



Platinum Jubilee 1942-2016
75 Years of
CSIR Touching Lives



प्रगति, विकास और आशा सीएसआईआर समाचार

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद का गृह बुलेटिन

वर्ष 4 अंक 11

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

नवम्बर 2016

इस अंक में

165 सीएसआईआर के प्लेटिनम जयन्ती समारोह में माननीय प्रधानमंत्री जी ने सीएसआईआर को अपनी अमिट छाप छोड़ने के लिए प्रेरित किया

171 स्थापना दिवस के अवसर पर प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी की टिप्पणियां

173 पुरस्कार

सीएसआईआर के प्लेटिनम जयन्ती समारोह में माननीय प्रधानमंत्री जी ने सीएसआईआर को अपनी अमिट छाप छोड़ने के लिए प्रेरित किया



स्थापना दिवस समारोह के अवसर पर प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी, केन्द्रीय विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी एवं पृथ्वी विज्ञान मंत्री डॉ. हर्षवर्धन तथा राज्यमंत्री श्री वाई.एस. चौधरी तथा महानिदेशक, सीएसआईआर डॉ. गिरीश साहनी

भारत के माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी 26 सितम्बर 2016 को सीएसआईआर के प्लेटिनम जयन्ती समारोह में उपस्थित हुए जहां उन्होंने भारत के पांच विभिन्न स्थानों के किसानों से जीवन्त बातचीत की। प्रधानमंत्री जो वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) के अध्यक्ष भी हैं, ने विज्ञान भवन, नई दिल्ली में आयोजित एक कार्यक्रम में सीएसआईआर की प्रयोगशालाओं द्वारा विकसित औषधीय पौधों की पांच प्रजातियों को राष्ट्र को समर्पित किया।

प्रधानमंत्री के लिए सीएसआईआर के प्रमुख प्रौद्योगिकीय योगदानों की एक विशेष प्रदर्शनी आयोजित की गई। इस प्रदर्शनी में सीएसआईआर की उत्कृष्ट उपलब्धियों के अतिरिक्त खासकर स्वास्थ्य, जल संरक्षण, ठोस अपशिष्ट प्रबंधन, कचरे का सम्पदा रूपांतरण, संचार एवं सूचना प्रौद्योगिकी, हाउसिंग, औद्योगिकीय प्रतिस्पर्धा तथा सामरिक क्षेत्र में योगदान इत्यादि में आम आदमी के लिए अरुचिकर अथवा कठिन श्रम को हटाकर बेहतर सुविधा प्रदान करने वाली निर्माणाधीन महत्वपूर्ण सशक्त प्रौद्योगिकियों को

सम्पादक : हसन जावेद खान

सम्पादन सहायक : मीनाक्षी गौड़

अनुवाद : अनिरुद्ध तिवारी

कम्पोजिंग : कृष्णा

प्रोडक्शन : पंकज गुप्ता

डिजाइन एवं ले आउट : सरला दत्ता

फोन: 25841769, 25846304-7/371

फैक्स: 25847062

ई-मेल: csirsamachar@niscair.res.in

वेबसाइट: <http://www.niscair.res.in>

बिक्री एवं वितरण अधिकारी, निस्केयर

ई-मेल: sales@niscair.res.in

फोन: 011-25843359

वार्षिक सदस्यता: ₹ 500/-

एक अंक: ₹ 50/-

सीएसआईआर प्लेटिनम जयन्ती समारोह



प्रदर्शनी की झलकियां

प्रदर्शित किया गया।

प्रधानमंत्री ने तत्पश्चात सीएसआईआर की प्रयोगशालाओं द्वारा विकसित हल्दी, खस, गुलाब जैसी सुगंध वाले जिरेनियम, सगंध घास सिट्रोनेला, लेमनग्रास, लिली फूल के पौधे, सजावट के लिए प्रयुक्त होने वाले पौधे ज़रबेरा की नई किस्मों को जारी किया तथा इन्हें पांच विभिन्न स्थानों - हैदराबाद, कुड्डालोर, पालमपुर, जोरहाट तथा जम्मू के किसानों को सौंप दिया गया। प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी ने किसानों के साथ

वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से बातचीत भी की। उन्होंने किसानों से अपील की कि उन्हें विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी की सहायता से कृषि के क्षेत्र में लम्बी छलांग लगाने के लिए सदैव तत्पर रहना चाहिए। उन्होंने किसानों को उन्नत प्रौद्योगिकी के प्रयोग, कृषि में युवकों की भागीदारी, मूल्य संवर्धन आधारित कृषि पर ध्यानाकर्षण तथा अपने उत्पादों के लिए बाजार के अन्वेषण हेतु प्रोत्साहित किया। तत्पश्चात एक प्रतिष्ठित समूह को सम्बोधित करते हुए उन्होंने कहा कि अमिट स्याही से लेकर



माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी हल्दी, खस, जिरेनियम तथा सिट्रोनेला इत्यादि की नवीन किस्मों का शुभारम्भ करते हुए



सीएसआईआर प्लेटिनम जयन्ती समारोह

जो हमारे लोकतांत्रिक ताने-बाने की एक मुख्य विशेषता है, सीएसआईआर ने जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में एक अमिट छाप छोड़ी है। सीएसआईआर अनुसंधान तथा विकास की बहुमुखी पहुंच के साथ भारत की विविधता को प्रतिबिम्बित करता है।

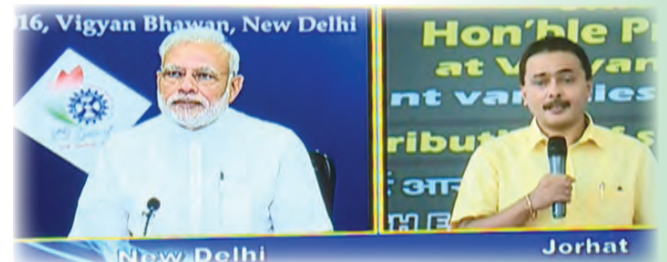
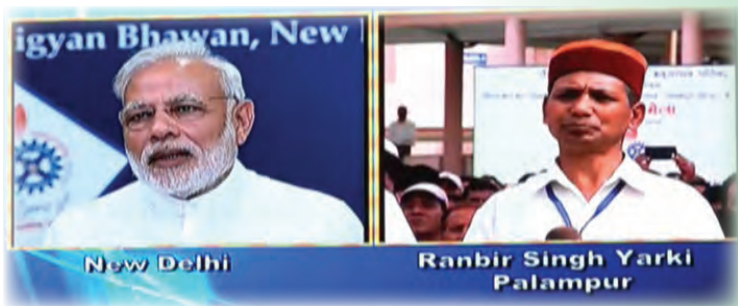
प्रधानमंत्री ने कहा कि सीएसआईआर ने कृषि से लेकर वांतरिक्ष तक, बायो-सेंसर्स से लेकर बायो-फार्मास्युटिकल्स तक, रसायन से लेकर जलवायु परिवर्तन तक, औषधि विकास से लेकर गहरे समुद्री अन्वेषण तक, पृथ्वी विज्ञान से लेकर ऊर्जा तक, खाद्य पदार्थ से लेकर सुगंध तक, कांच से लेकर जीनोमिक्स तक, आवास से लेकर स्वास्थ्य सुरक्षा तक, यंत्रीकरण से लेकर सूचना विज्ञान तक, चर्म से लेकर हल्के लड़ाकू विमान तक, सूक्ष्म जीवों से लेकर सामग्रियों के खनन तक, ऑप्टिक्स से लेकर ऑप्टिकल फाइबर तक, रंजकों से लेकर पावर इलेक्ट्रॉनिक तक, सड़कों से लेकर रोबोटिक्स तक, सेंसर्स से लेकर सौर ऊर्जा तक, ट्रैक्टर्स से लेकर परिवहन तक, यूएवीज से लेकर नौकायन तक, जल से लेकर मौसम पूर्वानुमान तक सभी क्षेत्रों में अपनी उपस्थिति

दर्ज करायी है। उन्होंने कहा कि देश का पहला ट्रैक्टर, स्वराज बच्चों के लिए दूध का पाउडर, देश का पहला सुपर कम्प्यूटर इत्यादि सीएसआईआर की कुछ मुख्य उपलब्धियां हैं। उन्होंने सीएसआईआर की उपलब्धियों पर आयोजित प्रदर्शनी की सराहना की तथा यह सलाह दी कि ऐसी प्रदर्शनी देश के अन्य भागों में भी आयोजित की जानी चाहिए जिससे आम जनता को सीएसआईआर के योगदानों को जानने एवं समझने में मदद मिल सके।

प्रधानमंत्री ने कहा कि वर्तमान सरकार किसानों की आमदनी को वर्ष 2022 तक दोगुना करने के लक्ष्य को सीएसआईआर के महत्वपूर्ण सहयोग से पूरा करना चाहती है। इस वर्ष राष्ट्र अपनी स्वतन्त्रता का 75वां साल मनाएगा। श्री मोदी ने राष्ट्र की वैज्ञानिक बंधुता को सम्बोधित करते हुए किसानों के समक्ष आने वाली समस्याएं जिनमें केवल उत्पाद का उत्पादन बढ़ाना ही शामिल नहीं है अपितु प्रति बूंद अधिक फसल जैसी समस्याओं को सुलझाने के लिए तकनीकी समाधान निकालने की तात्कालिक आवश्यकता पर बल दिया। उन्होंने कहा कि हम सभी का दूसरा



माननीय प्रधानमंत्री देश भर के किसानों से वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के द्वारा वार्तालाप करते हुए



सीएसआईआर प्लेटिनम जयन्ती समारोह



उद्देश्य कम भूमि पर अधिक फसल होना चाहिए।

प्रधानमंत्री ने कहा कि सीएसआईआर के पिछले 75 वर्षों के योगदानों पर विचार करते हुए राष्ट्र को सीएसआईआर से राष्ट्र के लिए समयबद्ध तरीके से सेवाओं की सुपुदगी की बड़ी आशा है। यह तभी संभव है जब इसकी गतिविधियों में सहक्रिया हो तथा परिणामों को जनता तक प्रौद्योगिकी को पहुंचाने वाले, मूल्य श्रृंखला के सभी महत्वपूर्ण पदाधिकारियों, महत्वपूर्ण हितधारकों सहित, सरकारी उद्योगों, समाज तथा अन्तिम उपयोगकर्ताओं तक पहुंचाया जाए। श्री मोदी ने वैज्ञानिक समुदाय से यह अपील की कि वे विज्ञान के छात्रों को व्यक्तिगत रूप से उनके विचारों एवं ऊर्जाओं को एक आकार प्रदान करने के लिए सलाह दें तथा इस प्रकार से भारत को भविष्य के अनुसंधान उद्यमी प्रदान करें। उन्होंने कहा कि हमारी प्रयोगशालाएं, बच्चों के लिए आकर्षण का एक स्थान होना चाहिए।

प्रधानमंत्री ने कहा कि सीएसआईआर के पिछले 75 वर्षों के योगदानों पर विचार करते हुए राष्ट्र को सीएसआईआर से राष्ट्र के लिए समयबद्ध तरीके से सेवाओं की सुपुदगी की बड़ी आशा है।



माननीय प्रधानमंत्री तथा अध्यक्ष, सीएसआईआर श्री नरेन्द्र मोदी सम्बोधित करते हुए

प्रधानमंत्री ने उल्लेख किया कि सीएसआईआर ने स्वास्थ्य के क्षेत्र में अपना महत्वपूर्ण योगदान दिया है। फिर भी आज जब राष्ट्र टी.बी., चिकनगुनिया, डेंगू इत्यादि रोगों की चुनौतियों का सामना कर रहा है। सीएसआईआर को सस्ते उपचार उपकरणों के विकास पर फोकस करना चाहिए जिससे ऐसी महामारी को रोकने में सहायता प्राप्त होगी। उन्होंने कहा कि सस्ते उत्पादों से समर्थित प्रौद्योगिकी का विकास आज के वैश्विक आर्थिक परिदृश्य का मूलमंत्र है, इससे न केवल घरेलू आवश्यकताओं की पूर्ति होती है, अपितु देश के निर्यात में सुधार आता है।

प्रधानमंत्री ने वहां एकत्रित वैज्ञानिकों से विश्व आज जिन समस्याओं से जूझ रहा है, के लिए समाधान ढूंढने की चुनौतियों को स्वीकार करने लिए कहा। उदाहरणतया वैज्ञानिक समुदाय मोबाइल फोन के लिए उचित बैटरी विकसित कर सकता है जो लम्बी अवधि तक चल सके तथा जिसमें विस्फोट न हो। उन्होंने सीएसआईआर की चैनै स्थित चर्म प्रौद्योगिकी प्रयोगशाला के चर्म प्रौद्योगिकीविदों द्वारा खिलाड़ियों के लिए उनकी विशेष मांग के अनुरूप विविध रंगों के जूते विकसित किए जाने की इच्छा व्यक्त की। उनके द्वारा सुझाए गए दूसरे महत्वपूर्ण विषय कचरे के निपटान द्वारा सम्पदा अर्जन हेतु प्रौद्योगिकी का विकास करना था। उन्होंने सीएसआईआर से योग्य हितधारकों को सम्मिलित करने हेतु प्रौद्योगिकी व्यापार के सरलीकरण के लिए प्लेटफार्म सृजित करने की अपील की, जिसमें प्रौद्योगिकी लाभार्थियों तक पहुंच सके।

इससे पूर्व, केन्द्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी एवं पृथ्वी विज्ञान मंत्री, डॉ. हर्षवर्धन ने प्रधानमंत्री को उनके बहुमूल्य समर्थन एवं निर्देशन हेतु धन्यवाद करते हुए उन्हें यह भरोसा दिलाया कि



प्रधानमंत्री विज्ञान भवन में श्रोताओं के मध्य स्कूली विद्यार्थियों से वार्तालाप करते हुए

सीएसआईआर प्लेटिनम जयन्ती समारोह

सीएसआईआर राष्ट्र को निश्चित रूप से समयबद्ध रूप से सेवा प्रदान करने में सफल होगा। उन्होंने कहा कि 75 वर्षों की यह यात्रा बहुत शानदार रही है तथा सम्पूर्ण राष्ट्र में फैली अधिकतर प्रयोगशालाओं में अपने भ्रमण के दौरान विभिन्न प्रयोगशालाओं में कार्यरत वैज्ञानिकों को देखने तथा सीएसआईआर में विभिन्न गतिविधियों को देखने के पश्चात मैं निःसन्देह कह सकता हूँ कि राष्ट्र में सीएसआईआर निश्चित रूप से एक उत्कृष्ट संस्थान है। इसीलिए आज सम्पूर्ण भारतवर्ष से यह एक मात्र संस्थान विश्व के प्रथम 100 सर्वश्रेष्ठ संस्थानों का एक भाग है।

