



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 13 अंक 5

www.csir.res.in

मई 2025

## सीएसआईआर स्टार्टअप कॉन्क्लेव 2025 का आयोजन

सीएसआईआर की तीन प्रमुख प्रयोगशालाओं-सीएसआईआर-एनआईओ, सीएसआईआर-नीरी और सीएसआईआर-एनसीएल द्वारा संयुक्त रूप से 20-21 मई 2025 को मुंबई में सीएसआईआर स्टार्टअप कॉन्क्लेव आयोजित किया गया।

इस कॉन्क्लेव में 70 से अधिक सीएसआईआर-इनक्यूबेटेड स्टार्ट-अप, प्रमुख उद्योग भागीदार, निवेशक, शैक्षणिक संस्थान और सरकारी निकायों के प्रतिनिधि शामिल हुए। भारत के नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र के विस्तार को देखते हुए, सीएसआईआर स्टार्ट-अप कॉन्क्लेव ने समुद्री रोबोटिक्स, बायोमैनुफैक्चरिंग और पर्यावरण इंजीनियरिंग में सफल नवाचारों को प्रदर्शित किया। यह मंच न केवल अत्याधुनिक सीएसआईआर प्रौद्योगिकियों को उजागर करेगा बल्कि विचारों को स्केलेबल उद्यमों में बदलने वाले सहयोग को भी बढ़ावा देगा।

केंद्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा पृथ्वी विज्ञान राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार), तथा प्रधानमंत्री कार्यालय में राज्य मंत्री, परमाणु



ऊर्जा विभाग, अंतरिक्ष विभाग, कार्मिक, लोक शिकायत और पेंशन राज्य मंत्री डॉ. जितेंद्र सिंह ने वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद द्वारा आयोजित सीएसआईआर स्टार्टअप कॉन्क्लेव 2025 को संबोधित करते हुए तटीय राज्यों में समुद्री स्टार्टअप को प्रोत्साहन देने के महत्व पर प्रकाश डाला। उन्होंने कहा कि यह अपेक्षाकृत

अप्रयुक्त क्षेत्र है जिसमें भारत की बढ़ती अर्थव्यवस्था में मूल्य संवर्धन में योगदान करने की महत्वपूर्ण क्षमता है।

डॉ. जितेंद्र सिंह ने कहा कि विकसित भारत बनने की दिशा में भारत की यात्रा काफी हद तक कम खोजे गए क्षेत्रों का दोहन करने पर निर्भर करेगी।



मुंबई स्टार्टअप कॉन्क्लेव को संबोधित करते हुए उन्होंने इस बात पर बल दिया कि मुंबई, अपने रणनीतिक तटीय स्थान के साथ, समुद्री अर्थव्यवस्था की अपार संभावनाओं को उजागर करने के लिए एक आदर्श स्थान है - विशेष रूप से इसलिए क्योंकि भारत के पास दुनिया की सबसे लंबी तटरेखा है, जो 7,500 किलोमीटर से अधिक लंबी है और कई प्रमुख राज्यों द्वारा साझा की जाती है।

डॉ. जितेंद्र सिंह ने विभिन्न क्षेत्रों में स्टार्टअप कॉन्क्लेव आयोजित करने के पीछे व्यापक दृष्टिकोण के बारे में बोलते हुए कहा कि इसका उद्देश्य देश के हर कोने से उभरती प्रतिभाओं और उद्यमशीलता के विचारों से जुड़ना है।

डॉ. जितेंद्र सिंह ने वैश्विक नवाचार परिदृश्य में भारत की प्रगति पर प्रकाश डालते हुए कहा

कि पिछले नौ वर्षों में भारत वैश्विक नवाचार सूचकांक में 81वें स्थान से 40वें स्थान पर पहुंच गया है। उन्होंने कहा, "वर्ष 2014 में केवल 350 स्टार्ट-अप से बढ़कर अब हमारे पास 1.25 लाख से अधिक मान्यता प्राप्त स्टार्ट-अप और 110 से अधिक यूनिर्कॉर्न हैं।" उन्होंने इस वृद्धि का श्रेय सक्रिय नीति सुधारों, व्यापार करने में सुगमता और बढ़ते वैज्ञानिक सहयोग को दिया।

डॉ. जितेंद्र सिंह ने मुंबई में सीएसआईआर नवाचार भवन में हाल ही में विकसित अत्याधुनिक केंद्र पर भी प्रकाश डाला, जिसे स्टार्ट-अप, सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम (एमएसएमई) और उद्योग के हितधारकों के लिए इनक्यूबेशन तथा व्यावसायिक स्थान प्रदान करने के लिए तैयार किया गया है। यह केंद्र उच्च-स्तरीय वैज्ञानिक बुनियादी ढांचे, नियामक सहायता और विशेषज्ञ

सहयोग के अवसरों तक पहुंच प्रदान करती है, जो प्रभावी रूप से अनुसंधान और वास्तविक दुनिया के अनुप्रयोग के बीच की दूरी को समाप्त करती है। उन्होंने शार्क टैंक जैसे निवेश प्लेटफार्मों को विज्ञान कार्यक्रमों में एकीकृत करने की ओर भी ध्यान आकर्षित किया, युवा नवोन्मेषकों को संभावित निवेशकों से जोड़ने और प्रयोगशाला से बाज़ार में बदलाव को तेज़ करने में उनकी भूमिका को रेखांकित किया। उन्होंने कहा कि भारत जब वर्ष 2047 में अपनी स्वतंत्रता की शताब्दी की ओर बढ़ रहा है, सीएसआईआर स्टार्ट-अप कॉन्क्लेव वास्तव में विकसित और आत्मनिर्भर राष्ट्र को आकार देने में विज्ञान और नवाचार की भूमिका को उत्प्रेरित करने के लिए एक मंच के रूप में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है।

## डॉ. जितेंद्र सिंह की उपस्थिति में आंतरिक प्रोटोकॉल और कर्मचारियों की जागरूकता हेतु समीक्षा बैठक



केंद्रीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार), पृथ्वी विज्ञान राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार), प्रधान मंत्री कार्यालय में राज्य मंत्री, परमाणु ऊर्जा विभाग, अंतरिक्ष विभाग और कार्मिक, लोक शिकायत और पेंशन, डॉ. जितेंद्र सिंह ने मौजूदा सुरक्षा स्थिति के मद्देनजर देश भर में तकनीकी और वैज्ञानिक प्रतिष्ठानों की सुरक्षा तैयारियों की समीक्षा के लिए वरिष्ठ अधिकारियों और वैज्ञानिक और तकनीकी विभागों के प्रमुखों के साथ 10 मई 2025 को एक उच्च स्तरीय संयुक्त बैठक बुलाई। बैठक में विशेष रूप से जम्मू और कश्मीर, पंजाब, लद्दाख और

भारत के उत्तर-पश्चिमी क्षेत्र के सीमावर्ती और संवेदनशील क्षेत्रों में अनुसंधान और वैज्ञानिक सुविधाओं की सुरक्षा तैयारियों की समीक्षा पर ध्यान केंद्रित किया गया।

