



सीएसआईआर
CSIR
भारत का नवाचार इंजन
The Innovation Engine of India



NIS&PR
National Institute of Science Communication and Policy Research
सीएसआईआर-निस्पर

प्रगति, विकास और आशा सीएसआईआर समाचार

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद का गृह बुलेटिन

वर्ष 12 अंक 12

www.csir.res.in

दिसम्बर 2024

भारत अंतर्राष्ट्रीय विज्ञान महोत्सव का 10वां संस्करण सफलतापूर्वक सम्पन्न

FORMING INDIA INTO A SCIENCE AND
DRIVEN GLOBAL MANUFACTURING HU



अंतर्विषयी विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी संस्थान (सीएसआईआर-एनआईआईएसटी), तिरुवनंतपुरम ने महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। इस वर्ष इस महोत्सव का केंद्रीय विषय “भारत को विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी आधारित वैश्विक विनिर्माण केंद्र में बदलना” रखा गया था।

डॉ. जितेन्द्र सिंह, माननीय केंद्रीय

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय तथा पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय, भारत सरकार के तत्वावधान में, वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) तथा विज्ञान भारती के सहयोग से 30

नवंबर 2024 को आईआईटी गुवाहाटी में भारत अंतर्राष्ट्रीय विज्ञान महोत्सव 2024 (आईआईएसएफ 2024) के 10 वें संस्करण का उद्घाटन किया गया। इस महोत्सव में नोडल संस्थान के रूप में सीएसआईआर-राष्ट्रीय

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार), भारत सरकार और डॉ. हिमंत बिस्वा सरमा, असम के माननीय मुख्यमंत्री ने श्रीमती दासंगलू पुल, अरुणाचल प्रदेश के माननीय कैबिनेट मंत्री; श्री केशव महंत, एस एंड टी

मंत्री, असम सरकार; डॉ. वी. के. सारस्वत, सदस्य, नीति आयोग; प्रो ए.के. सूद, भारत सरकार के प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार; डॉ. एन. कलाईसेल्वी, सचिव, डीएसआईआर एवं महानिदेशक, सीएसआईआर; प्रो. अभय करंदीकर, सचिव, डीएसटी; डॉ. राजेश गोखले, सचिव, डीबीटी; डॉ. शिवकुमार शर्मा, राष्ट्रीय संगठनकर्ता सचिव, विज्ञान भारती; प्रो. देवेन्द्र जालिहल, निदेशक, आईआईटी गुवाहाटी; और डॉ. सी. आनंदरामकृष्णन, निदेशक, सीएसआईआर-नीस्ट की उपस्थिति में इस कार्यक्रम का उद्घाटन किया।

इस अवसर पर मुख्य अतिथि के रूप में उपस्थित डॉ. हिमंत बिस्वा सरमा ने उद्घाटन समारोह में अपने संबोधन के दौरान कहा कि "आईआईएसएफ 2024 वैज्ञानिक नवाचार और सहयोग में सामूहिक प्रयासों का उत्सव है। यह माननीय प्रधानमंत्री के अटूट समर्थन के बिना यह उत्सव संभव नहीं होता। "आईआईएसएफ 2024 वैज्ञानिक नवाचार और सहयोग का एक भव्य उत्सव है, जिसमें विविध दर्शकों के लिए कई नवाचार शामिल हैं।

इसमें चंद्रयान-2 जैसी भारत की उल्लेखनीय उपलब्धियों का प्रदर्शन शामिल है और इसमें एक विज्ञान प्रदर्शनी भी शामिल है जो अत्याधुनिक अनुसंधान और प्रौद्योगिकी पर प्रकाश डालती है। यह उत्सव युवा वैज्ञानिकों के सम्मेलन, विज्ञान सफारी और टिकर प्रयोगशालाएं जैसे कार्यक्रमों के माध्यम से विज्ञान की गतिशील खोज का प्रस्तुत करता है, जिसका उद्देश्य छात्रों में जिज्ञासा जगाना और नवाचार को बढ़ावा देना है।"

इसके अलावा, उन्होंने नारी शक्ति जैसे विशेष कार्यक्रमों के साथ स्टेम (STEM) में महिलाओं की भागीदारी, साइंस बियॉन्ड बॉर्डर्स, वैश्विक साझेदारी को बढ़ावा देना और सागरिका और साइंस विलेज जैसी पहलों का



उल्लेख किया। उन्होंने आईआईएसएफ 2024 को नवाचार और स्थिरता का एक सच्चा उत्सव बताते हुए यह रेखांकित किया कि भारत वैज्ञानिक अनुसंधान में शीर्ष तीन शक्तियों में शुमार है और स्टार्टअप में उत्कृष्ट प्रदर्शन कर रहा है, हम नवाचार में वैश्विक नेतृत्वकर्ता बनने के लिए तैयार हैं, साथ ही भारत को पीएचडी के तीसरे सबसे बड़े उत्पादक होने का समर्थन प्राप्त है।

इस अवसर पर अपने अध्यक्षीय भाषण में डॉ. जितेंद्र सिंह ने कहा कि भारत की उल्लेखनीय विकास की कहानी विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार में इसकी प्रगति में गहराई से निहित है। उन्होंने कहा कि पिछले एक दशक में, माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी जी के दूरदर्शी नेतृत्व में हमने स्टार्टअप

के उदय से लेकर जैव प्रौद्योगिकी, अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी और क्वांटम विज्ञान में क्रांतिकारी सफलताओं तक-सभी क्षेत्रों में महत्वपूर्ण परिवर्तन देखा है। पूर्वोत्तर क्षेत्र, जो कभी विकास की परिधि में था, वह आर्थिक प्रगति और वैज्ञानिक नवाचार दोनों को मूर्त रूप देते हुए विकास का एक शानदार उदाहरण बन गया है। जैसे-जैसे हम भारत@2047 की ओर बढ़ रहे हैं, हमें युवाओं को सशक्त बनाने और नवाचार को बढ़ावा देने पर विशेष फोकस करना है। उन्होंने नेशनल रिसर्च फाउंडेशन और बायोइकोनॉमी क्रांति जैसी पहलों का उल्लेख किया जो भारत को आत्मनिर्भरता और वैश्विक नेतृत्व की ओर ले जा रही हैं, जिसमें युवा नवोन्मेषक अग्रणी भूमिका निभा रहे हैं।

इस कार्यक्रम का मुख्य आकर्षण डॉ. जितेंद्र सिंह द्वारा भारत विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं नवाचार (आईएसटीआई) पोर्टल का शुभारंभ था। यह पोर्टल छात्रों, वैज्ञानिकों, शोधकर्ताओं, युवाओं और आम जनता को जोड़ने पर विशेष ध्यान देते हुए, फेलोशिप, स्कॉलरशिप, वित्तपोषण के अवसरों और स्टार्टअप पहलों पर ठोस जानकारी प्रदान करेगा, जिससे उपयोगकर्ता भारत में अवसरों का पता लगाने और उनका लाभ उठाने में सक्षम होंगे।

माननीय गणमान्यों ने कई प्रदर्शनियों का उद्घाटन भी किया, जिनमें प्रमुख उपलब्धियों पर प्रकाश डाला गया, जैसे:-

- **चंद्रयान -चंद्रमा संग्रहालय प्रदर्शनी:** इस प्रदर्शनी में ब्रिटिश कलाकार डॉ. ल्यूक जेरम द्वारा निर्मित नासा की विस्तृत छवियों के साथ चंद्रमा की सात मीटर की प्रतिकृति प्रदर्शित की गई थी। इस प्रदर्शनी का उद्देश्य अंतरिक्ष, अन्वेषण और मानवता का ब्रह्मांड के साथ संबंध के बारे में जनता के विचारों को शामिल करना था, इसमें भारत के चंद्रयान मिशन पर प्रकाश डाला गया है।
- **विज्ञान-प्रौद्योगिकी - रक्षा - अंतरिक्ष प्रदर्शनी:** इस प्रदर्शनी में रक्षा, अंतरिक्ष और विज्ञान में उपलब्धियों पर प्रकाश डाला गया। इसमें युवा वैज्ञानिकों और प्रौद्योगिकीविदों के लिए व्यावहारिक शिक्षण के अवसर और नेटवर्किंग प्लेटफॉर्म के साथ-साथ आत्मनिर्भर भारत और डिजिटल इंडिया जैसी प्रमुख पहलों को प्रदर्शित किया गया।
- **नए भारत की परिकल्पना संबंधी प्रदर्शनी:** इस प्रदर्शनी में तकनीकी रूप से उन्नत भविष्य के लिए भारत के रोडमैप को प्रदर्शित किया गया। प्रदर्शनी में मुख्य रूप से एआई, रोबोटिक्स,



