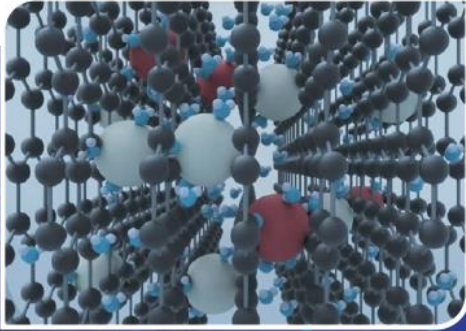


INDIA SCIENCE WIRE IN INDIAN MeDIA

FEBRUARY 2022 / Vol.6 / No.2



Highlights of India Science Wire (ISW) Stories



India Science Wire - highlighting Indian science in Indian media

The coverage of science and technology particularly relating to research done in Indian research institutions, is generally very poor in Indian media. There are several reasons for this situation, one of them being the lack of credible and relevant science content. In order to bridge this gap, Vigyan Prasar launched a unique initiative - India Science Wire (ISW) – in January 2017.

The news service is dedicated to developments in Indian research laboratories, universities and academic institutions. Almost all news stories released by this service are based on research papers by Indian scientists published in leading Indian and foreign journals. All news stories and features are written and edited by a team of professional science journalists with decades of experience in science journalism.

News stories based on happenings in Indian research labs are released to media houses on a daily basis. These stories are also uploaded on ISW website and are simultaneously promoted through social media – Twitter and Facebook. At present, the service is available in English and Hindi.

Reach out ISW Editor with story ideas, comments and suggestions at indiasciencewire@gmail.com

ISW website: <http://vigyanprasar.gov.in/isw/isw.htm>

ISW stories released and published in February 2022

S. No.	Story title	Date of release	Name of the writer
1.	Applications called for National Tech Excellence Award for Women	Feb 01	Sunderarajan Padmanabhan
2.	“Budget 2022-23: Futuristic with scientific vision and Start-Up incentives”	Feb 01	Umashankar Mishra
3.	Dr D. Srinivasa Reddy gets additional charge of Director, CSIR-CDRI	Feb 01	Umashankar Mishra
4.	डॉ डी. श्रीनिवास रेड्डी को सीएसआईआर-सीडीआरआई का अतिरिक्त प्रभार	Feb 01	Umashankar Mishra
5.	महिलाओं के लिए राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी उत्कृष्टता पुरस्कार-2022 हेतु आवेदन आमंत्रित	Feb 01	Umashankar Mishra
6.	हड्डी विकारों की दवा प्रौद्योगिकी के विकास और व्यावसायीकरण के लिए नई साझेदारी	Feb 01	Umashankar Mishra
7.	New fillip to astronomy education in India	Feb 02	Sunderarajan Padmanabhan
8.	Chandrayaan-3 is scheduled for launch in August 2022	Feb 03	Umashankar Mishra
9.	Indian Institute of Science commissions 3.3 petaflops supercomputer	Feb 03	Sunderarajan Padmanabhan
10.	New initiative to support innovations in semiconductor & sensor domain	Feb 03	Sunderarajan Padmanabhan
11.	भविष्य की ऊर्जा आवश्यकताओं के लिए सरकार का जोर स्वदेशी	Feb 03	Umashankar Mishra

S. No.	Story title	Date of release	Name of the writer
	प्रौद्योगिकी विकास पर		
12.	सेमीकंडक्टर और सेंसर पारिस्थितिकी तंत्र को प्रोत्साहन के लिए नयी पहल	Feb 03	Umashankar Mishra
13.	New technique to help cut import of a key industrial chemical	Feb 04	Sunderarajan Padmanabhan
14.	एक प्रमुख औद्योगिक रसायन का आयात घटाने में मददगार हो सकती है नई तकनीक	Feb 04	Umashankar Mishra
15.	Study to help manage attention disorders	Feb 04	Sunderarajan Padmanabhan
16.	Researchers develop auto-rotating portable solar PV tower	Feb 04	Umashankar Mishra
17.	कोविड की रोकथाम के लिए स्व-कीटाणुनाशक, अपघटनीय फेस मास्क	Feb 07	Umashankar Mishra
18.	SERB calls for applications under 'Accelerate Vigyan' scheme	Feb 08	Umashankar Mishra
19.	RESEARCHERS DEVISE NEW METHOD TO DESALINATE SEAWATER	Feb 08	Umashankar Mishra
20.	DST establishes Centre of Excellence in Carbon Capture and Utilisation	Feb 09	Umashankar Mishra
21.	Scientists develop new technology platform to detect SARS-CoV-2	Feb 09	Sunderarajan Padmanabhan
22.	Treatment of progressive neurological, neuromuscular disorder gets a shot in the arm	Feb 10	Sunderarajan Padmanabhan
23.	New insights into COVID-19 RNA variations and their implications	Feb 10	Umashankar Mishra
24.	Initiatives to conserve marine	Feb 10	Sunderarajan Padmanabhan

S. No.	Story title	Date of release	Name of the writer
	resources		
25.	Govt making efforts to increase nuclear energy production: Union Minister	Feb 10	Sunderarajan Padmanabhan
26.	Air quality information service extends to more cities	Feb 10	Umashankar Mishra
27.	कार्बन कैप्चर ऐंड यूटिलाइजेशन क्षेत्र में दो नये राष्ट्रीय उत्कृष्टता केंद्र	Feb 11	Umashankar Mishra
28.	Tackling marine litter	Feb 11	Sunderarajan Padmanabhan
29.	कैंसर उपचार की नई उम्मीद आरएनएआई और नैनो तकनीक आधारित पद्धति	Feb 14	Umashankar Mishra
30.	प्रयागराज में गंगा घाटी की तलछट में मिले विलुप्त नदी के चिह्न	Feb 15	Umashankar Mishra
31.	Researchers develop organic polymers for water purification	Feb 15	Sunderarajan Padmanabhan
32.	CSIR-CDRI Nucleic Acid Staining Dye technology licensed	Feb 16	Umashankar Mishra
33.	New geospatial policy to be announced soon: Union S&T Minister	Feb 16	Sunderarajan Padmanabhan
34.	प्लूटो पर वायुमंडलीय दबाव पृथ्वी से 80 हजार गुना कम	Feb 17	Umashankar Mishra
35.	Efforts to promote ease of living for common people: Union S&T Minister	Feb 17	Sunderarajan Padmanabhan
36.	Researchers devise new strategy for developing drug molecules	Feb 18	Umashankar Mishra
37.	Vigyan Sarvatra Pujyate; A glorious science week	Feb 20	Sunderarajan Padmanabhan

S. No.	Story title	Date of release	Name of the writer
38.	75 शहरों में एक साथ मनाया जाएगा 75 वर्ष की वैज्ञानिक उपलब्धियों का उत्सव	Feb 20	Umashankar Mishra
39.	India@75; weeklong celebration of India's scientific accomplishments	Feb 21	Sunderarajan Padmanabhan
40.	देश की वैज्ञानिक उपलब्धियों का गवाह बनेगा 'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते'	Feb 21	Umashankar Mishra
41.	A week-long pan India science festival takes off	Feb 22	Sunderarajan Padmanabhan
42.	देश की वैज्ञानिक उपलब्धियों के उत्सव 'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' का शुभारंभ	Feb 22	Umashankar Mishra
43.	Orange-peel derived hydrochar to convert biomass into biofuel precursors	Feb 23	Umashankar Mishra
44.	Special suit developed to help firefighters	Feb 23	Sunderarajan Padmanabhan
45.	'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' में मुख्य आकर्षण बना विज्ञान पुस्तक मेला	Feb 24	Umashankar Mishra
46.	India's scientific legacy and technology prowess on display at mega expo	Feb 24	Sanghamitra Sahoo
47.	Mobile fruits & vegetables processing unit for north eastern region	Feb 25	Sunderarajan Padmanabhan
48.	Ayurveda and yoga are big draw at mega science expo-2022	Feb 25	Umashankar Mishra
49.	IIT Delhi startup launches smallest wearable air purifier	Feb 25	Umashankar Mishra
50.	New vaccine to bolster fight against COVID-19	Feb 25	Sunderarajan Padmanabhan
51.	S&T-Minister-presents-science-communication-awards-on-	Feb 28	Sunderarajan Padmanabhan

S. No.	Story title	Date of release	Name of the writer
	National-Science-Day.html		
52.	‘अमृतकाल’ में अहम होगी युवा वैज्ञानिकों की भूमिका	Feb 28	Umashankar Mishra
53.	S&T Minister launches AI-based water purification project	-----	InnoHealth Magazine



Applications called for National Tech Excellence Award for Women

WEBDESK

Feb 01, 2022, 09:20 PM IST

Inviting Applications for
National Tech Excellence Award for Women 2022

Under 2 Categories

National Women Scientist Award for Excellence in Translational Research
Senior (45 Yrs and above)- Prize of ₹1Lakh
Young (Below 45 Yrs)- Prize of ₹1Lakh

National Women Entrepreneur Award
Senior (45 Yrs and above)- Prize of ₹1Lakh
Young (Below 45 Yrs)- Prize of ₹1Lakh

Awards to be presented on
Women's Day
08th March, 2022 (Total 8 Awards)

LAST DATE TO APPLY 15th Feb 2022

For more information, visit www.tdb.gov.in or Scan QR Code: @satmanirbharinarishakii

The government press release noted that the contribution of Indian women in science and technology and entrepreneurship has been exemplary, and they have proved that they can own businesses and work tirelessly to show that they are adept and successful in the entrepreneurial space.

New Delhi, Feb 01 (India Science Wire): Technology Development Board (TDB), a statutory body of the Department of Science and Technology, has called for applications from Indian Women scientists and entrepreneurs for the India National Tech Excellence Award for Women 2022 for pursuing, prevailing, creating an impact, and etching out stories of inspiration for younger girls.

TDB has instituted the award on the special occasion of Azadi ka Amrit Mahotsav to honour the outstanding contributions of women scientists and entrepreneurs in commercialising innovative indigenous technologies. The awards will be presented on International Women's Day on Mar 08 2022.

The awards are categorised under two categories: National Women Scientist Award for Excellence in Translational Research and National Women Entrepreneur Award. The awards will be presented in two distinct subcategories of Senior (45 years and above) and Young (Below 45 years). The senior will receive a cash award of Rs. 3 Lakh and the junior Rs. 1 Lakh. There will be two awards in each category. Consequently, there will be four awards in total.

Announcing this, a government press release noted that the contribution of Indian women in science and technology and entrepreneurship has been exemplary, and they have proved that they can own businesses and work tirelessly to show that they are adept and successful in the entrepreneurial space. In rural India, too, women entrepreneurs have made their way and emerged as leaders across different sectors, proving that they are capable mentors for future generations.

It recalled that the contributions made by women across sectors have been evident over the centuries, science and technology being one of the most benefited sectors. Women like Leelavati, a mathematician; Janaki Ammal, the first Indian scientist to have received the Padma Shri Award in 1977; Kadambini Ganguly, one of the first female physicians of South Asia to be trained in western medicine; Anna Mani, a former DDG of the Indian Meteorological Department; Indira Hinduja, the first Indian women who delivered a test tube baby; Kiran Mazumdar Shaw, Chairman & Managing Director, Biocon Limited; Kalpana Chawla, the first Indian woman in space, Dr Renu Swaroop, the First Woman Secretary to lead DST and Dr Alka Mittal, first woman CMD of ONGC have made significant contributions to sectors such as aerospace, medical science, biotechnology, and meteorology. They have proven time, and again that opportunity and access to knowledge and resources can make all the difference.

The Government of India has been continuously focusing on women empowerment in Science and Technology through various schemes and initiatives like Beti Bachao, Beti Padhao, “KIRAN” (Knowledge Involvement in Research Advancement through Nurturing), “GATI” - Gender Advancement for Transforming Institutions and many other women scientist schemes. All these aims to support the talents of Indian women, and the Department of Science and Technology has played a key role in supporting talented women in science, the release added.

The last date to apply is Feb 15 2022, by 5:00 PM. Interested candidates may visit www.tdb.gov.in for more details.

Courtesy: India Science Wire





Applications called for National Tech Excellence Award for Women

by [India Science Wire](#)

[February 1, 2022](#)



Technology Development Board (TDB), a statutory body of the Department of Science and Technology, has called for applications from Indian Women scientists and entrepreneurs for the India National Tech Excellence Award for Women 2022 for pursuing, prevailing, creating an impact, and etching out stories of inspiration for younger girls.

TDB has instituted the award, on the special occasion of Azadi ka Amrit Mahotsav, to honour outstanding contributions of women scientists and entrepreneurs in commercialising innovative indigenous technologies. The awards will be presented on International Women's Day on 8th March 2022.

The awards are categorised under two categories: National Women Scientist Award for Excellence in Translational Research, and National Women Entrepreneur Award. The awards will be presented in two distinct subcategories of Senior (45 years and above) and Young (Below 45 years). The senior will receive a cash award of Rs. 3 Lakh and the junior Rs. 1 Lakh. There will be two awards in each category. Consequently, there will be four awards in total.

Announcing this, a government press release noted that the contribution of Indian women in science and technology and entrepreneurship has been exemplary, and they have proved that they can own businesses, and work tirelessly to show that they are adept and successful in the entrepreneurial space. In rural India, too, women



entrepreneurs have made their way and emerged as leaders across different sectors, proving that they are capable mentors for future generations.

It recalled that the contributions made by women across sectors have been evident over the centuries, science and technology being one of the most benefited sectors. Women like, Leelavati, a mathematician; Janaki Ammal, first Indian scientist to have received the Padma Shri Award in 1977; Kadambini Ganguly, one of the first female physicians of South Asia to be trained in western medicine; Anna Mani, a former DDG of the Indian Meteorological Department; Indira Hinduja, the first Indian women who delivered a test tube baby; Kiran Mazumdar Shaw, Chairman & Managing Director, Biocon Limited; Kalpana Chawla, the first Indian woman in space, Dr. Renu Swaroop, the first Woman Secretary to lead DST and Dr. Alka Mittal, first woman CMD of ONGC have made significant contributions to sectors such as aerospace, medical science, biotechnology, and meteorology. They have proven time, and again, that opportunity and access to knowledge and resources can make all the difference.

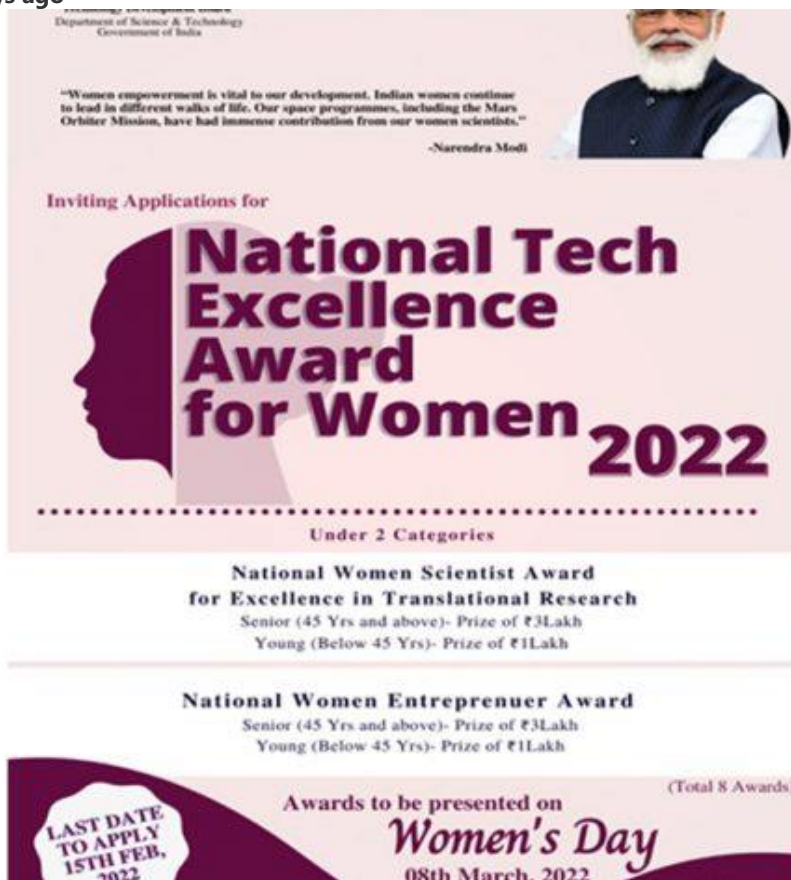
The Government of India has been continuously focusing on women empowerment in Science and Technology, through various schemes and initiatives like Beti Bachao, Beti Padhao, "KIRAN" (Knowledge Involvement in Research Advancement through Nurturing), "GATI" – Gender Advancement for Transforming Institutions and many other women scientist schemes. All these aims to support the talents of Indian women, and the Department of Science and Technology has played a key role in supporting talented women in science, the release added.

The last date to apply is 15th February 2022 by 5:00 PM. Interested candidates may visit www.tdb.gov.in for more details. (India Science Wire)



Applications called for National Tech Excellence Award for Women

RD Times Naari 5 days ago



Department of Science & Technology
Government of India

"Women empowerment is vital to our development. Indian women continue to lead in different walks of life. Our space programmes, including the Mars Orbiter Mission, have had immense contribution from our women scientists."
-Narendra Modi

Inviting Applications for

National Tech Excellence Award for Women 2022

Under 2 Categories

National Women Scientist Award for Excellence in Translational Research
Senior (45 Yrs and above)- Prize of ₹3Lakh
Young (Below 45 Yrs)- Prize of ₹1Lakh

National Women Entrepreneur Award
Senior (45 Yrs and above)- Prize of ₹3Lakh
Young (Below 45 Yrs)- Prize of ₹1Lakh

(Total 8 Awards)

Awards to be presented on
Women's Day
08th March, 2022

LAST DATE TO APPLY
15TH FEB,
2022

New Delhi, Feb 01: Technology Development Board (TDB), a statutory body of the Department of Science and Technology, has called for applications from Indian Women scientists and entrepreneurs for the India National Tech Excellence Award for Women 2022 for pursuing, prevailing, creating an impact, and etching out stories of inspiration for younger girls.

TDB has instituted the award, on the special occasion of Azadi ka Amrit Mahotsav, to honour the outstanding contributions of women scientists and entrepreneurs in

commercialising innovative indigenous technologies. The awards will be presented on International Women's Day on 8th March 2022.

The awards are categorised under two categories: National Women Scientist Award for Excellence in Translational Research, and National Women Entrepreneur Award. The awards will be presented in two distinct subcategories of Senior (45 years and above) and Young (Below 45 years). The senior will receive a cash award of Rs. 3 Lakh and the junior Rs. 1 Lakh. There will be two awards in each category. Consequently, there will be four awards in total.

Announcing this, a government press release noted that the contribution of Indian women in science and technology and entrepreneurship has been exemplary, and they have proved that they can own businesses, and work tirelessly to show that they are adept and successful in the entrepreneurial space. In rural India, too, women entrepreneurs have made their way and emerged as leaders across different sectors, proving that they are capable mentors for future generations.

It recalled that the contributions made by women across sectors have been evident over the centuries, science and technology being one of the most benefited sectors. Women like, Leelavati, a mathematician; JanakiAmmal, first Indian scientist to have received the Padma Shri Award in 1977; KadambiniGanguly, one of the first female physicians of South Asia to be trained in western medicine; Anna Mani, a former DDG of the Indian Meteorological Department; Indira Hinduja, the first Indian women who delivered a test tube baby; Kiran Mazumdar Shaw, Chairman & Managing Director, Biocon Limited; Kalpana Chawla, the first Indian woman in space, Dr.RenuSwaroop, the first Woman Secretary to lead DST and Dr. Alka Mittal, first woman CMD of ONGC have made significant contributions to sectors such as aerospace, medical science, biotechnology, and meteorology. They have proven time, and again, that opportunity and access to knowledge and resources can make all the difference.

The Government of India has been continuously focusing on women empowerment in Science and Technology, through various schemes and initiatives like BetiBachao, BetiPadhao, "KIRAN" (Knowledge Involvement in Research Advancement through Nurturing), "GATI" – Gender Advancement for Transforming Institutions and many other women scientist schemes. All these aims to support the talents of Indian women, and the Department of Science and Technology has played a key role in supporting talented women in science, the release added.

The last date to apply is 15th February 2022 by 5:00 PM. Interested candidates may visit www.tdb.gov.in for more details. (India Science Wire)



Applications called for National Tech Excellence Award for Women

RNI Women Desk 3 days ago



New Delhi, Feb 01: Technology Development Board (TDB), a statutory body of the Department of Science and Technology, has called for applications from Indian Women scientists and entrepreneurs for the India National Tech Excellence Award for Women 2022 for pursuing, prevailing, creating an impact, and etching out stories of inspiration for younger girls.

TDB has instituted the award, on the special occasion of Azadi ka Amrit Mahotsav, to honour the outstanding contributions of women scientists and entrepreneurs in commercialising innovative indigenous technologies. The awards will be presented on International Women's Day on 8th March 2022.

The awards are categorised under two categories: National Women Scientist Award for Excellence in Translational Research, and National Women Entrepreneur Award. The awards will be presented in two distinct subcategories of Senior (45 years and above) and Young (Below 45 years). The senior will receive a cash award of Rs. 3 Lakh and the junior Rs. 1 Lakh. There will be two awards in each category. Consequently, there will be four awards in total.

Announcing this, a government press release noted that the contribution of Indian women in science and technology and entrepreneurship has been exemplary, and they have proved that they can own businesses, and work tirelessly to show that they are adept and successful in the entrepreneurial space. In rural India, too, women entrepreneurs have made their way and emerged as leaders across different sectors, proving that they are capable mentors for future generations.

It recalled that the contributions made by women across sectors have been evident over the centuries, science and technology being one of the most benefited sectors. Women like, Leelavati, a mathematician; JanakiAmmal, first Indian scientist to have received the Padma Shri Award in 1977; KadambiniGanguly, one of the first female physicians of South Asia to be trained in western medicine; Anna Mani, a former DDG of the Indian Meteorological Department; Indira Hinduja, the first Indian women who delivered a test tube baby; Kiran Mazumdar Shaw, Chairman & Managing Director, Biocon Limited; Kalpana Chawla, the first Indian woman in space, Dr.RenuSwaroop, the first Woman Secretary to lead DST and Dr. Alka Mittal, first woman CMD of ONGC have made significant contributions to sectors such as aerospace, medical science, biotechnology, and meteorology. They have proven time, and again, that opportunity and access to knowledge and resources can make all the difference.

The Government of India has been continuously focusing on women empowerment in Science and Technology, through various schemes and initiatives like BetiBachao, BetiPadhao, "KIRAN" (Knowledge Involvement in Research Advancement through Nurturing), "GATI" – Gender Advancement for Transforming Institutions and many other women scientist schemes. All these aims to support the talents of Indian women, and the Department of Science and Technology has played a key role in supporting talented women in science, the release added.

The last date to apply is 15th February 2022 by 5:00 PM. Interested candidates may visit www.tdb.gov.in for more details. (India Science Wire)



Voice of the Nation

ORGANISER

Budget 2022-23: Futuristic with scientific vision and Start-Up incentives

[WEBDESK](#) Feb 01, 2022, 09:00 PM IST



Union Minister Dr Jitendra Singh briefing the media (Photo Credit: India Science Wire)

New Delhi, Feb 01 (India Science Wire): General Budget 2022-23 is "Futuristic with scientific vision and Start-Up incentives," said Union Minister of State (Independent Charge) Science & Technology; Minister of State (Independent Charge) Earth Sciences; Minister of State PMO, Personnel, Public Grievances, Pensions, Atomic Energy and Space, Dr Jitendra Singh. He was briefing the media about the budget implications for the Ministries and departments dealt by him on Tuesday.

The Minister took special note of the fact that a small Ministry like Earth Sciences has been allocated a budget of Rs. 2,653.51 crore, which is in addition to Rs. 4,000 crore allocated earlier for the Deep Sea Mission. This only indicates Prime Minister Modi's belief that the economy of future India is going to be hugely dependent on ocean and sea resources, he said.

Similarly, Dr Jitendra Singh said the budget allocated for the Ministry of Science & Technology is Rs.6,000 crore, out of which the Department of Biotechnology gets Rs.2,581 crore, and this is



the Department that has been conducting trials on DNA Vaccine earlier and now on the Nasal Vaccine.

The hallmark of the budget, said the Minister, is that nearly every announcement or initiative reflected in the budget has a strong bearing on scientific technology and innovation. In this regard, he referred to the announcement of innovative new initiatives like Digital Rupee linked with technology, Digital Banking units in 75 districts, Digital University and StartUps linked to Artificial Intelligence, Space Technology, etc.

The future roadmap for the coming years said Dr Singh, also reflects in some of the StartUp initiatives announced by the Finance Minister. These, for example, include exemption of tax for StartUps for another one year, i.e. up to 2024, he said.

The emphasis on drones, including "Drone Shakti" through StartUps and utilisation of Kisan Drones in the agriculture sector, is bound to give India headway over other nations of the world, said Dr Jitendra Singh.

For the promotion of StartUps, the Budget provides for export incentivisation and domestic production incentivisation, observed the Minister.

Dr Jitendra Singh recalled PM Narendra Modi's concern about climate change expressed in COP 20 and pointed to reference in today's budget speech to Low Carbon Development strategy. He said PM Modi has given the Science Ministries a boost in carrying forward the Hydrogen Mission.

Courtesy: India Science Wire



DHARMAKSHETHRA

“BUDGET 2022-23: FUTURISTIC WITH SCIENTIFIC VISION AND START-UP INCENTIVES”

General Budget 2022-23 is Futuristic with scientific vision and Start-Up incentives, said Union Minister of State (Independent Charge) Science & Technology; Minister of State (Independent Charge) Earth Sciences; Minister of State PMO, Personnel, Public Grievances, Pensions, Atomic Energy and Space, Dr Jitendra Singh. He was briefing the media about the budget implications for the Ministries and Departments dealt by him, on Tuesday.

By Kautilya February 4, 2022



General Budget 2022-23 is “Futuristic with scientific vision and Start-Up incentives”, said Union Minister of State (Independent Charge) Science & Technology; Minister of State (Independent Charge) Earth Sciences; Minister of State PMO, Personnel, Public Grievances, Pensions, Atomic Energy and Space, Dr Jitendra Singh. He was briefing the media about the budget implications for the Ministries and Departments dealt by him, on Tuesday.



The Minister took special note of the fact that a small Ministry like Earth Sciences has been allocated a budget of Rs. 2,653.51 crore, which is in addition to Rs. 4,000 crore allocated earlier for the Deep Sea Mission. This only indicates Prime Minister Modi's belief that the economy of future India is going to be hugely dependent on ocean and sea resources, he said.

Similarly, Dr Jitendra Singh said, the budget allocated for the Ministry of Science & Technology is Rs.6,000 crore, out of which the Department of Biotechnology gets Rs.2,581 crore and this is the Department, which has been conducting trials on DNA Vaccine earlier and now on the Nasal Vaccine.

The hallmark of the budget, said the Minister, is that nearly every announcement or initiative reflected in the budget has a strong bearing on scientific technology and innovation. In this regard, he referred to the announcement of innovative new initiatives like Digital Rupee linked with technology, Digital Banking units in 75 districts, Digital University and StartUps linked to Artificial Intelligence, Space Technology, etc.

General Budget 2022-23 is Futuristic with scientific vision and Start-Up incentives, said Union Minister of State (Independent Charge) Science & Technology; Minister of State (Independent Charge) Earth Sciences; Minister of State PMO, Personnel, Public Grievances, Pensions, Atomic Energy and Space, Dr Jitendra Singh. He was briefing the media about the budget implications for the Ministries and Departments dealt by him, on Tuesday.

The future roadmap for the coming years, said Dr Singh, also reflects in some of the StartUp initiatives announced by the Finance Minister. These, for example, include exemption of tax for StartUps for another one year i.e. upto 2024, he said.

The emphasis on Drones including "Drone Shakti" through StartUps and utilisation of Kisan Drones in the agriculture sector is bound to give India headway over other nations of the world, said Dr Jitendra Singh.

For the promotion of StartUps, the Budget provides for export incentivisation and domestic production incentivisation, observed the Minister.

Dr Jitendra Singh recalled PM Narendra Modi's concern about climate change expressed in COP 20 and pointed to reference in today's budget speech to Low Carbon Development strategy. He said, the Science Ministries have been given a boost by PM Modi in carrying forward the Hydrogen Mission.



Futuristic Budget with scientific vision and Start-Up incentives:



Dr. Jitendra Singh Briefing the media about the Budget implications for the Ministries and Departments dealt by him, Union Minister of State (Independent Charge) Science & Technology; Minister of State (Independent Charge) Earth Sciences; MoS PMO, Personnel, Public Grievances, Pensions, Atomic Energy and Space, Dr Jitendra Singh said that if one was to explain the General Budget 2022-23 in a single sentence, it would be appropriate to say that this is a “Futuristic Budget with scientific vision and Start-Up incentives”. Under the leadership of Prime Minister Narendra Modi, Dr Jitendra Singh said, India looks forward to a crucial decade ahead, which will primarily be determined by two factors (a) Economy and (b) Science, Technology & Innovation. Keeping these critical aspects in mind, he said, Finance Minister Nirmala Sitharaman had presented an all-inclusive Budget which touches a wide spectrum of sectors ranging from rural, healthcare, agriculture, sanitation, etc. The hallmark of the budget, said the Minister, is that nearly every announcement or initiative reflected in the budget has a strong bearing on scientific technology and innovation. In this regard, he referred to the announcement of innovative new initiatives like Digital Rupee linked with technology, Digital Banking units in 75 districts, Digital University and StartUps linked to Artificial Intelligence, Space Technology, etc. The future roadmap for the coming years, said Dr Jitendra Singh, also reflects in some of the StartUp initiatives announced by the Finance Minister. These, for example, include exemption of tax for StartUps for another one year i.e. upto 2024, he said. The emphasis on Drones including “Drone Shakti” through StartUps and utilisation of Kisan Drones in

the agriculture sector are bound to give India a headway over other nations of the world, said Dr Jitendra Singh. For promotion of StartUps, the Budget provides for Export incentivisation and domestic production incentivisation, observed the Minister. The Minister took a special note of the fact that a small Ministry like Earth Sciences has been allocated a budget of Rs. 2,653.51 crore, which is in addition to Rs. 4,000 crore allocated earlier for the Deep Sea Mission. This only indicates Prime Minister Modi's belief that the economy of future India is going to be hugely dependent on ocean and sea resources, he said. Similarly, Dr Jitendra Singh said, the budget allocated for Ministry of Science & Technology is Rs.6,000 crore, out of which the Department of Biotechnology gets Rs.2,581 crore and this is the Department, which has been conducting trials on DNA Vaccine earlier and now on the the Nasal Vaccine. Dr Jitendra Singh recalled PM Narendra Modi's concern about climate change expressed in COP 20 and pointed to reference in today's budget speech to Low Carbon Development strategy. He said, the Science Ministries have been given a boost by PM Modi in carrying forward the Hydrogen Mission.



“Budget 2022-23: Futuristic with scientific vision and Start-Up incentives”

by [India Science Wire](#)

[February 1, 2022](#)



General Budget 2022-23 is “Futuristic with scientific vision and Start-Up incentives”, said Union Minister of State (Independent Charge) Science & Technology; Minister of State (Independent Charge) Earth Sciences; Minister of State PMO, Personnel, Public Grievances, Pensions, Atomic Energy and Space, Dr Jitendra Singh. He was briefing the media about the budget implications for the Ministries and Departments dealt by him, on Tuesday.

The Minister took special note of the fact that a small Ministry like Earth Sciences has been allocated a budget of Rs. 2,653.51 crore, which is in addition to Rs. 4,000 crore allocated earlier for the Deep Sea Mission. This only indicates Prime Minister Modi’s belief that the economy of future India is going to be hugely dependent on ocean and sea resources, he said.

Similarly, Dr Jitendra Singh said, the budget allocated for the Ministry of Science & Technology is Rs.6,000 crore, out of which the Department of Biotechnology gets

Rs.2,581 crore and this is the Department, which has been conducting trials on DNA Vaccine earlier and now on the Nasal Vaccine.

The hallmark of the budget, said the Minister, is that nearly every announcement or initiative reflected in the budget has a strong bearing on scientific technology and innovation. In this regard, he referred to the announcement of innovative new initiatives like Digital Rupee linked with technology, Digital Banking units in 75 districts, Digital University and StartUps linked to Artificial Intelligence, Space Technology, etc.

The future roadmap for the coming years, said Dr Singh, also reflects in some of the StartUp initiatives announced by the Finance Minister. These, for example, include exemption of tax for StartUps for another one year i.e. upto 2024, he said.

The emphasis on Drones including “Drone Shakti” through StartUps and utilisation of Kisan Drones in the agriculture sector is bound to give India headway over other nations of the world, said Dr Jitendra Singh.

For the promotion of StartUps, the Budget provides for export incentivisation and domestic production incentivisation, observed the Minister.

Dr Jitendra Singh recalled PM Narendra Modi’s concern about climate change expressed in COP 20 and pointed to reference in today’s budget speech to Low Carbon Development strategy. He said, the Science Ministries have been given a boost by PM Modi in carrying forward the Hydrogen Mission.



Budget 2022-23 Is A Futuristic Budget With Scientific Vision And Start-Up Incentives According To Dr. Jitendra Singh

By Laxmi Navariya Last updated Feb 2, 2022



Dr. Jitendra Singh, Union Minister of State (Independent Charge) Science & Technology; Minister of State (Independent Charge) Earth Sciences; MoS PMO, Personnel, Public Grievances, Pensions, Atomic Energy and Space, briefed the media on the Budget implications for the Ministries and Departments with which he is involved, said that if one had to summarise the General Budget 2022-23 in a single sentence, it would be appropriate to say that this is a budget that is focused on “Futuristic Budget with scientific vision and Start-Up incentives”.

Dr. Jitendra Singh stated that India is looking forward to a critical decade ahead under Prime Minister Narendra Modi’s leadership, which will be principally decided by two factors:

(a) the economy and (b) science, technology, and innovation. Finance Minister Nirmala Sitharaman, he said, had given an all-encompassing Budget that touched a wide range of sectors, including rural, healthcare, agriculture, sanitation, and so on, with these key considerations in mind.

According to the Minister, the budget’s defining feature is that practically every statement or program reflected in it has a significant impact on scientific technology and innovation. He cited the launch of innovative new initiatives such as the Digital Rupee linked to technology, Digital

Banking units in 75 districts, Digital University, and StartUps linked to Artificial Intelligence, Space Technology, and other topics in this regard.

According to Dr. Jitendra Singh, the future roadmap for the coming years mirrors some of the Finance Minister's StartUp efforts. For example, he said, StartUps will be free from paying taxes for another year, up to 2024.

Dr. Jitendra Singh believes that India's focus on drones, particularly "Drone Shakti" through StartUps and the use of Kisan Drones in agriculture, will give the country an advantage over other nations.

The Minister pointed out that the Budget provides for export incentivization as well as local production incentivization for the promotion of start-ups.

The Minister was particularly impressed by the fact that a minor ministry like Earth Sciences was given a budget of Rs. 2,653.51 crore, which is in addition to the Rs. 4,000 crore was set aside for the Deep Sea Mission earlier this year. This just demonstrates Prime Minister Modi's confidence that future India's economy will be heavily reliant on ocean and sea resources, he explained.

Similarly, Dr. Jitendra Singh stated that the Ministry of Science and Technology has a budget of Rs.6,000 crore, of which Rs.2,581 crore is allotted to the Department of Biotechnology, which is the department that has been performing trials on DNA vaccines in the past and now on the Nasal Vaccine.

Dr. Jitendra Singh recalled PM Narendra Modi's concern about climate change expressed in COP 20 and pointed to reference in 1st February's budget speech to Low Carbon Development strategy. He said the Science Ministries have been given a boost by PM Modi in carrying forward the Hydrogen Mission.



Budget 2022-23: Futuristic with scientific vision and Start-Up incentives

New Delhi, Feb 01 (Ishantimes): General Budget 2022-23 is “Futuristic with scientific vision and Start-Up incentives”, said Union Minister of State (Independent Charge) Science & Technology; Minister of State (Independent Charge) Earth Sciences; Minister of State PMO, Personnel, Public Grievances, Pensions, Atomic Energy and Space, Dr Jitendra Singh. He was briefing the media about the budget implications for the Ministries and Departments dealt by him, on Tuesday.

The Minister took special note of the fact that a small Ministry like Earth Sciences has been allocated a budget of Rs. 2,653.51 crore, which is in addition to Rs. 4,000 crore allocated earlier for the Deep Sea Mission. This only indicates Prime Minister Modi’s belief that the economy of future India is going to be hugely dependent on ocean and sea resources, he said.



Similarly, Dr Jitendra Singh said, the budget allocated for the Ministry of Science & Technology is Rs.6,000 crore, out of which the Department of Biotechnology gets

Rs.2,581 crore and this is the Department, which has been conducting trials on DNA Vaccine earlier and now on the Nasal Vaccine.

The hallmark of the budget, said the Minister, is that nearly every announcement or initiative reflected in the budget has a strong bearing on scientific technology and innovation. In this regard, he referred to the announcement of innovative new initiatives like Digital Rupee linked with technology, Digital Banking units in 75 districts, Digital University and StartUps linked to Artificial Intelligence, Space Technology, etc.

The future roadmap for the coming years, said Dr Singh, also reflects in some of the StartUp initiatives announced by the Finance Minister. These, for example, include exemption of tax for StartUps for another one year i.e. upto 2024, he said.

The emphasis on Drones including “Drone Shakti” through StartUps and utilisation of Kisan Drones in the agriculture sector is bound to give India headway over other nations of the world, said Dr Jitendra Singh.

For the promotion of StartUps, the Budget provides for export incentivisation and domestic production incentivisation, observed the Minister.

Dr Jitendra Singh recalled PM Narendra Modi’s concern about climate change expressed in COP 20 and pointed to reference in today’s budget speech to Low Carbon Development strategy. He said, the Science Ministries have been given a boost by PM Modi in carrying forward the Hydrogen Mission



“Budget 2022-23: Futuristic with scientific vision and Start-Up incentives”

By Rupesh Dharmik



New Delhi, Feb 01: General Budget 2022-23 is “Futuristic with scientific vision and Start-Up incentives”, said Union Minister of State (Independent Charge) Science & Technology; Minister of State (Independent Charge) Earth Sciences; Minister of State PMO, Personnel, Public Grievances, Pensions, Atomic Energy and Space, Dr Jitendra Singh. He was briefing the media about the budget implications for the Ministries and Departments dealt by him, on Tuesday.

The Minister took special note of the fact that a small Ministry like Earth Sciences has been allocated a budget of Rs. 2,653.51 crore, which is in addition to Rs. 4,000 crore allocated earlier for the Deep Sea Mission. This only indicates Prime Minister Modi’s belief that the economy of future India is going to be hugely dependent on ocean and sea resources, he said.

Similarly, Dr Jitendra Singh said, the budget allocated for the Ministry of Science & Technology is Rs.6,000 crore, out of which the Department of Biotechnology gets Rs.2,581 crore and this is the Department, which has been conducting trials on DNA Vaccine earlier and now on the Nasal Vaccine.

The hallmark of the budget, said the Minister, is that nearly every announcement or initiative reflected in the budget has a strong bearing on scientific technology and innovation. In this regard, he referred to the announcement of innovative new initiatives like Digital Rupee linked with technology, Digital Banking units in 75 districts, Digital University and StartUps linked to Artificial Intelligence, Space Technology, etc.

The future roadmap for the coming years said Dr Singh, also reflects in some of the StartUp initiatives announced by the Finance Minister. These, for example, include exemption of tax for StartUps for another one year i.e. upto 2024, he said.

The emphasis on Drones including "Drone Shakti" through StartUps and utilisation of Kisan Drones in the agriculture sector is bound to give India headway over other nations of the world, said Dr Jitendra Singh.

For the promotion of StartUps, the Budget provides for export incentivisation and domestic production incentivisation, observed the Minister.

Dr Jitendra Singh recalled PM Narendra Modi's concern about climate change expressed in COP 20 and pointed to reference in today's budget speech to Low Carbon Development strategy. He said the Science Ministries have been given a boost by PM Modi in carrying forward the Hydrogen Mission. (India Science Wire)



“Budget 2022-23: Futuristic with scientific vision and Start-Up incentives”

Wow Entrepreneurs 6 days ago



New Delhi, Feb 01: General Budget 2022-23 is “Futuristic with scientific vision and Start-Up incentives”, said Union Minister of State (Independent Charge) Science & Technology; Minister of State (Independent Charge) Earth Sciences; Minister of State PMO, Personnel, Public Grievances, Pensions, Atomic Energy and Space, Dr Jitendra Singh. He was briefing the media about the budget implications for the Ministries and Departments dealt by him, on Tuesday.

The Minister took special note of the fact that a small Ministry like Earth Sciences has been allocated a budget of Rs. 2,653.51 crore, which is in addition to Rs. 4,000 crore allocated earlier for the Deep Sea Mission. This only indicates Prime Minister Modi’s belief that the economy of future India is going to be hugely dependent on ocean and sea resources, he said.

Similarly, Dr Jitendra Singh said, the budget allocated for the Ministry of Science & Technology is Rs.6,000 crore, out of which the Department of Biotechnology gets

Rs.2,581 crore and this is the Department, which has been conducting trials on DNA Vaccine earlier and now on the Nasal Vaccine.

The hallmark of the budget, said the Minister, is that nearly every announcement or initiative reflected in the budget has a strong bearing on scientific technology and innovation. In this regard, he referred to the announcement of innovative new initiatives like Digital Rupee linked with technology, Digital Banking units in 75 districts, Digital University and StartUps linked to Artificial Intelligence, Space Technology, etc.

The future roadmap for the coming years said Dr Singh, also reflects in some of the StartUp initiatives announced by the Finance Minister. These, for example, include exemption of tax for StartUps for another one year i.e. upto 2024, he said.

The emphasis on Drones including "Drone Shakti" through StartUps and utilisation of Kisan Drones in the agriculture sector is bound to give India headway over other nations of the world, said Dr Jitendra Singh.

For the promotion of StartUps, the Budget provides for export incentivisation and domestic production incentivisation, observed the Minister.

Dr Jitendra Singh recalled PM Narendra Modi's concern about climate change expressed in COP 20 and pointed to reference in today's budget speech to Low Carbon Development strategy. He said the Science Ministries have been given a boost by PM Modi in carrying forward the Hydrogen Mission. (India Science Wire)



Dr D. Srinivasa Reddy gets additional charge of Director, CSIR-CDRI

Director, CSIR-Indian Institute of Integrative Medicine (IIIM), Jammu, Dr. D. Srinivas Reddy has a good amalgamation of research experience from the pharmaceutical Industry and research institutes

By **BioVoice News Desk** - February 3, 2022



New Delhi: Dr D. Srinivasa Reddy, Director, CSIR-Indian Institute of Integrative Medicine (IIIM), Jammu, has assumed the additional charge as Director of CSIR-Central Drug Research Institute (CDRI), Lucknow on 31st January. Professor Tapas Kumar Kundu the outgoing Director of CSIR-CDRI was superannuated recently. He will continue his work as Professor at Jawaharlal Nehru Centre for Advanced Scientific Research, Bengaluru.

Dr. D. Srinivas Reddy has a good amalgamation of research experience from the pharmaceutical Industry and research institutes. He served in the pharmaceutical industry for seven years (Dr. Reddy's & TATA Advinus). A molecule discovered by his team in the industry is currently in human phase-II clinical trials (Licogliflozin). He obtained his Ph.D. Degree from the University of Hyderabad, in 2000 under the mentorship of Professor Goverdhan Mehta. He has also worked with Prof. Sergey A. Kozmin (University of Chicago, USA) and Prof. Jeffrey Aubé (University of Kansas, USA) For his Post-Doctoral research work.

Dr. Reddy has more than 20 Years of research experience in the synthesis of natural products/medicinal chemistry/drug discovery. He has won several honours and awards including the prestigious J. C. Bose National Fellowship by SERB, DST, Govt. of India, Shanti Swarup Bhatnagar Award (SSB) in Chemical Sciences, NASI-Reliance Industries Platinum Jubilee Award for application oriented innovations in physical sciences, CRSI Bronze Medal in recognition of his contribution in chemical science, CDRI Award–Chemical Sciences for the contribution in Drug discovery & Sun Pharma Research Award (Ranbaxy Research Award) in the field of pharmaceutical sciences.

Dr. Reddy is a Fellow of the Indian Academy of Sciences, India (FASc) and a Fellow of the National Academy of Sciences, India (FNASc). He is an elected Fellow of the Maharashtra Academy of Sciences, Telangana Academy of Sciences and National Academy of Sciences, India (NASI). He has more than 120 research publications to his credit and is an inventor of more than 35 patents.

All scientists, administrative staff, and students of CSIR-CDRI, Lucknow, extended their best wishes to Prof. Tapas K Kundu on his superannuation and assured all possible cooperation and support to Dr. D. Srinivasa Reddy.

(India Science Wire)



Dr D. Srinivasa Reddy gets additional charge of Director, CSIR-CDRI

by [India Science Wire](#)

[February 1, 2022](#)



Dr D. Srinivasa Reddy, Director, CSIR-Indian Institute of Integrative Medicine (IIIM), Jammu, has assumed the additional charge as Director of CSIR-Central Drug Research Institute (CDRI), Lucknow on 31st January. He is currently heading the CSIR-Indian Institute of Integrative Medicine, Jammu. Professor Tapas Kumar Kundu the outgoing Director of CSIR-CDRI was superannuated yesterday. He will continue his work as Professor at Jawaharlal Nehru Centre for Advanced Scientific Research, Bengaluru.

Dr. D. Srinivas Reddy has a good amalgamation of research experience from the pharmaceutical Industry and Govt. Research Organizations. He served in the pharmaceutical industry for seven years (Dr. Reddy's & TATA Advinus). A molecule discovered by his team in the industry is currently in human phase-II clinical trials (Licogliflozin). He obtained his Ph.D. Degree from the University of Hyderabad, in 2000 under the mentorship of Professor Goverdhan Mehta. He has also worked with Prof. Sergey A. Kozmin (University of Chicago, USA) and Prof. Jeffrey Aubé (University of Kansas, USA) For his Post-Doctoral research work.

Dr. Reddy has more than 20 Years of research experience in the synthesis of natural products/medicinal chemistry/drug discovery. He has won several honours and awards

including the prestigious J. C. Bose National Fellowship by SERB, DST, Govt. of India, Shanti Swarup Bhatnagar Award (SSB) in Chemical Sciences, NASI-Reliance Industries Platinum Jubilee Award for application oriented innovations in physical sciences, CRSI Bronze Medal in recognition of his contribution in chemical science, CDRI Award–Chemical Sciences for the contribution in Drug discovery & Sun Pharma Research Award (Ranbaxy Research Award) in the field of pharmaceutical sciences.

Dr. Reddy is a Fellow of the Indian Academy of Sciences, India (FASc) and a Fellow of the National Academy of Sciences, India (FNASc). He is an elected Fellow of the Maharashtra Academy of Sciences, Telangana Academy of Sciences and National Academy of Sciences, India (NASI). He has more than 120 research publications to his credit and is an inventor of more than 35 patents.

All scientists, administrative staff, and students of CSIR-CDRI, Lucknow, extended their best wishes to Prof. Tapas K Kundu on his superannuation and assured all possible cooperation and support to Dr. D. Srinivasa Reddy. (India Science Wire)



Dr D. Srinivasa Reddy gets additional charge of Director, CSIR-CDRI

WEBDESK Feb 01, 2022, 09:40 PM IST



Dr D. Srinivas Reddy has a good amalgamation of research experience from the pharmaceutical industry and Govt. Research Organizations and is a Fellow of the Indian Academy of Sciences, India (FASc) and a Fellow of the National Academy of Sciences, India (FNASc).

New Delhi, Feb 01 (India Science Wire): Dr D. Srinivasa Reddy, Director, CSIR-Indian Institute of Integrative Medicine (IIIM), Jammu, has assumed the additional charge as Director of CSIR-Central Drug Research Institute (CDRI), Lucknow on 31st January. He is currently heading the CSIR-Indian Institute of Integrative Medicine, Jammu. Professor Tapas Kumar Kundu, the



outgoing Director of CSIR-CDRI, was superannuated yesterday. He will continue his work as Professor at Jawaharlal Nehru Centre for Advanced Scientific Research, Bengaluru.

Dr D. Srinivas Reddy has a good amalgamation of research experience from the pharmaceutical industry and Govt. Research Organizations. He served in the pharmaceutical industry for seven years (Dr Reddy's & TATA Advinus). A molecule discovered by his team in the industry is currently in human phase-II clinical trials (Licogliflozin). He obtained his PhD. Degree from the University of Hyderabad in 2000 under the mentorship of Professor Goverdhan Mehta. He has also worked with Prof. Sergey A. Kozmin (University of Chicago, USA) and Prof. Jeffrey Aubé (University of Kansas, USA) For his Post-Doctoral research work.

Dr Reddy has more than 20 Years of research experience in the synthesis of natural products/medicinal chemistry/drug discovery. He has won several honours and awards, including the prestigious J. C. Bose National Fellowship by SERB, DST, Govt. of India, Shanti Swarup Bhatnagar Award (SSB) in Chemical Sciences, NASI-Reliance Industries Platinum Jubilee Award for application-oriented innovations in physical sciences, CRSI Bronze Medal in recognition of his contribution in chemical science, CDRI Award–Chemical Sciences for the contribution in Drug discovery & Sun Pharma Research Award (Ranbaxy Research Award) in the field of pharmaceutical sciences.

Dr Reddy is a Fellow of the Indian Academy of Sciences, India (FASc) and a Fellow of the National Academy of Sciences, India (FNASc). He is an elected Fellow of the Maharashtra Academy of Sciences, Telangana Academy of Sciences and National Academy of Sciences, India (NASI). He has more than 120 research publications to his credit and is an inventor of more than 35 patents.

All scientists, administrative staff, and students of CSIR-CDRI, Lucknow, extended their best wishes to Prof. Tapas K Kundu on his superannuation and assured all possible cooperation and support to Dr D. Srinivasa Reddy.

Courtesy: India Science Wire



Dr D. Srinivasa Reddy gets additional charge of Director, CSIR-CDRI

By Rupesh Dharmik February 1, 2022



Dr D. Srinivasa Reddy

New Delhi, Feb 01: Dr D. Srinivasa Reddy, Director, CSIR-Indian Institute of Integrative Medicine (IIIM), Jammu, has assumed the additional charge as Director of CSIR-Central Drug Research Institute (CDRI), Lucknow on 31st January. He is currently heading the CSIR-Indian Institute of Integrative Medicine, Jammu. Professor Tapas Kumar Kunduthe outgoing Director of CSIR-CDRI was superannuated yesterday. He will continue his work as Professor at Jawaharlal Nehru Centre for Advanced Scientific Research, Bengaluru.

Dr.D. SrinivasReddyhas a good amalgamation of research experience from the pharmaceutical industry and Govt. Research Organizations. He served in the pharmaceutical industry for seven years (Dr. Reddy's & TATA Advinus). A molecule discovered by his team in the industry is currently in human phase-II clinical trials (Licogliflozin). He obtained his Ph.D. Degree from the University of Hyderabad, in 2000 under the mentorship of Professor Goverdhan Mehta. He has also worked with Prof. Sergey A. Kozmin (University of Chicago, USA) and

Prof. Jeffrey Aubé (University of Kansas, USA) For his Post-Doctoral research work.

Dr. Reddy has more than 20 Years of research experience in the synthesis of natural products/medicinal chemistry/drug discovery. He has won several honours and awards including the prestigious J. C. Bose National Fellowship by SERB, DST, Govt. of India, Shanti Swarup Bhatnagar Award (SSB) in Chemical Sciences, NASI-Reliance Industries Platinum Jubilee Award for application-oriented innovations in physical sciences, CRSI Bronze Medal in recognition of his contribution in chemical science, CDRI Award-Chemical Sciences for the contribution in Drug discovery & Sun Pharma Research Award (Ranbaxy Research Award) in the field of pharmaceutical sciences.

Dr. Reddy is a Fellow of the Indian Academy of Sciences, India (FASc) and a Fellow of the National Academy of Sciences, India (FNASc). He is an elected Fellow of the Maharashtra Academy of Sciences, Telangana Academy of Sciences and National Academy of Sciences, India (NASI). He has more than 120 research publications to his credit and is an inventor of more than 35 patents.

All scientists, administrative staff, and students of CSIR-CDRI, Lucknow, extended their best wishes to Prof. Tapas K Kundu on his superannuation and assured all possible cooperation and support to Dr. D. Srinivasa Reddy. (India Science Wire)



डॉ. श्रीनिवास रेड्डी को सीएसआईआरसीडीआरआई - का अतिरिक्त प्रभार

04/02/2022

V3news India



नई दिल्ली, 04 फरवरी (सीडीआरआई) केंद्रीय औषधि अनुसंधान संस्थान-सीएसआईआर :(इंडिया साइंस वायर), लखनऊ के निदेशक के रूप में डॉ. श्रीनिवास रेड्डी ने .डी .31 जनवरी, 2022 को अतिरिक्त कार्यभार ग्रहण किया है। वह वर्तमान में सीएसआईआर(आईआईआईएम-सीएसआईआर) इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ इंटीग्रेटिव मेडिसिन -, जम्मू के निदेशक हैं। प्रोफेसर तपस कुमार कुंडू कल सीएसआईआरसीडीआ-रआई, लखनऊ के निदेशक पद से सेवानिवृत्त हुए हैं। वह जेएनसीएसआर, बेंगलूरु में प्रोफेसर के रूप में अपना कार्य जारी रखेंगे।

डॉ.के पास फार्मास्युटिकल उद्योग और अनुसंधान संस्थान दोनों ही क्षेत्रों में अनुसंधान अनुभव का अच्छा समावेश है। रेड्डी .के लिए फार्मास्युटिकल इंडस्ट्री में सेवाएं दी हैं। इंडस्ट्री में उनकी टीम द्वारा (डॉ.रेड्डीज और टाटा एडविनस) उन्होंने सात साल ह्यूमन) परीक्षणवर्तमान में मनुष्यों पर द्वितीय चरण के चिकित्सीय (लिकोग्लिफ्लोजिन) कखोजा गया एक औषधीय यौगि -फेज़II क्लीनिकल ट्रायलमें है। (

डॉ. रेड्डी ने अपनी पीएच हैदराबाद विश्वविद्यालय से वर्ष .डी.2000 में प्रोफेसर गोवर्धन मेहता के मार्गदर्शन में पूरी की। तत्पश्चात् उन्होंने प्रोयूनिवर्सिटी ऑफ शिकागो) कोज़मिन .सर्गेई ए ., यूएसएयूनिवर्सिटी ऑफ कान्सास) जेफ़री औबे .और प्रो (, यूएसएडॉक्टरल ट्रेनिंग के पश्चात् डॉ रेड्डी भारत वापस -डॉक्टरल शोध कार्य किया। अमेरिका में अपनी पोस्ट -के साथ पोस्ट (

औषधि अनुसंधान के क्षेत्र में/औषधीय रसायन विज्ञान/उत्पादों के संश्लेषण रेड्डी को प्राकृतिक .आ गए। डॉ20 वर्षों से अधिक का अनुसंधान अनुभव है।

उन्होंने एसईआरबी, डीएसटी, भारत सरकार द्वारा प्रदत्त प्रतिष्ठित सर जेबोस नेशनल फेलोशिप सहित कई सम्मान और .सी.) न में शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कारपुरस्कार प्राप्त किए हैं। रसायन विज्ञान(SSB), भौतिक विज्ञान में अनुप्रयोगउन्मुख - रिलाएंस इंडस्ट्र-के लिए नासी (इन्नोवेशन्स) नवाचारोंरीज)NASI- Reliance Industries) प्लेटिनम जयंती पुरस्कार, रासायनिक विज्ञान में उनके योगदान हेतु सीआरएसआई कांस्य पदक, औषधि अनुसंधान में उत्कृष्ट शोध हेतु सीडीआरआई पुरस्कार आदि अनेक (रैनबैक्सी रिसर्च अवार्ड) एवं सन फार्मा रिसर्च अवार्ड (रासायनिक विज्ञान में)पुरस्कार प्राप्त किए हैं।

डॉ रेड्डी, भारतीय विज्ञान अकादमी, भारत और नेशनल एकेडमी ऑफ साइंसेज (एफएएससी), भारत के फेलो (एफएनएससी) हैं। इसके साथ ही, वह महाराष्ट्र एकेडमी ऑफ साइंसेज, तेलंगाना एकेडमी ऑफ साइंसेज एवं नेशनल एकेडमी ऑफ साइंसेज, भारत)NASI) के फेलो चुने जा चुके हैं। डॉ रेड्डी के क्रेडिट में 120 से अधिक शोध प्रकाशन हैं और 35 से अधिक पेटेंट के वे आविष्कारक हैं।

इस अवसर पर सीडीआरआई के सभी वैज्ञानिकों, प्रशासनिक कर्मचारियों और छात्रों ने प्रोफेसर तपस कुमार कुंडू को उनकी सेवानिवृत्ति पर शुभकामनाएं दीं एवं डॉश्रीनिवास रेड्डी के सक्षम नेतृत्व में हर संभव सहयोग का आश्वासन देते हुए उनके .डी . साथ कार्य करने हेतु एकजुटता दिखाई है।



डॉ डी-श्रीनिवास रेड्डी को सीएसआईआर . सीडीआरआई का अतिरिक्त प्रभार



नई दिल्ली, सीएसआईआर(सीडीआरआई) केंद्रीय औषधि अनुसंधान संस्थान-, लखनऊ के निदेशक के रूप में डॉ . श्रीनिवास रेड्डी ने .डी31 जनवरी, 2022 को अतिरिक्त कार्यभार ग्रहण किया है।

वह वर्तमान में सीएसआईआर(आईआईआईएम-सीएसआईआर) इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ इंटीग्रेटिव मेडिसिन-, जम्मू के निदेशक हैं।

प्रोफेसर तपस कुमार कुंडू कल सीएसआईआरसीडीआरआई-, लखनऊ के निदेशक पद से सेवानिवृत्त हुए हैं। वह जेएनसीएसआर, बेंगलूरु में प्रोफेसर के रूप में अपना कार्य जारी रखेंगे।

डॉ. रेड्डी के पास फार्मास्युटिकल उद्योग और अनुसंधान संस्थान दोनों ही क्षेत्रों में अनुसंधान अनुभव का अच्छा समावेश है। उन्होंने सात साल के लिए फार्मास्युटिकल इंडस्ट्री में सेवाएं दी (डॉ. रेड्डीज और टाटा एडविनस) वर्तमान में मनुष्यों पर (लिकोग्लिफ्लोजिन) खोजा गया एक औषधीय यौगिक है। इंडस्ट्री में उनकी टीम द्वारा -ह्यूमन फेज़) द्वितीय चरण के चिकित्सीय परीक्षण II क्लीनिकल ट्रायल में (है।

डॉ. हैदराबाद विश्वविद्यालय से वर्ष .डी.रेड्डी ने अपनी पीएच .2000 में प्रोफेसर गोवर्धन मेहता के मार्गदर्शन में पूरी की। तत्पश्चात् उन्होंने प्रोयूनिवर्सिटी ऑफ़ शिकागो) कोज़मिन .सर्गेई ए ., यूएसए जेफ़री औबे .और प्रो (यूनिवर्सिटी ऑफ़ कान्सास), यूएसएके (साथ पोस्टडॉक्टरल शोध कार्य किया।-

अमेरिका में अपनी पोस्टरेड्डी को प्राकृतिक .डॉक्टरल ट्रेनिंग के पश्चात् डॉ. रेड्डी भारत वापस आ गए। डॉ. औषधि अनुसंधान के क्षेत्र में/औषधीय रसायन विज्ञान/उत्पादों के संश्लेषण 20 वर्षों से अधिक का अनुसंधान अनुभव है।

उन्होंने एसईआरबी, डीएसटी, भारत सरकार द्वारा प्रदत्त प्रतिष्ठित सर जेबोस नेशनल फेलोशिप सहित कई .सी. किए हैं। सम्मान और पुरस्कार प्राप्त

रसायन विज्ञान में शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार (SSB), भौतिक विज्ञान में अनुप्रयोग उन्मुख नवाचारों-रिल-के लिए नासी (इन्नोवेशन्स) एंएस इंडस्ट्रीज (NASI-Reliance Industries) प्लेटिनम जयंती पुरस्कार, रासायनिक विज्ञान में उनके योगदान हेतु सीआरएसआई कांस्य पदक, औषधि अनुसंधान में उत्कृष्ट शोध हेतु सीडीआरआई पुरस्कार आदि (रैनबैक्सी रिसर्च अवार्ड) एवं सन फार्मा रिसर्च अवार्ड (रासायनिक विज्ञान में) अनेक पुरस्कार प्राप्त किए हैं।

डॉ. रेड्डी, भारतीय विज्ञान अकादमी, भारत और नेशनल एकेडमी ऑफ साइंसेज (एफएएससी), भारत के फेलो हैं। इसके साथ ही (एफएनएससी), वह महाराष्ट्र एकेडमी ऑफ साइंसेज, तेलंगाना एकेडमी ऑफ साइंसेज एवं नेशनल एकेडमी ऑफ साइंसेज, भारत (NASI) के फेलो चुने जा चुके हैं। डॉ. रेड्डी के क्रेडिट में 120 से अधिक शोध प्रकाशन हैं और 35 से अधिक पेटेंट के वे आविष्कारक हैं।



इस अवसर पर सीडीआरआई के सभी वैज्ञानिकों, प्रशासनिक कर्मचारियों और छात्रों ने प्रोफेसर तपस कुमार कुंडू को उनकी सेवानिवृत्ति पर शुभकामनाएं दीं एवं डॉश्रीनिवास रेड्डी के सक्षम नेतृत्व में हर संभव .डी . कजुटता दिखाई है।सहयोग का आश्वासन देते हुए उनके साथ कार्य करने हेतु ए *(इंडिया साइंस वायर)*



दी इंडियन बुलेटिन

डॉ डी-श्रीनिवास रेड्डी को सीएसआईआर . सीडीआरआई का अतिरिक्त प्रभार



नई दिल्ली, 01 फरवरी: सीएसआईआर(सीडीआरआई) संस्थान अनुसंधान औषधि केंद्रीय-, लखनऊ के निदेशक के रूप में डॉ ने रेड्डी श्रीनिवास .डी .31 जनवरी, 2022 को अतिरिक्त कार्यभार ग्रहण किया है। वह वर्तमान में सीएसआईआरआईआईआ-सीएसआईआर) मेडिसिन इंटीग्रेटिव ऑफ इंस्टीट्यूट इंडियन-ईएम(, जम्मूके निदेशक हैं। प्रोफेसर तपस कुमार कुंडू कल सीएसआईआरसीडीआरआई-, लखनऊ के निदेशक पद से सेवानिवृत्त हुए हैं। वह जेएनसीएएसआर, बेंगलूरु में प्रोफेसर के रूप में अपना कार्य जारी रखेंगे।

डॉ ही दोनों संस्थान अनुसंधान और उद्योग पासफार्मास्युटिकल के रेड्डी .क्षेत्रों में अनुसंधान अनुभव का अच्छा समावेश है। उन्होंने सात साल सेवाएं में इंडस्ट्री फार्मास्युटिकल लिए के (एडविंस टाटा और रेड्डीज डॉ) पर मनुष्यों में वर्तमान (लिकोग्लिफ्लोजिन) यौगिक औषधीय एक गया खोजा द्वारा टीम उनकी में दीहैं।इंडस्ट्री च के चरण द्वितीयिकित्सीयपरीक्षण -फेज़ ह्यूमन)।क्लीनिकल ट्रायलहै। में (

डॉ वर्ष से विश्वविद्यालय हैदराबाद .डी.पीएच अपनी ने रेड्डी .2000 में प्रोफेसर गोवर्धन मेहता के मार्गदर्शन में पूरी की। तत्पश्चात् उन्होंने प्रोशिकागो ऑफ़ यूनिवर्सिटी) कोज़मिन .ए सर्गेई ., यूएसएप और (्रो औबे जेफ़री . कान्सास ऑफ़ यूनिवर्सिटी), यूएसएकिया। कार्य शोध डॉक्टरल-पोस्ट साथ के (

अमेरिका में अपनी पोस्ट प्राकृतिक को रेड्डी .डॉ गए। आ वापस भारत रेड्डी डॉ पश्चात के निंगट्रे डॉक्टरल-मे क्षेत्र के अनुसंधान औषधि/विज्ञान रसायन औषधीय/संश्लेषण के उत्पादोंं 20 वर्षों से अधिक का अनुसंधान अनुभव है। उन्होंने एसईआरबी, डीएसटी, भारत सरकार द्वारा प्रदत्त प्रतिष्ठित सर जे लनेशन बोस .सी. पुरस्कार भटनागर स्वरूप शांति में विज्ञान रसायन हैं। किए प्राप्त पुरस्कार और सम्मान कई सहित फेलोशिप (SSB), भौतिक विज्ञान में अनुप्रयोग) इंडस्ट्रीज रिलाएं-नासी लिए के (इन्नोवेशन्स) नवाचारों उन्मुख-NASI-Reliance Industries) प्लेटिनम जयंती पुरस्कार, रासायनिक विज्ञान में उनके योगदान हेतु सीआरएसआईकांस्य पदक, औषधि अनुसंधान में उत्कृष्ट शोध हेतु सीडीआरआई पुरस्कार विज्ञान रासायनिक) एवं (मेंसन फार्मा रिसर्च अवार्ड हैं। किए प्राप्त पुरस्कार अनेक आदि (अवार्ड रिसर्च रैनबैक्सी)

डॉ रेड्डी, भारतीय विज्ञान अकादमी, भारत साइंसेज ऑफ़ एकेडमी नेशनल और (एफएएससी), भारत ही साथ इसके हैं। फेलो के (एफएनएससी), वहमहाराष्ट्र एकेडमी ऑफ़ साइंसेज, तेलंगाना एकेडमी ऑफ़ साइंसेज एवं नेशनल एकेडमी ऑफ़ साइंसेज, भारत)NASI) के फेलो चुने जा चुके हैं। डॉ रेड्डी के क्रेडिट में 120 से अधिक शोध प्रकाशन हैं और 35 से अधिक पेटेंट के वे आविष्कारक हैं।

