

CSIR in Media



News Bulletin
11th to 15th November 2019



CSIR-IITR

15th November, 2019

विज्ञान की खबरें

आईआईटीआर के 54वें वार्षिक दिवस समारोह में बोले प्रो. पी बलराम

वैज्ञानिक संस्थान भविष्य और चुनौतियों पर आत्ममंथन करें

■ एनबीटी, लखनऊ: 'वार्षिक दिवस खुशी मनाने के साथ कल हुई असफलताओं से सीख लेने, भविष्य की चुनौतियों पर आत्ममंथन करने और वर्तमान में मिली उपलब्धियों पर विचार करने का दिन होता है। मौजूदा समय में साइंस रिसर्च और हायर एजुकेशन संस्थानों का दायरा कम हो रहा है। बजट कम किए जा रहे हैं, रिक्रूटमेंट नहीं हो रहा है।' ये बातें गुरुवार को सीएसआईआर इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ टॉक्सिकॉलजी रिसर्च (आईआईटीआर) के 54वें वार्षिक दिवस के मौके पर भारतीय विज्ञान संस्थान, बंगलुरु के पूर्व वैज्ञानिक और पद्मभूषण से सम्मानित प्रो. पी बलराम ने कही। कार्यक्रम में बतौर मुख्य अतिथि शामिल उन्होंने वैज्ञानिक चुनौतियों का सामना करने के लिए प्रोत्साहित किया।

कैलेंडर जारी, हुआ सम्मान

पहले सत्र में हुए कार्यक्रम में बतौर विशिष्ट अतिथि मौजूद सीएसआईआर-कोशिकीय और आणविक जीवविज्ञान केंद्र, हैदराबाद के निदेशक डॉ. राकेश के. मिश्रा ने संस्थान पर्यावरण और स्वास्थ्य सेवा पर भी विचार रखे। संस्थान के निदेशक प्रो. आलोक धावन ने संस्थान की प्रगति रिपोर्ट पढ़ी। साथ ही स्वच्छ भारत, कौशल भारत, नमामि गंगे जैसे राष्ट्रीय मिशन कार्यक्रमों



संस्थान में विशिष्ट सेवा के लिए स्टाफ और सहयोगियों को प्रशस्ति पत्र देकर सम्मानित किया गया।

जीनोम सूचना देगी चौंकाने वाले नतीजे

आईआईटीआर में शाम को दूसरे सत्र में 23वें प्रोफेसर सिब्ले हसन जैदी व्याख्यान हुआ। बतौर मुख्य वक्ता मौजूद डॉ. राकेश के. मिश्रा ने 'द राइज ऑफ जीनोमिक्स: अपॉर्चुनिटीज ऐंड चैलेंजेस' पर चर्चा की। उन्होंने कहा कि जीव विज्ञान में सबसे चौंकाने वाले नतीजे जीनोम सूचना देगी। कार्यक्रम में मौजूद डॉ. वी. पी. कांबोज, बायोटेक कंसोर्टियम ऑफ इंडिया लिमिटेड निदेशक मंडल ने कहा कि आने वाले पीढ़ियों के लिए एक स्वच्छ और हरियाली वातावरण के लिए ठोस प्रयास की आवश्यकता है।

के लिए संस्थान के कामों की जानकारी दी। इस दौरान आईआईटीआर वार्षिक रिपोर्ट, समाचार लेखों का संकलन और वर्ष 2020 के लिए संस्थान का कैलेंडर जारी किया गया। साथ ही स्टाफ सदस्यों और

सहयोगियों को संस्थान में उनकी विशिष्ट सेवा के लिए सम्मानित किया गया। इस दौरान प्रधान वैज्ञानिक डॉ. के. सी. खुल्बे, डॉ. डी कार चौधरी और अन्य वैज्ञानिक भी मौजूद रहे।

आईआईएसआर में हुए सेमिनार में बोले आर. भूसरेड्डी

चीनी मिलों की आर्थिक स्थिति में सुधार पर मिलेगा सही दाम

■ एनबीटी, लखनऊ: 'चीनी मिलों की आर्थिक स्थिति में सुधार करके ही किसानों को गन्ने का सही मूल्य मिल सकेगा। इसके लिए चीनी मिलों को अपने उत्पाद में विविधता लानी होगी। साथ ही व्यावसायिक रणनीतियों पर दोबारा विचार करना होगा।' यह विचार बतौर मुख्य अतिथि मौजूद मुख्य सचिव संजय आर. भूसरेड्डी ने गुरुवार को तेलीबाग स्थित आईआईएसआर में हुए एक दिवसीय सेमिनार में रखे।

'गन्ना किसानों की आय को दोगुना करने हेतु समस्याएं और भावी रणनीति' विषय पर हुए सेमिनार में स्मारिका का विमोचन भी किया गया। वहीं कृषि, सहकारिता और किसान कल्याण विभाग की संयुक्त सचिव शुभा ठाकुर ने समेकित कृषि प्रणाली को अपनाने और गन्ने के मूल्य संवर्द्धित उत्पादों को विकसित करने पर जोर दिया। इस दौरान डॉ. आर.के. सिंह, संस्थान के निदेशक डॉ. अश्विनी दत्त पाठक ने गन्ना किसानों की आय को दोगुना करने के लिए संस्थान की ओर से डीएससीएल शुगर के साथ पीपीपी मोड में किए गए समझौते की चर्चा की।



सेमिनार में स्मारिका का विमोचन भी किया गया।

Published in:

Navbharat Times

CSIR-CDRI

15th November, 2019

CDRI signs MoU on validation of traditional medicine with FEEDS

CSIR-Central Drug Research Institute, Lucknow has signed an agreement with Manipur based FEEDS-Ethno-Medicinal Research Centre for scientific validation of traditional medicine knowledge.

By BioVoice Correspondent - November 14, 2019



New Delhi: The Council for Scientific and Industrial Training Research (CSIR)'s Lucknow based institute, Central Drug Research Institute has signed an agreement with Manipur based FEEDS-Ethno-Medicinal Research Centre for scientific validation of traditional medicine knowledge.

Foundation for Environment & Economic Development Services (FEEDS) is a scientific society at Hengbung, Manipur, which is involved in ethno-medicinal research of potential medicinal plants available in the wild in North-Eastern region of India which have unique traditional belief and uses for curing the diseases. Under this agreement CSIR-CDRI and FEEDS-EMRC will work together for this cause.

According to MoU, FEEDS-EMRC shall undertake the large scale cultivation and supply of plant materials to be studied based on their ethno-traditional knowledge of medicine and pharmacognosy, and shall also perform extraction, chemical characterization and initial bioactivity assessment of the provided plant material. And will advise for the proposed bio-prospection of given plant material.

CSIR-CDRI shall assess the authenticity of the ethno-traditional knowledge documentation, pharmacognosy parameters applied for the collection of plant materials and phytochemical data of the extracts supplied by FEEDS-EMRC. Also, perform further chemical analysis for the purpose of value addition to the process of extract standardization.

Besides this, CSIR-CDRI shall perform preclinical pharmacological studies on the authenticated plant materials in relevant disease models such as diabetes, bone health, cancer and neuro-disorders. Based on the initial results CSIR-CDRI and FEEDS-EMRC shall decide further evaluation and preclinical development of selected plant materials.

Through this scientific collaboration CSIR-CDRI with its mission for affordable healthcare for all will participate in bringing the North-East in mainstream by scientifically validating their traditional knowledge of curing the diseases for betterment of mankind.

