

# CSIR IN MEDIA



सीएसआईआर

CSIR

भारत का नवाचार इंजन

*The Innovation Engine of India*

**NEWS BULLETIN**

**16 TO 20 MAY 2023**





## Dr. Jitendra Singh chairs high-level joint inter-institutional meeting of all the Vice Chancellors, Directors and heads of different Universities and scientific as well as academic institutions to pave the way for collaborative research, teaching and joint StartUps:

CSIR-IIIM

18<sup>th</sup> May , 2023



Union Minister of State (Independent Charge) Science & Technology; MoS PMO, Personnel, Public Grievances, Pensions, Atomic Energy and Space, Dr Jitendra Singh today chaired the first-ever high-level joint inter-institutional meeting of all the Vice Chancellors, Directors and heads of different Universities and scientific as well as academic institutions, under one roof, to pave the way for collaborative research, teaching and joint StartUps through a collective action plan, based on greater integration instead of working in silos.

The Minister said, Jammu, being the hub of education in India with the prestigious institutions in an area of only a few kilometres from each other, like IIT, IIM, IIMC, AIIMS, CSIR-IIIM, GMC, SKUAST, CU, JU etc. has been chosen for this maiden inter-institutional connect to try to develop a model of extended integration which could then be replicated in other places as well of the institutions.

Dr. Jitendra Singh said, as these prestigious institutions are only situated in an area of few kilometres, their inter-institutional connect can set example for other institutions throughout the country and the sharing and exchange of resources, joint programs between these



institutions will create new opportunities and new avenues. Under Prime Minister Narendra Modi, Dr Jitendra Singh said, India is leading the world's StartUp ecosystem. This inter-institutional connect and integration in Jammu region can help StartUp aspirants in Jammu & Kashmir to lead from the front. As CSIR-IIIM is taking a lead towards creating a start-up culture (Agri-tech start-ups) under Aroma Mission in Jammu & Kashmir, this integration will help other institutions to create Start-ups according to their resources, Dr. Singh added.

Dr. Jitendra Singh maintained, working in silos is no longer an option in India especially under the present government which stresses on greater integration, extensive brainstorming for greater results. This inter-institutional connect today will present a roadmap for the other institutions in the country towards sharing of resources, greater interconnectedness etc., Dr. Singh added.

The collaborative models may be suggested by institutions in any field so that the other institutions may also step in creating an atmosphere of ambient integration, said Dr. Jitendra Singh.

For example, IIM could also create a model regarding personnel management in hospitals for intern doctors, Dr. Jitendra Singh suggested. Besides Principal Scientific Advisor, Government of India, Sh. Ajay Kumar Sood and Director

General CSIR & Secretary DSIR, Dr. N. Kalaiselvi, the meeting was attended by Director CSIR-IIIM Jammu, Dr. Zabeer Ahmad, Director AIIMS Jammu, Dr. Shakti Gupta, Vice Chancellor Jammu University, Prof. Umesh Rai, Vice Chancellor Cluster University Jammu, Prof. Bechan Lal, Vice Chancellor SKUAST Jammu, Prof. Nazir Ahmad Ganie, Vice Chancellor BGBSU, Prof. Akbar Masood, Vice Chancellor SMVDU, Prof. R K Sinha, Vice Chancellor CUJ, Prof. Sanjeev Jain, Director IIM Jammu, Prof. B S Sahai, Director IIT Jammu, Dr. Manoj Kumar Gaur and Principal GMC Jammu, Ms. Shashi Sudan.

**Published in:**

[Pib](#)



## Researchers discover antibiotic to cure hospital-acquired infection

CSIR-CDRI

20<sup>th</sup> May , 2023

Pune: Hospital-acquired infections (HAIs) often become a point of concern in the medical field as it causes serious health impacts on patient's health. There are limitations when it comes to treating HAI. However, a recently discovered antibiotic is found effective in treating *Acinetobacter baumannii*, which frequently causes HAI, stated a report published in the March 2023 edition of *Microbiology Spectrum*, *American Society for Microbiology Journal*.

The antibiotic was discovered jointly by researchers of the Indian Institute of Science Education and Research (IISER) in Pune, and Council of Scientific & Industrial Research-Central Drug Research Institute (CSIR-CDRI), Lucknow.

According to the report, about 1 in 10 people admitted to hospital contact with a hospital-acquired infection. The HAI also leads to morbidity, mortality, and an increase in treatment costs. The unrelenting rise in antimicrobial resistance (AMR) is rendering the current arsenal of antibiotics ineffective in treating infections caused by drug-resistant pathogens, thus leading to increased death and disability worldwide. It has been projected that, at this rate, treating even routine infections will be challenging in the coming decades. The World Health Organization (WHO) has acknowledged AMR as a complex-global public health problem and highlighted the need for a multipronged strategy.

*A. baumannii*, which causes a range of infections including pneumonia, meningitis, wound and surgical site infections, and urinary tract infections, is extremely challenging to treat, with outbreaks especially common among critically ill and immunocompromised populations, and is compounded by rampant multidrug resistance (MDR) with rapidly declining treatment options. However, the discovery of novel antibiotics targeting multidrug-resistant (MDR) pathogens such as *A. baumannii*, top on the critical priority list released by the WHO, has proven effective to treat such pathogens.



Speaking about this discovery, Prof Harinath Chakrapani, the lead researcher and professor for organic chemistry, drug discovery, nitric oxide prodrugs at IISER, Pune said, “Hospital-acquired infection is very crucial and there are many limitations when it comes to treating the infection. These infections mainly happen in case of severe burn injuries which our service personnel often face. Apart from that, serious wounds, infectious diseases like pneumonia and others can also cause HAI. Researchers from two laboratories from IISER, Pune, and one from CSIR-CDRI participated in a project to address the issue.”

