

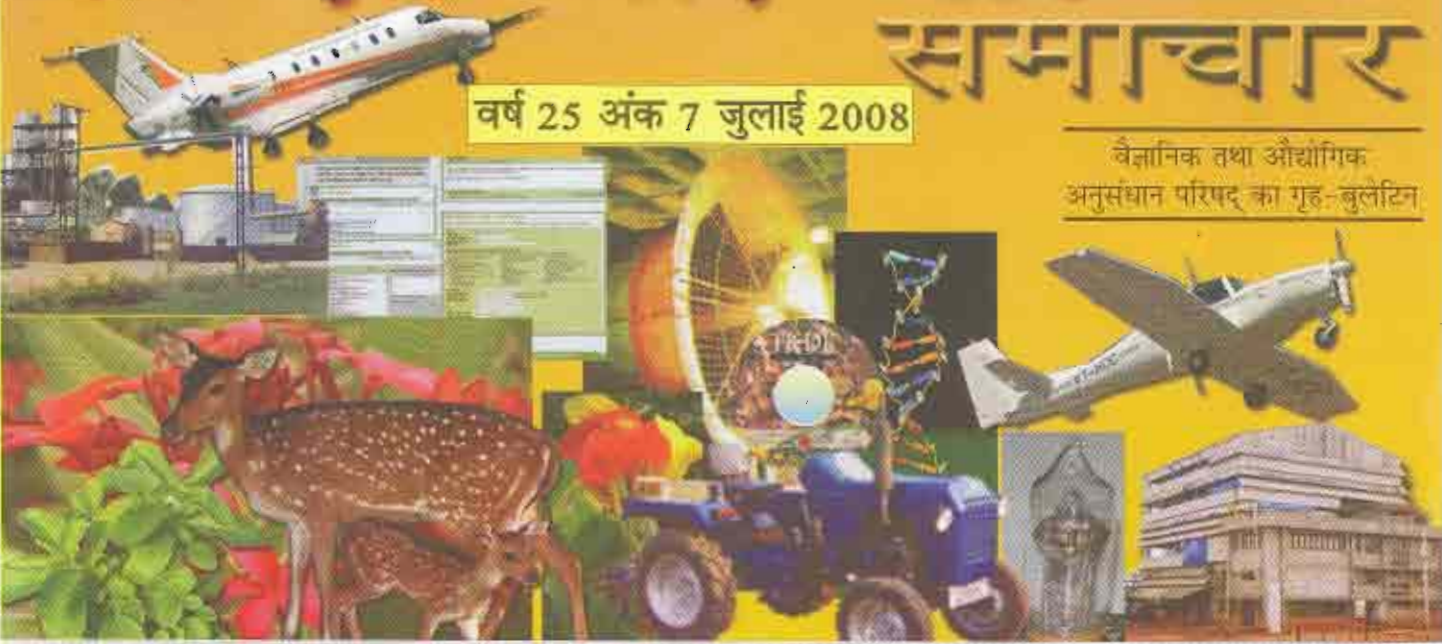
# सी एस आई आर



## समाचार

वर्ष 25 अंक 7 जुलाई 2008

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक  
अनुसंधान परिषद् का गृह-बुलेटिन



## सीएसआईआर-भारत ने सीएसआईआरओ-ऑस्ट्रेलिया के साथ धारणीय मुद्दों पर केन्द्रित संयुक्त अनुसंधान समझौते पर हस्ताक्षर किये

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा भू-विज्ञान मंत्री, श्री कपिल सिब्बल के ऑस्ट्रेलिया के फरवरी 2008 में किये गये दौर के बाद अनुगामी कार्रवाई के रूप में धारणीय (सस्टेनेबल) मुद्दों पर केन्द्रित संयुक्त अनुसंधान क्रियाकलापों के लिये समस्त ऑस्ट्रेलिया-इंडिया स्ट्रेटेजिक रिसर्च प्रोग्राम के एक भाग के रूप में सीएसआईआर-भारत तथा सीएसआईआरओ-ऑस्ट्रेलिया ने 7 मई, 2008 को एक योजनाबद्ध साझेदारी की शुरुआत की। इसी के साथ सीएसआईआर, भारत ने, जो विश्व की सबसे बड़ी अनुसंधान संस्थाओं में से एक है; सीएसआईआरओ-ऑस्ट्रेलिया, जो 3900 पेटेंट तथा 180 कंपनियों वाले, विश्व के शीर्षस्थ 1% अनुसंधान संगठनों में से एक है, के साथ हाथ मिलाया।

सीएसआईआर-भारत तथा सीएसआईआरओ-ऑस्ट्रेलिया, अनुसंधान साझेदारी की गतिविधियों को संयुक्त रूप से निधि प्रदान करेंगे, जो लगभग 7 मिलियन अमेरिकी डालर है तथा आरंभ में ये तीन प्रमुख क्षेत्रों पर केन्द्रित करेंगी।



प्रो. समीर के. ब्रह्मचारी, महानिदेशक, सीएसआईआर (बायें) और श्री जॉन मैक्कार्थी, ऑस्ट्रेलियाई उच्चायुक्त भारत, सीएसआईआर और सीएसआईआरओ के मध्य धारणीय मुद्दों पर केन्द्रित संयुक्त अनुसंधान समझौते पर हस्ताक्षर करते हुए, बीच में दिखाई दे रहे हैं श्री कपिल सिब्बल, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा भूविज्ञान मंत्री

- कृषि धारणक्षमता - एपोमिक्सिस प्रौद्योगिकी अगली हरित क्रांति
- ऊर्जा - हाइड्रोजन पृथक्करण के लिए नवीनतम झिल्ली सामग्री।
- जल - जल का खारापन समाप्त करने के लिए कार्बन नैनोट्यूबों का प्रयोग।

इस समझौते पर प्रो. समीर के. ब्रह्मचारी, महानिदेशक, सीएसआईआर तथा श्री जॉन मैक्कार्थी, आस्ट्रेलियाई उच्चायुक्त,

भारत ने माननीय मंत्री श्री कपिल सिब्बल की उपस्थिति में नई दिल्ली में हस्ताक्षर किये।

सीएसआईआर-सीएसआईआरओ समझौता संस्थागत अनुसंधान तथा विकास (आर एंड डी) साझेदारी के लिए, जो आपसी हित तथा अपेक्षित लाभ और दायित्व की धारणा तथा आशानुकूल लाभों पर निर्भर है, निश्चित रूप से मील का पत्थर साबित होगा।

## उत्प्रेरक व अवशोषक के रूप में भविष्य के पदार्थ (कैटवर्कशॉप-2008)

खनिज तथा पदार्थ प्रौद्योगिकी संस्थान (आईएमएमटी), भुवनेश्वर ने कॅटालिसिस सोसायटी ऑफ इंडिया के तत्वाधान में उपरोक्त कार्यशाला का आयोजन किया। कार्यशाला से पहले टी पी एक्स प्रोग्राम पर एक दो दिवसीय सामूहिक परिचर्चा कार्यशाला का आयोजन किया गया जिसमें देश भर के 25 अनुसंधानकर्ताओं ने भाग लिया।

कार्यशाला का उद्घाटन डॉ. पॉल रत्नासामी, पूर्व निदेशक, राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला तथा वर्तमान में इन्सा रामानुजम रिसर्च प्रोफेसर ने किया तथा आईएमएमटी के निदेशक प्रो. बारदा कांत मिश्रा ने समारोह की अध्यक्षता की। कार्यशाला का उद्देश्य भविष्य में उत्प्रेरक के रूप में प्रयोग किये जाने वाले उभरते पदार्थों तथा नवीन चुनौतियों की पहचान करना था। इस फोरम ने अनुसंधानकर्ताओं विशेषकर युवा प्रतिभाओं को, जो उत्प्रेरण को अपना कैरियर बनाना चाहते हैं, के लिए एक मंच प्रदान किया।

