार पर वीओसी को बायोजेनिक वीओसी (बी-वीओसी) और मानवजनित/एन्थ्रोपोजेनिक वीओसी (ए-वीओसी) के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है। वायुमंडल में ए-वीओसी का उत्सर्जन मुख्य रूप से जीवाश्म ईंधन (कोयला, तेल और गैस) के उत्पादन और उपयोग, बायोमास जलने, सॉल्वेंट्स के वाष्पीकरण, औद्योगिक अनुप्रयोगों आदि के कारण होता है। बी-वीओसी विभिन्न स्रोतों से उत्सर्जित होते हैं, जिनमें वनस्पति (~760 टी जी (कार्बन) प्रति वर्ष; सिंडेलारोव एट अल., 2014), समुद्र, मिट्टी, आदि शामिल हैं। वैश्विक स्तर पर, ए-वीओसी की तुलना में बी-वीओसी लगभग 10 गुना अधिक उत्सर्जन के साथ प्रमुख हैं। हालाँकि, आबादी वाले या शहरी क्षेत्रों में मानवजनित उत्सर्जन स्रोतों के कारण ए-वीओसी बजट बहुत अधिक महत्वपूर्ण हो सकता है।

पीआरएल में वीओसी माप के उपकरण

1. **प्रोटोन ट्रांसफर रिएक्शन-टाइम ऑफ़ फ्लाइट-मास स्पेक्ट्रोमीटर (पीटीआर-टीओएफ-एमएस):** यह आयन स्रोत अभिकर्मक के रूप में गैस चरण हाइड्रोनियम आयन (H_3O^+) की मदद से वायुमंडल में मौजूद कई यौगिकों को मापने के लिए एक सतत उच्च समय- (30-सेकंड) और उच्च द्रव्यमान-रिज़ॉल्यूशन तकनीक है। पीटीआर-टीओएफ-एमएस विशेष रूप से वीओसी की तीव्र प्रतिक्रिया माप के लिए उपयोग किया जाता है।

2. **थर्मल डिऑक्सीजन-गैस क्रोमैटोग्राफ-फ्लेम आयोनाइजेशन डिटेक्टर (टीडी-जीसी-एफआईडी):**
यह ऑफ़लाइन मापन की एक बहुत ही प्रचलित तकनीक है। हम इस उपकरण का उपयोग करके दूरस्थ और दुर्गम स्थानों से लाये गैस सैंपल में वीओसी की मात्रा का विश्लेषण कर सकते हैं।
3. **सल्फर ट्रेस गैस और C₂-C₆ और C₆-C₁₂ वीओसी विश्लेषक:** ये डाइमिथाइलसल्फाइड और कई नॉन-मीथेन हाइड्रोकार्बन यौगिकों के माप के लिए फ्लेम फोटोमेट्रिक डिटेक्टर/फ्लेम आयनीकरण डिटेक्टर (टीडी-जीसी-एफपीडी/एफआईडी) के साथ थर्मल डिऑक्सीजन-गैस क्रोमैटोग्राफी पर आधारित उपकरण हैं।



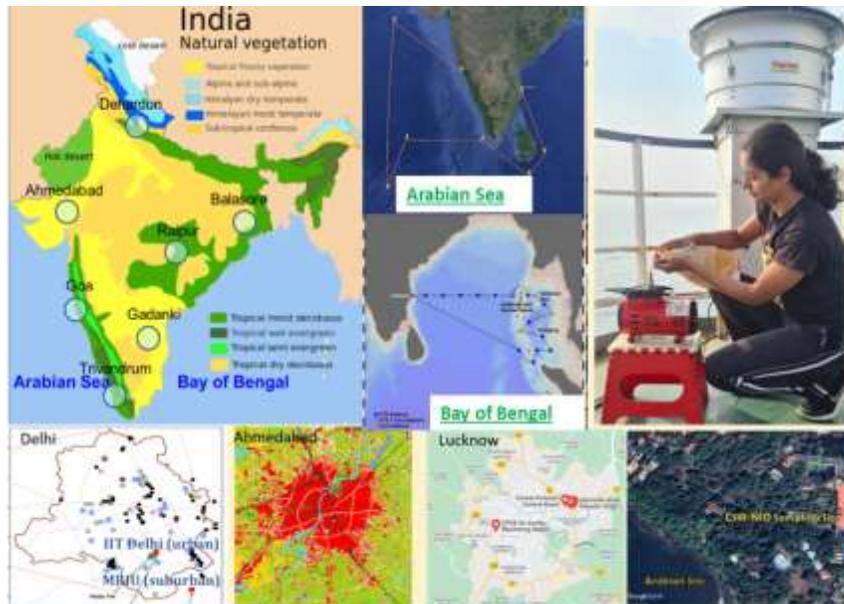
चित्र 1: पीआरएल में वीओसी उपकरण: पीटीआर-टीओएफ-एमएस, सी₂-सी₆ और सी₆-सी₁₂ वीओसी विश्लेषक, टीडी-जीसी-एफआईडी (घड़ी की दिशा में)।

