

सीएसआईआर

प्रगति, विकास और आशा समाचार

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद का गृह बुलेटिन

वर्ष 1 अंक 8

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

अक्टूबर 2013

इस अंक में

145 ओएसडीडी रासायनिक रूप से विषम यौगिकों की लाइब्रेरी स्थापित करने की तैयारी में

147 सीएसआईआर-भारतीय पेट्रोलियम संस्थान, देहरादून में एडवान्स्ड कूड ऑयल रिसर्च सेंटर का उद्घाटन

150 सीएसआईआर-सीजीसीआरआई की ग्लास लाइनिंग प्रौद्योगिकी का उत्पादन आरंभ

152 सीएसआईआर-आईएचबीटी में इमर्जिंग ड्रग्स इन काइटिन एंड काइटोसिन रिसर्च पर राष्ट्रीय संगोष्ठी

153 ग्लोबल आर एंड डी समिट 2013 में सीएसआईआर पैवेलियन

154 सीएसआईआर-एनआईओ के वैज्ञानिक इन्सा पदक के लिए चयनित

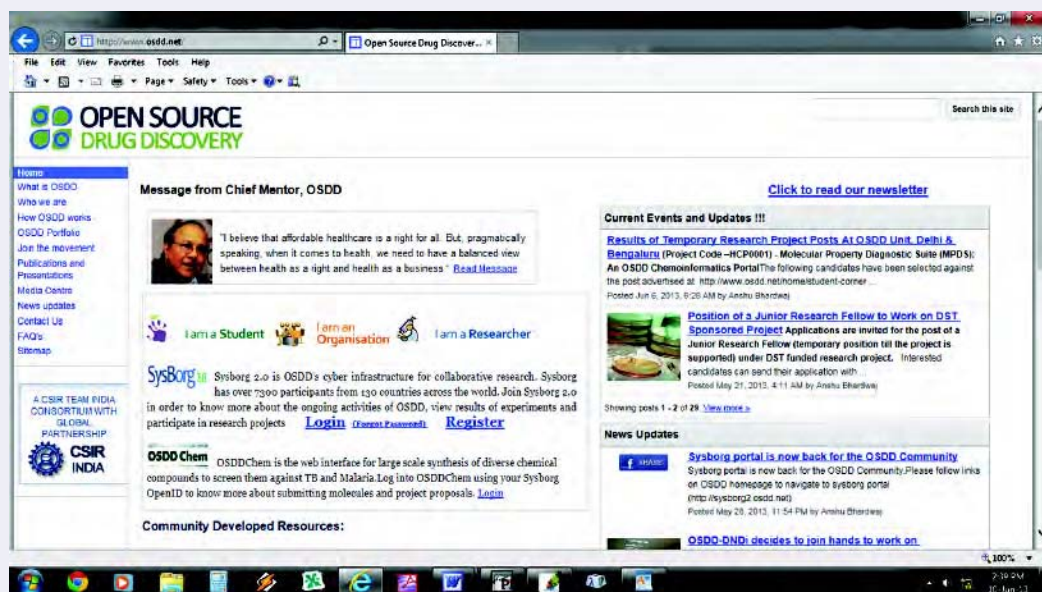
155 सीएसआईआर-सीएलआरआई को एनआरडीसी मेरिटोरियस इन्वेन्शन पुरस्कार

157 सीएसआईआर की विभिन्न प्रयोगशालाओं में हिंदी समारोह का आयोजन

ओएसडीडी रासायनिक रूप से विषम यौगिकों की लाइब्रेरी स्थापित करने की तैयारी में

ओपन सोर्स ड्रग डिस्कवरी (ओएसडीडी), वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) का एक उद्यम, सफल औषधि खोज कार्यक्रमों के लिए रासायनिक रूप से विषम यौगिकों के लिए एक रासायनिक लाइब्रेरी के निर्माण की योजना बना रहा है। यह नूतन प्रयास ओएसडीडी अनुसंधानकर्ताओं को वर्तमान में अज्ञात रसायनों से नवीन औषधि खोजने में सहायता करेंगे।

सीएसआईआर ने वर्ष 2008 में ओएसडीडी कार्यक्रम का आरम्भ टीबी, मलेरिया जैसे उपेक्षित रोगों के लिए औषधि खोजने के उद्देश्य से किया था। तब से ओएसडीडी साइंस (24 फरवरी 2012, खंड 335 अंक 6071 पृष्ठ 909) तथा फोर्ब्स (9 अप्रैल 2012) पत्रिका के अनुसार मुक्त अन्वेषक सफल मॉडल के रूप में उभरकर आया है। ओएसडीडी औषधि खोज तथा विकास के सभी क्षेत्रों में इन सिलिको प्रेडीकेशन से वास्तविक





चिकित्सीय प्रयोगों के लिए कार्य करता है तथा खोज तथा विकास मॉड्यूलों को समर्थित करने के लिए सुदृढ़ जीवविज्ञान तथा रसायन विज्ञान संघटकों का नियंत्रण रखता है। 11वीं पंचवर्षीय योजना के दौरान ओएसडीडी का एक नूतन प्रारम्भ रसायन विज्ञान का एक मुक्त इनोवेशन मॉडल था जिसे वैकमिस्ट्री आऊटरीच प्रोग्राम (ओएसडीडीकैम) कहा जाता है।

इस कार्यक्रम के अंतर्गत, विभिन्न सीएसआईआर प्रयोगशालाओं के आऊटरीच सेन्टर में विद्यार्थियों को संश्लेषित रसायन विज्ञान में प्रशिक्षित किया जाता है तथा विश्वविद्यालय, संस्थानों तथा कॉलेजों में संश्लेषित यौगिकों को ओएसडीडीकैम डेटाबेस में जमा कर दिया जाता है तथा सीएसआईआर-सीडीआरआई को भेज दिया जाता है। इन अणुओं को सीएसआईआर-सीडीआरआई में टीबी रोधी तथा मलेरिया प्रतिरोधी गतिविधियों के लिए स्क्रीनिंग हेतु स्वीकार कर लिया जाता है। देशभर के 34 शैक्षिक संस्थानों से विभिन्न परियोजनाएं ओएसडीडीकैम को सौंपी गई हैं।

ओएसडीडीकैम के सफल प्रारम्भ, जिसने छोटी औषधि जैसे अणुओं के लिए राष्ट्रीय ऑनलाइन रिपोजिटरी के विकास की कल्पना की, के अनुसरण में ओएसडीडी अब सफल औषधि खोज कार्यक्रमों को चलाने के लिए विविध यौगिकों हेतु रासायनिक लाइब्रेरी के निर्माण में प्रवेश कर रहा है। यह ओएसडीडी की अपेक्षित रोगों के प्रति स्क्रीनिंग के लिए **कोई अणु छूट न पाए** नीति को समर्थित करती है तथा उस आश्वासन को भी जिसके अन्तर्गत ओएसडीडी में प्रस्तुत अणु उपेक्षित उत्कट संक्रमणों यथा टीबी तथा मलेरिया के विरुद्ध स्क्रीनिंग आरम्भ कर देंगे।

पिछले वर्षों में रासायनिक रूप से भिन्न यौगिकों की कमी को संक्रमण रोधी औषधि खोज तथा विकास में न्यून सफलता दर के

लिए महत्वपूर्ण कारण माना गया है। स्क्रीनिंग के लिए प्रयुक्त रासायनिक यौगिकों की विविधता नूतन रासायनिक स्कैड को चिन्हित करने के अवसरों को बढ़ाती है तथा इस प्रकार अणुओं के विविध सैटों के साथ यौगिक लाइब्रेरी की उपलब्धता सफल औषधि खोज कार्यक्रमों के लिए महत्वपूर्ण घटक बनाती है।

हालांकि फार्मा कम्पनियों अधिक राजस्व के साथ उपचारात्मक क्षेत्र में निवेश करती हैं तथा संक्रामक बीमारियों यथा टीबी, मलेरिया तथा लीशमैनियासिस को उपेक्षित कर दिया जाता है। आधुनिक यौगिक लाइब्रेरी में अक्सर सक्षम एंटीबैक्टीरियल गुणों वाले विविध मॉलिक्यूल पूलों का अभाव होता है। ओएसडीडी का लक्ष्य औषधि खोज के इस अन्तराल को रासायनिक रूप से भिन्न यौगिक लाइब्रेरी के द्वारा दूर करना है जिसका प्रयोग ओएसडीडी के औषधि खोज कार्यक्रम के विभिन्न औषधि लक्ष्यों की स्क्रीनिंग के लिए प्रयुक्त किया जा सकता है। इस आरम्भ का उद्देश्य **माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस** जैसे रोगाणुओं के विरुद्ध तथा ओएसडीडी छत्र के भीतर अनुसंधान के लिए स्क्रीनिंग हेतु रासायनिक रूप से विभिन्न यौगिकों का संश्लेषण, गुणन, भण्डारण तथा प्रबंध करना है। ये यौगिक रासायनिक जीवविज्ञान अनुसंधान के लिए प्रोब्स का कार्य करेंगे जिसके फलस्वरूप हमें ट्यूबरकुलोसिस में जीवविज्ञान संबंधी प्रश्नों को हल करने में सहायता मिलेगी।

