



सीएसआईआर

प्रगति, विकास और आशा समाचार

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद का गृह बुलेटिन

वर्ष 2 अंक 11

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

नवम्बर 2014

इस अंक में

- 169** सीएसआईआर ने अपना 72वां स्थापना दिवस मनाया डॉ. जितेन्द्र सिंह ने कहा भारतीय वैज्ञानिक निःसंदेह सर्वश्रेष्ठ हैं
- 172** सीएसआईआर-सीबीआरआई में स्थापना दिवस समारोह का आयोजन
- 173** सीरी में सीएसआईआर स्थापना दिवस समारोह 2014
- 177** सीएसआईआर-सीरी का 62वाँ स्थापना दिवस समारोह
- 179** डॉ. पी.एस. आहूजा ने शांतिस्वरूप भटनागर पुरस्कार 2014 की घोषणा की
- 180** सीएसआईआर युवा वैज्ञानिक पुरस्कार 2014
- 182** सीएसआईआर प्रौद्योगिकी पुरस्कार 2014
- 183** स्कूली बच्चों के लिए सीएसआईआर आविष्कार पुरस्कार 2013
- 185** सीएसआईआर-एनआईओ में सीएसआईआर स्थापना दिवस समारोह का आयोजन
- 187** सीएसआईआर हीरक जयन्ती प्रौद्योगिकी पुरस्कार-2014
- 187** सीएसआईआर-राष्ट्रीय वनस्पति अनुसंधान संस्थान, लखनऊ में स्थापना दिवस समारोह

सीएसआईआर ने अपना 72वां स्थापना दिवस मनाया
डॉ. जितेन्द्र सिंह ने कहा भारतीय
वैज्ञानिक निःसंदेह सर्वश्रेष्ठ हैं



एनपीएल, नई दिल्ली में सीएसआईआर-स्थापना दिवस समारोह के दौरान मंच पर उपस्थित गणमान्य व्यक्ति (बाएं से) डॉ. पी.एस. आहूजा, डॉ. जितेन्द्र सिंह, प्रो. विजय राघवन तथा प्रो. रमेश चन्द्र बुधानी

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) ने 26 सितम्बर, 2014 को अपना 72वां स्थापना दिवस मनाया। समारोह का आयोजन सीएसआईआर-राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला, नई दिल्ली में किया गया।

केन्द्रीय विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी एवं भूविज्ञान मंत्री डॉ. जितेन्द्र सिंह ने समारोह की

अध्यक्षता की। प्रसिद्ध वैज्ञानिक तथा विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग के सचिव प्रो. विजय राघवन ने स्नायु जीवविज्ञान पर अपना स्थापना दिवस व्याख्यान प्रस्तुत किया तथा सीएसआईआर के महानिदेशक डॉ. पी.एस. आहूजा ने स्वागत सम्बोधन दिया।



डॉ. जितेन्द्र सिंह, माननीय विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी एवं भूविज्ञान मंत्री, उपाध्यक्ष, सीएसआईआर सम्बोधित करते हुए

सभा को सम्बोधित करते हुए डॉ. जितेन्द्र सिंह, विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी एवं भूविज्ञान राज्यमंत्री (स्वतंत्र प्रभार) ने कहा कि अगले कुछ वर्षों में महाशक्ति बनने के उद्देश्य को पूर्ण करने के लिए देश को एक दृढ़ वैज्ञानिक नींव की आवश्यकता है। आने वाले वर्षों में किसी भी राष्ट्र की आर्थिक शक्ति का निर्धारण इसकी वैज्ञानिक शक्ति तथा सक्षमता पर ही आधारित होगा, उन्होंने कहा। मंत्री महोदय ने कहा कि उन्हें पूर्ण विश्वास है कि युवा भारत के युवा दूत भारत के युवा वैज्ञानिक निसंदेह सर्वश्रेष्ठ हैं, सर्वश्रेष्ठ समकालीन उदाहरण तथा वास्तव में राष्ट्र के दृष्टांत **भारत में निर्मित** की कुंजी है। भारत इस पहलू पर विशेष रूप से खरा उतरता है क्योंकि देश की 65 प्रतिशत जनता 35 वर्ष से कम आयु की है। उन्होंने कहा कि युवा हमारे भविष्य के विज्ञान बैंक हैं।

उन्होंने शिक्षकों तथा अभिभावकों का आह्वान करते हुए कहा कि युवा अन्वेषक मस्तिष्कों को हाई स्कूल की आयु में उनके प्रतिस्पर्धात्मक परीक्षाओं की पारम्परिक दौड़ आरम्भ करने से पूर्व ही

पहचानें। डॉ. जितेन्द्र सिंह ने कहा कि यदि हम उन युवा बालकों तथा बालिकाओं को पहचानने, उन्हें विकसित करने तथा अपनाने के योग्य हो जाते हैं, जिनमें भविष्य के अन्वेषणों के लिए सक्षमता है, तो हम न केवल वैज्ञानिक अनुसंधान को समृद्ध बनाएंगे बल्कि हमारे युवाओं को उनकी योग्यता के अनुसार उपयुक्त दिशा में अग्रसित कर सकते हैं। अन्वेषण प्रौद्योगिकी की पहली आवश्यकता है तथा दोनों मिलकर युवाओं को प्रेरित करने के लिए पहली आवश्यकताएं हैं। उन्होंने अभिभावकों तथा शिक्षकों का आह्वान करते हुए उन्हें हमेशा युवाओं को प्रेरित करने तथा इस बात **हम सर्वश्रेष्ठ क्यों न बनें**, का स्मरण कराने के लिए कहा। डॉ. जितेन्द्र सिंह ने कहा कि हमारे मंत्रालय ने न केवल 5000 सरकारी क्षेत्र के वैज्ञानिकों के लिए विद्यालयों तथा कॉलेजों में व्याख्यान देना अनिवार्य बनाया है बल्कि युवा महिला वैज्ञानिकों के लिए नयी योजनाएं आरम्भ की हैं ताकि उन्हें अपने परिवारिक कारणों तथा अन्य कारणों से अपने कार्यालयी कैरियर को मध्य में ही छोड़ना न पड़े। सीएसआईआर आज विश्वभर के ऐसे 2740 संस्थानों में 81वें स्थान पर है तथा आने वाले समय में हम इस संस्थान के अतुलनीय वैज्ञानिक

कारनामों को ध्यान देने का केंद्र बनाने की आशा रखते हैं।

इससे पहले अपने सम्बोधन में डॉ. पी.एस. आहूजा महानिदेशक, सीएसआईआर ने श्रोताओं तथा मंत्री महोदय को पिछले वर्ष के कुछ उन मुख्य विकास कार्यों से अवगत कराया जिन पर सीएसआईआर को गर्व है। उन्होंने सूचित किया कि देश के मंगल मिशन की आशातीत सफलता में सीएसआईआर का भी योगदान है क्योंकि राकेट में खराबी को पहचानने वाले संवेदकों का विकास सीएसआईआर-केन्द्रीय इलेक्ट्रॉनिकी अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान (सीरी), पिलानी द्वारा किया गया है।

राष्ट्रीय वांतरिक्ष प्रयोगशालाओं ने हवाई अड्डों पर रनवे की दृश्यता का मापन करने के लिए एक नवीनतम ट्रांसमीटर का विकास किया है जो जहाजों के उड़ने तथा उतरने की सफल प्रक्रिया में सहायक है। इन उपकरणों को पहले विदेशों से भारी कीमत पर आयात किया जाता था। महानिदेशक ने सूचित किया कि एनएएल को 20 दृष्टि प्रणालियों के लिए आर्डर प्राप्त हुआ है जिन्हें देशभर के विभिन्न हवाई अड्डों पर लगाया जाएगा।



डॉ. पी.एस. आहूजा, महानिदेशक, सीएसआईआर स्वागत सम्बोधन देते हुए

डॉ. आहूजा ने सूचित किया कि सीएसआईआर ने प्रथम स्वदेशी कॉन्फोकल माइक्रोस्कोप का विकास कर एक बड़ी सफलता प्राप्त की है। इसे सीएसआईआर-केन्द्रीय कांच एवं सिरामिक अनुसंधान संस्थान, कोलकाता द्वारा विकसित किया गया है। सीजीसीआरआई ने बार्क (बीएआरसी) को रिक्टरों में प्रयुक्त किए जाने वाले सुरक्षा कांच की आपूर्ति भी की जो अब तक विदेशों से आयात किए जाते थे।

काफी समय से सीएसआईआर स्वयं को लघु तथा मध्यम उद्योग (एमएसएमई) सेक्टर से भी जोड़ रहा है। 640 उत्पादों की एक निदेशिका का संकलन एमएसएमई मंत्रालय के साथ मिलकर किया गया तथा सीएसआईआर ऐसे सेक्टरों में उद्यमिता आरम्भ करने के प्रति आशान्वित है। महानिदेशक ने कहा कि वास्तव में सीएसआईआर की सभी प्रयोगशालाएं अब अन्वेषण केन्द्र बन चुकी हैं।

उन्होंने विशेष रूप से सीएसआईआर-उन्नत पदार्थ तथा प्रक्रम अनुसंधान संस्थान (एम्प्री) द्वारा प्रोन्नत देश के परमाणु केन्द्रों के लिए विकिरण सुरक्षा हेतु नवीन निर्माण सामग्री के विकास को निर्दिष्ट किया। पीतल सेक्टर पर भी पहले चमक के गौर प्रतिधारण के कारण संकट छाया हुआ था जिससे छुटकारा सीएसआईआर-राष्ट्रीय धातुकर्म प्रयोगशाला (एनएमएल) द्वारा दिलाया गया।

डॉ. आहूजा ने सूचित किया कि सीएसआईआर का प्रकाशन रिकार्ड लगभग 5000 प्रकाशनों के साथ संशोधित हो गया है तथा औसत इम्पैक्ट फैक्टर 2.56 से इस वर्ष 2.86 पर पहुंच गया है।

उन्होंने सूचित किया कि विदेशों में विभिन्न देशों के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए हैं तथा विदेशी फैलो से सीएसआईआर के आदान-प्रदान कार्यक्रम के अंतर्गत भारत आने की मांग हो रही है। इसके अतिरिक्त सीएसआईआर के वैज्ञानिकों को इन्फोसिस पुरस्कार तथा शान्तिस्वरूप पुरस्कारों से भी सम्मानित किया गया है।

इस अवसर पर डॉ. आहूजा ने शान्तिस्वरूप भटनागर पुरस्कार 2014 के विजेताओं के नामों की भी घोषणा की।

स्थापना दिवस व्याख्यान

72वां स्थापना दिवस व्याख्यान प्रो. के. विजय राघवन एफआरएस, सचिव, जैवप्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी), भारत सरकार, सचिव, विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), तथा वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान विभाग (डीएसआईआर)



प्रो. विजय राघवन इस वर्ष का सीएसआईआर स्थापना दिवस व्याख्यान न्यूरोलॉजी ऑफ ब्रेन डवलपमेंट एंड द वेज एहेड फॉर इंडिया देते हुए

