

Venue: CRK Campus, IITR, Lucknow-Kanpur Road, Sarojini Nagar, Lucknow











INVITATION



The Staff & Director CSIR-Indian Institute of Toxicology Research, Lucknow Cordially invite you on the occasion of

World Environment Day

Wednesday, 05 June, 2024 at 02:30 PM

to the 28th Edition of the

Dr. C.R. Krishnamurthy Memorial Oration

by

Dr. (Mrs.) N. Kalaiselvi

Secretary, DSIR & Director General, CSIR

On "Energy and Environment: CSIR's Road Ahead"

in the august presence of

Dr Prabodh Trivedi, Director CSIR-CIMAP Dr Radha Rangarajan, Director CSIR-CDRI

Dr Ajit K Sashany, DirectorCSIR-NBRI as Guests of Honor

R.S.V.P.: Dr K.C. Khulbe Head, PME **Dr V P Sharma** Chief Scientist

Venue: CRK Campus, IITR, Lucknow-Kanpur Road, Sarojini Nagar, Lucknow Webcast:

https://www.youtube.com/channel/UCOVLCu0thQ38e3pGQQmsOFA https://www.facebook.com/csiriitr

Dr. Bhaskar Narayan Director, CSIR-IITR

[&]amp;

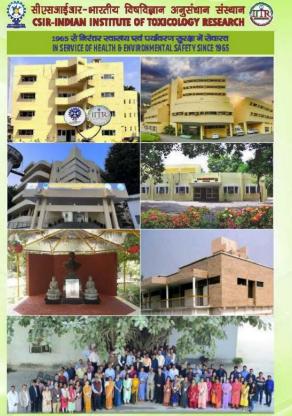
PROGRAM

- 14:45 DG CSIR Arrival at CRK Campus
- 15:15 Plantation and inaugurations etc
- 15:35 Lighting of the lamp
- 15:40 Welcome of dignitaries
- 15:45 Welcome address and Introduction of CRK memorial orator
- 15:50 28th CRK memorial oration "Energy and Environment: CSIR's Road Ahead"
- 16:40 Handing over of vetiver saplings to farmers
- 16:50 Remarks
- 16:57 About EARTH-2024 conference
- 17:02 Unveiling of logo and conference brochure EARTH-2024
- 17:05 Official inauguration of PMS Workshop (6-8 June)
- 17:07 Remarks
- 17:17 Report on Environmental Status of Lucknow Release
- 17:20 Microbiology Facility Ground Breaking
- 17:22 Remarks
- 17:30 MoU exchange
- 17:32 Prize Distribution Poster/Oral Presentation of Hindi Sangoshthi
- 17:40 Remarks of DG & Conclusion of International Hindi Sangoshti
- 17:45 Remarks of the Host Director
- 17:50 Vote of Thanks
- 17:55 National Anthem

Dr Bhaskar Narayan Dr Bhaskar Narayan Dr N Kalaiselvi

Dr Prabodh Trivedi, Director, CIMAP Dr Prabodh Trivedi Dr Bhaskar Narayan Dr N Kalaiselvi Dr Ajit Sashney, Director, NBRI Dr Ajit Sashney, Director, NBRI Dr N Kalaiselvi Dr Radha Rangarajan, Director, CDRI Dr Radha Rangarajan, Director, CDRI

Dr N Kalaiselvi Dr N Kalaiselvi Dr Bhaskar Narayan Dr. Alok Kumar Pandey



'हम भारत के रूप में विविध हैं, हम सीएसआईआर है"

सामूहिक सफलता में ही प्रत्येक व्यक्ति की सफलता निहित है







विश्व पर्यावरण दिवस 5 जून 2024 28वाँ डॉ. सी. आर. कृष्णमूर्ति स्मृति व्याख्यान विषय : ऊर्जा एवं पर्यावरण: सीएसआईआर का आगमी कार्य-पथ