इस अवसर पर सीडीआरआई के सभी वैज्ञानिकों, प्रशासनिक कर्मचारियों और छात्रों ने प्रोफेसर तपस कुमार कुंडू को उनकी सेवानिवृत्ति पर शुभकामनाएं दीं एवं डॉ संभव हर में नेतृत्व सक्षम के रेड्डी श्रीनिवास .डी . (वायर साइंस इंडिया) है। दिखाई एकजुटता हेतु करने कार्य साथ उनके हुए देते आश्वासन का सहयोग



नई दिल्ली श्रीनिवास रेड्डी को .डॉ डी :सीएसआईआरसीडीआरआई - का अतिरिक्त प्रभार

News फ़रवरी 02, 2022

नई दिल्ली: सीएसआईआर केंद्रीय औषधि-अनुसंधान संस्थान (सीडीआरआई), लखनऊ के निदेशक के रूप में डॉ. श्रीनिवास रेड्डी ने .डी31 जनवरी, 2022 को अतिरिक्त कार्यभार ग्रहण किया है। वह वर्तमान में सीएसआईआर- (आईआईआईएम-सीएसआईआर) इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ इंटिग्रेटिव मेडिसिन, जम्मू के निदेशक हैं। प्रोफेसर तपस कुमार कुंडू कल सीएसआईआरसीडीआरआई-, लखनऊ के निदेशक पद से सेवानिवृत्त हुए हैं। वह जेएनसीएसआर, बंगलूरु में प्रोफेसर के रूप में अपना कार्य जारी रखेंगे। डॉरेड्डी के पास फार्मास्युटिकल . उद्योग और अनुसंधान संस्थान दोनों ही क्षेत्रों में अनुसंधान अनुभव का अच्छा समावेश है। उन्होंने सात साल सेवाएं दी हैं। इंडस्ट्री में उनकी टीम द्वारा के लिए फार्मास्युटिकल इंडस्ट्री में (डॉ रेड्डीज और टाटा एडविंस) वर्तमान में मनुष्यों पर द्वितीय चरण के चिकित्सीय (लिकोग्लिफ्लोज़िन) खोजा गया एक औषधीय यौगिक -ह्यूमन फेज़) परीक्षणII क्लीनिकल ट्रायलमें है। (



डॉ हैदराबाद विश्वविद्यालय से वर्ष .डी.रेड्डी ने अपनी पीएच .2000 में प्रोफेसर गोवर्धन मेहता के मार्गदर्शन में पूरी की। तत्पश्चात् उन्होंने प्रोयूनिवर्सिटी ऑफ़ शिकागो) कोज़मिन .सर्गेई ए ., यूएसए जेफ़री औबे .और प्रो (

यूनिवर्सिटी ऑफ) कान्सास, यूएसए-डॉक्टरल शोध कार्य किया। अमेरिका में अपनी पोस्ट-के साथ पोस्ट (औषधीय/रेड्डी को प्राकृतिक उत्पादों के संश्लेषण .निंग के पश्चात डॉ रेड्डी भारत वापस आ गए। डॉडॉक्टरल ट्रे औषधि अनुसंधान के क्षेत्र में/रसायन विज्ञान 20 वर्षों से अधिक का अनुसंधान अनुभव है। उन्होंने एसईआरबी, डीएसटी, भारत सरकार द्वारा प्रदत्त प्रतिष्ठित सर जेबोस नेशनल फेलोशिप सहित कई सम्मान और .सी.) पुरस्कार प्राप्त किए हैं। रसायन विज्ञान में शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार (SSB), भौतिक विज्ञान में अनुप्रयोग) रिलाएंस इंडस्ट्रीज-के लिए नासी (इन्वोवेशन्स) उन्मुख नवाचारों-NASI-Reliance Industries) प्लेटिनम जयंती पुरस्कार, रासायनिक विज्ञान में उनके योगदान हेतु सीआरएसआई कांस्य पदक, औषधि अनुसंधान में उत्कृष्ट शोध हेतु सीडीआरआई पुरस्कार एवं सन फार्मा रिसर्च अ (रासायनिक विज्ञान में)वार्ड आदि अनेक पुरस्कार प्राप्त किए हैं। (रैनबैक्सी रिसर्च अवार्ड)

डॉ रेड्डी, भारतीय विज्ञान अकादमी, भारत और नेशनल एकेडमी ऑफ साइंसेज (एफएएससी), भारत के फेलो हैं। इसके साथ ही (एफएनएससी), वह महाराष्ट्र एकेडमी ऑफ साइंसेज, तेलंगाना एकेडमी ऑफ साइंसेज एवं नेशनल एकेडमी ऑफ साइंसेज, भारत)NASI के फेलो चुने जा चुके हैं। डॉ रेड्डी के क्रेडिट में 120 से अधिक शोध प्रकाशन हैं और 35 से अधिक पेटेंट के वे आविष्कारक हैं।

इस अवसर पर सीडीआरआई के सभी वैज्ञानिकों, प्रशासनिक कर्मचारियों और छात्रों ने प्रोफेसर तपस कुमार कुंडू को उनकी सेवानिवृत्ति पर शुभकामनाएं दीं एवं डॉश्रीनिवास रेड्डी के सक्षम नेतृत्व में हर संभव .डी . हयोग का आश्वासन देते हुए उनके साथ कार्य करने हेतु एकजुटता दिखाई है।स



डॉश्रीनिवास रेड्डी ने संभाला सीडीआरआई .डी . निदेशक का अतिरिक्त कार्यभार

By **National News Vision** February 1, 2022



लखनऊ। सीएसआईआर(सीडीआरआई-सीएसआईआर) केंद्रीय औषधि अनुसंधान संस्थान-, लखनऊ के निदेशक का अतिरिक्त कार्यभार डॉग्रहण किया। वहीं श्रीनिवास रेड्डी ने .डी. सीएसआईआरसीडीआरआई-, के निदेशक पद से सोमवार को सेवानिवृत्त प्रोफेसर तपस कुमार कुंडू जेएनसीएसआर, बेंगलुरु में प्रोफेसर के रूप में काम जारी रखेंगे।

डॉ-सीएसआईआर) इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ इंटीग्रेटिव मेडिसिन-श्रीनिवास रेड्डी वर्तमान में सीएसआईआर.डी. (आईआईआईएम, जम्मू की कमान संभाल रहे है। डॉ रेड्डी के व्यक्तित्व में फार्मास्युटिकल उद्योग और अनुसंधान संस्थान दोनों ही क्षेत्रों में अनुसंधान अनुभव का अच्छा सामामेलन है।

डॉ रेड्डी के पास फार्मास्युटिकल उद्योग और अनुसंधान संस्थान दोनों क्षेत्रों में अनुसंधान अनुभव

उन्होंने सात साल फार्मास्युटिकल इंडस्ट्री में सेवा की। उस दौरान उनकी टीम (डॉ रेड्डीज और टाटा एडविनस) वर्तमान में मानवों पर द्वितीय चरण के नैदानिक (लिकोग्लिफ्लोजिन) द्वारा खोजा गया एक औषधीय यौगिक -ट्यूमन फेज़) परीक्षणों II क्लिनिकल ट्रायल में है। (

उन्होंने अपनी पीएचडी हैदराबाद विश्वविद्यालय से वर्ष 2000 में प्रोफेसर गोवर्धन मेहता के मार्गदर्शन की। तत्पश्चात उन्होंने प्रोयूनिवर्सिटी ऑफ़ शिकागो) कोज़मिन .सर्गेई ए ., यूएसएयूनिवर्सिटी) जेफ़री औबे .और प्रो (ऑफ़ कान्सास, यूएसएडॉक्टरल शोध कार्य किया।-के साथ पोस्ट (

अमेरिका में पोस्टरेड्डी को प्राकृतिक उत्पादों के .श्चात भारत वापस आए डॉडॉक्टरल ट्रेनिंग के प- औषधि अनुसंधान के क्षेत्र में/औषधीय रसायन विज्ञान/संश्लेषण 20 वर्षों से अधिक का अनुसंधान अनुभव है। उन्होंने एसईआरबी, डीएसटी, भारत सरकार द्वारा प्रदत्त प्रतिष्ठित सर जे बोस नेशनल फेलोशिप सहित कई .सी. सम्मान और पुरस्कार प्राप्त किए हैं।

रसायन विज्ञान में शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, भौतिक विज्ञान में अनुप्रयोग उन्मुख नवाचारों- रिलाएंस इंडस्ट्रीज प्लेटिनम जयंती पुरस्कार-के लिए नासी (इन्नोवेशन्स), रासायनिक विज्ञान में उनके योगदान हेतु सीआरएसआई कांस्य पदक, औषधि अनुसंधान में उत्कृष्ट शोध हेतु सीडीआरआई पुरस्कार रासायनिक) आदि अनेक पुरस्कार प्राप्त किए हैं। (रैनबैक्सी रिसर्च अवार्ड) एवं सन फार्मा रिसर्च अवार्ड (विज्ञान में

आप, भारतीय विज्ञान अकादमी, भारत और नेशनल एकेडमी ऑफ (एफएएससी) साइंसेज, भारत फेलो हैं। साथ ही आप महाराष्ट्र एकेडमी ऑफ साइंसेज के (एफएनएससी), तेलंगाना एकेडमी ऑफ साइंसेज एवं नेशनल एकेडमी ऑफ साइंसेज, भारत के फेलो चुने जा चुके हैं। डॉ रेड्डी के क्रेडिट में 120 से अधिक शोध प्रकाशन हैं और 35 से अधिक पेटेंट के वे आविष्कारक हैं।

इस अवसर पर सभी वैज्ञानिकों, प्रशासनिक कर्मचारियों और छात्रों ने प्रोफेसर तपस कुमार कुंडू को उनकी सेवानिवृत्ति पर शुभकामनाएं दीं एवं डॉश्रीनिवास रेड्डी के सक्षम नेतृत्व में हर संभव सहयोग का आश्वासन .डी . देते हुए उनके साथ कार्य करने हेतु एकजुटता दिखाई।

महिलाओं के लिए राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी उत्कृष्टता पुरस्कार-2022 हेतु आवेदन आमंत्रित



नई दिल्ली, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में महिलाओं की सीमित भागीदारी के बावजूद आधी आबादी ने इस क्षेत्र में अपनी विशिष्ट छाप छोड़ी है।

अभिनव स्वदेशी प्रौद्योगिकियों के व्यावसायीकरण में उत्कृष्ट योगदान के लिए महिला वैज्ञानिकों और उद्यमियों को राष्ट्रीय पुरस्कार प्रदान करने हेतु भारत सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) से सम्बद्ध निकाय प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) की ओर से आवेदन आमंत्रित किए गए हैं।

महिला वैज्ञानिकों के योगदान को सम्मान एवं मान्यता प्रदान करने के साथ-साथ नई पीढ़ी को

प्रोत्साहन प्रदान करने के उद्देश्य से आजादी का अमृत महोत्सव के विशेष अवसर पर टीडीबी द्वारा महिला वैज्ञानिकों और उद्यमियों के उत्कृष्ट योगदान को सम्मान, प्रोत्साहन और मान्यता प्रदान करने के लिए भारत राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी उत्कृष्टता पुरस्कार (इंडिया नेशनल टेक एक्सीलेंस अवार्ड फॉर वूमेन) 2022 की स्थापना की गई है। इस वर्ष 08 मार्च को अंतरराष्ट्रीय महिला दिवस पर ये पुरस्कार प्रदान किए जाएंगे।

ये पुरस्कार दो श्रेणियों, राष्ट्रीय महिला वैज्ञानिक पुरस्कार और राष्ट्रीय महिला उद्यमी पुरस्कार, में उत्कृष्टता के लिए वर्गीकृत किए गए हैं। दोनों पुरस्कार वरिष्ठ (45 वर्ष और अधिक आयु) और युवा (45 वर्ष से कम आयु) की दो अलग-अलग उप-श्रेणियों में प्रदान किए जाएंगे।

वरिष्ठ और युवा श्रेणी के लिए पुरस्कार विजेताओं को क्रमशः तीन लाख रुपये और एक लाख रुपये का नकद पुरस्कार प्रदान किया जाएगा। प्रत्येक श्रेणी में दो पुरस्कार दिए जाएंगे।

आवेदन करने के लिए इच्छुक उम्मीदवार प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) की वेबसाइट www.tdb.gov.in पर विस्तृत जानकारी प्राप्त कर सकते हैं। इस पुरस्कार के लिए 15 फरवरी 2022, शाम 5:00 बजे तक आवेदन किया जा सकता है।

भारत सरकार बेटी बचाओ, बेटी पढ़ाओ, "किरण" (पोषण के माध्यम से अनुसंधान प्रगति में ज्ञान भागीदारी- केआईआरएएन), "गति" - (परिवर्तनकारी संस्थानों के लिए लैंगिक उन्नति- जीएटीआई) तथा कई अन्य महिला वैज्ञानिक योजनाओं एवं पहलों के माध्यम से विज्ञान और प्रौद्योगिकी में महिला सशक्तिकरण पर लगातार ध्यान केंद्रित कर रही है। इन प्रयासों का उद्देश्य भारतीय महिलाओं की प्रतिभा का समर्थन करना एवं सहायता करना है।

विज्ञान और प्रौद्योगिकी को समृद्ध बनाने में महिलाओं का योगदान भी उल्लेखनीय है। गणितज्ञ और खगोलविद् सुश्री लीलावती; 1977 में पद्मश्री पुरस्कार प्राप्त करने वाली पहली भारतीय वैज्ञानिक जानकी अम्मल, पश्चिमी चिकित्सा विज्ञान में प्रशिक्षित होने वाली दक्षिण एशिया की पहली महिला चिकित्सकों में से एक कादम्बिनी गांगुली; भारतीय भौतिक विज्ञानी एवं मौसम विज्ञानी, भारतीय मौसम विज्ञान विभाग की पूर्व उप-महानिदेशक (डीडीजी) अन्ना मणि; टेस्ट ट्यूब शिशु (बेबी) को जन्म देने वाली पहली भारतीय महिला इंदिरा हिंदुजा; अध्यक्ष और प्रबंध निदेशक, बायोकाॅन लिमिटेड, सुश्री किरण मजूमदार शॉ; अंतरिक्ष में पहली भारतीय महिला स्व. कल्पना चावला; विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) का नेतृत्व करने वाली पहली महिला सचिव डॉ रेणु स्वरूप; और तेल एवं प्राकृतिक गैस आयोग (ओएनजीसी) की पहली महिला मुख्य महाप्रबंधक (सीएमडी) डॉ अलका मित्तल जैसी अनेक महिलाओं ने अंतरिक्ष वैमानिकी

(एयरोस्पेस), चिकित्सा विज्ञान, जैव प्रौद्योगिकी, मौसम विज्ञान जैसे कई अन्य क्षेत्रों में अपना महत्वपूर्ण योगदान दिया है। *(इंडिया साइंस वायर)*



भारत हेराल्ड

महिलाओं के लिए राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी उत्कृष्टता पुरस्कार-2022 हेतु आवेदन आमंत्रित



महिला वैज्ञानिकों को विभिन्न योजनाओं के माध्यम से दिया जा रहा है प्रोत्साहन (फोटो: डीएसटी)

नई दिल्ली, 01 फरवरी: विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में महिलाओं की सीमित भागीदारी के बावजूद आधी आबादी ने इस क्षेत्र में अपनी विशिष्ट छाप छोड़ी है। अभिनव स्वदेशी प्रौद्योगिकियों के व्यावसायीकरण में उत्कृष्ट योगदान के लिए महिला वैज्ञानिकों और उद्यमियों को राष्ट्रीय पुरस्कार प्रदान करने हेतु भारत सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग प्रौद्यो निकाय सम्बद्ध से (डीएसटी) गिकी विकास बोर्ड आवेदन से ओर की (टीडीबी) हैं। गए किए आमंत्रित

महिला वैज्ञानिकों के योगदान को सम्मान एवं मान्यता प्रदान करने के साथ प्रदान प्रोत्साहन को पीढ़ी नई साथ-वैज्ञानिकों महिला द्वारा टीडीबी पर अवसर विशेष के महोत्सव अमृत का आजादी से उद्देश्य के करने और उद्यमियों के उत्कृष्ट योगदान को सम्मान, प्रोत्साहन और मान्यता प्रदान करने के लिए भारत राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी उत्कृष्टता पुरस्कार (वूमन फॉर अवार्ड एक्सीलेंस टेक नेशनल इंडिया) 2022 की स्थापना की गई है। इस वर्ष 08 मार्च को अंतरराष्ट्रीय महिला दिवस पर ये पुरस्कार प्रदान किए जाएंगे।

ये पुरस्कारदो श्रेणियों – राष्ट्रीय महिला वैज्ञानिक पुरस्कार और राष्ट्रीय महिला उद्यमी पुरस्कार, में उत्कृष्टता के लिए वर्गीकृत किए गए हैं। दोनों पुरस्कार वरिष्ठ (45 वर्ष और अधिक आयु) युवा और (45 वर्ष से कम आयु की) श्र-उप अलग-अलग श्रेणियों में प्रदान किए जाएंगे। वरिष्ठ और युवा श्रेणी के लिए पुरस्कार विजेताओं को क्रमशः तीन लाख रुपये और एक लाख रुपये का नकद पुरस्कार प्रदान किया जाएगा। प्रत्येक श्रेणी में दो पुरस्कार दिए जाएंगे।

आवेदन करने के लिए इच्छुक उम्मीदवार प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी वेबसाइट की (www.tdb.gov.in) पर विस्तृत जानकारी प्राप्त कर सकते हैं। इस पुरस्कार के लिए 15 फरवरी 2022, शाम 5:00 बजे तक आवेदन किया जा सकता है।

भारत सरकार बेटी बचाओ, बेटी पढ़ाओ, “किरण” (पोषण के माध्यम से अनुसंधान प्रगति में ज्ञान भागीदारी - (केआईआरएएन, “गति” – (परिवर्तनकारी संस्थानों के लिए लैंगिक उन्नति महिला अन्य कई तथा (जीएटीआई - लगातार पर सशक्तिकरण महिला में प्रौद्योगिकी और विज्ञान से माध्यम के पहलों एवं योजनाओं वैज्ञानिक सम का प्रतिभा की महिलाओं भारतीय उद्देश्य का प्रयासों इन है। रही कर केंद्रित ध्यानर्थन करना एवं सहायता करना है।

विज्ञान और प्रौद्योगिकी को समृद्ध बनाने में महिलाओं का योगदान भी उल्लेखनीय है। गणितज्ञ और खगोलविद् सुश्री लीलावती; 1977 में पद्मश्री पुरस्कार प्राप्त करने वाली पहली भारतीय वैज्ञानिक जानकी अम्मल, पश्चिमी चिकित्सा विज्ञान में प्रशिक्षित होने वाली दक्षिण एशिया की पहली महिला चिकित्सकों में से एक कादम्बिनी गांगुली; भारतीय भौतिक विज्ञानी एवं मौसम विज्ञानी, भारतीय मौसम विज्ञान विभाग की पूर्व उप-मणि अन्ना (डीडीजी) महानिदेशक; टेस्ट ट्यूब शिशु इं महिला भारतीय पहली वाली देने जन्म को (बेबी)दिरा हिंदुजा; अध्यक्ष और प्रबंध निदेशक, बायोकॉन लिमिटेड, सुश्री किरण मजूमदार शॉ; अंतरिक्ष में पहली भारतीय महिला स्वचावला कल्पना .; विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग महिला पहली वाली करने नेतृत्व का (डीएसटी) स्वरूप रेणु डॉ सचिव; और तेल एवं प्राकृतिक गैस आयोग ओ)एनजीसी महाप्रबंधक मुख्य महिला पहली की ((एयरोस्पेस) वैमानिकी अंतरिक्ष ने महिलाओं अनेक जैसी मित्तल अलका डॉ (सीएमडी), चिकित्सा विज्ञान, जैव प्रौद्योगिकी, मौसम विज्ञान जैसे कई अन्य क्षेत्रों में अपना महत्वपूर्ण योगदान दिया है। (वायर साइंस इंडिया)

महिलाओं के लिए राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी उत्कृष्टता पुरस्कार-2022 हेतु आवेदन आमंत्रित

ByRD Times Hindi

February 1, 2022



महिला वैज्ञानिकों को विभिन्न योजनाओं के माध्यम से दिया जा रहा है प्रोत्साहन (फोटो: डीएसटी)

नई दिल्ली, 01 फरवरी: विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में महिलाओं की सीमित भागीदारी के बावजूद आधी आबादी ने इस क्षेत्र में अपनी विशिष्ट छाप छोड़ी है। अभिनव स्वदेशी प्रौद्योगिकियों के व्यावसायीकरण में उत्कृष्ट योगदान के लिए महिला वैज्ञानिकों और उद्यमियों को राष्ट्रीय पुरस्कार प्रदान करने हेतु भारत सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग की ओर से आवेदन (टीडीबी) से सम्बद्ध निकाय प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (डीएसटी) आमंत्रित किए गए हैं।

महिला वैज्ञानिकों के योगदान को सम्मान एवं मान्यता प्रदान करने के साथ साथ नई पीढ़ी को प्रोत्साहन प्रदान करने के उद्देश्य से आजादी का अमृत महोत्सव के विशेष अवसर पर टीडीबी द्वारा महिला वैज्ञानिकों और उद्यमियों के उत्कृष्ट योगदान को सम्मान, प्रोत्साहन और मान्यता प्रदान करने के लिए भारत राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी उत्कृष्टता पुरस्कार (फॉर वूमन इंडिया नेशनल टेक एक्सीलेंस अवार्ड) 2022 की स्थापना की गई है। इस वर्ष 08 मार्च को अंतरराष्ट्रीय महिला दिवस पर ये पुरस्कार प्रदान किए जाएंगे।

ये पुरस्कारदो श्रेणियों – राष्ट्रीय महिला वैज्ञानिक पुरस्कार और राष्ट्रीय महिला उद्यमी पुरस्कार, में उत्कृष्टता के लिए वर्गीकृत किए गए हैं। दोनों पुरस्कार वरिष्ठ (45 वर्ष और अधिक आयु) और युवा (45 वर्ष से कम आयु) की श्रेणियों में प्रदान किए जाएंगे। वरिष्ठ और युवा श्रेणी के लिए पुरस्कार विजेताओं को क्रमशः -अलग उप-दो अलग तीन लाख रुपये और एक लाख रुपये का नकद पुरस्कार प्रदान किया जाएगा। प्रत्येक श्रेणी में दो पुरस्कार दिए जाएंगे।

आवेदन करने के लिए इच्छुक उम्मीदवार प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड की वेबसाइट (टीडीबी) www.tdb.gov.in पर विस्तृत जानकारी प्राप्त कर सकते हैं। इस पुरस्कार के लिए 15 फरवरी 2022, शाम 5:00 बजे तक आवेदन किया जा सकता है।

भारत सरकार बेटी बचाओ, बेटा पढ़ाओ, “किरण” (पोषण के माध्यम से अनुसंधान प्रगति में ज्ञान भागीदारी - (केआईआरएएन, “गति”) – (परिवर्तनकारी संस्थानों के लिए लैंगिक उन्नतितथा कई अन्य महिला (जीएटीआई - वैज्ञानिक योजनाओं एवं पहलों के माध्यम से विज्ञान और प्रौद्योगिकी में महिला सशक्तिकरण पर लगातार ध्यान केंद्रित कर रही है। इन प्रयासों का उद्देश्य भारतीय महिलाओं की प्रतिभा का समर्थन करना एवं सहायता करना है।

विज्ञान और प्रौद्योगिकी को समृद्ध बनाने में महिलाओं का योगदान भी उल्लेखनीय है। गणितज्ञ और खगोलविद् सुश्री लीलावती; 1977 में पद्मश्री पुरस्कार प्राप्त करने वाली पहली भारतीय वैज्ञानिक जानकी अम्मल, पश्चिमी चिकित्सा विज्ञान में प्रशिक्षित होने वाली दक्षिण एशिया की पहली महिला चिकित्सकों में से एक कादम्बिनी गांगुली; भारतीय भौतिक विज्ञानी एवं मौसम विज्ञानी, भारतीय मौसम विज्ञान विभाग की पूर्व उप-अन्ना मणि (डीडीजी) महानिदेशक; टेस्ट ट्यूब शिशु को जन्म देने वाली पहली भारतीय महिला इंदिरा (बेबी) हिंदुजा; अध्यक्ष और प्रबंध निदेशक, बायोकॉन लिमिटेड, सुश्री किरण मजूमदार शां; अंतरिक्ष में पहली भारतीय महिला स्व. कल्पना चावला; विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग का नेतृत्व करने वाली पहली महिला (डीएसटी) सचिव डॉ रेणु स्वरूप; और तेल एवं प्राकृतिक गैस आयोग की पहली महिला मुख्य महाप्रबंधक (ओएनजीसी) (एयरोस्पेस) डॉ अलका मित्तल जैसी अनेक महिलाओं ने अंतरिक्ष वैमानिकी (सीएमडी), चिकित्सा विज्ञान, जैव प्रौद्योगिकी, मौसम विज्ञान जैसे कई अन्य क्षेत्रों में अपना महत्वपूर्ण योगदान दिया है। (इंडिया साइंस वायर)

हड्डी विकारों की दवा प्रौद्योगिकी के विकास और व्यावसायीकरण के लिए नई साझेदारी

By **Rupesh Dharmik** February 1, 2022



नई दिल्ली, 01 फरवरी: वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद की लखनऊ स्थित घटक (सीएसआईआर) और अमेरिकी दवा निर्माता (सीडीआरआई) केन्द्रीय औषधि अनुसंधान संस्थान-प्रयोगशाला सीएसआईआर आधारित -साझेदारी के अंतर्गत कैवियुनिन कंपनी एवेता बायोमिक्स के बीच एक नई साझेदारी हुई है। इस सीडीआरआई कीपेटेंटेड प्रौद्योगिकी का विशेष लाइसेंस एवेता बायोमिक्स -औषधि संयोजन की सीएसआईआर को दिये जाने की घोषणा की गई है।

कैवियुनिन स्कैफोल्ड युक्त दवा मौखिक रूप से दी जाने वाली दवा है, जिसमें एंटीटने की हड्डी के टू) कैटोबोलिक-सीडीआरआईके वक्तव्य में -दोनों गुण होते हैं।सीएसआईआर (नई हड्डी निर्माण) और एनाबॉलिक (रोकथाम परीक्षणकेलिएतैयारहै। हबताया गया है कि यह दवा दूसरे चरण के नैदानिक ड्डी स्वास्थ्य)Bone Health) हेतु इस दवा के ऑस्टियोपोरोसिस, फ्रैक्चर उपचार, ऑस्टियोआर्थराइटिस और अन्य एंडोक्रिनोलॉजिकल विकारों में व्यापक अनुप्रयोग हैं। सीएसआईआरसीडीआरआई और एवेता बायोमिक्स के बीच साझेदारी इस दवा - विकासऔरव्यावसायीप्रौद्योगिकी का चिकित्सीयकरणका मार्ग प्रशस्त कर सकती है।

सीएसआईआरसीडीआरआई-, लखनऊ द्वारा एवेता बायोमिक्स, यूएसएको विशेष लाइसेंस दिये जाने की घोषणा से कैवियुनिनआधारित औषधि संयोजनों की सीडीआरआई की पेटेंटेड प्रौद्योगिकी का आगे नैदानिक - विकासऔरव्यावसायीकरण का मार्ग प्रशस्त हो जाएगा, जाएगा जिससे वह लोगों को शीघ्र उपलब्ध हो सके।

सीएसआईआरकुमार कुंडू ने कहा सीडीआरआई के निदेशक डॉ प्रोफेसर तपस-, “यह लाइसेंस नवोन्मेषी विज्ञान की क्षमता का एक प्रतिमान है, जो हमारे वैज्ञानिकों की सशक्त एवं विश्वस्तरीय अनुसंधान उत्पादकता के मूल्य - को प्रदर्शितकरता है। हमने एवेता बायोमिक्स द्वारा यूएसएफडीए से कैंसर के उपचार हेतु उनकी वानस्पति - आईएनडीप्राप्तकरनेकेउनके बेहतरीन ट्रैक रिकॉर्ड को देखते हुए के चार क्लीनिकल (बोटैनिकल ड्रग्स) औंदवा उनके साथ हाथ मिलाया है। इसलिए, हम उम्मीद करते हैं कि सीडीआरआई के इस शोध के माध्यम से दुनिया भर में अस्थि संबंधित विकारों एक उत्तम औषधि तैयार की जा के साथ रहने वाले लोगों के लिए (रोगों) सकेगी।”

एवेता बायोमिक्स के सीईओ डॉ पराग जी० मेहता ने बताया कि “ऑस्टियोपोरोसिस एक पुरानी बीमारी है, जिसके लिए जीवन भर उपचार की आवश्यकता होती है। घटते प्रभाव और प्रतिकूल घटनाओं के बढ़ते जोखिम के कारण वर्तमान में उपलब्ध दवाओं की उपचार अवधि 1-5 वर्ष -के बीच है। कैवियुनिन (दवा के आधार पर) आधारित चिकित्सा में ऑस्टियोपोरोसिस के लिए देखभाल के वर्तमान मानकों को बदलने की बहुत बड़ी क्षमता है। इसका संभावित लाभ जोखिम प्रोफाइल, लंबे समय तक उपयोग के लिए वांछनीय प्रभाव और सुरक्षा; वर्तमान में उपलब्ध किसी भी दवा से कम नहीं है, बल्कि श्रेष्ठ ही होने की पूरी उम्मीद है।” आगे उन्होंने कहा कि “हम मरीजों के लिए इस नई दवा को लाने के लिए उत्साहित हैं, और हमें खुशी है कि हम सीएसआईआर-सीडीआरआई टीम की गूढ़ वैज्ञानिक जानकारी से लाभ उठा सकते हैं।

सीएसआईआररितु त्रिवेदी की टीम ने दिखाया है कि .आरआई के एंडोक्रिनोलॉजी डिविजन से डॉसीडी-कैवियुनिन स्केफोल्ड एक लक्षित अभिक्रिया प्रणाली रखता है, जो हड्डी के टूटने की प्रक्रिया को रोकती है, नई हड्डी के गठन को आधार प्रदान करती है, और साथ ही हड्डी के टर्नओवर मार्करों को भी कम करती है। एक दशक से चल रहे सीडीआरआई के इस शोध ने प्रथम श्रेणी की दवा विकसित करने हेतु एक नया आयाम प्रदान किया है, जो रोगग्रस्त व्यक्ति के माइक्रोबायोम को संशोधित करने की क्षमता रखता है।



दुनिया भर में, हर तीन में से एक महिला और 50 वर्ष से अधिक उम्र के हर पाँच पुरुषों में से एक को ऑस्टियोपोरोटिक फ्रैक्चर की आशंका रहती है। अकेले अमेरिका में, 50 वर्ष से अधिक आयु के अनुमानित एक करोड़ लोग ऑस्टियोपोरोसिस से ग्रस्त हैं, जहाँ हर दो में से एक महिला अपने जीवनकाल में एक बार नाजुक फ्रैक्चर से अवश्य से पीड़ित होती है। अमेरिका में 43 मिलियन से अधिक लोगों में हड्डियों का द्रव्यमान कम है, जिससे उन्हें ऑस्टियोपोरोसिस का खतरा बढ़ जाता है। विश्व स्तर पर, वर्ष 2019 में, 17.8 करोड़ नये फ्रैक्चर और फ्रैक्चर से जुड़े विकारों के 45.5 करोड़ मामले रिकॉर्ड किए गए थे। वहीं, इंडियन सोसाइटी फॉर बोन ऐंड मिनरल रिसर्च के अनुसार पाँचकरोड़ भारतीय महिलाएं ऑस्टियोपोरोसिस से पीड़ित हैं। (आईएसबीएमआर) (इंडिया साइंस वायर)



दी इंडियन बुलेटिन

हड्डी विकारों की दवा प्रौद्योगिकी के विकास और व्यावसायीकरण के लिए नई साझेदारी



नई दिल्ली, 01 फरवरी: वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद घटक स्थित लखनऊ की (सीएसआईआर) अमेरिकी और (सीडीआरआई) संस्थान अनुसंधान औषधि केन्द्रीय-सीएसआईआर प्रयोगशालादवा निर्माता कंपनी एवेता बायोमिक्स के बीच एक नई साझेदारी हुई है। इस साझेदारी के अंतर्गत कैवियुनिन आधारित-बायोमिक्स एवेता लाइसेंस विशेष का प्रौद्योगिकी कीपेटेंटेड सीडीआरआई-सीएसआईआर की नसंयोज औषधि है। गई की घोषणा की जाने दिये को

कैवियुनिन स्कैफोल्ड युक्त दवा मौखिक रूप से दी जाने वाली दवा है, जिसमें एंटी की टूटने के हड्डी) कैटोबोलिक-में वक्तव्य सीडीआरआईके-हैं।सीएसआईआर होते गुण दोनों (निर्माण हड्डी नई) एनाबॉलिक और (रोकथाम) स्वास्थ्य हड्डी परीक्षणकेलिएतैयारहै। नैदानिक के चरण दूसरे दवा यह कि है गया बतायाBone Health) हेतु इस दवा के ऑस्टियोपोरोसिस, फ्रैक्चर उपचार, ऑस्टियोआर्थराइटिस और अन्य एंडोक्रिनोलॉजिकल विकारों में व्यापक अनुप्रयोग हैं। सीएसआईआर दवा इस साझेदारी बीच के बायोमिक्स एवेता और सीडीआरआई-कर प्रशस्त मार्ग विकासऔरव्यावसायीकरणकाचिकित्सीय का प्रौद्योगिकी सकती है।

सीएसआईआरसीडीआरआई-, लखनऊ द्वारा एवेता बायोमिक्स, यूएसएको विशेष लाइसेंस दिये जाने की घोषणा से कैवियुनिन नैदानिक आगे का प्रौद्योगिकी पेटेंटेड की सीडीआरआई की संयोजनों औषधि आधारित-जाएगा हो प्रशस्त मार्ग का विकास और व्यावसायीकरण, जाएगा जिससे वह लोगों को शीघ्र उपलब्ध हो सके।

सीएसआईआरकहा ने कुंडू कुमार तपस प्रोफेसर डॉ निदेशक के सीडीआरआई-, "यह लाइसेंस नवोन्मेषी विज्ञान की क्षमता का एक प्रतिमान है, जो हमारे वैज्ञानिकों की सशक्त एवं विश्व मूल्य के उत्पादकता अनुसंधान स्तरीय-ब एवेता हमने है। करता प्रदर्शित को बायोमिक्स द्वारा यूएस वानस्पति उनकी हेतु उपचार के कैसर से एफडीए-हुए देखते को रिकॉर्ड ट्रेक बेहतरीन आईएनडीप्राप्त करने के उनके क्लिनिकल चार के (ड्रग्स बोटैनिकल) दवाओं इसलिए है। मिलाया हाथ साथ उनके, हम उम्मीद करते हैं कि सीडीआरआई के इस शोध के माध्यम से दुनिया भर में अस्थि संबंधित विकारों जा की तैयार औषधि उत्तम एक लिए के लोगों वाले रहने साथ के (रोगों) सकेगी।"

एवेता बायोमिक्स के सीईओ डॉ पराग जी० मेहता ने बताया कि "ऑस्टियोपोरोसिस एक पुरानी बीमारी है, जिसके लिए जीवन भर उपचार की आवश्यकता होती है। घटते प्रभाव और प्रतिकूल घटनाओं के बढ़ते जोखिम के कारण वर्तमान में उपलब्ध दवाओं की उपचार अवधि 1-5 वर्ष -कैवियुनिन है। बीच के (पर आधार के दवा) क्षमता बड़ी बहुत की बदलने को मानकों वर्तमान के देखभाल लिए के ऑस्टियोपोरोसिस में चिकित्सा आधारित प्रोफाइल जोखिम लाभ संभावित इसका है।, लंबे समय तक उपयोग के लिए वांछनीय प्रभाव और सुरक्षा; वर्तमान में उपलब्ध किसी भी दवा से कम नहीं है, बल्कि श्रेष्ठ ही होने की पूरी उम्मीद है।" आगे उन्होंने कहा कि "हम मरीजों के लिए इस नई दवा को लाने के लिए उत्साहित हैं, और हमें खुशी है कि हम सीएसआईआर-सीडीआरआईटीम की गूढ़ वैज्ञानिक जानकारी से लाभ उठा सकते हैं।

सीएसआईआर कि है दिखाया ने टीम की त्रिवेदी रि.टु.डॉ से डिविजन एंडोक्रिनोलॉजी के सीडीआरआई- है रखता प्रणाली अभिक्रिया लक्षित एक स्केफोल्ड कैवियुनिन, जो हड्डी के टूटने की प्रक्रिया को रोकती है, नई हड्डी के गठन को आधार प्रदान करती है, और साथ ही हड्डी के टर्नओवर मार्करों को भी कम करती है। एक दशक से चल रहे सीडीआरआई के इस शोध ने प्रथम श्रेणी की दवा विकसित करने हेतु एक नया आयाम प्रदान किया है, जो रोगग्रस्त व्यक्ति के माइक्रोबायोम को संशोधित करने की क्षमता रखता है।

दुनिया भर में, हर तीन में से एक महिला और 50 वर्ष से अधिक उम्र के हर पाँच पुरुषों में से एक को ऑस्टियोपोरोटिक फ्रैक्चर की आशंका रहती है। अकेले अमेरिका में, 50 वर्ष से अधिक आयु के अनुमानित एक करोड़ लोग ऑस्टियोपोरोसिस से ग्रस्त हैं, जहाँ हर दो में से एक महिला अपने जीवनकाल में एक बार नाजुक फ्रैक्चर से अवश्य से पीड़ित होती है। अमेरिका में 43 मिलियन से अधिक लोगों में हड्डियों का द्रव्यमान कम है, जिससे उन्हें ऑस्टियोपोरोसिस का खतरा बढ़ जाता है। विश्व स्तर पर, वर्ष 2019 में, 17.8 करोड़ नये फ्रैक्चर और फ्रैक्चर से जुड़े विकारों के 45.5 करोड़ मामले रिकॉर्ड किए गए थे। वहीं, इंडियन सोसाइटी फॉर बोन ऐंड मिनरल रिसर्च हैं। पीड़ित से ऑस्टियोपोरोसिस महिलाएं भारतीय पाँच करोड़ अनुसार के (आईएसबीएमआर) (वायर साइंस इंडिया)

हड्डी विकारों की दवा प्रौद्योगिकी के विकास और व्यावसायीकरण के लिए नई साझेदारी



नई दिल्ली, ज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) की लखनऊ स्थित घटक प्रयोगशाला सीएसआईआर-केन्द्रीय औषधि अनुसंधान संस्थान (सीडीआरआई) और अमेरिकी दवा निर्माता कंपनी एवेता बायोमिक्स के बीच एक नई साझेदारी हुई है।

इस साझेदारी के अंतर्गत कैवियुनिन-आधारित औषधि संयोजन की सीएसआईआर-सीडीआरआई की पेटेंटेड प्रौद्योगिकी का विशेष लाइसेंस एवेता बायोमिक्स को दिये जाने की घोषणा की गई है।

कैवियुनिन स्कैफोल्ड युक्त दवा मौखिक रूप से दी जाने वाली दवा है, जिसमें एंटी-कैटोबोलिक (हड्डी के टूटने की रोकथाम) और एनाबॉलिक (नई हड्डी निर्माण) दोनों गुण होते हैं। सीएसआईआर-सीडीआरआई के वक्तव्य में बताया गया है कि यह दवा दूसरे चरण के नैदानिक परीक्षण के लिए तैयार है। हड्डी स्वास्थ्य (Bone Health) हेतु इस दवा के ऑस्टियोपोरोसिस, फ्रैक्चर उपचार, ऑस्टियोआर्थराइटिस और अन्य एंडोक्रिनोलॉजिकल विकारों में व्यापक अनुप्रयोग हैं।

सीएसआईआर-सीडीआरआई और एवेता बायोमिक्स के बीच साझेदारी इस दवा प्रौद्योगिकी का चिकित्सीय विकास और व्यावसायीकरण का मार्ग प्रशस्त कर सकती है।

सीएसआईआर-सीडीआरआई, लखनऊ द्वारा एवेता बायोमिक्स, यूएसए को विशेष लाइसेंस दिये जाने की घोषणा से कैवियुनिन-आधारित औषधि संयोजनों की सीडीआरआई की पेटेंटेड प्रौद्योगिकी का आगे नैदानिक विकास और व्यावसायीकरण का मार्ग प्रशस्त हो जाएगा, जाएगा जिससे वह लोगों को शीघ्र उपलब्ध हो सके।

सीएसआईआर-सीडीआरआई के निदेशक डॉ प्रोफेसर तपस कुमार कुंडू ने कहा, "यह लाइसेंस नवोन्मेषी विज्ञान की क्षमता का एक प्रतिमान है, जो हमारे वैज्ञानिकों की सशक्त एवं विश्व-स्तरीय अनुसंधान उत्पादकता के मूल्य को प्रदर्शित करता है।

हमने एवेता बायोमिक्स द्वारा यूएस-एफडीए से कैंसर के उपचार हेतु उनकी वानस्पति दवाओं (बोटेनिकल ड्रग्स) के चार क्लीनिकल आईएनडी प्राप्त करने के उनके बेहतरीन ट्रेक रिकॉर्ड को देखते हुए उनके साथ हाथ मिलाया है। इसलिए, हम उम्मीद करते हैं कि सीडीआरआई के इस शोध के माध्यम से दुनिया भर में अस्थि संबंधित विकारों (रोगों) के साथ रहने वाले लोगों के लिए एक उत्तम औषधि तैयार की जा सकेगी।"

एवेता बायोमिक्स के सीईओ डॉ पराग जी मेहता ने बताया कि "ऑस्टियोपोरोसिस एक पुरानी बीमारी है, जिसके लिए जीवन भर उपचार की आवश्यकता होती है। घटते प्रभाव और प्रतिकूल घटनाओं के बढ़ते जोखिम के कारण वर्तमान में उपलब्ध दवाओं की उपचार अवधि 1-5 वर्ष (दवा के आधार पर) के बीच है।

कैवियुनिन-आधारित चिकित्सा में ऑस्टियोपोरोसिस के लिए देखभाल के वर्तमान मानकों को बदलने की बहुत बड़ी क्षमता है। इसका संभावित लाभ जोखिम प्रोफाइल, लंबे समय तक उपयोग के लिए वांछनीय प्रभाव और सुरक्षा; वर्तमान में उपलब्ध किसी भी दवा से कम नहीं है, बल्कि श्रेष्ठ ही होने की पूरी उम्मीद है।"

आगे उन्होंने कहा कि "हम मरीजों के लिए इस नई दवा को लाने के लिए उत्साहित हैं, और हमें खुशी है कि हम सीएसआईआर-सीडीआरआई टीम की गूढ़ वैज्ञानिक जानकारी से लाभ उठा सकते हैं।

सीएसआईआर-सीडीआरआई के एंडोक्रिनोलॉजी डिविजन से डॉ. रितु त्रिवेदी की टीम ने दिखाया है कि कैवियुनिन स्केफोल्ड एक लक्षित अभिक्रिया प्रणाली रखता है, जो हड्डी के टूटने की प्रक्रिया को

रोकती है, नई हड्डी के गठन को आधार प्रदान करती है, और साथ ही हड्डी के टर्नओवर मार्करों को भी कम करती है। एक दशक से चल रहे सीडीआरआई के इस शोध ने प्रथम श्रेणी की दवा विकसित करने हेतु एक नया आयाम प्रदान किया है, जो रोगग्रस्त व्यक्ति के माइक्रोबायोम को संशोधित करने की क्षमता रखता है।

दुनिया भर में, हर तीन में से एक महिला और 50 वर्ष से अधिक उम्र के हर पाँच पुरुषों में से एक को ऑस्टियोपोरोटिक फ्रैक्चर की आशंका रहती है। अकेले अमेरिका में, 50 वर्ष से अधिक आयु के अनुमानित एक करोड़ लोग ऑस्टियोपोरोसिस से ग्रस्त हैं, जहाँ हर दो में से एक महिला अपने जीवनकाल में एक बार नाजुक फ्रैक्चर से अवश्य से पीड़ित होती है।

अमेरिका में 43 मिलियन से अधिक लोगों में हड्डियों का द्रव्यमान कम है, जिससे उन्हें ऑस्टियोपोरोसिस का खतरा बढ़ जाता है। विश्व स्तर पर, वर्ष 2019 में, 17.8 करोड़ नये फ्रैक्चर और फ्रैक्चर से जुड़े विकारों के 45.5 करोड़ मामले रिकॉर्ड किए गए थे। वहीं, इंडियन सोसाइटी फॉर बोन ऐंड मिनरल रिसर्च (आईएसबीएमआर) के अनुसार पांच करोड़ भारतीय महिलाएं ऑस्टियोपोरोसिस से पीड़ित हैं। *(इंडिया साइंस वायर)*



New fillip to astronomy education in India

by India Science Wire

February 2, 2022



The International Astronomical Union (IAU) has established a new branch office of its Office of Astronomy for Education (OAE) in India. This office is part of a global network working for the development of astronomy education at the school level.

The OAE Centre India will be managed by the Inter-University Centre for Astronomy and Astrophysics (IUCAA), Pune, an autonomous institution under the University Grants Commission, Ministry of Education, in association with the Homi Bhabha Centre for Science Education of the Tata Institute of Fundamental Research (HBCSE-TIFR), Mumbai.

The focus of the new Centre will be on astronomy teaching methods and tools of assessment for middle- and high-school students and teachers, along with language inclusivity. “The astronomy community has collectively created many educational resources in the last few years. However, there is a need for standardised tools and protocols to assess the quality and impact value of these resources, as well as that of the teacher training programmes that are being currently conducted. The new centre will strive to develop these tools and protocols, and also devise newer modules and training structures based on such an assessment,” said Prof. Somak Raychaudhury, Director of IUCAA.

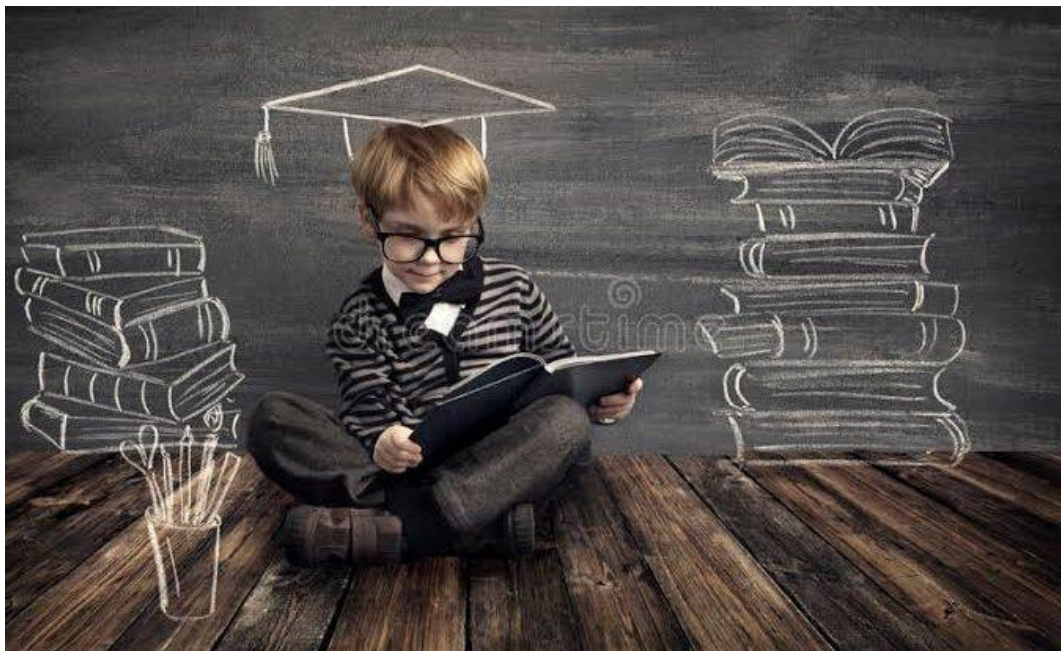
The centre will also support initiatives in neighbouring countries that use common languages. It will, among other things, develop a model curriculum that is relevant and sensitive to specific regions, cultures, and languages of India, and countries in Asia / Africa with similar learning environments; create teaching materials and strategies with a focus on the delivery of quality content even in low-resource classrooms.

“Understanding teacher’s existing beliefs, competencies and confidence levels with regards to teaching astronomy in classrooms will be key to restructure teacher training programmes. The new centre will create assessment rubrics, not just for student learning but also to improve the clarity of curriculum materials and the efficacy of teacher training programmes”, said Surhud More from IUCAA.

Aniket Sule from HBCSE-TIFR said, “The Centre will work towards formal astronomy education research at the school level. The cognitive landscape, related to astronomy, in students’ minds would be systematically investigated by developing tools such as concept inventories. At the same time, creating astronomical concept maps will lead to a better understanding of learning trajectories”,

New fillip to astronomy education in India

By Online Editor On Feb 2, 2022



New Delhi, Feb 02 (India Science Wire): The International Astronomical Union (IAU) has established a new branch office of its Office of Astronomy for Education (OAE) in India. This office is part of a global network working for the development of astronomy education at the school level.

The OAE Centre India will be managed by the Inter-University Centre for Astronomy and Astrophysics (IUCAA), Pune, an autonomous institution under the University Grants Commission, Ministry of Education, in association with the Homi Bhabha Centre for Science Education of the Tata Institute of Fundamental Research (HBCSE-TIFR), Mumbai.

The focus of the new Centre will be on astronomy teaching methods and tools of assessment for middle- and high-school students and teachers, along with language inclusivity. “The astronomy community has collectively created many educational resources in the last few years. However, there is a need for standardised tools and protocols to assess the quality and impact value of these resources, as well as that of the teacher training programmes that are being currently conducted. The new centre will strive to develop these tools and protocols, and also devise newer modules and training structures based on such an assessment,” said Prof. Somak Raychaudhury, Director of IUCAA.

The centre will also support initiatives in neighbouring countries that use common languages. It will, among other things, develop a model curriculum that is relevant and sensitive to specific regions, cultures, and languages of India, and countries in Asia / Africa with similar learning environments; create teaching materials and strategies with a focus on the delivery of quality content even in low-resource classrooms.

“Understanding teacher’s existing beliefs, competencies and confidence levels with regards to teaching astronomy in classrooms will be key to restructure teacher training programmes. The new centre will create assessment rubrics, not just for student learning but also to improve the clarity of curriculum materials and the efficacy of teacher training programmes”, said Surhud More from IUCAA.

Aniket Sule from HBCSE-TIFR said, “The Centre will work towards formal astronomy education research at the school level. The cognitive landscape, related to astronomy, in students’ minds would be systematically investigated by developing tools such as concept inventories. At the same time, creating astronomical concept maps will lead to a better understanding of learning trajectories”,



New Delhi: New fillip to astronomy education in India

News फ़रवरी 03, 2022

New Delhi: The International Astronomical Union (IAU) has established a new branch office of its Office of Astronomy for Education (OAE) in India. This office is part of a global network working for the development of astronomy education at the school level. The OAE Centre India will be managed by the Inter-University Centre for Astronomy and Astrophysics (IUCAA), Pune, an autonomous institution under the University Grants Commission, Ministry of Education, in association with the Homi Bhabha Centre for Science Education of the Tata Institute of Fundamental Research (HBCSE-TIFR), Mumbai.

The focus of the new Centre will be on astronomy teaching methods and tools of assessment for middle- and high-school students and teachers, along with language inclusivity. “The astronomy community has collectively created many educational resources in the last few years. However, there is a need for standardised tools and protocols to assess the quality and impact value of these resources, as well as that of the teacher training programmes that are being currently conducted. The new centre will strive to develop these tools and protocols, and also devise newer modules and training structures based on such an assessment,” said Prof. Somak Raychaudhury, Director of IUCAA.

The centre will also support initiatives in neighbouring countries that use common languages. It will, among other things, develop a model curriculum that is relevant and sensitive to specific regions, cultures, and languages of India, and countries in Asia / Africa with similar learning environments; create teaching materials and strategies with a focus on the delivery of quality content even in low-resource classrooms.

Understanding teacher’s existing beliefs, competencies and confidence levels with regards to teaching astronomy in classrooms will be key to restructure teacher training programmes. The new centre will create assessment rubrics, not just for student learning but also to improve the clarity of curriculum materials and the efficacy of teacher training programmes”, said Surhud More from IUCAA. Aniket Sule from HBCSE-TIFR said, “The Centre will work towards formal astronomy education research at the school level. The cognitive landscape, related to astronomy, in students’ minds would be systematically investigated by developing tools such as concept inventories. At the same time, creating astronomical concept maps will lead to a better understanding of learning trajectories”.

Initiate News Agency (INA), New Delhi

भारत में खगोल विज्ञान की शिक्षा को नया प्रोत्साहन

04/02/2022

V3news India



नई दिल्ली, 04 फरवरी ने भारत में (आईएयू) इंटरनेशनल एस्ट्रोनॉमिकल यूनियन :(इंडिया साइंस वायर) का एक नया शाखा कार्यालय स्थापित किया। यह कार्यालय (ओएई) शिक्षा के लिए खगोल विज्ञान कार्यालय स्कूल में खगोल विज्ञान शिक्षा के विकास के लिए काम कर रहे एक वैश्विक नेटवर्क का हिस्सा है स्तर। OAE केंद्र भारत का प्रबंधन खगोल विज्ञान के लिए अंतर विश्वविद्यालय केंद्र द्वारा किया जाएगा और एस्ट्रोफिजिक्स-(आईयूसीएए), पुणे, विश्वविद्यालय अनुदान आयोग के तहत एक स्वायत्त संस्थान, शिक्षा मंत्रालय, होमी भाभा विज्ञान शिक्षा केंद्र के सहयोग से टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च (HBCSE-TIFR), मुंबई।

नए केंद्र का फोकस खगोल विज्ञान शिक्षण विधियों और मूल्यांकन के उपकरणों पर होगा मध्य और उच्च विद्यालय के छात्रों और शिक्षकों के साथ साथ भाषा समावेशिता।-“खगोल विज्ञान” समुदाय ने पिछले कुछ वर्षों में सामूहिक रूप से कई शैक्षिक संसाधनों का निर्माण किया है। हालाँकि, की गुणवत्ता और प्रभाव मूल्य का आकलन करने के लिए मानकीकृत उपकरणों और प्रोटोकॉल की आवश्यकता है ये संसाधन, साथ ही शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम जो वर्तमान में चल रहे हैं संचालित।

नया केंद्र इन उपकरणों और प्रोटोकॉल को विकसित करने का प्रयास करेगा, और नए को भी विकसित करेगा इस तरह के मूल्यांकन के आधार पर मॉड्यूल और प्रशिक्षण संरचनाएं, “प्रो सोमक रायचौधरी ने कहा, आईयूसीएए के निदेशक। केंद्र उन पड़ोसी देशों में भी पहल का समर्थन करेगा जो आम भाषाओं का उपयोग करते हैं। यह अन्य बातों के अलावा, एक मॉडल पाठ्यक्रम विकसित करेगा जो प्रासंगिक और विशिष्ट के प्रति

संवेदनशील है भारत के क्षेत्रों, संस्कृतियों और भाषाओं, और एशिया अफ्रीका के देशों में समान शिक्षा के साथ / वातावरण; गुणवत्ता प्रदान करने पर ध्यान देने के साथ शिक्षण सामग्री और रणनीतियां बनाना कम संसाधन वाली कक्षाओं में भी सामग्री।

"के संबंध में शिक्षक की मौजूदा मान्यताओं, दक्षताओं और आत्मविश्वास के स्तर को समझना" कक्षा में खगोल विज्ञान पढ़ाना शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रमों के पुनर्गठन की कुंजी होगी। न केवल छात्र सीखने के लिए बल्कि सुधार के लिए भी नया केंद्र मूल्यांकन रूब्रिक बनाएगा पाठ्यक्रम सामग्री की स्पष्टता और शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रमों की प्रभावोत्पादकता", सुरहुद ने कहा IUCAA की ओर से ज़्यादा एचबीसीएसईटीआईएफआर के - अनिकेत सुले ने कहा,

'केंद्र औपचारिक खगोल विज्ञान शिक्षा की दिशा में काम करेगा स्कूल स्तर पर अनुसंधान। छात्रों के दिमाग में खगोल विज्ञान से संबंधित संज्ञानात्मक परिदृश्य अवधारणा सूची जैसे उपकरण विकसित करके व्यवस्थित रूप से जांच की जाएगी। पर उसी समय, खगोलीय अवधारणा मानचित्र बनाने से सीखने की बेहतर समझ होगी प्रक्षेपवक्र"



Chandrayaan-3 is scheduled for launch in August 2022

04, 2022, 12:57 PM IST



New Delhi, Feb. 03 (India Science Wire): Union Minister of State (Independent Charge) Science & Technology; Minister of State (Independent Charge) Earth Sciences; MoS PMO, Personnel, Public Grievances, Pensions, Atomic Energy and Space, Dr Jitendra Singh said that Chandrayaan-3 is scheduled for launch in August 2022.

In a written reply to a question in the Lok Sabha, Dr Jitendra Singh said, based on the learnings from Chandrayaan-2 and suggestions made by the national level experts, the realization of Chandrayaan-3 is in progress. Many related hardware and their special tests are successfully completed and the Launch is scheduled for August 2022.

The Minister informed that the number of missions planned during 2022 (Jan to Dec) are 19 viz., 08 Launch Vehicle Missions, 07 Spacecraft Missions and 04 Technology Demonstrator Missions.

Several ongoing missions were impacted due to the COVID-19 pandemic. Also, reprioritization of projects has taken place in the backdrop of space sector reforms and newly introduced demand-driven models. (India Science Wire)

ISRO Chandrayaan 3 Mission Scheduled for Launch in August 2022: Minister

03/02/2022

INDIA SCIENCE WIRE



A representative photo of the Moon: Guillermo Ferla/Unsplash

New Delhi: Union minister Jitendra Singh said the Chandrayaan 3 mission of the Indian Space Research Organisation (ISRO) is scheduled for launch in August 2022.

In a written reply to a question in the Lok Sabha, Singh said ISRO is currently working on its third lunar mission, including based on lessons from the semi-successful Chandrayaan 2 missions and suggestions of national experts.

He said that many of the mission's hardware and other tests have been completed successfully and that the launch is scheduled for August 2022.

The minister also said ISRO has planned 19 missions in 2022: eight 'launch vehicle', seven 'spacecraft' and four 'technology demonstrator' missions.



Several ongoing missions have been impacted by the COVID-19 pandemic, and Singh said ISRO had reprioritised projects based, among other things, on space sector reforms and new demand-driven models.

Indian Institute of Science commissions 3.3 petaflops supercomputer

WEBDESK

Feb 04, 2022, 03:30 PM IST



A new supercomputer to ramp up research at IISc, Bengaluru (Photo: Harish Byndoor, SERC, IISc)

The supercomputer, which is expected to power diverse research and educational pursuits, has a total supercomputing capacity of 3.3 petaflops.

New Delhi, Feb 03 (India Science Wire): The Indian Institute of Science (IISc) at Bengaluru has installed and commissioned Param Pravega, one of the most powerful supercomputers in the country and the largest in an Indian academic institution.

The system has been set up under the National Supercomputing Mission (NSM), which is steered jointly by the Department of Science and Technology (DST) and the Ministry of Electronics and Information Technology (MeitY).

The supercomputer, which is expected to power diverse research and educational pursuits, has a total supercomputing capacity of 3.3 petaflops (1 petaflop equals a quadrillion or 10¹⁵ operations per second). The Centre has designed it for the Development of Advanced Computing (C-DAC). A majority of the components used to build this system have been manufactured and

assembled within the country, along with an indigenous software stack developed by C-DAC, in line with the Make in India initiative.

The NSM is implemented by C-DAC and IISc. It has supported the deployment of 10 supercomputer systems so far at IITs, IISER Pune, JNCASR, and NABI-Mohali, besides IISc and C-DAC, with a cumulative computing power of 17 petaflops.

These systems have helped faculty members and students carry out major R&D activities, including developing platforms for genomics and drug discovery, studying urban environmental issues, establishing flood warning and prediction systems, and optimising telecom networks. About 31,00,000 computational jobs have successfully been carried out by around 2,600 researchers across the country to date.

A press release from IISc noted that the Param Pravega system at IISc is a mix of heterogeneous nodes, with Intel Xeon Cascade Lake processors for the CPU nodes and NVIDIA Tesla V100 cards on the GPU nodes. The hardware consists of an ATOS BullSequana XH2000 series system, with a comprehensive peak, compute power of 3.3 petaflops. The software stack on top of the hardware is provided and supported by C-DAC. The machine hosts an array of program development tools, utilities, and libraries for developing and executing High-Performance Computing (HPC) applications.

The release recalled that IISc already has a cutting-edge supercomputing facility established several years ago. The Institute had in 2015 procured and installed SahasraT, which was at that time the fastest supercomputer in the country.

Faculty members and students have been using it to carry out research in various areas. These include research on COVID-19 and other infectious diseases, such as modelling viral entry and binding, studying interactions of proteins in bacterial and viral diseases, and designing new molecules with antibacterial and antiviral properties.

In addition, researchers have used the facility to simulate turbulent flows for green energy technologies, study climate change and associated impacts, analyse aircraft engines and hypersonic flight vehicles, and many other research activities. “These efforts are expected to ramp up significantly with Param Pravega”, the release added.

Courtesy: India Science Wire



Indian Institute of Science commissions 3.3 petaflops supercomputer

Article By : India Science Wire



The Param Pravega is one of the most powerful supercomputers in India, and the largest in an academic institution.

The Indian Institute of Science (IISc) at Bengaluru has installed and commissioned Param Pravega, one of the most powerful supercomputers in the country, and the largest in an Indian academic institution. The system has been set up under the National Supercomputing Mission (NSM), which is steered jointly by the Department of Science and Technology (DST) and the Ministry of Electronics and Information Technology (MeitY).

The supercomputer, which is expected to power diverse research and educational pursuits, has a total supercomputing capacity of 3.3 petaflops (1 petaflop equals a quadrillion or 1,015 operations per second). It has been designed by the Center for

Development of Advanced Computing (C-DAC). A majority of the components used to build this system have been manufactured and assembled within the country, along with an indigenous software stack developed by C-DAC, in line with the Make in India initiative.



The NSM is implemented by C-DAC and IISc. It has supported the deployment of 10 supercomputer systems so far at IITs, IISER Pune, JNCASR, and NABI-Mohali, besides IISc and C-DAC, with a cumulative computing power of 17 petaflops.

These systems have helped faculty members and students carry out major R&D activities, including developing platforms for genomics and drug discovery, studying urban environmental issues, establishing flood warning and prediction systems, and optimizing telecom networks. About 31,00,000 computational jobs have successfully been carried out by around 2,600 researchers across the country to date.

A press release from IISc noted that the Param Pravega system at IISc is a mix of heterogeneous nodes, with Intel Xeon Cascade Lake processors for the CPU nodes and NVIDIA Tesla V100 cards on the GPU nodes. The hardware consists of an ATOS BullSequana XH2000 series system, with a comprehensive peak compute power of 3.3 petaflops. The software stack on top of the hardware is provided and supported by C-DAC. The machine hosts an array of program development tools, utilities, and libraries for developing and executing High Performance Computing (HPC) applications.



IISc already has a cutting-edge supercomputing facility established several years ago. The Institute had in 2015 procured and installed SahasraT, which was at that time the fastest supercomputer in the country.

Faculty members and students have been using it to carry out research in various areas. These include research on COVID-19 and other infectious diseases, such as modelling viral entry and binding, studying interactions of proteins in bacterial and viral diseases, and designing new molecules with antibacterial and antiviral properties.

In addition, researchers have used the facility to simulate turbulent flows for green energy technologies, study climate change and associated impacts, analyze aircraft engines and hypersonic flight vehicles, and many other research activities. These efforts are expected to ramp up significantly with Param Pravega.



Indian Institute of Science commissions 3.3 petaflops supercomputer

by [India Science Wire](#)

[February 3, 2022](#)



The Indian Institute of Science (IISc) at Bengaluru has installed and commissioned Param Pravega, one of the most powerful supercomputers in the country, and the largest in an Indian academic institution.

The system has been set up under the National Supercomputing Mission (NSM), which is steered jointly by the Department of Science and Technology (DST) and the Ministry of Electronics and Information Technology (MeitY).

The supercomputer, which is expected to power diverse research and educational pursuits, has a total supercomputing capacity of 3.3 petaflops (1 petaflop equals a quadrillion or 10^{15} operations per second). It has been designed by the Centre for Development of Advanced Computing (C-DAC). A majority of the components used to build this system have been manufactured and assembled within the country, along with an indigenous software stack developed by C-DAC, in line with the Make in India initiative.

The NSM is implemented by C-DAC and IISc. It has supported the deployment of 10 supercomputer systems so far at IITs, IISER Pune, JNCASR, and NABI-Mohali, besides IISc and C-DAC, with a cumulative computing power of 17 petaflops.

These systems have helped faculty members and students carry out major R&D activities, including developing platforms for genomics and drug discovery, studying urban environmental issues, establishing flood warning and prediction systems, and optimising telecom networks. About 31,00,000 computational jobs have successfully been carried out by around 2,600 researchers across the country to date.

A press release from IISc noted that the Param Pravega system at IISc is a mix of heterogeneous nodes, with Intel Xeon Cascade Lake processors for the CPU nodes and NVIDIA Tesla V100 cards on the GPU nodes. The hardware consists of an ATOS BullSequana XH2000 series system, with a comprehensive peak compute power of 3.3 petaflops. The software stack on top of the hardware is provided and supported by C-DAC. The machine hosts an array of program development tools, utilities, and libraries for developing and executing High Performance Computing (HPC) applications.

The release recalled that IISc already has a cutting-edge supercomputing facility established several years ago. The Institute had in 2015 procured and installed SahasraT, which was at that time the fastest supercomputer in the country.

Faculty members and students have been using it to carry out research in various areas. These include research on COVID-19 and other infectious diseases, such as modelling viral entry and binding, studying interactions of proteins in bacterial and viral diseases, and designing new molecules with antibacterial and antiviral properties.

