

सीएसआईआर समाचार

प्रगति, विकास और आशा

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद का गृह बुलेटिन

वर्ष 1 अंक 1

website: <http://www.csir.res.in>

जनवरी 2013

इस अंक में

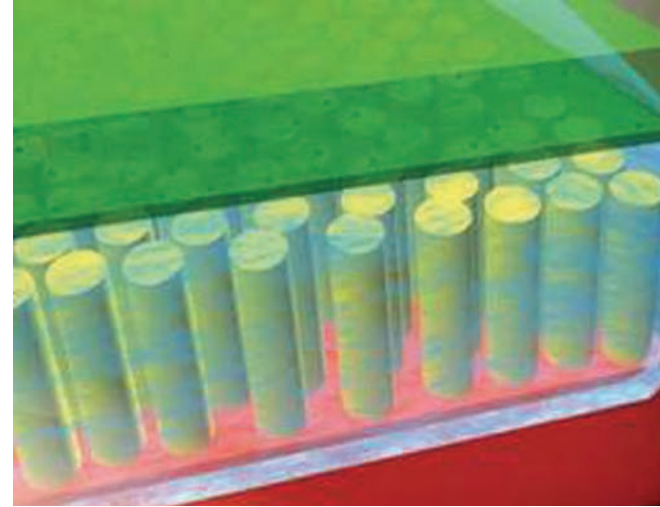
- 1 पराबैंगनी किरणों के लिए जिंक ऑक्साइड की फोटोडिटेक्टर सुग्राहिता बढ़ाने वाले हाइड्रोजेल का विकास
- 3 सीएसआईआर-आईआईसीटी में पॉलीमर और लेपों पर राष्ट्रीय संगोष्ठी
- 6 सीएसआईआर-नीरी में डॉ. अशोक एस. जुवारकर स्मृति व्याख्यान का आयोजन
- 9 डॉ. चन्द्र शेखर नौटियाल को लाइफ-टाइम अचीवमेंट सम्मान
- 12 सीएसआईआर-सीबीआरआई, रुड़की में सम्मिश्र पैनल निर्माता उद्योगों की बैठक
- 14 सीएसआईआर-आईआईपी, देहरादून में 13वें राजभाषा हिंदी विशिष्ट व्याख्यान का आयोजन

पराबैंगनी किरणों के लिए जिंक ऑक्साइड की फोटोडिटेक्टर सुग्राहिता बढ़ाने वाले हाइड्रोजेल का विकास

सीएसआईआर-राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला (सीएसआईआर-एनसीएल), पुणे के वैज्ञानिकों ने दिखाया है कि जिंक ऑक्साइड नैनोतार आधारित विलगक की फोटो प्रतिक्रिया को एक हजार गुना बढ़ाया जा सकता है।

डॉ. सतीश ओगाले, सुश्री लिली मंडल और उनकी टीम ने धातु ऑक्साइड की फिल्म पर जल-आधारित एगारोज जेल की मात्र एक पतली परत बनाकर यह सफलता प्राप्त की। उन्होंने जिंक ऑक्साइड नैनोरॉड एरे फिल्म पर एगारोज विलयन की एक बूंद रखकर जिंक ऑक्साइड नैनोरॉड-एगारोज जल हिट्रोजंक्शन बनाया और उसे जेल बनाने के लिए सामान्य तापक्रम तक ठंडा होने दिया। वैज्ञानिकों ने यह भी दिखाया कि विलगक प्रतिक्रिया पहले की अपेक्षा बहुत तेज थी।

फोटोविलगक या फोटोसेंसर वे युक्तियां हैं जो प्रकाश संकेतों को अलग कर विद्युत संकेतों में बदलती हैं। वे आधुनिक फाइबर ऑप्टिक संचार का अत्यंत महत्वपूर्ण घटक होती हैं जो इंटरनेट के साथ-साथ दृश्य और निकट अवरक्त परास में विभिन्न इमेजिंग अनुप्रयोगों की श्रृंखला को चलाती हैं, ये सेना सुरक्षा, अंतरिक्ष, और उपभोक्ता इलेक्ट्रॉनिक्स में अत्यंत महत्वपूर्ण होती हैं।



अधिकांश फोटोविलगक पतली फिल्म या नैनो पदार्थों (क्वांटम बिंदु) के रूप में अर्धचालक सिलिकॉन या धातु ऑक्साइड होते हैं। जिंक ऑक्साइड एक ऐसा विलक्षण धातु ऑक्साइड है जिसकी इसके उत्कृष्ट ऑप्टिकल और इलेक्ट्रॉनिक गुणों के कारण पराबैंगनी फोटोविलगक के रूप में गहन जांच की गई है। इसे विजिबल ब्लाइंड पराबैंगनी फोटोविलगक के रूप में व्यापक रूप से उपयोग में लाया जाता है क्योंकि यह चयनित और प्रबल रूप से केवल पराबैंगनी किरणों को ही

अवशोषित करता है और यह दृश्य प्रकाश के लिए पूरी तरह पारदर्शक होता है। पराबैंगनी विलगकों का उपयोग वैज्ञानिक अनुसंधान, उद्योग और सैनिक अनुप्रयोगों में होता है और इन्हें तेज प्रकाश की उपस्थिति में कमजोर पराबैंगनी संकेत को अलग करने के लिए **विजिबिल ब्लाइंड** या **सोलर ब्लाइंड** होना चाहिए।

हाल के वर्षों में उनके ZnO नैनोतार आधारित फोटोविलगकों का परीक्षण किया गया है। हालांकि, उनकी सुग्राहिता अपेक्षा से कम और प्रतिक्रिया धीमी है। अध्ययन के प्रमुख लेखक डॉ. सतीश ओगाले ने केवल ZnO नैनोरॉड-पीटी सिस्टम की तुलना में फोटो प्रतिक्रिया में नाटकीय बढ़ोतरी के बारे में बताते हुए कहा, एक अकार्बनिक ठोस और एक जेल के बीच के अंतरफलक जो कि अधिकतर जल होता है, की विशिष्ट क्रिया इन विलक्षण और नवीन लक्षणों के लिए उत्तरदायी होती है।

डॉ. ओगाले का गुप अब जिंक ऑक्साइड नैनोतारों में अन्य तत्व शामिल करके अपनी जैल-आधारित युक्ति को दृश्य प्रकाश के लिए भी सक्षमता और प्रभावी रूप से चलने के लिए रूपांतरित करने के प्रयास कर रहा है। जिंक ऑक्साइड केवल पराबैंगनी प्रकाश में ही फोटोसुग्राही होता है। सूर्य के प्रकाश में केवल 4 प्रतिशत पराबैंगनी विकिरण होता है। इसलिए यह पदार्थ दृश्य क्षेत्र में प्रकाश को अवशोषित करने की क्षमता न होने के कारण सौर प्रतिदीप्ति में फोटो-क्रिया ठीक से नहीं करता, डॉ. ओगाले के एक विद्यार्थी ओंकारगामी ने बताया। ओंकार ने सफलतापूर्वक एक युक्ति विकसित की है जिसमें जिंक ऑक्साइड क्रिस्टल में जिंक के कुछ परमाणुओं को नाइट्रोजन से विस्थापित किया जाता है जिससे यह नीले और हरे तरंगदैर्घ्य वाले दृश्य क्षेत्र में अवशोषण में सक्षम हो जाता है।

परिणाम **जरनल ऑफ मैटीरियल कैमिस्ट्री** के हाल के अंक में प्रकाशित हुए हैं। इस विकास के सौर सैलों, फोटो-उत्प्रेरक जल विदरण और दृश्य प्रकाश फोटोविलगक में अनेक प्रभावी उपयोग हैं।

छिंदवाड़ा मध्यप्रदेश में सौर ऊर्जा आधारित इलेक्ट्रोलिटिक डिफ्लुओरिडेशन और लौह निष्कासन संयंत्रों का उद्घाटन

सीएसआईआर-नीरी द्वारा विकसित प्रौद्योगिकी के आधार पर मध्यप्रदेश के छिंदवाड़ा जिले में आदिवासी कन्या शिक्षा परिसर में एक सौर ऊर्जा आधारित इलेक्ट्रोलिटिक डिफ्लुओरिडेशन संयंत्र (ईडीएफ) लगाने में सीएसआईआर-नीरी को सफलता मिली। यह कार्य लोक स्वास्थ्य अभियांत्रिकी विभाग (पीएचईडी), मध्यप्रदेश सरकार और यूनिसेफ, भोपाल के सहयोग से किया गया। चूंकि यहां के भू-जल में फ्लुओराइड की सांद्रता

1.9-3.0 मिग्रा/लि., जोकि बीआईएस की निर्धारित ग्राह्य सीमा से अधिक थी, यहां डिफ्लुओरिडेशन संयंत्र लगाने की आवश्यकता थी। लगाये गए ईडीएफ संयंत्र में दो इलेक्ट्रोलिटिक ट्रीटमेंट रिएक्टर हैं, जिनमें से प्रत्येक रिएक्टर की क्षमता 1000 लि. है और यह 3 घंटे की एक बैच में लगभग 2000 लि. शोधित जल का उत्पादन करता



प्रो. कस्तूरी दत्ता, अध्यक्ष, सीएसआईआर-नीरी अनुसंधान परिषद ईडीएफ संयंत्र का उद्घाटन करती हुई

है। बिजली आपूर्ति बंद होने की स्थिति में ईडीएफ संयंत्र के क्रियान्वयन के लिए बैटरी के साथ सौर पैनल लगाये गए हैं। यह संयंत्र लगभग 6000 लि. प्रतिदिन फ्लुओराइड युक्त जल प्रदान करने में सक्षम है। इससे आदिवासी कन्या शिक्षा परिसर के विद्यार्थियों और कर्मचारियों की पीने के पानी और खाना बनाने के लिए आवश्यक पानी की दैनिक जरूरत पूरी हो जाती है।