उन्होंने कहा कि सीएसआईआर सर्वोत्तम ज्ञान तथा आधुनिक संरचना के साथ प्रतिभा पलायन को प्रतिभा आगमन के रूप में परिवर्तित करने के लिए सतत प्रयत्नशील है। 250 वैज्ञानिक पहले ही विभिन्न योजनाओं तथा छात्रवृत्तियों के अन्तर्गत भारत वापस आ चुके हैं तथा वे भारत में कार्यरत होकर गौरवान्वित महसूस कर रहे हैं। पेटेंट, रिसर्च पब्लिकेशन, इम्पैक्ट फैक्टर तथा अन्य कुछ जिसे वैश्विक स्तर पर अत्यन्त महत्वपूर्ण मानक माना जाता है, के संदर्भ में इसका योगदान रहा है। चाहे अमिट स्याही की बात हो जिससे हमें विश्व के सबसे बड़े लोकतंत्र में सफलतापूर्वक चुनाव सम्पन्न कराने में सहयोग प्राप्त हुआ है, यहां तक कि कई वर्षों के पश्चात भी इसे विश्व के 25 देशों को निर्यात किया जाता है। बच्चों के लिए अमूल दूध पाउडर से श्वेत क्रान्ति, हरित क्रान्ति जिसमें सीएसआईआर ने लघु किसानों के लिए स्वराज से लेकर कृषि शक्ति जैसे विभिन्न ट्रैक्टरों का निर्माण किया, विभिन्न प्रकार की फसलें तथा उन्नत कृषि प्रौद्योगिकी ये सभी तथा अन्य प्रौद्योगिकियां सीएसआईआर के वैज्ञानिकों द्वारा विकसित की गईं।

डॉ. हर्षवर्धन ने कहा कि उन्होंने सीमैप, लखनऊ के एक कार्यक्रम में भाग लिया था, उसमें 3000 किसानों ने भी भाग लिया, वे अत्यन्त खुश थे, उन्हें देखने के पश्चात ही उनके उत्साह को महसूस किया जा सकता था। इसके अतिरिक्त निःसन्देह सीएसआईआर ने सभी क्षेत्रों में चाहे वह जल हो, चाहे वह ऊर्जा का क्षेत्र हो, चाहे वह सामरिक क्षेत्र हो, सभी क्षेत्रों में अत्यन्त अच्छा कार्य किया है।

मंत्री महोदय ने कहा कि सीएसआईआर तथा

हमारे वैज्ञानिक, हमारे मंत्रालयों की अन्य शाखाएं चाहे वह जैवप्रौद्योगिकी अथवा पृथ्वी विज्ञान तथा अन्य विभाग हों उनमें इतना सामर्थ्य, सक्षमता, ज्ञान, अनुभव तथा बुद्धिमता है कि वे राष्ट्र की किसी भी समस्या का समाधान कर सकते हैं। उन्होंने कहा कि हम उनके समक्ष समस्याओं को रखते हैं तो वे उनका समाधान अवश्य निकालने में सफल होंगे। उन्होंने सीएसआईआर से अनुरोध किया कि वे देश में इसे और बड़ा बनाने में उनका सहयोग करें तथा उन्होंने यह विश्वास दिलाया कि तब हम किसानों, गरीबों को सहायता पहुंचाने, राष्ट्र में जरूरतमंदों को सहायता प्रदान करने तथा प्रत्येक भारतीय के चेहरे पर मुस्कान लाने के लक्ष्यों को पूरा होने का अनुभव करेंगे। उन्होंने कहा कि अभी प्रदर्शनी में जो दिखाया गया है यह केवल एक नमूना मात्र है।

डॉ. गिरीश साहनी, महानिदेशक, सीएसआईआर ने कार्यक्रम के अपने सम्बोधन में कहा कि सीएसआईआर ने राष्ट्र के सभी नागरिकों के जीवन में अपनी उपस्थिति दर्ज की है। उन्होंने कहा कि विश्व समुदाय के अनुसंधान एवं विकास (आर एंड डी) संस्थानों में सीएसआईआर को ऊंचा स्थान प्राप्त हुआ है, इसे स्कीमागो (SCIMAGO) द्वारा 12वां स्थान प्रदान किया गया है। इससे यह स्पष्ट होता है कि सीएसआईआर न केवल शोधपत्र प्रकाशित करता है अपितु प्रौद्योगिकी एवं पेटेंट भी

सीएसआईआर निश्चित रूप से एक उत्कृष्ट संस्थान रहा है। इसीलिए आज सम्पूर्ण भारतवर्ष से यह एक मात्र संस्थान विश्व के प्रथम 100 सर्वश्रेष्ठ संस्थानों का एक भाग है।

डॉ. हर्षवर्धन



डॉ. हर्षवर्धन, माननीय विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी मंत्री तथा उपाध्यक्ष, सीएसआईआर सम्बोधित करते हुए



तैयार करता है। लेकिन हमारा यह मानना है कि ये पेटेंट कागजों पर केवल प्रभावकारी सांख्यिकी के रूप में न रह जाएं अपितु राष्ट्र के नागरिकों को लाभ पहुंचाने में इसका व्यापक रूप से उपयोग किया जा सके।

उन्होंने कहा कि चार माह पूर्व माननीय प्रधानमंत्री द्वारा दिए गए दिशा-निर्देशों से प्रेरित होकर हमारी धारणा और मजबूत हुई है कि हमें विज्ञान और प्रौद्योगिकी से खासकर गरीबों के लाभ हेतु व्यापक मूल्यों वाली प्रौद्योगिकी विकसित करने की आवश्यकता है, इसके लिए हम अपने संकल्पों को पूरा करने के लिए दृढ़ता एवं गंभीरता से अपने पथ की ओर आगे बढ़ेंगे।

इसके लिए सामूहिक सोच की

हमने सीएसआईआर नवोन्मेष का शुभारम्भ किया है। जिसमें हम अपने उपायों का उपयोग उद्यमियों के सर्जनात्मक विचारों को सहयोग प्रदान करने तथा सीएसआईआर प्रयोगशालाओं में इनके पोषण हेतु करते हैं।



महानिदेशक, सीएसआईआर स्वागत सम्बोधन देते हुए

हमारी प्रयोगशालाओं के पास विश्वस्तरीय आधुनिक संरचना तथा उच्चस्तरीय वैज्ञानिक तकनीकी जानकारी है जिसका उपयोग केवल मौलिक विज्ञान, पेटेंट तथा अनुप्रयोगों के लिए ही न होकर नवयुवकों, चाहे वे छात्र हों अथवा चाहे वे प्रतिस्पर्धी नौकरियों के लिए वैज्ञानिक ज्ञान तथा प्रशिक्षण के इच्छुक उम्मीदवार हों। बीच वैज्ञानिक चेतना को पोषित करने के लिए भी किया जाना चाहिए।

पुनः समायोजन की आवश्यकता है, मौलिक विज्ञान से प्रौद्योगिकीय लाभों को साझा किए जाने की कुछ अपनी चुनौतियां होती हैं। आरम्भिक चरण के कुछ प्रौद्योगिकीय आविष्कार निवेशकों

को अधिक आकर्षित नहीं कर पाई हैं, खासकर जिनमें अधिक लाभ प्रदान करने की क्षमता नहीं है, लेकिन समाज में अभी भी उनकी प्रासंगिकता बनी हुई है। पारम्परिक उपक्रमों में निवेश की भारी कमी होती है।

महानिदेशक ने कहा कि ऐसी चुनौतियों का सामना करने के लिए हम अपने उपायों का उपयोग उद्यमियों के सर्जनात्मक विचारों को सहयोग प्रदान करने तथा सीएसआईआर प्रयोगशालाओं में इनके पोषण हेतु करते हैं। हमने सटीक समय सीमा के साथ 90 फास्ट ट्रैक ट्रांसलेशन परियोजना शुरू की है जो समाज की समस्याओं को दूर करने के लिए स्पष्ट समाधान प्रदान कर रही हैं। हम पूरी मूल्य श्रृंखला को पोषित कर रहे हैं तथा समाज में उसके परिणामों को औद्योगिक साझेदारी तथा विभिन्न हितधारकों के साथ साझेदारी द्वारा परिणाम प्रदान कर रहे हैं। प्रौद्योगिकी हितधारक केवल छोटे एवं बड़े उद्योग नहीं हैं अपितु हमारे कृषि उद्यमी एवं किसान भी हैं जिनकी राष्ट्र की सेवा में अभिन्न भागीदारी होती है।

डॉ. साहनी ने बताया कि सीएसआईआर ने पहली बार एरोमा एवं और फाइटोफार्मास्यूटिकल प्लांट के एक महत्वाकांक्षी मिशन का शुभारम्भ किया है जिससे शुरुआती दौर से ही लाभ मिलने लगेगा तथा इससे आयुर्वेदिक प्रणाली एवं वैश्विक स्तर पर इसके प्रचार का मार्ग भी प्रशस्त होगा।

उन्होंने कहा कि हमारी प्रयोगशालाओं के पास विश्वस्तरीय आधुनिक संरचना तथा उच्चस्तरीय वैज्ञानिक तकनीकी जानकारी है जिसका उपयोग केवल मौलिक विज्ञान, पेटेंट तथा अनुप्रयोगों के लिए ही न होकर नवयुवकों, चाहे वे छात्र हों अथवा चाहे वे प्रतिस्पर्धी नौकरियों के लिए वैज्ञानिक ज्ञान तथा प्रशिक्षण के इच्छुक उम्मीदवार हों, के बीच वैज्ञानिक चेतना को पोषित करने के लिए भी किया जायेगा। डॉ. साहनी ने श्रोताओं को बताया कि सीएसआईआर पहले से ही कौशल विकास मुहिम की शुरुआत कर चुका है। इसमें कौशल विकास के गुणों की महत्वाकांक्षा को बड़े स्तर पर पूरा किया जाएगा। इसके लिए प्रयोगशालाओं की अवसंरचना एवं मानव संसाधनों का उपयोग हजारों युवकों को प्रशिक्षण देने के लिए किया जाएगा, जो प्रत्यक्ष रूप से उद्योगों के लिए लाभकारी सिद्ध होंगे। हम भारत के विभिन्न कोनों से केन्द्रीय विद्यालयों, सरकारी स्कूलों इत्यादि स्थानों को प्रयोगशालाओं में मूल्यवान समय बिताने तथा प्रथम दृष्टया विज्ञान का प्रायोगिक अनुभव करने के लिए आमंत्रित करेंगे।

उन्होंने कहा कि हाल में शुरू किए गए कार्यक्रम हमारी आकांक्षाओं की एक झंकाई मात्र है जिससे सीएसआईआर यह आशा करता है कि

सीएसआईआर प्लेटिनम जयन्ती समारोह

टीम सीएसआईआर के साथ जिसमें हाल ही में कुछ समय पूर्व नियुक्त किए गए विभिन्न प्रयोगशालाओं के प्रमुख के रूप में 30 निदेशक शामिल हैं, के सामूहिक प्रयास द्वारा पूरा किया जाएगा। डॉ. साहनी ने अंत में कहा कि हम भारत को विश्व का शीर्ष प्रौद्योगिकी राष्ट्र बनाने के लिए भावना एवं भक्ति दोनों का प्रयोग कर रहे हैं। तत्पश्चात डॉ. हर्षवर्धन, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा पृथ्वी विज्ञान मंत्री, श्री वाई.एस. चौधरी, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा पृथ्वी विज्ञान राज्यमंत्री तथा महानिदेशक, सीएसआईआर डॉ. गिरीश साहनी द्वारा विज्ञान के क्षेत्र में दिए जाने वाले राष्ट्र के सर्वोत्तम पुरस्कार - शान्ति स्वरूप भटनागर पुरस्कार 2012-15 तथा अन्य सीएसआईआर पुरस्कार प्रदान किए गए।

श्री वाई.एस. चौधरी,

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा पृथ्वी विज्ञान राज्यमंत्री ने इस अवसर पर सम्बोधित करते हुए कहा कि वे विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी अनुसंधान के क्षेत्र में विशाल प्रगति का अनुभव कर रहे हैं। उन्होंने वैज्ञानिक बंधुता से अपील की कि वे लक्षित नोबेल पुरस्कार के लिए समर्पित भाव से कार्य करें।

मंत्रालय इस दिशा में किए जा रहे प्रयासों के लिए अपने समर्थन के लिए प्रतिबद्ध है। उन्होंने पुनः कहा कि वे एक बार फिर से सीएसआईआर के लक्ष्य - विज्ञान अनुसरण, जो वैश्विक प्रभाव हेतु प्रतिबद्ध है, प्रौद्योगिकी जो अन्तर्विषयी नेतृत्व के पोषण में नवोन्मेष प्रेरित उद्योगों को सक्षम बनाती है जिससे भारत के नागरिकों को संयुक्त आर्थिक विकास का लाभ प्राप्त हो रहा है, को दोहराना चाहते हैं। उन्होंने कहा कि वैज्ञानिक समुदाय तथा



विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी राज्यमंत्री श्री वाई.एस. चौधरी सम्बोधित करते हुए

हम एक बार फिर से सीएसआईआर के लक्ष्य - विज्ञान अनुसरण, जो वैश्विक प्रभाव हेतु प्रतिबद्ध है, प्रौद्योगिकी जो अन्तर्विषयी नेतृत्व के पोषण में नवोन्मेष प्रेरित उद्योगों को सक्षम बनाती है तथा जिससे भारत के नागरिकों को संयुक्त आर्थिक विकास का लाभ प्राप्त हो रहा है, को दोहराना चाहते हैं। उन्होंने कहा कि वैज्ञानिक समुदाय तथा आम आदमी के बीच के अन्तर तथा उनकी बढ़ती हुई आशाओं को पूरा किए जाने की आवश्यकता है।

श्री वाई एस चौधरी



स्थापना दिवस के अवसर पर प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी की टिप्पणियां

अमित स्याही जोकि हमारी लोकतान्त्रिक संरचना की कसौटी है, से आरम्भ कर सीएसआईआर ने जीवन के हर क्षेत्र में अपनी अमित छाप छोड़ दी है।

अनुसंधान तथा विकास बहुमुखी दृष्टिकोण के साथ सीएसआईआर अपनी भिन्नता तथा विविधता में भारत का प्रतिबिम्ब है।