अतिरिक्त प्रभार द्वारा दिया गया। प्रो. विजय राघवन ने **द न्यूरोलॉजी ऑफ ब्रेन डवलपमेंट एंड द वेज एहेड फॉर इंडिया** पर ज्ञानवर्धक व्याख्यान दिया।

प्रो. विजय राघवन ने रहस्यमयी मानव मस्तिष्क का आकर्षक वर्णन तथा पिछले कुछ दशकों से हुए अध्ययनों के द्वारा हमारे मस्तिष्क की जटिल संरचना कैसे हुई है, के विषय में प्राप्त जानकारी का वर्णन किया। यह तभी संभव हो पाया है जब मॉडल जीवों यथा कृमि, मक्खी, मछली, मेंढक तथा चूहों के कम जटिल परंतु रोचक मस्तिष्कों का अध्ययन किया गया। उन्होंने मस्तिष्क कैसे विकसित होता है पर हुए अध्ययन में से कुछ नवीन विकासों की समीक्षा की।

प्रो. विजय राघवन ने बताया कि मस्तिष्क जीन से बने हैं परंतु वे हमारे पर्यावरण-गर्भावस्था में मां के भोजन तथा जन्म के पश्चात अन्य कई कारणों से भी प्रभावित

होते हैं। उदाहरण के लिए उन्होंने कहा कि हमारा मस्तिष्क हमारे ड्रेन्स से बना है। हमने एक के साथ खिलवाड़ कर दूसरे में भी गड़बड़ कर दी है। भूणावस्था तथा प्रारम्भिक विकास के दौरान कुपोषण तथा रोग भी संज्ञानात्मक विकास के लिए गंभीर खतरे हैं। भारत में अविकसित मस्तिष्क वृद्धि के सर्वाधिक मामले हैं - उन्होंने कहा। यह एक बड़ी चुनौती है जिसका सामना भारत कर रहा है - हमारे मस्तिष्कों की रक्षा का मिशन।

समारोह के अंत में विभिन्न प्रतिष्ठित सीएसआईआर पुरस्कार भी प्रदान किए गए। इनमें सीएसआईआर-युवा वैज्ञानिक पुरस्कार, सीएसआईआर प्रौद्योगिकी पुरस्कार, सीएसआईआर का स्कूली विद्यार्थियों के लिए अविष्कार पुरस्कार तथा ग्रामीण विकास के लिए विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी नवाचार हेतु सीएसआईआर पुरस्कार सम्मिलित हैं।

सीएसआईआर-सीबीआरआई में स्थापना दिवस समारोह का आयोजन

सीएसआईआर-केंद्रीय भवन अनुसंधान संस्थान, रुड़की में 26 सितंबर, 2014 को वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) का 72वां स्थापना दिवस बड़े उत्साह के साथ मनाया गया। इस अवसर पर इंजीनियर्स प्रोजेक्ट्स इंडिया लि. (ईपीआईएल) के अध्यक्ष डॉ. एस.पी.एस. बक्शी, मुख्य अतिथि थे। संस्थान



डॉ. एस.पी.एस. बक्शी, मुख्य अतिथि दीप प्रज्वलित करते हुए

के निदेशक प्रो. एस के भट्टाचार्य ने समारोह की अध्यक्षता की। अन्य गणमान्य अतिथियों के अतिरिक्त इस अवसर पर संस्थान के सेवा-निवृत्त स्टाफ तथा संस्थान के समस्त कर्मचारी उपस्थित थे।

कार्यक्रम की शुरुआत स्वच्छ-भारत अभियान के साथ की गई जिसमें डॉ. बक्शी तथा संस्थान के निदेशक प्रो. एस.के. भट्टाचार्य सहित प्रत्येक कार्मिक ने हिस्सा लिया। सीएसआईआर फैकल्टी ट्रेनिंग प्रोग्राम एंड मोटिवेशन टु साईंस स्टुडेंट्स नामक कार्यक्रम के अंतर्गत छात्रों ने अपने मॉडल प्रदर्शित किए, जिनका संस्थान के वैज्ञानिकों तथा तकनीकी अधिकारियों ने मार्गदर्शन किया। मुख्य अतिथि ने इनमें विशेष रुचि दिखाई तथा उनके प्रोजेक्टों की प्रशंसा की।

सीएसआईआर स्थापना दिवस आयोजन समिति के अध्यक्ष श्री आर के गर्ग, मुख्य वैज्ञानिक ने स्वागत भाषण किया तथा प्रो. एस.के. भट्टाचार्य, निदेशक, सीएसआईआर-सीबीआरआई को अध्यक्षीय सम्बोधन के लिए आमंत्रित किया।

प्रो. भट्टाचार्य ने मुख्य अतिथि तथा उपस्थित गणमान्य अतिथियों का स्वागत किया तथा वर्ष 1942 में स्थापित पांच प्रयोगशालाओं तथा 1947 में स्थापित सीबीआरआई एवं सीएसआईआर के गौरवमयी इतिहास की जानकारी दी। तब से, देश भर में, सीएसआईआर अपनी उन प्रयोगशालाओं के माध्यम से विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी के सभी महत्वपूर्ण क्षेत्रों को कवर करते हुए देश के विकास में योगदान कर रही है। उन्होंने मंगल अभियान के सफल मिशन के उदाहरण के साथ, देश के विकास में वैज्ञानिकों के योगदान का उल्लेख किया। उन्होंने बताया कि संस्थान में विभिन्न मॉड्यूलों के माध्यम से इलैक्ट्रॉनिक रूप से ग्रीन कल्चर को बढ़ावा देने के सीएसआईआर-

सीबीआरआई ने कदम उठाए हैं।

उन्होंने संस्थान की अनुसंधान एवं विकास गतिविधियों के प्रमुख क्षेत्रों, संस्थान की एकेडमिक गतिविधियों, बिल्डिंग इंजीनियरिंग एवं डिजास्टर मिटीगेशन पर एम. टेक कार्यक्रम, पीएचडी कार्यक्रम तथा संस्थान में निर्बाध रूप से विद्युत आपूर्ति के लिए यूपीसीएल द्वारा स्थापित की

गई पावर लाइन के बारे में भी जानकारी दी।

डॉ. एस पी एस बक्शी, अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक, इंजीनियर्स प्रोजेक्ट्स इंडिया लिमिटेड तथा अध्यक्ष, इंडियन बिल्डिंग कांग्रेस, नई दिल्ली ने सुझाव दिया कि शहरी विकास मंत्रालय की 100 स्मार्ट सिटी परियोजना के लिए सीबीआरआई और ईपीआईएल द्वारा निर्माण में उड़न राख के उपयोग के उदाहरण के साथ अनुसंधान एवं विकास संस्थाओं की भूमिका का उल्लेख किया। उन्होंने भवनों में आग



प्रो. एस.के. भट्टाचार्य सम्बोधित करते हुए

से सुरक्षा की आवश्यकता का जिक्र किया तथा अग्निरोधक सामग्रियों को विकसित करने की आवश्यकता पर जोर दिया। उन्होंने अपना उद्बोधन, मार्स पर सफल मिशन तथा स्वच्छता अभियान की आवश्यकता को याद करते हुए, समाप्त किया।

इस अवसर पर मुख्य अतिथि द्वारा संस्थान का द्विभाषी संस्करण **सीबीआरआई-न्यूजलेटर** और **भवनिका** का विमोचन किया गया।

12वीं कक्षा में तीन विज्ञान विषयों में 90 प्रतिशत से अधिक अंक पाने वाले तथा आईआईटी में प्रवेश पाने वाले स्टाफ के बच्चों को, समारोह के मुख्य अतिथि डॉ. बक्शी तथा समारोह के अध्यक्ष एवं स्थान के निदेशक प्रो. भट्टाचार्या ने सीएसआईआर के पुरस्कार प्रदान किए। सीएसआईआर-सीबीआरआई के सेवानिवृत्त होने वाले वैज्ञानिकों/स्टाफ को शॉल, सम्मान-पत्र तथा कलाई घड़ी प्रदान कर सम्मानित किया गया। सीएसआईआर में 25 वर्षों की सेवा पूरी करने वाले सीबीआरआई स्टाफ को भी मुख्य अतिथि द्वारा कलाई घड़ी भेंट कर सम्मानित किया गया। श्री आर.के. गर्ग, मुख्य वैज्ञानिक ने धन्यवाद प्रस्ताव प्रस्तुत किया।

स्टाफ के बच्चों के लिए निबंध प्रतियोगिता, स्कूली बच्चों को वैज्ञानिकों के साथ विचार-विनिमय करने तथा युवाओं में विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी के लिए रुचि पैदा करने के लिए कई कार्यक्रम आयोजित किए गए। इस अवसर पर स्थानीय सात स्कूलों के छात्रों ने, संकाय सदस्यों के साथ संस्थान का दौरा किया। सांस्कृतिक संध्या का आयोजन किया गया, जिसका लोगों ने खूब आनंद लिया। महिला क्लब, सीएसआईआर-सीबीआरआई की पैट्रन तथा समारोह की मुख्य अतिथि श्रीमती काजल भट्टाचार्या ने पुरस्कार प्रदान किए।

सीरी में सीएसआईआर स्थापना दिवस समारोह 2014



परिषद तथा संस्थान की उपलब्धियों का विवरण देते हुए डॉ. चंद्रशेखर, निदेशक

सीएसआईआर-केंद्रीय इलेक्ट्रॉनिकी अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान (सीरी), पिलानी में 10 अक्टूबर 2014 को विश्व में सार्वजनिक क्षेत्र के सबसे बड़े शोध संगठन सीएसआईआर के 72वें स्थापना दिवस के उपलक्ष्य में भव्य समारोह आयोजित किया गया। इस अवसर पर संस्थान के पूर्व प्रमुख वैज्ञानिक डॉ. आर.पी. गुप्ता समारोह के मुख्य अतिथि तथा पूर्व वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक डॉ. पी.सी. जैन विशिष्ट अतिथि थे। समारोह की अध्यक्षता संस्थान के निदेशक डॉ. चंद्रशेखर ने की। संस्थान द्वारा प्रतिवर्ष परिषद का स्थापना दिवस अत्यंत उल्लास एवं उत्साह के साथ मनाया जाता है। संस्थान के मुख्य सभागार में आयोजित इस समारोह में संस्थान के सहकर्मी, सेवानिवृत्त सहकर्मी तथा पिलानी के

विभिन्न संस्थानों के प्रतिनिधि सम्मिलित हुए।

समारोह का शुभारंभ परंपरागत रूप से मंचस्थ अतिथियों द्वारा दीप प्रज्वलन तथा संस्थान के सहकर्मियों द्वारा प्रस्तुत सरस्वती वंदना से हुआ।

