

# CSIR IN MEDIA



**CSIR**

## **NEWS BULLETIN 1 TO 5 OCTOBER 2020**







## आईआईटीआर ने 1 लाख सैंपल जांचे

शहर में स्थित सीएसआईआर के संस्थानों में चल रही कोविड जांच के मामले में आईआईटीआर ने नया रिकॉर्ड बनाया है।

आईआईटीआर में अब तक कुल एक लाख नमूनों की जांच हो चुकी है। यहां के निदेशक प्रो. आलोक धावन ने बताया कि यहां रोजाना करीब 1800 सैंपल की जांच की जा रही है।

## त्योहारी सीजन में भी नजर रखेगी पुलिस

■ एनबीटी, लखनऊ: त्योहारी सीजन में भी लोगों को कोविड-19 प्रोटोकॉल का पूरा पालन करना होगा। पुलिस इस पर पूरी नजर रखेगी। एडीजी जोन एसएन साबत ने बुधवार को पुलिस कप्तानों संग ऑनलाइन बैठक में ये निर्देश दिए। इसके साथ महिला अपराध के मामलों में प्रभावी कार्रवाई व गुमशुदा लोगों की बरामदगी के हरसंभव प्रयास करने को कहा।

**Published in:**

Navbharat Times



## How the NAL Saras Mk2 aircraft will be a game-changer | Analysis

CSIR-NAL

4<sup>th</sup> October, 2020



The first-ever indigenous light passenger aircraft Saras is all set to soar the skies, and will prove to be a game-changer in domestic civil aviation. With the fillip to domestic manufacturing by Prime Minister (PM) Narendra Modi, the 19-seater Saras Mk2 project led by the Council of Scientific and Industrial Research (CSIR)-National Aerospace Laboratories (NAL) is slated to be one of the biggest achievements under the Make In India mission. In just four more years, Saras Mk2 will obtain final certification. Their induction into the Indian Air Force (IAF) will begin from 2024. It is encouraging that the IAF has already committed to the induction of 15 such aircraft for various applications such as

troop movement, VIP transport and supply roles during emergency situations. The in-house design and manufacturing of Saras Mk 2 are now attracting global attention. The reasons are the low acquisition and operating costs, high aircraft performance abilities and the latest generation technologies compared to any contemporary aircraft such as Dornier Do 228NG (Germany), N219 (Indonesia), Beechcraft 1900D (US), LET 410 NG (Czech Republic) and Harbin Y12F (China).

### NAL SARAS MK2 Design

The first look at the upcoming Saras Mk2 aircraft marks a tectonic shift from its previous design and marks a move from rarely used pusher configuration of its propeller position to the tractor configuration. Earlier the engines were mounted on stub wings located at the aft fuselage but now the new design features a high mounted wings design with two turboprop engines in a wing-mounted pod. Saras will not have a turbofan powered aircraft. For short commuters like the Saras, you want quick and efficient climb and decent because the



majority of the time is spent there. Therefore, turboprops are actually more efficient. Saras Mk2 as the feeder project for the design and development of the 70-90 seat aircraft for regional passenger connectivity. The design studies of the next generation 70-90-seater regional transport aircraft are on, and the proposal is under examination by the ministry of civil aviation. The Saras MK 2 project will, therefore, be

**Published in:**

[Defence Aviation Post](#)



## GoI picks Prof. Rangappa as CSIR-Emeritus Scientist and AIIMS member

CSIR

3<sup>rd</sup> October, 2020

The union government nominated former vice-chancellor of University of Mysore and Karnataka State Open University Prof A K. S. Rangappa, as member of the All India Institute of Medical Sciences (AIIMS), besides selecting him as Emeritus Scientist in the Council of Scientific and Industrial Research (CSIR). Prof. Rangappa is also the immediate past general president of the Indian Science Congress Association, Kolkata and his appointment has raised eyebrows within Karnataka's political circles since he is a close relative of former prime minister, H. D. Deve Gowda, and belongs to the dominant Vokkaliga community in the state.

Addressing a press conference soon after his name was announced, Prof. Rangappa asserted that his views cannot be different from what the country has. "My stand will always be the same as that of my country's stand. It cannot be different from the other. With respect to whether to receive the Chinese grant to the tune of Rs 500 crore for cancer research, I will follow what my country will ask me to follow," he said in response to a question. The union Health and Family Welfare ministry has nominated Prof. Rangappa, as a Member of All India Institute of Medical Sciences (AIIMS) PGIEMR-Chandigarh; AIIMS - Bhubaneswar; AIIMS - Bathinda; AIIMS - Guwahati and AIIMS -Srinagar for his contribution to the field of Biological Sciences and development of Science in India. Besides, he was also selected as CSIR-Emeritus Scientist by Council of Scientific and Industrial Research (CSIR), New Delhi. CSIR is a premier scientific body that works under Human Resources Development Group, union ministry of Science and Technology. The CSIR recognises and promotes scientific research activities in the country. CSIR-ES scheme is launched to recognise and encourage the eminent and meritorious scientists who are above the age of 62.

**Published in:**  
[Daiji World](http://DaijiWorld.com)



# రూ. 1000 లోపే ప్రాణాధార ఔషధాలు!

- మధుమేహం, క్యాన్సర్, గుండె సంబంధిత మందులన్నీ చౌకే
- 53 రకాల డ్రగ్స్ ఏపీఐల అభివృద్ధిలో ఐఐసీఐ
- మందుల తయారీ కోసం రెడ్డిస్, హెటిరో, సిప్టాలతో ఒప్పందం
- వైజాగ్లో ఇంటర్మీడియట్స్ తయారు చేయనున్న బెంగళూరు కంపెనీ



ఐఐసీఐ డైరెక్టర్ డాక్టర్ శ్రీవారి చంద్రశేఖర్



హైదరాబాద్, విజయవాడ, బీజినెస్ బ్యూరో: డయాబిటిక్, క్యాన్సర్, గుండె సంబంధిత ద్వీర్ణకాలిక ఔషధాలన్నీ చౌక ధరలకే లభించనున్నాయి. ఆయా మందుల తయారీకి అవసరమైన యాక్టివ్ ఫార్మాస్యూటికల్ ఇంగ్రెడియెంట్స్ (ఏపీఐ)ను హైదరాబాద్లోని ఐఐసీఐ అభివృద్ధి చేయనుంది. స్థానిక రసాయనాలు, వనరులతో అభివృద్ధి చేసిన ఏపీఐలతో తుది ఔషధ తయారీ ఖర్చు తగ్గుతుందని ఇండియన్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ టెక్నాలజీ బెంగాల్ (ఐఐసీఐ బెంగాల్) డైరెక్టర్ డాక్టర్ శ్రీవారి చంద్రశేఖర్ 'సాక్షి విజయవాడ'లో చెప్పారు. ఇప్పటికే 53 రకాల ద్వీర్ణకాలిక ఔషధాల ఏపీఐలకు కేంద్రం ఒకే చెప్పిందని ఆయన తెలిపారు. తొలి దశలో కరోనా

వైరస్ నియంత్రణ మందుల ఏపీఐలను అభివృద్ధి చేస్తున్నామని, వచ్చే 3 నెలల్లో వీటిని అందుబాటులోకి తీసుకొస్తామని ఆయన పేర్కొన్నారు.