डॉ. जितेंद्र सिंह ने विशेष रूप से सीएसआईआर-भारतीय समवेत औषध संस्थान (सीएसआईआर-आईआईआईएम, जम्मू; सीएसआईआर-केंद्रीय वैज्ञानिक उपकरण संगठन (सीएसआईओ) चंडीगढ़; डीबीटी-बायोटेक रिसर्च इनोवेशन काउंसिल (ब्रिक)-राष्ट्रीय कृषि-खाद्य और जैव विनिर्माण संस्थान (एनएबीआई), मोहाली; श्रीनगर और अन्य प्रमुख क्षेत्रों में भारतीय मौसम विज्ञान विभाग

की इकाईओं तथा लद्दाख और आस-पास के क्षेत्रों में पृथ्वी विज्ञान अनुसंधान केंद्रों की तैयारियों और सुरक्षा तंत्र की समीक्षा की। विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) के सचिव डॉ. अभय करंदीकर, जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी) के सचिव डॉ. राजेश गोखले, सीएसआईआर महानिदेशक एवं डीएसआईआर सचिव डॉ. एन. कलैसेल्वी, आईएमडी के महानिदेशक मृत्युंजय महापात्र, पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के संयुक्त सचिव, सेंथिल पांडियन और स्वायत्त वैज्ञानिक संस्थानों के निदेशक तथा अन्य वरिष्ठ अधिकारी हाइब्रिड मोड के माध्यम से बैठक में शामिल हुए।

# राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस के अवसर पर सीएसआईआर-एनआईआईएसटी द्वारा प्रौद्योगिकी हस्तांतरण

सीएसआईआर-राष्ट्रीय अन्तर्विषयी विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी संस्थान (सीएसआईआर-एनआईआईएसटी), तिरुवनंतपुरम ने संस्थान के स्वर्ण जयंती समारोह में आईपी मुद्रीकरण और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण पर एक विशेष कार्यक्रम के साथ राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस मनाया। इस कार्यक्रम में वैज्ञानिक, उद्योग जगत के नेतृत्वकर्ता, नीति निर्माता और उद्यमी शामिल हुए। कार्यक्रम का उद्घाटन मुख्य अतिथि नीति आयोग के सदस्य डॉ. वी. के. सारस्वत ने किया। सीएसआईआर-एनआईआईएसटी के निदेशक डॉ. सी. आनंदरामकृष्णन ने कार्यक्रम की अध्यक्षता की।

उद्घाटन भाषण देते हुए डॉ. वी. के. सारस्वत ने राष्ट्रीय संप्रभुता की रक्षा करने और तकनीकी नेतृत्व और नवाचार-आधारित विकास को आगे बढ़ाने के लिए महत्वपूर्ण क्षेत्रों में रणनीतिक स्वतंत्रता प्राप्त करने की अनिवार्यता को रेखांकित किया।

डॉ. आनंदरामकृष्णन ने सीएसआईआर-एनआईआईएसटी द्वारा विकसित प्रौद्योगिकियों के महत्व पर प्रकाश डाला, रणनीतिक क्षेत्रों में अनुप्रयोगों सहित सामाजिक और औद्योगिक जरूरतों को पूरा करने में उनकी प्रासंगिकता पर जोर दिया। कार्यक्रम में डॉ. पी. निशी व्यवसाय विकास प्रमुख और श्री आर.एस. प्रवीण राज, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक भी मौजूद थे। इस कार्यक्रम के एक भाग के रूप में डॉ. सी. आनंदरामकृष्णन ने मुख्य अतिथि की



उपस्थिति में सीएसआईआर-एनआईआईएसटी द्वारा विकसित पांच प्रौद्योगिकियों को औपचारिक रूप से सौंपा गया।

फलों के रोल-अप, कटहल-आधारित उत्पाद, बाजरा-आधारित इंस्टेंट मिक्स, प्राकृतिक सिरप और केले के ग्रिट्स से संबंधित प्रौद्योगिकियों को केरल के कुडुम्बश्री राज्य मिशन के कार्यकारी निदेशक श्री एच. दिनेशन, आईएस को हस्तांतरित किया गया। इन प्रौद्योगिकियों का विकास डॉ. निशा और डॉ. रेशमा के नेतृत्व वाली टीम ने किया। कुडुम्बश्री महिलाओं के नेतृत्व वाले उद्यमों और स्थानीय मूल्य श्रृंखलाओं के विकास का समर्थन करेगी।

जैविक कचरे की तेजी से एरोबिक खाद बनाने के लिए डिजाइन की गई इंजीनियर्ड

माइक्रोबायोम तकनीक, जैवम, एग्रीपॉइंट जी3 टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड, अलाप्पुझा के श्री रंजीत दास और इनोवेटिव एनर्जी सिस्टम्स, त्रिशूर के श्री प्रभाकरन को हस्तांतरित की गई। सीएसआईआर-एनआईआईएसटी ने गेहूं और चावल के कचरे से बायोडिग्रेडेबल टेबलवेयर बनाने की अपनी तकनीक भी हस्तांतरित की। यह नवाचार रॉयल एग्रो इंडस्ट्रीज, गुंटूर के श्री बाला कृष्ण गुडेट्टी और श्री वेंकटेश बोडापति और एग्रीवेयर, पलनाडु के श्री चैतन्य रायडू को मिला। इस तकनीक का विकास डॉ. अंजिनयुलु कोठाकोटा के नेतृत्व वाली टीम ने किया था। यह प्लास्टिक आधारित सामग्रियों के लिए पर्यावरण के अनुकूल विकल्पों को बढ़ावा देता है।

## सीएसआईआर-नीरी ने भारतीय रेलवे के साथ जल संवर्धन के क्षेत्र में सहयोग हेतु हाथ मिलाया

सीएसआईआर-राष्ट्रीय पर्यावरण इंजीनियरिंग अनुसंधान संस्थान (नीरी) ने दक्षिण पूर्व मध्य रेलवे (एसईसीआर), नागपुर डिवीजन के साथ मोतीबाग कॉलोनी में 200 साल पुराने कुएं को बहाल करने के लिए हाथ मिलाया है। कभी पानी का एक महत्वपूर्ण स्रोत रहा यह प्रतिष्ठित कुआं वर्षों की उपेक्षा और कचरे के ढेर के कारण गंभीर रूप से प्रदूषित हो गया था। एसईसीआर और नीरी का लक्ष्य 5 जून को विश्व पर्यावरण दिवस से पहले जीर्णोद्धार पूरा

करना है। एसईसीआर के मंडल रेल प्रबंधक (डीआरएम) दीपक कुमार गुप्ता ने बताया कि कुएं की सफाई के लिए तकनीकी विशेषज्ञता और प्रशिक्षित जनशक्ति की आवश्यकता है। उन्होंने कहा, "मैंने साइट का कई बार दौरा किया। हमने नीरी से संपर्क किया और उनके वैज्ञानिकों के परामर्श से जीर्णोद्धार की योजना बनाई।" गुप्ता ने यह भी बताया कि कुएं के तल पर जमी गंदगी को हटाने के लिए विशेष एजेंसियों की आवश्यकता होती है। उन्होंने कहा, "हमने प्रासंगिक विशेषज्ञता वाली कुछ