क्वांटम कंप्यूटिंग, नवीकरणीय ऊर्जा और अंतरिक्ष अन्वेषण में नवाचारों पर जोर दिया गया। इसमें लाइव डेमो और वर्चुअल रियलिटी जैसे इंटरैक्टिव अनुभव महसूस किए गए हैं।

- **नॉर्थ ईस्ट फूड स्ट्रीट:** इस प्रदर्शनी में पूर्वोत्तर के विविध स्वादों का एक पाक उत्सव शामिल था, जिसमें सांस्कृतिक संगीत के साथ पारंपरिक व्यंजन पेश किए गए, आगंतुकों ने इस क्षेत्र की समृद्ध विरासत को अनुभव किया।

इसके अलावा, इस दिन कई अन्य कार्यक्रम आयोजित किए गए, जिनमें प्रतिभागियों को भारतीय वैज्ञानिक समुदाय के प्रमुख हितधारकों के साथ सीधे जुड़ने का अवसर प्रदान किया गया, जिनमें विज्ञान संस्थागत नेतृत्वकर्ताओं की बैठक - विज्ञान संसद, खेलों और रोमांच के माध्यम से विज्ञान - विज्ञान सफारी, विज्ञान और प्रौद्योगिकी के माध्यम से वैश्विक विनिर्माण केंद्र के रूप में भारत पर गोलमेज सम्मेलन, छात्रों के लिए विज्ञान और प्रौद्योगिकी समर्थित गांव शामिल थे।

आईआईएसएफ 2024 के दूसरे और तीसरे दिन उद्योग-अकादमिक जगत के बीच जीवंत सहयोग, ज्ञान-साझाकरण तकनीकी सत्र और छात्रों और शिक्षकों को रचनात्मक, ज्ञान-आधारित शिक्षा के लिए प्रेरित करने की पहलों की विशेषता रही। इस कार्यक्रम में नीति निर्माताओं और वैज्ञानिक नेतृत्वकर्ताओं को विज्ञान, कृषि, विनिर्माण और स्वास्थ्य सेवा में स्थायी प्रथाओं पर चर्चा करने के लिए एक साथ लाया गया।

"स्टूडेंट साइंस इंटरएक्टिव प्रोग्राम - विज्ञान और प्रौद्योगिकी के अभिनव क्षेत्रों से एक परिचय" सत्र के दौरान स्कूली छात्रों के साथ बातचीत करते हुए, इसरो के चेयरमैन डॉ. एस. सोमनाथ ने कहा कि छात्रों के रूप में आप विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में भविष्य के पथप्रदर्शक हैं। आज विज्ञान के विविध क्षेत्रों में हो रहे उल्लेखनीय नवाचारों और उन्नति को समझना आपके लिए आवश्यक है तथा उनकी क्षमता और उनके द्वारा प्रस्तुत अवसरों को पहचानकर आप समान पथ पर चलने के लिए प्रेरणा प्राप्त कर सकते हैं और एक



उज्ज्वल कल के निर्माण में अपना बहुमूल्य योगदान दे सकते हैं। उन्होंने कहा कि वर्तमान वैज्ञानिक और तकनीकी प्रयासों को दर्शाते हुए, आपका उत्साही जुड़ाव भारत को वैश्विक नेता बनाने के दृष्टिकोण को साकार करने में महत्वपूर्ण है।

आईआईएसएफ 2024 का एक और मुख्य आकर्षण लैब-टू-लाइफ पहल थी, जहाँ सीएसआईआर ने संधारणीयता और तकनीकी उन्नति को बढ़ावा देने के लिए तीन प्रौद्योगिकी हस्तांतरण समझौता ज्ञापनों (MoU) पर हस्ताक्षर किए। ये विशेष रूप से संधारणीय प्रबंधन पर केंद्रित ये समझौता ज्ञापन पर्यावरण संरक्षण के लिए विज्ञान और प्रौद्योगिकी का लाभ उठाने, उद्योग में स्वस्थ प्रतिस्पर्धात्मकता बढ़ाने और अभिनव और व्यावहारिक समाधानों के माध्यम से सामाजिक-आर्थिक विकास को आगे बढ़ाने के लिए सीएसआईआर की प्रतिबद्धता को रेखांकित करते हैं। इनमें मुख्य रूप से निम्नांकित शामिल हैं-

- सीएसआईआर-एनआईआईएसटी की बायोडिग्रेडेबल कटलरी प्रौद्योगिकी को देवकी इंजीनियरिंग एंटरप्राइजेज, बेंगलुरु को हस्तांतरित किया गया, जिसमें रोटरी

बायो-डिग्रेडेबल मैनुफैक्चरिंग मशीन (एमयूएसयूआरओटीओ) शामिल है जो कृषि के क्षेत्र में संधारणीयता को बढ़ाने का मार्ग प्रशस्त करेगी।

- सीएसआईआर-सीआरआरआई और राजस्थान तकनीकी विश्वविद्यालय ने सड़क अवसंरचना अनुसंधान एवं विकास को आगे बढ़ाने के लिए साझेदारी की।

- सीएसआईआर-आईएचबीटी की लिलियम बल्ब प्रसंस्करण प्रौद्योगिकी को शांशा कट-फ्लावर क्लस्टर, लाहौल और स्पीति में स्थानांतरित किया गया, जिससे पुष्पकृषि क्षेत्र को बढ़ावा मिलेगा।

30 नवंबर 2024 से 3 दिसंबर 2024 तक चलने वाले चार दिवसीय मेगा विज्ञान महोत्सव में 24 विभिन्न कार्यक्रम आयोजित किए जाएंगे, जिनमें 7000 प्रतिनिधियों और छात्रों सहित 45000 व्यक्तियों ने भाग लिया।

इस वर्ष विज्ञान महोत्सवमें कुछ नए कार्यक्रम भी जोड़े गए, जैसे- सागरिका - द टेल ऑफ़ अर्थ साइंसेज कार्यक्रम, जैसा कि नाम से पता चलता है, इसका उद्देश्य लोगों को पृथ्वी विज्ञान के विभिन्न क्षेत्रों जैसे मौसम विज्ञान, समुद्र विज्ञान, पारिस्थितिकी आदि के बारे में शिक्षित करना और उनसे जुड़ना था।

साइंस बिर्यॉन्ड बॉर्डर्स कार्यक्रम का उद्देश्य विज्ञान और प्रौद्योगिकी में वैश्विक चुनौतियों का समाधान करने के लिए वैज्ञानिकों, शोधकर्ताओं और संस्थानों के बीच अंतर्राष्ट्रीय सहयोग, साझेदारी और संवाद आदान-प्रदान को बढ़ावा देना था। इसी तरह, फ्यूजन फोरम, एटॉमिक असेंबली कार्यक्रम ने भारत में परमाणु ऊर्जा को लागू करने में वर्तमान दृष्टिकोण, भविष्य के लाभों और बिजली उत्पादन, परमाणु चिकित्सा, कृषि, एडिटिव मैनुफैक्चरिंग आदि जैसे विभिन्न क्षेत्रों के लिए चुनौतियों पर चर्चा की गई।

इस महोत्सव में एक अन्य आकर्षक कार्यक्रम 'सागा ऑफ साइंस क्रॉनिकल्स' था, जिसमें आईआईएसएफ 2024 के प्रत्येक दिन शाम 7:30 बजे से 9:30 बजे तक एलईडी लाइट शो के माध्यम से भारतीय विज्ञान और वैज्ञानिकों के इतिहास और हालिया विकास पर प्रकाश डाला गया।