शैक्षिक संस्थाओं, राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं, उद्योगों के 300 से भी अधिक प्रतिभागियों ने इसमें प्रतिभागिता की तथा चर्चा के दौरान सक्रिय रूप से भाग लिया। भारत तथा विदेशों के प्रसिद्ध व्यक्तित्वों द्वारा तीन पूर्ण सत्रों तथा 25 आमंत्रित वार्ताओं तथा 108 पोस्टर प्रस्तुतीकरण जिनमें ऊर्जा पदार्थ, नैनो पदार्थ, बायोमैटिरियल, हाइब्रिड मैटिरियल, मीजोपोरस तथा माइक्रोपोरस पदार्थ जैसे क्षेत्र सम्मिलित थे, पर भी चर्चा की गयी। दस पोस्टर, सर्वश्रेष्ठ पोस्टरों के रूप में चुने गये तथा उन्हें नकद पुरस्कार प्रदान किया गया।



## केन्द्रीय विद्युतरसायन अनुसंधान संस्थान, कारैकुड़ी द्वारा मार्च-अप्रैल 2008 के दौरान प्रायोजित अनुज्ञापित प्रौद्योगिकी, फाइल किए गए पेटेंट तथा प्रदान की गई तकनीकी सेवाएं एवं परामर्शी योजनाएं

### 1. अनुज्ञापित प्रौद्योगिकी

#### कोलतार पेंट

शान पेंट प्राइवेट लिमिटेड, मुम्बई

एक मुश्त प्रीमियम	- रु. 1.0 लाख
आवर्ती रॉयल्टी	- विक्रय पर 2.5
लाइसेंस की अवधि	- 7 वर्ष
लाइसेंस की प्रकृति	- अविशिष्ट

#### ग्लास फिल्ड एपोक्सी लेपन

कृष्णा कोन्चम प्रोडक्ट प्रावेट लिमिटेड, मुम्बई

एक मुश्त प्रीमियम/बीमा किश्त	- रु. 1.0 लाख
आवर्ती रायल्टी	- कुछ नहीं
लाइसेंस की अवधि	- 7 वर्ष
लाइसेंस की प्रकृति	- अविशिष्ट

### 2. भारत में फाइल किए गए संभावित पेटेंट

क्रम सं.	शीर्षक	प्रवर्तक
1.	पीने के पानी से आर्सेनाइट तथा आर्सेनेट को हटाए जाने के लिए विद्युतरसायन प्रौद्योगिकी एवं तदहेतु विद्युत अपघटयनी सेल का विकास	एस वासुदेवन एस मोहन जी सोलन
2.	सोडियम बोरोहाइड्राइड हाइड्रोजन पेरॉक्साइड फ्यूल सेल का एक सघन समूह	ए के शुक्ला एस पिट्चुमणी पी श्रीधर एस के प्रशान्त

### 3. तकनीकी सेवाएं

क्रम सं.	शीर्षक	संगठन	मूल्य
1.	संरचनात्मक इस्पात पर विशेष प्रक्रिया/पाठ्यक्रम	एनटीपीसी लिमिटेड, रामगुण्डम	1,94,383/-
2.	आई आर एसपीएन सं. S 93-96-संशोधन 01 दि. 2.12.1998 के अनुसार 2V, 200Ah क्षमता वाली अमरराजा VRLA बैटरियों का मूल्यांकन	अमरराजा बैटरीज लिमिटेड, करकमपाडी	2,20,000/-

### 4. प्रायोजित/सहायता अनुदान प्राप्त परियोजनाएं

1.	उष्मा विनिमयकारकों तथा घनीकारकों हेतु लेपन पर अध्ययन	मेसर्स मल्टीकोट सरफेसस प्राइवेट लिमिटेड, कोलकाता	8,46,296/-
	विद्युतरसायन प्रयोगों के लिए सूक्ष्म विद्युतग्रह ब्यूह का विकास	डीएसटी, नई दिल्ली	13,49,760/-
	सूक्ष्मजीवों के प्रयोग से करंट निर्माण के बेहतर प्रयोग सम्बन्धी।	नवीन और नवीकरण ऊर्जा मंत्रालय, नई दिल्ली	24,66,800/-
	रिएक्टर एवं पुनःचक्रण सम्बन्धी प्रयोगों के लिए इलेक्ट्रोडिपोजिटेड लेपन की गुणवत्ता को सुनिश्चित करना।	इंदिरा गांधी सेंटर फॉर एटामिक रिसर्च, कलकत्ता	15,03,400/-
	सौर प्रकाशवोल्टीय प्रयोग के लिए बैटरियों का डिजाइन तैयार करना तथा उनका निर्माण करना।	नवीन और नवीकरण ऊर्जा मंत्रालय, ग्वालपहाड़ी, गुड़गांव (हरियाणा)	1,60,90,000/-

### 5. परामर्शी

1.	पिकलिंग प्लांट, एसएसटीपी में स्टील एवं कंक्रीट अवसंरचना के संक्षारण सम्बन्धी मूल्यांकन-स्तर-1 तथा स्थल पर गुणवत्ता नियंत्रण - यादृच्छिक जांच और प्रयोगशाला विशेषण स्तर-॥	बीएचईएल, तिरुचि	4,12,000/-
----	--	-----------------	------------

## हस्तान्तरणीय मैटरियल डेटा प्रस्तुतीकरण के लिए सीओडीएटीए टास्क ग्रुप की गोष्ठी - सह-बैठक

कमेटी ऑन डेटा फॉर साइंस एण्ड टेक्नोलॉजी (सीओडीएटीए), इंटरनेशनल काँसिल ऑफ साइंस (आईसीएसयू) की एक बहुआयामी निकाय है। सीओडीएटीए का लक्ष्य संशोधित वैज्ञानिक तथा तकनीकी डेटा प्रबन्धन तथा उसके प्रयोग के प्रोत्साहन के द्वारा समाज के लाभ हेतु अन्तरराष्ट्रीय विज्ञान को सशक्त बनाना है।

सीओडीएटीए की सभी प्रमुख गतिविधियां इसके टास्क ग्रुप तथा कार्यकारी ग्रुप द्वारा पूर्ण की जाती हैं। वर्तमान में, ग्यारह टास्क ग्रुप हैं जिनका पूर्ण विवरण सीओडीएटीए वेबसाइट पर उपलब्ध है। इन टास्क ग्रुपों में से एक हस्तान्तरणीय मैटरियल डेटा प्रस्तुतीकरण ग्रुप है जो वैज्ञानिक अनुसंधान तथा शिक्षा को सहायता प्रदान करता है।

राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला (एनपीएल), नई दिल्ली में इस टास्क ग्रुप की एक गोष्ठी सह बैठक का आयोजन किया गया। इस महत्वपूर्ण कार्यक्रम में अमेरिका, फ्रांस, नीदरलैंड, चैक गणराज्य, जापान, कोरिया तथा भारत के 41 प्रतिनिधियों ने भाग लिया। भारतीय प्रतिनिधियों में सीएसआईआर के एनपीएल तथा एम्प्री से, डीआरडीओ के टीवीआरएल से, डीआई के आईजीसीएआर से तथा इन्वरटिस- एक निजी स्थापना से आये प्रतिनिधि सम्मिलित थे।

इस बैठक में वार्तालाप निम्न मुद्दों पर केन्द्रित था- मैटरियल डिजाइन के क्षेत्र में वैज्ञानिक अनुसंधान के लिए मैटरियल डेटा के उभरते क्षेत्र; मैटरियल डेटा स्रोतों को पहचानना तथा इन स्रोतों ऑनलाइन डेटाबेस, सॉफ्टवेयर, ज्ञान आधार तथा प्रलेखों पर सुलभता से जुड़े मुद्दे; मैटरियल सूचना तथा ज्ञान मार्कअप भाषा, ऑन्टोलॉजी तथा ज्ञान प्रस्तुतीकरण को बांटने के लिए डेटा फॉर्मेट तथा सिमेन्टिक्स मुद्दे। इसके लाक्षणिक परिभाषाओं तथा मानकों के लिए नैनो मैटरियल डेटा का वर्णन तथा मानकीकरण; तथा उदाहरण विकास अथवा पूर्व स्नातक तथा स्नातक शिक्षा में मैटरियल डेटाबेसों के प्रयोग करने वाले सक्षम विद्यार्थियों के द्वारा पूर्व स्नातक तथा स्नातक शिक्षा में मैटरियल डेटा आदान-प्रदान का एकीकरण।

