

OPEN SOURCE
DRUG DISCOVERY
FOUNDATION

सी एस आई आर समाचार

प्रगति, विश्वास और आशा

वर्ष 29 अंक 10 अक्टूबर 2012

इस अंक में

146

70वां सीएसआईआर स्थापना दिवस समारोह सम्पन्न.....



147

प्रो. समीर के. ब्रह्मचारी, महानिदेशक, सीएसआईआर द्वारा 70वें स्थापना दिवस समारोह के अवसर पर स्वागत सम्बोधन.....



150

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद के स्थापना दिवस पर प्रधानमंत्री का संबोधन.....



152

माननीय श्री ब्यालार रवि, विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी एवं भू विज्ञान मंत्री तथा उपाध्यक्ष, सीएसआईआर का सम्बोधन.....



154

सीएसआईआर स्थापना दिवस व्याख्यान.....



"When it comes to health, we need to have a balanced view between health as a right and health as a business"

Prof. Samir K. Brahmachari
Chief Mentor OSD, Director General, CSIR



70वां सीएसआईआर स्थापना दिवस समारोह सम्पन्न



सीएसआईआर शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार वितरण समारोह में विज्ञान भवन, नई दिल्ली में मंच पर आसीन हैं (दाएं से): प्रो समीर के. ब्रह्मचारी, महानिदेशक, सीएसआईआर; माननीय प्रधान मंत्री और अध्यक्ष, सीएसआईआर डॉ. मनमोहन सिंह और श्री व्यालार रवि, माननीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा भू विज्ञान मंत्री और उपाध्यक्ष, सीएसआईआर

वर्ष 1942 में स्थापित वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) ने 26 सितम्बर 2012 को राष्ट्र को अपनी समर्पित सेवा के 70 वर्ष पूर्ण किये। इस समारोह को सम्पूर्ण भारतवर्ष में स्थित सीएसआईआर परिवार की 37 प्रयोगशालाओं/संस्थानों ने बड़े उत्साह के साथ मनाया। यह अवसर गत वर्ष में हुई प्रगति तथा भविष्य में राष्ट्र की सेवा और अधिक समर्पित भाव से करने की योजना बनाने का था। यह अवसर विभिन्न पुरस्कारों के प्रस्तुतीकरण के द्वारा विज्ञान में उत्कृष्टता को मान्यता देने का भी था।

इस वर्ष सीएसआईआर स्थापना दिवस का मुख्य समारोह विज्ञान भवन, नई दिल्ली में

आयोजित किया गया। इस समारोह, जिसमें विशिष्ट वैज्ञानिक तथा तकनीकीविद उपस्थित थे, माननीय प्रधानमंत्री डॉ. मनमोहन सिंह, ने श्री व्यालार रवि, विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं भू विज्ञान मंत्री तथा उपाध्यक्ष, सीएसआईआर के साथ इस अवसर की शोभा बढ़ाई।

इस अवसर पर विज्ञान भवन में एक

प्रदर्शनी भी आयोजित की गई जिसकी थीम थी **70**, इसमें सीएसआईआर के 70 सर्वोत्तम शोधपत्र, 70 सर्वोत्तम पेटेंट, 70 उत्तम धनोपार्जन करने वाली प्रौद्योगिकियां, 70 उत्कृष्ट सामाजिक अनुसंधान 70 वैज्ञानिक मार्गदर्शक प्रदर्शित किए गए। विभिन्न अतिथियों और विशिष्ट व्यक्तियों ने प्रदर्शनी को देखा।



प्रदर्शनी के कुछ दृश्य

प्रो. समीर के. ब्रह्मचारी, महानिदेशक, सीएसआईआर द्वारा 70वें स्थापना दिवस समारोह के अवसर पर स्वागत संबोधन

हमारे प्यारे माननीय प्रधानमंत्री तथा अध्यक्ष, सीएसआईआर सोसायटी, डॉ. मनमोहन सिंह, हमारे अपने विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी मंत्री तथा उपाध्यक्ष, सीएसआईआर, श्री व्यालार रवि, स्थापना दिवस वक्ता आदरणीय प्रो. सी एन आर राव, भारतीय विज्ञान के प्रेरणा स्रोत, कुलाधिपति एसीएसआईआर, डॉ. आर ए माशेलकर, पूर्व महानिदेशक, सीएसआईआर, सीएसआईआर के विशिष्ट चैम्पियन, शैक्षिक संस्थानों, उद्योगों तथा संस्थानों से आए अतिथियों, पुरस्कार विजेता तथा उनके गौरान्वित परिवार, इलेक्ट्रॉनिक तथा प्रिंट मीडिया के सदस्यों, मेरे सीएसआईआर परिवार के सदस्यों, विज्ञान भवन हॉल में उपस्थित महिलाओं तथा सज्जनों तथा वे सभी जो इस कार्यक्रम को वेबकास्ट के द्वारा देख रहे हैं।

यह मेरे लिए एक दुर्लभ सम्मान तथा सौभाग्य है कि मैं सीएसआईआर परिवार की ओर से आप सभी का स्वागत कर रहा हूँ। मैं आप सभी का इस सुखद अवसर पर हमारे साथ होने के लिए धन्यवाद करता हूँ।

सीएसआईआर राष्ट्र की सेवा में 70 वर्ष पूर्ण कर चुका है। अतः 70वां स्थापना दिवस हम सभी के लिए विशेष महत्व का दिन है। मेरा यह मानना है कि किसी भी श्रेष्ठ कृति के निर्माण के लिए एक स्वप्न होना, इसे पूरा करने का उत्साह होना तथा इसे वास्तविकता में बदलने के लिए जोश तथा दृढ़निश्चय होना आवश्यक है। भारतीय वैज्ञानिकों के एक समूह ने भारत में सीएसआईआर के एक आर एण्ड डी हब के रूप में सृजन के स्वप्न को साकार

रूप देने का बीड़ा उठाया और इस प्रकार सन 1942 में हमारा जन्म हुआ।

सीएसआईआर के स्वप्नदृष्टाओं तथा अग्रजों ने बिना रूके विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी पर आधारित इन संस्थानों की नींव रखने के लिए निरन्तर कार्य किया, सात दशकों तक समय की अनियमितताओं को झेला तथा आज तक भी सफल तथा प्रासंगिक होना जारी रखा।

माननीय प्रधानमंत्री जी, महोदय इस देश के उत्कृष्ट वैज्ञानिकों को सम्मानित करने के लिए इस समारोह में आज आपकी उपस्थिति विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी के प्रति आपकी वचनबद्धता तथा वैज्ञानिक उत्कृष्टता को प्राथमिकता, चाहे वे विज्ञान के नवीन अन्वेषकों अथवा राष्ट्र निर्माण में उनके अनुप्रयोग पर आधारित हो, पर खरी उतरती है। यह ध्यान देना बहुत संतोषप्रद है कि प्रधानमंत्री द्वारा एसएसबी पुरस्कार देने की परम्परा जो पंडित नेहरू ने आरम्भ की उसे आपने आज भी जारी रखा है। महोदय, आपकी विनीत उपस्थिति के लिए हम आपका धन्यवाद करते हैं।

हमें हमारे विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी मंत्री तथा उपाध्यक्ष, सीएसआईआर श्री व्यालार रवि जिन्होंने हमें गहन समर्थन तथा आत्मविश्वास उस दौरान प्रदान किया जब श्री विलास राव देशमुख जी का अचानक



स्वागत संबोधन देते हुए महानिदेशक सीएसआईआर प्रो. समीर के. ब्रह्मचारी

निधन हो गया जिन्होंने संसद में AcSIR बिल को शानदार ढंग से परिचालित किया, का स्वागत करते हुए बहुत हर्ष हो रहा है। उनके इस कार्य के लिए उन्हें हमेशा याद किया जाएगा, न केवल आज बल्कि आने वाली पीढ़ियों द्वारा भी।

सीएसआईआर स्थापना दिवस एक ऐसा अवसर है जिसके लिए सम्पूर्ण भारतवर्ष के युवा तथा अन्य वैज्ञानिक बेसब्री से प्रतीक्षा करते हैं। वे सभी सर्वाधिक प्रतिष्ठित शान्ति स्वरूप भटनागर, युवा वैज्ञानिक पुरस्कार, सीएसआईआर का ग्रामीण विकास के लिए विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी अन्वेषण पुरस्कार की ओर देखते हैं। अतः इस प्रकार यह दिन वैज्ञानिकों तथा प्रौद्योगिकीविदों की उपलब्धियों का जश्न मनाने का भी दिन है। मैं उन सभी का स्वागत करता हूँ तथा उनकी उपलब्धियों के लिए उन्हें बधाई देता हूँ। आज सात



दशकों की लम्बी यात्रा को याद करने का दिन है, यह हमारे पूर्व नेतृत्वों तथा विशिष्ट विजेताओं, स्वप्नदृष्टाओं तथा वैज्ञानिक नेतृत्वों को धन्यवाद देने का दिन है। सीएसआईआर का मानना है कि युवा तथा उज्ज्वल वैज्ञानिकों का मेल अनिवार्य है। यदि भारत को वैश्विक विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में आगे बढ़ना है और इसके लिए ही पारम्परिक शिक्षा प्रणाली से कुछ नूतन करते हुए महोदय आपकी सलाह पर सीएसआईआर ने सीएसआईआर की अवसंरचना तथा वैज्ञानिक सुदृढता को एक आत्मनिर्भर संगठन - एकेडमी ऑफ साइंटिफिक एण्ड इनोवेटिव रिसर्च (AcSIR) के रूप में बढ़ाया है। आज, दोपहर में 71 इंजीनियर AcSIR बैनर के अन्तर्गत अपनी एम.टैक डिग्री प्राप्त करेंगे जिनमें से 68 को विशेष योग्यता प्राप्त हुई है। वे सभी विदेश जाने की बजाय पीएचडी के लिए सीएसआईआर में अपने अनुसंधान जारी रखना चाहते हैं (पूर्व बैच के 52 एम.टैक) एक स्वप्न जो साकार हो रहा है।

अन्वेषण परिवर्तन को अवसर के रूप में देखने की योग्यता है। बदलते अवसरों के साथ सीएसआईआर भी बदल रहा है तथा पिछले कुछ वर्षों ने परिवर्तनों का यह अवसर दिया है। अन्वेषण के इस भारतीय दशक में सीएसआईआर अपने आपको वैश्विक रूप से चिह्नित करने के लिए इस दिशा में अग्रसर होने हेतु प्रयासरत है। सीएसआईआर ने अभी हाल ही में विशेष रूप में सूक्ष्म, लघु तथा मध्यम दर्जे के उद्योगों (MSMEs) में आरम्भिक स्तर पर अन्वेषण को प्रोत्साहित करने के लिए क्लस्टर इनोवेशन सेन्टर्स की स्थापना के लिए प्रमुख योजनाबद्ध भागीदारी की ओर कदम बढ़ाया है। इस पहल के द्वारा हम छोटे औद्योगिक

क्लस्टरों को अन्वेषणात्मक विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी समाधान प्रदान कर पाएंगे, चाहे वह तमिलनाडु में कृष्णागिरी क्लस्टर हो, जोकि आम का सर्वाधिक बड़ा उत्पादक है, या मुरादाबाद का ब्रास क्लस्टर जोकि लाखों लोगों के जीवन का छू रहा है, सभी के लिए कार्य कर पाएंगे।

सीएसआईआर 12वीं पंचवर्षीय योजना में सीएसआईआर टैकविल जैसे प्रौद्योगिकी सक्षम गांवों की बस्तियों के सृजन के लिए वचनबद्ध है जिसमें लगभग 40,000 निवासी होंगे जिसमें से 50 प्रतिशत से अधिक निवासी गरीबी रेखा के नीचे रहने वाले हैं। टैकविल न सिर्फ प्रौद्योगिकी का निदर्शन करेगा बल्कि ग्रामवासियों की आवश्यकताओं का भी अनुमान लगाएगा तथा सीएसआईआर पोर्टफोलियो में पहले से निहित प्रौद्योगिकियों की सहायता से उनकी आवश्यकताओं की पूर्ति करेगा अथवा समाज के अन्य सभी सेक्टरों यथा गैरसरकारी संगठनों, विश्वविद्यालयों तथा उद्यमियों को इनकी समस्याओं का समाधान ढूंढने के लिए कहेगा।

महोदय, 15 वर्ष पूर्व मैं बंगलुरु से दिल्ली जैवरासायनिक प्रौद्योगिकी केन्द्र, सीएसआईआर के निदेशक के रूप में विश्व के जीनोमिकी मानचित्र में भारत को स्थापित करने के स्वप्न के साथ आया। वहीं छोटा-सा केन्द्र आज भारत में जीनोमिकी संस्थान के रूप में है तथा विश्वभर में जाना जाता है। माननीय प्रधानमंत्री जी, महोदय, हम सीएसआईआर-आईजीआईबी के लिए भविष्य के अन्तरराष्ट्रीय परिषद का अभी हाल ही में उद्घाटन करने के लिए आपका आभार व्यक्त करते हैं, जोकि ऐसा स्वप्न है जो साकार हो चुका है।

महोदय, यह एक लक्षण है जो बता रहा है कि सीएसआईआर परिवर्तित हो

रहा है..... अपने आप में समाज के सभी क्षेत्रों को समाहित करने के लिए परिवर्तन करने के साथ ही विज्ञान के अनछुए क्षेत्रों की खोज करते हुए। एक ओर जहां हम AcSIR की स्थापना कर हम वास्तव में अन्तराअनुशासनिक ढंग से अगली पीढ़ी के लिए मानव संसाधन का सृजन कर रहे हैं वहीं दूसरी ओर, एक संगठन के रूप में सीएसआईआर सृजनात्मकता से सहयोग, एकल प्रयोगशालाओं से अन्वेषण कॉम्प्लैक्स कुछ बड़े उद्योगों के लिए सम्पदा सृजित करने से बहुतों के लिए सम्पदा सृजन में संलग्न हैं। हमने एक खुशहाल सीएसआईआर का सृजन किया है.... एक संगठन जो 70 वर्ष के पश्चात भी हृदय से युवा है..... एक संगठन जो पिरामिड के सबसे निचले स्तर पर लोगों की खुशी के लिए कार्य करने में जुटा है।

हम विज्ञान भवन में एक प्रदर्शनी में यह सब प्रदर्शित करेंगे (जो बाद में आगे भी चलेगी) सीएसआईआर के 70 सर्वश्रेष्ठ शोधपत्र, 70 सर्वश्रेष्ठ पेटेण्ट, 70 सर्वश्रेष्ठ प्रौद्योगिकियां जिन्होंने सम्पदा का सृजन किया; 70 वैज्ञानिक नेतृत्व जिन्होंने नए प्रतिमान स्थापित किए। हम नये सीएसआईआर जोकि संवेदना तथा निपुणता, उपकरण तथा विजयी होने की चाह, दृष्टिकोण तथा मिशन से सुसज्जित है, की जागृति का सूत्रपात करते हैं, जो देश को नवीन ऊंचाईयों तक ले जाएगा।

यही वह नये भारत का नया सीएसआईआर है जिसे मैं अध्यक्ष महोदय आपको आपके 80वें जन्मदिन पर भेंट करना चाहूंगा।

एक बार पुनः आप सभी का स्वागत तथा धन्यवाद करता हूं।

पूर्व महानिदेशकों एवं प्रतिष्ठित वैज्ञानिकों का सम्मान

विज्ञान भवन में 26 सितंबर 2012 को आयोजित सीएसआईआर के 70वें स्थापना दिवस समारोह की मुख्य विशेषताओं में से एक थी सीएसआईआर के पूर्व महानिदेशकों तथा अन्य प्रतिष्ठित वैज्ञानिकों का सम्मान। सीएसआईआर को सदैव ही दूर-दृष्टा तथा प्रतिभा सम्पन्न प्रतिनिधियों का नेतृत्व मिला है जिन्होंने भारत की स्वतंत्रता के तुरंत बाद न केवल अस्थिर समय में बल्कि बदलते समय में, और चुनौतियों के सम्मुख जो लगभग अजेय लगती थीं, इसे गति प्रदान की।

इस प्रकार सीएसआईआर का 70वां स्थापना दिवस इन वैज्ञानिकों के प्रति आभार प्रकट करने और सार्वजनिक रूप से उनका सम्मान एवं प्रशंसा करने का सबसे उपयुक्त समय है।