Published in:
Bio Voice

CSIR-CDRI

15th November, 2019

पारंपरिक ज्ञान को वैज्ञानिक मान्यता देने के लिए हुआ एमओयू



मणिपुर स्थित एफईडीएस-एथ्नो-मेडिसिनल रिसर्च सेंटर ईएमआरसी के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर करने के बाद मौजूद अधिकारी

जगरण संवाददाता, लखनऊ : पूर्वोत्तर भारत के पारंपरिक ज्ञान को वैज्ञानिक रूप से मान्यता दिलाने के लिए मणिपुर स्थित एथ्नो मेडिसिनल रिसर्च सेंटर (इएमआरसी) के साथ केंद्रीय औषधि अनुसंधान संस्थान (सीडीआरआई) ने समझौता ज्ञापन (एमओयू) साइन किया।

सीडीआरआई और इएमआरसी ने पारंपरिक ज्ञान के वैज्ञानिक सत्यापन के लिए यह करार किया है। फाउंडेशन फॉर एंवायरमेंट एंड इकोनॉमिक डेवलपमेंट सर्विसेज मणिपुर में स्थित एक वैज्ञानिक सोसायटी है जो भारत के उत्तर-पूर्वी क्षेत्र के जंगलों में उपलब्ध संभावित औषधीय पौधों के एथ्नो मेडिसिनल रिसर्च (पारंपरिक चिकित्सा अनुसंधान) में जुटी है, जिसमें विशिष्ट पारंपरिक ज्ञान एवं विश्वास के आधार पर बीमारियों का इलाज किया जाता है। समझौते के तहत दोनों ही एक साथ मिलकर काम करेंगे। समझौते के

पहल

- सीडीआरआई व मणिपुर के एथ्नो मेडिसिनल संस्थान में हुआ करार
- पारंपरिक ज्ञान एवं विश्वास के आधार पर बीमारियों का इलाज किया जाता

अनुसार इएमआरसी मणिपुर चिन्हित पौधों, जिनका अध्ययन दवा और फार्माकोमॉसी के उनके पारंपरिक ज्ञान के आधार पर किया जाना है।

उसकी बड़े पैमाने पर खेती करेगा और पादप सामग्री की आपूर्ति एवं उनका निष्कर्षण, रासायनिक आकलन तथा प्रारंभिक जैवसक्रियता का मूल्यांकन भी करेगा। इसके माध्यम से सीडीआरआई सबको सुलभ स्वास्थ्य सेवा के अपने उद्देश्यों के अनुरूप बीमारियों के इलाज हेतु पूर्वोत्तर भारत के इस लोक पारंपरिक ज्ञान की वैज्ञानिक रूप से पुष्टि कर उसे मुख्यधारा में लाने में सहयोग करेगा।

Published in:
Dainik Jagran

CSIR-IITR

14th November, 2019

Lucknow as noisy as vacuum cleaner near you: Experts

TNN | Updated: Nov 14, 2019, 7:28 IST



LUCKNOW: It is not just the air of Lucknow that is unfit for breathing, even noise pollution levels in the city are alarmingly high, posing a risk to health of people.

A study by the Indian Institute of Toxicology Research (IITR) has found that day and night noise levels across Lucknow are 24-40% higher than the permissible limit set by National Ambient Air Quality Standard (NAAQS). These noise levels are equivalent to a vacuum cleaner running constantly near you. Prolonged exposure to such noise can damage ear drums and cause hypertension in people, said experts.

Primary reasons for high noise levels were vehicular movement and construction activities, they added.

Aliganj was the noisiest place during the day with 69.5 decibels, 25% higher than permissible limit. Indiranagar, with 64.8 decibels, was the noisiest at night. This was 44% higher than permissible limit.

Aliganj recorded 62.8 decibels at night while Indiranagar recorded 67.4 decibels during the day. Noise level in Gomtinagar was 68.7 decibels during day and 60.1 decibels at night. For Vikasnagar, it was 65.9 decibels in the day and 58.9 decibels at night. Among commercial areas, Charbagh was the noisiest both during the day and night with 77.2 decibels and 68.9 decibels, respectively. Chowk was the second noisiest during the day and Aminabad at night.

Published in:
The Times of India

CSIR-IITR

14th November, 2019

आईआईटीआर की रिपोर्ट

पोस्ट मानसून रिपोर्ट जारी, ध्वनि प्रदूषण के मामले में भी चारबाग पहले स्थान पर

257%

खराब हो चुकी है शहर में हवा की गुणवत्ता

चारबाग की हवा सबसे ज्यादा जहरीली

प्रदूषण का प्रकोप



लखनऊ | प्रमुख संवाददाता

दीपावली पर पटाखों से खराब हुई हवा अब तक सुधर नहीं सकी है। भारतीय विष विज्ञान अनुसंधान संस्थान (आईआईटीआर) की पोस्ट मानसून रिपोर्ट में हवा की गुणवत्ता 257 प्रतिशत प्रतिशत खराब हो चुकी है।

चारबाग की हवा सबसे ज्यादा जहरीली हुई है। यहां पर पीएम10 की मात्रा 197.4 व पीएम2.5 की मात्रा 109.6 माइक्रोग्राम पाई गई है। दीपावली के बाद यहां पीएम10 की मात्रा 471.7 व पीएम2.5 की मात्रा 360.1 पहुंच गई है। यह शहर का व्यावसायिक क्षेत्र है। भारतीय विष विज्ञान अनुसंधान संस्थान (आईआईटीआर) ने बुधवार को पोस्ट मानसून रिपोर्ट जारी की है।

संस्थान ने शहर के नौ क्षेत्रों में तीन चरणों (दीपावली से पहले, दीपावली के दौरान व दीपावली के बाद) की रिपोर्ट जारी की है। इसमें दीपावली से पहले व दीपावली के बाद की स्थिति में बहुत अंतर पाया गया है। दीपावली से पहले अक्टूबर के प्रथम, द्वितीय व तृतीय सप्ताह के आंकलन में आवासीय क्षेत्र (अलीगंज, विकासनगर, इंदिरानगर व गोमतीनगर) में पीएम10

पीएम 10 व 2.5

हवा में घूमने वाले कणों को पार्टिकुलेट मैटर (पीएम) कहते हैं। बड़े कण को पीएम10 व महीन कण को पीएम2.5 की श्रेणी में बांटा गया है। शहर के विभिन्न इलाकों में आईआईटीआर एक उपकरण रखता है। एक समय सीमा में जितने कण इकट्ठा होते हैं, उनकी माप की जाती है। उसके बाद प्रति घन मीटर के हिसाब से कणों की मात्रा निकाली जाती है।

की औसत मात्रा 154.0 माइक्रोग्राम रही जबकि दीपावली के बाद एक व चार नवम्बर को औसत मात्रा 441.3 माइक्रोग्राम रही।

व्यावसायिक क्षेत्र का भी वही हाल रहा। दीपावली से पहले (चारबाग, आलमबाग, अमीनाबाद, चौक) में पीएम10 की मात्रा औसत 165.4 माइक्रोग्राम प्रति घनमीटर थी। जो दीपावली के बाद औसत 499.8 माइक्रोग्राम पहुंच गई।