नॉर्थ ईस्ट के साइंस ओडिसी जैसे आयोजनों में नॉर्थ ईस्ट में विज्ञान और प्रौद्योगिकी के विकास में बाधा डालने वाली चुनौतियों पर चर्चा की गई और नॉर्थ ईस्ट में विज्ञान और प्रौद्योगिकी को बढ़ावा देने के तरीकों पर भी चर्चा की गई। द टेस्ट ऑफ द

हिल्स - नॉर्थ ईस्ट फूड स्ट्रीट ने नॉर्थ ईस्ट की खाद्य विरासत को प्रदर्शित किया और लोगों को उनके पारंपरिक खाद्य पदार्थों को खाने और उनका आनंद लेने का मौका दिया। आईआईएसएफ 2024 के दौरान फूड स्ट्रीट पूरी तरह खुली रही।

आईआईएसएफ 2024 में दो महत्वपूर्ण आयोजनों यथा- विज्ञानिका और विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मीडिया कॉन्क्लेव में प्रभावी विज्ञान संचार, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मीडिया रणनीतियों पर चर्चा की गई। विज्ञानिका कार्यक्रम का उद्देश्य आम जनता तक सरल भाषा में विज्ञान का प्रसार एवं वैज्ञानिक चेतना को बढ़ाना था। विज्ञानिका और विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मीडिया कॉन्क्लेव का आयोजन सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं नीति अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर-निस्पर), नई दिल्ली द्वारा किया गया था। इन आयोजनों का उद्देश्य विज्ञान संचारकों,

वैज्ञानिकों, पत्रकारों और मीडिया पेशेवरों के बीच समन्वयन स्थापित करना था।

आईआईएसएफ 2024 का समापन एक समापन समारोह के साथ हुआ जिसमें कार्यक्रम के मुख्य समन्वयक और सीएसआईआर-नीस्ट के निदेशक डॉ. सी. आनंदरामकृष्णन ने धन्यवाद ज्ञापन किया।

अपने अध्यक्षीय भाषण में, सीएसआईआर की महानिदेशक और आईआईएसएफ 2024 की संचालन समिति की अध्यक्ष डॉ. एन. कलैसेल्वी ने कहा कि हमने आईआईएसएफ 2024 में पूर्वोत्तर की गतिविधियों पर केंद्रित एक कार्य योजना विकसित की है और यह घोषणा की, कि एस एंड टी हैकथॉन के विजेताओं को सीएसआईआर की ओर से विशेष समर्थन प्रदान किया जायेगा।

इस अवसर पर मुख्य अतिथि के रूप में श्री केशव महंत, माननीय मंत्री, विज्ञान, प्रौद्योगिकी और जलवायु परिवर्तन ने राष्ट्र के विकास को

गति देने में विज्ञान और प्रौद्योगिकी के महत्व पर बल दिया। श्री महंत ने कहा कि हम विज्ञान संचार के लिए एक नेटवर्क स्थापित करने के लिए काम कर रहे हैं, जिसमें 219 विकास जिलों में विज्ञान केंद्र स्थापित करना शामिल है। गुवाहाटी में जल्द ही एक विज्ञान शहर होगा। आईआईएसएफ ने हमें पूर्वोत्तर क्षेत्र में वैज्ञानिक विकास को प्रदर्शित करने के लिए एक आदर्श मंच प्रदान किया है।

आईआईटी गुवाहाटी में आईआईएसएफ 2024 का समापन करते हुए संस्थान के निदेशक प्रो. देवेन्द्र जलिहाल ने आभार व्यक्त करते हुए कहा कि इस आईआईएसएफ ने विज्ञान और प्रौद्योगिकी की एकजुटता और सशक्तिकरण की क्षमता का एक अप्रतिम उदाहरण प्रस्तुत किया है। उन्होंने कहा कि आईआईएसएफ की विरासत ऐसे ठोस परिणामों पर निर्भर करेगी जो समुदाय को समाधान प्रदान करें और नवाचार की संस्कृति को बढ़ावा दें।

सीएसआईआर ने राष्ट्रीय विज्ञान प्रौद्योगिकी नवाचार एवं उद्योग एक्सपो- 2024 में भाग लिया

सीएसआईआर ने 18 से 20 अक्टूबर 2024 तक हैदराबाद, तेलंगाना के जी पुल्ला रेड्डी मेमोरियल स्कूल में आयोजित राष्ट्रीय विज्ञान प्रौद्योगिकी नवाचार और उद्योग प्रदर्शनी (भारत प्राइड 2024) में भाग लिया। इस कार्यक्रम में सीएसआईआर की अनेक प्रयोगशालाओं यथा सीएसआईआर-संरचनात्मक अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर-एसईआरसी), सीएसआईआर-खनिज एवं पदार्थ प्रौद्योगिकी संस्थान (सीएसआईआर-आईएमएमटी), सीएसआईआर-राष्ट्रीय वांतरिक्ष प्रयोगशालाएँ (सीएसआईआर-एनएएल)

और सीएसआईआर-राष्ट्रीय भूभौतिकीय अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर-एनजीआरआई) आदि ने कई नवीन तकनीकों का प्रदर्शन किया। इनमें हंसा-3 (एनजी) और सारस नागरिक विमान, मानव रहित हवाई वाहन (यूएवी) मॉडल, अपशिष्ट बायोमास से प्राप्त बायोचार, टेराफिल जल प्रौद्योगिकी, भूतापीय ऊर्जा अन्वेषण तकनीक, भूजल अन्वेषण विधियाँ, टेक्सटाइल-समर्थित कंक्रीट प्रोटोटाइप और चक्रवात आश्रय आपातकालीन सहयोग प्रणाली शामिल थे।



सीएसआईआर बूथ ने छात्रों, उद्योग के पेशेवरों और आम जनता का काफी ध्यान आकर्षित किया, जो इन प्रगति के पीछे की

प्रौद्योगिकियों के बारे में अधिक जानने के लिए उत्सुक थे। सीएसआईआर की भागीदारी को प्रभावी आउटरीच और सहभागिता सुनिश्चित करने के लिए विज्ञान संचार और प्रसार निदेशालय (एससीडीडी) द्वारा केंद्रीय रूप से समन्वित किया गया था।

इस प्रदर्शनी का उद्देश्य विभिन्न मंत्रालयों, सरकारी विभागों, स्वायत्त निकायों, संस्थानों,



एजेंसियों और सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों (पीएसयू) को एक मंच पर लाना था, जिससे उन्हें अपनी उपलब्धियों, नवाचारों,

प्रौद्योगिकियों, योजनाओं, कल्याणकारी कार्यक्रमों और उत्पादों या सेवाओं को प्रदर्शित करने का अवसर मिल सके।

सीएसआईआर-सीसीएमबी के सहयोगपूर्ण शोध द्वारा निकोबारी लोगों की आनुवंशिक विरासत की पहचान

सीएसआईआर-कोशकीय एवं आणविक जीवविज्ञान केंद्र (सीएसआईआर-सीसीएमबी), हैदराबाद के नेतृत्व में अन्य नौ संस्थानों के शोधकर्ताओं के सहयोग से निकोबारी लोगों की आनुवंशिक उत्पत्ति के बारे में अध्ययन किया गया। निकोबार द्वीप समूह पूर्वी हिंद महासागर में और अंडमान द्वीप समूह के दक्षिण में स्थित है। इस द्वीपसमूह में कार निकोबार और ग्रेट निकोबार सहित सात बड़े द्वीप और कई छोटे द्वीप शामिल हैं, जिनकी विशेषता समतल स्थलाकृति, प्रवाल भित्तियाँ और रेतीले समुद्र तट हैं। निकोबारी लोगों की अनुमानित संख्या लगभग 25,000 है। इस हालिया शोध से निकोबारी लोगों की आनुवंशिक उत्पत्ति के बारे में नई जानकारियां प्राप्त हुई हैं।

डॉ. कुमारसामी थंगराज, सीएसआईआर-कोशकीय एवं आणविक जीवविज्ञान केंद्र (सीएसआईआर-सीसीएमबी), हैदराबाद, और प्रो. ज्ञानेश्वर चौबे, बनारस हिंदू विश्वविद्यालय

