



# CBRI Newsletter

Vol. 38, No. 4, October-December 2018

खण्ड 38, अंक 4, अक्टूबर-दिसम्बर 2018

## In this Issue...

- Dr. Shekhar C. Mande Takes over as Director General of CSIR .....1
- Family .....1
- Dr. Shekhar C. Mande, DG CSIR visits CSIR-CBRI, Roorkee .....2
- Training Programme on Conservation of Heritage Structures .....6
- Student Awareness Programme on Preservation of Ozone Layer .....8
- Training Programme on Affordable Housing in Disaster Prone Area .....8
- Vigilance Awareness Week .....10
- Training Programme on Disaster Resilient Design & Construction of Buildings .....12
- PGT Workshop .....14
- Visit Abroad .....14
- Staff News .....16
- » Honours/Award » Transfer
- » Promotion » Superannuation
- » Obituary

## प्रस्तुत अंक में...

- डॉ शेखर सी मांडे ने सीएसआईआर परिवार के महानिदेशक के रूप में कार्यभार संभाला .....1
- डॉ शेखर सी मांडे, महानिदेशक, सीएसआईआर द्वारा सीएसआईआर-सीबीआईआई, रुड़की का दौरा .....3
- विरासत भवनों के संरक्षण विषय पर प्रशिक्षण कार्यक्रम .....7
- ओजोन परत का संरक्षण विषय पर विद्यार्थियों के लिए जागरूकता कार्यक्रम .....9
- आपदा प्रवण क्षेत्र में किफायती आवास विषय पर प्रशिक्षण कार्यक्रम .....9
- सतर्कता जागरूकता सप्ताह .....11
- आपदा प्रतिरोधी भवनों का अभिकल्पन एवं निर्माण विषय पर प्रशिक्षण कार्यक्रम .....13
- स्नातकोत्तर शिक्षकों के लिए कार्यशाला .....15
- विदेश यात्रा .....15
- कार्मिक समाचार .....16
- » सम्मान/पुरस्कार » स्थानांतरण
- » पदोन्नति » सेवानिवृत्ति
- » निधन

## Dr. Shekhar C. Mande Takes over as Director-General of CSIR Family

Structural & Computational Biologist and Director of the Pune-based National Centre for Cell Science (NCCS), Dr. Shekhar C. Mande has been appointed as the Director-General of the Council of Scientific and Industrial Research (CSIR) and Secretary of the Department of Scientific and Industrial Research (DSIR). One of India's leading experts in DNA fingerprinting and diagnostics, Dr. Mande assumed the charge on October 16, 2018.

As Director of the National Centre for Cell Science (NCCS), an autonomous Institute of the Department of Biotechnology, Government of India, Dr. Shekhar Mande oversaw the launch of the Indian Human Microbiome Initiative in the Northeast.



## डॉ शेखर सी मांडे ने सीएसआईआर परिवार के महानिदेशक के रूप में कार्यभार संभाला

संरचनात्मक एवं कम्प्यूटेशनल जीव विज्ञानी और पुणे स्थित राष्ट्रीय कोशिका विज्ञान केन्द्र के निदेशक डॉ शेखर सी मांडे को वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद के महानिदेशक तथा वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग के सचिव पद पर नियुक्त किया गया। भारत के डीएनए फिंगरप्रिंटिंग एवं निदान क्षेत्र के अग्रणी विशेषज्ञों में से एक, डॉ मांडे ने 16 अक्टूबर 2018 को पदभार ग्रहण किया।

राष्ट्रीय कोशिका विज्ञान केन्द्र, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार, के एक स्वायत्त संस्थान के निदेशक पद पर रहते हुए डॉ मांडे ने पूर्वोत्तर में भारतीय मानव सूक्ष्मजीव की पहल के शुभारंभ





The project aims to sample 20,000 ethnically diverse Indians from the region for their bodily bacteria from stool, skin, and saliva. This data will provide insight into the varying bacterial colonies in human bodies according to ethnicity and lifestyle. Apart from understanding health and disease in the population, the bacterial samples will also be useful for potentially extracting new drugs to treat illnesses.

His laboratory at NCCS has been involved in research on the structural characterisation of Mycobacterium tuberculosis proteins and the computational analysis of genome-wide protein: protein interactions. Dr. Shekhar Mande did his M.Sc. in Physics from University of Nagpur and holds a doctoral degree in Molecular Biophysics from the Indian Institute of Science (IISc), Bengaluru. Following his Ph.D., he joined Prof. Wim G. J. Hol as Post Doctoral Fellow at Rijksuniversiteit Groningen in the Netherlands in 1991 and in 1992 joined as a senior fellow at the University of Washington, Seattle, USA.

On his return to India, Dr. Shekhar Mande joined the CSIR-Institute of Microbial Technology, Chandigarh, as a scientist and in 2001 was selected as a Staff Scientist at the Centre for

DNA Fingerprinting and Diagnostics, Hyderabad. In 2011, Dr Mande was appointed as the Director of NCCS, Pune. Dr. Mande has served in various advisory committees for the Government of India.

In 2005, he was awarded the Shanti Swarup Bhatnagar Prize for Science and Technology – the most prestigious science award in India – in the category of Biological Sciences. He has been honoured with several other prestigious awards including the B M Birla Young Scientist Award in 1999, and Wellcome Trust International Senior Fellow 2003-08. He has been elected Fellow of all the three major science academies in the country – the Indian National Science Academy (INSA), National Academy of Sciences, India (NASI), and the Indian Academy of Sciences (IAS). He is also Life member of the Indian Crystallographic Association, the Indian Science Congress Association and the Indian Biophysical Society. Dr. Mande is also credited with the BC Guha Memorial Lecture of the Indian National Science Academy, 2017 and the BK Bachhawat Memorial Lecture of the National Academy of Sciences, India, 2017.

### **Dr. Shekhar C. Mande, DG CSIR visits CSIR-CBRI, Roorkee**

Dr. Shekhar C. Mande, Director General, CSIR and Secretary DSIR, reviewed the R&D activities of CSIR-Central Building Research Institute, Roorkee during the visit on December 24, 2018 and encouraged the scientists, staff and students to generate global-level technologies and transfer them to the society.

Dr. N. Gopalakrishnan, Director, CSIR-CBRI welcomed the Director General and said that he is honoured and humbled by his presence and inspiration.

Addressing the gathering, Dr. Shekhar C. Mande acknowledged the glorious history and the contributions of CSIR. An unsung hero of nation's development, CSIR has transformed the nation's socio-economic scene since independence. When India was denied the technologies at the global front, CSIR took on the challenge and generated world-class technologies indigenously; earning world respect and transforming India into the self-reliant tech nation it is today. Continuing into the IP era and understanding the power of knowledge, CSIR built and protected the nation's intellectual wealth, making it the largest IP holder in the country. Now in the age of globalization, CSIR has taken on the challenge to generate knowledge and technologies at the global level.

Elaborating the vision and mission of CSIR, Dr. Mande explained that the organization works on everything in terms of science and technology. Every CSIR lab has a niche and a strong base of excellent scientists who are contributing their

excellence for the society, in the domain of their knowledgebase. CSIR is one of the world's largest publicly-funded R&D organisations contributing in every area of science. It connects academia, researchers, scientists and industry, building an ideal platform for fundamental, societal and translational research. In this regard, Dr. Mande encouraged the scientific staff of CSIR-CBRI to do advanced exploratory research work along with the young researchers. The research should be examined to identify societal impact, compared with existing technologies and analysed for technological readiness. The Institute must then collaborate with the industries to translate such feasible and scalable technologies to fulfil the nation's unmet needs. He discussed several missions undertaken by CSIR to translate the research from lab to land in terms of marketable, value-added technologies.

Dr. Shekhar C. Mande encouraged CSIR-CBRI, Roorkee to work in the direction of Green Technologies. He appreciated the Institute's work in the direction of affordable housing, disaster mitigation, waste to wealth generation and urged to take it forward with a focus on value-added products from regional waste, green development and green technologies. The issues of climate change, environment protection and preservation have been acknowledged at the global level. CSIR as a whole needs to build affordable green technologies to reduce the carbon footprint of the nation, he said.



का निरीक्षण किया। इस परियोजना का उद्देश्य इस क्षेत्र से जातीय आधार पर 20000 विविध भारतीयों के मूल, त्वचा एवं लार से शारीरिक जीवाणु के नमूने एकत्रित करना है। यह आंकड़े जातीयता एवं जीवनशैली के अनुसार मानव शरीर में मौजूद विभिन्न बैक्टीरियल कॉलोनियों पर अन्तर्दृष्टि प्रदान करेंगे। जनसंख्या में स्वास्थ्य और बीमारियों को समझने के अलावा, यह बैक्टीरियल नमूने बीमारियों का इलाज करने के लिए संभावित नई दवाओं को विकसित करने के लिए भी लाभप्रद होंगे।

एनसीसीएस स्थित उनकी प्रयोगशाला माइक्रोबैक्टीरियम ट्यूबरक्यूलोसिस प्रोटीन के संरचनात्मक निरूपण एवं जीनोम-वाइड प्रोटीन के कम्प्यूटेशनल विश्लेषण : प्रोटीन इंटरैक्शन पर अनुसंधान में शामिल रही है। डॉ शेखर मांडे ने नागपुर विश्वविद्यालय से भौतिकी में एम.एससी. किया और उन्हें भारतीय विज्ञान संस्थान, बैंगलुरु से आणविक जैवभौतिकी में डॉक्टरेट की उपाधि प्राप्त है। अपनी पीएच.डी. के पश्चात् डॉ मांडे, 1991 में ग्रोनिंगन विश्वविद्यालय, नीदरलैंड में प्रोफेसर विम जी जे हॉल के साथ पोस्ट डॉक्टरल साथी के रूप में शामिल हुए और 1992 में वाशिंगटन विश्वविद्यालय, सिएटल, यूएसए में वरिष्ठ शोधकर्ता के रूप में शामिल हुए। भारत लौटने पर, डॉ शेखर मांडे सीएसआईआर-सूक्ष्मजीव प्रौद्योगिकी संस्थान, चंडीगढ़ में एक