इस प्रारम्भ के अंतर्गत समाहित सभी यौगिक **माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस**, मलोरिया, फिलारियासिस तथा लीशमैनियासिस के विरुद्ध स्क्रीनिंग हेतु उपलब्ध होंगे। ओएसडीडी महत्वपूर्ण संख्या में यौगिकों के निर्माण के होने पर अन्य उपेक्षित रोगों के विरुद्ध स्क्रीनिंग के लिए लाइब्रेरी उपलब्ध कराने की योजना बना रही है।

ओएसडीडी का लक्ष्य विभिन्न सीएसआईआर प्रयोगशालाओं में उपलब्ध रसायनविदों के बड़े तथा प्रतिभाशाली पूल का उपयोग, नवीन यौगिकों के अभिकल्पन तथा संश्लेषण के कार्य में करने का है। विभिन्न सीएसआईआर प्रयोगशालाओं यथा सीएसआईआर-आईआईसीटी, सीएसआईआर-नीस्ट, सीएसआईआर-एनसीएल, सीएसआईआर-सीएलआरआई, सीएसआईआर-सीडीआरआई, सीएसआईआर-आईआईआईएम तथा सीएसआईआर-एनआईआईएसटी में उपलब्ध रसायन विज्ञान विशेषज्ञों को इस उद्देश्य की पूर्ति हेतु ओएसडीडी द्वारा जांचा जा रहा है। इस यौगिक लाइब्रेरी का सृजन तीन महत्वपूर्ण संश्लेषित पट्टुच - लक्ष्यामुखी संश्लेषण, वेन्द्रित संश्लेषण तथा विविधता-उन्मुखी संश्लेषण से विभिन्न वर्गों के लिए नवीन यौगिकों को उत्सर्जित करना है।

इस कार्यक्रम के अंतर्गत उत्सर्जित इन यौगिकों को सीएसआईआर-आईआईसीटी तथा सीएसआईआर-सीडीआरआई के एमओएल बैंक सुविधा में ओएसडीडी को प्रदत्त स्थान में प्राप्त तथा संग्रहित किया जाएगा। शुद्धता तथा पहचान को आश्वस्त करने के लिए गुणवत्ता नियंत्रण किया जाता है तथा पूर्ण रूप से चित्रित यौगिकों को विशिष्ट अभिप्राप्ति कोड के साथ पंजीकृत कर दिया जाता है। ओएसडीडी नमूनों के प्रबंधन के लिए, डेटा का संचालन तथा स्क्रीनिंग हेतु प्लेटों/यौगिकों के समुचित वितरण के लिए विशेषज्ञ कार्मिकों को नियोजित करता है।

ओएसडीडी के 130 देशों में 7500 से भी अधिक प्रतिभागी हैं। इस प्रारम्भ के अंतर्गत इसका लक्ष्य सीएसआईआर की प्रयोगशालाओं से प्रतिवर्ष रासायनिक रूप से विविध गुणों के 2000 से भी अधिक यौगिकों को अर्जित करना है।

सीएसआईआर-भारतीय पेट्रोलियम संस्थान, देहरादून में एडवान्सड क्रूड ऑयल रिसर्च सेंटर का उद्घाटन

26 अगस्त 2013 सीएसआईआर-भारतीय पेट्रोलियम संस्थान (सीएसआईआर-आईआईपी), देहरादून के लिए एक ऐतिहासिक दिन बन गया जब भारत के राष्ट्रपति, महामहिम श्री प्रणव मुखर्जी ने इसके परिसर में बनी एडवान्सड क्रूड ऑयल रिसर्च सेंटर (एसीआरसी) नामक एक विलक्षण प्रयोगशाला का उद्घाटन किया और सीएसआईआर-आईआईपी के वैज्ञानिकों को संबोधित किया। इस अवसर पर उत्तराखंड के मुख्यमंत्री श्री विजय बहुगुणा एवं राज्यपाल श्री अजीज कुरैशी भी उपस्थित थे।

संस्थान के निदेशक डॉ. एम.ओ. गर्ग ने उपस्थित जनों को संस्थान द्वारा भविष्य में ईंधन और पेट्रोलियम उत्पादों के परिदृश्य में वर्तमान में विकसित प्रौद्योगिकियों की जानकारी दी। उन्होंने हाल ही में उत्तराखंड में घटी त्रासदी में समस्त सीएसआईआर



भारत के राष्ट्रपति, महामहिम श्री प्रणव मुखर्जी सीएसआईआर-आईआईपी में नवनिर्मित एडवान्सड क्रूड ऑयल रिसर्च सेंटर का उद्घाटन करते हुए

परिवार द्वारा दिए गए योगदान की भी चर्चा की। डॉ. वाई. के. शर्मा, प्रमुख वैज्ञानिक, ने नवउद्घाटित केंद्र के महत्व, प्रचालन और उपलब्धियों के संबंध में जानकारी दी। यह केन्द्र देश में अपरिष्कृत

एवं संबंधित उत्पादों की पहचान करने के लिए एक नोडल केंद्र के रूप में काम करने के साथ-साथ भविष्य के लिए ईंधनों के विकास के लिए नवीन उपाय भी खोजने में सहायक होगा।

सीएसआईआर-भारतीय पेट्रोलियम संस्थान में नई प्रयोगशाला के उद्घाटन के अवसर पर भारत के राष्ट्रपति, महामहिम श्री प्रणव मुखर्जी का अभिभाषण

आज की शाम भारतीय पेट्रोलियम संस्थान में एक नए कच्चा तेल अनुसंधान केंद्र का उद्घाटन करने के लिए आपके बीच उपस्थित होना मेरे लिए बहुत खुशी का अवसर है। इस संस्थान में प्रवेश करते हुए मुझे भारतीय पेट्रोलियम संस्थान द्वारा जैव ईंधन संबंधी जांच के निष्कर्षों की समीक्षा करने के लिए संसदीय समिति के अध्यक्ष के रूप में 1995 में अपनी यात्रा का स्मरण हो आता है। यह संस्थान 1960 में तेल उद्योग के तृतीय सोपान

के लिए अनुसंधान एवं विकास पर कार्य करने के लिए स्थापित किया गया था। यह वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है। मुझे इस विशिष्ट सभा के समक्ष अपने कुछ विचारों को व्यक्त करने के लिए यह मौका प्रदान करने हेतु मैं डॉ. मधुकर ओंकारनाथ गर्ग को धन्यवाद देता हूँ।

इस अवसर पर मैं डॉ. शांति स्वरूप भटनागर को सादर श्रद्धांजलि देता हूँ। उन्होंने पंडित जवाहर लाल नेहरू के पूर्ण

समर्थन से वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद तथा उन्नत अनुसंधान को जारी रखने के लिए सैंतीस राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं की श्रृंखला की स्थापना की थी। मुझे वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद के साथ संबद्धता की सुखद याद है जब मैं वित्त मंत्री के रूप में वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद सोसाइटी का सदस्य था। मुझे वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद के बारे में दी गई प्रस्तुतियों को तथा देश की

वैज्ञानिक प्रगति के लिए इसके द्वारा किए जा रहे शानदार कार्यों के बारे में सुनने का स्मरण है। पिछले पचास वर्षों से अधिक की अवधि के दौरान वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद ने ट्रेक्टर से लेकर चर्म उत्पाद, रसायन, पेट्रोरसायन, स्वास्थ्य सेवा, ऊर्जा, खाद, जल तथा अति महत्वपूर्ण सेक्टरों सहित, हमारे देश में वैज्ञानिक और औद्योगिक अवसंरचना के विकास का नेतृत्व किया है। मुझे खासकर, उत्तराखंड में हाल की अभूतपूर्व आपदा में प्रभावित लोगों की सहायता के लिए किए गए उनके प्रयासों पर बहुत प्रसन्नता है। मैं वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद को अपनी सभी प्रयोगशालाओं के उत्पादों, प्रौद्योगिकियों, संसाधनों तथा ज्ञान को, संकटग्रस्त लोगों को पीने योग्य पानी, उच्च ऊर्जा भोजन, जूते तथा अस्थाई आवास जैसी बुनियादी सुविधाओं को उपलब्ध कराने के लिए लगाने के लिए बधाई देता हूं।

आज के संदर्भ में ऊर्जा तथा ऊर्जा सुरक्षा का महत्व सर्वोपरि है। कच्चे तेल के बढ़ते मूल्य, देश की मुद्रा का अवमूल्यन तथा तेल के आयात में वृद्धि के मद्देनजर, हमारे सामने महंगी ऊर्जा को खरीदने के लिए बहुत अधिक विदेशी विनिमय के लगने की चुनौती है। आज ऊर्जा सुरक्षा, राष्ट्रीय सुरक्षा का पर्याय बन चुकी है। यह आकलन किया गया है कि 2030 तक हमें कच्चे तेल का 90 प्रतिशत, प्राकृतिक गैस का 60 प्रतिशत तथा कोयले की जरूरत का 57 प्रतिशत हिस्सा आयात से पूरा करना होगा। मैंने अभी तक अपने वैज्ञानिकों तथा प्रौद्योगिकीविदों को ऐसी परिचर्चा करते



भारत के राष्ट्रपति, महामहिम श्री प्रणव मुखर्जी, आईआईपी में नई प्रयोगशाला के उद्घाटन के अवसर पर वैज्ञानिकों को संबोधित करते हुए