“As of now, the antibiotic was mainly used on animal models. In the experiment conducted on mice, we injected them with a disease that we get and then tried the discovered drug on them. The drug was found very effective in reducing bacterial burden in those animals. We plan further trials. Several other studies will be conducted before going ahead with human trials,” he said.

“Multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii* (MDR-AB) is an important cause of HAI. Antimicrobial resistance is a silent pandemic at present. A novel potent molecule against Carbapenem-Resistant AB (CRAB), a critical priority pathogen by WHO, will be a boon to the medical fraternity. We are looking forward see its use in clinical practice,” said Dr Rajesh Karyakarte, professor and head, department of microbiology, BJ Government Medical College, Pune.



## CSIR-National Physical Laboratory celebrates World Metrology Day 2023

CSIR-NPL

19<sup>th</sup> May , 2023

CSIR-National Physical Laboratory, organized and celebrated the World Metrology Day (WMD) 2023 on 19th May, 2023 in association with Metrology Society of India (MSI). World Metrology Day is an annual celebration commemorating the signature of the Metre Convention which was held on 20th May 1875 by representatives of seventeen nations. This year the theme of WMD is “Measurements supporting the global food system” declared jointly by the International Bureau of Weights and Measures (BIPM) and the International Organisation of Legal Metrology (OIML).

The Chief Guest for the event was Shri Pawan Aggarwal, Former Secretary, Ministry of Consumer Affairs and Former CEO, FSSAI while Prof. Prabhat K Nema, Director, NIFTEM joined the event as the Guest of Honour along with two eminent speakers from National Metrology Institute of Japan (NMIJ) and National Physical Laboratory, U.K. who joined online.

Prof. Venugopal Achanta, Director, CSIR-NPL in his welcome and inaugural address highlighted the efforts of CSIR-NPL as National Metrology Institute of India. He also emphasized about the importance of Mutual Recognition Arrangement (MRA) through which NPL measurements are acceptable across the world. Dr. Sanjay Yadav, Vice President, MSI apprised about the various activities of Metrology Society of India (MSI), and the efforts of MSI in creating awareness about Metrology in the society. He informed the audience about MSI fostered collaborations and knowledge exchange programs etc.

Prof. Prabhat K Nema in his speech expressed that, “Metrology is the key for any scientific activity and food is biological commodity which requires different measurements at different levels”. He highlighted that standardization of food processing methods is also important in food sector and there is a lot of scope and challenges for metrological sciences in the food



sector. Shri Pawan Aggarwal said, “Standards make the world move”. He highlighted that the development of CRMs is important for India to become self-reliant. Measurement of traces of various parameters viz. pesticides, residuals etc. are significant and NPL can play a pivotal role in this field.

Prof. Takatsuji Toshiyuki of National Metrology Institute of Japan (NMIJ), AIST, Japan & Member, International Committee of Legal Metrology (CML) delivered the keynote address on “The future of reliability of quality infrastructure (QI) through digital transformation (DX)”. He emphasized the digital transformation of the Metrology and improving reliability of food through digital means like blockchain.

Dr Graham Machin of National Physical Laboratory, U.K. told the progress made in realizing some of the primary thermometry approaches promoted in the MeP-K-19 that could be used for providing direct traceability to the kelvin.

On this occasion, the World Metrology Day poster was released by the dignitaries. In addition, four Bharatiya Nirdeshak Dravyas (BNDs®) namely, BND® 9002 for Atenolol, BND® 9003 for Atorvastatin Calcium, BND® 9004 for Paracetamol, and BND® 9005 for Trimethoprim were also released. These BNDs are the Indian Certified Reference Materials jointly developed by CSIR-NPL, New Delhi & Pharmaffiliates Analytics & Synthetics (P) Ltd. Panhckula, Haryana. These BNDs are intended to be used as Reference Standards for validation of methods for the characterization of measurands for Analysis.

The event concluded with vote of thanks by the convener Dr. Naveen Garg.



## CSIR-CIMAP sets up India's first sustainable aroma cluster near Lucknow

### CSIR-CIMAP

19<sup>th</sup> May , 2023

The CSIR-Central Institute of Medicinal and Aromatic Plants (CIMAP) launched India's first of its kind 'Sustainable Aroma Cluster' in Bhagauli village of Barabanki, on Thursday. In the process, it demonstrated to farmers the use of innovative farming technologies to maintain stable and economic productivity levels while also protecting soil health and biodiversity.



“CIMAP created a sustainable aroma cluster with support from Sant Sanganeria foundation and Ultra International Ltd on the land of 30 farmers by cultivating aromatic plants in an environmentally friendly manner. The cluster will serve as a model for the implementation of sustainable agricultural practices and will aid the country and PM Modi's vision in meeting its zero-carbon emission targets,” said Prabodh Kumar Trivedi, director, CSIR-CIMAP while launching the cluster.

“In the cluster, CIMAP has planted a high-yielding mint variety (CIM-Unnati) that is resistant to biotic stress, such as plant pests and diseases, and tolerant to abiotic stress, such as drought, untimely rains, salinity, heat, cold, and heavy metals. Thus, the cluster will act as a model for farmers across the state and country,” he added.

CIMAP scientists also demonstrated to farmers how drones can be used to precisely and efficiently spray fertilisers and insecticides. They were shown how manual irrigation wastes water and how manual pesticide spraying harms both the individuals involved and the environment. Farmers involved in this cluster were also provided soil health cards.



Solar-powered units to extract mint oil were also inaugurated on the occasion. “The institute has used an improved agri-technique called Early Mint Technology in the development of the cluster. The technology saves 20-25% of irrigation water and reduces weed infestation. Besides, it helps in early maturity of the crop enabling farmers to have a second harvest. Farmers use new technology, farm mechanisation and chemicals for getting maximum crop yield to meet the ever-increasing demand, but it may affect soil as well as human health in the long term, Trivedi said.