पीआरएल में वीओसी का अनुसंधान

पीआरएल में वीओसी अनुसंधान का उद्देश्य भारत के शहरी, अर्ध-शहरी और दूरदराज जैसे समुद्री और वन क्षेत्रों में वायुमंडलीय रसायन विज्ञान में विभिन्न वीओसी की सांद्रता और घटकों की भूमिका को समझना है। वायु-गुणवत्ता नियंत्रण के लिए उत्सर्जन घटाने के उपाय और विभिन्न पहलुओं को उजागर कर हमारा शोध कार्य विज्ञान-आधारित नीति निर्माण को समर्थन प्रदान करता है। अतः हमारे शोध कार्य के व्यापक सामाजिक मूल्य है।

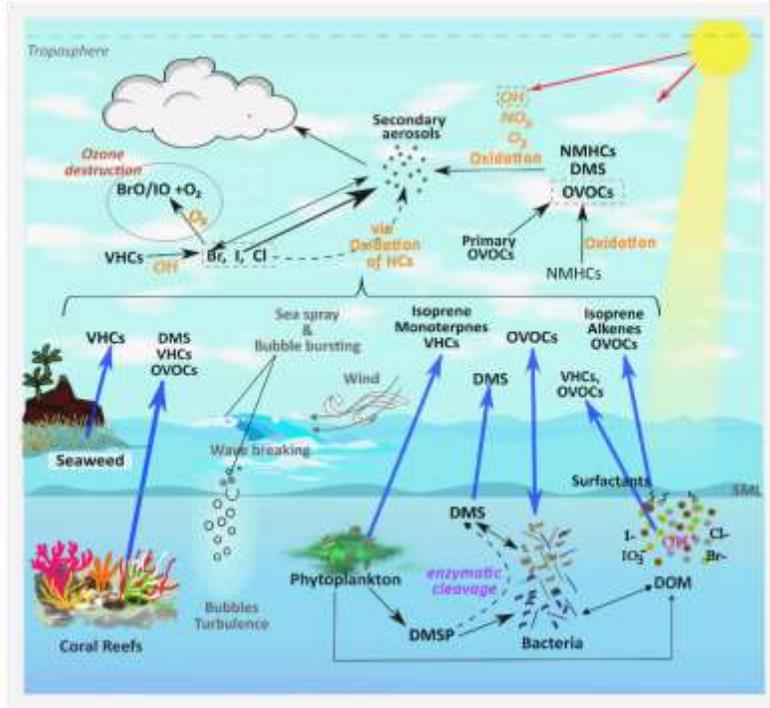
चित्र 2: विभिन्न क्षेत्र जहां पीआरएल वीओसी के अध्ययन में शामिल हैं।

पीआरएल के वीओसी ग्रुप ने भारत के पश्चिमी घाट में पाए जाने वाले 7 प्रमुख पौधों की प्रजातियों पर ब्रॉच-चैम्बर प्रयोग किया, जिसमें आइसोप्रीन सबसे प्रचुर मात्रा में यौगिक था, इसके बाद इथीन, प्रोपीन, α -पाइनीन और