नहीं सुना कि हमारा देश ऊर्जा में आत्मनिर्भर कैसे होगा। यहां तक कि अधिक आशावादी विशेषज्ञ भी यह बताते हैं कि भारत के पास पर्याप्त ऊर्जा संसाधन मौजूद हैं। कुछ वर्ष पहले, अमरीका में भी ऐसी ही परिचर्चा सुनाई दी थी। परंतु अमरीका ने सभी को गलत सिद्ध कर दिया क्योंकि उसने शेल गैस की खोज करके खुद को एक बड़े ऊर्जा आयातक से आत्मनिर्भर देश के रूप में रूपांतरित कर दिया। यह शेल गैस की दक्षतापूर्ण निकासी में अत्यंत महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकीय खोज के कारण संभव हो पाया।

प्रौद्योगिकी में बड़े बदलाव लाने की विशाल शक्ति निहित है। प्रौद्योगिकी की ताकत के कारण बहुत से अपेक्षाकृत कमजोर देश कम समय में ही उभरती हुई अर्थ व्यवस्थाओं में बदले हैं। विज्ञान

एवं प्रौद्योगिकी को, भारत को सबसे आगे के देशों की पंक्ति में ले जाने वाले उपाय के रूप में विधिवत् मान्यता दी गई है। हमें विज्ञान, प्रौद्योगिकी तथा नवान्वेषण को अपनी प्रगति में साझीदार बनाना होगा। हमारी भावी प्रगति औद्योगिक सेक्टर के लिए कुशल प्रक्रिया तथा शासन के लिए बेहतर समाधान तैयार करने की हमारी क्षमता पर निर्भर करेगी। यद्यपि, नवान्वेषण बहुत प्राचीन समय से हमारी सभ्यता की विशेषता रही है; यद्यपि, हमारे लोगों में पटुता की कोई कमी नहीं है; फिर भी हम आज नवान्वेषण गतिविधियों में उन्नत देशों से पीछे हैं। इस वर्ष अपनाई गई नई विज्ञान, प्रौद्योगिकी तथा नवान्वेषण नीति में, ज्ञान के ऊर्जा स्रोत के रूप में भारत के रूपांतर के लिए सभी शक्तियों को एकजुट



करने का प्रयास किया गया है। हमारे नवान्वेषणों का उद्देश्य ज्ञान को आर्थिक संपत्ति तथा सामाजिक भलाई में बदलने का होना चाहिए; उनसे ऐसी प्रौद्योगिकियां विकसित होनी चाहिए जिससे आम आदमी को सहायता मिले। कृपया अल्बर्ट आइंस्टाइन की इस उक्ति को याद रखें कि **व्यक्ति तथा उसके भविष्य के बारे में चिंता सभी तकनीकी प्रयासों का मुख्य ध्येय होना चाहिए।** यह जानकर खुशी हो रही है कि वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद ने गरीबों के हित के लिए प्रौद्योगिकियों, उत्पादों तथा सेवाओं को विकसित करने के लिए सीएसआईआर-800 मिशन शुरू किया है।

इस वर्ष स्वतंत्रता दिवस की पूर्व संध्या पर राष्ट्र के नाम अपने हाल ही के संदेश में मैंने उल्लेख किया था कि प्रकृति और व्यक्ति के बीच संतुलन बरकरार रखा जाना चाहिए। हाल ही में उत्तराखंड में आई बाढ़ हम सभी के लिए चेतावनी है। हमें विकास की निरंतरता बनाए रखने के लिए ऊर्जा चाहिए परंतु इसे पर्यावरणीय रूप से सुरक्षित होना चाहिए। यह हमारे देशवासियों के लिए वहनीय भी होनी चाहिए। भावी प्रौद्योगिकियों के विकास के लिए ये प्रमुख मानदंड हैं। ये चुनौतियां कठोर हैं परंतु यह इस महान संस्थान के वैज्ञानिकों सहित हमारे अनुसंधानकर्ता समुदायों के लिए रोमांचक अवसर भी है। उन्नत कच्चा तेल अनुसंधान केंद्र में अपने भ्रमण के दौरान बहुत से पर्यावरण अनुकूल नवान्वेषणों को, खासकर खराब प्लास्टिक को ईंधन में बदलने तथा अखाद्य वनस्पति तेलों से जेट ईंधन बनाने की प्रौद्योगिकी देखकर मुझे बहुत खुशी हुई।

देवियों और सज्जनों, भारतीय पेट्रोलियम संस्थान हमारे देश का एक प्रमुख संस्थान है। यह हाइड्रोकार्बन उद्योग को प्रौद्योगिकीय सहायता प्रदान करता है। इसके पास कूड ऑयल फीड स्टॉक्स के मूल्यांकन की खास दक्षता मौजूद है। इस संस्थान के उन्नत कच्चा तेल अनुसंधान केंद्र द्वारा किए गए व्यापक हाइड्रोकार्बन विश्लेषण का प्रयोग कच्चे तेल के मूल्यनिर्धारण, परिवहन तथा तेलशोधक कारखानों में नए कच्चे तेल की खपत, नए तेलशोधक कारखानों के डिजाइन तैयार करने, तथा मौजूदा तेलशोधक कारखानों के विस्तार में बड़े पैमाने पर प्रयोग किया जाता है। यह गर्व की बात है कि इस प्रयोगशाला ने अब तक पांच सौ से अधिक कच्चे तेलों का मूल्यांकन किया है। इससे स्वदेशी तेलशोधन क्षमताओं को बहुत प्रोत्साहन मिला है। मुझे बताया गया है कि मुंबई हाई क्षेत्र से प्राप्त कच्चे तेल में शुरू में दुलाई की कठिनाइयां थी परंतु इस प्रयोगशाला में इसके तत्त्वों के व्यापक रूप से विश्लेषण के बाद अब इसकी बहुत मांग बढ़ गई है। घरेलू तेल सेक्टर को इस प्रयोगशाला की गहन विशेषज्ञता तथा अनुभव से बहुत फायदा पहुंचा है।

इस प्रयोगशाला के सराहनीय कार्य से उद्योग की अपेक्षाएं बढ़ी हैं। जैसे-जैसे हमारे देश का तेल उद्योग विकसित हो रहा है, इसे और अधिक भारी तथा और अधिक जटिल कच्चे तेलों का शोधन करने की जरूरत होगी। भारतीय पेट्रोलियम संस्थान में एक ऐसे नए उन्नत कच्चा तेल अनुसंधान केंद्र की स्थापना से हमारी जरूरतों को पूरा करने में सहायता मिलेगी

जिसमें कच्चे तेल तथा संबद्ध उत्पादों के तत्त्वों के व्यापक रूप से विश्लेषण की सुविधा हो तथा भावी ईंधन को विकसित करने के लिए नवान्वेषी उपायों को खोजने के लिए अद्यतन अवसंरचना मौजूद हो। मुझे विश्वास है कि यह तेल उद्योग को महत्वपूर्ण सहायता प्रदान करने तथा हमारे देश की प्रौद्योगिकीय महत्वाकांक्षा में सहयोग देने के अपने प्रयोजन को पूरा करेगा।

देवियों और सज्जनो, महान संस्थाएं महान देश का निर्माण करती हैं। हमारे दूरदर्शी नेताओं ने भारतीय प्रौद्योगिक संस्थानों, भारतीय प्रबंधन संस्थान तथा वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद की प्रयोगशालाओं सहित बहुत सी राष्ट्रीय प्रयोगशालाएं स्थापित की थीं। आपका प्रयास होना चाहिए कि इस संस्थान को विश्व स्तर का संस्थान बनाएं। हमारे उद्योग को विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्धात्मक बनाने के लिए उन्नत प्रौद्योगिकियों के विकास का उत्तरदायित्व ऊर्जा सेक्टर के अनुसंधान संस्थानों पर है। यह याद रखें कि जापान जैसा देश, जो अपनी ऊर्जा की जरूरतों के लिए पूरी तरह दूसरों पर निर्भर है, खुद में उन्नत प्रौद्योगिकियों का निर्यातक है। राष्ट्र के रूप में हमें प्रौद्योगिकीय सुरक्षा प्राप्त करनी होगी। आपको इस स्वप्न को सच्चाई में बदलने के लिए बड़ा योगदान देना होगा। वैज्ञानिक बिरादरी के साथ अपने ज्ञान को बांटकर अपने प्रयासों में अनुपूरकता लाएं। मैं वैज्ञानिकों को उनके भावी प्रयासों में सफलता की कामना करता हूँ।

धन्यवाद,
जय हिंद!