(बी ए च यू, वाराणसी के नेतृत्व में नौ संस्थानों के शोधकर्ताओं के एक समूह ने डीएनए मार्करों का उपयोग करके एक विस्तृत आनुवंशिक विश्लेषण

किया, जो विशेष रूप से माता और पिता से विरासत में मिले हैं, और जो माता-पिता दोनों से हैं। इससे उन्हें दक्षिण और दक्षिण-पूर्व एशियाई आबादी के साथ निकोबारी लोगों की वंशावली और आनुवंशिक समानता का पता लगाने में मदद मिली। इस अग्रणी अध्ययन के निष्कर्ष को यूरोपीय जर्नल ऑफ ह्यूमन जेनेटिक्स में प्रकाशित किया गया।



डॉ. थंगराज ने बताया कि निकोबारियों के भाषाई पूर्वज लगभग 11,700 साल पहले प्रारंभिक होलोसीन के दौरान निकोबार द्वीपसमूह में बस गए थे। हालांकि, निकोबारियों पर यह नया आनुवंशिक शोध, जिसमें दक्षिण और दक्षिण-पूर्व एशिया के 1,559 व्यक्ति शामिल हैं, दक्षिण और दक्षिण-पूर्व एशिया में ऑस्ट्रोएशियाटिक

आबादी के साथ निकोबारियों के महत्वपूर्ण पैतृक संबंध को दर्शाता है। लेकिन, इस अध्ययनों से यह भी पता चलता है कि निकोबार द्वीपवासी लगभग 5000 साल पहले ही वहाँ बस गए थे। सीएसआईआर-सीसीएमबी के निदेशक डॉ. विनय के. नंदीकूरी ने कहा कि यह शोध दक्षिण पूर्व एशिया में आनुवंशिक विविधता के समृद्ध ताने-बाने को समझने के लिए नए रास्ते खोलता है और स्वदेशी आबादी की

सांस्कृतिक और आनुवंशिक विरासत को संरक्षित करने के महत्व पर प्रकाश डालता है।

इस अध्ययन में विशेष रूप से निकोबारी लोगों के साथ हतिन माल की सामान्य आनुवंशिक समानता पर प्रकाश डाला गया। हतिन माल दक्षिण पूर्व एशियाई की मुख्य भूमि में एक आबादी है, जो ऑस्ट्रोएशियाटिक भाषा बोलते हैं। हतिन माल समुदाय ने समय के साथ उल्लेखनीय जातीय विशिष्टता बनाए रखी है, जो निकोबारी लोगों से एक स्पष्ट आनुवंशिक

जुड़ाव प्रदर्शित करता है।

प्रोफेसर ज्ञानेश्वर चौबे ने कहा कि भाषाई समूहों में साझा जीनोमिक क्षेत्र दक्षिण पूर्व एशिया में ऑस्ट्रोएशियाटिक आबादी के प्राचीन वितरण का सुझाव देते हैं। उन्होंने उल्लेख किया कि हमारे निष्कर्ष इस बात पर जोर देते हैं कि निकोबारी और हतिन माल प्राचीन ऑस्ट्रोएशियाटिक विरासत को समझने के लिए मूल्यवान आनुवंशिक प्रतिनिधि हैं।

सीएसआईआर-एनसीएल ने मिग-29 विमानों में ऑक्सीजन उत्पादन बढ़ाया

सीएसआईआर-राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला (सीएसआईआर-एनसीएल), पुणे ने मिग-29 लड़ाकू विमान के ऑनबोर्ड ऑक्सीजन जेनरेशन सिस्टम (ओबीओजीएस) को सफलतापूर्वक पुनर्जीवित किया है, जिससे उच्च ऊंचाई वाले संचालन के दौरान इष्टतम प्रदर्शन और सुरक्षा सुनिश्चित हुई है। यह परियोजना नवंबर 2023 में भारतीय नौसेना के अनुरोध पर शुरू की गई थी, जिसका नेतृत्व डॉ. विजय बोकाडे, प्रमुख, कैटेलिसिस और अकार्बनिक रसायन विज्ञान प्रभाग ने डॉ. प्रशांत निफाडकर और शोध छात्रों के साथ मिलकर किया था।



मिग-29 विमान में ओबीओजीएस इकाई, जो उच्च ऊंचाई पर पायलटों को निरंतर ऑक्सीजन की आपूर्ति प्रदान करती है, नाइट्रोजन को चुनिंदा रूप से सोखने और शुद्ध ऑक्सीजन का उत्पादन करने के लिए जिओलाइट सामग्री पर निर्भर करती है। समय के साथ, नमी के संपर्क में आने

के कारण जिओलाइट कम प्रभावी हो जाते हैं। इस ध्यान में रखते हुए सीएसआईआर-एनसीएल की टीम ने एक अनुकूलित उपयुक्त प्रक्रिया विकसित की, जिसने ओबीओजीएस इकाइयों में ऑक्सीजन उत्पादन को 30% से 85% तक बढ़ा दिया, जिसकी पुष्टि नौसेना

विमान यार्ड, गोवा में किए गए परीक्षणों से हुई। इस प्रक्रिया को लगभग 54 किलोग्राम जिओलाइट को पुनर्जीवित करने के लिए बढ़ाया गया था, और तब से कई मिग-29 विमानों को पुनर्जीवित इकाइयों के साथ सफलतापूर्वक तैनात किया गया है।

डॉ. बोकाडे ने इस परियोजना पर हर्ष व्यक्त करते हुए कहा कि जिओलाइट कायाकल्प के बाद विमान की उड़ान देखना बहुत गर्व और उत्साह का क्षण था। सीएसआईआर-एनसीएल में जिओलाइट्स का स्वदेशी विकास ओबीओजीएस इकाइयों की दीर्घकालिक कार्यक्षमता सुनिश्चित करता है।

इस परियोजना ने महत्वपूर्ण रक्षात्मक तकनीकी चुनौतियों का समाधान करने के लिए स्वदेशी अनुसंधान का लाभ उठाने के लिए एक नया मानदंड स्थापित किया है। भारतीय नौसेना के लिए कायाकल्प प्रयासों को लागू किया गया है, जिसमें विमान उच्च ऊंचाई पर सफलतापूर्वक संचालन कर रहे हैं। सीएसआईआर-एनसीएल ने ऑक्सीजन-समृद्ध जिओलाइट्स के संश्लेषण के लिए अपनी स्वयं की प्रक्रिया प्रौद्योगिकी भी विकसित की है। उन्हें मिग-29 विमान में शामिल करने की प्रक्रिया चल रही है।

सीएसआईआर-इमटैक द्वारा उन्नत प्रौद्योगिकी के दौर में पुस्तकालय की भूमिका विषय पर दो दिवसीय सम्मेलन का आयोजन

सीएसआईआर-सूक्ष्म जीव प्रौद्योगिकी संस्थान (सीएसआईआर-इमटैक), चंडीगढ़ ने एसोसिएशन ऑफ सीनियर लाइब्रेरी एंड इंफॉर्मेशन प्रोफेशनल्स (एएसएलआईपी) के साथ मिलकर 7-8 नवंबर 2024 को उन्नत प्रौद्योगिकी के दौर में पुस्तकालय की भूमिका विषय पर दो दिवसीय सम्मेलन आयोजित किया। इस सम्मेलन में मुख्य रूप से पुस्तकालयों और उनकी सेवाओं पर प्रौद्योगिकी के परिवर्तनकारी प्रभाव पर जोर दिया गया और पुस्तकालयों को नया रूप देने और तेजी से डिजिटल होती दुनिया में उनकी भविष्य की भूमिका में तकनीकी प्रगति की खोज की गई। एसोसिएशन ऑफ सीनियर लाइब्रेरी एंड इंफॉर्मेशन प्रोफेशनल्स (एएसएलआईपी) पुस्तकालय पेशेवरों का एक पंजीकृत निकाय है जो इस प्रोफेशन और पेशेवरों को विकसित करने के लिए समर्पित है।

सम्मेलन के आरंभ में डॉ. केपीएस सेंगर, एएसएलआईपी कॉन्क्लेव 2024 के आयोजन सचिव ने प्रतिभागियों का स्वागत किया और बताया कि कैसे प्रौद्योगिकी ने प्रिंट मोड से लेकर वर्चुअल और उससे आगे तक पुस्तकालय और सूचना के क्षेत्र में एक अभिनव क्रांति लाई है।