मॉल्टन सॉल्ट, इन्टीग्रेटिंग क्रीम तथा मैटरियल डेटाबेस तथा उष्मीय गुण डेटाबेस तथा उष्मीय गुणों के सिम्युलेशन से सम्बन्धित मुद्दों पर भी विशिष्ट चर्चाएं आयोजित की गयीं। भारत में एक केन्द्रीकृत मैटरियल्स डेटाबेस के लिए योजना को भी प्रस्तुत किया गया।

स्थानीय आयोजन समिति के अध्यक्ष डा. किशन लाल, जो सीओडीए के अध्यक्ष भी हैं, ने चैलेन्जेज एण्ड ऑपरचुनिटीज बिफोर सीओडीएटीए एंड दी क्रुशियल रोल ऑफ प्रिंशिसन मैजरमेंट्स

इन डेटा साइंस पर एक प्रस्तुतीकरण दिया।

टास्क ग्रुप सीओडीएटीए के डेटा साइंस जर्नल को सशक्त बनाने का प्रयास कर रहा है। इस सम्मेलन की एक रिपोर्ट जर्नल में भी प्रस्तुत की जायेगी।

प्रतिभागियों को एनपीएल की विभिन्न प्रयोगशालाओं को भी दिखाया गया।

टास्क ग्रुप बैठक वर्तमान स्थिति का जायजा लेने तथा भविष्य की गतिविधियों की योजना बनाने पर केन्द्रित थी।

### सीएलआरआई द्वारा फाइल किये गये पेटेण्ट

केन्द्रीय चर्म अनुसंधान संस्थान, चेन्नै ने अभी हाल ही में निम्न पेटेण्ट फाइल किये हैं-

- केमोइस चर्म बनाने के लिए एक संशोधित प्रक्रिया (0255एनएफ 2006/एन)

- औद्योगिक अनुप्रयोग के लिए वाष्पशील द्रवीय हाइड्रोजन से प्रकार्यात्मक एलाफेटिक हाइड्रोकार्बन तैयार करने के लिए प्रक्रिया (003एनएफ 200/एन)

## कोलेजन की नवीन प्रवृत्तियों पर अन्तरराष्ट्रीय सम्मेलन

केन्द्रीय चर्म अनुसंधान संस्थान (सीएलआरआई), चेन्नै ने अपने हीरक जयन्ती वर्ष के उपलक्ष्य में सीएलआरआई में कोलेजन की नवीन प्रवृत्तियां विषय पर एक अन्तरराष्ट्रीय सम्मेलन का आयोजन किया। प्रो. एम. विजयन, प्रसिद्ध जैव प्रौद्योगिकीविद्, एमबीयू, आईआईएससी, बंगालुरु तथा अध्यक्ष, भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी ने सम्मेलन का शुभारम्भ किया। प्रो. बारबरा ब्रोडस्की, यूनिवर्सिटी ऑफ मेडिसिन एण्ड डेन्टिस्ट्री, न्यू जर्सी, अमेरिका ने समारोह की अध्यक्षता की। प्रो. ब्रोडस्की ने गत वर्षों के प्रसिद्ध वैज्ञानिक प्रो. जी.एन. रामाचन्द्रन को भावभीनी श्रद्धाजंलि अर्पित की तथा पेप्टाइड मॉडल्स फॉर कोलेजन पर एक व्याख्यान दिया।

डॉ. टी. रामासामी, सचिव, विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार, नई दिल्ली तथा सीएलआरआई के पूर्व निदेशक ने एक प्रभावशाली की नोट व्याख्यान दिया। जिसमें उन्होंने सीएलआरआई के पांच दशकों के अस्तित्व के पहले भाग जिसमें कोलेजन संरचना, उसकी रसायनिकी तथा अन्य उतकों के मध्य पथ की प्रति संलग्नता को समझने पर केन्द्रित थी, का वर्णन किया। द्वितीय भाग फोकस कोलेजन की कार्बनिक संरचना के भीतर ऊर्जा प्रबन्धन तथा घावों के उपचार के लिए कोलेजन के अनुप्रयोग पर केन्द्रित था।

डॉ. के.टी. जोसेफ, सीएलआरआई के निदेशक ग्रेड के वैज्ञानिक को कोलेजन अनुसंधान में उनके उत्कृष्ट आर एण्ड डी योगदान के लिए सम्मानित किया गया। पांच अन्तरराष्ट्रीय तथा 15 राष्ट्रीय विशेषज्ञों ने अपने शोधपत्र प्रस्तुत किये। विद्यार्थी समुदाय के मध्य अनुसंधान को प्रेरित करने के लिए जागरूकता तथा उत्साहवर्धन का सृजन करने के लिए सम्मेलन के समाप्त होने से पूर्व एक विशेष विद्यार्थी वैज्ञानिक चर्चा सत्र का आयोजन भी किया गया।

## 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@niscir.res.in

## मास स्पेक्ट्रोमेट्री के प्रयोग द्वारा प्रोटीन एक्सप्रेसन की जांच के लिये सैल स्क्रीनिंग विधि

इन्टेक्ट सैल MALDI-MS (ICS-MS), एक मास स्पेक्ट्रोमेट्री तकनीक है, जो चिकित्सीय रूप से महत्वपूर्ण सूक्ष्म जीवाणुओं जैसे- बैक्टीरिया, कवक, वायरस तथा बीजाणुओं की शीघ्र पहचान तथा अभिलक्षणन के लिये प्रयोग की जाती है।

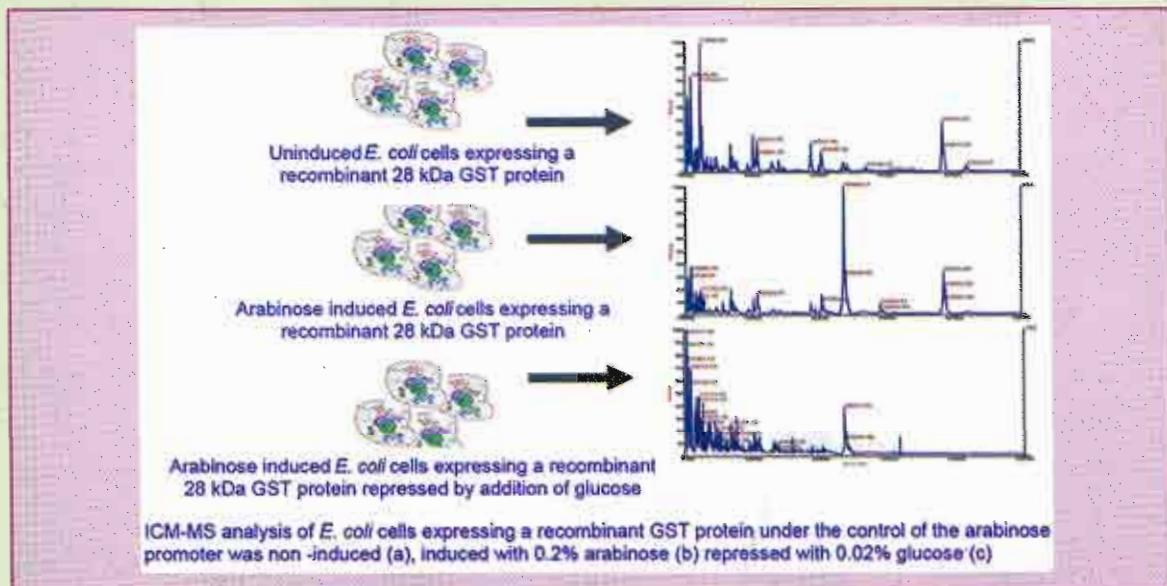
इस तकनीक से सम्पूर्ण जीवाणु की कोशिका की सतह की संरचना (कैमिस्ट्री) की जांच की जाती है, जिससे प्राप्त स्पेक्ट्रम, जिसमें 200 से 100000Da तक की पीकों की श्रृंखला हाती है। प्रत्येक पीक कोशिका सतह अणु से मुक्त आण्विक खण्ड के सामान होता है तथा लेजर विशोषण (डिसॉर्प्शन) के दौरान बहुतायत