एजेंसियों को शॉर्टलिस्ट किया है और जल्द ही अनुबंध दिया जाएगा।"

## सीएसआईआर-एनएएल द्वारा विकसित हैप प्रोटोटाइप ने अपना मुख्य परीक्षण पूरा किया

राष्ट्रीय वांतरिक्ष प्रयोगशालाएँ (सीएसआईआर-एनएएल) द्वारा विकसित भारत के स्वदेशी उच्च-ऊंचाई वाले प्लेटफॉर्म (हैप) प्रोजेक्ट ने अपने सबस्केल प्रोटोटाइप का एक और उड़ान परीक्षण अभियान पूरा कर लिया है - यह एक उन्नत प्रमाणित ऑटोपायलट सिस्टम के साथ महत्वपूर्ण प्री-मानसून उड़ान परीक्षण था। सौर ऊर्जा से चलने वाला स्ट्रेटोस्फेरिक वाहन, जिसने 8 से 13 मई के बीच लगातार परीक्षण उड़ानों के दौरान बादलों के बीच से उड़ान भरी, एक बार तैयार होने पर भारत की सीमा सुरक्षा अवसंरचना और निगरानी तकनीक को बढ़ावा देने की



क्षमता रखता है। यह चित्रदुर्ग के चल्लेकरे में एरोनॉटिकल टेस्ट रेंज (एटीआर) में ये परीक्षण किए गए, जो शहर से लगभग 200 किमी दूर है। हैप अब एक प्रमाणित सेंसर रिडंडेंट कंट्रोल सिस्टम हार्डवेयर का उपयोग करता है, जो कस्टम कंट्रोल विधियों नेविगेशन एल्गोरिदम और सभी संभावित परिदृश्यों के लिए स्वचालित फेल

सेफ के माध्यम से पूरी तरह से स्वायत्त वाहन संचालन को सक्षम बनाता है। सरल शब्दों में, अब इसमें एक प्रमाणित ऑटोपायलट सिस्टम है। एनएएल में एचएपी के कार्यक्रम निदेशक एल वेंकटकृष्णन ने बताया कि "राष्ट्रीय और वैश्विक स्तर पर यूएवी डेवलपर्स के बीच आम तौर पर प्रचलित ओपन-सोर्स दृष्टिकोण को अपनाने के बजाय मालिकाना सिस्टम विकसित करके, एनएएल दुनिया भर में उन चुनिंदा संगठनों में शामिल हो गया है जो प्रमाणन प्राप्त करने की कोशिश कर रहे हैं - जो राष्ट्रीय हवाई क्षेत्र प्रणाली में एकीकरण के लिए एक महत्वपूर्ण आवश्यकता है।"

## सीएसआईआर-एनबीआरआई द्वारा प्रौद्योगिकियों का हस्तांतरण

सीएसआईआर-एनबीआरआई ने 16 मई 2025 को आयोजित उद्यमी कनेक्ट कार्यक्रम में अपनी 4 प्रौद्योगिकियों को उद्योग जगत को हस्तांतरित किया।

हर्बल नैनो सीरम और माइक्रोबियल जैव-उर्वरक मेसर्स अश्विनी होमियो और आयुर्वेदिक उत्पाद प्राइवेट लिमिटेड, हैदराबाद को; हर्बल फ्लोर डिसइन्फेक्टेंट और क्लीनर (फ्लोरमॉप) ग्लुबेरी प्राइवेट लिमिटेड, गुरुग्राम को; एनबीआरआई-फ्लोरीगार्ड मेसर्स प्रिसिजन एग्रीटेक प्राइवेट लिमिटेड, पुणे को हस्तांतरित किया। इस अवसर पर, सीएसआईआर-एनबीआरआई ने वनस्पति

विविधता और व्यवस्थित क्षेत्रों पर संयुक्त अनुसंधान एवं विकास कार्यक्रमों के लिए भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण के साथ एक समझौता ज्ञापन पर भी हस्ताक्षर किए। इस अवसर पर उद्योग जगत से आए विभिन्न प्रतिनिधि मंडल ने सीएसआईआर-एनबीआरआई की विभिन्न सुविधाओं का दौरा किया तथा संस्थान के वैज्ञानिक उपलब्धियों तथा अभिनव प्रयासों की सराहना की।



## सीएसआईआर-आईएचबीटी द्वारा भारतीय हिमालयी क्षेत्र में एक नई ऑर्किड प्रजाति की खोज

सीएसआईआर-आईएचबीटी, पालमपुर की एक टीम ने हाल ही में भारतीय हिमालयी क्षेत्र में एक नई ऑर्किड प्रजाति की खोज की है। यह नई प्रजाति हैमिपीलिया (*Hemipilia*) जाति से संबंधित है, जिसमें वैश्विक स्तर पर लगभग 65 प्रजातियाँ पाई जाती हैं, जिनमें से 11 भारतीय हिमालय में पाई जाती हैं। इस नई पहचानी गई प्रजाति का नाम हैमिपीलिया हिमालयेन्सिस (*Hemipilia himalayensis*) रखा गया है, जो उस विशाल हिमालय पर्वत के नाम पर रखा गया है, जहाँ से इसे पहली बार एकत्रित किया गया था।

हैमिपीलिया हिमालयेन्सिस एक दुर्लभ और संकटग्रस्त प्रजाति है, जो अरुणाचल प्रदेश के दीबांग घाटी के उच्च पर्वतीय क्षेत्र में पाई जाती है। यह पौधा एक हर्ब है, जो एकल

शीर्ष फूल के साथ पहचाना जाता है, जिसका रंग गहरे बैंगनी (पर्पल) होता है। यह प्रजाति आमतौर

पर उच्च ऊंचाई वाले घास के मैदानों में पाई जाती है, जो समुद्र तल से लगभग 4,000 मीटर की ऊंचाई पर स्थित हैं। इसकी विशेष आवास प्राथमिकता और ऊंचाई की सीमा इसे भारतीय हिमालयी



फ्लोरा में एक अनोखा और महत्वपूर्ण योगदान बनाती है।

यह महत्वपूर्ण टैक्सोनोमिक खोज एनेल्स बौटेनिकी फेनिसी (*Annales Botanici Fennici*) पत्रिका में प्रकाशित की गई है, जो भारतीय हिमालय में निरंतर सर्वेक्षण और टैक्सोनोमिक अनुसंधान की आवश्यकता को रेखांकित करती है। हैमिपीलिया हिमालयेन्सिस की खोज न केवल इस क्षेत्र की अनूठी वनस्पति को समझने में योगदान देती है, बल्कि इस पारिस्थितिकीय रूप से संवेदनशील और कम शोधित क्षेत्र की जैव विविधता को दस्तावेजित और संरक्षित करने के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है।