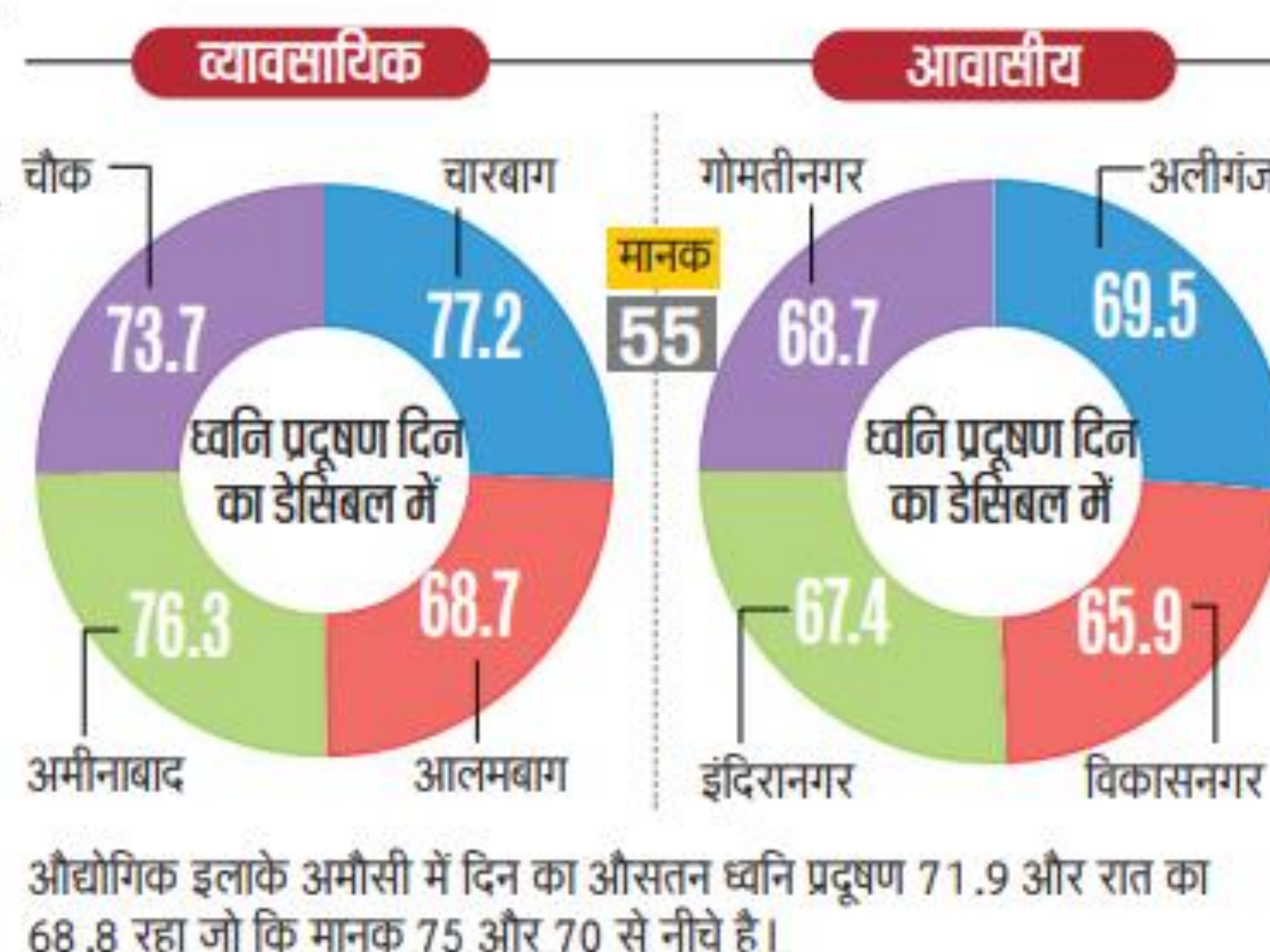
आवासीय में गोमतीनगर व अलीगंज क्षेत्र प्रदूषित: दीपावली से पहले गोमतीनगर में पीएम10 की मात्रा 165.4 व पीएम 2.5 की मात्रा 93.6 माइक्रोग्राम प्रति घनमीटर पाई गई। अलीगंज में पीएम10 की मात्रा 142.9 व पीएम2.5 की मात्रा 75.2 थी। जबकि बाद में गोमतीनगर में पीएम10 की मात्रा 416.7 व पीएम2.5 की मात्रा 227.9 तथा अलीगंज में पीएम10 की मात्रा 496.6 व पीएम2.5 की मात्रा 286.5 रिकॉर्ड हुई है।



हजरतगंज इलाके में निर्माण का काम फिर से शुरू कर दिया गया है।

चारबाग में ज्यादा शोर

ध्वनि प्रदूषण के मामले में भी चारबाग क्षेत्र पहले स्थान पर है। यहां पर दिन का शोर 77.2 व रात का शोर 68.9 डेसिबल रिकार्ड किया गया है। दूसरे स्थान पर चौक है। आवासीय क्षेत्र में अलीगंज में सबसे ज्यादा दिन में 69.5 व रात में 62.8 डेसिबल शोर रिकार्ड किया गया है।



दीपावली से पहले प्रदूषण की स्थिति (माइक्रोग्राम प्रति घन मीटर में)

क्षेत्र	पीएम10	पीएम2.5	एसओ2	एनओ2
इंदिरानगर	159.5	77.3	8.7	29.1
विकास नगर	148.1	71.1	9.1	33.1
अलीगंज	142.9	75.2	9.6	41.8
गोमतीनगर	165.4	93.6	9.7	24.6
आलमबाग	157.4	70.8	10.4	40.5
चौक	138.6	76.8	10.3	29.5
चारबाग	197.4	109.6	11.5	40.0
अमीनाबाद	168.3	66.5	11.7	30.1
अमीसी (औद्योगिक)	153.7	80.1	10.7	49.7

100

60

80

भारतीय मानक पीएम 10 भारतीय मानक पीएम 2.5 मानक एसओ2 व एनओ2

दीपावली के बाद प्रदूषण की स्थिति (एक व चार नवम्बर)

क्षेत्र	पीएम10	पीएम2.5	एसओ2	एनओ2
इंदिरानगर	386.3	184.2	17.7	88.4
विकास नगर	457.9	205.4	11.9	96.7
अलीगंज	496.6	286.5	9.3	48.7
गोमतीनगर	424.5	227.9	9.5	108.5
आलमबाग	471.7	360.1	10.2	82.9
चौक	505.8	372.5	10.7	109.1
चारबाग	513.2	304.3	18.1	73.8
अमीनाबाद	508.5	390.8	10.6	116.9
अमीसी (औद्योगिक)	425.2	242.0	10.0	109.1

हवा में SO₂ और NO₂ भी बढ़ा

आवासीय क्षेत्रों में सल्फर डाईऑक्साइड की मात्रा में 17.1 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। दीपावली के बाद इसकी मात्रा 9.3 से 11.9 माइक्रोग्राम हो गई। व्यावसायिक क्षेत्र में यह 10.9 से बढ़कर 12.5 माइक्रोग्राम प्रतिघन मीटर हो गई। नाइट्रोजन ऑक्साइड की मात्रा में 147.7 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। आवासीय क्षेत्र में यह 32.1 से बढ़कर 85.6 व व्यावसायिक क्षेत्र में 35.0 से बढ़कर 95.7 माइक्रोग्राम पहुंच गया।

Published in:
Hindustan

CSIR-IMTECH signs MOU with IIT Bombay for collaborative research

CSIR –IMTECH



CSIR-Institute of Microbial Technology (IMTECH), Chandigarh signed a Memorandum of Understanding (MoU) here today with Indian Institute of Technology (IIT) Bombay to promote collaborative research. The MoU will facilitate exchange of ideas, development of new knowledge and enhance high quality research acumen between the researchers and faculty of both the institutes. The objective of this collaboration is to carry out state of the art research in areas of healthcare especially in projects and mission where both the institutes can significantly complement each other.

14th November, 2019

Both the institutes shall benefit immensely through this partnership as it will facilitate exchange of faculty and students for the purpose of research, teaching, development and implementation of collaborative research projects, professional development programs, and capacity-building efforts. Prof. Milind Atrey, Dean R&D, IIT Bombay and Dr. Manoj Raje, Officiating Director CSIR-IMTECH signed the MoU on behalf of their respective institutes in presence of Dr. Shekhar C. Mande, Director General CSIR and Secretary DSIR. Welcoming the partnership, Dr. Shekhar C. Mande said, “As IIT Bombay is amongst the top ranked institutes of the country and IMTECH has its focus cut out on solving India’s unmet medical needs, this MoU shall promote collaborative research specifically in the area of healthcare.” This MoU is in line with the circular issued by MHRD in 2018 paving way for all IITs to sign MoUs with National Research Laboratories affiliated to CSIR to start new collaborations and to deepen, broaden interactions where such

collaborations already exist. Subsequently, faculty from both the institutes will interact to collaborate specifically under different areas of this umbrella MOU. On the sidelines of signing the MoU, Dr. Manoj Raje said, “Two of the best institutes in disciplines of engineering and science have formally come together and I believe students and faculty from both the institutes will work towards development and implementation of collaborative research projects, professional development programs, and capacity-building efforts.”