इस कार्यक्रम के मुख्य अतिथि, एमिटी यूनिवर्सिटी मोहाली के कुलपति प्रो. आर.के. कोहली ने आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई), मशीन लर्निंग (एमएल), इंटरनेट ऑफ थिंग्स (आईओटी) और बिग डेटा की पृष्ठभूमि में



इस तरह के सम्मेलन की आवश्यकता पर जोर दिया, जो सूचना को संग्रहित करने, एक्सेस करने और उपयोग करने के तरीके को आकार दे रहा है।

इस दो दिवसीय सम्मेलन में व्याख्यान, पैनल चर्चा, पोस्टर और उत्पाद प्रस्तुति तथा देश भर के पुस्तकालय पेशेवरों और शोधकर्ताओं से आमंत्रित व्याख्यान शामिल थे।

सम्मेलन के विषय में पुस्तकालयों में कृत्रिम बुद्धिमत्ता, पुस्तकालयों में नवाचार, ऑनलाइन संसाधन और सेवाएँ, पुस्तकालय स्वचालन और डिजिटलीकरण, शैक्षणिक अखंडता और पुस्तकालय आउटरीच गतिविधियाँ शामिल थीं।

सीएसआईआर-इमटैक के कार्यवाहक निदेशक डॉ. एस. कार्तिकेयन ने उद्घाटन भाषण

दिया और एएसएलआईपी के अध्यक्ष डॉ. आर.पी. कुमार ने बताया कि इस दो दिवसीय सम्मेलन में मौजूदा तकनीकी रुझानों और डिजिटल युग में पुस्तकालयों के सामने आने वाली चुनौतियों पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा। इस अवसर पर पंजाब विश्वविद्यालय के प्रोफेसर (सेवानिवृत्त) डॉ. एच.आर. चोपड़ा का मुख्य भाषण भी कार्यक्रम का मुख्य आकर्षण रहा।

सम्मेलन के पहले दिन पुस्तकालय और सूचना विज्ञान के क्षेत्र में उत्कृष्ट योगदान के लिए पुस्तकालय पेशेवरों को सम्मानित करने के लिए एक पुरस्कार समारोह भी आयोजित किया गया। इस अवसर पर एक स्मारिका और सम्मेलन की कार्यवाही पुस्तक का भी विमोचन किया गया।

सीएसआईआर-सीएसआईओ के स्थापना दिवस पर प्रो. आशुतोष शर्मा के विशिष्ट व्याख्यान का आयोजन

सीएसआईआर-केंद्रीय वैज्ञानिक उपकरण संगठन (सीएसआईआर-सीएसआईओ), चंडीगढ़ ने अपने स्थापना दिवस 2024 को उत्साहपूर्वक मनाया, जिसमें वैज्ञानिक योगदान की अपनी समृद्ध विरासत और नवाचार के प्रति अटूट प्रतिबद्धता को दर्शाया गया। इस कार्यक्रम में प्रसिद्ध वैज्ञानिक और शिक्षक प्रो. आशुतोष शर्मा का मुख्य व्याख्यान था, जिनकी अंतर्दृष्टि ने समारोह को और भी अधिक गहराई प्रदान की।

तत्पश्चात मुख्य अतिथि के रूप में उपस्थित प्रो. आशुतोष शर्मा ने सीएसआईआर-सीएसआईओ के निदेशक प्रो. शांतनु भट्टाचार्य, पूर्व निदेशक, डॉ. आर. पी. बाजपेयी और डॉ. अमिताभ पात्रा, आईएनएसटी मोहाली के निदेशक के साथ एक वृक्षारोपण समारोह में भाग लिया। इसके बाद सभी गणमान्य अतिथियों ने आईएसटीसी सम्मेलन कक्ष का दौरा किया, जहां सीएसआईआर-सीएसआईओ की प्रमुख प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन किया गया था।

आईएसटीसी ऑडिटोरियम में, प्रो. भट्टाचार्य ने "ए वॉक इन टाइम" शीर्षक से एक प्रेरक संबोधन के साथ अतिथियों, शिक्षकों, कर्मचारियों और छात्रों का स्वागत किया, जिसमें 1959 से सीएसआईआर-



सीएसआईओ के इतिहास पर प्रकाश डाला गया। उन्होंने पिछले निदेशकों के योगदान को चिन्हित किया और संगठन की वर्तमान पहलों पर प्रकाश डाला, जिसमें अगली पीढ़ी की डिस्प्ले प्रौद्योगिकियों, एचयूडी प्रणालियों और ऊर्जा सामग्री के साथ-साथ शैक्षणिक और कौशल विकास के क्षेत्र में अनुसंधान शामिल है।

प्रो. भट्टाचार्य ने प्रस्तावित पहलों में, एटीएमपी सुविधा, टैक्स्टाइल के लिए एनएबीएल-मान्यता प्राप्त स्पेक्ट्रोस्कोपिक परीक्षण प्रयोगशाला, आईओटी-सक्षम जल माप प्रणाली और एक नए शोध ब्लॉक की योजनाएँ साझा कीं। उन्होंने प्रभावशाली शोध और वैज्ञानिक उपकरणों में निरंतर नेतृत्व के माध्यम से सामाजिक चुनौतियों का समाधान

करने के लिए सीएसआईआर-सीएसआईओ के मिशन पर जोर दिया।

प्रो. भट्टाचार्य ने प्रो. आशुतोष शर्मा का भी परिचय कराया, जिनका करियर मैटेरियल साइंस, नैनोटेक्नोलॉजी और नीति में अभूतपूर्व योगदान देता है। अपने व्याख्यान, "नई सहस्राब्दी में विज्ञान और वैज्ञानिक: एक नई दुनिया" में, प्रो. शर्मा ने विज्ञान में भारत के भविष्य पर चर्चा की, नवाचार को बढ़ावा देने के लिए शिक्षा, उद्योग और सरकार को एकजुट करने में एनएआरएफ की भूमिका पर प्रकाश डाला।

उनके संबोधन ने अनुसंधान को आगे बढ़ाने और नई तकनीकी सीमाओं का पता लगाने के लिए सीएसआईआर-सीएसआईओ के मिशन के साथ तालमेल बिठाया।

इस अवसर पर प्रो. आशुतोष शर्मा, पूर्व डीएसटी सचिव और वर्तमान में आईआईटी कानपुर के प्रोफेसर ने विज्ञान में भारत के भविष्य पर चर्चा की तथा नवाचार को बढ़ावा देने के लिए शिक्षा, उद्योग और सरकार को एकजुट करने में एएनआरएफ की भूमिका पर प्रकाश डाला। इस अवसर पर सीएसआईआर-सीएसआईओ ने एक ओपन

डे का आयोजन किया, जिसमें छात्रों, शिक्षकों और विज्ञान के प्रति उत्साही लोगों को सीएसआईओ में विभिन्न वैज्ञानिक सुविधाओं के बारे में जानने हेतु आमंत्रित किया गया।

आगतुकों ने वैज्ञानिक उपकरणों और अनुप्रयुक्त अनुसंधान में प्रगति को प्रदर्शित करने वाले इंटरैक्टिव सत्रों में वैज्ञानिकों के साथ बातचीत की।

सीएसआईआर-सीएसआईओ का 2024 का स्थापना दिवस इसकी विभिन्न उपलब्धियों और भविष्य-केंद्रित दृष्टिकोण का एक यादगार उत्सव था। प्रो. शर्मा की प्रेरक उपस्थिति ने इस सहयोग को बढ़ावा देने और राष्ट्र के लिए अभिनव समाधान लाने के लिए सीएसआईआर-सीएसआईओ के समर्पण को और मजबूत किया।

सीएसआईआर-एम्प्री में सीएसआईआर स्थापना दिवस मनाया गया

सीएसआईआर-प्रगत पदार्थ तथा प्रक्रम अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर-एम्प्री) ने 4 अक्टूबर 2024 को 83 वां सीएसआईआर स्थापना दिवस मनाया। प्रो. ईएस द्वारकादास, कर्नाटक हाइब्रिड माइक्रो डिवाइसेज लिमिटेड के सीईओ एवं एमडी तथा पूर्व प्रोफेसर, भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलुरु इस समारोह में मुख्य अतिथि थे।