सीएसआईआर-सीजीसीआरआई की ग्लास लाइनिंग प्रौद्योगिकी का उत्पादन आरंभ

सीएसआईआर-केन्द्रीय कांच एवं सिरैमिक अनुसंधान संस्थान (सीजीसीआरआई), कोलकाता ने ग्लास-लाइनिंग कोटिंग पदार्थ के लिए एक नवीन संघटक और धात्विक अधोस्तरो पर इसके अनुप्रयोग की एक प्रक्रिया विकसित की है। सीएसआईआर-सीजीसीआरआई ने 29 जून 2012 को, इसके नो-हाउ की लाइसेंसिंग के लिए स्टैंडर्ड ग्लास लाइन्ड इक्वीपमेंट्स प्रा.लि., हैदराबाद के साथ एक अनुबंध पर हस्ताक्षर किए थे। एक वर्ष के बाद, औद्योगिक इकाई ने उत्पादन आरंभ कर दिया है।

ग्लास लाइनिंग एक संक्षारण प्रतिरोधी कोटिंग होती है जिसका उपयोग रासायनिक या खाद्य प्रसंस्करण रिएक्टरों या उत्पाद की गुणवत्ता और रासायनिक संक्षारण को रोक कर रिएक्टरों का कार्यकाल बढ़ाने के लिए उपकरणों में किया जाता है। धात्विक रिएक्टरों या उपकरणों पर अनुप्रयोग के लिए पारंपरिक कांचीय एनामेलिंग तकनीक से एक विशेष प्रकार की अभेद्य ग्लासी कोटिंग विकसित की गई थी।

अनुबंध के अनुसार, कंपनी ने मूल रूप से तकनीक को लघु पैमाने पर अपनाया और उपकरणों/रिएक्टरों की आपूर्ति करके इसकी विश्वसनीयता स्थापित की। स्टैंडर्ड ग्लास लाइन्ड इक्वीपमेंट प्रा. लि. को 70 लाख का क्रयादेश मिला और इसके बाद थोड़े ही समय में 30,000 लीटर तक की क्षमता के ग्लास लाइन्ड उपकरण/रिएक्टर बनाने की एक पूर्ण स्तरीय औद्योगिक निर्माण इकाई स्थापित की गई।

इकाई का उद्घाटन 29 मई 2013 को श्री कमल दासगुप्ता, कार्यकारी निदेशक,



उद्घाटन समारोह का एक दृश्य। बाएं से तीसरे और चौथे स्थान पर हैं डॉ. सोमेश्वर दत्ता और श्री कमल दासगुप्ता



सीएसआईआर-सीजीसीआरआई की तकनीक पर आधारित स्टैंडर्ड ग्लास लाइन्ड इक्वीपमेंट्स प्रा.लि., हैदराबाद की ग्लास लाइनिंग निर्माण इकाई में उत्पादन लाइन का एक भाग

सीएसआईआर-सीजीसीआरआई ने किया। इस अवसर पर डॉ. सोमेश्वर दत्ता, इस तकनीक के खोजकर्ता, मुख्य अतिथि थे। संपूर्ण इकाई ने तुरंत उत्पादन आरंभ कर

दिया।

उद्घाटन समारोह के दौरान एक प्रेस संगोष्ठी में, डॉ. दत्ता ने ग्लास-लाइनिंग तकनीक के महत्त्व और नवीनता के विषय में बताया। उन्होंने श्री दासगुप्ता के साथ मिलकर उपस्थित पत्रकारों को सीएसआईआर-सीजीसीआरआई

की अनुसंधान संबंधी गतिविधियों की संक्षिप्त जानकारी दी। हैदराबाद के प्रमुख दैनिक समाचार पत्रों ने समारोह का विवरण प्रकाशित किया।

सीएसआईआर-आईआईसीबी के विद्यार्थियों द्वारा एफआईसीबीएनटी-2013 का आयोजन

सीएसआईआर-भारतीय रासायनिक जीव विज्ञान संस्थान (आईआईसीबी), कोलकाता के वर्तमान और विगत के विद्यार्थियों ने मिलकर 18 जून 2013 को **फेसेट्स ऑफ इन सिलिको केमिकल बायलॉजी फॉर नॉवेल थिरेप्यूटिक्स** पर एकदिवसीय संगोष्ठी का आयोजन किया।

संगोष्ठी का मुख्य उद्देश्य इन सिलिको रसायन जीवविज्ञान के विभिन्न पक्षों को उजागर करना था। संगोष्ठी को केमडिफॉर्मेटिक्स से संरचनात्मक जीवविज्ञान

पर आधारित व्याख्यानों के आधार पर तीन वैज्ञानिक सत्रों में बांटा गया था। स्पेक्ट्रम में इन सिलिको रसायन जीवविज्ञान के विभिन्न पक्षों पर आधारित आठ व्याख्यानों का एक पैकेज समाहित था।

कार्यक्रम का आरंभ सीएसआईआर-आईआईसीबी की प्रमुख वैज्ञानिक डॉ. चित्रा दत्ता के स्वागत भाषण के साथ हुआ। डॉ. जी एन शास्त्री, वरिष्ठ मुख्य वैज्ञानिक, सीएसआईआर-भारतीय रासायनिक प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईसीटी),

हैदराबाद ने **स्पेसिफिसिटी इन ड्रग-रिसेप्टर इन्टरएक्शन्स** पर कीनोट व्याख्यान दिया। पहले सत्र का आरंभ **ए जर्नी थू द इन-हाउस डवलपमेंट ऑफ सॉफ्टवेयर** पर डॉ. सी एन मंडल, पूर्व वैज्ञानिक, सीएसआईआर-आईआईसीबी एवं पाठ्यक्रम समन्वयक, एनआईपीईआर-कोलकाता के व्याख्यान के साथ हुआ।

दूसरा व्याख्यान डॉ. बी गोपालाकृष्णन, वैज्ञानिक टीसीएस, हैदराबाद का **स्ट्रक्चरल डायनामिक्स ऑफ ई. कोलाई पारफोबिलिनोजेन डीएमिनेज** विषय पर था।

संगोष्ठी का आयोजन बिना किसी पंजीकरण शुल्क के विद्यार्थियों द्वारा आयोजित किया गया। एनआईपीईआर-कोलकाता, जादवपुर विश्वविद्यालय, कलकत्ता विश्वविद्यालय, पश्चिम बंगाल प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, बोस संस्थान, परमाणु भौतिकी साहा संस्थान, एनआईसीईडी, एनएसएचएम तथा हेरिटेज संस्थान के विद्यार्थियों ने संगोष्ठी में भाग लिया।



एफआईसीबीएनटी-2013 की कुछ झलकियां

सीएसआईआर-आईएचबीटी में इमर्जिंग इश्यूज इन काइटिन एंड काइटोसन रिसर्च पर राष्ट्रीय संगोष्ठी

सीएसआईआर-हिमालय जैवसंपदा प्रौद्योगिकी संस्थान (आईएचबीटी), पालमपुर में काइटिन और काइटोसन पर तीसरी राष्ट्रीय संगोष्ठी का आयोजन किया गया। इस संगोष्ठी का आयोजन इंडियन काइटिन और काइटोसन सोसाइटी (आईसीसीएस) के साथ मिलकर उद्यमियों, उद्योगपतियों, अकादमी सदस्यों, पर्यावरणविदों और वैज्ञानिकों को प्रगति, अवसरों, चुनौतियों, बाधाओं, संभव विकल्पों पर सक्रिय रूप से चर्चा और परस्पर संवाद करने में सक्षम बनाने के लिए किया। देश भर से लगभग 50 प्रतिभागियों ने इस दो दिवसीय संगोष्ठी में भाग लिया।

उद्घाटन सत्र की अध्यक्षता श्री विक्रम सुधाकर, अध्यक्ष, इंडियन काइटिन एंड काइटोसन सोसाइटी, ने की। डॉ. पी सी आहूजा ने उद्घाटन भाषण दिया और डॉ. वी शनमुगम ने संगोष्ठी की थीम पर चर्चा की।

हैदराबाद विश्वविद्यालय के प्रो. अप्पा राव पोडिल ने **यूसेज ऑफ बैक्टीरियल काइटिनेसेज एज टूल फॉर क्राप प्रोटेक्शन** पर प्लीनरी उद्बोधन दिया। वैज्ञानिक कार्यक्रम में आठ थीमों पर आमंत्रित और मौखिक प्रस्तुतिकरण शामिल थे। सीएसआईआर-आईएमटी, सीएसआईआर-एनपीएल,



सत्र, प्रगति पर

सीएसआईआर-सीएफटीआरआई, दिल्ली विश्वविद्यालय, पुणे विश्वविद्यालय, गांधीग्राम ग्रामीण संस्थान, और अमृता इंस्टीट्यूट ऑफ मेडिकल साइंसेज एंड रिसर्च सेंटर के वैज्ञानिकों ने कीनोट भाषण दिए।

समापन सत्र की अध्यक्षता नई दिल्ली, भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, एडवान्स्ड सेंटर फॉर प्लांट वाइरोलॉजी के प्रो. अनुपम वर्मा ने की। जर्जों के पैनल द्वारा निर्णय के आधार पर तीन उत्कृष्ट शोध पत्रों को प्रोफिसिएन्सी के प्रमाण पत्र और नकद पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

आशा है कि दो दिवसीय संगोष्ठी में सूचनाओं का सीधा विनिमय, राष्ट्रीय स्तर पर काइटिन और काइटोसन विज्ञान और व्यापार उद्यम में मौलिक और अनुप्रयुक्त शोध को प्रभावित करेगा।

राष्ट्रीय संगोष्ठी में प्रस्तुत शोध पत्रों को **जर्नल ऑफ काइटिन एंड काइटोसन साइंसेज** एक विशेषांक में प्रकाशित करेगा।