<mark>डॉ. एन. कलैसेल्वी</mark> सचिव, डीएसआईआर एवं महानिदेशक, सीएसआईआर

सीएसआईआर–भारतीय विषविज्ञान अनुसंधान संस्थान 31, महात्मा गांधी मार्ग, लखनऊ – 226001, उत्तर प्रदेश, भारत



http://iitrindia.org/En/Index.aspx



डॉ. एन. कलेसेल्वी

सचिव, डीएसआईआर एवं महानिदेशक, सीएसआईआर

हों, (बीस्त्री) एक. कलेकेको डीसरकाईका को त्रविव एवं सीएकाईका की महानिरफ़ ही। चर्मान अपनाल 2022का तेरीका डीएकाईका की पर धानिरफ़, तीएकाईकार न में हिस्तरी के एम में परानग काला निका था। डी कलेकेकी लीएकाईकार को पहली महिला धानिरिफ़ा ही। राजि डीएकाईफ़्स पर पर प्रतानिरफ़, राष्ट्रिएकाईफ़ा का प्रवारण उद्दान करने ने पहले वह सीएकाईफ़ा केवीक डियुक्त रूपम अनुराधन संधाय निरिफ्लाईफ़ार 'सीर्टनीजाकारडी, जमारकी के निर्देष के रूपम के प्रतान सी।

डीं (बीमती) एव. वालेशेल्वी का जन्म. 5 फरवेरे, 1957 की हुआ था। उन्होंने सम्कारी कला महाविद्यालय, तिरतेलधांने से स्थायन विकान में स्थातक की डिपी प्रान्त किया था। छह महाविद्यालय सूर्वे कामराज कियविद्यालय, प्रवुदे से राक्ष हैं। उन्होंने राक्ष्यां के बाल महाविद्यालय कोयंस्ट्रन् से स्थान विज्ञान में स्थातक की डिपी प्रान्त की और इसकी जरात अनामजहीं विध्यविद्यालय, विद्यंत्वम ये वीपडी की अपक्री प्रान्त की जे था।

डों. कलेंसेल्वी का 25 वर्षों से अधिक का शोध कार्य मुख्य रूप से इलेक्ट्रोकेमिकल पावर

रिस्टम पर्य विधेषका दुर्भल्युंड सामवियों करटम डिवाइन शंरसेषण विधियों के विकार, प्रैतिक्रिय मायदेशें के अनुकूलन एवं एनजीं रटोरेला डिवाइर) असेबली में चनकी प्रयुक्ता के लिए इन हाउन सिवा इसेक्युंड सामयियों के इस्क्युलेकीमकल मुख्येबन पर बहेता है। उनकों साथ करियों में निविधिय पर उपरार्थ पर किशिया में दिन्दी रही सुध्यायेवीरित तथा कर्जा नजांग एवं इस्क्युलिटीसीटिक अनुप्रायेगी हेवू रेस्ट दूर येक्य शायतिक इस्क्युंड बद्धेनेल्याइट्स शॉम्परिका है। उनकी बतरबाल पर कितार नीविधियों में निव्यनिक देस्पेटिक वहनेल्युलाइट्स शॉम्परिका है।

- हाई पावर लिथियम बेंटरी अनमयोगों हेत राशोधित इलेक्टोड सामग्री।
- अखियरर और नॉन अखियरर लिथियम बेटरी के लिए नॉवल / टेलर मेड डलेक्टोडरर।
- पॉलीमर आधारित इलेक्टोलाइटरर का विकास, इलेक्टोलाइटरर के रूप में पॉलीमर फिल्मों का विकास एवं लक्षण, वर्णन।
- आयोगिक दव आधासित डलेक्टोडस और डलेक्टोलाइटस।
- विरतासित विद्यंत रासायनिक पोर्टेशियल्स विडोज हेत जैव आयनिक तरल क्रिस्टलीय इलेक्टोलाइट स की खोज ।