## Arunachal: Himalayan University conducts Agriculture Students Training Trip to CSIR-NEIST, Naharlagun

CSIR-NEIST

19<sup>th</sup> May , 2023

Himalayan University (HU), Department of Agriculture organized One-day Student's Training trip to CSIR-NEIST (North East Institute of Science and Technology), Naharlagun, on the topic entitled "Different Aspects of Soil Analysis and Mushroom Production Technology" for B.Sc Ag. and M.Sc. (Ag) Agronomy students on 19th May 2023.



The program was inaugurated by Dr Chandan Tamuly, Head, CSIR-NEIST, Naharlagun, A.P. He delivered a presentation on Mushroom Production and cultivation technology.

He told about various aspects like preparation of Mushroom spawn of winters and summer species of Oyster Mushroom and how we can inoculate the spawn into rice straw for large scale production of mushrooms. He focused on earning money by Mushroom production.

Dr Raza Husain Head, Agriculture, Himalayan University along with their faculty team Dr Sonbeer Chack, Dr Kasinam Doruk and Ms. Bengia Kawak led the trip and told about the training outline at CSIR-NEIST, Naharlagun.

He addressed students to learn the updated techniques of mushroom production and implementation of the techniques in future for farmer welfare and livelihood too.

Dr Maushami Hazarak, Scientist CSIR-NEIST conducted the practical on Estimation of soil nitrogen, potassium and protein using the modern technique like kjeldahl method etc.



Dr Sandeep Kalita Senior Technical Officer along with his team of technical officers conducted the training successfully.

During the training approx 60 students from B.Sc Ag 6th sem and M.Sc. (Ag) Agronomy 2nd semester, Himalayan University, Itanagar participated and the session was very informative in which students learned about the various techniques of analysis of soil macronutrients, soil pH and mushroom cultivation technology etc.

Vote of thanks said by Dr Sonbeer Chack, Faculty, Agriculture, Himalayan University, Itanagar.



CSIR-CEERI

19<sup>th</sup> May, 2023

# फैब्रिकेशन प्रयोगशालाओं से होगा देश में क्रांतिकारी परिवर्तन

पत्रिका न्यूज नेटवर्क

rajasthanpatrika.com

पिलानी. सीएसआईआर-सीरी में सप्ताह पर्यन्त आयोजित किए जा रहे एक सप्ताह - एक प्रयोगशाला (वन वीक - वन लैब) कार्यक्रम के अंतर्गत गुरुवार को सेमिकंडक्टर मैटीरियल्स, डिवाइसेज एंड सिस्टम्स पर वैज्ञानिक कार्यशाला का आयोजन किया गया। मुख्य अतिथि बिट्स पिलानी के ग्रुप वाइस चांसलर प्रोफेसर वी रामगोपाल राव तथा विशिष्ट अतिथि के रूप में सीएसआईआर- राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला, नई दिल्ली के निदेशक डॉ वेणुगोपाल अचंता उपस्थित थे। कार्यक्रम की अध्यक्षता संस्थान के



पिलानी. कार्यशाला को संबोधित करते डॉ. पंचारिया।

निदेशक डॉ पी सी पंचारिया ने की। कार्यशाला में देश में सेमिकंडक्टर टेक्नोलॉजी के आगमन की चर्चा करते हुए बताया कि हमारा संस्थान

विगत 4 दशकों से सेमिकंडक्टर टेक्नोलॉजी के क्षेत्र में शोधकार्य कर रहा है। सेमिकंडक्टर फैब्रिकेशन लैब के महत्व को रेखांकित करते

हुए उन्होंने कहा कि संस्थान शीघ्र ही जयपुर में गैलियम नाइट्राइड फैब्रिकेशन लैब की तथा पिलानी में मेम्स फैब लैब की स्थापना की जाएगी। कार्यशाला के तकनीकी सत्र की अध्यक्षता मुख्य अतिथि प्रोफेसर रामगोपाल राव ने की। इससे पूर्व कार्यशाला के संयोजक डॉ सुचंदन पाल, मुख्य वैज्ञानिक ने सीरी में सेमिकंडक्टर क्षेत्र की ऐतिहासिक पृष्ठभूमि पर प्रकाश डालते हुए वर्तमान में चल रही गतिविधियों की जानकारी दी। कार्यशाला का संचालन डॉ विजय चटर्जी, वरिष्ठ वैज्ञानिक ने किया। मुख्य वैज्ञानिक डॉ अभिजीत कर्माकर ने धन्यवाद ज्ञापित किया।



**भास्कर खास •** सीएसआईआर सीरी पिलानी के वैज्ञानिकों के बनाए सर्वाइकल कैंसर जांच उपकरण बाजार में उपलब्ध

# ‘कोलपोस्कोप’ से होगी सर्वाइकल कैंसर की जांच, यह वजन में हल्का और साइज इतनी कि बैग में ले जा सकेंगे

भास्कर न्यूज़ | पिलानी

सीएसआईआर-सीरी पिलानी में चल रहे बन वोक-वन लैब कार्यक्रम के दौरान गुरुवार को सीएसआईआर-सीरी की ओर से सर्वाइकल कैंसर की स्क्रीनिंग के लिए विकसित कोलपोस्कोप उपकरण को मैसर्स डिवाइन मेडिटेक नोएडा के सहयोग से भारतीय बाजार में लॉन्च कर दिया गया। अब यह उपकरण आमजन के लिए उपलब्ध होगा।