In addition researchers have used the facility to simulate turbulent flows for green energy technologies, study climate change and associated impacts, analyse aircraft engines and hypersonic flight vehicles, and many other research activities. “These efforts are expected to ramp up significantly with Param Pravega”, the release added.

New initiative to support innovations in semiconductor & sensor domain

WEBDESK Feb 04, 2022, 02:55 PM IST

Paving the way for Innovation & Indigenization of Semiconductors and Sensors Technologies

TDB invites proposals from Indian Companies with Innovative/Indigenization technologies in Semiconductor and Sensor domains.

KEY FEATURES

- Financial Assistance to Indian Companies for Commercialization.
- Evaluation based on Scientific, Technological, Financial and Commercial Merit.
- Financial Assistance in the form of Loan, Equity and/or Grants.

Who can Apply? (a) Indian companies (as per Companies Act, 1956 /2013) (b) Start-ups with Recognition Certificate from DPIIT

The companies applying can be either Indian companies as per the Companies Act, 1956 /2013 or start-ups with a Recognition Certificate from the Department for Promotion of Industries and Internal Trade (DPIIT)

New Delhi, Feb 03 (India Science Wire): Indian companies having innovative technologies at the commercialisation stage in the semiconductor & sensor domain now have an opportunity of being supported financially for commercialisation.

Technology Development Board (TDB), a statutory body of the Department of Science & Technology, Government of India, has invited applications for assistance in the form of loans, equity, or grants. The companies applying can be either Indian companies as per the Companies Act, 1956 /2013 or start-ups with a Recognition Certificate from the Department for Promotion of Industries and Internal Trade (DPIIT).

A vision of the Hon'ble Prime Minister Mr Narendra Modi is positioning India as a global hub for electronics system design and manufacturing. The government has undertaken many initiatives to develop core components, including chipsets, and create an enabling environment for the industry to compete globally.

Announcing the new initiative, an official press release noted that while semiconductors and displays are the foundation of modern electronics driving the next phase of digital transformation under Industry 4.0, their manufacturing process is very complex and technology-intensive involving huge capital investments, high risk, long gestation and payback periods, and rapid changes in technology.

Sh. Rajesh Kumar Pathak, Secretary, TDB, said, “TDB has played a pivotal role in developing conducive ecosystems for growth of technology companies, this call shall provide impetus to the Semiconductor & Sensor Ecosystem, which will be essential to the Atma Nirbhar Bharat initiative.” Applicants can visit TDB’s website, www.tdb.gov.in, for further details.

The last date to submit the proposal is 26th March 2022.

Courtesy: India Science Wire



New initiative to support innovations in semiconductor & sensor domain

Author : India Science Wire

Indian companies having innovative technologies at commercialization stage in semiconductor and sensor domains now have an opportunity of being supported financially for commercialization.

Technology Development Board
Under the
Department of Science & Technology
Government of India

“We have taken a decisive step on semi-conductors to encourage research and innovation in the sector. It will also boost manufacturing and thus strengthen the dream of an Aatmanirbhar Bharat.”

**Paving the way for
Innovation & Indigenization of
Semiconductors and Sensors Technologies**

TDB invites proposals from Indian Companies with Innovative/Indigenous technologies in Semiconductor and Sensor domain.

KEY FEATURES

- Financial Assistance to Indian Companies for Commercialization.
- Evaluation based on Scientific, Technological, Financial and Commercial Merit.
- Financial Assistance in the form of Loan, Equity and/or Grants.

Who can Apply? (a) Indian companies (as per Companies Act, 1956 /2013)
(b) Start-ups with Recognition Certificate from DPIIT

Last date to apply
26th March, 2022

For Funding Guidelines and Proposal Submission,
Visit TDB Website- www.tdb.gov.in /Scan QR Code

For additional info, please contact: media-coordinator@tdb.gov.in

The Technology Development Board (TDB), a statutory body of India's Department of Science & Technology, has invited applications for assistance in the form of loans, equity, or grants. The companies applying can be either Indian companies as per Companies Act, 1956 /2013 or start-ups with Recognition Certificate from the Department for Promotion of Industries and Internal Trade (DPIIT).

A vision of Prime Minister Narendra Modi is positioning India as a global hub for electronics system design and manufacturing. The government has undertaken many initiatives for the development of core components, including chipsets, and creating an enabling environment for the industry to compete globally.

Announcing the new initiative, an official press release noted that while semiconductors and displays are the foundation of modern electronics driving the next phase of digital transformation under Industry 4.0, their manufacturing process is very complex and technology-intensive involving huge capital investments, high risk, long gestation and payback periods, and rapid changes in technology.

TDB Secretary Sh. Rajesh Kumar Pathak said, "TDB has played a pivotal role in developing conducive ecosystems for growth of technology companies, this call shall provide impetus to the Semiconductor & Sensor Ecosystem, which will be essential to the AtmaNirbhar Bharat initiative."

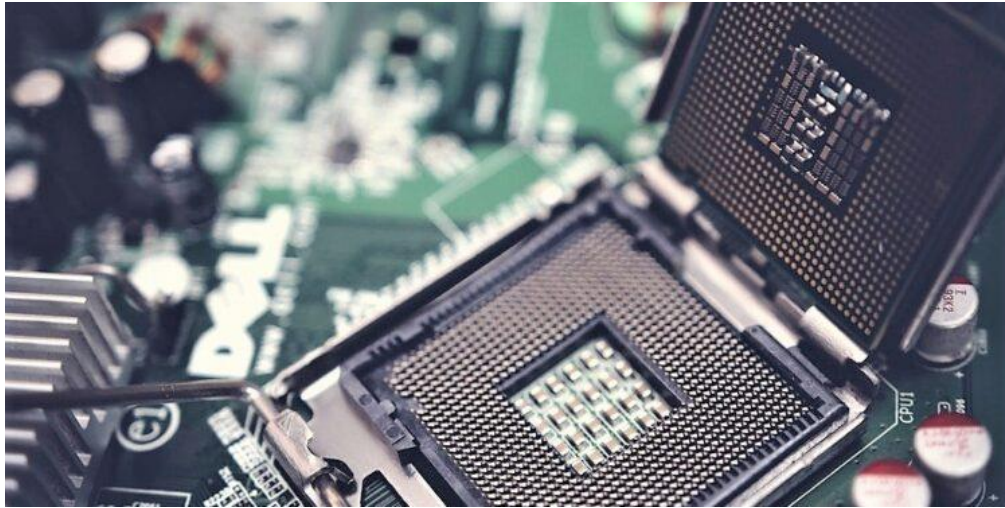
Applicants can visit TDB's website, www.tdb.gov.in, for further details. The last date to submit the proposal is 26 March 2022.



New initiative to support innovations in semiconductor & sensor domain

by [India Science Wire](#)

[February 3, 2022](#)



Indian companies having innovative technologies at commercialization stage in semiconductor & sensor domain now have an opportunity of being supported financially for commercialisation.

Technology Development Board (TDB), a statutory body of the Department of Science & Technology, Government of India, has invited applications for assistance in the form of loans, equity, or grants. The companies applying can be either Indian companies as per Companies Act, 1956 /2013 or start-ups with Recognition Certificate from the Department for Promotion of Industries and Internal Trade (DPIIT).

A vision of the Hon'ble Prime Minister Mr. Narendra Modi is positioning India as a global hub for electronics system design and manufacturing. The government has undertaken many initiatives for the development of core components, including chipsets, and creating an enabling environment for the industry to compete globally.

Announcing the new initiative, an official press release noted that while semiconductors and displays are the foundation of modern electronics driving the next phase of digital transformation under Industry 4.0, their manufacturing process is very complex and technology-intensive involving huge capital investments, high risk, long gestation and payback periods, and rapid changes in technology.

Sh. Rajesh Kumar Pathak, Secretary, TDB, said, “TDB has played a pivotal role in developing conducive ecosystems for growth of technology companies, this call shall provide impetus to the Semiconductor & Sensor Ecosystem, which will be essential to the Atma Nirbhar Bharat initiative.” Applicants can visit TDB’s website, www.tdb.gov.in, for further details. The last date to submit the proposal is 26th March 2022.

Author

[India Science Wire](#)



राष्ट्रीय रक्षक

भविष्य की ऊर्जा आवश्यकताओं के लिए सरकार का जोर स्वदेशी प्रौद्योगिकी विकास पर

लेखक: Snigdha Verma - [फ़रवरी 04, 2022](#)

नई दिल्ली (इंडिया साइंस वायर): भविष्य की ऊर्जा सामग्री में अनुसंधान और नवाचार को बढ़ावा देने के लिए व्यापक प्रयास किए जा रहे हैं। इसी क्रम में, एल्यूमीनियम आयन बैटरी, सोडियम आयन बैटरी, पॉलिमर बैटरी और ग्राफीन आधारित बैटरियों की उभरती प्रौद्योगिकी को भविष्य में ऊर्जा संसाधनों के प्रभावी विकल्प के रूप में देखा जा रहा है। भारत सरकार का विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) विभिन्न बैटरियों, विशेष रूप से ग्राफीन आधारित बैटरी के क्षेत्र में स्वदेशी प्रौद्योगिकी के विकास को बढ़ावा दे रहा है। डीएसटी ने उच्च ऊर्जा घनत्व वाली ली-आयन बैटरी विकसित करने के लिए ग्राफीन संरक्षित सिलिकॉन नैनो-स्फीयर (इंटरकनेक्टेड) पर केंद्रित एक परियोजना का समर्थन भी किया है। यह जानकारी केंद्रीय राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी; राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) पृथ्वी विज्ञान; राज्य मंत्री पीएमओ, कार्मिक, लोक शिकायत, पेंशन, परमाणु ऊर्जा और अंतरिक्ष, डॉ जितेंद्र सिंह द्वारा प्रदान की गई है। लोकसभा में पूछे गए एक प्रश्न के उत्तर में डॉ जितेंद्र सिंह ने बताया कि डीएसटी के अंतर्गत कार्यरत सांविधिक निकाय विज्ञान और इंजीनियरिंग अनुसंधान बोर्ड (एसईआरबी) ने भविष्य की ऊर्जा सामग्री; विशेष रूप से एल्यूमीनियम आयन बैटरी, सोडियम आयन बैटरी, पॉलिमर बैटरी और ग्राफीन आधारित बैटरी के विकास एवं इससे संबंधित ज्ञान का प्रसार के लिए राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय सम्मेलनों/कार्यशालाओं सहित कुल 42 परियोजनाओं का समर्थन किया है। डीएसटी का स्वायत्त अनुसंधान और विकास केंद्र - इंटरनेशनल एडवांस्ड रिसर्च सेंटर फॉर पाउडर मेटलर्जी ऐंड न्यू मैटेरियल्स (एआरसीआई); सुपर-कैपेसिटर और सोडियम आयन बैटरी के लिए भविष्य की प्रौद्योगिकियों के रूप में सामग्री और उपकरणों पर काम कर रहा है। एआरसीआई इलेक्ट्रिक वाहनों के लिए ली-आयन बैटरी के लिए बड़ी मात्रा में इलेक्ट्रोड सामग्री (कैथोड और एनोड) का उत्पादन करने के लिए स्वदेशी प्रौद्योगिकियों के विकास में लगा हुआ है। एआरसीआई ने लिथियम-आयन-फॉस्फेट और लिथियम टाइटेनेट के लिए प्रौद्योगिकियों का भी सफलतापूर्वक प्रदर्शन किया है, जो ली-आयन बैटरी में उपयोग होने वाली प्रमुख सामग्री हैं। केंद्रीय मंत्री ने संसद को बताया कि उच्च ऊर्जा घनत्व और लंबे जीवन को देखते हुए अंतरिक्ष अनुप्रयोगों के लिए भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) ग्रेफाइट आधारित सामग्री और लिथियम-आयन सेल के स्वदेशीकरण पर काम कर रहा है। ऊर्जा घनत्व, बैटरियों के चक्रीय जीवन और सुरक्षा को बेहतर बनाने के उद्देश्य से बेलनाकार सेल आधारित उन्नत सामग्रियों पर अनुसंधान एवं विकास के प्रयास भी किए जा रहे हैं। परमाणु ऊर्जा विभाग (DAE) ने स्वदेशी रूप से संश्लेषित इलेक्ट्रोड सामग्री का उपयोग करके ~ 200Wh प्रति किलोग्राम के ऊर्जा घनत्व के साथ सोडियम आयन कॉइन सेल का निर्माण किया है। लिथियम आयन बैटरी के क्षेत्र में, इलेक्ट्रोड सामग्री के लिए एक लागत प्रभावी, प्रयोगशाला पैमाने पर संश्लेषण प्रक्रिया स्थापित की

गई है और प्रौद्योगिकी को कई कंपनियों को स्थानांतरित कर दिया गया है। अगली पीढ़ी की Li-S बैटरी के लिए कई कुशल कैथोड सामग्री भी विकसित की गई है। परमाणु ऊर्जा विभाग (DAE) ने स्वदेशी रूप से संश्लेषित इलेक्ट्रोड सामग्री का उपयोग करके ~ 200Wh प्रति किलोग्राम के ऊर्जा घनत्व के साथ सोडियम आयन कॉइन सेल का निर्माण किया है। लिथियम आयन बैटरी के क्षेत्र में, इलेक्ट्रोड सामग्री के लिए प्रयोगशाला पैमाने पर किफायती संश्लेषण प्रक्रिया स्थापित की गई है, और प्रौद्योगिकी को कई कंपनियों को हस्तांतरित किया गया है। अगली पीढ़ी की Li-S बैटरी के लिए कई कुशल कैथोड सामग्री भी विकसित की गई है। पॉलीमर-आधारित एक प्रोटॉन बैटरी को भी डिजाइन और निर्मित किया गया है। कार्बनिक-अकार्बनिक हाइब्रिड पेरोसाइट सामग्री, अर्थात् CH₃NH₃PbI₃ एक नई खोजी गई सौर सेल सामग्री है, जिसकी फोटोवोल्टिक दक्षता 28% से अधिक है। एक नयी तरह की उन्नत ऊर्जा सामग्री, अर्थात् AgCuS में बहुत अच्छे थर्मो-इलेक्ट्रिक गुण देखे गए हैं। परमाणु ऊर्जा विभाग जवाहरलाल नेहरू सेंटर फॉर एडवांस साइंस रिसर्च (जेएनसीएएसआर) के सहयोग से AgCuSin अपशिष्ट ऊर्जा संचयन अनुप्रयोगों के उपयोग के लिए काम कर रहा है। वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) की एक घटक प्रयोगशाला केंद्रीय विद्युत रासायनिक अनुसंधान संस्थान (सीईसीआरआई) ऊर्जा भंडारण अनुप्रयोगों के लिए हरित और सस्ती आयनन आधारित रेडॉक्स फ्लो बैटरी अनुसंधान में लगा हुआ है। इसके साथ ही, सुपरकैपेसिटर अनुप्रयोगों के लिए ग्राफीन आधारित पॉलीमर नैनोकम्पोजिट्स की खोज; सोडियम-आयन बैटरी के विकास को सक्षम बनाने, उच्च शक्ति ली-आयन बैटरी सामग्री-स्वदेशी प्रौद्योगिकी विकास के स्केल-अप संश्लेषण, लिथियम-सल्फर बैटरी के लिए कार्यात्मक सामग्री के रूप में इलेक्ट्रोस्फिन नैनोफाइबर, और संश्लेषण लक्षण वर्णन और सिमुलेशन के माध्यम से नई Mg-S बैटरी केमिस्ट्री और इलेक्ट्रोड के विकास का कार्य भी किया जा रहा है। केंद्रीय मंत्री ने बताया कि नीति आयोग ने इस संदर्भ में संस्थानों को भविष्य के लिए कार्यबल तैयार करने और भारत में इलेक्ट्रिक मोबिलिटी पारिस्थितिक तंत्र अपनाने में तेजी लाने के लिए विश्व स्तरीय इलेक्ट्रिक वाहनों पर केंद्रित अनुसंधान एवं विकास संरचना और नवाचार कार्यक्रम बनाने पर ध्यान केंद्रित करने के लिए कहा है। उन्होंने बताया कि इस दिशा में पहल करते हुए अब तक 09 भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी) मास्टर और डॉक्टरेट स्तर पर उच्च शैक्षिक कार्यक्रम शुरू कर चुके हैं और कुछ ने समर्पित केंद्र भी स्थापित किए हैं। (इंडिया साइंस वायर)



भविष्य की ऊर्जा आवश्यकताओं के लिए सरकार का जोर स्वदेशी प्रौद्योगिकी विकास पर

05/02/2022

V3news India



नई दिल्ली, 05 फरवरी (इंडिया साइंस वायर): भविष्य की ऊर्जा सामग्री में अनुसंधान और नवाचार को बढ़ावा देने के लिए व्यापक प्रयास किए जा रहे हैं। इसी क्रम में, एल्यूमीनियम आयन बैटरी, सोडियम आयन बैटरी, पॉलिमर बैटरी और ग्राफीन आधारित बैटरियों की उभरती प्रौद्योगिकी को भविष्य में ऊर्जा संसाधनों के प्रभावी विकल्प के रूप में देखा जा रहा है। भारत सरकार का विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) विभिन्न बैटरियों, विशेष रूप से ग्राफीन आधारित बैटरी के क्षेत्र में स्वदेशी प्रौद्योगिकी के विकास को बढ़ावा दे रहा है।

डीएसटी ने उच्च ऊर्जा घनत्व वाली ली-आयन बैटरी विकसित करने के लिए ग्राफीन संरक्षित सिलिकॉन नैनो-स्फीयर (इंटरकनेक्टेड) पर केंद्रित एक परियोजना का समर्थन भी किया है। यह जानकारी केंद्रीय राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी; राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) पृथ्वी विज्ञान; राज्य मंत्री पीएमओ, कार्मिक, लोक शिकायत, पेंशन, परमाणु ऊर्जा और अंतरिक्ष, डॉ जितेंद्र सिंह द्वारा प्रदान की गई है।

लोकसभा में पूछे गए एक प्रश्न के उत्तर में डॉ जितेंद्र सिंह ने बताया कि डीएसटी के अंतर्गत कार्यरत सांविधिक निकाय विज्ञान और इंजीनियरिंग अनुसंधान बोर्ड (एसईआरबी) ने भविष्य की ऊर्जा सामग्री; विशेष रूप से एल्यूमीनियम आयन बैटरी, सोडियम आयन बैटरी, पॉलिमर बैटरी और ग्राफीन आधारित बैटरी के विकास एवं

इससे संबंधित ज्ञान का प्रसार के लिए राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय सम्मेलनों/कार्यशालाओं सहित कुल 42 परियोजनाओं का समर्थन किया है।

डीएसटी का स्वायत्त अनुसंधान और विकास केंद्र – इंटरनेशनल एडवांस्ड रिसर्च सेंटर फॉर पाउडर मेटलर्जी एंड न्यू मैटेरियल्स (एआरसीआई); सुपर-कैपेसिटर और सोडियम आयन बैटरी के लिए भविष्य की प्रौद्योगिकियों के रूप में सामग्री और उपकरणों पर काम कर रहा है। एआरसीआई इलेक्ट्रिक वाहनों के लिए ली-आयन बैटरी के लिए बड़ी मात्रा में इलेक्ट्रोड सामग्री (कैथोड और एनोड) का उत्पादन करने के लिए स्वदेशी प्रौद्योगिकियों के विकास में लगा हुआ है।

एआरसीआई ने लिथियम-आयन-फॉस्फेट और लिथियम टाइटेनेट के लिए प्रौद्योगिकियों का भी सफलतापूर्वक प्रदर्शन किया है, जो ली-आयन बैटरी में उपयोग होने वाली प्रमुख सामग्री हैं। केंद्रीय मंत्री ने संसद को बताया कि उच्च ऊर्जा घनत्व और लंबे जीवन को देखते हुए अंतरिक्ष अनुप्रयोगों के लिए भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) ग्रेफाइट आधारित सामग्री और लिथियम-आयन सेल के स्वदेशीकरण पर काम कर रहा है।

ऊर्जा घनत्व, बैटरियों के चक्रीय जीवन और सुरक्षा को बेहतर बनाने के उद्देश्य से बेलनाकार सेल आधारित उन्नत सामग्रियों पर अनुसंधान एवं विकास के प्रयास भी किए जा रहे हैं। परमाणु ऊर्जा विभाग (DAE) ने स्वदेशी रूप से संश्लेषित इलेक्ट्रोड सामग्री का उपयोग करके ~ 200Wh प्रति किलोग्राम के ऊर्जा घनत्व के साथ सोडियम आयन कॉइन सेल का निर्माण किया है। लिथियम आयन बैटरी के क्षेत्र में, इलेक्ट्रोड सामग्री के लिए एक लागत प्रभावी, प्रयोगशाला पैमाने पर संश्लेषण प्रक्रिया स्थापित की गई है और प्रौद्योगिकी को कई कंपनियों को स्थानांतरित कर दिया गया है।

अगली पीढ़ी की Li-S बैटरी के लिए कई कुशल कैथोड सामग्री भी विकसित की गई है। परमाणु ऊर्जा विभाग (DAE) ने स्वदेशी रूप से संश्लेषित इलेक्ट्रोड सामग्री का उपयोग करके ~ 200Wh प्रति किलोग्राम के ऊर्जा घनत्व के साथ सोडियम आयन कॉइन सेल का निर्माण किया है। लिथियम आयन बैटरी के क्षेत्र में, इलेक्ट्रोड सामग्री के लिए प्रयोगशाला पैमाने पर किफायती संश्लेषण प्रक्रिया स्थापित की गई है, और प्रौद्योगिकी को कई कंपनियों को हस्तांतरित किया गया है।

अगली पीढ़ी की Li-S बैटरी के लिए कई कुशल कैथोड सामग्री भी विकसित की गई है। पॉलीमर-आधारित एक प्रोटॉन बैटरी को भी डिजाइन और निर्मित किया गया है। कार्बनिक-अकार्बनिक हाइब्रिड पेर्रोसाइट सामग्री, अर्थात् CH₃NH₃PbI₃ एक नई खोजी गई सौर सेल सामग्री है, जिसकी फोटोवोल्टिक दक्षता 28% से अधिक है। एक नयी तरह की उन्नत ऊर्जा सामग्री, अर्थात् AgCuS में बहुत अच्छे थर्मो-इलेक्ट्रिक गुण देखे गए हैं। परमाणु ऊर्जा विभाग जवाहरलाल नेहरू सेंटर फॉर एडवांस साइंस रिसर्च (जेएनसीएसआर) के सहयोग से AgCuSin अपशिष्ट ऊर्जा संचयन अनुप्रयोगों के उपयोग के लिए काम कर रहा है।

वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) की एक घटक प्रयोगशाला केंद्रीय विद्युत रासायनिक अनुसंधान संस्थान (सीईसीआरआई) ऊर्जा भंडारण अनुप्रयोगों के लिए हरित और सस्ती आयरन आधारित रेडॉक्स फ्लो बैटरी अनुसंधान में लगा हुआ है। इसके साथ ही, सुपरकैपेसिटर अनुप्रयोगों के लिए ग्राफीन आधारित पॉलीमर नैनोकम्पोजिट्स की खोज; सोडियम-आयन बैटरी के विकास को सक्षम बनाने, उच्च शक्ति ली-आयन बैटरी सामग्री-स्वदेशी प्रौद्योगिकी विकास के स्केल-अप संश्लेषण, लिथियम-सल्फर बैटरी के लिए कार्यात्मक सामग्री के रूप में इलेक्ट्रोस्पिन नैनोफाइबर, और संश्लेषण लक्षण वर्णन और सिमुलेशन के माध्यम से नई Mg-S बैटरी केमिस्ट्री और इलेक्ट्रोड के विकास का कार्य भी किया जा रहा है।

केंद्रीय मंत्री ने बताया कि नीति आयोग ने इस संदर्भ में संस्थानों को भविष्य के लिए कार्यबल तैयार करने और भारत में इलेक्ट्रिक मोबिलिटी पारिस्थितिक तंत्र अपनाने में तेजी लाने के लिए विश्व स्तरीय इलेक्ट्रिक वाहनों पर केंद्रित अनुसंधान एवं विकास संरचना और नवाचार कार्यक्रम बनाने पर ध्यान केंद्रित करने के लिए कहा है। उन्होंने बताया कि इस दिशा में पहल करते हुए अब तक 09 भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी) मास्टर और डॉक्टरेट स्तर पर उच्च शैक्षिक कार्यक्रम शुरू कर चुके हैं और कुछ ने समर्पित केंद्र भी स्थापित किए हैं।



नई दिल्ली: भविष्य की ऊर्जा आवश्यकताओं के लिए सरकार का जोर स्वदेशी प्रौद्योगिकी विकास पर

News फ़रवरी 05, 2022

नई दिल्ली: भविष्य की ऊर्जा सामग्री में अनुसंधान और नवाचार को बढ़ावा देने के लिए व्यापक प्रयास किए जा रहे हैं। इसी क्रम में, एल्यूमीनियम आयन बैटरी, सोडियम आयन बैटरी, पॉलिमर बैटरी और ग्राफीन आधारित बैटरियों की उभरती प्रौद्योगिकी को भविष्य में ऊर्जा संसाधनों के प्रभावी विकल्प के रूप में देखा जा रहा है। भारत सरकार का विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) विभिन्न बैटरियों, विशेष रूप से ग्राफीन आधारित बैटरी के क्षेत्र में स्वदेशी प्रौद्योगिकी के विकास को बढ़ावा दे रहा है। डीएसटी ने उच्च ऊर्जा घनत्व वाली ली-आयन बैटरी विकसित करने के लिए ग्राफीन संरक्षित सिलिकॉन नैनो-स्फीयर (इंटरकनेक्टेड) पर केंद्रित एक परियोजना का समर्थन भी किया है। यह जानकारी केंद्रीय राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी; राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) पृथ्वी विज्ञान; राज्य मंत्री पीएमओ, कार्मिक, लोक शिकायत, पेंशन, परमाणु ऊर्जा और अंतरिक्ष, डॉ जितेंद्र सिंह द्वारा प्रदान की गई है।

लोकसभा में पूछे गए एक प्रश्न के उत्तर में डॉ जितेंद्र सिंह ने बताया कि डीएसटी के अंतर्गत कार्यरत सांविधिक निकाय विज्ञान और इंजीनियरिंग अनुसंधान बोर्ड (एसईआरबी) ने भविष्य की ऊर्जा सामग्री; विशेष रूप से एल्यूमीनियम आयन बैटरी, सोडियम आयन बैटरी, पॉलिमर बैटरी और ग्राफीन आधारित बैटरी के विकास एवं इससे संबंधित ज्ञान का प्रसार के लिए राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय सम्मेलनों/कार्यशालाओं सहित कुल 42 परियोजनाओं का समर्थन किया है। डीएसटी का स्वायत्त अनुसंधान और विकास केंद्र - इंटरनेशनल एडवांस्ड रिसर्च सेंटर फॉर पाउडर मेटलर्जी ऐंड न्यू मैटेरियल्स (एआरसीआई); सुपर-कैपेसिटर और सोडियम आयन बैटरी के लिए भविष्य की प्रौद्योगिकियों के रूप में सामग्री और उपकरणों पर काम कर रहा है। एआरसीआई इलेक्ट्रिक वाहनों के लिए ली-आयन बैटरी के लिए बड़ी मात्रा में इलेक्ट्रोड सामग्री (कैथोड और एनोड) का उत्पादन करने के लिए स्वदेशी प्रौद्योगिकियों के विकास में लगा हुआ है। एआरसीआई ने लिथियम-आयन-फॉस्फेट और लिथियम टाइटेनेट के लिए प्रौद्योगिकियों का भी सफलतापूर्वक प्रदर्शन किया है, जो ली-आयन बैटरी में उपयोग होने वाली प्रमुख सामग्री हैं।

केंद्रीय मंत्री ने संसद को बताया कि उच्च ऊर्जा घनत्व और लंबे जीवन को देखते हुए अंतरिक्ष अनुप्रयोगों के लिए भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) ग्रेफाइट आधारित सामग्री और लिथियम-आयन सेल के स्वदेशीकरण पर काम कर रहा है। ऊर्जा घनत्व, बैटरियों के चक्रीय जीवन और सुरक्षा को बेहतर बनाने के उद्देश्य से बेलनाकार सेल आधारित उन्नत सामग्रियों पर अनुसंधान एवं विकास के प्रयास भी किए जा रहे हैं।

परमाणु ऊर्जा विभाग (DAE) ने स्वदेशी रूप से संश्लेषित इलेक्ट्रोड सामग्री का उपयोग करके ~ 200Wh प्रति किलोग्राम के ऊर्जा घनत्व के साथ सोडियम आयन कॉइन सेल का निर्माण किया है। लिथियम आयन बैटरी के क्षेत्र में, इलेक्ट्रोड सामग्री के लिए एक लागत प्रभावी, प्रयोगशाला पैमाने पर संश्लेषण प्रक्रिया स्थापित की गई है और प्रौद्योगिकी को कई कंपनियों को स्थानांतरित कर दिया गया है। अगली पीढ़ी की Li-S बैटरी के लिए कई कुशल कैथोड सामग्री भी विकसित की गई है।

परमाणु ऊर्जा विभाग (DAE) ने स्वदेशी रूप से संश्लेषित इलेक्ट्रोड सामग्री का उपयोग करके ~ 200Wh प्रति किलोग्राम के ऊर्जा घनत्व के साथ सोडियम आयन कॉइन सेल का निर्माण किया है। लिथियम आयन बैटरी के क्षेत्र में, इलेक्ट्रोड सामग्री के लिए प्रयोगशाला पैमाने पर किफायती संश्लेषण प्रक्रिया स्थापित की गई है, और प्रौद्योगिकी को कई कंपनियों को हस्तांतरित किया गया है। अगली पीढ़ी की Li-S बैटरी के लिए कई कुशल कैथोड सामग्री भी विकसित की गई है। पॉलीमर-आधारित एक प्रोटॉन बैटरी को भी डिजाइन और निर्मित किया गया है। कार्बनिक-अकार्बनिक हाइब्रिड पेरॉक्साइड सामग्री, अर्थात् CH₃NH₃PbI₃ एक नई खोजी गई सौर सेल सामग्री है, जिसकी फोटोवोल्टिक दक्षता 28% से अधिक है। एक नयी तरह की उन्नत ऊर्जा सामग्री, अर्थात् AgCuS में बहुत अच्छे थर्मो-इलेक्ट्रिक गुण देखे गए हैं। परमाणु ऊर्जा विभाग जवाहरलाल नेहरू सेंटर फॉर एडवांस् साइंस रिसर्च (जेएनसीएएसआर) के सहयोग से AgCuSin अपशिष्ट ऊर्जा संचयन अनुप्रयोगों के उपयोग के लिए काम कर रहा है।

वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) की एक घटक प्रयोगशाला केंद्रीय विद्युत रासायनिक अनुसंधान संस्थान (सीईसीआरआई) ऊर्जा भंडारण अनुप्रयोगों के लिए हरित और सस्ती आयनन आधारित रेडॉक्स फ्लो बैटरी अनुसंधान में लगा हुआ है। इसके साथ ही, सुपरकैपेसिटर अनुप्रयोगों के लिए ग्राफीन आधारित पॉलीमर नैनोकम्पोजिट्स की खोज; सोडियम-आयन बैटरी के विकास को सक्षम बनाने, उच्च शक्ति ली-आयन बैटरी सामग्री-स्वदेशी प्रौद्योगिकी विकास के स्केल-अप संश्लेषण, लिथियम-सल्फर बैटरी के लिए कार्यात्मक सामग्री के रूप में इलेक्ट्रोस्पिन नैनोफाइबर, और संश्लेषण लक्षण वर्णन और सिमुलेशन के माध्यम से नई Mg-S बैटरी केमिस्ट्री और इलेक्ट्रोड के विकास का कार्य भी किया जा रहा है।

केंद्रीय मंत्री ने बताया कि नीति आयोग ने इस संदर्भ में संस्थानों को भविष्य के लिए कार्यबल तैयार करने और भारत में इलेक्ट्रिक मोबिलिटी पारिस्थितिक तंत्र अपनाने में तेजी लाने के लिए विश्व स्तरीय इलेक्ट्रिक वाहनों पर केंद्रित अनुसंधान एवं विकास संरचना और नवाचार कार्यक्रम बनाने पर ध्यान केंद्रित करने के लिए कहा है। उन्होंने बताया कि इस दिशा में पहल करते हुए अब तक 09 भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी) मास्टर और डॉक्टरेट स्तर पर उच्च शैक्षिक कार्यक्रम शुरू कर चुके हैं और कुछ ने समर्पित केंद्र भी स्थापित किए हैं।

Initiate News Agency (INA) , नई दिल्ली



सेमीकंडक्टर और सेंसर पारिस्थितिकी तंत्र को प्रोत्साहन के लिए नयी पहल

05/02/2022

V3news India



The poster features the Government of India emblem and the Department of Science & Technology (DST) logo. A quote from Prime Minister Narendra Modi is displayed: "We have taken a decision to encourage research and innovation in the sector. It will also boost manufacturing and thus strengthen the dream of an Atmanirbhar Bharat." The central theme is "Paving the way for Innovation & Indigenization of Semiconductor and Sensor Technologies". It invites proposals from Indian companies in the semiconductor and sensor domains. Key features include financial assistance for commercialization, evaluation based on scientific and technological merit, and assistance in the form of loans, equity, and grants. Eligible applicants are Indian companies and start-ups with a DPIIT recognition certificate. The application deadline is 20th March 2022. A QR code and website URL (www.tdb.gov.in) are provided for further details.

नई दिल्ली, 05 फरवरी (इंडिया साइंस वायर): सेमीकंडक्टर्स और डिस्प्ले आधुनिक इलेक्ट्रॉनिक्स के आधार माने जाते हैं, जो उद्योग 4.0 के तहत डिजिटल बदलाव के अगले चरण में प्रभावी भूमिका निभाने की क्षमता रखते हैं। यही कारण है कि केंद्र सरकार की कोशिश भारत को इलेक्ट्रॉनिक्स सिस्टम डिजाइन और विनिर्माण के एक वैश्विक केंद्र के रूप में स्थापित करने की है।

सेमीकंडक्टर और सेंसर प्रौद्योगिकी में स्वदेशी नवाचार एवं उत्पादन का मार्ग प्रशस्त करने के लिए भारत सरकार के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय द्वारा एक नयी पहल की गई है। विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) के वैधानिक निकाय प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीवी) की नयी पहल के अंतर्गत सेमीकंडक्टर और

सेंसर पारिस्थितिकी तंत्र को प्रोत्साहन देने के लिए देसी प्रौद्योगिकी वाली भारतीय कंपनियों को वित्तीय सहायता और व्यावसायीकरण में सहयोग प्रदान करने के लिए आवेदन आमंत्रित किए गए हैं।

सरकार ने चिपसेट सहित प्रमुख कंपोनेंट के विकास के लिए विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्धा करने के लिए एक सक्षम वातावरण का निर्माण करने का प्रयास किया है। टीडीबी की इस घोषणा के बाद सेमीकंडक्टर और सेंसर के क्षेत्र में व्यावसायीकरण के चरण में नई प्रौद्योगिकी वाली भारतीय कंपनियों को अब व्यावसायीकरण के लिए ऋण, इक्विटी और अनुदान के रूप में वित्तीय सहायता प्राप्त करने के अवसर मिल सकते हैं।

टीडीबी के सचिव, आईपी ऍंड टीएफएस, राजेश कुमार पाठक ने कहा, "टीडीबी ने प्रौद्योगिकी कंपनियों के विकास के लिए अनुकूल पारिस्थितिकी तंत्र विकसित करने में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभायी है। इस आमंत्रण से सेमीकंडक्टर और सेंसर निर्माण से जुड़े पारिस्थितिकी तंत्र को प्रोत्साहन मिलेगा, जो कि आत्मनिर्भर भारत की पहल के लिए आवश्यक है।" वित्त पोषण के विस्तृत दिशा-निर्देशों और प्रस्ताव प्रस्तुत करने के लिए आवेदक टीडीबी की वेबसाइट पर अधिक जानकारी प्राप्त कर सकते हैं।

प्रस्ताव प्रस्तुत करने की अंतिम तिथि 26 मार्च, 2022 है। इस संबंध में, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय द्वारा जारी वक्तव्य के अनुसार, देश की जरूरत और फोकस इलेक्ट्रॉनिक/सेमीकंडक्टर को प्रोत्साहन देने के लिए यह पहल की गई है। इसके अंतर्गत सेमीकंडक्टर फैब्रिकेशन, डिस्प्ले फैब्रिकेशन, इंटीग्रेटेड सर्किट (आईसी), चिपसेट, चिप्स ऑन सिस्टम (एसओएससी) आदि के लिए डिजाइनिंग पर ध्यान केंद्रित करते हुए सेमीकंडक्टर एवं सेंसर डोमेन में व्यावसायीकरण चरण में स्वदेशी प्रौद्योगिकी वाली भारतीय कंपनियों से प्रस्ताव आमंत्रित किए गए हैं।

टीडीबी द्वारा आमंत्रित इन प्रस्तावों में भारतीय कंपनियों को व्यावसायीकरण, वैज्ञानिक, तकनीकी, वित्तीय और वाणिज्यिक योग्यता तथा वित्तीय सहायता के आधार पर मूल्यांकन के लिए ऋण, इक्विटी और अनुदान के रूप में वित्तीय सहायता प्रदान करने जैसी प्रमुख विशेषताएं शामिल हैं। आवेदन करने वाली भारतीय कंपनियां (कंपनी अधिनियम, 1956/2013 के अनुसार) या डीपीआईआईटी से मान्यता प्रमाण पत्र प्राप्त स्टार्ट-अप होनी चाहिए।

सेमीकंडक्टर्स और डिस्प्ले मैन्युफैक्चरिंग बहुत जटिल और प्रौद्योगिकी-प्रभावी क्षेत्र हैं, जिनमें भारी पूंजी निवेश, उच्च जोखिम, लंबी उत्पादन पूर्व तथा मुनाफा प्राप्त करने की अवधि एवं प्रौद्योगिकी में तेजी से बदलाव शामिल होते हैं, जिसका सामना करने लिए टिकाऊ निवेश की आवश्यकता होती है। वक्तव्य में कहा गया है कि इस आमंत्रण से पूंजी-सहायता और तकनीकी सहयोग की सुविधा के जरिये सेमीकंडक्टर और डिस्प्ले मैन्युफैक्चरिंग को बढ़ावा मिलेगा।





सेमीकंडक्टर और सेंसर पारिस्थितिकी तंत्र को प्रोत्साहन के लिए नयी पहल

इंडिया साइंस वायर

फरवरी 3, 2022 18:53

The poster is for the Technology Development Board (TDB) of India, Department of Science & Technology, Government of India. It features a quote from Prime Minister Narendra Modi: "We have taken a decisive step on semi-conductors to encourage research and innovation in the sector. It will also boost manufacturing and thus strengthen the dream of an Atmanirbhar Bharat." The main title is "Paving the way for Innovation & Indigenization of Semiconductors and Sensors Technologies". The poster invites proposals from Indian companies with innovative/indigenous technologies in the semiconductor and sensor domain. Key features include financial assistance for commercialization, evaluation based on scientific, technological, financial, and commercial merit, and financial assistance in the form of loan, equity, and/or grants. Who can apply? (a) Indian companies (as per Companies Act, 1956/2013) (b) Start-ups with Recognition Certificate from DPIIT. Last date to apply: 26th March, 2022. For funding guidelines and proposal submission, visit TDB Website: www.tdb.gov.in / Scan QR Code. For additional info, please contact: media-coordinator@tdb.gov.in

टीडीबी द्वारा आमंत्रित इन प्रस्तावों में भारतीय कंपनियों को व्यावसायीकरण, वैज्ञानिक, तकनीकी, वित्तीय और वाणिज्यिक योग्यता तथा वित्तीय सहायता के आधार पर मूल्यांकन के लिए ऋण, इक्विटी और अनुदान के रूप में वित्तीय सहायता प्रदान करने जैसी प्रमुख विशेषताएं शामिल हैं।

सेमीकंडक्टर्स और डिस्प्ले आधुनिक इलेक्ट्रॉनिक्स के आधार माने जाते हैं, जो उद्योग 4.0 के तहत डिजिटल बदलाव के अगले चरण में प्रभावी भूमिका निभाने की क्षमता रखते हैं। यही कारण है कि केंद्र सरकार की कोशिश भारत को इलेक्ट्रॉनिक्स सिस्टम डिजाइन और विनिर्माण के एक वैश्विक केंद्र के रूप में स्थापित करने की है।

सेमीकंडक्टर और सेंसर प्रौद्योगिकी में स्वदेशी नवाचार एवं उत्पादन का मार्ग प्रशस्त करने के लिए भारत सरकार के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय द्वारा एक नयी पहल की गई है। विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) के वैधानिक निकाय प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) की नयी पहल के अंतर्गत सेमीकंडक्टर और सेंसर पारिस्थितिकी तंत्र को प्रोत्साहन देने के लिए देसी प्रौद्योगिकी वाली भारतीय कंपनियों को वित्तीय सहायता और व्यावसायीकरण में सहयोग प्रदान करने के लिए आवेदन आमंत्रित किए गए हैं।

सरकार ने चिपसेट सहित प्रमुख कंपोनेंट के विकास के लिए विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्धा करने के लिए एक सक्षम वातावरण का निर्माण करने का प्रयास किया है। टीडीबी की इस घोषणा के बाद सेमीकंडक्टर और सेंसर के क्षेत्र में व्यावसायीकरण के चरण में नई प्रौद्योगिकी वाली भारतीय कंपनियों को अब व्यावसायीकरण के लिए ऋण, इक्विटी और अनुदान के रूप में वित्तीय सहायता प्राप्त करने के अवसर मिल सकते हैं।

टीडीबी के सचिव, आईपी एंड टीएफएस, राजेश कुमार पाठक ने कहा, "टीडीबी ने प्रौद्योगिकी कंपनियों के विकास के लिए अनुकूल पारिस्थितिकी तंत्र विकसित करने में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभायी है। इस आमंत्रण से सेमीकंडक्टर और सेंसर निर्माण से जुड़े पारिस्थितिकी तंत्र को प्रोत्साहन मिलेगा, जो कि आत्मनिर्भर भारत की पहल के लिए आवश्यक है।"

वित्त पोषण के विस्तृत दिशा-निर्देशों और प्रस्ताव प्रस्तुत करने के लिए आवेदक टीडीबी की वेबसाइट पर अधिक जानकारी प्राप्त कर सकते हैं। प्रस्ताव प्रस्तुत करने की अंतिम तिथि 26 मार्च, 2022 है।

इस संबंध में, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय द्वारा जारी वक्तव्य के अनुसार, देश की जरूरत और फोकस इलेक्ट्रॉनिक/सेमीकंडक्टर को प्रोत्साहन देने के लिए यह पहल की गई है। इसके अंतर्गत सेमीकंडक्टर फैब्रिकेशन, डिस्प्ले फैब्रिकेशन, इंटीग्रेटेड सर्किट (आईसी), चिपसेट, चिप्स ऑन सिस्टम (एसओएससी) आदि के लिए डिजाइनिंग पर ध्यान केंद्रित करते हुए सेमीकंडक्टर एवं सेंसर डोमेन में व्यावसायीकरण चरण में स्वदेशी प्रौद्योगिकी वाली भारतीय कंपनियों से प्रस्ताव आमंत्रित किए गए हैं।

टीडीबी द्वारा आमंत्रित इन प्रस्तावों में भारतीय कंपनियों को व्यावसायीकरण, वैज्ञानिक, तकनीकी, वित्तीय और वाणिज्यिक योग्यता तथा वित्तीय सहायता के आधार पर मूल्यांकन के लिए ऋण, इक्विटी और अनुदान के रूप में वित्तीय सहायता प्रदान करने जैसी प्रमुख विशेषताएं शामिल हैं। आवेदन करने वाली भारतीय कंपनियों (कंपनी अधिनियम, 1956/2013 के अनुसार) या डीपीआईआईटी से मान्यता प्रमाण पत्र प्राप्त स्टार्ट-अप होनी चाहिए।

सेमीकंडक्टर्स और डिस्प्ले मैन्युफैक्चरिंग बहुत जटिल और प्रौद्योगिकी-प्रभावी क्षेत्र हैं, जिनमें भारी पूंजी निवेश, उच्च जोखिम, लंबी उत्पादन पूर्व तथा मुनाफा प्राप्त करने की अवधि एवं प्रौद्योगिकी में तेजी से बदलाव शामिल होते हैं, जिसका सामना करने लिए टिकाऊ निवेश की आवश्यकता होती है। वक्तव्य में कहा गया है कि इस आमंत्रण से पूंजी-सहायता और तकनीकी सहयोग की सुविधा के जरिये सेमीकंडक्टर और डिस्प्ले मैन्युफैक्चरिंग को बढ़ावा मिलेगा।

(इंडिया साइंस वायर)



clue times

सेमीकंडक्टर और सेंसर पारिस्थितिकी तंत्र को प्रोत्साहन के लिए नयी पहल

February 04, 2022 • jitender

Technology Development Board
Department of Science & Technology
Government of India

“We have taken a decisive step on semi-conductors to encourage research and innovation in the sector. It will also boost manufacturing and thus strengthen the dream of an Aatmanirbhar Bharat.”

Paving the way for
Innovation & Indigenization of
Semiconductors and Sensors Technologies

TDB invites proposals from Indian Companies with innovative/indigenous technologies in Semiconductor and Sensor domain.

KEY FEATURES

- Financial Assistance to Indian Companies for Commercialization.
- Evaluation based on Scientific, Technological, Financial and Commercial Merit.
- Financial Assistance in the form of Loan, Equity and/or Grants.

Who can Apply?

(a) Indian companies (as per Companies Act, 1956/2013)
(b) Start-ups with Recognition Certificate from DPIIT

Last date to apply
26th March, 2022

For Funding Guidelines and Proposal Submission,
Visit TDB Website- www.tdb.gov.in / Scan QR Code

For additional info, please contact: media-coordinator@tdb.gov.in

टीडीबी द्वारा आमंत्रित इन प्रस्तावों में भारतीय कंपनियों को व्यावसायीकरण, वैज्ञानिक, तकनीकी, वित्तीय और वाणिज्यिक योग्यता तथा वित्तीय सहायता के आधार पर मूल्यांकन के लिए ऋण, इक्विटी और अनुदान के रूप में वित्तीय सहायता प्रदान करने जैसी प्रमुख विशेषताएं शामिल हैं।

सेमीकंडक्टर्स और डिस्प्ले आधुनिक इलेक्ट्रॉनिक्स के आधार माने जाते हैं, जो उद्योग 4.0 के तहत डिजिटल बदलाव के अगले चरण में प्रभावी भूमिका निभाने की क्षमता रखते हैं। यही कारण है कि केंद्र सरकार की

कोशिश भारत को इलेक्ट्रॉनिक्स सिस्टम डिजाइन और विनिर्माण के एक वैश्विक केंद्र के रूप में स्थापित करने की है।

सेमीकंडक्टर और सेंसर प्रौद्योगिकी में स्वदेशी नवाचार एवं उत्पादन का मार्ग प्रशस्त करने के लिए भारत सरकार के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय द्वारा एक नयी पहल की गई है। विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) के वैधानिक निकाय प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) की नयी पहल के अंतर्गत सेमीकंडक्टर और सेंसर पारिस्थितिकी तंत्र को प्रोत्साहन देने के लिए देसी प्रौद्योगिकी वाली भारतीय कंपनियों को वित्तीय सहायता और व्यावसायीकरण में सहयोग प्रदान करने के लिए आवेदन आमंत्रित किए गए हैं।

सरकार ने चिपसेट सहित प्रमुख कंपोनेंट के विकास के लिए विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्धा करने के लिए एक सक्षम वातावरण का निर्माण करने का प्रयास किया है। टीडीबी की इस घोषणा के बाद सेमीकंडक्टर और सेंसर के क्षेत्र में व्यावसायीकरण के चरण में नई प्रौद्योगिकी वाली भारतीय कंपनियों को अब व्यावसायीकरण के लिए ऋण, इक्विटी और अनुदान के रूप में वित्तीय सहायता प्राप्त करने के अवसर मिल सकते हैं।

टीडीबी के सचिव, आईपी ऍंड टीएफएस, राजेश कुमार पाठक ने कहा, "टीडीबी ने प्रौद्योगिकी कंपनियों के विकास के लिए अनुकूल पारिस्थितिकी तंत्र विकसित करने में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभायी है। इस आमंत्रण से सेमीकंडक्टर और सेंसर निर्माण से जुड़े पारिस्थितिकी तंत्र को प्रोत्साहन मिलेगा, जो कि आत्मनिर्भर भारत की पहल के लिए आवश्यक है।"

वित्त पोषण के विस्तृत दिशा-निर्देशों और प्रस्ताव प्रस्तुत करने के लिए आवेदक टीडीबी की वेबसाइट पर अधिक जानकारी प्राप्त कर सकते हैं। प्रस्ताव प्रस्तुत करने की अंतिम तिथि 26 मार्च, 2022 है।

इस संबंध में, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय द्वारा जारी वक्तव्य के अनुसार, देश की जरूरत और फोकस इलेक्ट्रॉनिक/सेमीकंडक्टर को प्रोत्साहन देने के लिए यह पहल की गई है। इसके अंतर्गत सेमीकंडक्टर फैब्रिकेशन, डिस्प्ले फैब्रिकेशन, इंटीग्रेटेड सर्किट (आईसी), चिपसेट, चिप्स ऑन सिस्टम (एसओएससी) आदि के लिए डिजाइनिंग पर ध्यान केंद्रित करते हुए सेमीकंडक्टर एवं सेंसर डोमेन में व्यावसायीकरण चरण में स्वदेशी प्रौद्योगिकी वाली भारतीय कंपनियों से प्रस्ताव आमंत्रित किए गए हैं।

टीडीबी द्वारा आमंत्रित इन प्रस्तावों में भारतीय कंपनियों को व्यावसायीकरण, वैज्ञानिक, तकनीकी, वित्तीय और वाणिज्यिक योग्यता तथा वित्तीय सहायता के आधार पर मूल्यांकन के लिए ऋण, इक्विटी और अनुदान के रूप में वित्तीय सहायता प्रदान करने जैसी प्रमुख विशेषताएं शामिल हैं। आवेदन करने वाली भारतीय कंपनियां (कंपनी अधिनियम, 1956/2013 के अनुसार) या डीपीआईआईटी से मान्यता प्रमाण पत्र प्राप्त स्टार्ट-अप होनी चाहिए।

सेमीकंडक्टर्स और डिस्प्ले मैन्युफैक्चरिंग बहुत जटिल और प्रौद्योगिकी-प्रभावी क्षेत्र हैं, जिनमें भारी पूंजी निवेश, उच्च जोखिम, लंबी उत्पादन पूर्व तथा मुनाफा प्राप्त करने की अवधि एवं प्रौद्योगिकी में तेजी से बदलाव शामिल होते हैं, जिसका सामना करने लिए टिकाऊ निवेश की आवश्यकता होती है। वक्तव्य में कहा गया है कि इस आमंत्रण से पूंजी-सहायता और तकनीकी सहयोग की सुविधा के जरिये सेमीकंडक्टर और डिस्प्ले मैन्युफैक्चरिंग को बढ़ावा मिलेगा।



नई दिल्ली: सेमीकंडक्टर और सेंसर पारिस्थितिकी तंत्र को प्रोत्साहन के लिए नयी पहल

News फरवरी 05, 2022

नई दिल्ली: सेमीकंडक्टर्स और डिस्प्ले आधुनिक इलेक्ट्रॉनिक्स के आधार माने जाते हैं, जो उद्योग 4.0 के तहत डिजिटल बदलाव के अगले चरण में प्रभावी भूमिका निभाने की क्षमता रखते हैं। यही कारण है कि केंद्र सरकार की कोशिश भारत को इलेक्ट्रॉनिक्स सिस्टम डिजाइन और विनिर्माण के एक वैश्विक केंद्र के रूप में स्थापित करने की है। सेमीकंडक्टर और सेंसर प्रौद्योगिकी में स्वदेशी नवाचार एवं उत्पादन का मार्ग प्रशस्त करने के लिए भारत सरकार के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय द्वारा एक नयी पहल की गई है। विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) के वैधानिक निकाय प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) की नयी पहल के अंतर्गत सेमीकंडक्टर और सेंसर पारिस्थितिकी तंत्र को प्रोत्साहन देने के लिए देसी प्रौद्योगिकी वाली भारतीय कंपनियों को वित्तीय सहायता और व्यावसायीकरण में सहयोग प्रदान करने के लिए आवेदन आमंत्रित किए गए हैं।

सरकार ने चिपसेट सहित प्रमुख कंपोनेंट के विकास के लिए विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्धा करने के लिए एक सक्षम वातावरण का निर्माण करने का प्रयास किया है। टीडीबी की इस घोषणा के बाद सेमीकंडक्टर और सेंसर के क्षेत्र में व्यावसायीकरण के चरण में नई प्रौद्योगिकी वाली भारतीय कंपनियों को अब व्यावसायीकरण के लिए ऋण, इक्विटी और अनुदान के रूप में वित्तीय सहायता प्राप्त करने के अवसर मिल सकते हैं।

टीडीबी के सचिव, आईपी एंड टीएएफएस, राजेश कुमार पाठक ने कहा, "टीडीबी ने प्रौद्योगिकी कंपनियों के विकास के लिए अनुकूल पारिस्थितिकी तंत्र विकसित करने में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभायी है। इस आमंत्रण से सेमीकंडक्टर और सेंसर निर्माण से जुड़े पारिस्थितिकी तंत्र को प्रोत्साहन मिलेगा, जो कि आत्मनिर्भर भारत की पहल के लिए आवश्यक है। वित्त पोषण के विस्तृत दिशा-निर्देशों और प्रस्ताव प्रस्तुत करने के लिए आवेदक टीडीबी की वेबसाइट पर अधिक जानकारी प्राप्त कर सकते हैं। प्रस्ताव प्रस्तुत करने की अंतिम तिथि 26 मार्च, 2022 है।



The poster features the Government of India emblem and the Technology Development Board logo. A quote from Prime Minister Narendra Modi is displayed: "We have taken a decisive step on semiconductors to encourage research and innovation in the sector. It will also boost manufacturing and thus strengthen the dream of an Atmanirbhar Bharat." A photograph of the Prime Minister is also included. The main title is "Paving the way for Innovation & Indigenization of Semiconductors and Sensors Technologies". The text states: "TDB invites proposals from Indian Companies with innovative/indigenous technologies in Semiconductor and Sensor domain." The "KEY FEATURES" section lists: "Financial Assistance to Indian Companies for Commercialization," "Evaluation based on Scientific, Technological, Financial and Commercial Merit," and "Financial Assistance in the form of Loan, Equity and/or Grants." The "Who can Apply?" section lists: "(a) Indian companies (as per Companies Act, 1956/2013)" and "(b) Start-ups with Recognition Certificate from DPIIT." A call to action says: "Last date to apply 26th March, 2022" and "For Funding Guidelines and Proposal Submission, Visit TDB Website- www.tdb.gov.in & scan QR Code". A QR code is provided. The footer includes the contact email: "For additional info, please contact: rasta-coordinator@tdb.gov.in".

इस संबंध में, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय द्वारा जारी वक्तव्य के अनुसार, देश की जरूरत और फोकस इलेक्ट्रॉनिक/सेमीकंडक्टर को प्रोत्साहन देने के लिए यह पहल की गई है। इसके अंतर्गत सेमीकंडक्टर फैब्रिकेशन, डिस्प्ले फैब्रिकेशन, इंटीग्रेटेड सर्किट (आईसी), चिपसेट, चिप्स ऑन सिस्टम (एसओएससी) आदि के लिए डिजाइनिंग पर ध्यान केंद्रित करते हुए सेमीकंडक्टर एवं सेंसर डोमेन में व्यावसायीकरण चरण में स्वदेशी प्रौद्योगिकी वाली भारतीय कंपनियों से प्रस्ताव आमंत्रित किए गए हैं।

टीडीबी द्वारा आमंत्रित इन प्रस्तावों में भारतीय कंपनियों को व्यावसायीकरण, वैज्ञानिक, तकनीकी, वित्तीय और वाणिज्यिक योग्यता तथा वित्तीय सहायता के आधार पर मूल्यांकन के लिए ऋण, इक्विटी और अनुदान के रूप में वित्तीय सहायता प्रदान करने जैसी प्रमुख विशेषताएं शामिल हैं। आवेदन करने वाली भारतीय कंपनियां (कंपनी अधिनियम, 1956/2013 के अनुसार) या डीपीआईआईटी से मान्यता प्रमाण पत्र प्राप्त स्टार्ट-अप होनी चाहिए। सेमीकंडक्टर्स और डिस्प्ले मैन्युफैक्चरिंग बहुत जटिल और प्रौद्योगिकी-प्रभावी क्षेत्र हैं, जिनमें भारी पूंजी निवेश, उच्च

जोखिम, लंबी उत्पादन पूर्व तथा मुनाफा प्राप्त करने की अवधि एवं प्रौद्योगिकी में तेजी से बदलाव शामिल होते हैं, जिसका सामना करने लिए टिकाऊ निवेश की आवश्यकता होती है। वक्तव्य में कहा गया है कि इस आमंत्रण से पूंजी-सहायता और तकनीकी सहयोग की सुविधा के जरिये सेमीकंडक्टर और डिस्प्ले मैन्युफैक्चरिंग को बढ़ावा मिलेगा।

Initiate News Agency (INA) , नई दिल्ली



रफ़्तार

सेमीकंडक्टर और सेंसर पारिस्थितिकी तंत्र को प्रोत्साहन के लिए नयी पहल



new-initiatives-to-promote-semiconductor-and-sensor-ecosystem

news

Published on : 03 Feb, 2022, 12:53 pm



सेमीकंडक्टर्स और डिस्प्ले आधुनिक इलेक्ट्रॉनिक्स के आधार माने जाते हैं, जो उद्योग 4.0 के तहत डिजिटल बदलाव के अगले चरण में प्रभावी भूमिका निभाने की क्षमता रखते हैं। यही कारण है कि केंद्र सरकार की कोशिश भारत को इलेक्ट्रॉनिक्स सिस्टम डिजाइन और विनिर्माण के एक वैश्विक केंद्र के रूप में [क्लिक](http://www.prabhasakshi.com) »-www.prabhasakshi.com





सेमीकंडक्टर और सेंसर पारिस्थितिकी तंत्र को प्रोत्साहन के लिए नयी पहल

फरवरी 03, 2022

सेमीकंडक्टर्स और डिस्प्ले आधुनिक इलेक्ट्रॉनिक्स के आधार माने जाते हैं, जो उद्योग 4.0 के तहत डिजिटल बदलाव के अगले चरण में प्रभावी भूमिका निभाने की क्षमता रखते हैं। यही कारण है कि केंद्र सरकार की कोशिश भारत को इलेक्ट्रॉनिक्स सिस्टम डिजाइन और विनिर्माण के एक वैश्विक केंद्र के रूप में स्थापित करने की है।

सेमीकंडक्टर और सेंसर प्रौद्योगिकी में स्वदेशी नवाचार एवं उत्पादन का मार्ग प्रशस्त करने के लिए भारत सरकार के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय द्वारा एक नयी पहल की गई है। विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) के वैधानिक निकाय प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) की नयी पहल के अंतर्गत सेमीकंडक्टर और सेंसर पारिस्थितिकी तंत्र को प्रोत्साहन देने के लिए देसी प्रौद्योगिकी वाली भारतीय कंपनियों को वित्तीय सहायता और व्यावसायीकरण में सहयोग प्रदान करने के लिए आवेदन आमंत्रित किए गए हैं। इसे भी पढ़ें: महिलाओं के लिए राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी उत्कृष्टता पुरस्कार-2022 हेतु आवेदन आमंत्रित सरकार ने चिपसेट सहित प्रमुख कंपोनेंट के विकास के लिए विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्धा करने के लिए एक सक्षम वातावरण का निर्माण करने का प्रयास किया है। टीडीबी की इस घोषणा के बाद सेमीकंडक्टर और सेंसर के क्षेत्र में व्यावसायीकरण के चरण में नई प्रौद्योगिकी वाली भारतीय कंपनियों को अब व्यावसायीकरण के लिए ऋण, इक्विटी और अनुदान के रूप में वित्तीय सहायता प्राप्त करने के अवसर मिल सकते हैं।

टीडीबी के सचिव, आईपी एंड टीएफएस, राजेश कुमार पाठक ने कहा, "टीडीबी ने प्रौद्योगिकी कंपनियों के विकास के लिए अनुकूल पारिस्थितिकी तंत्र विकसित करने में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभायी है। इस आमंत्रण से सेमीकंडक्टर और सेंसर निर्माण से जुड़े पारिस्थितिकी तंत्र को प्रोत्साहन मिलेगा, जो कि आत्मनिर्भर भारत की पहल के लिए आवश्यक है।"

वित्त पोषण के विस्तृत दिशा-निर्देशों और प्रस्ताव प्रस्तुत करने के लिए आवेदक टीडीबी की वेबसाइट पर अधिक जानकारी प्राप्त कर सकते हैं। प्रस्ताव प्रस्तुत करने की अंतिम तिथि 26 मार्च, 2022 है।

इसे भी पढ़ें: महामारी के बावजूद जमीनी स्तर पर जारी रहीं कुछ से संबंधित सेवाएं इस संबंध में, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय द्वारा जारी वक्तव्य के अनुसार, देश की जरूरत और फोकस इलेक्ट्रॉनिक/सेमीकंडक्टर को प्रोत्साहन देने के लिए यह पहल की गई है। इसके अंतर्गत सेमीकंडक्टर फैब्रिकेशन, डिस्प्ले फैब्रिकेशन, इंटीग्रेटेड सर्किट (आईसी), चिपसेट, चिप्स ऑन सिस्टम (एसओएससी) आदि के लिए



डिजाइनिंग पर ध्यान केंद्रित करते हुए सेमीकंडक्टर एवं सेंसर डोमेन में व्यावसायीकरण चरण में स्वदेशी प्रौद्योगिकी वाली भारतीय कंपनियों से प्रस्ताव आमंत्रित किए गए हैं।

टीडीबी द्वारा आमंत्रित इन प्रस्तावों में भारतीय कंपनियों को व्यावसायीकरण, वैज्ञानिक, तकनीकी, वित्तीय और वाणिज्यिक योग्यता तथा वित्तीय सहायता के आधार पर मूल्यांकन के लिए ऋण, इक्विटी और अनुदान के रूप में वित्तीय सहायता प्रदान करने जैसी प्रमुख विशेषताएं शामिल हैं। आवेदन करने वाली भारतीय कंपनियां (कंपनी अधिनियम, 1956/2013 के अनुसार) या डीपीआईआईटी से मान्यता प्रमाण पत्र प्राप्त स्टार्ट-अप होनी चाहिए।

सेमीकंडक्टर्स और डिस्प्ले मैन्युफैक्चरिंग बहुत जटिल और प्रौद्योगिकी-प्रभावी क्षेत्र हैं, जिनमें भारी पूंजी निवेश, उच्च जोखिम, लंबी उत्पादन पूर्व तथा मुनाफा प्राप्त करने की अवधि एवं प्रौद्योगिकी में तेजी से बदलाव शामिल होते हैं, जिसका सामना करने लिए टिकाऊ निवेश की आवश्यकता होती है। वक्तव्य में कहा गया है कि इस आमंत्रण से पूंजी-सहायता और तकनीकी सहयोग की सुविधा के जरिये सेमीकंडक्टर और डिस्प्ले मैन्युफैक्चरिंग को बढ़ावा मिलेगा।

(इंडिया साइंस वायर)

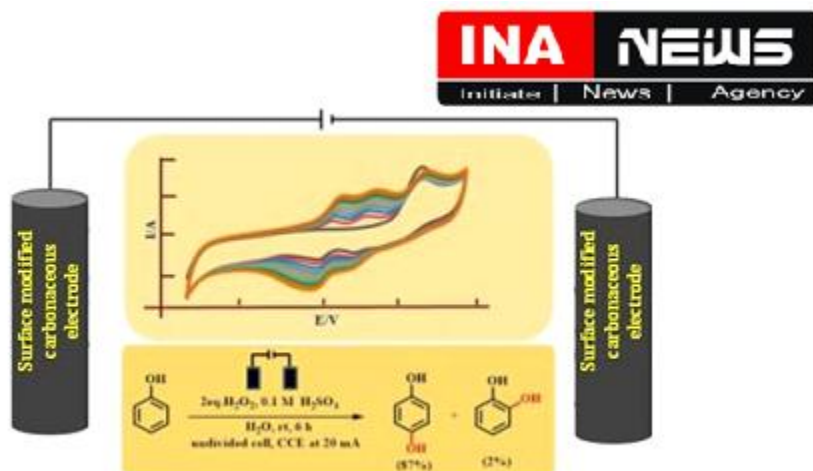


New Delhi: New technique to help cut import of a key industrial chemical

News फ़रवरी 05, 2022

New Delhi: India is expected to save a lot of foreign exchange with a team of researchers developing a new technique that promises to help in more effective production of a chemical molecule called 1,4 hydroquinone, which is used as an intermediate in the manufacture of food preservatives, pharmaceuticals, dyes, and polymers. India currently imports 1,4 hydroquinone at high costs. 1,4-hydroquinone is produced by oxidising another chemical called phenol. Conventionally, phenol oxidation is carried out by chemical methods using catalysts involving precious metals, metal oxides, and enzymes along with hazardous oxidants. But these methods suffer from many disadvantages, including incomplete conversion of starting material and lack of product selectivity, along with environmental hazards.

In the new study, researchers at the Centre for Nano and Soft Matter Sciences, an autonomous research institute under the Department of Science and Technology (DST), Government of India, and CSIR-National Chemical Laboratory have developed a technique based on electrolysis that promises to oxidise phenol to 1,4 hydroquinone more effectively.



Electrochemical organic transformations are being looked at with great interest in recent times because of various economic and environmental advantages they offer over conventional chemical methods. These transformations are typically carried out in an aqueous medium by just passing electricity through the substrate (in this case phenol). Consequently, no environmentally hazardous oxidants/reductants are involved in this process.