कृषि से वातंरिक्ष, जैव संवेदकों से जैव भेषजीय, रसायनों से जलवायु परिवर्तन, औषधि विकास से गहन समुद्र अन्वेषण, पृथ्वी विज्ञान

से ऊर्जा, खाद्य से सुगन्ध तक, कांच से जीनोमिकी, आवास से स्वास्थ्य रक्षा, यंत्रीकरण से सूचना विज्ञान, चर्म से हल्के लड़ाकू विमान, माइक्रोब्स से पदार्थ का खनन, प्रकाश विज्ञान से ऑप्टिकल फाइबर, वर्णक से पाउडर इलेक्ट्रॉनिकी, संवेदकों से सौर ऊर्जा, ट्रैक्टर से परिवहन, यूएवी से अन्तर्जलीय वाहन तथा जल से मौसम की भविष्यवाणी तक सीएसआईआर ने अपनी उपस्थिति दर्ज की है।

सीएसआईआर को उचित हितधारकों हेतु

सीएसआईआर प्लेटिनम जयन्ती समारोह



एक प्रौद्योगिकी व्यापार करने की सुविधा युक्त मंच का सृजन करने की आवश्यकता है ताकि अभिप्रेत लाभार्थियों तक प्रौद्योगिकी पहुंच सकें।

इस वर्ष सीएसआईआर ने सौर वृक्ष का विकास किया है जो मात्र चार वर्ग फुट स्थान घेरता है परन्तु 5 किलोवाट विद्युत उत्पन्न करता है। यह प्रौद्योगिकी देश के हर कोने में पहुंचनी चाहिए।

सरकार का लक्ष्य है कि वर्ष 2022 तक सौर ऊर्जा के द्वारा 100 गीगावाट विद्युत का उत्पादन किया जाए। वैज्ञानिकों को कम लागत में प्रभावी सौर बैटरी विकसित करने की चुनौती स्वीकारनी चाहिए।

जबकि हम हमारी विद्यमानता के 75 वर्ष पूर्ण कर रहे हैं, हमें समयबद्ध आपूर्ति को अपना एकल एजेंडा बनाना चाहिए।

कई बार हम अन्वेषण करते हैं परन्तु जनसामान्य को इन खोजों से लाभ नहीं मिल पाता। एक ऐसी प्रक्रिया होनी चाहिए जिसमें अनुसंधान एवं विकास के स्तर पर ही संगठन हितधारकों से प्रतिपुष्टि प्राप्त कर सकें।



श्रोतागणों का दृश्य

सीएसआईआर को अपनी प्रयोगशालाएं सर्जक तथा ऊर्जावान युवाओं के लिए खोल देनी चाहिए जिन्हें अनुसंधान करने के अवसर प्राप्त हो सकें। क्या हमारी प्रयोगशालाएं प्रतिभाशाली बच्चों के लिए आकर्षण का केन्द्र नहीं हो सकती?

सीएसआईआर को अपने स्रोतों का उपयोग नए उद्यमियों को तैयार करने के लिए करना चाहिए।

क्या हम एक ऐसे वेब पोर्टल का सृजन नहीं कर सकते जिसमें अनुसंधान निधियों के विषय में सूचना समाहित हों ताकि विभिन्न संगठनों में अनुसंधान कार्य का दोहराव न हो तथा निधि की व्यर्थता को बचाया जा सके?

सीएसआईआर ने स्वास्थ्य रक्षा के क्षेत्र में बहुत-सा कार्य किया है। परन्तु क्या हम कम लागत की निदानक किट का विकास कर सकते हैं जिसे ग्रामीण क्षेत्रों के स्वास्थ्य कार्यकर्ता द्वारा भी प्रयोग किया जा सके।

एक प्रमुख कारण जिसके कारण गरीब बीमारियों से ग्रसित होता है, गन्दगी तथा कचरा हैं। हमें व्यर्थ प्रबन्धन, व्यर्थ से सम्पदा सृजन तथा सुरक्षित पेयजल के लिए सस्ती प्रौद्योगिकियां विकसित करनी चाहिए।

सीएसआईआर ने जल सुरक्षा पर भी बहुत-सा कार्य किया है। परन्तु हमें हमारे जल स्रोतों को आर्थिक, प्रभावशाली तथा दक्षतापूर्ण रूप से प्रयोग पर ध्यान देना चाहिए।

कृषि में हमारा लक्ष्य प्रति बूंद अधिक फसल होना चाहिए परन्तु जल तथा भूमि की कमी को ध्यान में रखते हुए हमारा एक और मिशन भी होना चाहिए - कम भूमि पर अधिक फसल।



माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी, विज्ञान मंत्री विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी एवं पृथ्वी विज्ञान मंत्री डॉ. हर्षवर्धन, राज्यमंत्री श्री वाई.एस. चौधरी, महानिदेशक, डॉ. गिरीश साहनी तथा संयुक्त सचिव, सीएसआईआर श्रीमती अनुपमा, सीएसआईआर प्रयोगशालाओं के निदेशकों के साथ

शांति स्वरूप भटनागर विज्ञान और प्रौद्योगिकी पुरस्कार



शांति स्वरूप भटनागर (एसएसबी) विज्ञान और प्रौद्योगिकी पुरस्कार की स्थापना वर्ष 1957 में वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) के संस्थापक निदेशक, स्वर्गीय डॉ. (सर) शांति स्वरूप भटनागर, एफआरएस की स्मृति में की गई थी। एसएसबी पुरस्कार, जिस वर्ष यह पुरस्कार प्रदान किया जाता है, उससे पूर्ववर्ती पाँच वर्षों के दौरान मुख्यतः भारतवर्ष में किए गए कार्य के माध्यम से मानव ज्ञान और प्रगति हेतु किए गए उल्लेखनीय रूप से महत्वपूर्ण और उत्कृष्ट योगदानों के आधार पर प्रत्येक वर्ष प्रदान किया जाता है।

विज्ञान और प्रौद्योगिकी के किसी भी क्षेत्र में अनुसंधानरत भारतवर्ष का कोई भी नागरिक, जिसकी आयु 45 वर्ष से अधिक न हो, नामित किए जाने का पात्र है। विदेशों में रहने वाले भारतीय नागरिक (ओसीआई) और भारत में कार्यरत भारतीय मूल के व्यक्ति (पीआईओ) भी पात्र हैं।

एसएसबी पुरस्कार के तहत निम्नवत विषयों/क्षेत्रों में पुरस्कार के लिए चयनित प्रत्येक व्यक्ति को एक प्रशस्ति-पत्र, रुपये 5,00,000/- (रुपये पाँच लाख मात्र) की नकद धनराशि और एक स्मृति-चिह्न प्रदान किए जाते हैं :-

- जैव विज्ञान
- रसायन विज्ञान
- पृथ्वी, वायुमंडल, महासागर और ग्रहीय विज्ञान
- भौतिक विज्ञान
- अभियांत्रिकी विज्ञान
- गणित विज्ञान
- चिकित्सा विज्ञान

शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार - 2012

जैव विज्ञान

डॉ. शान्तनु चौधरी

जैव विज्ञान में वर्ष 2012 का शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, सीएसआईआर-जीनोमिकी और समवेत जीवविज्ञान संस्थान, दिल्ली के डॉ. शान्तनु चौधरी को जीन के विविध कोशिकीय संदर्भों में डीएनए अनुपूरक-संरचना द्वारा मध्य स्थित जीन नियंत्रण की एक अभिनव क्रियाविधि पर किए गए उनके कार्य हेतु प्रदान किया गया है।

डॉ. सुमन कुमार धर

जैव विज्ञान में वर्ष 2012 का शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, जवाहर लाल नेहरू विश्वविद्यालय, नई दिल्ली के डॉ. सुमन कुमार धर को दो मानव रोगाणुओं, हैलीकोबैक्टर पाइलॉरी और प्लाज्मोडियम फेल्लिपेरम में डीएनए प्रतिकृति और कोशिका-चक्र नियमन के प्रति हमारी समझ को और अधिक विकसित करने हेतु प्रदान किया गया है।

रसायन विज्ञान

डॉ. गोविंदसामी मुगेश

रसायन विज्ञान में वर्ष 2012 का शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, भारतीय विज्ञान संस्थान, बंगलूरु के डॉ. गोविंदसामी मुगेश को अकार्बनिक और कार्बनिक रसायन का सृजनात्मक अनुप्रयोग करते हुए थायराइड हार्मोन की कार्यविधि तथा बीटा-लेक्टामेज आधारित एंटीबायोटिक दवाओं की प्रतिरोधक शक्ति के ज्ञान को विकसित करने में उनके मौलिक योगदान हेतु प्रदान किया गया है।

डॉ. गंगाधर जे संजयन

रसायन विज्ञान में वर्ष 2012 का शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, सीएसआईआर-राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला, पुणे के डॉ. गंगाधर जे संजयन को डिज़ाइनर-पेप्टाइड/प्रोटीन मिमेटिक्स और हेटरो-फोल्डामर्स के संश्लेषण में उनके उल्लेखनीय योगदान हेतु प्रदान किया गया है।



अभियांत्रिकी विज्ञान

डॉ. रविशंकर नारायणन

अभियांत्रिकी विज्ञान में वर्ष 2012 का शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलूरु के डॉ. रविशंकर नारायणन को नैनो संरचित पदार्थ एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में, विशेषतः नैनोवायर के टेम्प्लेट मुक्त संश्लेषण, लघु-विमीय नैनो संरचित धातुओं के आकृति चयन तथा अभिनव नैदानिक एवं संवेदक युक्तियों में इनका अनुप्रयोग करने के लिए उनके मौलिक योगदान हेतु प्रदान किया गया है।

डॉ. वाई शान्ति पवन

अभियांत्रिकी विज्ञान में वर्ष 2012 का शान्ति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मद्रास, चेन्नै के डॉ. वाई शान्ति पवन को मिक्सड सिग्नल वीएलएसआई परिपथों, जिनसे इलेक्ट्रॉनिक प्रणालियों को घटकों की उच्च गुणवत्ता वाले डिज़ाइन तैयार हुए हैं, के अनुरूपण के लिए उनके सैद्धान्तिक और अभियांत्रिकी योगदान हेतु प्रदान किया गया है।

गणित विज्ञान

डॉ. शिवा रामचन्द्रन अत्रेय

गणित विज्ञान में वर्ष 2012 का शान्ति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, भारतीय सांख्यिकी संस्थान, बेंगलूरु के डॉ. शिवा रामचन्द्रन अत्रेय को मेज़र वेल्यूड डिफ्यूज़न्स, इन्टरेक्टिंग पार्टिकल सिस्टम्स, सैंडपाइल मॉडल्स और रियल ट्रीज़ पर ब्राउनी गति सहित संभाव्यता सिद्धांत के अनेक क्षेत्रों में उनके उत्कृष्ट योगदान हेतु प्रदान किया गया है। उन्होंने इन क्षेत्रों में कई तकनीकों का उपयोग करते हुए अनेक चुनौतीपूर्ण समस्याओं को सुलझाया है।

डॉ. देवाशीष गोस्वामी

गणित विज्ञान में वर्ष 2012 का शान्ति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, भारतीय सांख्यिकी संस्थान,

कोलकाता के डॉ. देवाशीष गोस्वामी को अक्रमविनिमेय ज्यामिति, विशेषतः क्वान्टम समदूरिकता समूहों के एक सिद्धान्त को विकसित करने हेतु प्रदान किया गया है, उनके द्वारा तैयार और विकसित की गई क्वान्टम समदूरिकता की संकल्पना को अक्रमविनिमेय ज्यामिति और क्वान्टम समूहों में अहम स्थान प्राप्त है।

चिकित्सा विज्ञान

डॉ. संदीप बासु

चिकित्सा विज्ञान में वर्ष 2012 का शान्ति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, भाभा परमाणु अनुसंधान केन्द्र, मुम्बई के विकिरण औषधि केन्द्र के डॉ. संदीप बासु को न्यूक्लियर औषधि के क्षेत्र में कार्यात्मक रेडियोन्यूक्लाइड इमेजिंग व मरीजों के विशिष्ट वैयक्तिक उपचार प्रबंधन के एकीकरण में नवोन्मेष और पॉज़ीट्रॉन एमिशन टोमोग्राफी की उपयोगिता बढ़ाने में उनके उत्कृष्ट योगदान हेतु प्रदान किया गया है।

डॉ. अरिन्दम घोष

भौतिक विज्ञान में वर्ष 2012 का शान्ति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलूरु के डॉ. अरिन्दम घोष को इलेक्ट्रॉनिक ट्रांसपोर्ट और विकासशील नैनो सिस्टम्स में उच्चावचन के सूक्ष्म उद्गम को समझने में उनके उत्कृष्ट प्रयोगात्मक योगदान हेतु प्रदान किया गया है।

डॉ. कृष्णन्दु सेनगुप्ता

भौतिक विज्ञान में वर्ष 2012 का शान्ति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, इंडियन एसोसिएशन फॉर द कल्टीवेशन ऑफ साइंस, कोलकाता के डॉ. कृष्णन्दु सेनगुप्ता को डायनामिक्स ऑफ क्वान्टम फेज ट्रांजिशन में, विशेष रूप से थ्योरी ऑफ नॉनलिनियर क्वेंचिंग एक्रॉस क्वान्टम क्रिटिकल पाइंट्स में उनके अनुकरणीय योगदान हेतु प्रदान किया गया है।



जैव विज्ञान

डॉ. सतीश चुक्कुरुम्बल राघवन

जैव विज्ञान में वर्ष 2013 का शान्ति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलूरु के डॉ. सतीश चुक्कुरुम्बल राघवन को डीएनए रिपेयर और जीनोमिक अस्थिरता के क्षेत्र में तथा कैंसर चिकित्सा के लिए टूल्स विकसित करने में उनके मौलिक योगदान हेतु प्रदान किया गया है।

रसायन विज्ञान

डॉ. यमुना कृष्णन

रसायन विज्ञान में वर्ष 2013 का शान्ति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, राष्ट्रीय जैव विज्ञान केन्द्र, टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान, बेंगलूरु की डॉ. यमुना कृष्णन को अंतरकोशिकीय घटनाओं के अनुवीक्षण हेतु एक डीएनए आधारित सेंसर के विकासार्थ रसायन विज्ञान के टूल्स का जैव विज्ञान में अनुप्रयोग करने और बायोइमेजिंग के लिए डीएनए कैप्सूल्स की नैनो इंजीनियरी में उत्कृष्ट योगदान हेतु प्रदान किया गया है।