वैज्ञानिक के रूप में शामिल हुए और 2001 में डीएनए फिंगरप्रिंटिंग एवं निदान केन्द्र हैदराबाद के स्टॉफ वैज्ञानिक के पद पर चयनित हुए। वर्ष 2011 में डॉ मांडे को एनसीसीएस, पुणे के निदेशक के रूप में नियुक्त किया गया। डॉ मांडे ने भारत सरकार की विभिन्न सलाहकार समितियों में कार्य किया है। वर्ष 2005 में उन्हें भारत के सबसे प्रतिष्ठित विज्ञान पुरस्कार, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के लिए शान्ति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, जैविक विज्ञान की श्रेणी में सम्मानित किया गया। उन्हें 1999 में बी एम बिरला युवा वैज्ञानिक पुरस्कार एवं वेलकम ट्रस्ट अन्तर्राष्ट्रीय सीनियर फेलो 2003-08 सहित अनेक प्रतिष्ठित वैज्ञानिक पुरस्कारों से सम्मानित किया गया है। डॉ मांडे देश के सभी तीन प्रमुख विज्ञान अकादमियों-भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी (ईसा), राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी (एनएसआई), भारतीय विज्ञान अकादमी (आईएस) के फेलो निर्वाचित किया गए हैं। वे इंडियन क्रिस्टलोग्राफिक एसोसिएशन, इंडियन साइंस कांग्रेस एसोसिएशन और इंडियन बायोफिजिकल सोसाइटी के आजीवन सदस्य भी हैं। डॉ मांडे को भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी 2017 में बी.सी. गुहा स्मारक व्याख्यान तथा राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी 2017 में बी.के. बच्चावत स्मारक व्याख्यान का सम्मान भी प्राप्त है।

### डॉ शेखर सी मांडे, महानिदेशक, सीएसआईआर द्वारा सीएसआईआर-सीबीआरआई, रुड़की का दौरा

डॉ शेखर सी मांडे, महानिदेशक, सीएसआईआर एवं सचिव डीएसआईआर, ने 24 दिसंबर, 2018 को सीएसआईआर-केंद्रीय भवन अनुसंधान संस्थान, रुड़की का दौरा करते हुए, अनुसंधान एवं विकास गतिविधियों की समीक्षा की और वैज्ञानिकों, कर्मचारियों और विद्यार्थियों को वैश्विक-स्तर की प्रौद्योगिकियों के उत्पादन और उन्हें सामाजिक उत्थान हेतु स्थानांतरित करने के लिए प्रोत्साहित किया।

सीएसआईआर-सीबीआरआई के निदेशक डॉ एन गोपालकृष्णन ने महानिदेशक डॉ शेखर सी मांडे का स्वागत किया और कहा कि संस्थान में उनका आगमन सम्पूर्ण सीबीआरआई परिवार के लिए प्रेरणा का स्रोत है एवं उनकी उपस्थिति से सभी गर्व का अनुभव कर रहे हैं।

अपने संबोधन में डॉ शेखर सी मांडे ने सीएसआईआर के गौरवशाली इतिहास और राष्ट्रहित में सीएसआईआर के योगदान

का वर्णन किया। राष्ट्र के विकास के अकीर्तित नायक सीएसआईआर ने स्वतंत्रता के पश्चात् से अब तक देश के सामाजिक व आर्थिक परिदृश्य को पूर्ण रूप से परिवर्तित कर दिया है। जब भारत को वैश्विक स्तर पर प्रौद्योगिकियों से वंचित किया गया था, तो सीएसआईआर ने इस चुनौती को स्वीकार करते हुए स्वदेशी रूप से विश्व स्तरीय प्रौद्योगिकियों का उत्पादन कर विश्व सम्मान अर्जित किया और आज के आत्मनिर्भर तकनीकी राष्ट्र के भारत की आधार शिला रखी। आईपी के युग के दौरान ज्ञान की शक्ति व महत्त्व को समझते हुए, सीएसआईआर ने देश का सबसे बड़ा आईपी धारक बन, देश की बौद्धिक संपदा की रक्षा की। अब वैश्वीकरण के युग में, सीएसआईआर ने वैश्विक स्तर पर ज्ञान और प्रौद्योगिकियां उत्पन्न करने की चुनौती ली है।

सीएसआईआर के विजन और मिशन के बारे में विस्तार से बताते हुए, डॉ मांडे ने बताया कि संगठन विज्ञान और प्रौद्योगिकी से जुड़े सभी क्षेत्रों में कार्य करता है। प्रत्येक सीएसआईआर प्रयोगशाला की अपनी एक विशेषज्ञता व उत्कृष्ट वैज्ञानिकों का एक मजबूत आधार है, जो अपने ज्ञानाधार के क्षेत्र में, समाज के उत्थान हेतु अपना योगदान दे रहे हैं। सीएसआईआर दुनिया के सबसे बड़े सार्वजनिक रूप से वित्त पोषित अनुसंधान-विकास संगठनों में से एक है जो विज्ञान के हर क्षेत्र में योगदान दे रहा है। सीएसआईआर अकादमिक, शोधकर्ताओं, वैज्ञानिकों और उद्योग सभी को आपस में जोड़ते हुए, मौलिक व अवस्था परिवर्तनकालिक अनुसंधान के लिए एक आदर्श मंच का निर्माण करता है। इस संबंध में, डॉ मांडे ने







Focusing on the need to bring science to the society, Dr. Mande explained that for larger societal impact, the people need to be aware of the exemplary technologies being developed for the benefit of the masses. This can be achieved through effective science communication. Dr. Mande emphasized on the need of building a talented pool of science journalists and communicators who would bridge the gap between the scientific and non-scientific communities, through modern awareness tools such as print and e-publications, science films, awareness and outreach programmes etc. Dr. Mande also insisted on working closely with academic institutes, state universities, etc. to upgrade the skills of their young researchers from an early age by sharing of appropriate resources, expertise and technical support. He highlighted the success of various

website was also launched by Director General, Dr. Shekhar C. Mande.

Dr. Mande also inaugurated the “CSIR-CBRI Construction Technology Demonstration Park for Mass Housing”. The technologies developed by the Institute under rural housing, affordable mass housing, C&D waste management, dry construction, utilization of bamboo in construction etc. were demonstrated through models and technical charts. Live demonstrations of CBRI developed machineries and technologies such as boring machine, robotic technology for periodic inspection of civil structures, mini crane advanced versions etc. were appreciated by the Director General. Dr. Mande also showed keen interest in the models developed



CSIR schemes such as Jigyasa Student-Scientist Connect Programme and Skill Development Programme, to achieve both the goals.

Earlier, Dr. N. Gopalakrishnan, Director, CSIR-CBRI, gave a presentation on the R&D activities, public interactions and novel products developed by the Institute. He presented a brief account of the Institute's facilities, laboratories, ongoing work and CBRI's plan for the years to come. Director General, Dr. Shekhar C. Mande, also met with the Institute scientists and discussed their views on the future roadmap.

On the occasion, Dr. Mande released the latest edition of the quarterly bilingual CBRI Newsletter Bhawnika. A book on “Superiority Features of Indian heritage Structures” and its

under PMAGY, conservation of heritage structures and mass housing projects.

Dr. Mande also laid the foundation stone for the new facility on “Construction of Pseudo-Dynamic Test Facility for Buildings” and inaugurated the newly developed “Intelligent Building” and “Cement Concrete & Composites Lab”.

DG, CSIR also visited the various laboratories of CSIR-CBRI, Roorkee including the Fire Research Lab, Landslide Experimental Lab etc. and also inspected the recently laid high strength fly ash based Geopolymer Concrete Road developed by CSIR-CBRI in collaboration with NTPC-NETRA. Dr. Mande also planted trees in the Institute campus and encouraged green living.







सीएसआईआर-सीबीआरआई के वैज्ञानिकों को युवा शोधकर्ताओं के साथ मिलकर उन्नत खोजपूर्ण शोध करने के लिए प्रोत्साहित किया। सभी शोध कार्यों का सामाजिक प्रभाव के लिए आंकलन, मौजूदा प्रौद्योगिकियों के साथ तुलना व तकनीकी तत्परता के लिए विश्लेषण किया जाना चाहिए। तदपश्चात्, संस्थान को उद्योगों के साथ सहकार्यता कर ऐसी व्यवहार्य और मापनीय तकनीकों को समाज तक पहुंचाने का कार्य करना चाहिए। उन्होंने ऐसी ही मूल्यवर्धित प्रौद्योगिकियों को प्रयोगशाला से समाज तक ले जाने हेतु अनुसंधान कार्यों के प्रोत्साहन के लिए सीएसआईआर द्वारा आरम्भ की गयी योजनाओं पर चर्चा की।

डॉ मांडे ने सीएसआईआर-सीबीआरआई, रुड़की को हरित प्रौद्योगिकियों की दिशा में काम करने के लिए प्रोत्साहित किया। उन्होंने किफायती आवास, आपदा न्यूनीकरण, अपशिष्ट से मूल्य वर्धित उत्पाद आदि क्षेत्रों में संस्थान के कार्यों की सराहना की और इसी दिशा में आगे बढ़ते हुए क्षेत्रीय कचरे से मूल्यवर्धित उत्पादों, हरित विकास और हरित प्रौद्योगिकियों पर ध्यान केंद्रित

सीएसआईआर योजनाओं जैसे जिज्ञासा विद्यार्थी-वैज्ञानिक संयोजन कार्यक्रम की सफलता पर डॉ मांडे ने प्रकाश डाला।

इससे पहले, सीएसआईआर-सीबीआरआई के निदेशक डॉ एन गोपालकृष्णन ने संस्थान द्वारा विकसित अनुसंधान एवं विकास गतिविधियों पर एक प्रस्तुति दी। उन्होंने आने वाले वर्षों के लिए संस्थान की सुविधाओं, प्रयोगशालाओं और योजनाओं का संक्षिप्त विवरण प्रस्तुत किया। महानिदेशक डॉ शेखर सी मांडे ने संस्थान के वैज्ञानिकों के साथ बैठक की और निकट भविष्य के लिए उनके विचारों पर चर्चा की।

इस अवसर पर, डॉ मांडे ने त्रैमासिक द्विभाषी न्यूजलेटर भवनिका के नवीनतम संस्करण का विमोचन किया। डॉ मांडे ने "भारतीय विरासत संरचनाओं की श्रेष्ठता सुविधाएँ" पर एक पुस्तक और एक वेबसाइट का भी विमोचन किया।