**వైనా దిగుమతిని తగ్గించడమే లక్ష్యం..**

ప్రస్తుతం దేశీయ ఫార్మా కంపెనీలు ఔషధాల తయారీకి అవసరమైన ఇంటర్మీడియట్స్ను 68-70 శాతం వరకు వైనా నుంచే దిగుమతి చేసుకుంటున్నాయి. దీంతో మందుల ధరలు పెరుగుతు

న్నాయి. దీనికి పరిష్కారం చూపించేందుకే దేశీయంగా అభ్యుదయ్యే ముడి పదార్థాలు, వనరులతోనే ఇంటర్మీడియట్స్ను తయారు చేసి, ఔషధాలను అభివృద్ధి చేయాలని ఐఐసీఐ నిర్ణయించింది. ఓటెంట్ ఫ్యూరి కాకముందే సంబంధిత డ్రగ్ మేకర్స్ నుంచి వీటి తయారీకి అనుమతి తీసుకుంటారు. స్థానికంగానే రసాయనాలు, ముడి పదార్థాలు, టెక్నాలజీని అభివృద్ధి చేస్తారు. "తుది ఔషధాల తయారీ కోసం డాక్టర్ రెడ్డిస్, హెటిరో, ఆరబిందో,

సనఫార్మా సిప్టా వంటి ఫార్మలేషన్ ఫార్మా కంపెనీలతో ఐఐసీఐ ఒప్పందం చేసుకుంది. 3-5 వేల వరకు ధర ఉండే ఔషధాలను వెయ్యి రూపాయల కంటే తక్కువ ధరకు తీసుకురావటమే ప్రధాన లక్ష్యమని చంద్రశేఖర్ తెలిపారు.

**వైజాగ్లో డైరెక్టర్ యాసిడ్ తయారీ..**

రక్త కణాలు, విటమిన్లకు సంబంధించిన ఔషధాల తయారీలో ఉపయోగించే లిపోయిక్ యాసిడ్ ఏపీఐ తయారీకి డైరెక్టర్ యాక్టివ్ యాసిడ్ అనే ముడి పదార్థం కావాలి. ప్రస్తుతం దీన్ని పాఠ్య ఫార్మా కంపెనీలు పెద్ద మొత్తంలో వైనా నుంచే దిగుమతి చేసుకుంటున్నాయి. అయితే ఐఐసీఐ ఏం చేస్తుందంటే.. పారిశ్రామిక ఉత్పత్తుల నుంచి వెలువడే క్లోరిక్ గ్యాస్, ఒలివమైట్ అనే రెండు రసాయన మిశ్రమాలతో డైరెక్టర్ యాసిడ్ను తయారు చేస్తుంది. దీన్ని బెంగళూరుకు చెందిన ఒ ప్రముఖ ఫార్మా కంపెనీకి విశా

ఖపట్నంలో ఉన్న అనుబంధ యూనిట్లో ప్రాసెస్ చేస్తుంది. ఇక్కడి నుంచే ఫార్మా కంపెనీలకు అవసరమైన డైరెక్టర్ యాక్టివ్ యాసిడ్ను అందించనుంది. దీంతో ముడిపదార్థం ధర రెండు రెట్లు తగ్గిపోతుంది.

ప్రస్తుతం కరోనా వైరస్ వికార్యలో ఉపయోగించే ఔషధాల తయారీకి అవసరమైన ఏపీఐల అభివృద్ధి మీద దృష్టిసారించింది. ఇప్పటికే రెమిడిస్విర్, పెవిపిరావిర్, ఆర్పిటాల్ ఏపీఐలను విడుదల చేసిన సంగతి తెలిసిందే. ప్రస్తుతం రూ.4-5 వేలుగా ఉన్న రెమిడిస్విర్ ధర.. వెయ్యి లోపు తీసుకొచ్చేందుకు స్థానిక వనరులతో ఇంటర్మీడియట్స్ను తయారు చేస్తోంది. దీంతో

**రెమిడిస్విర్ ధర తక్కువలోనే..**

ఫాటూ సాక్వినావేర్, డపాలిప్రోజన్, డలాల్సిన్ వంటి కరోనా మెడిసిన్స్ మాలిక్యుల్స్ను కూడా డెవలప్ చేస్తోంది. వచ్చే 3 నెలల్లో వీటిని అందుబాటులోకి తీసుకొస్తామని ఐఐసీఐ సీనియర్ శాస్త్రవేత్త ఒకరు తెలిపారు. ఎంపిక చేసిన 53 ఏపీఐలతో కొన్ని అమోక్సిసిలిన్, సెఫాలెక్సిన్, డోక్సిసైలిన్, ఆస్పిన్, రిఫాంపిసిన్, విటమిన్ బీ1, బీ6, సిప్టోఫ్లోక్విన్, కార్బిడోపా, ఫారాసిటమాల్, లూపినవిర్, రిటోనవిర్, వీటి తయారీకి మూడేళ్ల సమయం పడుతుంది. సుమారు 15 మంది శాస్త్రవేత్తల బృందం పనిచేస్తున్నారు.