सीएसआईआर के पूर्व महानिदेशक

1. डॉ. एस एस भटनागर (निदेशक)
(1942-1954)
2. प्रो. एम एस ठक्कर
(3.8.1955-21.8.1962)
3. डॉ. एस हुसैन जहीर
(1.9.1962-21.8.1966)
4. प्रो. एस आर मेहरा
(डीजी की विदेश यात्रा के दौरान स्थानापन्न)
5. डॉ. आत्मा राम
(22.8.1966-21.8.1971)
6. डॉ. वाई नायडुम्मा
(27.8.1971-27.7.1977)
7. डॉ. ए रामचन्द्रन
(27.7.1977-9.10.1978)

8. प्रो. एम जी के मेनन
(9.10.1978-4.5.1981)
9. डॉ. जी एस सिद्धू
(5.5.1981-4.5.1984)
10. प्रो. पी के जेना
(5.5.1984-21.6.1984)
(28.1.1986-25.2.1986)
11. डॉ. एस वरदराजन
(22.6.1984-27.1.1986)
12. जी त्यागराजन
(1986 में सात दिनों के लिए स्थानापन्न)
13. डॉ. ए पी मित्रा
(26.2.1986-16.4.1991)
14. प्रो. एस.के. जोशी
(18.4.1991-30.6.1995)
15. डॉ. आर ए माशेलकर
(1.7.1995-31.12.2006)
16. डॉ. महाराज किशन भान
(अतिरिक्त प्रभार)
(5.1.2007-6.3.2007)
17. डॉ. टी. रामास्वामी
(अतिरिक्त प्रभार)
(7.3.2007-11.11.2007)

श्रोताओं की तालियों की गड़गड़ाहट की ध्वनि के बीच प्रो. एम जी के मेनन, डॉ. एस वरदराजन और डॉ. आर ए माशेलकर को वर्तमान महानिदेशक प्रो. एस के ब्रह्मचारी की उपस्थिति में माननीय मंत्री श्री व्यालार रवि ने शॉल और स्मृति चिह्न से सम्मानित किया।

यह समय का एक दुर्लभ भावुक और प्रबोधक क्षण था जब वर्तमान ने विगत को गले लगाया और यह पल इस अवसर पर उपस्थित सभी लोगों के मन में एक सुनहरी याद बनकर अंकित हो गया।

सम्मानित किए गए प्रतिष्ठित वैज्ञानिकों में थे प्रो. आर कुमार, प्रो. एम एम शर्मा (अनुपस्थित), डॉ. पी पामाराव (अनुपस्थित), डॉ. वी एस रामामूर्ति, प्रो. एन विजयन, प्रो. असीस दत्ता और डॉ. एन के गांगुली।

प्रत्येक **चैम्पियन ऑफ साइंस** को सीएसआईआर के लिए उनके सतत योगदान के प्रति सीएसआईआर के गहरे सम्मान के प्रतीक स्वरूप एक शॉल और सीएसआईआर-केन्द्रीय चमड़ा अनुसंधान संस्थान, चैन्ने द्वारा निर्मित विशेष पर्वमेंट जैसे चर्म पर मुद्रित प्रशस्ति पत्र भेंट किया गया।



सीएसआईआर के चैम्पियन

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद के स्थापना दिवस पर प्रधानमंत्री का संबोधन

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद के 70वें स्थापना दिवस के अवसर पर आप लोगों के बीच आकर मुझे बेहद खुशी है। डॉ. ब्रह्मचारी ने परिषद के साथ मेरे एक विशिष्ट रिश्ते का मुझे अभी स्मरण कराया.....हम दोनों का जन्म 26 सितंबर को हुआ। इस खास दिन मेरी प्रथम सार्वजनिक उपस्थिति के रूप में विज्ञान जगत से जुड़े पुरुषों और महिलाओं की इस प्रतिष्ठित सभा से बेहतर संगत के बारे में मैं सोच भी नहीं सकता।

आप लोगों के सहयोग से मैं परिषद के साथ अपने रिश्ते को और आगे बढ़ा पाया हूँ। डॉ. शांति स्वरूप भटनागर, एक ऐसे महापुरुष जिनकी स्मृति को हम आज संजोए हुए हैं, वह सीएसआईआर राष्ट्रीय प्रयोगशाला की श्रृंखला के निर्माण के स्वप्न के साथ लाहौर से इस शहर में आए। स्वतंत्र भारत में एक नवीन शुरुआत के बेहद विनीत स्वप्न के साथ मैंने उनका अनुसरण किया, हालांकि विभाजन की त्रासदी और अव्यवस्था के माहौल में यह स्वप्न सच्चाई में तब्दील होने से परे था।

विभाजन हमारे व्यक्तिगत नुकसानों से कई मायनों में कहीं अधिक हृदय विदारक राष्ट्रीय त्रासदी थी। मुश्किलों से भरे उन दिनों में भारत की गरीबी, व्यापक अज्ञानता, महामारी और पूर्ववर्ती पांच दशकों की निष्क्रिय अर्थव्यवस्था के साथ भारत की प्रगति को नकारना बेहद आसान था।

परंतु हम भाग्यशाली थे कि हमें जवाहरलाल नेहरू जैसे पथ प्रदर्शक मिले जिन्होंने भारत के विकास के लिए विज्ञान और प्रौद्योगिकी का पथ चुना और डॉ. भटनागर जवाहरलाल नेहरू के दृष्टिकोण

को क्रियान्वित करने की विशिष्ट सांगठनिक योग्यता तथा क्षमता वाले वैज्ञानिक थे।

वैज्ञानिक अनुसंधान की क्षमता को पहचानते हुए जवाहरलाल नेहरू ने परिषद को अपने व्यक्तिगत प्रभार के तहत रखा और इस परंपरा को आगे आने वाले प्रधानमंत्रियों ने जारी रखा। विज्ञान हमेशा ही हमारे नीति निर्धारकों की प्रमुख वरीयता में रहा है। इस विशिष्ट संगठन के राष्ट्र की सेवा में समर्पण के सातवें दशक में इसकी अध्यक्षता करना मेरी खुशकिस्मती है।

मुझे खुशी है कि राष्ट्रीय नीतियों और राष्ट्रीय वरीयताओं के अनुसार भारत के विकास के हर चरण में इस परिषद ने अपनी पेशेवर क्षमता को साबित किया है। कमी और संसाधनों की मुश्किल स्थितियों का सामना करते हुए हमारे औद्योगिक आधार का पुनर्गठन करते हुए स्वतंत्रता प्राप्ति के शुरुआती दिनों में यह आयात विकल्पों में माहिर रहा। जब भारत प्रौद्योगिकी अलगाव का शिकार हुआ तब भारत के प्रथम सुपर कंप्यूटर, विकिरण रक्षक शीशे और एयरोस्पेस तथा उपग्रह घटकों जैसे उन्नत उत्पादों और प्रौद्योगिकियों का निर्माण करते हुए सीएसआईआर प्रयोगशालाएं हमारे सामरिक क्षेत्र में विश्वसनीय साझेदार के रूप में उभरी। इस दौरान परिषद ने भारत को प्रमुख जेनेरिक दवा उत्पादक के रूप में स्थापित किया।

भारत में वैश्वकरण तथा आर्थिक सुधारों और विश्व व्यापार संगठन का हिस्सा



भारत के माननीय प्रधानमंत्री डॉ. मनमोहन सिंह श्रोताओं को संबोधित करते हुए

बनने के पश्चात सीएसआईआर जल्द ही हमारे देश की बौद्धिक संपदा आंदोलन के प्रमुख भागीदार के रूप में उभरा और अमेरिकी तथा यूरोपियाई पेटेंटों का एकमात्र सबसे बड़ा धारक बना। हाल के वर्षों में जैव प्रौद्योगिकी और डीएनए उत्पादों के क्षेत्रों में परिषद विश्व में अग्रणी स्थान रखता है।

मुक्त स्रोत दवा खोज की शक्ति की पहचान कर किफायती स्वास्थ्य देखभाल के क्षेत्र में विशिष्ट प्रयास के लिए मैं खास तौर पर परिषद की सराहना करना चाहूंगा। एक अवधारणा के रूप में यह विश्व में प्रथम पहल थी और शुरुआत में आशंका के बाद अब यह विश्व भागीदारी तक पहुंच गया है। मुझे यह जानकर खुशी हुई कि टीबी और मलेरिया जैसे अब तक उपेक्षित रहे रोगों के लिए दवा की खोज में तेजी के लिए परिषद ने अपने पेटेंट का द्वार खोला है।

अपने देश के लिए विज्ञान के क्षेत्र में हम वैश्विक उत्कृष्टता और प्रतिस्पर्धी बढ़त



महानिदेशक, सीएसआईआर प्रो समीर के. ब्रह्मचारी, माननीय प्रधान मंत्री डॉ. मनमोहन सिंह को स्मृति चिह्न भेंट करते हुए

का ध्येय रखते हैं किंतु परिषद को हमारे देश में विज्ञान के संदर्भ में उस दृष्टिकोण से दिशारहित नहीं होना चाहिए जिसकी चर्चा जवाहरलाल नेहरू ने 1947 में भारतीय विज्ञान कांग्रेस में की थी।

उन्होंने कहा था, 'विज्ञान को भारत के 400 मिलियन लोगों के संदर्भ में विचार करना चाहिए।' मुझे खुशी है कि परिषद अपनी परियोजनाओं के चयन और क्रियान्वयन में देश के सामाजिक परिवेश के प्रति दृढ़ प्रतिज्ञा रहा है। मैं हाल के सीएसआईआर' 800 कार्यक्रम की सराहना करता हूँ जिसका उद्देश्य हमारे आर्थिक ढांचे के निम्नतम स्तर पर रह रहे लोगों के जीवन की गुणवत्ता में सुधार के लिए किफायती वैज्ञानिक आविष्कार करना है। अक्षय ऊर्जा, जल, पर्यावरण और अपशिष्ट प्रबंधन के क्षेत्र में अनुसंधान और नवाचार के प्रति परिषद का रुझान हमारे देश के समक्ष मौजूदा चुनौतियों के प्रति उसकी जागरूकता दर्शाता है।

हाल के समय में पारंपरिक वैज्ञानिक शाखाएं और नजरिया जटिल विकासात्मक चुनौतियों से निपटने के लिए काफी नहीं है। पारंपरिक सीमाओं से आगे नवीन शाखाएं सामने आ रही हैं। नवनिर्मित वैज्ञानिक और नवाचार अनुसंधान अकादमी

सीएसआईआर के संपूर्ण संसाधनों और अवसंरचना का इस्तेमाल करते हुए हमारे युवा वैज्ञानिकों और इंजीनियरों के कौशल प्रशिक्षण का वादा करता है। यह एक अच्छी पहल है और मैं इसके जल्द नतीजों की ओर आशावान हूँ।

पिछले सप्ताह परिषद के इंस्टीट्यूट ऑफ जीनोमिक्स एंड इंटीग्रेटेड बायोलॉजी के नवीन परिसर का उद्घाटन करते हुए वैज्ञानिक अनुसंधान में सार्वजनिक निजी भागीदारी की शक्ति और क्षमता से मैं काफी प्रभावित हुआ। मुझे बताया गया है कि सीएसआईआर प्रयोगशालाओं में नवाचार परिसर जैसे नवीन परितंत्र का निर्माण किया जा रहा है ताकि उद्योग, शैक्षणिक समुदाय और अन्य अनुसंधान और विकास संस्थानों की साझेदारी के ज़रिए नवाचार को बढ़ावा दिया जा सके। भारतीय उद्योगों की ज़रूरत की पहचान और सीएसआईआर के युवा प्रतिभागों के तेज विचारों का उपयोग करने के लिए प्रणाली तैयार की गयी है। अतिरिक्त उत्पादों और नवीन उपकरणों के निर्माण के लिए युवा वैज्ञानिकों को प्रोत्साहित करने के लिए परिषद ने नीतियों की घोषणा की है। इसके अलावा लघु

और मझौले उद्यमों को प्रौद्योगिकी सहायता प्रदान करने के लिए यह राष्ट्रीय नवाचार परिषद के साथ साझेदारी कर रहा है।

हालांकि अपनी इन सभी उपलब्धियों के साथ हम यहीं पर रुक नहीं सकते। एक राष्ट्र के रूप में हम वैज्ञानिक अनुसंधान के क्षेत्र में निजी निवेश को सकल घरेलू उत्पाद के 2 प्रतिशत तक नहीं ला सके हैं। हम अपने विशाल वैज्ञानिक मानवशक्ति का प्रभाव विश्व स्तर के अनुपात में स्थापित नहीं कर सके हैं। इसलिए सीएसआईआर को आने वाले वर्षों में इन राष्ट्रीय चुनौतियों से निपटने के लिए स्वयं को समर्पित करना होगा। इसे विज्ञान, अभियांत्रिकी और प्रौद्योगिकी में राष्ट्रीय नेतृत्व प्रदान करना होगा।

इस यात्रा में यहां पर उपस्थित बहुत से युवा लोग राष्ट्र की आशा और भविष्य हैं। पुरस्कार प्राप्त करने वालों की प्रतिभा, कार्य के प्रति उनके समर्पण तथा भारतीय विज्ञान के लिए उनकी महत्वाकांक्षाओं के लिए मैं उन्हें बधाई देता हूँ। युवा वैज्ञानिकों को बड़ा सोचना चाहिए और निराशा को बाधक नहीं बनने देना चाहिए। मैं उन्हें डॉ. शांति स्वरूप भटनागर के अनुकरणीय दृढ़ संकल्प और निःस्वार्थ देशभक्ति का स्मरण कराना चाहूंगा जिसकी बदौलत हमारे महान देश के श्रेष्ठ वैज्ञानिक संस्थानों में से एक- वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद की स्थापना हुई।

इन शब्दों के साथ मैं आप सभी को सफलता वरी शुभकामनाएं देता हूँ।

जय हिन्द!



श्रोतागण

माननीय श्री व्यालार रवि, विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी एवं भू विज्ञान मंत्री तथा उपाध्यक्ष, सीएसआईआर का सम्बोधन

माननीय प्रधानमंत्री डॉ. मनमोहन सिंह जी, महानिदेशक, सीएसआईआर प्रो. एस.के. ब्रह्मचारी, विशिष्ट वैज्ञानिक, पुरस्कार विजेता, देवियों और सज्जनों।

सर्वप्रथम, मैं सीएसआईआर परिवार को सीएसआईआर स्थापना की 70वीं वर्षगांठ के सुअवसर पर बधाई देता हूँ। मेरी शुभकामनाएं उन सभी के लिए भी हैं जो कई वर्षों से इस महान संगठन से जुड़े हैं तथा जिन्होंने इसकी सफलता में अपना योगदान दिया है। सीएसआईआर एक ऐसा संगठन है जिसे विभिन्न सफलताएं प्राप्त हुई हैं। मैं माननीय प्रधानमंत्री तथा अध्यक्ष, सीएसआईआर डॉ. मनमोहन सिंह जी को भी उनके जन्मदिन की शुभकामनाएं देता हूँ - यह दिन आपके जीवन में बार-बार आए।

मैं सभी पुरस्कार विजेताओं तथा उनके परिवारों को भी बधाई देता हूँ। हमें उन पर गर्व है। मुझे विश्वास है कि ये पुरस्कार, जो उन्हें प्राप्त हुए हैं, उन्हें अपने अनुसंधान तथा विकास प्रयासों को बढ़ाने के लिए प्रोत्साहित करेंगे ताकि हमारे समाज को लाभ पहुंचाने वाले नवीनतम आविष्कारों का वे सृजन कर सकें। सीएसआईआर की विशेष यात्रा - कैसे इसकी संघटक प्रयोगशालाओं की स्थापना हुई, कैसे सीएसआईआर ने समाज को लाभ पहुंचाने वाले उच्च गुणवत्ता के आविष्कार करने के लिए समय-समय पर अपनी पदस्थिति में परिवर्तन किया, वाकई जानने योग्य हैं।

सीएसआईआर ने उसी प्रदत्त अधिदेश के अनुरूप कार्य किया, वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान को अपने प्रयोगशालाओं के द्वारा आगे बढ़ाया,

फैलोशिप प्रदान की, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण किया तथा अनुसंधान एवं औद्योगिक सूचना का प्रचार-प्रसार किया।