अभियांत्रिकी विज्ञान

डॉ. बिक्रमजीत बासु

अभियांत्रिकी विज्ञान में वर्ष 2013 का शान्ति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलूरु के डॉ. बिक्रमजीत बासु को जैव पदार्थ एवं मानव कोशिका पर वैद्युत क्षेत्र के प्रभाव के अध्ययन तथा शोधकार्य में उत्कृष्ट योगदान हेतु प्रदान किया गया है।

डॉ. सुमन चक्रवर्ती

अभियांत्रिकी विज्ञान में वर्ष 2013 का शान्ति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, खड़गपुर की डॉ. सुमन चक्रवर्ती को सूक्ष्म कोशिका चैन में एक सूक्ष्म बिंदु से रक्त प्रवाह का विश्लेषण करने के साथ निलंबित आर बी सी कणकीय के प्रभावों का निर्धारण करने के लिए एक मूल उपकरण के विकासार्थ तथा अभिनव प्रकार से अन्यूटनी प्रवाह-लक्षणों पर संपर्क दृष्टिकोण को गतिकतः विकसित

करने के लिए प्रदान किया गया है। नवीन अनुप्रयोग के इस विज्ञान का माइक्रोफ्लयूडिक्स के नवोदित क्षेत्र में ज्ञान को प्रोत्साहित करने में गहन प्रभाव पड़ा है।

गणित विज्ञान

डॉ. एकनाथ प्रभाकर घाटे

गणित विज्ञान में वर्ष 2013 का शान्ति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान, मुंबई के डॉ. एकनाथ प्रभाकर घाटे को मॉड्यूलर रूपों से संबंधित पी-एडिक रिप्रेजेंटेशन्स के सिद्धांत में उनके योगदान हेतु प्रदान किया गया है। उन्होंने एक दीर्घवृत्तीय मॉड्यूलर रूप के अभिप्रेरक के अंतःरूपांतरण बीजगणित के ब्रॉअर क्लास परविलक्षण परिणाम सिद्ध किया है।

चिकित्सा विज्ञान

डॉ. पुष्कर शर्मा

चिकित्सा विज्ञान में वर्ष 2013 का शान्ति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, राष्ट्रीय प्रतिरक्षा विज्ञान संस्थान नई दिल्ली, के डॉ. पुष्कर शर्मा को मलेरिया परजीवी (प्लाज़्मोडियम फैल्सीपेरम) में सिग्नलिंग और ट्रैफिकिंग पाथवेज को अद्वितीय रूप से प्रदर्शित करने में उनके महत्वपूर्ण योगदान हेतु प्रदान किया गया है। यह परिकल्पना की गई है कि प्रभावी मलेरियारोधियों का विकास करने हेतु नई कार्यनीतियां तैयार करने में यह उपयोगी होगा।

भौतिक विज्ञान

डॉ. अमोल दीघे

भौतिक विज्ञान में वर्ष 2013 का शान्ति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान, मुंबई के प्रो. अमोल दीघे को सुपर्नोवा कोर जैसे अत्यधिक सघन मीडिया में होने वाले न्यूट्रिनो दोलनों को समझने और उसमें अरैखिक प्रभावों के विश्दीकरण में उनके अग्रणी कार्य हेतु प्रदान किया गया है।



जैव विज्ञान

डॉ. रूप मल्लिक

जैव विज्ञान में वर्ष 2014 का शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान, मुंबई के डॉ. रूप मल्लिक को आप्टिक मोटर्स की कार्य पद्धति को समझने से संबंधित उनके उत्कृष्ट योगदान के लिए प्रदान किया गया है। प्रयोगात्मक दृष्टि से उनके इस कार्य द्वारा यह प्रदर्शित किया गया कि काइनेसिन और डाइनीन मोटर्स के बीच के भौतिकीय कर्षण के कारण कोशिकीय कार्गो दिशा पलट लेता है।

रसायन विज्ञान

डॉ. कविरायनि रामकृष्ण प्रसाद

रसायन विज्ञान में वर्ष 2014 का शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, भारतीय विज्ञान संस्थान, बंगलूरु के डॉ. कविरायनि रामकृष्ण प्रसाद को तत्काल उपलब्ध काइरल पूल से सम्मिश्र जैव सक्रिय प्राकृतिक उत्पादों के असममित संपूर्ण संश्लेषण के क्षेत्र में उनके मूल योगदान के लिए प्रदान किया गया है।

डॉ. शौभिक माईती

रसायन विज्ञान में वर्ष 2014 का शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, सीएसआईआर-जीनोमिकी समवेत जीवविज्ञान, नई दिल्ली के डॉ. शौभिक माईती को लक्ष्यों के रूप में माइक्रो आरएनए तथा डीएनए चतुष्कों पर आधारित औषध के विकासार्थ उनके नवोन्मेषी दृष्टिकोण के लिए प्रदान किया गया है।

पृथ्वी, वायुमंडल, समुद्र तथा ग्रहीय विज्ञान

डॉ. सच्चिदानंद त्रिपाठी

पृथ्वी, वायुमंडल, महासागर एवं ग्रहीय विज्ञान में वर्ष 2014 का शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपुर के डॉ. सच्चिदानंद त्रिपाठी को नवोन्मेषी प्रयोगात्मक डिजाइन एवं गणितीय मॉडलिंग के माध्यम से गंगा बेसिन में डस्ट-कार्बोनेशियस ऐरोसोल को समझने में उनके उत्कृष्ट योगदान के लिए प्रदान किया गया है।

अभियान्त्रिकी विज्ञान

डॉ. एस . वेंकट मोहन

अभियांत्रिकी विज्ञान में वर्ष 2014 का शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, सीएसआईआर-भारतीय रासायनिक प्रौद्योगिकी संस्थान, हैदराबाद के डॉ. एस. वेंकट मोहन को अपशिष्ट से संपदा सृजन के क्षेत्र में उनके उत्कृष्ट योगदान के लिए प्रदान किया गया है। उनके इस कार्य के फलस्वरूप अपशिष्ट के उपचारण, नवीकरणीय ऊर्जा और तृतीय पीढ़ी के जैव-ईंधनों के बीच व्यवहार्य संबंध की स्थापना हो पाई है।

डॉ.सौमेन चक्रवर्ती

अभियांत्रिकी विज्ञान में वर्ष 2014 का शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मुंबई के डॉ.सौमेन चक्रवर्ती को वेब एंड टेक्स्ट माइनिंग के क्षेत्र में फोकसड क्रॉलिंग एंड एंटीटी एनोटेसन में उनके अग्रणी योगदान के लिए प्रदान किया गया है।

गणित विज्ञान

डॉ. कौशल कुमार वर्मा

गणित विज्ञान में वर्ष 2014 का शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, भारतीय विज्ञान संस्थान, बंगलूरु के डॉ. कौशल कुमार वर्मा को ग्रीनी और क्रान्टज़ के दीर्घावधि अनुमान से संबंधित अनेक मुद्दों पर नव प्रकाश डालने वाले नॉनकॉम्पैक्ट ऑटोमॉर्फिज़्म ग्रुपों सहित C2 में अभिलक्षणिक बाउंडिड डोमेनों की समस्या हेतु उनके मौलिक योगदान के लिए प्रदान किया गया है।

चिकित्सा विज्ञान

डॉ. अनुराग अग्रवाल

चिकित्सा विज्ञान में वर्ष 2014 का शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, सीएसआईआर-जीनोमिकी संस्थान समवेत जीवविज्ञान, नई दिल्ली, के डॉ. अनुराग अग्रवाल को मोटापे की वजह से माइटोकॉन्ड्रिया दुष्क्रिया एवं दमे के बीच कार्यात्मक संबंध स्थापित करने विषयक उनके उत्कृष्ट योगदान के लिए प्रदान किया गया है जिससे दुष्क्रिय मानव फुफ्फुस कोशिकाओं को

सीएसआईआर प्लेटिनम जयन्ती समारोह

नए माइटोकॉन्ड्रिया उपलब्ध कराने वाली स्टेम कोशिकाओं की क्रियाविधि पर प्रकाश डालता है।

भौतिक विज्ञान

डॉ. प्रताप रायचौधरी

भौतिक विज्ञान में वर्ष 2014 का शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान, मुंबई के डॉ. प्रताप रायचौधरी को अव्यवस्था की स्थिति में परंपरागत सुपर कंडक्टरों में स्यूडोगैप्स से संबंधित उनके

उत्कृष्ट योगदान के लिए प्रदान किया गया है।

डॉ. सादिकअली अब्बास रंगवाला

भौतिक विज्ञान में वर्ष 2014 का शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, रामन अनुसंधान संस्थान, बेंगलूरु के डॉ. सादिकअली अब्बास रंगवाला को विपाशित अणुओं वाले संघट्टीय दृष्टि से प्रशीतित आयनों के संबंध में उनके उत्कृष्ट योगदान के लिए प्रदान किया गया है। उनके इस कार्य के फलस्वरूप नव अतिप्रशीतित आयन-परमाणु भौतिकी प्रकाश में आयी।



शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार - 2015

जैव विज्ञान

डॉ. बालासुब्रामणियन गोपाल

जैव विज्ञान में वर्ष 2015 का शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलूरु के डॉ. बालासुब्रामणियन गोपाल को टीबी बैसिलस में प्रतिलेखन प्रवर्तन और विनियमन के क्षेत्र में उनके उत्कृष्ट संकल्पनात्मक योगदान के लिए प्रदान किया गया है। तपेदिक के उपचार और औषध प्रतिरोध के विकास को समझने हेतु इस कार्य के निहितार्थ हैं।

डॉ. राजीव कुमार वाष्णीय

जैव विज्ञान में वर्ष 2015 का शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, द इंटरनेशनल क्रॉप्स रिसर्च इन्स्टिट्यूट फॉर द सेमी-एरिड ट्रॉपिक्स, हैदराबाद के डॉ. राजीव कुमार वाष्णीय को फसल जीनोमिकी और आण्विक प्रजनन, विशेष रूप से काबुली चने और अरहर जैसी महत्वपूर्ण दलहन फसलों के जीनोमों के विकोडन के क्षेत्र में उनके उत्कृष्ट योगदान के लिए प्रदान किया गया है। उनके द्वारा विकसित जीनोमिक संसाधनों का उपयोग फसल की ऐसी किस्मों को उगाने के लिए किया जा रहा है जो जैविक और अजैविक तनावरोधी हैं।

रसायन विज्ञान

डॉ. डी.श्रीनिवास रेड्डी

रसायन विज्ञान में वर्ष 2015 का शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला, पुणे के डॉ. डी.श्रीनिवास रेड्डी को प्राकृतिक उत्पादों के कुल संश्लेषण और चिकित्सीय रसायन शास्त्र के क्षेत्र में उनके उत्कृष्ट योगदान के लिए प्रदान किया गया है। यह पुरस्कार विशेष रूप से मधुमेह के

उपचार के लिए चरण-II क्लिनिकल कैंडीडेट एलआईके066 की खोज और पुटीय तंतुमयता (सिस्टिक फिब्रोसिस) के उपचारार्थ ईवाकैफ्टर जैसी औषधियों के लिए नवीन संश्लिष्ट मार्गों का विकास करने हेतु उनके योगदान के लिए प्रदान किया गया है। इसके अतिरिक्त, उन्होंने सिलिकॉन के समावेशन के माध्यम से हाई ब्रेन टू प्लाज्मा रेशो वाले लाइनज़ोलिड एनालॉग को भी अभिनिर्धारित किया है।

डॉ. प्रद्युत घोष

रसायन विज्ञान में वर्ष 2015 का शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, इंडियन एसोसिएशन फॉर द कल्टिवेशन ऑफ साइंस, कोलकाता के डॉ. प्रद्युत घोष को ऋणायन अभिनिर्धारण के लिए आण्विक समुच्चयों के अभिकल्पन में उनके उत्कृष्ट योगदान के लिए प्रदान किया गया है, जिसके संवेदियों (सेंसर्स) के क्षेत्र में अनुप्रयोग हैं।

पृथ्वी, वायुमंडल, सागर तथा ग्रहीय विज्ञान

डॉ. ज्योतिरंजन श्रीचंदन रे

पृथ्वी, वायुमंडल, महासागर एवं ग्रहीय विज्ञान में वर्ष 2015 का शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला, अहमदाबाद के डॉ. ज्योतिरंजन श्रीचंदन रे को आइसोटोपिक ट्रेसर्स का उपयोग करते हुए मेंटल डिस्टाइब्ड मैग्मास के उद्गम एवं विकास के अध्ययन से संबंधित उनके उत्कृष्ट योगदान के लिए प्रदान किया गया है।

अभियान्त्रिकी विज्ञान

डॉ. योगेश मोरेश्वर जोशी

अभियान्त्रिकी विज्ञान में वर्ष 2015 का शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, भारतीय प्रौद्योगिकी

सीएसआईआर प्लेटिनम जयन्ती समारोह



संस्थान, कानपुर के डॉ. योगेश मोरेश्वर जोशी को मितस्थायी मृदु पदार्थों (मेटास्टेबल सॉफ्ट मटीरियल्स) को उनकी संरचना, सक्रियता और दर गतिकी, जिनमें व्यापक लंबाई और काल मान भी सम्मिलित हैं, के संदर्भ में समझने हेतु उनके उत्कृष्ट योगदान के लिए प्रदान किया गया है। इस कार्य का न केवल मौलिक महत्व है अपितु मृदु पदार्थों के प्रक्रमण और उनकी निधानी आयु तथा स्थिरता का पूर्वानुमान लगाने में इसकी औद्योगिक उपयोगिता भी है।

गणित विज्ञान

डॉ. के.संदीप

गणित विज्ञान में वर्ष 2015 का शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, टीआईएफआर सेंटर फॉर एप्लिकेबल मैथेमैटिक्स, बेंगलूरु के डॉ.के. संदीप को हाइपरबॉलिक स्पेस में पार्शियल डिफरेंशियल इक्वेशन्स के अध्ययन में उनके योगदान के लिए प्रदान किया गया है। उन्होंने हार्डी-सोबोलर-माज़ेया इक्वेशन्स के सॉल्यूशन्स की हाइपरबॉलिक सिमिट्री की खोज की।

डॉ. रीताब्रता मुंशी

गणित विज्ञान में वर्ष 2015 का शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान, मुंबई के डॉ. रीताब्रता मुंशी को डिग्री थ्री एल-फंक्शन के टिविस्ट्स के केन्द्रीय मानों के लिए सबकॉनवैक्सिटी बाउंड को सिद्ध करने हेतु सर्किल मैथड विकसित करने और असमरूपता के तर्कसंगत बिंदुओं (रेशनल प्वाइंट्स ऑफ वैराइटीस) के अध्ययन में उनके योगदान के लिए प्रदान किया गया है।