## सीएसआईआर-आईआईआईएम जम्मू-प्रशिक्षित सोलर मैकेनिकल इंजन को मिला 'बिल्ड ए बेटर फ्यूचर्स पुरस्कार'



भारतीय छात्र नवाचार के लिए एक ऐतिहासिक उपलब्धि में, डलहौजी पब्लिक स्कूल के कक्षा 12 के छात्र जप्तेग सिंह बमराह ने प्रतिष्ठित ऑनसर्ग्रेडयू 2025 स्कॉलरशिप जीती है और अपने आविष्कार - सोलर मेक इंजन के लिए प्रतिष्ठित "बिल्ड ए बेटर फ्यूचर्स" पुरस्कार हासिल किया है।

जिज्ञासा हैकैथॉन के तहत सीएसआईआर-भारतीय समवेत औषध संस्थान (सीएसआईआर-आईआईआईएम), जम्मू के वरिष्ठ वैज्ञानिक डॉ. नासिर उल रशीद के मार्गदर्शन में जप्तेग सिंह बमराह को दुनियाभर से हजारों प्रविष्टियों में से पांच वैश्विक विजेताओं में से एक के रूप में चुना गया है। उन्हें संयुक्त राज्य अमेरिका में स्नातक की शिक्षा के लिए \$10,000 की स्कॉलरशिप के साथ आगे के विकास और स्केलिंग के लिए अतिरिक्त \$5,000 का अनुदान भी दिया गया है। उल्लेखनीय है कि

उनकी परियोजना को इस वर्ष के विजेताओं में शीर्ष प्रौद्योगिकी की मान्यता दी गई।

यूएस-आधारित एक गैर-लाभकारी संस्था ऑनर्स ग्रेजुएशन द्वारा आयोजित ऑनसर्ग्रेडयू स्कॉलरशिप, नवाचार परियोजनाओं की मदद के लिए बनाई गई है।

यह संस्था दुनियाभर में सालाना केवल पांच पुरस्कार प्रदान करती है। वर्ष 2012 में इस स्कॉलरशिप की शुरुआत के बाद से जप्तेग सिंह बमराह सूची में शीर्ष पर आने वाले पहले भारतीय और एकमात्र छात्र हैं। यह देश के लिए एक गौरव का क्षण है।

इसी साल 22-23 फरवरी 2025 को सीएसआईआर-आईआईआईएम, जम्मू में आयोजित राष्ट्रीय स्टार्टअप महोत्सव के दौरान, जप्तेग ने अपना सोलर मेक इंजन केंद्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्री और सीएसआईआर के उपाध्यक्ष डॉ. जितेंद्र सिंह को भेंट किया, जिन्होंने इस कार्यक्रम में मुख्य

अतिथि के रूप में भाग लिया। इस महोत्सव में "स्टार्ट-अप इंडिया, स्टैंड-अप इंडिया" अभियान के तहत जमीनी स्तर पर नवाचार के लिए भारत के बढ़ते समर्थन पर प्रकाश डाला गया, जिसे मूल रूप से 2015 में प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी द्वारा शुरू किया गया था और डॉ. सिंह ने इसका नेतृत्व किया था।

सोलर मेक इंजन, जिसने पहले सीएसआईआर जिज्ञासा हैकैथॉन 2024 जीता था, एक स्टैंडअलोन सोलर थर्मल सिस्टम है जो कंसंट्रेटेड हीट एंड पावर (सीएचपी) तकनीक पर काम करता है। यह ऊष्मा ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में बदलने के लिए तापमान अंतर के कारण चक्रीय वायु विस्तार और संकुचन के सिद्धांतों का उपयोग करता है। इसकी सबसे बड़ी विशेषता इसका कम प्रतिरोध वाला जनरेटर है, जो सीधे यांत्रिक से विद्युत ऊर्जा रूपांतरण के लिए विद्युत चुम्बकीय प्रेरण का उपयोग करता है।

## सीएसआईआर ने मनाया स्वच्छता पखवाड़ा 2025



वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) ने भारत सरकार के प्रमुख स्वच्छता कार्यक्रम 'स्वच्छ भारत मिशन' के तहत 1-15 मई 2025 तक अपने नई दिल्ली मुख्यालय सहित सभी संबद्ध प्रयोगशालाओं, संस्थानों और इकाइयों में स्वच्छता पखवाड़ा 2025 मनाया। इसका उद्देश्य महात्मा गांधी के स्वस्थ और स्वच्छ भारत के सपने को साकार करना है। "स्वच्छता पखवाड़ा" प्रधानमंत्री के दृष्टिकोण से प्रेरित एक अवधारणा है। स्वच्छता पखवाड़ा 2025 की शुरुआत 1 मई 2025 को सीएसआईआर मुख्यालय में

शपथ ग्रहण समारोह के साथ हुई। इस अवसर पर सीएसआईआर की महानिदेशक और डीएसआईआर की सचिव डॉ. एन. कलैसेल्वी ने स्वच्छता की शपथ दिलाई। इस अवसर पर सीएसआईआर के संयुक्त सचिव (प्रशासन) श्री महेंद्र कुमार गुप्ता और सीएसआईआर के वित्तीय सलाहकार श्री चेतन प्रकाश जैन तथा सीएसआईआर मुख्यालय के सभी कर्मचारी मौजूद रहे। पखवाड़े के दौरान पूरे मुख्यालय परिसर में व्यापक स्वच्छता अभियान चलाया गया, जिसमें महानिदेशक सहित सभी अधिकारियों और कर्मचारियों के साथ मिलकर सफाई अभियान में बढ़-चढ़कर हिस्सा लिया।

इस दौरान साल भर अथक परिश्रम करने वाले सफाई मित्रों को सम्मानित किया गया। पखवाड़े का समापन 15 मई 2025 को एक समापन समारोह के साथ हुआ, जिसकी अध्यक्षता सीएसआईआर महानिदेशक ने की। स्वच्छता पखवाड़ा 2025 के अंतिम चरण के क्रियान्वयन का समन्वय स्वच्छता गतिविधियों के नोडल अधिकारी श्री मयंक माथुर और प्रधान वैज्ञानिक एवं उप नोडल अधिकारी डॉ. ए.एस. निर्मला देवी के साथ-साथ स्थायी स्वच्छता समिति के सदस्य डॉ. पी. रामा राव, सुश्री दीप्ति शर्मा डुल्लू, श्री विनोद और श्री अविनाश कुमार ने किया।

# सीएसआईआर-सीरी में प्रशासनिक हिंदी कार्यशाला का आयोजन



सीएसआईआर-सीरी, पिलानी में दिनांक 22-23 अप्रैल 2025 को नवनि्युक्त एवं अन्य सहकर्मियों के लिए 'राजभाषा नीति का कार्यान्वयन तथा कार्यालयी कार्यों में टिप्पण एवं प्रारूपण लेखन' विषय पर प्रशासनिक हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया।

कार्यशाला में प्रतिभागियों को संघ की राजभाषा नीति सहित केंद्र सरकार के कार्मिकों के लिए लागू आचरण एवं अन्य नियमों से अवगत कराया गया। कार्यशाला का उद्देश्य संस्थान में कार्यरत नए एवं अन्य कर्मचारियों को प्रशासनिक कार्यों में राजभाषा हिंदी के प्रभावी, सहज उपयोग हेतु प्रशिक्षित करने के साथ-साथ संबंधित नियमों, प्रक्रियाओं और विधिक(लीगल) पहलुओं की जानकारी प्रदान करना था।