डॉ. भटनागर ने सीएसआईआर की स्थापना कर ऐसे स्वप्न की झलक दी जिसकी उन्होंने एक बार इस प्रकार व्याख्या की थी **एक नई सुबह की पहली किरण**। उनके प्रखर नेतृत्व ने नये राष्ट्र को वर्ष 1950-1953 के मध्य प्रथम ग्यारह प्रयोगशालाएं प्रदान की। सीएसआईआर ने पीछे मुड़कर नहीं देखा। यह एक ऊंची चढ़ाई थी, संसाधनों के अभाव के साथ जूझते हुए। फिर भी..... रसायनों से कांच तथा सिरामिक, भौतिकी से धातुकर्म, ट्रेक्टरों तथा खाद्य उत्पादों से ईंधन अनुसंधान सीएसआईआर हर स्थान पर था; नये राष्ट्र के लोगों की आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए।

सर्वाधिक महत्वपूर्ण यह कि इसने प्रशिक्षित मानव संसाधन का निर्माण करना आरम्भ कर दिया जोकि अन्तिम विश्लेषण था, प्रत्येक अन्य संसाधन को पार कर निर्णायक कारक के रूप में। आज भी सीएसआईआर की योजनाएं वृहद स्पेक्ट्रम को समाहित करती हैं, 15 वर्ष की आयु से लेकर 65 वर्ष तक की आयु को। वास्तव में, भारत में कहीं भी ऐसा कोई विरला ही वैज्ञानिक होगा जिसे इनमें से कम से कम एक योजना से तो लाभ न पहुंचा हो।

आपको महान विरासत प्राप्त हुई है। हमारा राष्ट्र सौभाग्यशाली है कि सीएसआईआर की स्थापना सही समय पर हुई। हमारे पास पंडित जवाहर लाल नेहरू, हमारे प्रथम प्रधानमंत्री के रूप में



श्री व्यालार रवि, माननीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा भू विज्ञान मंत्री और उपाध्यक्ष, सीएसआईआर, श्रोताओं को संबोधित करते हुए

महान स्वप्नदृष्टा थे, जिन्होंने डॉ. शांति स्वरूप भटनागर के साथ मिलकर सीएसआईआर को इसकी स्थापना के वर्षों में पोषित किया तथा एक सोचे-समझे रास्ते पर आगे बढ़ाया जिसका सीएसआईआर आज भी समर्पित भाव से अनुकरण कर रहा है। यह पथ एक अद्वितीय पथ है तथा **स्वयं को चुनौती** के दर्शनशास्त्र द्वारा चालित है। सीएसआईआर ने इसका अक्षरशः पालन किया है तथा स्वयं को और बेहतर और बेहतर करने के लिए चुनौती दी है और इसी कारण यह आगे और ऊंचा बढ़ता जा रहा है। सीएसआईआर की विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी सशक्तता को आगे बढ़ाने में बाद के महानिदेशकों की भूमिका भी बेहद प्रशंसनीय है। मैं उन्हें धन्यवाद देता हूँ। उनमें से कुछ आज यहां उपस्थित भी हैं। मैं इस अवसर पर सीएसआईआर नेतृत्व दल को भी धन्यवाद देता हूँ। आज हम पंडित नेहरू तथा डॉ. भटनागर को स्मरण कर उन्हें अपनी श्रद्धांजलि देते हैं।

आदरणीय प्रधानमंत्री जी,

सीएसआईआर सौभाग्यशाली है कि आप अपने व्यस्त कार्यक्रमों में से भी हमेशा यहां आने का समय निकालते हैं तथा सीएसआईआर को मार्गदर्शन देते रहे हैं। आपकी सलाह तथा दिशा-निर्देशों ने सीएसआईआर प्रणाली को मात्र चुनौती ही नहीं दी बल्कि पहुंच से बाहर के लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए प्रेरित करते रहे हैं। महोदय, आप जानते ही हैं कि सीएसआईआर ने सीएसआईआर@ 80: विज्ञान एंड स्ट्रेटजी 2022 को आपके निदेशानुसार ही आरम्भ किया है तथा सीएसआईआर वेब वैज्ञानिक सीएसआईआर@80 के लिए प्रदर्शक लक्ष्य प्राप्त करने के लिए वचनबद्ध हैं।

कोई भी सीएसआईआर तथा इसके निर्गम व परिणामों पर जो इसने प्राप्त किए हैं, पर घंटों तक बोल सकता है। मुझे याद आता है कि सीएसआईआर वैद्युत ऑफ इंडिया नामक विश्वकोश का प्रकाशन करता है। अपने नाम का साकार करते हुए यह प्रकाशन भारत के सभी कच्चे संसाधनों चाहे वे पौधे, जीव अथवा खनिज क्यों न हो, को समाहित करता है। पंडित जवाहर लाल नेहरू ने लिखा तथा कहा मुझे इसमें कोई संदेह नहीं कि यह पुस्तक नवीन भारत के निर्माताओं के लिए बहुमूल्य होगी। यह औसत भारतीय को शिक्षित

करने के लिए भी लाभदायक होगी जो इस आकर्षक भूमि तथा इसकी असीमित सक्षमताओं में रुचि रखते हैं।

21वीं शताब्दी में भी यह प्रकाशन भारत की जैवविविधता तथा पारम्परिक ज्ञान को स्थापित करने का एक प्रमाणित स्रोत है। इसने हल्दी पर अमेरिकी पेटेण्ट के विरुद्ध भारतीय दावे को समर्थन देने में प्रमुख भूमिका का निर्वाह किया है, ऐसा केस जिसने वैश्विक रूप से सराहनीय पारम्परिक ज्ञान डिजीटल पुस्तकालय (टीकेडीएल) परियोजना के लिए पथ प्रदान किया।

भारत के स्वतन्त्रता प्राप्त करने के पश्चात स्वदेशी क्षमता सृजन के लिए सीएसआईआर राष्ट्र के औद्योगिक विकास में सहयोगी रहा है। नीति शासन में परिवर्तन कर सीएसआईआर ने वर्ष 1990 से प्रयास आरम्भ किए तथा पेटेण्ट संरक्षित प्रौद्योगिकियों के उच्चस्तरीय विकास पर जोर दिया।

सीएसआईआर को किसी भी भारतीय जननिधित्व अनुसंधान तथा विकास संगठन को प्राप्त यूएस पेटेण्टों के 90 प्रतिशत पेटेण्ट प्रदत्त किए गए हैं तथा इसके भंडार में पेटेण्टों का विस्तृत पोर्टफोलियो है। इसके लगभग 9 प्रतिशत पेटेण्टों को लाइसेंसिकृत किया गया है, एक संख्या जोकि वैश्विक औसत से ऊपर है। विश्व के जननिधित्व वाले अनुसंधान संगठनों के मध्य सीएसआईआर विश्वस्तर पर पेटेण्ट फाइल करने तथा प्राप्त करने में अग्रणी है।

भारत के प्रमुख औद्योगिक घराने तथा असंख्य एमएसएमई को सीएसआईआर से लाभ प्राप्त हुआ है। पूर्वोत्तर राज्य के विकास में सीएसआईआर का योगदान अतुलनीय है। सीएसआईआर एक

प्रणालीगत प्रयास के द्वारा अपने बहुत-सी प्रौद्योगिकियों के आर्थिक प्रभाव का प्रलेखन भी कर रहा है।

सीएसआईआर ने नवीनतम विज्ञान तथा उन्नत ज्ञान के अग्रणी क्षेत्रों को लक्षित किया है। सीएसआईआर का वैज्ञानिक स्टाफ जोकि भारत की वैज्ञानिक जनशक्ति का मात्र 3-4 प्रतिशत ही है, भारतीय वैज्ञानिक निर्गम में 11 प्रतिशत का योगदान देता है।

सीएसआईआर देश में अन्वेषक के फव्वारे का शीर्ष है। वर्तमान आर्थिक परिदृश्य में इसके प्रयास अत्याधिक महत्व रखते हैं। मैं यह देखना चाहूंगा कि सीएसआईआर समाज के लाभ हेतु अन्तरराष्ट्रीय अन्वेषण प्रणाली से और अधिक जुड़े। मुझे यह देखकर प्रसन्नता हुई कि सीएसआईआर तथा राष्ट्रीय अन्वेषण परिषद ने एमएसएमई क्लस्टर के लिए आर्थिक अन्तर तैयार करने हेतु आपसी सहयोग आरम्भ किया है। इसके अतिरिक्त अपने सीएसआईआर-800 कार्यक्रम में वांछित विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी हस्तक्षेप के द्वारा आर्थिक पिरामिड के निचले भाग पर स्थित लोगों के जीवन स्तर को सुधारने के लिए निरन्तर प्रयास कर रहा है।

महानिदेशक, सीएसआईआर, प्रो. समीर के. ब्रह्मचारी एक उत्कृष्ट वैज्ञानिक, एक जिज्ञासु स्वप्नदृष्टा, एक उत्तम निष्पादक तथा उपलब्धि प्राप्तकर्ता हैं। सीएसआईआर अपने लिए निर्धारित लक्ष्यों को प्राप्त करने में कोई कसर नहीं छोड़ता, मैं सीएसआईआर को वर्ष 2022 से पूर्व ही वह सब प्राप्त करते हुए देखना चाहूंगा, जिसकी इसने अपने विज्ञान डॉक्यूमेंट के द्वारा योजना बनायी है और यही शपथ सीएसआईआर के वैज्ञानिकों तथा स्टाफ को आज लेनी चाहिए।

जयहिन्द।



महानिदेशक, सीएसआईआर प्रो समीर के. ब्रह्मचारी, माननीय मंत्री श्री व्यालार रवि को स्मृति चिह्न और शॉल भेंट करते हुए

सीएसआईआर स्थापना दिवस व्याख्यान

सेलिब्रेशन ऑफ साइंस: ग्लोरियस पास्ट एंड चैलेंजिंग फ्यूचर

प्रो. सी एन आर राव

वर्ष 2012 का सीएसआईआर स्थापना दिवस व्याख्यान प्रो. सी एन आर राव ने दिया जिन्होंने सदियों से वैज्ञानिकों द्वारा किए जा रहे कार्यों की वैश्विक पृष्ठभूमि के विरुद्ध विस्मित करने वाले अपने निजी अनुभव बताए। यह निजी अनुभवों का एक अद्भुत संयोजन है जो सदियों से विज्ञान की प्रवृत्ति के साथ प्रो. राव के मामले में भयावह सत्य है। पिछली शताब्दी के एस एंड टी विकासों की पृष्ठभूमि में, प्रो. राव ने श्रोताओं को विज्ञान की प्रगति की एक रोमांचक यात्रा कराई। उन्होंने यह समय कितना आश्चर्यजनक था, से ही शुरुआत की।

उन्होंने बताया कि वर्ष 2011, नोबेल पुरस्कार विजेता अर्नेस्ट रदरफोर्ड द्वारा परमाणु संरचना की खोज का शताब्दी वर्ष था और हालांकि रदरफोर्ड द्वारा 1911 में प्रस्तावित परमाणु का मॉडल, बहुत सही नहीं था, केन्द्रीय नाभिक के चारों ओर इलेक्ट्रॉनों की छाया ग्रहण बना रही थी जिसे दुनिया भर में परमाणु और

न्यूक्लियर उत्पादों और संस्थानों के लिए प्रतीक के रूप में प्रयोग किया गया।

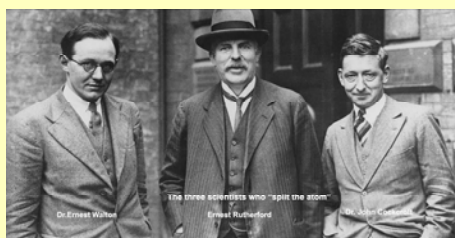
वर्ष 2011 कैमरलिंग ऑन्स की अतिचालकता की खोज का भी शताब्दी वर्ष था जिनके पथप्रदर्शक एक प्रतिष्ठित वैज्ञानिक वान्डर वाल्स थे। इस प्रकार विज्ञान को न केवल समय की निरंतरता में पसंद किया जाता है बल्कि गुरु शिष्य परंपरा की न टूटने वाली कड़ी के रूप में भी पसंद किया जाता है। उन्होंने इस बात को 1901 एवं 1927 की सॉल्वे कॉन्फ्रेंस के यादगार चित्रों को दिखा कर प्रदर्शित किया..... जैसा कि सुज्ञात है, 1911 कन्सील साल्वे को भौतिकी विज्ञान की दुनिया में एक महत्वपूर्ण मोड़ समझा जाता है..... और तब से एक शताब्दी बीत गई। सॉल्वे कॉन्फ्रेंस क्लासिकल भौतिकी से क्वांटम यांत्रिकी के मार्ग को दिखाती है; पुराने विज्ञान से नए विज्ञान तक का मार्ग। दोनों कॉन्फ्रेंस में भाग लेने वाले वैज्ञानिकों को पास से दिखाकर, प्रो. राव ने कहा कि विज्ञान के विद्यार्थियों को



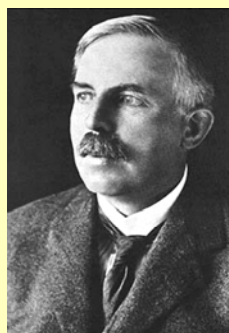
सीएसआईआर स्थापना दिवस व्याख्यान देते हुए प्रो सी एन आर राव

वैज्ञानिकों के चेहरों की पहचान होनी चाहिए। यह जानना भी आवश्यक है कि कैसे विचार जन्मा और कैसे विज्ञान होता है, उन्होंने कहा।

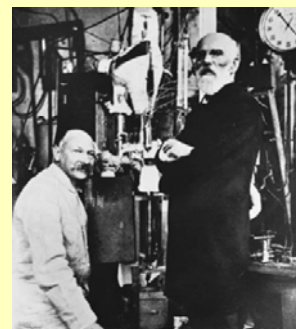
वर्ष 2011 मैडम मेरी क्यूरी के दूसरे नोबेल पुरस्कार की भी शताब्दी थी, जिन्हें अपने विज्ञान में योगदान के बावजूद जीवन भर पूर्वाग्रहों, लिंगभेद और राष्ट्रवाद से लड़ना पड़ा। यह विश्वास से परे है, प्रो. राव ने कहा लेकिन उन्होंने कभी फ्रेंच एकेडमी और साइंस में प्रवेश नहीं लिया।



वर्ष 1911 में रदरफोर्ड द्वारा प्रस्तावित परमाणु का मॉडल पूरी तरह सही नहीं होने के कारण माना नहीं गया। हालांकि, यह केन्द्रीय नाभिक के चारों ओर इलेक्ट्रॉनों का ग्रहण बनाता हुआ विब है जिसे दुनिया भर में परमाणु और नाभिकीय मदों और संस्थानों के प्रतीक के रूप में प्रयोग किया जाता है।



वर्ष 1908 में रसायन का नोबेल पुरस्कार अर्नेस्ट रदरफोर्ड, यूके को तत्त्वों के विखंडन और रेडियोसक्रिय पदार्थों की उनकी खोज के लिए प्रदान किया गया।



ओनेस अपने मेन्टर वान डेर वाल के साथ, स्वयं विकसित हीलियम लीक्विफायर के सामने खड़े हुए

प्रो सी एन आर राव का संक्षिप्त जीवन परिचय

प्रो सी एन आर राव (जन्म 30 जून 1934, बंगलुरु, भारत) राष्ट्रीय अनुसंधान प्रोफेसर के साथ-साथ जवाहर लाल नेहरू सेंटर फॉर एडवांस्ड साइंटिफिक रिसर्च में अध्यक्ष और लिनस पॉलिंग रिसर्च प्रोफेसर भी हैं। वे भारतीय विज्ञान संस्थान में ऑनरेरी प्रोफेसर भी हैं। उनके अनुसंधान रुचि के प्रमुख क्षेत्र ठोस अवस्था और पदार्थ रसायन है। उन्होंने 1400 से अधिक शोध पत्र और 45 पुस्तकें लिखी हैं। उन्होंने बनारस से एम एससी की उपाधि, परड्यू से पीएच डी, मैसूर विश्वविद्यालय से डी एससी और परड्यू, बोर्डिंक्स, बनारस, दिल्ली, आईआईटी मुंबई, आईआईटी खड़गपुर, उत्तरपश्चिमी, नॉटरे डेममे, नोवोसिबिरस्क, ऑक्सफोर्ड, स्टीलेनबोस्क, ग्रेनोबल, उपसला, वेल्स, ब्रोकलॉ, सेइन्, लिवरपूल, कोलकाता, विश्वभारती से श्री वेंकटेश्वरा और डेसीकोट्टमा सहित 53 विश्वविद्यालयों से डॉक्टरेट की मानद उपाधियां प्राप्त की हैं।