CSIR-IMTECH is a national center for excellence in microbial sciences and was established in 1984. IMTECH’s vision is to discover and develop translational products and new drugs to address key unmet societal and medical needs.

Published in:

PIB

Food products made by CSIR labs better than those available in markets: Harsh Vardhan

CSIR

14th November, 2019

Food products made by Council of Scientific and Industrial Research (CSIR) laboratories are better than those available in the market as they are much more cost-effective, tastier, have better nutritional value and are without any side-effects, said Harsh Vardhan, Union minister of science and technology, earth sciences at an Assocham event held in New Delhi. “All the machines and food products displayed here have been developed in CSIR laboratories especially those in Chandigarh, Mohali, Mysore, Palampur and I have visited these laboratories twice-thrice in the last five years and I have closely seen every product being developed by these machines and have even tasted them myself,” said Vardhan while inaugurating an Exhibition of Technologies in Food Processing conducted by The Associated Chambers of Commerce and Industry of India (Assocham) jointly with ministry of food processing industries (MoFPI) and CSIR.

“I can guarantee that these products are much more cost-effective, tasty and have better nutritional value without any side-effects, so these products are better compared to other products available in the market in every which way,” the Union minister added. Those industries that have borrowed the technology developed in these laboratories and have promoted the same in the market at their level are fortunate, while those that have not been able to utilise the valuable research conducted in these laboratories are unfortunate, he said “I would like to thank Assocham along with ministry of food processing industries and CSIR officials, scientists for moving out of their respective laboratories to showcase the technologies developed by them at this exhibition,” added Harsh Vardhan.

Such kind of events need to be conducted across states, especially food processing hubs like Palampur and others. Besides, he urged the media to spread the word about this exhibition so that people in large numbers at least from Delhi-NCR could come and see for themselves

and also taste the food products made by CSIR laboratories. Vardhan said that massive research was underway countrywide in the plastics sector to find its alternate. “We saw at this exhibition that they have come up with an edible plate itself, our laboratory had gathered all plastic waste generated across Dehradun and converted it into diesel, petrol, petrochemical, so everything is possible with the help of science.”

In his address, minister of state, MoFPI, Rameswar Teli said, “MoFPI provides 75 per cent subsidy to those setting up food processing industries in hilly regions and 50 per cent subsidy for those setting up food processing industry in north-east regions of India.” Department of food processing industries was working towards promoting organic food consumption through various measures.

Assocham’s secretary general Deepak Sood impressed upon the need to promote indigenous technology in the food processing sector which is also the bedrock of small-scale food processing enterprises that are crucial to India’s development.

Published in:
[The Times of India](#)

CSIR-IITR

14th November, 2019

आईआईटीआर का स्थापना दिवस 14 नवंबर को

■ एनबीटी, लखनऊ :
सीएसआईआर-इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ
टॉक्सिकॉलजी रिसर्च (आईआईटीआर)
का 54वां वार्षिक
दिवस गुरुवार को
मनाया जाएगा। यह
जानकारी संस्थान के
निदेशक प्रो. आलोक
धावन ने दी।

उन्होंने बताया
कि इस दौरान कई
कार्यक्रम होंगे। इस
साल का 23वां प्रफेसर एसएच जैदी

23वां प्रफेसर
एसएच जैदी
मेमोरियल
व्याख्यान देंगे
डॉ. राकेश
के. मिश्रा

मेमोरियल व्याख्यान सीएसआईआर-सेंटर
फॉर सेलुलर एंड मॉलिक्युलर बायोलॉजी,
हैदराबाद के निदेशक डॉ. राकेश के.
मिश्रा देंगे। साथ ही बीसीआईएल निदेशक
मंडल के अध्यक्ष डॉ. वीपी कम्बोज,
वार्षिक दिवस समारोह की अध्यक्षता
करेंगे। इसके अलावा भारतीय विज्ञान
संस्थान, बेंगलुरु के पूर्व निदेशक प्रफेसर
पी. बलराम व्याख्यान देंगे।

Published in:

Navbharat Times

CSIR-CSIO develops tech to cut down pollutants

CSIR-CSIO

13th November, 2019

A low-cost indigenous electrostatic spraying technology developed by the researchers from Central Scientific Instruments Organisation (CSIR-CSIO), Chandigarh, might come handy for metro cities like the national capital to cut down dust and smog pollutants.

The electrostatic spray-based multipurpose dust mitigation tech is a modification of the pesticide spraying technology that the researchers had developed after intensive research spanning seven years.

This technology uses electrostatic field to generate charged spray droplets which recombine with naturally occurring oppositely charged dust and smog particles and settle down onto the ground very efficiently and effectively.

Dr Manoj K Patel, scientist and principal investigator of the project, said, “Suppression of dust is very much necessary to live a healthy life and protect us from communicable diseases like Asthma, TB, and other airborne diseases. Moreover, dust also creates hindrance in the operation of machinery and industries, so it becomes inevitable to suppress the dust and foreign particles in the working environment”.

The field and laboratory trials of the dust mitigation device are in progress. Soon, the device will be deployed at field scale for commercialisation, according to an official from the Department of Science and Technology under the Science and Technology Ministry.

The pesticide spraying technology has already been well received among the scientific fraternity of the country. For this societal innovation, Dr Patel and his team has been awarded NRDC National Societal Innovation Award 2017.

He has also been awarded Gandhian Young Technological Innovation Award 2016. The researchers said pesticides spraying technology is different from the conventional spraying technologies as it can control the excessive use of pesticides by reducing the droplet size and ensuring even distribution of spray.

The tech has been transferred to Dashmesh Industries, Alwar, Rajasthan and the product is available in the market for the end user by a brand name eSPRAY, being used in India as well as overseas. Professor RK Sinha, Director, CSIR-CSIO, Chandigarh said, “The technologies developed in the field of electrostatic spraying have great socioeconomic impacts which are directly linked to our farmers and the common man.”

Published in:
[The Pioneer](#)

CSIR-IITR

13th November, 2019

IITR to release post-monsoon ambient air quality report today

PIONEER NEWS SERVICE ■ LUCKNOW

Indian Institute of Toxicology Research (IITR) will be releasing its post-monsoon ambient air quality report on Wednesday on the occasion of its 54th Annual Day celebrations. IITR director Alok Dhawan, while talking to *The Pioneer*, said they would be highlighting the pollution levels at KGMU this year.

“This we are doing because a request has been made by the senior officials of KGMU that this would help them know what are the existing pollution levels at the KGMU and hence they will be

able to make an effective plan to combat it,” he said.

Scientists said that the monitoring by equipment was done on the KGMU campus itself. A senior scientist pointed out: “IITR undertakes research in niche areas of toxicology. Established in 1965, the institute has rendered yeomen service in the areas of human health and environment, assessing the impact of industrial and environmental chemicals on the ecosystem and environmental monitoring of pollutants in the air, water, and soil.”

The celebrations will begin with the ‘SH Zaidi Memorial Oration’, which is

organised every year on this day as a tribute to the first director of the institute. The lecture this year, the 23rd in the series, will be delivered by director of Centre for Cellular and Molecular Biology (Hyderabad) Rakesh K Mishra. Chairman of Board of Directors, BCIL (New Delhi) and former director of CDRI VP Kamboj will preside over the function. The highlight of the day-long celebrations will be the Annual Day function at the institute. IITR’s annual report will be presented by director Alok Dhawan and several scientific publications will be released on the occasion.