डॉ मांडे ने "सीएसआईआर-सीबीआरआई कंस्ट्रक्शन टेक्नोलॉजी डेमोंस्ट्रेशन पार्क फॉर मास हाउसिंग" का उद्घाटन किया। संस्थान द्वारा ग्रामीण आवास, सस्ती जन आवास, सीएंडडी



करने का आग्रह किया। वैश्विक स्तर पर जलवायु परिवर्तन और पर्यावरण संरक्षण के मुद्दों को स्वीकार किया गया है। इस परिदृश्य में, सीएसआईआर को राष्ट्र के कार्बन पदचिह्न को कम करने के लिए किफायती हरित प्रौद्योगिकी का निर्माण करने की आवश्यकता है, डॉ मांडे ने कहा।

डॉ मांडे ने समाज को विज्ञान से जोड़ने की आवश्यकता पर जोर देते हुए कहा कि बड़े पैमाने पर सामाजिक प्रभाव के लिए, जनता को उनके लिए विकसित की जा रही अनुकरणीय तकनीकियों के बारे में जानकारी होना आवश्यक है। यह प्रभावी विज्ञान संचार के माध्यम से प्राप्त किया जा सकता है। डॉ मांडे ने प्रतिभावान विज्ञान पत्रकारों और संचारकों की आवश्यकता पर जोर दिया जो आधुनिक जागरूकता उपकरण जैसे कि प्रिंट और ई-प्रकाशन, विज्ञान फिल्मों, जागरूकता और आउटरीच कार्यक्रमों आदि के माध्यम से वैज्ञानिक और गैर-वैज्ञानिक समुदायों के बीच के अंतराल को कम करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। इसके अतिरिक्त, डॉ मांडे ने युवा शोधकर्ताओं के कौशल निर्माण हेतु शैक्षणिक संस्थानों, राज्य विश्वविद्यालयों आदि के साथ उपयुक्त संसाधन, विशेषज्ञता और तकनीकी सहायता साझा करने पर भी जोर दिया। इन दोनों लक्ष्यों को प्राप्त करने में विभिन्न

अपशिष्ट प्रबंधन, सूखा निर्माण, निर्माण में बांस का उपयोग आदि पर विकसित तकनीकों का प्रदर्शन, मॉडल और तकनीकी चार्ट के माध्यम से किया गया। सीबीआरआई की बोरिंग मशीन, नागरिक संरचनाओं के आवधिक निरीक्षण के लिए रोबोटिक तकनीक, मिनी क्रेन उन्नत संस्करण आदि जैसी मशीनरी और तकनीकों के जीवंत प्रदर्शनों की महानिदेशक द्वारा सराहना की गयी। डॉ मांडे ने प्रधानमंत्री आदर्श ग्रामीण योजना, विरासत संरचनाओं के संरक्षण और बड़े पैमाने पर आवासीय आदि परियोजनाओं के तहत विकसित मॉडलों में भी गहरी रुचि दिखाई।

महानिदेशक, डॉ एस सी मांडे ने "इमारतों के लिए स्यूडो-डायनामिक परीक्षण सुविधा का निर्माण" पर नई सुविधा के लिए आधारशिला भी रखी और नए विकसित "इंटेलिजेंट बिल्डिंग" और "सीमेंट कंक्रीट और कम्पोजिट लैब" का उद्घाटन किया।

डॉ मांडे ने विभिन्न प्रयोगशालाओं जैसे फायर रिसर्च लैब, लैंडस्लाइड एक्सपेरिमेंटल लैब आदि का दौरा किया और एनटीपीसी-नेत्रा के सहयोग से सीएसआईआर-सीबीआरआई द्वारा विकसित उच्च शक्ति फ्लाय ईश आधारित जियोपॉलीमर कंक्रीट रोड का निरीक्षण किया। डॉ मांडे ने संस्थान परिसर में वृक्षारोपण किया और हरित जीवन को प्रोत्साहित किया।





## Training Programme on Conservation of Heritage Structures

CSIR-Central Building Research Institute, Roorkee organized a Two-Day Training Programme on Conservation of Heritage Structures "BHAGVAN –A Search" during October 3-4, 2018.

Inaugurating the programme, Dr. N. Gopalakrishnan, Director, CSIR-CBRI Roorkee emphasized that in the modern world where the value of the rich cultural heritage is continuously

"Analysis of Heritage Structural Systems" and "Probable Causes of Distress in Heritage Structures", Ms. Hina Gupta on "Online Monitoring of Heritage Structures" and "Repair & Restoration of Heritage Structural Components", Dr. L.P. Singh presented a lecture on "Construction Materials and Issues", Ms. Aswathy on "Effect of Excavation and Underground

Tunneling", Dr. P.K.S. Chauhan presented a lecture on "In-accessible Foundation Studies of Cultural Heritage Sites using Non-Invasive Techniques", Shri Debadatta Ghosh on "Non-Destructive Techniques (NDT) for Heritage Structures", Dr. A.K. Mittal on "Superiority Features in Heritage Buildings" and "Case Studies for Heritage Structures by CBRI", Dr. Rajesh Verma presented lecture on "Problem of Fungi on Heritage Structures and its Treatment", Shri Micky Dalbehera on "Effects of Natural Disasters on Heritage Structures", Dr. Rajni Lakhani and Shri Rajesh Sharma on "Strategies for the Restoration of Heritage Buildings: Material Issues" and Shri I.A. Siddiqui presented

a lecture on "Importance of Heritage Data - Field Investigation & Data Collection Methodology".

The Valedictory Session was presided over by Dr. N. Gopalakrishnan, Director, CSIR-CBRI Roorkee. In his Presidential Address, Dr. N. Gopalakrishnan, Director, CSIR-CBRI Roorkee said that India has been an architectural genius since the Vedic times. This excellence is reflected in its heritage structures that have stood the test of time. This training

programme is a tribute to the nation's architectural brilliance, a testimony to the great engineering skills of our ancestors who had incorporated such strength, beauty and details into the structures even before the modern technology and have even greatly documented them. He said that the participants of the programmes will become the ambassadors who will collect

information of the various heritage structures near them and provide them to the Institute for detailed research.

Dr. A.K. Mittal briefed the objectives of the programme and Shri I.A. Siddiqui proposed a vote of thanks. Certificates were also distributed to the participants.

The Training programme was attended by about 100 participants including students from Greater Noida, Lucknow, Hamirpur, Sikkim, Himachal Pradesh, Delhi, Dehradun, Noida and Project Assistants of CSIR-CBRI Roorkee.



decreasing, the importance of training to the young minds to protect and preserve our heritage is quite prudent.

Dr. Achal Mittal, Senior Principal Scientist & Programme Coordinator conducted the programme and informed that the aim of the programme is to train students to search, study, explore, appreciate, research and conserve heritage structure and is named "BHAGVAN- Bharat Heritage And Grandeur reVitalizing National Assets". The programme provided information on study of scientific facts through training and research, exploration of knowledge and implementation of the



project, understanding the characteristics of heritage structures, possibilities of research in CSIR laboratories / research in IIT, preservation of valuable assets for future generations etc.

On this occasion, the Course Material/Proceedings of the training programme titled "BHAGVAN –A Search" was also released. Lab visit was also organized during the programme.

Commencing the technical session, Dr. N. Gopalakrishnan, Director presented a lecture on "Heritage Structure: Mechanics, Materials, Monitoring and Other Challenges".

Also, Dr. Achal Mittal and Ms. Priyanka presented a lecture on "Introduction to Indian Heritage", Shri Siddharth Behera on



## विरासत भवनों के संरक्षण विषय पर प्रशिक्षण कार्यक्रम

सीएसआईआर-केन्द्रीय भवन अनुसंधान संस्थान, रुड़की में 03-04 अक्टूबर, 2018 के दौरान “विरासत भवनों के संरक्षण” विषय पर दो दिवसीय तकनीकी प्रशिक्षण कार्यक्रम “भगवान-ए सर्व” का आयोजन किया गया।

कार्यक्रम का उद्घाटन करते हुए, संस्थान के निदेशक डॉ. एन. गोपालकृष्णन ने कहा कि आधुनिक दुनिया में जहां समृद्ध सांस्कृतिक विरासत का मूल्य लगातार घट रहा है, युवाओं को हमारी विरासत की रक्षा और संरक्षण के लिए प्रशिक्षण देना अत्यंत महत्वपूर्ण है।

कार्यक्रम का संचालन करते हुए वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक एवं कार्यक्रम समन्वयक डॉ. अचल मित्तल ने बताया कि इस कार्यक्रम का लक्ष्य, विरासत संरचनाओं के क्षेत्र में खोज, अध्ययन, अन्वेषण, प्रशंसा, अनुसंधान एवं संरक्षण पर विद्यार्थियों को प्रशिक्षण देना है जिसे अंग्रेजी में “भगवान-भारत हैरिटेज एंड ग्रैंडियर रीवाइटेलाइजिंग नेशनल एसेट्स” नाम दिया गया है। कार्यक्रम में प्रशिक्षण और सिद्धांतों के माध्यम से वैज्ञानिक तथ्यों का अध्ययन, ज्ञान का अन्वेषण एवं परियोजना का कार्यान्वयन, विरासत संरचनाओं की विशेषताओं को समझना, सीएसआईआर की प्रयोगशालाओं/आईआईटी में अनुसंधान की संभावनाएं, भावी पीढ़ी के लिए मूल्यवान सम्पत्तियों का संरक्षण आदि के विषय में जानकारी प्रदान की गई।

इस अवसर पर कार्यक्रम की पाठ्यक्रम सामग्री/समारिका-“भगवान ए सर्व” का विमोचन भी किया गया। कार्यक्रम के दौरान संस्थान की प्रयोगशालाओं का भ्रमण और प्रदर्शनी का भी आयोजन किया गया।

तकनीकी सत्र का आरम्भ करते हुए निदेशक डॉ. एन. गोपालकृष्णन ने “विरासत संरचनाओं की यांत्रिकी, सामग्री, निगरानी एवं अन्य चुनौतियाँ” विषय पर व्याख्यान प्रस्तुत किया।