इस अवसर पर श्री संजीव शंकर, उपसचिव, सीएसआईआर-भर्ती एवं मूल्यांकन बोर्ड, नई दिल्ली, विशिष्ट अतिथि के रूप में उपस्थित थे। संस्थान के निदेशक, विशिष्ट अतिथि एवं अन्य वरिष्ठ अधिकारियों ने दीप प्रज्वलन कर कार्यशाला का विधिवत उद्घाटन किया।

संस्थान के प्रशासन नियंत्रक श्री जय शंकर शरण, वित्त एवं लेखा नियंत्रक श्री राजेश कुमार पारीक, पीएमई प्रमुख श्री प्रमोद तँवर सहित वरिष्ठ वैज्ञानिक, अधिकारी व कर्मचारी उद्घाटन सत्र में उपस्थित थे।

इस अवसर पर अपने अध्यक्षीय संबोधन में डॉ. पी. सी. पंचारिया, निदेशक, सीएसआईआर-सीरी ने कार्यालय में राजभाषा हिंदी के संवर्धन और उसके उपयोग की आवश्यकता पर बल दिया तथा उसके प्रचार-प्रसार के लिए किए जा रहे प्रयासों पर संतोष व्यक्त करते हुए संबंधित अधिकारियों/कार्मिकों की सराहना की। उन्होंने नए सहकर्मियों सहित सभी प्रतिभागियों से आह्वान किया कि वे समय का महत्व समझें।

भारत सरकार द्वारा आरंभ किए गए आत्मनिर्भर भारत, विकसित भारत सहित अन्य मिशनों की चर्चा करते हुए उन्होंने कहा कि इन लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए सभी मिलकर यथासंभव सहयोग करें।

उन्होंने सभी सहकर्मियों से सीएसआईआर के उद्देश्यों व लक्ष्यों की प्राप्ति में सहायक बनने तथा सेवा भावना से कार्य करने का आह्वान किया।

## सीएसआईआर-सीमैप ने लुप्तप्राय आयुर्वेदिक जड़ी-बूटी को बचाने के लिए नई किस्म विकसित की

आपके च्यवनप्राश, दशमूलारिष्ट और कई अन्य आयुर्वेदिक टॉनिक और दवाओं में इस्तेमाल की जाने वाली एक गंभीर रूप से लुप्तप्राय जड़ी-बूटी जल्द ही खतरे से बाहर हो जाएगी। आप इसे 80 के दशक के अंत की तरह ही आस-पास के खेतों और जंगलों में आसानी से पा सकेंगे। सीएसआईआर-केंद्रीय औषधीय और सुगंधित पौधा संस्थान (सीमैप) ने इस जड़ी-बूटी को बचाने का काम पूरा कर लिया है। संस्थान के वैज्ञानिकों ने दुर्लभ, लुप्तप्राय और संकटग्रस्त जड़ी-बूटी, प्रिश्नीपर्णी की एक नई, बेहतर किस्म विकसित की है, जो आयुर्वेद में विभिन्न बीमारियों के लिए



इस्तेमाल की जाने वाली औषधीय जड़ी-बूटी है। यह विशेष रूप से अपने घाव भरने, सूजन-रोधी और प्रतिरक्षा-बढ़ाने वाले गुणों के लिए जानी जाती है। सीमैप ने खेती के लिए प्रिश्नीपर्णी (यूरिया पिकटा) की इस नई और बेहतर किस्म को 'CIM-Rhoi Gold' नाम दिया है। "यह पौधा

औषधीय दृष्टि से बहुत महत्वपूर्ण है। इसका उपयोग दशमूलारिष्ट, अमृतारिष्ट और अन्य आयुर्वेदिक दवाओं में किया जाता है, जो शक्तिवर्धक और महिलाओं से संबंधित स्वास्थ्य समस्याओं के लिए तैयार की जाती हैं, लेकिन यह गंभीर रूप से लुप्तप्राय हो गया है," अपनी टीम के साथ गहन शोध, विकास और क्षेत्र परीक्षणों के बाद इसे विकसित करने वाले मुख्य वैज्ञानिक डॉ. बीरेंद्र कुमार ने कहा, "हमने सात राज्यों की यात्रा की और यूपी, उत्तराखंड, मध्य प्रदेश, पश्चिम बंगाल, गुजरात, तेलंगाना और कर्नाटक, और इन राज्यों के लगभग 20 जिलों से इसे एकत्र किया।

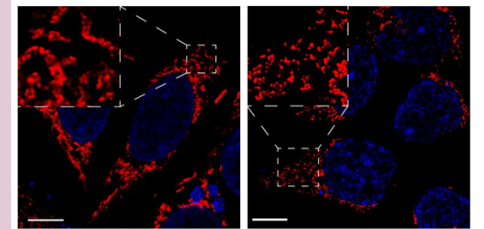
## सीएसआईआर-सीसीएमबी द्वारा माइटोकॉन्ड्रिया के विकास की नई खोज

हाल ही में सीएसआईआर-कोशिकीय एवं आणविक जीव विज्ञान केन्द्र के सेल बायोलॉजिस्ट की एक टीम ने पाया है कि मेम्ब्रेन लिपिड माइटोकॉन्ड्रिया के श्वसन कॉम्प्लेक्स में प्रोटीन के विकास को आकार देने में मददगार हो सकते हैं।

ये परिसर आंतरिक माइटोकॉन्ड्रियल झिल्ली में स्थित होते हैं, जहाँ वे न केवल अन्य प्रोटीनों के साथ, बल्कि लिपिड के साथ भी परस्पर क्रिया करते हैं। उन्होंने पाया कि ये अंतःक्रियाएँ पौधों से लेकर जानवरों तक में भिन्न होती हैं। शोधकर्ताओं का कहना है कि ये निष्कर्ष जीवन के मौलिक जैव रसायन और माइटोकॉन्ड्रियल रोगों में लिपिड-प्रोटीन अंतःक्रियाओं की संभावित भूमिकाओं पर प्रकाश डालते हैं। प्रोटीन-प्रोटीन

के साथ अंतःक्रिया करके स्थिर परिसर बनाते हैं। लेकिन लिपिड-प्रोटीन अंतःक्रियाओं के बारे में बहुत कम जानकारी है। स्वस्ति रायचौधरी के नेतृत्व में वैज्ञानिकों की टीम ने पौधों, कवकों और जानवरों में माइटोकॉन्ड्रिया में पाँच श्वसन कॉम्प्लेक्स में से सबसे बड़े कॉम्प्लेक्स I का अध्ययन किया। उन्होंने कॉम्प्लेक्स I प्रोटीन की लिपिड-सामने वाली सतहों पर आश्चर्यजनक संख्या में उत्परिवर्तन देखे - वे भाग जो प्रोटीन-प्रोटीन अंतःक्रियाओं में शामिल नहीं होते हैं।

इसके बाद, शोधकर्ताओं ने कार्डियोलिपिन की जांच की, जो आंतरिक माइटोकॉन्ड्रियल झिल्ली में एक प्रमुख लिपिड है। पौधों में, कार्डियोलिपिन में जानवरों की तुलना में अधिक असंतृप्त फैटी एसिड श्रृंखलाएँ होती हैं। यह अंतर