संस्थान के निदेशक डॉ. चंद्रशेखर ने परिषद के गठन की ऐतिहासिक पृष्ठभूमि पर प्रकाश डालते हुए बताया कि देश में सीएसआईआर की स्थापना का तानाबाना देश की स्वतंत्रता से पूर्व वर्ष 1938 से ही आरंभ हो चुका था। उन्होंने बताया कि उसी वर्ष देश के सुप्रसिद्ध नाभिकीय व परमाणु वैज्ञानिक डॉ. मेघनाद साहा की प्रेरणा से भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के तत्कालीन अध्यक्ष नेताजी सुभाष चंद्र बोस ने देश में वैज्ञानिक अनुसंधान को बढ़ावा देने के लिए पंडित जवाहरलाल नेहरू की

अध्यक्षता में राष्ट्रीय योजना समिति का गठन किया। तत्पश्चात वर्ष 1939 में वैज्ञानिक अनुसंधान ब्यूरो (ब्यूरो ऑफ साइंटिफिक रिसर्च) का गठन किया गया। उन्होंने बताया कि इसके बाद वर्ष 1940 में 5 लाख रुपये की धनराशि आबंटन से वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान बोर्ड (बीएसआईआर) की स्थापना की गई। इसके बाद वर्ष 1941 में तत्कालीन वायसराय लॉर्ड लिनलिथगो ने सर शांतिस्वरूप भटनागर को इसका प्रथम निदेशक नियुक्त किया। इसी वर्ष 14 नवंबर को सर आरकॉट रामास्वामी मुदलियार ने वाणिज्य विभाग द्वारा सीएसआईआर के गठन के लिए तैयार किए गए प्रस्ताव को विधान सभा में प्रस्तुत किया जिसे विधान सभा द्वारा पारित कर दिया गया। इसी के साथ 21 मार्च 1942 को बीएसआईआर का वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) के रूप में पुनर्गठन किया गया तथा इसे सोसाइटीज़ रजिस्ट्रेशन अधिनियम, 1860 के उपनियम 21 के अंतर्गत एक सोसाइटी के रूप में पंजीकृत किया गया। इसके बाद 26 सितंबर 1942 को स्वायत्त शासी निकाय के रूप में सीएसआईआर की स्थापना हुई। उन्होंने इस अवसर पर 14 नवंबर 1941 को पारित सीएसआईआर के चार्टर के संकल्पों पर भी प्रकाश डाला।

उन्होंने बताया कि यह वैज्ञानिक संगठन सार्वजनिक (सरकारी) निधि पर चलने वाले विश्व के बड़े शोध संगठनों में से एक है। उन्होंने सीएसआईआर की उपलब्धियों के बारे में चर्चा करते हुए कहा कि सीएसआईआर ने जहाँ एक ओर उच्च तकनीकी शोध कार्य किया है वहीं दूसरी ओर आम जनता से जुड़े कार्यों को भी सफलतापूर्वक पूर्ण किया है। इस अवसर



विशिष्ट अतिथीय उद्बोधन देते हुए डॉ. पी. सी. जैन

पर उन्होंने परिषद की देश व्यापी प्रयोगशालाओं के विभिन्न क्षेत्रों में उल्लेखनीय योगदान का संक्षिप्त विवरण प्रस्तुत करते हुए कहा कि वर्तमान में परिषद मुख्यालय अपनी 37 प्रयोगशालाओं व 37 विस्तार केन्द्रों तथा 3 नवाचार केन्द्रों में सेवारत लगभग 17500 वैज्ञानिक, तकनीकी व अन्य कर्मचारियों के माध्यम से राष्ट्र की सेवा में समर्पित है। उन्होंने कहा कि सीएसआईआर का दूरदर्शी स्वप्न है - विज्ञान के क्षेत्र में इस प्रकार कार्य करना जिसका विश्वव्यापी प्रभाव हो तथा ऐसी प्रौद्योगिकी पर कार्य करना जो नवाचारी हो और अंतर-विधात्मक नेतृत्व का संवर्द्धन करे जिसके परिणामस्वरूप देश के जनसामान्य का समावेशी आर्थिक विकास सुनिश्चित हो। इस अवसर पर विभिन्न क्षेत्रों में सीएसआईआर प्रयोगशालाओं के अमूल्य योगदान की चर्चा करते हुए उन्होंने कहा कि सीएसआईआर विश्व के 2740 शोध संगठनों में से शीर्ष 100 संगठनों की श्रेणी में आने वाला एकमात्र भारतीय

शोध संगठन है तथा इसे सिमागो इंस्टीट्यूशन्स रैंकिंग वर्ल्ड रिपोर्ट 2013 के अनुसार विश्व में 81वाँ तथा एशिया में 17वाँ स्थान दिया गया है। उन्होंने कहा कि यह भी गर्व का विषय है कि भारत में परिषद सभी वैज्ञानिक अनुसंधान संगठनों में प्रथम स्थान पर है।

परिषद की उपलब्धियों को रेखांकित करते हुए उन्होंने विगत वर्ष में सीएसआईआर द्वारा पूर्ण की गई प्रमुख परियोजनाओं की जानकारी देते हुए सीएसआईआर के एमएमआईटीएलआई कार्यक्रम पर प्रकाश डाला। साथ ही उन्होंने देश के सभी मानक व संचार प्रणालियाँ, प्रतिरक्षा, अंतरिक्ष, परमाणु ऊर्जा, वांतरिक्ष इत्यादि के क्षेत्र में सीएसआईआर द्वारा अर्जित उपलब्धियों को भी रेखांकित किया। इस अवसर पर उन्होंने सीरी द्वारा विगत वर्ष में अर्जित प्रमुख उपलब्धियों की भी संक्षिप्त जानकारी दी। उन्होंने उपस्थित जनसमुदाय को सभी शोध क्षेत्रों में सीएसआईआर द्वारा निजी क्षेत्र के सहयोग

से पूरी की गई परियोजनाओं की जानकारी देते हुए बताया कि परिषद द्वारा औषध क्षेत्र को सुदृढ़ करने के लिए 'ओपन सोर्स ड्रग डिस्कवरी' नामक कार्यक्रम चलाया जा रहा है। उन्होंने देश में उपलब्ध परंपरागत ज्ञान को सूचीबद्ध करने के लिए परिषद द्वारा आरंभ की गई 'ट्रैडिशनल नॉलेज डिजिटल लाइब्रेरी' का उल्लेख करते हुए कहा कि इसके अंतर्गत अब तक विभिन्न विषयों पर तीन करोड़ से अधिक पृष्ठों की जानकारी संकलित की जा चुकी है और यह क्रम अनवरत रूप से जारी है। अपने उद्बोधन के अंत में उन्होंने सभी सहकर्मियों व उपस्थित लोगों को परिषद स्थापना दिवस की बधाई दी।

इस अवसर पर विशिष्ट अतिथि डॉ. पी.सी. जैन ने संस्थान में बिताए हुए अपने समय के कुछ संस्मरणों को उपस्थित अतिथियों व संस्थान के सहकर्मियों के साथ साझा किया। अपने संक्षिप्त उद्बोधन में उन्होंने कहा कि हमें सदा कुछ नया करने का प्रयास करना चाहिए तभी हम प्रगति कर सकते हैं। सीरी की कार्य संस्कृति की प्रशंसा करते हुए उन्होंने कहा कि सीरी ही वह स्थान है जहाँ हम न केवल

विषय या परियोजना पर कार्य करते समय परियोजना संबंधी पूरी प्रक्रिया की जानकारी प्राप्त कर सकते हैं वरन अपनी रुचि के अनुसार नई बातें भी सीख सकते हैं। इस अवसर पर उन्होंने संस्थान के अपने पुराने साथियों को

याद किया तथा उनके सहयोग के प्रति आभार व्यक्त किया। संस्थान की युवा वैज्ञानिक जनशक्ति का आह्वान करते हुए उन्होंने कहा कि एक वैज्ञानिक के रूप में यदि हम शोध विषय की गहराई में जाएँगे तो सफलता का मिलना अवश्यंभावी है। इस अवसर पर उन्होंने अपनी धर्मपत्नी के सहयोग को भी अपनी सफलता का श्रेय दिया। उन्होंने कहा कि वे आज भी स्वयं को युवा व जोश से परिपूर्ण मानते हैं तथा अब अध्यापन कार्य के द्वारा अपने ज्ञान को नई पीढ़ी के साथ बाँट रहे हैं।



मुख्य अतिथीय उद्बोधन देते हुए डॉ. आर. पी. गुप्ता

सीएसआईआर व सीरी की प्रगति पर संतोष व्यक्त करते हुए उन्होंने सभी साथियों से प्रतिवर्ष अपने प्रदर्शन में सुधार करने तथा संस्थान की प्रगति में योगदान करने का आह्वान किया। अंत में उन्होंने इस अवसर पर विशिष्ट अतिथि के रूप में आमंत्रित करने के लिए संस्थान के निदेशक के प्रति आभार व्यक्त किया तथा सीरी परिवार के सदस्यों व परिजनों सहित सभी उपस्थित श्रोताओं को सीएसआईआर स्थापना दिवस की शुभकामना दी।

मुख्य अतिथि डॉ. आर. पी. गुप्ता ने सहकर्मियों को परिषद स्थापना दिवस की बधाई देते हुए इस अवसर पर स्वयं को आमंत्रित करने के लिए निदेशक महोदय के प्रति आभार व्यक्त किया। संस्थान के निदेशक के नेतृत्व की सराहना करते हुए उन्होंने कहा कि संस्थान में नई युवा शक्ति और नई आधारभूत संरचना देख कर उन्हें बहुत खुशी हुई है। उन्होंने कहा कि युवा शक्ति हमारे देश की दशा व दिशा बदलने में पूर्णतया सक्षम है और आगामी वर्षों में यह नई युवा शक्ति भारत निर्माण में निश्चय ही अपनी भूमिका निभाएगी तथा भारत को विकसित राष्ट्रों की पंक्ति



सीएसआईआर-सीरी समारोह में उपस्थित अतिथिगण व सहकर्मी



में खड़ा करेगी।

नए युवा साथियों व उपस्थित छात्रों को विज्ञान, अभियांत्रिकी और प्रौद्योगिकी को समझाते हुए उन्होंने कहा कि ये सभी एक दूसरे से जुड़े हैं। उन्होंने बताया कि प्रकृति में होने वाली घटनाओं की समझ ही विज्ञान है तथा इंजीनियरी उस विज्ञान का अनुप्रयोग और अभियांत्रिकी के उपयोग से उत्पाद तैयार करना ही प्रौद्योगिकी है। श्रीमद्भगवद् गीता के श्लोक 'श्रद्धावान् लभते ज्ञानम्' का उद्धरण देते हुए कहा कि श्रद्धा से ही ज्ञान प्राप्त होता है, अतः ज्ञान प्राप्ति के लिए ईश्वर के प्रति श्रद्धा भाव का होना अनिवार्य है क्योंकि वही हमारी बुद्धि को ज्ञान प्राप्ति या कुछ नया करने के लिए प्रेरित करता है। इस अवसर पर उन्होंने विदेशों की कार्य संस्कृति का उदाहरण देते हुए कहा कि वहाँ अपने कार्य को छुपाने की आदत नहीं है। वहाँ की कार्य संस्कृति में खुलापन और पूर्ण रूप से पारदर्शिता है जबकि हमारे देश में अंत तक उसे अपने साथियों से भी छुपा कर रखा जाता है जिसकी वजह से एक ही समय में अक्सर हमारे शोध कार्य दूसरे वैज्ञानिक शोध संस्थानों में चलने की संभावना रहती है और समय व जनशक्ति का नुकसान होता है। हमें अपने इस दृष्टिकोण में बदलाव लाना होगा। अनुसंधान व विकास कार्यों में बढ़ते सूक्ष्मीकरण पर प्रकाश डालते हुए उन्होंने बताया कि विज्ञान व प्रौद्योगिकी में सूक्ष्मीकरण (Miniaturization) तेजी से बढ़ रहा है क्योंकि नैनो इलेक्ट्रॉनिक्स और नैनो डिव्हाइसेज अधिक विश्वसनीय हैं। केंद्र सरकार के स्वच्छ भारत अभियान की सराहना करते हुए उन्होंने कहा कि देश में तो यह अभियान अब चलाया जा रहा है परंतु हमारे संस्थान में यह विगत कई वर्षों से चल रहा है और