चिकित्सा विज्ञान

डॉ. विदिता अशोक वैद्य

चिकित्सा विज्ञान में वर्ष 2015 का शांति स्वरूप

भटनागर पुरस्कार, टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान, मुंबई की डॉ. विदिता अशोक वैद्य को तीव्र कार्य करने वाले अवसादकरोधियों हेतु लक्ष्यों के रूप में विशिष्ट नॉर-ऐपिनएफाइन तथा थायरॉयड हार्मोन ग्राहियों के अभिनिर्धारण में उनके उत्कृष्ट योगदान के लिए प्रदान किया गया है। उन्होंने दुश्चिंता और अवसाद में सैरोटोनिन 2ए ग्राहियों और हिस्टोन डिएसिटाइलेस 4 की भूमिका को भी प्रदर्शित किया है।

भौतिक विज्ञान

डॉ. बेदांगादास मोहंती

भौतिक विज्ञान में वर्ष 2015 का शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, राष्ट्रीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान, भुवनेश्वर के डॉ. बेदांगादास मोहंती को सुदृढ़ अंतःक्रिया भौतिकी के मूल मानदंड, क्यूसीडी क्रॉसओवर तापमान को निर्धारित करने और नाभिकीय भौतिकी, खगोलभौतिकी और ब्रह्मांडिकी के क्षेत्रों हेतु उनके निहितार्थों सहित सबसे भारी पदार्थरोधी न्यूक्ली की खोज में उनके उत्कृष्ट योगदान और नेतृत्व की भूमिका निभाने के लिए दिया गया है।

डॉ. मंदर मधुकर देशमुख

भौतिक विज्ञान में वर्ष 2015 का शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान, मुंबई के डॉ. मंदर मधुकर देशमुख को नैनोस्केल संरचनाओं की जांच हेतु संवेदनशील नैनो मकैनिकल उपकरणों के सृजन हेतु प्रदान किया गया है जिसकी वजह से वे ग्राफीन में नैनोवायर ट्रांसिस्टर्स और ट्यूनेबल सुपरलैटिक्स जैसी प्रणालियों पर पथ-प्रदर्शक कार्य कर पाए।



माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी, केन्द्रीय विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी तथा पृथ्वी विज्ञान मंत्री डॉ. हर्षवर्धन, राज्यमंत्री श्री वाई.एस. चौधरी तथा डॉ. गिरीश साहनी, महानिदेशक, सीएसआईआर शान्ति स्वरूप भटनागर पुरस्कार 2012-2015 के पुरस्कार प्राप्तकर्ताओं के साथ

सीएसआईआर प्लेटिनम जयन्ती समारोह

शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार - 2016

जैव विज्ञान

डॉ. ऋषिकेश नारायणन
आण्विक जैवभौतिकी इकाई
भारतीय विज्ञान संस्थान,
बेंगलुरु-560 012

डॉ. सुवेन्द्र नाथ भट्टाचार्या
आण्विक एवं मानव आनुवांशिक विभाग
सीएसआईआर-भारतीय रासायनिक जीवविज्ञान
संस्थान, कोलकाता-700 032

रसायन विज्ञान

डॉ. पार्थ सारथी मुखर्जी
अकार्बनिक तथा भौतिक रसायन विभाग
भारतीय विज्ञान संस्थान,
बेंगलुरु-560 012

पृथ्वी, वायुमंडल, सागर तथा ग्रहीय विज्ञान

डॉ. सुनील कुमार सिंह
पृथ्वी विज्ञान विभाग
भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला,
अहमदाबाद-380 009

अभियांत्रिकी विज्ञान

डॉ. अविनाश कुमार अग्रवाल
यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान,
कानपुर-208 016

डॉ. वेंकट नारायण पदमनाभन
माइक्रोसॉफ्ट रिसर्च इंडिया,
9, लावले रोड, बेंगलुरु-560 001
गणित विज्ञान

डॉ. अमलेन्दु कृष्णा
स्कूल ऑफ मैथमैटिक्स
टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान
मुम्बई-400 005

डॉ. नवीन गर्ग
कम्प्यूटर साइंस एवं इंजीनियरिंग विभाग
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, दिल्ली
नई दिल्ली-110 016

चिकित्सा विज्ञान

डॉ. नियाज अहमद ए एस
जैव प्रौद्योगिकी तथा जैव सूचना प्रौद्योगिकी
विभाग
हैदराबाद विश्वविद्यालय, हैदराबाद-500 046

भौतिक विज्ञान

डॉ. सुब्रामनियम अनंथा रामाकृष्णा
भौतिक विज्ञान विभाग
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपुर-208 016

डॉ. सुधीर कुमार वेंपती
सेंटर फॉर हाई एनर्जी फिजिक्स
भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलुरु-560 012

सीएसआईआर युवा वैज्ञानिक पुरस्कार 2016

वर्ष 1987 में संस्थापित, सीएसआईआर युवा वैज्ञानिक पुरस्कार का प्रयास विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के विभिन्न विषयों/क्षेत्रों में आंतरिक उत्कृष्टता को प्रोत्साहन देना है। पूर्ववर्ती वर्ष के 26 सितंबर (सीएसआईआर स्थापना दिवस) को 35 वर्ष से कम आयु के सीएसआईआर के वैज्ञानिक इस पुरस्कार को प्राप्त करने के पात्र हैं। ये पुरस्कार प्रतिवर्ष निम्नवत विषयों/क्षेत्रों में प्रदान किए जाते हैं :-

- जैव विज्ञान
- रसायन विज्ञान
- पृथ्वी, वायुमंडल, महासागर एवं ग्रह विज्ञान
- अभियांत्रिकी विज्ञान
- भौतिक विज्ञान (उपकरण सहित)
प्रत्येक पुरस्कार के तहत एक प्रशस्ति-पत्र,

रुपये 50,000/- (रुपये पचास हजार मात्र) का नकद पुरस्कार और एक स्मृति-चिह्न प्रदान किए जाते हैं। सीएसआईआर युवा वैज्ञानिक पुरस्कार प्राप्तकर्ता पाँच वर्ष की अवधि के लिए प्रति वर्ष रुपये 5.0 लाख (रुपये पाँच लाख मात्र) की अनुसंधान अनुदान राशि और 45 वर्ष की आयु तक प्रति माह रुपये 7,500/- (सात हजार पाँच सौ मात्र) के मानदेय के भी हकदार हैं।

जैव विज्ञान

डॉ. उमाकांत सुबुधी
जैव विज्ञान में वर्ष 2016 का सीएसआईआर युवा वैज्ञानिक पुरस्कार, सीएसआईआर-खनिज एवं पदार्थ प्रौद्योगिकी संस्थान, भुवनेश्वर के डॉ. उमाकांत सुबुधी को नई शाखाओं



सीएसआईआर प्लेटिनम जयन्ती समारोह



वाली डीएनए नैनो संरचनाओं के विकास में यूकैरियोटिक एक्सॉन अनुक्रमों में उपयोगार्थ उनके नवाचारी उपागम के लिए प्रदान किया गया है जिसकी प्रत्यर्थ अनुप्रयोगों तथा डीएनए आधारित चिकित्सा में संभावना है।

रसायन विज्ञान

सुश्री आर वी लक्ष्मी

रसायन विज्ञान में वर्ष 2016 का सीएसआईआर युवा वैज्ञानिक पुरस्कार, सीएसआईआर-राष्ट्रीय वांतरिक्ष प्रयोगशालाएं, बेंगलूरु की सुश्री आर.वी.लक्ष्मी को अति उन्नत चिरस्थायित्व, स्वतःशोधक क्षमता और संक्षारण प्रतिरोध वाली बहुप्रकार्यात्मक सॉल-जेल लेपन प्रौद्योगिकियों के विकास में उनके महत्वपूर्ण योगदानों के लिए प्रदान किया गया है।

डॉ. संदीप बी भराटे

रसायन विज्ञान में वर्ष 2016 का सीएसआईआर युवा वैज्ञानिक पुरस्कार, सीएसआईआर-भारतीय समवेत औषध संस्थान, जम्मू के डॉ. संदीप बी भराटे को नए काइनेज़ निरोधकों की खोज करने और औषधीय महत्व वाले महत्वपूर्ण विषमचक्रीय अणुओं के लिए संश्लिष्ट नयाचार विकसित करने हेतु उनके महत्वपूर्ण योगदानों के लिए प्रदान किया गया है।

पृथ्वी, वायुमंडल, महासागर एवं ग्रहीय विज्ञान

डॉ वी राकेश

पृथ्वी, वायुमंडल, महासागर एवं ग्रहीय विज्ञान में वर्ष 2016 का सीएसआईआर युवा वैज्ञानिक पुरस्कार, सीएसआईआर- चौथा पैरडाइम संस्थान, बेंगलूरु के डॉ.वी.राकेश को लघु

परासी से ऋतुनिष्ठ तक के विभिन्न सोपानों में भारतीय क्षेत्र में मौसम के पूर्वानुमान मॉडल में आंकड़ों के समावेशन में उनके उत्कृष्ट योगदानों के लिए प्रदान किया गया है। कर्नाटक राज्य में उच्च-विभेदन पूर्वानुमान से संबंधित उनके कार्य ने व्यावहारिक अनुप्रयोगों में इस क्रिया-पद्धति की प्रभावकारिता को प्रदर्शित किया है।

डॉ. बालसुब्रमण्यम पेसला

अभियांत्रिकी विज्ञान में वर्ष 2016 का सीएसआईआर युवा वैज्ञानिक पुरस्कार, सीएसआईआर केन्द्रीय इलेक्ट्रॉनिकी अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान, सीएसआईआर मद्रास कॉम्प्लेक्स, चेन्नै के डॉ.बालसुब्रमण्यम पेसला को सौर ऊर्जा अर्जन हेतु समेकित प्रकाश वोल्टीय उपकरणों को उपयोग में लाने तथा कवर्ट टेराहर्टज़ टैगों के इस्तेमाल से सुरक्षा विशेषताओं के डिज़ाइन में नव परिवर्तन से तैयार नवीन स्मार्ट विंडो संकल्पना के विकास में उनके उत्कृष्ट योगदानों के लिए प्रदान किया गया है।

भौतिक विज्ञान (उपकरण सहित)

डॉ पंकज कुमार

भौतिक विज्ञान (उपकरण सहित) में वर्ष 2016 का सीएसआईआर युवा वैज्ञानिक पुरस्कार, सीएसआईआर-राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला, नई दिल्ली के डॉ. पंकज कुमार को कार्बनिक प्रकाश वोल्टीय उपकरणों के क्षेत्र में, विशेष रूप से उपकरण मॉडलिंग तथा नवीन परिसंपुट न स्कीमों का उपयोग करते हुए उनकी स्थिरता में सुधार करने के लिए उनके उत्कृष्ट योगदानों के लिए प्रदान किया गया है।



केम्पान: केन्द्रीय विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी तथा पृथ्वी विज्ञान मंत्री डॉ. हर्षवर्धन, राज्यमंत्री श्री वाई.एस. चौधरी तथा डॉ. गिरीश साहनी, महानिदेशक, सीएसआईआर; सीएसआईआर के युवा वैज्ञानिक पुरस्कार-2016 के प्राप्तकर्ताओं के साथ

सीएसआईआर प्रौद्योगिकी पुरस्कार - 2016

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 गयी। यह पुरस्कार निम्न क्षेत्रों में दिया जाता है:

- जैव विज्ञान
- अभियांत्रिकी सहित भौतिक विज्ञान
- नवोन्मेष
- व्यापार विकास और प्रौद्योगिकी विपणन
- पंचवर्षीय योजना अवधि की सबसे महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकी (पांच वर्षों में बाजार में प्रमाणित प्रौद्योगिकी के लिए योजना अवधि सहित पांच वर्षों में एक बार दिया जाता है)। प्रत्येक प्रौद्योगिकी पुरस्कार में दो लाख का नगद 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 पुरस्कार हेतु पांच लाख रूपए का नगद पुरस्कार के अतिरिक्त पुरस्कार प्राप्तकर्ताओं को एक प्लाक प्रदान किया जाता है।

सीएसआईआर प्रौद्योगिकी पुरस्कार 2016 के प्राप्तकर्ता हैं-

1. प्राकृतिक जड़ी-बूटी संयोजन (एनबीआर एमएपी-डीबी), सीएसआईआर-एनबीआरआई एवं सीएसआईआर-सीमैप
2. मोम वितैलन प्रौद्योगिकी, सीएसआईआर-आईआईपी
3. दृष्टि, सीएसआईआर-एनएएल

जीवविज्ञान हेतु सीएसआईआर प्रौद्योगिकी पुरस्कार - 2016

जीव विज्ञान श्रेणी का प्रौद्योगिकी पुरस्कार 2016 सीएसआईआर- राष्ट्रीय वनस्पति अनुसंधान संस्थान (एनबीआरआई) और सीएसआईआर-केन्द्रीय औषधि एवं सगंध पौधा संस्थान (सीमैप), लखनऊ को टाइप-II मधुमेह के उपचार के लिए हर्बल संयोजन (एनबीआरएमएपी-डीबी) के विकास हेतु यह पुरस्कार दिया गया।

सीएसआईआर-एनबीआरआई और सीएसआईआर-सीमैप द्वारा विकसित एनबीआरएमएपी-डीबी वैज्ञानिक रूप से सिद्ध और प्रभावी हर्बल औषधि है। एमिल फार्मास्युटिकल्स (भारत) लिमिटेड, नई दिल्ली द्वारा इस अधिकार प्राप्त औषधि को बीजीआर-34 नाम से लांच किया गया।

एनबीआरएमएपी-डीबी एक मधुमेहरोधी, रक्त शर्करा को कम करने में प्रभावी एवं प्रतिरक्षा तंत्र मजबूत बनाने वाली और रक्त शर्करा स्तर के प्रबंधन के माध्यम से मधुमेह से पीड़ित लोगों के लिए कारगर है। एक साल से भी कम समय के दौरान इस औषधि की लगभग 60 करोड़ रूपए की बिक्री से देशभर के दस लाख मरीजों को लाभ मिला है।

इस औषधि की सफलता ने औषधीय पौधों के संवर्धन को और अधिक विश्वसनीय बनाया है। इस प्रकार रोजगार पैदा करने की दिशा में कृषि क्षेत्र को बल मिलेगा और कृषकों के सामाजिक-आर्थिक स्तर में सुधार होगा।