डॉ. अचल मित्तल और सुश्री प्रियंका ने “भारतीय विरासत से परिचय”, श्री सिद्धार्थ बेहरा ने “विरासत संरचनात्मक प्रणालियों का विश्लेषण” तथा “विरासत संरचनाओं में परेशानी के संभावित कारण”, सुश्री हिना गुप्ता ने “विरासत संरचनाओं की ऑनलाइन



निगरानी” तथा “विरासत संरचनात्मक पुर्जों की मरम्मत और जीर्णोद्धार”, डॉ. एल.पी. सिंह ने “निर्माण सामग्री एवं मुद्दे”, सुश्री अस्वथी ने “उत्खन्न और भूमिगत सुरंगन का विरासत संरचनाओं पर प्रभाव”, डॉ. पी.के.एस. चौहान ने “गैर-आक्रामक तकनीकों द्वारा सांस्कृतिक विरासत संरचनाओं का दुर्गम नींव अध्ययन”, श्री देबदत्ता घोष ने “विरासत संरचनाओं के लिए गैर-विनाशकारी तकनीकें”, डॉ. अचल मित्तल ने “विरासत भवनों की श्रेष्ठ विशेषताएं” तथा “सीबीआरआई द्वारा विरासत संरचनाओं का प्रकरण अध्ययन”, डॉ. राजेश वर्मा ने “विरासत संरचनाओं में कवक की समस्या और उसके उपचार”, श्री मिक्की दलबेहेरा ने “विरासत संरचनाओं पर प्राकृतिक आपदाओं के प्रभाव”, डॉ. रजनी लखानी और श्री राजेश शर्मा ने “विरासत भवनों के जीर्णोद्धार हेतु रणनीतियां : सामग्री मुद्दे”, और श्री आई.ए. सिद्दीकी ने “विरासत आधार-सामग्री का महत्व – क्षेत्र जांच और आधार-सामग्री संग्रह पद्धति” विषय पर व्याख्यान प्रस्तुत किए।

समापन सत्र की अध्यक्षता संस्थान के निदेशक डॉ. एन. गोपालकृष्णन ने की। अपने अध्यक्षीय सम्बोधन में डॉ. गोपालकृष्णन ने कहा कि भारत प्राचीन काल से ही संरचनात्मक विज्ञान एवं वास्तुकला में पारंगत रहा है जिसकी जीवन्त झलक हमारे विरासत भवनों में दिखाई देती है, जो वर्षों/सदियों से प्राकृतिक घटनाओं का सामना करते हुए भी अडिग हैं। हमारे देश की इसी महान संरचनात्मक और अभियांत्रिकी प्रतिभा हेतु इस प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया है। उन्होंने प्रतिभागियों को संस्थान के “दूत” के रूप में इन विरासत संरचनाओं के विषय में और गहन अध्ययन हेतु आधार-सामग्री एकत्रित करने की जिम्मेदारी सौंपी।

डॉ. अचल मित्तल ने कार्यक्रम के उद्देश्य के विषय में बताया तथा श्री आई.ए. सिद्दीकी ने धन्यवाद प्रस्ताव प्रस्तुत किया। प्रतिभागियों को प्रमाणपत्र वितरित किए गए।

प्रशिक्षण कार्यक्रम में ग्रेटर नोएडा, लखनऊ, हमीरपुर, सिविकम, हिमाचल प्रदेश, दिल्ली, देहरादून, नोएडा और सीएसआईआर-सीबीआरआई रुड़की के परियोजना सहायक समेत लगभग 100 प्रतिभागियों ने भाग लिया।







## Student Awareness Programme on Preservation of Ozone Layer

CSIR-Central Building Research Institute, Roorkee organized a Student Awareness Programme on the Preservation of Ozone Layer on October 05, 2018 to spread awareness amongst young generation on the importance of Ozone Layer for life on Earth.

Dr. N. Gopalakrishnan, Director, CSIR-CBRI, Roorkee encouraged the students to participate in the programme with a calm mind and have interactive sessions with the Institute scientists. Dr. Suvir Singh, Chief Scientist, told the students about the importance of ozone layer and informed about the research being carried out by the Institute to develop cleaner products to prevent CFC emissions.

Shri R. S. Chimote, Chief Scientist presented a lecture on "Preservation of the Ozone Layer - Problems, Causes and Protective Measures", and informed the students that due to the increase in the emission of harmful catalysts, such as CFCs, HCFCs, etc, there has been an increase in the rate of ozone layer depletion which has resulted a hole in it. Many countries,

conservation of ozone layer. He said that by bringing small changes to our daily activities – by minimal use of CFC products, such as body spray, air conditioner, refrigerators etc., we can contribute to the preservation of the ozone layer throughout the year. He said that encouragement should be given to the practice of extensive cultivation of trees and introduction of clean technologies. Also, fire extinguishing materials should be examined before purchase to avoid aerosol products containing chlorofluorocarbons etc. He encouraged the students to adopt a scientific approach and contribute to the protection of life in Earth by developing cleaner innovative technologies to solve this problem.

Dr. L.P. Singh, Principal Scientist presented the formal introduction of Shri R.S. Chimote. Dr. Purnima Parida, Senior Principal Scientist proposed a vote of thanks.

The participants visited the Institute's enriched labs i.e. Rural Park, Efficiency in Buildings, Fire Research and Environment



including India, have signed several agreements and treaties such as the Montreal Protocol, Paris Convention etc. to address this issue. He also performed live demonstration of a clean fire extinguishant liquid developed by the Institute.

Dr. Atul Kumar Agarwal, Senior Principal Scientist and Programme Coordinator informed that the World Ozone Day is organized every year on September 16 for awareness on

Science and Technology- Clay Products etc. and learnt about the latest developments and technologies. They also had an interactive session with the Institute's scientist where they put their curiosity to rest and quenched their thirst for knowledge.

The programme was attended to by more than 200 students of B.Tech. and B.Sc. from Phonics Group of Institutes and SSDPC Girls (PG) College, Roorkee.



## Training Programme on Affordable Housing in Disaster Prone Area

CSIR-CBRI, Roorkee in association with NITTTR, Chandigarh organized a Short Term Training Programme on Affordable Housing in Disaster Prone Area during October 8-12, 2018. About 30 participants from various engineering institutes attended the course, while other NITTTRs were connected through video conferencing. The programme was inaugurated by Dr A.K. Minocha, Chief Scientist. During the programme, scientists of the Institute Dr Suvir Singh, Dr S. Sarkar, Dr Ashok Kumar, Shri S.K. Negi, Dr S.R. Karade, Dr A.P. Chaurasia, Dr S. Ganesh Kumar and Dr R. Siva Chidambaram delivered lectures on various aspects of affordable housing and disaster mitigation such as fire, landslide, earthquake, corrosion etc. Dr Amit Goyal of NITTTR also delivered lecture. Dr. N. Gopalakrishnan, Director, addressed the participants and interacted with them during the valedictory session. He emphasized upon the



importance of quality of teaching and advanced level knowledge inputs to the students in their carrier building. Dr S.R. Karade & Dr R. Siva Chidambaram co-ordinated the training programme.



## ओजोन परत का संरक्षण विषय पर विद्यार्थियों के लिए जागरूकता कार्यक्रम

सीएसआईआर-केंद्रीय भवन अनुसंधान संस्थान, रुड़की में 05 अक्टूबर 2018 को विद्यार्थियों के लिए "पृथ्वी की ओजोन परत का संरक्षण" विषय पर जागरूकता कार्यक्रम का आयोजन किया गया।

संस्थान के निदेशक डॉ. एन. गोपालकृष्णन ने विद्यार्थियों को कार्यक्रम में शांत मन से भाग लेने को प्रोत्साहित किया। डॉ. सुवीर सिंह, मुख्य वैज्ञानिक ने विद्यार्थियों को ओजोन परत के महत्व के साथ-साथ सीएसआईआर-सीबीआरआई द्वारा सीएफसी उत्सर्जन को रोकने तथा क्लीनर उत्पादों के विकास की दिशा में किये जा रहे कार्यों के बारे में बताया।



संस्थान के मुख्य वैज्ञानिक श्री आर. एस. चिमोटे ने "ओजोन परत का संरक्षण – समस्याएं, कारण और संरक्षण उपाय" विषय पर एक व्याख्यान प्रस्तुत करते हुए विद्यार्थियों को बताया कि हमारे आधुनिक उपकरणों द्वारा बढ़ते हानिकारक उत्सर्जक जैसे सीएफसी, एचसीएफसी, पयूरोजोन आदि के कारण इसमें छेद उत्पन्न हो गया है, जो पृथ्वी पर जीवन के लिए हानिकारक है। इसी के समाधान हेतु विश्व में अनेक बैठकों और संधियों जैसे मॉंट्रियल प्रोटोकॉल, पैरिस कन्वेंशन आदि पर भारत सहित अनेक देशों ने हस्ताक्षर किये हैं। उन्होंने संस्थान द्वारा विकसित एक स्वच्छ अग्निशमन रसायन का जीवंत प्रदर्शन भी किया।

संस्थान के वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक एवं कार्यक्रम समन्वयक डॉ. अतुल कुमार अग्रवाल ने बताया कि ओजोन परत के संरक्षण पर जागरूकता हेतु प्रति वर्ष 16 सितम्बर को विश्व ओजोन दिवस का आयोजन किया जाता है। परन्तु हम अपनी दैनिक क्रियाकलापों में छोटे-छोटे बदलाव लाकर – सीएफसी का उत्पादन करने वाले उत्पादों जैसे बॉडी स्प्रे, एयर कंडीशनर, रेफ्रिजरेटर आदि का न्यूनतम उपयोग कर – हम वर्ष भर ओजोन परत के संरक्षण में अपना योगदान दे सकते हैं। हमें पेड़ों की व्यापक खेती के अभ्यास तथा स्वच्छ प्रौद्योगिकियों के परिचय को प्रोत्साहित करना चाहिए। साथ ही, आग बुझाने की सामग्रियों को खरीदने से पहले उनकी जांच करनी चाहिए, जिससे ओजोन परत के लिए हानिकारक एरोसोल उत्पाद जिसमें क्लोरोफ्लोरोकार्बन आदि मौजूद हों, की खरीद से बचा जा सके। उन्होंने विद्यार्थियों को प्रोत्साहित किया कि वे अपने वैज्ञानिक दृष्टिकोण द्वारा इस समस्या के समाधान हेतु नवीन प्रौद्योगिकियाँ एवं नवोन्मेष कर, पृथ्वी में जीवन के संरक्षण हेतु अपना योगदान दें।