डों करोत-की में डीएसटी, प्रण्याभाई पर जेएरकाइंग हुआ हिना पीसित अंक नाक वन्द्रवान, रख्यापान्सन जाम प्रायंतिक प्रतिवारमां की मध्यनिना कि प्रायं प्रत्यं कर्तनिक स्वत्यं एत्यादरिक देवन्द्रकों के बुद्ध न्यू स्वत्यापान्सन जाम प्रायंतिक इत्रेस्ट्रांसदूरन परियोजना का कि प्रोएससाईमार हाना आयंतिक की जोनक कर करोड करने की प्रायं नियानन इत्येहरेडन की इत्रेस्ट्रांसदूरन परियोजना का कि प्रोएससाईमार हाना आयंतिक की जोनक कर करोड करने की प्रायं ने प्रायंत्र प्रत्य प्रत्येकर होना नोइन के काम में करा कि प्रति किया 2017 के दीरान के दीरान से प्रत्या प्रति करोडा में क्या के प्रायंत्र अयेलगढ़ा की जोड दूसके राज्य राज्य 5 स्वीरक्षांस स्वीत्य प्रायंत्र प्रति कामी, प्रयोगशालए की 1 प्रीयंत्र प्रत्य क्या क्या के अध्यक्षा वाली जेवीन तिरायनों स्वीती के देवर प्रायंत्र कर सीरक्षां के प्रत्यान प्रति कामी, प्रयोगशालए की 1 प्रोप्तेरम खतदेवलान की अध्यक्षा

यह कारवारिक रूप से प्रध्यंगी शौडियम आपन, दिकीसम २५२९ इंटरियां, और मुख्यमंपीटर्श के किसाने में सम्मिति स्वे और इन केशे में निरक अपने अनुराजन कार्य जानी रागा। उन्होंने लोग स्वार्थियार सेरिवेशावरादी के एक नाति के क्यानिक के रूप में दोपराश्वाईमार और विशेषकर सेप्रस्थाईमार मेरीहंशीआराई प्रमुख रूप से रवसेनी तजनीको रखाशा के साथ भारत में इंग्रेनीबीटरों के कार्यना कर पुर प्रस्थान देशे से अंतराज्य दिवा की राजनीत के साथ मिलन में भारतीय के साथ भारत मे हैं। एन मेंने टीआईएपरायी हाल प्रधानित अक्षतीरक, अनुराधान और ओयोंकि मानीमारों के साथ मिलवर एपराईपर इंग्रेलीडर मानिवादिन शिलन) पर तालनोंकों चिर्ट की राजवी में महत्वपूर्व मुलिका निष्ठ की एर राजवा तमन्यत दिवा हा एपरायार्थह हाल प्रानं- किए पर मोकिसिटी मिलन को नेएट नोट का भी हिस्ता थी। डॉ. कसरेभ्ची रोएसआईखार के एनजी एय

डों कसेतेली के 152 से अधिक शोध पत्र हे तथा 6 फेंटेट दर्ज हैं। उनके पार्गदर्शन में 12 शोधार्मियों ने पीएपड़ी को उपाधि प्राप्त किया है और 2 शोधकर्ता अभी पीएपडी कर रहे हैं। उन्हें प्रान्तप्रप्रसाई में उन्हें, सीएसाईझार रमन निराय फेसीएम अईप्रिएनराए प्रत्यार क्या कडी ने मूस फेसीमां था कि औरिया पीएट इस्पयारिंग पूर्वे रायाईटिट वार्जी आदि प्रतिदिक पुरस्कार प्राप्त के पुर्वे हैं। नैरूपुर्भ आधीलत 12यी राष्ट्रीय महिला विक्वान कान्नेरन में उन्हे प्रतिष्ठित सीवी रसन महिला विक्वान प्ररक्तक प्रत्यान किया ने राष्ट्रा के सार्वे सार्वे सार्वे प्राप्त के स्थित पीए से प्रति के सार्वे सार

कर्जा एवं पर्यावरणः सीएसआईआर का आगामी कार्य-पथ



डॉ सी आर कृष्णमूर्ति (1923-1990)