सीएसआईआर प्लेटिनम जयन्ती समारोह



अभियांत्रिकी सहित भौतिक विज्ञान हेतु सीएसआईआर प्रौद्योगिकी पुरस्कार - 2016

अभियांत्रिकी सहित भौतिक विज्ञान हेतु सीएसआईआर प्रौद्योगिकी पुरस्कार-2016 सीएसआईआर-भारतीय पेट्रोलियम संस्थान (सीएसआईआर-आईआईपी), देहरादून को मोम के वितैलन की प्रौद्योगिकी के विकास हेतु दिया गया। जिसका व्यवसायीकरण नुमालीगढ़ रिफाइनरी में होगा।

सीएसआईआर-भारतीय पेट्रोलियम संस्थान ने इंजीनियर्स इंडिया लिमिटेड (ईआईएल) और नुमालीगढ़ रिफाइनरी (एनआरएल) के सहयोग से पैराफिन और माइक्रोक्रीस्टलीन मोम के विकास हेतु उच्च ऊर्जा क्षमता, कम कार्बन प्रदूषण, कम लागत के साथ एक नयी मोम वितैलन प्रौद्योगिकी को व्यवसायिक रूप से

विकसित किया।

सीएसआईआर-आईआईपी, ईआईएल और एनआरएल ने व्यवसायिक प्रौद्योगिकी प्रयासों के आधार पर स्वदेशी प्रौद्योगिकी द्वारा पहला मोम संयंत्र स्थापित किया। यह मोम संयंत्र रूप 676 करोड़ की लागत से लगाया गया जिससे टायर, रबर, मोमबत्तियां, असंजक, लहरदार बोर्ड, प्रसाधन सामग्रियां, प्रक्षेप आदि बनाने के लिए 50,000 मीट्रिक टन प्रतिवर्ष की उच्च गुणवत्ता एवं अधिक मूल्य वाली पैराफिन मोम और 4500 एमटीपीए माइक्रोक्रीस्टलीन मोम का उत्पादन हो सकता है।

एनआरएल में इस प्रौद्योगिकी के सफल व्यवसायीकरण के परिणामस्वरूप विभिन्न लाभ जैसे रिफाइनरी के लाभ में बढ़ोत्तरी, उत्तर-पूर्वी क्षेत्र में प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से रोजगार बढ़ाने के लिए छोटे एवं मध्यम सहायक उद्योग व्यवस्थित करने हेतु लघु उद्योगों को बढ़ावा प्राप्त हुआ है। स्थानीय लोगों की मांग को पूरा करने के अतिरिक्त, एनआरएल ने वैक्स का विदेशों में भी निर्यात शुरू किया है।

स्वदेशी रूप से विकसित मोम वितैलन प्रौद्योगिकी भारत में निर्मित पहल का एक उदाहरण है।



नवोन्मेष हेतु सीएसआईआर प्रौद्योगिकी पुरस्कार - 2016



नवोन्मेष हेतु सीएसआईआर प्रौद्योगिकी पुरस्कार 2016 एलईडी आधारित दृष्टि दृश्यता मापक प्रणाली के लिए सीएसआईआर-राष्ट्रीय वांतरिक्ष प्रयोगशालाएं, बेंगलुरु को दिया गया।

दृष्टि एक दृश्यता मापक प्रणाली है जो पायलटों को विमान उड़ाने और नीचे उतारने के दौरान सूचना उपलब्ध कराने हेतु भारतीय हवाई अड्डों पर लगायी गयी हैं। यह एक आवश्यक श्रेणी ट्रांसमिशोमीटर हैं। अभी तक भारतीय हवाई अड्डों में लगे ट्रांसमिशोमीटर्स विदेशी हैं। इस उन्नत उपकरण का अधिक मूल्य और

सीएसआईआर प्लेटिनम जयन्ती समारोह

इसके प्रबंधन में आयी समस्याओं के कारण एक किफायती और अधिक सटीक प्रणाली दृष्टि को स्वदेशी रूप से विकसित करने की आवश्यकता उत्पन्न हुई है।

दृष्टि आयतित ट्रांसमिशोमीटर्स के समरूप तथा उनसे बेहतर ही है। इसमें एकल कम्प्यूटर के साथ रिमोट नियंत्रण, विभिन्न प्रदर्शी मापांकों, धावन मार्ग से एटीसी तक आंकड़ों के कूट रूपी संचार को सुरक्षित रखने और बहुत से अन्य बहुप्रणाली दृश्यता आंकड़े प्राप्त करने का प्रावधान होता है। इसके अतिरिक्त इसका मूल्य आयतित प्रणाली के कुल मूल्य का एक तिहाई है।

वास्तविक यंत्रीकरण अवधारणा के साथ पूरे हार्डवेयर (ऑप्टोमिकेनिकल और इलेक्ट्रॉनिक दोनों) और सॉफ्टवेयर के अपूर्व नवाचारी डिजाइन नवीन दृष्टि प्रणाली के रूप में एक प्रतिमान विस्थापित करते हैं। दृष्टि हवाई अड्डों की सभी श्रेणियों अर्थात् दृष्टि की सीएटी-I, सीएटी-II, सीएटी-III ए एवं बी.27 सांख्यिकी प्रणालियों को दस अन्तरराष्ट्रीय हवाईअड्डों में लगाया गया है। 70 प्रणालियों को असैनिक हवाईअड्डों में जबकि 54 प्रणालियों को आईएफ एयरबेस के लिए योजनाबद्ध किया गया। दृष्टि जैसी उन्नत प्रणाली की आवश्यकता रेलवे और रोडवेज में भी है।



सीएसआईआर प्रौद्योगिकी पुरस्कार - 2016

सीएसआईआर-भारतीय रासायनिक प्रौद्योगिकी संस्थान, हैदराबाद (आईआईसीटी) द्वारा मैसर्स विनती ऑर्गेनिक्स लिमिटेड, मुंबई को पैराटर्टब्यूटाइल टॉलुइन के 4000 एमटी, पैराटर्ट ब्यूटाइल बेन्जोइक एसिड के 3000 एमटी और पैराटर्ट ब्यूटाइल मिथाइल बेन्जोएट के 2000 एमटी व्यवसायिक संयंत्रों के प्रौद्योगिकी हस्तांतरण हेतु यह पुरस्कार दिया गया।

पैरा-टर्ट ब्यूटाइल टॉलुइन एक विशेष प्रकार का रसायन है जो अभी देश में पूर्ण रूप से आयतित होता है। यह पैराटर्ट ब्यूटाइल बेन्जोइक एसिड और पैराटर्ट ब्यूटाइल बेन्जलडिहाइड के उत्पादन के लिए कच्चे माल के रूप में व्यवसायिक रूप से महत्वपूर्ण है जो पॉलीमर उद्योग में इत्र, स्वाद, औषधि, ग्रीस, योज्य और पॉलिस्टर के उत्पादन के लिए नियामक के रूप में और व्यक्तिगत

देखभाल के उत्पादों में उपयोगी है। वर्तमान में भारत में ऐसे रसायनों के उत्पादन के लिए कोई सुविधाएं उपलब्ध नहीं हैं।

सीएसआईआर-आईआईसीटी ने तीन प्रौद्योगिकियों का विकास किया तथा लाइसेंस प्राप्त किए। प्रतिवर्ष 4000 एमटी पैराटर्ट यूटाइल टॉलुइन के उत्पादन हेतु व्यवसायिक संयंत्र, प्रतिवर्ष 3000 एमटी पैराटर्ट ब्यूटाइल बेन्जोइक एसिड के निर्माण सहित पुनचक्रण उत्प्रेरक के लिए एक व्यवसायिक संयंत्र और पैराटर्ट ब्यूटाइल बेन्जोइक एसिड से प्रतिवर्ष 2000 एमटी पैराटर्ट ब्यूटाइल मिथाइल बेन्जोएट के उत्पादन हेतु एक व्यवसायिक संयंत्र को मैसर्स विनती ऑर्गेनिक्स लिमिटेड मुंबई को हस्तांतरित किया गया। 4000 टीपीए उत्पादन क्षमता वाला व्यवसायिक संयंत्र प्रक्रिया में है और इसका कार्य वर्ष 2016 तक पूरा हो जाएगा।





ग्रामीण विकास के लिए विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी नवोन्मेष हेतु सीएसआईआर पुरस्कार

सीएसआईआर ने वर्ष 2016 में ग्रामीण विकास के लिए विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी नवोन्मेष हेतु सीएसआईआर पुरस्कार की स्थापना ग्रामीणों के जीवन को बदलने में सहायक विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी नवोन्मेष को मान्यता तथा सम्मान देने के लिए की।

यह पुरस्कार उस नवोन्मेष को दिया जाता है जिसने ग्रामीण लोगों के जीवन की गुणवत्ता में महत्वपूर्ण सुधार किया है अथवा तुलनात्मक लाभ तथा सकारात्मक उपभोक्ता प्रत्युत्तर प्रदर्शित किया है अथवा देश में ग्रामीण रोजगार उत्पन्न किया है तथा ग्रामीण क्षेत्रों में सामाजिक तथा आर्थिक रूपान्तरण प्राप्त करने के लिए व्यापार संचालित करने के नवीन बेहतर तरीके प्रदान किए हैं।

ग्रामीण विकास के लिए विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी नवोन्मेष हेतु सीएसआईआर पुरस्कार- 2012

सीएसआईआर-केन्द्रीय नमक एवं समुद्री रसायन अनुसंधान संस्थान (सीमेरी), भावनगर को एक्वाएग्री प्रोसेसिंग प्रा.लि. (एक्वा एग्री), नई दिल्ली के साथ ताजे समुद्री शैवालों से लाल समुद्री शैवालों कम्पाफायकस अल्वरेजी की पैदावार तथा ताजे शैवालों से जैवपोषकों तथा कैरेजीनन का उपउत्पादन करने के लिए दिया गया है।



पुरस्कार के लिए चयनित सम्पूर्ण नवोन्मेष सीएसआईआर-सिमेरी द्वारा समुद्री शैवाल कम्पाफायकस अल्वरेजी के लिए विकसित पैदावार प्रौद्योगिकी तथा ताजे समुद्री शैवाल के द्रवीकरण हेतु पेटेंटीकृत प्रक्रिया के विकास तथा साथ ही दो उत्पादों कैरेजीनन तथा प्लांट सैप (जैवपोषकों) के लिए दिया गया है।

एक्वाएग्री, भागीदार कम्पनी ने तदन्तरण में तटवर्ती तमिलनाडु में स्वयं सहायक समूह के द्वारा समुद्री शैवाल की व्यावसायिक पैदावार को आरम्भ किया है तथा बहुत से उत्पादों का निर्माण आरम्भ किया है। कैरेजीनन का प्रयोग दूधपेस्ट, आइसक्रीम, पालतू जानवरों के खाद्य पदार्थों, नरम कैप्सूल इत्यादि में गाढ़ा करने वाले पदार्थ के रूप में होता है। इसके पत्रों के अर्क का छिड़काव विभिन्न फसलों में उत्पादकता तथा गुणवत्ता को बढ़ाने, कीटाणुओं को कम करने तथा रोग को रोकने में प्रभावी है।

इस नवोन्मेष ने एक नए उद्योग का सृजन किया है, देश में समुद्री शैवाल की पैदावार में 1000 लोगों से अधिक को रोजगार मिला है, अनुपूरक परन्तु संघारणीय गतिविधि को अतिरिक्त आय उत्पादन गतिविधि में परिवर्तित किया है। समुद्री शैवाल के अर्क के प्रयोग से किसानों को बहुत लाभ हुआ है, उनकी फसल की पैदावार में 12 प्रतिशत से 35 प्रतिशत तक की वृद्धि हुई है। जिससे उनकी आय में भी वृद्धि हुई है। समुद्री शैवाल की पैदावार में न्यूनतम कार्बन फुट प्रिन्ट हैं तथा इससे फसल की पैदावार बिना किसी रासायनिक उर्वरक के अतिरिक्त प्रयोग के बढ़ती जाती है, अंततः महत्वपूर्ण पर्यावरणीय लाभ प्राप्त होता है। इन उत्पादों (कैरेजीनन तथा अर्क) को राष्ट्रीय तथा अन्तरराष्ट्रीय स्तर पर उपलब्ध कराया गया है।

ग्रामीण विकास के लिए विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी नवोन्मेष हेतु सीएसआईआर पुरस्कार- 2013

सीएसआईआर-केन्द्रीय कोशिकीय तथा आण्विक जीवविज्ञान केन्द्र (सीसीएमबी), हैदराबाद तथा आईसीएमआर- भारतीय धान अनुसंधान संस्थान (आईसीएआर-आईआईआरआर), हैदराबाद को

सीएसआईआर प्लेटिनम जयन्ती समारोह

धान की एक नूतन किस्म इम्बूड साम्बा मसूरी जिसमें जीवाणु प्रतिरोधक क्षमता, उच्च पैदावार तथा उच्च गुणवत्ता के दाने होते हैं, के विकास तथा परिनियोजन हेतु दिया गया है।

साम्बा मसूरी भारत की एक सर्वाधिक लोकप्रिय तथा उच्च मूल्य के चावल की किस्म है जिसे इसकी अच्छी पैदावार तथा उत्कृष्ट पाक गुणवत्ता हेतु जाना जाता है। यह तेलंगाना, आन्ध्र प्रदेश, कर्नाटक, तमिलनाडु, छत्तीसगढ़, उत्तरप्रदेश इत्यादि में फैली 1-2 मिलियन हैक्टेयर भूमि में उगाई जाती है। यद्यपि साम्बा मसूरी सीरीज बैक्टीरियल ब्लाइट (बीबी) रोग के प्रति संवेदनशील है जिससे फसल में 15-50 प्रतिशत का नुकसान भी हो सकता है। संशोधित साम्बा मसूरी को सीएसआईआर-सीसीएमबी तथा आईसीएआर-आईआईआरआर द्वारा संयुक्त रूप से विकसित किया गया है तथा इसे पांच राज्यों यथा आन्ध्रप्रदेश, तेलंगाना, तमिलनाडु, कर्नाटक तथा महाराष्ट्र के किसानों के लगभग 90,000 हैक्टेयर खेतों में उगाया जा रहा है।

संशोधित साम्बा मसूरी, देश के बैक्टीरियल ब्लाइट रोग क्षेत्र में साम्बा मसूरी को प्रतिस्थापित कर रही है। संशोधित साम्बा मसूरी के किसानों के हाथ में बिक्री 90,000 हैक्टेयर क्षेत्र में लगभग 450 करोड़ रूपए (5 टन प्रति हैक्टेयर तथा रूपए 10,000 प्रति टन के हिसाब से) होगी। संशोधित साम्बा मसूरी का लाइसेंस मेटाहेलिक्स लाइफ साइंसेज, टाटा ग्रुप कम्पनी को दिया गया है।