However, there are several practical issues, especially concerning phenol oxidation. For example, the conventional metal-based electrodes could not be used for this transformation as they start losing activity over time due to the adsorption of the oxidised products on their surfaces. Furthermore, many times they lead to over oxidation of phenol resulting in a lack of product selectivity and unwanted product formation such as tar. Additionally, some of the electrodes also suffer from issues like physical stability and durability of the electrodes with time. In their study, the NCL and CeNS researchers have found that all these difficulties could be overcome by using electrodes having disordered graphene-like structures with the right number of oxygen-bearing surface functional groups such as hydroxyl, carboxyl, and carbonyl groups. The surface modification was done by electrochemical treatment of the electrode in an acidic environment. The researchers have established the optimum conditions for this surface modification. They could achieve a 99 percent conversion of phenol with 87% selectivity to 1,4-hydroquinone.

Announcing the new work, an official press release said that the researchers are currently looking at other industrially relevant processes that could be accomplished by such environmentally benign electro-organic transformations.

Initiate News Agency (INA), New Delhi



New technique to help cut import of a key industrial chemical

by [India Science Wire](#)

[February 5, 2022](#)



India is expected to save a lot of foreign exchange with a team of researchers developing a new technique that promises to help in more effective production of a chemical molecule called 1,4 hydroquinone, which is used as an intermediate in the manufacture of food preservatives, pharmaceuticals, dyes, and polymers. India currently imports 1,4 hydroquinone at high costs.

1,4-hydroquinone is produced by oxidising another chemical called phenol. Conventionally, phenol oxidation is carried out by chemical methods using catalysts involving precious metals, metal oxides, and enzymes along with hazardous oxidants. But these methods suffer from many disadvantages, including incomplete conversion of starting material and lack of product selectivity, along with environmental hazards.

In the new study, researchers at the Centre for Nano and Soft Matter Sciences, an autonomous research institute under the Department of Science and Technology (DST), Government of India, and CSIR-National Chemical Laboratory have developed a technique based on electrolysis that promises to oxidise phenol to 1,4 hydroquinone more effectively.



Electrochemical organic transformations are being looked at with great interest in recent times because of various economic and environmental advantages they offer over conventional chemical methods. These transformations are typically carried out in an aqueous medium by just passing electricity through the substrate (in this case phenol). Consequently, no environmentally hazardous oxidants/reductants are involved in this process.

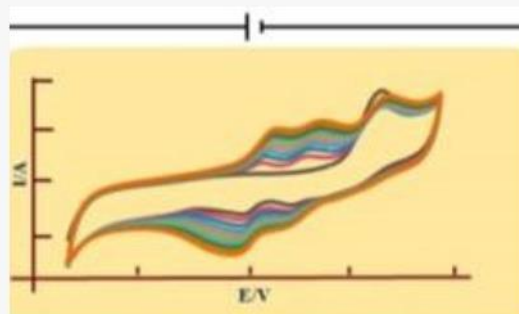
However, there are several practical issues, especially concerning phenol oxidation. For example, the conventional metal-based electrodes could not be used for this transformation as they start losing activity over time due to the adsorption of the oxidised products on their surfaces. Furthermore, many times they lead to over oxidation of phenol resulting in a lack of product selectivity and unwanted product formation such as tar. Additionally, some of the electrodes also suffer from issues like physical stability and durability of the electrodes with time.

In their study, the NCL and CeNS researchers have found that all these difficulties could be overcome by using electrodes having disordered graphene-like structures with the right number of oxygen-bearing surface functional groups such as hydroxyl, carboxyl, and carbonyl groups. The surface modification was done by electrochemical treatment of the electrode in an acidic environment. The researchers have established the optimum conditions for this surface modification. They could achieve a 99 percent conversion of phenol with 87% selectivity to 1,4-hydroquinone.

Announcing the new work, an official press release said that the researchers are currently looking at other industrially relevant processes that could be accomplished by such environmentally benign electro-organic transformations.



New technique to help cut import of a key industrial chemical -- India Science Wire

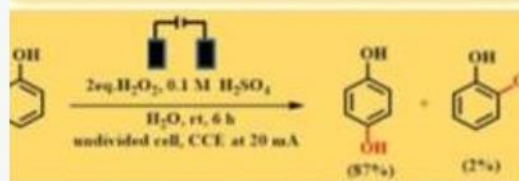


vigyanprasar.gov.in • 23h

India is expected to save a lot of foreign exchange with a team of researchers developing a new technique that promises to help in mc effective ...

[Read more on vigyanprasar.gov.in](http://vigyanprasar.gov.in)

#MONEY (INDIA) #BUSINESS (INDIA) #INDIA #FINANCE (INDIA) #FINANCE



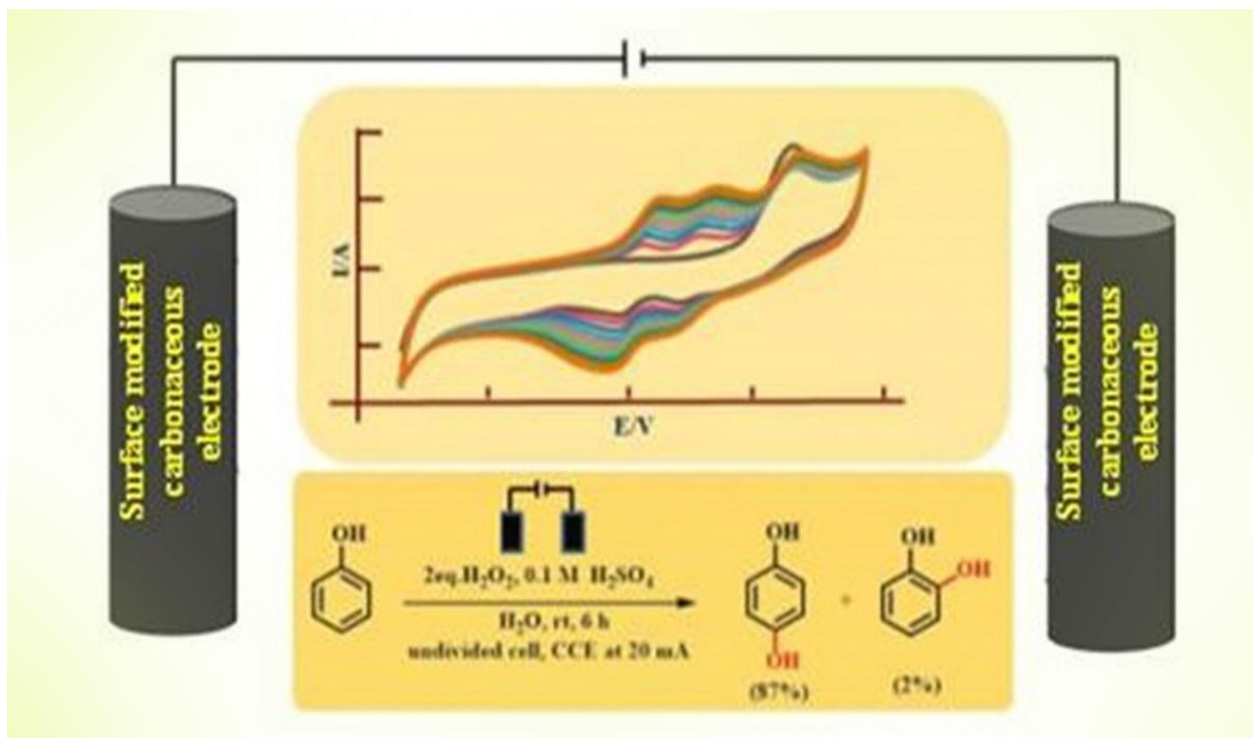
1 like • 3 shares



एक प्रमुख औद्योगिक रसायन का आयात घटाने में मददगार हो सकती है नई तकनीक

इंडिया साइंस वायर

फरवरी 5, 2022 17:47



1, 4-हाइड्रोक्विनोन; फिनोल नामक एक अन्य रसायन के ऑक्सीकरण द्वारा निर्मित होता है। परंपरागत रूप से, फिनोल ऑक्सीकरण रासायनिक तरीकों से किया जाता है, जिसमें उत्प्रेरक का उपयोग कीमती धातुओं, धातु ऑक्साइड और एंजाइमों के साथ खतरनाक ऑक्सीडेंट के साथ किया जाता है।

भारतीय शोधकर्ताओं द्वारा विकसित की जा रही एक नई तकनीक से देश को बड़ी मात्रा में विदेशी मुद्रा बचत हो सकती है। यह तकनीक 1,4 हाइड्रोक्विनोन नामक रासायनिक अणु के प्रभावी उत्पादन में उपयोगी हो सकती

है। खाद्य परिरक्षकों, फार्मास्यूटिकल्स, रंजक (Dyes), और पॉलिमर निर्माण में मध्यवर्ती के रूप में उपयोग होने वाले इस इस रसायन का अत्यधिक उच्च लागत पर आयात करना पड़ता है।

1,4-हाइड्रोक्विनोन; फिनोल नामक एक अन्य रसायन के ऑक्सीकरण द्वारा निर्मित होता है। परंपरागत रूप से, फिनोल ऑक्सीकरण रासायनिक तरीकों से किया जाता है, जिसमें उत्प्रेरक का उपयोग कीमती धातुओं, धातु ऑक्साइड और एंजाइमों के साथ खतरनाक ऑक्सीडेंट के साथ किया जाता है। लेकिन, इन विधियों में कई नुकसान होते हैं, जिनमें पर्यावरणीय खतरों के साथ-साथ प्रारंभिक सामग्री का अधूरा रूपांतरण और उत्पाद चयनात्मकता की कमी शामिल है।

नये अध्ययन में, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), भारत सरकार के एक स्वायत्त अनुसंधान संस्थान सेंटर फॉर नैनो एंड सॉफ्ट मैटर साइंसेज, और सीएसआईआर-राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला (एनसीएल) के शोधकर्ताओं ने इलेक्ट्रोलिसिस पर आधारित एक तकनीक विकसित की है, जो फिनोल को 1,4 हाइड्रोक्विनोन में अधिक प्रभावी ढंग से ऑक्सीकृत करने में प्रभावी पायी गई है।

इलेक्ट्रोकेमिकल कार्बनिक परिवर्तनों को हाल के दिनों में पारंपरिक रासायनिक विधियों पर विभिन्न आर्थिक और पर्यावरणीय लाभों की पेशकश के कारण बहुत रुचि के साथ देखा जा रहा है। इन परिवर्तनों को आम तौर पर सबस्ट्रेट (इस मामले में फिनोल) के माध्यम से बिजली प्रवाहित करके जलीय माध्यम में किया जाता है। परिणामतः, इस प्रक्रिया में कोई पर्यावरणीय रूप से खतरनाक ऑक्सीडेंट / रिडक्टेंट शामिल नहीं हैं।

शोधकर्ताओं का कहना है कि फिनोल ऑक्सीकरण के संबंध में कई व्यावहारिक मुद्दे हैं, जिन पर ध्यान देने की आवश्यकता है। उदाहरण के लिए, इस परिवर्तन के लिए पारंपरिक धातु-आधारित इलेक्ट्रोड का उपयोग नहीं किया जा सकता, क्योंकि वे समय के साथ अपनी सतहों पर ऑक्सीकृत उत्पादों के सोखने के कारण सक्रियता खोना शुरू कर देते हैं। इसके अलावा, कई बार वे फिनोल को अति ऑक्सीकरण की ओर ले जाते हैं, जिसके परिणामस्वरूप उत्पाद चयनात्मकता की कमी होती है, और टार जैसे अवांछित उत्पाद का निर्माण होता है। इसके अतिरिक्त, कुछ इलेक्ट्रोड समय के साथ इलेक्ट्रोड की भौतिक स्थिरता और स्थायित्व जैसी चुनौतियों का भी सामना करते हैं।

इस अध्ययन में, एनसीएल और सीईएनएस (CeNS) के शोधकर्ताओं ने पाया है कि हाइड्रॉक्सिल, कार्बोक्सिल और कार्बोनिल समूह जैसे ऑक्सीजन-युक्त सतह कार्यात्मक समूहों की सही संख्या के साथ अव्यवस्थित ग्राफीन जैसी संरचनाओं वाले इलेक्ट्रोड का उपयोग करके इन कठिनाइयों को दूर किया जा सकता है। शोधकर्ताओं ने अम्लीय वातावरण में इलेक्ट्रोड के विद्युत रासायनिक उपचार द्वारा सतह संशोधन किया है। उन्होंने इस सतह संशोधन के लिए अनुकूलतम स्थितियां स्थापित की हैं। उनका कहना है कि 87 प्रतिशत चयनात्मकता के साथ 1,4-हाइड्रोक्विनोन में फिनोल का 99 प्रतिशत रूपांतरण हो सकता है।

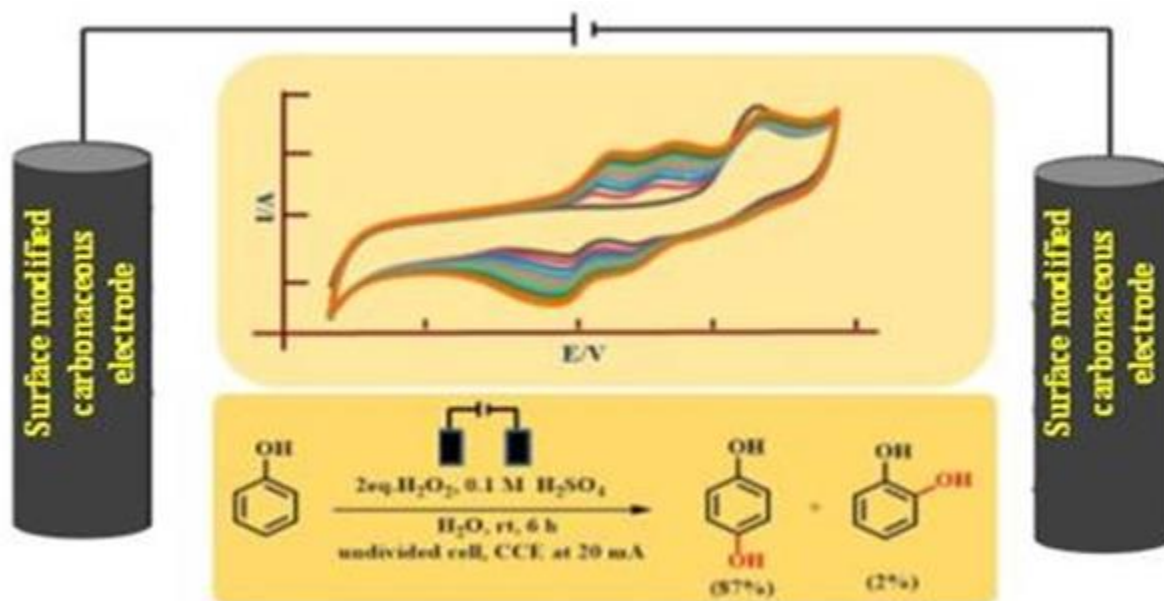
इस संबंध में, एक आधिकारिक वक्तव्य में कहा गया है कि शोधकर्ता वर्तमान में अन्य औद्योगिक रूप से प्रासंगिक प्रक्रियाओं की तलाश कर रहे हैं, जिन्हें इस तरह के पर्यावरणीय अनुकूल इलेक्ट्रो-ऑर्गेनिक परिवर्तनों द्वारा पूरा किया जा सके।



एक प्रमुख औद्योगिक रसायन का आयात घटाने में मददगार हो सकती है नई तकनीक

05/02/2022

V3news India



नई दिल्ली, 05 फरवरी (इंडिया साइंस वायर): भारतीय शोधकर्ताओं द्वारा विकसित की जा रही एक नई तकनीक से देश को बड़ी मात्रा में विदेशी मुद्रा बचत हो सकती है। यह तकनीक 1,4 हाइड्रोक्विनोन नामक रासायनिक अणु के प्रभावी उत्पादन में उपयोगी हो सकती है। खाद्य परिरक्षकों, फार्मास्यूटिकल्स, रंजक (Dyes), और पॉलिमर निर्माण में मध्यवर्ती के रूप में उपयोग होने वाले इस इस रसायन का अत्यधिक उच्च लागत पर आयात करना पड़ता है।

1,4-हाइड्रोक्विनोन; फिनोल नामक एक अन्य रसायन के ऑक्सीकरण द्वारा निर्मित होता है परंपरागत रूप से, फिनोल ऑक्सीकरण रासायनिक तरीकों से किया जाता है, जिसमें उत्प्रेरक का उपयोग कीमती धातुओं, धातु ऑक्साइड और एंजाइमों के साथ खतरनाक ऑक्सीडेंट के साथ किया जाता है। लेकिन, इन विधियों में कई नुकसान होते हैं, जिनमें पर्यावरणीय खतरों के साथ-साथ प्रारंभिक सामग्री का अधूरा रूपांतरण और उत्पाद चयनात्मकता की कमी शामिल है।

नये अध्ययन में, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), भारत सरकार के एक स्वायत्त अनुसंधान संस्थान सेंटर फॉर नैनो एंड सॉफ्ट मैटर साइंसेज, और सीएसआईआर-राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला (एनसीएल) के

शोधकर्ताओं ने इलेक्ट्रोलिसिस पर आधारित एक तकनीक विकसित की है, जो फिनोल को 1,4 हाइड्रोक्विनोन में अधिक प्रभावी ढंग से ऑक्सीकृत करने में प्रभावी पायी गई है।

इलेक्ट्रोकेमिकल कार्बनिक परिवर्तनों को हाल के दिनों में पारंपरिक रासायनिक विधियों पर विभिन्न आर्थिक और पर्यावरणीय लाभों की पेशकश के कारण बहुत रुचि के साथ देखा जा रहा है। इन परिवर्तनों को आम तौर पर सबस्ट्रेट (इस मामले में फिनोल) के माध्यम से विजली प्रवाहित करके जलीय माध्यम में किया जाता है। परिणामतः, इस प्रक्रिया में कोई पर्यावरणीय रूप से खतरनाक ऑक्सीडेंट / रिडक्टेंट शामिल नहीं हैं।

शोधकर्ताओं का कहना है कि फिनोल ऑक्सीकरण के संबंध में कई व्यावहारिक मुद्दे हैं, जिन पर ध्यान देने की आवश्यकता है। उदाहरण के लिए, इस परिवर्तन के लिए पारंपरिक धातु-आधारित इलेक्ट्रोड का उपयोग नहीं किया जा सकता, क्योंकि वे समय के साथ अपनी सतहों पर ऑक्सीकृत उत्पादों के सोखने के कारण सक्रियता खोना शुरू कर देते हैं। इसके अलावा, कई बार वे फिनोल को अति ऑक्सीकरण की ओर ले जाते हैं, जिसके परिणामस्वरूप उत्पाद चयनात्मकता की कमी होती है, और टार जैसे अवांछित उत्पाद का निर्माण होता है।

इसके अतिरिक्त, कुछ इलेक्ट्रोड समय के साथ इलेक्ट्रोड की भौतिक स्थिरता और स्थायित्व जैसी चुनौतियों का भी सामना करते हैं। इस अध्ययन में, एनसीएल और सीईएनएस (CeNS) के शोधकर्ताओं ने पाया है कि हाइड्रॉक्सिल, कार्बोक्सिल और कार्बोनिल समूह जैसे ऑक्सीजन-युक्त सतह कार्यात्मक समूहों की सही संख्या के साथ अव्यवस्थित ग्राफीन जैसी संरचनाओं वाले इलेक्ट्रोड का उपयोग करके इन कठिनाइयों को दूर किया जा सकता है। शोधकर्ताओं ने अम्लीय वातावरण में इलेक्ट्रोड के विद्युत रासायनिक उपचार द्वारा सतह संशोधन किया है।

उन्होंने इस सतह संशोधन के लिए अनुकूलतम स्थितियां स्थापित की हैं। उनका कहना है कि 87 प्रतिशत चयनात्मकता के साथ 1,4-हाइड्रोक्विनोन में फिनोल का 99 प्रतिशत रूपांतरण हो सकता है। इस संबंध में, एक आधिकारिक वक्तव्य में कहा गया है कि शोधकर्ता वर्तमान में अन्य औद्योगिक रूप से प्रासंगिक प्रक्रियाओं की तलाश कर रहे हैं, जिन्हें इस तरह के पर्यावरणीय अनुकूल इलेक्ट्रो-ऑर्गेनिक परिवर्तनों द्वारा पूरा किया जा सके।



DHARMAKSHETHRA

STUDY TO HELP MANAGE ATTENTION DISORDERS

A team of researchers led by Prof. Sridharan Devarajan, an Associate Professor at the Centre for Neuroscience & Associate faculty in Computer Science and Automation, Indian Institute of Science (IISc), Bangalore, is seeking to find answers to these questions and develop therapies for treating attention disorders.

By [Kautilya](#) / February 8, 2022



The human brain has the remarkable ability to pay attention to important objects and locations in our world while ignoring irrelevant ones. Although attention has been studied behaviorally for many decades, very little is known about how attention works in the brain. Unexplored territories include identifying brain regions that allow sustained attention on objects, brain regions that suppress irrelevant information, and brain processes that are disrupted in attention disorders.

A team of researchers led by Prof. Sridharan Devarajan, an Associate Professor at the Centre for Neuroscience & Associate faculty in Computer Science and Automation, Indian Institute of Science (IISc), Bangalore, is seeking to find answers to these questions and develop therapies for treating attention disorders.

Prof. Sridharan, who was also a recipient of the Swarnajayanti fellowship for 2021, is employing combinations of cutting-edge, non-invasive technologies, including functional and diffusion

Magnetic Resonance Imaging (fMRI/dMRI), Electro-Encephalography (EEG), and Trans-Magnetic and Electrical Stimulation (TMS/TES) to both record and perturb human brain activity in a targeted manner.

In recent work, he and his team have identified how particular brain regions – both in the neocortex (outermost layer of the brain) as well as in the deeper midbrain – contribute to attention. The group has shown that human participants with asymmetric wiring between the midbrain and the cortical hemispheres also show marked asymmetries in the way they pay attention.

In another study, they have shown that perturbing activity in a particular region in the neocortex (the parietal cortex) can affect participants' ability to pay attention. To analyse and simulate how attention works in the brain, they also developed detailed mathematical and computational (deep learning) models of the neocortex and midbrain. This research has been published in various prestigious journals, including PLoS Computational Biology.

The human brain has the remarkable ability to pay attention to important objects and locations in our world while ignoring irrelevant ones. Although attention has been studied behaviourally for many decades, very little is known about how attention works in the brain. Unexplored territories include identifying brain regions that allow sustained attention on objects, brain regions that suppress irrelevant information, and brain processes that are disrupted in attention disorders.

“While these studies from our group and others have hinted at the role of several brain regions in attention, very few have experimentally established these links directly. As part of the Swarnajayanti Fellowship, our lab will seek to understand “causal” mechanisms of attention in the brain. We will follow a three-pronged approach,” said Prof. Sridharan.

First, they will track changes in the structure, activity, and connectivity between specific brain regions (“neuroplasticity”) when participants are learning to pay attention. Measuring such neuroplastic changes in the brain may have key implications for testing the effectiveness of interventions for managing attention disorders, both in children and adults.

Second, they will develop brain-machine interface technologies that can be used to train participants to voluntarily control activity in attention-related brain regions (“neurofeedback”). They will then try to find out whether achieving such neurofeedback control improves participants' attention abilities. This type of interface may be developed into a non-invasive tool for training attention capacities in healthy individuals, as well as in patients with attention disorders.

Third, they will perturb and image brain activity in real-time, with millisecond precision (“neurostimulation”), to identify the role of brain regions in attention. This technology may be adopted in clinical settings for targeting brain regions implicated in disorders of attention, such as attention deficit disorder (ADD).

The experiments will be carried out at the state-of-the-art JN Tata National MRI facility at the Indian Institute of Science (IISc).

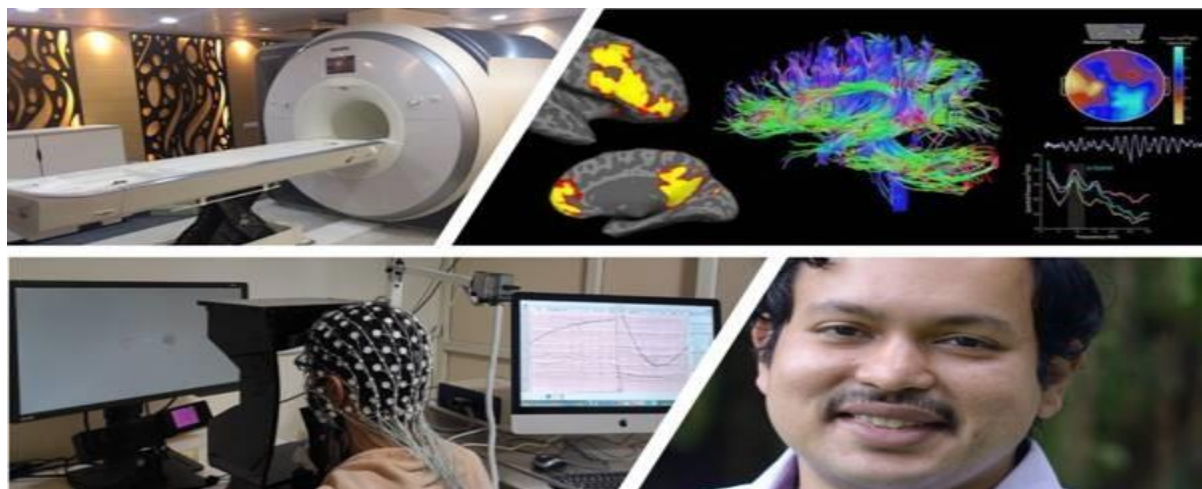


“Broadly, the research findings from this proposal will advance our fundamental understanding of key principles by which attention works in the human brain and may pave the way for developing rational strategies to manage and treat attention disorders,” added Prof. Sridharan.

Study to help manage attention disorders

A team of researchers led by Prof. Sridharan Devarajan, an Associate Professor at the Centre for Neuroscience, Indian Institute of Science (IISc), Bangalore is trying to develop therapies for treating attention disorders.

By **BioVoice News Desk** - February 7, 2022



New Delhi: The human brain has the remarkable ability to pay attention to important objects and locations in our world while ignoring irrelevant ones. Although attention has been studied behaviourally for many decades, very little is known about how attention works in the brain. Unexplored territories include identifying brain regions that allow sustained attention on objects, brain regions that suppress irrelevant information, and brain processes that are disrupted in attention disorders.

A team of researchers led by Prof. Sridharan Devarajan, an Associate Professor at the Centre for Neuroscience & Associate faculty in Computer Science and Automation, Indian Institute of Science (IISc), Bangalore, is seeking to find answers to these questions and develop therapies for treating attention disorders.

Prof. Sridharan, who was also a recipient of the Swarnajayanti fellowship for 2021, is employing combinations of cutting-edge, non-invasive technologies, including functional and diffusion Magnetic Resonance Imaging (fMRI/dMRI), Electro-Encephalography (EEG), and Trans-Magnetic and Electrical Stimulation (TMS/TES) to both record and perturb human brain activity in a targeted manner.

In recent work, he and his team have identified how particular brain regions – both in the neocortex (outermost layer of the brain) as well as in the deeper midbrain – contribute to attention. The group has shown that human participants with asymmetric wiring between the midbrain and the cortical hemispheres also show marked asymmetries in the way they pay attention.

In another study, they have shown that perturbing activity in a particular region in the neocortex (the parietal cortex) can affect participants’ ability to pay attention. To analyse and simulate how attention works in the brain, they also developed detailed mathematical and computational (deep learning) models of the neocortex and midbrain. This research has been published in various prestigious journals, including PLoS Computational Biology.

“While these studies from our group and others have hinted at the role of several brain regions in attention, very few have experimentally established these links directly. As part of the Swarnajayanti Fellowship, our lab will seek to understand “causal” mechanisms of attention in the brain. We will follow a three-pronged approach,” said Prof. Sridharan.

First, they will track changes in the structure, activity, and connectivity between specific brain regions (“neuroplasticity”) when participants are learning to pay attention. Measuring such neuroplastic changes in the brain may have key implications for testing the effectiveness of interventions for managing attention disorders, both in children and adults.

Second, they will develop brain-machine interface technologies that can be used to train participants to voluntarily control activity in attention-related brain regions (“neurofeedback”). They will then try to find out whether achieving such neurofeedback control improves participants’ attention abilities. This type of interface may be developed into a non-invasive tool for training attention capacities in healthy individuals, as well as in patients with attention disorders.

Third, they will perturb and image brain activity in real-time, with millisecond precision (“neurostimulation”), to identify the role of brain regions in attention. This technology may be adopted in clinical settings for targeting brain regions implicated in disorders of attention, such as attention deficit disorder (ADD).

The experiments will be carried out at the state-of-the-art JN Tata National MRI facility at the Indian Institute of Science (IISc).

“Broadly, the research findings from this proposal will advance our fundamental understanding of key principles by which attention works in the human brain and may pave the way for developing rational strategies to manage and treat attention disorders,” added Prof. Sridharan.



Study to help manage attention disorders

by India Science Wire

February 5, 2022



The human brain has the remarkable ability to pay attention to important objects and locations in our world while ignoring irrelevant ones. Although attention has been studied behaviourally for many decades, very little is known about how attention works in the brain. Unexplored territories include identifying brain regions that allow sustained attention on objects, brain regions that suppress irrelevant information, and brain processes that are disrupted in attention disorders.

A team of researchers led by Prof. Sridharan Devarajan, an Associate Professor at the Centre for Neuroscience & Associate faculty in Computer Science and Automation, Indian Institute of Science (IISc), Bangalore, is seeking to find answers to these questions and develop therapies for treating attention disorders.

Prof. Sridharan, who was also a recipient of the Swarnajayanti fellowship for 2021, is employing combinations of cutting-edge, non-invasive technologies, including functional and diffusion Magnetic Resonance Imaging (fMRI/dMRI), Electro-Encephalography (EEG), and Trans-Magnetic and Electrical Stimulation (TMS/TES) to both record and perturb human brain activity in a targeted manner.

In recent work, he and his team have identified how particular brain regions – both in the neocortex (outermost layer of the brain) as well as in the deeper midbrain – contribute to attention. The group has shown that human participants with asymmetric wiring between the midbrain and the cortical hemispheres also show marked asymmetries in the way they pay attention.

In another study, they have shown that perturbing activity in a particular region in the neocortex (the parietal cortex) can affect participants' ability to pay attention. To analyse and simulate how attention works in the brain, they also developed detailed mathematical and computational (deep learning) models of the neocortex and midbrain. This research has been published in various prestigious journals, including PLoS Computational Biology.

“While these studies from our group and others have hinted at the role of several brain regions in attention, very few have experimentally established these links directly. As part of the Swarnajayanti Fellowship, our lab will seek to understand “causal” mechanisms of attention in the brain. We will follow a three-pronged approach,” said Prof. Sridharan.

First, they will track changes in the structure, activity, and connectivity between specific brain regions (“neuroplasticity”) when participants are learning to pay attention. Measuring such neuroplastic changes in the brain may have key implications for testing the effectiveness of interventions for managing attention disorders, both in children and adults.

Second, they will develop brain-machine interface technologies that can be used to train participants to voluntarily control activity in attention-related brain regions (“neurofeedback”). They will then try to find out whether achieving such neurofeedback control improves participants' attention abilities. This type of interface may be developed into a non-invasive tool for training attention capacities in healthy individuals, as well as in patients with attention disorders.

Third, they will perturb and image brain activity in real-time, with millisecond precision (“neurostimulation”), to identify the role of brain regions in attention. This technology may be adopted in clinical settings for targeting brain regions implicated in disorders of attention, such as attention deficit disorder (ADD).

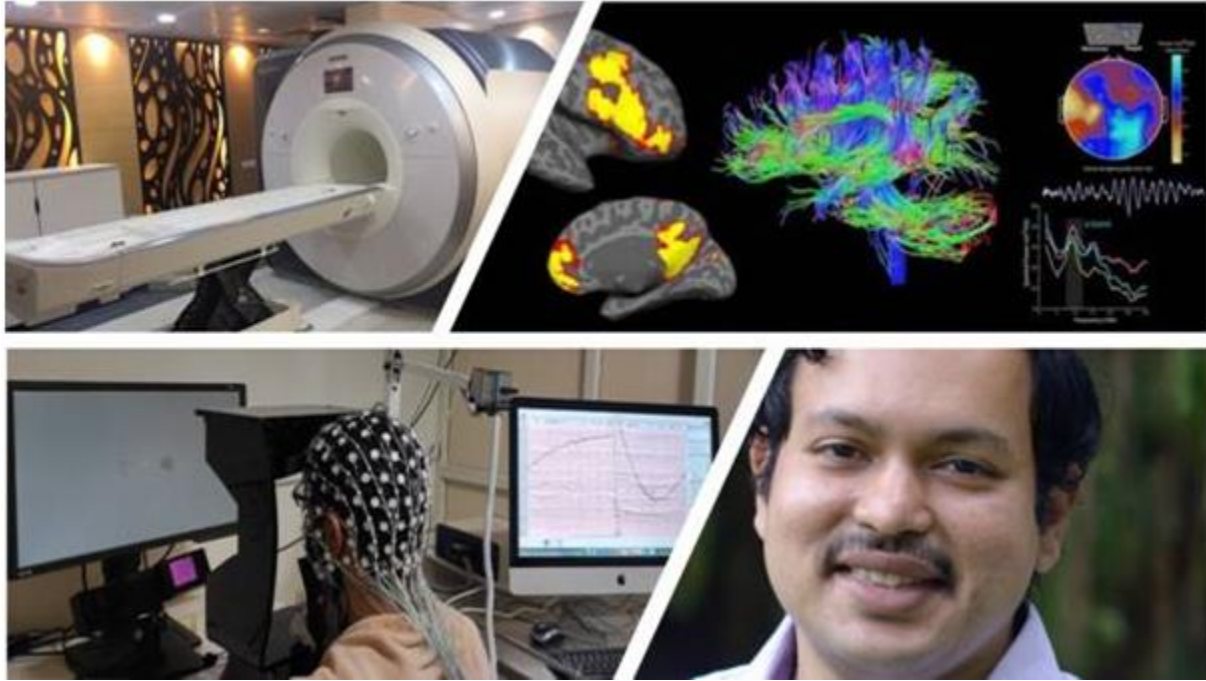
The experiments will be carried out at the state-of-the-art JN Tata National MRI facility at the Indian Institute of Science (IISc).

“Broadly, the research findings from this proposal will advance our fundamental understanding of key principles by which attention works in the human brain and may pave the way for developing rational strategies to manage and treat attention disorders,” added Prof. Sridharan.

ध्यान विकारों को प्रबंधित करने में सहायता के लिए अध्ययन

05/02/2022

V3news India



नई दिल्ली, 05 फरवरी (इंडिया साइंस वायर): मानव मस्तिष्क में भुगतान करने की उल्लेखनीय क्षमता है अप्रासंगिक वस्तुओं की अनदेखी करते हुए हमारी दुनिया में महत्वपूर्ण वस्तुओं और स्थानों पर ध्यान दें। हालांकि कई दशकों से व्यवहारिक रूप से ध्यान का अध्ययन किया गया है, बहुत कम ज्ञात है मस्तिष्क में ध्यान कैसे काम करता है इसके बारे में। अस्पष्टीकृत क्षेत्रों में मस्तिष्क की पहचान करना शामिल है।

ऐसे क्षेत्र जो वस्तुओं पर निरंतर ध्यान देने की अनुमति देते हैं, मस्तिष्क क्षेत्र जो अप्रासंगिक को दबाते हैं सूचना, और मस्तिष्क प्रक्रियाएं जो ध्यान विकारों में बाधित होती हैं। प्रोफेसर श्रीधरन देवराजन, केंद्र में एक एसोसिएट प्रोफेसर के नेतृत्व में शोधकर्ताओं की एक टीम तंत्रिका विज्ञान के लिए & कंप्यूटर विज्ञान और स्वचालन में एसोसिएट फैकल्टी, भारतीय संस्थान विज्ञान (IISc), बेंगलूर, इन सवालों के जवाब खोजने और विकसित करने की कोशिश कर रहा है ध्यान विकारों के इलाज के लिए उपचार।

प्रो. श्रीधरन, जो 2021 के लिए स्वर्णजयंती फेलोशिप के प्राप्तकर्ता भी थे, कार्यात्मक सहित अत्याधुनिक, गैर-आक्रामक प्रौद्योगिकियों के संयोजन को नियोजित करना और प्रसार चुंबकीय अनुनाद इमेजिंग (एफएमआरआई

/ डीएमआरआई), इलेक्ट्रो-एन्सेफालोग्राफी (ईईजी), और ट्रांस-चुंबकीय और विद्युत उत्तेजना (टीएमएस / टीईएस) दोनों रिकॉर्ड और मानव को परेशान करने के लिए लक्षित तरीके से मस्तिष्क गतिविधि।

हाल के काम में, उन्होंने और उनकी टीम ने मस्तिष्क के विशेष क्षेत्रों की पहचान की है – दोनों में नियोकोर्टेक्स (मस्तिष्क की सबसे बाहरी परत) के साथ-साथ गहरे मध्यमस्तिष्क में – योगदान करते हैं ध्यान। समूह ने दिखाया है कि मानव प्रतिभागियों के बीच असममित तारों के साथ मिडब्रेन और कॉर्टिकल गोलार्ध भी जिस तरह से चिह्नित विषमताएं दिखाते हैं ध्यान देना। एक अन्य अध्ययन में, उन्होंने दिखाया है कि किसी विशेष क्षेत्र में परेशान करने वाली गतिविधि नियोकोर्टेक्स (पार्श्विका प्रांतस्था) प्रतिभागियों की ध्यान देने की क्षमता को प्रभावित कर सकता है।

विश्लेषण करने के लिए और अनुकरण करें कि मस्तिष्क में ध्यान कैसे काम करता है, उन्होंने विस्तृत गणितीय भी विकसित किया और नियोकोर्टेक्स और मिडब्रेन के कम्प्यूटेशनल (डीप लर्निंग) मॉडल। इस शोध ने पीएलओएस कम्प्यूटेशनल बायोलॉजी सहित विभिन्न प्रतिष्ठित पत्रिकाओं में प्रकाशित हुआ है। "जबकि हमारे समूह और अन्य लोगों के इन अध्ययनों ने कई मस्तिष्क की भूमिका पर संकेत दिया है ध्यान देने वाले क्षेत्रों में, बहुत कम लोगों ने प्रयोगात्मक रूप से इन लिंक्स को सीधे स्थापित किया है।

के हिस्से के रूप में स्वर्णजयंती फेलोशिप, हमारी प्रयोगशाला के "कारण" तंत्र को समझने की कोशिश करेगी मस्तिष्क में ध्यान। हम त्रि-आयामी दृष्टिकोण का पालन करेंगे, "प्रो. श्रीधरन ने कहा। सबसे पहले, वे विशिष्ट के बीच संरचना, गतिविधि और कनेक्टिविटी में परिवर्तनों को ट्रैक करेंगे मस्तिष्क क्षेत्र ("न्यूरोप्लास्टी") जब प्रतिभागी ध्यान देना सीख रहे हों। मापने मस्तिष्क में इस तरह के न्यूरोप्लास्टिक परिवर्तनों के परीक्षण के लिए महत्वपूर्ण प्रभाव हो सकते हैं बच्चों और वयस्कों दोनों में ध्यान विकारों के प्रबंधन के लिए हस्तक्षेप की प्रभावशीलता।

दूसरा, वे ब्रेन-मशीन इंटरफ़ेस तकनीक विकसित करेंगे जिनका उपयोग प्रशिक्षित करने के लिए किया जा सकता है प्रतिभागियों को स्वेच्छा से ध्यान से संबंधित मस्तिष्क क्षेत्रों में गतिविधि को नियंत्रित करने के लिए ("न्यूरोफीडबैक")। फिर वे यह पता लगाने की कोशिश करेंगे कि क्या इस तरह की न्यूरोफीडबैक प्राप्त करना है नियंत्रण प्रतिभागियों की ध्यान क्षमताओं में सुधार करता है। इस प्रकार का इंटरफ़ेस विकसित किया जा सकता है स्वस्थ व्यक्तियों में ध्यान क्षमताओं के प्रशिक्षण के लिए एक गैर-आक्रामक उपकरण में, साथ ही साथ ध्यान विकार वाले रोगी।

तीसरा, वे वास्तविक समय में मिलीसेकंड सटीकता के साथ मस्तिष्क गतिविधि को परेशान और छवि देंगे ("न्यूरोस्टिम्यूलेशन"), ध्यान में मस्तिष्क क्षेत्रों की भूमिका की पहचान करने के लिए। यह तकनीक मई के विकारों में फंसे मस्तिष्क क्षेत्रों को लक्षित करने के लिए नैदानिक सेटिंग्स में अपनाया जाना चाहिए ध्यान, जैसे अटेंशन डेफिसिट डिसऑर्डर (ADD)। प्रयोग अत्याधुनिक जेएन टाटा नेशनल एमआरआई सुविधा में किए जाएंगे भारतीय विज्ञान संस्थान (IISc)।

"मोटे तौर पर, इस प्रस्ताव के शोध निष्कर्ष हमारे मौलिक को आगे बढ़ाएंगे" प्रमुख सिद्धांतों की समझ जिसके द्वारा मानव मस्तिष्क में ध्यान कार्य करता है और मार्ग प्रशस्त कर सकता है ध्यान विकारों के प्रबंधन और उपचार के लिए तर्कसंगत रणनीति विकसित करने का तरीका," जोड़ा गया प्रो श्रीधरन।



Researchers develop auto-rotating portable solar PV tower

by [India Science Wire](#)

[February 5, 2022](#)



Researchers at the Indian Institute of Technology (IIT), Delhi have developed a high efficiency, shadow-less (solar panels at bottom are not shadowed by the top panels) and auto-rotating Solar PV tower for photovoltaic power generation in a given area throughout the day.

The new 'non-mechanical' and 'mechanical' tracking solar PV towers with reflection concentration are viable for all Indian seasons of the year with high energy density (energy per footprint area, kWh/m²). Moreover, the 'mechanical' tracking solar PV tower is portable i.e. the entire unit can be mounted on a truck, made functional, and taken anywhere to generate power.

The space-saving 'non-mechanical' and 'mechanical' tracking solar PV towers of 3kW and 5kW capacity, developed by the IIT Delhi research team led by Physicist Prof. Dalip Singh Mehta, are scalable to higher capacity with the concept of solar tower array (green energy field).

These solar pv towers are useful for electric vehicle charging stations, rooftop high-efficiency solar power generation for independent houses/ Schools/ Hospitals/ Shops/

Telecom Towers/the IT sector and more. Vehicle-mounted solar towers with solar tracking for power generation can be utilized for agriculture purposes (Agri-photovoltaics) such as solar water pumping, charging the battery for tractors, etc.

Both the systems are patented by IIT Delhi and licensed to Bangalore and Mumbai-based EP Sunsol Private Limited for commercial installation. EP Sunsol has already deployed the developed systems at Chennai, IIT Delhi, and Navi Mumbai of 3kW, 4kW and 5kW, respectively.

“After intensive research, we got success in arriving at the light weight and cost-effective novel design on mounting Solar PV towers along with high reflectivity mirrors to follow the Sun movement. Both non-mechanical and mechanical solar towers are able to generate 20-25% and 25-30% more power respectively, while utilizing only 50-60% roof top space compare to conventional solutions,” Prof. Dalip Singh Mehta, Physics Department, IIT Delhi said.

Non-mechanical tracking solar tower: The solar panels along with high reflectivity mirrors are vertically mounted in a particular way (based on location/city) that they fall in the line-of-sight of the Sun during the morning, mid-day, and evening hours, hence leading to high-efficiency solar power generation. The mounting methodology helps to generate more power during non-peak hours of the Sun i.e. 9 a.m. to 11 a.m. and 2 p.m. to 5 p.m. in addition to peak hours from 11 p.m. to 2 p.m.

The mirrors/reflectors deployed in this solution boost the irradiance on solar panels during the entire day i.e., 8 a.m. – 5 p.m. The percentage of increase of solar irradiance onto the solar panels is more than 50% thus maintaining 1000 W/m² from 9 a.m. – 4 p.m. Due to this increase in solar irradiance from 9 a.m. – 4 p.m. the increase in amount of power generated is 20-25 % compared to conventional mounting of solar panels.

Mechanical tracking solar tower: The solar PV tower with reflectors has a low-cost programmable electro-mechanical system to rotate the solar tower horizontally. Single / double towers are mounted in such a mechanism where the whole system with panels and reflectors follows the direction of the Sun. The panels start the day facing East direction and end the day facing west direction. By the next morning, the panels return to their East facing position to start a new day. The innovative tracking system developed by IIT Delhi does not require any LDR sensors, requires only single-axis tracking and consumes very low power drawn by the same solar tower.

Along with Prof. Dalip Singh Mehta, Dr. Mayank Gupta, Mr Virendra Kumar (Department of Physics); Mr Masood Ali (SeNSE) and Mr Sanjay Ambwani (Design Department) were part of the IIT Delhi research team. The EP Sunsol Team, which did the installation comprised of Mahadevan R and Dr. Hitesh Mehta. (India Science Wire)



Researchers develop auto-rotating portable solar PV tower

Article By : India Science Wire



Researchers at IIT Delhi have developed a high efficiency, auto-rotating solar PV tower for photovoltaic power generation in a given area throughout the day.

Researchers at the Indian Institute of Technology (IIT), Delhi have developed a high efficiency, shadow-less (solar panels at bottom are not shadowed by the top panels) and auto-rotating solar PV tower for photovoltaic power generation in a given area throughout the day.

The new 'non-mechanical' and 'mechanical' tracking solar PV towers with reflection concentration are viable for all Indian seasons of the year with high energy density (energy per footprint area, kWh/m²).



Moreover, the 'mechanical' tracking solar PV tower is portable—the entire unit can be mounted on a truck, made functional, and taken anywhere to generate power.

The space-saving 'non-mechanical' and 'mechanical' tracking solar PV towers of 3kW and 5kW capacity, developed by the IIT Delhi research team led by Physicist Prof. Dalip Singh Mehta, are scalable to higher capacity with the concept of solar tower array (green energy field).

These solar PV towers are useful for electric vehicle charging stations, rooftop high-efficiency solar power generation for independent houses, schools, hospitals, shops, telecom towers, the IT sector, and more. Vehicle-mounted solar towers with solar tracking for power generation can be utilized for agriculture purposes (Agri-photovoltaics) such as solar water pumping, charging the battery for tractors, etc.



Both the systems are patented by IIT Delhi and licensed to Bangalore and Mumbai-based EP Sunsol Private Limited for commercial installation. EP Sunsol has already deployed the developed systems at Chennai, IIT Delhi, and Navi Mumbai of 3kW, 4kW and 5kW, respectively.

“After intensive research, we got success in arriving at the light weight and cost-effective novel design on mounting solar PV towers along with high reflectivity mirrors to follow the sun movement. Both non-mechanical and mechanical solar towers are able to generate 20-25% and 25-30% more power respectively, while utilizing only 50-60% roof top space compare to conventional solutions,” said Prof. Dalip Singh Mehta, Physics Department, IIT Delhi.

Non-mechanical tracking solar tower: The solar panels along with high reflectivity mirrors are vertically mounted in a particular way (based on location/city) that they fall in the line-of-sight of the sun during the morning, mid-day, and evening hours, hence leading to high-efficiency solar power

generation. The mounting methodology helps to generate more power during non-peak hours of the sun, i.e. 9 a.m. to 11 a.m. and 2 p.m. to 5 p.m., in addition to peak hours from 11 p.m. to 2 p.m.

The mirrors/reflectors deployed in this solution boost the irradiance on solar panels during the entire day, i.e., 8 a.m. to 5 p.m. The percentage of increase of solar irradiance onto the solar panels is more than 50% thus maintaining 1000 W/m² from 9 a.m. to 4 p.m. Due to this increase in solar irradiance from 9 a.m. to 4 p.m. the increase in amount of power generated is 20-25 % compared to conventional mounting of solar panels.

Mechanical tracking solar tower: The solar PV tower with reflectors has a low-cost programmable electro-mechanical system to rotate the solar tower horizontally. Single/double towers are mounted in such a mechanism where the whole system with panels and reflectors follows the direction of the sun. The panels start the day facing East direction and end the day facing west direction. By the next morning, the panels return to their east facing position to start a new day. The innovative tracking system developed by IIT Delhi does not require any LDR sensors, requires only single-axis tracking and consumes very low power drawn by the same solar tower.

Along with Prof. Dalip Singh Mehta, Dr. Mayank Gupta, and Virendra Kumar (Department of Physics), Masood Ali (SeNSE) and Sanjay Ambwani (Design Department) were part of the IIT Delhi research team. The EP Sunsol Team, which did the installation, is composed of Mahadevan R and Dr. Hitesh Mehta.



Researchers Develop Auto-Rotating Portable Solar PV Tower

Solar panels at bottom are not shadowed by the top panels.

By ISW Desk On Feb 4, 2022



Researchers at the Indian Institute of Technology (IIT), Delhi have developed a high efficiency, shadow-less (solar panels at the bottom are not shadowed by the top panels) and auto-rotating Solar PV tower for photovoltaic power generation in a given area throughout the day.

The new ‘non-mechanical’ and ‘mechanical’ tracking solar PV towers with reflection concentration are viable for all Indian seasons of the year with high energy density (energy per footprint area, kWh/m²). Moreover, the ‘mechanical’ tracking solar PV tower is portable i.e. the entire unit can be mounted on a truck, made functional, and taken anywhere to generate power.

The space-saving ‘non-mechanical’ and ‘mechanical’ tracking solar PV towers of 3kW and 5kW capacity, developed by the IIT Delhi research team led by Physicist Prof. Dalip Singh Mehta, are scalable to higher capacity with the concept of solar tower array (green energy field).

These solar PV towers are useful for electric vehicle charging stations, rooftop high-efficiency solar power generation for independent houses/ Schools/ Hospitals/ Shops/ Telecom Towers/the IT sector and more. Vehicle-mounted solar towers with solar tracking for power generation can be utilized for agriculture purposes (Agri-photovoltaics) such as solar water pumping, charging the battery for tractors, etc.

Both the systems are patented by IIT Delhi and licensed to Bangalore and Mumbai-based EP Sunsol Private Limited for commercial installation. EP Sunsol has already deployed the developed systems at Chennai, IIT Delhi, and Navi Mumbai of 3kW, 4kW and 5kW, respectively.

“After intensive research, we got success in arriving at the lightweight and cost-effective novel design on mounting Solar PV towers along with high reflectivity mirrors to follow the Sun movement. Both non-mechanical and mechanical solar towers are able to generate 20-25% and 25-30% more power respectively, while utilizing only 50-60% rooftop space compare to conventional solutions,” Prof. Dalip Singh Mehta, Physics Department, IIT Delhi said.

Non-mechanical tracking solar tower: The solar panels along with high reflectivity mirrors are vertically mounted in a particular way (based on location/city) that they fall in the line-of-sight of the Sun during the morning, mid-day, and evening hours, hence leading to high-efficiency solar power generation. The mounting methodology helps to generate more power during non-peak hours of the Sun i.e. 9 a.m. to 11 a.m. and 2 p.m. to 5 p.m. in addition to peak hours from 11 p.m. to 2 p.m.

The mirrors/reflectors deployed in this solution boost the irradiance on solar panels during the entire day i.e., 8 a.m. – 5 p.m. The percentage of increase of solar irradiance onto the solar panels is more than 50% thus maintaining 1000 W/m² from 9 a.m. – 4 p.m. Due to this increase in solar irradiance from 9 a.m. – 4 p.m. the increase in the amount of power generated is 20-25 % compared to the conventional mounting of solar panels.

Mechanical tracking solar tower: The solar PV tower with reflectors has a low-cost programmable electro-mechanical system to rotate the solar tower horizontally. Single/double towers are mounted in such a mechanism where the whole system with panels and reflectors follows the direction of the Sun. The panels start the day facing the East direction and end the day facing the west direction. By the next morning, the panels return to their East facing position to start a new day. The innovative tracking system developed by IIT Delhi does not require any LDR sensors, requires only single-axis tracking and consumes very low power drawn by the same solar tower.

Along with Prof. Dalip Singh Mehta, Dr Mayank Gupta, Mr Virendra Kumar (Department of Physics); Mr Masood Ali (SeNSE) and Mr Sanjay Ambwani(DesignDepartment) were part of the IIT Delhi research team. The EP Sunsol Team, which did the installation comprised of Mahadevan R and Dr Hitesh Mehta. (India Science Wire)

दी इंडियन बुलेटिन

कोविड की रोकथाम के लिए स्व- कीटाणुनाशक, अपघटनीय फेस मास्क

22 seconds ago



नई दिल्ली, 07 फरवरी: भारतीय वैज्ञानिकों ने कोविड-19 के विरुद्ध एक स्व-कीटाणुनाशक फेस मास्क विकसित किया है। कॉपर-आधारित यह नैनोपार्टिकल-कोटेड एंटी-वायरल फेस मास्क कोविड-19 वायरस के साथ-साथ कई अन्य वायरल व बैक्टीरियल संक्रमणों के खिलाफ प्रभावी पाया गया है।

वर्तमान में प्रचलित फेस मास्क वायरस को मारते नहीं हैं, बल्कि उनका केवल फिल्टर करते हैं। मास्क ठीक से नहीं पहनने या फिर उनका सही तरीके से निपटान नहीं करने पर संक्रमण का खतरा रहता है। स्व-रोगाणुनाशक कपड़े के मास्क इस खतरे को कम करने में मददगार हो सकते हैं। इसके अलावा, कोविड-19 के खिलाफ प्रभावी अधिकांश पारंपरिक मास्क एक बार उपयोग योग्य होते हैं, जो प्राकृतिक रूप से नष्ट नहीं होते हैं। इसके चलते पर्यावरण से संबंधित गंभीर चिंताएं और अपशिष्ट-प्रबंधन के मुद्दे उत्पन्न होते हैं। नया विकसित यह वायरस-रोधी मास्क सूती कपड़े से निर्मित है, और प्राकृतिक रूप से नष्ट हो सकता है।

यह स्व-कीटाणुनाशक 'कॉपर-आधारित नैनोपार्टिकल-कोटेड एंटीवायरल फेस मास्क' वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) की हैदराबाद स्थित घटक प्रयोगशाला सेंटर फॉर सेल्युलर एंड मॉलिक्यूलर बायोलॉजी (सीसीएमबी) और बंगलूरु की कंपनी रेसिल केमिकल्स की सहभागिता से भारत सरकार के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) के एक स्वायत्त अनुसंधान व विकास केंद्र- इंटरनेशनल एडवांस्ड रिसर्च सेंटर फॉर पाउडर मेटलर्जी एंड न्यू मैटेरियल्स (एआरसीआई) के वैज्ञानिकों ने विकसित किया है। यह कार्य कोविड-19 के खिलाफ लड़ाई के लिए डीएसटी द्वारा प्रायोजित नैनो मिशन परियोजना का हिस्सा है।

सार्स-सीओवी-2 एक आवरणयुक्त पॉजिटिव सेंस सिंगल स्ट्रेन आरएनए वायरस है, जो श्वसन कणों के जरिये फैलता है। सार्स-सीओवी-2 वायरस के कारण होने वाले कोविड-19 महामारी के प्रसार को रोकने में सार्वजनिक स्थलों पर मास्क का उपयोग प्रभावी है। पारंपरिक मास्क पहनकर, विशेष रूप से घनी आबादी वाले स्थानों जैसे- अस्पतालों, हवाईअड्डों, स्टेशनों, शॉपिंग मॉल आदि स्थानों, जहाँ वायरस अधिक होने की आशंका रहती है, पर संक्रमण नियंत्रित करना मुश्किल होता है। मौजूदा परिस्थिति, जिसमें कोरोना वायरस में म्यूटेशन (उत्परिवर्तन) के कारण कोविड-19 महामारी तेजी से फैल रही है, में यह नया क्लिफायती एंटी-वायरल मास्क उपयोगी हो सकता है। जैविक रूप से अपघटनीय यह फेस मास्क साँस लेने में अपेक्षाकृत सुविधाजनक है, और इसे धोकर दोबारा उपयोग किया जा सकता है।

एआरसीआई ने फ्लेम स्प्रे पायरोलिसिस (एफएसपी) यानी आग की लौ का छिड़काव कर पदार्थ को विघटित करने की प्रक्रिया के जरिये तांबा आधारित लगभग 20 नैनोमीटर के नैनो कण विकसित किए हैं। सॉलिड लोडिंग और पीएच (पोटेंशियल ऑफ हाइड्रोजन) को अनुकूलित करके स्थिर नैनो पार्टिकल सस्पेंशन प्राप्त किया गया है। एक उपयुक्त बाइंडर का उपयोग करके एक चिपकने वाले पदार्थ के साथ सूती कपड़े पर इस नैनो-कोटिंग की एक समान परत प्राप्त की गई है। बैक्टीरिया के खिलाफ इस लेपित कपड़े को 99.9 फीसदी तक प्रभावी पाया गया है। सीएसआईआर-सीसीएमबी ने सार्स-सीओवी-2 के खिलाफ इस कपड़े की दक्षता का परीक्षण किया है, जिसमें इसके रोगाणुनाशक होने की क्षमता 99.9 फीसदी पायी गई है।

बाहरी परत के रूप में नैनो कण लेपित कपड़े के साथ एकल परत और तीन परतों जैसे विभिन्न डिजाइन वाले प्रोटोटाइप (प्रारंभिक नमूना) मास्क का प्रदर्शन किया गया है। सिंगल लेयर मास्क, एक नियमित मास्क के ऊपर एक सुरक्षात्मक विषाणु-रोधी बाहरी मास्क के रूप में विशेष रूप से उपयोगी होता है। इस पहल के अंतर्गत रेसिल केमिकल्स बड़े पैमाने पर ऐसे दोहरी परत वाले मास्क का निर्माण कर रही है। (इंडिया साइंस वायर)



कोविड की रोकथाम के लिए स्व-कीटाणुनाशक, अपघटनीय फेस मास्क

ByRD Times Hindi February 7, 2022



नई दिल्ली, 07 फरवरी: भारतीय वैज्ञानिकोंने कोविड-19 केविरुद्ध एक स्व-कीटाणुनाशक फेस मास्क विकसित किया है। कॉपर-आधारित यह नैनोपार्टिकल-कोटेड एंटी-वायरल फेस मास्क कोविड-19 वायरस के साथ-साथ कई अन्य वायरल व बैक्टीरियल संक्रमणों के खिलाफ प्रभावी पाया गया है।

वर्तमान में प्रचलित फेस मास्क वायरस को मारते नहीं हैं, बल्कि उनका केवल फिल्टर करते हैं। मास्क ठीक से नहीं पहनने या फिर उनका सही तरीके से निपटान नहीं करने पर संक्रमण का खतरा रहता है। स्व-रोगाणुनाशक कपड़े के मास्क इस खतरे को कम करने में मददगार हो सकते हैं। इसके अलावा, कोविड-19 के खिलाफ प्रभावी अधिकांश पारंपरिक मास्क एक बार उपयोग योग्य होते हैं, जो प्राकृतिक रूप से नष्ट नहीं होते हैं। इसके चलते पर्यावरण से संबंधित गंभीर चिंताएं और अपशिष्ट-प्रबंधन के मुद्दे उत्पन्न होते हैं। नया विकसित यह वायरस-रोधी मास्क सूती कपड़े से निर्मित है, और प्राकृतिक रूप से नष्ट हो सकता है।

यह स्व-कीटाणुनाशक 'कॉपर-आधारित नैनोपार्टिकल-कोटेड एंटीवायरल फेस मास्क' वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसाईआर) की हैदराबाद स्थित घटक प्रयोगशाला सेंटर फॉर सेल्युलर एंड मॉलिक्यूलर बायोलॉजी (सीसीएमबी) और बंगलूरु की कंपनी रेसिल केमिकल्स की सहभागिता से भारत सरकार के विज्ञान

एवं प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) के एक स्वायत्त अनुसंधान व विकास केंद्र- इंटरनेशनल एडवांस्ड रिसर्च सेंटर फॉर पाउडर मेटलर्जी एंड न्यू मैटेरियल्स (एआरसीआई) के वैज्ञानिकों ने विकसित किया है। यह कार्य कोविड-19 के खिलाफ लड़ाई के लिए डीएसटी द्वारा प्रायोजित नैनो मिशन परियोजना का हिस्सा है।

सार्स-सीओवी-2 एक आवरणयुक्त पॉजिटिव सेंस सिंगल स्ट्रेन आरएनए वायरस है, जो श्वसन कणों के जरिये फैलता है। सार्स-सीओवी-2 वायरस के कारण होने वाले कोविड-19 महामारी के प्रसार को रोकने में सार्वजनिक स्थलों पर मास्क का उपयोग प्रभावी है। पारंपरिक मास्क पहनकर, विशेष रूप से घनी आबादी वाले स्थानों जैसे- अस्पतालों, हवाई अड्डों, स्टेशनों, शॉपिंग मॉल आदि स्थानों, जहाँ वायरस अधिक होने की आशंका रहती है, पर संक्रमण नियंत्रित करना मुश्किल होता है। मौजूदा परिस्थिति, जिसमें कोरोना वायरस में म्यूटेशन (उत्परिवर्तन) के कारण कोविड-19 महामारी तेजी से फैल रही है, में यह नया किफायती एंटी-वायरल मास्क उपयोगी हो सकता है। जैविक रूप से अपघटनीय यह फेस मास्क साँस लेने में अपेक्षाकृत सुविधाजनक है, और इसे धोकर दोबारा उपयोग किया जा सकता है।

एआरसीआई ने फ्लेम स्प्रे पायरोलिसिस (एफएसपी) यानी आग की लौ का छिड़काव कर पदार्थ को विघटित करने की प्रक्रिया के जरिये तांबा आधारित लगभग 20 नैनोमीटर के नैनो कण विकसित किए हैं। सॉलिड लोडिंग और पीएच (पोटेंशियल ऑफ हाइड्रोजन) को अनुकूलित करके स्थिर नैनो पार्टिकल सस्पेंशन प्राप्त किया गया है। एक उपयुक्त बाइंडर का उपयोग करके एक चिपकने वाले पदार्थ के साथ सूती कपड़े पर इस नैनो-कोटिंग की एक समान परत प्राप्त की गई है। बैक्टीरिया के खिलाफ इस लेपित कपड़े को 99.9 फीसदी तक प्रभावी पाया गया है। सीएसआईआर-सीसीएमबी ने सार्स-सीओवी-2 के खिलाफ इस कपड़े की दक्षता का परीक्षण किया है, जिसमें इसके रोगाणुनाशक होने की क्षमता 99.9 फीसदी पायी गई है।

बाहरी परत के रूप में नैनो कण लेपित कपड़े के साथ एकल परत और तीन परतों जैसे विभिन्न डिजाइन वाले प्रोटोटाइप (प्रारंभिक नमूना) मास्क का प्रदर्शन किया गया है। सिंगल लेयर मास्क, एक नियमित मास्क के ऊपर एक सुरक्षात्मक विषाणु-रोधी बाहरी मास्क के रूप में विशेष रूप से उपयोगी होता है। इस पहल के अंतर्गत रेसिल केमिकल्स बड़े पैमाने पर ऐसे दोहरी परत वाले मास्क का निर्माण कर रही है। (इंडिया साइंस वायर)



कोविड जैसे संक्रमण से बचाएगा स्व-कीटाणुनाशक मास्क

वर्तमान में प्रचलित फेस मास्क वायरस को मारते नहीं हैं, बल्कि उनका केवल फिल्टर करते हैं। मास्क ठीक से नहीं पहनने या फिर उनका सही तरीके से निपटान नहीं करने पर संक्रमण का खतरा रहता है। स्व-रोगाणुनाशक कपड़े के मास्क इस खतरे को कम करने में मददगार हो सकते हैं।

India Science Wire 8 Feb 2022



भारतीय वैज्ञानिकों ने कोविड-19 के विरुद्ध एक स्व-कीटाणुनाशक फेस मास्क विकसित किया है। कॉपर-आधारित यह नैनोपार्टिकल-कोटेड एंटी-वायरल फेस मास्क कोविड-19 वायरस के साथ-साथ कई अन्य वायरल व बैक्टीरियल संक्रमणों के खिलाफ प्रभावी पाया गया है। वर्तमान में प्रचलित फेस मास्क वायरस को मारते नहीं हैं, बल्कि उनका केवल फिल्टर करते हैं। मास्क ठीक से नहीं पहनने या फिर उनका सही तरीके से निपटान नहीं करने पर संक्रमण का खतरा रहता है। स्व-रोगाणुनाशक कपड़े के मास्क इस खतरे को कम करने में मददगार हो सकते हैं। इसके अलावा, कोविड-19 के खिलाफ प्रभावी अधिकांश पारंपरिक मास्क एक बार उपयोग योग्य होते हैं, जो प्राकृतिक रूप से नष्ट नहीं होते हैं। इसके चलते पर्यावरण से संबंधित गंभीर चिंताएं और अपशिष्ट-प्रबंधन के मुद्दे उत्पन्न होते हैं। नया विकसित यह वायरस-रोधी मास्क सूती कपड़े से निर्मित है, और प्राकृतिक रूप से नष्ट हो सकता है। यह स्व-कीटाणुनाशक 'कॉपर-आधारित नैनोपार्टिकल-कोटेड एंटीवायरल फेस मास्क' वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) की हैदराबाद स्थित घटक

प्रयोगशाला सेंटर फॉर सेल्युलर ऐंड मॉलिक्यूलर बायोलॉजी (सीसीएमबी) और बंगलूरु की कंपनी रेसिल केमिकल्स की सहभागिता से भारत सरकार के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) के एक स्वायत्त अनुसंधान व विकास केंद्र- इंटरनेशनल एडवांस्ड रिसर्च सेंटर फॉर पाउडर मेटलर्जी ऐंड न्यू मैटेरियल्स (एआरसीआई) के वैज्ञानिकों ने विकसित किया है। यह कार्य कोविड-19 के खिलाफ लड़ाई के लिए डीएसटी द्वारा प्रायोजित नैनो मिशन परियोजना का हिस्सा है। सार्स-सीओवी-2 एक आवरण युक्त पॉजिटिव सेंस सिंगल स्ट्रेन आरएनए वायरस है, जो श्वसन कणों के जरिये फैलता है। सार्स-सीओवी-2 वायरस के कारण होने वाले कोविड-19 महामारी के प्रसार को रोकने में सार्वजनिक स्थलों पर मास्क का उपयोग प्रभावी है। पारंपरिक मास्क पहनकर, विशेष रूप से घनी आबादी वाले स्थानों जैसे- अस्पतालों, हवाईअड्डों, स्टेशनों, शॉपिंग मॉल आदि स्थानों, जहाँ वायरस अधिक होने की आशंका रहती है, पर संक्रमण नियंत्रित करना मुश्किल होता है। मौजूदा परिस्थिति, जिसमें कोरोना वायरस में म्यूटेशन (उत्परिवर्तन) के कारण कोविड-19 महामारी तेजी से फैल रही है, में यह नया किफायती एंटी-वायरल मास्क उपयोगी हो सकता है। जैविक रूप से अपघटनीय यह फेस मास्क साँस लेने में अपेक्षाकृत सुविधाजनक है, और इसे धोकर दोबारा उपयोग किया जा सकता है। एआरसीआई ने फ्लेम स्प्रे पायरोलिसिस (एफएसपी) यानी आग की लौ का छिड़काव कर पदार्थ को विघटित करने की प्रक्रिया के जरिये तांबा आधारित लगभग 20 नैनोमीटर के नैनो कण विकसित किए हैं। सॉलिड लोडिंग और पीएच (पोटेंशियल ऑफ हाइड्रोजन) को अनुकूलित करके स्थिर नैनो पार्टिकल सस्पेंशन प्राप्त किया गया है। एक उपयुक्त बाइंडर का उपयोग करके एक चिपकने वाले पदार्थ के साथ सूती कपड़े पर इस नैनो-कोटिंग की एक समान परत प्राप्त की गई है। बैक्टीरिया के खिलाफ इस लेपित कपड़े को 99.9 फीसदी तक प्रभावी पाया गया है। सीएसआईआर-सीसीएमबी ने सार्स-सीओवी-2 के खिलाफ इस कपड़े की दक्षता का परीक्षण किया है, जिसमें इसके रोगाणुनाशक होने की क्षमता 99.9 फीसदी पायी गई है। बाहरी परत के रूप में नैनो कण लेपित कपड़े के साथ एकल परत और तीन परतों जैसे विभिन्न डिजाइन वाले प्रोटोटाइप (प्रारंभिक नमूना) मास्क का प्रदर्शन किया गया है। सिंगल लेयर मास्क, एक नियमित मास्क के ऊपर एक सुरक्षात्मक विषाणु-रोधी बाहरी मास्क के रूप में विशेष रूप से उपयोगी होता है। इस पहल के अंतर्गत रेसिल केमिकल्स बड़े पैमाने पर ऐसे दोहरी परत वाले मास्क का निर्माण कर रही है।



भारत हेराल्ड

कोविड की रोकथाम के लिए स्व-कीटाणुनाशक, अपघटनीय फेस मास्क



नई दिल्ली, 07 फरवरी: भारतीय वैज्ञानिकोंने कोविड-19 के विरुद्ध एक स्व-कीटाणुनाशक फेस मास्क विकसित किया है। कॉपर-आधारित यह नैनोपार्टिकल-कोटेड एंटी-वायरल फेस मास्क कोविड-19 वायरस के साथ-साथ कई अन्य वायरल व बैक्टीरियल संक्रमणों के खिलाफ प्रभावी पाया गया है।

वर्तमान में प्रचलित फेस मास्क वायरस को मारते नहीं हैं, बल्कि उनका केवल फिल्टर करते हैं। मास्क ठीक से नहीं पहनने या फिर उनका सही तरीके से निपटान नहीं करने पर संक्रमण का खतरा रहता है। स्व-रोगाणुनाशक कपड़े के मास्क इस खतरे को कम करने में मददगार हो सकते हैं। इसके अलावा, कोविड-19 के खिलाफ प्रभावी अधिकांश पारंपरिक मास्क एक बार उपयोग योग्य होते हैं, जो प्राकृतिक रूप से नष्ट नहीं होते हैं। इसके चलते पर्यावरण से संबंधित गंभीर चिंताएं और अपशिष्ट-प्रबंधन के मुद्दे उत्पन्न होते हैं। नया विकसित यह वायरस-रोधी मास्क सूती कपड़े से निर्मित है, और प्राकृतिक रूप से नष्ट हो सकता है।



यह स्व-कीटाणुनाशक 'कॉपर-आधारित नैनोपार्टिकल-कोटेड एंटीवायरल फेस मास्क' वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) की हैदराबाद स्थित घटक प्रयोगशाला सेंटर फॉर सेल्युलर एंड मॉलिक्यूलर बायोलॉजी (सीसीएमबी) और बंगलूरु की कंपनी रेसिल केमिकल्स की सहभागिता से भारत सरकार के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) के एक स्वायत्त अनुसंधान व विकास केंद्र- इंटरनेशनल एडवांस्ड रिसर्च सेंटर फॉर पाउडर मेटलर्जी एंड न्यू मैटेरियल्स (एआरसीआई) के वैज्ञानिकों ने विकसित किया है। यह कार्य कोविड-19 के खिलाफ लड़ाई के लिए डीएसटी द्वारा प्रायोजित नैनो मिशन परियोजना का हिस्सा है।

सार्स-सीओवी-2 एक आवरणयुक्त पॉजिटिव सेंस सिंगल स्ट्रेन आरएनए वायरस है, जो श्वसन कणों के जरिये फैलता है। सार्स-सीओवी-2 वायरस के कारण होने वाले कोविड-19 महामारी के प्रसार को रोकने में सार्वजनिक स्थलों पर मास्क का उपयोग प्रभावी है। पारंपरिक मास्क पहनकर, विशेष रूप से घनी आबादी वाले स्थानों जैसे- अस्पतालों, हवाई अड्डों, स्टेशनों, शॉपिंग मॉल आदि स्थानों, जहाँ वायरस अधिक होने की आशंका रहती है, पर संक्रमण नियंत्रित करना मुश्किल होता है। मौजूदा परिस्थिति, जिसमें कोरोना वायरस में म्यूटेशन (उत्परिवर्तन) के कारण कोविड-19 महामारी तेजी से फैल रही है, में यह नया किफायती एंटी-वायरल मास्क उपयोगी हो सकता है। जैविक रूप से अपघटनीय यह फेस मास्क साँस लेने में अपेक्षाकृत सुविधाजनक है, और इसे धोकर दोबारा उपयोग किया जा सकता है।

एआरसीआई ने फ्लेम स्प्रे पायरोलिसिस (एफएसपी) यानी आग की लौ का छिड़काव कर पदार्थ को विघटित करने की प्रक्रिया के जरिये तांबा आधारित लगभग 20 नैनोमीटर के नैनो कण विकसित किए हैं। सॉलिड लोडिंग और पीएच (पोटेंशियल ऑफ हाइड्रोजन) को अनुकूलित करके स्थिर नैनो पार्टिकल सस्पेंशन प्राप्त किया गया है। एक उपयुक्त बाइंडर का उपयोग करके एक चिपकने वाले पदार्थ के साथ सूती कपड़े पर इस नैनो-कोटिंग की एक समान परत प्राप्त की गई है। बैक्टीरिया के खिलाफ इस लेपित कपड़े को 99.9 फीसदी तक प्रभावी पाया गया है। सीएसआईआर-सीसीएमबी ने सार्स-सीओवी-2 के खिलाफ इस कपड़े की दक्षता का परीक्षण किया है, जिसमें इसके रोगाणुनाशक होने की क्षमता 99.9 फीसदी पायी गई है।

बाहरी परत के रूप में नैनो कण लेपित कपड़े के साथ एकल परत और तीन परतों जैसे विभिन्न डिजाइन वाले प्रोटोटाइप (प्रारंभिक नमूना) मास्क का प्रदर्शन किया गया है। सिंगल लेयर मास्क, एक नियमित मास्क के ऊपर एक सुरक्षात्मक विषाणु-रोधी बाहरी मास्क के रूप में विशेष रूप से उपयोगी होता है। इस पहल के अंतर्गत रेसिल केमिकल्स बड़े पैमाने पर ऐसे दोहरी परत वाले मास्क का निर्माण कर रही है। (इंडिया साइंस वायर)



SERB calls for applications under ‘Accelerate Vigyan’ scheme

Accelerate Vigyan strives to provide a big push to high-end scientific research, prepare scientific workforce.