डॉ. पी एस आहूजा, सभा को संबोधित करते हुए

ग्लोबल आर एंड डी समिट 2013 में सीएसआईआर पैवेलियन

नई दिल्ली, अशोक में 25-26 जुलाई 2013 को ग्लोबल आर एंड डी समिट 2013, एक दो दिवसीय समाकलित सम्मेलन एवं प्रदर्शनी का आयोजन किया गया। यह समारोह आर एंड डी पारिस्थितिकी बनाने वाले स्थानीय और वैश्विक संस्थानों, अकादमियों और उद्योगों का मिला-जुला समागम था।

इसके जरिए विभिन्न क्षेत्रों और विशेषज्ञता के विभिन्न क्षेत्रों से भारत एवं विश्व में स्थापित वरिष्ठ आर एंड डी विशेषज्ञों, नीतिनिर्धारकों, व्यापार में अग्रज, इनोवेटर्स, निवेशकों और उद्यमियों को अपने-अपने विचार और अनुभवों के आदान-प्रदान के लिए एक साथ लाया गया तथा प्लिनरी उद्बोधनों, पैनल विचार-विमर्श, प्रस्तुतियों और कार्यशालाओं के जरिए आर एंड डी प्रबंधन एवं नीतियों की उत्तम प्रक्रियाओं को प्रस्तुत किया गया।

सम्मेलन में सुश्री नैना लाल किदवई, अध्यक्ष, फिक्की और देशाध्यक्ष, एचएसबीसी भारत ने आगंतुकों का स्वागत किया। भारत सरकार के प्रमुख वैज्ञानिक सलाहकार, डॉ. आर चिदंबरम ने कीनोट भाषण दिया। थीम उद्बोधन डॉ. टी रामास्वामी, सचिव, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार ने दिया। डॉ. शशि थरूर, मानव संसाधन विकास राज्य मंत्री, भारत सरकार ने विशेष उद्बोधन दिया।



ग्लोबल आर एंड डी समिट 2013 में सीएसआईआर के पंडाल की कुछ झलकियां

ग्लोबल आर एंड डी समिट 2013 में आयोजित प्रदर्शनी में विलक्षण आर एंड डी प्रस्तुत की गई। प्रदर्शनी ने कारपोरेट आर एंड डी केन्द्रों, जन प्रयोगशालाओं, वैज्ञानिक एवं तकनीकी संस्थानों, सरकारी विभागों, अंतरराष्ट्रीय व्यापार एवं विकास एजेंसियों, वैज्ञानिक उपकरण एवं मशीन निर्माताओं, अवसंरचना निर्माताओं तथा अकादमिक संस्थानों को एक विराट प्लेटफार्म प्रदान किया।

सीएसआईआर ने प्रदर्शनी में एक प्रभावशाली और सूचनाप्रद पंडाल लगाया। सीएसआईआर-एनएएल, बेंगलुरु ने प्रदर्शनी में कार्बन फाइबर और सीएनएम5

के दो निदर्श प्रदर्शित किए।

डॉ. शशि थरूर, मानव संसाधन विकास राज्यमंत्री ने ग्लोबल आर एंड डी समिट 2013 प्रदर्शनी का उद्घाटन किया। इसके बाद वे सीधे सीएसआईआर के पंडाल में गए जहां सीएनएम5 के निदर्श प्रदर्शित किए गए थे। श्री विपुल सरकार, वरिष्ठ प्रमुख वैज्ञानिक, सी-सीएडीडी ने श्री थरूर को सीएनएम5 का संक्षिप्त विवरण दिया। डॉ. शशि थरूर ने समाज में सीएसआईआर के योगदान की प्रशंसा की।

सीएसआईआर-एनएएल से सीएनएम5 और कार्बन फाइबर दोनों के ही बारे में काफी गंभीर जानकारी ली गई।

सीएसआईआर-सीमैप में महिलाओं के लिए अग्रबत्ती बनाने का प्रशिक्षण कार्यक्रम

सीएसआईआर-केन्द्रीय औषध एवं सगंध पौधा संस्थान (सीमैप), लखनऊ की वीमैन एन्ट्रीप्रीन्यूरियल ट्रेनिंग फ़ैसिलिटी (डब्ल्यूईटीएफ) ने 29 जून को पुष्प जैवस्रोतों के चूर्ण से अग्रबत्ती बनाने के प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन स्थल गांव कठवाड़ा, बीकेटी, लखनऊ के निकट चंद्रिका देवी मंदिर था।

महिलाओं को अपरिष्कृत अग्रबत्ती से लेकर सुगंधित एवं पैकेजिंग तक की संपूर्ण जानकारी दी गई। उन्हें मार्केटिंग के लिए भी महत्वपूर्ण टिप्स प्रदान किए गए। डॉ. आर पी बंसल और डॉ. ए के

सिंह द्वारा संचालित कार्यक्रम में लखनऊ और कानपुर के अनेक गांवों के लगभग 25 प्रतिभागियों ने भाग लिया। इनमें आईआईटी-कानपुर स्थित एनजीओ स्वगतगामी द्वारा प्रायोजित चार महिला प्रतिभागियों का समूह भी शामिल है।



महिलाओं को अग्रबत्ती बनाने का प्रशिक्षण देते हुए



प्रतिभागी महिलाएं अग्रबत्ती बनाते हुए

सीएसआईआर-सीमैप की परियोजना महिलाओं को सशक्त बना रही है और अतिरिक्त आय में सक्षम बना रही है साथ ही चढ़ाए गए या बेकार पुष्प जैवस्रोतों का प्रयोग कर पर्यावरण की सुरक्षा भी कर रही है।

सीएसआईआर-एनआईओ के वैज्ञानिक इन्सा पदक के लिए चयनित



डॉ. राजीव सारस्वत, वैज्ञानिक, सीएसआईआर-राष्ट्रीय समुद्र विज्ञान संस्थान (एनआईओ), गोवा को युवा वैज्ञानिकों को दिए जाने वाले इन्सा पदक (2013) के लिए चुना गया है।

भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी (इन्सा), भारत की सबसे बड़ी विज्ञान अकादमियों में से एक – ने 1974 में इन पदकों की स्थापना, विज्ञान और प्रौद्योगिकी में उल्लेखनीय अनुसंधानिक योगदान करने वाले युवा वैज्ञानिकों की असाधारण वचनबद्धता और सृजनता को विशिष्टता प्रदान करने के उद्देश्य से की थी। युवा वैज्ञानिक में वचनबद्धता, सृजनता और उत्कृष्टता के सबसे अधिक अभिज्ञात समझे जाने वाले इन्सा युवा वैज्ञानिक पुरस्कार, प्रतिवर्ष भारत में किए गए उनके अनुसंधान कार्य को विशिष्टता प्रदान करने के लिए दिए जाते हैं।

डॉ. सारस्वत की व्यावसायिक रुचि पेलिओ क्लाइमेटिक एवं पेलिओओशनोग्राफिक पुनर्निर्माण के लिए सूक्ष्मजीवों के स्थायी आइसोटोपिक एवं मूल विश्लेषण के अनुप्रयोगों में है।

सीएसआईआर-सीएलआरआई को एनआरडीसी मेरिटोरियस इन्वेन्शन पुरस्कार

प्रो. ए बी मंडल, निदेशक, सीएसआईआर-केन्द्रीय चमड़ा अनुसंधान संस्थान (सीएलआरआई), चेन्नै और उनकी टीम, जिसमें डॉ. सी मुरलीधरन, श्री वी जॉन सुंदर और श्री टी रंगास्वामी शामिल थे, को राष्ट्रीय अनुसंधान विकास निगम (एनआरडीसी), विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा मेरिटोरियस इन्वेन्शन अवार्ड प्रदान किया गया। यह प्रतिष्ठित पुरस्कार मोहाली, पंजाब में 21-22 फरवरी 2013 के दौरान एनआरडीसी द्वारा इन्वोवेशन फॉर



अवार्ड के साथ सीएसआईआर-सीएलआरआई टीम

इक्विटेबल ग्रोथ पर आयोजित सम्मेलन में, इन्वोवेशन अवार्ड ऑफ द ईयर-2011 वर्ग के अंतर्गत, ए नोवेल कम्पोजीशन फॉर इको-वेनाइन टेनिंग नामक खोज के लिए प्रदान किया गया।

यह नवीन लवण-मुक्त चर्मशोधन तकनीक, चमड़ा बनाने की प्रक्रिया में आर्थिक और पर्यावरणीय लाभ में योगदान देती है। इससे न केवल चर्मशोधन प्रक्रिया में लवण के उपयोग का निराकरण हो जाता है बल्कि अम्लीकरण और क्षारीकरण के चरण कम हो जाने से प्रक्रिया भी छोटी हो जाती है। हालांकि प्रक्रिया में लवण का योग चमड़े की गुणवत्ता और सामर्थ्य को बनाए रखने में सहायक होता है, बहिस्त्राव में कुल विलेय

ठोस (टीडीएस) और क्लोराइड की भारी मात्रा के परिणामस्वरूप प्रदूषण होता है। यह लवण-मुक्त चर्मशोधन तकनीक सदियों पुरानी चर्मशोधन प्रक्रिया में परिवर्तन के जरिए टीडीएस के मुद्दे का हल प्रदान करती है।