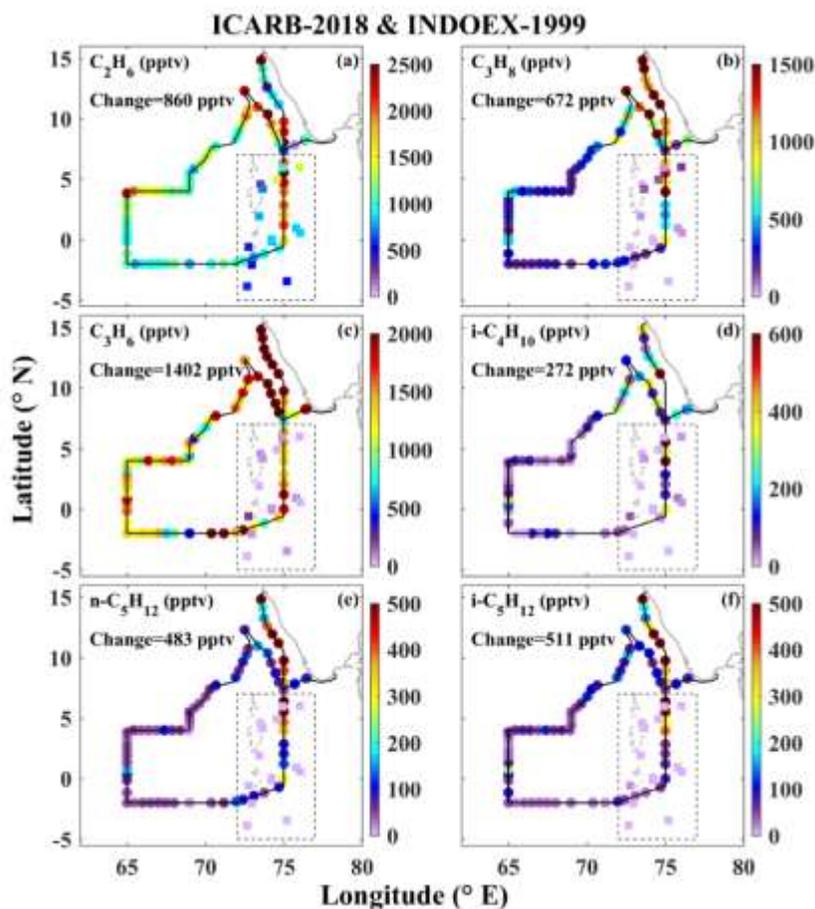
β - पाइनीन था। पौधों की प्रजातियों में, सागौन, बांस और अमरूद में आइसोप्रीन उत्सर्जन का उच्च अंश देखा गया (मलिक एट अल., 2024)। इस अध्ययन में भारत के विभिन्न वन क्षेत्रों में प्रमुख पौधों की प्रजातियों से उत्सर्जित वीओसी के मापन के महत्व पर जोर दिया गया। इससे हम महत्वपूर्ण बी-वीओसी की उत्सर्जन सूची बना कर मॉडल अध्ययन में सम्मिलित कर सकते हैं।

समुद्री उत्सर्जन डाइमिथाइलसल्फाइड के प्रमुख स्रोत हैं (स्टेफेल्स एट अल., 2007) और नॉन-मीथेन हाइड्रोकार्बन (एनएमएचसी) जैसे आइसोप्रीन और लाइट एल्कीन्स के एक महत्वपूर्ण स्रोत हैं (साहू एट अल., 2006; त्रिपाठी एट अल., 2020ए; त्रिपाठी एट अल., 2020बी; त्रिपाठी एट अल., 2024)। उत्तरी हिंद महासागर के अन्तर्गत अरब सागर और बंगाल की खाड़ी में उच्च उत्पादकता (सूक्ष्म समुद्री शैवाल), और अनुकूल उष्णकटिबंधीय मौसम-पर्यावरणीय संबंधी स्थितियां, वीओसी उत्सर्जन के समुद्री स्रोत के रूप में उत्तरी हिंद महासागर की महत्वपूर्ण क्षमता को इंगित करती हैं (गुप्ता एट अल., 2024; चित्र 3)।