ग्रामीण विकास के लिए विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी नवोन्मेष हेतु सीएसआईआर पुरस्कार- 2014

सीएसआईआर-केन्द्रीय औषधीय तथा संगंध पादप संस्थान (सीमैप), लखनऊ को खस आधारित प्रौद्योगिक हस्तक्षेप के द्वारा फार्म समुदाय की आय को बढ़ाने के लिए दिया गया है।

खस की जड़ें (क्रिसोपोगोन जिजानिओड्स) विश्व प्रसिद्ध खस तेल जिसे संगंध तेल उद्योग में काफी महत्व दिया जाता है, के लिए मुख्य स्रोत है। खस तेल का कुल वैश्विक उत्पादन प्रतिवर्ष 600-700 टन है। भारत में वर्षभर में लगभग 20-25 टन तेल उत्पादित किया जाता है जोकि परफ्यूम, अर्क, अतर तथा साबुन उद्योग में वांछित तेल की स्वदेशी मांग से काफी कम है। भारतीय खस तेल उत्पादन के साथ

मुख्य कमी असमान तेल अंश के साथ विषमांग जंगली उत्पादन तथा 18-30 महीने के बड़े उत्पादन पूर्ण अवधि का होना है।

सीएसआईआर-सीमैप ने सर्वप्रथम व्यापक तथा आवर्ती, जिसमें उपयुक्त तथा स्थिर तेल अंश है, के सम्पूर्ण तेल उत्पादन वाली खस को विकसित करने पर ध्यान दिया। तत्पश्चात सीएसआईआर-सीमैप ने पहले 12 महीने तथा उसके पश्चात 6 महीने की परिपक्वता अवधि की वांछित तेल गुणवत्ता देने वाली किस्मों का विकास किया। किस्मों में यूपी, बिहार, छत्तीसगढ़, झारखंड, कर्नाटक, उड़ीसा की बदलती कृषि जलवायु परिस्थितियों में उगने की क्षमता है। पहले से ही सीएसआईआर-सीमैप द्वारा विकसित इन खस किस्मों को 50,000 किसानों द्वारा 10,000 हैक्टेयर से भी अधिक बंजर, लवण प्रभावित तथा सींचित भूमि में उगाया जा रहा है। 25-30 किग्रा. प्रति हैक्टेयर की संगंध तेल उपज को आसानी से प्राप्त किया जा सकता है जिससे 10-12 महीने की अवधि में औसत रूपए 1,50,000 की कुल आय प्राप्त होती है।





सीएसआईआर हीरक जयन्ती प्रौद्योगिकी पुरस्कार

सीएसआईआर ने वर्ष 2003 में अपनी हीरक जयन्ती की स्मृति हेतु सीएसआईआर हीरक जयन्ती प्रौद्योगिकी पुरस्कार की स्थापना की। यह पुरस्कार राष्ट्र की प्रतिष्ठा को आगे ले जाने वाले सबसे उत्कृष्ट प्रौद्योगिकी नवाचार को दर्शाता है।

यह पुरस्कार उच्च वैश्विक मानकों को पूरा करते हुए भारतीय अन्वेषकों द्वारा देश

में निर्मित प्रौद्योगिकी के लिए दिया जाता है। वैश्विक प्रतिस्पर्धा में भारत को आगे ले जाने वाली तकनीकें जो व्यवसायिक रूप से सफल उत्पादों, प्रक्रियाओं और सेवाओं के लिए उपयोगी हैं, पर पुरस्कार हेतु विचार किया जाता है। इस पुरस्कार में रूपए 10 लाख का नगद पुरस्कार, एक प्रशस्ति पत्र और एक शील्ड दी जाती है।

सीडीजेटीए-2012

सीरम इंस्टीट्यूट ऑफ इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, पुणे को मिनिनोकोकल-ए रोग के उपचार के लिए मेनएफ्रिवैक वैक्सीन के विकास हेतु यह पुरस्कार दिया गया।

मेनएफ्रिवैक (मिनिनोकोकल ए कॉन्जुगेट वैक्सीन) एक नई और प्रभावी वैक्सीन है जो ए समूह के बैक्टीरिया द्वारा जनित आक्रामक मिनिनोकोकल रोग के प्रति सक्रिय प्रतिरक्षण दर्शाता है। यह वैक्सीन एक वाहक प्रोटीन के रूप में कार्य करने वाले टिटनेस टॉक्सिन के साथ संयोजन के लिए विशुद्ध पॉलीसैकेराइड के उपयोग से एक नए उत्पाद विकास योजना के माध्यम से विकसित की गयी।

सीरम संस्थान द्वारा परीक्षार्थी की पहचान, प्रौद्योगिकी विकास के बाद पूर्व नैदानिक और नैदानिक परीक्षणों द्वारा इस अत्यधिक जटिल संयोजी वैक्सीन के विकास का चुनौतीपूर्ण लक्ष्य स्वीकार किया गया। सीरम संस्थान ने प्रौद्योगिकी को बढ़ाने में अपने अनुभव का लाभ उठाते हुए बड़ी मात्रा में अधिक जनमानस के लिए वैक्सीन की उपलब्धता और समर्थता का भरोसा दिलाया।

मेनएफ्रिवैक को दिसम्बर 2010 में बुर्किना फासो, अफ्रीका में लांच किया गया और अभी तक 235 मिलियन से भी अधिक लोगों को इसका टीकाकरण किया जा चुका है। वह स्थान जहां इस वैक्सीन का उपयोग हो रहा है, से मिनिनोकोकल-ए रोग लगभग खत्म हो चुका है।

सीएसआईआर द्वारा सीरम इंस्टीट्यूट ऑफ इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, पुणे को कम कीमत उच्च गुणवत्ता वाली जटिल वैक्सीन विकसित करने में उनके उत्कृष्ट योगदान हेतु सीएसआईआर हीरक जयन्ती प्रौद्योगिकी पुरस्कार-2012 से पुरस्कृत किया गया।

महिन्द्रा रेवा इलेक्ट्रिक व्हिकल प्राइवेट लिमिटेड, बेंगलुरु को एक नवाचारी इलेक्ट्रिक कार, हस्तचलित e2o, जो सबसे हल्की, सस्ती, हाइवे सुरक्षित, चार सीट की पीछे के दरवाजे



सीएसआईआर प्लेटिनम जयन्ती समारोह

सीडीजेटीए-2013

वाली हरित कार में से एक है, के डिजाइन, विकास और लांच के लिए सीएसआईआर हीरक जयन्ती प्रौद्योगिकी पुरस्कार-2013 दिया गया।

e2o अगली पीढ़ी के इलेक्ट्रिक वाहनों का पहला वाहन है जो भविष्य की गतिशीलता की अवधारणा को बदलती है। यह कार उन्नत, रखरखाव मुक्त लीथियम आयन बैटरियों से चलती है और एक बार चार्ज होने पर 100 किलोमीटर तक की दूरी तय कर सकती है। आसानी से घर में चार्ज होने की सुविधा के अतिरिक्त e2o में एक कुशल चालक सहायक प्रणाली लगी है जो बैटरी में चार्जिंग की स्थिति की सूचना की पहचान और उसका रिकार्ड रखती है। यह कार कम भार सामग्रियों और खुली बनावट से बनी एवं यूरोपीय मानकों के अनुसार अधिक सुरक्षा के लिए नलीदार बनावट संरचना आकृति से जोड़कर बनाई गयी है।

इसके वैश्विक प्रतिरूप से विशेषताओं की तुलना के अनुसार, e2o का सफलतापूर्वक लोकार्पण किया गया और यह बाजार की सबसे सस्ती इलेक्ट्रिक कार है। महिन्द्रा समूह द्वारा e2o कार का लोकार्पण देश के लिए एक पूरे इलेक्ट्रिक वाहन श्रृंखला बनाने की दिशा में पहला कदम है। महिन्द्रा e2o के लिए अधिकार प्राप्त प्रौद्योगिकी को बनाना, विकसित करना

और इसका एकीकरण करना, यह सभी भविष्य की गतिशीलता की परिकल्पना से प्रेरित है।

e2o के डिजाइन, विकास एवं लोकार्पण में महिन्द्रा रेवा की सफलता देश में प्रौद्योगिकी कौशल, हरित पर्यावरण, सतत रूप में साफ-सफाई और निर्माण में अपनी प्रतिबद्धता को दोहराती है। सीएसआईआर ने e2o के उत्कृष्ट नवाचार हेतु महिन्द्रा रेवा इलेक्ट्रिक व्हीकल प्राइवेट लिमिटेड को सम्मानित किया एवं इसकी सराहना की।



सीडीजेटीए-2014

आर्वा लैबोरेट्रीज प्राइवेट लिमिटेड, हैदराबाद को कोलोरेक्टल कैंसर के लिए एक अद्वितीय औषधि इरिनोटिकैन के विकास और व्यवसायीकरण हेतु पुरस्कार दिया गया।

आर्वा लैबोरेट्रीज ने 7-इथाइल-10-हाइड्रॉक्सि-कैम्टोथीसिन (एसएन-38) के संश्लेषण की एक विधि विकसित की है। जो इरिनोटिकैन-एचसीएल के संश्लेषण हेतु एक मध्यवर्ती है तथा एक चीनी पौधे कैम्टोथीका



सीएसआईआर प्लेटिनम जयन्ती समारोह



एक्यूमिनाटा से प्राप्त प्राकृतिक उत्पाद का विकल्प है।

इस कम्पनी ने पहली बार एसएन-38 का संश्लेषण प्रारंभ किया। यही मात्र एक ऐसा संगठन है जिसने एसएन-38 के संश्लेषण हेतु दो मुख्य मध्यवर्तियों को बनाने की प्रक्रिया को विकसित किया है। जो बाद में एक ही बार में इरिनोटिकैन-एचसीएल में परिवर्तित होता है।

इस कम्पनी द्वारा बनाया गया एसएन-38 >99.8 प्रतिशत शुद्ध है। यूएस फार्माकोपिया द्वारा इस कम्पनी के एसएन-38 से बने इरिनोटिकैन को अपने विशेष लेख में शामिल करने के लिए लिया गया। नियमित उत्पादन के साथ शुद्धता और निश्चित आपूर्ति के कारण इस

कम्पनी का एसएन-38 चीन से प्राकृतिक रूप से प्राप्त कैम्प्टोथिसिन से कहीं अधिक वरीयता प्राप्त उत्पाद बन गया है। इस कम्पनी के एसएन-38 का प्रस्ताव अभी विभिन्न भारतीय फार्मा कम्पनियों के अतिरिक्त यूरोपीय और अमेरिकी ग्राहकों को भी दिया गया है।

कैंसररोधी औषधि के संश्लेषण के लिए एक मध्यवर्ती एसएन-38 के संश्लेषण की प्रक्रिया विकसित करने में आर्वा प्रयोगशाला की सफलता देश के प्रौद्योगिकी कौशल को दोहराती है। सीएसआईआर ने कोलोरेक्टल कैंसर के लिए एक अद्वितीय औषधि इरिनोटिकैन के विकास एवं व्यवसायीकरण के लिए आर्वा लैबोरेट्रीज प्राइवेट लिमिटेड, हैदराबाद को पुरस्कार दिया एवं इसकी सराहना की।

जैव विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में उत्कृष्टता हेतु जी एन रामचंद्रन गोल्ड मेडल 2016

सीएसआईआर ने भारत में प्रोटीन रसायन के मार्गदर्शक व संरचनात्मक जीवविज्ञान के संस्थापक जनक प्रो. जी.एन. रामचंद्रन की स्मृति में वर्ष 2004 में एक गोल्ड मेडल की संस्थापना की ताकि अंतर्विषयी विषयों/जैव विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्रों में उत्कृष्टता को मान्यता प्रदान की जा सके।

प्रो. वलाकुंजा नागराज

जैव विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में उत्कृष्टता हेतु वर्ष 2016 का जी एन रामचंद्रन गोल्ड मेडल भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलुरु के प्रो. वलाकुंजा नागराज को टोपोआइसोमरेज प्रकार्य एवं संदमन, प्रोटीन-डीएनए अंतः क्रियाओं तथा जीवाणु जीन विनियमन की समझ हेतु उनके अत्याधिक महत्वपूर्ण योगदान के लिए प्रदान किया गया है।



स्कूली बच्चों के लिए सीएसआईआर नवोन्मेष पुरस्कार-2016



स्कूली बच्चों में सृजनात्मकता बढ़ाने के लिए सीएसआईआर ने 26 अप्रैल, 2002 को हीरक जयंती आविष्कार पुरस्कार की घोषणा की थी। दुनिया भर में इस दिन को 'विश्व बौद्धिक संपदा दिवस' के रूप में मनाया जाता है। इस प्रतियोगिता का उद्देश्य स्कूली बच्चों में सृजनात्मकता, नवोन्मेष, और बौद्धिक संपदा अधिकार (आई पी आर) के बारे में जागरूकता पैदा करना है। वर्ष 2011 से, इस पुरस्कार का नया नाम 'स्कूली बच्चों के लिए सीएसआईआर नवोन्मेष पुरस्कार' रखा गया है।

पिछले चौदह वर्षों के दौरान, अर्थात् वर्ष 2002 से 2016 तक, इस पुरस्कार के लिए देश के विभिन्न भागों से 4558 प्रस्ताव प्राप्त हुए थे, जिनमें से 80 आविष्कारों / नवोन्मेषों को उच्च स्तरीय पुरस्कार चयन समिति द्वारा विभिन्न पुरस्कारों के लिए चुना गया।

वर्ष 2016 में प्रशिक्षण व जागरूकता कार्यक्रम का आयोजन कर प्रतिस्पर्धा को और बढ़ाया गया। सीएसआईआर ने प्रशिक्षण के उद्देश्य से प्राप्त 377 नवोन्मेष प्रस्तावों की जांच की। इनमें से कुल 35 प्रस्तावों तथा 78 छात्रों और शिक्षकों को विश्व बौद्धिक संपदा दिवस के अवसर पर 26 और 27 अप्रैल 2016 को दो दिन का प्रशिक्षण प्रदान किया गया था। प्रशिक्षण के आधार पर, छात्रों ने पुरस्कार हेतु नवोन्मेष के संशोधित आवेदन पत्र पुनः प्रस्तुत किये। इन संशोधित आवेदन पत्रों में से चौदह नवोन्मेष आवेदन पत्रों को पुरस्कार के लिए चुना गया। इस पुरस्कार के तहत विजेताओं को नकद पुरस्कार ट्रॉफी और प्रमाण पत्र से सम्मानित किया जाता है। वर्ष 2016 में अपेक्षित मानदंडों के अनुसार, प्रथम पुरस्कार के रूप में कोई भी आवेदन पत्र उपयुक्त नहीं पाया गया। निम्नलिखित 21 बच्चों को 14 नवोन्मेष पुरस्कारों से सम्मानित किया जाता है, इनमें से कुल दो द्वितीय पुरस्कार, तीन तृतीय पुरस्कार, चार चतुर्थ पुरस्कार और पांच पंचम पुरस्कार हैं।