सीएसआईआर-सीएलआरआई ने पहले ही इस तकनीक को भारत, सऊदी अरब और कतार के चयनित चर्मशोधन कारखानों में लागू कर दिया है। इस तकनीक के महत्व को समझते हुए यूनाइटेड नेशन्स इन्डस्ट्रियल डवलपमेंट ऑर्गेनाइजेशन (यूनिडो), विना ने वैश्विक स्तर पर इस तकनीक के प्रसार के लिए यूनिडो-सीएलआरआई सेंटर फॉर साल्ट-फ्री टेनिंग स्थापित करने के लिए हाथ मिलाया है।

सीएसआईआर-राष्ट्रीय वनस्पति अनुसंधान संस्थान में हीरक जयंती व्याख्यानमाला

01 अगस्त 2013

हीरक जयंती व्याख्यान की श्रृंखला में, प्रो. राम राजशेखरन, निदेशक, सीएफटीआरआई, मैसूर ने पौधों एवं बीजों में घुलनशील वसा तेलों के जैव संश्लेषक मार्ग की खोज विषय पर 01 अगस्त 2013 को व्याख्यान दिया। डॉ. चन्द्र शेखर नौटियाल, निदेशक, एनबीआरआई, लखनऊ ने इस अवसर पर मुख्य अतिथि तथा व्याख्याता एवं उपस्थित वैज्ञानिकों एवं छात्रों का स्वागत किया। अपने व्याख्यान में प्रो. राम राजशेखरन ने कहा कि उन्होंने अपनी प्रयोगशाला में ट्राइएसिलग्लिसरोल (वसा और तेल) के जैवसंश्लेषण पर ध्यान केंद्रित किया है। ट्राइएसिलग्लिसरोल का संग्रह करने वाले बीज, खाने के लिए वनस्पति तेलों का वाणिज्यिक स्रोत हैं।



डॉ. प्रो. राम राजशेखरन हीरक जयंती व्याख्यान देते हुए

19 अगस्त 2013

इनके आर्थिक महत्व के बावजूद, ट्राइएसिलग्लिसरोल के जैवसंश्लेषण को पूरी तरह समझा नहीं गया है। ट्राइएसिलग्लिसरोल, जो लिपिड का मुख्य स्रोत होते हैं, का संश्लेषण ग्लिसरोल-3-फास्फेट के अनुक्रमिक एसिटिलीकरण द्वारा होता है और यह सुकेंद्रकीय जीवों के माइक्रोसोमल झिल्ली में होता पाया गया है।

प्रो. राम राजशेखरन ने अपने व्याख्यान में बताया कि उनके संस्थान ने तैलीय बीजों में नवीन घुलनशील ट्राइएसिलग्लिसरोल जैवसंश्लेषक मशीनरी की खोज की है जिसमें संश्लेषण मार्ग के बीच में मोनोग्लिसराल प्रयुक्त होते हैं। मोनोग्लिसराल का अपने संबंधित एसिलट्रांसफेरेसेज एंजाइम के द्वारा क्रमिक रूप से एसिटिलीकरण होता रहता है। इस संश्लेषण मार्ग में शामिल जीनों की पहचान की जा चुकी है। इन जीनों को तेलों की बेहतर मात्रा उपलब्ध कराने के हेतु आनुवंशिक हेर-फेर के लिए संभावित लक्ष्य के रूप में माना जाता है। इसी तरह घुलनशील ट्राइएसिलग्लिसरोल जैवसंश्लेषक मशीनरी को भी ओलैजिनस यीस्ट और **सैक्रोमाइसिस सेरेविसी** में पहली बार स्थापित किया गया।

व्याख्यान के अन्त में डॉ. राम राजशेखरन ने कहा कि इस वर्ष 18 दिसम्बर 2013 को उनका संस्थान कम वसा तथा उच्च प्रोटीन युक्त ओलियोसीन से प्राप्त एक उत्पाद को जो कि मक्खन का स्थानापन्न होगा, व्यवसायीकरण द्वारा आम जनता को उपलब्ध कराएगा। जैव प्रौद्योगिकी उत्पादों को विकसित करने के लिए बुनियादी अनुसंधान के माध्यम से प्राप्त ज्ञान को इस्तेमाल किया जा रहा है। संस्थान के प्रमुख वैज्ञानिक, डॉ. एस. के. राज ने धन्यवाद ज्ञापन प्रस्तुत किया।

हीरक जयंती समारोहों की श्रृंखला में आई आई एम, अहमदाबाद के प्रो. ए के गुप्ता द्वारा **प्रकृति, संस्कृति एवं संस्थानों की विविधता का संरक्षण** विषय पर 19 अगस्त 2013 को हीरक जयंती व्याख्यान प्रस्तुत किया गया। डॉ. सी एस नौटियाल, निदेशक, सीएसआईआर-एनबीआरआई ने इस अवसर पर मुख्य अतिथि तथा व्याख्याता एवं उपस्थित उत्कृष्ट वैज्ञानिकों का स्वागत किया।

प्रो गुप्ता ने परंपरागत ज्ञान रखने वालों की क्षमता को समुचित सम्मान देते हुए उनको एक सम्मानजनक पहचान दिलाये जाने पर बल देते हुए कहा कि भविष्य की चिंताओं को देखते हुए हम मात्र प्रयोगशालाओं में जनित ज्ञान के भरोसे नहीं रह सकते बल्कि हमें नवीनतम ज्ञान की रचना करने के लिए समस्त जन-शक्ति को इससे जोड़ना होगा। उन्होंने कहा कि हमें यह सोचना होगा कि हम न सिर्फ सर्वत्र बिखरे पड़े ज्ञान को एकत्र कर के बहुत सारी श्रम-शक्ति एवं अर्थ-शक्ति की बचत कर सकते हैं, बल्कि साथ ही साथ अनेकों नयी तकनीकों को भी हासिल कर सकते हैं।

प्रो. गुप्ता ने इस बात पर भी जोर दिया कि बिना समाज और आम व्यक्ति को जोड़े संरक्षण के बारे में सोचना मुश्किल है, किन्तु यदि हम छोटे छोटे उपायों के द्वारा आम जन-शक्ति को संरक्षण से जोड़



डॉ. अनिल के गुप्ता व्याख्यान देते हुए

सकें तो प्रकृति एवं जैव-विविधता दोनों का संरक्षण किया जा सकता है। हमें पर्यावरण तंत्रों के संरक्षण हेतु लम्बी अवधि के आंकड़े चाहिए होंगे जो बिना लम्बे समय तक निगरानी के नहीं हासिल हो सकते और इसके लिए भी आम सहभागिता की आवश्यकता होगी। हमें बच्चों को पौधों का संरक्षक बनाना होगा ताकि उनके अन्दर बचपन से ही संरक्षण की भावना विकसित हो सके और आगे जाकर वह संरक्षण में अपना योगदान दे सकें। इतना ही नहीं हमें आम सामुदायिक संसाधनों को विकसित करना होगा जिस के जरिये समाज में सभी स्तर के लोगों द्वारा योगदान के द्वारा संरक्षण को बढ़ावा दिया जा सके।

प्रो. गुप्ता ने जैव विविधता प्रचुर क्षेत्रों में ही सबसे अधिक गरीबों के निवास को रेखांकित करते हुए नए सामाजिक अनुबंधों के तहत आदिवासी एवं जन-जातीय समुदायों के युवाओं से जोड़ने पर बल दिया तथा उनको लगातार नवीनतम जानकारी प्रदान करते हुए संरक्षण कार्य से जोड़ने की जरूरत को रेखांकित किया। प्रो गुप्ता ने विकास की अंधाधुंध दौड़ में नष्ट होती विविधता के संरक्षण के लिए नए निर्माण कार्य के समय कुछ प्रतिशत भूमि संरक्षण कार्य के लिए छोड़े जाने पर भी बल दिया। अंत में उन्होंने जैव-विविधता के संरक्षण के लिए सभी के योगदान को जरूरी बताते हुए कहा कि बाजार के इस दौर में जैव विविधता का संरक्षण तभी संभव है जब हम एक उपभोक्ता की हैसियत से विविधता की मांग करेंगे, क्योंकि तभी बाजार विविधता उपलब्ध कराने पर ध्यान देगा, और विविधता संरक्षित करने के बारे में सोचेगा। इस समारोह में मुख्य अतिथि के रूप में किंग जार्ज मेडिकल कॉलेज के कुलपति प्रो डी.के. गुप्ता उपस्थित थे। संस्थान के प्रमुख वैज्ञानिक डॉ. एस.के. राज ने धन्यवाद ज्ञापन प्रस्तुत किया।

सीएसआईआर की विभिन्न प्रयोगशालाओं में हिंदी समारोह का आयोजन वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) मुख्यालय, नई दिल्ली