प्रो राव रॉयल सोसाइटी, लंदन; द नेशनल एकेडमी ऑफ साइंसेज, यूएसए; एशियन एकेडमी ऑफ साइंसेज, फ्रेंच एकेडमी ऑफ साइंसेज, जापान एकेडमी के साथ-साथ अमेरिकन फिलोसॉफिकल सोसाइटी सहित विश्व की अनेक प्रमुख विज्ञान अकादमियों के सदस्य हैं। वे पॉन्टिफिकल एकेडमी ऑफ साइंसेज, फॉरेन फैलो ऑफ एकेडेमिया यूरोपिया और रॉयल सोसाइटी ऑफ कनाडा के सदस्य हैं। वे अनेक व्यावसायिक पत्रिकाओं के संपादक मंडल में हैं और कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय और कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय के प्रतिष्ठित विजिटिंग प्रोफेसर हैं।

उन्हें मिले अनेक पदक, सम्मान और पुरस्कारों में से कुछ हैं: फेराडे सोसाइटी का मारलो पदक (1967), भटनागर पुरस्कार (1968), पद्मश्री (1974), सेन्टेनियल फॉरेन फैलोशिप ऑफ द अमेरिकन कैमिकल सोसाइटी (1976), रॉयल सोसाइटी ऑफ केमिस्ट्री (लंदन) पदक (1981), पदम विभूषण (1985), ऑनरेरी फैलोशिप ऑफ द रॉयल सोसाइटी ऑफ केमिस्ट्री, लंदन (1989), हेवरोव्की गोल्ड मेडल ऑफ द चेकोस्लोवाक एकेडमी (1989), ब्लैकट लेक्चरशिप ऑफ द रॉयल सोसाइटी (1991), आइंस्टीन गोल्ड मेडल ऑफ यूनेस्को (1996), लिनेट प्रोफेसरशिप ऑफ द यूनीवर्सिटी ऑफ कैम्ब्रिज (1998), सेन्टेनरी मेडल ऑफ द रॉयल सोसाइटी ऑफ केमिस्ट्री, लंदन (2000), द ह्यूग्स मेडल ऑफ द रॉयल सोसाइटी, लंदन, भौतिक विज्ञान में मौलिक खोज के लिए (2000), कर्नाटक रत्न (2001), कर्नाटक सरकार, ब्राजील के राष्ट्रपति द्वारा द आर्डर ऑफ साइंटिफिक मेरिट (ग्रैंड-क्रास) (2002), गॉस प्रोफेसरशिप ऑफ जर्मनी (2003) और सौम्या अवार्ड ऑफ द इंटरनेशनल यूनियन ऑफ मैटीरियल्स रिसर्च (2004)। वे भारत सरकार के **भारत विज्ञान पुरस्कार** के पहले प्राप्तकर्ता हैं और उन्होंने 2005 में पदार्थ विज्ञान में अपनी खोज के लिए **डैन डेविड प्राइज फॉर साइंस इन द प्यूचर डायमेंशंस** प्राप्त किया। उन्हें अमेरिकन इंस्टीट्यूट ऑफ कैमिस्ट्स ने **कैमिकल पायनियर** (2005), फ्रेंच गणराज्य के राष्ट्रपति ने 2005 में **केवेलियर डी लॉ लीजिऑन डी ऑनीयर** नामित किया

और उन्होंने **इन्स्टीट्यूट ऑफ फीजिक्स लंदन** (2006) और **सेंट कैथिन्स कॉलेज, ऑक्सफोर्ड** (2007) की ऑनरेरी फैलोशिप प्राप्त की। उन्होंने विज्ञान, प्रौद्योगिकी और इनोवेशन के लिए निकेई एशिया पुरस्कार (2008) प्राप्त किया। रसायन विज्ञान में उनके उल्लेखनीय योगदानों के लिए उन्हें **रॉयल सोसाइटी का रॉयल मेडल** (2009) और जर्मन कैमिकल सोसाइटी का **ऑगस्ट-विल्हेम-वॉन-हॉफमैन** पदक प्रदान किया गया। उन्हें 2011 में मैटिरियल्स रिसर्च के लिए **अर्नेस्टो इली ट्रिस्टी साइंस पुरस्कार** मिला और वे 2012 में चाइनीज एकेडमी और साइंसेज के अल्बर्ट आइंस्टीन प्रोफेसर थे।

प्रो राव, प्रधानमंत्री की वैज्ञानिक सलाहकार समिति के अध्यक्ष, एकेडमी ऑफ साइंसेज फॉर द डवलपिंग वर्ल्ड (टीडब्ल्यूएस) के निकट विगत में अध्यक्ष और भारत के परमाणु ऊर्जा आयोग के सदस्य हैं। वे भारत की कैमिकल रिसर्च सोसाइटी और मैटिरियल्स रिसर्च सोसाइटी के संस्थापक अध्यक्ष हैं। प्रो राव भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी (1985-86), भारतीय विज्ञान अकादमी (1989-91) और इंटरनेशनल यूनियन ऑफ प्योर एंड एप्लाइड कैमिस्ट्री (1985-97) के अध्यक्ष थे। वे भारतीय विज्ञान संस्थान के निदेशक (1984-94), प्रधानमंत्री राजीव गांधी की विज्ञान सलाहकार समिति के अध्यक्ष (1985-89) और केन्द्रीय मंत्रीमंडल की वैज्ञानिक सलाहकार समिति के अध्यक्ष (1997-98) और अल्बर्ट आइंस्टीन रिसर्च प्रोफेसर (1995-99) थे।

एक्स-रे विवर्तन
1912



डब्ल्यू एल ग्रेग

2012
एक्स-रे क्रिस्टलोग्राफी की खोज
की शताब्दी



लेवोजियर
(1743-1794)

क्या है रसायन विज्ञान?



डाल्टन
(1766-1844)

परमाणु सिद्धांत की 200वीं
वर्षगांठ



वर्ष 2011 अंतरराष्ट्रीय रसायन वर्ष था और पिछली शताब्दी में अनेक विकास हुए। उन्होंने बताया कि 1911 में एक्स किरणों की बस खोज ही हुई थी; जैसे कि रेडियोसक्रियता, नोबेल गैस और परमाणु संरचना की हुई थी। इस समय, वैज्ञानिकों ने रासायनिक बंधों (1916) और क्वांटम रसायन (1930) के पीछे छिपे रहस्यों पर काम किया। आज, रसायन की दुनिया अत्यंत उन्नत है।

प्रो. राव ने एन्टोनी लॉरेंट लेवोजियर, माइकेल फैराडे, जी एन लेविस, और सर विलियम लॉरेंस ब्रेग आदि के योगदानों के विषय में बताया। लेवोजियर के प्रयासों के कारण रसायन विज्ञान में बहुत तेजी से प्रगति हुई। दुख की बात है कि फ्रेंच क्रांति के दौरान उनका सिर काट दिया गया। माइकेल फैराडे बहुपक्षीय और बहुमुखी प्रतिभाशाली थे। अत्यंत साधारण, लगभग पुरातन उपकरणों का उपयोग करके उन्होंने परिष्कृत प्रयोग डिजाइन किए जो समय की परीक्षा पर खरे उतरे। वे किसी सम्पन्न परिवार से संबंधित नहीं थे; बल्कि बहुत कम आयु में ही उन्होंने धनोपार्जन शुरू कर दिया था जब वे 14 वर्ष की आयु में एक जिल्दसाज़ के पास प्रशिक्षु थे। उन्होंने विज्ञान की ढेरों पुस्तकें पढ़कर स्वयं को शिक्षित किया। 1812 में, उनकी किस्मत

अच्छी थी कि रॉयल संस्थान में उन्हें रसायनज्ञ हम्फ्री डेवी के व्याख्यान सुनने के लिए टिकट मिला। इसके बाद फैराडे ने डेवी को सहायक के रूप में नौकरी के लिए लिखा। यद्यपि प्राथमिक रूप से डेवी ने उन्हें मना कर दिया लेकिन अंततः, उन्हें डेवी के पास नौकरी मिल गयी.... और विज्ञान को एक मास्टर वैज्ञानिक मिला। श्रोताओं के मनोरंजन के लिए प्रो. राव ने बताया कि प्रयोगशाला में फैराडे को पहला काम **चीफ बॉटल वाशर** का मिला। इसके बाद, इस नौजवान ने, तीन साल की औपचारिक शिक्षा के बाद, 451 शोधपत्र लिखे और अपना नाम विज्ञान के **हॉल ऑफ फेम** में लिखवाया। वह **प्रत्येक विचारक के हीरो** हैं, प्रो. राव ने कहा।

प्रो. राव ने सबसे कम उम्र में नोबेल पुरस्कार लेने वाले सर विलियम लॉरेंस ब्रेग के योगदानों के बारे में बताया, जिन्होंने अपने पिता सर विलियम हेनरी ब्रेग के साथ यह पुरस्कार बांटा। लॉरेंस ब्रेग केवल 25 वर्ष के थे, जब उन्हें नोबेल पुरस्कार मिला।

प्रो. राव ने कहा कि आधुनिक रसायन विज्ञान लगभग केवल 200 वर्ष पुराना है लेकिन रसायन एक पुराना विषय है। उन्होंने दमित्रि मेन्डलीव के रसायन में उल्लेखनीय

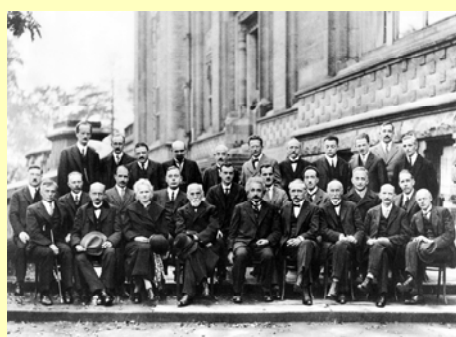
योगदानों को विश्लेषित करके अपने कथन को प्रमाणित किया। प्रो. राव ने कहा पहली शताब्दी में आवर्त सारणी में केवल 7 तत्व ज्ञात थे। 16वीं शताब्दी में, संख्या द्वि-अंकीय (10), 18वीं शताब्दी में यह संख्या दोगुनी होकर 20 ज्ञात तत्वों तक पहुंची और 20वीं शताब्दी में 114 तत्व ज्ञात थे। प्रो. राव ने कहा कि आधुनिक रसायन विज्ञान का आरंभ तब हुआ जब रासायनिक बंध समझ में आने लगे। यह गिल्बर्ट न्यूटन लेविस का योगदान था जिसने इसे संभव बनाया जब उसने सहसंयोजक बंध की रचना दिखाई। प्रो. राव ने कहा कि डॉ. लेविस को 23 बार नोबेल पुरस्कार के लिए नामित किया गया लेकिन उन्हें कभी पुरस्कार नहीं मिला, लेकिन संभवतः वे 20वीं शताब्दी के महानतम रसायनज्ञ थे। 1946 में लेविस की मृत्यु हो गई और रोचक बात यह है कि 1930 से 1970 का समय रासायनिक बंधों द्वारा प्रभावित था।

1951 में, लिनस पॉलिंग ने प्रोटीन में एल्फा हेलिक्स की संरचना की खोज की। उन्हें 1954 में इसके लिए रसायन का नोबेल पुरस्कार मिला। एल्फा हेलिक्स की रचना ज्ञात होने के बाद 1953 में डीएनए डबल हेलिक्स की संरचना भी ज्ञात हो गई। जेम्स वाटसन और फ्रांसिस किक



मेरी क्यूरी, बनाम स्क्वोडोल्का

वर्ष 1911 का रसायन का नोबेल पुरस्कार मेरी क्यूरी को रेडियम के विलगन द्वारा, रेडियम और पोलोनियम तत्वों की खोज और अपने महत्वपूर्ण तत्वों के यौगिकों और उनकी प्रकृति के अध्ययन द्वारा रसायन की उन्नति में उनकी सेवाओं के लिए प्रदान किया गया।



वर्ष 1927 में साल्वे कॉन्फ्रेंस के प्रतिभागी

रसायन विज्ञान एक पुराना विषय है, लेकिन आधुनिक रसायन विज्ञान 200 वर्ष पुराना है।

	तत्व	
पहली शताब्दी	7	लेवोजियर
16वीं शताब्दी	10	आज
18वीं शताब्दी	20 ←	
20वीं शताब्दी	114 ←	



(कृत्रिम तत्व भी शामिल हैं) सीबोर्ग

नोबल गैसों



को इस खोज के लिए 1962 में मॉरिस विलकिन्स के साथ शरीर किया या चिकित्सा विज्ञान का नोबेल पुरस्कार मिला। यद्यपि, गोपालासमुद्रम नारायण रामाचन्द्रन (जीएनआर) द्वारा कोलेजन की संरचना या ट्रिपल हेलिक्स का निगमन भी छोटी उपलब्धि नहीं थी जिन्होंने अपने निष्कर्ष 1956 में **नेचर** में प्रकाशित किए। दुर्भाग्य से इस खोज के लिए कोई नोबेल पुरस्कार नहीं मिला।

अस्सी और नब्बे के दशक में विज्ञान में प्रगति हुई और अब प्रगति (विशेष रूप से कार्बनिक रसायन में) इतनी तेज है कि अगर कोई 2-3 वर्षों तक शोध पत्रिकाएं नहीं पढ़ता है तो उसके लिए कुछ भी समझना असंभव होगा कि क्या लिखा गया है, प्रो. राव ने कहा। हम भारतीय सुस्त हैं और हमें सम्पर्क बनाए रखना कठिन लगता है लेकिन हमें प्रगति को तेजी से समझना होगा, उन्होंने श्रोताओं में उपस्थित युवा वैज्ञानिकों को सचेत किया।

उन्होंने विज्ञान की साड़ी बपौती के बारे में बताया जब उत्तरदायित्व एक

वैज्ञानिक से दूसरे के पास जाता है जैसे कि वे काम को आगे बढ़ाते हैं। उन्होंने अमेरिका में विज्ञान का उपभोग करने की तुलना, चीनी नागरिकों को अभिलक्षित करने वाले राष्ट्रीय गौरव से की और श्रोताओं को भारतीय होने पर गर्व करने और काम करने के लिए सही समस्या का चुनाव करने के लिए प्रेरित किया। विज्ञान क्यों करें, उन्होंने सवाल किया, क्योंकि विज्ञान आपको समृद्धता देता है और आपको निर्भीक बनाता है और हमें जातीयता भूलने देता है और निस्वार्थ बनाता है, उन्होंने उत्तर दिया। युवा वैज्ञानिकों को उन्होंने एक साधारण सलाह दी। **सफलता के लिए दृढ़निश्चयी बनो। भारत को अपना सर्वश्रेष्ठ दो।** उन्होंने सरलता से कहा, **अगर तुम प्रसिद्ध होते हो, तुम्हारा संस्थान प्रसिद्ध हो जाता है। तुम्हारा देश प्रसिद्ध हो जाता है।**

प्रो. राव का व्याख्यान एक आवाहन के साथ समाप्त हुआ और श्रोताओं को स्मरण कराया कि विज्ञान एक प्रवाह है जो आगे को बहता है; शिक्षक का उत्तरदायित्व शिष्य के पास जाता है जो काम को आगे बढ़ाता है।

प्रो. राव ने रविन्द्रनाथ टैगोर की कुछ पक्तियां उद्धृत कीं:

मुझे मेरी छुट्टी मिल गई है। मुझे विदाई दो, मेरे भाइयों,
मैं तुम सबका अभिवादन करता हूँ और विदा लेता हूँ।

यहां मैं अपने द्वार की चाभियां वापस देता हूँ
.....और मैं अपने घर के सारे अधिकार छोड़ता हूँ
मैं केवल तुमसे अंतिम दयापूर्ण शब्द चाहता हूँ।

हम लंबे समय से पड़ोसी थे,
लेकिन मैं जितना दे सका उससे अधिक पाया।

अब दिन ढल गया है

और मेरे अंधेरे कोने को प्रकाशित करने वाला दिया भी नहीं है।
एक संदेश आया है और मैं अपनी यात्रा के लिए तैयार हूँ।