चित्र 3. स्रोतों (उत्पादन), वायु-समुद्र विनिमय और प्रतिक्रियाशील ट्रेस गैसों के क्षोभमंडल रसायन विज्ञान का योजनाबद्ध प्रतिनिधित्व। नीले तीर वायु-समुद्र विनिमय को दर्शाते हैं और लाल तीर फोटोकैमिकल प्रक्रिया को दर्शाते हैं। [गुप्ता एट अल., 2024]

हाल ही में, ICARB-2018 अभियान पर आधारित हमारे एक शोध पत्र (त्रिपाठी एट अल., 2024) में पाया गया कि सर्दियों में अरब सागर के ऊपर कुल ओजोन और सेकेंडरी कार्बनिक एरोसोल निर्माण क्षमता में एल्कीन्स का लगभग 70% योगदान है। अरब सागर पे एनएमएचसी सांद्रता में भारतीय उपमहाद्वीप से मानवजनित उत्सर्जन, समुद्री उत्सर्जन, पश्चिमी घाट से बायोजेनिक उत्सर्जन और शिपिंग लेन उत्सर्जन जैसे विभिन्न स्रोतों का योगदान पाया गया। हालाँकि, सुदूर समुद्री क्षेत्रों में एनएमएचसी पर समुद्री स्रोतों का प्रमुख प्रभाव रहा। एनएमएचसी का स्तर लगभग दो दशक पहले हिंद महासागर प्रयोग ,INDOEX-1999, के दौरान मापे गए स्तर से काफी अधिक था (चित्र 4)। इस अध्ययन ने वीओसी के स्रोतों और प्रभावों के बारे में हमारी समझ में सुधार की आवश्यकता पे जोर डाला ताकि उनके नकारात्मक प्रभावों को कम करने के लिए प्रभावी रणनीति विकसित की जा सके।



चित्र 4: ICARB-2018 और INDOEX-1999 अभियानों के दौरान मापा गया एनएमएचसी का स्थानिक वितरण। धराशायी आयत उस सामान्य क्षेत्र को चिह्नित करती है जिसके लिए एनएमएचसी के मिश्रण अनुपात में देखे गए परिवर्तन (वृद्धि) को ऊपरी-बाएँ कोने में लेबल किया गया है। [त्रिपाठी एट अल., 2024]

संदर्भ:

1. गुप्ता, एम., त्रिपाठी, एन., मलिक, टी.जी., और साहू, एल.के. (2024)। उत्तरी हिंद महासागर पर प्रतिक्रियाशील ट्रेस गैसों के वायु-समुद्री विनिमय पर एक समीक्षा। *जर्नल ऑफ अर्थ सिस्टम साइंस*, 133(2), 77. <https://doi.org/10.1007/s12040-024-02268-5>.
2. हॉलक्विस्ट, एम., वेंगर, जे. सी., बाल्टेंसपरगर, यू., रुडिच, वाई., सिम्पसन, डी., क्लेयस, एम., डोमेन, जे., डोनह्यू, एन. एम., जॉर्ज, सी., गोल्डस्टीन, ए. एच., हैमिल्टन, जे. एफ., हरमैन, एच., हॉफमैन, टी., इनुमा, वाई., जंग, एम., जेनकिन, एम. ई., जिमेनेज, जे. एल., किंडलर-शार, ए., मेनहौट, डब्ल्यू., ... वाइल्डट, जे. (2009)। द्वितीयक कार्बनिक एरोसोल का निर्माण, गुण और प्रभाव: वर्तमान और उभरते मुद्दे। *वायुमंडलीय रसायन विज्ञान और भौतिकी*, 9(14), 5155–5236. <https://doi.org/10.5194/acp-9-5155-2009>.
3. मलिक, टी. जी., गुप्ता, एम., शुक्ला, जी., कुमार, ए., और साहू, एल. के. (2024). भारत के पश्चिमी घाट क्षेत्र में सामान्य उष्णकटिबंधीय पौधों की प्रजातियों से उत्सर्जित बायोजेनिक वाष्पशील कार्बनिक यौगिकों का पता लगाना: चैंबर-आधारित प्रयोग. *वर्तमान विज्ञान*, 126(1). <https://doi.org/10.18520/cs/v126/i1/59-66>
4. साहू, एल. के. (2012). वाष्पशील कार्बनिक यौगिक और क्षोभमंडल में उनके माप. *वर्तमान विज्ञान*, 102(12).