डॉ. कोयस्बटुर रामदुरई कृष्णमूर्ति विशिष्ट प्रतिभा के जैव-पासायनिक प्रौद्योगिकविंद् और पर्यावरण विषविज्ञानी थे। यह त्रिष्टुर, केरल के मूल नियासी थे। जन्दोने रुद्धाने शिक्षा अपने गुरु राज्य में ही पूर्ण किया था तथा इसके उपारंत उन्होंने आंध्र विश्वविद्यालय एवं बॉम्मे विश्वविद्यालय से रासायनिक प्रौद्योगिको में उच्च शिक्षा प्राप्त किया था। वर्ष 1950 में औएसआईआ--सौडीआरआई, त्याखन के मेक्यों प्रारंस करने से पहले उन्होंने भारतीय विज्ञान संस्थान (आईआईएससी), बेंगदुक में कार्य किया। जन्हों ने भारतीय विज्ञान संस्थान था। उन्होंने भारतीय विज्ञान संस्थान (आईआईएससी), बेंगदुक में कार्य विद्या



विषविज्ञान अनसंधान केंद्र (आईटीआरसी) में 1975 में कार्य करना प्रारंभ किया था। वह वर्ष 1978 में इस संरथान(आईटीआरसी) के निदेशक बने तथा मार्च 1983 में अपनी संवानिवत्ति के समय तक निदेशक के रूप में कार्य किया। डॉ. मर्ति, एक अग्रणी पर्यावरणीय वैज्ञानिक थे। वह पहले व्यक्ति थे जिन्होंने सर्वप्रथम श्वसन प्रणाली को हानिकारक धल एवं पदण्कों के अवशोषण के एक महत्वपूर्ण मार्ग के रूप में पहचान किया। उन्होंने भारत में विषयिज्ञान के नए क्षेत्रों : दोस अपशिष्ट प्रबंधन औहोगिक खारथ्य औहोगिक विषवित्तान और व्यावसायिक चिकित्स के विकास में महत्वपूर्ण कार्य किया। प्रयोगशाला से प्राप्त निष्कर्षों को पूर्यावरणीय विषविज्ञान जैवोपचारण एवं ब्यावसायिक स्वारथ्य में वास्तविक फील्ड सेटिंग में परिवर्तित करने में उनकी दरदर्शिता संस्थान के गेहरु परिसर, लखनऊ और व्यावसायिक खाख्थ्य केंद्र, कानपर के विकास र्स प्रदर्शित होती है। उनके उल्लेखनीय शोध योगदानों में विबियो कोलेरी माइकीबैक्टीरियम ट्यबरकलोसिस अमीबिक एनसेस्टेशन रोगजनकों की यंत्रवत अंतर्दृष्टि को समझना एरिओ साइटस की परिपक्वता. और जैविक उत्पादों में प्रोटीन के अनुपरक हेतू कषि और क्व गह के कचरे के अनप्रयोग नवजात संबंधी पीलिया प्रबंधन का बिलीरुबिन फोर्टाडियेडेशन पैटर्न सम्मिलित है। डौँ मर्ति ने 70 से अधिक पीएच.डी. छात्रों का मार्गदर्शन किया एवं 300 से अधिक शोध पत्रों को प्रकाशित किया। उनके महत्वपूर्ण कार्यों और उत्कृष्ट प्रयासों की मान्यता में देश की सभी चारों राष्टीय अकादमियों से उन्हें फेलोशिप मिली। डॉ. मर्ति भारतीय आयर्विज्ञान अनसंधान परिषद(आईसीएमआर) के बसंती देवी अमीर चंद्र अवार्ड (1973) आईएनएसए का एसँएल होरा मेडल (1981) प्रयोवरण और वन मंत्रालय की पीताम्बर पंत फैलोशिप (1983) और नेशनल एकेडमी ऑफ साइंसेज एसआईसीओ–एएससीआई अवार्ड(1989) सहित कई प्रतिष्टित पररकारों के पाप्तकर्ता थे। वह द साइंटिफिक कमीशन ऑन द इम्पैक्ट ऑफ भोपाल गैस लीकेज ऑन लाइफ सिस्टम्स(1985–1989) के 'अध्यक्ष' भी थे।