द्वितीय पुरस्कार (₹ 50,000/-प्रत्येक)

शांतनु डी. आसोडे

भारतीय रेलवे में आधुनिक प्रौद्योगिकियां

मिलिटरी स्कूल, पुलगांव, महाराष्ट्र के नवीं कक्षा के छात्र शांतनु डी. आसोडे ने रेलवे के लिए नवोन्मेषी विचार का प्रस्ताव दिया है जिसमें मानव रहित क्रासिंग पर स्वतः गेट खुलने और बंद करने की प्रणाली, ट्रेन के पहिए से विद्युत उत्पादन और ट्रेन की अन्तिम बोगी में सक्शन पंप इकाई जिसके द्वारा रेलवे ट्रैक पर पड़े सभी प्रकार के प्लास्टिक कूड़े-कचरे का निस्तारण शामिल है।



ऋषभ गर्ग

एक नज़र में एक लाख साल

दिल्ली पब्लिक स्कूल, भोपाल के नवीं कक्षा के एक छात्र ऋषभ गर्ग ने एक ए-4 आकार के कागज पर मिलियन वर्ष का कैलेंडर पाने के लिए अन्य नवोन्मेषी विचार का प्रस्ताव दिया है। यह प्रस्ताव चार मैट्रिक्स की सरल गणितीय गणना पर आधारित है। प्रस्तावित कैलेंडर में एक कागज पर हजारों पीढ़ियों के लिए तारीखों को देखने से कागज, स्याही, वृक्षों की तो बचत होगी ही, परिणामस्वरूप पर्यावरण का भी संरक्षण होगा।





तृतीय पुरस्कार (₹30,000/-प्रत्येक)

थोंगम अविनाश सिंह

ऑटोकप लू

आनंदा पूर्णा स्कूल, थोमबल, मणिपुर के दसवीं कक्षा के छात्र, थोंगम अविनाश सिंह ने मछली पकड़ने के लिए एक नवोन्मेषी विकसित किया है जिसका उपयोग झीलों, तालाबों, नदी में, यहाँ तक की धान के खेतों में भी जहाँ ताजा और

साफ पानी मौजूद होता है, मछलियों को पकड़ने के लिए किया जा सकता है। इस नवोन्मेषी उपकरण का नाम "ऑटोकप लू" है और इस उपकरण का उपयोग बड़े पैमाने पर मछलियों को पकड़ने के लिए किया जा सकता है।



वैष्णव सुखादियो बारावाकर, प्रथमेश दिलीप कोल्हे, रोहित अनिल दीक्षित, श्रेयसगजनन यादव

रक्षा ज्योति :-वन्य जंतुओं के विरुद्ध सुरक्षा

एम. ई. एस. वाघिरे हाई स्कूल, पुणे के आठवीं कक्षा के छात्रों के एक समूह ने जंगली जानवरों के हमले की घटनाओं में पशुओं और मानव जीवन की रक्षा करने के लिए एक अन्य नवोन्मेषी उपकरण विकसित किया है। इस यंत्र को आसानी से हाथ में पकड़ा जा सकता है और इसका वजन कम होने की वजह से इसे आसानी से एक स्थान से दूसरे स्थान पर ले जाया जा सकता है तथा यह यंत्र पर्यावरण के अनुकूल और लागत प्रभावी हैं इससे काफी कम समय में जंगली जानवरों को डराने के लिए आग और ध्वनि की जा सकती है।

मृत्युंजय पांडे

ट्यूब टायर

मृत्युंजय पांडे, हेरिटेज स्कूल, रोहिणी, नई दिल्ली के नवीं कक्षा के छात्र ने वाहनों के टायर की आंतरिक ट्यूब प्रणाली से संबंधित नवोन्मेषी आविष्कार विकसित किया है। यह आविष्कार

टायर को तीन स्तरों पर सुरक्षा प्रदान करता है। इसमें दो विशेष रूप से डिजाइन की हुई प्राथमिक और द्वितीय आंतरिक ट्यूबों, को एक साथ टायर में रखा गया है। इस आविष्कार की सहायता से आवश्यकता के समय वाहन पर सवार व्यक्ति क्षतिग्रस्त टायर को आसानी से ठीक कर सकेगा और वाहन दुर्घटना में अचानक टायर फटने पर भी वाहन गति में रहेगा।

चतुर्थ पुरस्कार :- (₹ 20,000/-प्रत्येक)

तुषार भास्कर, शिवम शंकर और साकेत कुमार नई चिमनी के साथ बायोमास को जलाने वाला उन्नत चूल्हा

ए.एन. कॉलेज, पटना के बारहवीं कक्षा के छात्रों के एक समूह, जिसमें तुषार भास्कर, शिवम शंकर और साकेत कुमार शामिल हैं, ने ऐसा उन्नत चूल्हा विकसित किया है जिसमें उन्होंने चूल्हे के शीर्ष पर हॉट प्लेट लगाई है ताकि धुआं ऊपर से बाहर न निकल पाए और धुआं वितरण ट्यूब और पानी से होकर गुजरे ताकि खाना बनाने वाले स्थान से हानिकारक गैसों को कम किया जा सके। इस चूल्हे को जलाने में विशेष रूप से गाय के गोबर का इस्तेमाल किया गया है, जलने के बाद जिसका उपयोग जैविक खाद, कीटनाशक और पौधनाशक पदार्थ के रूप में किया जा सकता है।

आर. एलकिया और आर. पवित्रा

निःशक्तजनों के लिए उन्नत हथकरघा

एस. आर. सी. मेमोरियल मैट्रिकुलेशन हायर सेकेंडरी स्कूल, पुंजेई पुलियामपट्टी, इरोड, तमिलनाडु की क्रमशः ग्यारहवीं और आठवीं कक्षा की छात्राओं आर. एलकिया और आर. पवित्रा, ने इस विशिष्ट हथकरघे में विशेष रूप से शरीर के निचले हिस्से और दाहिने हाथ से निशक्तजनों के लिए नवोन्मेषी हथकरघा बुनाई यंत्र विकसित किया है। इस विशिष्ट हथकरघे में एक फ्रेम के ऊपर मोटर लगाई गयी है, जिसकी सहायता से निःशक्तजन आसानी से हथकरघा चला सकते हैं। इस आविष्कार के लिए इन छात्रों को कई राष्ट्रीय पुरस्कार प्राप्त हुए हैं। अब इन्होंने आगे के सुधार के लिए, हथकरघा में दो पिस्टनों के ऊपर गियर लगाया है, जिससे दाहिने हाथ से धुरी के

सीएसआईआर प्लेटिनम जयन्ती समारोह

चक्कर को घुमाने का काम पूर्णतया स्वचालित हो गया है।

मनप्रीत कौर व हरजिंदर कौर

संतरे/किन्नु के छिलके पर आधारित अवशोषक बैँडेज व पैड

मॉडल सीनियर सैकेंडरी स्कूल, पी. ए. पी. कैम्पस, जालंधर, दसवीं कक्षा की छात्राओं, मनप्रीत कौर व हरजिंदर कौर ने ऐसा आविष्कार किया है जिसमें इन्होंने विशिष्ट अनुपात में बबूल गोंद पाउडर, संतरे अथवा किन्नु के छिलके के अद्वितीय संयोजन से हर्बल बैँडेज, गॉज और सेनेटरी पैड को तैयार किया है। इन संतरे, किन्नु के छिलके और बबूल की गोंद में रक्त को अवशोषित करने की प्रवृत्ति होती है। ये बैँडेज, गॉज और सेनेटरी पैड, रोगाणुरोधी और स्कन्दनरोधी होने के कारण घाव को भरने में भी मदद करती है।

महामाया मिश्र

पॉलिथीन के कचरे का प्रबंधन और ग्रामीण प्रकोष्ठ

केन्द्रीय विद्यालय नंबर 1, भोई नगर, भुवनेश्वर, ओडिशा, की नवीं कक्षा की छात्रा महामाया मिश्र ने, पॉलिथीन के कचरे के प्रबंधन के लिए नवोन्मेषी उपकरण विकसित किया है। इस उपकरण में प्लास्टिक कचरे को भट्टी में डाल दिया जाता है और ऑक्सीजन जैव गैस की उपस्थिति में इस प्लास्टिक कचरे को

उच्च तापमान पर जलाया जाता है। उत्सर्जित कार्बन डाइऑक्साइड गैस को संग्राहक द्वारा मिट्टी और चट्टान परतों के बीच उच्च दबाव में भूमिगत संग्रहीत कर लिया जाता है। नाइट्रस ऑक्साइड और सल्फर डाइऑक्साइड को जल युक्त एक अन्य चैम्बर द्वारा अवशोषित कर लिया जाता है, जबकि हाइड्रोकार्बन, अगले चैम्बर में दहन होता है, जिससे उत्पन्न ऊष्मा से पानी भाप में परिवर्तित होता है और टरबाइन चलने से बिजली उत्पन्न होती है। यह उपकरण सरल, पर्यावरण के अनुकूल, प्लास्टिक कचरा प्रबंधन और बिजली उत्पन्न करने के लिए आसान समाधान है।

पंचम पुरस्कार (₹10,000/-प्रत्येक)

उत्कर्ष जैन

ऑटोमोबाइल की हेडलाइट का नया डिजाइन

दिल्ली पब्लिक स्कूल, सहारनपुर, उत्तर प्रदेश, की आठवीं कक्षा के छात्र, उत्कर्ष जैन ने ऑटोमोबाइल की हेडलाइट की निष्पादता को बेहतर बनाने के लिए नवोन्मेषी डिजाइन विकसित किया है। वाहन की हेडलाइट के इस उन्नत डिजाइन से वाहन के आगे और पीछे दोनों तरफ रोशनी होगी जिससे वाहन चालक पहाड़ी इलाके में, या घुमावदार सड़क पर मोड़ लेते समय अच्छी तरह से आगे देख पाएंगे और दुर्घटनाओं की संभावना काफी कम हो जायगी।



सीएसआईआर प्लेटिनम जयन्ती समारोह



यश निगम तोरा-के

ला मार्टिनिटी कॉलेज, मार्टिन पुरवा, लखनऊ, के ग्यारहवीं कक्षा के छात्र यश निगम ने एक नवोन्मेषी कुशल गैजेट जिसका नाम “तोरा-के” है, विकसित किया है। यह गैजेट KARNOUGH मैप एल्गोरिथ्म पर आधारित हैं, जिसमें ऊपरी सतह लचीले तीन प्लास्टिक स्तरों की चादर पर होती है, जिसने खोखले लचीले और बेलनाकार आधार वाली 3-डी संरचना को ढका हुआ है। यह उपकरण सरल, सस्ता, रखरखाव मुक्त और समाज के हर आम आदमी के लिए उपयुक्त है।

प्रशांत सिंह

हस्त चालित एग्जॉस्ट फैन

केन्द्रीय विद्यालय नंबर 1, एएफएस सम्बर, बेलगाम, कर्नाटक के बारहवीं कक्षा के छात्र प्रशांत सिंह ने, नवोन्मेषी हस्तचालित एग्जॉस्ट फैन विकसित किया है। इस नवोन्मेष में, पुरानी चारा काटने की मशीन जोकि डीसी मोटर की बेल्ट के जरिये जुड़ी होती है, जो चारा मशीन के साथ घूमती है और बिजली का उत्पादन करती हैं। इस बिजली का इस्तेमाल एग्जॉस्ट फैन चलाने के लिए किया जा सकता है ताकि धुंए को रसोई घर से बाहर निकाला जा सके। यह नवोन्मेष पशुओ का चारा काटने की मशीन, बिजली उत्पादन, घर से धुआं बाहर निकालने और विशेष रूप से गांव में माताओं, जोकि अभी भी लकड़ी आधारित चूल्हा पर काम करती

हैं, उनको समर्पित है।

दिशा तरफदार

पर्यावरण अनुकूल बोर्ड डस्टर

होली फैमिली गर्ल्स स्कूल, नादिया, पश्चिम बंगाल की दसवीं कक्षा की छात्रा दिशा तरफदार ने नवोन्मेषी पर्यावरण के अनुकूल सफाई यन्त्र बोर्ड डस्टर, विकसित किया है। जो बोर्ड को साफ़ तो करता ही है अपितु सुरक्षित ढंग से चॉक की धूल को भी इकट्ठा करता है। एकत्र धूल को हटाने के लिए इस डस्टर में एक बक्सा लगा होता है। लकड़ी के ब्लॉक के बजाय, बोर्ड डस्टर का आधार फाइबर ग्लास और प्लास्टिक सामग्री बनाया से बनाया जा सकता है। नवोन्मेषी बोर्ड डस्टर, कम कीमत पर प्रचालन सरलता उपलब्ध कराता है और स्वास्थ्य के लिए सुरक्षित, समाज के लिए उपयोगी होता है।

ईशा विपुल दवे

न्यूट्रामील - घास-पात से पोषण

डीएवी इंटरनेशनल स्कूल, रायगढ़, नवी मुंबई, महाराष्ट्र की दसवीं कक्षा की छात्रा ईशा विपुल दवे ने नवोन्मेषी शाकाहारी सूत्र विकसित किया है जिसमें दैनिक गुणात्मक पोषक तत्वों के मानदंडों और कैलोरी की आवश्यकता को पूरा करने के लिए चौलाई, कुकरौंधा, जंगली पालक और बिछुआ घास को केले और नारियल के तेल में मिलाया गया हैं। बेहद सस्ते ढंग से बनाया गया यह शाकाहारी सूत्र, कुपोषण से लड़ने में उपयोगी होने के साथ-साथ दैनिक आधार पर हमारे शरीर की पोषक तत्व आवश्यकताओं को भी पूरा करेगा।



प्रकाशक एवं मुद्रक हसन जावेद खान द्वारा स्वामी राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं सूचना स्रोत संस्थान के लिए डॉ. के.एस. कृष्णन मार्ग, नई दिल्ली-110012 से प्रकाशित एवं निस्केयर प्रैस, डॉ. के.एस. कृष्णन मार्ग, नई दिल्ली से मुद्रित
सम्पादक : हसन जावेद खान