इस बात को प्रभावित करता है कि लिपिड कैसे पैक होते हैं और प्रोटीन के साथ कैसे इंटरैक्ट करते हैं। आणविक गतिशीलता सिमुलेशन सहित विभिन्न उपकरणों का उपयोग करते हुए, उन्होंने दिखाया कि मनुष्यों और पौधों से प्रोटीन हेलिक्स अपने स्वयं के लिपिड वातावरण में बेहतर तरीके से कार्य करते हैं। शोधकर्ताओं ने पाया कि पौधे-प्रकार के लिपिड के संपर्क में आने से मानव श्वसन कॉम्प्लेक्स I अस्थिर हो जाता है।

## सीएसआईआर-आईएमएमटी और एनटीपीसी माइनिंग के बीच अनुसंधान सहयोग पर समझौता

सीएसआईआर-आईएमएमटी और एनटीपीसी माइनिंग लिमिटेड (एनएमएल) ने महत्वपूर्ण खनिजों, खनिज प्रसंस्करण और सतत खनन प्रौद्योगिकियों में अनुसंधान व विकास हेतु एक समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर हस्ताक्षर किए हैं। समझौते पर एनएमएल के सीईओ नवीन जैन और सीएसआईआर-आईएमएमटी के निदेशक डॉ रामानुज नारायण ने हस्ताक्षर किए। एनएमएल के सीईओ ने इसे तकनीकी उत्कृष्टता और सतत खनन की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम बताया। वहीं, डॉ रामानुज

नारायण ने इसे राष्ट्रीय महत्वपूर्ण खनिज मिशन के अनुरूप बताया। उन्होंने कहा कि



महत्वपूर्ण खनिज क्षेत्र में एनटीपीसी माइनिंग

की रणनीतिक भागीदारी और संसाधन सुरक्षा में इसकी अग्रणी भूमिका हमारे उस उद्देश्य के साथ पूरी तरह मेल खाती है, जिसमें हम उद्योग के लिए विज्ञान-आधारित और विस्तार योग्य समाधान प्रदान करने के लिए प्रतिबद्ध हैं। समझौते के तहत दोनों संस्थान विज्ञान-आधारित समाधान विकसित कर आत्मनिर्भर भारत की दिशा में कार्य करेंगे। इस अवसर पर डॉ काली संजय, धनंजय श्रीखंडे, अनिल कुमार सोनी समेत अन्य पदाधिकारी उपस्थित थे।

## सीएसआईआर-सीजीसीआरआई और आईआईटी बीएचयू के बीच समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर

सीएसआईआर-सीजीसीआरआई के निदेशक प्रो. बिक्रमजीत बसु और आईआईटी (बीएचयू) के निदेशक प्रो. अमित पात्रा ने दोनों संस्थानों के प्रतिष्ठित संकाय और गणमान्य व्यक्तियों की उपस्थिति में 17 मई 2025 को समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए। यह सहयोग ग्लास और ग्लास-सिरेमिक, ऊर्जा सामग्री, इलेक्ट्रॉनिक सिरेमिक, उच्च तापमान वाले रिफ्रैक्टरीज, बायोमटेरियल, सेंसर और पतली फिल्म प्रौद्योगिकियों सहित अनुसंधान डोमेन की

एक विस्तृत श्रृंखला पर केंद्रित था। समझौते में संयुक्त अनुसंधान और विकास परियोजनाओं, वैज्ञानिक संसाधनों के आदान-प्रदान और



सीएसआईआर-सीजीसीआरआई विशेषज्ञों की देख-रेख में आईआईटी (बीएचयू) के शोध छात्रों के लिए अनुसंधान-आधारित इंटरनशिप के अवसर भी शामिल हैं। यह साझेदारी नवाचार को बढ़ावा देने, अगली पीढ़ी के शोधकर्ताओं को प्रशिक्षित करने तथा भारत की वैज्ञानिक और तकनीकी प्रगति में सार्थक योगदान देने के लिए दोनों संस्थानों की शक्तियों का लाभ उठाने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।

## सी-डॉट और सीएसआईआर-एनपीएल ने क्वांटम संचार में सहयोगात्मक अनुसंधान को आगे बढ़ाने के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए

क्वांटम संचार प्रौद्योगिकियों में स्वदेशी क्षमताओं को आगे बढ़ाने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम उठाते हुए, सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स (सीडीओटी) और सीएसआईआर-नेशनल फिजिकल लैबोरेटरी (सीएसआईआर-एनपीएल) ने संयुक्त अनुसंधान और नवाचार के लिए एक सहयोगात्मक ढांचा स्थापित करने के लिए एक समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर हस्ताक्षर



किए हैं। दूरसंचार विभाग (डीओटी) के तहत भारत का प्रमुख दूरसंचार अनुसंधान एवं विकास संस्थान सी-डॉट, स्वोचेंग सिस्टम, नेटवर्क प्रोटोकॉल, आईओटी, एम2एम,

वायरलेस और क्वांटम संचार सहित दूरसंचार में नवाचार का नेतृत्व करता है। वहीं, सीएसआईआर-एनपीएल राष्ट्रीय मानकों का संरक्षक है और मेट्रोलॉजी, सामग्री और पर्यावरण विज्ञान में अत्याधुनिक अनुसंधान करने की इसकी समृद्ध विरासत है। इस समझौता ज्ञापन का प्राथमिक उद्देश्य अगली पीढ़ी की संचार प्रौद्योगिकियों के अनुसंधान, विकास, मानकीकरण और वितरण का समर्थन करने के लिए एक दीर्घकालिक सहयोगी ढांचा स्थापित करना है।

## राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस के अवसर पर सीएसआईआर-सीएफटीआरआई ने किए समझौता ज्ञापन

सीएसआईआर-केंद्रीय खाद्य प्रौद्योगिकी अनुसंधान संस्थान (सीएफटीआरआई), मैसूर ने 13 मई 2025 को “नवाचार के माध्यम से भविष्य को सशक्त बनाना” विषय पर राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस 2025 मनाया। इस कार्यक्रम में विज्ञान आधारित सतत विकास, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और उद्योग भागीदारी के लिए सीएफटीआरआई की प्रतिबद्धता को रेखांकित किया गया। टीटीबीडी के प्रमुख आशितोष ए. इनामदार ने इस दिन के महत्व पर बात की। इस अवसर



पर, तीन प्रमुख समझौतों पर हस्ताक्षर भी किए गए, जिनमें शामिल थे: मिलमा, वायनाड डेयरी (एमआरसीएमपीयूएल) के साथ एक

परियोजना समझौता; कुदुम्बश्री, केरल राज्य प्रभाग के साथ 94 प्रौद्योगिकियों के लिए एक प्रौद्योगिकी हस्तांतरण समझौता; और तत्व न्यूट्री फूड्स प्राइवेट लिमिटेड, बेंगलुरु के साथ एक परियोजना समझौता। इस अवसर पर गणमान्य व्यक्तियों द्वारा प्रौद्योगिकी हस्तांतरण, नए उत्पाद विकास और अन्य उद्योग जुड़ावों के लिए उद्योग और अन्य हितधारकों को जोड़ने के लिए ग्राहक प्रबंधन प्रणाली का भी शुभारंभ किया गया।