IITR took up the issue of air pollution seriously in 1997 and has been striving since then for creation of awareness among public, scientific community, academicians and regulatory authorities.

IITR has been assessing the ambient air quality of urban areas of Lucknow during pre and post-monsoon seasons with respect to criteria pollutants namely Particulate Matter, SO₂ and NO_x since 1997. Lucknow is a fast-growing city. In 1951, the area of Lucknow was 48 sq km, which has now increased to 310 sq km in 2011. As per 2011 census, the city has a population of 28.15 lakh.

Published in:
The Pioneer

तकनीक ने खूब आकर्षित किए निदेशक

धर्मशाला की ग्लोबल इन्वेस्टर्स मीट में सीएसआईआर-आईएचबीटी हुई शामिल

जयदीप रिहान – पालमपुर

सीएसआईआर-आईएचबीटी ने 7-9 नवंबर, 2019 को धर्मशाला में संपन्न हुई ग्लोबल इन्वेस्टर्स मीट में भाग लिया। संस्थान ने अपनी विभिन्न तकनीकों को प्रदर्शित किया और घरेलू के साथ-साथ विदेशी निवेशकों को भी इसके बारे में जानकारी प्रदान की। इस बैठक का उद्घाटन 7 नवंबर, 2019 को माननीय प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा किया गया था। प्रधानमंत्री के साथ प्रदेश के मुख्यमंत्री जयराम ठाकुर व माननीय राज्यपाल बंडारू दत्तात्रेय और केंद्रीय पर्यटन मंत्री प्रहलाद पटेल ने सीएसआईआर-आईएचबीटी प्रदर्शनी स्टाल का



दौरा किया। सीएसआईआर-आईएचबीटी की टीम ने कई निवेशकों से मुलाकात की और विटामिन डी-2 से भरपूर शिटाके मशरूम, सगंध तेल की आसवन इकाई, बांस कोयला उत्पादन हेतु आधुनिक भट्ठा, कम कैलोरी वाला प्राकृतिक स्वीटनर मोक फल, प्रोटीन से भरपूर पौष्टिक उत्पाद और

कुपोषण के लिए स्पाइरुलिना बार का प्रदर्शन किया। जैव उर्वरक, जैव ईंधन, एचएमएफ प्रौद्योगिकी, सुपर ऑक्साइड डिस्म्यूटेज (एसओडी) एंजाइम, खाद्य एवं पोषक तत्व उत्पाद, रेडी-टू-इट भोजन व फल प्रौद्योगिकी, मूल्यवर्धक कृषि, प्राकृतिक रंग एवं लिपस्टिक, पॉकेट-इत्र, मधुमक्खी पालन व शहद निष्कर्षण हेतु फलो-हाइव तकनीक आदि उत्पादों का प्रदर्शन किया। यूनाइटेड अरब अमीरात से आए निवेशकों के समूह के साथ-साथ केंद्रीय रेल, वाणिज्य व उद्योग

मंत्री पीयूष गोयल, केंद्रीय वित्त एवं कारपोरेट राज्य मंत्री, अनुराग ठाकुर तथा मुख्य सचिव, डा. श्रीकांत बाल्दी ने सीएसआईआर-आईएचबीटी के प्रदर्शनी स्टाल के दौरे के दौरान वैज्ञानिकों से विभिन्न तकनीकों के बारे में जानकारी ली व रेलवे हेतु उपयुक्त विभिन्न खाद्य उत्पादों के बारे में भी बताया गया। सीएसआईआर-आईएचबीटी के निदेशक डा. संजय कुमार ने कहा कि इस बैठक ने कृषि, खाद्य, स्वास्थ्य और पोषण के क्षेत्र में निवेशकों को प्रौद्योगिकियों के प्रदर्शन के लिए सीएसआईआर-आईएचबीटी को उपयुक्त मंच प्रदान किया, जिसके लिए उन्होंने मुख्यमंत्री का धन्यवाद किया।

CSIR-IMMT

12th November, 2019

एनडीटी ट्रेनिंग एंड सर्टिफिकेशन कोर्स ऑन मैग्नेटिक पार्टिकल टेस्टिंग आयोजित

♦ नवभारत ब्यूरो | भुवनेश्वर

www.navabharat.org

एनडीटी ट्रेनिंग एंड सर्टिफिकेशन कोर्स ऑन मैग्नेटिक पार्टिकल टेस्टिंग 11 सीएसआईआर-आईएमएमटी भुवनेश्वर में आयोजित किया गया है. सीएसआईआर इंटीग्रेटेड कौशल पहल कार्यक्रम के तहत, मानव संसाधन विभाग के साथ-साथ उन्नत सामग्री प्रौद्योगिकी विभाग, सीएसआईआर-आईएमएमटी भुवनेश्वर ने एम/एस इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन लिमिटेड के इंजीनियरों के अभ्यास के लिए मैग्नेटिक पार्टिकल टेस्टिंग-2 प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया था. प्रशिक्षण कार्यक्रम विश्वसनीयता, सुरक्षा, स्वास्थ्य मूल्यांकन, और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर स्वीकृत मानकों, कोड और प्रक्रियाओं का उपयोग करके



विफलताओं की रोकथाम के लिए इंजीनियरिंग घटकों में धातुकर्म दोषों के गैर-विनाशकारी परीक्षण, पहचान और मूल्यांकन पर केंद्रित था. मैकेनिकल, मेटलर्जिकल और सिविल

इंजीनियरिंग के साथ एम/एस इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन लिमिटेड के सात प्रतिभागियों ने प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया. सीएसआईआर-आईएमएमटी के वैज्ञानिक और तकनीकी

अधिकारियों ने व्यावहारिक प्रदर्शनों के साथ व्याख्यान को सही तरीके से समझाया. प्रतिभागियों के हाथों में अनुभव का हाथ था, जो उन्हें अपने दिन प्रति दिन के काम में मदद करेगा.

Published in:

Navbharat Times

British gave India its first anti-pollution law in 1905

CSIR-NEERI

11th November, 2019

Air pollution has plagued India since the 1900s. Contrary to popular belief, the first anti-pollution law was framed by the British in the then Indian capital in Bengal in 1905. The Bengal Smoke Nuisance Act --- against smoke arising from furnaces or fireplaces in towns -- was the first such law aimed at protecting the environment. Records dating back to the pre-internet times can now be found in the public domain. On Wednesday, the Council of Scientific and Industrial Research (CSIR) - National Environmental Engineering Research Institute (NEERI) along with the union ministry of environment, forests and climate change, launched the digitised studies published on air pollution across the country dating as far back as 1905.

This comes at a time when the national capital is grappling with high pollution levels due to various factors including vehicular emissions, industrial fumes and crop residue burning in neighbouring Haryana and Punjab, among others. “Air pollution as a subject was recognised way back in India in 1905, when it was called the Bengal Smoke Nuisance Act. Under this rule, people could go to the local police and file a case against anyone who was indulging in a polluting activity, such as burning,” said, Rakesh Kumar, director, NEERI, while speaking at the launch.

The law had come into existence for the abatement of nuisances, arising from the smoke of furnaces or fireplaces in the towns and suburbs of Kolkata and in Howrah and other areas of Bengal. Later, in 1912, the Bombay Smoke Nuisance Act came in and in 1963, the Gujarat Smoke Nuisance Act was enacted, he added. “We are collecting more such records from different archives across the country. There are thousands of research studies that go unnoticed for not being published or for not getting enough attention. We are trying to bring in all such relevant data under one umbrella.