# गांवों में भी लगेगी आरोग्य वाटिका

इंदिरानगर ए ब्लॉक योग पार्क में आरोग्य वाटिका की शुरुआत डीएम अभिषेक प्रकाश ने की



**एनबीटी संवाददाता, लखनऊ**  
किसी भी समाज के लिए सबसे महत्वपूर्ण स्वास्थ्य होता है। बीमारी आने से पहले उसे रोकने के लिए की जा रही पहल सबसे महत्वपूर्ण है। आरोग्य वाटिका इसकी एक कड़ी है। इंदिरानगर ए ब्लॉक के योग पार्क में रविवार को आरोग्य वाटिका कार्यक्रम के दौरान डीएम अभिषेक प्रकाश ने कहा कि प्रशासन एनबीटी की इस मुहिम के साथ रहेगा। शहरों में पार्कों के साथ गांवों की पौधशालाओं और चरागाहों में भी ऐसी वाटिका लगाई जाएगी।

इंदिरानगर ए ब्लॉक के योग पार्क में रविवार को एनबीटी, नगर निगम, सीमैप, जिला प्रशासन और स्थानीय लोगों के सहयोग से आरोग्य वाटिका में पौधे लगाए गए। कार्यक्रम में डीएम ने कहा कि दूसरों के बारे में सोचने वाला समाज सबसे ज्यादा सुखी होता है। एनबीटी को इस मुहिम से आयुर्वेद को भी बढ़ावा मिलेगा। हम इससे अपनी जमीन का सही इस्तेमाल सीखेंगे। उन्होंने सामाजिक स्तर पर लोगों को जागरूक करने की भी बात कही। इसके लिए कोरिया और जापान जैसे देशों का उदाहरण दिया। बताया कि वहाँ लोग आम दिनों में भी मास्क लगाए रहते हैं। इससे कि संक्रमण का खतरा नहीं रहता। हमें भी ऐसी व्यवस्था लागू करना चाहिए। उन्होंने ऐसे कार्यक्रम में ज्यादा से ज्यादा युवाओं को जोड़ने की अपील की, ताकि नौजवान हमारी विरासत को जान सकें।

कार्यक्रम में स्थानीय लोगों ने सोशल डिस्टेंसिंग और मास्क पहनने के नियमों का पूरा पालन किया। इस दौरान स्थानीय सांसदायती के महामंत्री एसके त्यागी ने एनबीटी की मुहिम के बारे में लोगों को बताया और मुहिम में सहयोग की अपील की। पार्षद प्रतिनिधि सुरेंद्र वाल्मीकि ने कहा कि पूरे बॉर्ड में ऐसा अभियान चलाएँगे। उन्होंने कहा कि बॉर्ड के सभी पार्कों के साथ लोगों को घरों में भी औषधीय पौधे लगाने चाहिए। इस दौरान जौनल अधिकारी विद्यासागर यादव भी मौजूद रहे।

## आयुर्वेद को जोड़े रखने की दोबारा शुरुआत

सीमैप के वैज्ञानिक सौदान सिंह ने बताया कि आयुर्वेद सबसे बढ़िया है। एनबीटी का यह कार्यक्रम आयुर्वेद से लोगों को दोबारा जोड़ेगा। लोगों को इसके बारे में काफी ज्यादा जानकारी होने लगी है। इस दौरान कॉलोनी में रहने वाले वरिष्ठ नागरिकों ने भी आयुर्वेद को लेकर अपने अनुभव एनबीटी और जिलाधिकारी के साथ साझा किए। सीमैप की तरफ से वहाँ मौजूद लोगों को पौधे लगाने और उसके इस्तेमाल के तरीके बताए गए।

## पूरे इलाके में हुई सफाई

अभियान शुरू होने से पहले जौनल अधिकारी ने पूरे इलाके में सफाई करवाई। घुना डालने से लेकर नालियों की सफाई और पार्क का पूरा कूड़ा हटाया गया। इसके लिए स्थानीय लोगों ने नगर निगम और एनबीटी को धन्यवाद दिया।



डीएम ने कहा, एनबीटी की इस मुहिम से आयुर्वेद को भी बढ़ावा मिलेगा और हम इससे अपनी जमीन का सही इस्तेमाल सीखेंगे। उन्होंने स्थानीय लोगों के साथ पार्क में औषधीय पौधे भी लगाए।



## आप भी जुड़ सकते हैं अभियान से

ये पौधे लगाए तुलसी, गिलोय, अश्वगंधा, स्टैविया, लेमन ग्रास, भुई आंवला, सिप्टोनेला और खस।

एनबीटी शहर के सभी इलाकों में आरोग्य वाटिका लगाने की मुहिम चला रहा है। आप भी ऐसी वाटिका लगाने की तैयारी में हैं तो एनबीटी इसमें सहयोग करेगा और इस तरह के आयोजन को प्रयासित भी करेगा। इसके लिए आप [nbtlucknow@timesgroup.com](mailto:nbtlucknow@timesgroup.com) पर संपर्क कर सकते हैं।



महिलाओं ने पार्क में लगाए औषधीय पौधे और उनकी देखभाल का संकल्प भी लिया।

## लोग बोले, इससे बेहतर नहीं हो सकता पार्कों का इस्तेमाल

आयुर्वेद को बढ़ावा देने के लिए चलाई जा रही एनबीटी की यह मुहिम कविले-तारीफ है। इस मुहिम को घर-घर तक पहुंचाया जाएगा।  
- एस्के त्यागी



पार्कों का इससे बेहतर इस्तेमाल नहीं हो सकता। इससे यहां रहने वाले लोगों को लाभ मिलेगा और युवा पीढ़ी को भी आयुर्वेद की जानकारी मिलेगी।  
- वीर त्यागी



आयुर्वेद की मदद से हम किसी भी बीमारी से बच सकते हैं। इससे प्रतिरोधक क्षमता बढ़ाने में मदद मिलती है। लोगों को यह समझने की जरूरत है।  
- जैरस मिश्रा



कोरोना संक्रमण के दौरान आयुर्वेद से बेहतर कुछ नहीं। हमारी विरासत ने सभी को बचाया। एनबीटी की यह मुहिम बहुत अच्छी है।  
- अश्वेश मय्यार



ऐसे कार्यक्रम समय-समय पर होते रहने चाहिए। सीमैप और नगर निगम के साथ एनबीटी ने बहुत अच्छा प्रयास शुरू किया है।  
- धीरेन्द्र त्रिपाठी



छह महीने से काढ़ा और आयुर्वेद से हम कोरोना से बच पाए हैं। इसकी तारीफ खुद डब्ल्यूएचओ ने की है। हम इस मुहिम के साथ हैं।  
- अदित्य बेल



आयुर्वेद हमारी विरासत और संस्कृति दोनों हैं। एनबीटी आरोग्य वाटिका कार्यक्रम ने दोनों को जिंदा रखने का काम किया है। यह अच्छी पहल है।  
- शेखर अग्रवाल