By India Science Wire,

Published: Tuesday 08 February 2022



Science and Engineering Research Board (SERB), a statutory body established through an Act of Parliament, has invited applications under ‘ABHYAAS’, a program of ‘Accelerate Vigyan’ scheme, for summer season. In a recent notification, the call for applications under components of “KAARYASHALA” and “VRITIKA” for the summer season (May 2022-July 2022) is extended till 28 February 2022.

"Accelerate Vigyan" (AV) strives to provide a big push to high-end scientific research and prepare scientific workforce, which can venture into research careers and a knowledge-based economy. AV aims to expand the research base in the country, with three broad goals — consolidation / aggregation of all scientific training programs, initiating high-end orientation workshops and creating opportunities for training and skill internships.

‘ABHYAAS’, a program of AV scheme, is an attempt to boost research and development in the country by enabling and grooming potential postgraduate / PhD students by developing dedicated research skills in selected areas / disciplines / fields through its two components — high-end workshops (“KAARYASHALA”) and Training and Skill Internship (“VRITIKA”). This is especially important for researchers with limited opportunities to access such learning



capacities / facilities / infrastructure. The list of dedicated themes for the high-end workshops can be found at the AV web portal, whereas there are no specific target themes for “VRITIKA”.

Faculty or scientists working in the central institutions of higher learning and research such as IITs, IISc, IISERs, NITs and others as well as laboratories of eminence like CSIR, ICAR and ICMR are invited as event organisers for organising high-end workshops (“KAARYASHALA”) and training and skill internship (“VRITIKA”). The participating institutes (event organisers) will provide a consolidated amount for daily necessary expenses such as TA, stationary, consumables, accommodation, and food for initiative of the participating students.

Duration of the workshop is at least one week, but not more than two weeks per workshop for ‘KAARYASHALA’ and at least four weeks but not exceeding two months per intern for ‘VRITIKA’. The event organiser (faculty / scientist) should register at the ‘Accelerate Vigyan’ web portal first and follow the instructions given in the web portal to submit the proposals.

Interested candidates can obtain more information and detailed guidelines on the website www.acceleratevigyan.gov.in. (ISW)



SERB calls for applications under ‘Accelerate Vigyan’ scheme

by India Science Wire

February 9, 2022



Science and Engineering Research Board (SERB), a statutory body established through an Act of Parliament, has invited applications under ‘ABHYAAS’, a program of ‘Accelerate Vigyan’ scheme, for summer season. In a recent notification, the call for applications under components of “KAARYASHALA” and “VRITIKA” for the summer season (May 2022 – July 2022) is extended till 28 February 2022.

“Accelerate Vigyan” (AV) strives to provide a big push to high-end scientific research and prepare scientific workforce which can venture into research careers and a knowledge-based economy. AV aims to expand the research base in the country, with three broad goals – consolidation/aggregation of all scientific training programs, initiating high-end orientation workshops and creating opportunities for training and skill Internships.

‘ABHYAAS’, a program of AV scheme, is an attempt to boost research & development in the country by enabling and grooming potential PG / Ph.D. level students by developing dedicated research skills in selected areas/disciplines/fields through its two components- High-End Workshops (“KAARYASHALA”) and Training and Skill Internship (“VRITIKA”). This is especially important for researchers with limited opportunities to access such learning capacities/facilities/infrastructure. The list of

dedicated themes for the high-end workshop can be found at the AV web portal, whereas there are no specific target themes for “VRITIKA”.

Faculty or Scientists working in Central institutions of higher learning and research such as IITs, IISc, IISERs, NITs, and other institutions and laboratories of eminence like CSIR, ICAR, ICMR, etc., are invited as event organizers for organizing high-end workshops (“KAARYASHALA”) and training and skill Internship (“VRITIKA”). The participating institutes (event organizers) will provide a consolidated amount for daily necessary expenses such as TA, stationary, consumables, accommodation, and food etc. for initiative of the participating students.

Duration of the workshop is at least one week, but not more than two weeks per workshop for ‘KAARYASHALA’, And at least four weeks, but not exceeding two months per intern for ‘VRITIKA’. The event organizer (Faculty/Scientist) should register at ‘Accelerate Vigyan’ Web portal first and follow the instructions given in the web portal to submit the proposals.

Interested candidates can obtain more information and detailed guidelines on the website – www.acceleratevigyan.gov.in. (India Science Wire)



New Delhi: SERB calls for applications under ‘Accelerate Vigyan’ scheme



New Delhi: Science and Engineering Research Board (SERB), an autonomous body of Department of Science & Technology (DST), Ministry of Science & Technology, Govt. of India, has invited applications under ‘ABHYAAS’, a program of ‘Accelerate Vigyan’ scheme, for summer season. In a recent notification, the call for applications under components of “KAARYASHALA” and “VRITIKA” for the summer season (May 2022 - July 2022) is extended till 28 February 2022. "Accelerate Vigyan" (AV) strives to provide a big push to high-end scientific research and prepare scientific workforce which can venture into research careers and a knowledge-based economy. AV aims to expand the research base in the country, with three broad goals - consolidation/aggregation of all scientific training programs, initiating high-end orientation workshops and creating opportunities for training and skill Internships.

ABHYAAS’, a program of AV scheme, is an attempt to boost research & development in the country by enabling and grooming potential PG / Ph.D. level students by developing dedicated research skills in selected areas/disciplines/fields through its two components- High-End Workshops (“KAARYASHALA”) and Training and Skill Internship (“VRITIKA”). This is especially important for researchers with limited opportunities to access such learning capacities/facilities/infrastructure. The list of dedicated themes for the high-end workshop can be found at the AV web portal, whereas there are no specific target themes for “VRITIKA”.

Faculty or Scientists working in Central institutions of higher learning and research such as IITs, IISc, IISERs, NITs, and other institutions and laboratories of eminence like CSIR, ICAR, ICMR, etc., are invited as event organizers for organizing high-end workshops (“KAARYASHALA”)



and training and skill Internship (“VRITIKA”). The participating institutes (event organizers) will provide a consolidated amount for daily necessary expenses such as TA, stationary, consumables, accommodation, and food etc. for initiative of the participating students.

Duration of the workshop is at least one week, but not more than two weeks per workshop for ‘KAARYASHALA’, And at least four weeks, but not exceeding two months per intern for 'VRITIKA'. The event organizer (Faculty/Scientist) should register at ‘Accelerate Vigyan’ Web portal first and follow the instructions given in the web portal to submit the proposals.



New centre for carbon capture, utilisation at IIT Bombay

By [India Science Wire](#)

Published: Thursday 10 February 2022



The Department of Science & Technology (DST) under the Union Ministry of Science and Technology has established the National Centre of Excellence in Carbon Capture and Utilisation (NCOE-CCU) at Indian Institute of Technology (IIT) Bombay. This Centre of Excellence explores and unlocks the potential of Carbon Capture and Utilization (CCU) technologies to set India on the path to achieving its climate goals and commitments.

The Centre's primary focus of research will involve understanding the role of CO₂ in the global climate and mitigation strategies of the CO₂ emitted from the industrial and energy sector, ranging from advances in capture technologies to subsequent utilization of captured CO₂. Priority case studies, experimental investigation, and simulation in different aspects of CCU, and decision-making tools for process optimization and policy development, will be an essential part of the Centre's activities.

The NCOE-CCU, as per an IIT Bombay statement, is the country's first such centrally funded by the DST. It was formally sanctioned in December 2021.



Carbon Capture, Utilization and Storage (CCUS) is a crucial climate change mitigation solution that is constantly advancing in its technology readiness levels for operational feasibility and economic viability. A co-benefit application of CCUS is enhanced oil and gas recovery, whereby CO₂ is used to increase natural resource production. At the same time, a good part of the CO₂ is stored in the subsurface, IIT Bombay statement said.

The statement added that the cross-disciplinary training through the NCOE will develop a deep understanding and problem-oriented approach in next-generation researchers through outreach and capacity building programmes.

The NCOE has partnerships with several academic and research institutes (such as other IITs, universities, and CSIR labs) and industries including petroleum, cement, power, and steel. The NCOE will be nodal for state-of-the-art research and application-oriented initiatives in the field of CCUS.

“Decarbonization of ‘hard-to-abate’ industries would require outstanding efforts to achieve the net-zero goals. The National Centre shall explore and unlock the potential of CCU technologies to lead India in this potential industrial sector to evolve as a circular carbon economy,” said Professor Subhasis Chaudhuri, Director, IIT Bombay.

DST aims to nurture the area of Carbon Capture, Utilization, and Storage through emphasis on research and development, and capacity building of both human resources and infrastructure. The objective is to evolve technologies and methodologies that address issues related to high capital costs, safety, logistics and high auxiliary power consumption.

Globally, power and industry account for about 50% of all greenhouse gas (GHG) emissions. The Carbon Capture, Utilization, and Storage (CCUS) programme aim to reduce carbon emission by either storing or reusing, so that captured carbon dioxide does not enter the atmosphere. The new Center, the IIT Bombay statement said, will act as a multi-disciplinary, long-term research and development, collaboration, and capacity-building hub in Carbon Capture and Utilization. **(India Science Wire)**



DST establishes Centre of Excellence in Carbon Capture and Utilisation

by [India Science Wire](#)

[February 9, 2022](#)



The Department of Science & Technology (DST), Ministry of Science and Technology, Govt. of India, has established the National Centre of Excellence in Carbon Capture and Utilisation (NCOE-CCU) at Indian Institute of Technology (IIT) Bombay. This Centre of Excellence explores and unlocks the potential of Carbon Capture and Utilization (CCU) technologies to set India on the path to achieving its climate goals and commitments.

The Centre's primary focus of research will involve understanding the role of CO₂ in the global climate and mitigation strategies of the CO₂ emitted from the industrial and energy sector, ranging from advances in capture technologies to subsequent utilization of captured CO₂. Priority case studies, experimental investigation, and simulation in different aspects of CCU, and decision-making tools for process optimization and policy development, will be an essential part of the Centre's activities.



The NCOE-CCU, as per an IIT Bombay statement, is the country's first such Center funded by the DST. It was formally sanctioned in December 2021.

Carbon Capture, Utilization, and Storage (CCUS) is a crucial climate change mitigation solution that is constantly advancing in its technology readiness levels for operational feasibility and economic viability. A co-benefit application of CCUS is enhanced oil and gas recovery, whereby CO₂ is used to increase natural resource production. At the same time, a good part of the CO₂ is stored in the subsurface, IIT Bombay statement said.

The statement added that the cross-disciplinary training through the NCOE will develop a deep understanding and problem-oriented approach in next-generation researchers through outreach and capacity building programmes.

The NCOE has partnerships with several academic and research institutes (such as other IITs, universities, and CSIR labs) and industries including petroleum, cement, power, and steel. The NCOE will be nodal for state-of-the-art research and application-oriented initiatives in the field of CCUS.

At COP-26, held in Glasgow, the UK, last year, Prime Minister Narendra Modi delivered the five 'Panchamrit' nectar elements to deal with the climate challenges, including the commitment to become a net-zero emissions nation by 2070. CCUS has often been slated as the apt technological solution to decarbonize the existing and forthcoming energy-intensive industries.

"Decarbonization of 'hard-to-abate' industries would require outstanding efforts to achieve the net-zero goals. The National Centre shall explore and unlock the potential of CCU technologies to lead India in this potential industrial sector to evolve as a circular carbon economy", said Professor Subhasis Chaudhuri, Director, IIT Bombay.

DST aims to nurture the area of Carbon Capture, Utilization, and Storage through emphasis on research and development, and capacity building of both human resources and infrastructure. The objective is to evolve technologies and methodologies that address issues related to high capital costs, safety, logistics and high auxiliary power consumption.

Globally, power and industry account for about 50% of all greenhouse gas (GHG) emissions. The Carbon Capture, Utilization, and Storage (CCUS) programme aim to reduce carbon emission by either storing or reusing, so that captured carbon dioxide does not enter the atmosphere. The new Center, the IIT Bombay statement said, will act as a multi-disciplinary, long-term research and development, collaboration, and capacity-building hub in Carbon Capture and Utilization. (India Science Wire)



Scientists develop new technology platform to detect SARS-CoV-2

A highlight of the study is that it presents an entirely new strategy to target a unique, unconventional nucleic acid structure specific to the SARS-CoV-2 sequence using small molecules

By **BioVoice News Desk** -February 10, 2022



New Delhi: A team of Indian scientists has developed a new technology platform that promises to help detect viruses and other pathogens. Its potential has been demonstrated for the detection of the Coronavirus.

Viruses are a major global threat to human health, with the ongoing COVID-19 pandemic caused by SARS-CoV-2 continuing to inflict catastrophic effects across the world. The unprecedented transmission rate of the RNA virus has necessitated rapid and accurate diagnosis to prevent its spread and to provide timely treatment.

Unravelling unique molecular targets specific to viruses is challenging yet critical for diagnosing emerging viral diseases. Nucleic acids and proteins are the primary targets in diagnostic assays of viral pathogens. Identifying novel sequences and conformations of nucleic acids as targets is desirable for developing diagnostic assays specific to a virus of interest.

The study team comprising scientists from Jawaharlal Nehru Centre for Advanced Scientific Research (JNCASR), an autonomous institute of the Department of Science & Technology, Govt. of India, and India Institute of Science (IISc), identified and characterized a DNA sequence within the SARS-CoV-2 genome, promises to be a tangible target for virus detection. Consequently, it has developed a molecular probe, which unambiguously recognises it and emits light in the red region of visible light, which can be used for detection and quantification.

A highlight of the study is that it presents an entirely new strategy to target a unique, unconventional nucleic acid structure specific to the SARS-CoV-2 sequence using small molecules. In contrast, existing fundamental concepts have been repurposed in the currently used diagnostic systems.

“Our platform is very general and modular in nature and can be easily adapted for the detection of various DNA/RNA based pathogens including bacteria and viruses such as HIV, Influenza, HCV, etc., by identifying and targeting unusual nucleic acid structures in their genomes and also adapting isothermal amplification protocols” said Prof. T. Govindaraju of JNCASR, who led the study.

The team included Sumon Pratihar, JNCASR, and Ragini Agrawal, Virender Kumar Pal, and Amit Singh of IISc. They have published a research paper on their work in the science journal, ACS Sensors of American Chemical Society.



Scientists develop new technology platform to detect SARS-CoV-2

by [India Science Wire](#)

[February 9, 2022](#)



LKS 20211216 A medical worker prepares a dose of the Sinopharm Covid-19 coronavirus vaccine at a hospital in Wuhan in China's central Hubei province on November 25, 2021. (Photo by AFP) / - LEHTIKUVA / AFP Str

A team of Indian scientists has developed a new technology platform that promises to help detect viruses and other pathogens. Its potential has been demonstrated for the detection of the Coronavirus.

Viruses are a major global threat to human health, with the ongoing COVID-19 pandemic caused by SARS-CoV-2 continuing to inflict catastrophic effects across the world. The unprecedented transmission rate of the RNA virus has necessitated rapid and accurate diagnosis to prevent its spread and to provide timely treatment.

Unravelling unique molecular targets specific to viruses is challenging yet critical for diagnosing emerging viral diseases. Nucleic acids and proteins are the primary targets in diagnostic assays of viral pathogens. Identifying novel sequences and conformations



of nucleic acids as targets is desirable for developing diagnostic assays specific to a virus of interest.

The study team comprising scientists from Jawaharlal Nehru Centre for Advanced Scientific Research (JNCASR), an autonomous institute of the Department of Science & Technology, Govt. of India, and India Institute of Science (IISc), identified and characterised a DNA sequence within the SARS-CoV-2 genome, promises to be a tangible target for virus detection. Consequently, it has developed a molecular probe, which unambiguously recognises it and emits light in the red region of visible light, which can be used for detection and quantification.

A highlight of the study is that it presents an entirely new strategy to target a unique, unconventional nucleic acid structure specific to the SARS-CoV-2 sequence using small molecules. In contrast, existing fundamental concepts have been repurposed in the currently used diagnostic systems.

“Our platform is very general and modular in nature and can be easily adapted for the detection of various DNA/RNA based pathogens including bacteria and viruses such as HIV, Influenza, HCV, etc., by identifying and targeting unusual nucleic acid structures in their genomes and also adapting isothermal amplification protocols” said Prof. T. Govindaraju of JNCASR, who led the study.

The team included Sumon Pratihar, JNCASR, and Ragini Agrawal, Virender Kumar Pal, and Amit Singh of IISc. They have published a research paper on their work in the science journal, ACS Sensors of American Chemical Society.



Treatment of progressive neurological, neuromuscular disorder gets a shot in the arm

The researchers identified the compounds from a library of about 25 lakh small molecules maintained by the National Cancer Institute (NCI), United States of America

By **BioVoice News Desk** - February 11, 2022



New Delhi: A new treatment could soon be in the offing for Fragile X-associated tremor/ataxia syndrome (FXTAS). Currently, management of the disorder is limited to symptomatic treatment of psychiatric and behavioral problems.

Patients with the disease, a progressive neurological and neuromuscular disorder, could show several symptoms such as problems in balancing during walking, shaking of hands when grabbing things, memory loss, autonomic dysfunction, cognitive decline, seizure, and Parkinsonism. It affects 1 in 4,000 males and 1 in 6,000 to 8,000 females worldwide. It usually begins at the age of 58 to 60 years.

It is caused by a specific type of mutation in the DNA sequence of a gene called fragile X mental retardation 1 (FMR1). The mutation is named CGG trinucleotide repeat. The number of trinucleotides repeats in FXTAS patients is more than 200 times compared to healthy persons, where it is 55 times. This excess trinucleotide repeats cause cytotoxicity in neuronal cells leading to brain cells degeneration.

A team led by Dr. Amit Kumar, Associate Professor and Head, Department of Biosciences and Biomedical Engineering at Indian Institute of Technology (IIT)- Indore has found three chemical compounds that significantly reduce the trinucleotide repeats RNA associated neuronal cells cytotoxicity and restored normal cell viability, in preliminary studies.

The researchers identified the compounds from a library of about 25 lakh small molecules maintained by the National Cancer Institute (NCI), United States of America. This study was conducted in three different steps: shape and chemical-based virtual screening; biophysical analysis of the lead compounds with target RNA; and analysis of the potency of lead molecules using diseased cellular models.

The lead compounds were tested in both developed cellular models of FXTAS and cell lines isolated from a patient suffering from the disease. Three compounds at the end were found to be selective and specific against CGG repeat RNA.

Dr. Kumar said, “CGG trinucleotide repeats expansion is involved in the pathogenesis of more than 15 different neurological diseases. We hope our finding would help in developing therapeutics for other diseases too”.

The study team included Arun Kumar Verma, Eshan Khan, and Subodh Kumar Mishra. They have published a report of their work in the science journal *Molecular Neurobiology*, Springer.

(India Science Wire)



Treatment of progressive neurological, neuromuscular disorder gets a shot in the arm

By **Rupesh Dharmik** February 10, 2022



New Delhi, Feb 10: A new treatment could soon be in the offing for Fragile X-associated tremor/ataxia syndrome (FXTAS). Currently, management of the disorder is limited to symptomatic treatment of psychiatric and behavioral problems.

Patients with the disease, a progressive neurological and neuromuscular disorder, could show several symptoms such as problems in balancing during walking, shaking of hands when grabbing things, memory loss, autonomic dysfunction, cognitive decline, seizure, and Parkinsonism. It affects 1 in 4,000 males and 1 in 6,000 to 8,000 females worldwide. It usually begins at the age of 58 to 60 years.



It is caused by a specific type of mutation in the DNA sequence of a gene called fragile X mental retardation 1 (FMR1). The mutation is named CGG trinucleotide repeat. The number of trinucleotides repeats in FXTAS patients is more than 200 times compared to healthy persons, where it is 55 times. This excess trinucleotide repeats cause cytotoxicity in neuronal cells leading to brain cells degeneration.

A team led by Dr. Amit Kumar, Associate Professor and Head, Department of Biosciences and Biomedical Engineering at Indian Institute of Technology (IIT)- Indore has found three chemical compounds that significantly reduce the trinucleotide repeats RNA associated neuronal cells cytotoxicity and restored normal cell viability, in preliminary studies.

The researchers identified the compounds from a library of about 25 lakh small molecules maintained by the National Cancer Institute (NCI), United States of America. This study was conducted in three different steps: shape and chemical-based virtual screening; biophysical analysis of the lead compounds with target RNA; and analysis of the potency of lead molecules using diseased cellular models.

The lead compounds were tested in both developed cellular models of FXTAS and cell lines isolated from a patient suffering from the disease. Three compounds at the end were found to be selective and specific against CGG repeat RNA.

Speaking to India *Science Wire*, Dr. Kumar said, "CGG trinucleotide repeats expansion is involved in the pathogenesis of more than 15 different neurological diseases. We hope our finding would help in developing therapeutics for other diseases too".

The study team included Arun Kumar Verma, Eshan Khan, and Subodh Kumar Mishra. They have published a report of their work in the science journal *Molecular Neurobiology*, Springer. (India Science Wire)



Treatment of progressive neurological, neuromuscular disorder gets a shot in the arm

by [National Age](#) February 10, 2022



New Delhi, Feb 10: A new treatment could soon be in the offing for Fragile X-associated tremor/ataxia syndrome (FXTAS). Currently, management of the disorder is limited to symptomatic treatment of psychiatric and behavioral problems.

Patients with the disease, a progressive neurological and neuromuscular disorder, could show several symptoms such as problems in balancing during walking, shaking of hands when grabbing things, memory loss, autonomic dysfunction, cognitive decline, seizure, and Parkinsonism. It affects 1 in 4,000 males and 1 in 6,000 to 8,000 females worldwide. It usually begins at the age of 58 to 60 years.

It is caused by a specific type of mutation in the DNA sequence of a gene called fragile X mental retardation 1 (FMR1). The mutation is named CGG trinucleotide repeat. The number of trinucleotides repeats in FXTAS patients is more than 200 times compared to healthy persons,

where it is 55 times. This excess trinucleotide repeats cause cytotoxicity in neuronal cells leading to brain cells degeneration.

A team led by Dr. Amit Kumar, Associate Professor and Head, Department of Biosciences and Biomedical Engineering at Indian Institute of Technology (IIT)- Indore has found three chemical compounds that significantly reduce the trinucleotide repeats RNA associated neuronal cells cytotoxicity and restored normal cell viability, in preliminary studies.

The researchers identified the compounds from a library of about 25 lakh small molecules maintained by the National Cancer Institute (NCI), United States of America. This study was conducted in three different steps: shape and chemical-based virtual screening; biophysical analysis of the lead compounds with target RNA; and analysis of the potency of lead molecules using diseased cellular models.

The lead compounds were tested in both developed cellular models of FXTAS and cell lines isolated from a patient suffering from the disease. Three compounds at the end were found to be selective and specific against CGG repeat RNA.

Speaking to *India Science Wire*, Dr. Kumar said, “CGG trinucleotide repeats expansion is involved in the pathogenesis of more than 15 different neurological diseases. We hope our finding would help in developing therapeutics for other diseases too”.

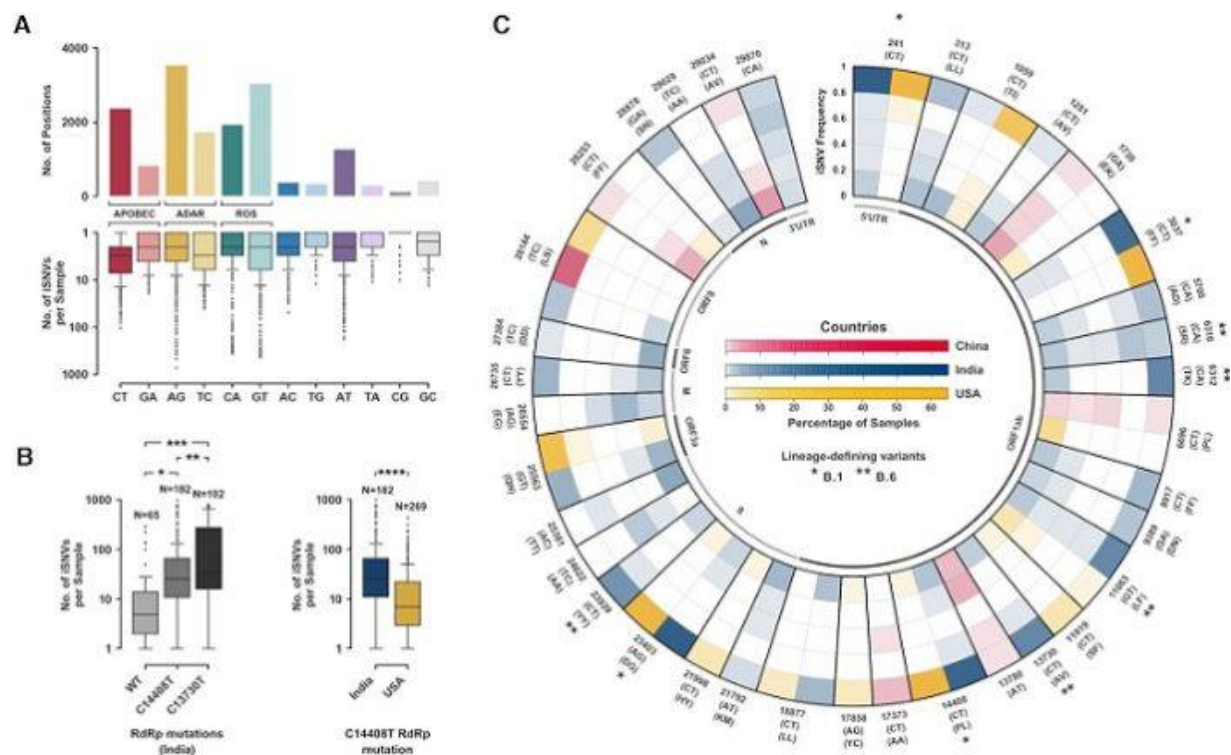
The study team included Arun Kumar Verma, Eshan Khan, and Subodh Kumar Mishra. They have published a report of their work in the science journal *Molecular Neurobiology*, Springer. (*India Science Wire*)



New insights into COVID-19 RNA variations & their implications

The researchers have also studied the fixation of these intra-host variations into extra-host variations and mutations that lead to variants

By **BioVoice News Desk** - February 11, 2022



New Delhi: A team of scientists from top Indian research institutes has identified variations in COVID-19 RNA and their implications by using state-of-the-art genomic sequencing methods. The researchers have also studied the fixation of these intra-host variations into extra-host variations and mutations that lead to variants.

The RNA structure of the COVID-19 virus frequently undergoes minor modifications within the host cells ('intra-host variations'). These modifications occur at the nucleotide level – nucleotide being the building block of the RNA molecule. Many of these intra-host variations are caused by enzymes present in the host cell as an immune response. Thus, many of these variations are harmless or even destructive to the virus itself. However, some variations can enhance the survivability of the virus, and become fixed as extra-host variations that could potentially lead to variants of concern.

Researchers studied intra-host Single Nucleotide Variations (iSNV) using a sequencing platform called Illumina. During Phase-I of the project in 2020, scientists analysed the RNA structure of virus samples collected from China, Germany, Malaysia, the United Kingdom, America, and different subpopulations of India to map the iSNV across the RNA structure of the virus.

Tracking and understanding the fate of iSNV can help predict the variants of concern and plan actionable interventions. This understanding helps know the differences in individual and population responses to the infection and devise therapeutic protocols to treat COVID infections.

Dr Mitali Mukerji, Professor and Head, Department of Bioscience & Bioengineering, IIT Jodhpur, who co-led the study, says, “One of the most important aspects to managing the COVID-19 pandemic is to unravel the genetic structure of the virus and pick up early warning signatures. We observed 16,410 iSNV sites spanning the viral genome, and a high density of alterations was present in critical areas that could alter or override the body’s ability to trigger an immune response.”

This research was initiated at the Council of Scientific and Industrial Research-Institute of Genomics and Integrative Biology (CSIR -IGIB, (Delhi), and was led by IIT Jodhpur and Institute of Life Sciences (ILS), Bhubaneswar. Other collaborating institutes are the Academy of Scientific and Innovative Research (Ghaziabad), Council of Scientific and Industrial Research-Center for Cellular and Molecular Biology (CSIR-CCMB), Hyderabad, and National Center for Disease Control (NCDC), New Delhi.

Researchers observed similar patterns across populations and waves of the pandemic. It also tracked the iSNVs over time to see if the variants produced inside the host cells can persist outside, thereby becoming fixed as SNVs. They found that by 30 June 2021 about 80% of the iSNV sites they had identified in 2020 became fixed as SNVs. The conversion of iSNVs to SNVs was substantiated in Phase 2 studies that showed iSNVs were found in most of the Delta and Kappa variants before their fixation as SNVs by February 2021.

“The evolution of SNVs from iSNVs can affect vaccine response by altering the antibody generation in infected individuals,” says Dr. Mukerji, on the implications of their findings. The identification of iSNVs can also help identify critical sites in the viral RNA that are important for its survival and spread.

The study was conducted primarily by a team of computational graduates who aspire to work in the space of Big Data in computational “omics” sciences. Among those in the group are noteworthy, Mr. Ankit Pathak, a B.Tech in computational sciences and Mr. Gyan Prakash Mishra who is a Master in pharmaco-informatics.

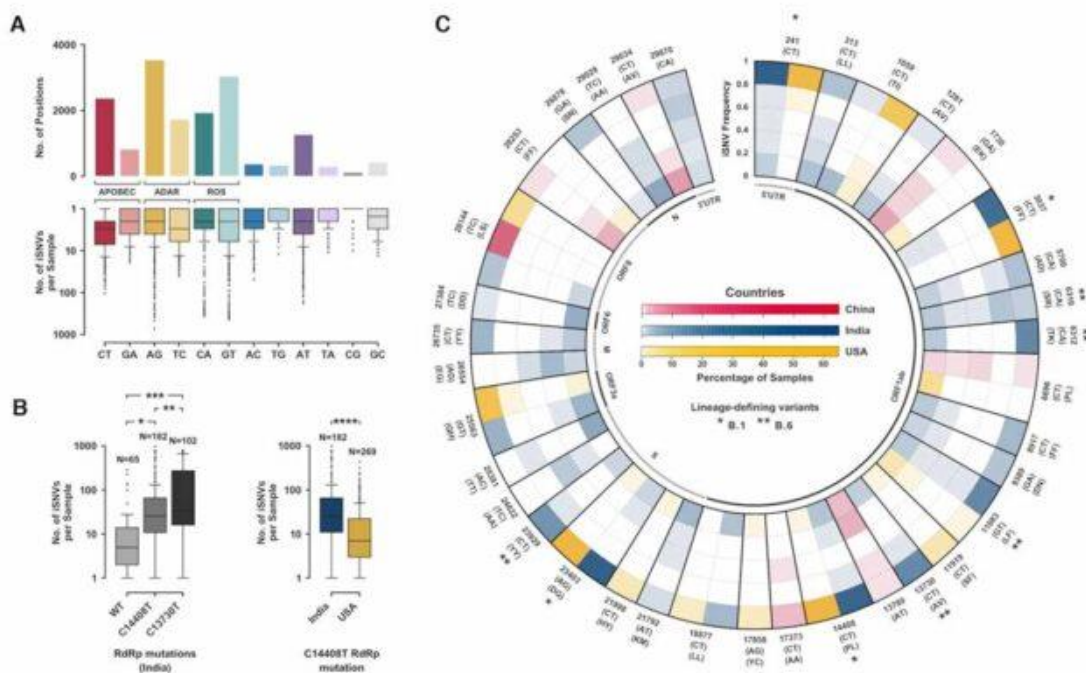
The multi-institutional team, led by Dr. Mitali Mukerji, Professor and Head, Department of Bioscience & Bioengineering, IIT Jodhpur and Dr. Sunil Raghav, Scientist F, Institute of Life Sciences, Bhubaneswar, plans to combine iSNV identification protocols with whole-genome sequencing in the future to enable more accurate models for viral epidemiology.

The results of the two-phase study have been published in the journal Nucleic Acid Research.

(India Science Wire)

New insights into COVID-19 RNA variations and their implications

By Rupesh Dharmik -February 10, 2022



Spectrum of iSNVs in Phase-I samples (Image: Nucleic Acids Research)

New Delhi, Feb. 10: A team of scientists from top Indian research institutes has identified variations in COVID-19 RNA and their implications by using state-of-the-art genomic sequencing methods. The researchers have also studied the fixation of these intra-host variations into extra-host variations and mutations that lead to variants.

The RNA structure of the COVID-19 virus frequently undergoes minor modifications within the host cells ('intra-host variations'). These

modifications occur at the nucleotide level – nucleotide being the building block of the RNA molecule. Many of these intra-host variations are caused by enzymes present in the host cell as an immune response. Thus, many of these variations are harmless or even destructive to the virus itself. However, some variations can enhance the survivability of the virus, and become fixed as extra-host variations that could potentially lead to variants of concern.

Researchers studied intra-host Single Nucleotide Variations (iSNV) using a sequencing platform called Illumina. During Phase-I of the project in 2020, scientists analysed the RNA structure of virus samples collected from China, Germany, Malaysia, the United Kingdom, America, and different subpopulations of India to map the iSNV across the RNA structure of the virus.

Tracking and understanding the fate of iSNV can help predict the variants of concern and plan actionable interventions. This understanding helps know the differences in individual and population responses to the infection and devise therapeutic protocols to treat COVID infections.

DrMitaliMukerji, Professor and Head, Department of Bioscience & Bioengineering, IIT Jodhpur, who co-led the study, says, “One of the most important aspects to managing the COVID-19 pandemic is to unravel the genetic structure of the virus and pick up early warning signatures. We observed 16,410 iSNV sites spanning the viral genome, and a high density of alterations was present in critical areas that could alter or override the body’s ability to trigger an immune response.”

This research was initiated at the Council of Scientific and Industrial Research Institute of Genomics and Integrative Biology (CSIR -IGIB, (Delhi), and was led by IIT Jodhpur and Institute of Life Sciences (ILS), Bhubaneswar. Other collaborating institutes are the Academy of Scientific and Innovative Research (Ghaziabad), Council of Scientific and Industrial Research-Center for Cellular and Molecular Biology (CSIR-CCMB), Hyderabad, and National Center for Disease Control (NCDC), New Delhi.

Researchers observed similar patterns across populations and waves of the pandemic. It also tracked the iSNVs over time to see if the variants produced inside the host cells can persist outside, thereby becoming fixed as SNVs. They found that by 30 June 2021 about 80% of the iSNV sites they had identified in 2020 became fixed as SNVs. The conversion of iSNVs to SNVs was substantiated in Phase 2 studies that showed iSNVs were found in most of the Delta and Kappa variants before their fixation as SNVs by February 2021.



“The evolution of SNVs from iSNVs can affect vaccine response by altering the antibody generation in infected individuals,” says Dr. Mukerji, on the implications of their findings. The identification of iSNVs can also help identify critical sites in the viral RNA that are important for its survival and spread.

The study was conducted primarily by a team of computational graduates who aspire to work in the space of Big Data in computational “omics” sciences. Among those in the group are noteworthy, Mr. Ankit Pathak, a B.Tech in computational sciences and Mr. Gyan Prakash Mishra who is a Master in pharmaco-informatics.

The multi-institutional team, led by Dr. Mitali Mukerji, Professor and Head, Department of Bioscience & Bioengineering, IIT Jodhpur and Dr. Sunil Raghav, Scientist F, Institute of Life Sciences, Bhubaneswar, plans to combine iSNV identification protocols with whole-genome sequencing in the future to enable more accurate models for viral epidemiology.

The results of the two-phase study have been published in the journal [Nucleic Acid Research](#). (India Science Wire)



समुद्री संसाधनों के संरक्षण की पहल

11/02/2022

V3news India



नई दिल्ली, 11 फरवरी (इंडिया साइंस वायर): पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (एमओईएस) ने कहा था समुद्री जीवन संसाधन और पारिस्थितिकी केंद्र के लिए 84.00 करोड़ रुपये आवंटित किए गए (सीएमएलआरई) समुद्री पर एक राष्ट्रीय अनुसंधान एवं विकास कार्यक्रम के कार्यान्वयन के लिए 2017 और 2020 के बीच जीवित संसाधन (एमएलआर) केंद्रीय राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी; मंत्री राज्य के (स्वतंत्र प्रभार) पृथ्वी विज्ञान; एमओएस पीएमओ, कार्मिक, जनता शिकायत, पेंशन, परमाणु ऊर्जा और अंतरिक्ष डॉ. जितेंद्र सिंह ने यह दिया लोकसभा में एक लिखित उत्तर में जानकारी।

CMLRE, जो कि पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय का एक संलग्न कार्यालय है, ने, 24 वर्षों के सर्वेक्षण अध्ययनों के आधार पर, व्यापक ज्ञान का आधार तैयार किया गया भारत के विशिष्ट आर्थिक क्षेत्र के भीतर जैव विविधता पहलू, जिनमें शामिल हैं: संरक्षण के लिए हॉटस्पॉट। स्थानीय समुदायों की भागीदारी को

अक्सर के अभिन्न अंग के रूप में देखा जाता है समुद्री संसाधनों का संरक्षण CMLRE अपने राष्ट्रीय R&D . को लागू कर रहा है सामाजिक पर एक अंतर्निर्मित घटक के साथ समुद्री जीवन संसाधनों पर कार्यक्रम लक्षद्वीप द्वीप समूह के मछुआरों की सहायता के लिए सेवाएं।

पहल जंगली में सजावटी और बैटफिश स्टॉक को बढ़ाने का इरादा रखता है। के नीचे कार्यक्रम, संस्थान ने पर व्यावहारिक प्रशिक्षण की एक श्रृंखला आयोजित की है लक्षद्वीप द्वीप समूह में समुद्री सजावटी मछली प्रजनन और पालन। इसके अलावा, प्रधानमंत्री मत्स्य संपदा योजना (PMMSY) के तहत मत्स्य विभाग की योजना में प्रोत्साहन के प्रावधान हैं सतत समुद्री मात्स्यिकी गतिविधियां, मात्स्यिकी प्रबंधन का विकास योजनाओं, एकीकृत आधुनिक तटीय मछली पकड़ने के गांवों का विकास, स्थापना मछली पकड़ने के जहाजों में जैव-शौचालयों, संचार और ट्रैकिंग उपकरणों,

आजीविका मछली प्रतिबंध अवधि के दौरान मछुआरा परिवारों आदि के संरक्षण के लिए सहायता मत्स्य संसाधन। उन्होंने यह भी नोट किया कि भारत सरकार ने कई पहल की हैं तटीय और समुद्री संसाधनों के संरक्षण पर ध्यान केंद्रित करने वाले वर्ष विशेष रूप से, आर्द्रभूमि, मैंग्रोव, और प्रवाल भित्तियाँ, और उनका प्रबंधन कानून के कार्यान्वयन और निरंतर निगरानी के माध्यम से। उदाहरण के लिए, भारतीय वन्यजीव संरक्षण अधिनियम (1972) कई लोगों के लिए कानूनी सुरक्षा प्रदान करता है समुद्री जानवरों।

भारत में 31 प्रमुख समुद्री संरक्षित क्षेत्र शामिल हैं तटीय क्षेत्र जिन्हें वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 के तहत अधिसूचित किया गया है। इसी तरह, मैंग्रोव, आर्द्रभूमि और प्रवाल भित्तियों पर एक राष्ट्रीय समिति 1993 में गठित सरकार को प्रासंगिक नीतियों पर सलाह देना और समुद्री प्रजातियों के संबंध में कार्यक्रम; तटीय विनियमन क्षेत्र (सीआरजेड) अधिसूचना में विकासात्मक गतिविधियों और कचरे के निपटान पर रोक नाजुक तटीय पारिस्थितिकी तंत्र;

भारतीय जैव विविधता अधिनियम, 2002 और जैविक विविधता नियम 2004, और उसके दिशानिर्देश सलाह देते हैं के संरक्षण और संरक्षण से संबंधित मामलों पर सरकार जैव विविधता, सतत उपयोग और इसके घटकों का समान बंटवारा, बौद्धिक संपदा अधिकार, आदि।



Govt making efforts to increase nuclear energy production: Union Minister



Representative image of a nuclear power plant (Photo: Creative Commons)

New Delhi, Feb 10: Union Minister of State (Independent Charge) Science & Technology; Minister of State (Independent Charge) Earth Sciences; MoS PMO, Personnel, Public Grievances, Pensions, Atomic Energy and Space, Dr. Jitendra Singh has said that an expansion programme for nuclear power is being undertaken to provide the country with clean electricity.

India is pursuing an indigenous three-stage nuclear power programme to provide the country with long-term energy security in a sustainable manner.

In addition, he added that Light Water Reactors based on foreign cooperation are also being set up as additionalities.

In a written reply to a question in the Lok Sabha, the minister informed that the actual commercial generation of nuclear energy has increased from 34162 million units in the calendar year 2014 to 43918 million units in the calendar year 2021 and that the share of nuclear energy in the total electricity generation in the country has remained around 3 to 3.5% since 2014.

He mentioned that the share of nuclear power in total electricity generation depends on the generation by nuclear power units and that by all electricity-generating technologies. The share of nuclear power in the total electricity generation is planned to be increased by adding more nuclear power capacity in the country, announced Dr Singh announced. (India Science Wire)



As told to Parliament (February 10, 2022): India investing in nuclear power to provide clean electricity

All that was discussed in the House through the day

By [DTE Staff](#)

Published: Thursday 10 February 2022



The Government of India has undertaken a nuclear power expansion programme to provide the country with clean electricity, Union Minister of State (Independent Charge) Science & Technology, Jitendra Singh told the Lok Sabha February 10, 2022.

India is pursuing an indigenous three-stage nuclear power programme. Besides, light water reactors based on foreign cooperation are also being set up as additionalities, Singh said.

The actual commercial generation of nuclear energy has increased to 43,918 million units in 2021, from 34,162 million units in 2014. The share of nuclear energy in the total electricity generation in the country has remained around 3-3.5 per cent since 2014. (**India Science Wire**)



Air quality information service extends to more cities



Representative image of an air monitoring system (Photo: APPCB)

New Delhi, Feb 10: Union Minister of State (Independent Charge) Science & Technology; Minister of State (Independent Charge) Earth Sciences; MoS PMO, Personnel, Public Grievances, Pensions, Atomic Energy and Space, Dr. Jitendra Singh has said that operational air quality information service is being extended to Varanasi, Lucknow, Allahabad, Kolkata, Bengaluru, and Patna.

The union minister gave this information in a written reply in Lok Sabha.

He also recalled that India Meteorological Department (IMD) provides operational air quality information for the public and pollution control authorities and that these forecasts are made available on <https://mausam.imd.gov.in> and <https://ews.tropmet.res.in>.

Further, Dr Singh said that a web application called SAFAR-Air developed by the Indian Institute of Tropical Meteorology (IITM), Pune gives location-specific air quality index and advisory in four metropolitan cities – Delhi, Pune, Mumbai, and Ahmedabad and information or awareness campaigns may be available from the Central Pollution Control Board (CPCB) & the Ministry of Environment Forest & Climate Change (MoEF& CC). (India Science Wire)



कार्बन कैप्चर ऐंड यूटिलाइजेशन क्षेत्र में दो नये राष्ट्रीय उत्कृष्टता केंद्र

फ़रवरी 11, 2022

नई दिल्ली, 11 फरवरी, 2022: भारत में कार्बन कैप्चर ऐंड यूटिलाइजेशन (सीसीयू) के लिए दो राष्ट्रीय उत्कृष्टता केंद्र स्थापित किए जा रहे हैं। ये केंद्र **नेशनल सेंटर ऑफ एक्सीलेंस इन कार्बन कैप्चर ऐंड यूटिलाइजेशन (National Center of Excellence in Carbon Capture and Utilization)** एनसीओई-सीसीयू के नाम से भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी) बॉम्बे और जवाहरलाल नेहरू सेंटर फॉर एडवांस्ड साइंटिफिक रिसर्च (जेएनसीएएसआर), बंगलूरु में स्थापित किए जा रहे हैं। **भारत सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग** के समर्थन से इन केंद्रों को स्थापित किया जा रहा है।

भारत को उसके जलवायु लक्ष्यों और प्रतिबद्धताओं को पूरा करने के लिए आवश्यक प्रौद्योगिकी क्षमताओं की खोज एवं उनके प्रभावी उपयोग का मार्ग प्रशस्त करने में इन उत्कृष्टता केंद्रों की अहम भूमिका होगी। अपने क्षेत्र में वर्तमान अनुसंधान एवं विकास और नवाचार गतिविधियों पर इन केंद्रों की पैनी नज़र रहेगी और ये उन्हें विकास की सुविधा प्रदान करेंगे। साझेदार समूहों और संगठनों के बीच समन्वय और तालमेल के साथ शोधकर्ताओं, उद्योगों एवं हितधारकों के नेटवर्क विकसित करने में भी उत्कृष्टता केंद्र महत्वपूर्ण भूमिका निभाएंगे। कार्बन कैप्चर ऐंड यूटिलाइजेशन (सीसीयू) के क्षेत्र में अत्याधुनिक अनुसंधान और अनुप्रयोग-उन्मुख पहल के लिए बहुआयामी, दीर्घकालिक अनुसंधान, डिजाइन विकास, सहयोगी और क्षमता-निर्माण में भी इन केंद्रों की अहम भूमिका होगी।

आईआईटी बॉम्बे में एनसीईयू-सीसीयू भारत में उद्योग-उन्मुख सीसीयू नवाचारों को मजबूत आधार प्रदान करने के साथ-साथ भविष्य की विज्ञान प्रौद्योगिकी पहलों को परिभाषित करने के लिए भी कार्य करेगा। यह केंद्र कार्बन कैप्चर एवं उसके उपयोग के तरीकों में अनुसंधान एवं विकास प्रयासों में तेजी लाएगा। कैप्चर किए गए कार्बन डाइऑक्साइड को रसायनों में परिवर्तित करने, कार्बन डाइऑक्साइड परिवहन, संपीड़न और उपयोग के साथ-साथ बड़ी हुई हाइड्रोजनकार्बन पुनः प्राप्त करने के लिए भी ये केंद्र काम करेंगे। एनसीईओ-सीसीयू पावर प्लांट और बायोगैस प्लांट के अपशिष्टों से प्रतिनिधि ग्रिप गैस से कुशल कार्बन डाइऑक्साइड कैप्चर का विकास और प्रदर्शन भी करेगा।



इस संबंध में, विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय द्वारा जारी वक्तव्य में बताया गया है कि जेएनसीएसआर, बंगलूरू में एनसीसीसीयू का उद्देश्य प्रासंगिक सामग्री और कार्यप्रणाली विकसित करके कार्बन कैप्चर और रूपांतरण को विकसित और प्रदर्शित करना है। इन प्रक्रियाओं को हाइड्रोकार्बन, ओलेफाइन और अन्य मूल्यवर्द्धित रसायनों और ईंधन के उत्पादन के लिए पायलट स्केल मोड तक बढ़ाया जाएगा। यह उद्योग स्तर पर व्यावसायिक आवश्यकता के अनुरूप प्रौद्योगिकी तत्परता स्तर तक पहुँचने पर भी काम करेगा। उत्कृष्टता केंद्र सीसीयू अनुसंधान को बढ़ावा देगा, प्रशिक्षण और परामर्श प्रदान करेगा, और वैश्विक आर्थिक और सामाजिक प्रभाव वाले समाधान में अपनी शोध उत्कृष्टता का उपयोग करेगा।

ये केंद्र उपयुक्त और व्यवहार्य अनुसंधान एवं विकास और नवाचार रोडमैप के विकास में सहायता करेंगे और अंतरराष्ट्रीय रुझानों पर भी नज़र रखेंगे, एवं संभावित सहयोगात्मक प्रयासों का सुझाव देंगे।

परिवर्तनशील जलवायु व्यवस्था में उत्सर्जन कटौती प्रौद्योगिकियों के पोर्टफोलियो के सही संतुलन की पहचान के साथ-साथ उस पर अमल करना समान रूप से महत्वपूर्ण है। कार्बन कैप्चर एंड यूटिलाइजेशन, अभूतपूर्व गति से निरंतर बढ़ रहे कार्बन उत्सर्जन को कम करने के लिए अपनाए जाने वाले प्रमुख रास्तों में से एक है। यह उल्लेखनीय है कि 17 सतत् विकास लक्ष्यों (एसडीजी) में से सीसीयू का संबंध पाँच के साथ जुड़ा है, जिनमें जलवायु परिवर्तन के खिलाफ पहल; स्वच्छ ऊर्जा, उद्योग, नवाचार एवं बुनियादी ढांचा; जिम्मेदार खपत एवं उत्पादन; और प्रभावी लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए साझेदारी शामिल है।

(इंडिया साइंस वायर)



कार्बन कैप्चर ऐंड यूटिलाइजेशन क्षेत्र में दो नये राष्ट्रीय उत्कृष्टता केंद्र

12/02/2022

V3news India



नई दिल्ली, 12 फरवरी (इंडिया साइंस वायर): भारत में कार्बन कैप्चर ऐंड यूटिलाइजेशन (सीसीयू) के लिए दो राष्ट्रीय उत्कृष्टता केंद्र स्थापित किए जा रहे हैं। ये केंद्र नेशनल सेंटर ऑफ एक्सीलेंस इन कार्बन कैप्चर ऐंड यूटिलाइजेशन (एनसीओई-सीसीयू) के नाम से भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी) बॉम्बे और जवाहरलाल नेहरू सेंटर फॉर एडवांस्ड साइंटिफिक रिसर्च (जेएनसीएसआर), बंगलूरु में स्थापित किए जा रहे हैं।

भारत सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के समर्थन से इन केंद्रों को स्थापित किया जा रहा है। भारत को उसके जलवायु लक्ष्यों और प्रतिबद्धताओं को पूरा करने के लिए आवश्यक प्रौद्योगिकी क्षमताओं की खोज एवं उनके प्रभावी उपयोग का मार्ग प्रशस्त करने में इन उत्कृष्टता केंद्रों की अहम भूमिका होगी। अपने क्षेत्र में वर्तमान अनुसंधान एवं विकास और नवाचार गतिविधियों पर इन केंद्रों की पैनी नज़र रहेगी और ये उन्हें विकास की सुविधा प्रदान करेंगे।



साझीदार समूहों और संगठनों के बीच समन्वय और तालमेल के साथ शोधकर्ताओं, उद्योगों एवं हितधारकों के नेटवर्क विकसित करने में भी उत्कृष्टता केंद्र महत्वपूर्ण भूमिका निभाएंगे। कार्बन कैप्चर ऐंड यूटिलाइजेशन (सीसीयू) के क्षेत्र में अत्याधुनिक अनुसंधान और अनुप्रयोग-उन्मुख पहल के लिए बहुआयामी, दीर्घकालिक अनुसंधान, डिजाइन विकास, सहयोगी और क्षमता-निर्माण में भी इन केंद्रों की अहम भूमिका होगी।

आईआईटी बॉम्बे में एनसीईयू-सीसीयू भारत में उद्योग-उन्मुख सीसीयू नवाचारों को मजबूत आधार प्रदान करने के साथ-साथ भविष्य की विज्ञान प्रौद्योगिकी पहलों को परिभाषित करने के लिए भी कार्य करेगा। यह केंद्र कार्बन कैप्चर एवं उसके उपयोग के तरीकों में अनुसंधान एवं विकास प्रयासों में तेजी लाएगा। कैप्चर किए गए कार्बन डाइऑक्साइड को रसायनों में परिवर्तित करने, कार्बन डाइऑक्साइड परिवहन, संपीड़न और उपयोग के साथ-साथ बढ़ी हुई हाइड्रोकार्बन पुनः प्राप्त करने के लिए भी ये केंद्र काम करेंगे।

एनसीईओ-सीसीयू पावर प्लांट और बायोगैस प्लांट के अपशिष्टों से प्रतिनिधि ग्रिप गैस से कुशल कार्बन डाइऑक्साइड कैप्चर का विकास और प्रदर्शन भी करेगा। इस संबंध में, विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय द्वारा जारी वक्तव्य में बताया गया है कि जेएनसीएसआर, बंगलूरू में एनसीसीसीयू का उद्देश्य प्रासंगिक सामग्री और कार्यप्रणाली विकसित करके कार्बन कैप्चर और रूपांतरण को विकसित और प्रदर्शित करना है।

इन प्रक्रियाओं को हाइड्रोकार्बन, ओलेफाइन और अन्य मूल्यवर्द्धित रसायनों और ईंधन के उत्पादन के लिए पायलट स्केल मोड तक बढ़ाया जाएगा। यह उद्योग स्तर पर व्यावसायिक आवश्यकता के अनुरूप प्रौद्योगिकी तत्परता स्तर तक पहुंचने पर भी काम करेगा। उत्कृष्टता केंद्र सीसीयू अनुसंधान को बढ़ावा देगा, प्रशिक्षण और परामर्श प्रदान करेगा, और वैश्विक आर्थिक और सामाजिक प्रभाव वाले समाधान में अपनी शोध उत्कृष्टता का उपयोग करेगा।

ये केंद्र उपयुक्त और व्यवहार्य अनुसंधान एवं विकास और नवाचार रोडमैप के विकास में सहायता करेंगे और अंतरराष्ट्रीय रुझानों पर भी नज़र रखेंगे, एवं संभावित सहयोगात्मक प्रयासों का सुझाव देंगे। परिवर्तनशील जलवायु व्यवस्था में उत्सर्जन कटौती प्रौद्योगिकियों के पोर्टफोलियो के सही संतुलन की पहचान के साथ-साथ उस पर अमल करना समान रूप से महत्वपूर्ण है। कार्बन कैप्चर ऐंड यूटिलाइजेशन, अभूतपूर्व गति से निरंतर बढ़ रहे कार्बन उत्सर्जन को कम करने के लिए अपनाए जाने वाले प्रमुख रास्तों में से एक है।

यह उल्लेखनीय है कि 17 सतत विकास लक्ष्यों (एसडीजी) में से सीसीयू का संबंध पाँच के साथ जुड़ा है, जिनमें जलवायु परिवर्तन के खिलाफ पहल; स्वच्छ ऊर्जा, उद्योग, नवाचार एवं बुनियादी ढांचा; जिम्मेदार खपत एवं उत्पादन; और प्रभावी लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए साझेदारी शामिल है।



कार्बन कैप्चर ऐंड यूटिलाइजेशन क्षेत्र में दो नये राष्ट्रीय उत्कृष्टता केंद्र

By Rupesh Dharmik

February 12, 2022



कार्बन उत्सर्जन की एक प्रतिनिधि तस्वीर (फोटो: पिक्सेल्स)

नई दिल्ली, 12 फरवरी: भारत में कार्बन कैप्चर ऐंड यूटिलाइजेशन (सीसीयू) के लिए दो राष्ट्रीय उत्कृष्टता केंद्र स्थापित किए जा रहे हैं। ये केंद्र नेशनल सेंटर ऑफ एक्सीलेंस इन कार्बन कैप्चर ऐंड यूटिलाइजेशन (एनसीओई-सीसीयू) के नाम से भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी) बॉम्बे और जवाहरलाल नेहरू सेंटर फॉर एडवांस्ड साइंटिफिक रिसर्च (जेएनसीएसआर), बंगलूरु में स्थापित किए जा रहे हैं। भारत सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के समर्थन से इन केंद्रों को स्थापित किया जा रहा है।

भारत को उसके जलवायु लक्ष्यों और प्रतिबद्धताओं को पूरा करने के लिए आवश्यक प्रौद्योगिकी क्षमताओं की खोज एवं उनके प्रभावी उपयोग का मार्ग प्रशस्त करने में इन उत्कृष्टता केंद्रों की अहम भूमिका होगी। अपने क्षेत्र में वर्तमान अनुसंधान एवं विकास और नवाचार गतिविधियों पर इन केंद्रों की पैनी नज़र रहेगी और ये उन्हें विकास की सुविधा प्रदान करेंगे। साझीदार समूहों और संगठनों के बीच समन्वय और

तालमेल के साथ शोधकर्ताओं, उद्योगों एवं हितधारकों के नेटवर्क विकसित करने में भी उत्कृष्टता केंद्र महत्वपूर्ण भूमिका निभाएंगे। कार्बन कैप्चर ऐंड यूटिलाइजेशन (सीसीयू) के क्षेत्र में अत्याधुनिक अनुसंधान और अनुप्रयोग-उन्मुख पहल के लिए बहुआयामी, दीर्घकालिक अनुसंधान, डिजाइन विकास, सहयोगी और क्षमता-निर्माण में भी इन केंद्रों की अहम भूमिका होगी।

आईआईटी बॉम्बे में एनसीईयू-सीसीयू भारत में उद्योग-उन्मुख सीसीयू नवाचारों को मजबूत आधार प्रदान करने के साथ-साथ भविष्य की विज्ञान प्रौद्योगिकी पहलों को परिभाषित करने के लिए भी कार्य करेगा। यह केंद्र कार्बन कैप्चर एवं उसके उपयोग के तरीकों में अनुसंधान एवं विकास प्रयासों में तेजी लाएगा। कैप्चर किए गए कार्बन डाइऑक्साइड को रसायनों में परिवर्तित करने, कार्बनडाईऑक्साइड परिवहन, संपीड़न और उपयोग के साथ-साथ बड़ी हुई हाइड्रोकार्बन पुनः प्राप्त करने के लिए भी ये केंद्र काम करेंगे। एनसीईओ-सीसीयू पावर प्लांट और बायोगैस प्लांट के अपशिष्टों से प्रतिनिधि ग्रिप गैस से कुशल कार्बनडाईऑक्साइड कैप्चर का विकास और प्रदर्शन भी करेगा।

इस संबंध में, विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय द्वारा जारी वक्तव्य में बताया गया है कि जेएनसीएसआर, बंगलूरु में एनसीसीसीयू का उद्देश्य प्रासंगिक सामग्री और कार्यप्रणाली विकसित करके कार्बन कैप्चर और रूपांतरण को विकसित और प्रदर्शित करना है। इन प्रक्रियाओं को हाइड्रोकार्बन, ओलेफाइन और अन्य मूल्यवर्द्धित रसायनों और ईंधन के उत्पादन के लिए पायलट स्केल मोड तक बढ़ाया जाएगा। यह उद्योग स्तर पर व्यावसायिक आवश्यकता के अनुरूप प्रौद्योगिकी तत्परता स्तर तक पहुँचने पर भी काम करेगा। उत्कृष्टता केंद्र सीसीयू अनुसंधान को बढ़ावा देगा, प्रशिक्षण और परामर्श प्रदान करेगा, और वैश्विक आर्थिक और सामाजिक प्रभाव वाले समाधान में अपनी शोध उत्कृष्टता का उपयोग करेगा।

ये केंद्र उपयुक्त और व्यवहार्य अनुसंधान एवं विकास और नवाचार रोडमैप के विकास में सहायता करेंगे और अंतरराष्ट्रीय रुझानों पर भी नज़र रखेंगे, एवं संभावित सहयोगात्मक प्रयासों का सुझाव देंगे।

परिवर्तनशील जलवायु व्यवस्था में उत्सर्जन कटौती प्रौद्योगिकियों के पोर्टफोलियो के सही संतुलन की पहचान के साथ-साथ उस पर अमल करना समान रूप से महत्वपूर्ण है। कार्बन कैप्चर ऐंड यूटिलाइजेशन, अभूतपूर्व गति से निरंतर बढ़ रहे कार्बनउत्सर्जन को कम करने के लिए अपनाए जाने वाले प्रमुख रास्तों में से एक है। यह उल्लेखनीय है कि 17 सतत् विकास लक्ष्यों (एसडीजी) में से सीसीयू का संबंध पाँच के साथ जुड़ा है, जिनमें जलवायु परिवर्तन के खिलाफ पहल; स्वच्छ ऊर्जा, उद्योग, नवाचार एवं बुनियादी ढांचा; जिम्मेदार खपत एवं उत्पादन; और प्रभावी लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए साझेदारी शामिल है। (इंडिया साइंस वायर)



Tackling marine litter

by [India Science Wire](#)

[February 12, 2022](#)



Ministry of Earth Sciences, through its attached office National Centre for Coastal Research (NCCR), has initiated steps to monitor the temporal and spatial distribution of marine litter along the Indian coasts and adjacent seas as part of an exercise towards the formulation of a national policy on marine debris.