संस्थान के निदेशक डॉ. पीसी पंचारिया ने बताया कि संस्थान के वैज्ञानिकों ने गर्भाशय के कैंसर की जांच के लिए कोलपोस्कोप उपकरण बनाया है। सर्वाइकल कैंसर को ऑटोमैटिकली डिटेक्ट करने के लिए विकसित डिवाइस ‘कोलपोस्कोप’ की खास बात यह है कि यह पोर्टेबल है और इसे आसानी से कहीं भी ले जाया जा सकता है। यह वजन में हल्का और साइज में इतना छोटा है कि गायनोकोलॉजिस्ट इसे अपने पास बैग में भी रख सकते हैं। इसे चार्ज करके इस्तेमाल किया जा सकता है। इससे पहले इस प्रकार के डिवाइस विदेशों से महंगी दरों में आयात करने पड़ते थे। विदेशों से मंगवाने पर ऐसे उपकरण की कीमत करीब ढाई से तीन लाख रुपए आती थी, लेकिन अब भारतीय बाजार में यह डिवाइस महज 50 से 60 हजार रुपए में मिल जाएगी।

**कीमत :** विदेशों से मंगवाने पर लगते थे 2.5 से 3 लाख, यह मिलेगा 50 से 60 हजार में

सीरी पिलानी के वैज्ञानिकों द्वारा सर्वाइकल कैंसर को ऑटोमैटिकली डिटेक्ट करने के लिए विकसित डिवाइस ‘कोलपोस्कोप’ की खास बात यह है कि यह पोर्टेबल है और इसे कहीं भी आसानी से ले जाया जा सकता है। स्त्री रोग विशेषज्ञ इसे अपने पास बैग में भी रख सकते हैं और इसे चार्ज करके इस्तेमाल किया जा सकता है। इससे पहले इस प्रकार के डिवाइस बाहर के देशों से महंगी दरों में आयात किया जाता था। यह टीवी रिमोट जितना बड़ा और उतने ही वजन का उपकरण है। संस्थान द्वारा विकसित कोलपोस्कोप सिस्टम में अत्याधुनिक विशेषताएं हैं। जिससे त्वरित डेटा विजुअलाइजेशन और विश्लेषण के लिए स्मार्टफोन आधारित एप से कनेक्टिविटी, रोगियों और डॉक्टरों के बीच सीधे संचार के लिए क्लाउड कनेक्टिविटी, सर्वाइकल कैंसर के पूर्वानुमान लगाने के लिए सॉफ्टवेयर आधारित डिस्क्रिप्शन सपोर्ट देता है। इसके साथ ही ग्रामीण जांच शिविरों में विजली की कटौती की स्थिति में भी लगातार कार्य करने में सक्षम होने के साथ-साथ यह किफायती भी है। अब भारतीय बाजार में यह डिवाइस महज 50 से 60 हजार रुपए में मिल जाएगी।



पिलानी एमओयू का आदान प्रदान करते वैज्ञानिक व सीरी वैज्ञानिकों द्वारा बनाया गया उपकरण।

## मेक इन इंडिया : नोएडा की कंपनी के साथ तकनीक हस्तांतरण हुआ

संस्थान ने यह तकनीक अक्टूबर 2022 में नोएडा की मैसर्स डिवाइन मेडिटेक को व्यावसायिक उत्पादन के लिए हस्तांतरित की थी। परीक्षण के बाद अब कंपनी ने भारतीय बाजार में कुछ शुरुआती संस्करण लॉन्च करने के लिए तैयार किए हैं। इसके साथ ही कंपनी कुछ अन्य उन्नत संस्करणों पर भी ध्यान केंद्रित कर रही है। जल्द ही वे उन संस्करणों को भी लॉन्च करेंगी जो आम लोगों के लिए सर्वाइकल कैंसर से

लड़ने के लिए कम लागत वाला समाधान होगा। मेक इन इंडिया मिशन के तहत संस्थान के वैज्ञानिकों की टीम ने सर्वाइकल अर्थात गर्भाशय ग्रीवा के कैंसर की जांच के लिए यह उपकरण विकसित किया है। भारत उन शीर्ष देशों में शामिल है, जहां हर साल सबसे ज्यादा सर्वाइकल कैंसर के मामले सामने आते हैं। कोलपोस्कोपी एक चिकित्सा प्रक्रिया है जिसे गर्भाशय ग्रीवा की स्थिति का निदान करने और

गर्भाशय ग्रीवा के कैंसर का निदान करने के लिए काम में लिया जाता है। कोलपोस्कोप वह उपकरण है जिससे स्त्री रोग विशेषज्ञ कोलपोस्कोपी कर सकेगा। डिवाइस बनाने वाली टीम में वैज्ञानिक डॉ. सत्यम श्रीवास्तव, टीम लीडर शालिनी नेहरा, पीएचडी स्कॉलर आशीष सैनी, प्रोजेक्ट एसोसिएट धूपसिंह, टैक्नीकल सपोर्ट प्रदीपकुमार और टैक्नीकल ऑफिसर विजेंद्रकुमार आदि शामिल रहे।



## Training programme on beekeeping and Honey Bee Hive Distribution at Karbi Anglong

CSIR-NEIST

18<sup>th</sup> May , 2023

GUWAHATI: Aaranyak, in collaboration with CSIR-NEIST, Jorhat organized a “Two-day Training Programme on Beekeeping and Honey Bee Hive Distribution” with the villagers of Kohora River basin (KRB) and Diring River basin (DRB) at Community Resource Centre, Chandrasing Rongpi village, Kohora, Karbi Anglong, Assam on May 13 and May 14.



A total of 18 participants participated in the training programme. The objective of the training was to introduce, promote and orient the interested individuals on beekeeping in the area of KRB as a part of alternative sustainable livelihood.

Dr. G. Narahari Sastry, Director of CSIR-NEIST, Jorhat, Dr. Mantu Bhuyan, Senior Principal Scientist and Dr. S.B Wann, Chief Scientist of CSIR-NEIST and Jayanta Kr. Sarma, Senior Program Associate (NRMP) of Aaranyak were also present in the programme.