सीएसआईआर-नीरी द्वारा विकसित एक अन्य प्रौद्योगिकी के आधार पर छिंदवाड़ा जिले के गुरैया गांव में सीएसआईआर-नीरी लौह निष्कासन संयंत्र लगाने में सफल हुआ। इस संयंत्र को **हैंडपंप अटेचेबल यूनिट** के रूप में लगाया गया। इस हैंडपंप के जल में लौह की सांद्रता लगभग 3 मिग्रा/लि. पायी गयी थी। परंतु



प्रो. कस्तूरी दत्ता, अध्यक्ष, सीएसआईआर-नीरी अनुसंधान परिषद लौह निष्कासन संयंत्र का उद्घाटन करती हुई

सीएसआईआर-नीरी द्वारा विकसित लौह निष्कासन संयंत्र का हैंडपंप पर परीक्षण करने के बाद शोधित जल में लौह की सांद्रता 1 मिग्रा/लि. से भी कम पायी गई, जो बीआईएस की निर्धारित ग्राह्य सीमा से कम थी। गुरैया गांव की जनसंख्या लगभग 750 है। यह लौह निष्कासन संयंत्र 250 लोगों को लौह युक्त पीने योग्य जल की आपूर्ति करने हेतु डिजाइन किया गया है।

58वीं दो दिवसीय सीएसआईआर-नीरी अनुसंधान परिषद बैठक के दौरान प्रो. कस्तूरी दत्ता, अध्यक्ष, सीएसआईआर अनुसंधान परिषद और अनुसंधान परिषद के सदस्यों ने इलेक्ट्रोलिटिक डिफ्लुओरिडेशन संयंत्र और लौह निष्कासन संयंत्र लगाये गए स्थलों का दौरा किया। प्रो. कस्तूरी दत्ता ने इलेक्ट्रोलिटिक डिफ्लुओरिडेशन और लौह निष्कासन संयंत्रों का उद्घाटन किया। श्री बी.सी. पाण्डेय, सहायक आयुक्त, आदिवासी कल्याण विभाग, छिंदवाड़ा; श्री. एम.सी. चौधरी, जिलाधिकारी, छिंदवाड़ा जिला; श्री संजय सिंह, परामर्शदाता, यूनिसेफ, भोपाल; श्री आर.जी. सूर्यवंशी, अधीक्षक अभियंता, पीएचईडी, छिंदवाड़ा; श्री एच.एन. वैद्य, कार्यकारी अभियंता, पीएचईडी, छिंदवाड़ा; श्री टी.के. सोनोने, सहायक अभियंता, पीएचईडी, छिंदवाड़ा; श्री बी.डी. हारोडे, उप अभियंता, पीएचईडी, छिंदवाड़ा; श्री के.सी.जैन, उप अभियंता, पीएचईडी, छिंदवाड़ा भी इस अवसर पर उपस्थित थे। अपने प्रारम्भिक वक्तव्य में डॉ. पवन लाभसेटवार, प्रधान वैज्ञानिक एवं प्रमुख, जल प्रौद्योगिकी एवं प्रबंधन प्रभाग, सीएसआईआर-नीरी ने मध्यप्रदेश में फ्लुओरोसिस, विशेष रूप से छिंदवाड़ा में, और इलेक्ट्रोलिटिक डिफ्लुओरिडेशन प्रौद्योगिकी के बारे में बताया। ईडीएफ संयंत्र लगाने में किये गए प्रयासों के लिए डॉ. सतीश आर. वटे, निदेशक, सीएसआईआर-नीरी ने स्कूल और पीएचईडी अधिकारियों की प्रशंसा की। प्रो. कस्तूरी दत्ता ने जोर देकर कहा कि देश के फ्लुओराइड प्रभावित अन्य क्षेत्रों में भी इस प्रकार के संयंत्र लगाने की आवश्यकता है। श्री संजय सिंह ने सूचित किया कि मध्य प्रदेश के 7 जिलों में इस प्रकार के 16 ईडीएफ संयंत्र लगाए जायेंगे। इंजी. एस.पी. आन्दे, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक, सीएसआईआर-नीरी ने धन्यवाद ज्ञापन दिया।

सीएसआईआर-आईआईसीटी में पॉलीमर और लेपों पर राष्ट्रीय संगोष्ठी



संगोष्ठी के उद्घाटन का एक दृश्य

सीएसआईआर-भारतीय रासायनिक प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईसीटी) और ऑयल टेक्नोलॉजिस्ट्स एसोसिएशन ऑफ इंडिया (ओटीएआई), दक्षिणी क्षेत्र ने संयुक्त रूप से 7-8 सितंबर 2012 के दौरान सीएसआईआर-आईआईसीटी, हैदराबाद में पॉलीमर और लेपों पर एक द्वि-दिवसीय राष्ट्रीय संगोष्ठी का आयोजन किया। इंडियन स्माल स्केल पेंट्स एसोसिएशन (आईएसएसपीए) और इंडियन रेजिन मैनुफैक्चरर्स एसोसिएशन (आईआरएम) ने इस संगोष्ठी में सहयोग दिया।

संगोष्ठी का उद्घाटन मुख्य अतिथि श्री के. प्रदीप चन्द्रा, आईएएस और सरकार के प्रमुख सचिव एवं आंध्र प्रदेश सरकार के इंडस्ट्रियल प्रमोशन इंडस्ट्रीज और वित्त विभाग के कमिश्नर ने किया। डॉ. आर बी एन प्रसाद, प्रमुख वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष, लिपिड विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, सीएसआईआर-आईआईसीटी और अध्यक्ष ओटीएआई ने उद्घाटन सत्र की अध्यक्षता की।

वैज्ञानिकों, विद्यार्थियों और उद्यमियों की विशाल सभा को संबोधित करते हुए श्री प्रदीप चन्द्रा ने कहा कि भारतीय पॉलीमर के बड़े उपभोक्ता हैं। लेप और पॉलीमर भारत में जीडीपी वृद्धि में सारगर्भित योगदान दे रहे हैं। प्रयोगशाला में विकसित उत्पाद और प्रक्रियाओं का, व्यापारीकरण के लिए उद्योग में उपयोग किया जाना चाहिए। उन्होंने उद्योग और वैज्ञानिकों के बीच प्रभावी भागीदारी की नींव रखने की आवश्यकता पर जोर दिया जिससे प्रयोगशाला से उद्योग तक अनुसंधान में सहायता मिलेगी। उन्होंने हरित प्रौद्योगिकी उत्पादों, पुनर्नवीकरण स्रोतों, पर्यावरण-सह्य पॉलीमर आदि के विकास की आवश्यकता पर भी बल दिया।

डॉ. आर बी एन प्रसाद ने आईआईसीटी की उपलब्धियों और औद्योगिक सहयोग के साथ-साथ आंध्र प्रदेश सरकार के साथ संबंधों को प्रस्तुत किया।

इस अवसर पर अनेक गणमान्य व्यक्तियों ने व्याख्यान दिए। श्री सुभाष साहा, अध्यक्ष ओटीएआई (एसजेड), ने संगोष्ठी को संबोधित करते हुए तेल उद्योग में चुनौतियों और अपरिष्कृत पदार्थ बढ़ाने के लिए जैवप्रौद्योगिकी और संकर पौधों के उपयोग की चर्चा की। श्री पी. सुब्रामणियम, अतिरिक्त उपाध्यक्ष, आईएसएसपीए ने पेंट उद्योगों की समस्याओं और चुनौतियों की चर्चा की। उन्होंने यह भी बताया कि आईएसएसपीए, 1995 से सीएसआईआर-आईआईसीटी के साथ मिलकर काम कर रहा है। श्री नीलेश जैन, आईआरएमए, ने रेजिन उद्योग को बढ़ावा देने की बात की। श्री पी सुधाकर का विचार था कि उद्योग और वैज्ञानिक एक-दूसरे के लिए बने हैं। उन्होंने कहा कि उद्योग और अकादमिक संस्थानों के साथ मिलकर काम करना, सफलता की कुंजी है। उन्होंने लेप, पॉलीमर और पुनर्नवीकरण स्रोतों जैसे विभिन्न क्षेत्रों में पर्यावरण-मित्र उत्पादों के महत्व पर भी बल दिया।

डॉ. के वी एस एन राजू, अध्यक्ष, पॉलीमर और फंक्शनल मैटीरियल्स डिवीजन, सीएसआईआर-आईआईसीटी, और संगोष्ठी के संयोजक ने कहा कि संगोष्ठी के आयोजन का उद्देश्य विभिन्न संगठनों को

एक साथ एक मंच पर लाना और सामरिक महत्व के अनुप्रयोगों, पेंट/कोटिंग, ऑटोमोटिव पेंटिंग, पेंट पुनर्वर्धन, संरचना गुण मूल्यांकन, जैव पदार्थ, फ्लुरोपॉलीमर आदि के क्षेत्र में निहित चुनौतियों पर चर्चा करना था।

प्रमुख अतिथि ने वर्ष 2012 के लिए डॉ. के टी अछया सर्वोत्तम विद्यार्थी पदक सुश्री तनिमा साहा, श्री चिंता बुत्ची राजू, श्री गौरव विकास मिरलेकर, श्री अनुराग शर्मा और सुश्री अंकिता हेमंत कुमार कुरहदे को प्रदान किए।

ओ पी नरुला युवा वैज्ञानिक पुरस्कार, सीएसआईआर-आईआईसीटी के डॉ. किशोर कुमार जैना और ओ पी नरुला प्रौद्योगिकी पुरस्कार सीएसआईआर-आईआईसीटी के श्री शाइक अलाउद्दीन को प्रदान किए गए। प्रतिष्ठित डॉ. के टी अछया स्मृति पुरस्कार व्याख्यान डॉ. रघुनंदन नायर, इंडियन स्पेस रिसर्च आर्गनाइजेशन (आईएसआरओ) के ग्रुप निदेशक ने दिया।