This is intended to help researches and organisations such as NEERI to have specific references while working on new studies,” said Kumar. In Delhi, the first episode of ‘very dusty’ weather conditions was recorded during the summer months of May and June in 1952 and 1953, which had led to an apprehension that the arid region of Rajasthan was extending towards Delhi. This was probably the first time when experiments such as cloud-seeding were first thought of, highlights one such study by SC Roy of the Meteorological Department, published in 1954.

“The study published in the Indian Journal of Meteorology and Geophysics published in January 1954 explores whether cloud seeding is a possible solution to this. The study indicates that dust incursion from desert in Rajasthan was a worry even then. Now it has intensified even more with the loss of vegetation over Aravallis in Haryana,” the study stated. Consequent studies on the subject were taken up in 1969, 1970, 1973 and 1980, said NEERI scientists, who developed the web repository. The year 1981 proved to be a turning point for India, as far as tackling air pollution was concerned. For, it was in this year that the Air Prevention and Control of Pollution Act was introduced. After this, the infamous Bhopal Gas Tragedy prompted the government to enact the Environment Protection Act in 1986.

Weather experts said the problem of desertification dates much beyond the 1950s. “The Indo-Gangetic Plains (IGP) mostly receives westerly winds from the deserts of Rajasthan, except during monsoon. So, as desertification increases the impact of dust on the IGP region also increases. There were plans to create a thick barrier of trees so that the dust does not travel far into this region but nothing was done,” said a senior scientist from the Indian Meteorological Department (IMD).

The Indian Air quality Interactive Repository has archived approximately 700 scanned materials from pre-internet era (1950-1999), 1,215 research articles, 170 reports and case studies, 100 cases and over 2000 statutes, to provide the history of air pollution research and legislation in the country.

According to S K Goyal, senior principal scientist and head, NEERI-Delhi, the growing population and hence the rise in the number of polluting activities while the surface area has remained the same, is one of the major reasons behind the spike in air pollution levels. “We need to increase awareness to reduce pollution levels at the source,” he said.

Central Pollution Control Board (CPCB) chairman SPS Parihar said, “The website would enable us to get insights into reasons for air pollution and efforts that were made to deal with such issues in the past.”

Published in:
[Hindustan Times](#)

Pollution in state capital has its roots in Delhi region: Study

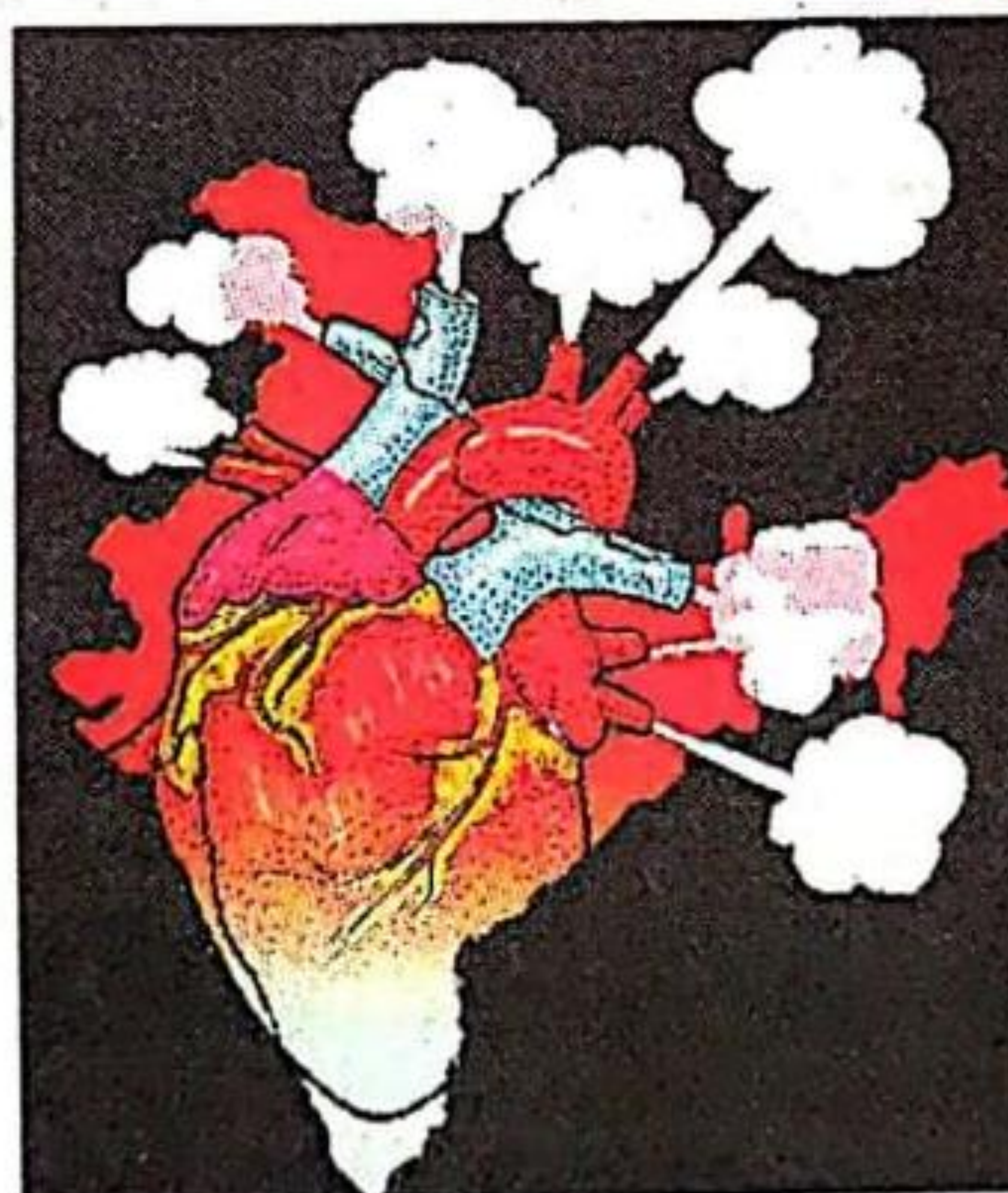
Sandeep Mishra | TNN

Bhubaneswar: Scientists in the state have found links between the deteriorating air quality in Bhubaneswar with pollution and the National Capital Region and the Indo-Gangetic Plains (IGP).

Environment scientists at CSIR-Institute of Minerals and Materials Technology (IMMT) here found that light air pollutants over Delhi and the IGP were moving towards the coastal areas. Experts attributed this to the 'pattern of wind flow'.

IMMT's principal scientist Trupti Dassaid, "A study was conducted to trace the exact path travelled by the air mass before it reaches Bhubaneswar. It is quite clear from the figures that the

TOLL ON ENVIRONMENT



► **What is PM 2.5** — Sum of all microscopic solid or liquid matter suspended in the air

► **What is black carbon** — commonly known as soot, it is emitted by the burning of fossil fuel and biomass

► **Health hazards** — Exposure to PM 2.5 can lead to asthma, cardiovascular or lung diseases. Children and elderly persons are more vulnerable

air mass originated from the north-western region and made its way towards the coastal belt after traversing the IGP and regions around New Delhi."

The moving pollutants have substantially increased the particulate matter (PM) 2.5 level in the state's

capital. In the report, the scientists said the bulk of the air mass, which originated from the north-western region of the country, moved along the IGP and settled in Bhubaneswar (receptor site).

► Continued on P 4

'Pollution spiked after Diwali'

► Continued from P 1

The researchers, who worked in the aerosol observatory of the IMMT, noticed an exponential rise in the concentration of PM 2.5 and black carbon (commonly known as soot) after Diwali on October 27. While PM 2.5 is emitted through primary and secondary sources into the atmosphere, black carbon (a component of PM) is emitted by the burning of fossil fuels and biomass.