साइंस@70: एक नए पुरस्कार की घोषणा

वैज्ञानिक जुनून उम्र के साथ कम नहीं होता, इस विश्वास को ध्यान में रखते हुए, प्रो. समीर कुमार ब्रह्मचारी, महानिदेशक, सीएसआईआर, ने सीएसआईआर की ओर से एक नए पुरस्कार की घोषणा की।

साइंस@70 नामक यह पुरस्कार सभी शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार (एसएसबी) विजेताओं के लिए होगा जो विज्ञान में सक्रिय होंगे और 70 वर्ष की आयु होने के बावजूद ज्ञान के क्षेत्रों को आगे ले जा रहे होंगे।

सीएसआईआर के 70वें स्थापना दिवस पर इसकी घोषणा करते हुए महानिदेशक, सीएसआईआर ने कहा कि उन्हें 2011 के एसएसबी पुरस्कार प्राप्त करने वाले युवा वैज्ञानिकों और 2012 के लिए एसएसबी पुरस्कार प्राप्त करने वाले विजेताओं जिनके नामों की घोषणा की गई है, से आशा है कि वे इस नए पुरस्कार को ध्यान में रखते हुए अपने वैज्ञानिक कैरियर को जारी रखेंगे।



विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी के लिए शान्तिस्वरुप भटनागर पुरस्कार

विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी के लिए शान्तिस्वरुप भटनागर (एसएसबी) पुरस्कार की स्थापना वर्ष 1957 में स्वर्गीय डॉ. (सर) शान्तिस्वरुप भटनागर, एफआरएस, वैज्ञानिक तथा औद्योगिक परिषद (सीएसआईआर) के संस्थापक निदेशक की स्मृति में की गयी। प्रतिवर्ष एसएसबी पुरस्कार भारत में पिछले पांच वर्षों में (पुरस्कार वर्ष से पहले के) प्राथमिक रूप से किये गये कार्यों से हुए मानव ज्ञान तथा प्रगति में उत्कृष्ट योगदान के आधार पर दिया जाता है।

भारत का कोई भी व्यक्ति जो 45 वर्ष तक की आयु का है तथा प्रौद्योगिकी के किसी भी क्षेत्र में अनुसंधानरत है, इसके लिए पात्र होता है। बाहर रह रहे भारतीय नागरिक तथा भारतीय मूल के व्यक्ति जो भारत में कार्य कर रहे हैं, वे भी इसके

पात्र हैं। एसएसबी पुरस्कार में ₹ 5 लाख का नकद पुरस्कार, एक प्रशस्तिपत्र तथा पट्टिका पुरस्कार के लिए चयनित निम्नलिखित क्षेत्रों में कार्यरत प्रत्येक व्यक्ति को दिया जाता है:

- जीवविज्ञान
- रसायन विज्ञान
- भू वायुमंडल, महासागर तथा भूमण्डलीय विज्ञान
- अभियांत्रिकी विज्ञान
- गणितीय विज्ञान
- चिकित्सा विज्ञान
- भौतिक विज्ञान

एसएसबी पुरस्कार विजेताओं को सेवानिवृत्ति अथवा 65 वर्ष की आयु होने (जो भी पहले हो) तक ₹ 15000/-

प्रतिमास (पन्द्रह हजार मात्र) का विशेष मानदेय दिया जाता है। वर्ष 2010 तक 474 वैज्ञानिक प्रतिष्ठित शान्तिस्वरुप भटनागर पुरस्कार प्राप्त कर चुके हैं। एसएसबी पुरस्कार विजेताओं में से अधिकतर देश में ही हैं तथा उन्होंने भारतीय विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी में गहन योगदान दिया है।

वर्ष 2011 में विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी के लिए शान्तिस्वरुप भटनागर पुरस्कार के लिए ग्यारह वैज्ञानिकों का चयन किया गया। 26 सितम्बर 2012 को विज्ञान भवन में आयोजित सीएसआईआर स्थापना दिवस समारोह के दौरान भारत के माननीय प्रधानमंत्री ने वर्ष 2011 के ग्यारह वैज्ञानिकों को यह पुरस्कार प्रदान किया और वर्ष 2012 के पुरस्कार विजेताओं के नामों की घोषणा की।

वर्ष 2011 के शान्तिस्वरुप भटनागर पुरस्कार विजेता

जीवविज्ञान

डॉ. अमित प्रकाश शर्मा

वर्ष 2011 के लिए जीवविज्ञान का एसएसबी पुरस्कार स्ट्रक्चरल एंड कॉम्प्युटेशन बायोलॉजी ग्रुप, इंटरनेशनल सेन्टर फॉर जेनेटिक इंजीनियरिंग एंड बायोटेक्नोलॉजी (आईसीजीईबी), दिल्ली के डॉ. अमित प्रकाश शर्मा को मलेरिया परजीवी जीवविज्ञान से संबंधित प्रमुख प्रोटीनों के निरूपण में महत्वपूर्ण योगदान के लिए प्रदान किया गया।

डॉ. राजन शंकरानारायणन

वर्ष 2011 के लिए जीवविज्ञान का एसएसबी पुरस्कार संरचना जीवविज्ञान प्रयोगशाला,

सीएसआईआर-कोशिकीय एवं आण्विक जीवविज्ञान केन्द्र, हैदराबाद के डॉ राजन शंकरनारायण को संरचनात्मक जीवविज्ञान प्रोटीन जैवसंश्लेषण के क्षेत्र में उल्लेखनीय योगदान के लिए प्रदान किया गया। उनके पास उन्नत नवीन संकल्पनाएं हैं कि किस प्रकार प्रोटीन जैवसंश्लेषण संलग्नता के असाधारण उच्च स्तर को प्राप्त करता है जो कोशिकाओं की उत्तरजीविता के लिए इतना आवश्यक है।

रसायन विज्ञान

डॉ. बालासुब्रामण्यम सुन्दरम

वर्ष 2011 के लिए रसायन विज्ञान का

एसएसबी पुरस्कार कैमिस्ट्री एंड फिजिक्स ऑफ मैटिरियल्स यूनिट, जवाहरलाल नेहरू सेन्टर फॉर एडवांस साइंटिफिक रिसर्च (जेएनसीएसआर), जाक्कूर, बेंगलुरु के डॉ. बालासुब्रामण्यम सुन्दरम को सुपरक्रिटिकल CO₂, आयनिक तरल और अन्य अनेक आण्विक तंत्रों पर आधारित उल्लेखनीय योगदान के लिए प्रदान किया गया।

डॉ. गणिकापति नरहरी शास्त्री

वर्ष 2011 के लिए रसायन विज्ञान का एसएसबी पुरस्कार मॉलीक्युलर मॉडलिंग ग्रुप, सीएसआईआर-भारतीय रासायनिक प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईसीटी),

हैदराबाद के डॉ. गणिकापति नरहरी शास्त्री को अबंधित अन्योन्य क्रियाओं, कैट-आयन-पाई अन्योन्य क्रियाओं और एंजाइम अवरोधकों के कम्प्यूटेशन डिजाइन में सहभागिता को समझने में उनके उल्लेखनीय योगदान के लिए प्रदान किया गया।

भू, वायुमंडल, महासागर तथा भूमण्डलीय विज्ञान

डॉ. शंकर डोरेस्वामी

वर्ष 2011 के लिए भू, वायुमंडल, महासागर तथा भूमण्डलीय विज्ञान का एसएसबी पुरस्कार सीएसआईआर-राष्ट्रीय समुद्रविज्ञान संस्थान (सीएसआईआर-एनआईओ), गोवा के डॉ. शंकर डोरेस्वामी को गवेषणाओं एवं गणितीय निदर्शों के जरिए भारतीय महासागर की गतिकी को समझने में उनके महत्वपूर्ण योगदान के लिए प्रदान किया गया।

अभियांत्रिकी विज्ञान

डॉ. शिरसेन्दु डे

वर्ष 2011 के लिए अभियांत्रिकी विज्ञान का एसएसबी पुरस्कार रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, खड़गपुर के डॉ. शिरसेन्दु डे को नवीकृत मेम्ब्रेन विलगन, मेम्ब्रेन दृढीकरण, और इलैक्ट्रोकाइनेटिक्स में मौलिक योगदान के लिए प्रदान किया गया जिनका डायलिसिस और जल एवं खाद्य शुद्धिकरण में सीधा अनुप्रयोग देखा गया है।

डॉ. उपाद्रष्टा रामामूर्ति

वर्ष 2011 के लिए अभियांत्रिकी विज्ञान का एसएसबी पुरस्कार डिपार्टमेंट ऑफ मैटिरियल्स इंजीनियरिंग, बेंगलुरु के डॉ. उपाद्रष्टा रामामूर्ति को अक्रिस्टलीय मिश्रधातुओं और धात्विक फोम सहित जटिल एवं नवीन पदार्थों के विरूपण व्यवहार को

बहुआयामी पैमानों पर क्रियाविधि की व्याख्या द्वारा समझने में उल्लेखनीय योगदान के लिए प्रदान किया गया।

गणितीय विज्ञान

डॉ. महान एमजे

वर्ष 2011 के लिए गणित विज्ञान का एसएसबी पुरस्कार गणितीय विज्ञान विद्यालय, रामाकृष्ण मिशन विवेकानन्द विश्वविद्यालय, हावड़ा के डॉ. महान एमजे को निम्न आयामी प्रतिलिपियां और रेखागणितीय वर्ग सिद्धांत और विशेष रूप से क्लीनिअन समूहों के सीमित सैटों की स्थानीय संबद्धता के प्रमाण देने वाले केनन-थ्रस्टन मानचित्रों पर उनके काम के लिए प्रदान किया गया।

डॉ. पलाश सरकार

वर्ष 2011 के लिए गणितीय विज्ञान का



शांतिस्वरूप भटनागर पुरस्कार विजेता (2011) माननीय प्रधानमंत्री मनमोहन सिंह, अध्यक्ष, सीएसआईआर; श्री व्यालार रवि, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा भूविज्ञान मंत्री और उपाध्यक्ष सीएसआईआर, महानिदेशक सीएसआईआर प्रो. समीर के. ब्रह्मचारी के साथ



एसएसबी पुरस्कार अप्लाइड स्टेटिक्स यूनिट, भारतीय सांख्यिकीय संस्थान, कोलकाता के डॉ. पलाश सरकार को बुलियन फंक्शन, सुविख्यात ब्लॉक साइफर के प्रचालन की विभिन्न विधियों के निर्माण और अधिक्रम पहचान आधारित एन्क्रिप्शन के मौलिक परिणामों सहित क्रिप्टोलॉजी में उनके महत्वपूर्ण योगदान के लिए प्रदान किया गया।

चिकित्सा विज्ञान

डॉ. किथीगनाहल्ली नारायणस्वामी बालाजी वर्ष 2011 के लिए चिकित्सा विज्ञान का एसएसबी पुरस्कार डिपार्टमेंट ऑफ माइक्रोबायोलॉजी एंड सैलबायोलॉजी, भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलुरु के डॉ. किथीगनाहल्ली नारायणस्वामी बालाजी को निदर्श के रूप में माइका-बैक्टीरिया के प्रयोग द्वारा प्रतिरक्षी कोशिकाओं में सिगनलिंग ट्रान्सडक्शन क्रियाविधि से संबंधित सुनम्यता के मौलिक सिद्धांतों के अभिलक्षण के लिए प्रदान किया गया और उन्होंने नॉच सिगनलिंग और नाइट्रिक ऑक्साइड के बीच क्रॉस टॉक को प्रदर्शित किया।

भौतिकी विज्ञान

डॉ. शिराज मिनवाला वर्ष 2011 के लिए भौतिकी विज्ञान का एसएसबी पुरस्कार सैद्धान्तिक भौतिकी विभाग, टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान, मुंबई के डॉ. शिराज मिनवाला को हाइड्रोडायनामिक्स के समीकरणों और आइंस्टीन के सामान्य आपेक्षिकता के समीकरणों के बीच संबंध स्थापित करने और सुपरफ्लुइड डायनामिक्स के समीकरणों की नवीन सीमाओं की खोज तथा आपेक्षिक हाइड्रोडायनामिक्स की समझ में प्रभावी अंतरदृष्टि प्रदान करने के मौलिक योगदान के लिए प्रदान किया गया।

वर्ष 2012 के लिए विज्ञान और प्रौद्योगिकी के लिए शांतिस्वरूप भटनागर पुरस्कारों की घोषणा

जीवविज्ञान

डॉ. शांतनु चौधरी
सीएसआईआर-जीनोमिक्स एवं समाकलित जीवविज्ञान संस्थान
माल रोड
नई दिल्ली 110 007

डॉ. सुमन कुमार धर
स्पेशल सेंटर फॉर मॉलिक्यूलर मेडिसिन
जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय
नई दिल्ली 110067

रसायन विज्ञान

डॉ. गोविंदास्वामी मुगेश
अकार्बनिक एवं भौतिक रसायन विभाग
भारतीय विज्ञान संस्थान
बेंगलुरु 560012

डॉ. गंगाधर जे संजायन
कार्बनिक रसायन प्रभाग
सीएसआईआर-राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला
पाषाण रोड, पुणे 411008

भू, वायुमंडल, महासागर तथा भूमण्डलीय विज्ञान

कोई पुरस्कार नहीं

अभियांत्रिकी विज्ञान

डॉ. रविशंकर नारायणन
मटीरियल्स रिसर्च सेंटर
भारतीय विज्ञान संस्थान
बेंगलुरु 560012

डॉ. वाई शांति पवन
विद्युत अभियांत्रिकी विभाग
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मद्रास
चैन्ने 600036

गणितीय विज्ञान

डॉ. शिवा रामाचन्द्रन अथरेया
सैद्धान्तिक सांख्यिकी एवं गणित प्रभाग
भारतीय सांख्यिकी संस्थान
8वां माइल मैसूर रोड
बेंगलुरु 560059

डॉ. देवाशीश गोस्वामी
स्टेट-मैथ यूनिट
भारतीय सांख्यिकी संस्थान
203, बी टी रोड, कोलकाता
700108

चिकित्सा विज्ञान

डॉ. संदीप बसु
रेडिएशन मेडिसीन सेंटर
भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र
टाटा मेमोरियल सेंटर एनेक्सी
मुंबई 400012

भौतिक विज्ञान

डॉ. अरिदम घोष
भौतिकी विभाग
भारतीय विज्ञान संस्थान
बेंगलुरु 560012

डॉ. कृष्णेंद्रु सेनगुप्ता
सैद्धान्तिक भौतिकी विभाग,
इंडियन एसोसिएशन फॉर द कल्टीवेशन
ऑफ साइंस
2ए एवं 2बी राजा एस सी मलिक रोड
जादवपुर, कोलकाता 700 032

सीएसआईआर युवा वैज्ञानिक पुरस्कार 2012

वर्ष 1987 में आरम्भ किये गये ये पुरस्कार सीएसआईआर प्रणाली में कार्य कर रहे उन वैज्ञानिकों के लिए हैं, जिनकी पिछले वर्ष 26 सितम्बर तक 35 वर्ष की आयु न हुई हो। मुख्यतः भारत में निम्नलिखित क्षेत्रों में काम करने वाले युवा वैज्ञानिकों को उनके उत्कृष्ट योगदान के लिए प्रतिवर्ष ये पुरस्कार दिये जाते हैं

- (1) जैविक विज्ञान
- (2) रसायन विज्ञान
- (3) भू वायुमंडल, महासागर तथा भूमण्डलीय विज्ञान
- (4) इंजीनियरिंग विज्ञान; तथा
- (5) भौतिक विज्ञान (इंस्ट्रुमेंटेशन सहित)।

इस पुरस्कार के लिये पात्र वैज्ञानिक को सीएसआईआर का नियमित कार्मिक

होना अनिवार्य है उसे ग्रुप IV (वैज्ञानिक-बी अथवा उससे ऊपर) के पद पर होना चाहिए तथा पिछले वर्ष के 26 सितम्बर अथवा उससे पूर्व सीएसआईआर प्रयोगशाला में कार्यभार ग्रहण किया होना चाहिए।

इस पुरस्कार में एक प्रशस्ति पत्र, एक पट्टिका तथा ₹ 50,000 का एक नकद पुरस्कार दिया जाता है।