दो सौ पचास से अधिक वैज्ञानिकों, विद्यार्थियों और शोधकर्ताओं ने संगोष्ठी में भाग लिया। इस दो-दिवसीय संगोष्ठी में देशभर के विभिन्न उद्योगों और संस्थानों के लब्ध प्रतिष्ठित वक्ताओं ने पॉलीमर और लेपों के विषयों पर व्याख्यान दिए।

टच एंड स्मैल गार्डन विकसित करने के लिए सीएसआईआर-एनबीआरआई के वैज्ञानिक की यमन में प्रतिनियुक्ति

डॉ. कमला कुलश्रेष्ठ, वरिष्ठ वैज्ञानिक, सीएसआईआर-राष्ट्रीय वनस्पति अनुसंधान संस्थान, लखनऊ को 6-12 सितम्बर 2012 के दौरान रिपब्लिक ऑफ यमन में हायेल सईद अनाम ग्रुप ऑफ कम्पनीज के निमंत्रण पर प्रतिनियुक्त किया गया, जिनकी उनके द्वारा सीएसआईआर-एनबीआरआई में विकसित पैटर्न पर वैसा ही टच, फील एंड स्मैल गार्डन विकसित करने की योजना है। डॉ. कुलश्रेष्ठ ने कंपनी के प्रबंधकों और वरिष्ठ अधिकारियों के सम्मुख एक विस्तृत प्रस्तुति के साथ अपने यमन दौरे की शुरुआत की। इस रंगीन और सूचनात्मक प्रस्तुति में, उन्होंने सीएसआईआर-एनबीआरआई में विकसित गार्डन का विवरण प्रस्तुत किया।



डॉ. कुलश्रेष्ठ नेत्रहीनों के साथ



डॉ. कुलश्रेष्ठ अनाथ बच्चों के साथ

इसके बाद विशिष्ट आगंतुकों के साथ एक अत्यंत रोचक और परस्पर संवाद सत्र हुआ।

यह गार्डन यमन गणराज्य की राजधानी साना से लगभग 145 मील दूर ताइज में विकसित किया जाएगा। डॉ. कुलश्रेष्ठ ने इंस्टीट्यूट फॉर द डवलपमेंट ऑफ स्टूडेंट्स ऑफ स्पेशल नीड्स के परिसर में गार्डन के लिए प्रस्तावित स्थल का दौरा किया और अधिकारियों के साथ विस्तृत चर्चा करने और सलाह लेने के बाद 1800 वर्गफुट के एक क्षेत्र में प्रस्तावित गार्डन का ब्लूप्रिंट जमा किया। कंपनी ने प्रस्ताव को उच्च स्तर पर अनुमोदित कर दिया।

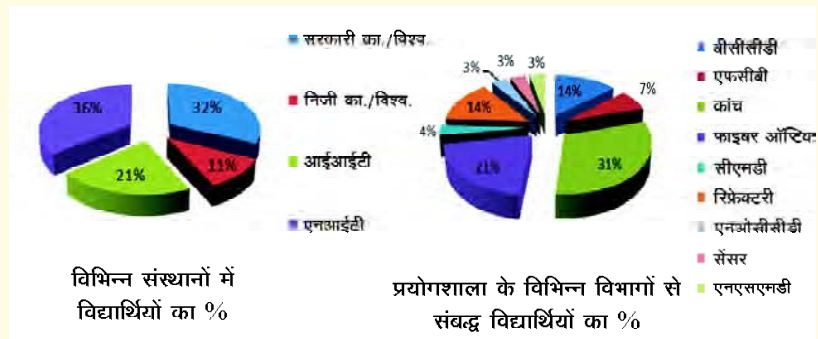
इंस्टीट्यूट फॉर द डवलपमेंट ऑफ स्टूडेंट्स ऑफ स्पेशल नीड्स की स्थापना हायेल सईद अनम चैरिटेबल फाउंडेशन ने ताइज में 1990 में की थी। वर्ष 1998-99 में नेत्रहीनों के विभाग का उद्घाटन 14 पुरुष और महिला विद्यार्थियों के साथ किया गया और आज 2011-2012 में 107 पुरुष और महिला विद्यार्थी हैं। नेत्रहीन विभाग में पढ़ाने वाले शिक्षकों की संख्या 42 है और उन्हें नेत्रहीन विद्यार्थियों को पढ़ाने की विधि का प्रशिक्षण दिया गया है।

सीएसआईआर-सीजीसीआरआई ने समर इन्टर्न्स के लिए अभिमुखीकरण कार्यक्रम का आयोजन किया

सीएसआईआर-केन्द्रीय कांच तथा सिरामिक अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर-सीजीसीआरआई), कोलकाता ने परिणामोन्मुख अनुसंधान परियोजनाओं में प्रतिभागिता के लिए इंजीनियरिंग तथा विज्ञान के प्रतिभाशाली विद्यार्थियों को एक कठिन स्क्रीनिंग तथा शार्ट लिस्टिंग की प्रक्रिया द्वारा चयनित किया गया। विद्यार्थियों का वर्गीकरण संस्थान के प्रकार तथा सीएसआईआर-सीजीसीआरआई अनुसंधान समूह के आधार पर चित्र में प्रदर्शित किया गया है।

विद्यार्थियों को सीएसआईआर-सीजीसीआरआई की सम्पूर्ण आर एंड डी गतिविधियों को अनुपूरित करने के लिए आरंभ सुप्रा, इंस्टीट्यूशनल अथवा

नेटवर्क परियोजनाओं के स्वतंत्र भाग के रूप में विशिष्ट परियोजनाएं दी गयीं। सीएसआईआर-सीजीसीआरआई की अवसंरचना तथा वर्तमान गतिविधियों से परिचित कराने के लिए समर इन्टर्न्स विद्यार्थियों के लिए एक अभिमुखीकरण कार्यक्रम आयोजित किया गया। निदेशक ने विद्यार्थियों को सम्बोधित करते हुए सीएसआईआर के वर्तमान उद्देश्य तथा मुख्यतः सीएसआईआर-सीजीसीआरआई में विशिष्ट क्षेत्रों में किए जा रहे अनुसंधान के विषय में बताया। बाद में, विद्यार्थियों को दो समूहों में विभाजित कर सीएसआईआर-सीजीसीआरआई के विभिन्न विभागों का दौरा भी कराया गया।



निदेशक, सीएसआईआर-सीजीसीआरआई तथा प्रमुख, कार्यक्रम प्रबन्धन विभाग एवं अन्य वरिष्ठ वैज्ञानिकों के साथ समर इन्टर्न्स

सीएसआईआर-नीरी में डॉ. अशोक एस. जुवारकर स्मृति व्याख्यान का आयोजन



डॉ. सी डी मायी, डॉ. अशोक जुवारकर स्मृति व्याख्यान देते हुए

सीएसआईआर-राष्ट्रीय पर्यावरण अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान ने 16 जुलाई 2012 को डॉ अशोक एस. जुवारकर स्मृति व्याख्यान का आयोजन किया। इस अवसर पर डॉ. सी डी मायी, पूर्व उपकुलपति, मराठवाड़ा कृषि विश्वविद्यालय और पूर्व अध्यक्ष, कृषि वैज्ञानिक चयन मंडल (एएसआरबी) ने **भारत की दूसरी हरित क्रांति में प्राकृतिक संसाधनों की भूमिका** विषय पर डॉ अशोक ए जुवारकर स्मृति व्याख्यान दिया। खाद्य सुरक्षा से संबद्ध पहली हरित क्रांति का उल्लेख करते हुए डॉ. मायी ने बताया कि धान्य उत्पादन जो 1960 में 82 मिलियन टन था, बढ़कर अब 242 मिलियन टन हो गया है। उन्होंने सूचित किया कि भारत में पहली हरित क्रांति के बाद एक ओर जहां वन भूमि में वृद्धि हुई है, वहीं दूसरी ओर कृष्य भूमि घट गई है। उन्होंने देश में जहां तक हो

कृषियोग्य है। कृषि की वर्तमान चुनौतियों के बारे में बताते हुए डॉ. मायी ने कहा कि सन् 2025 तक 135 करोड़ की संभाव्य जनसंख्या वृद्धि को देखते हुए हमारा संसाधन आधार कुण्ठित होने की संभावना है, जल व भूमि संसाधनों में कमी आ सकती है, यहां तक कि जैवविविधता में तीव्र गति से कमी आ सकती है। इन तथ्यों को देखते हुए डॉ. मायी ने भारत में दूसरी हरित क्रांति की आवश्यकता पर बल दिया, जिसके द्वारा सन् 2025 तक 400 मिलियन टन धान्य उत्पादन (4.21 प्रतिशत की वृद्धि दर) सुनिश्चित किया जा सकेगा।

भारत में दूसरी हरित क्रांति अर्जित करने के लिए डॉ. मायी ने कहा कि संपोषणीयता, पर्यावरण संरक्षण और उपयोगिता में आपसी संबंध स्थापित करने की आवश्यकता है और हमें कुछ ठोस

सके उत्कृष्ट कृषि कार्यों के लिए कृष्य भूमि का अधिकतर उपयोग करने की आवश्यकता पर बल दिया। डॉ. मायी ने इंगित किया कि विश्व की 11 प्रतिशत कृष्य भूमि की तुलना में भारत की समस्त भूमि में से 52 प्रतिशत भूमि

समाधान मुहैया कराने होंगे। दूसरी हरित क्रांति को अर्जित करने के लिए आवश्यक विभिन्न विकासात्मक रणनीतियों का जिक्र करते हुए डॉ. मायी ने कहा कि 12 m ha अतिरिक्त अकृष्य भूमि को खेती योग्य भूमि में परिवर्तित करने की आवश्यकता है, और सिंचाई क्षेत्र को 60 m ha से बढ़ाकर 85 m ha करने की आवश्यकता है। डॉ. मायी ने जोर देकर कहा कि खेती करने योग्य सूखी भूमि पर जल संरक्षण प्रौद्योगिकियों के विकास और उपयोग पर कार्य करने की आवश्यकता है और यह प्रौद्योगिकियां सस्ती भी होनी चाहिए।