तुलसी, आंवला और गिलोय जैसे पौधे सबके लिए लाभदायक हैं। आरोग्य वाटिका से बेहतर पार्क का इस्तेमाल नहीं हो सकता।  
- अतुल प्रकाश



एनबीटी ने आरोग्य वाटिका से आयुर्वेद को बढ़ाने का सफल प्रयास किया है। इसको पूरे प्रदेश में लागू करना चाहिए। इससे पार्कों की उपयोगिता बढ़ गई है।  
- मधुलिका बलि



आरोग्य वाटिका का लाभ लोगों को एक से दो महीने में दिखने लगेगा। पार्कों के साथ घरों में भी ऐसे पौधे लगाए तो बेहतर होगा।  
- मधु मेहता



इस मुहिम से ज्यादा से ज्यादा लोगों को जोड़ना चाहिए। सीमैप के वैज्ञानिक और डीएम ने जो अनुभव साझा किए, उसका भी लाभ मिलेगा।  
- कमल सक्सेना



अभियान बहुत बढ़िया है। इससे सबसे ज्यादा फायदा महिलाओं और वरिष्ठ नागरिकों को होगा। शहर के सभी पार्क में यह वाटिका लगानी चाहिए।  
- राकेश चह्वा





## सीएमईआरआइ में ऑटोमेटेड एंटी सिस्टम का उदघाटन

CSIR-CMERI

2<sup>nd</sup> October, 2020



सीएमईआरआइ द्वारा तैयार किए गए ऑटोमेटेड एंटी सिस्टम का उदघाटन शुक्रवार को किया गया। वहीं पौधारोपण भी किया गया। जहां निदेशक प्रो. डॉ. हरीश हिरानी, संस्थान के प्रशासक जयशंकर सरण समेत अन्य अधिकारी मौजूद थे। सीएमईआरआइ कॉलोनी आवासीय क्षेत्र में ऑटोमेटेड मैनेजमेंट सिस्टम को शुरू किया गया है। प्रो. हरीश हिरानी ने कहा कि स्वचालित प्रवेश प्रबंधन प्रणाली आवासीय कॉलोनी के सीमावर्ती सुरक्षा गार्डों के लिए एक अतिरिक्त सुरक्षा कवच प्रदान करेगी और सुरक्षा और स्वच्छता प्रोटोकॉल के रखरखाव के संचालन में आसानी होगी। यह गेट वाहन मूवमेंट सेंसर के आधार पर कार्य करेगा। आपात स्थिति में मैनुअल भी संचालन हो सकेगा। इससे सुरक्षा गार्ड संपर्क रहित तरीके से वाहनों की आवाजाही की निगरानी करेंगे। वहीं उन्होंने कहा कि गांधी जी ने स्वच्छता पर जोर दिया था। पर्यावरण को स्वच्छ रखना है तो वर्षभर पौधारोपण करना होगा।

**Published in:**  
[Dainik Jagran](http://DainikJagran.com)



## INAUGURATION OF AUTOMATED ENTRY MANAGEMENT SYSTEM FOR CMERI RESIDENTIAL COLONY

Kolkata: Prof. (Dr.) Harish Hirani, Director, CSIR-CMERI, inaugurated the automated Entry Management System for CMERI Residential Colony on the occasion of Gandhi Jayanti on October 2nd 2020. The inauguration program was followed by planting of saplings in the CMERI Colony Premises.

Dr. Harish Hirani after inaugurating the automated Entry Management System stated, "The automated Entry Management System will provide an additional protective shield for the frontline Security Guards of the Residential Colony and will facilitate ease of operation for maintenance of Security and Hygiene Protocols. The automated Entry Management System will include Electronic Automated Gate Operation for Security Guards for optimum Physical Distancing. This gate will be completely automated using Vehicle Movement sensors and also will have a Manual Override option in case of emergencies. The Security Guards will supervise the vehicular movement in a contactless manner. The touchless Faucet (TouF), and 3600 Car Flusher will be installed by 31st October 2020. A Car Parking Facility using Recycled Construction Debris has also been constructed adjacent to the automated Entry Management System to facilitate Vehicular Movement. The CSIR-CMERI developed Entry Management System is



also a demonstration of how the Institute developed technologies when deployed at strategic entry/exit points in a Gated Community can create the requisite Pandemic Resilience."

Dr. Hirani on the occasion of Gandhi Jayanti expressed, "Gandhi always championed the cause of Swachhga or Cleanliness. CSIR-CMERI has also envisioned a Clean Ecology in its Colony. Provision of Clean Air, Water and Food have been prioritized. CSIR-CMERI through its Municipal Solid and Liquid Waste Management Technology has imbued the spirit of Gandhi by comprehensive processing of Solid and Liquid household Wastes and creating Energy thereof. The Mechanized Drain Cleaning System also provides effective technology-facilitated Drainage Cleaning to main-

tain an effective Drainage Infrastructure across the Colony. This in combination with the Solar Trees can help save thousands of tonnes of CO2 emissions annually and thus have a positive impact on society. The specially crafted 1 kWp Solar Tree modules developed in the Institute can be mounted atop any existing Electric Poles. The technologies for Waste Water Rejuvenation, Air Purification and in-house-Agricultural Tools have the potential to massively upscale the efficiency and output of the Rural Population.

During the planting of saplings Dr. Hirani urged all to participate in plantation exercises throughout the year. These small gestures by the Youth of Today can help build a Better Tomorrow through maximising Carbon Negativity and a Sustainable Ecology.