सीएसआईआर युवा वैज्ञानिक पुरस्कार विजेताओं को पांच वर्ष की अवधि के लिए प्रतिवर्ष ₹ 5 लाख का अनुसंधान अंशदान तथा 45 वर्ष की आयु होने

तक प्रतिमाह ₹ 7500 (सात हजार पांच सौ मात्र) का मानदेय भी दिया जाता है।

वर्ष 2011 तक 147 वैज्ञानिकों को (17 महिला वैज्ञानिकों सहित) सीएसआईआर युवा वैज्ञानिक पुरस्कार प्रदान

किया जा चुका है। जिनमें से 15 वैज्ञानिकों को प्रतिष्ठित शान्तिस्वरूप भटनागर पुरस्कार से भी सम्मानित किया जा चुका है।

प्रतिष्ठित वैज्ञानिकों की एक सलाहकार समिति ने निम्नलिखित 10 वैज्ञानिकों को वर्ष 2012 के सीएसआईआर युवा वैज्ञानिक पुरस्कार के लिए संस्तुति की है।

जीव विज्ञान

डॉ. अविनाश मिश्रा

वर्ष 2012 के लिए जीव विज्ञान का सीएसआईआर युवा वैज्ञानिक पुरस्कार सीएसआईआर-वैज्ञानिक लवण और समुद्र रसायन अनुसंधान संस्थान, भावनगर के डॉ. अविनाश मिश्रा को लवण तनाव के प्रति पौधों और माइक्रोएल्गी में अनुकूलन को समझने और प्रभावी



सीएसआईआर युवा वैज्ञानिक पुरस्कार 2012 के विजेता प्रो समीर के. ब्रह्मचारी, महानिदेशक, सीएसआईआर; माननीय प्रधान मंत्री और अध्यक्ष, सीएसआईआर डॉ. मनमोहन सिंह और श्री व्यालार रवि, माननीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा भू विज्ञान मंत्री और उपाध्यक्ष, सीएसआईआर के साथ



जैवतकनीकी अनुप्रयोगों के लिए किए गए उनके शोधकार्य के लिए प्रदान किया गया।

डॉ. विनोद स्केरिया

वर्ष 2012 के लिए जीव विज्ञान का सीएसआईआर युवा वैज्ञानिक पुरस्कार जीनोमिक्स एवं समाकलित जीवविज्ञान, दिल्ली के डॉ. विनोद स्केरिया को माइक्रो आरएनए जीवविज्ञान के क्षेत्र में उल्लेखनीय योगदान और जीनोमिक डेटा के विश्लेषण के लिए कंप्यूटेशनल साधन विकसित करने के लिए प्रदान किया गया।

रसायन विज्ञान

डॉ. दीप्ति प्रकाशिनी दास

वर्ष 2012 के लिए रसायन विज्ञान का सीएसआईआर युवा वैज्ञानिक पुरस्कार खनिज एवं पदार्थ प्रौद्योगिकी संस्थान, भुवनेश्वर की डॉ. दीप्ति प्रकाशिनी दास को नवीन फोटोवैकालिस्ट्स को अभिकल्पित करने और सौर ऊर्जा परिवर्तन में उनके अनुप्रयोगों में उत्कृष्ट योगदान के लिए प्रदान किया गया।

डॉ. एन. लक्ष्मीनरसिम्हन

वर्ष 2012 के लिए जीव विज्ञान का सीएसआईआर युवा वैज्ञानिक पुरस्कार केन्द्रीय विद्युत रसायन अनुसंधान संस्थान, कारैकुडी के डॉ. एन. लक्ष्मीनरसिम्हन को अकार्बनिक ऑक्साइडों के रचना-गुण संबंधों को समझने में उत्कृष्ट योगदान के लिए प्रदान किया गया।

भू, वायुमंडल, सागर एवं भूमंडलीय विज्ञान

डॉ. पवन देवांगन

वर्ष 2012 के लिए भू, वायुमंडल, सागर एवं भूमंडलीय विज्ञान का सीएसआईआर युवा वैज्ञानिक पुरस्कार सीएसआईआर-राष्ट्रीय समुद्र संस्थान, गोवा के डॉ. पवन देवांगन को कृष्णा-गोदावरी ऑफशोर बेसिन में गैस हाइड्रेट तंत्रों, जो शेल टेक्टोनिज्म के कारण फॉल्ट सिस्टम में बिखरे हुए हैं, को समझने में विशिष्ट योगदान के लिए प्रदान किया गया।

डॉ. आर. इमिन मस्तो

वर्ष 2012 के लिए भू, वायुमंडल, सागर एवं भूमंडलीय विज्ञान का सीएसआईआर युवा वैज्ञानिक पुरस्कार सीएसआईआर-केन्द्रीय खनन एवं ईंधन अनुसंधान संस्थान, धनबाद के डॉ. आर इमिन मस्तो को कोयला उद्योग क्षेत्रों में मृदा गुणवत्ता, उड़न राख और बायोचार के जरिए मृदा कार्बन स्ववियोजन के अध्ययन में उल्लेखनीय योगदान के लिए प्रदान किया गया।

अभियांत्रिकी विज्ञान

डॉ. मुग्धा चेतन गाडगिल

वर्ष 2012 के लिए अभियांत्रिकी विज्ञान का सीएसआईआर युवा वैज्ञानिक पुरस्कार सीएसआईआर-राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला, पुणे की डॉ. मुग्धा चेतन गाडगिल को जीव कोशिका संवर्धन के लिए नवीन हाइड्रोजेल आधारित तंत्रों के विकास सहित अधिक प्रोटीन उत्पादन के सामान्य क्षेत्र में योगदान के लिए प्रदान किया गया।

डॉ. प्रियंका हेडा महेश्वरी

वर्ष 2012 के लिए अभियांत्रिकी विज्ञान का सीएसआईआर युवा वैज्ञानिक पुरस्कार सीएसआईआर-राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला, नई दिल्ली की डॉ. प्रियंका हेडा महेश्वरी को देश की भविष्य में स्वच्छ ऊर्जा आवश्यकता के लिए उन्नत पदार्थों पर आधारित कार्बन विकसित करने में विशेष योगदान के लिए प्रदान किया गया।

भौतिक विज्ञान (उपकरण सहित)

डॉ. पूनम अरोड़ा

वर्ष 2012 के लिए भौतिक विज्ञान का सीएसआईआर युवा वैज्ञानिक पुरस्कार सीएसआईआर-राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला, नई दिल्ली की डॉ. पूनम अरोड़ा को देश में एक विलक्षण प्रयास में सीजियम फाउंटेन प्रीक्वेसी स्टैंडर्ड में वैज्ञानिक और तकनीकी क्षमताओं की किस्मों को एक साथ लाने में उल्लेखनीय योगदान के लिए प्रदान किया गया।

श्री उमेश तिवारी

वर्ष 2012 के लिए भौतिक विज्ञान का सीएसआईआर युवा वैज्ञानिक पुरस्कार सीएसआईआर-केन्द्रीय वैज्ञानिक उपकरण संगठन, चंडीगढ़ के श्री उमेश तिवारी को औद्योगिक और चिकित्सा क्षेत्रों में नवीन अनुप्रयोगों के लिए ऑप्टिकल फाइबर आधारित सेंसर विशेष रूप से फाइबर ग्रेटिंग सेंसर के क्षेत्र में नवीन और विशिष्ट योगदान के लिए प्रदान किया गया।

सीएसआईआर प्रौद्योगिकी पुरस्कार 2012

वर्ष 1990 में स्थापित सीएसआईआर प्रौद्योगिकी पुरस्कार प्रौद्योगिकी विकास, हस्तांतरण तथा व्यवसायीकरण के लिए गृहित बहुआयामी प्रयासों तथा बाह्य वार्ता को पोषित करने तथा बढ़ावा देने का कार्य करते हैं। इन पुरस्कारों में से प्रत्येक (1) जीवविज्ञान (2) भौतिक विज्ञान, इंजीनियरिंग सहित (3) नवोन्मेष (4) व्यापार विकास तथा प्रौद्योगिकी विपणन तथा (5) पंचवर्षीय योजना अवधि की सर्वाधिक महत्वपूर्ण सीएसआईआर प्रौद्योगिकी (पांच वर्ष में एक बार प्रदान करने के लिए, जो कि योजना अवधि के साथ ही पड़ता है) को दिया जाता है, जिसने पिछले पांच वर्षों में बाजार में अपना विशेष स्थान बनाया हो।

पंचवर्षीय योजना अवधि की सर्वाधिक महत्वपूर्ण सीएसआईआर प्रौद्योगिकी जिसके लिए ₹ 5 लाख का पुरस्कार दिया जाता है, के अतिरिक्त प्रत्येक प्रौद्योगिकी पुरस्कार में ₹ 2 लाख का नकद पुरस्कार दिया

जाता है। इसके अतिरिक्त एक शॉल तथा प्रशस्ति पत्र भी पुरस्कार विजेताओं को दिया जाता है।

वर्ष 2012 के लिए बहुत कठोर मापदण्ड के पश्चात सभी श्रेणियों के लिए पांच पुरस्कार प्रदान किये गये हैं।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा भू विज्ञान के माननीय मंत्री और उपाध्यक्ष, सीएसआईआर, श्री व्यालार रवि ने स्थापना दिवस के अवसर पर सीएसआईआर प्रौद्योगिकी पुरस्कार-2012 प्रदान किए।

सीएसआईआर-केन्द्रीय औषधि एवं सगंध पौधा संस्थान (सीएसआईआर-सीमैप) को औद्योगिक उन्नति, सामाजिक स्वास्थ्य और ग्रामीण संपन्नता बढ़ाने के लिए मलेरिया-रोधी औषधि पादप **आर्टीमिजिया एनुआ** प्रौद्योगिकी पैकेज विकसित करने और वाणिज्यिकृत करने के लिए पुरस्कृत किया गया। न केवल औषधि उत्पादन बढ़ाने और आत्मनिर्भरता प्राप्त करने के लिए बल्कि किसानों की आय बढ़ाने के लिए

सीएसआईआर-सीमैप बायोग्राम अभिगम के जरिए जन-निजी भागीदारी (पीपीपी) में एक अद्वितीय फार्मा-फार्म वैल्यू चेन लिंकेज स्थापित किया गया।

सीएसआईआर-केंद्रीय खनन और ईंधन अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर-सीआईएमएफआर) को यह पुरस्कार भूमिगत कोयले की खानों में ब्लास्टिंग गैलरी विधि में प्रयोग के लिए उपयुक्त नॉन-नाइट्रोग्लिसरीन आधारित विस्फोटक-कॉर्ड सिस्टम विकसित करने के लिए प्रदान किया गया। विकसित विस्फोटक पद्धति अपने ढंग की पहल है। अब तक डायरेक्टर जनरल ऑफ माइन्स सेफ्टी (डीजीएमएस) द्वारा भूमिगत कोयला खदानों में ब्लास्टिंग गैलरी विधि के उपयोग के लिए नॉन-नाइट्रोग्लिसरीन आधारित विस्फोटक कॉर्ड पद्धति की ही संस्तुति की गई है।

सीएसआईआर-जीनोमिक्स एवं समाकलित जीवविज्ञान संस्थान



सीएसआईआर प्रौद्योगिकी पुरस्कार 2012 के विजेता प्रो समीर के. ब्रह्मचारी, महानिदेशक, सीएसआईआर; माननीय प्रधान मंत्री और अध्यक्ष, सीएसआईआर डॉ. मनमोहन सिंह और श्री व्यालार रवि, माननीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा भू विज्ञान मंत्री और उपाध्यक्ष, सीएसआईआर के साथ

(सीएसआईआर-आईजीआईबी) को बायोकेमिकल ऑक्सीजन डिमांड (बीओडी) बायोसेंसर बनाने के लिए पुरस्कृत किया गया। विकसित बीओडी बायोसेंसर व्यर्थ

जल में प्रदूषण भार का तेजी से और परिशुद्ध अनुमान लगाता है। यह पारंपरिक तीन से पांच दिन लगने वाली विधियों के विपरीत केवल दो घंटे में वांछित अध्ययन में सहायता करता है। विकसित प्रौद्योगिकी को वाणिज्यीकरण के लिए मैसर्स फोर्ब्स मार्शल प्रा. लि., पुणे को हस्तांतरित किया गया है।

सीएसआईआर-उत्तर-पूर्व विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (सीएसआईआर-नीस्ट) को उत्तरपूर्वी क्षेत्र के ग्रामीण एवं जनजातीय क्षेत्रों में लोगों तक पहुंच कर अपने ज्ञानाधार के व्यापार और विपणन को काफी बढ़ाने के लिए पुरस्कृत किया गया।

सीएसआईआर-केन्द्रीय कांच एवं सिरैमिक अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर-सीजीसीआरआई) को सी ए टी वी और टेलीकॉम नेटवर्क्स के लिए पूरी तरह पैकेज्ड व्यापारिक ग्रेड का सी-बैंड इर्बियम-डॉपड फाइबर एम्पलिफायर (ईडीएफए) विकसित करने के लिए पुरस्कार प्रदान किया गया। विकसित उत्पाद को भारत और अमेरिकी बाजारों में स्थान मिला है।

सीएसआईआर-नीस्ट द्वारा विकसित आर्थाइडिस-रोधी हर्बल औषधि जारी



प्रो. एस के ब्रह्मचारी, महानिदेशक, सीएसआईआर और डॉ. पी.जी. राव, निदेशक, सीएसआईआर-नीस्ट, (बाएं) की उपस्थिति में एंटी आर्थाइडिस हर्बल औषधि जारी करते हुए श्री व्यालार रवि, माननीय एस एंड टी तथा भू विज्ञान मंत्री तथा उपाध्यक्ष, सीएसआईआर

सीएसआईआर-उत्तरपूर्व विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (नीस्ट), जोरहाट, उत्कृष्ट विज्ञान और विलक्षण प्रौद्योगिकियां विकसित करने के अतिरिक्त, उद्योग के माइक्रो-स्केल सैक्टर के लिए उपयुक्त सरल प्रौद्योगिकियां विकसित करने का कार्य भी कर रहा है। जिनसे उद्यमियों को लाभ होने के साथ-साथ ग्रामीण एवं शहरी गरीब उपभोक्ताओं को भी लाभ पहुंचाने के लिए प्रतिबद्ध है, जिससे विज्ञान के लाभ समाज के वंचित लोगों तक पहुंच सकें। संस्थान का बिजनेस डवलपमेंट ग्रुप प्रौद्योगिकियों और ज्ञान के सफल वाणिज्यिकरण के लिए विस्तृत प्रवर्तित गतिविधियां करता है।

यहां यह कहना उचित होगा कि इस पुरस्कार से सीएसआईआर-नीस्ट ने पिछले तीन वर्षों से लगातार सीएसआईआर प्रौद्योगिकी पुरस्कार जीतने की हैट्रिक बनाई है। पिछले दो वर्षों में, उसने वर्ष 2012 में इनोवेशन फॉर द ईयर वर्ग में और वर्ष 2011 में जीवविज्ञान वर्ग में पुरस्कार जीता था।

श्री व्यालार रवि ने प्रो. समीर के. ब्रह्मचारी की उपस्थिति में सीएसआईआर-नीस्ट समर्थ हेल्पकेयर के अंतर्गत, विश्वभारती विश्वविद्यालय के सहयोग से विकसित गठिया के उपचार के भेषजीय और नैदानिक रूप से सुनिश्चित एक सुरक्षित एवं प्रभावी हर्बल औषधि **एंटी-आर्थाइडिस** जारी की। इस अवसर पर प्रो. समीर के. ब्रह्मचारी के साथ सीएसआईआर-नीस्ट के अधिकांश शोधकर्ता यथा डॉ. मंटू भुअन, वैज्ञानिक; डॉ. पी.आर. भट्टाचार्य, प्रमुख वैज्ञानिक; डॉ. पी.के. बरुआ, मेडिकल ऑफिसर; डॉ. एन.सी. बरुआ, प्रमुख वैज्ञानिक; डॉ. पी.जी. राव, निदेशक, सीएसआईआर-नीस्ट उपस्थित थे।

ग्रामीण विकास के लिए एस एंड टी इनोवेशन के लिए सीएसआईआर पुरस्कार

सीएसआईआर ने ग्रामीण विकास के लिए एस एंड टी इनोवेशन के लिए 2006 में सीएसआईआर पुरस्कार की स्थापना उन उल्लेखनीय एस एंड टी इनोवेशन का सम्मान करने के लिए की थी जो ग्रामीणों के जीवन में परिवर्तन लाने या ग्रामीण जनों की कड़ी मेहनत को कम करने में सहायक हों।