कार्यक्रम के आरंभ में अपने स्वागत संबोधन में डॉ टी नन्दी, मुख्य वैज्ञानिक तथा प्रमुख, अपशिष्ट जल प्रौद्योगिकी प्रभाग, सीएसआईआर-नीरी ने स्व. डॉ. अशोक एस जुवारकर, पूर्व वैज्ञानिक एवं प्रमुख, भू-पर्यावरण और प्रबंधन प्रभाग, नीरी के महत्वपूर्ण योगदानों का विवरण दिया। भारत में खानों की फालतू मिट्टी के ढेरों को हरे-भरे वनों में परिवर्तित करने वाली प्रौद्योगिकियों के विकास में स्व. डॉ. अशोक एस जुवारकर द्वारा की गई, अनुसंधान एवं विकास कार्यों की पहल का डॉ. नन्दी ने विशेष रूप से उल्लेख किया।

श्री प्रकाश कुम्भारे, प्रधान वैज्ञानिक एवं प्रमुख, अनुसंधान एवं विकास योजना प्रभाग ने धन्यवाद ज्ञापन दिया और श्रीमती जया सब्जीवाले ने मंच संचालन किया।

श्रीकृष्णा पब्लिक स्कूल के विद्यार्थियों ने सीएसआईआर-एनएमएल का दौरा किया

श्री कृष्णा पब्लिक स्कूल, जमशेदपुर के 85 विद्यार्थियों के एक समूह ने अपने तीन अध्यापकों सुश्री पूनम सिंह, सुश्री संपा गरई तथा श्री अविजीत मुखर्जी के साथ सीएसआईआर-राष्ट्रीय धातुकर्म प्रयोगशाला (एनएमएल), जमशेदपुर का दौरा किया तथा वैज्ञानिकों के साथ वार्तालाप किया। अधिकतर विद्यार्थी दसवीं कक्षा के विद्यार्थी थे। विद्यार्थियों ने प्रयोगशाला दौरे तथा आर एण्ड डी कार्यों में संलग्न वैज्ञानिकों तथा अनुसंधाकर्ताओं के साथ वार्तालाप पर अपनी

प्रसन्नता तथा उत्साह को प्रदर्शित किया।

प्रियांशी सिन्हा, कक्षा 10 की विद्यार्थी ने कहा **औषधि, रसायन विज्ञान उद्योग, कृषि, वांतरिक्ष अनुसंधान तथा समुद्री विकास के क्षेत्र के क्षेत्र में सीएसआईआर के योगदान के विषय में जानकर हमें बेहद प्रसन्नता हुई।** पूर्णिमा श्रीवास्तव कक्षा 10 की विद्यार्थी जनसामान्य के लिए मार्केट में उपलब्ध दवाइयां जोकि सीएसआईआर का उत्पाद हैं, के विषय में जानकर काफी प्रभावित हुई। दिलबाग सिंह तथा कृष्णा मनोई भारतीय समुद्र से धातुओं की प्राप्ति के विषय में जानकर बहुत उत्साहित थे। संदीप कुमार तथा हिमांशु



विद्यार्थी प्रयोगशाला में

कुमार ने सीएसआईआर प्रयोगशालाओं के आर एण्ड डी योगदान को वैश्विक अनुसंधान पत्रिकाओं में प्रकाशित होने पर प्रसन्नता व्यक्त की। नवनीत सिंह तथा पूजा तुडु को इलेक्ट्रॉनिक व्यर्थ से धातु का पुनः प्रयोग करने के विषय में पहली बार पता चला।

दिशा शर्मा तथा प्रतीक भण्डारकर ने विशेषकर खनिज, धातु तथा सामग्री विज्ञान में सीएसआईआर-एनएमएल की महत्वपूर्ण उपलब्धियों पर प्रसन्नता जाहिर की। अंकित खंडेलवाल तथा आयुषी कौर ने कहा इस कार्यक्रम से मुझे यह पता चला कि कैसे जीवन तथा समाज में विज्ञान का प्रयोग

किया जा सकता है। आकांक्षा शाह तथा पंखुड़ी कुमारी भी काफी प्रभावित थी तथा भविष्य में विज्ञान विशेषकर धातुकर्म तथा सामग्री विज्ञान का अध्ययन करने के लिए प्रेरित हुई।

डॉ. एन जी गोस्वामी, प्रमुख वैज्ञानिक, सूचना प्रबन्धन तथा विसरण केन्द्र ने विद्यार्थियों को कार्यक्रम के विषय में संक्षेप में बताया तथा सीएसआईआर-एनएमएल योगदानों का परिदृश्य प्रस्तुत किया। डॉ. पी एन मिश्रा, वरिष्ठ वैज्ञानिक ने प्रयोगशाला दौरे में सहयोग दिया तथा सम्बन्धित आर एण्ड डी इकाइयों के वैज्ञानिकों के साथ परस्पर वार्ता में सुविधा प्रदान की।

सीएसआईआर-एनसीएल के वैज्ञानिकों को सीआरएसआई कांस्य पदक मिला

डॉ. जी जे संजयन तथा डॉ. बी एल वी प्रसाद को रसायन विज्ञान में अनुसंधान के लिए उनके योगदान के लिए कैमिकल रिसर्च सोसायटी ऑफ इंडिया (सीआरएसआई) द्वारा कांस्य पदक के लिए चुना गया है।

डॉ. संजयन सीएसआईआर-राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला (सीएसआईआर-एनसीएल) के कार्बनिक रसायन विज्ञान विभाग में कार्यरत हैं तथा विविधतापूर्ण कार्यात्मक संश्लेषित प्रोटीन संरचनाओं के अभिकल्पन तथा विकास के क्षेत्र में संलग्न अनुसंधान समूह का नेतृत्व कर रहे हैं।

प्रो. जार्ज डब्ल्यू जे फ्लीट के मार्गदर्शन में ऑक्सफोर्ड विश्वविद्यालय से पोस्ट डॉक्टोरल डिग्री प्राप्त करने के पश्चात डॉ. संजयन पिछले 15 वर्षों से सीएसआईआर-



एनसीएल में कार्य कर रहे हैं।

डॉ. संजयन के अनुसंधान समूह ने संश्लेषक प्रोटीन स्काफोल्ड जिन्हें प्रोटीन-प्रोटीन इंटरैक्शन में इंटरविन करने की क्षमता है, के विभिन्न वर्गों के विकास में

महारत हासिल की है। कृत्रिम प्रोटीन मिमेटिक जिन्होंने नेटिव पेप्टाइड/प्रोटीन के विशिष्ट कॉम्पैक्ट कन्फॉरमेशन को अपनाया है, की जैव चिकित्सीय विज्ञान के क्षेत्र में सक्षम अनुप्रयोगों की विस्तृत रेंज है। ऐसे मॉलीक्युलर रिकोगनीशन की दृष्टि से तथा व्यावहारिक अभिरुचि - औषधि के दृष्टिकोण से क्योंकि ये विशिष्ट प्रोटीन-प्रोटीन इंटरैक्शन के लिए जोकि मानव रोगों से बहुतायत से जुड़े हैं, में काफी उपयोगी है।

डॉ. संजयन प्रतिष्ठित रेनबैक्सी पुरस्कार-2010 तथा सीडीआरआई पुरस्कार-2011 (औषधि अनुसंधान में उत्कृष्टता के लिए) जैसे बहुत से पुरस्कारों तथा सम्मानों के प्राप्तकर्ता हैं।

डॉ. बी एल वी प्रसाद सीएसआईआर-एनसीएल के भौतिक तथा सामग्री रसायन विज्ञान विभाग में कार्यरत हैं। उन्होंने 2003 में सीएसआईआर-एनसीएल में कार्यभार ग्रहण किया तथा उनका समूह सामग्री संश्लेषण के सामान्य क्षेत्र विशेषकर नैनो पार्टिकल तथा नैनोस्केल सामग्री में सक्रिय रूप से कार्य कर रहा है।

अभी हाल ही में उनका समूह नूतन नैनो पार्टिकल संश्लेषण रूटों, जैव मॉलीक्यूल-नैनोपार्टिकल कन्जुगेट की तैयारी तथा उनकी औषधि वितरण प्रणाली बायो इम्प्लान्ट तथा जांच प्रणाली में अनुप्रयोगों



को चिह्नित करने के लिए केन्द्रित है।

डॉ. प्रसाद के पीयर रिव्यूड अन्तरराष्ट्रीय अनुसंधान पत्रिकाओं में 80 से अधिक शोधपत्र प्रकाशित हो चुके हैं तथा उन्होंने

चार पेटेंट भी फाइल किए हैं। उन्होंने आठ पीएचडी विद्यार्थियों का मार्गदर्शन किया है तथा उनके मार्गदर्शन में नौ अन्य विद्यार्थी पीएचडी कर रहे हैं। डॉ. प्रसाद को एनसीएल अनुसंधान फाउंडेशन द्वारा वर्ष 2009 में **साइंटिस्ट ऑफ दी यीअर** सम्मान प्राप्त हुआ तथा वर्ष 2012 में मैटिरियल्स रिसर्च सोसायटी ऑफ इंडिया मैडल प्राप्त हुआ।

उन्हें यह पदक 1-3 फरवरी 2013 के दौरान बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी में 15वें सीआरएसआई नेशनल सिम्पोजियम की आगामी वार्षिक बैठक में प्रदान किया जाएगा।