प्रधान वैज्ञानिक डॉ. एल.पी. सिंह ने श्री आर.एस. चिमोटे का औपचारिक परिचय प्रस्तुत किया तथा वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक डॉ. पूर्णिमा परीदा ने धन्यवाद प्रस्ताव प्रस्तुत किया।

प्रतिभागियों ने संस्थान की प्रयोगशालाओं ग्रामीण पार्क, भवन दक्षता, अग्नि अनुसंधान, पर्यावरण विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी – मृदा उत्पाद आदि का भ्रमण किया तथा संस्थान के वैज्ञानिकों के साथ विचार-विमर्श सत्र में संस्थान द्वारा विकसित नवीनतम प्रौद्योगिकियों की जानकारी प्राप्त की।

कार्यक्रम में रुड़की के फोनिक्स ग्रुप ऑफ इंस्टीट्यूशंस से बी.टैक. तथा एस.एस.डी.पी.सी. गर्ल्स पी.जी. कॉलेज से बीएससी के 200 विद्यार्थियों ने अपने शिक्षकों के साथ प्रतिभागिता की।



## आपदा प्रवण क्षेत्र में किरायती आवास विषय पर प्रशिक्षण कार्यक्रम

सीएसआईआर-सीबीआरआई, रुड़की ने एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ के सहयोग से 08-12 अक्टूबर 2018 के दौरान "आपदा प्रवण क्षेत्रों में किरायती आवास" विषय पर एक लघु अवधि का प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया। विभिन्न इंजीनियरिंग संस्थानों से लगभग 30 प्रतिभागियों ने इस कार्यक्रम में प्रतिभागिता की तथा एनआईटीटीआर, चंडीगढ़ के प्रतिभागी विडियो कॉन्फ्रेंसिंग के जरिये कार्यक्रम में जुड़े। डॉ. ए.के. मिनोचा, मुख्य वैज्ञानिक, ने कार्यक्रम का उद्घाटन किया। कार्यक्रम के दौरान संस्थान के वैज्ञानिकों – डॉ. सुवीर सिंह, डॉ. एस. सरकार, डॉ. अशोक कुमार, श्री एस.के. नेगी, डॉ. एस. आर. कराडे, डॉ. ए.पी.

चौरसिया, डॉ. एस. गणेश कुमार तथा डॉ. आर. शिवा चिदंबरम ने किरायती आवास एवं आपदा न्यूनीकरण के विभिन्न पहलुओं जैसे अग्नि, भूस्खलन, जंग आदि पर व्याख्यान प्रस्तुत किये।

एनआईटीटीआर के डॉ. अमित गोयल ने भी व्याख्यान प्रस्तुत किया। संस्थान के निदेशक डॉ. एन. गोपालकृष्णन ने प्रतिभागियों को संबोधित किया, और समापन सत्र के दौरान उनसे बातचीत की। उन्होंने विद्यार्थियों के करियर निर्माण हेतु शिक्षण और उन्नत स्तर के ज्ञान आदानों की गुणवत्ता के महत्व पर जोर दिया। डॉ. एस. आर. कराडे एवं डॉ. आर. शिवा चिदंबरम ने कार्यक्रम का समन्वय किया।





## Vigilance Awareness Week

CSIR-Central Building Research Institute, Roorkee celebrated the Vigilance Awareness Week with the theme "Eradicate Corruption: Build a New India" during October 29-November 03, 2018. Dr. Suvir Singh, Chief Scientist coordinated Vigilance Awareness Week.

Dr. N. Gopalakrishnan, Director, CSIR-CBRI, Roorkee inaugurated the programme by administering the Vigilance Oath. The scientists and staff took the pledge to maintain honesty and transparency to work unstintingly for eradication of corruption in all spheres of life, to remain vigilant and work towards the growth and reputation of the organization and through collective efforts, bring pride to the Institute by providing value based service to the nation.

A team from CSIR-CBRI, Roorkee organized Gram Sabhas at village panchayats to spread awareness amongst the villagers, to fight against corruption. In addition, Essay Writing Competition and Poster Competition were organized for the students in Government Higher Secondary School, Beldi and Government Model Primary School, Belda I, Roorkee.



Under the guidance of Dr. Atul Kumar Agarwal, Senior Principal Scientist, Debate Competition and Quiz Competition were organized for the students of class 11. About 200 students from Kendriya Vidhyalaya No. 1, Children's Senior Academy, Greenway Modern Senior Secondary School, Doon Public School and Army Public School No. 2 participated in the programme. Shri S. K. Negi, Chief Scientist and Dr. L.P. Singh, Principal Scientist adjudged the debate competitions.

A Slogan Writing competition for the employees of CSIR-CBRI Roorkee and a Poster Competition for the wards of staff upto class 5, were also organized.



Dr. Atul Kumar Agarwal, Senior Principal Scientist, presented a lecture on "Eradicate Corruption: Build a New India" to sensitise the employees on the issue of corruption. In his lecture, he said that the disease of corruption is spread all over the world, but to fight against corruption, India is far behind other countries. It is disheartening to know that in the fight against corruption, India ranks at the 81<sup>st</sup> position in a list of 180 countries and is considered one of the worst offenders in the Asia-Pacific Region. He explained in detail the reasons for the spread of corruption, its bad effects and the laws made for its prevention. He also emphasized on fighting against corruption with unity by bringing transparency and accountability in the work and also mentioned the various rules and laws implemented by the government to achieve the same. He also presented various quotes given by Late Shri Atal Bihari Vajpayee and Dr. A.P.J. Abdul Kalam and said that corruption is the result of our misguided thoughts and there is no gadget so far to curb it. Corruption is not just bound by the office boundaries it can take place anywhere as it is the result of two corrupt minds. He said that the time has come to restore our values and honour honesty to prove that it is more valuable than a corrupt person's earnings. This will eradicate the termite of corruption in our nation. We have to unite in the fight against corruption just like we did for the polio eradication campaign, he said. Dr. Agrawal also explained the rules and provisions of the Right to Information Act in simple words.

During the Closing Ceremony, posters and slogans made in different competitions during the week were displayed. Dr. S.K. Jain, Director, National Institute of Hydrology, Roorkee, graced the occasion as the Chief Guest and Dr. N. Gopalakrishnan, Director, CSIR-CBRI, presided over the function. The Vigilance Awareness Week concluded with the prize distribution to the winners of the various programmes.





## सतर्कता जागरुकता सप्ताह

सीएसआईआर-केंद्रीय भवन अनुसंधान संस्थान, रुड़की में 29 अक्टूबर से 03 नवंबर 2018 के दौरान भ्रष्टाचार मिटाओ : नया भारत बनाओ विषय के साथ सतर्कता जागरुकता सप्ताह मनाया गया। संस्थान के मुख्य वैज्ञानिक डॉ. सुवीर सिंह के निर्देशन में कार्यक्रम का आयोजन किया गया।

संस्थान के निदेशक डॉ. एन. गोपालकृष्णन के निर्देशन में सत्यनिष्ठा की शपथ ग्रहण कार्यक्रम के साथ सतर्कता जागरुकता सप्ताह का शुभारम्भ हुआ। संस्थान के वैज्ञानिक, कार्मिकों ने अपने कार्यकलापों के प्रत्येक क्षेत्र में ईमानदारी और पारदर्शिता बनाए रखने, जीवन के प्रत्येक क्षेत्र से भ्रष्टाचार उन्मूलन करने के लिए निर्बाध रूप से कार्य करने, अपने संगठन के विकास और प्रतिष्ठा के प्रति सचेत रहते हुए अपने सामूहिक प्रयासों द्वारा अपने संगठन को गौरवशाली बनाने तथा अपने देशवासियों को सिद्धान्तों पर आधारित सेवा प्रदान करने हेतु अपने कर्तव्य का पालन पूर्ण ईमानदारी से करने की सत्यनिष्ठा प्रतिज्ञा ग्रहण की।



संस्थान की एक टीम ने ग्राम पंचायतों में जागरुकता हेतु ग्राम सभाओं द्वारा भ्रष्टाचार के विरुद्ध ग्रामवासियों को सचेत किया। साथ ही ग्राम सभाओं के अंतर्गत राजकीय उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, बेलडी तथा राजकीय आदर्श प्राथमिक विद्यालय, बेलड़ा प्रथम, रुड़की में विद्यार्थियों के लिए निबंध लेखन प्रतियोगिता और पोस्टर प्रतियोगिता का आयोजन किया।

संस्थान के वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक डॉ. अतुल कुमार अग्रवाल के संयोजन में कक्षा 11 के विद्यार्थियों के लिए वाद-विवाद प्रतियोगिता तथा प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता का आयोजन किया गया जिसमें केंद्रीय विद्यालय न. 1, चिल्ड्रेन्स सीनियर अकादमी, ग्रीनवे मॉडर्न सीनियर सेकेंडरी स्कूल, दून पब्लिक स्कूल तथा आर्मी पब्लिक स्कूल न. 2 के लगभग 200 विद्यार्थियों ने उत्साह के साथ प्रतिभागिता की। वैज्ञानिक श्री एस. के. नेगी एवं डॉ. एल.पी. सिंह ने वाद-विवाद प्रतियोगिता के निर्णायकों की भूमिका निभाई।

संस्थान के कर्मियों के लिए एक आदर्श-वाक्य लेखन प्रतियोगिता तथा संस्थान के कार्मिकों के कक्षा 5 तक के बच्चों के लिए पोस्टर प्रतियोगिता का भी आयोजन किया गया।