Currently, there is a shortage of data on marine litter sources, pathways, transport processes, and quantification of the amount of litter entering the marine environment. The new studies are expected to fill the gap. The research conducted so far indicates that marine litter is spread along the entire water column and sediment, and high quantities are noticed during monsoon due to its spread into coastal water through creeks/rivers/estuaries by rainwater.

In addition to monitoring, several National level workshops have been conducted involving scientists from different research institutes, stakeholders, policymakers, industry, and academic experts to prepare a roadmap for the upcoming Policy.



In a written reply in Lok Sabha, Union Minister of State (Independent Charge) Science & Technology; Minister of State (Independent Charge) Earth Sciences; MoS PMO, Personnel, Public Grievances, Pensions, Atomic Energy and Space, Dr. Jitendra Singh, noted that at regular intervals, beach clean-up and awareness programs and webinars are being conducted at the national level, involving school, college, and University students, research institutes, and NGOs. Information on the level of marine pollution is disseminated through print media to sensitize people about the ill effects of plastic/marine litter on the marine environment.

In addition, a framework for a clean ocean mission (Swachha Sagar Abhiyan), as a component of the “Swachhata Action Plan”, has been prepared through the Ministry of Earth Sciences’ research institutions, and studies are being undertaken to estimate the level of contamination to understand the effect of different types of polymers (microplastics) on fisheries, and biota.

Further, he recalled that the Ministry of Environment, Forest & Climate Change (MoEF&CC) has notified Plastic Waste Management Rules, 2016, and its amendments, which provide the country’s statutory framework for plastic waste management. The rules prohibit the manufacture, import, stocking, distribution, sale, and use of carry bags and plastic sheets less than fifty microns in thickness in the country.



Ministry of Earth Sciences initiates steps to monitor marine litter

The research conducted so far indicates that marine litter is spread along the entire water column and sediment, and high quantities are noticed during monsoon due to its spread into coastal water through creeks/rivers/estuaries by rainwater

India Science Wire

11:20 AM, 12 February, 2022



Currently there is a shortage of data on marine litter sources, pathways, transport processes, and quantification of the amount of litter entering the marine environment

The Ministry of Earth Sciences, through its office National Centre for Coastal Research (NCCR), has initiated steps to monitor the temporal and spatial distribution of marine litter along the Indian coasts and adjacent seas, as part of an exercise towards the formulation of a national policy on marine debris.

Currently there is a shortage of data on marine litter sources, pathways, transport processes, and quantification of the amount of litter entering the marine environment. The new studies are expected to fill the gap.

The research conducted so far indicates that marine litter is spread along the entire water column and sediment, and high quantities are noticed during monsoon due to its spread into coastal water through creeks/rivers/estuaries by rainwater.

In addition to monitoring, several national level workshops have been conducted involving scientists from different research institutes, stakeholders, policymakers, industry, and academic experts, to prepare a roadmap for the upcoming policy.

In a written reply in Lok Sabha, Union Minister of State (Independent Charge) Science and Technology; Minister of State (Independent Charge) Earth Sciences; MoS PMO, Personnel, Public Grievances, Pensions, Atomic Energy and Space, Dr. Jitendra Singh, noted that at regular intervals, beach clean-up and awareness programs and webinars are being conducted at the national level, involving school, college, and university students, research institutes, and NGOs. Information on the level of marine pollution is disseminated through print media to sensitize people about the ill effects of plastic litter on the marine environment.

In addition, a framework for a clean ocean mission (Swachha Sagar Abhiyan), as a component of the “Swachhata Action Plan”, has been prepared through the Ministry of Earth Sciences’ research institutions, and studies are being undertaken to estimate the level of contamination to understand the effect of different types of polymers (microplastics) on fisheries, and biota.

Further, Dr. Singh recalled that the Ministry of Environment, Forest and Climate Change (MoEF&CC) has notified Plastic Waste Management Rules, 2016, and its amendments, which provide the country’s statutory framework for plastic waste management. The rules prohibit the manufacture, import, stocking, distribution, sale, and use of carry bags and plastic sheets less than fifty microns in thickness in the country.



Tackling Marine Litter

NCCR has initiated steps to monitor the temporal and spatial distribution of marine litter along the Indian coasts.

By ISW Desk On Feb 12, 2022



Ministry of Earth Sciences, through its attached office National Centre for Coastal Research (NCCR), has initiated steps to monitor the temporal and spatial distribution of marine litter along the Indian coasts and adjacent seas as part of an exercise towards the formulation of a national policy on marine debris.

Currently, there is a shortage of data on marine litter sources, pathways, transport processes, and quantification of the amount of litter entering the marine environment. The new studies are expected to fill the gap. The research conducted so far indicates that marine litter is spread along the entire water column and sediment, and high quantities are noticed during monsoon due to its spread into coastal water through creeks/rivers/estuaries by rainwater.

In addition to monitoring, several National level workshops have been conducted involving scientists from different research institutes, stakeholders, policymakers, industry, and academic experts to prepare a roadmap for the upcoming Policy.

In a written reply in Lok Sabha, Union Minister of State (Independent Charge) Science & Technology; Minister of State (Independent Charge) Earth Sciences; MoS PMO, Personnel, Public Grievances, Pensions, Atomic Energy and Space, Dr Jitendra Singh, noted that at regular intervals, beach clean-up and awareness programs and webinars are being conducted at the national level, involving school, college, and University students, research institutes, and NGOs. Information on the level of marine pollution is disseminated through print media to sensitize people about the ill effects of plastic/marine litter on the marine environment.

In addition, a framework for a clean ocean mission (Swachha Sagar Abhiyan), as a component of the “Swachhata Action Plan”, has been prepared through the Ministry of Earth Sciences’ research institutions, and studies are being undertaken to estimate the level of contamination to understand the effect of different types of polymers (microplastics) on fisheries, and biota.

Further, he recalled that the Ministry of Environment, Forest & Climate Change (MoEF&CC) has notified Plastic Waste Management Rules, 2016, and its amendments, which provide the country’s statutory framework for plastic waste management. The rules prohibit the manufacture, import, stocking, distribution, sale, and use of carry bags and plastic sheets less than fifty microns in thickness in the country.



कैंसर उपचार की नई उम्मीद आरएनएआई और नैनो तकनीक आधारित पद्धति

14/02/2022

V3news India



नई दिल्ली, 14 फरवरी (इंडिया साइंस वायर): दुनिया भर में बीमारी से होने वाली मृत्यु के कारणों में कैंसर प्रमुखता से शामिल है। विशिष्ट कीमो दवाओं के स्थान पर बेहतर चिकित्सीय उपचार की खोज कैंसर से निपटने के लिए नयी रणनीतियाँ तैयार करने में मददगार रही हैं। आरएनए इंटरफेरेंस आरएनएआई (RNAi) जीन साइलेंसिंग दृष्टिकोण; कैंसर जैसी जटिल बीमारियों के लिए लक्षित एवं विशेष उपचार के लिए एक आशाजनक उपकरण के रूप में उभर रहा है।

जैविक प्रणालियों में आरएनएआई अणुओं (RNAi Molecules) की सुरक्षित और प्रभावी प्रतिपादन विधियों की कमी आरएनएआई-आधारित थेरेपी का उपयोग करने की दिशा में एक प्रमुख चुनौती है। वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) की हैदराबाद स्थित घटक प्रयोगशाला सीएसआईआर-कोशकीय एवं आणविक जीवविज्ञान केंद्र (सीसीएमबी) के वैज्ञानिकों ने RNAi (Ephb4 shRNA) और अन्य अणुओं को एनकैप्सुलेट करने के लिए हल्दी से प्राप्त नैनो-करक्यूमिन संरचनाएँ विकसित की हैं, जो विशिष्ट ऊतकों को लक्षित करने में सहायता करती हैं।

सीएसईआईआर-सीसीएमबी की वैज्ञानिक डॉ लेखा दिनेश कुमार और उनकी टीम ने यह अध्ययन पुणे स्थित सीएसआईआर-राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला (एनसीएल) के पॉलिमर साइंस एंड इंजीनियरिंग डिविजन के शोधकर्ताओं के साथ मिलकर किया है। यह प्रस्तावित जैविक-दवा (Bio Drug) विष-रहित, जैविक रूप से सुसंगत और उच्च अवशोषण क्षमता से लैस है। कोलन एवं स्तन कैंसर के दो अलग-अलग चूहे के मॉडलों में ट्यूमर के धीमी गति के बढ़ने के साथ इस दवा की साइट-विशिष्ट प्रभावी डिलिवरी देखी गई है।

डॉ कुमार ने कहा कि – “आरएनएआई (RNAi) के साथ उच्च कैंसर विरोधी और सूजन-रोधी क्षमताओं के साथ बहु-प्रचलित न्यूट्रास्यूटिकल, कुरक्यूमिन के उपयोग ने कोलन एवं स्तन कैंसर के अति आक्रामक मॉडल में छह महीने तक जीवित रहते हुए ट्यूमर की बढ़ती गति कमी देखी गई है।” एक अन्य शोध में, स्कूल ऑफ नैनोसाइंसेज, गुजरात केंद्रीय विश्वविद्यालय और सेंटर फॉर एडवांस्ड मैटेरियल्स एंड इंडस्ट्रियल केमिस्ट्री, आरएमआईटी, ऑस्ट्रेलिया के साथ शोधकर्ताओं ने कोलन कैंसर को लक्षित करने के लिए एक पर्यावरण अनुकूल और पीएच-अनुक्रियाशील पथ्य फाइबर इनुलिन-आधारित नैनो उपकरण तैयार किया है।

यह उपकरण बेहतर जैविक अपघटन, ऊतक संचय और कम विषाक्तता से जैविक-दवा (Bio Drug) फॉर्मूलेशन में प्राकृतिक यौगिकों के साथ सिंथेटिक पदार्थों को प्रतिस्थापित करने की संभावना का सुझाव देता है। इस शोध का परिणाम नैनो-मेडिसिन में प्रकाशित किया गया है। डॉ कुमार ने कहा है कि “इस शोध में, हमने दिखाया है कि आरएनएआई (RNAi) उपयुक्त लक्षित एजेंटों और प्राकृतिक बायोमैटेरियल्स से बने इनकैप्सुलेशन के साथ मिलकर कैंसरग्रस्त चूहों के मॉडल में अधिक परिवर्तन क्षमता रखता है।

जैविक-दवाओं का यह वर्ग भविष्य में कैंसर चिकित्सा-विज्ञान के क्षेत्र में क्रांतिकारी बदलाव ला सकता है। नैदानिक परीक्षणों में इन चिकित्सा पद्धतियों की उपयोगिता को सामने लाने के लिए अन्य कैंसर मॉडल प्रणालियों में इसका मूल्यांकन किया जाना चाहिए।” इस अध्ययन से जुड़े शोधकर्ताओं में डॉ लेखा दिनेश कुमार के अलावा अविरल कुमार, अमरनाथ सिंगम, गुरुप्रसाद स्वामीनाथन, नरेश किल्ली, नवीन कुमार तांगुडु, जेडी जोसे और रत्ना गुंडलूरी वीएन शामिल हैं। यह अध्ययन शोध पत्रिका नैनोस्केल में प्रकाशित किया गया है।



आरएनएआई और नैनो तकनीक आधारित पद्धति: कैंसर उपचार की नई उम्मीद

फ़रवरी 14, 2022

नई दिल्ली, 14 फरवरी, 2022: दुनिया भर में बीमारी से होने वाली मृत्यु के कारणों में कैंसर प्रमुखता से शामिल है। विशिष्ट कीमो दवाओं के स्थान पर बेहतर चिकित्सीय उपचार की खोज कैंसर से निपटने के लिए नयी रणनीतियाँ तैयार करने में मददगार रही हैं। आरएनए इंटरफेरेंस आरएनएआई (RNAi) जीन साइलेंसिंग दृष्टिकोण; कैंसर जैसी जटिल बीमारियों के लिए लक्षित एवं विशेष उपचार के लिए एक आशाजनक उपकरण के रूप में उभर रहा है। जैविक प्रणालियों में आरएनएआई अणुओं (RNAi Molecules) की सुरक्षित और प्रभावी प्रतिपादन विधियों की कमी आरएनएआई-आधारित थेरेपी का उपयोग करने की दिशा में एक प्रमुख चुनौती है।

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (Council of Scientific and Industrial Research - सीएसआईआर) की हैदराबाद स्थित घटक प्रयोगशाला सीएसआईआर-कोशकीय एवं आणविक जीवविज्ञान केंद्र (सीसीएमबी) के वैज्ञानिकों ने RNAi (Ephb4 shRNA) और अन्य अणुओं को एनकैप्सुलेट करने के लिए हल्दी से प्राप्त नैनो-करक्यूमिन संरचनाएँ विकसित की हैं, जो विशिष्ट ऊतकों को लक्षित करने में सहायता करती हैं।

सीएसआईआर-सीसीएमबी की वैज्ञानिक डॉ लेखा दिनेश कुमार और उनकी टीम ने यह अध्ययन पुणे स्थित सीएसआईआर-राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला (एनसीएल) के पॉलिमर साइंस एंड इंजीनियरिंग डिविजन के शोधकर्ताओं के साथ मिलकर किया है।

यह प्रस्तावित जैविक-दवा (Bio Drug) विष-रहित, जैविक रूप से सुसंगत और उच्च अवशोषण क्षमता से लैस है। कोलन कैंसर (colon cancer) एवं स्तन कैंसर (Breast Cancer) के दो अलग-अलग चूहे के मॉडलों में ट्यूमर के धीमी गति के बढ़ने के साथ इस दवा की साइट-विशिष्ट प्रभावी डिलिवरी देखी गई है।

डॉ कुमार ने कहा कि “आरएनएआई (RNAi) के साथ उच्च कैंसर विरोधी और सूजन-रोधी क्षमताओं के साथ बहु-प्रचलित न्यूट्रास्यूटिकल, कुरक्यूमिन (Curcumin) के उपयोग ने कोलन एवं स्तन कैंसर के अति आक्रामक मॉडल में छह महीने तक जीवित रहते हुए ट्यूमर की बढ़ती गति कमी देखी गई है।”

एक अन्य शोध में, स्कूल ऑफ नैनो साइंसेज (School of Nano Sciences), गुजरात केंद्रीय विश्वविद्यालय और सेंटर फॉर एडवांस्ड मैटेरियल्स एंड इंडस्ट्रियल केमिस्ट्री, आरएमआईटी, ऑस्ट्रेलिया के साथ शोधकर्ताओं ने कोलन कैंसर को लक्षित करने के लिए एक पर्यावरण अनुकूल और पीएच-अनुक्रियाशील पथ्य फाइबर इनुलिन-आधारित नैनो उपकरण तैयार किया है। यह उपकरण बेहतर जैविक

अपघटन, ऊतक संचय और कम विषाक्तता से जैविक-दवा (Bio Drug) फॉर्मूलेशन में प्राकृतिक यौगिकों के साथ सिंथेटिक पदार्थों को प्रतिस्थापित करने की संभावना का सुझाव देता है। इस शोध का परिणाम नैनो-मेडिसिन में प्रकाशित किया गया है।

डॉ कुमार ने कहा है कि “इस शोध में, हमने दिखाया है कि आरएनएआई (RNAi) उपयुक्त लक्षित एजेंटों और प्राकृतिक बायोमैटिरियल्स से बने इनकैप्सुलेशन के साथ मिलकर कैंसरग्रस्त चूहों के मॉडल में अधिक परिवर्तन क्षमता रखता है। जैविक-दवाओं का यह वर्ग भविष्य में कैंसर चिकित्सा-विज्ञान के क्षेत्र में क्रांतिकारी बदलाव ला सकता है। नैदानिक परीक्षणों में इन चिकित्सा पद्धतियों की उपयोगिता को सामने लाने के लिए अन्य कैंसर मॉडल प्रणालियों में इसका मूल्यांकन किया जाना चाहिए।”

इस अध्ययन से जुड़े शोधकर्ताओं में डॉ लेखा दिनेश कुमार के अलावा अविरल कुमार, अमरनाथ सिंगम, गुरुप्रसाद स्वामीनाथन, नरेश किल्ली, नवीन कुमार तांगुडु, जेडी जोसे और रत्ना गुंडलूरी वीएन शामिल हैं। यह अध्ययन शोध पत्रिका [नैनोस्केल](#) में प्रकाशित किया गया है।

(इंडिया साइंस वायर)



कैंसर उपचार की नई उम्मीद आरएनएआई और नैनो तकनीक आधारित पद्धति

By RD Times Hindi

February 14, 2022



शोध की एक प्रतीकात्मक तस्वीर (फोटो: क्रिएटिव कॉमन्स)

नई दिल्ली, 14 फरवरी: दुनिया भर में बीमारी सेहोने वाली मृत्यु के कारणों में कैंसर प्रमुखता से शामिल है। विशिष्ट कीमो दवाओं के स्थान पर बेहतर चिकित्सीय उपचार की खोज कैंसर से निपटने के लिए नयी रणनीतियाँ तैयार करने में मददगार रही हैं। आरएनए इंटरफेरेंस आरएनएआई (RNAi)जीन साइलेंसिंग दृष्टिकोण; कैंसर जैसी जटिल बीमारियों के लिए लक्षित एवं विशेष उपचार के लिए एक आशाजनक उपकरण के रूप में उभर रहा है। जैविक प्रणालियों में आरएनएआई अणुओं (RNAiMolecules)की सुरक्षित और प्रभावी प्रतिपादन विधियों की कमी आरएनएआई-आधारित थेरेपी का उपयोग करने की दिशा में एक प्रमुख चुनौती है।

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) की हैदराबाद स्थित घटक प्रयोगशाला सीएसआईआर-कोशकीय एवं आणविक जीवविज्ञान केंद्र (सीसीएमबी) के वैज्ञानिकों ने RNAi (Ephb4 shRNA) और अन्य अणुओं को एनकैप्सुलेट करने के लिए हल्दी से प्राप्त नैनो-करक्यूमिन संरचनाएँ विकसित की हैं, जो विशिष्ट ऊतकों को लक्षित करने में सहायता करती हैं। सीएसआईआर-सीसीएमबी की वैज्ञानिक डॉ लेखा दिनेश कुमार और उनकी टीम ने यह अध्ययन पुणे स्थित सीएसआईआर-राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला (एनसीएल) के पॉलिमर साइंस एंड इंजीनियरिंग डिविजन के शोधकर्ताओं के साथ मिलकर किया है।

यह प्रस्तावित जैविक-दवा (Bio Drug) विष-रहित, जैविक रूप सेसुसंगत और उच्च अवशोषण क्षमता से लैस है। कोलन एवं स्तन कैंसर के दो अलग-अलग चूहे के मॉडलों में ट्यूमर के धीमी गति के बढ़ने के साथ इस दवा की साइट-विशिष्ट प्रभावी डिलिवरी देखी गई है। डॉ कुमार ने कहा कि – “आरएनएआई (RNAi) के साथ उच्च कैंसर विरोधी और सूजन-रोधी क्षमताओं के साथ बहु-प्रचलित न्यूट्रास्यूटिकल, कुरक्यूमिन के उपयोग ने कोलन एवं स्तन कैंसर के अति आक्रामक मॉडल में छह महीने तक जीवित रहते हुए ट्यूमर की बढ़ती गति कमी देखी गई है।”

एक अन्य शोध में, स्कूल ऑफ नैनोसाइंसेज, गुजरात केंद्रीय विश्वविद्यालय और सेंटर फॉर एडवांस्ड मैटेरियल्स एंड इंडस्ट्रियल केमिस्ट्री, आरएमआईटी, ऑस्ट्रेलिया के साथ शोधकर्ताओं ने कोलन कैंसर को लक्षित करने के लिए एक पर्यावरण अनुकूल और पीएच-अनुक्रियाशील पथ्य फाइबर इनुलिन-आधारित नैनो उपकरण तैयार किया है। यह उपकरण बेहतर जैविक अपघटन, ऊतक संचय और कम विषाक्तता से जैविक-दवा (Bio Drug) फॉर्मूलेशन में प्राकृतिक यौगिकों के साथ सिंथेटिक पदार्थों को प्रतिस्थापित करने की संभावना का सुझाव देता है। इस शोध का परिणाम नैनो-मेडिसिन में प्रकाशित किया गया है।

डॉ कुमार ने कहा है कि “इस शोध में, हमने दिखाया है कि आरएनएआई (RNAi) उपयुक्त लक्षित एजेंटों और प्राकृतिक बायोमैटेरियल्स से बने इनकैप्सुलेशन के साथ मिलकर कैंसरग्रस्त चूहों के मॉडल में अधिक परिवर्तन क्षमता रखता है। जैविक-दवाओं का यह वर्ग भविष्य में कैंसर चिकित्सा-विज्ञान के क्षेत्र में क्रांतिकारी बदलाव ला सकता है। नैदानिक परीक्षणों में इन चिकित्सा पद्धतियों की उपयोगिता को सामने लाने के लिए अन्य कैंसर मॉडल प्रणालियों में इसका मूल्यांकन किया जाना चाहिए।”

इस अध्ययन से जुड़े शोधकर्ताओं में डॉ लेखा दिनेश कुमार के अलावा अविरल कुमार, अमरनाथ सिंगम, गुरुप्रसाद स्वामीनाथन, नरेश किल्ली, नवीन कुमार तांगुडु, जेडी जोसे और रत्ना गुंडलूरी वीएन शामिल हैं। यह अध्ययन शोध पत्रिका [नैनोस्केल](#) में प्रकाशित किया गया है। (इंडिया साइंस वायर)



भारत हेराळड

कैंसर उपचार की नई उम्मीद आरएनएआई और नैनो तकनीक आधारित पद्धति



शोध की एक प्रतीकात्मक तस्वीर (फोटो: क्रिएटिव कॉमन्स)

नई दिल्ली, 14 फरवरी: दुनिया भर में बीमारी सेहोने वाली मृत्यु के कारणों में कैंसर प्रमुखता से शामिल है। विशिष्ट कीमो दवाओं के स्थान पर बेहतर चिकित्सीय उपचार की खोज कैंसर से निपटने के लिए नयी रणनीतियाँ तैयार करने में मददगार रही हैं। आरएनए इंटरफेरेंस आरएनएआई (RNAi)जीन साइलेंसिंग दृष्टिकोण; कैंसर जैसी जटिल बीमारियों के लिए लक्षित एवं विशेष उपचार के लिए एक आशाजनक उपकरण के रूप में उभर रहा है। जैविक प्रणालियों में आरएनएआई अणुओं (RNAiMolecules)की सुरक्षित और प्रभावी प्रतिपादन विधियों की कमी आरएनएआई-आधारित थेरेपी का उपयोग करने की दिशा में एक प्रमुख चुनौती है।

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) की हैदराबाद स्थित घटक प्रयोगशाला सीएसआईआर-कोशकीय एवं आणविक जीवविज्ञान केंद्र (सीसीएमबी) के वैज्ञानिकों ने RNAi (Ephb4 shRNA) और अन्य अणुओं को एनकैप्सुलेट करने के लिए हल्दी से प्राप्त नैनो-करक्यूमिन संरचनाएँ विकसित की हैं, जो विशिष्ट ऊतकों को लक्षित करने में सहायता करती हैं। सीएसआईआर-सीसीएमबी की वैज्ञानिक डॉ लेखा दिनेश कुमार और उनकी टीम ने यह अध्ययनपुणे स्थित सीएसआईआर-राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला (एनसीएल) के पॉलिमर साइंस एंड इंजीनियरिंग डिविजन के शोधकर्ताओं के साथ मिलकर किया है।

यह प्रस्तावित जैविक-दवा (Bio Drug) विष-रहित, जैविक रूप सेसुसंगत और उच्च अवशोषण क्षमता से लैस है। कोलन एवं स्तन कैंसर के दो अलग-अलग चूहे के मॉडलों में ट्यूमर के धीमी गति के बढ़ने के साथ इस दवा की साइट-विशिष्टप्रभावी डिलिवरीदेखी गई है। डॉ कुमार ने कहा कि – “आरएनएआई (RNAi) के साथ उच्च कैंसर विरोधी और सूजन-रोधी क्षमताओं के साथ बहु-प्रचलित न्यूट्रास्यूटिकल, कुरक्यूमिन के उपयोग ने कोलन एवं स्तन कैंसर के अति आक्रामक मॉडल में छह महीने तक जीवित रहते हुए ट्यूमर की बढ़ती गति कमी देखी गई है।”

एक अन्य शोध में, स्कूल ऑफ नैनोसाइंसेज, गुजरात केंद्रीय विश्वविद्यालय और सेंटर फॉर एडवांस्ड मैटेरियल्स एंड इंडस्ट्रियल केमिस्ट्री, आरएमआईटी, ऑस्ट्रेलिया के साथ शोधकर्ताओं ने कोलन कैंसर को लक्षित करने के लिए एक पर्यावरण अनुकूल और पीएच-अनुक्रियाशील पथ्य फाइबर इनुलिन-आधारित नैनो उपकरण तैयार किया है। यह उपकरण बेहतर जैविक अपघटन, ऊतक संचय और कम विषाक्तता से जैविक-दवा(Bio Drug)फॉर्मूलेशन में प्राकृतिक यौगिकों के साथ सिंथेटिक पदार्थों को प्रतिस्थापित करने की संभावना का सुझाव देता है। इस शोध का परिणाम नैनो-मेडिसिन में प्रकाशित किया गया है।

डॉ कुमार ने कहा है कि “इस शोध में, हमने दिखाया है कि आरएनएआई (RNAi)उपयुक्त लक्षित एजेंटों और प्राकृतिक बायोमैटेरियल्स से बने इनकैप्सुलेशन के साथ मिलकर कैंसरग्रस्त चूहों के मॉडल में अधिक परिवर्तन क्षमता रखता है। जैविक-दवाओं का यह वर्ग भविष्य में कैंसर चिकित्सा-विज्ञान के क्षेत्र में क्रांतिकारी बदलाव ला सकता है। नैदानिक परीक्षणों में इन चिकित्सा पद्धतियों की उपयोगिता को सामने लाने के लिए अन्य कैंसर मॉडल प्रणालियों में इसका मूल्यांकन किया जाना चाहिए।”

इस अध्ययन से जुड़े शोधकर्ताओं में डॉ लेखा दिनेश कुमार के अलावा अविरल कुमार, अमरनाथ सिंगम, गुरुप्रसाद स्वामीनाथन, नरेश किल्ली, नवीन कुमार तांगुडु, जेडी जोसे और रत्ना गुंडलूरी वीएन शामिल हैं। यह अध्ययन शोध पत्रिका नैनोस्केल में प्रकाशित किया गया है।(इंडिया साइंस वायर)



प्रयागराज में गंगा घाटी की तलछट में मिले विलुप्त नदी के चिह्न

16/02/2022

V3news India



नई दिल्ली, 16 फरवरी (इंडिया साइंस वायर): भारतीय शोधकर्ताओं के एक नये अध्ययन में प्रयागराज में सतह के नीचे 45 किलोमीटर के क्षेत्र में विलुप्त हो चुकी एक नदी के चिह्न पाये गए हैं। झरझरी पारगम्य संरचनाएं विलुप्त हो चुकी इस नदी की विशेषताओं में शामिल हैं। इस अध्ययन में विस्तृत जलभृत जानकारी का खुलासा भी हुआ है। इस अध्ययन में पाया गया जल प्रवाह मार्ग उस क्षेत्र का हिस्सा है, जिसके बारे में माना जाता रहा है कि एक विलुप्त नदी अतीत में वहाँ बहती थी।

शोधकर्ताओं का कहना है कि यह अध्ययन इस विश्वास में एक नया भौतिक आयाम जोड़ता है। गंगा नदी घाटी में तेजी से गिरते भूजल स्तर, भूजल के दूषण और पेयजल की उपलब्धता जैसी चुनौतियों से लड़ने के लिए प्रभावी जल प्रबंधन योजना आवश्यक है। यह अध्ययन इस दिशा में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है। वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) की हैदराबाद स्थित घटक प्रयोगशाला राष्ट्रीय भू-भौतिकीय अनुसंधान संस्थान (एनजीआरआई) के वैज्ञानिकों द्वारा यह अध्ययन किया गया है।



गंगा और यमुना नदियाँ प्रयागराज में आकर मिलती हैं, जहाँ ये नदियाँ जलभृत प्रणाली को रिचार्ज करती हैं, जिसके कारण इस क्षेत्र में प्रचुर मात्रा में भूजल पाया जाता है। हालाँकि, यह क्षेत्र भूजल निकासी और पानी की गुणवत्ता में गिरावट का दबाव भी झेल रहा है। गंगा और यमुना के दोआब में भूजल संकट दूर करने के प्रयासों के क्रम में, इस अध्ययन के दौरान हेलीकॉप्टर के जरिये हवाई विद्युतचुंबकीय सर्वेक्षण (Airborne Electromagnetic Survey) किया गया है।

वैज्ञानिकों का मानना है कि नदी और भूजल के बीच अंतर्संबंध के रूप में यह जल प्रवाह मार्ग भूजल गुणवत्ता प्रबंधन पर भी विचार के लिए महत्वपूर्ण आधार प्रदान कर सकता है। इस अध्ययन में खोजा गया जल प्रवाह मार्ग एक अंतर्निहित प्रमुख जलभृत के माध्यम से गंगा और यमुना नदियों के साथ हाइड्रोजियोलॉजिकल रूप से जुड़ा हुआ पाया गया है। अध्ययन में, प्राप्त नई जानकारी तेजी से घटते भूजल संसाधनों के प्रबंधन का मार्ग प्रशस्त कर सकती है।

शोधकर्ताओं को यह भी पता चला है कि विलुप्त हो चुकी इस नदी का विस्तार गंगा और यमुना की तरह ही विस्तृत है, और यह हिमालय की ओर फैली हुई हो सकती है। सतह के नीचे दबी नदी या जल प्रवाह अवशेष (Palaeo channel) या विलुप्त नदी इस क्षेत्र के जलभृत से जुड़ी पायी गई है, जो 30-35 मीटर की गहराई पर पार्श्व संपर्क खोने लगती है, जहाँ इसकी संरचना में असमानता देखने को मिलती है। शोधकर्ताओं का कहना है कि विलुप्त नदी अवशेष की भंडारण क्षमता में स्थानीय जलभृतों का पुनर्भरण करने की संभावनाएं छिपी हो सकती हैं।

यह नदी कुछ स्थानों पर गंगा और यमुना से जुड़ी पायी गई है, जो भूजल पुनर्भरण में प्रमुख भूमिका निभा सकती है। शोध पत्रिका करंट साइंस में इस अध्ययन से संबंधित प्रकाशित रिपोर्ट में सीएसआईआर- एनजीआरआई के शोधकर्ता वीरेंद्र एम. तिवारी ने बताया है कि "प्रोफाइल और डाउनहोल भूवैज्ञानिक जानकारी गंगा के नीचे लगभग 30 मीटर मिट्टी की परत के नीचे की ओर विस्थापन दर्शाती है, जिससे इस क्षेत्र में विवर्तनिक उथल-पुथल का पता चलता है।" उनका कहना है कि यह जल प्रवाह मार्ग शायद गंगा का निष्क्रिय प्रवाह नहीं है और दोनों नदियों का आधार स्तर समान है।

विद्युतचुंबकीय सर्वेक्षण; विद्युत प्रवाह के क्षणिक स्पंदन के माध्यम से विद्युत एवं चुंबकीय क्षेत्रों को सक्रिय करके किया जाता है। इसके बाद की क्षय प्रतिक्रियाएं प्रतिरोधकता को समझने के लिए मापी जाती हैं। वैज्ञानिकों का कहना है कि प्रतिरोधकता; भौतिक गठन, सरंध्रता और सघनता जैसे गुणों के बारे में जानकारी प्रदान करती है। कठोर और सघन चट्टानों में उच्च प्रतिरोधकता होती है, जबकि सरंध्र और जल धारण करने वाली संरचनाओं में बहुत कम प्रतिरोधकता होती है।

सर्वेक्षण से प्राप्त आंकड़ों के उपयोग से एक उच्च-रिज़ॉल्यूशन त्रि-आयामी प्रतिरोधकता वितरण मानचित्र तैयार किया गया है, जिससे इस क्षेत्र में प्रतिरोधकता के स्तर में 01-1,000 ओम- मीटर तक भिन्नता पायी गई है। 01-12 ओम-मीटर की कम प्रतिरोधकता से मिट्टी के अवसादों का पता चलता है, जबकि दक्षिणी भागों में विंध्य संरचनाओं में 1,000 ओम-मीटर तक की उच्च प्रतिरोधकता देखी गई है। इस अध्ययन से मिले परिणामों को मान्य करने के लिए क्षेत्र में ड्रिल किए गए नौ वेध-छिद्रों (Boreholes) से वास्तविक डाउनहोल मिट्टी/चट्टानों की विद्युत प्रतिरोधकता को मापा गया है।



इसके बाद, शोधकर्ताओं ने प्रत्येक 05 मीटर से 50 मीटर की गहराई और उसके बाद प्रत्येक 10 मीटर से 250 मीटर की गहराई तक औसत प्रतिरोधकता का गहराई के अनुसार मानचित्र तैयार किया है। 05-10 मीटर की गहराई पर 45 किलोमीटर लंबी और लगभग 06 किलोमीटर चौड़ी कम प्रतिरोधक विशेषता का पता चला है, जो 10-15 मीटर की गहराई पर अधिक विशिष्ट होती है। शोधकर्ताओं का कहना है कि इससे सतह के नीचे दबे जल प्रवाह मार्ग का संकेत मिलता है, जो गंगा के लगभग समानांतर चलता है, और संगम से पहले यमुना में शामिल हो जाता है।

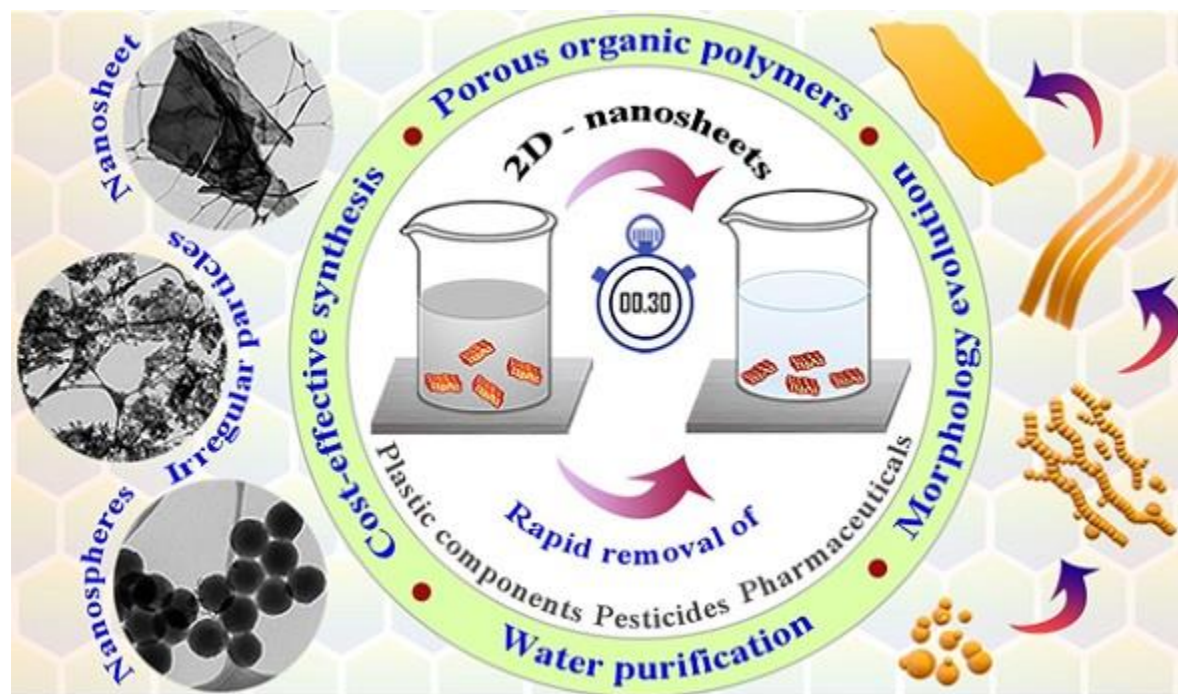
सतह से गहराई तक अन्वेषण के लिए उच्च-रिज़ॉल्यूशन उपकरण स्काईटेम-312 का उपयोग करते हुए शोधकर्ताओं ने डुअल-मोड डेटा, जिसमें उथले क्षेत्रों के लिए छोटे स्पंदन (Pulses) और अधिक गहराई की पड़ताल के लिए लंबे स्पंदन (Pulses) शामिल हैं, का एकत्रीकरण किया है। ये दोनों डेटा सेट 250 मीटर से अधिक की गहराई तक सतह के नीचे की जानकारी प्रदान करते हैं। इस अध्ययन में, शोधकर्ताओं द्वारा हेलीकॉप्टर पर सवार होकर संगम क्षेत्र में लगभग 12,000 वर्ग किलोमीटर का सर्वेक्षण किया गया है।

सीएसआईआर-एनजीआरआई के शोधकर्ता सुभाष चंद्रा बताते हैं कि "जमीन आधारित सर्वेक्षणों की तुलना में हवाई सर्वेक्षण किफायती, सुविधाजनक और समय बचाने वाले होते हैं।" इस अध्ययन से जुड़े शोधकर्ताओं में सुभाष चंद्र और वीरेंद्र एम. तिवारी और सुभाष चंद्र के अलावा मुलावाडा विद्यासागर, कट्टूला बी. राजू, जॉय चौधरी, के. लोहित कुमार, इरुगु नगैया, सतीश चंद्रापुरी, शकील अहमद, और सौरभ के. वर्मा शामिल हैं। यह अध्ययन शोध पत्रिका जियोफिजिकल लेटर्स में प्रकाशित किया गया है।



Researchers develop organic polymers for water purification

By India Science Wire New Delhi, Tuesday, February 15, 2022



A team of researchers at the Indian Institute of Science Education and Research (IISERB)-Bhopal has developed a set of organic polymers, which promises to help remove organic micropollutants from water more effectively.

Water contamination due to anthropogenic waste discharged to surface and groundwater by domestic, agricultural, and industrial sectors is an issue of prime concern. These wastes contain large numbers of organic and inorganic micropollutants. Organic micropollutants can pose a severe threat to human health and aquatic lives, even in trace quantities.

The major organic micropollutants found in the surface water bodies include pharmaceuticals such as antibiotics and steroids; industrial chemicals such as dyes, food additives, endocrine

disruptors, and plastic precursors; and agricultural residues such as pesticides, herbicides, and fertilisers.

A team of researchers at the Indian Institute of Science Education and Research (IISERB)-Bhopal has developed a set of organic polymers, which promises to help remove organic micropollutants from water more effectively.

A process called ‘sorption’ is one of the most energy-efficient techniques available to purify water from organic micropollutants. However, commonly used carbonaceous adsorbents for the process suffer from several bottlenecks including, a slow uptake rate. There has been a need for materials that can scavenge the pollutants from water rapidly and can be synthesized easily on a large scale through simple fabrication techniques. The new work at IISER-Bhopal promises to achieve this.

The researchers developed a series of ‘hyper-crosslinked porous organic polymers’ (HPOPs) with distinct morphologies, from spherical nanoparticles to two-dimensional nanosheets. They finally zeroed in on a two-dimensional HPOP using a chemical called triptycene. The material was found to have a remarkable capacity to act as a sponge for the adsorption of various organic micropollutants from water, with a high surface area of 2,400 square metres per gram.

According to the scientists, tests showed that the material could sequester a broad spectrum of organic micropollutants, including antibiotics, endocrine disruptors, steroid-based drugs, ionic dyes, plastic precursors, pesticides, and herbicides within just 30 seconds. The adsorption rate for methylene blue, one of the highly toxic wastes from the dye industry, was one of the highest among the well-known adsorbent materials reported in the literature.

The study was led by Dr. Abhijit Patra, Associate Professor at the Functional Materials Laboratory of the Institute. The team included Mr. Arkaprabha Giri, Mr. Subha Biswas, Dr. MD. Waseem Hussain, and Mr. Tapas Kumar Dutta. They have published a report on their findings in the science journal ACS Applied Materials and Interfaces of the American Chemical Society., This project was funded by the Department of Science and Technology (DST), Government of India, under its ‘Centre for Sustainable Treatment, Reuse, and Management for Efficient, Affordable and Synergistic solutions for Water’ Initiative.

[India Science Wire](#)

ISW/SP/DST/WATER/15/02/2022



CSIR-CDRI Nucleic Acid Staining Dye technology licensed

WEBDESK

Feb 16, 2022,



New Delhi, Feb. 16th: Lucknow based national laboratory CSIR-Central Drug Research Institute (CDRI) has licensed the technology of Nucleic Acid Staining Dye GreenR™ to GenetoProtein Pvt. Ltd., a startup company registered in Uttar Pradesh in the year 2020. This startup is involved in developing an array of enzymes, kits and biochemicals used in Lifesciences research, particularly molecular biology. The dye GreenR™ has been developed by CDRI Senior Principal Scientist Dr Atul Goel in a joint collaborative project with an industry partner Biotech Desk Pvt. Ltd., Hyderabad.

The director CSIR-CDRI Dr Srinivasa Reddy said, "The nucleic acid staining dye segment seems to be dominated by costly imported products of multinational companies and this make-in-India product is cost-effective and will reduce our dependency on foreign supplies. He further mentioned that CSIR-CDRI, Lucknow is committed to nurturing the development of pharma cluster and startup culture in Uttar Pradesh, and this is another step in this direction."

While talking about the technology, Dr Atul Goel informed that the product GreenR™ may be used to stain DNA and RNA for research and diagnostics to detect and quantify them. It binds to

nucleic acids like genomic DNA, PCR products, plasmids and RNA under blue light or UV exposure.

Dr Shradha Goenka, Director of GenetoProtein Pvt. Ltd., commented that the efficacy and toxicity of GreenR™ have been tested, and various applications for this dye are now being studied. We have been dependent upon stains like Ethidium bromide, which intercalates between the DNA strands and is a known mutagen to bacteria, animals, and humans. Hence its usage is risky for the user, and its disposal needs special treatment. To overcome these toxicity issues, some foreign companies have invented safe DNA dyes such as Sybr Safe™ by ThermoFisher. However, these dyes have substantial costs as they are expensive to import.

The development of the new safe dye that the team has named "GreenR™" will help researchers in Lifesciences and DNA-based diagnostics to substantially bring down their costs. This would enhance the product portfolio of her company and help Indian research go one step closer to Aatmanirbhar Bharat. The product also has applications in molecular diagnostics and would support in PCR- based testing of diseases. (India Science Wire)



CSIR-CDRI licenses nucleic acid staining dye tech to GenetoProtein

The dye GreenR™ has been developed by CDRI Senior Principal Scientist Dr. Atul Goel in a joint collaborative project with an industry partner Biotech Desk Private Limited, Hyderabad

By **BioVoice News Desk** -

February 17, 2022



New Delhi: In an example of public private partnership, Lucknow based national laboratory CSIR-Central Drug Research Institute (CDRI), has licensed the technology of Nucleic Acid Staining Dye GreenR™ to GenetoProtein Private Limited, a start-up company registered in Uttar Pradesh in the year 2020. This startup is involved in developing an array of enzymes, kits and biochemical used in Lifesciences research, particularly molecular biology.

The dye GreenR™ has been developed by CDRI Senior Principal Scientist Dr. Atul Goel in a joint collaborative project with an industry partner Biotech Desk Private Limited, Hyderabad.

The director CSIR-CDRI Dr. Srinivasa Reddy said that “the nucleic acid staining dye segment seems to be dominated by costly imported products of multinational companies and this make-in-India product is cost-effective and will reduce our dependency on foreign supplies. He further mentioned that CSIR-CDRI, Lucknow is committed to nurturing the development of pharma cluster and startup culture in Uttar Pradesh, and this is another step in this direction.”

While talking about the technology, Dr. Atul Goel informed that the product GreenR™ may be used to stain DNA and RNA for research and diagnostics to detect and quantify them. It binds to nucleic acids like genomic DNA, PCR products, plasmids and RNA under blue light or UV exposure.

Dr. Shradha Goenka, Director of GenetoProtein Pvt. Ltd. commented that the efficacy and toxicity of GreenR™ have been tested, and various applications for this dye are now being studied. We have been dependent upon stains like Ethidium bromide, which intercalates between the DNA strands and is a known mutagen to bacteria, animals, and humans. Hence its usage is risky for the user and its disposal needs special treatment. To overcome these toxicity issues, some foreign companies have invented safe DNA dyes such as Sybr Safe™ by ThermoFisher. However, these dyes have substantial costs as they are expensive to import.

The development of the new safe dye that team has named “GreenR™” will help researchers in the field of Lifesciences and DNA-based diagnostics to bring down their cost substantially. This would enhance the product portfolio of her company and help Indian research go one step closer to *Aatmanirbhar Bharat*. The product also has applications in molecular diagnostics and would support in PCR- based testing of diseases.



CSIR-CDRI Nucleic Acid Staining Dye technology licensed

By Rupesh Dharmik - February 17, 2022



New Delhi: Lucknow based national laboratory CSIR-Central Drug Research Institute (CDRI), has licensed the technology of Nucleic Acid Staining Dye GreenR™ to Geneto Protein Pvt. Ltd., a start-up company registered in Uttar Pradesh in the year 2020. This startup is involved in developing an array of enzymes, kits and biochemical used in Lifesciences research, particularly molecular biology. The dye GreenR™ has been developed by CDRI Senior Principal Scientist Dr. Atul Goel in a joint collaborative project with an industry partner Biotech Desk Pvt. Ltd., Hyderabad.

The director CSIR-CDRI Dr. Srinivasa Reddy said that “the nucleic acid staining dye segment seems to be dominated by costly imported products of multinational companies and this make-in-India product is cost-effective and will reduce our dependency on foreign supplies. He further mentioned that

CSIR-CDRI, Lucknow is committed to nurturing the development of pharma cluster and startup culture in Uttar Pradesh, and this is another step in this direction.”

While talking about the technology, Dr. Atul Goel informed that the product GreenR™ may be used to stain DNA and RNA for research and diagnostics to detect and quantify them. It binds to nucleic acids like genomic DNA, PCR products, plasmids and RNA under blue light or UV exposure.

Dr. Shradha Goenka, Director of Geneto Protein Pvt. Ltd. commented that the efficacy and toxicity of GreenR™ have been tested, and various applications for this dye are now being studied. We have been dependent upon stains like Ethidium bromide, which intercalates between the DNA strands and is a known mutagen to bacteria, animals, and humans. Hence its usage is risky for the user and its disposal needs special treatment. To overcome these toxicity issues, some foreign companies have invented safe DNA dyes such as Sybr Safe™ by ThermoFisher. However, these dyes have substantial costs as they are expensive to import.

The development of the new safe dye that team has named “GreenR™” will help researchers in the field of Lifesciences and DNA-based diagnostics to bring down their cost substantially. This would enhance the product portfolio of her company and help Indian research go one step closer to **Aatmanirbhar Bharat**. The product also has applications in molecular diagnostics and would support in PCR-based testing of diseases. (India Science Wire)



New geospatial policy to be announced soon: Union S&T Minister

By **Rupesh Dharmik** - February 17, 2022



New Delhi, Feb 17: Union Minister of State (Independent Charge) Science & Technology; Minister of State (Independent Charge) Earth Sciences; MoS PMO, Personnel, Public Grievances, Pensions, Atomic Energy and Space, Dr. Jitendra Singh has said that under the Modi Government's SVAMITVA scheme, geospatial technology along with drones will survey all the over 6 lakh Indian villages and prepare pan-India 3D Maps for 100 Indian cities.

Speaking as chief guest at a function to commemorate the first anniversary of the release of the guidelines for acquiring and producing geospatial data and geo-spatial data services, including maps, he said that the trinity of geospatial systems, drone policy, and unlocked space sector would be the hallmark of India's future economic progress. This was in line with the strategic push by the Government of India for adopting these sunrise technologies across national mission-mode projects to achieve the vision of a US dollars 5 trillion economy.

Dr.S.Chandrasekhar, Secretary, Department of Science and Technology, Mr. Agendra Kumar, President, Association of Geospatial Industries (AGI), Mr. Sanjay Kumar, Founder and CEO, Geospatial World, Mr. Rakesh Verma, Chairman and MD, MapMyIndia, Mr.Sajid Malik, Chairman and MD, Genesys, Prof Bharat Lohani, IIT, Kanpur, and representatives from Google, Hexagon, and other Industry members and officials joined the event.

Dr Jitendra Singh informed that a geospatial policy will be announced soon as the liberalising guidelines have yielded very positive outcomes within one year. The open call for empanelment of geospatial companies by Survey of India for mapping 6 lakh villages under the SVAMITVA scheme and the launch of pan-India 3D Maps Program by Genesys International for 100 cities, based on the concept of `Digital Twins' are historic and revolutionary in nature and will be a game-changer decision. The Minister also drew attention to the launch of Indo ArcGIS by Esri India to address the need for ready-to-use GIS-based solutions in the areas of forest management, disaster management, electrical utilities, land records, water distribution, and property taxation.

The Minister noted that Prime Minister Narendra Modi believes in breaking the taboos of the past. He is known for taking out-of-the-box and bold decisions, be it the unlocking of the space sector for private players, or joint ventures in atomic energy or the drone policy and said that the focus would be to strengthen the innovative start-up ecosystem with substantial financial implications and job generation. Synergy will be brought about in these sectors to have a multiplier effect.

He noted that geospatial technologies are the nation's "digital currency" that finds dynamic applications in multiple sectors like infrastructure, manufacturing, health, agriculture, urban planning, highways, and service delivery. The size of the Indian geospatial market in 2020 as per one industry estimate was Rs 23,345 crore, including Rs 10,595 crore of export, and it is likely to grow to INR 36,300 Crore in 2025.

Dr Jitendra Singh said that India must live up to the global benchmarks in an era of knowledge explosion and rapid technological changes. The period of working in status quoist mode is over as PM Modi's arrival heralded a new work culture of moving with the dynamism of the world. The Government of India's vision for a \$5 trillion economy by 2025 and Atmanirbhar Bharat rests on the key pillars of Make in India and Digital India. (India Science Wire)



New geospatial policy to be announced soon: Union S&T Minister

WEBDESK

Feb 16, 2022



New Delhi, Feb 16: Union Minister of State (Independent Charge) Science & Technology; Minister of State (Independent Charge) Earth Sciences; MoS PMO, Personnel, Public Grievances, Pensions, Atomic Energy and Space, Dr Jitendra Singh has said that under the Modi Government's SVAMITVA scheme, geospatial technology along with drones will survey all the over 6 lakh Indian villages and prepare pan-India 3D Maps for 100 Indian cities.

Speaking as chief guest at a function to commemorate the first anniversary of the release of the guidelines for acquiring and producing geospatial data and geospatial data services, including maps, he said that the trinity of geospatial systems, drone policy, and unlocked space sector would be the hallmark of India's future economic progress. This was in line with the strategic push by the Government of India for adopting these sunrise technologies across national mission-mode projects to achieve the vision of a US dollars 5 trillion economy.

Dr S.Chandrasekhar, Secretary, Department of Science and Technology, Mr Agendra Kumar, President, Association of Geospatial Industries (AGI), Mr Sanjay Kumar, Founder and CEO, Geospatial World, Mr Rakesh Verma, Chairman and MD, MapMyIndia, Mr Sajid Malik, Chairman and MD, Genesys, Prof Bharat Lohani, IIT, Kanpur, and representatives from Google, Hexagon, and other Industry members and officials joined the event.

Dr Jitendra Singh informed that a geospatial policy would be announced soon as the liberalising guidelines have yielded very positive outcomes within one year. The open call for empanelment of geospatial companies by Survey of India for mapping 6 lakh villages under the SVAMITVA scheme and the launch of pan-India 3D Maps Program by Genesys International for 100 cities, based on the concept of `Digital Twins' are historic and revolutionary in nature and will be a game-changer decision. The Minister also drew attention to the launch of Indo ArcGIS by Esri India to address the need for ready-to-use GIS-based solutions in the areas of forest management, disaster management, electrical utilities, land records, water distribution, and property taxation.

The Minister noted that Prime Minister Narendra Modi believes in breaking the taboos of the past. He is known for taking out-of-the-box and bold decisions, be it the unlocking of the space sector for private players or joint ventures in atomic energy or drone policy and said that the focus would be to strengthen the innovative start-up ecosystem with substantial financial implications and job generation. Synergy will be brought about in these sectors to have a multiplier effect.

He noted that geospatial technologies are the nation's "digital currency" that finds dynamic applications in multiple sectors like infrastructure, manufacturing, health, agriculture, urban planning, highways, and service delivery. The size of the Indian geospatial market in 2020 as per one industry estimate was Rs 23,345 crore, including Rs 10,595 crore of export, and it is likely to grow to INR 36,300 Crore in 2025.

Dr Jitendra Singh said that India must live up to the global benchmarks in an era of knowledge explosion and rapid technological changes. The period of working in status quoist mode is over as PM Modi's arrival heralded a new work culture of moving with the dynamism of the world. The Government of India's vision for a \$5 trillion economy by 2025 and Atmanirbhar Bharat rests on the key pillars of Make in India and Digital India. (India Science Wire)



नई भू-स्थानिक नीति जल्द घोषित की जाएगी: केंद्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्री

18/02/2022

V3news India



नई दिल्ली, 18 फरवरी (इंडिया साइंस वायर): केंद्रीय राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) विज्ञान और प्रौद्योगिकी; राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) पृथ्वी विज्ञान; एमओएस पीएमओ, कार्मिक, लोक शिकायत, पेंशन, परमाणु ऊर्जा एवं अंतरिक्ष डॉ. जितेंद्र सिंह ने कहा है कि मोदी सरकार की SVAMITVA योजना के तहत, भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी के साथ-साथ ड्रोन सभी 6 लाख से अधिक भारतीय गांवों का सर्वेक्षण करेंगे और 100 . के लिए अखिल भारतीय 3डी मानचित्र तैयार करेंगे भारतीय शहर।

की रिलीज की पहली वर्षगांठ के उपलक्ष्य में एक समारोह में मुख्य अतिथि के रूप में बोलते हुए भू-स्थानिक डेटा और भू-स्थानिक डेटा सेवाओं के अधिग्रहण और उत्पादन के लिए दिशानिर्देश, नक्शे सहित, उन्होंने कहा कि भू-स्थानिक प्रणालियों की त्रिमूर्ति, ड्रोन नीति, और खुला अंतरिक्ष क्षेत्र भारत की भविष्य की आर्थिक प्रगति की पहचान होगा।

यह लाइन में था इन सूर्योदय प्रौद्योगिकियों को अपनाने के लिए भारत सरकार द्वारा रणनीतिक धक्का के साथ 5 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर के विजन को प्राप्त करने के लिए राष्ट्रीय मिशन-मोड परियोजनाओं

में अर्थव्यवस्था डॉ. एस.चंद्रशेखर, सचिव, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, श्री अर्गेन्द्र कुमार, अध्यक्ष, भू-स्थानिक उद्योग संघ (एजीआई), श्री संजय कुमार, संस्थापक और सीईओ, जियोस्पेशियल वर्ल्ड, श्री राकेश वर्मा, चेयरमैन और एमडी, मैपमाईइंडिया, श्री साजिद मलिक, अध्यक्ष और एमडी, जेनेसिस, प्रोफेसर भरत लोहानी, आईआईटी, कानपुर, और के प्रतिनिधि Google, Hexagon, और उद्योग के अन्य सदस्य और अधिकारी इस कार्यक्रम में शामिल हुए।

डॉ जितेंद्र सिंह ने बताया कि भू-स्थानिक नीति की घोषणा जल्द की जाएगी उदारीकरण के दिशा-निर्देशों के एक वर्ष के भीतर बहुत सकारात्मक परिणाम प्राप्त हुए हैं। के लिए खुला कॉल 6 लाख गांवों के मानचित्रण के लिए भारतीय सर्वेक्षण द्वारा भू-स्थानिक कंपनियों का पैनल SVAMITVA योजना और Genesys द्वारा अखिल भारतीय 3D मानचित्र कार्यक्रम का शुभारंभ 'डिजिटल ट्विन्स' की अवधारणा पर आधारित 100 शहरों के लिए अंतर्राष्ट्रीय ऐतिहासिक और प्रकृति में क्रांतिकारी और एक गेम-चेंजर निर्णय होगा।

मंत्री ने भी खींचा रेडी-टू-यूज जीआईएस की आवश्यकता को पूरा करने के लिए एसी इंडिया द्वारा इंडो आर्कजीआईएस के शुभारंभ पर ध्यान दें- वन प्रबंधन, आपदा प्रबंधन, विद्युत उपयोगिताओं के क्षेत्रों में आधारित समाधान, भूमि रिकॉर्ड, जल वितरण, और संपत्ति कराधान। मंत्री ने कहा कि प्रधान मंत्री नरेंद्र मोदी की वर्जनाओं को तोड़ने में विश्वास करते हैं अतीत।

वह लीक से हटकर और साहसिक निर्णय लेने के लिए जाने जाते हैं, चाहे वह अनलॉकिंग हो निजी खिलाड़ियों के लिए अंतरिक्ष क्षेत्र, या परमाणु ऊर्जा या ड्रोन नीति में संयुक्त उद्यम और ने कहा कि इनोवेटिव स्टार्ट-अप इकोसिस्टम को मजबूत करने पर ध्यान दिया जाएगा पर्याप्त वित्तीय प्रभाव और रोजगार सृजन। इनमें तालमेल लाया जाएगा क्षेत्रों का गुणक प्रभाव होगा।

उन्होंने कहा कि भू-स्थानिक प्रौद्योगिकियां देश की "डिजिटल मुद्रा" हैं जो गतिशील पाती हैं बुनियादी ढांचे, विनिर्माण, स्वास्थ्य, कृषि, शहरी जैसे कई क्षेत्रों में आवेदन योजना, राजमार्ग, और सेवा वितरण। 2020 में भारतीय भू-स्थानिक बाजार का आकार प्रति एक उद्योग का अनुमान 23,345 करोड़ रुपये था, जिसमें 10,595 करोड़ रुपये का निर्यात शामिल है, और यह है 2025 में INR 36,300 करोड़ तक बढ़ने की संभावना है।

डॉ जितेंद्र सिंह ने कहा कि भारत को के युग में वैश्विक मानकों पर खरा उतरना चाहिए ज्ञान विस्फोट और तेजी से तकनीकी परिवर्तन। स्थिति में काम करने की अवधि क्राइस्ट मोड खत्म हो गया है क्योंकि पीएम मोदी के आगमन ने साथ चलने की एक नई कार्य संस्कृति की शुरुआत की दुनिया की गतिशीलता। 2025 तक 5 ट्रिलियन डॉलर की अर्थव्यवस्था के लिए भारत सरकार का दृष्टिकोण और आत्मानिर्भर भारत मेक इन इंडिया और डिजिटल इंडिया के प्रमुख स्तंभों पर टिकी हुई है।



प्लूटो पर वायुमंडलीय दबाव पृथ्वी से 80 हजार गुना कम

फ़रवरी 17, 2022

पृथ्वी के समुद्र तल के औसत वायुमंडलीय दबाव की तुलना में प्लूटो की सतह पर वायुमंडलीय दबाव नई दिल्ली, 17 अक्टूबर: एक नये अध्ययन में भारत और अंतरराष्ट्रीय वैज्ञानिकों की टीम ने प्लूटो की सतह पर वायुमंडलीय दबाव के सटीक मान का पता लगाया है। वैज्ञानिकों ने पृथ्वी के [समुद्र तल](#) के औसत वायुमंडलीय दबाव की तुलना में प्लूटो की सतह पर 80 हजार गुना कम वायुमंडलीय दबाव होने का अनुमान लगाया है। [वायुमंडलीय दबाव की गणना](#) प्लूटो द्वारा 06 जून 2020 को घटित तारा प्रच्छादन (Stellar Occultation) के अवलोकन से प्राप्त आंकड़ों के आधार पर की गई है।

किसी खगोलीय पिण्ड और प्रेक्षक (दर्शक) के बीच अन्य पिण्ड से उस पिण्ड के पूरी तरह छिप जाने या कहें कि प्रेक्षक की दृष्टि से उस पिण्ड के ओझल होने की घटना तारा प्रच्छादन (Stellar Occultation) कहलाती है। ये दुर्लभ खगोलीय घटनाएं होती हैं; नई जानकारीयाँ प्राप्त करने के लिए खगोल-वैज्ञानिक जिन पर पैनी नज़र रखते हैं।

इस अध्ययन में, उतराखंड के देवस्थल, नैनीताल में स्थित 3.6 मीटर देवस्थल ऑप्टिकल टेलीस्कोप (Devasthal Optical Telescope-डीओटी) (भारत के सबसे बड़े ऑप्टिकल टेलीस्कोप-India's largest optical telescope) और 1.3 मीटर देवस्थल फास्ट ऑप्टिकल टेलीस्कोप (डीएफओटी) का उपयोग किया गया है।

वर्ष 1988 और 2016 के बीच प्लूटो द्वारा किए गए ऐसे बारह तारकीय प्रच्छादनों से संबंधित आँकड़ों में इस अवधि के दौरान वायुमंडलीय दबाव में तीन गुना मोनोटोनिक वृद्धि देखी गई है।

नैनीताल स्थित आर्यभट्ट प्रेक्षण विज्ञान शोध संस्थान (Aryabhatta Research Institute of Observational Science at Nainital-ARIES) के शोधकर्ताओं समेत वैज्ञानिकों की एक अंतरराष्ट्रीय टीम ने प्लूटो की सतह पर वायुमंडलीय दबाव के सटीक मूल्यांकन के लिए अपने अवलोकनों में प्रयुक्त परिष्कृत उपकरणों से प्राप्त सिग्नल-टू-शोर अनुपात प्रकाश वक्र का उपयोग किया है। यह पृथ्वी पर औसत समुद्र तल पर वायुमंडलीय दबाव से 80 हजार गुना कम – अर्थात 12.23 माइक्रोबार पाया गया है।



इस अध्ययन से पता चला है कि वर्ष 2015 के मध्य से प्लूटो का वायुमंडल अपने पठारी चरण (plateau phase) में शीर्षबिंदु के करीब है। वैज्ञानिकों ने इस अवधारणा को प्लूटो वाष्पशील परिवहन मॉडल द्वारा पूर्व में आकलित मॉडल मूल्यों के अनुरूप बताया है।

शोधकर्ताओं का कहना यह भी है कि यह प्रच्छादन विशेष रूप से सामयिक था, क्योंकि यह प्लूटो के वायुमंडल के विकास के मौजूदा मॉडलों की वैधता का परीक्षण कर सकता है।

यह अध्ययन पूर्व के उन निष्कर्षों की भी पुष्टि करता है कि प्लूटो पर बड़े डिप्रेशन के कारण इस ग्रह पर ऐसी तीव्र मौसमी घटनाओं से घिरा है, जिन्हें स्पूतनिक प्लैनिटिया के रूप में जाना जाता है। प्लूटो के ध्रुव दशकों तक स्थायी सूर्य के प्रकाश या अंधेरे में 248 साल की लंबी कक्षीय अवधि में बने रहते हैं, जिससे इसके नाइट्रोजन वातावरण पर तीव्र प्रभाव पड़ता है, जो मुख्य रूप से सतह पर नाइट्रोजन बर्फ के साथ वाष्प दबाव संतुलन द्वारा नियंत्रित होता है।

पृथ्वी से देखा जाता है कि प्लूटो अब गेलेक्टिक प्लेन से दूर जा रहा है तथा क्षुद्र ग्रह द्वारा हो रहे तारकीय प्रच्छादन अब तेजी से दुर्लभ होते जा रहे हैं। इस कारण यह घटना निर्णायक बन गई है।

इस अध्ययन के शोधकर्ताओं में नागरहल्ली एम. अशोक, आनंदमयी तेज, गणेश पवार, शिशिर देशमुख, अमेया देशपांडे, सौरभ शर्मा, जोसेलिन डेसमार्स, मार्सेलो असाफिन, ब्रूनो सिकार्डी, जोस लुइस ऑर्टिज़, गुस्तावो बेनेडेटी-रॉसी, फेलिप ब्रागा-रिबास, रॉबर्टो विरा-मार्टिस पाब्लो सैंटोस-सांज, कृष्ण चंद, और भुवन सी. भट्ट शामिल हैं। यह अध्ययन शोध पत्रिका '[एस्ट्रोफिजिकल जर्नल लेटर्स \(एपीजेएल\)](#)' में प्रकाशित किया गया है।