डॉ. चन्द्र शेखर नौटियाल को लाइफ-टाइम अचीवमेंट सम्मान

डॉ. चन्द्र शेखर नौटियाल, वर्तमान में सी.एस.आई.आर.-राष्ट्रीय वनस्पति अनुसंधान संस्थान तथा सी.एस.आई.आर.-केन्द्रीय संगंध पौधा अनुसंधान संस्थान, लखनऊ के निदेशक के पद पर कार्यरत, को जैव प्रौद्योगिकी अनुसंधान संस्थान (बायो टेक सोसायटी ऑफ इण्डिया) द्वारा 21 नवम्बर 2012 को पंजाबी यूनिवर्सिटी, पटियाला में वर्ष-2011 के लाइफ-टाइम अचीवमेंट पुरस्कार से सम्मानित किया गया।



प्रो. असीस दत्ता से सम्मान प्राप्त करते हुए डॉ. चन्द्र शेखर नौटियाल

यह पुरस्कार पद्म विभूषण प्रोफेसर असीस दत्ता, वर्तमान में नेशनल इंस्टीट्यूट आफ प्लांट जीनोम रिसर्च, नई दिल्ली में प्रोफेसर आफ एमीनेंस के पद पर कार्यरत, द्वारा प्रदान किया गया। यह पुरस्कार इससे पूर्व वर्ष-2010 में प्रो. असीस दत्ता को, वर्ष 2009 में; डॉ. तपन चक्रवर्ती, कार्यकारी निदेशक, नीरी, नागपुर; वर्ष 2008 में डॉ. लालजी सिंह, पूर्व निदेशक, सीसीएमबी, हैदराबाद तथा वर्तमान में वाराणसी हिन्दू विश्वविद्यालय के कुलपति; वर्ष 2007 में डॉ. अमित घोष, इंडियन इंस्टीट्यूट आफ एडवांस रिसर्च, अहमदाबाद के पूर्व निदेशक; वर्ष 2006 में प्रो. जी. पद्मनाभन, इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ बेंगलुरु के निदेशक; वर्ष 2005 में प्रो. एम. विजयन,

इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ, बेंगलुरु; वर्ष 2004 में प्रो. ई. एस.आर. राजगोपाल, राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला, नई दिल्ली के निदेशक तथा वर्ष 2003 में प्रो. एच. विरमाणी, प्रोफेसर आईआईटी (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान), मुंबई को प्रदान किया गया था।

डॉ. नौटियाल ने वर्ष 1994 में अपने 10 वर्ष के अमेरिका के कार्यकाल के उपरांत सी.एस.आई.आर.-राष्ट्रीय वनस्पति अनुसंधान संस्थान, लखनऊ में वैज्ञानिक के पद पर कार्यभार ग्रहण किया था तथा उन्होंने पौध जीवाणु समन्वयन के क्षेत्र में एक विशिष्ट अनुसंधान कार्य किया। उनके इन अनुसंधानों के लिए वर्ष-2012 में उन्हें भारत के प्रधानमंत्री डॉ. मनमोहन सिंह द्वारा सीएसआईआर-ग्रामीण प्रौद्योगिकी पुरस्कार दिया गया।

इसके अतिरिक्त उन्हें विज्ञान गौरव सम्मान, टाटा इनोवेशन फेलोशिप, डिपार्टमेंट आफ बायोटेक्नोलॉजी, गवर्नमेंट ऑफ इण्डिया, ऑल इण्डिया बायोटेक एसोसिएट (एआईबीए) पुरस्कार, विज्ञान भारती राष्ट्रीय पुरस्कार व फैलो ऑफ द नेशनल एकेडमी ऑफ साइंस एण्ड नेशनल एकाडमी ऑफ एग्रीकल्चरल साइंस द्वारा सम्मानित किया जा चुका है।

डॉ. नौटियाल का कार्यक्षेत्र भविष्य में कृषि प्रौद्योगिकी अनुसंधान द्वारा भारत में अन्न उत्पादन को बढ़ावा देने का है। जैव प्रौद्योगिकी अनुसंधान संस्था द्वारा डॉ. चन्द्र शेखर नौटियाल को यह लाइफ-टाइम अचीवमेंट पुरस्कार अन्न उत्पादन के क्षेत्र में सामाजिक कार्यों के क्षेत्र में उनके विशिष्ट योगदान हेतु प्रदान किया गया है।

सीएसआईआर-एनबीआरआई में मूक-बधिरों के लिए शुष्क पुष्प प्रौद्योगिकी प्रशिक्षण कार्यक्रम

सीएसआईआर-राष्ट्रीय वनस्पति अनुसंधान संस्थान (एनबीआरआई), लखनऊ ने 19 तथा 20 जुलाई 2012 को सेंट फ्रांसिस स्कूल फॉर हियरिंग इम्प्यायर्ड, ठाकुर गंज, लखनऊ में शुष्क पुष्प प्रौद्योगिकी प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया। विद्यालय के लगभग 50 विद्यार्थियों तथा शिक्षकों ने कार्यक्रम में भाग लिया।

डॉ. चन्द्रशेखर नौटियाल, निदेशक सीएसआईआर-एनबीआरआई के नेतृत्व में इस कार्यक्रम का संचालन आंशिक तथा पूर्ण रूप से बधिर समूह के विद्यार्थियों को सहायता देने के उद्देश्य से किया गया ताकि उनमें लघु उद्यमिता का विकास हो सकें और वे कुछ धन कमा सकें। डॉ. जे के जौहरी, उपनिदेशक तथा डॉ. कमला कुलश्रेष्ठ, वरिष्ठ वैज्ञानिक, सीएसआईआर-एनबीआरआई ने विद्यार्थियों को सम्बोधित किया तथा उनके कार्यों के लिए उन्हें बधाई दी। शाश्वत जिज्ञासा, एक गैरसरकारी संस्था, जो पर्यावरण, साहित्य तथा विकलांग व्यक्तियों के प्रति समर्पित है, ने इस कार्यक्रम में सहयोग दिया।

कार्यक्रम लर्निंग बाय डूइंग के अन्तर्गत सुश्री शुभ्रा तथा श्री रामकरण द्वारा त्रिआयामी पेपर वेट तथा सजावटी सामान कैसे बनाएं पर एक निदर्शन भी दिया गया। विद्यार्थियों ने शुष्क पुष्पों

तथा फूलों के भागों से सीनरी तथा कार्ड बनाना सीखा। डॉ. कमला कुलश्रेष्ठ द्वारा शुष्क पुष्प प्रौद्योगिकी तथा पुष्प कला पर एक प्रस्तुतिकरण भी दिया गया। बाद में विद्यार्थियों ने त्रिआयामी पुष्पकला वस्तुएं भी तैयार की जिन्हें श्री वी एन गर्ग, सचिव, विकलांग कल्याण द्वारा काफी सराहा गया।



शुष्क पुष्प प्रौद्योगिकी प्रशिक्षण कार्यक्रम प्रगति पर

कृपया ध्यान दें

सीएसआईआर की सभी प्रयोगशालाओं के नोडल अधिकारियों/जनसम्पर्क अधिकारियों/ हिन्दी अधिकारियों/अनुवादकों से अनुरोध है कि वे अपने संस्थान से सम्बन्धित गतिविधियों यथा वैज्ञानिक अनुसंधान उपलब्धियों/ पुरस्कार/सम्मानों/ कार्यशालाओं/संगोष्ठियों आदि से सम्बन्धित समाचार/ सूचना सीएसआईआर समाचार में प्रकाशन के लिए हार्ड अथवा सॉफ्ट कॉपी में हिन्दी भाषा में ही संपादक, सीएसआईआर समाचार को भेजने की कृपा करें।

संपादक

सीएसआईआर समाचार

ईमेल: deeksha@niscsir.res.in



सीएसआईआर-राष्ट्रीय वनस्पति अनुसंधान संस्थान का हीरक जयंती एवं वार्षिक दिवस समारोह

सीएसआईआर-राष्ट्रीय वनस्पति अनुसंधान संस्थान, लखनऊ अपने स्थापना के 60वें वर्ष में प्रवेश कर रहा है। इस अवसर पर संस्थान द्वारा हीरक जयंती समारोह का आयोजन संस्थान के सेन्ट्रल लॉन प्रांगण में किया गया। इस समारोह के मुख्य अतिथि भारतरत्न डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम, भूतपूर्व राष्ट्रपति भारत सरकार तथा प्रतिष्ठित अतिथि महामहिम श्री बी.एल. जोशी, राज्यपाल, उत्तर प्रदेश शासन थे। उपरोक्त समारोह में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग के सचिव एवं महानिदेशक, सीएसआईआर, डॉ. समीर के. ब्रह्मचारी एवं प्रो. एस के सोपोरी, अध्यक्ष, अनुसंधान परिषद, सीएसआईआर-राष्ट्रीय वनस्पति अनुसंधान संस्थान एवं कुलपति, जे.एन.यू., नई दिल्ली भी उपस्थित थे। इस अवसर पर कई प्रतिष्ठित वैज्ञानिक तथा गणमान्य व्यक्ति भी उपस्थित थे। डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम ने इस शहर के विभिन्न विद्यालयों से आये लगभग 200 विद्यार्थियों से बातचीत की तथा उनके द्वारा पूछे गए प्रश्नों के उत्तर दिए। इस अवसर पर संस्थान ने **एनबीआरआई की सफलता के 60 वर्ष** नामक प्रकाशन का विमोचन भी किया। उन्होंने इस अवसर पर संस्थान के प्रांगण में रूद्राक्ष पौधे का रोपण किया।

समारोह के प्रारम्भ में अपने स्वागत भाषण में संस्थान के निदेशक डॉ. सी.एस. नौटियाल ने अतिथियों का स्वागत करते हुए आभार व्यक्त किया तथा संस्थान की प्रमुख उपलब्धियों के बारे में अवगत कराया। उन्होंने संस्थान के संस्थापक प्रो. के.एन.कौल के कुशल नेतृत्व में अर्जित

उपलब्धियों पर भी प्रकाश डाला। डॉ. नौटियाल ने संस्थान द्वारा जड़ जैविकी, मृदा मेटाजीनॉमिक्स, पादप सूक्ष्मजीव पारस्परिक क्रिया, पादप संरक्षण, पादप पहचान, दुर्लभ, लुप्तप्राय तथा संकटस्थ पादप प्रजातियों के अभिलक्षणन की दिशा में किए जा रहे प्रयासों पर विशेष बल दिया।