AIR WE BREATHE

► Suspended Particulate Matter in city air

► Date | Day | Night

► Oct 30 | 70.59 | 74.02

► Oct 31 | 96.08 | 150.53

► Nov 1 | 94.12 | 117.27

► Nov 2 | 137.25 | 93.98

► Nov 3 | 152.94 | 88.99

► The permissible limit of PM 2.5 in the air is 40 microgram/cubic metre. Anything beyond is hazardous

CSIR-CBRI

DG CSIR Dr Mande Inspires Students With Incredible Life & Works Of Indian Scientists

IISF 2019 Precursor Events At CSIR-CBRI, Roorkee



Roorkee: CSIR-Central Building Research Institute, Roorkee organized Public Outreach Programme for school children, college students, teachers, industry personnel, media and public as a precursor event of 5th India International Science Festival (IISF-2019) on October 29, 2019. Dr. Shekhar C. Mande, Director General, CSIR and Secretary DSIR presided over the Curtain Raiser event. The programme inaugurated with the lighting of the lamps ceremony.

While addressing the gathering, Dr. S.C. Mande, Director General, CSIR described the essence of India International Science Festival- one of the largest science marathons of the nation, and its success in bringing together students, researchers, innovators and public, from all strata and regions, on one platform symbiotic growth of science, society and nation overall.

Interacting with the students and young researchers, Dr. Mande inspired them from the life and works of incredible Indian scientists and discussed major scientific contributions of Sir C.V. Raman, Satyendra Nath Bose, Srinivasa Ramanujam, Meghnad Saha, Prasanta Chandra Mahalanobis, C. R. Rao and J. R. D. Tata. He motivated the students to come up with next generation ideas and out-of-the-box solutions for local, national and global problems. Discussions were carried out on varied topics ranging from light wavelength, structure of light, bosons, electro-magnetic induction, Raman scattering, to formation of black holes, mathematical analysis, and application of Vedic science in the modern era. Dr. Shekhar Mande encouraged the students to participate in the main event of IISF 2019 to be held during November 05-08, 2019 at Kolkata with the theme "RISEN India -

Research, Innovation, and Science Empowering the Nation" in which various Science Expos and Book Fair would display India's Scientific & Technological prowess and new-age technology through charts, products, demonstrations and publications.

Earlier, Dr. N. Gopalakrishnan, Director, CSIR-CBRI, Roorkee presented the Welcome Ad-

dress and said that the presence of the Head of the CSIR Family has honoured, humbled and inspired the gathering. He apprised about the R&D activities and technologies developed by the Institute and said that focus is made to develop "Neutral Science" for the growth of society and nation overall. He urged the young participants to partake in

the IISF-2019 events in the "City of Science-Kolkata" with open mind and enthusiasm.

Dr. Mahesh Bhatt, President, VIBHA Dehradun Region, Uttarakhand informed the gathering about VIBHA - Vijana Bharati- its history and development in promoting "science by the people & science for the people". He said that

Vibha is continuously working to connect science with the society.

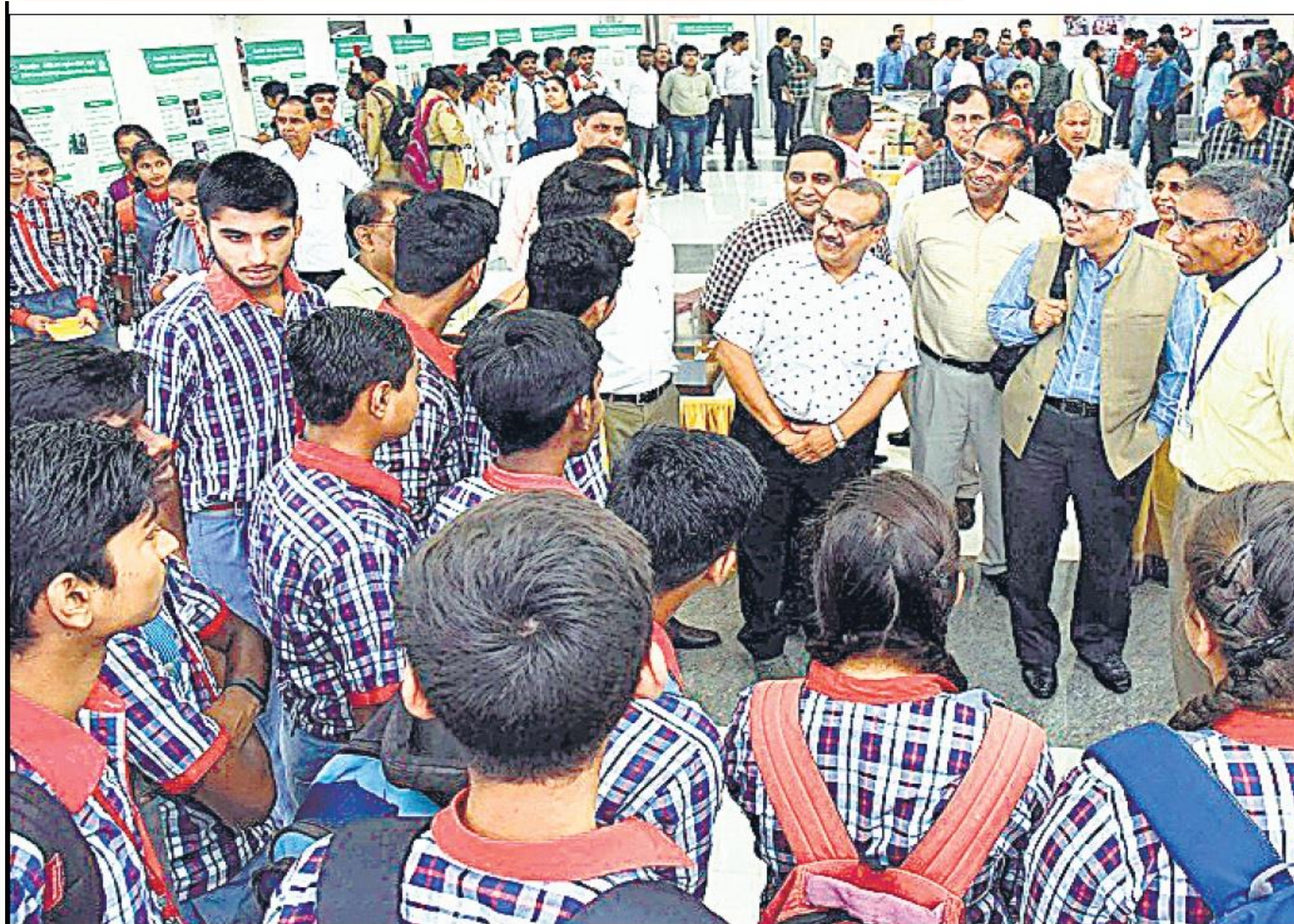
Dr. Atul Kumar Agarwal, Senior Principal Scientist and Nodal Officer IISF 2019, CSIR-CBRI, Roorkee encouraged the students to adopt a scientific approach of questioning and interactions, as this curious outlook towards life, leads to creativity and innovation. He also briefed about the various student-scientist connect programmes being organized by CSIR-CBRI, Roorkee, to reconnect students with STEM and research-based education, inculcate scientific temper in young minds and develop a scientific-intellectual society free of superstitions. Dr. Suvir Singh, Chief Scientist, CSIR-CBRI, Roorkee conducted the proceedings and Dr. Harpal Singh, Chief Scientist presented a vote of thanks. Earlier, the dignitaries and participants visited the CSIR-CBRI Technology Exhibition at Museum Hall and viewed the technologies developed by the Institute through models, demonstrations and technical charts. Science films featuring CSIR, CBRI, IISF and VIBHA scientific innovations and success stories were also screened. The participants also had an interactive session with the Institute's scientists. Sh. S.K. Negi, Dr. L.P. Singh, Dr. Ajay Chaurasia, Sh. R.S. Chimote, Dr. Atul Kumar Agarwal were also present on this occasion. About 150 students from various schools and colleges of Roorkee participated in the event.