संस्थान के कर्मचारियों को भ्रष्टाचार व इससे जुड़े विषयों के प्रति संवेदनशील बनाने के उद्देश्य से "भ्रष्टाचार मिटाओ : नया भारत बनाओ" विषय पर व्याख्यान प्रस्तुत करते हुए संस्थान के वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक डॉ. अतुल कुमार अग्रवाल ने बताया कि भ्रष्टाचार की बीमारी पूरे विश्व में प्रसारित है, परन्तु इसके विरुद्ध लड़ाई में भारत अन्य देशों से बहुत पीछे है। यह हमारे लिए दुःख की बात है कि 180 देशों की सूची में भारत भ्रष्टाचार के विरुद्ध लड़ाई में 81वें पायदान पर है तथा एशिया प्रशांत क्षेत्र में निष्कृष्टतम अपराधियों की श्रेणी में गिना जाता है। उन्होंने भ्रष्टाचार के प्रसार के कारणों, उसके बुरे प्रभावों तथा इसके रोकथाम के लिए बने कानूनों के विषय में विस्तारपूर्वक बताया। भ्रष्टाचार के विरुद्ध एकजुट होकर लड़ने तथा कार्य में पारदर्शिता, निष्पक्षता एवं जवाबदेही लाने पर उन्होंने जोर दिया तथा सरकार द्वारा चलाए जा रहे विभिन्न नियमों तथा कानूनों का भी उल्लेख किया। उन्होंने पूर्व प्रधानमंत्री अटल बिहारी वाजपेयी एवं डॉ. ऐ.पी.जे. अब्दुल कलाम द्वारा दिए गए विभिन्न उद्धरणों को भी पेश किया और कहा कि यह भ्रष्टाचार

मनुष्य के मन में जन्म लेता है जिसके लिए अभी तक किसी गैजेट का आविष्कार नहीं हुआ है। यह दो भ्रष्ट मनों की सांठ-गाँठ है जो कार्यालय में ही नहीं, कहीं भी संभव है। उन्होंने कहा कि आज उन मूल्यों के पुनर्स्थापना का समय आ गया है जब ईमानदारी का सम्मान एक भ्रष्ट व्यक्ति की कमाई से अधिक मूल्यवान साबित हो। ईमानदारी का यह सम्मान भ्रष्टाचार की दीमक से विनाश होते राष्ट्र का कायाकल्प कर देगा। हमें पोलियो उन्मूलन अभियान की तरह भ्रष्टाचार के विरुद्ध एकजुट होकर लड़ना होगा। भ्रष्टाचार के विरुद्ध युद्ध में सूचना का अधिकार प्रावधान को जनता का सबसे बड़ा शस्त्र बताते हुए डॉ. अग्रवाल ने इसके नियमों तथा प्रावधानों को सरल शब्दों में समझाया।

समापन समारोह के दौरान सप्ताह भर में विभिन्न प्रतियोगिताओं में बनाये गए पोस्टरों, नारों तथा बैनरों को संस्थान परिसर में प्रदर्शित किया गया। इस अवसर पर राष्ट्रीय जल विज्ञान संस्थान, रुड़की के निदेशक डॉ. एस. के. जैन मुख्य अतिथि रहे तथा संस्थान के निदेशक डॉ. एन. गोपालकृष्णन ने कार्यक्रम की अध्यक्षता की। पुरस्कार वितरण के साथ सतर्कता जागरुकता सप्ताह का समापन हुआ।







## Training Programme on Disaster Resilient Design & Construction of Buildings

CSIR-CBRI, Roorkee conducted a Four-Day Training Programme on Disaster Resilient Design & Construction of Buildings in Uttarakhand Projects in association with The Energy and Resource Institute, New Delhi during December 18-21, 2018 at CSIR-CBRI, Roorkee. The course aimed at enhancing knowledge and skills on planning and designing, construction techniques, quality control and construction of buildings to mitigate the risk in existing buildings by the field level machineries. The programme was conducted in two parts i.e. a One-Day Training Programme for Contractors on December 18, 2018 and a Three-Day Training Programme for Engineers and Architects during December 19-21, 2018.

### One-Day Training Programme for Contractors:

The programme was inaugurated by Dr. A.K. Minocha, Chief Scientist. He expressed the importance of practical experience of contractors which makes them to deal with challenges situated in hilly terrain. By combining the practical experience with some technical interventions and suggestions on disaster safe resistant construction practices, the quality of the housing construction systems would immensely enhance and fulfills needs of hilly terrain in building the safe and sustainable houses. Programme Coordinator, Shri S.K. Negi welcomed the participants and briefed about the programme and Dr. R. Dharmaraju, proposed a vote of thanks. The programme was attended by 14 contractors of Uttarakhand.

During the technical sessions Dr. Ajay Chourasia and Shri H.K. Jain explained the different structural failures of buildings, earthquake resistant building designs and codal provisions, quality construction and general precautions needs to be taken during the construction of houses in different localities. Subsequently, various model shelters/houses/buildings made for demonstration purposes such as mud house, green building, pre-fabricated temporary shelters for disaster victims, low cost affordable housing and two pit sanitation facility etc. were demonstrated to the participants at Rural Technology Park. The participants showed keen interest for the adaptation of such technologies in the field under the different programme of government with the help of CSIR-CBRI.

### Three-Day Training Programme for Engineers and Architects:

The programme was inaugurated by Dr. Suvir Singh, Chief Scientist. While addressing the participants, he expressed the

importance of construction of disaster resistant houses and mitigation of disaster risks in Uttarakhand. He mentioned that CSIR-CBRI is always ready to provide the technical support on building science needed for local administration for the development of sustainable built environment. He also said that this can be achieved by enhancing the knowledge and skills of implementing authorities through providing training/demonstration/skill developmental activities to the field level functionaries. Programme Coordinator, Dr. R. Dharmaraju welcomed the participants and briefed about the programme. Shri S.K. Negi, Chief Scientist proposed a vote of thanks. The programme was attended by 23 officers from different departments of Uttarakhand Govt. consists of Directors, Executive Engineers, Assistant Engineers, Junior Engineers, IT Professionals and Research Associates.



During the technical sessions, the topics on earthquake resistant design & construction, building failure, codal provisions, interventions on design of low cost housing, fire safety in buildings, disaster management, flood risk mitigation, landslide control measures etc. were covered by Dr. Ajay Chourasia, Shri H.K. Jain, Dr. R. Dharmaraju, Dr. Suvir Singh, Prof. R.K. Jain, Dr. S. Sarkar & Shri Ashish Pippal and others. During the concluding session the participants expressed the usefulness in adaptation of latest scientific knowledge on disaster resistant building construction at grass root level with the technical support of CSIR-CBRI scientific community. The session was concluded with the distribution of certificates to the participants followed by the visits to laboratories and Rural Park.





## आपदा प्रतिरोधी भवनो का अभिकल्पन एवं निर्माण विषय पर प्रशिक्षण कार्यक्रम

सीएसआईआर-केन्द्रीय भवन अनुसंधान संस्थान, रुड़की में 18-21 दिसम्बर 2018 के दौरान "उत्तराखण्ड की परियोजनाओं में आपदा प्रतिरोधी भवनो का अभिकल्पन एवं निर्माण" विषय पर ऊर्जा और संसाधन संस्थान, नई दिल्ली के सहयोग से चार दिवसीय, क्षेत्र स्तर की मशीनरी द्वारा मौजूदा इमारतों में जोखिम को कम करने के लिए योजना और डिजाइन, निर्माण तकनीक, गुणवत्ता नियंत्रण और भवनों के निर्माण पर ज्ञान और कौशल को बढ़ाने के उद्देश्य से प्रशिक्षण पाठ्यक्रम का आयोजन किया गया। ठेकेदारों के लिए 18 दिसम्बर 2018 को एक दिवसीय एवं 19-21 दिसम्बर 2018 के दौरान इन्जीनियरो और वास्तुकारों के लिए तीन दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम, दो भागों में संचालित किया गया।

### ठेकेदारों के लिए एक दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम

डॉ ए.के. मिनोचा, मुख्य वैज्ञानिक, सीएसआईआर-सीबीआरआई ने कार्यक्रम का उद्घाटन किया। डॉ मिनोचा ने ठेकेदारों के व्यवहारिक अनुभव की महत्ता को व्यक्त किया जिससे उन्हें पहाड़ी इलाकों में स्थित चुनौतियों से निपटने में सहायता मिलती है और यदि हम आपदा प्रतिरोधी सुरक्षा निर्माण प्रथाओं पर कुछ तकनीकी हस्तक्षेप एवं व्यवहारिक अनुभव साथ जोड़ दें तो आवास निर्माण प्रणाली की गुणवत्ता में अत्यधिक वृद्धि होगी और सुरक्षित और स्थायी घरों के निर्माण में पहाड़ी इलाकों की जरूरतों को पूरा करेगी। कार्यक्रम समन्वयक श्री एस. के. नेगी ने सभी का स्वागत किया एवं कार्यक्रम की संक्षिप्त जानकारी दी एवं डॉ आर धर्मराजू ने धन्यवाद प्रस्ताव प्रस्तुत किया। कार्यक्रम में उत्तराखण्ड राज्य के 14 ठेकेदारों ने प्रतिभागिता की।

तकनीकी सत्रों के दौरान डॉ अजय चौरसिया व श्री एच के जैन ने इमारतों की विभिन्न संरचनात्मक विफलताओं, भूकम्प प्रतिरोधी भवन अभिकल्पन एवं कोडल प्रावधानों व विभिन्न बस्तियों में भवनो के निर्माण के समय बरतने वाली सामान्य सावधानियों एवं गुणवत्ता निर्माण पर व्याख्या की। संस्थान के ग्रामीण प्रौद्योगिकी पार्क में सभी प्रतिभागियों को आश्रय/घरों/भवनो के प्रदर्शन रूप में बने विभिन्न मॉडलों जैसे मड हाउस, हरित भवनों, आपदा पीड़ितों के लिए पूर्वनिर्मित अस्थायी आश्रयों, कम लागत किफायती आवासों एवं दो गड्ढे वाले शौचालयों को प्रदर्शित किया गया। प्रतिभागियों ने सीएसआईआर-सीबीआरआई की मदद से सरकार के विभिन्न कार्यक्रम के तहत क्षेत्र में ऐसी प्रौद्योगिकियों के अनुकूलन के लिए गहरी रुचि दिखाई।