में इन्द्रासेल्युलर प्रोटीन से जुड़ा होता है। ICS-MS तकनीक कम अणुभार वाले यौगिकों के लिये स्थापित की गई है तथा हाल ही में इसे प्रोटीन विश्लेषण के लिए भी स्थापित किया गया है। विशिष्ट प्रोटीन के संश्लेषण (एक्सप्रेसन) में परिवर्तन तथा उसकी क्रियात्मकता किसी रोग के विकास से जुड़ी होती है। उदाहरण के तौर पर कैंसर रोग में विकसित होने वाले प्रोटीन अस्तव्यस्त कोशिका विभाजन में संलिप्त होते हैं। यथा MAPKs, EGFR साइक्लिन इत्यादि। इसी प्रकार शोथ के दौरान, साइक्लोजिनेस-2 की सक्रियता बढ़ जाती है। इसलिए रोगों के नियंत्रण की दृष्टि से ऐसी प्रोटीनों के नियमन को

समझना अति महत्वपूर्ण है। ICM-MS ने प्रोटीन एक्सप्रेसन की जांच औषधि की खोज के लिए अति उच्च संभाव्यता प्रदान की है।

राष्ट्रीय रसायनिक प्रयोगशाला (एनसीएल), पुणे के डॉ. महेश कुलकर्णी तथा अन्य शोधकर्ताओं ने एक ऐसी विधि प्रदर्शित की, जिसमें ऐसी औषधियां थी, जो लेसर विशोषण/आयनीकरण और ICM-MS द्वारा सीधे सम्पूर्ण कोशिका में जीन एक्सप्रेसन नियमन की संभाव्यता को तेजी से जांच लेती हैं।

वैज्ञानिकों ने एक मॉडल के रूप में एशेरिकिया कोली कोशिकाओं का प्रयोग रिक्तॉम्बिबिनेट ग्लूटाथियोन S-ट्रांसफरस



महेश जे. कुलकर्णी, वी.पी. विनोद, पी.के. उमाशंकर, मिलिन्द एस. पटोले और माला राव,  
रेपिड कम्युनिकेशन्स इन मास स्पेक्ट्रोमेट्री, 2006,20:2769-2772

(GST) जीन को अरेबिनॉज प्रेरित प्रमोटर के अन्तर्गत किया।

ICM-MS विश्लेषण का प्रयोग करके उन्होंने अरेबिनोज प्रेरित परिस्थितियों में 28kDa पीक, जो केवल रिक्वॉम्बिनेंट GST के समान थी, की पहचान की। इसके अतिरिक्त; GST प्रोटीन एक्सप्रेशन का नियमन का अध्ययन उन्होंने ग्लूकोज मेटाबोलाईट का उपयोग उसके विकल्प रूप में करके किया। ग्लूकोज, अरेबिनोज प्रेरित GST संश्लेषण की तीव्रता को घटाता है तथा इससे ये पता चलता है कि इस तकनीक को औषधि की अंतः जीवे जांच में भी प्रयोग किया जा सकता है।

ICM-MS तकनीक की जब अन्य तकनीकों जैसे SDSPAGE, वेस्टर्न ब्लॉटिंग, एलिजा इत्यादि से तुलना की गई तो ज्ञात हुआ कि ICM-MS तकनीक सैम्पल हैंडलिंग के लिए सरल प्रक्रिया है। यह मास स्पेक्ट्रा का स्पष्ट व सटीक पैटर्न बताती है और औषधि की जांच के लिए ऑटोसैम्पलिंग तथा संयुक्त विश्लेषण शीघ्रता से करने में सक्षम है।

इसलिए विभिन्न रोगों में विशेष प्रोटीन एक्सप्रेशन के लिए नवीनतम औषधियों की खोज के लिए इसे प्रयोग में लाया जा सकता है तथा विशिष्ट लक्ष्यों के विरुद्ध औषधीय स्क्रीनिंग के लिए अंतः

जीवे यूकेरियोटिक सिस्टम अथवा मैमेलियन सेल लाईन तक इसे बढ़ावा दिया जा सकता है।

हाल ही में, यह तकनीक ICM-MS प्रयोग करके मोरेक्सेला कॅटेरेहेसिस की बाहरी मेम्ब्रेन प्रोटीन पर आधारित सब-पॉपुलेशन को वर्गीकृत करने के लिये प्रयोग में लायी गई है, जिससे यह पता चलता है कि इस तकनीक का प्रयोग सैल सरफेस रिसेप्टर यथा EGFR, VEGFR, GPCRs, जो कैंसर के लिए महत्वपूर्ण औषधि लक्ष्य हैं, के नियमन के अध्ययन के लिए किया जा सकता है।

## एनएएल, बंगालुरु में हिन्दी कार्यशाला

एनएएल, बंगालुरु में दिनांक 27.05.2008 को हिन्दी में प्रवीणता प्राप्त अधिकारियों/कर्मचारियों के लिए एक हिन्दी कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला में एचएएल के मुख्य प्रबंधक (राजभाषा) डॉ. शंकर प्रसाद को अतिथि वक्ता के रूप में आमंत्रित किया गया था।

सर्वप्रथम, एनएएल के वरिष्ठ हिन्दी अधिकारी डॉ. प्र. श्री मूर्ति ने कार्यशाला में उपस्थित प्रतिभागियों का स्वागत किया और उनसे हिन्दी का अधिकाधिक प्रयोग करने की अपील की। तदुपरान्त पहले सत्र में डॉ. शंकर प्रसाद ने राजभाषा हिन्दी के संवैधानिक प्रावधानों पर पावर पाइंट प्रस्तुतीकरण द्वारा व्याख्यान प्रस्तुत किया। दूसरे सत्र में वार्षिक कार्यक्रम 2008-09 के बारे में सभी को परिचित कराया। परिचर्चा के सत्र में प्रतिभागियों ने बड़े उत्साह के साथ भाग लिया।

अन्त में डॉ. मूर्ति ने प्रतिभागियों से अपने दैनंदिन कार्य में हिन्दी का प्रयोग करने हेतु अनुरोध किया और उन्होंने विभिन्न प्रोत्साहन योजनाओं की संक्षिप्त जानकारी दी। उन्होंने बताया कि एनएएल, राजभाषा नियम 10(4) के अन्तर्गत अधिसूचित कार्यालय है। इसलिए हिन्दी में प्रवीणता प्राप्त अधिकारियों/कर्मचारियों से अपेक्षा की जाती है कि अपना सम्पूर्ण कामकाज हिन्दी में करें। एनएएल की हिन्दी अनुवादक श्रीमती श्यामला ने इस कार्यक्रम का सफल संचालन किया।

## एनईआईएसटी द्वारा जिन्सेनोसाइड की पैदावार में सुधार के लिए प्रयास

पूर्वोत्तर विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (एनईआईएसटी), जोरहाट ने व्यापक अनुसंधान के पश्चात बायोरियेक्टर विधि तथा कोशिका संवर्धन अनुप्रयोग के द्वारा दुर्लभ अद्भुत शाक जिन्सेंग के जिन्सेनोसाइड एल्कलॉयड अंश की गुणता को सुधारने तथा प्राप्ति को बढ़ाने में सफल हो गया है। यह शाक उत्तर-पूर्व राज्यों में बहुतायत में पाया जाता है। एनईआईएसटी, असम के गोलाघाट जिले के आसपास के क्षेत्रों की मृदा से एक

सूक्ष्मजीवाणु को पृथक कर पाने में भी सफल हुआ है जिसका समुचित प्रयोग घातक रोगों यथा तपेदिक इत्यादि का उपचार करने के लिए किया जा सकता है।