## সিএমআইআরআই আবাসিক কলোনির অটোমেটেড এন্টি ম্যানেজমেন্ট সিস্টেমের উদ্বোধন



শীত ঝিলেটীর: অধ্যাপক (ডা.) হরিশ হিরানী, পরিচালক, সিএমআইআরআই, সিএমআইআরআই আবাসিক কলোনির অটোমেটেড এন্টি ম্যানেজমেন্ট সিস্টেমের উদ্বোধন করলেম ২ অক্টোবর, ২০২০-এ খাঙ্গী জয়ন্তী উপলক্ষে। ডা হরিশ হিরানী অটোমেটেড এন্টি ম্যানেজমেন্ট সিস্টেমের উদ্বোধন করার পরে বলেছিলেন, “অন্যদিন এন্টি ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম আবাসিক কলোনির ড্রটমাইন মিকিউরিটি গার্ডনের জন্য একটি অতিরিক্ত মূল্যবান কাল মরসরহ করে এবং মূল্য এবং হ্রিটমিন ডোটেকলগুলির রক্ষণাবেক্ষণের জন্য অপারেশন সহজতর করতে সহায়তা করে। স্বাভাবিক এন্টি ম্যানেজমেন্ট সিস্টেমটি সর্বোত্তম শারীরিক স্বাস্থ্যের জন্য সুরক্ষা গার্ডনের জন্য কৈশুতিন স্বাভাবিক খেট অপারেশন অন্তর্ভুক্ত করবে। যতদূর সম্ভব সেখা ব্যবহার করে এই খেটটি সম্পূর্ণ স্বয়ংক্রিয়ভাবে ব্যবহার হবে এবং

অন্যদী পরিষ্কৃতিকে মাদুয়াল এক্সপেরিমেন্ট নিকরও থাকবে। মূলত গার্ডনটি বোথায়গাটীনভাবে যতদূর সম্ভব চলতে সক্ষম করবে। উভয়সে মল (টিউব), এবং ৩৬০০ ঘন্টা কুশরটি ২০২০ সালের ৩১ অক্টোবরের মধ্যে ইনস্টল করা হবে। যতদূর সম্ভব সুরক্ষার্থে পুনরায় পুনর্নির্মাণযোগ্য নির্মাণের ডেবিলিস ব্যবহার করে একটি গার্ডি শার্কি মুখিও নির্মিত হয়েছে। সিএমআইআরআই-সিএমআইআরআই-র বিকাশমূলক এন্টি ম্যানেজমেন্ট সিস্টেমটি গেটের মধ্যকার কৌশলগত প্রবেশ/বহির্গমন পর্যায়ে মোডারেন করার পরে ইনস্টলটিট কীভাবে প্রযুক্তিগুলি বিকাশ করেছিল তা একটি বিখ্যাত বা প্রচৌড়নীয়া ম্যামারীটি তৈরি করতে পারে। ডা হিরানী খাঙ্গী জয়ন্তী উপলক্ষে প্রকাশ করেছিলেন, “খাঙ্গীতী সর্গল স্বাস্থ্য বা পরিষ্কর-পরিষ্করতার পক্ষে জয়ী হন। সিএমআইআরআই-সিএমআইআরআই

আর কলোনিরে একটি ট্রিন ইকোলজির কলনও করেছে। পরিষ্কর বায়ু, জল এবং খস মরসরহকে স্বয়ংক্রিয় সেওয়া হয়েছে। সিএমআইআরআই-সিএমআইআরআই তার শৌর সলিত এবং তারল বর্জ্য ব্যবস্থাপনা প্রযুক্তির মাধ্যমে সলিত এবং তারল খরের বর্জ্যগুলির বিকৃত প্রতিষ্করকরণ এবং এর শক্তি তৈরি করে স্বয়ংক্রিয় সেওয়াকে সম্ভবিত করেছে। মেবনিকাইড ড্রেন ট্রিনি: সিস্টেমটি কলোনি জুড়ে ব্যবহার ড্রেনে ইনস্টলকরণের ব্যায় স্বাস্থ্যে কার্যকর প্রযুক্তি-মুখিব্যুক্ত নিকশী পরিষ্করের মরসরহ করে। এটি শৌর গাছের মাধ্যমে বছরে কয়েক হাজার টন সিও ২ নিষ্কিন পরিষ্কর সহায়তা করে এবং এভাবেই সমাজে ইতিবাচক প্রভাব ফেলতে পারে। ইনস্টলটিউটে বিকাশমূলক বিশেষভাবে তৈরি ১ কেবলগুলি শৌর গাছের মডিউলগুলি সে কোলও সিলমাল কৈশুতিন মুখী উপরে উঠাচো যেতে পারে। বর্জ্য জল পুনরুদ্ধার, বায়ু পরিষ্করন এবং গু-কুবি মরসরহগুলির প্রযুক্তিগুলির মাঝে পরী অনগরীর মঙ্গলতা এবং অর্জিতপুটিকে ব্যাপকভাবে উন্নত করার মঙ্গলতা রয়েছে ডরা রোপণের সময় ডা হিরানী সফলকে স্বা স্বাস্থ্য ধরে কুশরোপণের মধ্যমা অংশ সেওয়ার অন্তুল জনন। সুত অর্জকের এই খেট খেট অসতকি কার্ণ বেতিগারকতা এবং একটি কৈশুই পরিবেশের মাধ্যমে সর্বোচ্চ কলকে গড়ে কুলতে সহায়তা করতে পারে।

Published in:  
Lipi



## Finally, green fireworks ready for market this Diwali

CSIR-NEERI

2<sup>nd</sup> October, 2020



With relatively lower emission, noise, in line with the Apex court ruling, manufacturers are hoping business will pick up. This Diwali, which falls on November 14, is likely to be India's first green Diwali. Manufacturers in Sivakasi - the country's fireworks manufacturing capital - have produced environmentally friendly fireworks as per Supreme Court order on 'green' crackers. The Court permitted the sale and manufacture of crackers with 30 per cent lower emission as compared with traditional fireworks and noise levels cut to 125 decibels from 160. This involved reducing the quantum of barium nitrate in a cracker and replacing it with an alternative.

Though the Supreme Court pronounced the interim order in March 2019, the industry was in a confusion as the final order came just before the festival. The Apex court passed the interim order on writ petitions filed in September 2015 by Arjun Gopal and others, including a couple of toddlers, seeking a ban on the sale of firecrackers. The petitioners were concerned about increasing air pollution in Delhi, where they reside. Environment-friendly. The Apex Court had said that CSIR-NEERI has conducted scientific investigations pertaining to development of improved formulations with reduced quantity of barium nitrate along with additives and new formulations meeting the stipulated norms as per the definition of green crackers. However, there was no green crackers in the market. This year, most of the crackers will be 'green,' said P Ganesan, Director, Sony Fireworks and President, The Tamil Nadu Fireworks Amorges Manufacturers' Association. "We are now manufacturing less emissions fireworks and crackers as per the guidelines of the Supreme Court," he added. "As per the directive



of the Supreme court all our products have to meet with the green cracker specifications, said G Abiruben, Managing Director, Ayyan Fireworks Factor (P) Ltd. In general, the industry is moving towards green fireworks, he added.