पहले सत्र में सीएसआईआर-एम्प्री के निदेशक प्रो. अवनीश कुमार श्रीवास्तव ने मुख्य अतिथि का स्वागत किया और पिछले छह वर्षों में सीएसआईआर-एम्प्री की विभिन्न गतिविधियों और उपलब्धियों पर चर्चा की। उन्होंने पेटेंट, प्रकाशन, महत्वपूर्ण वैज्ञानिक योगदान, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण सहित उपलब्धियां, एमओयू, पुरस्कार और सम्मान, विकसित सुविधाएं और सफलता की कहानियों जैसे विभिन्न क्षेत्रों पर प्रकाश डाला। इसके अलावा, उन्होंने सीएसआईआर-एम्प्री के सामाजिक योगदान के बारे में भी बात की। चर्चा के दौरान उन्होंने राष्ट्रीय मिशनों और संधारणीय विकास लक्ष्यों में सीएसआईआर-एम्प्री की भागीदारी पर भी प्रकाश डाला। उन्होंने सीएसआईआर-एम्प्री की भविष्य की योजनाओं का भी उल्लेख किया।



अपने दौरे के दौरान, प्रो. ईएस द्वारकादास ने संस्थान की विभिन्न प्रयोगशालाओं/सुविधाओं का दौरा किया और सीएसआईआर-एम्प्री द्वारा विकसित विभिन्न उत्पादों को देखा। उन्होंने दो नवनिर्मित सुविधाओं, लचीली और ढलाई योग्य सामग्रियों के लिए उन्नत प्रयोगशाला और औद्योगिक अपशिष्ट सिंथेटिक समुच्चय प्रयोगशाला का भी उद्घाटन किया।

इस अवसर पर प्रो. ईएस. द्वारकादास ने एक पेड़ मां के नाम अभियान के तहत बांस की खेती के किनारे एक पेड़ भी लगाया।

दूसरे सत्र में सीएसआईआर-एम्प्री के निदेशक प्रो. अवनीश कुमार श्रीवास्तव ने सभागार में आए अतिथियों का स्वागत किया और स्वागत भाषण दिया। उन्होंने सीएसआईआर के इतिहास, विभिन्न सीएसआईआर प्रयोगशालाओं के उद्भव और प्रयोगशाला का नाम आरआरएल से बदलकर सीएसआईआर-एम्प्री किए जाने के बारे में बताया। उन्होंने इस बात पर भी प्रकाश डाला कि सीएसआईआर-एम्प्री सीएसआईआर की एकमात्र प्रयोगशाला है जो सामग्रियों के क्षेत्र में काम कर रही है।



उन्होंने सीएसआईआर में थीम अवधारणा के बारे में बात की। उन्होंने इस बात पर भी जोर दिया कि जब तक शोध आम लोगों तक नहीं पहुंचता, तब तक वह अधूरा है। उन्होंने सीएसआईआर-एम्प्री के व्यावसायिक उत्पादों जैसे सीसा रहित एक्स-रे शील्डिंग टाइल्स और स्वदेशी रमन स्पेक्ट्रोमीटर के उदाहरण दिए।

कार्यक्रम के दौरान सीएसआईआर-एम्प्री कैप्सूल फिल्म, रमन स्पेक्ट्रोमीटर और बैम्बू कम्पोजिट फिल्में दिखाई गईं। इस अवसर पर स्कूलों और कॉलेजों के छात्रों

ने सीएसआईआर- एम्प्री का दौरा किया और अनेक वैज्ञानिक सुविधाओं के बारे में जाना। तत्पश्चात् मुख्य अतिथि ने "अपशिष्ट पदार्थों से टिकाऊ थर्मल इंसुलेटर का विकास- एक परिधीय अर्थव्यवस्था दृष्टिकोण" नामक पुस्तक का विमोचन भी किया।

प्रो. ई.एस. द्वारकादास ने श्रोताओं को संबोधित किया और "सभ्यता के विकास में धातुओं का प्रभाव" विषय पर स्थापना दिवस व्याख्यान दिया, जिसमें उन्होंने धातुओं के प्राचीन ज्ञान के बारे में बात की, जिसमें धातुओं की खोज और इतिहास, विशेष रूप से 18 वीं

से 20 वीं शताब्दी तक का ज्ञान शामिल था और उन्हें वेदों, पुराणों और कई अन्य प्राचीन साहित्यों से जोड़ा गया।

मुख्य अतिथि की उपस्थिति में सीएसआईआर में 25 वर्ष की सेवा पूरी करने वाले सेवानिवृत्त कर्मचारियों को स्मृति चिन्ह और घड़ियां वितरित की गईं।

कार्यक्रम का संचालन डॉ. सारिका, प्रधान वैज्ञानिक ने किया।

अंत में, मोहम्मद अकरम खान, मुख्य वैज्ञानिक एवं समन्वयक स्थापना दिवस ने धन्यवाद ज्ञापन किया।

सीएसआईआर-आईएचबीटी में साहित्यिक परिचर्चा एवं महिला कवि सम्मेलन का आयोजन

सीएसआईआर - हिमालय जैवसम्पदा प्रौद्योगिकी संस्थान, पालमपुर में 'हिमाचल प्रदेश का हिंदी साहित्य में चित्रित समाज' विषय पर भाषा और संस्कृति विभाग हिमाचल प्रदेश और रचना साहित्य एवं कला मंच के सौजन्य से शोधपत्र पर चर्चा की गई। इस कार्यक्रम में मुख्य अतिथि के रूप में सीएसआईआर-आईएचबीटी के निदेशक डॉ. सुदेश कुमार यादव और अध्यक्ष डॉ. सुशील कुमार फुल्ल रहे।



इस अवसर पर निदेशक डॉ. सुदेश कुमार यादव ने साहित्यिक कार्यक्रमों के लिए भविष्य में भी सहयोग करते रहने का आश्वासन दिया।

पहला शोधपत्र डॉ. आशु फुल्ल द्वारा प्रस्तुत किया जिस पर डॉ. त्रिलोक मेहरा, डॉ. पंकज दर्शी, डॉ. भूपेन्द्र जम्वाल 'भूपी', डॉ. राजीव त्रिगर्ती, डॉ. गंगाराम राजी, डॉ. प्रभात शर्मा, डॉ. चिरानन्द आनन्द, डॉ. कुशल कटोच, डॉ.

विक्रम गथानिया, डॉ. कृष्ण चन्द्र महादेविया आदि विद्वानों ने क्रमशः अपने-अपने विचार प्रकट किए। इस अवसर पर श्री सुरेश राणा, सहायक निदेशक, भाषा एवं संस्कृति विभाग, हिमाचल प्रदेश और श्री अमित गुलेरी, जिला भाषा अधिकारी, कांगड़ा भी मौजूद रहे।

द्वितीय सत्र में कवि सम्मेलन का आयोजन किया गया जिसमें रूपेश्वरी शर्मा ने

पांचाली का अंतर्द्वंद्व कविता का वाचन किया। इसके अतिरिक्त श्री कमलेश सूद, श्री सुमन शेखर, श्री सुदर्शना भट्टेड़िया, सुश्री सोनिया शर्मा, सुश्री सुमन बाला, सुश्री हरिप्रिया, डॉ. शिल्पी आदि ने भी अपनी अपनी रचनाओं से श्रोताओं को मंत्रमुग्ध किया।

अंत में डॉ. अलका वत्स की भजन प्रस्तुति के साथ कार्यक्रम सम्पन्न हुआ।

सीएसआईआर-सीएफटीआरआई में बाजरा उत्कृष्टता एवं इनक्यूबेशन केंद्र का उद्घाटन सपत्र

सीएसआईआर-केन्द्रीय खाद्य प्रौद्योगिकी अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर-सीएफटीआरआई), मैसूर में श्री एन. चेलुवरायस्वामी, कृषि मंत्री, कर्नाटक सरकार ने हाल ही में 'बाजरा उत्कृष्टता एवं इनक्यूबेशन केंद्र' का उद्घाटन किया। इसे राज्य सरकार के सहयोग से 20 करोड़ रुपये की लागत से निर्मित किया गया है। इस केंद्र का उद्देश्य किसानों और उपभोक्ताओं को लाभ पहुंचाना तथा बाजरा उत्पादन में कर्नाटक के नेतृत्व को मजबूत करना है।