यह पुरस्कार ऐसे नवीन आविष्कार को दिया जाता है जो ग्रामीणों के जीवन की गुणवत्ता के मानकों में परिवर्तन लाता है या प्रतिस्पर्धात्मक लाभ और सकारात्मक उपभोक्ता प्रतिक्रिया प्रदर्शित करता है या देश में ग्रामीण रोजगार का सृजन करने में सहायक होता है तथा ग्रामीण विकास के डोमेन में सामाजिक और आर्थिक परिवर्तन लाने के लिए व्यापार के नए मार्ग सुझाता है। इस पुरस्कार में ₹ 10 लाख नकद, एक प्रशस्ति पत्र और एक शील्ड प्रदान की जाती है।

सीएसआईआरडी-2010

वर्ष 2010 के लिए सीएसआईआर का ग्रामीण विकास के लिए एस एंड टी इनोवेशन पुरस्कार डिफेंस इंस्टीट्यूट ऑफ हाई एल्टीट्यूड रिसर्च (डीआईएचएआर), लेह को लद्दाख क्षेत्र में ग्रामीणों के लिए शीत शुष्क कृषि-जीव प्रौद्योगिकियों के विकास के लिए प्रदान किया गया।

संस्थान अपने बहुआयामी आर एंड टी प्रयासों के जरिए लद्दाख में कृषि, पशुपालन और ठंडे मरुस्थलीय पादपों में गुणात्मक और मात्रात्मक परिवर्तन लाया है। इसने लद्दाख के शीत मरुस्थलीय



ग्रामीण विकास के लिए एस एंड टी इनोवेशन के लिए सीएसआईआर पुरस्कार (सीएसआईआरडी) 2010 के पुरस्कार विजेताओं के साथ भारत के प्रधानमंत्री एवं अध्यक्ष सीएसआईआर, डॉ. मनमोहन सिंह। साथ में हैं विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा भू विज्ञान मंत्री एवं उपाध्यक्ष श्री व्यालार रवि, और महानिदेशक, सीएसआईआर प्रो. एस के ब्रह्मचारी

क्षेत्र में स्थानीय उत्पादन को बढ़ाने के लिए उपयुक्त किस्मों की खोज की और 78 प्रकार की सब्जियों और अत्याधिक ऊंचाई पर 30 प्रकार के औषध एवं संगंध पौधे उगाने की कृष्य प्रक्रियाएं विकसित कीं।

दीहार ने सीबकथॉन के उत्पाद विकसित और सफलतापूर्वक व्यावसायिकृत किए। वर्ष 2001 तक सीबकथॉन की बदरियों (बेरी) का लद्दाख में कोई व्यावसायिक महत्व नहीं था। हालांकि, लेह में पहले सीबकथॉन प्रोसेसिंग यूनिट की स्थापना के बाद, सीबकथॉन एकत्रण किसानों के लिए एक आवश्यक प्रक्रिया और आय का अतिरिक्त स्रोत बन गया।

दीहार के योगदानों ने लद्दाख में स्थानीय किसानों के माध्यम से सेना को भी ताजे आहार जैसे कि सब्जियां, फल, दूध, मीट, अंडे, संपूरक हर्बल उत्पाद और औषध एवं संगंध पौधे उपलब्ध कराने में सहायता की है, जिससे लद्दाख को आत्म-निर्भरता प्राप्त करने में सहायता मिली है।

सीएसआईआरडी-2011

वर्ष 2011 के लिए ग्रामीण विकास के लिए एस एंड टी इनोवेशन के लिए सीएसआईआर पुरस्कार कृषि निदेशालय, उत्तर प्रदेश सरकार और सीएसआईआर-राष्ट्रीय वनस्पति अनुसंधान संस्थान, लखनऊ

को प्लांट गोथ प्रमोटिंग माइक्रोबियल बायोइनोकुलेंट्स फॉर एन्हान्स्ड ब्राॅप प्रोडक्टिविटी के लिए प्रदान किया गया। यह अनुसंधान पर्यावरण मित्र बायोइनोकुलेंट्स विकसित करने से संबंधित है जिसका उपयोग उपज बढ़ाने के लिए किया जा रहा है। इनका उपयोग सफलतापूर्वक विभिन्न आर्थिक फसलों जैसे उड़द, अरहर, मूंग, सोयाबीन, मूंगफली, चना, मटर, मसूर आदि में किया जा रहा है। इन उत्पादों के उपयोग से वृक्षों, अलंकारिक फसलों, मसालों, औषध एवं संगंध फसलों में भी अच्छे परिणाम मिले हैं।

सीएसआईआर-एनबीआरआई द्वारा विकसित और यूपी सरकार की जैवउर्वरक निर्माण इकाइयों द्वारा बायोइनोकुलेंट्स का पिछले छः वर्षों में यूपी में लगभग 26 लाख हेक्टेयर खेतीहर भूमि में उपयोग किया जा चुका है। इस खोज के परिणामस्वरूप यूपी में इन वर्षों में उर्वरकों में नाइट्रोजन की 31,997 एमटी और फास्फेटिक उर्वरक की 52,708 एमटी तक बचत हुई है। कृषि निदेशालय और सीएसआईआर-एनबीआरआई के समन्वित प्रयासों ने यूपी में आर्थिक और पारिस्थितिक लाभों के संदर्भ में कृषि परिदृश्य के बदलने में सहायता की है।

सीएसआईआर हीरक जयन्ती प्रौद्योगिकी पुरस्कार

सीएसआईआर ने वर्ष 2003 में अपनी हीरक जयन्ती के उपलक्ष्य में सीएसआईआर हीरक जयन्ती प्रौद्योगिकी पुरस्कार की स्थापना की थी। यह पुरस्कार अत्यंत उल्लेखनीय तकनीकी इनोवेशन को मान्यता देता है जो देश के लिए प्रतिष्ठा अर्जित करता है।

पुरस्कार एक ऐसी प्रौद्योगिकी को दिया जाता है जो भारतीय अन्वेषकों द्वारा देश में ही विकसित की गई हो और उच्चतम वैश्विक मानकों को पूरा करती हो। प्रौद्योगिकियां, जिनसे व्यापारिक रूप से सफल उत्पाद, प्रक्रियाएं और सेवाएं प्राप्त हों, जो भारत को सतत प्रतिस्पर्धात्मक लाभ प्रदान करें, पर ही पुरस्कार लिए विचार किया जाता है। पुरस्कार में ₹ 10 लाख नकद, एक प्रशस्ति पत्र और एक शिल्ड प्रदान की जाती है।

सीडीजेटीए-2011

वर्ष 2011 के लिए सीएसआईआर हीरक जयन्ती प्रौद्योगिकी पुरस्कार बेंगलुरु के तेजस नेटवर्क्स लि. को एक उच्च घनत्व कोर ऑप्टिकल ट्रांसपोर्ट प्लेटफार्म, टीजे1600 विकसित करने और उसके व्यावसायीकरण के लिए प्रदान किया गया। टीजे1600, कोर नेटवर्क लोकेशन के लिए आदर्श है जहां विभिन्न स्रोतों से बड़ी मात्रा में डेटा और ध्वनि ट्रैफिक तैयार किया जाता है और तार की गति से स्विच किया जाता है।

ऑप्टिकल आधार के लिए अभिकल्पित तेज गति प्वाइंट-टू-प्वाइंट लिंक और उच्च-घनत्व डिजिटल ब्रास-कनेक्ट, टीजे1600 में डीडब्ल्यूडीएम अंतरफलकों के



सीएसआईआर हीरक जयन्ती प्रौद्योगिकी पुरस्कार के विजेताओं के साथ माननीय प्रधान मंत्री डॉ. मनमोहन सिंह

लिए अनेक प्रकार के ट्रैफिक मॉड्यूल्स, पीडीएच ट्रिब्यूटरी सुरक्षा, कैरियर एथरनेट अभिलक्षक और अवलंब होते हैं। प्लेटफार्म, मैट्रो जैसे भीड़ वाले स्थानों जहां संपूर्ण उपकरण सुरक्षा के साथ-साथ सहयोगी सुरक्षा की आवश्यकता होती है, के लिए उपयुक्त होते हैं। टीजे1600 अनेक ट्रैफिक अंतरफलकों को सक्षम बनाता है और एस्कॉन को सहायता प्रदान करता है जो नेटवर्क स्रोतों के स्वचालित प्रबंधन द्वारा ट्रांसमिशन नेटवर्क के डायनमिक नियंत्रण को सुगम बनाता है।

भारत और दुनियाभर में प्रमुख टेलीकॉम नेटवर्क्स में अपने ट्रांसपोर्ट सॉल्यूशन्स जैसे कि टीजे1600 को सफलतापूर्वक प्रसारित करने के बाद, तेजस एक प्रमुख भारतीय प्रौद्योगिकी कंपनी के रूप में उभरा है। तेजस की सफलता भारत की अजेय तकनीकी एवं इंजीनियरिंग क्षमताओं और राष्ट्र की प्रतिस्पर्धात्मक उत्साह को प्रदर्शित करती है। सीएसआईआर तेजस नेटवर्क्स लि. द्वारा उल्लेखनीय इनोवेशन टीजे1600 के लिए उसका सम्मान करता है।

स्कूली विद्यार्थियों के लिए सीएसआईआर इनोवेशन पुरस्कार 2011

स्कूली विद्यार्थियों के मध्य सृजनात्मकता को बढ़ावा देने के लिए सीएसआईआर ने 26 अप्रैल 2002 को पहली बार हीरक जयन्ती आविष्कार पुरस्कार के लिए घोषणा की - यह दिन विश्व बौद्धिक सम्पदा दिवस के रूप में सम्पूर्ण विश्व में मनाया जाता है। इन पुरस्कारों का उद्देश्य स्कूली विद्यार्थियों को सृजनात्मकता और नवप्रवर्तन के प्रति प्रोत्साहित करना और बौद्धिक सम्पदा अधिकार के प्रति जागरूकता उत्पन्न करना है। वर्ष 2011 में इस पुरस्कार का नाम बदलकर स्कूली विद्यार्थियों के लिए सीएसआईआर इनोवेशन पुरस्कार कर दिया गया।

पिछले 10 वर्षों में अर्थात् 2002 से 2011 तक देश के विभिन्न भागों से इन पुरस्कारों के लिए कुल 3694 प्रविष्टियां

प्राप्त हुईं और एक उच्चस्तरीय चयन समिति ने विभिन्न पुरस्कारों के लिए 60 आविष्कारों का चयन किया।

वर्ष 2011 के लिए दिये जाने वाले पुरस्कारों की विभिन्न श्रेणियों में 370 प्रस्ताव प्राप्त हुए जिसमें से 11 आविष्कारों का चयन किया गया है। किसी को भी प्रथम पुरस्कार नहीं दिया गया है। पुरस्कार विजेता को नकद पुरस्कार, ट्रॉफी तथा प्रमाणपत्र प्रदान किया जाता है।

इस वर्ष कुल 22 बच्चों को 11 पुरस्कार दिए गए जिसका विवरण इस प्रकार है:

प्रथम पुरस्कार (₹ 1,00,000/-)
(पुरस्कारों की संख्या: एक) किसी को नहीं।

द्वितीय पुरस्कार (₹ 50,000/-)
(पुरस्कारों की संख्या: एक)

मास्टर सनत आनंद, वैल्हेम बॉयज स्कूल, देहरादून

आविष्कार: स्टैंड एलोन जीपी सिस्टम यह आविष्कार जीपीएस सिस्टम युक्ति है जिसे किसी बाहरी माध्यम जैसे जीपीएस उपग्रह आदि की सहायता की आवश्यकता नहीं होती। आविष्कारक ने एक अचलित प्रोटोटाइप बनाया है। यह आविष्कार पृथ्वी के घूर्णन और उसके चुंबकीय क्षेत्र पर आधारित है। यह युक्ति किसी भी स्थान और समय पर काम करेगी।

तृतीय पुरस्कार (₹ 30,000/-)
(पुरस्कारों की संख्या: तीन)



श्री व्यालार रवि, माननीय एस एंड टी तथा भू विज्ञान मंत्री तथा उपाध्यक्ष, सीएसआईआर एवं प्रो. एस. के. ब्रह्मचारी, महानिदेशक, सीएसआईआर इनोवेशन पुरस्कार 2011 के विजेता स्कूली विद्यार्थियों के साथ



मास्टर आदित्य अरुण, गियर इनोवेटिव इंटरनेशनल स्कूल, बेंगलुरु

आविष्कार: ए नोवेल आइडलर गियर फॉर नॉन प्लानर एप्लीकेशन

यह आविष्कार नॉन प्लानर अनुप्रयोग के लिए एक नवीन गियर और ड्रिवेन गियर के बीच एक संबंध बनाने की विधि प्रदान करता है जिसे विभिन्न तलों पर लगाने की जरूरत होती है और आइडलर लगाने पर न्यूनतम क्षति और झटका प्रसारित होता है।

मास्टर शैलेश पात्रा, डीएवी पब्लिक स्कूल, भरतपुर, उड़ीसा

आविष्कार: विंड ओ नोवा, एक नवीन पवन फार्म

यह आविष्कार विस्तार के समीकरण के प्रयोग द्वारा पवन ऊर्जा प्राप्त करने के लिए विशेष रूप से अभिकल्पित पवन चक्की है। इसके दो मॉडल हैं एक घरेलू उपयोग के लिए और दूसरा व्यापारिक उपयोग के लिए है।

मास्टर जी ब्रहादीस, द वेलामल इंटरनेशनल स्कूल, पनचेट्टी, तमिलनाडु

आविष्कार: एक में अनेक वायु उपचार मशीन

यह आविष्कार एक वहनीय, ऊर्जा प्रभावी, हल्का, संगठित और बहु-गति वाला एक में अनेक वायु उपचार मशीन का प्रचलित मॉडल है जो वायु से संबंधित सभी क्रियाएं जैसे हवा को ठंडा करना, हवा को गर्म करना, हवा को शुद्ध करना, हवा को ब्लो

करना आदि सभी काम करता है। मशीन उपचारित स्वस्थ हवा प्रदान करती है जो हर समय अच्छे स्वास्थ्य को सुनिश्चित करती है और इसे पूरे साल एयर कंडीशनर में प्रयोग किया जा सकता है।

चतुर्थ पुरस्कार (₹ 20,000/-)
(पुरस्कारों की संख्या: चार)

मास्टर यश कोठारी, मास्टर गुलशन साहू, मास्टर आयुष शर्मा और मास्टर सारांश तिवारी; केन्द्रीय विद्यालय, धमतरी, छत्तीसगढ़

आविष्कार: ऊर्जा परिवर्तक तंत्र

यह आविष्कार धोबियों की सहायता से ग्रामीण क्षेत्रों में बिजली उत्पादन की विधि है। यह आविष्कार विशेष रूप से एक तंत्र है जो यांत्रिक दाब को बिजली में बदलता है। जब धोबी कपड़े धोने के लिए कपड़े को पैड पर पटकता है, पैड के दबाव को स्प्रिंग पकड़ लेता है। यह स्प्रिंग एक एक्सेल से जुड़ी होती है। स्प्रिंग की गति की सहायता से डायनेमो का एक्सेल घूमने लगता है और डायनेमो की गति से बिजली उत्पन्न होती है।

मास्टर मुनव्वर महफूज, मास्टर अंजनय, मास्टर अभिषेक आनंद, और मास्टर राहुल कुमार; जवाहर नवोदय विद्यालय, सहरसा, बिहार

आविष्कार: बहुउपयोगी और पर्यावरण मित्र जूता

इस आविष्कार में तलवे, जिप और पुराने कपड़े जैसी रद्दी सामग्री की सहायता से एक बहुउपयोगी और पर्यावरण मित्र जूता बनाने की विधि अभिकल्पित की गई है। इस जूते का लाभ यह है कि यह अन्य जूतों की अपेक्षा सस्ता है और एक ही तलवे या सोल को विभिन्न प्रकार के जूतों जैसे कि चमड़े के जूते, पीटी शू, स्लिपर और सैंडल में प्रयोग किया जा सकता है। ये जूते अंतरपरिवर्तनीय होते हैं। जूते के ऊपरी भाग को जिप की सहायता से हटाकर, सैंडल बनाई जा सकती है। इन्हें सफर में ले जाना आसान होता है।