### **Relief from lockdown**

The small town of Sivakasi manufactures fireworks valued at over ₹3,000 crore. The 1,070 units employ nearly 3 lakh employees directly, and 5 lakh indirectly. This year, due to the Covid pandemic manufacturers had to close down their units for 43 days due to the lockdown. This Diwali green crackers are the only hope of a revival in the industry, manufactures say.

**Published in:**  
[Business Line](#)



## CSIR-CMERI Observes Gandhi Jayanti

CSIR-CMERI

2<sup>nd</sup> October, 2020

Gandhiji always championed the cause of Swachhta or Cleanliness and CSIR-CMERI is always following Gandhiji's vision to maintain cleanliness both in the workplace as well as in the residential areas, stated, Director, CSIR-CMERI, Durgapur, Prof. (Dr.) Harish Hirani. He said provision of clean air, water and food have been prioritized always as CSIR-CMERI through its Municipal Solid and Liquid Waste Management Technology has imbibed the spirit of Gandhiji by comprehensive processing of Solid and Liquid household Wastes and creating Energy thereof.

The Mechanized Drain Cleaning System also provides effective technology-facilitated Drainage Cleaning to maintain an effective Drainage Infrastructure across the Colony.

**Published in:**

[United News of India](http://www.unindia.com)



## Hyderabad: Mild tremors felt in Borabanda on Friday

CSIR-NGRI

2<sup>nd</sup> October, 2020

Mild tremors measuring 1.5 on Richter scale were recorded in Borabanda in the city on Friday evening. Around 8.35 pm, residents of Borabanda and nearby areas who felt the tremors and heard a loud sound, rushed out of their homes and panic prevailed for some times in the area. As the word spread, police teams on receiving the information rushed to the area.

The local residents spent nearly an hour out on the streets before returning to their homes. The National Geophysical Research Institute (NGRI) observatory located at Uppal recorded the tremors. “We recorded minor tremors of about 1.5 on Richter scale at around 8.35 pm,” NGRI officials said.

**Published in:**  
[Telangana Today](#)



## Honour for CSIR-IICT research team

CSIR-IICT

2<sup>nd</sup> October, 2020

### **Bags CSIR Award for S&T Innovations for Rural Development**

CSIR-IICT research team from the 'Process Engineering and Technology Transfer Department' led by senior principal scientist S. Sridhar was bestowed with the prestigious CSIR Award for S&T Innovations for Rural Development (CAIRD) for 2017. The award was announced during the 79th CSIR Foundation Day celebrations held recently.

### **Reverse osmosis**

The award is given for design and deployment of highly compact, low cost 'Nanofiltration and Reverse osmosis membrane systems' of 100-1,000 litre/hour capacities, for ground and surface water purification to provide safe drinking water in several villages of Telangana, Andhra Pradesh, Karnataka and Tamil Nadu, with special appreciation for the work done in the mitigation of fluorosis in rural India.

Team leader Dr. Sridhar initiated drinking water purification in rural India through the installation of the first model defluoridation plant in 2005 and has continued to promote societal welfare with many such installations, including ultra filtration-based systems for flood water purification during the recent Amphan cyclone in 2020. He has also developed innovative technologies, including an import substitute for production of ultrapure medical grade water for haemodialysis patients as well as biochemical applications to replace expensive systems from MNCs, design of indigenous atmospheric water generator for water scarce regions and a low cost device for healthy alkaline ionized water.

### **Multi-layered masks**

The scientist is also involved in the design of multi-layered masks and face shields for the common man and was previously honoured with 42 awards, including CSIR Young Scientist 2007.

**Published in:**  
[The Hindu](#)



# Grammy winner bats for Gandhian way

TIMES NEWS NETWORK

**Lucknow:** Mahtama Gandhi believed that every individual is empowered to make a change. We should proceed towards our goal with these lines in mind to immortalise his beliefs, said Grammy-winning composer Ricky Kej on Friday.

Kej, who is also a professor at Bengaluru's National Institute of Advanced Studies, talked about the 'Gandhian way

## AKTU gifts kids books, masks

**A**KTU celebrated Gandhi Jayanti with children from villages adopted by it. AKTU officials visited the homes of children on Friday and gifted them books based on Mahatma Gandhi's life and masks.

of self-sustainable living' during a programme organised by CSIR-Indian Institute of

Toxicology Research on Mahatma Gandhi's birth anniversary in the city. Kej said that an individual should move ahead in life with self-belief. Another

## GANDHI JAYANTI

guest at the programme Prof Vibhuti Patel from Advanced Centre for Women's Studies, Tata Institute of Social Sciences (TISS) delivered a talk on 'Mahatma Gandhi and Empowerment of Women'.

"If strength means moral power, then a woman is immeasurably a man's superior. Bapu's profound belief was that a woman is an incarnation of Ahimsa (non-violence)," she said.

IITR director Prof Alok Dhawan said, "Women empowerment and gender equality were very dear to Gandhiji. The onus to ensure gender equality is as much an individual's responsibility as of the government's."

**Published in:**

The Times of India



सशक्तीकरण

महात्मा गांधी की 150 वीं जयंती पर आइआइटीआर में व्याख्यान

# स्वयं को पुरुषों के अधीन न समझें महिलाएं

महात्मा गांधी की 150वीं जयंती के उपलक्ष्य में सीएसआइआर-भारतीय विषयविज्ञान अनुसंधान संस्थान (आइआइटीआर) में कई कार्यक्रम आयोजित किए जा रहे हैं। इनमें आमंत्रित व्याख्यान, निबंध प्रतियोगिताएं, प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिताएं आदि शामिल हैं। इसी कड़ी में मंगलवार को टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ सोशल साइंसेज मुंबई की पूर्व प्रोफेसर विभूति पटेल ने महात्मा गांधी एवं महिलाओं का सशक्तीकरण विषयक व्याख्यान दिया। यह व्याख्यान ऑनलाइन माध्यम से हुआ।

प्रो. पटेल ने कहा कि महात्मा गांधी का विश्वास था कि महिलाओं को किसी भी स्थिति में स्वयं को पुरुषों के अधीनस्थ मानने का कोई कारण नहीं है। वास्तव में, अगर



भारतीय विषय विज्ञान अनुसंधान में आयोजित वेबिनार में व्याख्यान देते वक्ता • स्वजन

शक्ति का अर्थ नैतिक शक्ति है, तो पुरुष की तुलना में महिला बहुत बेहतर है। उन्होंने स्वतंत्रता संग्राम में महिलाओं को हमेशा समान भागीदार के रूप में देखा। पटेल ने गांधी की