# सीएसआईआर-एनपीएल द्वारा क्वांटम प्रौद्योगिकियों, मापनों और मानकीकरण के लिए स्वदेशी दृष्टिकोण पर केंद्रित बैठक का आयोजन

भारत के राष्ट्रीय मापन संस्थान, सीएसआईआर-राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला (एनपीएल) ने 6 मई 2025 को "क्वांटम प्रौद्योगिकियों, मापनों और मानकीकरण के लिए स्वदेशी दृष्टिकोण पर केंद्रित बैठक" आयोजित की।

बैठक में भारत के तेजी से बढ़ते क्वांटम प्रौद्योगिकी क्षेत्र को सहयोग देने के लिए स्वदेशी मानकों और माप क्षमताओं को विकसित करने की महत्वपूर्ण आवश्यकता पर विचार-विमर्श करने के लिए विभिन्न मंत्रालयों और संस्थानों के हितधारकों के एक विविध समूह को बुलाया गया था। इस केंद्रित बैठक में 40 से अधिक आमंत्रित प्रतिनिधियों ने भाग लिया, जिनमें एचसीएल के सह-संस्थापक और राष्ट्रीय क्वांटम मिशन (एनक्यूएम) के मिशन गवर्निंग बोर्ड के अध्यक्ष डॉ. अजय चौधरी, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान-मद्रास (आईआईटी-एम), चेन्नई के निदेशक प्रो. वी. कामकोटि, सीएसआईआर-एनपीएल के निदेशक प्रो. वेणु गोपाल अचंता, अनुसंधान राष्ट्रीय अनुसंधान फाउंडेशन (एएनआरएफ), नई दिल्ली के सीईओ डॉ. शिवकुमार कल्याणरमन और सेना, नौसेना, इसरो, डीआरडीओ, टीआईएफआर मुंबई, आईआईटी-मद्रास, दिल्ली, तिरुपति, आईआईएसईआर-पुणे, बीआईएस-नई दिल्ली, दूरसंचार विभाग-नई दिल्ली,



एमईआईटीवाई-नई दिल्ली, टीईसी-नई दिल्ली, डीआईएटी-पुणे, एमसीटीई-महू, सी-डॉट-नई दिल्ली के प्रतिनिधियों के साथ-साथ सीएसआईआर-एनपीएल और आईआईटी-एम प्रवर्तक टेक्नोलॉजीज फाउंडेशन, चेन्नई की टीम शामिल थीं।

प्रतिभागियों ने इस बात पर जोर दिया कि सटीक मापों का विकास, मजबूत मानक और तकनीकी संप्रभुता की खोज विश्वसनीय और भरोसेमंद क्वांटम प्रौद्योगिकियों के निर्माण के लिए मौलिक हैं। इस बात पर जोर दिया गया कि राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय मानकीकरण प्रयासों को आगे बढ़ाने, व्यावसायिक अवसरों को बढ़ावा देने और क्वांटम प्रौद्योगिकी की व्यावहारिक उपयोगिता सुनिश्चित करने के लिए घरेलू क्वांटम दृष्टिकोण, क्षमताएं और उन्नति आवश्यक हैं। प्रतिभागियों ने विचार-

विमर्श किया और क्षेत्र में विशिष्ट मानकों की आवश्यकता पर विशेष बल दिया। यह आयोजन मेट्रोलॉजिस्ट, क्वांटम प्रौद्योगिकी विशेषज्ञों, रणनीतिक क्षेत्र के अग्रणियों और नीति निर्माताओं के बीच विशेषज्ञ संवाद के लिए एक मंच के रूप में कार्य करता है। बैठक में स्वदेशी क्वांटम प्रौद्योगिकियों के विकास और तैनाती में तेजी लाने और एक आत्मनिर्भर क्वांटम प्रौद्योगिकी इको-सिस्टम को प्रोत्साहित करने के लिए नीतिगत रूपरेखा तैयार करने के लिए रणनीतिक सहयोग पर चर्चा की गई।

चर्चा का मुख्य विषय भारत में क्वांटम प्रौद्योगिकियों को सुचारू रूप से अपनाने और आगे बढ़ाने के लिए आवश्यक चार स्तंभों- लक्षण-निर्धारण/अंशांकन, मानकीकरण, सत्यापन और प्रमाणन का खास महत्व था।

## सीएसआईआर-आईआईसीटी ने किया राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस 2025 और एएसटीसी वार्षिक सम्मेलन का आयोजन

भारतीय रासायनिक प्रौद्योगिकी संस्थान (सीएसआईआर-आईआईसीटी) ने विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं संचार अकादमी (एएसटीसी) और राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी (एनएएसआई) हैदराबाद के सहयोग से 11 मई 2023 को आईआईसीटी में राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस 2025 और एएसटीसी वार्षिक सम्मेलन मनाया।

इस अवसर पर कार्यक्रम में राज्यपाल जिष्णु देव वर्मा ने शिरकत की। अपने संबोधन में राज्यपाल जिष्णु देव वर्मा ने उम्मीद जताई कि सीएसआईआर संस्थान समाज की सेवा में पथप्रदर्शक कार्य करेंगे। “गट माइक्रोबायोलॉजी - विज्ञान एवं अनुप्रयोग” पर एएसटीसी फाउंडेशन व्याख्यान देते हुए एआईजी हॉस्पिटल्स के चेयरमैन डॉ. डी. नागेश्वर रेड्डी



ने प्रतिरक्षा, चयापचय और समग्र स्वास्थ्य पर गट माइक्रोबायोलॉजी के प्रभाव पर प्रकाश डाला। इस कार्यक्रम में एएसटीसी संचार के नवीनतम अंक का विमोचन, योगदान देने वाले लेखकों

का अभिनंदन और विज्ञान लोकप्रियकरण, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में उत्कृष्टता पुरस्कार और आजीवन उपलब्धि पुरस्कार श्रेणियों में एएसटीसी पुरस्कार प्रदान किए गए।

## सीएसआईआर-एनएमएल ने टटानगर रेलवे स्टेशन पर स्वच्छता और पौधारोपण अभियान चलाया

“स्वच्छता पखवाड़ा 2025” अभियान के तहत सीएसआईआर-राष्ट्रीय धातुकर्म प्रयोगशाला (सीएसआईआर-एनएमएल), जमशेदपुर ने रेलवे प्राधिकरण के सहयोग से बुधवार को टटानगर रेलवे स्टेशन पर स्वच्छता और पौधारोपण अभियान चलाया। इस अभियान का नेतृत्व सीएसआईआर-एनएमएल के निदेशक डॉ. संदीप घोष चौधरी, टटानगर के एरिया मैनेजर अभिषेक सिंघल और सीएसआईआर-एनएमएल की मुख्य वैज्ञानिक डॉ. शर्मिष्ठा सागर