जिन्सेनोसाइड उच्च गुण वाला एक प्राकृतिक उत्पाद है जिसका प्रयोग तेजस्विता और ओजस्विता बढ़ाने और दीर्घायु जीवन के लिए एक सामान्य स्वास्थ्यवर्धक टॉनिक, एंटीएजिंग एजेन्ट तथा एक कामोत्तेजक के रूप में भी किया

जाता है। चीनी तथा कोरियाई जिन्सेंग में पाया जाने वाला एल्कलॉयड अति उच्च गुणवत्ता का होता है जबकि भारत में पाया जाने वाला जिन्सेंग निम्न गुणवत्ता का होता है तथा इसकी प्राप्ति बहुत कम होती है।

अतः इसकी उपज तथा गुणवत्ता में सुधार लाने के लिए संस्थान द्वारा किये जा रहे अनुसंधान बहुत हद तक अपने प्रयासों में सफल रहे हैं और आगे भी तेजी से अनुसंधान किये जा रहे हैं।

## केन्द्रीय कांच एवं सिरामिक अनुसंधान संस्थान, कोलकाता में कार्यशाला

संस्थान में दिनांक 15 अप्रैल 2008 को हिन्दी एवं कम्प्यूटर प्रशिक्षण कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस एक दिवसीय कार्यशाला में प्रथम सत्र हिन्दी के प्रगामी प्रयोग से सम्बन्धित प्रतिवेदन को अधिक प्रभावी ढंग से भरे जाने सम्बन्धी विषय पर आयोजित किया गया। क्षेत्रीय कार्यान्वयन कार्यालय के पूर्व उप-निदेशक श्री अजय मलिक मुख्य वक्ता थे।

दूसरा सत्र हिन्दी में कम्प्यूटर प्रशिक्षण से संबंधित था जिसमें लीप ऑफिस 2000 सॉफ्टवेयर के माध्यम से हिन्दी में कार्य करने का प्रशिक्षण प्रदान किया गया। इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन लिमिटेड के उप-प्रबन्धक (राजभाषा), श्री राधेश्याम गुप्ता प्रशिक्षक थे।

संस्थान के वरिष्ठ हिन्दी अधिकारी ने बाहर से आए वक्ताओं का प्रतिभागियों

से परिचय कराया एवं इस प्रशिक्षण की उपयोगिता पर प्रकाश डाला। प्रतिभागियों ने उत्साहपूर्वक कार्यशाला के दोनों सत्रों में उपस्थिति दर्ज कराई एवं भाग लिया। कुल 20 प्रतिभागियों ने कार्यशाला में प्रशिक्षण प्राप्त किया।

कार्यक्रम का संयोजन एवं संचालन संस्थान के हिन्दी अधिकारी द्वारा किया गया।

## आईएमटी चंडीगढ़ के वैज्ञानिक श्री एस. मेइलराज सम्मानित

सूक्ष्मजीव प्रौद्योगिकी संस्थान (आईएमटी), चंडीगढ़ के वैज्ञानिक श्री एस. मेइलराज को 2008-2009 के नासा

टेक ब्रीफ अवार्ड से सम्मानित किया गया है। यह पुरस्कार उन्हें रिजेनेरेटिव इन्व्लोज्ड लाइफ सपोर्ट सिस्टम मॉड्यूल सिम्युलरेटर

एयर सिस्टम से विलगित एक नई जाति टेट्रास्फेरा रेमसिस की व्याख्या करने के लिये दिया गया है।

## प्रो. समीर के. ब्रह्मचारी, महानिदेशक, सीएसआईआर ने सीमैप का दौरा किया

सीएसआईआर के महानिदेशक प्रो. समीर के. ब्रह्मचारी ने 28 मई 2008 को सीमैप का दौरा किया। सीमैप पहुंचने के साथ ही उन्होंने एक औषधीय पौधा लगाया और उसके बाद सीमैप के निदेशक तथा रिसर्च और टेक्नोलॉजी प्रमोशन ग्रुप (आरटीपीजी) के सदस्यों के साथ चर्चा की।

सीमैप के वैज्ञानिकों को सम्बोधित करते हुये महानिदेशक, सीएसआईआर ने

कहा कि वैज्ञानिकों को नित्य नई खोजों के बारे में जानते रहना चाहिये और विज्ञान के प्रति निरन्तर लगाव रखते हुये अपने कार्य का आनन्द लेना चाहिये, उन्होंने कहा कि विज्ञान में भले ही पैसा कम है परन्तु आत्म संतोष ही सबसे बड़ी पूंजी हैं। उन्होंने अपने संदेश में कहा कि ऊंचे लक्ष्य रखें, ऊंची सोच रखें और साधारण जीवन शैली अपनाएं।

उन्होंने इस अवसर पर टेक्नोलॉजी गैलरी का अवलोकन किया तथा बक्शी का तालाब, लखनऊ देवा और बाराबंकी से आई



औषधीय पौधे का रोपण करते हुये महानिदेशक, सीएसआईआर



आरटीपीजी टीम के वैज्ञानिकों के साथ चर्चा करते हुये महानिदेशक, सीएसआईआर



सीमैप स्टाफ को सम्बोधित करते हुये महानिदेशक सीएसआईआर



सीमैप के निदेशक एवं वैज्ञानिकों के साथ महानिदेशक सीएसआईआर

लगभग 40 महिलाओं द्वारा अगरबत्ती बनाने के कार्य का अवलोकन किया। उन्होंने सीमैप के ऐसे प्रयासों की सराहना की जिसके द्वारा आम जन के जीवन

स्तर में सुधार हो रहा है। इस अवसर पर महानिदेशक को टीम सीमैप द्वारा विकसित सुगंधित तेलों का एक किट भेंट की गई। सीमैप के निदेशक डॉ. एम.पी.एस. खनुजा ने प्रो. समीर के. ब्रह्मचारी व प्रमुख आरडीपीडी डॉ. नरेश कुमार का स्वागत किया।

# निस्टैड्स द्वारा सांपला (रोहतक) में इंटरैक्शन बैठक तथा जागरूकता शिविर का आयोजन

निस्टैड्स (सीएसआईआर) ने ग्रामीण विकास कार्यक्रम के अंतर्गत हरियाणा स्थित सांपला (जिला रोहतक) कस्बे के श्रमिक समूहों में परस्पर संबंध स्थापित करने के उद्देश्य से दो-दिवसीय जागरूकता शिविर का आयोजन किया। यह आयोजन विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा चलाई जा रही परियोजना 'हरियाणा के सांपला (जिला रोहतक) कस्बे के ग्रामीण कारीगरों के परम्परागत कौशल का विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी की जानकारी, प्रशिक्षण एवं अडैप्टेशन के माध्यम से विकास' के अंतर्गत किया गया।

यह आयोजन चार अनौपचारिक बैठकों में किया गया जिनमें कारीगरों ने विभिन्न क्षेत्रों के विशेषज्ञों के साथ चर्चा की तथा उनसे जानकारी प्राप्त की। इस शिविर में पूरी बातचीत हिंदी में की गई तथा कभी-कभी हरियाणवी हिंदी में भी की गई।

**बैठक I: ग्रामीण कारीगरों की कठिनाइयों को दूर करना तथा अनुसंधान एवं विकास संस्थानों के साथ संबंध स्थापित करना।**

राष्ट्रीय विज्ञान, प्रौद्योगिकी और विकास अध्ययन संस्थान (निस्टैड्स) में वैज्ञानिक श्री एस. एस. सोलंकी ने संक्षिप्त परिचय के बाद कहा कि ग्रामीण कारीगरों के ऐसे वर्गों जो कि पूरी तरह से संगठित नहीं हैं, के समक्ष मुख्य रूप से चार तरह की कठिनाइयां आती हैं।