### इन्जीनियरो और वास्तुकारों के लिए तीन दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम

कार्यक्रम का उद्घाटन डॉ सुवीर सिंह, मुख्य वैज्ञानिक, सीएसआईआर-सीबीआरआई ने किया। प्रतिभागियों को संबोधित करते हुए उन्होंने उत्तराखण्ड में आपदा प्रतिरोधी घरों के निर्माण और आपदा जोखिमों के शमन का महत्व व्यक्त किया। उन्होंने उल्लेख किया कि सीएसआईआर-सीबीआरआई स्थायी निर्मित पर्यावरण के विकास के लिए स्थानीय प्रशासन के लिए आवश्यक निर्माण विज्ञान पर तकनीकी सहायता प्रदान करने के लिए हमेशा तैयार है। उन्होंने कहा कि क्षेत्र स्तर के अधिकारियों को प्रशिक्षण/ प्रदर्शन/ कौशल विकासात्मक गतिविधियाँ उपलब्ध कराकर, कार्यान्वयन अधिकारियों का ज्ञान और कौशल को बढ़ाने से यह लक्ष्य हासिल किया जा सकता है। कार्यक्रम समन्वयक डॉ आर धर्मराजू ने सभी प्रतिभागियों का स्वागत किया एवं कार्यक्रम की संक्षिप्त जानकारी दी। श्री एस. के. नेगी, मुख्य वैज्ञानिक ने धन्यवाद प्रस्ताव प्रस्तुत किया। कार्यक्रम में उत्तराखण्ड सरकार के विभिन्न विभागों के निदेशक, कार्यकारी अभियंता, सहायक अभियंता, कनिष्ठ अभियंता, आईटी पेशेवर और अनुसंधान सहयोगी आदि 23 अधिकारियों ने भाग लिया।



तकनीकी सत्रों के दौरान डॉ अजय चौरसिया, श्री एच के जैन, डॉ आर धर्मराजू, डॉ सुवीर सिंह, प्रो आर के जैन, डॉ एस सरकार और श्री आशीष पिप्ल आदि ने भूकम्प प्रतिरोधी डिजाइन और निर्माण, भवन की विफलता, कोडल प्रावधान, कम लागत के आवास के डिजाइन पर हस्तक्षेप, इमारतों में अग्नि सुरक्षा, आपदा प्रबंधन, बाढ़ जोखिम शमन, भूस्खलन नियंत्रण के उपाय आदि विषयों पर चर्चा की। समापन सत्र के दौरान प्रतिभागियों ने सीएसआईआर-सीबीआरआई वैज्ञानिक समुदाय के तकनीकी समर्थन के साथ जमीनी स्तर पर आपदा प्रतिरोधी भवन निर्माण पर नवीनतम वैज्ञानिक ज्ञान के अनुकूलन में उपयोगिता पर अपने विचार प्रस्तुत किये। सत्र का समापन प्रतिभागियों को प्रमाणपत्र के वितरण के साथ किया गया।







## PGT Workshop at CSIR-CBRI, Roorkee

CSIR-Central Building Research Institute, Roorkee organized a workshop for the postgraduate teachers of Kendriya Vidyalaya Sangathan on December 26, 2018, under the Jigyasa Programme. The scientists of CSIR-CBRI, Roorkee presented lectures in their area of expertise and informed about the latest technologies developed by CSIR & CBRI. Dr. N. Gopalakrishnan, Director CSIR-CBRI welcomed the teachers and encouraged them to adopt a scientific approach towards life and to inculcate a scientific temper in their students.

Dr. L.P. Singh, Principal Scientist presented a lecture on "Nanotechnology" and informed about the applications of nanotechnology in buildings, use of nanotechnology to modulate concrete and optimize loading capability in buildings.

While presenting a lecture on "Inclusion of Storytelling and Humor to Reduce Monotony for the Development of Scientific Temper", Dr. Atul Kumar Agarwal, Senior Principal Scientist and Jigyasa Programme Coordinator explained the teachers that compared to other subjects science is considered monotonous by the students. Therefore, teachers should try to create vibrancy in the classroom by sharing the scientific jokes and humorous incidents inspired from the lives of eminent scientists. For instance, the story of Newton and the apple is exemplified while explaining the context of gravity. Similarly, students can be motivated by citing fun facts from the life of various eminent scientists. He elaborated on the concept to the teachers by introducing them to some interesting facts related to the life of great scientist Sir Isaac Newton. He informed that Newton was a source of inspiration for Albert Einstein, who kept a picture of Sir Isaac Newton in his study room. Dr. Agarwal shared some interesting facts related to the lives of Albert Einstein, Thomas Alva Edison, Madame Marie Curie etc. with the teachers. He also informed to the teachers about

the glorious history, achievements of CSIR as well as CBRI and the various awareness programmes under Jigyasa Programme to inculcate scientific temper in young minds.

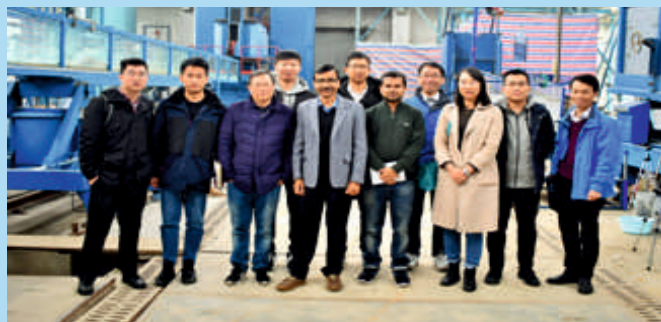
The participants visited the enriched laboratories of CSIR-CBRI and learnt about the innovative work carried out and interacted with the scientists of the Institute. During the visit to the Efficiency of Buildings lab, Scientist Shri C.S. Meena explained the concepts of low speed wind tunnel for ventilation and wind pressure distribution in building, dome type of artificial sky for daylight studies etc to the participants. In the Structural Engineering lab, the participants learnt about the work done by CBRI in the areas of seismic improvement, distress diagnosis and strengthening of heritage structures etc. In the Organic Building Materials lab, Dr. Rajni Lakhani, Group Leader informed the participants about various eco-friendly green building materials such as EPS door shutter, Coir-CNSL board, polytiles, polycem tiles etc. with the help of product samples. In the Fire Research lab, Shri R.S. Chimote, Chief Scientist informed the participants about various technologies developed by CBRI for fire safety in buildings including fire retardant and water repellent canvas, liquid fire extinguishant chemical, fire resistant doors etc. During their visit to the Environment Science & Technology laboratory, the participants learnt about the work done by CBRI in the areas of waste management, pollution monitoring and control in process industries related to building materials, such as cement, lime, bricks, stone crushers, etc. The participants also observed the Technology Gallery of the Institute.

About 40 Physics post graduate teachers of Kendriya Vidyalaya Sangathan from Dehradun, Jammu, Lucknow and Jaipur regions along with Sh. Vipin Kumar Tyagi, Principal, K.V.-1, Roorkee participated in the programme.



## Visit Abroad

Dr Shantanu Sarkar Chief Scientist and Mr Koushik Pandit, Scientist visited China on invitation from China Academy of Sciences and attended the International Symposium on "Mountain Resources, Environment and Disasters in the Himalayas" at Chongqing, China during November 25-30, 2018, where Dr Sarkar delivered an invited talk on "Landslide Hazards in Indian Himalayas: Issues, Challenges and Opportunities". They had interactions and meeting with the faculty and researchers of "Institute of Mountain Hazards and Environment", Chinese Academy of Sciences at Chengdu. Dr Sarkar and Mr Pandit presented the Institute's research activities related to landslide disaster mitigation and discussed about the possible collaboration in future.





### स्नातकोत्तर शिक्षकों के लिए कार्यशाला

सीएसआईआर-केंद्रीय भवन अनुसंधान संस्थान, रुड़की में 26 दिसम्बर 2018 को जिज्ञासा कार्यक्रम के अंतर्गत केंद्रीय विद्यालय संगठन, रुड़की के चार मंडलों के भौतिक विज्ञान के स्नातकोत्तर शिक्षकों के लिए एक कार्यशाला का आयोजन किया गया। संस्थान के वैज्ञानिकों ने अपने विषय-विशेष में व्याख्यान प्रस्तुत कर उनका ज्ञानवर्धन किया तथा विज्ञान क्षेत्र में सीएसआईआर और सीबीआरआई की नवीनतम तकनीकियों से भी रुबरू कराया। संस्थान के निदेशक डॉ. एन. गोपालकृष्णन ने शिक्षकों का स्वागत करते हुए उन्हें जीवन के प्रति वैज्ञानिक दृष्टिकोण अपनाने और अपने विद्यार्थियों में एक वैज्ञानिक जूनून का सृजन करने के लिए प्रेरित किया।

संस्थान के प्रधान वैज्ञानिक, डॉ. एल.पी. सिंह ने "नैनो प्रौद्योगिकी" विषय पर व्याख्यान प्रस्तुत करते हुए भवनों में नैनो प्रौद्योगिकी के अनुप्रयोग, नैनो तकनीक द्वारा कक्रीट को संशोधित करने तथा भवनों में भार क्षमता को अनुकूलित करने के विषय में जानकारी दी।



"विज्ञान मनोवृत्ति के विकास में नीरसता कम करने हेतु कथावाचन व हास्य का समावेश" विषय पर व्याख्यान प्रस्तुत करते हुए संस्थान के वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक एवं जिज्ञासा कार्यक्रम समन्वयक, डॉ. अतुल कुमार अग्रवाल ने शिक्षकों को बताया कि आम-तौर पर विद्यार्थियों द्वारा विज्ञान विषय को अन्य विषयों की तुलना में नीरस माना जाता है इसलिए शिक्षण में पाठ्यचर्चा के दौरान नीरसता को कम करने के लिए शिक्षकों को विज्ञान पर आधारित चुटकुलों और वैज्ञानिकों के जीवन से सम्बंधित हास्य-विनोद के क्षणों को विद्यार्थियों के साथ साझा कर कक्षा में जीवंतता बनाने का प्रयास करना चाहिए। उदाहरण के रूप में डॉ. अग्रवाल ने बताया कि गुरुत्वाकर्षण का प्रसंग समझाते हुए सदैव ही न्यूटन और गिरते सेब का उदहारण दिया जाता है। इसी प्रकार विद्यार्थियों को विज्ञान विषय की ओर प्रेरित करने हेतु वैज्ञानिकों के जीवन के अन्य रोचक क्षणों के बारे में बताया जा सकता है। उन्होंने महान वैज्ञानिक सर आईजैक न्यूटन के जीवन से जुड़े कुछ रोचक बातों से शिक्षकों का परिचय कराते हुए बताया कि न्यूटन महा वैज्ञानिक अल्बर्ट आइंस्टाइन के लिए भी एक प्रेरणा स्रोत थे। डॉ. अग्रवाल ने अल्बर्ट आइंस्टाइन, थॉमस एल्वा एडिसन, मैडम मैरी क्यूरी आदि के जीवन से जुड़े कुछ रोचक तथ्यों को शिक्षकों के साथ साझा किया। उन्होंने शिक्षकों को सीएसआईआर और सीबीआरआई के गौरवशाली इतिहास, उपलब्धियों तथा युवाओं में वैज्ञानिक चेतना जागृत करने हेतु