हमारा संस्थान इस मायने में अंतरराष्ट्रीय मानकों पर भी खरा उतरता है। उन्होंने इसका श्रेय निदेशक डॉ. चंद्रशेखर को देते हुए उनकी व सभी सहकर्मियों की सराहना की। अपने उद्बोधन में उन्होंने स्वामी विवेकानंद और स्टीव जॉब्स जैसे सुप्रसिद्ध व्यक्तियों के उदाहरण देते हुए कहा कि नवाचार और नवोन्मेष के लिए अपने नियमित कार्य के अतिरिक्त कुछ अलग सोचना अनिवार्य है। इस अवसर पर उन्होंने अपने पिता को श्रद्धांजलि देते हुए कहा कि उन्हें अपने पिता पर गर्व है और वे आज भी अपने पिता के बताए मार्ग पर चल रहे हैं। संस्थान में अपने सेवाकाल को याद करते हुए उन्होंने कहा कि वे काम के संबंध में आरंभ से ही जुनूनी रहे हैं और वैरेक्टर डायोड, सुपर कंडक्टर व गैस सेंसर आदि युक्तियों पर कार्य करते समय उनके मन में यही बात रहती थी कि यदि ये विदेश में बन सकती हैं तो हमारे देश में क्यों नहीं। उन्होंने संस्थान में अपने सेवाकाल के दौरान अपनी सफलता में सहयोग करने वाले सभी सहकर्मियों को भी याद किया। अंत में उन्होंने सभी पुरस्कार विजेताओं को बधाई देते हुए सेवा सम्मान पुरस्कार प्राप्त करने वाले सहकर्मियों, विशेषकर निबंध लेखन व बारहवीं कक्षा में उत्कृष्ट प्रदर्शन करने वाले विद्यार्थियों को बधाई व शुभकामना दी।

अंत में श्री राहुल वर्मा, प्रमुख वैज्ञानिक ने धन्यवाद ज्ञापित करते हुए मुख्य अतिथि तथा विशिष्ट अतिथि के प्रति आभार व्यक्त किया तथा आयोजन को सफल बनाने के लिए संस्थान के निदेशक एवं सभी सहकर्मियों को धन्यवाद दिया। कार्यक्रम का समापन राष्ट्रगान के साथ हुआ।

सीएसआईआर- एनएएल, बंगलुरु में स्थापना दिवस समारोह का आयोजन

सीएसआईआर-एनएएल में 29 सितंबर, 2014 को सीएसआईआर स्थापना दिवस मनाया गया। इस अवसर पर आयोजित विशेष कार्यक्रम में हिन्दुस्तान एरोनोटिक्स लिमिटेड के अध्यक्ष डॉ. आर. के. त्यागी, मुख्य अतिथि के रूप में पधारे। श्री श्याम चेट्टी, निदेशक, सीएसआईआर-एनएएल ने समारोह की अध्यक्षता की। डॉ. जे.एस. माथुर, प्रधान-केटीएमडी ने औपचारिक स्वागत करते हुए मुख्य अतिथि का संक्षिप्त परिचय प्रस्तुत किया।

इस अवसर पर डॉ. आर.के. त्यागी ने वर्ष 2013-14 की सीएसआईआर-एनएएल की वार्षिक रिपोर्ट का विमोचन किया, तदुपरांत कर्मचारियों एवं उनके बच्चों को पुरस्कार व आईपीआर प्रमाणपत्र प्रदान करके सभा को संबोधित किया। डॉ. एस.के. भौमिक, प्रधान, पदार्थ विज्ञान प्रभाग ने शेष मैमोरी मिश्रधातुओं की चुनौतियों एवं समाधानों पर विशेष अभिभाषण प्रस्तुत किया। श्री ए. सोमनारायण, वरिष्ठ जनसंपर्क अधिकारी ने धन्यवाद ज्ञापन दिया। श्री एम.एस. वैद्यनाथन, वरिष्ठ प्रशासन नियंत्रक भी इस अवसर पर उपस्थित थे।

सीएसआईआर-सीरी का 62वाँ स्थापना दिवस समारोह

सी एसआईआर-वैज्ञानिक इलेक्ट्रॉनिकी अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान (सीरी), पिलानी में 21 सितंबर, 2014 को संस्थान का 62वाँ स्थापना दिवस, समारोहपूर्वक आयोजित किया गया। इस वर्ष समारोह के मुख्य अतिथि डॉ पी एस आहूजा, महानिदेशक, सीएसआईआर नई दिल्ली थे। समारोह की अध्यक्षता संस्थान के निदेशक डॉ चंद्रशेखर ने की। संस्थान के मुख्य सभागार में आयोजित इस भव्य समारोह में संस्थान के सहकर्मियों,



दीप प्रज्वलित कर समारोह का शुभारंभ करते हुए मुख्य अतिथि डॉ. पी.एस. आहूजा

पूर्व सहकर्मियों, बिट्स तथा बिरला शिक्षण संस्थान के अधिकारियों के अतिरिक्त पिलानी के विभिन्न संस्थानों के प्रतिनिधि व गणमान्य नागरिक भी सम्मिलित हुए।

कार्यक्रम का शुभारंभ अतिथियों द्वारा दीप प्रज्वलन तथा संस्थान के सहकर्मियों द्वारा प्रस्तुत सरस्वती वंदना से हुआ। इस अवसर पर संस्थान निदेशक डॉ. चंद्रशेखर ने उपस्थित अतिथियों व सहकर्मियों को संबोधित करते हुए स्थापना की पृष्ठभूमि पर प्रकाश डाला। उन्होंने कहा कि इस संस्थान की स्थापना वर्ष 1953 में हुई तथा संस्थान में शोध कार्यों का शुभारंभ सूक्ष्मतरंग युक्तियों से किया गया। इस अवसर पर उन्होंने अपने सभी पूर्ववर्ती निदेशकों व वरिष्ठ साथियों के योगदान को याद करते हुए पिछले एक वर्ष में संस्थान द्वारा संपन्न परियोजनाओं, नेटवर्क परियोजनाओं आदि की प्रगति एवं भावी कार्यक्रमों की संक्षिप्त जानकारी दी तथा विगत वर्ष में संस्थान द्वारा अर्जित उपलब्धियों पर भी प्रकाश डाला।

सभागार में उपस्थित सभी श्रोताओं को संबोधित करते हुए उन्होंने बताया कि संस्थान मुख्यतया इलेक्ट्रॉनिकी के तीन प्रमुख क्षेत्रों - सूक्ष्मतरंग नलिका, अर्द्धचालक युक्तियाँ और इलेक्ट्रॉनिक प्रणालियाँ - में शोधरत है तथा हमारी शोध गतिविधियों को प्रमुख रूप से दो श्रेणियों में विभाजित किया जा सकता है - सीएसआईआर नेटवर्क परियोजनाएँ (जिनके लिए बजट पूर्णतया सीएसआईआर द्वारा ही उपलब्ध कराया जाता है) और प्रायोजित शोध परियोजनाएँ (जिनके लिए बजट का बड़ा भाग बाह्य स्रोतों से प्राप्त होता है)।

उन्होंने बताया कि वर्तमान में सीएसआईआर द्वारा प्रायोजित 19 नेटवर्क परियोजनाओं पर कार्य चल रहा है जिनमें से हमारा संस्थान

4 परियोजनाओं पर नोडल प्रयोगशाला के रूप में कार्य कर रहा है। अन्य 15 परियोजनाओं पर हमारा संस्थान परिषद की अन्य प्रयोगशालाओं के साथ सहभागी संस्थान के रूप में शोधरत है। इसके अतिरिक्त संस्थान में इसरो, डीआरडीओ, डीएसटी, डीबीटी, डेडी, बीएआरसी/डीई आदि विभिन्न संगठनों और उद्योगों की 38 प्रायोजित परियोजनाओं पर भी कार्य चल रहा है। गतवर्ष 4 प्रायोजित शोध परियोजनाएँ

पूर्ण की गई हैं तथा 8 नई परियोजनाएँ आरंभ की गई हैं। संस्थान के वैज्ञानिकों के विभिन्न शोध-पत्र/पत्रिकाओं में कुल 149 शोध-पत्र प्रकाशित हुए जिनमें अंतरराष्ट्रीय तथा राष्ट्रीय सेमिनारों/संगोष्ठियों में प्रस्तुत 84 तथा अंतरराष्ट्रीय व राष्ट्रीय जर्नलों में प्रकाशित 65 शोध-पत्र सम्मिलित हैं। इन शोध-पत्रों में



स्थापना दिवस उद्बोधन देते हुए परिषद के महानिदेशक डॉ. पी.एस. आहूजा

से दो शोध-पत्रों को दो भिन्न अंतरराष्ट्रीय सम्मेलनों में सर्वश्रेष्ठ शोध-पत्र का पुरस्कार प्रदान किया गया। उन्होंने बताया कि विगत वर्ष में संस्थान में 8 पेटेंट फाइल किए गए। संस्थान की जनशक्ति पर चर्चा करते हुए उन्होंने बताया कि वर्तमान में संस्थान में कुल 401 नियमित सहकर्मी, 16 प्रशिक्षणार्थी वैज्ञानिक, 27 जेआरएफ, 11 एसआरएफ, 6 फेलो, 55

परियोजना अध्येता तथा 25 वरिष्ठ परियोजना अध्येता हैं। साथ ही, विभिन्न विश्वविद्यालयों से समझौता ज्ञापन के अंतर्गत संस्थान में 22 एम.टेक. तथा 52 पीएचडी छात्र प्रशिक्षणरत हैं। उन्होंने बताया कि गत वर्ष संस्थान में विभिन्न प्रशिक्षण कार्यक्रमों के माध्यम 354 प्रशिक्षणार्थियों एवं शोध छात्रों का मार्गदर्शन किया गया। इस अवसर पर उन्होंने उपस्थित समुदाय को संस्थान की नवनिर्मित शोध सुविधाओं व प्रयोगशालाओं की भी जानकारी दी। अपने उद्बोधन के अंत में उन्होंने सभी सहकर्मियों और उनके परिजनों को संस्थान की 61वीं वर्षगाँठ पर हार्दिक शुभकामना दी।