प्रो. एस के सोपोरी ने अपने संबोधन में पादप विज्ञान के क्षेत्र में किए जा रहे अनुसंधान को बढ़ावा देने में डॉ. बीरबल साहनी तथा डॉ. एस के मुखर्जी द्वारा किए गए योगदानों पर प्रकाश डाला। उन्होंने आगन्तुकों का अभिवादन किया तथा यह बताया कि वह निरन्तर हो रही संस्थान की गतिविधियों से अवगत एवं संस्थान की उपलब्धियों से खुश हैं। उन्होंने यह भी कहा कि यह अवसर, संस्थान के वैज्ञानिक तथा तकनीकी कर्मचारियों के लिए खुशी, उत्सव तथा आत्मपरीक्षण का भी है।

संस्था के महानिदेशक एवं सचिव, डीएसआईआर, प्रो. एस के ब्रह्मचारी ने अपने उद्बोधन में बताया कि सीएसआईआर की प्रत्येक प्रयोगशाला का विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में अनुपम योगदान है। उन्होंने एनबीआरआई द्वारा राष्ट्रपति भवन में टेक्टाइल उद्यान को विकसित किए जाने की सराहना की तथा ग्लेडियोलस, गुलदाउदी, बोगेनबेलिया के क्षेत्र में संस्थान के योगदान पर प्रकाश डालते हुए यह बताया कि संस्थान ने डीयूएस (Distinct Unique Stable) परीक्षण के लिए पादप प्रजाति एवं कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण (Protection of Plant

Variety and Farmers Right Act) द्वारा अपनी पहचान बनायी है। सीएसआईआर के अपने 70 वर्षों में विभिन्न वैज्ञानिक उपलब्धियों पर कई मोनोग्राफ विमोचित किए हैं। उन्होंने कहा कि संस्थान को इस बात पर गर्व होना चाहिए कि संस्थान को निदेशक के रूप में डॉ. टी.एन. खुशु जैसे उत्कृष्ट वैज्ञानिक मिले। सीएसआईआर के 70 वर्षों के इतिहास में जैवनिवेशों पर किया गया पेटेण्ट सीएसआईआर द्वारा किए गए पेटेण्टों में सबसे प्रभावशाली पेटेण्ट के रूप में मूल्यांकित किया गया है। उन्होंने इस अवसर पर यह भी बताया कि सीएसआईआर द्वारा प्रकाशित पुस्तक में संस्थान की अन्य उपलब्धियों के साथ दो रिसर्च पेपर सम्मिलित हैं जो कि डॉ. विवेक पाण्डे तथा उनके समूह एवं डॉ. सी.एस. नौटियाल तथा उनके समूह द्वारा प्रकाशित किए गए हैं। ये सर्वाधिक साइटेशन वाले प्रकाशनों में से हैं। उन्होंने सीएसआईआर-राष्ट्रीय वनस्पति अनुसंधान संस्थान तथा कृषि निदेशालय, उत्तर प्रदेश को संयुक्त रूप से प्रधानमंत्री द्वारा 26 सितम्बर 2012 को दिए गए पुरस्कार के बारे में जानकारी दी तथा कहा कि यह संस्थान द्वारा प्रयोगशाला से क्षेत्र तक किए रूपांतरण अनुसंधान का परिणाम है। उन्होंने संस्थान द्वारा ग्रामीण प्रौद्योगिकियों के क्षेत्र में किए जा रहे कार्यों की सराहना की।

महामहिम श्री बी.एल. जोशी ने अपने विचार व्यक्त करते हुए संस्थान को पादप विज्ञान के क्षेत्र में मिले पुरस्कार के लिए बधाई दी। उन्होंने संस्थान द्वारा पुष्प निर्जलीकरण प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में किए



जा रहे प्रयासों की सराहना की तथा हर्बल गुलाल, हर्बल सिंदूर इत्यादि अन्य हरित प्रौद्योगिकियों के ग्रामीण क्षेत्रों में किए जा रहे प्रचार-प्रसार की भी सराहना की। इस अवसर पर भारतरत्न डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम ने अपने संबोधन में **वानस्पतिक अनुसंधान के आयाम** विषय पर विचार व्यक्त करते हुए संस्थान को वानस्पतिक अनुसंधान के विभिन्न क्षेत्रों जैसे जैव विविधता संरक्षण तथा जलवायु में होने वाले परिवर्तनों को ध्यान में रखते हुए सुझाव दिया कि सुन्दरबन क्षेत्र जो कि विश्व का सबसे बड़ा जैव विविधता का केन्द्र है, पर शोध किए जाने की आवश्यकता है।

उन्होंने जैव विविधता संरक्षण प्रलेखन एवं इसके सतत उपयोग के क्षेत्र में संस्थान द्वारा विकसित की गयी प्रौद्योगिकियों, जो कि खाद्यान्न उत्पादकता की वृद्धि में सहायक हैं, में किए गए प्रयासों की सराहना की। उन्होंने संस्थान से यह अपेक्षा की कि संस्थान एक ऐसा मॉडल विकसित करे जो बंजर भूमि के उपयोग के साथ-साथ कृषकों की आमदनी बढ़ाने के स्रोत के रूप में कारगर सिद्ध हो। विगत में राष्ट्रपति भवन, नई दिल्ली में विकसित टेक्टाइल गार्डन की उपयोगिता की सराहना करते हुए उन्होंने संस्थान को बधाई दी तथा बताया कि उक्त उद्यान में लगाए गए पौधे जिन्हें सूँघकर तथा छूकर पहचाना जा सकता है तथा जिनका विवरण ब्रेल लिपि में भी उपलब्ध है, उपयोगी हैं।

डॉ. कलाम ने इलाहाबाद में जेट्रोफा रोपण द्वारा ऊसर भूमि सुधार का उदाहरण देते हुए कहा कि हमें विज्ञान

एवं प्रौद्योगिकी के द्वारा मिट्टी की गुणवत्ता के सुधार तथा किसानों की अन्य समस्याओं के समाधान पर ध्यान देना चाहिए। उन्होंने पादप जीनोमिक तथा संरचनात्मक जीनों के माध्यम से ऐसे उपयोगी पादप जीनोटाइप को विकसित करने पर बल दिया जो विशेष विषम परिस्थितियों में भी उगाए जा सकें। उन्होंने इस विधि से ऐसे वांछित पादपों के विकास का सुझाव दिया जो पर्यानुकूल हों।

अपराहन में संस्थान का वार्षिक दिवस समारोह संस्थान के सेन्ट्रल लॉन में आयोजित किया गया। इस अवसर पर डॉ. औतार के. मद्दू, यू.एस.डी.ए., बेल्ट्सविले, कृषि अनुसंधान केन्द्र, मैरीलैण्ड, यू.एस.ए. ने **तीसरी सहस्राब्दी में कृषि जीव विज्ञान: जैव प्रौद्योगिकी तथा सतत कृषि द्वारा पोषाहार खाद्य सुरक्षा एवं विशिष्ट फसलें** विषय पर हीरक जयंती व्याख्यान दिया। प्रो. सुधीर कुमार सोपोरी, उपकुलपति, जेएनयू, नई दिल्ली ने इस समारोह की अध्यक्षता की। संस्थान के निदेशक डॉ. सी.एस. नौटियाल ने संस्थान की वार्षिक प्रगति रिपोर्ट प्रस्तुत की। इस अवसर पर डॉ. नौटियाल ने संस्थान द्वारा की जा रही विभिन्न अनुसंधानिक गतिविधियों के बारे में बताया तथा विगत वर्षों की महत्वपूर्ण उपलब्धियों को रेखांकित किया। इस अवसर पर संस्थान के वार्षिक प्रतिवेदन 2011-12 का विमोचन किया गया। उपरोक्त समारोहों में डॉ. प्रवेन्द्र नाथ तथा डॉ. एस.एन. सिंह, वरिष्ठ वैज्ञानिकों द्वारा धन्यवाद ज्ञापन प्रस्तुत किया गया।

सीएसआईआर- सीबीआरआई, रुड़की में सम्मिश्र पैनल निर्माता उद्योगों की बैठक

सीएसआईआर-सीबीआरआई, रुड़की में 30 अगस्त 2012 को सम्मिश्र पैनल निर्माता उद्योगों के साथ एक विचार-विनिमय बैठक का आयोजन किया गया। अग्रणी सम्मिश्र पैनल निर्माता उद्योगों जैसे एक टेलीपावर लि. पंतनगर, उत्तराखंड; असावा इंसुलेशन प्रा. लि., मुम्बई; हॉट्समैन इंटरनेशनल, पुणे; जिन्दल मीटेक प्रा. लि., नालागढ़, सोलन (हिप्र) इत्यादि ने बैठक में भाग लिया। डा. सुनील शर्मा ने प्रतिभागिता करने वाले उद्योगों का स्वागत किया तथा बैठक के बारे में संक्षिप्त जानकारी दी। प्रो. एस.के. भट्टाचार्य, निदेशक, सीएसआईआर-सीबीआरआई ने प्रतिभागियों को सम्बोधित किया तथा इस क्षेत्र में निर्माता उद्योगों के पृष्ठपोषण के माध्यम से विकासशील बाजार में प्रचलित सामग्रियों/ प्रौद्योगिकियों की आवश्यकता पर जोर दिया। मै. एसीएमई ने 3000X1000X50-250 मिमी आकार तथा 40 किग्रा/मी³ घनत्व ठोस पॉलियूथिथेन फोम कोर तथा सिलिकोन एडेसिव के साथ पृष्ठ वाली फोम कोर प्रस्तुत की। इन पैनलों को टेलिकॉम तथा रक्षा आश्रयों में प्रयुक्त किया जा रहा है। उन्होंने बाजार की मांग के अनुसार कम धुएं तथा विषक्तता वाले PUF पैनलों पर भी जोर दिया। रिपेयरेबल, रिसाइक्लेबल तथा बायोडिग्रेडेबल PUF की भी बाजार में मांग है। मै. असावा द्वारा क्रमशः एल्यूमीनियम धातु तथा पेपर आउटर वाले पॉलिसोसाइनोरेट