दृढ़ मान्यता को भी दोहराया कि महिला त्याग और अहिंसा का अवतार है। उन्होंने अपने व्याख्यान में, शराब विरोधी आंदोलन और चिपको आंदोलन जैसे-सामाजिक सुधारों

में महिलाओं की भूमिका पर प्रकाश डाला।

आइआइटीआर के निदेशक प्रोफेसर आलोक घावन ने इस मौके पर कहा कि लैंगिक समानता सुनिश्चित करने की जितनी जिम्मेदारी सरकार की है उतनी ही व्यक्तिगत भी है। उन्होंने स्वतंत्रता संग्राम में महिलाओं की भूमिका और गांधीवादी विचार तथा दर्शन के विकास में उनके प्रभाव पर भी बल दिया। इससे पूर्व प्रधान वैज्ञानिक आइआइटीआर डॉ. आलोक पांडेय ने ऑनलाइन व्याख्यान में सभी प्रतिभागियों का स्वागत किया एवं वक्ता का परिचय दिया। व्याख्यान के बाद डॉ. प्रीति चतुर्वेदी द्वारा चर्चा की गई। कार्यक्रम का समापन करते हुए डॉ. वतीन्द्र सतीजा ने धन्यवाद ज्ञापित किया।

**Published in:**

Navbharat Times



## ఐఐఐటీ శాస్త్రవేత్తలకు సీఎస్ఐఆర్ జాతీయ పురస్కారం

ఈనాడు, హైదరాబాద్: గ్రామీణ ప్రాంతాల్లో సురక్షిత తాగునీరు అందించడంలో విశేషంగా కృషి చేసినందుకు ఇండియన్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ కెమికల్ టెక్నాలజీ(ఐఐఐటీ) సీనియర్ ప్రొఫెసర్ శాస్త్రవేత్త డాక్టర్ ఎస్.శ్రీధర్ బృందానికి కౌన్సిల్ ఆఫ్ సైంటిఫిక్ అండ్ ఇండస్ట్రియల్ రీసెర్చ్(సీఎస్ఐఆర్) 2017 జాతీయ పురస్కారం వరించింది. ప్రాసెస్ ఇంజనీరింగ్, టెక్నాలజీ విభాగానికి చెందిన ఈ బృందం తక్కువ ఖర్చుతో నానో ఫిల్టరేషన్తో నీటిశుద్ధి సాంకేతికతను అభివృద్ధి చేసింది. 100-1000 లీటర్ల వరకు శుద్ధి చేసుకొనే సౌలభ్యం కల్పించింది. 2005లో మొట్టమొదటగా తాగునీటిలో ఫ్లోరైడ్ను తగ్గించే మోడల్ ప్లాంటును శ్రీధర్ నేతృత్వంలో ఏర్పాటు చేశారు. తద్వారా తెలంగాణ, ఆంధ్రప్రదేశ్, కర్ణాటక, తమిళనాడు రాష్ట్రాల్లోని పలు గ్రామీణ ప్రాంతాల్లో సురక్షిత తాగునీరు లభించింది. ఇటీవల తుపాను సమయంలోనూ వరద నీటిని శుద్ధి చేసేలా అల్ట్రా ఫిల్టరేషన్ ఆధారిత వ్యవస్థలను అభివృద్ధి చేసి వినియోగించారు. హిమోడయాలసిస్ రోగులకు వాడే అల్ట్రాప్యూర్ మెడికల్ గ్రేడ్ నీటిని దేశీయంగా అందుబాటులోకి తెచ్చేందుకు కృషి చేశారు. కొవిడ్-19 రక్షణకు ఎక్కువ పొరలుండే మాస్కులను రూపొందించి పంపిణీ చేశారు. శ్రీధర్ గతంలో సీఎస్ఐఆర్ యువ శాస్త్రవేత్త అవార్డు సహా.. 42 పురస్కారాలను అందుకున్నారు.



డాక్టర్ శ్రీధర్



## బ్రేకింగ్.. బోరబండలో కంపించిన భూమి

By Venkata Narayana Posted October 2, 2020 9:48 pm IST



హైదరాబాద్ బోరబండలో భూమి కంపించింది. ఒక్కసారిగా భూమి నుంచి భారీ శబ్దాలు వెలువడ్డంతో జనం తీవ్ర భయాందోళనకు గురయ్యారు. దీంతో జనమంతా ఇళ్లనుంచి బయటకు వచ్చి వీధుల్లోనికి పరుగులు తీశారు. సంవత్సరన్న క్రితం కూడా ఇదే విధంగా శబ్దాలతో భూమి కంపించిన సంగతిని స్థానికులు ఈ సందర్భంగా గుర్తు చేసుకుంటున్నారు. అధికార యంత్రాంగం పరిస్థితిని సమీక్షిస్తున్నారు. కంగారు పడాల్సిన అవసరంలేదని చెబుతున్నారు. భూ కంపనలకు సంబంధించి టివి9 తో (NGRI)భూకంప అధ్యయన హెచ్ వో డీ డాక్టర్ శ్రీనగేష్ మాట్లాడారు. బోరబండలో వచ్చిన శబ్దాలు భూకంపమేనన్నారు. బోరబండ సైట్ త్రీలో ప్రకంపనలు రేగాయని.. 1.4 తీవ్రతతో భూ కంపం వచ్చినట్లు ఎన్ జి ఆర్ ఐ గుర్తించిందని తెలిపారు. రాత్రి 8. 45 కి ఈ ప్రకంపనలు వచ్చినట్లు గుర్తించామని వెల్లడించారు.