डाँ सी आर कृष्णमूर्ति स्मृति व्याख्यान के विशिष्ट वक्ता

997	प्रोफेसर एस. एस. अग्रवाल	2011	प्रोफेसर करतूरी बत्ता
998	प्रोफेसर ए. के. वत्ता	2012	प्रोफेसर एच. एन. वर्मा
999	प्रोफेसर आर. के. महेश्वरी	2013	प्रोफेसर वी. एस. चौहान
2000	डॉ. एम. के. साहब	2014	डॉ. एस.ड≪च.ए. नकवी
2001	प्रोफेसर आर. प्रसाद	2015	प्रोफेसर के.पी. गोपीनाथन
2002	डॉ. के.वी.एस राव	2016	प्रोफेसर पी. बलराम
2003	प्रोफेसर एस.के.	2017	प्रोफेसर डी. बालासुब्रमणियन
2004	डॉ. डी.एम. सालुंके	2018	श्री रिकी केज
2005	प्रोफेसर एम.के. राय जावा	2019	विंग कमांडर पी. सिंह
2006	प्रोफेसर एन.के. गांगुली	2020	डॉ. आर.ए. माशेलकर
2007	प्रोफेसर ए.के. त्यार्गी	2021	पदमा भूषण श्री ए.पी. जोशी
2008	प्रोफेसर एच. गुप्ता	2022	प्रोफेसर ऊप लाल
2009	प्रोफेसर जे. इकेंबाल	2023	प्रोफेसर (डीआर) कन्नन
2010	डॉ. एस. आर. शेडी		श्रीनिवासन



"We are as diverse as India, We are CSIR"

"Untill all of us have succeeded none of us have "







World Environment Day 5th June 2024

28th Dr C.R. Krishnamurti Memorial Oration

on Energy and Environment: CSIR's Road Ahead



By **Dr. N. Kalaiselvi** Secretary, DSIR and Director General, CSIR

CSIR-Indian Institute of Toxicology Research 31, Mahatma Gandhi Marg, Luoknow - 226 001, Uttar Pradesh, India

http://iitrindia.org/En/Index.aspx





Dr (Mrs.) N. Kalaiselvi

Secretary DSTR and Director General CSTR

Dr (Mrs) N Kalaiselvi assumed charge as Segretary DSIR and Director General CSIR MeurDelbion Aumorth 2002. Dr Kalaicelui is the first unmen Director General of CSIE Prior to taking over as Secretary DSIE and DG CSIR, she was working as Director, CSIR-Central Electrochemical Research Institute/CSIR-CECRI) Karaikudi

Dr. fulm: N. Kalaiselui (hom: Rebmany S. 1987) obtained her Bacheloris demee in Chemistry from Government Arts College. Timuelveli affiliated to Machuai Kamarai University Madurai. She obtained her Post Graduate Degree in Chemistry from Government Arts College Compators and did her Ph D at Annamalai University Chidambaram

Dr Kalajeelwi's research work of more than 25 years is primarily focused on electrochemical nover systems and in particular, development of electrode

materials system designed synthesis methods ontimization of maximum rangements and electrochemical evaluation of in-bouse prepared electrode materials for their suitability in energy storage device assembly. Her research interests include lithium and beyond lithium hatteries, sumemanaritors and waste-to-wealth driven electrodes and electrolates for energy storage and electrocatalatic applications

A glimnse af her R&D zefivifies includes:

- Modified electrode to sterials for high energy and high power lithium battery applications.
- Novel/tailor-made electrodes for acreaus and non-acreaus lithium battery
- Development of polymer based electrolytes, characterization and deployment of polymer films as electrolytes
- Ionia liquidhased electrodes and electrolytes