5. साहू, एल. के., लाल, एस., और वेंकटरमणी, एस. (2006). बंगाल की खाड़ी के ऊपर O₃, CO और हाइड्रोकार्बन का वितरण: सितंबर-अक्टूबर 2002 के दौरान दक्षिणी भारत और समुद्री क्षेत्रों से परिवहन की भूमिका का आकलन करने के लिए एक अध्ययन। वायुमंडलीय पर्यावरण, 40(24), 4633–4645 । <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2006.02.037>
6. सिडेलारोवा, के., ग्रैनियर, सी., बौआरार, आई., गुएंथर, ए., टिलमेस, एस., स्टावराको, टी., मुलर, जे.-एफ., कुहन, यू., स्टेफनी, पी., और नॉर, डब्ल्यू. (2014)। पिछले 30 वर्षों में MEGAN मॉडल द्वारा गणना की गई बायोजेनिक VOC उत्सर्जन का वैश्विक डेटा सेट। वायुमंडलीय रसायन विज्ञान और भौतिकी, 14(17), 9317–9341। <https://doi.org/10.5194/acp-14-9317-2014>
7. स्टेफेल्स, जे., स्टीनके, एम., टर्नर, एस., मालिन, जी., और बेल्विसो, एस. (2007)। जलवायु रूप से सक्रिय गैस डाइमिथाइलसल्फाइड (डीएमएस) के उत्पादन और निष्कासन पर पर्यावरणीय बाधाएँ और पारिस्थितिकी तंत्र मॉडलिंग के लिए निहितार्थ। बायोजियोकेमिस्ट्री, 83(1), 245–275। <https://doi.org/10.1007/s10533-007-9091-5>
8. त्रिपाठी, एन., गिराच, आई. ए., कोमपल्ली, एस. के., मुरारी, वी., नायर, पी. आर., बाबू एस. एस., और साहू, एल. के. (2024)। सर्दियों के दौरान उत्तरी हिंद महासागर की समुद्री सीमा परत में हल्के एनएमएचसी के स्रोत और वितरण: एरोसोल निर्माण पर प्रभाव। जर्नल ऑफ जियोफिजिकल रिसर्च: एटमॉस्फियर, 129(3), e2023JD039433. <https://doi.org/10.1029/2023JD039433>
9. त्रिपाठी, एन., साहू, एल. के., सिंह, ए., यादव, आर., और कराती, के. के. (2020ए)। वसंत अंतर-मानसून के दौरान अरब सागर की समुद्री सीमा परत में आइसोप्रीन का उच्च स्तर: फाइटोप्लांकटन ब्लूम की भूमिका। एसीएस अर्थ एंड स्पेस केमिस्ट्री, 4(4), 583–590। <https://doi.org/10.1021/acsearthspacechem.9b00325>
10. त्रिपाठी, एन., साहू, एल. के., सिंह, ए., यादव, आर., पटेल, ए., पटेल, के., और मीनू, पी. (2020बी)। इंटरमानसून के दौरान अरब सागर की समुद्री सीमा परत में बायोजेनिक नॉनमीथेन हाइड्रोकार्बन का बढ़ा हुआ स्तर। जर्नल ऑफ जियोफिजिकल रिसर्च: एटमॉस्फियर, 125(22), e2020JD032869। <https://doi.org/10.1029/2020JD032869>