मुख्य अतिथि डॉ. पी. एस. आहूजा ने स्थापना दिवस उद्बोधन में संस्थान के सहकर्मियों को 62वें स्थापना दिवस की शुभकामना देते हुए संस्थान की वैज्ञानिक उपलब्धियों की मुक्तकंठ से प्रशंसा की। अपने संक्षिप्त उद्बोधन में उन्होंने सीरी की प्रशंसा करते हुए कहा कि आज सीरी अपनी उत्कृष्ट जनशक्ति तथा शोध कार्य के कारण परिषद की प्रथम श्रेणी की प्रयोगशालाओं में है। संस्थान की प्रगति पर संतोष व्यक्त करते हुए उन्होंने कहा



सभागार में उपस्थित अतिथि व सहकर्मी

कि सीरी की उपलब्धियाँ उल्लेखनीय हैं। उन्होंने कहा कि सीरी के कर्मचारियों का आपसी तालमेल व टीम भावना ही इसे परिषद की अन्य प्रयोगशालाओं से अलग तथा उच्च स्थान प्रदान करती है। मानवता के इतिहास की चर्चा करते हुए उन्होंने कहा कि प्रौद्योगिकी ने ही मानव सभ्यता के विकास में प्रमुख भूमिका निभाई है। वर्तमान समय में सूचना प्रौद्योगिकी ने हमारे जीवन में व्यापक परिवर्तन ला दिया है। इसके कारण ही अब पिलानी जैसा स्थान भी एकाकी नहीं रहा है। इलेक्ट्रॉनिकी के प्रभावों पर प्रकाश डालते हुए उन्होंने कहा कि इसने भी मानवता को बहुत प्रभावित किया है।

संस्थान की विभिन्न प्रयोगशालाओं व शोध सुविधाओं के अपने परिभ्रमण की चर्चा करते हुए उन्होंने कहा कि अब हमें यह सोचना होगा कि क्या हममें अपनी सीमाओं व योग्यता से आगे कार्य करने की क्षमता है। सीरी की वैज्ञानिक जनशक्ति की प्रशंसा करते हुए उन्होंने कहा कि निश्चित रूप से यह विशेषता सीरी में है। उन्होंने जोर देकर कहा कि परिषद प्रयोगशालाओं को स्वास्थ्य, शिक्षा, प्रतिरक्षा

और अन्य सामाजिक क्षेत्रों में अपनी सेवाएँ देनी चाहिए।

सरकार की मेक इन इंडिया नीति की चर्चा करते हुए उन्होंने कहा कि इस संस्थान में इस दिशा में कार्य करते हुए राष्ट्र-सेवा की असीम संभावना व क्षमता है। इस अवसर पर उन्होंने इलेक्ट्रॉनिक्स की जटिलताओं पर प्रकाश डालते हुए कहा कि यह आवश्यक नहीं कि हम

हर चीज़ विदेशों से खरीदें परंतु यदि विदेशों से कुछ सस्ता मिले तो हमें वहाँ से लेने में गुरेज नहीं करना चाहिए। वहीं हमें सामरिक महत्व की आवश्यकताओं को यथा संभव स्वदेश में ही विकसित व निर्मित कर पूरा करना चाहिए।

उन्होंने इस अवसर पर सीरी द्वारा कृषि, मत्स्य, खनन, स्वास्थ्य, ऊर्जा आदि क्षेत्रों में किए जा रहे शोध कार्यों की सराहना की। उन्होंने आशा व्यक्त की कि सीरी आगामी वर्षों में और अधिक ऊँचाइयों को छुएगा व नए कीर्तिमान स्थापित करेगा। अपने उद्बोधन के अंत में उन्होंने पुनः सभी संस्थान सहकर्मियों को 62वें स्थापना दिवस की हार्दिक शुभकामना दी।

अंत में श्री राहुल वर्मा, प्रमुख वैज्ञानिक, ने धन्यवाद ज्ञापित किया। उन्होंने मुख्य अतिथि डॉ. आहूजा तथा डॉ. चंद्रशेखर के प्रति आभार व्यक्त किया तथा आयोजन से जुड़े सभी सहकर्मियों को उनके प्रत्यक्ष या परोक्ष सहयोग देने के लिए धन्यवाद दिया। साथ ही सभी सहकर्मियों को संस्थान के 62वें स्थापना दिवस की बधाई दी।

समारोह का समापन राष्ट्रगान के साथ हुआ।



डॉ. पी.एस. आहूजा ने शांतिस्वरूप भटनागर पुरस्कार 2014 की घोषणा की

डॉ. परमवीर सिंह आहूजा, महानिदेशक, वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) ने वर्ष 2014 के लिए 26 सितम्बर 2014 को सीएसआईआर-राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला में आयोजित 72वें सीएसआईआर स्थापना दिवस समारोह में प्रतिष्ठित शांतिस्वरूप भटनागर पुरस्कार की घोषणा की।

विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी के लिए शांतिस्वरूप भटनागर (एसएसबी) पुरस्कार की स्थापना वर्ष 1957 में स्वर्गीय डॉ. (सर) शान्तिस्वरूप भटनागर, एफआरएस, वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) के संस्थापक निदेशक

की स्मृति में की गयी। प्रतिवर्ष एसएसबी पुरस्कार भारत में पिछले पांच वर्षों में (पुरस्कार वर्ष से पहले तक) प्राथमिक रूप से किये गये कार्यों से हुए मानव ज्ञान तथा प्रगति में उत्कृष्ट योगदान के आधार पर प्रदान किया 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

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के लिए शांतिस्वरूप भटनागर पुरस्कार, वर्ष 2014 हेतु 10 वैज्ञानिकों को चयनित किया गया है।

वर्ष 2014 के एसएसबी पुरस्कार विजेता

जीवविज्ञान

डॉ. रूप मल्लिक
जीवविज्ञान विभाग
टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान
मुंबई-400 005

गणितीय विज्ञान

डॉ. कौशल कुमार वर्मा
अंकगणित विभाग
भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलुरु-560 012

अभियांत्रिकी विज्ञान

डॉ. एस. वेंकट मोहन
जैव अभियांत्रिकी तथा पर्यावरण विज्ञान केन्द्र
सीएसआईआर-भारतीय रासायनिक प्रौद्योगिकी संस्थान
हैदराबाद-500 607

रसायन विज्ञान

डॉ. कवीरायानी रामाकृष्णा प्रसाद
कार्बनिक रसायन विभाग
भारतीय विज्ञान संस्थान
बेंगलुरु-560 012

चिकित्सा विज्ञान

डॉ. अनुराग अग्रवाल
सीएसआईआर-जीनोमिकी और समवेत जीवविज्ञान संस्थान
माल रोड, दिल्ली-110 007

भौतिक विज्ञान

डॉ. प्रताप राय चौधरी
संघनित तत्व पदार्थ तथा सामग्री विज्ञान विभाग
टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान
मुंबई-400 005

भू, वायुमंडल, महासागर और भूमण्डलीय विज्ञान

डॉ. सौविक मैती
सीएसआईआर-जीनोमिकी और समवेत जीवविज्ञान संस्थान
माल रोड, दिल्ली-110 007

डॉ. सच्चिदानंद त्रिपाठी
सिविल अभियांत्रिकी विभाग
भारतीय प्रौद्योगिकीय संस्थान
कानपुर-208 016

डॉ. सादिक अली अब्बास रंगवाला
रमन अनुसंधान संस्थान
सदाशिव नगर
बेंगलुरु-560 080

सीएसआईआर युवा वैज्ञानिक पुरस्कार 2014

सीएसआईआर युवा वैज्ञानिक पुरस्कार 2014 (1) जैविक विज्ञान; (2) रसायन विज्ञान; (3) भू वायुमंडल, महासागर तथा भूमण्डलीय विज्ञान; (4) इंजीनियरिंग विज्ञान; तथा (5) भौतिक विज्ञान (इंस्ट्रुमेंटेशन सहित) के क्षेत्र में प्रदान किया गया।

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 प्रतिमाह ₹7500 (सात हजार पांच सौ मात्र) का एक मानदेय भी 45 वर्ष तक की आयु तक अधिकृत है।

वर्ष 2013 तक 163 वैज्ञानिकों को (21 महिला वैज्ञानिकों सहित) सीएसआईआर युवा वैज्ञानिक पुरस्कार प्रदान किया जा चुका है। जिनमें से 16 वैज्ञानिकों को प्रतिष्ठित शान्तिस्वरूप भटनागर पुरस्कार से भी सम्मानित किया जा चुका है।

इस पुरस्कार का आरम्भ प्रोटीन कैमिस्ट्री के प्रवर्तक तथा भारत में संरचनात्मक जीवविज्ञान के संस्थापक जनक प्रो. जी.एन. रामचन्द्रन की स्मृति में अन्तर्विषयी विषयों जीवविज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में उत्कृष्टता की पहचान करने के लिए वर्ष 2004 में किया गया।

प्रतिष्ठित वैज्ञानिकों की एक सलाहकार समिति ने निम्नलिखित आठ वैज्ञानिकों को वर्ष 2014 के सीएसआईआर युवा वैज्ञानिक पुरस्कार के लिए संस्तुति प्रदान की है।



डॉ. जितेन्द्र सिंह, प्रो. पी.एस. आहूजा, प्रो. विजय राघवन तथा प्रो. रमेश चन्द्र बुधानी के साथ सीएसआईआर युवा वैज्ञानिक पुरस्कार प्राप्तकर्ता



जीव विज्ञान

डॉ. राजेन्द्र सिंह

सीएसआईआर-केंद्रीय औषधि अनुसंधान संस्थान, लखनऊ के डॉ. राजेन्द्र सिंह को मेल फर्टिलिटी में अल्डोस रिडक्टेस की भूमिका, जो गर्भ-निरोध के लिए नवीन अणु को विकसित कर सकता है, की पहचान में महत्वपूर्ण योगदान के लिए युवा वैज्ञानिक पुरस्कार प्रदान किया गया।

डॉ. विवेक टी. नटराजन

सीएसआईआर-जीनोमिकी और समवेत जीवविज्ञान संस्थान, दिल्ली के डॉ. विवेक टी. नटराजन को स्किन बायोलॉजी में विशेष योगदान के लिए प्रदान किया गया। उनके कार्य से रंजकता में आईएफएन-वाई के लिए एक विवेचनात्मक भूमिका की पहचान की गई तथा भविष्य के चिकित्सा संबंधी उपलब्धता में इसकी प्रासंगिकता है।