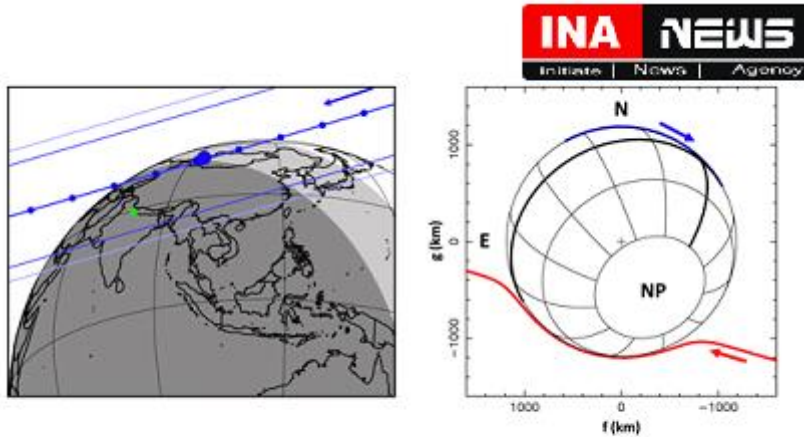
(इंडिया साइंस वायर)



नई दिल्ली: प्लूटो पर वायुमंडलीय दबाव पृथ्वी से 80 हजार गुना कम

News फ़रवरी 18, 2022

नई दिल्ली: एक नये अध्ययन में भारत और अंतरराष्ट्रीय वैज्ञानिकों की टीम ने प्लूटो की सतह पर वायुमंडलीय दबाव के सटीक मान का पता लगाया है। वैज्ञानिकों ने पृथ्वी के समुद्र तल के औसत वायुमंडलीय दबाव की तुलना में प्लूटो की सतह पर 80 हजार गुना कम वायुमंडलीय दबाव होने का अनुमान लगाया है। वायुमंडलीय दबाव की गणना प्लूटो द्वारा 06 जून 2020 को घटित तारा प्रच्छादन (Stellar Occultation) के अवलोकन से प्राप्त आंकड़ों के आधार पर की गई है। किसी खगोलीय पिण्ड और प्रेक्षक (दर्शक) के बीच अन्य पिण्ड से उस पिण्ड के पूरी तरह छिप जाने या कहें कि प्रेक्षक की दृष्टि से उस पिण्ड के ओझल होने की घटना तारा प्रच्छादन (Stellar Occultation) कहलाती है। ये दुर्लभ खगोलीय घटनाएं होती हैं; नई जानकारियाँ प्राप्त करने के लिए खगोल-वैज्ञानिक जिन पर पैनी नज़र रखते हैं। इस अध्ययन में, उत्तराखंड के देवस्थल, नैनीताल में स्थित 3.6 मीटर देवस्थल ऑप्टिकल टेलीस्कोप (डीओटी) (भारत के सबसे बड़े ऑप्टिकल टेलीस्कोप) और 1.3 मीटर देवस्थल फास्ट ऑप्टिकल टेलीस्कोप (डीएफओटी) का उपयोग किया गया है।



06 जून 2020 को प्लूटो का पुनर्निर्मित छाया पथ (बाएं) और दायीं ओर इस तारा प्रच्छादन (Stellar Occultation) घटना की ज्यामिति

वर्ष 1988 और 2016 के बीच प्लूटो द्वारा किए गए ऐसे बारह तारकीय प्रच्छादनों से संबंधित आँकड़ों में इस अवधि के दौरान वायुमंडलीय दबाव में तीन गुना मोनोटोनिक वृद्धि देखी गई है। नैनीताल स्थित आर्यभट्ट प्रेक्षण विज्ञान शोध संस्थान (ARIES) के शोधकर्ताओं समेत वैज्ञानिकों की एक अंतरराष्ट्रीय टीम ने प्लूटो की

सतह पर वायुमंडलीय दबाव के सटीक मूल्यांकन के लिए अपने अवलोकनों में प्रयुक्त परिष्कृत उपकरणों से प्राप्त सिग्नल-टू-शोर अनुपात प्रकाश वक्र का उपयोग किया है। यह पृथ्वी पर औसत समुद्र तल पर वायुमंडलीय दबाव से 80 हजार गुना कम - अर्थात् 12.23 माइक्रोबार पाया गया है।

इस अध्ययन से पता चला है कि वर्ष 2015 के मध्य से प्लूटो का वायुमंडल अपने पठारी चरण (plateau phase) में शीर्षबिंदु के करीब है। वैज्ञानिकों ने इस अवधारणा को प्लूटो वाष्पशील परिवहन मॉडल द्वारा पूर्व में आकलित मॉडल मूल्यों के अनुरूप बताया है। शोधकर्ताओं का कहना यह भी है कि यह प्रच्छादन विशेष रूप से सामयिक था, क्योंकि यह प्लूटो के वायुमंडल के विकास के मौजूदा मॉडलों की वैधता का परीक्षण कर सकता है।

यह अध्ययन पूर्व के उन निष्कर्षों की भी पुष्टि करता है कि प्लूटो पर बड़े डिप्रेसन के कारण इस ग्रह पर ऐसी तीव्र मौसमी घटनाओं से घिरा है, जिन्हें स्पूतनिक प्लैनिटिया के रूप में जाना जाता है। प्लूटो के ध्रुव दशकों तक स्थायी सूर्य के प्रकाश या अंधेरे में 248 साल की लंबी कक्षीय अवधि में बने रहते हैं, जिससे इसके नाइट्रोजन वातावरण पर तीव्र प्रभाव पड़ता है, जो मुख्य रूप से सतह पर नाइट्रोजन बर्फ के साथ वाष्प दबाव संतुलन द्वारा नियंत्रित होता है। पृथ्वी से देखा जाता है कि प्लूटो अब गैलेक्टिक प्लेन से दूर जा रहा है तथा क्षुद्र ग्रह द्वारा हो रहे तारकीय प्रच्छादन अब तेजी से दुर्लभ होते जा रहे हैं। इस कारण यह घटना निर्णायक बन गई है।

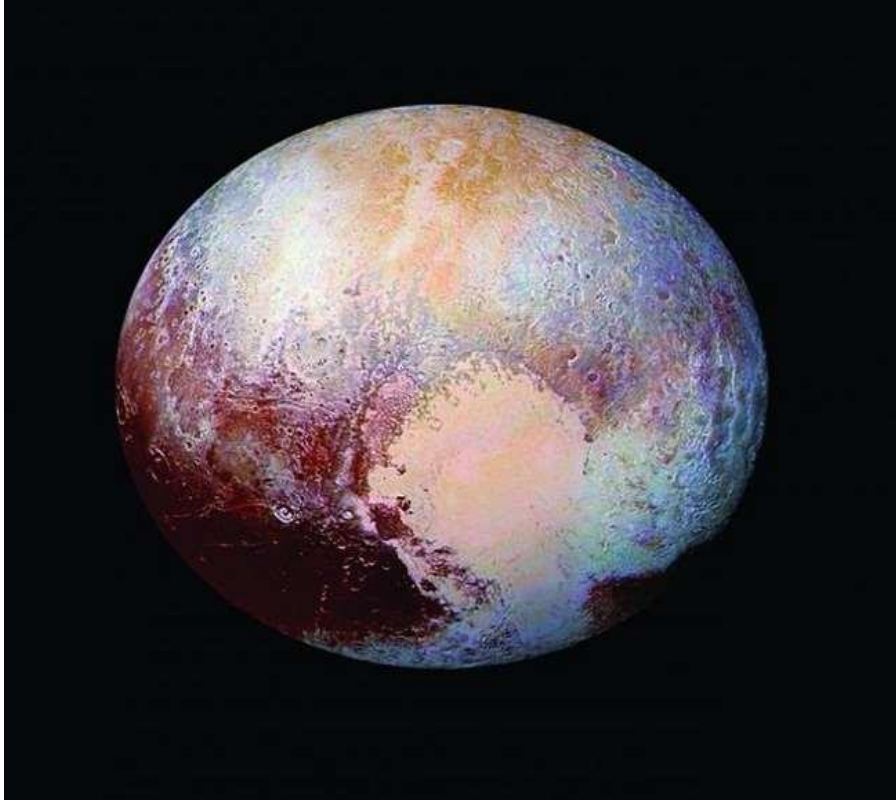
इस अध्ययन के शोधकर्ताओं में नागरहल्ली एम. अशोक, आनंदमयी तेज, गणेश पवार, शिशिर देशमुख, अमेया देशपांडे, सौरभ शर्मा, जोसेलिन डेसमार्स, मार्सेलो असाफिन, ब्रूनो सिकार्डी, जोस लुइस ऑर्टिज़, गुस्तावो बेनेडेटी-रॉसी, फेलिप ब्रागा-रिबास, रॉबर्टो विएरा-मार्टिस पाब्लो सैंटोस-सांज, कृष्ण चंद, और भुवन सी. भट्ट शामिल हैं। यह अध्ययन शोध पत्रिका 'एस्ट्रोफिजिकल जर्नल लेटर्स (एपीजेएल)' में प्रकाशित किया गया है।

Initiate News Agency (INA), नई दिल्ली



पृथ्वी से 80 हजार गुना कम है प्लूटो का वायुमंडलीय दबाव

Publish Date: Fri, 18 Feb 2022 08:23 AM (IST) Updated Date: Fri, 18 Feb 2022 08:23 AM (IST)



Plutos Atmospheric Pressure दबाव की गणना छह जून 2020 को प्लूटो के तारकीय गूढ़ता के अवलोकन से प्राप्त आंकड़ों के माध्यम से की गई है। इस गणना को इसलिए भी दुर्लभ माना जा रहा है क्योंकि प्लूटो 248 साल में सूर्य का एक चक्कर लगाता है।

जागरण संवाददाता, नैनीताल : Atmospheric pressure of Pluto : प्लूटो (Pluto) ग्रह की सतह पर वायुमंडलीय दबाव पृथ्वी से 80 हजार गुना कम है। आर्यभट्ट प्रेक्षण विज्ञान शोध संस्थान (एरीज) Aryabhata Research Institute of Observational Sciences नैनीताल की देवस्थल स्थित 3.6 व 1.3 मीटर व्यास वाली दूरबीनों से किए गए अध्ययन से प्राप्त आंकड़ों से यह महत्वपूर्ण जानकारी हासिल हुई है। इस शोध में एरीज के अलावा फ्रांस व ब्राजील के विज्ञानियों ने भी सहयोग किया है।

एरीज के खगोल विज्ञानी डा. सौरभ शर्मा ने बताया कि प्लूटो (Pluto) के वायुमंडलीय दबाव (Atmospheric pressure of Pluto) की सटीक गणना की गई है। यह दबाव वर्तमान में उच्च स्तर पर है और अब कम होना शुरू हो जाएगा। पृथ्वी पर औसत समुद्र तल पर वायुमंडलीय दबाव के लिहाज से यह प्लूटो में 80 हजार गुना कम है। दबाव की गणना छह जून 2020 को प्लूटो के तारकीय गूढ़ता के अवलोकन से प्राप्त आंकड़ों



के माध्यम से की गई है। इस गणना को इसलिए भी दुर्लभ माना जा रहा है क्योंकि प्लूटो 248 साल में सूर्य का एक चक्कर लगाता है।

विज्ञानियों की टीम ने प्लूटो (Pluto) की सतह पर वायुमंडलीय दबाव के सटीक आकलन के लिए प्रयुक्त उपकरणों से प्राप्त सिग्नल टू शोर का उपयोग किया गया। जिसमें वायुमंडलीय दबाव 12.23 माइक्रोबार पाया गया। डा. सौरभ शर्मा ने बताया कि बौना ग्रह प्लूटो की आकलेशन यानी तारकीय प्राच्छादन प्रक्रिया विशेष रूप से सामयिक थी। प्लूटो के ध्रुव दशकों तक स्थायी रूप से सूर्य के प्रकाश या अंधेरे में 248 साल की लंबी अवधि तक बने रहते हैं। जिस कारण उसके नाइट्रोजन वातावरण पर तीव्र प्रभाव पड़ता है। जो मुख्य रूप से सतह पर बर्फ के साथ वाष्प दबाव संतुलन से नियंत्रित होता है। इस ग्रह के तारकीय प्राच्छादन अब दुर्लभ होते जा रहे हैं। जिस कारण यह खोज निर्णायक बन गई है।

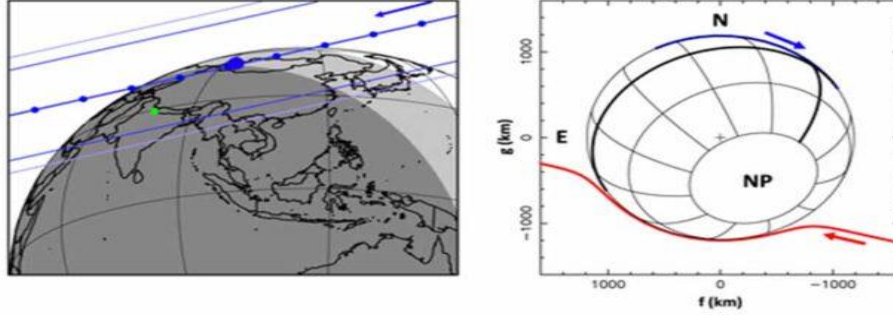
इस महत्वपूर्ण खोज टीम में ब्रूनो सिकाडी, नागरहल्ली, एम अशोक, आनंदमयी तेज, गणेश पवार, शिशिर देशमुख, अमेया देशपांडे, जोसेलिन डेसमार्स, मार्सेलो असाफि, जोस लुइस आर्टिज, गुस्तावो, बेनेडेटी, रासी फिलिप ब्रागा, रिबास, राबर्टो विएरा, मार्टिस पाब्लो, सैंटोस सांज, कृष्ण चंद, भुवन भट्ट शामिल रहे।

एरीज के निदेशक प्रो. दीपांकर बनर्जी ने कहा कि एरीज की देवस्थल में स्थापित दूरबीन शोध में निरंतर कारगर साबित हो रही है। अभी तक दर्जनों शोध इस दूरबीन के जरिए हो चुके हैं। अब प्लूटो के वायुमंडलीय दबाव की जानकारी उत्साहवर्धक है।



प्लूटो पर वायुमंडलीय दबाव पृथ्वी से 80 हजार गुना कम

February 17, 2022



06 जून 2020 को प्लूटो का पुनर्निर्मित छाया पथ (बाएं) और दायीं ओर इस तारा प्रच्छादन (Stellar Occultation) घटना की ज्यामिति (चित्र: एपीजेएल)

नई दिल्ली: एक नये अध्ययन में भारत और अंतरराष्ट्रीय वैज्ञानिकों की टीम ने प्लूटो की सतह पर वायुमंडलीय दबाव के सटीक मान का पता लगाया है। वैज्ञानिकों ने पृथ्वी के समुद्र तल के औसत वायुमंडलीय दबाव की तुलना में प्लूटो की सतह पर 80 हजार गुना कम वायुमंडलीय दबाव होने का अनुमान लगाया है। वायुमंडलीय दबाव की गणना प्लूटो द्वारा 06 जून 2020 को घटित तारा प्रच्छादन (Stellar Occultation) के अवलोकन से प्राप्त आंकड़ों के आधार पर की गई है।

किसी खगोलीय पिण्ड और प्रेक्षक (दर्शक) के बीच अन्य पिण्ड से उस पिण्ड के पूरी तरह छिप जाने या कहें कि प्रेक्षक की दृष्टि से उस पिण्ड के ओझल होने की घटना तारा प्रच्छादन (Stellar Occultation) कहलाती है। ये दुर्लभ खगोलीय घटनाएं होती हैं; नई जानकारीयाँ प्राप्त करने के लिए खगोल-वैज्ञानिक जिन पर पैनी नज़र रखते हैं। इस अध्ययन में, उत्तराखंड के देवस्थल, नैनीताल में स्थित 3.6 मीटर देवस्थल ऑप्टिकल टेलीस्कोप (डीओटी) (भारत के सबसे बड़े ऑप्टिकल टेलीस्कोप) और 1.3 मीटर देवस्थल फास्ट ऑप्टिकल टेलीस्कोप (डीएफओटी) का उपयोग किया गया है।

वर्ष 1988 और 2016 के बीच प्लूटो द्वारा किए गए ऐसे बारह तारकीय प्रच्छादनों से संबंधित आँकड़ों में इस अवधि के दौरान वायुमंडलीय दबाव में तीन गुना मोनोटोनिक वृद्धि देखी गई है। नैनीताल स्थित आर्यभट्ट प्रेक्षण विज्ञान शोध संस्थान (ARIES) के शोधकर्ताओं समेत वैज्ञानिकों की एक अंतरराष्ट्रीय टीम ने प्लूटो की सतह पर वायुमंडलीय दबाव के सटीक मूल्यांकन के लिए अपने अवलोकनों में प्रयुक्त परिष्कृत उपकरणों

से प्राप्त सिग्नल-टू-शोर अनुपात प्रकाश वक्र का उपयोग किया है। यह पृथ्वी पर औसत समुद्र तल पर वायुमंडलीय दबाव से 80 हजार गुना कम – अर्थात् 12.23 माइक्रोबार पाया गया है।

इस अध्ययन से पता चला है कि वर्ष 2015 के मध्य से प्लूटो का वायुमंडल अपनेपठारी चरण (plateau phase) में शीर्षबिंदु के करीब है। वैज्ञानिकों ने इस अवधारणा को प्लूटो वाष्पशील परिवहन मॉडल द्वारा पूर्व में आकलित मॉडल मूल्यों के अनुरूप बताया है। शोधकर्ताओं का कहना यह भी है कि यह प्रच्छादनविशेष रूप से सामयिक था, क्योंकि यह प्लूटो के वायुमंडल के विकास के मौजूदा मॉडलों की वैधता का परीक्षण कर सकता है।

यह अध्ययन पूर्व के उन निष्कर्षों की भी पुष्टि करता है कि प्लूटो पर बड़े डिप्रेसन के कारण इस ग्रह पर ऐसी तीव्र मौसमी घटनाओं से घिरा है, जिन्हें स्पूतनिक प्लैनिटिया के रूप में जाना जाता है। प्लूटो के ध्रुव दशकों तक स्थायी सूर्य के प्रकाश या अंधेरे में 248 साल की लंबी कक्षीय अवधि में बने रहते हैं, जिससे इसके नाइट्रोजन वातावरण पर तीव्र प्रभाव पड़ता है, जो मुख्य रूप से सतह पर नाइट्रोजन बर्फ के साथ वाष्प दबाव संतुलन द्वारा नियंत्रित होता है।

पृथ्वी से देखा जाता है कि प्लूटो अब गैलेक्टिक प्लेन से दूर जा रहा है तथा क्षुद्र ग्रह द्वारा हो रहे तारकीय प्रच्छादन अब तेजी से दुर्लभ होते जा रहे हैं। इस कारण यह घटना निर्णायक बन गई है।

इस अध्ययन के शोधकर्ताओं में नागरहल्ली एम. अशोक, आनंदमयी तेज, गणेश पवार, शिशिर देशमुख, अमेया देशपांडे, सौरभ शर्मा, जोसेलिन डेसमार्स, मार्सेलो असाफिन, ब्रूनो सिकार्डी, जोस लुइस ऑर्टिज़, गुस्तावो बेनेडेटी-रॉसी, फेलिप ब्रागा-रिबास, रॉबर्टो विएरा-मार्टिस पाब्लो सैंटोस-सांज, कृष्ण चंद, और भुवन सी. भट्ट शामिल हैं। यह अध्ययन शोध पत्रिका '['एस्ट्रोफिजिकल जर्नल लेटर्स \(एपीजेएल\)'](#) में प्रकाशित किया गया है। (इंडिया साइंस वायर)



Efforts to promote ease of living for common people: Union S&T Minister

February 17, 2022



New Delhi, Feb 17: Union Minister of State (Independent Charge) Science & Technology; Minister of State (Independent Charge) Earth Sciences; MoS PMO, Personnel, Public Grievances, Pensions, Atomic Energy and Space, Dr. Jitendra Singh has said that so far, 38 Ministries in Govt of India have sought technical support from the six science and technology departments including space and atomic energy under the Central Government. Together, they have given over 200 proposals/requirements covering different sectors.

Presiding over a high-level joint meeting of all the science ministries and departments at Prithvi Bhawan, he said that after unlocking the space sector for private players, innovative start-ups are coming in a big way. More than 50 start-ups are working in the industry, and about 10 of them have funding of Rs 50 crore or more individually. Apart from NAVIC based applications, the start-ups are also working on software solutions for debris management in space, having global ramifications.

The meeting was attended by Mr. BhaskarKhulbe, Advisor to Prime Minister, Prof. K VijayRaghavan, Principal Scientific Adviser, Government of India, Dr. Shekhar Mande, Secretary, Department of Scientific and Industrial Research, Dr. M. Ravichandran Secretary, Ministry of Earth Sciences, Dr. S. Chandrasekhar, Secretary Department of Science & Technology, Dr. Rajesh Gokhale Secretary Department of Biotechnology, Mr. S. Somanath, Secretary, Space and Chairman, ISRO, Dr. K.N. Vyas, Secretary Atomic Energy, Hemang Jani, Secretary Capacity Building Commission, and other senior officials.

Dr. Jitendra Singh said that the science ministries and departments concerned are applying different scientific solutions for sectors like agriculture, land mapping, dairy, food, education, skill, railways, roads, water resources, power, coal, and sewage cleaning to name a few. Joint working groups are being set up between science departments and line ministries to speed up the identification of the needed scientific applications.

He noted that with the help of the Capacity Building Commission, a template is also being prepared to take up theme-wise deliberations between Centre and States/UTs. The first round of meetings involving science ministries and departments from the centre and all states and union territories has been completed and demands from the States for scientific solutions are being compiled.

Recalling that Gujarat was the only state in the country to have an S&T policy, he said that after brainstorming sessions over the last four months, 11 more States, including Sikkim, Manipur, and Arunachal Pradesh, are preparing their S&T policy. Each State and Union Territory has been asked to identify the areas where technological interventions can help enable ease of living for the common person. For instance, the UT Government of Jammu and Kashmir will be assisted through the latest snow clearing technology. In contrast, Puducherry and Tamil Nadu are being assisted in the restoration and renovation of their beaches.

He also said VigyanPrasar is being revamped, and it will cater to the communication needs of the six S&T departments, including space and atomic energy. The organisation has been asked to make short documentaries on success stories like Aroma Mission, UV technology installed in Central Hall of Parliament, Heli-Borne survey for water management for wider dissemination.

Further, he said a common booklet on reforms undertaken since 2014 by all the six S&T departments, including space and atomic energy, will be compiled, and released in the coming days. Also, a common portal is being



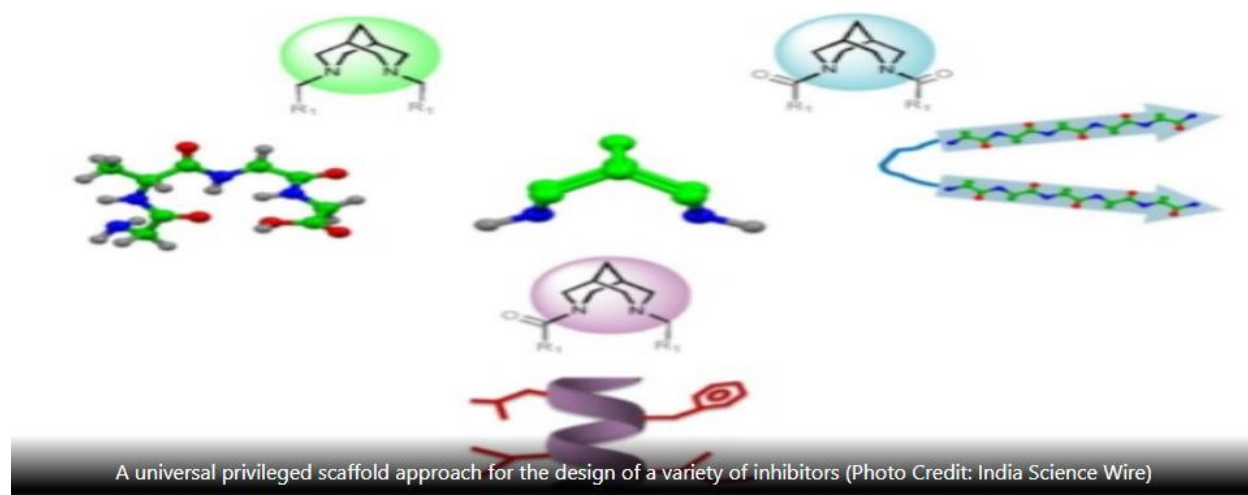
developed for all the six S&T departments, including space and atomic energy, to avoid duplicity and to achieve greater synergy in policy and programmes. (India Science Wire)

Voice of the Nation

ORGANISER

Researchers devise a new strategy for developing drug molecules

WEBDESK Feb 19, 2022, 12:53 PM IST



The researchers have developed a chemical strategy based on macromolecular mimicry. Mimicking (copying) the macromolecular interface by uniquely shaped small molecules is adopted by the research group.

New Delhi, Feb 18 th (India Science Wire): An interdisciplinary research group led by Prof V. Haridas from IIT Delhi's Chemistry Department has designed and demonstrated a new strategy for developing potential drug molecules for treating various diseases.

Prof Haridas has collaborated with virologist Prof. Guruprasad Medigeshi from the Translational Health Science and Technology Institute (THSTI), and biochemist Prof. Bishwajit Kundu from the Kusuma School of Biological Sciences, IIT Delhi, for this research work.

Drugs are primarily organic molecules that interact with molecules present in the human body. The molecules in the body are bigger in size and are typically called macromolecules. These molecules are either proteins or nucleic acids.

Presently, computer-aided rational drug discovery is utilized to find target molecules for a particular protein target. Still, this takes a considerable amount of time, IIT Delhi statement said.

The researchers have developed a chemical strategy based on macromolecular mimicry. Molecules have shapes just like objects. Designing and synthesizing molecules with diverse forms is an art. Mimicking (copying) the macromolecular interface by uniquely shaped small molecules is adopted by the research group.

The researchers utilized the tools of Organic Chemistry and Biophysics to design molecules that target protein interface. They developed a universal privileged scaffold approach designing a variety of inhibitors. The universal scaffold could be converted to a specific inhibitor for a given Protein-Protein Interaction (PPI), making the drug design approach relatively easier.

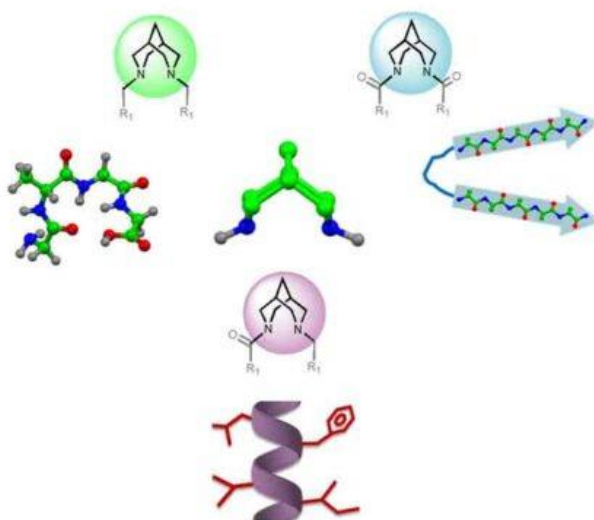
“We used this strategy to design drug molecules, which could be useful for the treatment of Japanese Encephalitis Virus (JEV), the main cause for viral encephalitis in Southeast Asian countries, and protein aggregation diseases such as Alzheimer’s and other related diseases. We have also patented the JEV inhibitor drug molecule,” Prof Haridas, Chemistry Department, IIT Delhi said.

The researchers believe that the new drug designing strategy demonstrated by them could also be adopted to treat retroviral infections. (India Science Wire)



Researchers devise new strategy for developing drug molecules

By Rupesh Dharmik February 19, 2022



A universal privileged scaffold approach for the design of a variety of inhibitors

New Delhi: An interdisciplinary research group led by Prof V. Haridas from IIT Delhi's Chemistry Department has designed and demonstrated a new strategy for developing potential drug molecules for treating various diseases.

Prof Haridas has collaborated with virologist Prof. Guruprasad Medigeshi from the Translational Health Science and Technology Institute (THSTI), and biochemist Prof. Bishwajit Kundu from the Kusuma School of Biological Sciences, IIT Delhi, for this research work.



Drugs are primarily organic molecules that interact with molecules present in the human body. The molecules in the body are bigger in size and are typically called macromolecules. These molecules are either proteins or nucleic acids.

The researchers have developed a chemical strategy based on macromolecular mimicry. Molecules have shapes just like objects. Designing and synthesizing molecules with diverse forms is an art. Mimicking (copying) the macromolecular interface by uniquely shaped small molecules is adopted by the research group.

The researchers utilized the tools of Organic Chemistry and Biophysics to design molecules that target protein interface. They developed a universal privileged scaffold approach designing a variety of inhibitors. The universal scaffold could be converted to a specific inhibitor for a given Protein-Protein Interaction (PPI), making the drug design approach relatively easier.

“We used this strategy to design drug molecules, which could be useful for the treatment of Japanese Encephalitis Virus (JEV), the main cause for viral encephalitis in Southeast Asian countries, and protein aggregation diseases such as Alzheimer’s and other related diseases. We have also patented the JEV inhibitor drug molecule,” Prof Haridas, Chemistry Department, IIT Delhi said.

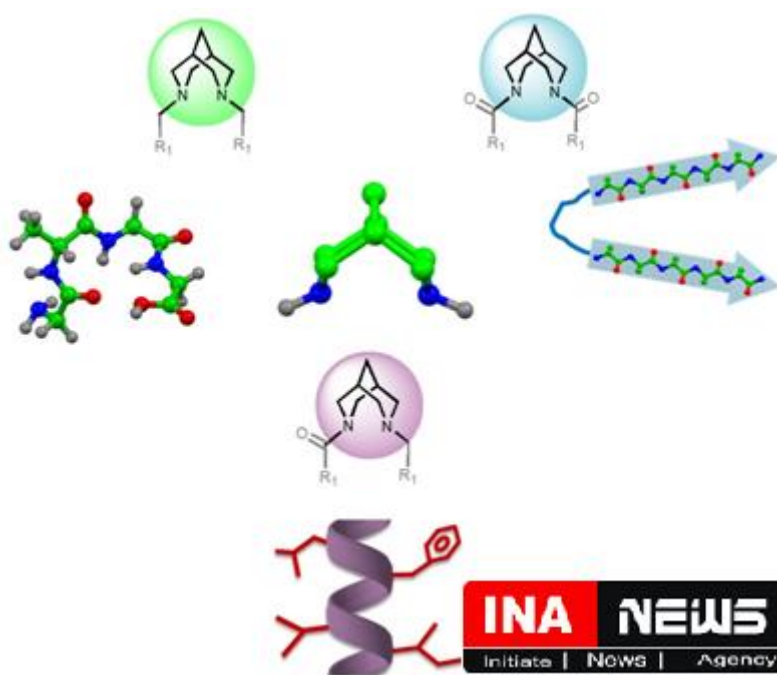
The researchers believe that the new drug designing strategy demonstrated by them could also be adopted to treat retroviral infections. (India Science Wire)



New Delhi: Researchers devise new strategy for developing drug molecules

फ़रवरी 18, 2022

New Delhi: An interdisciplinary research group led by Prof V. Haridas from IIT Delhi's Chemistry Department has designed and demonstrated a new strategy for developing potential drug molecules for treating various diseases.



A universal privileged scaffold approach for the design of a variety of inhibitors

Prof Haridas has collaborated with virologist Prof. Guruprasad Medigeshi from the Translational Health Science and Technology Institute (THSTI), and biochemist Prof. Bishwajit Kundu from the Kusuma School of Biological Sciences, IIT Delhi, for this research work.

Drugs are primarily organic molecules that interact with molecules present in the human body. The molecules in the body are bigger in size and are typically called macromolecules. These molecules are either proteins or nucleic acids.

Presently, computer-aided rational drug discovery is utilized to find target molecules for a particular protein target. Still, this takes a considerable amount of time, IIT Delhi statement said.

The researchers have developed a chemical strategy based on macromolecular mimicry. Molecules have shapes just like objects. Designing and synthesizing molecules with diverse forms is an art. Mimicking (copying) the macromolecular interface by uniquely shaped small molecules is adopted by the research group.

The researchers utilized the tools of Organic Chemistry and Biophysics to design molecules that target protein interface. They developed a universal privileged scaffold approach designing a variety of inhibitors. The universal scaffold could be converted to a specific inhibitor for a given Protein-Protein Interaction (PPI), making the drug design approach relatively easier.

“We used this strategy to design drug molecules, which could be useful for the treatment of Japanese Encephalitis Virus (JEV), the main cause for viral encephalitis in Southeast Asian countries, and protein aggregation diseases such as Alzheimer’s and other related diseases. We have also patented the JEV inhibitor drug molecule,” Prof Haridas, Chemistry Department, IIT Delhi said.

The researchers believe that the new drug designing strategy demonstrated by them could also be adopted to treat retroviral infections.



Researchers devise new strategy for developing drug molecules

Utilizing the tools of Organic Chemistry and Biophysics to design molecules that target protein interface, researchers developed a universal privileged scaffold approach designing a variety of inhibitors

By **BioVoice News Desk** - February 21, 2022



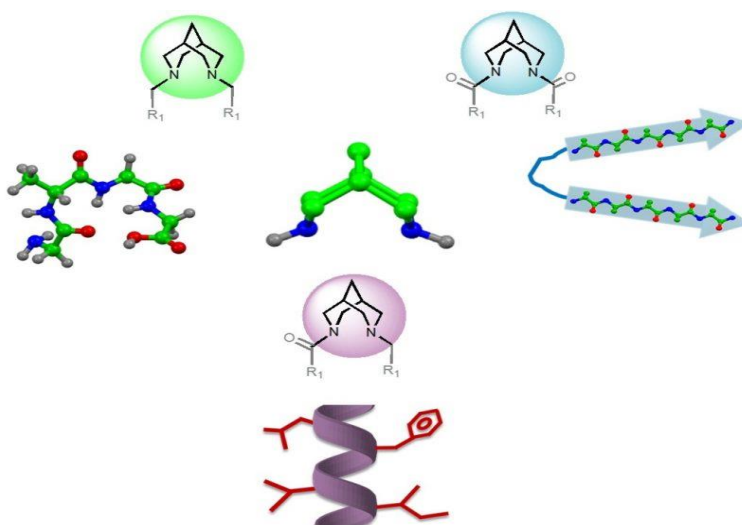
New Delhi: An interdisciplinary research group led by Prof V. Haridas from IIT Delhi's Chemistry Department has designed and demonstrated a new strategy for developing potential drug molecules for treating various diseases.

Prof Haridas has collaborated with virologist Prof. Guruprasad Medigeshi from the Translational Health Science and Technology Institute (THSTI), and biochemist Prof. Bishwajit Kundu from the Kusuma School of Biological Sciences, IIT Delhi, for this research work.



Drugs are primarily organic molecules that interact with molecules present in the human body. The molecules in the body are bigger in size and are typically called macromolecules. These molecules are either proteins or nucleic acids.

The researchers have developed a chemical strategy based on macromolecular mimicry. Molecules have shapes just like objects. Designing and synthesizing molecules with diverse forms is an art. Mimicking (copying) the macromolecular interface by uniquely shaped small molecules is adopted by the research group.



The researchers utilized the tools of Organic Chemistry and Biophysics to design molecules that target protein interface. They developed a universal privileged scaffold approach designing a variety of inhibitors. The universal scaffold could be converted to a specific inhibitor for a given Protein-Protein Interaction (PPI), making the drug design approach relatively easier.

“We used this strategy to design drug molecules, which could be useful for the treatment of Japanese Encephalitis Virus (JEV), the main cause for viral encephalitis in Southeast Asian countries, and protein aggregation diseases such as Alzheimer’s and other related diseases. We have also patented the JEV inhibitor drug molecule,” Prof Haridas, Chemistry Department, IIT Delhi said.

The researchers believe that the new drug designing strategy demonstrated by them could also be adopted to treat retroviral infections.

(India Science Wire)



Vigyan Sarvatra Pujoyate; A glorious science week

By Rupesh Dharmik - February 21, 2022



The Government of India is holding a year-long programme, Azadi ka Amrit Mahotsav, to pay homage to freedom fighters and showcase the country's achievements in various fields on the 75th anniversary of its Independence.

As part of this activity, the Government's various science and technology organisations, in close partnership with agencies at the level of the states are celebrating S&T achievements over the 75 years.

A week-long commemoration titled Vigyan Sarvatra Puujate is being held from February 22 to 28 simultaneously in 75 locations across the length and breadth of the country from Leh and Srinagar to Port Blair and Kavaratti Islands in Lakshadweep from north to south and from Ahmedabad and Daman to Itanagar, Kohima, and Aizawl from west to east, apart from the national capital of Delhi. As a feather in the cap, a mega expo, science bookfair are being held in New Delhi.

The programme has been designed to inspire India's youth and help them navigate into building a progressive nation; bring to the fore stories of people in science who made these achievements possible; reinforce the commitment of the scientific community towards the economic and social development of the country; present the awe-inspiring futuristic mega-science projects embarked by the nation and highlight the work being done by R&D organisations from across the country, as they lead science and technology efforts on the road to 2047. The event would display the country's scientific legacy and technology prowess that has helped find solutions to defence, space, health, agriculture, astronomy, and other sectors.

This event is jointly organised by Department of Science and Technology, Department of Biotechnology, Council of Scientific and Industrial Research, Ministry of Earth Sciences, Department of Atomic Energy, Department of Space, Indian Council of Medical Research, All India Council for Technical Education, and Defence Research Development Organisation, under the leadership of the office of the Principal Scientific Officer to the Government of India and the Ministry of Culture. Vigyan Prasar, an autonomous organisation of DST with a mandate to promote science communication in the country, is the coordinating agency.

The programmes have been grouped under four themes. The first theme is 'from the annals of the history of S&T'. This section traces the contributions of founders of modern science and institutions of national importance to nation-building. It will be done in the form of the screening of 75 films on 75 scientists, and 75 lectures by eminent scientists and technocrats across the 75 locations.

The programmes under the second theme, 'Milestones of Modern S&T', will highlight critical discoveries, innovations, or inventions that made a mark in the global science or India's development story.

The third theme, 'Swadeshi Paramparik Inventions and Innovations', will showcase 75 inventions or technologies that made India self-standing and



helped in achieving the goal of self-reliance by drawing upon the reservoir of traditional knowledge systems, such as drugs from herbs.

The fourth theme, 'transforming India', will look at the road ahead for the next 25 years of Indian S&T. It would include talks by 75 eminent scientists & technocrats from within India and the diaspora on their ideas for Indian S&T as it marches towards the centenary year of India's independence.

The Mahotsav would include a mega expo and a book fair to be held at the grounds of Jawaharlal Nehru Stadium in Delhi. The science literature festival that will bring together science writers, communicators, artists, poets, dramatists, street play artists, hands-on science demonstrators, journalists, students, and teachers. The literature festival aims to communicate science through theatre, poems, various folk forms, and cultural events, including a puppet show, and shadow play. It is being organised simultaneously from all 75 locations.

Besides, several competitions, including quiz programmes, essay, poster, and poetry contests are being held to promote scientific temper, particularly among the youth and different science activities are being organised at all the 75 locations. The open-ended, hands-on activities are aimed at motivating young learners to appreciate the joy of science learning by doing it. Through these participatory opportunities janbhagidari in the celebrations would be nurtured.

The programme will be held in various Indian languages, including Kashmiri, Dogri, Punjabi, Gujarati, Marathi, Kannada, Malayalam, Tamil, Telegu, Odiya, Bengali, Assamese, Nepali, Maithili, and Manipur and will include the screening of 75 films.

The inaugural programme would be held at Vigyan Bhavan, New Delhi on February 22 at 3 PM and will be telecast live at all the 75 locations across the country, where the festival is being organised. Minister of Tourism, Culture and Development of North Eastern Region of India Shri G. Kishan Reddy and Union Minister of State (Independent Charge) Science & Technology; Minister of State (Independent Charge) Earth Sciences; MoS PMO, Personnel, Public Grievances, Pensions, Atomic Energy and Space, Dr Jitendra Singh will inaugurate the programme.

The programme will end with a grand valedictory function. It will coincide with the National Science Day, celebrated on February 28 every year since 1987 in remembrance of Nobel Laureate Sir C. V. Raman's path-breaking discovery of the Raman Effect in 1930. National Science Communication Awards to this year's awardees, and prizes to the winners of



various contests held as part of the Mahotsav would be presented. The entire event, including the main inaugural and valedictory functions at Delhi, will be live-streamed from across all 75 places. All events would be organised mindful of the relevant and required COVID protocols and adhere to the directives of appropriate agencies.

Information on Vigyan Sarvatra Pujyate is available on www.vigyanpujyate.in



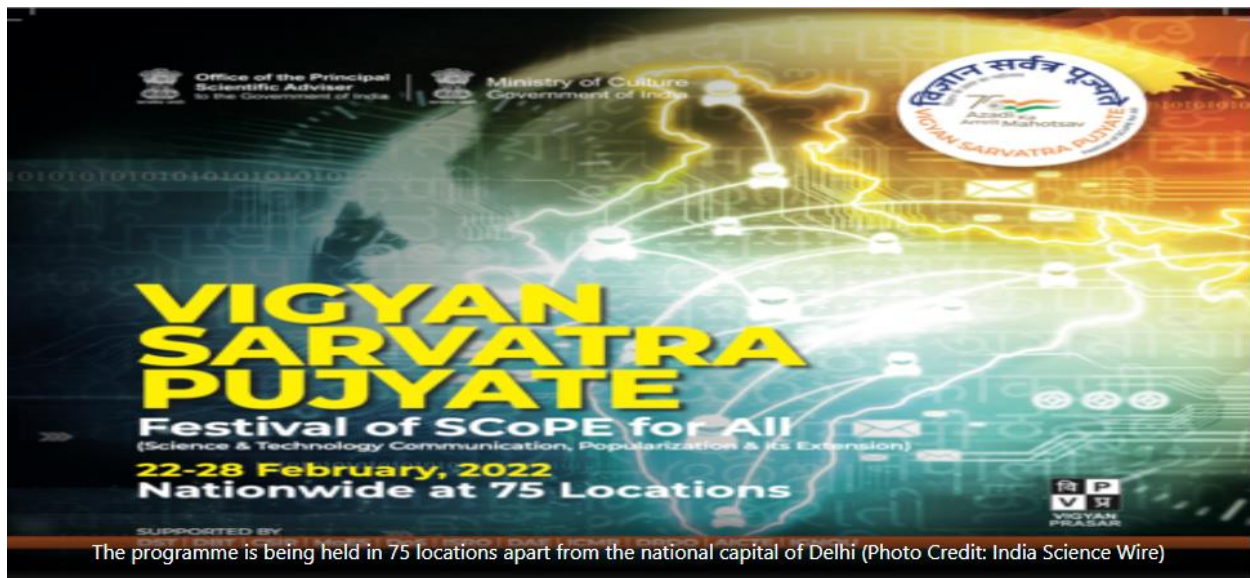
Voice of the Nation

ORGANISER

Vigyan Sarvatra Pujyate; A glorious science week

WEBDESK Feb 21, 2022, 01:18 PM IST

The event displays the country's scientific legacy and technology prowess that has helped find solutions to defence, space, health, agriculture, astronomy, and other sectors.



The Government of India is holding a year-long programme, Azadi ka Amrit Mahotsav, to pay homage to freedom fighters and showcase the country's achievements in various fields on the 75th anniversary of its Independence.

As part of this activity, the Government's various science and technology organisations, in close partnership with agencies at the level of the states, are celebrating S&T achievements over the 75 years.

A week-long commemoration titled Vigyan Sarvatra Pujyate is being held from February 22 to 28 simultaneously in 75 locations across the length and breadth of the country from Leh and

Srinagar to Port Blair and Kavaratti Islands in Lakshadweep from north to south and from Ahmedabad and Daman to Itanagar, Kohima, and Aizawl from west to east, apart from the national capital of Delhi. As a feather in the cap, a mega expo and science book fair are being held in New Delhi.

The programme has been designed to inspire India's youth and help them navigate into building a progressive nation; bring to the fore stories of people in science who made these achievements possible; reinforce the commitment of the scientific community towards the economic and social development of the country; present the awe-inspiring futuristic mega-science projects embarked by the nation and highlight the work being done by R&D organisations from across the country, as they lead science and technology efforts on the road to 2047. The event would display the country's scientific legacy and technology prowess that has helped find solutions to defence, space, health, agriculture, astronomy, and other sectors.

This event is jointly organised by the Department of Science and Technology, Department of Biotechnology, Council of Scientific and Industrial Research, Ministry of Earth Sciences, Department of Atomic Energy, Department of Space, Indian Council of Medical Research, All India Council for Technical Education, and Defence Research Development Organisation, under the leadership of the office of the Principal Scientific Officer to the Government of India and the Ministry of Culture. Vigyan Prasar, an autonomous organisation of DST with a mandate to promote science communication in the country, is the coordinating agency.

The programmes have been grouped under four themes. The first theme is 'from the annals of the history of S&T'. This section traces the contributions of founders of modern science and institutions of national importance to nation-building. It will be done in the form of screening 75 films on 75 scientists and 75 lectures by eminent scientists and technocrats across the 75 locations.

The programmes under the second theme, 'Milestones of Modern S&T', will highlight critical discoveries, innovations, or inventions that made a mark in the global science or India's development story.

The third theme, 'Swadeshi Paramparik Inventions and Innovations', will showcase 75 inventions or technologies that made India self-standing and helped achieve self-reliance by drawing upon the reservoir of traditional knowledge systems such as drugs from herbs. The fourth theme, 'transforming India', will look at the road ahead for the next 25 years of Indian S&T. It would include talks by 75 eminent scientists & technocrats from within India and the diaspora on their ideas for Indian S&T as it marches towards the centenary year of India's independence.

The Mahotsav would include a mega expo and a book fair to be held at Jawaharlal Nehru Stadium in Delhi. The science literature festival will bring together science writers, communicators, artists, poets, dramatists, street play artists, hands-on science demonstrators, journalists, students, and teachers. The literature festival aims to communicate science through theatre, poems, various folk forms, and cultural events, including a puppet show and shadow play. It is being organised simultaneously from all 75 locations.

Besides, several competitions, including quiz programmes, essays, posters, and poetry contests, are being held to promote scientific temper, particularly among the youth, and different science activities are being organised at all 75 locations. The open-ended, hands-on activities are aimed at motivating young learners to appreciate the joy of science learning by doing it. Through these participatory opportunities, jan bhagidari in the celebrations would be nurtured.

The programme will be held in various Indian languages, including Kashmiri, Dogri, Punjabi, Gujarati, Marathi, Kannada, Malayalam, Tamil, Telegu, Odiya, Bengali, Assamese, Nepali, Maithili, and Manipur and will include the screening of 75 films.

The inaugural programme will be held at Vigyan Bhavan, New Delhi, on February 22 at 3 PM and will be telecast live at all the 75 locations across the country where the festival is being organised. Minister of Tourism, Culture and Development of North Eastern Region of India Shri G. Kishan Reddy and Union Minister of State (Independent Charge) Science & Technology; Minister of State (Independent Charge) Earth Sciences; MoS PMO, Personnel, Public Grievances, Pensions, Atomic Energy and Space, Dr Jitendra Singh will inaugurate the programme.

The programme will end with a grand valedictory function. It will coincide with the National Science Day, celebrated on February 28 every year since 1987, in remembrance of Nobel Laureate Sir C. V. Raman's path-breaking discovery of the Raman Effect in 1930. National Science Communication Awards to this year's awardees and prizes to the winners of various contests held as part of the Mahotsav would be presented. The entire event, including the main inaugural and valedictory functions at Delhi, will be live-streamed from across all 75 places. All events would be organised, mindful of the relevant and required COVID protocols and adhering to appropriate agencies' directives. (India Science Wire)



75 शहरों में एक साथ मनाया जाएगा 75 वर्ष की वैज्ञानिक उपलब्धियों का उत्सव

22/02/2022

V3news India



नई दिल्ली, 22 फरवरी (इंडिया साइंस वायर): भारतीय स्वतंत्रता के 75वें वर्ष का उत्सव पूरे देश में 'आजादी का अमृत महोत्सव' के रूप में मनाया जा रहा है। स्वतंत्रता के बाद 75 वर्षों की अवधि के दौरान देश की वैज्ञानिक उपलब्धियों का उत्सव मनाने और भविष्य की रूपरेखा में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी की भूमिका को चिह्नित करने के उद्देश्य से एक देशव्यापी कार्यक्रम 'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' को 'गौरवशाली सप्ताह' के रूप में मनाया जा रहा है।

यह पहल देश की वैज्ञानिक विरासत और प्रौद्योगिकी कौशल को प्रदर्शित करने का एक प्रयास है, जिससे रक्षा, अंतरिक्ष, स्वास्थ्य, कृषि, खगोल विज्ञान और अन्य क्षेत्रों में समस्याओं का समाधान खोजने में मदद मिली है। इस कार्यक्रम का संस्कृत भावार्थ अपने आप में एक संदेश देता है कि 'विज्ञान और प्रौद्योगिकी पूरे विश्व में पूजनीय' है। इसके अंतर्गत देश के 75 शहरों में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी की भूमिका को रेखांकित करने वाली विभिन्न गतिविधियों का आयोजन किया जा रहा है।

विज्ञान संचार एवं लोकप्रियकरण के लिए समर्पित स्वायत्त संस्था 'विज्ञान प्रसार' के सहयोग से यह कार्यक्रम भारत सरकार के प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार कार्यालय और संस्कृति मंत्रालय द्वारा आयोजित किया जा रहा है। 22 फरवरी से शुरू होकर इस कार्यक्रम का समापन राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के अवसर पर 28 फरवरी 2022 को होगा। कार्यक्रम का उद्घाटन 22 फरवरी को दोपहर 3 बजे विज्ञान भवन, नई दिल्ली में किया जाएगा और देश भर के सभी 75 स्थानों पर इसका सीधा प्रसारण किया जाएगा, जहां उत्सव का आयोजन किया जा रहा है।

भारत सरकार के पर्यटन, संस्कृति और उत्तर पूर्वी क्षेत्र विकास मंत्री श्री जी किशन रेड्डी और विज्ञान और प्रौद्योगिकी राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार); पृथ्वी विज्ञान राज्य मंत्री, राज्य मंत्री प्रधानमंत्री कार्यालय, कार्मिक, लोक शिकायत, पेंशन, परमाणु ऊर्जा और अंतरिक्ष, डॉ जितेंद्र सिंह कार्यक्रम का उद्घाटन करेंगे। विज्ञान के इस महोत्सव के हिस्से के रूप में देशभर में कुल 75 विज्ञान प्रदर्शनियाँ आयोजित की जाएंगी।

इसी के साथ-साथ 75 विज्ञान आधारित व्याख्यान, 75 विज्ञान फिल्मों की स्क्रीनिंग, 75 रेडियो वार्ता प्रसारण, 75 विज्ञान पुस्तकक मेले, 75 पोस्टर प्रस्तुति और 75 विज्ञान साहित्यिक गतिविधियों का आयोजन इस महोत्सव का हिस्सा है। हाइब्रिड मोड में आयोजित होने वाले इन आयोजनों में 75 पुरस्कार भी शामिल हैं। इसके लिए 75 स्थानों और संबंधित भागीदार संगठनों की पहचान की गई है ताकि यह कार्यक्रम स्थानीय भारतीय भाषाओं (अंग्रेजी और हिंदी के अलावा) में संचालित किए जा सकें।

सप्ताह भर चलने वाले इस कार्यक्रम का आयोजन राष्ट्रीय राजधानी दिल्ली के अलावा एक साथ 75 स्थानों - उत्तर में लेह एवं श्रीनगर से लेकर दक्षिण में पोर्ट ब्लेयर एवं लक्षद्वीप के कवरत्ती, पश्चिम में दमन एवं अहमदाबाद से लेकर पूरब में ईटानगर, कोहिमा, आइजवाल में किया जाएगा। युवाओं को प्रेरित करने और प्रगतिशील राष्ट्र निर्माण में उनकी भूमिका सुनिश्चित करने में मदद करने के लिए डिज़ाइन किए गए विभिन्न कार्यक्रमों के माध्यम से विज्ञान के क्षेत्र में उन महान विभूतियों के योगदान से जुड़ी कहानियों को सामने लाने की कोशिश रहेगी,

जिन्होंने इन उपलब्धियों को संभव बनाया और देश में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी की मजबूत आधारशिला रखने एवं देश के आर्थिक और सामाजिक विकास में भूमिका निभायी है। इस दौरान देश भर के उन अनुसंधान एवं विकास संगठनों द्वारा किए जा रहे कार्यों को भी सामने लाने का प्रयास रहेगा, जो वर्ष 2047, जब हम अपने देश की स्वतंत्रता का शताब्दी वर्ष मनाएंगे, तक विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी प्रयासों का नेतृत्व करने के लिए कटिबद्ध हैं।

स्वतंत्र भारत की 75 साल की लंबी वैज्ञानिक यात्रा का उत्सव मनाने के इस प्रयास से भारत सरकार के 'मेक इन इंडिया' और 'आत्मानिर्भर भारत' जैसे प्रमुख कार्यक्रमों को बढ़ावा मिलेगा, साथ ही भविष्य के

लिए एक दृष्टिकोण भी प्रदर्शित होगा। इस तरह, यह पहल विज्ञान और प्रौद्योगिकी के माध्यम से देश के विकास के अगले 25 वर्षों का रोडमैप तैयार करने का एक प्रयास है। भारत सरकार के प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार कार्यालय और संस्कृति मंत्रालय के नेतृत्व एवं विज्ञान प्रसार द्वारा आयोजित किए जा रहे इस कार्यक्रम में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी से संबंधित कुल 12 विभाग एवं मंत्रालय भागीदार हैं।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी), वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर), पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (एमओईएस), परमाणु ऊर्जा विभाग (डीई), अंतरिक्ष विभाग (डीओएस), भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (आईसीएमआर), अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (एआईसीटीई) और रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (डीआरडीओ) 'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' महोत्सव के भागीदारों में शामिल हैं। कार्यक्रम का समन्वय डीएसटी के स्वायत्त संगठन विज्ञान प्रसार द्वारा किया जा रहा है।

इस पूरे आयोजन को चार खंडों के अंतर्गत समूहीकृत किया गया है। पहले खंड का नाम 'विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी इतिहास के 75 केंद्रबिंदु' है, जो राष्ट्र निर्माण में आधुनिक विज्ञान के संस्थापकों और राष्ट्रीय महत्व के संस्थानों के योगदान को रेखांकित करेगा। इसमें 75 वैज्ञानिकों पर 75 फिल्मों की स्क्रीनिंग और 75 स्थानों पर प्रख्यात वैज्ञानिकों और प्रौद्योगिकीविदों के 75 व्याख्यान शामिल होंगे। 'आधुनिक विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के मील के पथर' नामक दूसरे खंड के अंतर्गत उन प्रमुख खोजों, नवाचारों या आविष्कारों को उजागर किया जाएगा, जिन्होंने वैश्विक विज्ञान या भारत के विकास की कहानी में एक छाप छोड़ी है।

कार्यक्रम का तीसरा खंड - 'स्वदेशी पारंपरिक आविष्कार और नवाचार' है, जिसमें ऐसे 75 आविष्कारों या प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन किया जाएगा, जिसने भारत को अपने पैरों पर खड़ा किया और पारंपरिक ज्ञान प्रणालियों के भंडार पर आधारित आधुनिक नवाचारों सहित आत्मनिर्भरता के लक्ष्य को प्राप्त करने में मदद की। जड़ी बूटियों से दवाओं का निर्माण इस कड़ी का एक उदाहरण कहा जा सकता है। चौथे खंड - 'ट्रांसफॉर्मिंग इंडिया' (बदलता भारत) के अंतर्गत भारतीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी के अगले 25 वर्षों के लिए आगे की राह पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा।

इसमें भारत और प्रवासी भारतीयों के 75 प्रख्यात वैज्ञानिकों और प्रौद्योगिकीविदों द्वारा वार्ता शामिल होगी। इस असाधारण कार्यक्रम में दिल्ली के जवाहरलाल नेहरू स्टेडियम में आयोजित होने वाला एक मेगा एक्सपो (प्रदर्शनी), एक पुस्तक मेला और एक विज्ञान साहित्य उत्सव शामिल होगा, जो विज्ञान लेखकों, संचारकों, कलाकारों, कवियों, नाटककारों, नुक्कड़ नाटक कलाकारों, विज्ञान गतिविधियाँ प्रदर्शित करने वाले लोगों, पत्रकारों, छात्रों और शिक्षकों को एक साथ लेकर आएगा।

साहित्य उत्सव का उद्देश्य रंगमंच, कविताओं, कठपुतली शो और परछायी के माध्यम से प्रदर्शन सहित सांस्कृतिक कार्यक्रमों के विभिन्न लोक रूपों के माध्यम से विज्ञान का संचार करना है। यह देश के सभी 75 स्थानों पर एक साथ आयोजित किया जा रहा है। इसके अलावा, विशेष रूप से युवाओं में वैज्ञानिक सोच को बढ़ावा देने के लिए प्रश्नोत्तरी कार्यक्रम, निबंध, पोस्टर और कविता प्रतियोगिता सहित अन्य कई प्रतियोगिताएं आयोजित की जा रही हैं और सभी 75 स्थानों पर विभिन्न विज्ञान गतिविधियों का आयोजन किया जा रहा है।



इस कार्यक्रम में शामिल वैज्ञानिक गतिविधियाँ युवा शिक्षार्थियों को विज्ञान के सिद्धांत सिखाने और विज्ञान से जुड़ने के लिए प्रेरित करने में प्रभावी भूमिका निभा सकती हैं। 'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' कार्यक्रम कश्मीरी, डोगरी, पंजाबी, गुजराती, मराठी, कन्नड़, मलयालम, तमिल, तेलुगु, उड़िया, बंगाली, असमिया, नेपाली, मैथिली और मणिपुरी सहित विभिन्न स्थानीय भाषाओं में आयोजित किया जाएगा और इसमें 75 फिल्मों की स्क्रीनिंग शामिल होगी।

डीडी नेशनल और संसद टीवी महोत्सव के हर दिन दो घंटे का विशेष कार्यक्रम और आकाशवाणी एक घंटे का कार्यक्रम प्रसारित करेगा। इसके अलावा, दिल्ली में आयोजित होने वाले मुख्य समारोह के साथ-साथ देश के 75 अलग-अलग स्थानों पर आयोजित होने वाले विभिन्न आयोजनों की एक साथ लाइव स्ट्रीमिंग भी की जाएगी। 'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' के तहत MyGov.in के सहयोग से निबंध लेखन, नारा लेखन, कविता लेखन, पोस्टर और लघु फिल्म से जुड़ी प्रतियोगिता के साथ-साथ ऑनलाइन विज्ञान प्रौद्योगिकी प्रश्नोत्तरी जैसी राष्ट्रीय प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया।

इन प्रतियोगिताओं में देश भर से बड़ी संख्या में लोगों ने भाग लिया है। 28 फरवरी को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के मौके पर प्रदान किए जाने वाले राष्ट्रीय पुरस्कारों के साथ-साथ इन प्रतियोगिताओं में शामिल प्रतिभागियों को भी पुरस्कृत किया जाएगा। 'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' से संबंधित विस्तृत जानकारी www.vigyanpujyate.in वेबसाइट पर प्राप्त की जा सकती है।



प्रभाशक्षी

75 शहरों में एक साथ मनाया जाएगा 75 वर्ष की वैज्ञानिक उपलब्धियों का उत्सव

इंडिया साइंस वायर

फरवरी 21, 2022 17:05

प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार का कार्यालय
भारत सरकार

संस्कृति मंत्रालय
भारत सरकार

विज्ञान सर्वत्र पूज्यते
75 Azadi Ka Amrit Mahotsav
VIGYAN SARVATRA PUJYATE

विज्ञान सर्वत्र पूज्यते

सभी के लिए स्कोप (SCOPE) का त्योहार
(विज्ञान और प्रौद्योगिकी संचार, लोकप्रियकरण और विस्तार)

22-28 फरवरी 2022
देश में 75 स्थानों पर

के द्वारा समर्पित
डीएसटी | डीबीटी | सीएसआईआर | एमओईएस | डीओएस | इस्रो | डीएई | आईसीएमआर | डीआरडीओ | एआईसीटीई | इयू

विज्ञान प्रसार

युवाओं को प्रेरित करने और प्रगतिशील राष्ट्र निर्माण में उनकी भूमिका सुनिश्चित करने में मदद करने के लिए डिज़ाइन किए गए विभिन्न कार्यक्रमों के माध्यम से विज्ञान के क्षेत्र में उन महान विभूतियों के योगदान से जुड़ी कहानियों को सामने लाने की कोशिश रहेगी।

भारतीय स्वतंत्रता के 75वें वर्ष का उत्सव पूरे देश में 'आजादी का अमृत महोत्सव' के रूप में मनाया जा रहा है। स्वतंत्रता के बाद 75 वर्षों की अवधि के दौरान देश की वैज्ञानिक उपलब्धियों का उत्सव मनाने और भविष्य की रूपरेखा में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी की भूमिका को चिह्नित करने के उद्देश्य से एक देशव्यापी

कार्यक्रम 'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' को 'गौरवशाली सप्ताह' के रूप में मनाया जा रहा है। यह पहल देश की वैज्ञानिक विरासत और प्रौद्योगिकी कौशल को प्रदर्शित करने का एक प्रयास है, जिससे रक्षा, अंतरिक्ष, स्वास्थ्य, कृषि, खगोल विज्ञान और अन्य क्षेत्रों में समस्याओं का समाधान खोजने में मदद मिली है।

इस कार्यक्रम का संस्कृत भावार्थ अपने आप में एक संदेश देता है कि 'विज्ञान और प्रौद्योगिकी पूरे विश्व में पूजनीय' है। इसके अंतर्गत देश के 75 शहरों में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी की भूमिका को रेखांकित करने वाली विभिन्न गतिविधियों का आयोजन किया जा रहा है। विज्ञान संचार एवं लोकप्रियकरण के लिए समर्पित स्वायत्त संस्था 'विज्ञान प्रसार' के सहयोग से यह कार्यक्रम भारत सरकार के प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार कार्यालय और संस्कृति मंत्रालय द्वारा आयोजित किया जा रहा है। 22 फरवरी से शुरू होकर इस कार्यक्रम का समापन राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के अवसर पर 28 फरवरी 2022 को होगा।

कार्यक्रम का उद्घाटन 22 फरवरी को दोपहर 3 बजे विज्ञान भवन, नई दिल्ली में किया जाएगा और देश भर के सभी 75 स्थानों पर इसका सीधा प्रसारण किया जाएगा, जहां उत्सव का आयोजन किया जा रहा है। भारत सरकार के पर्यटन, संस्कृति और उत्तर पूर्वी क्षेत्र विकास मंत्री श्री जी किशन रेड्डी और विज्ञान और प्रौद्योगिकी राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार); पृथ्वी विज्ञान राज्य मंत्री, राज्य मंत्री प्रधानमंत्री कार्यालय, कार्मिक, लोक शिकायत, पेंशन, परमाणु ऊर्जा और अंतरिक्ष, डॉ जितेंद्र सिंह कार्यक्रम का उद्घाटन करेंगे।

विज्ञान के इस महोत्सव के हिस्से के रूप में देशभर में कुल 75 विज्ञान प्रदर्शनियाँ आयोजित की जाएंगी। इसी के साथ-साथ 75 विज्ञान आधारित व्याख्यान, 75 विज्ञान फिल्मों की स्क्रीनिंग, 75 रेडियो वार्ता प्रसारण, 75 विज्ञान पुस्तक मेले, 75 पोस्टर प्रस्तुति और 75 विज्ञान साहित्यिक गतिविधियों का आयोजन इस महोत्सव का हिस्सा है। हाइब्रिड मोड में आयोजित होने वाले इन आयोजनों में 75 पुरस्कार भी शामिल हैं। इसके लिए 75 स्थानों और संबंधित भागीदार संगठनों की पहचान की गई है ताकि यह कार्यक्रम स्थानीय भारतीय भाषाओं (अंग्रेजी और हिंदी के अलावा) में संचालित किए जा सकें। सप्ताह भर चलने वाले इस कार्यक्रम का आयोजन राष्ट्रीय राजधानी दिल्ली के अलावा एक साथ 75 स्थानों - उत्तर में लेह एवं श्रीनगर से लेकर दक्षिण में पोर्ट ब्लेयर एवं लक्षद्वीप के कवरत्ती, पश्चिम में दमन एवं अहमदाबाद से लेकर पूरब में ईटानगर, कोहिमा, आइजवाल में किया जाएगा।

युवाओं को प्रेरित करने और प्रगतिशील राष्ट्र निर्माण में उनकी भूमिका सुनिश्चित करने में मदद करने के लिए डिज़ाइन किए गए विभिन्न कार्यक्रमों के माध्यम से विज्ञान के क्षेत्र में उन महान विभूतियों के योगदान से जुड़ी कहानियों को सामने लाने की कोशिश रहेगी, जिन्होंने इन उपलब्धियों को संभव बनाया और देश में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी की मजबूत आधारशिला रखने एवं देश के आर्थिक और सामाजिक विकास में भूमिका निभायी है। इस दौरान देश भर के उन अनुसंधान एवं विकास संगठनों द्वारा किए जा रहे कार्यों को भी सामने लाने का प्रयास रहेगा, जो वर्ष 2047, जब हम अपने देश की स्वतंत्रता का शताब्दी वर्ष मनाएंगे, तक विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी प्रयासों का नेतृत्व करने के लिए कटिबद्ध हैं। स्वतंत्र भारत की 75 साल की लंबी वैज्ञानिक यात्रा का उत्सव मनाने के इस प्रयास से भारत सरकार के 'मेक इन इंडिया' और 'आत्मानिर्भर भारत' जैसे प्रमुख कार्यक्रमों को बढ़ावा मिलेगा, साथ ही भविष्य के लिए एक दृष्टिकोण भी प्रदर्शित होगा। इस तरह, यह पहल विज्ञान और प्रौद्योगिकी के माध्यम से देश के विकास के अगले 25 वर्षों का रोडमैप तैयार करने का एक प्रयास है।