विक्रम संपादक मंडल



संरक्षक

डॉ. अनिल भारद्वाज



संपादक

डॉ. सोम कुमार शर्मा



सह संपादक

श्री जिगर ए. रावल



सदस्य

डॉ. भूषित वैष्णव



सदस्य

डॉ. ऋशितोष कुमार सिन्हा



सदस्य

श्रीमती रुमकी दत्ता



सदस्य

डॉ. नरेन्द्र ओझा



सदस्य

श्री तेजस सरवैया



सदस्य

डॉ. गिरजेश आर. गुप्ता



सदस्य

श्री विवेक कुमार मिश्रा



सदस्य

श्रीमती प्रीति पोद्दार



सदस्य

श्री आशीष जी सवडकर



सहयोजित सदस्य

श्री अभिषेक



सहयोजित सदस्य

श्रीमती हर्षाबेन परमार



सहयोजित सदस्य

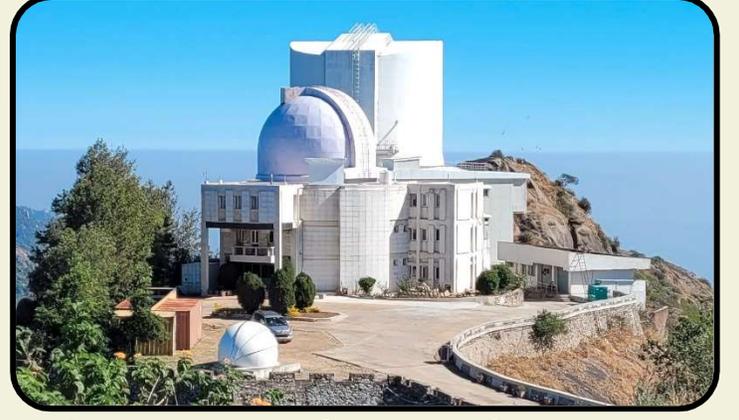
सुश्री सोनम जीतरवाल

अनुत्तरदायित्वता: पी.आर.एल. द्वारा प्रकाशित विक्रम पत्रिका के लेख, वक्तव्य, विचार एवं प्रस्तुत सामग्री लेखकों द्वारा प्रदान की गई है और इन सभी की वैधता एवं सत्त्वाधिकार (कॉपीराइट) से संबंधित वैधिक एवं अन्य उत्तरदायित्व लेखकों का है। किसी भी प्रकार के विवाद या वैधिक स्थिति के उल्लंघन में पी.आर.एल. एवं संपादक मंडल उत्तरदायी नहीं होंगे।

आप इस पत्रिका में मुद्रित सामग्री का उपयोग कर सकते हैं। कृपया सौजन्य का उल्लेख अवश्य करें।



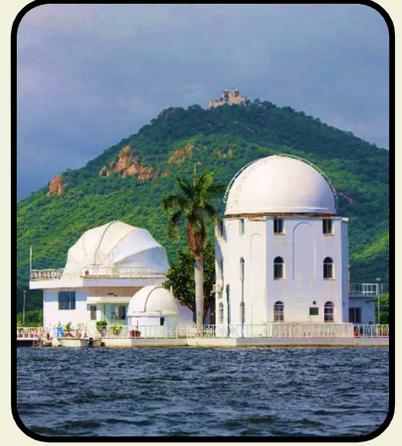
पी.आर.एल. मुख्य परिसर, अहमदाबाद



पी.आर.एल. अवरक्त वेधशाला, गुरुशिखर, माउंट आबू



पी.आर.एल. थलतेज परिसर, अहमदाबाद



पी.आर.एल. सौर वेधशाला, उदयपुर

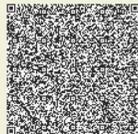
भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला
(भारत सरकार, अंतरिक्ष विभाग की यूनिट)
नवरंगपुरा, अहमदाबाद - 380009
दूरभाष: (079) 26314000
फैक्स: (079) 26314900
ई - मेल: director@prl.res.in
<https://www.prl.res.in>



website-hindi



website-english



prl-contact

Physical Research Laboratory

(A unit of Dept. of Space, Govt. of India)
Navrangpura, Ahmedabad - 380009
Phone: (079) 26314000
Fax: (079) 26314900
E-Mail: director@prl.res.in
<https://www.prl.res.in>

<https://www.kooapp.com/profile/prlahmedabad>
<https://www.linkedin.com/in/prl-ahmedabad-89600122b/>
<https://www.instagram.com/prl1947/>

<https://www.facebook.com/PhysicalResearchLaboratory>

<https://twitter.com/PRLAhmedabad>

https://www.youtube.com/c/PRLAhmedabad_webinars