जिज्ञासा कार्यक्रम के अंतर्गत जागरूकता कार्यक्रमों के विषय में भी विस्तारपूर्वक बताया।

सभी प्रतिभागियों ने सीबीआरआई की समृद्ध प्रयोगशालाओं का दौरा करते हुए संस्थान के वैज्ञानिकों से वार्तालाप द्वारा अपने संश्यों को दूर किया। भवन दक्षता प्रयोगशाला में वैज्ञानिक श्री सी. एस. मीणा ने प्रतिभागियों को भवनों में वेंटिलेशन और हवा के दबाव वितरण के लिए कम गति वाली विंड सुरंग, प्राकृतिक प्रकाश द्वारा इमारतों की रोशनी पर अध्ययन हेतु कृत्रिम आकाश गुंबद आदि के विषय में जानकारी प्रदान की। संरचनात्मक अभियांत्रिकी प्रयोगशाला में प्रतिभागियों ने सीबीआरआई द्वारा संरचनाओं में भूकंपीय सुधार, रेट्रोफिटिंग, संकट निदान और विरासत संरचनाओं आदि के क्षेत्र में किए गए कार्यों के बारे में सीखा। कार्बनिक भवन सामग्री प्रयोगशाला में डॉ. रजनी लखानी, समूह प्रमुख द्वारा प्रतिभागियों ने ईपीएस डोर शटर, काँयर-सीएनएसएल बोर्ड, पॉलीटाइल, पॉलीसेम टाइल्स इत्यादि

विभिन्न पर्यावरण अनुकूल भवन निर्माण सामग्रियों के नमूने देख उनके विषय में जानकारी प्राप्त की। अग्नि अनुसंधान प्रयोगशाला में मुख्य वैज्ञानिक, श्री आर.एस. चिमोटे ने प्रतिभागियों को भवनों में अग्नि सुरक्षा के लिए सीबीआरआई द्वारा विकसित विभिन्न तकनीकों, अग्नि व जल रोधी कैनवास, तरल अग्निशमन रसायन, आग प्रतिरोधी दरवाजे आदि के विषय में जानकारी दी। पर्यावरण विज्ञान और प्रौद्योगिकी प्रयोगशाला की अपनी यात्रा के दौरान, प्रतिभागियों ने सीबीआरआई द्वारा अपशिष्ट प्रबंधन तथा निर्माण सामग्री से संबंधित प्रक्रिया उद्योगों जैसे सीमेंट, चूना, ईट, स्टोन क्रशर आदि में प्रदूषण निगरानी और नियंत्रण के लिए किए गए कार्यों के बारे में सीखा। प्रतिभागियों ने संस्थान की प्रौद्योगिकी दीर्घा का भी अवलोकन किया।

कार्यक्रम में केंद्रीय विद्यालय देहरादून, जम्मू, लखनऊ तथा जयपुर क्षेत्र के लगभग 40 भौतिक विज्ञान के स्नातकोत्तर शिक्षकों ने श्री विपिन त्यागी, प्रधानाचार्य, केन्द्रीय विद्यालय न0 1 के साथ प्रतिभागिता की।

### विदेश यात्रा

डॉ. शांतनु सरकार मुख्य वैज्ञानिक और श्री कौशिक पंडित वैज्ञानिक ने चाइना एकेडमी ऑफ साइंसेज के निमंत्रण पर चीन का दौरा किया और 25-30 नवंबर, 2018 के दौरान चीन के चोंगकिंग में "हिमालय में पर्वत संसाधन, पर्यावरण और आपदा" विषय पर अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी में भाग लिया, जहाँ डॉ. सरकार ने "भारतीय हिमालय में भूस्खलन के खतरों : मुद्दों, चुनौतियों और अवसरों" पर आमंत्रित वार्ता प्रस्तुत की। इसके अलावा, उन्होंने चेंगदू में "एकेडमी ऑफ माउंटेन हैजर्ड एंड एनवायरनमेंट", चीनी विज्ञान अकादमी के संकाय और शोधकर्ताओं के साथ बातचीत और बैठक की। डॉ. सरकार और श्री पंडित ने भूस्खलन आपदा न्यूनीकरण से संबंधित संस्थान की अनुसंधान गतिविधियों को प्रस्तुत किया और भविष्य में संभावित सहयोग के विषय में चर्चा की।



## Staff News

### Honours/Award

Dr S.R. Karade, Senior Principal Scientist was awarded:

- “Outstanding Concrete Technologist” by Indian Concrete Institute and UltraTech Cement on 'Concrete Day' function at Dehradun on October 05, 2018.
- “Meritorious Award” of National Corrosion Council of India during the 19<sup>th</sup> National Corrosion Control Conference at Bhubaneswar during December 5-7, 2018 by Hon'ble Shri Dharmendra Pradhan, Cabinet Minister for Oil & Natural Gas.



### सम्मान/पुरस्कार

डॉ. एस.आर. कराडे, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक को—

- भारतीय कंक्रीट संस्थान एवं अल्ट्राटेक सीमेंट द्वारा 05 अक्टूबर 2018 को देहरादून में 'कंक्रीट दिवस' कार्यक्रम में “उत्कृष्ट कंक्रीट प्रौद्योगिकीविद” पुरस्कार से सम्मानित किया गया।
- 19<sup>वें</sup> राष्ट्रीय संक्षारण नियंत्रण सम्मेलन, भुवनेश्वर में 05-07 दिसम्बर 2018 के दौरान भारतीय राष्ट्रीय संक्षारण परिषद् का “मेधावी सम्मान” माननीय श्री धर्मन्द्र प्रधान, केन्द्रीय मंत्री, तेल एवं प्राकृतिक गैस द्वारा प्रदान किया गया।

### Transfer

Smt. Rashmi Rathore Section Officer 30.11.2018  
From CSIR-CBRI, Roorkee to CSIR-IITR, Lucknow

### स्थानांतरण

श्रीमती रश्मि राठौर अनुभाग अधिकारी 30.11.2018  
सीएसआईआर-सीबीआरआई, रुड़की से सीएसआईआर-आईआईटीआर, लखनऊ

### Promotion

Dr. A.P. Chaurasia	Pri. Scientist	to Sr. Pri. Scientist	01.01.15
Sh. A.K. Sharma-I	Pri. Scientist	to Sr. Pri. Scientist	12.12.14
Dr. Rajesh Deoliya	Pri. Scientist	to Sr. Pri. Scientist	29.07.14
Dr. H.C. Arora	Sr. Scientist	to Principal Scientist	01.01.15
Dr. Leena Chaurasia	Sr. Scientist	to Principal Scientist	19.12.14
Sh. Soumitra Maiti	Scientist	to Sr. Scientist	16.08.15
Sh. R. S. Bisht	Scientist	to Sr. Scientist	16.08.15
Sh. Manojit Samanta	Scientist	to Sr. Scientist	13.08.15
Sh. Nagesh B. Balam	Scientist	to Sr. Scientist	27.08.15

### पदोन्नति

डॉ ए.पी. चौरसिया	प्रधान वैज्ञानिक से वरि.	प्रधान वैज्ञानिक	01.01.15
श्री ए.के. शर्मा-I	प्रधान वैज्ञानिक से वरि.	प्रधान वैज्ञानिक	12.12.14
डॉ राजेश देवलिया	प्रधान वैज्ञानिक से वरि.	प्रधान वैज्ञानिक	29.07.14
डॉ एच.सी. अरोड़ा	वरि. वैज्ञानिक से प्रधान वैज्ञानिक		01.01.15
डॉ लीना चौरसिया	वरि. वैज्ञानिक से प्रधान वैज्ञानिक		19.12.14
श्री सौमित्रा मैती	वैज्ञानिक से वरि.	वैज्ञानिक	16.08.15
श्री रविंद्र सिंह बिष्ट	वैज्ञानिक से वरि.	वैज्ञानिक	16.08.15
श्री मनोजित सामंता	वैज्ञानिक से वरि.	वैज्ञानिक	13.08.15
श्री नागेश बाबू बालम	वैज्ञानिक से वरि.	वैज्ञानिक	27.08.15

### Superannuation

Dr. Rajiv Kumar	Mechanical Engineer	30.11.2018
Smt. Arun Lata	Sr. Sec. Assistant	29.08.2018 (VRS)

### सेवानिवृत्ति

डॉ राजीव कुमार	मैकेनिकल इंजीनियर	30.11.2018
श्रीमती अरुण लता	वरि. सचिवालय सहायक	29.08.2018(स्वैच्छिक)

### Obituary

Dr. Abha Mittal	Sr. Principal Scientist	24.12.2018
-----------------	-------------------------	------------

### निधन

डॉ आभा मित्तल	वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक	24.12.2018
---------------	-------------------------	------------

### सम्पादक / Editor

डा. अतुल कुमार अग्रवाल/Dr Atul Kumar Agarwal

वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक / Senior Principal Scientist

विस्तृत जानकारी हेतु सम्पर्क सूत्र/For further details, please contact:

### निदेशक/Director



सीएसआईआर-केन्द्रीय भवन अनुसंधान संस्थान / CSIR-Central Building Research Institute

रूड़की-247 667 (उत्तराखण्ड) भारत / Roorkee-247 667 (Uttarakhand) India

फोन/Phone: 01332-272243; फैक्स/Fax: 01332-272543, 272272

ई-मेल/E-mail: director@cbri.res.in; वेबसाइट/Website: www.cbri.res.in