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) मुख्यालय में दिनांक 09 सितम्बर 13 से 16 सितम्बर 13 तक हिंदी सप्ताह का आयोजन किया गया। कार्यक्रम का उद्घाटन और काव्य-पाठ प्रतियोगिता का आयोजन शांति स्वरूप सभागार में दिनांक 09 सितम्बर 2013 को संपन्न हुआ। इस कार्यक्रम की अध्यक्षता परिषद मुख्यालय के कार्यनिष्पादन एवं योजना प्रभाग (पीपीडी) के वरिष्ठ वैज्ञानिक डॉ. राकेश कुमार सिन्हा ने की। अपने अध्यक्षीय संबोधन में डॉ. सिन्हा ने न केवल हिंदी अपितु अन्य भारतीय भाषाओं को भी बढ़ावा दिए जाने का आह्वान किया। उन्होंने राजभाषा हिंदी के कार्यान्वयन के लिए इच्छा शक्ति को मजबूत बनाने पर जोर दिया और बताया कि परिषद अपनी ओर से हिंदी को बढ़ावा देने के भरसक प्रयास कर रही है। उन्होंने संसदीय राजभाषा समिति की अपेक्षाओं से भी श्रोताओं को अवगत कराया। उनका कहना था कि हर संस्था की अपनी अपेक्षाएं तथा चुनौतियां होती हैं, हिंदी में मौलिक रूप से काम करना भी उनमें से एक है। यदि हम संकल्प लें कि हमें अपने संगठन में निर्णय की गुणवत्ता, स्वीकार्यता को बढ़ाना है, उसकी क्षमता का संवर्धन करना है, तो निश्चित तौर पर राजभाषा हिंदी संबंधी सांविधानिक अपेक्षाएं व अनिवार्यताएं स्वतः पूरी हो सकती हैं। इस अवसर पर बोलते हुए उन्होंने यह भी कहा कि हममें से अधिकतर लोग कार्यालय से बाहर और घर में अपने परिजनों से हिंदी में ही बात करते हैं, किंतु कार्यालय आते ही हम हिंदी भूलकर अंग्रेजी बोलना



हिंदी सप्ताह उद्घाटन समारोह के अध्यक्ष
डॉ. राकेश कुमार सिन्हा, अध्यक्षीय उद्बोधन देते हुए

और अंग्रेजी में काम करना आरंभ कर देते हैं, जबकि हममें से अधिकतर की मातृभाषा हिंदी है। यही नहीं घर पर हमारे बच्चों द्वारा अंग्रेजी में बात किए जाने पर हमारा मन गदगद हो उठता है। उन्होंने यह भी बताया अंग्रेजी माध्यम के कई स्कूलों में हिंदी बोले जाने पर विद्यार्थियों को सज़ा भी दी जाती है। उन्होंने इस बात पर गंभीर चिंता और आश्चर्य व्यक्त किया। उन्होंने यह भी कहा कि भावी पीढ़ी को कुछ देने के लिए हिंदी व अन्य भारतीय भाषाओं को संभाल और संजो कर रखने तथा उनको बढ़ावा दिए जाने की आवश्यकता है। डॉ. सिन्हा ने अपनी वाक्पटुता से सभागार में उपस्थित सभी दर्शकों का मन मोह लिया।

इस दौरान काव्य प्रतियोगिता एवं निर्णायक-मंडल के कविगणों के प्रस्तुतीकरण भी हुए जिसमें प्रसिद्ध गीतकार व गजलकार सर्वश्री सुरेश नीरव, हास्य कवि अशोक शर्मा व युवा कवि व व्यंग्यकार दीपक गुप्ता ने श्रोताओं को मंत्रमुग्ध कर दिया। परिषद के अधिकारियों/कर्मचारियों ने भी

अपनी-अपनी रचनाएं सुनाकर सभी का मनोरंजन करने के साथ-साथ अपनी सर्जनशीलता व आत्माभिव्यक्ति का परिचय दिया। हिंदी सप्ताह के दौरान हिंदी में टिप्पण/प्रारूपण; निबंध; शब्दावली (भाषांतरण); वाद-विवाद प्रतियोगिताओं का भी आयोजन किया गया जिसमें परिषद के अधिकारियों/कर्मचारियों ने उत्साहित होकर प्रतिभागिता की।

दिनांक 16 सितंबर 2013 को आयोजित हिंदी सप्ताह समापन समारोह कार्यक्रम में मुख्य अतिथि के रूप में प्रतिष्ठित उपन्यासकार, महिलाओं व समाज के कमजोर और अभावग्रस्त वर्ग के लिए अविरत काम करने वाली समाज-सुधारक, व्यास सम्मान से सम्मानित पहली भारतीय महिला लेखिका सुश्री चित्रा मुदगल को आमंत्रित किया गया था। इस कार्यक्रम की अध्यक्षता, संयुक्त सचिव (प्रशा.), सीएसआईआर डॉ. के. जयकुमार ने की।



हिंदी सप्ताह समापन समारोह के अवसर पर
वैज्ञानिकों को संबोधित करती हुई समारोह की
मुख्य अतिथि सुश्री चित्रा मुदगल

इस अवसर पर बोलते हुए सुश्री चित्रा मुदगल ने कहा कि उनका सौभाग्य है कि उन्हें सीएसआईआर जैसे उत्कृष्ट वैज्ञानिक संस्थान के वैज्ञानिकों व अन्य कार्मिकों को संबोधित करने का अवसर मिला है। उन्होंने कहा कि हिंदी के साथ-साथ अन्य भारतीय भाषाओं को सम्मान और प्रोत्साहन दिए जाने की आवश्यकता है। तमिल भाषा का उदाहरण देते हुए उन्होंने बताया तमिल भाषा में 2500 से अधिक उच्चकोटि की रचनाओं का भंडार है। बंगाल में हम अब भी रवीन्द्र नाथ टैगोर और बंकिम चंद्र को जी रहे हैं, उन्हें पढ़ रहे हैं। उन्होंने कहा कि जिस समाज में अपनी भाषा और संस्कृति को संभालने और संजोने की कुव्वत नहीं होती, वह समाज धीरे-धीरे कमजोर और जर्जर होता जाता है। हमें अपनी बोलियों और भाषाओं की कद्र नहीं है, किंतु विदेशियों ने हमारी समृद्ध बोलियों और भाषाओं से सीखा है। भाषाओं के मामले में हम विदेशी भाषाओं से कहीं अधिक समृद्ध हैं।

हमारे पास 25 समृद्ध भाषाएं हैं जो संविधान की आठवीं अनुसूची में दर्ज हैं। तमिल, बंगला एवं मलयालम जैसी अन्य भारतीय भाषाएं भी हिंदी के समक्ष ही समृद्ध भाषाएं हैं, अतः हिंदी के साथ-साथ क्षेत्रीय भाषाओं के संवर्धन को भी बढ़ावा दिया जाना चाहिए। उन्होंने कहा जरूरत इस बात की है कि सरकारी स्तर पर संकल्पबद्धता और ईमानदारी हो। राजनैतिक नुमाइंदों और सरकार को इस विषय पर मिलकर विचार करने की आवश्यकता है



सीएसआईआर के संयुक्त सचिव (प्रशासन)
डॉ. के. जयकुमार श्रोताओं को संबोधित करते हुए

कि हम अपनी भाषायी अस्मिता को कैसे संभाल और संजो कर रखें। हिंदी भाषा की विशेषता का उल्लेख करते हुए सुश्री चित्रा मुदगल ने कहा कि हिंदी भाषा सबको अपने भीतर समेटे हुए है, देश को एक सूत्र में पिरोने का काम करती रही है। हिंदी इस देश की जनता को जोड़ने वाली भाषा संपर्क भाषा है जो देश को भौगोलिक दृष्टि से और सशक्त बनाती है। उन्होंने कहा कि कोई भी भाषा अक्षम और असमर्थ नहीं होती, उसका प्रयोक्ता ही अक्षम और असमर्थ होता है।

हिंदी भाषा विश्वभाषा है और विश्व की अन्य दो प्रमुख भाषाएं चीनी और अंग्रेजी इससे प्रतिस्पर्धा कर रही है। उन्होंने इस बात की ओर भी ध्यान आकर्षित किया कि राजभाषा हिंदी में काम करने में आने वाली सबसे बड़ी बाधा इच्छा शक्ति की कमी है

मुख्य अतिथि के प्रेरणास्पद व्याख्यान के बाद मुख्य अतिथि तथा अध्यक्ष ने हिंदी सप्ताह के दौरान आयोजित विभिन्न प्रतियोगिताओं में पुरस्कार प्राप्त करने वाले और वर्ष भर अपना काम हिंदी में करने वाले अधिकारियों/कर्मचारियों को पुरस्कृत किया।

तत्पश्चात संयुक्त सचिव (प्रशा.) डॉ. के. जयकुमार ने अपना अध्यक्षीय भाषण आरंभ करने से पहले परिषद के सभी अधिकारियों/कर्मचारियों को सप्ताह के दौरान विभिन्न प्रतियोगिताओं में सफल प्रतिभागियों को हार्दिक शुभकामनाएं दी। उन्होंने कहा कि हिंदीतर क्षेत्रों से संबंधित अधिकारियों/कर्मचारियों को हिंदी बोलने व हिंदी में काम

करने के लिए अपने पर भरोसा करने की आवश्यकता है। उन्होंने कहा कि यदि खुशी से काम किया जाए, तो हमारा हर प्रयास सफल हो सकता है। इस अवसर पर उन्होंने हिंदी की स्व-रचित कविता भी पढ़ी और श्रोताओं का मनोरंजन किया।