सम्मिश्र पैनल निर्माता उद्योगों की बैठक की विभिन्न झलकियां

(PIR) कोर घनत्व 55 किग्रा/मी³, 95 क्लोज्ड सैल कॉटेज, निम्न जल अवचूषण तथा 350⁰ सेंटीग्रेड तक की अग्नि रोधकता

है। मै. हंट्समेन ने भवनों में उद्योग ऊर्जा दक्षता तथा अग्नि रोधकता में पर्याप्त सामंजस्य के साथ धातु पृष्ठ वाले PUF

पैनलों के उपयोग पर जोर दिया। मै. जिन्दल मैकटेक ने PUF या मिनरल वुल कोर के साथ पेंट की गई, बाहर तथा अन्दर के पृष्ठों पर लगी लोहे की चादरों वाले कम्पोजिट पैनल प्रस्तुत किए। धातु के मुख पृष्ठ वाली पैनल कोरोना उपचार से सम्बन्धित हैं जो आगे कोर तथा पृष्ठ सामग्री के बीच चिपकाव में वृद्धि करते हैं। इन पैनलों की कोल्ड स्टोरेज, रेफ्रीजरेटिड व्हीकल्स, टेलीकॉम तथा सुरक्षा आश्रयों, औद्योगिक भवनों, एयरक्राफ्ट हैंगर्स, प्री-फेब आवासों तथा कार्यालयों इत्यादि में बहुत मांग है। सभी उपस्थित निर्माण उद्योग इससे सहमत थे कि धातु मुखपृष्ठ वाले PUF/PIR कोर कम्पोजिट पैनल की बाजार में बहुत मांग है, तथापि, PUF कोर का उपयोग, उच्च ज्वलनशील तथा विषैले दह्य उत्पादों के साथ खतरनाक घना काला धुआं पैदा होने के कारण बहुत अधिक जोखिमपूर्ण है। डा. हरपाल सिंह ने सीएसआईआर-सीबीआरआई में अग्निरोधक ठोस पॉलियूथिथेन फोम, जो कि इन कम्पोजिट पैनलों का प्रमुख घटक है, पर किए गए अनुसन्धान एवं विकास के प्रयासों के बारे में जानकारी दी। इस अवसर पर प्रतिभागी उद्योगों के लिए सीएसआईआर-सीबीआरआई की अग्नि अनुसन्धान प्रयोगशाला में विकसित सामग्री के जीवंत निदर्शन की भी व्यवस्था की गई। सीएसआईआर-सीबीआरआई में विकसित ठोस पॉलियूथिथेन फोम की, अग्नि निष्पादन में महत्वपूर्ण सुधार का प्रदर्शन करने के कारण बहुत सराहना की गई।

सीएसआईआर-आईआईपी, देहरादून में 13वें राजभाषा हिंदी विशिष्ट व्याख्यान का आयोजन

भारतीय पेट्रोलियम संस्थान, देहरादून में आयोजित किए जाने वाले हिंदी कार्यक्रमों की चर्चा करते हुए प्रो. दुर्गा प्रसाद गुप्त, जामिया मिलिया इस्लामिया विश्वविद्यालय, दिल्ली ने संस्थान में हिंदी के प्रति विद्यमान प्रेम की सराहना की। प्रो. गुप्त ने अन्य भाषाओं की तुलना में हिंदी की अपेक्षतया कम उम्र के होते हुए भी इसकी श्रेष्ठ उपलब्धियों की बात कही। इसके बावजूद हम पर औपनिवेशिक अतीत की छाया होने के कारण ही हिंदी की वर्तमान शोचनीय स्थिति है। 60 करोड़ से अधिक लोगों की इस भाषा के अनेक रूप हैं। यह भाषा भारत की भाषिक और सांस्कृतिक विविधता का प्रतीक है। हिंदी किसी एक विशेष राज्य अथवा जाति की भाषा नहीं है। अपने उदार चरित्र के कारण हिंदी विश्व के श्रेष्ठतम साहित्य एवं भारतीय भाषाओं के साहित्य की अभिव्यक्ति बनी है। किंतु राजनीति के कारण हिंदी जैसी भाषा का विरोध होता है। भाषा संस्कृति की वाहक है और उसे विस्मृत करने के कारण संस्कृति के विभिन्न वाहक जैसे नृत्य, रंगमंच आदि हिंदी प्रदेश से लुप्त हो रहे हैं। हम दूसरों की भाषा, संस्कृति, खान-पान, पहनावे को अपने देश की भाषा आदि से श्रेष्ठतर मानते हैं। प्रो. गुप्त ने आश्चर्य प्रकट किया कि भारत को छोड़कर विश्व में अन्य कहीं भी प्राथमिक शिक्षा मातृभाषा से इतर भाषाओं में नहीं दी जाती। कठिन शब्दावली का आरोप हिंदी पर ही लगता है, अंग्रेजी पर नहीं। प्रो. गुप्त ने सरकारी व अन्य संस्थानों द्वारा किए जाने वाले भाषायी प्रयत्नों की आलोचना एवं रचनात्मक सहयोग के अभाव

को एक विडंबना बताया। यद्यपि अनुवाद की चुनौतियां तो रहेंगी ही। हम बहुत-सारी गुलामियों में जी रहे हैं, जिनका प्रारंभ भाषा से होता है। हमें अपनी भाषा में ज्ञान-विज्ञान लिखना व सीखना चाहिए तथा सृजनात्मकता को अपनाना चाहिए, नहीं तो एक राष्ट्र के रूप में हमारा अस्तित्व समाप्त हो जाएगा। अपने व्याख्यान के अंत में हिंदी के रोजगार की भाषा बनने संबंधी एक प्रश्न के उत्तर में प्रो. गुप्त ने हिंदी को षड्यंत्र से मुक्त करते हुए उसका अधिकार दिए जाने की आवश्यकता पर बल दिया।

इससे पूर्व डॉ. दिनेश चमोला, प्रभारी राजभाषा अनुभाग ने मुख्य अतिथि का परिचय दिया और कहा कि हिंदी बाजार, एकता व अखंडता की भाषा है। अन्य सभी भाषाएं भी ज्ञान की सरिताएं हैं पर अपनी भाषा का सम्मान आवश्यक है। मीडिया भी सफलता के लिए हिंदी का माध्यम अपना रहा है। हिंदी में विज्ञान भी मूल रूप से लिखा जाना चाहिए। हमारे वैज्ञानिक अनुसंधानों व विकसित प्रौद्योगिकियों का महत्व तभी है जब उससे जनसामान्य लाभान्वित हों। इसके लिए बहुत आवश्यक है कि हम विशेष रूप से हिंदी में तथा सामान्यतः भारतीय भाषाओं में अपनी अभिव्यक्ति को स्वर दें।

मुख्य अतिथि का स्वागत करते हुए श्री विजय कुमार कौशिक, प्रशासन नियंत्रक ने आशा व्यक्त की कि इस व्याख्यान से संस्थान में एक नई चेतना का उदय होगा। अंततः श्री सुरेन्द्र कुमार, प्रशासन अधिकारी ने सभी का धन्यवाद ज्ञापित किया।

अभिताभ श्रीवास्तव सीएसआईआर-टैक के सीईओ नियुक्त

अभिताभ श्रीवास्तव को सीएसआईआर-टैक, पुणे का प्रमुख कार्यपालक अधिकारी नियुक्त किया गया है। सीएसआईआर-टैक राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला (एनसीएल), पाषाण के इनोवेशन पार्क में स्थित है। वर्ष

2011 में इसकी स्थापना प्राथमिक रूप से उपयुक्त अवसरों को पहचान कर उन्हें आगे विकसित कर उनका प्रचार-प्रचार



एक प्राथमिक उद्योग के रूप में कर सीएसआईआर की प्रौद्योगिकियों तथा बौद्धिक सम्पदा का व्यवसायीकरण करने के लिए की गयी थी। सीएसआईआर-टैक का लक्ष्य निजी निवेशों तथा औद्योगिक ऊर्जा को बढ़ाकर प्रौद्योगिकी व्यावसायीकरण तथा उद्यमिता को शीघ्रता से बढ़ाना है।

अभिताभ श्रीवास्तव के पास जानी-मानी सूचना प्रौद्योगिकी कम्पनियों में उद्यमी तथा एंजल इन्वेस्टर के वरिष्ठ पदों पर कार्य करने का 25 वर्ष का अनुभव है। श्री श्रीवास्तव ने एचसीएल, स्टेरिया इन्फोसिस तथा केन्वे जैसी कम्पनियों में कार्य किया है तथा इंडिया गैम्स, ब्रेन विस्टा, इन्फोस्पेक्ट्रम तथा एमओ टैक जैसी कम्पनियों के सीईओ तथा मेन्टर रहे हैं। वे इंडिया एंजेल नेटवर्क के सदस्य भी हैं।

सीएसआईआर- सीडीआरआई वैज्ञानिक को एनएसआई युवा वैज्ञानिक प्लैटिनम जुबली पुरस्कार 2012



सीएसआईआर-केन्द्रीय औषधि अनुसंधान संस्थान (सीडीआरआई), लखनऊ के वैज्ञानिक डॉ. अरुण कुमार त्रिवेदी को बायोमेडिकल, आण्विक जीवविज्ञान और जैवप्रौद्योगिकी के क्षेत्र में नेशनल एकेडमी ऑफ एकेडमी (एनएसआई) युवा वैज्ञानिक प्लैटिनम जुबली पुरस्कार (2012) के लिए चुना गया है। एनएसआई युवा वैज्ञानिक पुरस्कार, युवा वैज्ञानिक में वचनबद्धता, कर्मठता और उत्कृष्टता को मान्यता देता है।