रसायन विज्ञान

डॉ. परविंदर पाल सिंह

सीएसआईआर-भारतीय समवेत औषधि संस्थान, जम्मू के डॉ. परविंदर पाल सिंह को लौह आधारित सीएच (C-H) कार्यात्मक/संक्रियण विधियों तथा बायोएक्टिव मॉलीक्यूल के प्रति उनके एप्लीकेशन को विकसित करने के विशेष योगदान के लिए युवा वैज्ञानिक पुरस्कार प्रदान किया गया।

डॉ. वी. गणेश

सीएसआईआर-केन्द्रीय विद्युत रसायन अनुसंधान संस्थान, कारैकुडी के डॉ. वी. गणेश को इलेक्ट्रोकेटालिसिस तथा बायोसेंसर्स के क्षेत्र में मील तथा सेमीकंडक्टर इलेक्ट्रोड्स के इलेक्ट्रोड-इलेक्ट्रोलाइट इंटरफेस के आर पार इलेक्ट्रॉन ट्रांसपोर्ट के मॉड्यूलेशन के क्षेत्र में उनके महत्वपूर्ण योगदान के लिए सीएसआईआर युवा वैज्ञानिक पुरस्कार प्रदान किया गया।

भू, वायुमंडल, महासागर एवं भूमंडलीय विज्ञान

डॉ. सुमित कुमार मिश्रा

सीएसआईआर-राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला, नई दिल्ली के डॉ. सुमित कुमार मिश्रा को वायुमंडल में डस्ट एरोसॉल की ऑप्टिकल प्रॉपर्टीज के क्षेत्र में उनके मूल योगदान के लिए उन्हें सीएसआईआर युवा वैज्ञानिक पुरस्कार प्रदान किया गया। उन्होंने एरोसॉल मॉर्फोलॉजी तथा कॉम्प्लेक्स मिक्सिंग स्टेट्स के वर्णन के लिए संख्यात्मक प्रतिरूपण तकनीक तथा प्रयोगात्मक पर्यवेक्षण द्वारा रेडियोधर्मी बल प्रभाव का आकलन किया, जो क्षेत्रीय विकिरण बजट तथा जलवायु परिवर्तन निर्धारण के सुधार में सहायता प्रदान करेगा।

अभियांत्रिकी विज्ञान

डॉ. मनमोहन दास गोयल

सीएसआईआर-प्रगत पदार्थ तथा प्रक्रम संस्थान, भोपाल के डॉ. मनमोहन दास गोयल को ब्लास्ट रिस्पॉस ऑफ स्ट्रक्चर्स एंड इट्स मिटिगेशन यूजिंग एडवांस्ड लाइटवेट मैटिरियल्स के क्षेत्र में उत्कृष्ट एवं मूल योगदान के लिए युवा वैज्ञानिक पुरस्कार प्रदान किया गया।

इस अनुसंधान से विभिन्न नवीन सरचनात्मक संघटकों का डिजाइन तथा विकास हुआ है जिनका प्रयोग ब्लास्ट प्रतिरोधक संरचना के रूप में किया जा सकता है।

भौतिक विज्ञान

श्री एन. सेल्वन कुमार

सीएसआईआर-राष्ट्रीय वांतारिक प्रयोगशाला, बेंगलुरु के श्री एन. सेल्वन कुमार को नवीन सामग्री के प्रयोग द्वारा सौर चयनित कोटिंग को तैयार करने तथा उनके अभिलक्षण में विशेष योगदान के लिए युवा वैज्ञानिक पुरस्कार प्रदान किया गया।

डॉ. वेद वरुण अग्रवाल

सीएसआईआर-राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला (एनपीएल), नई दिल्ली के डॉ. वेद वरुण अग्रवाल को कुल कोलेस्टेरॉल तथा खाद्य विष का पता लगाने के लिए बायोसेंसर्स के विकास में विशेष योगदान के लिए युवा वैज्ञानिक पुरस्कार प्रदान किया गया।

सीएसआईआर प्रौद्योगिकी पुरस्कार 2014

वर्ष 1990 में स्थापित सीएसआईआर प्रौद्योगिकी पुरस्कार की स्थापना, प्रौद्योगिकी विकास, हस्तांतरण तथा व्यवसायीकरण के लिए गृहित बहुआयामी प्रयासों तथा बाह्य वार्ता को पोषित करने तथा बढ़ावा देने के लिए की गई थी।

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। पंचवर्षीय योजना अवधि के सबसे महत्वपूर्ण सीएसआईआर प्रौद्योगिकी हेतु ₹ 5 लाख के एक नगद पुरस्कार के अतिरिक्त पुरस्कार प्राप्तकर्ताओं को एक फलक तथा एक प्रशंसापत्र भी प्रदान किया जाता है।

अभियांत्रिकी समेत भौतिक विज्ञान हेतु प्रौद्योगिकी पुरस्कार

पुरस्कार के मानदंड स्पष्ट हैं तथा औद्योगिक/आर्थिक/सामाजिक गतिविधि, उच्च वैज्ञानिक विषयवस्तु, मौलिक शैली, वैश्विक नवीनता तथा प्रतिस्पर्धा पर, ऊंचे क्रम का दीर्घकालीन प्रभाव है।

यह पुरस्कार इस वर्ष सीएसआईआर-भारतीय रासायनिक प्रौद्योगिकी, हैदराबाद को मेडिकल अबॉर्शन हेतु लाभदायक एक

औषधि मिजोप्रोस्टॉल की प्रक्रिया के विकास हेतु प्रदान किया गया।

मिजोप्रोस्टॉल, विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) द्वारा घोषित प्रॉस्टैग्लैंडिन आधारित एक महत्वपूर्ण औषधि है जो इंड्स लेबर के लिए आवश्यक औषधि है।

प्रौद्योगिकी को अवरा लैबोरेटरीज को हस्तांतरित किया गया जिसने प्रौद्योगिकी का सफलतापूर्वक व्यावसायिकरण किया। सीएसआईआर-आईआईसीटी प्रौद्योगिकी ने औषधि के उत्पादन लागत को सफलतापूर्वक

कम किया तथा देश में आम जनता द्वारा इसे वहन करने के योग्य बनाया।

नवोन्मेष हेतु प्रौद्योगिकी पुरस्कार

यह पुरस्कार श्रेष्ठ नवोन्मेष हेतु प्रदान किया जाता है जिसे किसी क्षेत्र में पेटेंट किया गया हो। इस वर्ष यह पुरस्कार सीएसआईआर-भारतीय पेट्रोलियम संस्थान, देहरादून को C6 हार्ट कट ऑफ एफसीसी गैसोलिन से यूएस ग्रेड गैसोलिन तथा उच्च



डॉ. जितेन्द्र सिंह, प्रो. पी.एस. आहूजा, प्रो. विजय राघवन तथा प्रो. रमेश बुधानी के साथ सीएसआईआर प्रौद्योगिकी पुरस्कार प्राप्तकर्ता



शुद्धता बेंजीन के समकालिक उत्पादन के लिए एक प्रक्रिया को विकसित करने के लिए प्रदान किया गया। यह प्रक्रिया असंसाधित भंजित गेसोलिन के भाग से प्राप्त आसवन द्वारा फीडस्टॉक के किसी आवश्यकता के बिना प्राप्त आसवन इकाई से उच्च शुद्धता बेंजीन की पुनःप्राप्ति द्वारा बेंजीन लीन गेसोलिन का उत्पादन करती है।

दुनिया में कहीं भी किसी आसवन प्राप्त संयंत्र का उदाहरण नहीं मिलता है, जो वर्तमान में दो उद्देश्यों बेंजीन लीन गैसोलिन तथा उच्च शुद्धता बेंजीन के उत्पादन हेतु एफसीसी गैसोलिन हार्ट कट फ्रैक्शन को संसाधित करता है।

रिलायंस इंडस्ट्रीज, सीएसआईआर-आईआईसीटी की प्रक्रिया को जामनगर में अपने डीटीए रिफाइनरी साइट से एफसीसी C6 हार्ट कट गैसोलीन स्ट्रीम के लगभग 6,00,000 एमटी प्रतिवर्ष संसाधित करने के क्रियान्वयन हेतु योजना बना रहा है।

व्यापार विकास तथा प्रौद्योगिकी विपणन हेतु प्रौद्योगिकी पुरस्कार

यह पुरस्कार सीएसआईआर के नॉलेजबेस के व्यापार को बढ़ाने तथा नए व्यापार एवं विपणन की पहल करने, कूटनीति विकसित एवं क्रियान्वित करने, व्यापार प्रमात्रा के उत्पादन हेतु प्रदान किया जाता है। यह पुरस्कार इस वर्ष सीएसआईआर-सूक्ष्म जीव प्रौद्योगिकी संस्थान, चंडीगढ़ को अपने नॉलेजबेस के व्यापार को बढ़ाने के लिए प्रदान किया गया। सीएसआईआर-इमटैक ने राष्ट्र के वैज्ञानिक तथा प्रौद्योगिकीय नेतृत्व के प्रति अनुसंधान में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। संस्थान ने उद्योगों के लिए वैज्ञानिक समाधान प्रदान किए हैं तथा कई नई रणनीतियों को अपनाया है तथा उद्योगों के लिए प्रौद्योगिकी के सुचारु

प्रवाह के लिए व्यापार मॉडल विकसित किए हैं। प्रयोगशाला ने क्लॉट बस्टर जीवन प्रदायक हृदय संबंधी औषधि, स्ट्रेप्टोकाइनेज के पोर्टफोलियो को विकसित किया है तथा सफलतापूर्वक इसे उद्योग को हस्तांतरित किया है।

सीएसआईआर-इमटैक वेब स्ट्रेप्टोकाइनेज के आने से मूल्य 65 प्रतिशत तक कम हो गए हैं तथा आज भारतीय बाजार में इसने 50 प्रतिशत तक का स्थान प्राप्त कर लिया है। सीएसआईआर-इमटैक के स्ट्रेप्टोकाइनेज द्वारा राष्ट्र हेतु 20,000 करोड़ के मूल्य का सृजन किया गया।

पंचवर्षीय योजना अवधि की सीएसआईआर की सबसे महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकी हेतु प्रौद्योगिकी पुरस्कार

यह पुरस्कार ऐसी प्रौद्योगिकी को प्रदान किया जाता है जिसने कम से कम पांच वर्षों तक बाजार में स्वयं को सिद्ध किया हो। इस वर्ष यह पुरस्कार सीएसआईआर-राष्ट्रीय धातुकर्म प्रयोगशाला, जमशेदपुर को निम्न श्रेणी के खनिज भंडार के लाभ हेतु कॉलम फ्लोटेशन प्रौद्योगिकी के विकास तथा व्यवसायीकरण हेतु प्रदान किया गया। प्रौद्योगिकी, उच्च गुणवत्ता वाले खनिज सांद्र के उत्पादन के साथ बेहतर वसूली के लिए है।

यह बहु-स्तरीय पारम्परिक फ्लोटेशन के स्थान पर है। सीएसआईआर-एनएएल द्वारा विकसित फ्लोटेशन कॉलम पारम्परिक फ्लोटेशन सेल के साथ अपने संशोधित धातुकर्म की तुलना के कारण व्यापक औद्योगिक स्वीकृति प्राप्त की है।