Dr. Sastry with his words inspired the farmers to come forward to work for better and sustainable livelihood in ‘scientific approach’ and assured to extend helping hands whenever needed. Dr. Bhuyan briefed the farmers on various benefits of beekeeping in all aspects as in economical, health, crop production, commercial, etc. He, along with his team member, Satya Saikia, demonstrated the process of transferring bee colonies, maintaining them and other necessary processes for successful apiculture. CSIR-NEIST also distributed beehives, flower saplings and required gears to the participants as an encouragement to start apiculture. For the training to be effective, Sonarson Rongpi, from Jirsong Asong, NGO translated the entire



training processes and demonstration to the participants in Karbi language. The training also featured practical hands-on experience. Saikia revised the procedures of the first day and introduced the terms and names of various equipment and parts used in apiculture. He guided a participant, Sanjit Bey, to practically perform all the process step by step for better learning.

Towards the end of the training every participant was awarded with a participation certificate, along with beehives, flower saplings, bee-boxes, net, protection hats and Bee box stands.

Other members from CSIR-NEIST, Jorhat, present were scientist Dr Twahira Begum, Dr. Sumit Singh, Dr. Kikrusenuo Kiewhuo, Post Doctoral Fellow, Lipsa Priyadarsinee, Research Scholar and Ravi Kumar, technical assistant.

The participants enjoyed the training programme and acquired key knowledge and understanding related to beekeeping such as, management process, scientific aspects, nature of honey bees, honey extraction process etc. One of the participants Joysing Terang from Chinthong Tokbi village expresses his gratitude towards Aaranyak and CSIR-NEIST for his wonderful experience in the training programme. He shared that, this training will help them to manage honey bee better and hoped that the initiative will bring prosperity and livelihood opportunity, stated a press release.



## भास्कर एक्सक्लूसिव • सीरी के वैज्ञानिकों ने इलेक्ट्रॉनिक कंट्रोलर डिवाइस बनाई, इसे ट्राई साइकिल व साइकिल में लगा इलेक्ट्रिक बना सकेंगे हाथ से चलने वाली ट्राई साइकिल अब बैटरी से चलेगी, कीमत भी इलेक्ट्रिक से कम

भास्कर न्यूज़ | पिलानी

सीरी पिलानी के वैज्ञानिकों ने एक ऐसा इलेक्ट्रॉनिक डिवाइस कंट्रोलर विकसित किया है जो ट्राई साइकिल व साइकिल को इलेक्ट्रिक रूप देगा। इसकी कीमत भी बाजार में मिलने वाली ई-ट्राईसाइकिल व ई-साइकिल से काफी कम होगी। इसका उद्देश्य दिव्यांगों, स्टूडेंट्स व बुजुर्गों की परेशानी को कम करना है।

यह डिवाइस लगाने के बाद सामान्य ट्राई साइकिल भी ई-ट्राईसाइकिल की तरह चलाई जा सकेगी और कंट्रोल की जा सकेगी। यानी दिव्यांग जन ट्राई साइकिल को आसानी से चला सकेंगे तथा उसे नियंत्रित भी कर सकेंगे। इसी तरह सामान्य साइकिल में यह डिवाइस लगाने पर उसका वृद्धजन, महिलाएं व स्टूडेंट्स



साइकिल व ट्राई साइकिल के लिए इलेक्ट्रिक डिवाइस तैयार करने वाली सीरी की टीम।

उपयोग कर सकेंगे। सबसे खास बात यह है कि यह लगवाने पर भी इनकी कीमत बाजार में मिलने वाली ई-ट्राईसाइकिल व ई-साइकिल से काफी कम होगी। इस डिवाइस को तैयार करने वाली टीम के लीडर सीरी के वैज्ञानिक डॉ. बीए बोत्रे का कहना है कि जो दिव्यांग या बूजुर्ग

अधिक रुपये खर्च कर वाइक या स्कूटी नहीं खरीद पाते, उनके लिए इस डिवाइस का निर्माण किया गया है। यह डिवाइस नॉर्मल साइकिल में भी लग सकती है। इससे नॉर्मल साइकिल भी ई-साइकिल बन सकेगी। इसी तरह नॉर्मल ट्राई साइकिल को भी इलेक्ट्रिक बना सकेंगे।

### 20 किमी प्रतिघंटा की स्पीड से चल सकेगी ट्राई साइकिल

इस इलेक्ट्रॉनिक कंट्रोलर की क्षमता 250 वॉट है और ये अधिकतम 20 किलोमीटर प्रति घंटा की स्पीड तक चल रही ट्राई साइकिल को नियंत्रित कर सकेगा। ये पूर्णरूप से स्वदेशी तकनीक से तैयार की गई है। इसे विभिन्न विषम परिस्थितियों के लिए तैयार किया गया है। शॉटल और इलेक्ट्रॉनिक ब्रेक के माध्यम

से उपयोगकर्ता अपने वाहन को आसानी से नियंत्रित कर संचालित कर सकेगा। ट्राईसाइकिल को आगे व पीछे भी चलाया जा सकेगा। डॉ. बोत्रे ने बताया कि कई दिनों से उनके दिमाग में यह विचार आ रहा था कि कोई एसी डिवाइस बनाई जाए जो अधिक महंगी नहीं हो और देश में काम करने वाले गरीब

तबके के दिव्यांग, दुर्घटना में अपने पैर खो देने वाले लोगों और वृद्ध व्यक्तियों के काम आ सके। इसलिए इसे तैयार किया। सीरी में इस डिवाइस को तैयार करने वाली टीम में शामिल सीरी के वैज्ञानिक डॉ. बीए बोत्रे के साथ विजेंद्र वर्मा, चिराग मिस्त्री व तकनीकी अधिकारी विजेंद्र कुमार की अहम भूमिका रही।