मास्टर अभिजीत पाल, डीएवी मॉडल स्कूल, दुर्गापुर, पश्चिमी बंगाल

आविष्कार: सौर ऊर्जा कैलकुलेटर: कृषि और प्रौद्योगिकी इस आविष्कार की सहायता से किसी भी क्षेत्र में सौर ऊर्जा को मापा जा सकता है जो कृषि के साथ-साथ प्रौद्योगिकी में भी सहायक हो सकती है। इस आविष्कार में, बराबर मात्रा में बर्फ से भरे दो स्टाइरोफोम के दो कपों को क्रमशः सादे एल्युमिनियम और काली पेंट की गई एल्युमिनियम शीट से ढका जाता है फिर कुछ समय के लिए सीधे सूर्य के प्रकाश में रख दिया जाता है। काले पेंट वाली एल्युमिनियम की शीट से और सादी एल्युमिनियम की शीट से ढके कप में पिघली हुई बर्फ के द्रव्यमान की गणना करके सौर ऊर्जा की गणना की जाती है।

सुश्री पल्लवी शर्मा, सैंक्रेड हार्ट सीनियर सेकेंडरी स्कूल, चंडीगढ़



आविष्कार: वाटर प्यूरीफायर
इस आविष्कार में दो प्रकार के वाटर प्यूरीफायर बनाए गए हैं। पहला एक फाइटोफिल्टर है जिसमें जल शुद्ध करने की क्षमता वाले पौधों का प्रयोग किया जाता है। पौधे के रेशों का उपयोग फिल्टरेशन के लिए किया जाता है। प्रयोग किए जाने वाले पौधे के रेशे हैं नारियल का रेशा, मक्का की भूसी, धान की भूसी। वाटर कोन, टैप में सक्रियित कार्बन और कॉटन वाले पीवीसी टैप जैसे सस्ते और सरलता से उपलब्ध पदार्थों का उपयोग करके साधारण वाटर प्यूरीफायर बनाए जाते हैं। विद्यार्थी ने अनेक उद्योगों में पानी के नमूने के शुद्धीकरण के लिए फिल्टर का परीक्षण किया है।

पांचवां पुरस्कार (₹ 10,000/-)
(पुरस्कारों की संख्या: तीन)

मास्टर अमित कुमार, राजकीय सर्वोदय बाल विद्यालय, कौन्डली, दिल्ली

आविष्कार: डिजाइनर पेन (लेखनी)
इस आविष्कार का उद्देश्य एक डिजाइनर पेन विकसित करना है जो डिजाइनर या सृजनात्मक ढंग से लेखन या चित्रकारी में उपयोगी हो। इस डिजाइनर पेन में सीडी रोम ड्राइव की मोटर और बॉलपेन/रीफिल/स्कैच पैन/मार्कर होते हैं जो मोटर के ऊपरी भाग में लगे होते हैं। डिजाइन करते समय पेन की निब तिरछी होनी चाहिए और पेन या रीफिल की लंबाई 4 सेमी. से अधिक नहीं होनी चाहिए। इसे

चलाने के लिए मोटर पर एक बटन होता है और मोटर को मोबाइल चार्जर आदि से चार्ज किया जा सकता है। इस पेन का उपयोग मोटे कागज, प्लास्टिक, काष्ठ, दीवार, कपड़े आदि पर लिखने में किया जा सकता है।

सुश्री अदिति राज, सुश्री बी जे साधना, मास्टर सी श्रीजानंद, मास्टर कार्तिक माथुर, मास्टर टी साई प्रनीत एवं मास्टर बागुल के वी; भारतीय विद्या भवन पब्लिक स्कूल, हैदराबाद

आविष्कार: टर्निंग ए टर्न बकल
यह आविष्कार टर्न बकल में नए और उपयोगी सुधार से संबंधित है। टर्न बकल रस्सियों की लंबाई और तनाव को समायोजित करने की युक्ति होती है, जो दो स्क्रू की बनी होती है। इस आविष्कार में दो स्क्रू के स्थान पर, टर्नबकल स्वयं नट और बोल्ट का काम करता है।

मास्टर रोहित पटेल, दिल्ली पब्लिक स्कूल, भिलाई, छत्तीसगढ़

आविष्कार: इनोवेटिव कार
इस आविष्कृत युक्ति का नाम टॉय कार है जो पार्किंग की समस्या को हल करती है। सामान्य कार की तुलना में इसमें चार अतिरिक्त पहिए होते हैं जो हाइड्रोलिक से जुड़े होते हैं। ये चारों पहिए, शेष पहियों के लंबवत होते हैं। इस कार में गियर सिस्टम, स्विच और एक रिमोट होता है।

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@niscair.res.in

AcSIR दीक्षान्त समारोह

वर्ष 2011 में **राष्ट्रीय महत्व के संस्थान** के रूप में स्थापित एकेडमी ऑफ साइंटिफिक एण्ड इनोवेटिव रिसर्च (AcSIR) अभिनव एवं नूतन पाठ्यक्रम, अध्यापन तथा मूल्यांकन के संयोजन के द्वारा भविष्य के विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी नेतृत्वों के कुछ सर्वश्रेष्ठों के निर्माण तथा प्रशिक्षण के लिए वचनबद्ध है।

26 सितम्बर 2012, जो सीएसआईआर का 70वां स्थापना दिवस भी था, को (AcSIR) का दूसरा दीक्षान्त समारोह आयोजित किया गया। संयोगवश (AcSIR) का पहला दीक्षान्त समारोह 15 सितम्बर 2011 को पीजीआरपीई-2009 बैच के 52 विद्यार्थियों के लिए आयोजित किया गया था।

प्रो. गौतम बिस्वास, कार्यकारी निदेशक, (AcSIR) तथा सीनेट के अध्यक्ष तथा निदेशक, सीएसआईआर-सीएमईआरआई ने स्वागत सम्बोधन दिया।

प्रो. गौतम बिस्वास तथा डॉ. नागेश अय्यर, कार्यकारी सहयोगी निदेशक,

(AcSIR) तथा सदस्य सचिव, सीनेट तथा निदेशक, सीएसआईआर, एससीआरसी ने डिग्री प्रदान करने वाले समारोह का संचालन किया तथा सफल विद्यार्थियों को (AcSIR) की एम.टैक डिग्री में प्रविष्टि दी। डिग्री प्राप्त करने वाले विद्यार्थियों को दिए अपने दीक्षान्त अभिभाषण में प्रो. समीर के ब्रह्मचारी, उपाध्यक्ष, (AcSIR) तथा महानिदेशक ने कहा कि आप सभी ने अच्छा किया है, चूंकि 94 प्रतिशत छात्रों को विशेष योग्यता प्राप्त हुई है। अतः जिन सभी विद्यार्थियों को विशेष योग्यता प्राप्त हुई है, वे सभी सीएसआईआर के पीएचडी कार्यक्रम में भाग लेने के लिए योग्य हैं। हल्के-फुल्के अंदाज में उन्होंने कहा कि जो विद्यार्थी आज स्नातक हो रहे हैं, के पास विज्ञान जगत में प्रविष्टि का पासपोर्ट है तथा युवा वैज्ञानिक नयी आशाओं के साथ एक नये सीएसआईआर का सृजन करेंगे। उन्होंने अन्यों की आवश्यकताओं, जो उतने भाग्यशाली नहीं हैं, के प्रति संवेदना व्यक्त करने के लिए

विद्यार्थियों का आह्वान किया। उन्होंने कहा कि उच्च बौद्धिक योग्यता के साथ उच्च संवेदना वाले लोगों की नवीन सीएसआईआर में आवश्यकता है। उन्होंने कहा आप यह अन्तर दिखलाएंगे तथा तभी आप अन्दर से प्रसन्नता अनुभव करेंगे।

इस अवसर पर बोलते हुए डॉ. आर ए माशेलकर, अध्यक्ष, (AcSIR) ने कहा कि अन्वेषण, जूनून तथा दया की ही सर्वाधिक आवश्यकता थी। अन्वेषण मस्तिष्क से सम्बन्धित है। जूनून पेट की आग है तथा दया हृदय के दायरे में रहती है। स्वर्गवासी श्री विलास राव देशमुख की भूमिका जो उन्होंने संसद के द्वारा (AcSIR) बिल को आगे बढ़ाने में निभाई, को स्वीकारते हुए उन्होंने कहा कि उनके नाम का अभिनन्दन करने के लिए उनके नाम की एक विशेष (AcSIR) स्पेशल फेलोशिप भी आरम्भ की जाएगी।

उन्होंने कहा (AcSIR) के सृजन में सात वर्ष का लम्बा समय लगा तथा इसमें प्रो. ब्रह्मचारी के दृढ़विश्वास तथा दृष्टिकोण



दीक्षान्त समारोह में डिग्री प्राप्त करने वाले विद्यार्थी तथा उपस्थित गणमान्य व्यक्ति



का बहुत बड़ा हाथ है। आज कश्मीर से कन्याकुमारी तक की दूरी में फैले इन परिसरों में (AcSIR) केन्द्र न केवल शिक्षण बल्कि एकीकृत शिक्षण का भी केन्द्र है।

उनका प्रेरणादायक संदेश था कि (AcSIR) एक नया संस्थान था तथा इसमें कुछ भी पुरातन नहीं था, (AcSIR) ने जो भी कुछ किया वह नवीनतम था। यह ओछी परम्पराओं का अनुसरण करने की आवश्यकता से परे अध्यापन के नये प्रयोग करने के लिए भी मुक्त था। हम यहां केवल सर्वश्रेष्ठ अनुप्रयोग की स्थापना के लिए ही नहीं बल्कि नेक्स्ट अनुप्रयोग के लिए हैं उन्होंने कहा।

एमटैक डिग्री (AcSIR) के प्राप्तकर्ता

सीएसआईआर-केन्द्रीय भवन अनुसंधान संस्थान, रुड़की

इंजीनियरिंग ऑफ इन्फ्रास्ट्रक्चर एंड डिजास्टर मिटिगेशन

1. अनिन्द्या पेन
2. मिकी मेकन डलबेहरा
3. पीयूष मोहन्ती
4. रणधीर चौधरी
5. सिद्धार्थ बेहरा
6. तरन्नुम मिराज

सीएसआईआर-केन्द्रीय इलेक्ट्रॉनिकी अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान

एडवांस्ड सेमीकन्डक्टर इलेक्ट्रॉनिक्स

7. अनिरुद्ध कुशवाहा
8. मृदुला मधुसूदन
9. आर. गणेश राज
10. सुमित खंडेलवाल
11. धीरज खरबन्दा
12. राहुल प्रजेश
13. संजीव कुमार

सीएसआईआर-केन्द्रीय इलेक्ट्रॉनिकी अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान

हाईपावर माइक्रोवेव एंड सिस्टम इंजीनियरिंग

14. पारूल गुप्ता
15. सुशील शुक्ला
16. ओमरंजन
17. पुरुषोत्तम एन

सीएसआईआर-केन्द्रीय यांत्रिक अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान, दुर्गापुर

मैकेट्रॉनिक्स

18. अनिरुद्ध कुमार
19. मोहम्मद अफ़रोज अख्तर
20. सैकत कुमार शोम
21. सिद्धार्थ प्रधान
22. सोमेन मंडल
23. स्वर्णसिंह राठौर
24. जगत ज्योति रथ

सीएसआईआर-केन्द्रीय सड़क अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली

इंजीनियरिंग ऑफ इन्फ्रास्ट्रक्चर एंड डिजास्टर मिटिगेशन

25. आशुतोष अरुण
26. गगनदीप सिंह

सीएसआईआर-केन्द्रीय वैज्ञानिक उपकरण संगठन, चंडीगढ़

एडवांस्ड इंस्ट्रुमेंटेशन इंजीनियरिंग

27. दिवाकर शर्मा
28. मनोज कुमार पटेल
29. मो. मंसूर खान
30. मुकेश कुमार
31. नेहा खत्री
32. निष्ठा पंवार
33. प्रशान्त कुमार

34. रवि धवन
35. शशि पोदार

सीएसआईआर-खनिज तथा पदार्थ प्रौद्योगिकी संस्थान, भुवनेश्वर

मैटिरियल रिसोर्स इंजीनियरिंग

36. अभिषेक पांडे
37. अमूल्य बिहारी पटनायक
38. मीनल मोहेन्द्रा
39. पल्लीश्री प्रुस्ती
40. सच्चिदानन्द साहू
41. शुभ्रा वाजपेयी
42. शिखा स्वरूपा
43. स्वागतिका देश
44. देबीदत्ता देबाशीष

सीएसआईआर-भारतीय पेट्रोलियम संस्थान, देहरादून

एडवांस्ड पेट्रोलियम साइंस एंड टेक्नोलॉजी

45. जयती त्रिवेदी
46. माधवी गेरा
47. नीलम नायडू
48. शशांक सुमन

सीएसआईआर- राष्ट्रीय वांतरिक्ष प्रयोगशालाएं, बेंगलुरु

इंजीनियरिंग ऑफ फ्लाइट व्हीकल्स

49. अक्षरा पी
50. अश्विन कुमार सुब्रामण्यम
51. बालाजी एस
52. अन्वारसी जे
53. निरंजना सी के
54. साहिल बंसल
55. संकेत एलनैनी
56. शिखर जायसवाल



57. तहजीब हसन दानिश

सीएसआईआर-राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला, पुणे

कैमिकल इंजीनियरिंग-मॉडलिंग एंड सिम्यूलेशन/मैटिरियल्स एंड प्रोसेसज

58. विकाश कुमार

59. नीतू कुमारी

60. इन्दुप्रिया एस

61. आकाश अरोड़ा

62. नूपुर बंसल

63. अभिषेक गुप्ता

64. रश्मि

सीएसआईआर- राष्ट्रीय पर्यावरण एवं अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान, नागपुर

एन्वायरमेंटल सिस्टम डिजाइन

65. अंकित गुप्ता

66. राकेश कडावेरुगु

67. एस ए प्रवीन

सीएसआईआर-अवसंरचना अभियांत्रिकी अनुसंधान केन्द्र, चेन्नै

इंजीनियरिंग ऑफ स्ट्रक्चर्स

68. बी एस सिंधु

69. एम. सुरेन्द्रन

70. रोहित

71. प्रभात रंजन प्रेम

डिग्री प्राप्त करने वाले 71 विद्यार्थियों में से 63 विद्यार्थी दीक्षांत समारोह में उपस्थित थे।

जैविक विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी में उत्कृष्टता के लिए प्रो. जी.एन. रामचन्द्रन स्वर्ण पदक

सीएसआईआर ने प्रोटीन कैमिस्ट्री के प्रवर्तक तथा भारत में स्ट्रक्चरल बायोलॉजी के संस्थापक प्रो. जी.एन. रामचन्द्रन की स्मृति में विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी के अन्तरअनुशासनिक विषयों/क्षेत्रों में उत्कृष्टता को मान्यता देने के लिए वर्ष 2004 में स्वर्णपदक की स्थापना की। वर्ष 2011 तक आठ वैज्ञानिकों को इस प्रतिष्ठित पुरस्कार से सम्मानित किया जा चुका है: प्रो. एम. विजयन (2004), प्रो. पी. बलराम (2005), प्रो. टी.पी.सिंह (2006), प्रो. सी. रामाकृष्णन (2007), प्रो. एम.आर.एन. मूर्ति (2008), प्रो. आर.वी. होसुर (2009), डॉ. दिनाकर एम. सलुन्के (2010), प्रो. जयन्त बी. उदगांवकर (2011)। वर्ष 2012 के लिए सलाहकार समिति ने आईआईटी, मुंबई के प्रो. दुलाल पांडा की प्रो. जी एन रामाचन्द्रन स्वर्ण पदक के लिए संस्तुति की है।



प्रो. दुलाल पांडा

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मुंबई के प्रो. दुलाल पांडा ने जीवाणु कोशिका विभाजन की क्रियाविधि पर उत्कृष्ट मौलिक कार्य किया है जिससे प्रभावी जीवाणुरोधी कारक विकसित करना संभव होगा। इसके साथ ही कैसर कोशिका विभाजन पर उनके अध्ययनों से कैसररोधी कारकों की पहचान हो सकेगी जो माइक्रोट्यूब्यूल्स को वि-स्थिरीकृत करके क्रिया करते हैं।



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