सीएसआईआर-एनएएमएल ने इंडियन रेअर अर्थ लिमिटेड तथा मैसर्स मैकनैली भारत इंजी.क.लि. समेत कई उद्योगों को इस प्रौद्योगिकी को हस्तांतरित किया है।

स्कूली बच्चों के लिए सीएसआईआर आविष्कार पुरस्कार 2013

स्कूली छात्रों में सर्जनात्मकता को बढ़ाने के उद्देश्य से सीएसआईआर ने पहली बार 26 अप्रैल 2002 को स्कूली बच्चों के लिए हीरक जयंती आविष्कार पुरस्कार की घोषणा की। यह दिन पूरे विश्व में विश्व बौद्धिक सम्पत्ति के रूप में मनाया गया। इस प्रतियोगिता का उद्देश्य स्कूली बच्चों के बीच सर्जनात्मकता एवं आविष्कार की पहचान करना तथा बौद्धिक सम्पदा अधिकार (आईपीआर) के प्रति जागरूकता फैलाना है। यह प्रतियोगिता वर्ष 2010 तक जारी रही तथा वर्ष 2011 में इसका नाम स्कूली बच्चों हेतु सीएसआईआर आविष्कार पुरस्कार रख दिया गया।

पिछले 11 वर्षों के दौरान, उदाहरणतया 2002 से 2012 तक इन पुरस्कारों के लिए देश के विभिन्न भागों से कुल 4181 प्रस्ताव प्राप्त हुए तथा एक उच्चस्तरीय पुरस्कार चयन समिति द्वारा 66 आविष्कार/खोज को विभिन्न पुरस्कारों हेतु चयनित किया गया।

वर्ष 2013 के लिए प्रतियोगिता हेतु स्कूली बच्चों से 535 आविष्कार प्रस्ताव प्राप्त हुए। इनमें से 9 आविष्कारों का चयन किया गया तथा 13 बच्चों को पुरस्कार प्रदान किया गया। विजेता को एक नगद इनाम, ट्रॉफी तथा एक प्रमाणपत्र प्रदान किया गया।

प्रथम पुरस्कार नहीं प्रदान किया गया,

क्योंकि अपेक्षित मानदंड के अनुसार किसी आविष्कार को उपयुक्त नहीं पाया गया।

द्वितीय पुरस्कार (₹ 50,000/-)

1. पश्चिम बंगाल के बोंगाबारी गर्ल्स हाईस्कूल पुरलिया के 10वीं कक्षा की छात्रा **सुश्री देवाद्विता मंडल** को उनके आविष्कार सामान्य जन हेतु कम लागत के स्वास्थ्य पेय-होमलिक्स हेतु प्रदान किया गया। यह आविष्कार गरीब बच्चों, जो कुपोषण के शिकार हैं, के लिए स्वास्थ्यवर्धक पेय के उत्पादन को प्रोत्साहित करता है।
2. कार्मेल कॉन्वेंट उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, बीएचईएल, भोपाल के 10वीं तथा 11वीं कक्षा की **एस. सुष्मिता, सुश्री नंदना वार्ष्णेय, सुश्री स्वस्तिका पालित तथा सुश्री तनुश्री दुबे** को उनके विशेष आविष्कार कृषि में **सेल्फ सस्टेनेबल कीट प्रबंधन** हेतु पुरस्कार प्रदान किया गया। यह आविष्कार एक यांत्रिक ट्रैप को तैयार कर किया गया जो कीटों को आकर्षित करने के लिए

अल्ट्रावायलेट-ब्लैक लाइट के माध्यम से विजुअल स्टीमुली पर आधारित है। यह एकीकृत विनाशकारी कीट प्रबंधन (आईपीएस) कार्यनीति द्वारा पौधों की सुरक्षा हेतु स्वयं संधारणीय विनाशकारी कीट प्रबंधन से संबंधित है। यह यंत्र सौर ऊर्जा के प्रयोग से संचालित होता है। यह यूजरफ्रेंडली, सस्ता तथा खेतों में प्रयोग करने के लिए सक्षम है।

तृतीय पुरस्कार (₹ 30,000/-)

श्रीमती दुर्गादेवी चौधरी विवेकानंदन विद्यालय, शाक्तिवेल नगर, कोलाथूर, चैन्ने के 9वीं कक्षा के **मास्टर एस. विशाल** तथा हिन्दू उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, चाट्टीराम स्ट्रीट वाटरैप, तमिलनाडु के 11वीं कक्षा के **मास्टर एम. टेनिथ आदित्या** को प्रदान किया गया।

मास्टर एस. विशाल का आविष्कार लघु उद्योग तथा रोड साइड वर्कशॉप हेतु पूर्ण प्रदूषण नियंत्रण डिवाइस है। इस आविष्कार से उद्योगों द्वारा छोड़ी गई प्रदूषित हवा को शुद्ध तथा स्वच्छ बनाया जाता है। यह

एक ऐसी डिवाइस है, जो सामान्य, सस्ता तथा लघु, अतिलघु एवं रोड साइड वर्कशॉप इत्यादि हेतु अत्यंत उपयुक्त है। इसका प्रयोग आसानी से उपलब्ध पदार्थों जैसे सामान्य पानी, कार्बन तथा सामान्य फिटकरी के साथ किया जाता है।

मास्टर एम. टेनिथ आदित्या का आविष्कार **केले के पत्ते की संरक्षण प्रक्रिया** है। इस आविष्कार से केले के पत्ते को लगभग 1 साल तक बिना किसी रसायन के संरक्षित किया जा सकता है तथा इसकी अवधि, लचीलेपन, तापमान को रोकने की क्षमता (जितनी किसी और पत्ते में नहीं होती) को बढ़ाया भी जा सकता है जिससे कि इसका प्रयोग केले के पत्ते से प्लेट बनाने में किया जा सके, जो शतप्रतिशत पर्यावरण के अनुकूल है। केले के पत्तों को सर्वप्रथम 5 मिनट के लिए ठंडे पानी में डुबाया जाता है, तत्पश्चात नियंत्रित रूप से इसे गर्म किया जाता है। इस प्रौद्योगिकी से प्राप्त पत्तियां अत्यंत मजबूत तथा उनमें आश्चर्यजनक रूप से भार वहनीय क्षमता वाली होती है।



स्कूली बच्चों के लिए सीएसआईआर आविष्कार पुरस्कार के विजेता डॉ. जितेन्द्र सिंह, प्रो. पी.एस. आहूजा तथा प्रो. रमेश चन्द्र बुधानी के साथ



चतुर्थ पुरस्कार (₹ 20,000/-)

श्री गुरु हरिकिशन मॉडल उच्च माध्यमिक विद्यालय, चंडीगढ़ के 9वीं कक्षा की छात्रा **सुश्री सृष्टि अस्थाना**, पद्म शेशाद्री बाल भवन उच्च माध्यमिक विद्यालय नुंगाम्बक्कर, चैन्ने के 10वीं कक्षा के छात्र **मास्टर राहुल जी.एस.** एवं **मास्टर राघव आनंद** तथा विंध्याचल एकेडमी, देवास, मध्यप्रदेश के 10वीं कक्षा के छात्र **मास्टर यश शर्मा** को प्रदान किया गया।

सृष्टि शर्मा का आविष्कार **गंदे पानी में जिंक ऑक्साइड ZnO नैनोपार्टिकल के प्रयोग द्वारा डिटर्जेंटों का फोटो कैटालिटिक मिनरलाइजेशन करना है।** यह आविष्कार, दूषित जल के शोधन के लिए दृश्य डिटर्जेंट तथा सूर्य की रोशनी के एक नैनो ZnO समर्थित फोटो कैटालिटिक के क्षरण को प्रदर्शित करता है। जो संदूषित जल के शोधन के लिए एक नया प्रदूषण रहित उपाय है।

मास्टर राहुल जी.एस. तथा **मास्टर राघव** का नया आविष्कार **ऊर्जा के संरक्षण हेतु मूवेबल फॉल्स सीलिंग** है। उनके आविष्कार का उद्देश्य एसी ऊर्जा की खपत को कम करना है, जो वार्षिक रूप से लगभग 1 ट्रिलियन kWh बिजली का प्रयोग करता है। इस आविष्कार का संबंध बेडरूम में मूवेबल फॉल्स सीलिंग के निर्माण करने से है।

मास्टर यश शर्मा का आविष्कार **पौधे के चारों ओर की गीली मिट्टी से पानी**

की क्षति को रोकना है। इस आविष्कार ने पौधे के चारों ओर गीली मिट्टी से पानी की बर्बादी को रोकने के विचार का उपयोग किया है जो किसी उपकरण के प्रयोग द्वारा वाष्पोत्सर्जन के कारण जल को वाष्पित करता है।

इस उपकरण के प्रयोग से मिट्टी की लवणता को नियंत्रित किया जा सकता है।

पंचम पुरस्कार (₹ 10,000/-)

1. दिल्ली पब्लिक स्कूल, आर.के. पुरम, नई दिल्ली के 12वीं कक्षा के छात्र **मास्टर आकांक्षित खुल्लर** को पाठकों के लिए **बिजली संरक्षण में सक्रियता (आरएसीई)** हेतु प्रदान किया गया। आविष्कार का संबंध रीडर फॉर एक्टिविजम इन कंजरवेशन आफ इलेक्ट्रिसिटी (RACE) डिवाइस के प्रयोग द्वारा बिजली की बचत करना है। यह भवनों में बिजली की खपत अधिक होने पर लोगों के लिए यूनित अलर्ट दर्शाती है।

2. केन्द्रीय विद्यालय नं.-2 सद्रास, कलपक्कम, तमिलनाडु के 8वीं कक्षा की छात्रा **सुश्री जननी आर.जी.** को उनके आविष्कार **धूल रहित डस्टर मॉपर्स** हेतु प्रदान किया गया। इनका आविष्कार विशेष पदार्थों यथा - कृत्रिम धागों से बने तौलिए तथा पीवीए स्पंज से बने पारम्परिक ब्लैकबोर्ड डस्टर्स के स्थान पर धूल रहित डस्टर मापर्स के प्रयोग से संबंधित है।

सीएसआईआर-एनआईओ में सीएसआईआर स्थापना दिवस समारोह का आयोजन

सीएसआईआर-राष्ट्रीय समुद्री विज्ञान संस्थान, गोवा में 26 तथा 29 सितम्बर 2014 को सीएसआईआर स्थापना दिवस समारोह आयोजित किया गया जिसमें जनता के लिए ओपन डे तथा व्याख्यान का आयोजन किया गया। इस समारोह का समापन गोवा की राज्यपाल माननीया श्रीमती मृदुला सिन्हा के सम्बोधन से हुआ। अपने सम्बोधन के दौरान राज्यपाल ने भारतीय परम्पराओं को आगे बढ़ाने तथा संचार की भाषा के रूप में हिन्दी के प्रयोग को प्रोत्साहित करने का आग्रह किया। समुद्री विज्ञान के क्षेत्र में योगदान के साथ-साथ जनसामान्य तक पहुंचने के सीएसआईआर-एनआईओ के प्रयासों की सराहना की।