के मार्गदर्शन में किया गया। सीएसआईआर-एनएमएल की टीम, जिसमें वैज्ञानिक और



कर्मचारी डॉ. एस. शिवप्रसाद, डॉ. रघुवीर सिंह, जय शंकर शरण और अन्य शामिल थे, ने रेलवे कर्मियों के साथ सक्रिय रूप से भाग लिया। अभियान के दौरान स्टेशन परिसर की अच्छी तरह से सफाई की गई और हरित पहल के तहत चार गमले वाले पौधे क्षेत्रीय प्रबंधक को सौंपे गए। रेलवे अधिकारियों के “सफाई मित्रों” को भी स्वच्छता बनाए रखने में उनके समर्पित प्रयासों के लिए सम्मानित किया गया।

## सीएसआईआर-सीरी के डॉ. नीरज कुमार को मिला प्रतिष्ठित "आईईईई-वैक्यूम इलेक्ट्रॉनिक्स यंग साइंटिस्ट अवॉर्ड 2025"

सीएसआईआर-सीरी, पिलानी के वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक डॉ. नीरज कुमार को " आईईईई-वैक्यूम इलेक्ट्रॉनिक्स यंग साइंटिस्ट अवॉर्ड 2025" से सम्मानित किया गया है।

यह पुरस्कार शोधकर्ताओं और युवा पेशेवरों को उनके द्वारा वैक्यूम इलेक्ट्रॉनिक्स के क्षेत्र में दिए गए उत्कृष्ट योगदान के लिए प्रदान किया जाता है।

डॉ. नीरज को यह सम्मान नीदरलैंड्स में 15-17 अप्रैल 2025 के दौरान

आयोजित "इंटरनेशनल वैक्यूम इलेक्ट्रॉनिक्स कॉन्फ्रेंस (IVEC)" में प्रदान किया गया। यह पुरस्कार तकनीकी उपलब्धियों, सेवा में नेतृत्व, शिक्षा, नवाचार और उद्यमिता में उत्कृष्ट योगदान के लिए प्रदान किया जाता है।

इस पुरस्कार के अंतर्गत विजेता को \$1000 की नकद राशि, एक प्रशस्ति पत्र (प्लाक) भेंट किया गया।



## सीएसआईआर-आईआईसीटी के सूर्य प्रकाश सिंह को आईएनएसए प्रतिष्ठित व्याख्यान फेलोशिप मिला

सीएसआईआर-भारतीय रासायनिक प्रौद्योगिकी संस्थान (सीएसआईआर-आईआईसीटी), हैदराबाद के वैज्ञानिक सूर्य प्रकाश सिंह को 13 मई 2025 को भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी (आईएनएसए) द्वारा वर्ष 2025 के लिए प्रतिष्ठित आईएनएसए प्रतिष्ठित व्याख्यान फेलोशिप से सम्मानित किया गया है।

डॉ. सिंह सीएसआईआर-आईआईसीटी और हैदराबाद शहर से यह प्रतिष्ठित सम्मान प्राप्त करने वाले पहले शोधकर्ता हैं, जो संस्थान और क्षेत्र के लिए एक ऐतिहासिक

क्षण है। वे अगली पीढ़ी की सौर प्रौद्योगिकियों जैसे डार्क-सेंसाइटाइज्ड, ऑर्गेनिक और पेरोवस्काइट सौर कोशिकाओं की दक्षता को बढ़ाने के लिए फोटोसेंसाइटाइज़र पर केंद्रित एक शोध समूह का नेतृत्व करते हैं।

एक प्रेस विज्ञप्ति के अनुसार, जैविक प्रणालियों में माइटोकॉन्ड्रियल इमेजिंग के लिए तटस्थ, गैर-विषाक्त, स्थिर और अत्यधिक फ्लोरोसेंट 'बॉडीपी' रंगों का विकास एक और महत्वपूर्ण उपलब्धि रही है।



# सीएसआईआर-सीएफटीआरआई द्वारा कुपोषित बच्चों के लिए पोषण कार्यक्रम शुरू किया गया

सीएसआईआर-केंद्रीय खाद्य प्रौद्योगिकी अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर-सीएफटीआरआई), मैसूर ने हाल ही में मैसूर जिले में कुपोषित बच्चों की पोषण स्थिति में सुधार लाने के उद्देश्य से एक "पोषण कार्यक्रम" शुरू किया है। यह अभियान बैंक नोट पेपर मिल इंडिया प्राइवेट लिमिटेड (बीएनपीएम), मैसूर की कॉर्पोरेट सामाजिक दायित्व (सीएसआर) पहल के अंतर्गत वित्तीय सहायता एवं सीएसआईआर-सीएफटीआरआई, स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण सेवा निदेशालय (डीएचएफडब्ल्यू) और महिला एवं बाल विकास निदेशालय (डीडब्ल्यूसीडी) के संयुक्त प्रयास से कार्यान्वित किया जा रहा है।

इस कार्यक्रम के लिए कुल 600 कुपोषित प्रीस्कूल बच्चों का चयन किया गया है, जिनमें से 500 बच्चों को वैज्ञानिक रूप से तैयार फूड किट के माध्यम से पोषण सहायता प्रदान की जाएगी।

सीएसआईआर-सीएफटीआरआई द्वारा विकसित इन किटों में उच्च ऊर्जा और उच्च प्रोटीन युक्त पूरक खाद्य पदार्थ शामिल हैं, जो आयरन, विटामिन ए और जिंक जैसे प्रमुख सूक्ष्म पोषक तत्वों से भरपूर हैं। ये फूड किट छह महीने की अवधि के लिए मासिक रूप से वितरित किए



जाएंगे। मैसूर मेडिकल कॉलेज और अनुसंधान केंद्र (एमएमसीआरआई) के सहयोग से इन बच्चों के मानवशास्त्रीय और जैव रासायनिक मापदंडों के व्यापक मूल्यांकन के माध्यम से हस्तक्षेप के प्रभाव का आकलन किया जाएगा।

भारत में प्रीस्कूल बच्चों के बीच प्रोटीन-ऊर्जा कुपोषण और सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी सार्वजनिक स्वास्थ्य के लिए महत्वपूर्ण चुनौतियाँ बनी हुई हैं। राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण-5 के अनुसार, पाँच वर्ष से कम उम्र के लगभग एक-तिहाई बच्चे कम वजन वाले या बौने हैं, और 62% एनीमिया से पीड़ित हैं। एक सर्वेक्षण के अनुसार

"ये कमियाँ न केवल शारीरिक विकास को बाधित करती हैं, बल्कि संज्ञानात्मक विकास में भी बाधा डालती हैं, प्रतिरक्षा को कम करती हैं और चयापचय कार्यों को बाधित करती हैं। अध्ययनों से पता चला है कि कुपोषित बच्चों को जीवन में बाद में गैर-संचारी रोगों के विकास का खतरा बढ़ जाता है, इनमें से कई विकास संबंधी कमियाँ अपरिवर्तनीय होती हैं यदि उन्हें समय पर ठीक नहीं किया जाता है।" सीएसआईआर-सीएफटीआरआई का यह अभियान कुपोषित बच्चों के जीवन को बेहतर बनाने में महत्व भूमिका निभाएगा।