- (i) प्रौद्योगिकी तथा कौशल से संबंधित कठिनाइयां;
  - (ii) वित्त से संबंधित कठिनाइयां;
  - (iii) बाजार से संबंधित कठिनाइयां; तथा
  - (iv) सूचना से संबंधित कठिनाइयां
- श्री एस. एस. सोलंकी जी का मत था कि लघु क्षेत्र के उद्यमियों की मुख्य कठिनाइयां विभिन्न सरकारी योजनाओं की जानकारी न होना तथा सूचनाओं के पहुंचने की कमी है। जानकारी पैदा करके शेष तीन तरह की कठिनाइयों को दूर करने का उपाय खोजा जा सकता है। उन्होंने विशेषज्ञों के साथ कारीगरों को अपनी कठिनाइयों के बारे में बिना किसी भय व संकोच के चर्चा करने के लिए कहा। श्री सोलंकी जी ने वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद द्वारा विकसित ग्रामीण प्रौद्योगिकियों का उदाहरण दिया तथा बताया कि सी.एस.आई.आर. के अंतर्गत विभिन्न संस्थान भी पौटरी एवं चमड़ा जैसे विशेष क्षेत्रों में 'प्रशिक्षण' आयोजित करते हैं जिससे ग्रामीण क्षेत्रों के उद्यमियों की उन्नति हो सके।

इस बैठक में मध्यस्थ कृषि अभियांत्रिकी प्रभाग, भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली के डॉ. एस. के. अदलखा तथा डॉ. इन्द्र मणि थे। जिनमें डॉ. एस. के. अदलखा, प्रोफेसर तथा प्रधान और

डॉ. इन्द्र मणि प्रमुख वैज्ञानिक हैं। उन्होंने ग्रामीणों को बताया कि वे इस तकनीक को प्रशिक्षण से प्राप्त कर सकते हैं। क्योंकि इस समूह द्वारा निर्मित उत्पाद लोहे के होते हैं तथा संपूर्ण पुर्जे में वेल्डिंग होती है। उन्होंने कारीगरों को सुझाव दिया गया कि वे अपनी परम्परागत 'रौड वेल्डिंग' करने के बजाए 'वायर वेल्डिंग' का उपयोग करें, इसमें लागत कम आती है, समय की बचत होती है तथा उत्पादों की गुणवत्ता बढ़ती है। यह समूह पानी के टैंकर के लिए प्रसिद्ध है इसलिए उसे सलाह दी गई कि वह ऐपोवन्सी पेंट्स का उपयोग करें जिससे टैंकरों की मजबूती बढ़े। विशेषज्ञों ने कारीगरों के उत्पादों में सुधार लाने से संबंधित बहुत से प्रश्नों के उत्तर भी दिये तथा उनको भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली में आने के लिए आमंत्रित किया। जहां वे विभिन्न प्रकार की मशीनों/उपकरणों और उनके आधुनिकीकरण की तकनीकों से संबंधित जानकारी प्राप्त कर सकते हैं।



प्रतिभागियों से चर्चा करते हुए श्री सोलंकी

**बैठक II : ग्रामीण कारीगरों की कठिनाइयों को दूर करना तथा वित्तीय संस्थाओं के साथ संबंध स्थापित करना**

वित्तीय व्यवस्था प्रमुख समस्या बन गई है। इस बैठक में 50 से अधिक कारीगरों ने हिस्सा लिया। इस बैठक में श्री राज कुमार, उप महाप्रबंधक, नाबार्ड (NABARD), रोहतक एवं श्रीमती अमरजीत कौर, महाप्रबंधक, केंद्रीय सहकारी बैंक (CCB), रोहतक मध्यस्थ के रूप में मौजूद थीं। उन्होंने कारीगरों की कठिनाइयों को एक-एक करके सुना तथा पाया कि उनकी सभी कठिनाइयां वित्त, कौशल विकास, कच्चा माल, इन्फ्रास्ट्रक्चर विकास तथा बाजार से संबंधित हैं जो कि इनके असंगठन के कारण हैं। उन्होंने कहा कि उनकी कठिनाइयों का समाधान साथ मिलकर काम करने तथा 'कारिगर एसोसिएशन' गठित करने से हो सकता है। श्री राजकुमार जी ने नाबार्ड की अन्य योजनाओं के बारे में अवगत कराया। यह कार्यक्रम गैर-सरकारी संगठनों (NGO) को भी भेजा गया। ग्रामीण कारीगरों के समूह के लिए उपयुक्त कुछ योजनाओं की रूपरेखा निम्नप्रकार से है -

- (i) जिला ग्रामीण उद्योग विकास कार्यक्रम
- (ii) ग्रामीण उद्यमी विकास कार्यक्रम



सांपला में हैरो और ट्राली की मरम्मत करते हुए

- (iii) कौशल विकास कार्यक्रम
- (iv) संपूर्ण समूह विकास परियोजना
- (v) युवा प्रशिक्षण कार्यक्रम
- (vi) उत्पादक बाजार योजना
- (vii) खुली मुलाकात योजना

श्री राजकुमार जी ने इनकार्यक्रमों की संक्षिप्त जानकारी दी जिनका लाभ नाबार्ड के कार्यक्रम के अंतर्गत लिया जा सकता है। उन्होंने बताया कि अगर कारीगरों की संस्था 30-35 इच्छुक बेरोजगार नवयुवकों की पहचान कर ले तो नाबार्ड उनके लिए एक प्रशिक्षण कार्यक्रम प्रारंभ कर सकती है। यह कार्यक्रम एक माह का होगा एवं शुल्क मुक्त होगा और इससे उनकी कार्यकुशलता भी बढ़ेगी। कैंपस चयन के द्वारा नाबार्ड उन नवयुवकों की निजी उद्यम स्थापित करने तथा रोजगार प्राप्त करने में भी सहायता करेगी। उन्होंने नाबार्ड द्वारा आयोजित उद्यमी विकास के सफल मामले के रूप में 'ट्रेनिंग फॉर इन्वेंटर मैनुफैक्चरिंग' का एक उदाहरण भी दिया।

एक विशेष योजना 'उत्पादन बाजार' के अंतर्गत नाबार्ड दो वर्ष के लिए शोरूम का किराया, एक वर्ष के लिए एक कर्मचारी का वेतन तथा उपयुक्त और अभिनिर्धारित वस्तुओं के शोरूम की सजावट का खर्च देती है। उनके अनुसार अगर कोई वस्तु उपयुक्त है एवं अपनाने लायक है तो प्रारंभ में परियोजना के बाजार की कठिनाइयां जानने के लिए दो वर्ष अधिक हैं। अगर कोई संगठन या संघ अनुरोध करता है और लाभ लेने वाले प्रशिक्षार्थियों की पहचान

कर ली जाती है तो नाबार्ड व्याख्यान/ कौशल विकास के लिए प्रशिक्षण या व्यावसायिक री-ओरिएंटेशन की व्यवस्था भी कर सकता है।

बहुत से कारीगरों ने बैंक से ऋण लेने संबंधी अपने प्रार्थनापत्र को अस्वीकार किए जाने तथा ऋण प्राप्त करने में असमर्थता के बारे में शिकायत की। श्रीमती अमरजीत कौर ने सुझाव दिया कि बैंक से ऋण की मंजूरी के लिए प्रस्ताव भेजने से पहले कारीगर को निम्नलिखित सूचनाएं एकत्र करनी चाहिए:



सांपला के शिल्पियों द्वारा बनाया गया वाटर टैंक

(i) वह क्या चाहते हैं? (ii) वह इस परियोजना को क्यों चाहते हैं? (iii) कितने ऋण की आवश्यकता है तथा उस ऋण का क्या आधार है (iv) भावी लाभ क्या है? तथा (v) यह ऋण बैंक को वापस कैसे किया जाएगा? अगर यह समस्त सूचनाएं दी जाती हैं तो कोई संभावना नहीं है कि बैंक ऋण संबंधी आवेदन को अस्वीकार करें तथा उसे 45 दिन के अंदर जवाब देना होगा। उन्होंने सुझाव दिया कि कारीगरों को यह भी समझना चाहिए कि किस प्रकार का बैंक ऋण किस उद्देश्य के लिए प्रयोग में लाया जा सकता है।