### हो चुका सफल परीक्षण, लखनऊ की कंपनी से किया एमओयू

सीरी में विकसित इलेक्ट्रॉनिक कंट्रोलर को अगले चरण के लिए मेसर्स अल्फासाइन प्रा. लि., लखनऊ को हस्तांतरित किया गया है। यह इलेक्ट्रॉनिक कंट्रोलर ई-ट्राईसाइकिल और ई-साइकिल में प्रयुक्त बीएलडीसी मोटर को चलाने के लिए उपयोग किया जाएगा। परीक्षण की रिपोर्ट के बाद इसका व्यावसायिक उत्पादन के लिए उद्योगों को हस्तांतरित किया जाएगा। जनवरी माह में 15 दिव्यांगों को दी जा चुकी है।



## एआई मिशन के नेतृत्व में सीएसआईआर तैयार सीरी की होगी महत्वपूर्ण भूमिका : प्रो. शांतनु

भास्कर न्यूज़ | पिलानी

सीएसआईआर-सीरी में चल रहे एक सप्ताह-एक प्रयोगशाला कार्यक्रम के तहत सूक्ष्म तरंग तकनीकों पर वैज्ञानिक कार्यशाला का आयोजन किया गया। मुख्य अतिथि आईआईटी-जोधपुर के निदेशक प्रोफेसर शांतनु चौधुरी ने कहा कि वर्तमान में एआई का उपयोग लगभग सभी प्रौद्योगिकीय में किया जा रहा है।

सीएसआईआर के एआई मिशन पर चर्चा करते हुए कहा कि सीएसआईआर देश में एआई के क्षेत्र में मल्टी डिस्सीप्लिनरी और बहु-सांस्थानिक अनुसंधान एवं नवाचार का नेतृत्व करने के लिए पूरी तरह से तैयार है, जिसमें सीरी की निर्णायक एवं महत्वपूर्ण भूमिका होगी। सेमिकंडक्टर पैब्रिकेशन लैब की स्थापना से देश में क्रांतिकारी परिवर्तन होंगे। अध्यक्षता करते हुए सीरी निदेशक डॉ. पीसी पंचारिया ने कहा कि एक वैज्ञानिक के रूप में उन्होंने देश में चाय उद्योग के ऑटोमेशन तथा इलेक्ट्रॉनिक टंग (जोभ) में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) का उपयोग 90 के दशक में किया था। विशिष्ट अतिथि सीएसआईआर -एसईआरसी के निदेशक डॉ. एन आनंदक्ली ने कहा कि स्ट्रक्चरल एवं सिविल



पिलानी. कम्पनीयों के साथ एग्रीमेंट।

### लेदर इंडस्ट्री से एनडीए का आदान प्रदान

कार्यशाला के दौरान चेन्नई (तमिलनाडु) स्थित मैसर्स केएच एक्सपोर्टर्स इंडिया प्रा.लि. के साथ एआई इनेबल्ड टेक्नोलॉजीज एंड सिस्टम्स के विकास के लिए नॉन डिस्कन्जोर एग्रीमेंट (एनडीए) का आदान प्रदान हुआ। एनडीए पर संस्थान की ओर से टेक्नोलॉजी एंड बिजनेस डेवलपमेंट ग्रुप के प्रमुख डॉ. मनीष मैथ्यू एवं केएच एक्सपोर्टर्स इंडिया के तनवीर ने हस्ताक्षर किए।

इंजीनियरिंग में भी एआई का प्रयोग बढ़ रहा है। उन्होंने कनेक्शन बिटविन एआई एंड स्ट्रक्चरल इंजीनियरिंग विषय पर व्याख्यान दिया। संचालन वरिष्ठ वैज्ञानिक सोमशुक्ला माइति ने किया। मुख्य वैज्ञानिक डॉ. अभिजीत कर्माकर ने धन्यवाद ज्ञापित किया।

कार्यशाला दौरान हुए समझौते : परीक्षण के लिए इलेक्ट्रॉनिक कंट्रोलर तकनीकी का हस्तांतरण संस्थान के वैज्ञानिकों द्वारा विकसित इलेक्ट्रॉनिक कंट्रोलर को अगले चरण के परीक्षण के लिए मैसर्स अल्फासाइन प्रा.लि. लखनऊ को हस्तांतरित किया गया। यह

इलेक्ट्रॉनिक कंट्रोलर ई-ट्राइसाइकिल और ई-साइकिल में प्रयुक्त बीएलडीसी मोटर को चलाने के लिए उपयोग किया जाएगा। मैसर्स अल्फासाइन के पीआर अग्रवाल को इलेक्ट्रॉनिक कंट्रोलर की पांच यूनिट परीक्षण के लिए हस्तांतरित की गई हैं। सरकार के मेड इन इंडिया मिशन के अंतर्गत इलेक्ट्रॉनिक कंट्रोलर संस्थान के वैज्ञानिकों की टीम द्वारा सीरी में तैयार किया गया है। टीम में संस्थान के वैज्ञानिक डॉ. बीए बोत्रे, विजेंद्र वर्मा एवं चिराग मिस्त्री तथा तकनीकी अधिकारी विजेंद्र कुमार शामिल हैं।



## Celebrating our growing tech innovation, prowess

CSIR

17<sup>th</sup> May , 2023

India celebrated its National Technology Day (NTD) on May 11, marking an opportunity to appreciate the visionary leadership of Prime Minister (PM) Narendra Modi, who has championed science, technology, and innovation since 2014. With the central theme — School to Startups- Igniting Young Minds to Innovate — the National Technology Week (May 11-14) brought together 12 ministries and the technology development board to celebrate engineers, scientists, and innovators who have made key technological advancements. At the core of these celebrations was the Atal Innovation Mission (AIM), designed to foster a culture of innovation and entrepreneurship, and inculcate scientific temper in young minds.

AIM, established under NITI Aayog, has made significant strides in fostering a robust entrepreneurial landscape in India. AIM achieves its vision through programmes such as Atal Tinkering Labs (ATLs) for schools, Atal Incubation Centres (AICs) for start-ups and entrepreneurs, Atal Community Innovation Centres (ACICs) for grassroots innovation, Atal New India Challenges (ANICs) for national-impact innovations, and Mentor India for change agents.