प्रो. के.एस. वाल्दिया, पदमश्री, मानद प्रोफेसर, जियोडायनामिक्स, जवाहर लाल नेहरू सेंटर फॉर एडवांस्ड साइंटिफिक रिसर्च, बेंगलुरु द्वारा 26 सितम्बर 2014 को **हिमालय के उत्तराखंड में प्राकृतिक आपदा तथा मानव त्रासदी** पर एक जन व्याख्यान दिया गया जिसमें उन्होंने उन विभिन्न घटनाओं पर चर्चा की जिन्होंने उत्तराखंड की प्राकृतिक आपदा को प्रभावित किया।

समापन समारोह श्रीमती मृदुला सिन्हा, माननीय राज्यपाल, गोवा की अध्यक्षता में 29 सितम्बर को आयोजित किया गया। कार्यक्रम के दौरान प्रो. वाल्दिया ने हिन्दी में एक व्याख्यान **पुराणकाल में भारत के लोगों की एकता का अद्भुत सफल प्रयास** दिया। समारोह का समापन एक पुस्तक **समुद्र एवं मानव** जिसके लेखक डॉ. जियालाल राम जैसवर, सेवानिवृत्त वैज्ञानिक, सीएसआईआर-एनआईओ है, का विमोचन माननीय राज्यपाल, गोवा श्रीमती मृदुला सिन्हा द्वारा किया गया।

प्रो. वात्सिया ने डॉ. राकेश शुक्ला द्वारा सम्पादित पुस्तक **सागरबोध** जो हिंदी वैज्ञानिक लेखों का संग्रह है, का विमोचन किया।

ओपन डे के दौरान गोवा तथा अन्य राज्यों के विद्यालयों तथा विज्ञान एवं अभियांत्रिकी कॉलेजों के लगभग 1500 विद्यार्थियों को समुद्री डेटा अवलोकन प्रणाली, समुद्र तल में समुद्री जीवों तथा

खनिजों के नमूनों के अतिरिक्त पुरातन सभ्यता और समुद्री जहाजों के अवशेषों को दिखाया गया। आगन्तुकों ने विभिन्न विषयों यथा सागर का रसायन विज्ञान तथा सागर के भीतर पृथ्वी तथा समुद्र एवं जलवायु पर फिल्में देखीं तथा समुद्री विज्ञान के क्षेत्र में विभिन्न चुनौतियों तथा अवसरों के वर्णन पर एक वार्ता भी की।

इस अवसर पर डॉ. एस.डब्ल्यू. नकवी, निदेशक, सीएसआईआर-एनआईओ ने पिछले वर्ष सेवानिवृत्त हुए कार्मिकों तथा सेवा के 25 वर्ष पूर्ण कर चुके कार्मिकों को सम्मानित किया। एनआईओ स्टाफ सदस्यों के बच्चों जिन्होंने शिक्षा तथा खेलों में उत्कृष्ट प्रदर्शन किया था, को भी समारोह में सम्मानित किया गया।



सीएसआईआर-एनआईओ में
स्थापना दिवस समारोह की झलकियां

सीएसआईआर हीरक जयन्ती प्रौद्योगिकी पुरस्कार-2014

सीएसआईआर ने सीएसआईआर हीरक जयन्ती प्रौद्योगिकी पुरस्कार की स्थापना वर्ष 2003 में हीरक जयन्ती के उपलक्ष्य में की। यह पुरस्कार उन उत्कृष्ट प्रौद्योगिक अविष्कारों, जिन्होंने राष्ट्र की प्रतिष्ठा बढ़ाई है, को सम्मान देने के लिए दिया जाता है।

यह पुरस्कार उस प्रौद्योगिकी को दिया जाता है जिसे भारतीय अविष्कारकों द्वारा देश में ही विकसित किया जाता है तथा जो उच्चतम वैश्विक मानकों पर खरा उतरती है। उन प्रौद्योगिकियों को इस पुरस्कार के लिए चुना जाता है जिन्होंने व्यावसायिक रूप से सफल उत्पादों, प्रक्रियाओं तथा सेवाओं के रूप में भारत को सतत प्रतिस्पर्धात्मक लाभ प्रदान किया है। इस पुरस्कार में 10 लाख रुपये का नकद पुरस्कार, एक प्रशस्तिपत्र तथा शील्ड प्रदान की जाती है।

वर्ष 2014 के लिए सीएसआईआर हीरक जयन्ती प्रौद्योगिकी पुरस्कार एवरा लैबोरेटरीज प्राइवेट लिमिटेड, हैदराबाद को इरीनोटेकन - कोलोरक्टल कैंसर के लिए अद्वितीय औषधि के विकास तथा व्यवसायीकरण के लिए दिया गया है।

सीएसआईआर-राष्ट्रीय वनस्पति अनुसंधान संस्थान, लखनऊ में स्थापना दिवस समारोह



प्रो. त्यागी को सम्मानित करते हुए डॉ. नोटियाल

सीएसआईआर-राष्ट्रीय वनस्पति अनुसंधान संस्थान, लखनऊ ने 29 सितम्बर 2014 को वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद का स्थापना दिवस मनाने के लिए ओपन डे का आयोजन किया। इस अवसर पर संस्थान की विभिन्न प्रयोगशालाओं बोटैनिक गार्डन, हर्बेरियम, एक्सपोजिशन, पुस्तकालय तथा वन्थरा अनुसंधान स्टेशन आम जनता के लिए प्रातः 11 बजे से 4.00 बजे तक खुले रहे। प्रो. अखिलेश के. त्यागी, निदेशक, एनआईपीजीआर, नई दिल्ली इस समारोह के मुख्य अतिथि थे तथा उन्होंने स्थापना दिवस व्याख्यान भी दिया।

प्रो. त्यागी ने अपने व्याख्यान **सीड्स ऑफ डायलॉग** में कहा कि विश्व की जनसंख्या तीव्र गति से बढ़ रही है तथा वर्ष 2050 तक इसके नौ बिलियन तक पहुंचने की सम्भावना है जिसमें भारत का

खासा योगदान है। अतः पर्यावरण को न्यूनतम क्षति पहुंचाते हुए कृषि निर्गत को अधिकतम करने की आवश्यकता है ताकि भविष्य के लिए प्राप्तियों को सतत बनाने में सहायता मिले। मानव ने बहुत पहले से ही चयनित प्रजनन, संकर पराग सिंचन अथवा संकरण के द्वारा फसलों को, आनुवंशिक रूप से संशोधित कर दिया है। इससे हमें एक वर्ष में 250 मिलियन टन के लगभग उत्पाद प्राप्त हो जाता है और इस प्रकार हम भारत में लगभग 200 किलोग्राम प्रति व्यक्ति के हिसाब से खाद्यान्न की उपलब्धि को प्रबंधित कर पा रहे हैं। हमारी बढ़ती जनसंख्या को वांछित स्तर की डिलीवरी प्रबंधित करने के लिए हमें खाद्य उत्पादन नीतियों में नवीन खोज करने की आवश्यकता है।

प्रो. त्यागी ने कहा कि पराजीवी अथवा आनुवंशिक रूप से संशोधित (जीएम) फसलों



ने ऐसे लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए सक्षम विकल्प प्रदान किया है। जीएम फसलों के उत्पादन के लिए वांछित जीन के रूप में आगत विभिन्न संघटित जीवों के साथ-साथ फसल जीनोम के अनुक्रमित जीनोम भी प्रदान किए जाते हैं। जीएम फसल जो विभिन्न बायोटेक स्ट्रेसेज (कीट, शैवाल, विषाणु) के प्रति प्रतिरोधी है को विश्वभर में 175 मिलियन हैक्टेयर पर उगाया जाता है तथा फसलों में जलवायु प्रतिरोध, पोषण, पशु फसल उत्पादन, खेती तथा उर्वरक प्रयोग प्रभावित जैसे क्षेत्रों को संशोधित करने के लिए उस पर प्रयोगशाला स्तर पर तथा नियंत्रण हेतु कार्य के प्रयास किए जा रहे हैं। जीएम फसल का प्रयोग हेतु प्रत्येक उत्पाद की जैव सुरक्षा, पर्यावरणीय सुरक्षा, आर्थिक निरंतरता तथा नीतिपरक मुद्दों के लिए पूर्व मूल्यांकन की आवश्यकता है। इसके परिणामस्वरूप कभी-कभी विशिष्ट नियामक प्रणाली की आवश्यकता में मतभेद उत्पन्न हो सकता है।

भारत में लोक तथा निजी क्षेत्रों में जीएम फसल अनुसंधान में महत्वपूर्ण योगदान दिया है तथा भारत में 11 मिलियन हैक्टेयर पर भारतीय बीटी कॉटन की कृषि की जा रही है तथा भारत को विश्व के जीएम फसल उत्पादक देशों के मध्य तीसरा स्थान प्राप्त है, प्रो. त्यागी ने कहा। बहुत से अन्य उत्पाद जो निहित फील्ड परीक्षण के लिए तैयार हैं, भी संपत्तिय संसाधन हैं। ये राष्ट्र के विशिष्ट मुद्दों के साथ-साथ राष्ट्रीय नियामक प्रणाली तथा अन्तरराष्ट्रीय

नियामक प्रणाली के मार्गदर्शक सिद्धांतों की स्वीकृति को अपरिहार्य बना देंगे। हमें जीएम फसल में ट्रांसजीनों के पदचिह्नों को छोड़े बिना जीन के संशोधन करने में सक्षम उभरती वैकल्पिक प्रौद्योगिकियों की क्षमता को अवशोषित करने की आवश्यकता है। प्रत्येक केस को नीति निर्माताओं,



वैज्ञानिकों, उद्योगों, कृषकों तथा उपभोक्ताओं के मध्य परस्पर संवाद तथा उद्देश्य के साथ विशेषज्ञों से मूल्यांकित कराने की आवश्यकता है। पूर्व में डॉ. सी.एस. नौटियाल, निदेशक, सीएसआईआर-एनबीआरआई ने इस सुअवसर पर आमंत्रित अतिथियों तथा मंच पर उपस्थित अन्य गणमान्य व्यक्तियों का स्वागत किया। प्रो. अखिलेश के. त्यागी, मुख्य अतिथि ने सीएसआईआर सेवा के 25 वर्ष पूर्ण करने वाले 21 कार्मिकों को तथा पिछले वर्ष के दौरान सेवानिवृत्त होने वाले 27 कार्मिकों को प्रमाणपत्र तथा स्मृतिचिन्ह प्रदान किए। प्रो. त्यागी ने इस अवसर पर आयोजित विज्ञान निबन्ध प्रतियोगिता में विजेता स्टाफ के बच्चों को पुरस्कार तथा प्रमाणपत्र वितरित किए।

सीएसआईआर स्थापना दिवस की झलक



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

संपादक: दीक्षा बिष्ट; 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