समारोह के अंत में वरिष्ठ हिंदी अधिकारी (एसजी) डॉ. पूरनपाल ने हिंदी के स्वरूप व हिंदी के वैश्वीकरण पर प्रकाश डालते हुए सभागार में उपस्थित जनसमूह से आग्रह किया कि वे अपना अधिकाधिक सरकारी कार्य हिंदी में करने का संकल्प लें, साथ ही उन्होंने उक्त कार्यक्रम के आयोजनादि से प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष रूप से संबद्ध सभी के प्रति अपना हार्दिक आभार व्यक्त किया। हिंदी सप्ताह उद्घाटन व समापन कार्यक्रम का मंच-संचालन हिंदी अधिकारी, रविन्दर मेंहमी ने किया।

सीएसआईआर-निस्केयर, नई दिल्ली

सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं सूचना स्रोत संस्थान (निस्केयर), नई दिल्ली में दिनांक 01 सितम्बर 2013 से 15 सितम्बर 2013 तक हिन्दी पखवाड़े का आयोजन किया गया। पखवाड़े का आरम्भ एक अपील से हुआ जिसमें श्रीमती सिमेश वर्मा, प्रशासन नियंत्रक ने संस्थान के सभी कार्मिकों से इस अवधि के दौरान अपना अधिक से अधिक कार्यालयी कामकाज हिन्दी में करने का अनुरोध किया। पखवाड़े के दौरान निबन्ध प्रतियोगिता, नोटिंग-ड्राफ्टिंग प्रतियोगिता, वाद-विवाद प्रतियोगिता, कविता-पाठ प्रतियोगिता, प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता तथा अन्ताक्षरी प्रतियोगिता का आयोजन किया गया।

इस वर्ष की वाद-विवाद प्रतियोगिता का विषय **उत्तराखण्ड त्रासदी - दैवीय प्रकोप अथवा पर्यावरण असन्तुलन** था। इस प्रतियोगिता में सम्मिलित सभी प्रतिभागियों ने इस विषय पर अपने विचारों को श्रोताओं तथा निर्णायक मण्डल के समक्ष रखा। जहां कुछ प्रतिभागियों ने इसके लिए पर्यावरण असन्तुलन को उत्तरदायी ठहराया, वहीं कुछ प्रतिभागियों ने इसके लिए दैवीय प्रकोप तथा पर्यावरण असन्तुलन दोनों को जिम्मेदार बताया।

निबन्ध लेखन प्रतियोगिता के अन्तर्गत प्रतिभागियों से **भारत में महिलाएं कितनी सुरक्षित-कानूनी दावे और सच्चाई** विषय पर अपने विचार कम से कम हजार शब्दों में व्यक्त करने के लिए कहा गया।

कविता पाठ प्रतियोगिता के अन्तर्गत सभी प्रतिभागियों ने स्वरचित कविताओं



हिन्दी दिवस समारोह के अवसर पर मंच पर आसीन हैं (बाएं से): श्रीमती सिमेश वर्मा, प्रशासन नियंत्रक; श्रीमती दीक्षा बिष्ट, कार्यकारी निदेशक; मुख्य अतिथि श्री महेन्द्र शर्मा एवं श्री जी. मिश्रा, वित्त एवं लेखा अधिकारी

का पाठ किया जो विशेष रूप से सराहनीय था।

नोटिंग/ड्राफ्टिंग प्रतियोगिता के अन्तर्गत प्रतिभागियों ने अपनी हिन्दी लेखन कौशल का प्रदर्शन किया।

टीम इवेंट के रूप में संस्थान में लोकप्रिय हो चुकी अन्ताक्षरी तथा प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिताओं में प्रतिभागियों ने बढ़-चढ़ कर हिस्सा लिया।

हिन्दी पखवाड़े के अन्तर्गत दिनांक 10 सितम्बर 2013 को हिन्दी पखवाड़ा समारोह का आयोजन किया गया। इस अवसर पर हास्य जगत के प्रसिद्ध कवि श्री महेन्द्र शर्मा को आमंत्रित किया गया था।

समारोह का शुभारम्भ मुख्य अतिथि, कार्यकारी निदेशक तथा मंच पर उपस्थित अन्य अधिकारीगण द्वारा दीप प्रज्वलित कर किया गया। दीप प्रज्वलन के पश्चात्

श्रीमती सिमेश वर्मा, प्रशासन नियंत्रक ने राजभाषा इकाई की गतवर्ष की गतिविधियों तथा निर्धारित लक्ष्यों की एक संक्षिप्त रिपोर्ट प्रस्तुत की। उन्होंने उपस्थित जनसमूह से राजभाषा इकाई के कार्यों को और बेहतर बनाने के लिए सुझाव भी आमंत्रित किए। उन्होंने बताया कि संस्थान के सभी प्रशासनिक अनुभागों में 90 प्रतिशत कार्यालयी कार्य हिन्दी में किया जा रहा है और सभी प्रशासनिक कार्मिक अपना अधिकाधिक कार्यालयी कार्य हिन्दी में करने का प्रयास करते हैं। उन्होंने बताया कि इस अवसर पर आयोजित की गयी सभी प्रतियोगिताओं में न केवल प्रशासनिक कार्मिकों बल्कि वैज्ञानिक तथा तकनीकी कार्मिकों ने भी बढ़-चढ़कर भाग लिया जो विशेष रूप से सराहनीय है।

इसके पश्चात् श्रीमती दीक्षा बिष्ट, कार्यकारी निदेशक ने उपस्थित जनसमूह



को सम्बोधित करते हुए कहा कि उन्हें इस बात की बड़ी प्रसन्नता है कि वे सदैव इन हिन्दी संबंधी आयोजन से जुड़ी रही हैं। उन्होंने कहा कि चाहे वे **विज्ञान पत्रिका** की सम्पादिका रही या **भारत की सम्पदा** की सम्पादिका रही, हिन्दी ही उनकी भाषा रही और वे प्रत्यक्ष व परोक्ष रूप से राजभाषा से भी जुड़ी रहीं और लोग उन्हें हिन्दी की मैडम के रूप में अधिक जानते हैं वैज्ञानिक-जी के रूप में कम।

उन्होंने संस्थान में राजभाषा प्रयोग की स्थिति के विषय में बताते हुए कहा कि उन्हें यह कहते हुए गर्व है कि निस्केयर में राजभाषा प्रयोग की स्थिति अन्य संस्थानों की तुलना में बेहतर है तथा राजभाषा इकाई ने राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय द्वारा प्रतिवर्ष जारी किए जाने वाले वार्षिक कार्यक्रम के अधिकतर लक्ष्यों को प्राप्त कर लिया है। उन्होंने संस्थान की हिन्दी वेबसाइट की प्रशंसा करते हुए कहा कि निस्केयर की हिन्दी वेबसाइट पूर्णतः अद्यतित है, जोकि अपने आपमें एक महत्वपूर्ण उपलब्धि है।

राजभाषा वार्षिक पत्रिका **संचेतना** के 15वें खण्ड के विमोचन के विषय में बताते हुए उन्होंने कहा कि कम समय में संस्थान के प्रत्येक विभाग चाहे वह राजभाषा हो, आर्ट एंड ग्राफिक हो अथवा प्रिंट एवं प्रोडक्शन - सभी परस्पर सहयोग से कार्य कर हमारे विचारों तथा आशाओं को संचेतना



राजभाषा पत्रिका संचेतना के 15वें खंड का विमोचन करते हुए मुख्य अतिथि तथा अन्य

के रूप में साकार करते हैं। अन्त में उन्होंने शुभकामनाएं देते हुए आशा व्यक्त की कि संस्थान प्रत्येक क्षेत्र में प्रगति की ओर अग्रसर रहे।

श्रीमती मीनाक्षी गौड़, वरिष्ठ अनुवादक ने मुख्य अतिथि श्री महेन्द्र शर्मा जी का परिचय देते हुए बताया कि श्री महेन्द्र शर्मा हास्य व्यंग्य के क्षेत्र के एक प्रसिद्ध कवि हैं तथा अपनी एक अलग पहचान बना चुके हैं।

मुख्य अतिथि महोदय ने संस्थान की वार्षिक राजभाषा पत्रिका **संचेतना** के 15वें खण्ड का विमोचन भी किया। तत्पश्चात उन्होंने अपना काव्य पाठ आरम्भ किया। उनके काव्य पाठ ने उपस्थित जनसमूह

को भाव विभोर तथा हास्य से ओतप्रोत कर दिया। उनकी कविताओं में मर्म तथा हास्य दोनों के समावेश ने लोगों को वर्तमान समाज की समस्याओं तथा उनके निराकरण पर विशेष गौर करने को प्रेरित किया।

इसके पश्चात मुख्य अतिथि महोदय, निदेशक महोदय, प्रशासन नियंत्रक तथा वित्त एवं लेखा अधिकारी महोदय द्वारा हिन्दी पखवाड़े के दौरान आयोजित विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजेताओं को पुरस्कृत भी किया गया।

अन्त में वित्त एवं लेखा अधिकारी के धन्यवाद प्रस्ताव के साथ ही समारोह का सम्पन्न हुआ।



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

संपादक: दीक्षा विष्ट; सह संपादक: डॉ. विनीता सिंघल; अनुवाद: मीनाक्षी गौड़;

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

फोन: 25848702, 25846301, 25846303, 25842990, 25846304-7/361 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