The Council of Scientific & Industrial Research (CSIR) plays a crucial role in supporting not only industrial R&D for established industries but also startups and micro, small and medium enterprises (MSMEs). CSIR's recent efforts in the startup ecosystem include showcasing selected technologies to boost collaboration confidence, highlighting startups incubated in CSIR laboratories, and conducting interactive lecture sessions to strengthen CSIR-industry relationships and gather valuable feedback from startups.

The National Institute of Ocean Technology (NIOT), an autonomous body under the ministry of earth sciences, is dedicated to designing, developing, and demonstrating technologies for the sustainable utilisation of ocean resources. With a significant impact on



India's innovation and entrepreneurship ecosystem is thriving, thanks to various policy initiatives and programmes aimed at developing the nation by 2047. ATLs inspire the younger generation to engage in scientific research, becoming change agents for India's growth. The Atmanirbhar Bharat mission serves as a bridge to New India, emphasising demand, supply, and manufacturing. The Make in India initiative focuses on fostering innovation, investment, skill development, and world-class manufacturing infrastructure. PM Modi's leadership has played a significant role in steering India towards this path of innovation.

NTD celebrations reminded us of the immense potential India holds in various fields. Let us pledge to support and encourage our scientists, innovators, and entrepreneurs in their endeavours to create a brighter future for India.



## डॉ चंद्रशेखर को लाइफ टाइम अचीवमेंट अवार्ड

वन वीक वन लैब के तहत कार्यक्रम का आयोजन,

पत्रिका न्यूज नेटवर्क  
rajasthanpatrika.com

पिलानी, सीएसआईआर सीरी में चल रहे वन वीक वन लैब कार्यक्रम के तहत मंगलवार को दूसरे दिन सीरी के पूर्व निदेशक डॉ. चंद्रशेखर को वैक्यू इलेक्ट्रॉनिक्स डिवाइसेज एंड एप्लीकेशन्स सोसायटी के द्वारा प्रतिष्ठित लाइफ टाइम अचीवमेंट अवार्ड से नवाजा गया। सोसायटी को वेदा के नाम से भी पहचाना जाता है। इससे पहले सीरी कैंप में दूसरे दिन सूक्ष्मतरंग प्रौद्योगिकियों पर वैज्ञानिक कार्यशाला हुई।

जिसमें मुख्य अतिथि नेशनल एटमॉस्फियरिक रिसर्च लैब आंध्र प्रदेश के निदेशक डॉ. एके पात्रा तथा विशिष्ट अतिथि एमटीआरडीसी के वैज्ञानिक डॉ. एसके दत्ता श्के रूप में शामिल हुए।

कार्यशाला में विषय विशेषज्ञों के की-नोट व्याख्यानों के अलावा माइक्रोवेव ट्यूब्स प्रौद्योगिकी पर



पिलानी, सीरी के पूर्व निदेशक डॉ. चंद्रशेखर को लाइफ टाइम अचीवमेंट अवार्ड से सम्मानित करते हुए।

आमंत्रित व्याख्यान आयोजित किए गए।

कार्यशाला में संस्थान के वैज्ञानिकों, परियोजना कार्मिकों एवं शोधार्थियों ने प्रतिभागिता की। कार्यक्रम के संयोजक प्रमोद तंवर ने बताया कि कार्यशाला का शुभारंभ सीरी निदेशक डॉ. पीसी पंचारिया के स्वागत संबोधन के साथ हुआ। अपने स्वागत संबोधन में उन्होंने माइक्रोवेव ट्यूब्स क्षेत्र में संस्थान की शोध गतिविधियों के बारे में बताया। तदुपरांत कार्यशाला संयोजक मुख्य वैज्ञानिक डॉ. एसके

घोष ने संस्थान के माइक्रोवेव ट्यूब्स एरिया की शोध गतिविधियों का विवरण प्रस्तुत किया। कार्यशाला में दो तकनीकी सत्रों का आयोजन किया गया।

प्रथम तकनीकी सत्र की अध्यक्षता मुख्य अतिथि डॉ. एके पात्रा ने की। उन्होंने रेडियो एंड माइक्रोवेव इंस्ट्रुमेंटेशन इन एटमॉस्फियरिक रिसर्च-करेंट ट्रेड विषय पर अपना की-नोट व्याख्यान दिया। इसके बाद स्पेस एप्लिकेशन सेंटर (इसरो) के डॉ. अनुराग वर्मा ने इंडियाज ह्यूमन स्पेस फ्लाइट - गगनयान तथा

इंडियन प्लाज्मा रिसर्च (आईपीआर) में एल एचसीडी डिविजन के प्रमुख डॉ. प्रमोद के. शर्मा ने हाईपावर आरएफ एंड माइक्रोवेव टेक्नोलॉजीज फॉर हीटिंग एंड करंट ड्राइव इन प्लाज्माज एट आईपीआर विषय पर आमंत्रित व्याख्यान दिए।

दूसरे सत्र की अध्यक्षता कार्यशाला के विशिष्ट अतिथि डॉ. एसके दत्ता ने की। डॉ. दत्ता ने टु-बी ऑर नॉट टु-बी, दैट इज द क्वेश्चन विषय पर अपना की-नोट व्याख्यान दिया। इसके बाद भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र की डॉ. कुमुद सिंह ने चैलेंजेज एंड न्यू डिजाइन्स फॉर फोकसिंग एलिमेंट्स इन वैक्यूम इलेक्ट्रॉन डिवाइसेज तथा भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड के वरिष्ठ महाप्रबंधक एस सेन्थिल कुमार ने माइक्रोवेव ट्यूब्स, मैनुफैक्चरिंग प्रोसेसेज चैलेंजेज एंड फ्यूचर विषय पर आमंत्रित व्याख्यान दिए। अंत में वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक डॉ. एके बंधोपाध्याय ने धन्यवाद ज्ञापित किया। संचालन वरिष्ठ वैज्ञानिक डॉ. राजेंद्र कुमार वर्मा ने किया।



## IICT launches atmospheric water generators in Mumbai railway stations for safe drinking water

CSIR-IICT

16<sup>th</sup> May , 2023

Hyderabad: Continuing its efforts to develop projects that help common man, the city-based Indian Institute of Chemical Technology (IICT) has collaborated with Maithri Aquatech to install atmospheric water generators, a technology that involves utilizing moisture in the atmosphere to produce drinkable water, at different locations in Mumbai.