**बैठक III : ग्रामीण कारीगरों में जागरूकता पैदा करना**

यह बैठक हरियाणा के बेहराना गाँव में आयोजित की गई इसमें 50 से अधिक कारीगरों तथा ग्रामीणों ने हिस्सा

## निस्केयर

उपलब्ध करता है आपकी आवश्यकता के अनुरूप ज्ञान आधारित सेवाएं

राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं सूचना स्रोत संस्थान (निस्केयर), सीएसआईआर वैज्ञानिक एवं प्रौद्योगिकी सूचना प्रबंधन प्रणाली तथा सेवाओं का नेतृत्व करने वाला प्रामाणिक संस्थान है

औषधीय एवं सगंध पादप सूचना सेवा - वैल्थ ऑफ इंडिया तथा मापा डेटाबेसों पर आधारित सेवा। अनुसंधानकर्ताओं, उद्यमियों, उद्योगपतियों, कृषकों तथा सरकारी एजेन्सियों के लिए एक आदर्श सेवा।

पहचान सेवा - औषधीय महत्व के पादपों/अपरिष्कृत औषध सामग्री की पहचान के लिए।

कन्टेंट्स, एब्सट्रैक्ट्स एवं फोटोकॉपी सेवा - आवश्यकता आधारित।

साहित्य खोज सेवा - 6000 से अधिक अन्तरराष्ट्रीय डेटाबेसों पर सुलभता।

वैज्ञानिक एवं प्रौद्योगिकी अनुवाद सेवा - जापानी, जर्मनी, फ्रांसीसी, स्पेनी, चीनी तथा रूसी भाषा से अंग्रेजी में।

बिबलियोमेट्रिक सेवाएं - विशिष्ट विषयों के लिए।

परामर्शक सेवाएं - अभिकल्पन, संपादन तथा प्रकाशन।

पुस्तकालय पुनर्गठन/स्वचलन/आधुनिकीकरण।

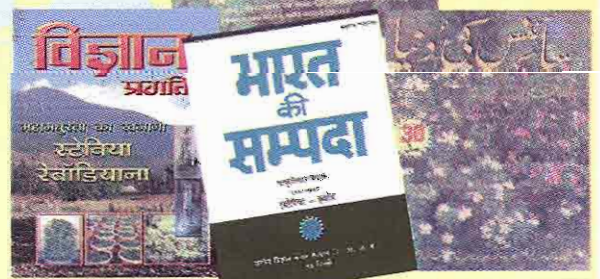
डेटाबेस अभिकल्पन तथा विकास।

उत्कृष्ट ग्राफिक आर्ट, प्रोडक्शन तथा मुद्रण सुविधाएं।



### प्रशिक्षण कार्यक्रम

- एसोसियेटशिप इन इन्फॉर्मेशन साइंस (एआइएस)
- अल्पावधि प्रशिक्षण कार्यक्रम - सूचना विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी/कम्प्यूटर अनुप्रयोग/तकनीकी लेखन/हर्बेरियम तकनीकें।



अधिक जानकारी लिए सम्पर्क करें -

निदेशक

राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं सूचना स्रोत संस्थान  
निस्केयर

\*डॉ. के. एस. कृष्णन् मार्ग, नई दिल्ली-110 012 एवं  
सत्संग विहार मार्ग, नई दिल्ली-110 067

ई मेल: [director@niscair.res.in](mailto:director@niscair.res.in)

दूरभाष: \*25846024, \*25848385, 26517059

फैक्स: \*25847062, 26862228



सन् 1947 में स्थापित वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) स्वायत्तशासी निकाय है जिसके अन्तर्गत भारत के प्रधानमंत्री होते हैं। सीएसआईआर को गिनती अलग विश्व के सर्वोत्तम वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान संगठनों में होती है और इसके 37 अत्याधुनिक संस्थान हैं। सीएसआईआर के पास विशेषज्ञता तथा अनुभव प्राप्त लगभग 4600 वैज्ञानिक और 8000 वैज्ञानिक तथा तकनीकी सहायक कर्मिक हैं। इसके अतिरिक्त 7000 JRF/SRF/RA और परियोजना स्टाफ हैं। यह उनके वर्षों से यह अद्वितीय संगठन विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के विभिन्न विषयों और क्षेत्रों में वैज्ञानिक और प्रौद्योगिकी क्रियाकलापों का गुरु रहा है। इस संगठन ने वैज्ञानिक आकाशचरम को तैयार करने और विज्ञान, नवोन्मेष तथा प्रौद्योगिकी में प्रतिभा को सुचित एवं प्रोत्साहित करने में भारत को सहायता की है।



# सीएसआईआर



## सीएसआईआर को इंजीनियरी विज्ञान

के क्षेत्र में निम्नलिखित प्रमुख राष्ट्रीय संस्थानों हेतु निदेशकों की आवश्यकता है

### जन्तव पदार्थ तथा प्रसंस्करण अनुसंधान संस्थान (एएमपीआरआई)

भारत में इस संस्थान के मुख्य अनुसंधान एवं विकास कार्यक्रम क्षेत्रीय संस्थाओं के विशेष रूप से कम लागत वाली/वैकल्पिक मान निर्माण सामग्रियों और सस्ती, स्व-सिद्धांत वाली नई औद्योगिक सामग्रियों, इस्पात, क्रायोजेन, विनिलीकरण अणुओं के संश्लेषण और नूतन संश्लेषणों की अद्ययोजना और प्रमाण के संबंध में विशेष उपयोगिता सहायता करना है। इस संस्थान के बारे में और अधिक जानकारी प्राप्त करने के लिए कृपया संस्थान की वेबसाइट <http://www.rribpi.org> देखें।

**केंद्रीय भवन अनुसंधान संस्थान (सीबीआरआई), रुड़की** नव इन्जीनियरी, भवन नीतियों, शब्दांतरण और कार्यात्मक चलावा, शिक्षा और स्वास्थ्य संबंधी भवनों के डिजाइन, कपड़ों इन्जीनियरी और भू-तकनीकी इन्जीनियरी के क्षेत्र में अपने नवाचर, नवोन्मेष के अंतर्गत घर भवन निर्माण और आवास तालयोजना के विभिन्न पहलुओं में अनुसंधान एवं विकास कर रहा है। इस संस्थान के बारे में और अधिक जानकारी प्राप्त करने के लिए कृपया संस्थान की वेबसाइट <http://www.cbrn.org.in> देखें।

**केंद्रीय खनन एवं ईंधन अनुसंधान संस्थान (सीआईएमएफआर), धनबाद** कोयले के खनन से कोयले के उपयोग तक कोयला ऊर्जा संबंधी अनुसंधान एवं विकास कर रहा है जिसमें कोयले को निर्माण, कार्बोनाइजेशन, दहन, परिवहन और गुणवत्ता सुधारण शामिल है। इस संस्थान के बारे में और अधिक जानकारी प्राप्त करने के लिए कृपया संस्थान की वेबसाइट <http://www.cmiindia.nic.in> देखें।

**केंद्रीय यांत्रिक अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान (सीएमईआरआई), दुर्गापुर** रेलोद्योग, सूक्ष्म-आपत्ती प्रौद्योगिकियों, ओप्टिकल और कार्बन ग्रीनींगरी तथा विनिर्माण प्रौद्योगिकियों के क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास कर रहा है। इस संस्थान के बारे में और अधिक जानकारी प्राप्त करने के लिए कृपया संस्थान की वेबसाइट <http://www.cmeri.res.in> देखें।

**केंद्रीय सड़क अनुसंधान संस्थान (सीआरआरआई), नई दिल्ली** सड़की और ट्रेकिंग प्रबंधन तथा कड़कों और सड़क मार्ग अद्ययोजना, चढ़ाव (सुनार एवं कोयले) के विकास एवं प्रबंधन से संबंधित अनुसंधान एवं विकास कर रहा है। इस संस्थान के बारे में और अधिक जानकारी प्राप्त करने के लिए कृपया संस्थान की वेबसाइट <http://www.cridom.gov.in> देखें।