डॉ. त्रिवेदी को मास स्पैक्ट्रोमिटर का प्रयोग करते हुए, प्रोटियोमिक्स पर आधारित, ल्यूकेमिया की पैथोफिजियोलॉजी व्यवहित C/EBP α को निरूपित करने के उल्लेखनीय अनुसंधान कार्य के लिए, विशेष रूप से यूबिकुइटिन-प्रोटियोसोम व्यवहित अपक्षय को बढ़ाने और इसके बाद C/EBP α क्रियाओं को रोकने वाली C/EBP α की एक E3 यूबिकुइटिन लिगेस E6AP की पहचान करने के लिए चुना गया।

सीएसआईआर-एनएएल ने डीओ 178सी स्टैण्डर्ड्स तथा सॉफ्टवेयर सर्टिफिकेशन पर बैठक आयोजित की

सीएसआईआर-राष्ट्रीय वांत्स्त्रिख प्रयोगशालाएं (सीएसआईआर-एनएएल) ने मैसर्स एलडीआरए, बेंगलुरु के साथ मिलकर 26 जून 2012 को एस आर वैल्लुरी सभागार में डीओ 178सी स्टैण्डर्ड्स एण्ड सॉफ्टवेयर सर्टिफिकेशन पर एक बैठक का आयोजन किया। इस आयोजन का शुभारम्भ श्री श्याम चेट्टी, कार्यकारी निदेशक सीएसआईआर-एनएएल तथा श्री बिल सेंटक्लेयर, महानिदेशक, यूएस ऑपरेशन, एलडीआरए द्वारा किया गया।

आयोजन का शुभारम्भ डॉ. गिरिजा गोपालरत्नम की वन्दना से हुआ। श्री श्याम चेट्टी ने उद्घाटन सम्बोधन दिया तथा श्री सी एम आनन्दा ने परिचयात्मक सम्बोधन प्रस्तुत किया।

वांत्स्त्रिख प्रणाली प्राथमिक रूप से तीन मानकों द्वारा चालित की जाती है - डीओ 160 जी द्वारा पर्यावरणीय, डीओ 254 द्वारा इलेक्ट्रॉनिक्स कॉम्प्लैक्स हार्डवेयर तथा डीओ 178 द्वारा एयरबोर्न सॉफ्टवेयर/ हार्डवेयर, फर्मवेयर तथा सॉफ्टवेयर में उन्नत प्रौद्योगिकियों के अविष्कार के साथ ही अधिकतर कार्यप्रणाली कार्यान्वयन सॉफ्टवेयर आधारित है तथा और अधिक सॉफ्टवेयर कोड एयरबोर्न प्रणाली में प्रभावी बनाए जाते हैं। डी एण्ड डी के परिभाषित मानकों के बिना सुरक्षा तथा परिचालन पर ध्यान देने की आवश्यकता है। अतः किसी भी उत्पाद के सम्पूर्ण डी एण्ड डी जीवनचक्र को समझने के लिए विश्वसनीय प्रमाणित करने योग्य वाले सुपरिभाषित मार्गदर्शी सिद्धान्तों के द्वारा इंटरनेशनल रॉबस्ट मानकों की आवश्यकता है।

डीओ 178बी का अन्तिम संस्करण दिसम्बर 1992 में जारी हुआ तथा तबसे बहुत से लोगों, जिसमें डीईआर (एफएए डेजीगनेटेड इंजीनियरिंग रिप्रेजेन्टेटिव्स) भी

सम्मिलित हैं, का यह अनुरोध था कि उच्च स्तर, निम्न स्तर तथा चालू आवश्यकताओं के आधार पर डीओ 178बी में संशोधन अथवा परिवर्तन के साथ-साथ प्रणाली आवश्यकताओं/अभिकल्पन तथा सॉफ्टवेयर आवश्यकताओं/ अभिकल्पन के मध्य आगत/निर्गत मापदण्ड की बेहतर परिभाषा भी दी जाए।

इसके साथ ही वर्तमान समय की प्रौद्योगिकियों उपकरण तथा प्रौद्योगिकी आधारित प्रक्रियाओं यथा मॉडल आधारित विकास, औपचारिक विधियां, उपकरण गुणवत्ता, मॉडलिंग तथा साइमुलेशन तथा जटिल स्तर के जांच स्टेशन आदि प्रणाली डीओ 178 में समाहित नहीं हुई है अतः उन्नत रूप की आवश्यकता अनुभव हुई जोकि हम डीओ 178 में डीओ-178 सी को कम्पेनियन डॉक्युमेंट्स डीओ-278ए (सतही प्रणाली), डीओ-248सी (अतिरिक्त सूचना), डीओ-330 (उपकरण), डीओ 331 (मॉडलिंग) डीओ-332 (उद्देश्य केन्द्रित) तथा डीओ-333 (औपचारिक विधियां) इन सभी जटिलताओं का समापन करने के लिए जारी किया गया।

सीएसआईआर-एनएएल जोकि नागरिक विमान डी एण्ड डी में संलग्न हैं, के लिए इस आयोजन का सीएसआईआर-एनएएल में होना और अधिक लाभकारी तथा हमारे सभी कार्यक्रमों के लिए अनुप्रयुक्त है।

श्री बिल सेंटक्लेयर ने डीओ 178बी तथा डीओ 178सी के मध्य अन्तर जैसे विषयों पर प्रकाश डाला। डीओ 178सी का सम्पूर्ण विवरण तथा इस नवीन मापदण्ड में किए गए परिवर्तन तथा उनकी नागरिक वांत्स्त्रिख अनुप्रयोगों में महत्ता को समझाया।

इस आयोजन का समापन श्री वेंकटराजू, प्रबन्धक, एलडीआरए, बेंगलुरु के धन्यवाद प्रस्ताव के साथ हुआ।



सीएसआईआर-एनजीआरआई ने पश्चिमी भारत के विद्यालयों में भूकम्प पर प्रशिक्षण दिया

भू विज्ञान मंत्रालय द्वारा प्रायोजित विद्यालय - प्रयोगशाला कार्यक्रम के एक भाग के रूप में सीएसआईआर-राष्ट्रीय भूभौतिकीय अनुसंधान संस्थान (एनजीआरआई), हैदराबाद ने पांचवें तथा अन्तिम शिक्षक-प्रशिक्षण कार्यक्रम महाराष्ट्र के कोन्य-वर्ना क्षेत्र में लगभग 20 चयनित शिक्षकों के लिए आयोजित किया।

भूकम्प प्रयोगशालाओं की स्थापना के लिए सतारा, सांगली तथा रत्नागिरी जिले जो इस क्षेत्र के आसपास स्थित हैं, के सोलह माध्यमिक विद्यालयों के नाम प्रस्तावित किए गए। अब तक महाराष्ट्र के आठ भूकम्प प्रवृत्त जिलों के अस्सी स्कूल शिक्षकों को प्रशिक्षित किया जा चुका है। इस परियोजना का उद्देश्य स्कूली विद्यार्थियों के मध्य भूकम्प तथा जोखिम नियंत्रण के विषय में जागरूकता प्रदान करना है।

प्रशिक्षण कार्यक्रम में बेसिक सिस्मोलॉजी, सुनामी, भूकम्प के लिए तैयारी तथा अग्नि सुरक्षा से सम्बन्धित व्याख्यान समाहित हैं, इन व्याख्यानों के पश्चात सिस्मोग्राफ, सिस्मिक डेटा रिट्रीवल तथा डेटा विश्लेषण पर व्यावहारिक प्रशिक्षण दिया गया।



सीएसआईआर-एनजीआरआई में प्रशिक्षण कार्यक्रम के प्रतिभागी

उत्तर-पूर्व स्नातक कांग्रेस 2012 के अन्तर्गत सीएसआईआर-नीस्ट ने प्रदर्शनी में भाग लिया

सीएसआईआर-उत्तर-पूर्व विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी संस्थान (सीएसआईआर-एनईआईएसटी), जोरहाट ने उत्तर-पूर्व स्नातक कांग्रेस 2012 के अवसर पर आयोजित विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी प्रदर्शनी में भाग लिया। इस प्रदर्शनी का आयोजन यूनिवर्सिटी ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी, मेघालय (यूएसटी) तथा सीएसआईआर-नीस्ट द्वारा संयुक्त रूप से किया गया। सीएसआईआर-नीस्ट की गतिविधियों तथा उपलब्धियों को सीएसआईआर-नीस्ट प्रौद्योगिकियों, प्रकाशन सामग्री पर आधारित बैनरों, पोस्टरों, व्यावसायिक नमूनों तथा सीएसआईआर-नीस्ट पर फिल्मों की वीडियो स्क्रीनिंग के द्वारा प्रदर्शित किया गया। 500 से अधिक प्रतिभागी विद्यार्थियों ने प्रदर्शनी स्टॉल का दौरा किया।



सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं सूचना स्रोत संस्थान (निस्केयर), डॉ. के.एस. कृष्णन मार्ग, नई दिल्ली-110012 के लिए दीक्षा बिष्ट द्वारा मुद्रित एवं प्रकाशित, निस्केयर प्रेस द्वारा मुद्रित।

संपादक: दीक्षा बिष्ट; सह संपादक: डॉ. विनीता सिंघल; अनुवाद: मीनाक्षी गोड़;

प्रोडक्शन: सुप्रिया गुप्ता; डिजाइन एवं ले आउट: सरला दत्ता; कम्पोजिंग: कृष्णा

फोन: 25848702, 25846301, 25846303, 25842990, 25846304-7/361 ग्राम: PUBLIFORM, New Delhi; फैक्स: 25847062

ई-मेल: deeksha@niscair.res.in वेबसाइट: <http://www.niscair.res.in> पत्रिका प्राप्त न होने की स्थिति में फोन नं. 25841647 पर सम्पर्क करें