Also Published in:

The Hawk
Dainik Jagran
Dainik Bhaskar
Badri Vishal
Amar Ujala
Rashtriya Sahara

Published in:

The Hawk



रुड़की के सीबीआरआई में मंगलवार को आयोजित कार्यक्रम में बच्चों से वार्ता करते वैज्ञानिक। • हिन्दुस्तान

बच्चों को भारतीय वैज्ञानिकों के बारे में बताया

रुड़की | हमारे संवाददाता

पाचंवे भारतीय अंतर्राष्ट्रीय विज्ञान महोत्सव को लेकर सीबीआरआई में छात्र-छात्राओं, शिक्षकों, उद्योग कर्मियों और जनता के लिए एक जनसंपर्क कार्यक्रम का आयोजन किया।

संस्थान के महानिदेशक व डीएसआईआर के सचिव डॉ. शेखर सी मांडे ने कार्यक्रम की अध्यक्षता की। डॉ. मांडे ने भारतीय अंतर्राष्ट्रीय विज्ञान महोत्सव के मर्म तथा विज्ञान, समाज और राष्ट्र के समग्र विकास हेतु सभी स्तरों और क्षेत्रों से बच्चों, शोधकर्ताओं, नवप्रवर्तकों और जनता को एक साथ एक मंच पर लाने में इसकी सफलता पर चर्चा की। बच्चों और युवा शोधकर्ताओं के साथ बातचीत में उन्होंने भारतीय वैज्ञानिकों के जीवन वर्णन और कार्यों से प्रेरित किया। सीएसआईआर-सीबीआरआई के निदेशक डॉ. एन



रुड़की के सीबीआरआई में मंगलवार को आयोजित कार्यक्रम में उपस्थित लोग। • हिन्दुस्तान

गोपालकृष्णन ने संस्थान के अनुसंधान, विकास गतिविधियों और तकनीकों की जानकारी दी। डॉ. महेश भट्ट, ने विकास के बारे में जानकारी दी। डॉ. अतुल कुमार अग्रवाल ने बच्चों को

वैज्ञानिक दृष्टिकोण अपनाने तथा प्रश्नों और मंथन करने के लिए प्रोत्साहित किया। डॉ. सुवीर सिंह ने कार्यक्रम का संचालन किया। डॉ. हरपाल सिंह ने धन्यवाद दिया। इस अवसर पर एस्के

नेगी, डॉ. एलपी सिंह, डॉ. अजय चौरसिया, आरएस चिमोटे, डॉ. अतुल कुमार अग्रवाल आदि उपस्थित रहे।

Published in:
Hindustan

CSIR-CBRI

CSIR-CBRI, Roorkee Observes Vigilance Awareness Week: Staff Takes Integrity Pledge



Roorkee: CSIR-Central Building Research Institute, Roorkee is observing Vigilance Awareness Week with the theme "Integrity: A Way of Life" during October 28-November 02, 2019. Dr. N. Gopalakrishnan, Director, CSIR-CBRI, Roorkee inaugurated the programme by administering the Integrity Pledge. The scientists and staff took the pledge to maintain honesty and transparency in all spheres of their activities, to work unstintingly for eradication of corruption in all spheres of life, to remain vigilant and work towards the growth and reputation of our organization and through collective efforts, bring pride to the Institute by providing value based service to the nation. Employees were also encouraged to take e-pledge by visiting the CVC website.

Dr. Suvir Singh, Chief Scientist informed that various activities will

be conducted during the week to sensitize the employees of the Institute and create awareness amongst the masses regarding gravity of the threat of corruption and the measures to weed out corruption through transparency, accountability and ethical conduct. Lectures will be conducted for the employees on preventive vigilance measures. CSIR-CBRI, Roorkee will organize Gram Sabhas with the help of village panchayats to spread awareness amongst the villagers on the ill effects of corruption and the message will be disseminated through distribution of pamphlets/handouts and posters/banners on preventive activities and anti-corruption measures. The message of Integrity will be spread through extensive use of social media platforms, SMS/E-mail, Whatsapp, electronic and print media etc. Dr. Atul Kumar

Agarwal, Senior Principal Scientist and Information Officer, CSIR-CBRI, Roorkee informed that several student awareness and interactive activities will also be organized during the week at CSIR-CBRI, Roorkee and off-campus, to instil ethical values in young minds. A Debate Competition will be organized for class IX-XII students of different schools of Roorkee at CSIR-CBRI, Roorkee to generate healthy debate on the ill effects and prevention of corruption. An Essay Writing/Poster Competition will be organized in various categories for the students in the schools of the villages. Human Chains and Bicycle Rallies by students will help spread awareness on corruption and importance of integrity in daily conduct. The dignitaries will felicitate the winners of the various programmes organized during the week during the Closing Ceremony.

Also Published in:

The Hawk,
Badri Vishal
Dainik Jagran
Dainik Hawk
Swatantra Chetna
Amar ujala

Published in:

The Hawk

CSIR-CBRI



रुड़की के सीबीआरआई में सोमवार को सतर्कता जागरूकता सप्ताह के तहत कर्मचारियों ने शपथ ली। • हिन्दुस्तान

ईमानदारी से काम करने पर जोर

रुड़की | हमारे संवाददाता

सीबीआरआई रुड़की के निदेशक डॉ. एन. गोपालकृष्णन के निर्देशन में सतर्कता जागरूकता सप्ताह के तहत शपथ ग्रहण का कार्यक्रम हुआ।

संस्थान के वैज्ञानिकों और कर्मचारियों ने अपनी कार्यकलापों के प्रत्येक क्षेत्र में ईमानदारी और पारदर्शिता बनाए रखने, जीवन के प्रत्येक क्षेत्र से भ्रष्टाचार उन्मूलन के लिए कार्य करने, सतर्क रहने, संगठन के उत्थान हेतु सामूहिक प्रयास करने और राष्ट्र के विकास की दिशा में काम करने का सत्यनिष्ठा का संकल्प लिया। संस्थान के

संकल्प

- सीबीआरआई रुड़की के निदेशक ने दिलाई शपथ
- भ्रष्टाचार उन्मूलन के लिए कार्य करने की बात कही

डॉ. सुवीर सिंह ने बताया कि जागरूकता सप्ताह के दौरान विभिन्न गतिविधियों द्वारा संस्थान के कर्मचारियों और आम जनता को भ्रष्टाचार के खतरे और पारदर्शिता, जवाबदेही व नैतिक आचरण के माध्यम से भ्रष्टाचार उन्मूलन के विषय में जानकारी प्रदान की गई। कर्मचारियों के लिए सतर्कता निवारक

उपायों पर व्याख्यान आयोजित किए जाएंगे। ग्रामीण जनता को भ्रष्टाचार के दुष्प्रभावों के बारे में जागृत करने हेतु ग्राम पंचायतों की सहायता से सीएसआईआर-सीबीआरआई, रुड़की द्वारा ग्राम सभाओं का आयोजन किया जाएगा। सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म, एसएमएस, ई-मेल, व्हाट्सएप, इलेक्ट्रॉनिक और प्रिंट मीडिया आदिके व्यापक उपयोग द्वारा यह सन्देश जनमानस तक पहुंचाया जाएगा। डॉ. अतुल कुमार अग्रवाल ने बताया कि युवाओं में नैतिक मूल्यों को स्थापित करने तथा उन्हें जागरूक करने के लिए जोर दिया गया।

Published in:
The Hawk

Please Follow/Subscribe CSIR Social Media Handles



[CSIR INDIA](#)



[CSIR_IND](#)



[CSIR India](#)