**Published in:**

TV 9



# सिम्फर के स्थापना दिवस पर भारत को आत्मनिर्भरता बनाने की चर्चा

आवाज प्रतिनिधि। 30 सितंबर धनबाद। सीएसआईआर-केंद्रीय खनन एवं ईंधन अनुसंधान संस्थान धनबाद में 79 वां सीएसआईआर स्थापना दिवस मनाया गया। मुख्य अतिथि नीति आयोग के सदस्य डॉ विजय कुमार सारस्वत ऑनलाइन के माध्यम से मौजूद थे। संस्थान के अनुसंधान परिषद के अध्यक्ष, प्रोफेसर ई एस द्वारकादास भी वेब के माध्यम से शामिल हुए।

मुख्य अतिथि डॉ सारस्वत ने भारत को आत्मनिर्भर बनाने की दिशा में न्यून कार्बन ऊर्जा संक्रांति कार्यनीति पर अत्यंत ही ज्ञानवर्धक व सारगर्भित व्याख्यान प्रस्तुत किया। उन्होंने पावर प्वाइंट प्रस्तुतिकरण के माध्यम से बड़े ही रोचक ढंग से समझाया कि ऊर्जा के क्षेत्र में भारत को कैसे आत्मनिर्भर बनाया जा सकता है। संस्थान के निदेशक डॉ. प्रदीप कुमार सिंह ने अपने स्वागत संबोधन में कहा कि पिछले कई दशकों से हमारा संस्थान प्राकृतिक संसाधनों के अन्वेषण से लेकर



समारोह का उद्घाटन करते निदेशक पी के सिंह और अन्य

समुचित उपयोग तक खनन प्रौद्योगिकी और ईंधन विज्ञान के क्षेत्र में नवीन प्रौद्योगिकियां प्रदान करते हुए देश की प्रगति में योगदान देता आ रहा है। हमारा

संस्थान राष्ट्र की समृद्धि के लिए देश को सतत और किफायती ऊर्जा सुरक्षा के लिए प्रयासरत है। उन्होंने बताया कि वेरियेबल रिनिवेबल्स के बढ़ते अंशों

को समायोजित करने के लिए बिजली क्षेत्र को बदलने की जरूरत है। उच्च स्तरीय तकनीकी फ्लेक्सिबिलिटी प्रदान करती हैं और परिचालनात्मक

फ्लेक्सिबिलिटी को भी पूरा करती हैं। मुख्य अतिथि के संबोधन के बाद प्रत्येक वर्ष की भांति संस्थान से सेवानिवृत्त कार्मिकों एवं पच्चीस वर्ष अपनी सेवा प्रदान कर चुके सिम्फर सदस्यों को सम्मानित किया गया। साथ ही अंतरराष्ट्रीय एवं राष्ट्रीय पेटेंटों और कॉपीराइटों जैसे सात श्रेणियों में पुरस्कार वितरित किए गए। पुरस्कार विजेताओं को प्रशस्ति पत्र सहित नकद पुरस्कार दिए गए।

संस्थान के अनुसंधान परिषद के अध्यक्ष, प्रोफेसर ई एस द्वारकादास ने स्थापना दिवस पर सभी सिम्फर सदस्यों को शुभकामनाएं दीं और डॉ वी के सारस्वत के व्याख्यान के लिए उनका आभार व्यक्त किया। डॉ. गौतम बनर्जी, मुख्य वैज्ञानिक द्वारा मुख्य अतिथि का परिचय प्रस्तुत किया गया एवं डॉ. आर. बी. के. सिंह, मुख्य वैज्ञानिक द्वारा कार्यक्रम का संचालन और डॉ. सत्येद्र कुमार सिंह, मुख्य वैज्ञानिक द्वारा आभार व्यक्त किया गया। राष्ट्र गान के साथ कार्यक्रम का समापन हुआ।

**Published in:**

Aawaz



# समारोह • सिंफर धनबाद में मनाया गया सीएसआईआर का 79वां स्थापना दिवस सौर और वायु जैसे मजबूत ऊर्जा मिश्रण को अपनाने की ओर बढ़ रहा देश : डॉ. सारस्वत

सिटी रिपोर्टर | धनबाद

केंद्रीय खनन एवं ईंधन अनुसंधान संस्थान, धनबाद में बुधवार को सीएसआईआर का 79वां स्थापना दिवस मनाया गया। मुख्य अतिथि पद्म भूषण डॉ. विजय कुमार सारस्वत ने वेब के जरिए पावर प्वाइंट प्रजेंटेशन से रोचक ढंग में समझाया कि ऊर्जा के क्षेत्र में भारत को कैसे आत्मनिर्भर बनाया जा सकता है। कहा कि वर्ष 2017-18 में तेल के आयात की निर्भरता 83.9% थी, जबकि 2018-19 में यह बढ़कर 83.7% हो गई। ऊर्जा उपभोग के अगले 25 सालों में 4.5 प्रतिशत प्रतिवर्ष बढ़ने की संभावना

है। भारत सौर और वायु जैसे सतत ऊर्जा संसाधनों पर ध्यान केंद्रित करते हुए मजबूत ऊर्जा मिश्रण को अपनाने की ओर बढ़ रहा है। यहां वर्ष 2027 तक 73 प्रतिशत तापीय स्रोत से और 14.5 प्रतिशत नवीकरणीय स्रोत से विद्युत की आपूर्ति होगी। बताया कि नवीकरणीय आधारित ट्रांजिशन ही सस्ता और द्रुत है।

मेजबान संस्थान के निदेशक, डॉ. प्रदीप कुमार सिंह ने सभी सेवानिवृत्त व मौजूदा वैज्ञानिकों, अधिकारियों, कर्मियों का एवं कर्मचारियों सभी का इस स्वागत किया। कहा कि कई दशकों से हमारा संस्थान प्राकृतिक संसाधनों के अन्वेषण से लेकर समुचित उपयोग

तक खनन प्रौद्योगिकी और ईंधन विज्ञान के क्षेत्र में नवीन प्रौद्योगिकियां प्रदान करते हुए देश की प्रगति में योगदान देता आ रहा है। यह राष्ट्र की समृद्धि के लिए सतत और किफायती ऊर्जा सुरक्षा प्रदान करने के लिए प्रयासरत है। समारोह में कई कर्मियों को सम्मानित किया गया। कर्मियों के प्रतिभाशाली बच्चों को भी पुरस्कृत किया गया।

संस्थान के अनुसंधान परिषद के अध्यक्ष, प्रोफेसर ईएस द्वारकादासा ने भी वेब के जरिए सभी वैज्ञानिकों, कर्मियों को बधाई दी। मुख्य वैज्ञानिक डॉ. गौतम बनर्जी, डॉ. आरवीके सिंह और डॉ. सत्येन्द्र कुमार सिंह भी मौजूद थे।



स्थापना दिवस समारोह की शुरुआत करते निदेशक व अन्य।



**Please Follow/Subscribe CSIR Social Media Handles**



[CSIR INDIA](#)



[CSIR\\_IND](#)



[CSIR India](#)