A total of 17 Meghdoot Air Water Plants were installed at six key local railway stations to quench the thirst of commuters. “The atmospheric water is enriched with a proprietary mineral solution and passed through an intricate filtration process which ensures the water generated by Meghdoot complies with both WHO and Indian potable water standards,” a press release said.

Dubbed as ‘World’s Largest Chain of Meghdoot Air Water Plants’, the water systems were launched at Chhatrapati Shivaji Maharaj Terminus- Platform 1 Central Railway, Mumbai by Director, IICT, Dr Srinivasa Reddy, Founder and Managing Director, Maithri Aquatech, Ramkrishna Mukkavilli and other senior officials from Central Railways, Mumbai division.

**Published in:**

[Telanganatoday](https://www.telanganatoday.com)



वन वीक वन लैब कार्यक्रम शुरू

# बिट्स और सीरी मिलकर करेंगे कार्य, जल्द होगा एमओयू: डॉ राव



पिलानी, एग्जीक्यूटिव का फीता काटकर उद्घाटन करते हुए अतिथि



पिलानी, दीप प्रज्वलित कर कार्यक्रम का शुभारंभ करते हुए

पत्रिका न्यूज़ नेटवर्क  
rajasthanpatrika.com

पिलानी, बिट्स और सीरी के वैज्ञानिक मिलकर काम करेंगे। ताकि वे समाज और देश को नई तकनीकें दे सकें। यह जानकारी दी है बिट्स पिलानी के कुलपति डॉ. वी. रामगोपाल राव ने। दरअसल सीएसआईआर सीरी में सोमवार से वन वीक वन लैब कार्यक्रम का उद्घाटन हुआ। जिसके मुख्य अतिथि बिट्स पिलानी के कुलपति डॉ. वी. रामगोपाल राव थे। जबकि सीरी के पूर्व निदेशक डॉ. चंद्रशेखर एवं बिट्स पिलानी के निदेशक प्रो. एसके बर्राई विशिष्ट अतिथि के रूप में उपस्थित थे। अध्यक्षता संस्थान के निदेशक डॉ. पीसी पंचारिया ने की।

इस मौके पर डॉ. वी. रामगोपाल राव ने देश की वैज्ञानिक एवं औद्योगिक प्रगति में सीरी और बिट्स के योगदान को रेखांकित किया। अपने संबोधन में उन्होंने कहा सीरी और बिट्स में पिलानी को विश्व पटल पर स्थापित करने की क्षमता है और वे यह प्रयास करेंगे कि दोनों संस्थान मिल कर इस दिशा में कार्य करें। अपने संबोधन में उन्होंने बिट्स-पिलानी और सीएसआईआर-सीरी के संबंधों पर भी प्रकाश डाला। साथ ही कहा कि जल्द ही दोनों संस्थान एमओयू कर विभिन्न प्रोजेक्ट्स में मिलकर काम करेंगे। इस मौके पर संस्थान के पूर्व निदेशक प्रोफेसर चंद्रशेखर ने देश में सीएसआईआर-सीरी की शोध उपलब्धियों की सराहना करते हुए

कहा कि एक साथ कई प्रौद्योगिकियों का हस्तांतरण सुखद अनुभूति देने वाला है।

इससे पूर्व अपने स्वागत संबोधन में संस्थान के निदेशक डॉ. पीसी पंचारिया ने कहा कि केंद्रीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्री एवं उपाध्यक्ष सीएसआईआर डॉ. जितेंद्र सिंह ने पिछले साल सीएसआईआर स्थापना दिवस के अवसर पर नई दिल्ली में वन वीक-वन लैब नामक देशव्यापी अभियान शुरू करने की घोषणा की थी। जिसके अंतर्गत देशभर में फैली सीएसआईआर की 37 प्रयोगशालाएं अपनी विरासत, विशिष्ट वैज्ञानिक नवाचारों और प्रौद्योगिकीय उपलब्धियों को हर सप्ताह प्रदर्शित कर रही हैं। इसी क्रम में यह कार्यक्रम

सोमवार से 19 मई तक सीरी पिलानी में किया जा रहा है। इस अवसर पर अतिथियों द्वारा सीरी के नए लोगो एवं कॉफी टेबल बुक का विमोचन भी किया गया। इस दरमियान मैसर्स मेडिमाइनर्स एवं मैसर्स डिवाइन मेडिटेक के साथ संस्थान द्वारा विकसित प्रौद्योगिकियों का हस्तांतरण किया गया। इसके अलावा मैसर्स पैनेशिया टेक्नोलॉजीज एवं मैसर्स वीके इंडस्ट्रीज एवं एसकेआईटी-जयपुर से समझौता ज्ञापनों का आदान-प्रदान किया गया। इस अवसर पर मैसर्स ड्रोनटेक से एनडीए का भी आदान-प्रदान किया गया। मुख्य वैज्ञानिक डॉ. सुचंदन पाल ने धन्यवाद ज्ञापित किया।



## Please Follow/Subscribe CSIR Social Media Handles



[CSIR INDIA](#)



[CSIR\\_IND](#)



[CSIR India](#)



[CSIR India](#)



[csirindia](#)