**संरचना अभियांत्रिकी अनुसंधान केन्द्र (एसईआरसी), सेनै** एरॉस्पेस और अंतरिक्ष अनुसंधान एवं विकास कार्यक्रम सड़क इन्जीनियरी, वात इंजीनियरी संबंधित संरचनाओं के विश्लेषण, डिजाइन, परीक्षा, निर्माण, नगरण और नूतनता से संबंधित है। इस संस्थान के बारे में और अधिक जानकारी प्राप्त करने के लिए कृपया संस्थान की वेबसाइट <http://www.sercm.org> देखें।

### अन्य कार्य अर्हता

पारदर्शी (निधुल साईन)/इंजीनियरी में स्नातकोत्तर डिग्री (इंजीनियरी हेतु) आवश्यक आवश्यक है।

### आयु

45 वर्ष आयु उससे अधिक किन्तु 58 वर्ष से अधिक नहीं।

### अनुभव

संस्थान विशेष के क्रियाकलापों से संबंधित क्षेत्र में अनुसंधान और शिक्षा का 10 वर्ष का अनुभव तथा उत्कृष्ट नैतिकता का प्रमाण।

कृपया प्रकाशन/पेटेन्ट्स आदि की सूची सहित अपना पूर्ण जीवन-पत्र ई-मेल/आफ द्वारा

### महानिदेशक

## वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर)

अनुसंधान भवन, 2, रबी मार्ग, नई दिल्ली-110001 को 15 सितम्बर, 2008 को अथवा उससे पहले निगम। फ़ोन: 011-23710618, ई-मेल: [dgcsir@csir.res.in](mailto:dgcsir@csir.res.in)

आने वाले समय में इस स्थान पर ध्यान रखें सीएसआईआर संस्थान के आवेदनिका विशेष क्षेत्रों में निर्देशक पद हेतु :

### सूचना विज्ञान

- राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी एवं सूचना संग्रह संस्थान (एनआईएएल/आईआर), नई दिल्ली
- राष्ट्रीय विज्ञान प्रौद्योगिकी और विकास अध्ययन संस्थान (एनआईएएल/एडीएल), नई दिल्ली

### जीव विज्ञान

- केंद्रीय औषधीय एवं रासायनिक संस्थान (सीआईएमएफ), टाटा नगर • भारतीय समुदाय औषध संस्थान (आईआईआईएम), लखनऊ
- जैवोद्योगिकी और समवेत जीव विज्ञान संस्थान (आईआईबी), दिल्ली • भारतीय विज्ञान अनुसंधान संस्थान (आईआईटीआर), लखनऊ

इस विज्ञापन की विस्तृत प्रतियाँ सीएसआईआर की वेबसाइट <http://www.csir.res.in> पर उपलब्ध हैं।



सांपला में हैरो बनाते हुए

लिया। इस जागरूकता बैठक में श्री नरेश कुमार तंवर, महाप्रबंधक, सहकारी बैंक, झज्जर (हरियाणा), श्री राजकुमार, उप महाप्रबंधक, नाबार्ड, रोहतक तथा श्री सुरेन्द्र सिंह, सहायक विकास अधिकारी (ADO) मदन कलां, झज्जर (हरियाणा) ने मध्यस्थता की। इसके अलावा श्री एस. एस. सोलंकी, डॉ. पी.वी.एस. कुमार तथा श्री पी. आर. बोस (सभी वैज्ञानिक, निस्टैड्स) ने भी कारीगरों के साथ चर्चा की।

श्री तंवर ने सहकारी बैंक की विभिन्न योजनाओं के बारे में समझाया तथा सुझाव दिया कि उस उद्देश्य के लिए बैंक ऋण का लाभ लिया जाए जिसके लिए आसानी से पुनर्भुगतान किया जा सके। उन्होंने सुझाव दिया कि इस बैठक में उपस्थित ग्रामीण लोगों के लिए 'रिवॉल्विंग कैश क्रेडिट स्कीम' सबसे अच्छा विकल्प है। श्री राजकुमार ने दूसरी बैठक में बताई गई विभिन्न योजनाओं को दोहराया क्योंकि इसमें भाग लेने वाले दूसरे व्यक्ति थे। उन्होंने इस बात पर भी

जोर दिया गया कि नाबार्ड की विभिन्न योजनाओं का लाभ उठाकर करने के लिए लें। बहुत से ग्रामीणों ने पहली बार इस अधिनियम के बारे में जाना और विस्तार से जानने का प्रयास किया। बैठक IV : कारीगरों की कार्यशाला के लिए विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी अधिकारियों तक पहुंचा जा सकता

है। उन्होंने सुझाव दिया कि एक किसान क्लब बनाया जाए जिसमें गाँव के सभी व्यक्तियों को सदस्य बनाया जाए तथा नाबार्ड द्वारा उपलब्ध सुविधाओं का लाभ लिया जाए। उन्होंने यह भी कहा कि किसान क्लब संपूर्ण देश के ग्रामीण विकास के लिए शक्ति उपकरण के रूप में विकसित है।

श्री सुरेन्द्र सिंह ने ग्रामीण विकास के लिए हरियाणा सरकार द्वारा चलाई जा रही विभिन्न योजनाओं के बारे में अवगत कराया। इस बैठक में सूचनाओं की कमी स्पष्ट रूप से दिखाई दी क्योंकि बहुत से लोगों को 'गेहू की खरीद के लिए हरियाणा सरकार द्वारा आर्थिक सहायता' की या तो जानकारी नहीं थी या उनको योजना की समाप्ति के बाद सूचना मिली थी। कारीगरों को यह सुझाव दिया गया कि आप किसी विभाग में अपना प्रार्थनापत्र देते हैं तो उसकी 'रसीद' अवश्य लें जिससे आपका प्रार्थनापत्र रजिस्टर में दर्ज हो जाए। यह

45 दिनों के पश्चात समाप्त कर दी जाती है। उन्हें यह भी सुझाव दिया गया कि सूचना का अधिकार अधिनियम (Right to Information Act) का लाभ सूचना प्राप्त करने के लिए लें। बहुत से ग्रामीणों ने पहली बार इस अधिनियम के बारे में जाना और विस्तार से जानने का प्रयास किया।

#### बैठक IV : कारीगरों की कार्यशाला के लिए विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी

विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी विशेषज्ञ ग्रामीण कारीगरों से उनके कार्यशाला में प्रत्यक्ष रूप से मिले। डॉ. एस. के. अदलखा ने कारीगरों को सुझाव दिया कि जहां तक संभव हो, वे अपने उत्पादों में मानक पुर्जों का ही उपयोग में लाएं जिससे उनके उत्पादों का आसानी से मरम्मत होने के कारण का बाजार बड़ेगा। उन्होंने कारीगरों के उत्पादों की क्षमता बढ़ाने के लिए 'हीट ट्रीटमेंट' का भी सुझाव दिया। उन्होंने कारीगरों द्वारा विकसित और उपयोग में लाए जाने वाले अनेक जिग-जैग फिक्सर्स (जुगाड) का निरीक्षण किया तथा उनके कौशल को बढ़ाने के लिए उत्पादों में सुधार करने का सुझाव दिया।

इस पारस्परिक संबंध स्थापित करने वाली बैठक और जागरूकता शिविर के द्वारा सांपला कस्बे के ग्रामीण कारीगरों के समूहों को केंद्र तथा राज्य सरकार की विभिन्न योजनाओं से अवगत कराया गया जिनसे ये लोग अधिक से अधिक लाभ प्राप्त कर सकें, अपनी क्षमता तथा बाजार की शक्ति को बढ़ा सकें और अपना आर्थिक तथा सामाजिक स्तर सुधार सकें।

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

संपादक: दीक्षा बिष्ट; अनुवाद: मीनाक्षी गौड़; डिजाइन एवं ले आउट: मलखान सिंह; कम्पोजिंग: कृष्णा

फोन: 25848702, 25846301, 2584303, 25842990, 25846304-7/361 ग्राम: PUBLIFORM, New Delhi; फैक्स: 25847062

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