Exploration of his ionic liquids crystalling electrolytes for extended electrochemical notential windows Apart from executing numerous extramural research, collaborative and sponsored projects funded by DST. MNR E and CSIR. Dr. Kalaiselvi bas served as a Nodal Scientist for MILLIFEIN (Multifunctional Electrodes) and Electrolytes for Futuristic Technologies – a Twelfth five-year plan project sponsored by CSIR to the time of Bs 68 54 Cmm with CSIR-CECBI as the Nodal lab and 6 CSIR Institutes as participating labs during 2012-2017. The sectoral monitoring committee Chaired by Prof. Baldevrai graded this project as EXCELLENT. She was involved in the development of mactically viable Sodium-ion/Lithium-sulfur batteries and superanacity and continues between this there fields. As a nomine of CSIR-CECRI she has nationated in the meetings conducted at various levels by MINEE and TIEAC (2015 onwards) for the implementation of emobility in India with indigenous technological support from CSIE and in particular from CSIE-CECEL in a major way. She was instrumental and coordinated the preparation of the Technical Report on NMEM (National Mission for Electric Mobility) in collaboration with IIFAC identified academic, research and industrial narmers She was a part of MNRE, initiated Mobility Mission Concent Note too. Dr. Kalaiselvi was the Theme Director of Energy and Energy Devices (E2D) of CSIR, wherein CSIR-CECRI is the Nodallaboratory. Dr. Kalaiselvi has more than 135 research papers and 6 patents to her credit. Under her ruidance, 12 research scholars have received Ph.D. Degrees and 2 researchers are currently pursuing their Ph.D. She is a recipient of many prestigious awards including MRSI medal, CSIR Raman Research Fellowshin, INSA-NRF Exchange award, Brain Pool Fellowship of Korea, the Most Inspiring Women Scientist Award and C.V.Raman Mahila Viinana Puraskara at 12th National Women's Science, Congress held at Mysore

Energy and Environment: CSIR's Road Ahead



Dr C R Krishnamurti (1923-1990)

Dr. Coimhatore Ramadorai Krishna Murti, a native of Thrissur Kerala was exceptional Bio-chemical Technologist & Environmental Toxicologist After completing school education at his home state he acquired higher education in Chemical Technology from Andhra University and Bombay University Before joining the CSIR-CDRI in Lucknow in 1950 he worked at the USc in Bangalore. He joined this Institute in 1975 and served as Director from 1978 till his



superannuation in March 1983. Dr Murti a pioneering environmental scientist was the first to recognize the respiratory system as a significant route of absorption for harmful dust and pollutants. He was crucial in the growth of solid waste management industrial hygiene industrial toxicology and occupational medicine as new areas of toxicology in India. His long-cited insight in converting laboratory findings into actual field settings in environmental toxicology bioremediation and occupational health is demonstrated by the development of the Gheni Campus and Occupational Health Centre in Kanpur, Among his notable research contributions are deciphering the mechanistic insights of pathogenies of Vibrio cholerae. Mycobacterium tuberculosis amochic encystation maturation of erythrocytes and application of agricultural and slaughterhouse waste for protein supplements in biological products, photodegradation pattern of bilinibin and its management of neonatal jaundice. Dr Murtimentored over 70 Ph D, students and published over 300 research papers. In recognition of his excellent efforts, he received fellowships from all four national academies of the country. He was the recipient of several prestigious awards, including ICMR's Basanti Devi Amir Chand Award (1973), INSA's SL Hora Medal (1981) Ministry of Environment and Forests' Pitamber Pant Fellowshin (1983), and National Academy of Sciences SICO-ASCI Award (1989). He was also the 'Chairman' of the Scientific Commission on the Impact of Bhopal Gas Leakage on Life Systems (1985-1989).

Distinguished Speakers of Dr C. R. Krishnamurti Oration

- 1007 Professor S.S. Agarwal
- 1008 Professor A K Datta
- 1000 Professor R K Maheshwari
- 2000 Dr M.K. Sahib
- 2001 Professor R Prasad
- 2002 Dr K VS Rao
- 2003 Professor S K Brahmachari
- 2004 Dr D M Salunke
- 2005 Professor MK Raizada
- 2006 Professor N.K. Ganguly
- 2007 Professor A.K. Tyagi
- 2008 Professor H. Gupta
- 2009 Professor J. Jabal
- 2010 Dr S.R. Shetve

- 2011 Professor Kasturi Datta 2012 Professor H N Verma
- 2013 Professor VS Chauhan
- 2014 Dr S.W.A. Naqvi
- Professor K.P. Gopinathan 2015
- Professor P Balaram 2016 2017
 - Professor D Balasubramanian
- 2018 Shri Ricky Kei
- 2019 Wing Commander P. Singh
- 2020 Dr R A Mashelkar
- 2021 Padma Bhushan Shri A.P. Joshi
- 2022 Professor Rup Lal 2023
 - Professor (Dr) Kannan Srinivasan