उद्घाटन के पश्चात माननीय मंत्री ने तीन सुविधा इकाइयों का दौरा तथा मशीनरी और बाजरा-आधारित उत्पादों का निरीक्षण किया। उन्होंने सीएफटीआरआई के प्रयासों की सराहना करते हुए, उच्च गुणवत्ता वाले बाजरा उत्पादों के उत्पादन में संस्थान के योगदान पर प्रकाश डाला और इसे स्वस्थ खाद्य विकल्पों में बढ़ती सार्वजनिक रुचि के अनुरूप बताया।

उन्होंने कृषि में प्रौद्योगिकी की भूमिका पर विशेष जोर दिया और गन्ना कटाई में प्रयुक्त होने वाले नए उपकरण का उदाहरण दिया,



और बताया कि कृषि के इन अत्याधुनिक उपकरणों की मदद से गन्ने की खेती में श्रम लागत और फसल की बर्बादी को काफी हद तक कम किया जा सकता है, मंत्री महोदय ने ऋण, सुविधाओं और सरकारी योजनाओं के कुशल कार्यान्वयन के माध्यम से किसानों को सशक्त बनाने के महत्व पर भी जोर दिया।

इस अवसर पर इंटरनेशनल स्कूल ऑफ मिलिंग टेक्नोलॉजी (आईएसएमटी) के 43वें बैच के अभ्यर्थियों को आटा मिलिंग टेक्नोलॉजी में प्रशिक्षण पूरा करने के लिए सम्मानित किया गया।

1981 में भारत-स्विस सहयोग और रोलर फ्लोर मिलर्स फेडरेशन ऑफ इंडिया

के साथ एक परियोजना के रूप में स्थापित आईएसएमटी में अब तक 885 प्रतिभागियों को प्रशिक्षित किया जा चुका है, जिनमें 120 विकासशील देशों के छात्र हैं।

इस अवसर पर डॉ. श्रीदेवी अन्नपूर्ण सिंह, निदेशक, सीएसआईआर-सीएफटीआरआई ने अपने सम्बोधन में मिलिंग उद्योग, विशेष रूप से उष्णकटिबंधीय विकासशील देशों की उभरती मांगों को पूरा करने के लिए पाठ्यक्रम के निरंतर अद्यतनीकरण के महत्व पर प्रकाश डाला। उन्होंने कहा कि प्रशिक्षण तकनीकी कर्मियों को आधुनिक रोलर आटा मिलों को प्रभावी ढंग से प्रबंधित करने की विशेषज्ञता से लैस

करता है तथा पाठ्यक्रम में इन-प्लान्ट प्रशिक्षण, आईएसएमटी मिल (20 टन प्रतिदिन क्षमता) में व्यावहारिक सत्र और उद्योग विशेषज्ञों द्वारा अतिथि व्याख्यान शामिल हैं।

उन्होंने बताया कि इस कार्यक्रम में सफाई और पिसाई, आटे को मजबूत बनाने और स्वचालित हैंडलिंग और पैकिंग सिस्टम के लिए अत्याधुनिक मशीनरी भी शामिल है तथा स्नातकों ने उद्योग से मिले फीडबैक के आधार पर वैश्विक स्तर पर रोलर आटा मिलों के संचालन में उल्लेखनीय सुधार किया है।

आईएसएमटी के 43वें बैच में, श्री चिनेट्टु चुक्वालुका एपुची ने स्वर्ण पदक जीता, सुश्री एस.आर. वर्षिता ने रजत पदक जीता और श्री

नंघाला सूर्या तेजा ने कांस्य पदक जीता। इसके अलावा, सुश्री वर्षिता को अनाज विज्ञान में उत्कृष्टता के लिए स्वर्ण पदक मिला, जबकि अरुण कुमार सिंह को बेकिंग साइंस में सर्वोच्च अंक प्राप्त करने के लिए स्वर्ण पदक से सम्मानित किया गया।

इस अवसर पर माणिकचंद समूह के परिचालन प्रबंधक के. फणीन्द्र मुख्य अतिथि थे। सीएफटीआरआई के वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक डॉ. आशुतोष ए. इनामदार ने आईएसएमटी पाठ्यक्रम की रूपरेखा प्रस्तुत की। इस कार्यक्रम के दौरान बाजरे की जानकारी पर एक पुस्तिका का अनावरण भी किया गया।

सीएसआईआर-सीरी में विशेष स्वच्छता अभियान 4.0 का आयोजन

सीएसआईआर-केंद्रीय इलेक्ट्रॉनिकी अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर-सीरी) में भारत सरकार के स्वास्थ्य मंत्रालय एवं सीएसआईआर मुख्यालय से प्राप्त दिशानिर्देशों के अनुपालन में महात्मा गाँधी एवं भारत के दूसरे प्रधानमंत्री पं. लालबहादुर शास्त्री जी की जयंती (2 अक्टूबर, 2024) को स्वच्छ भारत दिवस के रूप में मनाया गया। साथ ही दिनांक 02 से 31 अक्टूबर, 2024 के दौरान आयोजित किए जाने वाले विशेष स्वच्छता अभियान 4.0 का शुभारंभ भी किया गया। संस्थान के निदेशक डॉ. पी. सी. पंचारिया ने सहकर्मियों को स्वच्छता शपथ दिलाई और राष्ट्र के परिप्रेक्ष्य में स्वच्छता के महत्व पर प्रकाश डाला। इस अवसर पर सहकर्मियों ने कॉलोनी परिसर में विभिन्न स्थानों पर तथा बिट्स-पिलानी और सीरी-

बीकेबीआईईटी-पिलानी के बीच स्थित गौरव पथ पर स्वच्छता संबंधी गतिविधियों में अपना योगदान दिया। इसके अलावा संस्थान के विभिन्न अनुभागों/प्रभागों/समूहों के कार्मिकों ने भी अपने कार्य स्थल की सफाई की।

विशेष स्वच्छता अभियान 4.0 का शुभारंभ स्वच्छ भारत दिवस (गाँधी जयंती) के अवसर पर डॉ. पी. सी. पंचारिया, निदेशक, सीएसआईआर-सीरी के नेतृत्व में सभी कार्मिकों ने स्वच्छता शपथ ली। कॉलोनी परिसर के नेहरू पार्क में आयोजित शपथ ग्रहण एवं स्वैच्छिक श्रमदान कार्यक्रम में संस्थान के सहकर्मी एवं उनके परिजन उपस्थित हुए।

इस अवसर पर संस्थान के निदेशक डॉ. पी. सी. पंचारिया ने सभी उपस्थित कार्मिकों एवं उनके परिजनों को महात्मा गाँधी एवं पं. लाल बहादुर शास्त्री जयंती की शुभकामनाएं दीं। उन्होंने स्वच्छता को स्वास्थ्य का आधार बताते

हुए सभी सहकर्मियों एवं उपस्थित कॉलोनीवासियों से अनुरोध किया कि वे संस्थान परिसर को स्वच्छ रखने में अपना यथासंभव सहयोग दें। उन्होंने सभी सहकर्मियों से भारत सरकार के स्वच्छ भारत अभियान में भी अपना यथाशक्ति एवं यथासामर्थ्य योगदान देने का आह्वान किया।

इस वर्ष सामुदायिक उत्तरदायित्व का निर्वहन करते हुए संस्थान कार्मिकों ने बिट्स-पिलानी और संस्थान परिसर के बीच 'गौरव पथ' तथा बीकेबीआईईटी तथा बीटीटीआई, पिलानी के बीच 'डॉ अमरजीत सिंह-सीरी मार्ग' पर भी स्वच्छता गतिविधियों में अपनी सेवाएँ दीं। डॉ पंचारिया ने सभी कॉलोनीवासियों एवं उपस्थित सहकर्मियों को स्वच्छता का महत्व बताते हुए कहा कि स्वस्थ एवं निरोगी रहने के लिए अपने वातावरण को साफ रखना बहुत जरूरी है।

आईआईएसएफ में विज्ञान साहित्य और संचार का उत्सव विज्ञानिका कार्यक्रम सफलतापूर्वक संपन्न

विज्ञानिका : विज्ञान साहित्य महोत्सव', भारतीय अंतर्राष्ट्रीय विज्ञान महोत्सव 2024 के सबसे प्रमुख आयोजनों में से एक रहा। इसकी शुरुआत 1 दिसंबर 2024 को एक प्रेरणादायक उद्घाटन समारोह के साथ हुई। यह दो दिवसीय कार्यक्रम विशेष रूप से “लोककथा से भविष्य तक: भारतीय साहित्यिक अन्वेषण” विषय पर केंद्रित था।

इस सत्र की शुरुआत सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं नीति अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर-निस्पर) के वैज्ञानिक और विज्ञानिका कार्यक्रम के समन्वयक डॉ. परमानंद बर्मन के परिचयात्मक भाषण से हुई। सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं नीति अनुसंधान संस्थान की निदेशक प्रो. रंजना अग्रवाल ने स्वागत भाषण दिया और विज्ञान संचार में भारतीय भाषाओं के महत्व और भारतीय विज्ञान चेतना को आकार देने में साहित्य की भूमिका को रेखांकित किया। इस अवसर पर डॉ. दिनेश चौधरी गोस्वामी, डॉ. जयदीप बरुआ, निदेशक, असम विज्ञान प्रौद्योगिकी एवं पर्यावरण परिषद, डॉ. आर. विजय, निदेशक, इंटरनेशनल एडवांस्ड रिसर्च सेंटर फॉर पाउडर मेटलर्जी एंड न्यू मटेरियल्स (एआरसीआई), हैदराबाद सहित विशिष्ट अतिथियों ने अपने बहुमूल्य विचार साझा किए। डॉ. गोस्वामी ने ऐतिहासिक ग्रंथों, पुस्तकों और विज्ञान कथाओं से समर्थन प्राप्त करते हुए असम में विज्ञान संचार की यात्रा पर चर्चा की। डॉ. विजय ने कहा कि विज्ञान संचार भारतीय भाषाओं में होना चाहिए और यह संवादात्मक होना चाहिए।



महोत्सव के पहले वैज्ञानिक सत्र “साहित्य के साथ भारतीय विज्ञान विवरण का संयोजन की अध्यक्षता वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) के पूर्व महानिदेशक प्रो. शेखर सी. मांडे ने की। सम्मानित वक्ताओं में पद्म श्री पुरस्कार से

सम्मानित और भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी) बॉम्बे के प्रतिष्ठित प्रोफेसर प्रो. रामकृष्ण वी. होसुर शामिल थे, जिन्होंने प्राचीन भारतीय ज्ञान प्रणालियों पर गहन चर्चा की, और अंतर-विश्वविद्यालय त्वरक केंद्र (आईयूएसी) के निदेशक प्रो. अविनाश चंद्र पांडे ने भारतीय ज्ञान की समावेशिता पर चर्चा की। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, इंदौर के प्रो. गंती मूर्ति ने विभिन्न रूपों में विज्ञान के प्रसार पर दार्शनिक दृष्टिकोण प्रस्तुत किया।

अपनी भाषा अपना विज्ञान: भारतीय भाषाओं में विज्ञान का संचार विषय पर एक पैनल चर्चा की अध्यक्षता जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय, नई दिल्ली के प्रोफेसर माधव गोविंद ने की। पैनलिस्टों में असमिया, मणिपुरी,

बोडो, डोगरी, हिंदी, मराठी, तेलुगु और गुजराती जैसी विविध भाषाओं का प्रतिनिधित्व करने वाले देश के प्रमुख विज्ञान संचारक शामिल थे। पैनल ने भारतीय भाषाओं में विज्ञान का संचार करने और समावेशिता और व्यापक पहुंच को बढ़ावा देने की आवश्यकता पर विचार-विमर्श किया। समानांतर सत्र में, सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं सूचना स्रोत संस्थान के पूर्व निदेशक डॉ. मनोज कुमार पटैरिया और सुश्री आरती हल्बे द्वारा लोकप्रिय विज्ञान लेखन पर एक कार्यशाला आयोजित की गई।

विज्ञानिका :

विज्ञान साहित्य महोत्सव के दूसरे दिन की शुरुआत “आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) के युग में विज्ञान लेखन” पर एक आकर्षक पैनल चर्चा के साथ हुई, जिसकी अध्यक्षता जेनेटिक इंजीनियरिंग और जैव प्रौद्योगिकी के लिए अंतर्राष्ट्रीय केंद्र (आईसीजीबी) नई दिल्ली के डॉ. नील सरोवर भावेश ने की।

प्रगति, विकास और आशा : सीएसआईआर समाचार

सत्र में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और विज्ञान संचार के इंटरसेक्शन की खोज की गई।

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (बीएचयू) वाराणसी के डॉ. रुचिर गुप्ता ने विज्ञान लेखन में विशेष रूप से भारतीय भाषाओं में पारंपरिक ज्ञान के संरक्षण और प्रचार में एआई के बढ़ते महत्व पर प्रकाश डाला।

सीएसआईआर-उत्तर पूर्व विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी संस्थान (सीएसआईआर-निष्ट), जोरहाट, असम के प्रधान वैज्ञानिक डॉ. मंटू भुयान ने विभिन्न भारतीय भाषाओं के लिए एआई-संचालित अनुवाद टूल की आवश्यकता पर चर्चा की, और

वैज्ञानिक जानकारी की प्रामाणिकता को सत्यापित करने में इसकी भूमिका पर प्रकाश डाला।

एक समानांतर सत्र में, सीएसआईआर-

राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं नीति अनुसंधान संस्थान के डॉ. परमानंद बर्मन और टीम स्वस्तिक ने "विज्ञान संचार के लिए बहुआयामी और नए दृष्टिकोण" पर एक कार्यशाला का नेतृत्व किया, जिसमें वीडियो, पॉडकास्ट और सोशल मीडिया जैसे नवीन तरीकों को शामिल किया गया।

अगले दिन की शुरुआत वैज्ञानिक सत्र II

से हुई, जिसका शीर्षक था "लोककथा से भविष्य तक – एक भारतीय साहित्यिक अन्वेषण",

जिसकी अध्यक्षता डॉ. रुचिर गुप्ता ने की। पैनलिस्ट, डॉ. पूर्णिमा देवी बर्मन, जो असम की विश्व स्तर पर प्रसिद्ध संरक्षणवादी हैं, ने हरगिला पक्षी संरक्षण पर अपना काम साझा किया,



और संरक्षण प्रयासों के साथ संस्कृति को एकीकृत करने के महत्व पर बल दिया।

सीएसआईआर- राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं सूचना स्रोत संस्थान के पूर्व निदेशक डॉ. मनोज कुमार पटैरिया और श्री बी.के. त्यागी ने लोककथाओं को विज्ञान के साथ मिश्रित करने पर अपने भाषणों का ध्यान केंद्रित किया। हरियाणा के कुरुक्षेत्र विश्वविद्यालय की

प्रो. नीरा राघव ने विज्ञान को आम जनता के लिए सुलभ बनाने के महत्व पर बल दिया। सत्र के बाद मनोरंजक विज्ञान कठपुतली शो का आयोजन किया गया। इस दिन का

समापन बहुप्रतीक्षित "विज्ञान कवि सम्मेलन" से हुआ, जिसकी अध्यक्षता सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं नीति अनुसंधान संस्थान की निदेशक प्रो. रंजना अग्रवाल ने की। कवियित्री सुश्री राधा गुप्ता, श्री पंकज प्रसून और श्री मनुखभाई नारिया ने विज्ञान पर अपनी काव्यात्मक अभिव्यक्ति से दर्शकों का मन मोह लिया, जिसमें कला और वैज्ञानिक जानकारी का सुंदर मिश्रण था।

विज्ञानिका ने अपना समापन सत्र विज्ञानिका समन्वयकों के साथ एक संवादात्मक प्रश्नोत्तर सत्र के साथ पूर्ण किया।