भारत सरकार के प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार कार्यालय और संस्कृति मंत्रालय के नेतृत्व एवं विज्ञान प्रसार द्वारा आयोजित किए जा रहे इस कार्यक्रम में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी से संबंधित कुल 12 विभाग एवं मंत्रालय भागीदार हैं। विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी), वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर), पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (एमओईएस), परमाणु ऊर्जा विभाग (डीएई), अंतरिक्ष विभाग (डीओएस), भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (आईसीएमआर), अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (एआईसीटीई) और रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (डीआरडीओ) 'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' महोत्सव के भागीदारों में शामिल हैं। कार्यक्रम का समन्वय डीएसटी के स्वायत्त संगठन विज्ञान प्रसार द्वारा किया जा रहा है।

इस पूरे आयोजन को चार खंडों के अंतर्गत समूहीकृत किया गया है। पहले खंड का नाम 'विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी इतिहास के 75 केंद्रबिंदु' है, जो राष्ट्र निर्माण में आधुनिक विज्ञान के संस्थापकों और राष्ट्रीय महत्व के संस्थानों के योगदान को रेखांकित करेगा। इसमें 75 वैज्ञानिकों पर 75 फिल्मों की स्क्रीनिंग और 75 स्थानों पर प्रख्यात वैज्ञानिकों और प्रौद्योगिकीविदों के 75 व्याख्यान शामिल होंगे। 'आधुनिक विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के मील के पथर' नामक दूसरे खंड के अंतर्गत उन प्रमुख खोजों, नवाचारों या आविष्कारों को उजागर किया जाएगा, जिन्होंने वैश्विक विज्ञान या भारत के विकास की कहानी में एक छाप छोड़ी है। कार्यक्रम का तीसरा खंड - 'स्वदेशी पारंपरिक आविष्कार और नवाचार' है, जिसमें ऐसे 75 आविष्कारों या प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन किया जाएगा, जिसने भारत को अपने पैरों पर खड़ा किया और पारंपरिक ज्ञान प्रणालियों के भंडार पर आधारित आधुनिक नवाचारों सहित आत्मनिर्भरता के लक्ष्य को प्राप्त करने में मदद की। जड़ी बूटियों से दवाओं का निर्माण इस कड़ी का एक उदाहरण कहा जा सकता है। चौथे खंड - 'ट्रांसफॉर्मिंग इंडिया' (बदलता भारत) के अंतर्गत भारतीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी के अगले 25 वर्षों के लिए आगे की राह पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा। इसमें भारत और प्रवासी भारतीयों के 75 प्रख्यात वैज्ञानिकों और प्रौद्योगिकीविदों द्वारा वार्ता शामिल होगी।

इस असाधारण कार्यक्रम में दिल्ली के जवाहरलाल नेहरू स्टेडियम में आयोजित होने वाला एक मेगा एक्सपो (प्रदर्शनी), एक पुस्तक मेला और एक विज्ञान साहित्य उत्सव शामिल होगा, जो विज्ञान लेखकों, संचारकों, कलाकारों, कवियों, नाटककारों, नुक्कड़ नाटक कलाकारों, विज्ञान गतिविधियाँ प्रदर्शित करने वाले लोगों, पत्रकारों, छात्रों और शिक्षकों को एक साथ लेकर आएगा। साहित्य उत्सव का उद्देश्य रंगमंच, कविताओं, कठपुतली शो और परछायी के माध्यम से प्रदर्शन सहित सांस्कृतिक कार्यक्रमों के विभिन्न लोक रूपों के माध्यम से विज्ञान का संचार करना है। यह देश के सभी 75 स्थानों पर एक साथ आयोजित किया जा रहा है। इसके अलावा, विशेष रूप से युवाओं में वैज्ञानिक सोच को बढ़ावा देने के लिए प्रशोत्तरी कार्यक्रम, निबंध, पोस्टर और कविता प्रतियोगिता सहित अन्य कई प्रतियोगिताएं आयोजित की जा रही हैं और सभी 75 स्थानों पर विभिन्न विज्ञान गतिविधियों का आयोजन किया जा रहा है। इस कार्यक्रम में शामिल वैज्ञानिक गतिविधियाँ युवा शिक्षार्थियों को विज्ञान के सिद्धांत सिखाने और विज्ञान से जुड़ने के लिए प्रेरित करने में प्रभावी भूमिका निभा सकती हैं।

'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' कार्यक्रम कश्मीरी, डोगरी, पंजाबी, गुजराती, मराठी, कन्नड़, मलयालम, तमिल, तेलुगु, उड़िया, बंगाली, असमिया, नेपाली, मैथिली और मणिपुरी सहित विभिन्न स्थानीय भाषाओं में



आयोजित किया जाएगा और इसमें 75 फिल्मों की स्क्रीनिंग शामिल होगी। डीडी नेशनल और संसद टीवी महोत्सव के हर दिन दो घंटे का विशेष कार्यक्रम और आकाशवाणी एक घंटे का कार्यक्रम प्रसारित करेगा। इसके अलावा, दिल्ली में आयोजित होने वाले मुख्य समारोह के साथ-साथ देश के 75 अलग-अलग स्थानों पर आयोजित होने वाले विभिन्न आयोजनों की एक साथ लाइव स्ट्रीमिंग भी की जाएगी।

'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' के तहत MyGov.in के सहयोग से निबंध लेखन, नारा लेखन, कविता लेखन, पोस्टर और लघु फिल्म से जुड़ी प्रतियोगिता के साथ-साथ ऑनलाइन विज्ञान प्रौद्योगिकी प्रश्नोत्तरी जैसी राष्ट्रीय प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया। इन प्रतियोगिताओं में देश भर से बड़ी संख्या में लोगों ने भाग लिया है। 28 फरवरी को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के मौके पर प्रदान किए जाने वाले राष्ट्रीय पुरस्कारों के साथ-साथ इन प्रतियोगिताओं में शामिल प्रतिभागियों को भी पुरस्कृत किया जाएगा। 'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' से संबंधित विस्तृत जानकारी www.vigyanpujyate.in वेबसाइट पर प्राप्त की जा सकती है।

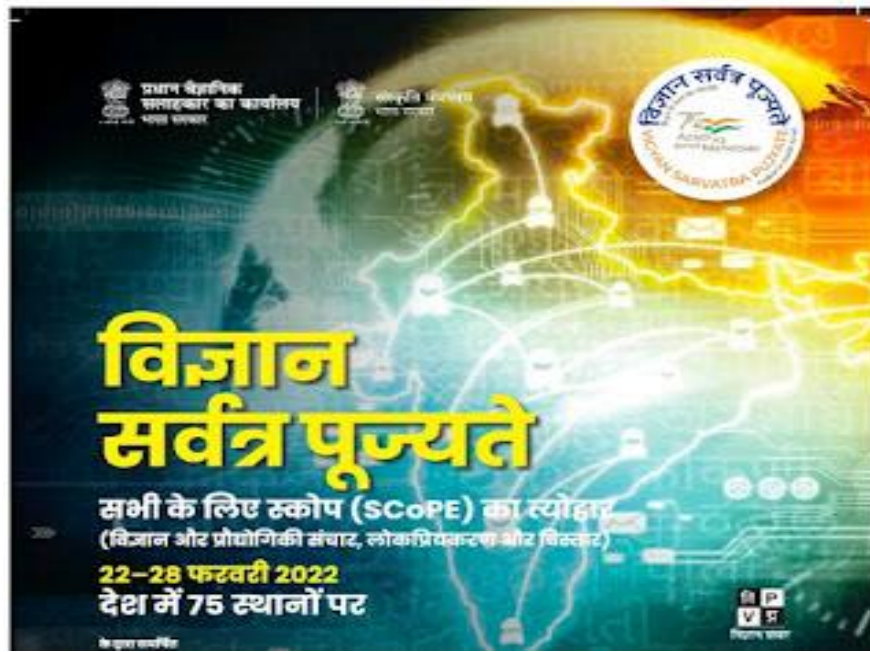
(इंडिया साइंस वायर)



राष्ट्रीय रक्षक

75 शहरों में एक साथ मनाया जाएगा 75 वर्ष की वैज्ञानिक उपलब्धियों का उत्सव

फ़रवरी 21, 2022



नई दिल्ली(इंडिया साइंस वायर): भारतीय स्वतंत्रता के 75वें वर्ष का उत्सव पूरे देश में 'आजादी का अमृत महोत्सव' के रूप में मनाया जा रहा है। स्वतंत्रता के बाद 75 वर्षों की अवधि के दौरान देश की वैज्ञानिक उपलब्धियों का उत्सव मनाने और भविष्य की रूपरेखा में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी की भूमिका को चिह्नित करने के उद्देश्य से एक देशव्यापी कार्यक्रम 'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' को 'गौरवशाली सप्ताह' के रूप में मनाया जा रहा है। यह पहल देश की वैज्ञानिक विरासत और प्रौद्योगिकी कौशल को प्रदर्शित करने का एक प्रयास है, जिससे रक्षा, अंतरिक्ष, स्वास्थ्य, कृषि, खगोल विज्ञान और अन्य क्षेत्रों में समस्याओं का समाधान खोजने में मदद मिली है।

इस कार्यक्रम का संस्कृत भावार्थ अपने आप में एक संदेश देता है कि 'विज्ञान और प्रौद्योगिकी पूरे विश्व में पूजनीय' है। इसके अंतर्गत देश के 75 शहरों में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी की भूमिका को रेखांकित करने वाली विभिन्न गतिविधियों का आयोजन किया जा रहा है। विज्ञान संचार एवं लोकप्रियकरण के लिए समर्पित स्वायत्त संस्था 'विज्ञान प्रसार' के सहयोग से यह कार्यक्रम भारत सरकार के प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार कार्यालय और संस्कृति मंत्रालय द्वारा आयोजित किया जा रहा है। 22 फरवरी से शुरू होकर इस कार्यक्रम का समापन राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के अवसर पर 28 फरवरी 2022 को होगा।

कार्यक्रम का उद्घाटन 22 फरवरी को दोपहर 3 बजे विज्ञान भवन, नई दिल्ली में किया जाएगा और देश भर के सभी 75 स्थानों पर इसका सीधा प्रसारण किया जाएगा, जहां उत्सव का आयोजन किया जा रहा है। भारत सरकार के पर्यटन, संस्कृति और उत्तर पूर्वी क्षेत्र विकास मंत्री श्री जी किशन रेड्डी और विज्ञान और प्रौद्योगिकी राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार); पृथ्वी विज्ञान राज्य मंत्री, राज्य मंत्री प्रधानमंत्री कार्यालय, कार्मिक, लोक शिकायत, पेंशन, परमाणु ऊर्जा और अंतरिक्ष, डॉ जितेंद्र सिंह कार्यक्रम का उद्घाटन करेंगे।

विज्ञान के इस महोत्सव के हिस्से के रूप में देशभर में कुल 75 विज्ञान प्रदर्शनियाँ आयोजित की जाएंगी। इसी के साथ-साथ 75 विज्ञान आधारित व्याख्यान, 75 विज्ञान फिल्मों की स्क्रीनिंग, 75 रेडियो वार्ता प्रसारण, 75 विज्ञान पुस्तकक मेले, 75 पोस्टर प्रस्तुति और 75 विज्ञान साहित्यिक गतिविधियों का आयोजन इस महोत्सव का हिस्सा है। हाइब्रिड मोड में आयोजित होने वाले इन आयोजनों में 75 पुरस्कार भी शामिल हैं। इसके लिए 75 स्थानों और संबंधित भागीदार संगठनों की पहचान की गई है ताकि यह कार्यक्रम स्थानीय भारतीय भाषाओं (अंग्रेजी और हिंदी के अलावा) में संचालित किए जा सकें। सप्ताह भर चलने वाले इस कार्यक्रम का आयोजन राष्ट्रीय राजधानी दिल्ली के अलावा एक साथ 75 स्थानों - उत्तर में लेह एवं श्रीनगर से लेकर दक्षिण में पोर्ट ब्लेयर एवं लक्षद्वीप के कवरत्ती, पश्चिम में दमन एवं अहमदाबाद से लेकर पूरब में ईटानगर, कोहिमा, आइजवाल में किया जाएगा।

युवाओं को प्रेरित करने और प्रगतिशील राष्ट्र निर्माण में उनकी भूमिका सुनिश्चित करने में मदद करने के लिए डिज़ाइन किए गए विभिन्न कार्यक्रमों के माध्यम से विज्ञान के क्षेत्र में उन महान विभूतियों के योगदान से जुड़ी कहानियों को सामने लाने की कोशिश रहेगी, जिन्होंने इन उपलब्धियों को संभव बनाया और देश में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी की मजबूत आधारशिला रखने एवं देश के आर्थिक और सामाजिक विकास में भूमिका निभायी है। इस दौरान देश भर के उन अनुसंधान एवं विकास संगठनों द्वारा किए जा रहे कार्यों को भी सामने लाने का प्रयास रहेगा, जो वर्ष 2047, जब हम अपने देश की स्वतंत्रता का शताब्दी वर्ष मनाएंगे, तक विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी प्रयासों का नेतृत्व करने के लिए कटिबद्ध हैं। स्वतंत्र भारत की 75 साल की लंबी वैज्ञानिक यात्रा का उत्सव मनाने के इस प्रयास से भारत सरकार के 'मेक इन इंडिया' और 'आत्मानिर्भर भारत' जैसे प्रमुख कार्यक्रमों को बढ़ावा मिलेगा, साथ ही भविष्य के लिए एक दृष्टिकोण भी प्रदर्शित होगा। इस तरह, यह पहल विज्ञान और प्रौद्योगिकी के माध्यम से देश के विकास के अगले 25 वर्षों का रोडमैप तैयार करने का एक प्रयास है।

भारत सरकार के प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार कार्यालय और संस्कृति मंत्रालय के नेतृत्व एवं विज्ञान प्रसार द्वारा आयोजित किए जा रहे इस कार्यक्रम में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी से संबंधित कुल 12 विभाग एवं मंत्रालय भागीदार हैं। विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी), वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर), पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (एमओईएस), परमाणु ऊर्जा विभाग (डीई), अंतरिक्ष विभाग (डीओएस), भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (आईसीएमआर), अखिल

भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (एआईसीटीई) और रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (डीआरडीओ) 'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' महोत्सव के भागीदारों में शामिल हैं। कार्यक्रम का समन्वय डीएसटी के स्वायत्त संगठन विज्ञान प्रसार द्वारा किया जा रहा है।

इस पूरे आयोजन को चार खंडों के अंतर्गत समूहीकृत किया गया है। पहले खंड का नाम 'विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी इतिहास के 75 केंद्रबिंदु' है, जो राष्ट्र निर्माण में आधुनिक विज्ञान के संस्थापकों और राष्ट्रीय महत्व के संस्थानों के योगदान को रेखांकित करेगा। इसमें 75 वैज्ञानिकों पर 75 फिल्मों की स्क्रीनिंग और 75 स्थानों पर प्रख्यात वैज्ञानिकों और प्रौद्योगिकीविदों के 75 व्याख्यान शामिल होंगे। 'आधुनिक विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के मील के पत्थर' नामक दूसरे खंड के अंतर्गत उन प्रमुख खोजों, नवाचारों या आविष्कारों को उजागर किया जाएगा, जिन्होंने वैश्विक विज्ञान या भारत के विकास की कहानी में एक छाप छोड़ी है। कार्यक्रम का तीसरा खंड - 'स्वदेशी पारंपरिक आविष्कार और नवाचार' है, जिसमें ऐसे 75 आविष्कारों या प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन किया जाएगा, जिसने भारत को अपने पैरों पर खड़ा किया और पारंपरिक ज्ञान प्रणालियों के भंडार पर आधारित आधुनिक नवाचारों सहित आत्मनिर्भरता के लक्ष्य को प्राप्त करने में मदद की। जड़ी बूटियों से दवाओं का निर्माण इस कड़ी का एक उदाहरण कहा जा सकता है। चौथे खंड - 'ट्रांसफॉर्मिंग इंडिया' (बदलता भारत) के अंतर्गत भारतीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी के अगले 25 वर्षों के लिए आगे की राह पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा। इसमें भारत और प्रवासी भारतीयों के 75 प्रख्यात वैज्ञानिकों और प्रौद्योगिकीविदों द्वारा वार्ता शामिल होगी।

इस असाधारण कार्यक्रम में दिल्ली के जवाहरलाल नेहरू स्टेडियम में आयोजित होने वाला एक मेगा एक्सपो (प्रदर्शनी), एक पुस्तक मेला और एक विज्ञान साहित्य उत्सव शामिल होगा, जो विज्ञान लेखकों, संचारकों, कलाकारों, कवियों, नाटककारों, नुक्कड़ नाटक कलाकारों, विज्ञान गतिविधियाँ प्रदर्शित करने वाले लोगों, पत्रकारों, छात्रों और शिक्षकों को एक साथ लेकर आएगा। साहित्य उत्सव का उद्देश्य रंगमंच, कविताओं, कठपुतली शो और परछायी के माध्यम से प्रदर्शन सहित सांस्कृतिक कार्यक्रमों के विभिन्न लोक रूपों के माध्यम से विज्ञान का संचार करना है। यह देश के सभी 75 स्थानों पर एक साथ आयोजित किया जा रहा है। इसके अलावा, विशेष रूप से युवाओं में वैज्ञानिक सोच को बढ़ावा देने के लिए प्रश्नोत्तरी कार्यक्रम, निबंध, पोस्टर और कविता प्रतियोगिता सहित अन्य कई प्रतियोगिताएं आयोजित की जा रही हैं और सभी 75 स्थानों पर विभिन्न विज्ञान गतिविधियों का आयोजन किया जा रहा है। इस कार्यक्रम में शामिल वैज्ञानिक गतिविधियाँ युवा शिक्षार्थियों को विज्ञान के सिद्धांत सिखाने और विज्ञान से जुड़ने के लिए प्रेरित करने में प्रभावी भूमिका निभा सकती हैं।

'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' कार्यक्रम कश्मीरी, डोगरी, पंजाबी, गुजराती, मराठी, कन्नड़, मलयालम, तमिल, तेलुगु, उड़िया, बंगाली, असमिया, नेपाली, मैथिली और मणिपुरी सहित विभिन्न स्थानीय भाषाओं में आयोजित किया जाएगा और इसमें 75 फिल्मों की स्क्रीनिंग शामिल होगी। डीडी नेशनल और संसद टीवी महोत्सव के हर दिन दो घंटे का विशेष कार्यक्रम और आकाशवाणी एक घंटे का कार्यक्रम प्रसारित करेगा। इसके अलावा, दिल्ली में आयोजित होने वाले मुख्य समारोह के साथ-साथ देश के 75 अलग-अलग स्थानों पर आयोजित होने वाले विभिन्न आयोजनों की एक साथ लाइव स्ट्रीमिंग भी की जाएगी।

'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' के तहत MyGov.in के सहयोग से निबंध लेखन, नारा लेखन, कविता लेखन, पोस्टर और लघु फिल्म से जुड़ी प्रतियोगिता के साथ-साथ ऑनलाइन विज्ञान प्रौद्योगिकी प्रश्नोत्तरी जैसी राष्ट्रीय प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया। इन प्रतियोगिताओं में देश भर से बड़ी संख्या में लोगों ने भाग लिया

है। 28 फरवरी को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के मौके पर प्रदान किए जाने वाले राष्ट्रीय पुरस्कारों के साथ-साथ इन प्रतियोगिताओं में शामिल प्रतिभागियों को भी पुरस्कृत किया जाएगा। 'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' से संबंधित विस्तृत जानकारी www.vigyanpujyate.in वेबसाइट पर प्राप्त की जा सकती है। (इंडिया साइंस वायर)



India@75; week long celebration of India's scientific accomplishments

February 22, 2022



New Delhi, Feb 22: A weeklong festival to highlight the country's achievements in various fields of science is all set to begin across the country on Tuesday as part of the Government of India's year-long programme, Azadi ka Amrit Mahotsav.

The commemoration titled VigyanSarvatraPujyate will be held simultaneously in 75 locations across the length and breadth of the country from Leh and Srinagar in the north to Port Blair and Kavaratti Islands, Lakshadweep in the south, from Ahmedabad and Daman in the west to Itanagar, Kohima, and Aizawl in the east, apart from the national capital of Delhi. Like a feather in the cap, a science & technology mega expo along with a national science book fair are also being held in New Delhi's Jawaharlal Nehru stadium.

The event is being jointly organised by the Department of Science and Technology, Department of Biotechnology, Council of Scientific and Industrial Research, Ministry of Earth Sciences, Department of Atomic Energy, Department of Space, Indian Council of Medical Research, All India Council for Technical Education, and Defence Research Development Organisation, under the leadership of the office of the Principal Scientific Advisor to the Government of India and the Ministry of Culture. Vigyan Prasar, an autonomous organisation of DST with a mandate to promote science communication in the country, is the coordinating agency.

Announcing the programme at a press conference today, Dr K Vijay Raghavan, Principal Scientific Advisor to Government of India said that it has been designed to inspire India's youth and help them navigate into building a progressive nation; bring to the fore stories of people in science who made these achievements possible; reinforce the commitment of the scientific community towards the economic and social development of the country; present the awe-inspiring futuristic mega-science projects embarked by the nation and highlight the work being done by R&D organizations from across the country. The event would display the country's scientific legacy and technology prowess that has helped find solutions to defence, space, health, agriculture, astronomy, and other sectors.

The programmes have been grouped under four themes. The first theme is 'from the annals of the history of S&T'. This section traces the contributions of founders of modern science and institutions of national importance to nation-building. It will be done in the form of the screening of 75 films on 75 scientists, and 75 lectures by eminent scientists and technocrats across the 75 locations.

The programmes under the second theme, 'Milestones of Modern S&T', will highlight critical discoveries, innovations, or inventions that made a mark in the global science or India's development story.

The third theme, 'SwadeshiParamparik Inventions and Innovations', will showcase 75 inventions or technologies that made India self-standing and helped in achieving the goal of self-reliance by drawing upon the reservoir of traditional knowledge systems, such as drugs from herbs.

The fourth theme, 'transforming India', will look at the road ahead for the next 25 years of Indian S&T. It would include talks by 75 eminent scientists & technocrats from within India and the diaspora on their ideas for Indian S&T as it marches towards the centenary year of India's independence.



Mr. Ratnesh Jha, Officer on Special Duty in the Ministry of Culture, Dr (Mrs) Parvinder Maini, Scientific Secretary, Office of the PSA, Dr S Chandrasekhar, Secretary, Department of Science & Technology, Dr Rajesh S Gokhale, Secretary, Department of Biotechnology, and Dr Nakul Parashar, Director, Vigyan Prasar, briefed on the details of the programme.

'Vigyan Sarvatra Pujyate' would include a science literature festival that will bring together science writers, communicators, artists, poets, dramatists, street play artists, hands-on science demonstrators, journalists, students, and teachers.

Besides, several competitions, including quiz programmes, essays, posters, and poetry contests are being held to promote scientific temper, particularly among the youth. Different science activities will be organised at all the 75 locations. The open-ended, hands-on activities are aimed at motivating young learners to appreciate the joy of science learning by doing it. Through these participatory opportunities, Janbhagidari in the celebrations would be nurtured.

The programme will be held in various Indian languages, including Kashmiri, Dogri, Punjabi, Gujarati, Marathi, Kannada, Malayalam, Tamil, Telugu, Odia, Bengali, Assamese, Nepali, Maithili, and Manipuri and will include the screening of 75 films.

The inaugural programme will be held at Vigyan Bhavan, New Delhi on February 22 at 3 PM and will be telecast live at all the 75 locations across the country, where the festival is being organised. Union Minister of Tourism, Culture and Development of North-Eastern Region of India, Shri G. Kishan Reddy, and Union Minister of State (Independent Charge) Science & Technology; Minister of State (Independent Charge) Earth Sciences; MoS PMO, Personnel, Public Grievances, Pensions, Atomic Energy and Space, Dr Jitendra Singh will inaugurate the programme. The programme will end on February 28 with a grand valedictory function. It will coincide with the National Science Day, celebrated on February 28 every year since 1987 in remembrance of Nobel Laureate Sir C.V. Raman's path-breaking discovery of the Raman Effect in 1930. National Science Communication Awards and prizes to the winners of various contests held as part of the Mahotsav would be presented on the occasion. The entire event, including the main inaugural and valedictory functions at Delhi, will be live-streamed from across all 75 places. All events would be organised mindful of the relevant and required COVID protocols and adhere to the directives of appropriate agencies. (India Science Wire)



India@75; a weeklong celebration of India's scientific accomplishments

WEBDESK

Feb 17, 2022, 11:20 AM IST



Dr K Vijay Raghavan, Principal Scientific Adviser to Government of India Dr K Vijay Raghavan at a press conference on Vigyan Sarvatra Pujyate (Photo Credit: India Science Wire)

The programmes have been grouped under four themes and have been designed to inspire India's youth and help them navigate into building a progressive nation

New Delhi, February 21: A weeklong festival to highlight the country's achievements in various fields of science is all set to begin across the country on Tuesday as part of the Government of India's year-long programme Azadi ka Amrit Mahotsav.

The commemoration titled Vigyan Sarvatra Pujyate will be held simultaneously in 75 locations across the length and breadth of the country from Leh and Srinagar in the north to Port Blair and Kavaratti Islands, Lakshadweep in the south, from Ahmedabad and Daman in the west to Itanagar, Kohima, and Aizawl in the east, apart from the national capital of Delhi. Like a feather in the cap, a science & technology mega expo along with a national science book fair are also being held in New Delhi's Jawaharlal Nehru Stadium.

The event is being jointly organised by the Department of Science and Technology, Department of Biotechnology, Council of Scientific and Industrial Research, Ministry of Earth Sciences, Department of Atomic Energy, Department of Space, Indian Council of Medical Research, All India Council for Technical Education, and Defence Research Development Organisation, under the leadership of the office of the Principal Scientific Adviser to the Government of India and the Ministry of Culture. Vigyan Prasar, an autonomous organisation of DST with a mandate to promote science communication in the country, is the coordinating agency.

Announcing the programme at a press conference on Monday, Dr K Vijay Raghavan, Principal Scientific Adviser to Government of India, said it has been designed to inspire India's youth and help them navigate into building a progressive nation; bring to the fore stories of people in science who made these achievements possible; reinforce the commitment of the scientific community towards the economic and social development of the country; present the awe-inspiring futuristic mega-science projects embarked by the nation and highlight the work being done by R&D organisations from across the country. The event would display the country's scientific legacy and technology prowess that has helped find solutions to defence, space, health, agriculture, astronomy, and other sectors.

The programmes have been grouped under four themes. The first theme is 'from the annals of the history of S&T'. This section traces the contributions of founders of modern science and institutions of national importance to nation-building. It will be done in the form of the screening of 75 films on 75 scientists and 75 lectures by eminent scientists and technocrats across the 75 locations.

The programmes under the second theme, 'Milestones of Modern S&T', will highlight critical discoveries, innovations, or inventions that made a mark in global science and India's development story.

The third theme, 'Swadeshi Paramparik Inventions and Innovations', will showcase 75 inventions or technologies that made India self-standing and helped in achieving the goal of self-reliance by drawing upon the reservoir of traditional knowledge systems, such as drugs from herbs.

The fourth theme, 'transforming India', will look at the road ahead for the next 25 years of Indian S&T. It would include talks by 75 eminent scientists & technocrats from within India and the diaspora on their ideas for Indian S&T as it marches towards the centenary year of India's independence.

Mr Ratnesh Jha, Officer on Special Duty in the Ministry of Culture, Dr (Mrs) Parvinder Maini, Scientific Secretary, Office of the PSA, Dr S Chandrasekhar, Secretary, Department of Science & Technology, Dr Rajesh S Gokhale, Secretary, Department of Biotechnology, and Dr Nakul Parashar, Director, Vigyan Prasar, briefed on the details of the programme.

'Vigyan Sarvatra Pujyate' would include a science literature festival that will bring together science writers, communicators, artists, poets, dramatists, street play artists, hands-on science demonstrators, journalists, students, and teachers. Besides, several competitions, including quiz

programmes, essays, posters, and poetry contests, are being held to promote scientific temper, particularly among the youth.

Different science activities will be organised at all 75 locations. The open-ended, hands-on activities are aimed at motivating young learners to appreciate the joy of science learning by doing it. Through these participatory opportunities, jan bhagidari in the celebrations would be nurtured.

The programme will be held in various Indian languages, including Kashmiri, Dogri, Punjabi, Gujarati, Marathi, Kannada, Malayalam, Tamil, Telugu, Odia, Bengali, Assamese, Nepali, Maithili, and Manipur and will include the screening of 75 films.

The inaugural programme will be held at Vigyan Bhavan, New Delhi, on February 22 at 3 PM and will be telecast live at all the 75 locations across the country where the festival is being organised. Union Minister of Tourism, Culture and Development of North-Eastern Region of India, G. Kishan Reddy, and Union Minister of State (Independent Charge) Science & Technology; Minister of State (Independent Charge) Earth Sciences; MoS PMO, Personnel, Public Grievances, Pensions, Atomic Energy and Space, Dr Jitendra Singh will inaugurate the programme.

The programme will end on February 28 with a grand valedictory function. It will coincide with the National Science Day, celebrated on February 28 every year since 1987, in remembrance of Nobel Laureate Sir C.V. Raman's path-breaking discovery of the Raman Effect in 1930. National Science Communication Awards and prizes to the winners of various contests held as part of the Mahotsav would be presented on the occasion. The entire event, including the main inaugural and valedictory functions at Delhi, will be live-streamed across 75 places. All events would be organised mindful of the relevant and required COVID protocols and adhere to the directives of appropriate agencies. (India Science Wire)



India@75: weeklong celebration of India's scientific accomplishments

By Online Editor On Feb 22, 2022



New Delhi, Feb 21 (India Science Wire): A weeklong festival to highlight the country's achievements in various fields of science is all set to begin across the country on Tuesday as part of the Government of India's year-long programme, Azadi ka Amrit Mahotsav.

The commemoration titled Vigyan Sarvatra Pujyate will be held simultaneously in 75 locations across the length and breadth of the country from Leh and Srinagar in the north to Port Blair and Kavaratti Islands, Lakshadweep in the south, from Ahmedabad and Daman in the west to Itanagar, Kohima, and Aizawl in the east, apart from the national capital of Delhi. Like a feather in the cap, a science & technology mega expo along with national science book fair are also being held in New Delhi's Jawaharlal Nehru stadium.

The event is being jointly organised by the Department of Science and Technology, Department of Biotechnology, Council of Scientific and Industrial Research, Ministry of Earth Sciences, Department of Atomic Energy, Department of Space, Indian Council of Medical Research, All India Council for Technical Education, and Defence Research Development Organisation, under the leadership of the office of the Principal Scientific Advisor to the Government of India and the

Ministry of Culture. Vigyan Prasar, an autonomous organisation of DST with a mandate to promote science communication in the country, is the coordinating agency.

Announcing the programme at a press conference today, Dr K Vijay Raghavan, Principal Scientific Adviser to Government of India said that it has been designed to inspire India's youth and help them navigate into building a progressive nation; bring to the fore stories of people in science who made these achievements possible; reinforce the commitment of the scientific community towards the economic and social development of the country; present the awe-inspiring futuristic mega-science projects embarked by the nation and highlight the work being done by R&D organizations from across the country. The event would display the country's scientific legacy and technology prowess that has helped find solutions to defence, space, health, agriculture, astronomy, and other sectors.

The programmes have been grouped under four themes. The first theme is 'from the annals of the history of S&T'. This section traces the contributions of founders of modern science and institutions of national importance to nation-building. It will be done in the form of the screening of 75 films on 75 scientists, and 75 lectures by eminent scientists and technocrats across the 75 locations.

The programmes under the second theme, 'Milestones of Modern S&T', will highlight critical discoveries, innovations, or inventions that made a mark in the global science or India's development story.

The third theme, 'Swadeshi Paramparik Inventions and Innovations', will showcase 75 inventions or technologies that made India self-standing and helped in achieving the goal of self-reliance by drawing upon the reservoir of traditional knowledge systems, such as drugs from herbs.

The fourth theme, 'transforming India', will look at the road ahead for the next 25 years of Indian S&T. It would include talks by 75 eminent scientists & technocrats from within India and the diaspora on their ideas for Indian S&T as it marches towards the centenary year of India's independence.

Mr. Ratnesh Jha, Officer on Special Duty in the Ministry of Culture, Dr (Mrs) Parvinder Maini, Scientific Secretary, Office of the PSA, Dr S Chandrasekhar, Secretary, Department of Science & Technology, Dr Rajesh S Gokhale, Secretary, Department of Biotechnology, and Dr Nakul Parashar, Director, Vigyan Prasar, briefed on the details of the programme.

'Vigyan Sarvatra Pujyate' would include a science literature festival that will bring together science writers, communicators, artists, poets, dramatists, street play artists, hands-on science demonstrators, journalists, students, and teachers.

Besides, several competitions, including quiz programmes, essays, posters, and poetry contests are being held to promote scientific temper, particularly among the youth. Different science activities will be organised at all the 75 locations. The open-ended, hands-on activities are aimed



at motivating young learners to appreciate the joy of science learning by doing it. Through these participatory opportunities, jan bhagidari in the celebrations would be nurtured.

The programme will be held in various Indian languages, including Kashmiri, Dogri, Punjabi, Gujarati, Marathi, Kannada, Malayalam, Tamil, Telugu, Odia, Bengali, Assamese, Nepali, Maithili, and Manipur and will include the screening of 75 films.

The inaugural programme will be held at Vigyan Bhavan, New Delhi on February 22 at 3 PM and will be telecast live at all the 75 locations across the country, where the festival is being organised. Union Minister of Tourism, Culture and Development of North-Eastern Region of India, Shri G. Kishan Reddy, and Union Minister of State (Independent Charge) Science & Technology; Minister of State (Independent Charge) Earth Sciences; MoS PMO, Personnel, Public Grievances, Pensions, Atomic Energy and Space, Dr Jitendra Singh will inaugurate the programme.

The programme will end on February 28 with a grand valedictory function. It will coincide with the National Science Day, celebrated on February 28 every year since 1987 in remembrance of Nobel Laureate Sir C.V. Raman's path-breaking discovery of the Raman Effect in 1930. National Science Communication Awards and prizes to the winners of various contests held as part of the Mahotsav would be presented on the occasion. The entire event, including the main inaugural and valedictory functions at Delhi, will be live-streamed from across all 75 places. All events would be organised mindful of the relevant and required COVID protocols and adhere to the directives of appropriate agencies



नई दिल्ली: देश की वैज्ञानिक उपलब्धियों का गवाह बनेगा 'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते'

News फ़रवरी 22, 2022

नई दिल्ली: स्वतंत्रता के बाद 75 वर्षों की अवधि के दौरान देश की वैज्ञानिक उपलब्धियों का उत्सव मनाने और भविष्य की रूपरेखा में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी की भूमिका को चिह्नित करने के उद्देश्य से एक देशव्यापी कार्यक्रम 'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' को 'गौरव सप्ताह' के रूप में मनाया जा रहा है। इसके अंतर्गत देश के 75 शहरों में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी की भूमिका को रेखांकित करने वाली विभिन्न गतिविधियों का आयोजन किया जा रहा है। विज्ञान संचार एवं लोकप्रियकरण के लिए समर्पित स्वायत्त संस्था 'विज्ञान प्रसार' के सहयोग से यह कार्यक्रम भारत सरकार के प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार कार्यालय और संस्कृति मंत्रालय द्वारा आयोजित किया जा रहा है। 22 फरवरी से शुरू होकर इस कार्यक्रम का समापन राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के अवसर पर 28 फरवरी 2022 को होगा। इस संबंध में सोमवार को एक प्रेस वार्ता में भारत सरकार के प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार डॉ. के. विजय राघवन कहा कि यह पहल देश की वैज्ञानिक विरासत और प्रौद्योगिकी कौशल को प्रदर्शित करने का एक प्रयास है, जिससे रक्षा, अंतरिक्ष, स्वास्थ्य, कृषि, खगोल विज्ञान और अन्य क्षेत्रों में समस्याओं का समाधान खोजने में मदद मिली है।



कार्यक्रम का उद्घाटन 22 फरवरी को दोपहर 3 बजे विज्ञान भवन, नई दिल्ली में केंद्रीय पर्यटन, संस्कृति एवं उत्तर-पूर्व क्षेत्र विकास मंत्री डॉ. किशन रेड्डी और केंद्रीय राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी; राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) पृथ्वी विज्ञान; राज्य मंत्री पीएमओ, कार्मिक, लोक शिकायत, पेंशन, परमाणु ऊर्जा और अंतरिक्ष, डॉ. जितेंद्र सिंह द्वारा किया जाएगा। 'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' एक व्यापक

कार्यक्रम है, जिसका देश भर के उन सभी 75 स्थानों पर इसका सीधा प्रसारण किया जाएगा, जिन स्थानों पर यह उत्सव आयोजित किया जा रहा है। कुल 75 विज्ञान प्रदर्शनियाँ, 75 विज्ञान व्याख्यान, 75 विज्ञान फिल्मों की स्क्रीनिंग, 75 रेडियो वार्ता प्रसारण, 75 विज्ञान पुस्तकक मेले, 75 पोस्टर प्रस्तुति और 75 विज्ञान साहित्यिक गतिविधियों का आयोजन इस महोत्सव का हिस्सा हैं। हाइब्रिड मोड में आयोजित होने वाले इन आयोजनों में 75 पुरस्कार भी शामिल हैं। इसके लिए 75 स्थानों और संबंधित भागीदार संगठनों की पहचान की गई है, जिससे यह कार्यक्रम स्थानीय भारतीय भाषाओं (अंग्रेजी और हिंदी के अलावा) में संचालित किए जा सकें। सप्ताह भर चलने वाले इस कार्यक्रम का आयोजन राष्ट्रीय राजधानी दिल्ली के अलावा एक साथ 75 स्थानों - उत्तर में लेह एवं श्रीनगर से लेकर दक्षिण में पोर्ट ब्लेयर एवं लक्षद्वीप के कवरत्ती, पश्चिम में दमन एवं अहमदाबाद से लेकर पूरब में ईटानगर, कोहिमा, आइजवाल में किया जाएगा।

इस दौरान देश भर के उन अनुसंधान एवं विकास संगठनों द्वारा किए जा रहे कार्यों को भी सामने लाने का प्रयास रहेगा, जो वर्ष 2047, जब देश स्वतंत्रता का शताब्दी वर्ष मनाएगा, तक विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी प्रयासों का नेतृत्व करने के लिए कटिबद्ध हैं। भारत सरकार के प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार कार्यालय और संस्कृति मंत्रालय के नेतृत्व में आयोजित किए जा रहे इस कार्यक्रम में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी से संबंधित कुल 12 विभाग एवं मंत्रालय भागीदार हैं। विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी), वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर), पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (एमओईएस), परमाणु ऊर्जा विभाग (डीई), अंतरिक्ष विभाग (डीओएस), भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (आईसीएमआर), अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (एआईसीटीई) और रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (डीआरडीओ) 'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' महोत्सव के भागीदारों में शामिल हैं। कार्यक्रम का समन्वय डीएसटी के स्वायत्त संगठन विज्ञान प्रसार द्वारा किया जा रहा है।

प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार का कार्यालय भारत सरकार

संस्कृति मंत्रालय भारत सरकार

INA NEWS

विज्ञान सर्वत्र पूज्यते

Azadi Ka Amrit Mahotsav

VIGNANA SARVATRA PUJYATE

विज्ञान सर्वत्र पूज्यते

सभी के लिए स्कोप (SCOPE) का त्योहार
(विज्ञान और प्रौद्योगिकी संचार, लोकप्रियकरण और विस्तार)

22-28 फरवरी 2022
देश में 75 स्थानों पर

के द्वारा समर्थित

डीएसटी | डीबीटी | सीएसआईआर | एमओईएस | डीओएस | इसरो | डीई | आईसीएमआर | डीआरडीओ | एआईसीटीई | इयू

वि P
V प्र
विज्ञान प्रसार

इस पूरे आयोजन को चार खंडों के अंतर्गत बाँटा गया है। पहले खंड का नाम 'विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी इतिहास के 75 केंद्रबिंदु' है, जिसमें 75 वैज्ञानिकों पर 75 फिल्मों की स्क्रीनिंग और 75 स्थानों पर प्रख्यात वैज्ञानिकों और प्रौद्योगिकीविदों के 75 व्याख्यान शामिल होंगे। 'आधुनिक विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के मील के पत्थर' नामक दूसरे खंड के अंतर्गत उन प्रमुख खोजों, नवाचारों या आविष्कारों को उजागर किया जाएगा, जिन्होंने वैश्विक विज्ञान या भारत के विकास में छाप छोड़ी है। कार्यक्रम का तीसरा खंड - 'स्वदेशी पारंपरिक आविष्कार और नवाचार' है, जिसमें ऐसे 75 आविष्कारों या प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन किया जाएगा, जिसने भारत को अपने पैरों पर खड़ा किया और पारंपरिक ज्ञान प्रणालियों के भंडार पर आधारित आधुनिक नवाचारों सहित आत्मनिर्भरता के लक्ष्य को प्राप्त करने में मदद की। चौथे खंड - 'ट्रांसफॉर्मिंग इंडिया' (बदलता भारत) के अंतर्गत भारतीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी के अगले 25 वर्षों के लिए आगे की राह पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा। इसमें भारत और प्रवासी भारतीयों के 75 प्रख्यात वैज्ञानिकों और प्रौद्योगिकीविदों द्वारा वार्ता शामिल होगी।

रत्नेश दीक्षित, विशेष कार्य पदाधिकारी, संस्कृति मंत्रालय, ने बताया कि इस कार्यक्रम में दिल्ली के जवाहरलाल नेहरू स्टेडियम में आयोजित होने वाला एक मेगा एक्सपो (प्रदर्शनी), एक पुस्तक मेला और एक विज्ञान साहित्य उत्सव शामिल होगा, जो विज्ञान लेखकों, संचारकों, कलाकारों, कवियों, नाटककारों, नुक्कड़ नाटक कलाकारों, विज्ञान गतिविधियाँ प्रदर्शित करने वाले लोगों, पत्रकारों, छात्रों और शिक्षकों को एक साथ लेकर आएगा। साहित्य उत्सव का उद्देश्य रंगमंच, कविताओं, कठपुतली शो जैसी गतिविधियों के माध्यम से विज्ञान का संचार करना है। यह देश के सभी 75 स्थानों पर एक साथ आयोजित किया जा रहा है। युवाओं में वैज्ञानिक सोच को बढ़ावा देने के लिए प्रश्नोत्तरी कार्यक्रम, निबंध, पोस्टर और कविता प्रतियोगिता सहित अन्य कई प्रतियोगिताएं भी आयोजित की जा रही हैं। विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' कार्यक्रम कश्मीरी, डोगरी, पंजाबी, गुजराती, मराठी, कन्नड़, मलयालम, तमिल, तेलुगु, उड़िया, बंगाली, असमिया, नेपाली, मैथिली और मणिपुरी सहित विभिन्न स्थानीय भाषाओं में आयोजित किया जाएगा और इसमें 75 फिल्मों की स्क्रीनिंग शामिल होगी। डीडी नेशनल और संसद टीवी महोत्सव के हर दिन दो घंटे का विशेष कार्यक्रम और आकाशवाणी एक घंटे का कार्यक्रम प्रसारित करेगा। इसके अलावा, दिल्ली में आयोजित होने वाले मुख्य समारोह के साथ-साथ देश के 75 अलग-अलग स्थानों पर आयोजित होने वाले विभिन्न आयोजनों की एक साथ लाइव स्ट्रीमिंग भी की जाएगी।

'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' के तहत MyGov.in के सहयोग से निबंध लेखन, नारा लेखन, कविता लेखन, पोस्टर और लघु फिल्म से जुड़ी प्रतियोगिता के साथ-साथ ऑनलाइन विज्ञान प्रौद्योगिकी प्रश्नोत्तरी जैसी राष्ट्रीय प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया। इन प्रतियोगिताओं में देश भर से बड़ी संख्या में लोगों ने भाग लिया है। 28 फरवरी को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के मौके पर प्रदान किए जाने वाले राष्ट्रीय पुरस्कारों के साथ-साथ इन प्रतियोगिताओं में शामिल प्रतिभागियों को भी पुरस्कृत किया जाएगा। 'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' से संबंधित विस्तृत जानकारी www.vigyanpujyate.in वेबसाइट पर प्राप्त की जा सकती है।

विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के सचिव डॉ एस. चंद्रशेखर, जैव प्रौद्योगिकी विभाग के सचिव डॉ राजेश एस. गोखले, डॉ परविंदर मैनी, वैज्ञानिक सचिव, प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार कार्यालय, और विज्ञान प्रसार के निदेशक डॉ नकुल पाराशर ने भी प्रेस वार्ता को संबोधित किया।



Voice of the Nation

ORGANISER

A week-long pan India science festival takes off

WEBDESK Feb 23, 2022



MoS Dr Jitendra Singh inaugurating Vigyan Sarvatra Pujate (Photo Credit: India Science Wire)

MoS Dr Jitendra Singh said India's scientific laboratories and scientific manpower compete with the best in the world. He said under Prime Minister Narendra Modi, technology has now entered every household, and it is for the scientific community to decide how to get the optimum results from the new scientific breakthroughs.

New Delhi, Feb 22: Union Minister of State (Independent Charge) Science & Technology; Minister of State (Independent Charge) Earth Sciences; Minister of State PMO, Personnel, Public Grievances, Pensions, Atomic Energy and Space, Dr Jitendra Singh on Tuesday emphasised the need to incorporate the scientific achievements made in India into the country's cultural ethos to help in laying the road map for the future progress.



Inaugurating a week-long pan India science festival titled “Vigyan Sarvatra Pujyate” (Universal Reverence for Science), along with Union Minister of Tourism, Culture and Development of North-eastern region of India, G Kishan Reddy, he said one should not ignore the past while marching forward. “As Churchill said, ‘The longer you look back, the farther you can look forward’”.

Tracing the legacy of scientific achievements in the last 75 years, Dr Jitendra Singh said under Prime Minister Narendra Modi, technology has now entered every household, and it is for the scientific community to decide how to get the optimum results from the new scientific breakthroughs. He noted that Prime Minister Modi, on numerous occasions, has highlighted the role of science and technology in achieving the country’s national and international goals and the need to nurture scientific temper and take science to people in their mother tongue.

The Minister pointed out that India’s scientific laboratories and scientific manpower compete with the best in the world. He recalled that the world’s best corporations and companies, such as Alphabet, the parent company of Google, Microsoft, Twitter, Adobe, and IBM, are being headed by Indians or Indian Origin people, who have got their basic scientific training in scientific institutions within the country.

Dr Jitendra Singh said to get the maximum fruits and benefits out of science and technology, there is a need to teach a scientific mindset and achieve access to scientific information and knowledge. He noted that “Vigyan Sarvatra Pujyate” is being organised in 75 different cities across the country, from Kashmir to Kanyakumari and from Kachch to Kamrup, marking the National Science Week (22-28 February 2022) and popularising science among the public.

The event is part of the “Azadi Ka Amrit Mahotsav” to pay homage and showcase the achievements of the 75 glorious years of India’s Independence. It is being coordinated by Vigyan Prasar, under the aegis of the Ministry of Culture, Office of the Principal Scientific Advisor (PSA) and other Ministries of the Government of India.

Dr Jitendra Singh said the Government is bound to achieve not just a 100% literacy rate, but a 100% scientific literacy rate and noted that Vigyan Prasar had commenced an ambitious programme in this direction, Project Vigyan Bhasha, to communicate science in various Indian languages. Including Sanskrit, they have begun work in Urdu, Kashmiri, Punjabi, Marathi, Kannada, Tamil, Telugu, Bengali, Nepali, and Assamese.

The science festival will end with a grand valedictory function. It will coincide with the National Science Day, celebrated on February 28 every year since 1987, in remembrance of Nobel Laureate Sir C.V. Raman’s path-breaking discovery of the Raman Effect in 1930. National Science Communication Awards to this year’s awardees and prizes to the winners of various contests held as part of the Mahotsav would be presented. Information on Vigyan Sarvatra Pujyate is available on www.vigyanpujyate.in

Dr K Vijay Raghavan, Principal Scientific Advisor (PSA), Government of India, Dr S. Chandrasekhar, Secretary, Department of Science and Technology, Dr Parvinder Maini, Scientific Secretary, Office of PSA and Dr Nakul Parashar, Director Vigyan Prasar and other senior officials joined the inaugural event.



A week-long pan India science festival takes off

by [India Science Wire](#)

[February 23, 2022](#)



Union Minister of State (Independent Charge) Science & Technology; Minister of State (Independent Charge) Earth Sciences; Minister of State PMO, Personnel, Public Grievances, Pensions, Atomic Energy and Space, Dr Jitendra Singh on Tuesday emphasised the need to incorporate the scientific achievements made in India into the country's cultural ethos to help in laying the road map for the future progress.

Inaugurating a week-long pan India science festival titled “Vigyan Sarvatra Pujyate” (Universal Reverence for Science), along with Mr, Union Minister of Tourism, Culture and Development of North-eastern region of India, G Kishan Reddy, he said that one should not ignore the past while marching forward. “As Churchill said, ‘The longer you look back, the farther you can look forward’”.

Tracing the legacy of scientific achievements in the last 75 years, Dr Jitendra Singh said that under Prime Minister Narendra Modi, technology has now entered every household and it is for the scientific community to decide how to get the optimum results from the new scientific breakthroughs. He noted that Prime Minister Modi, on numerous



occasions, has highlighted the role of science and technology in achieving the country's national and international goals and the need to nurture scientific temper and take science to people in their mother tongue.

The Minister pointed out that India's scientific laboratories, as well as scientific manpower, now compete with the best in the world. He recalled that the world's best corporations and companies, such as Alphabet, the parent company of Google, Microsoft, Twitter, Adobe, and IBM are being headed by Indians or Indian Origin people, who have got their basic scientific training in scientific institutions within the country.

Dr Jitendra Singh urged that to get the maximum fruits and benefits out of science and technology, there was a need to inculcate a scientific mindset and to achieve that, access to scientific information and knowledge is a must. He noted that "Vigyan Sarvatra Pujyate" is being organised in 75 different cities across the country, from Kashmir to Kanyakumari and from Kachch to Kamrup, marking the National Science Week (22-28 February 2022) and popularise science among the public.

The event is part of the "Azadi Ka Amrit Mahotsav" to pay homage and showcase the achievements of the 75 glorious years of India's Independence. It is being coordinated by Vigyan Prasar, under the aegis of the Ministry of Culture, Office of the Principal Scientific Advisor (PSA) and other Ministries of the Government of India.

Dr Jitendra Singh said the Government was bound to achieve not just a 100% literacy rate but 100% scientific literacy rate and noted that Vigyan Prasar had commenced an ambitious programme in this direction, Project Vigyan Bhasha, to communicate science in various Indian languages. Including Sanskrit, they have begun work in Urdu, Kashmiri, Punjabi, Marathi, Kannada, Tamil, Telugu, Bengali, Nepali, and Assamese. The science festival will end with a grand valedictory function. It will coincide with the National Science Day, celebrated on February 28 every year since 1987 in remembrance of Nobel Laureate Sir C.V. Raman's path-breaking discovery of the Raman Effect in 1930. National Science Communication Awards to this year's awardees, and prizes to the winners of various contests held as part of the Mahotsav would be presented. Information on Vigyan Sarvatra Pujyate is available on www.vigyanpujyate.in

Dr K Vijay Raghavan, Principal Scientific Adviser (PSA), Government of India, Dr S. Chandrasekhar, Secretary, Department of Science and Technology, Dr Parvinder Maini, Scientific Secretary, Office of PSA and Dr Nakul Parashar, Director Vigyan Prasar and other senior officials joined the inaugural event.



New Delhi: A week-long pan India science festival takes off

News फ़रवरी 23, 2022

New Delhi: Union Minister of State (Independent Charge) Science & Technology; Minister of State (Independent Charge) Earth Sciences; Minister of State PMO, Personnel, Public Grievances, Pensions, Atomic Energy and Space, Dr Jitendra Singh on Tuesday emphasised the need to incorporate the scientific achievements made in India into the country's cultural ethos to help in laying the road map for the future progress. Inaugurating a week-long pan India science festival titled "Vigyan Sarvatra Pujyate" (Universal Reverence for Science), along with Mr, Union Minister of Tourism, Culture and Development of North-eastern region of India, G Kishan Reddy, he said that one should not ignore the past while marching forward. "As Churchill said, 'The longer you look back, the farther you can look forward'".

Tracing the legacy of scientific achievements in the last 75 years, Dr Jitendra Singh said that under Prime Minister Narendra Modi, technology has now entered every household and it is for the scientific community to decide how to get the optimum results from the new scientific breakthroughs. He noted that Prime Minister Modi, on numerous occasions, has highlighted the role of science and technology in achieving the country's national and international goals and the need to nurture scientific temper and take science to people in their mother tongue.



The Minister pointed out that India's scientific laboratories, as well as scientific manpower, now compete with the best in the world. He recalled that the world's best corporations and companies, such as Alphabet, the parent company of Google, Microsoft, Twitter, Adobe, and IBM are being headed by Indians or Indian Origin people, who have got their basic scientific training in scientific institutions within the country.

Dr Jitendra Singh urged that to get the maximum fruits and benefits out of science and technology, there was a need to inculcate a scientific mindset and to achieve that, access to scientific information and knowledge is a must. He noted that “Vigyan Sarvatra Pujiyate” is being organised in 75 different cities across the country, from Kashmir to Kanyakumari and from Kachch to Kamrup, marking the National Science Week (22-28 February 2022) and popularise science among the public. The event is part of the “Azadi Ka Amrit Mahotsav” to pay homage and showcase the achievements of the 75 glorious years of India’s Independence. It is being coordinated by Vigyan Prasar, under the aegis of the Ministry of Culture, Office of the Principal Scientific Advisor (PSA) and other Ministries of the Government of India.

Dr Jitendra Singh said the Government was bound to achieve not just a 100% literacy rate but 100% scientific literacy rate and noted that Vigyan Prasar had commenced an ambitious programme in this direction, Project Vigyan Bhasha, to communicate science in various Indian languages. Including Sanskrit, they have begun work in Urdu, Kashmiri, Punjabi, Marathi, Kannada, Tamil, Telugu, Bengali, Nepali, and Assamese.

The science festival will end with a grand valedictory function. It will coincide with the National Science Day, celebrated on February 28 every year since 1987 in remembrance of Nobel Laureate Sir C.V. Raman’s path-breaking discovery of the Raman Effect in 1930. National Science Communication Awards to this year’s awardees, and prizes to the winners of various contests held as part of the Mahotsav would be presented. Information on Vigyan Sarvatra Pujiyate is available on www.vigyanpujiyate.in

Dr K Vijay Raghavan, Principal Scientific Adviser (PSA), Government of India, Dr S. Chandrasekhar, Secretary, Department of Science and Technology, Dr Parvinder Maini, Scientific Secretary, Office of PSA and Dr Nakul Parashar, Director Vigyan Prasar and other senior officials joined the inaugural event.



A week-long pan India science festival takes off

By Rupesh Dharmik -February 23, 2022



New Delhi, Feb 23: Union Minister of State (Independent Charge) Science & Technology; Minister of State (Independent Charge) Earth Sciences; Minister of State PMO, Personnel, Public Grievances, Pensions, Atomic Energy and Space, Dr Jitendra Singh on Tuesday emphasised the need to incorporate the scientific achievements made in India into the country's cultural ethos to help in laying the road map for the future progress.

Inaugurating a week-long pan India science festival titled "VigyanSarvatraPujyate" (Universal Reverence for Science), along with Mr, Union Minister of Tourism, Culture and Development of North-eastern region of India, G Kishan Reddy, he said that one should not ignore the past while marching forward. As Churchill said, "The longer you look back, the farther you can look forward".



Tracing the legacy of scientific achievements in the last 75 years, Dr Jitendra Singh said that under Prime Minister Narendra Modi, technology has now entered every household and it is for the scientific community to decide how to get the optimum results from the new scientific breakthroughs. He noted that Prime Minister Modi, on numerous occasions, has highlighted the role of science and technology in achieving the country's national and international goals and the need to nurture scientific temper and take science to people in their mother tongue.

The Minister pointed out that India's scientific laboratories, as well as scientific manpower, now compete with the best in the world. He recalled that the world's best corporations and companies, such as Alphabet, the parent company of Google, Microsoft, Twitter, Adobe, and IBM are being headed by Indians or Indian Origin people, who have got their basic scientific training in scientific institutions within the country.

Dr Jitendra Singh urged that to get the maximum fruits and benefits out of science and technology, there was a need to inculcate a scientific mindset and to achieve that, access to scientific information and knowledge is a must. He noted that "VigyanSarvatraPujyate" is being organised in 75 different cities across the country, from Kashmir to Kanyakumari and from Kachch to Kamrup, marking the National Science Week (22-28 February 2022) and popularise science among the public.

The event is part of the "AzadiKaAmritMahotsav" to pay homage and showcase the achievements of the 75 glorious years of India's Independence. It is being coordinated by VigyanPrasar, under the aegis of the Ministry of Culture, Office of the Principal Scientific Advisor (PSA) and other Ministries of the Government of India.

Dr Jitendra Singh said the Government was bound to achieve not just a 100% literacy rate but 100% scientific literacy rate and noted that VigyanPrasar had commenced an ambitious programme in this direction, Project VigyanBhasha, to communicate science in various Indian languages. Including Sanskrit, they have begun work in Urdu, Kashmiri, Punjabi, Marathi, Kannada, Tamil, Telugu, Bengali, Nepali, and Assamese.

The science festival will end with a grand valedictory function. It will coincide with the National Science Day, celebrated on February 28 every year since 1987 in remembrance of Nobel Laureate Sir C.V. Raman's path-breaking discovery of the Raman Effect in 1930. National Science Communication Awards to this year's awardees, and prizes to the winners of various contests held as part of the Mahotsav would be presented. Information on VigyanSarvatraPujyate is available on www.vigyanpujyate.in



Dr K Vijay Raghavan, Principal Scientific Adviser (PSA), Government of India, Dr S. Chandrasekhar, Secretary, Department of Science and Technology, Dr ParvinderMaini, Scientific Secretary, Office of PSA and Dr NakulParashar, Director VigyanPrasar and other senior officials joined the inaugural event.





देश की वैज्ञानिक उपलब्धियों के उत्सव 'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' का शुभारंभ

इंडिया साइंस वायर

फरवरी 23, 2022 12:05



डॉ जितेंद्र सिंह ने कहा, 'आजादी के अमृत महोत्सव' में हमारी सांस्कृतिक भावना से प्रेरित भारत के विज्ञान और वैज्ञानिक उपलब्धियों को शामिल करने का बड़ा उद्देश्य निहित है। इसका लक्ष्य सामान्य व्यक्ति में भी विज्ञान और वैज्ञानिक चेतना विकसित करना है।

केंद्रीय राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) विज्ञान और प्रौद्योगिकी; राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) पृथ्वी विज्ञान; राज्य मंत्री पीएमओ, कार्मिक, लोक शिकायत, पेंशन, परमाणु ऊर्जा और अंतरिक्ष, डॉ जितेंद्र सिंह ने कहा है कि वैज्ञानिक उपकरणों के बेहतर उपयोग के लिए सांस्कृतिक भाव आवश्यक है। डॉ जितेंद्र सिंह ने केंद्रीय संस्कृति, पर्यटन और भारत के उत्तर-पूर्वी क्षेत्र विकास मंत्री जी. किशन रेड्डी के साथ संयुक्त रूप से 'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' के उद्घाटन के अवसर पर यह बात कही है।



स्वतंत्रता के 75वें वर्ष में 'आजादी के अमृत महोत्सव' को चिह्नित करने, और देश की वैज्ञानिक उपलब्धियों के उत्सव के रूप में इस कार्यक्रम का आयोजन किया गया है। एक सप्ताह तक देश के 75 शहरों में एक साथ चलने वाले 'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' का आयोजन संस्कृति मंत्रालय, प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार कार्यालय और विज्ञान प्रौद्योगिकी विभाग की स्वायत्त संस्था विज्ञान प्रसार द्वारा अन्य मंत्रालयों तथा विभागों के सहयोग से किया जा रहा है।

डॉ जितेंद्र सिंह ने कहा, 'आजादी के अमृत महोत्सव' में हमारी सांस्कृतिक भावना से प्रेरित भारत के विज्ञान और वैज्ञानिक उपलब्धियों को शामिल करने का बड़ा उद्देश्य निहित है। इसका लक्ष्य सामान्य व्यक्ति में भी विज्ञान और वैज्ञानिक चेतना विकसित करना है, जिससे वह वैज्ञानिक सूचना और नवाचारों से जुड़कर उसका लाभ उठा सकता है।

पिछले 75 वर्षों में वैज्ञानिक उपलब्धियों की विरासत का का जिक्र करते हुए डॉ जितेंद्र सिंह ने कहा कि प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय लक्ष्यों को प्राप्त करने में विज्ञान और प्रौद्योगिकी की भूमिका को रेखांकित किया है, और वैज्ञानिक स्वभाव को पोषित करने, और मातृभाषा में विज्ञान को लोगों तक ले जाने के लिए प्रेरित किया है।

डॉ जितेंद्र सिंह ने बताया कि भारत की वैज्ञानिक प्रयोगशालाओं के साथ-साथ वैज्ञानिक जनशक्ति अब दुनिया में सर्वश्रेष्ठ के साथ प्रतिस्पर्धा करती है। उन्होंने कहा, दुनिया के सबसे अच्छे कॉरपोरेशन्स और अल्फाबेट (गूगल की मूल कंपनी), माइक्रोसॉफ्ट, ट्विटर, एडोब, आईबीएम इत्यादि जैसी कंपनियों का नेतृत्व भारतीयों या भारतीय मूल लोगों द्वारा किया जा रहा है, जिन्होंने अपने स्वयं के वैज्ञानिक संस्थानों में मूल वैज्ञानिक प्रशिक्षण प्राप्त किया है। केंद्रीय मंत्री ने कहा, हमने मजबूत सांस्कृतिक विरासत के साथ दुनिया को सबसे उत्कृष्ट मस्तिष्क का उपहार दिया है।

डॉ जितेंद्र सिंह ने आह्वान किया कि विज्ञान और प्रौद्योगिकी से अधिकतम लाभ प्राप्त करने के लिए वैज्ञानिक चेतना विकसित करने की आवश्यकता है, और वैज्ञानिक जानकारी एवं ज्ञान तक पहुँच सुनिश्चित करना जरूरी है। इस संबंध में, उन्होंने उल्लेख किया कि आम लोगों के बीच विज्ञान को लोकप्रिय बनाने के लिए देश भर के 75 अलग-अलग शहरों में, कश्मीर से कन्याकुमारी; और कच्छ से कामरूप तक राष्ट्रीय विज्ञान सप्ताह (22-28 फरवरी 2022) को चिह्नित करने के लिए "विज्ञान सर्वत्र पूज्यते" का आयोजन किया जा रहा है।

डॉ जितेंद्र सिंह ने कहा कि सरकार न केवल 100% साक्षरता दर प्राप्त करने की दिशा में काम करने के लिए कटिबद्ध है, बल्कि 100% वैज्ञानिक साक्षरता दर प्राप्त करने की ओर भी ध्यान दिया जा रहा है। इस दिशा में, विभिन्न भारतीय भाषाओं में विज्ञान संचार को बढ़ावा देने के लिए विज्ञान प्रसार द्वारा एक महत्वाकांक्षी परियोजना 'विज्ञान भाषा' शुरू की गई है। संस्कृत समेत, उर्दू, कश्मीरी, पंजाबी, मराठी, कन्नड़, तमिल, तेलुगू, बंगाली, नेपाली और असमिया में उन्होंने काम शुरू कर दिया है। 'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' का समापन नोबेल पुरस्कार विजेता सर सी.वी. रामन की वर्ष 1930 में की गई रामन प्रभाव की खोज की याद में, वर्ष 1987 से हर साल 28 फरवरी को मनाये जाने वाले राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के दिन होगा। इस अवसर पर वर्ष 2022 के राष्ट्रीय विज्ञान संचार पुरस्कार विजेताओं के साथ-साथ 'विज्ञान सर्वत्र



पूज्यते' महोत्सव के हिस्से के रूप में आयोजित विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजेताओं को भी पुरस्कार प्रदान किए जाएंगे। विज्ञान सर्वत्र पूज्यते की विस्तृत जानकारी www.vigyanpujyate.in पर उपलब्ध है।

डॉ के. विजय राघवन, प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार, भारत सरकार, डॉ एस. चंद्रशेखर, सचिव विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, डॉ परविंदर मैनी, वैज्ञानिक सचिव, प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार कार्यालय और डॉ नकुल पाराशर, निदेशक, विज्ञान प्रसार और अन्य वरिष्ठ अधिकारी उद्घाटन समारोह में शामिल हुए।

(इंडिया साइंस वायर)



देश की वैज्ञानिक उपलब्धियों के उत्सव 'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' का शुभारंभ

By Rupesh Dharmik - February 23, 2022



नई दिल्ली, 23 फरवरी: केंद्रीय राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) विज्ञान और प्रौद्योगिकी; राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) पृथ्वी विज्ञान; राज्य मंत्री पीएमओ, कार्मिक, लोक शिकायत, पेंशन, परमाणु ऊर्जा और अंतरिक्ष, डॉ जितेंद्र सिंह ने कहा है कि वैज्ञानिक उपकरणों के बेहतर उपयोग के लिए सांस्कृतिक भाव आवश्यक है। डॉ जितेंद्र सिंह ने मंगलवार को केंद्रीय संस्कृति, पर्यटन और भारत के उत्तर-पूर्वी क्षेत्र विकास मंत्री जी. किशन रेड्डी के साथ संयुक्त रूप से 'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' के उद्घाटन के अवसर पर यह बात कही है।

स्वतंत्रता के 75वें वर्ष में 'आजादी के अमृत महोत्सव' को चिह्नित करने, और देश की वैज्ञानिक उपलब्धियों के उत्सव के रूप में इस कार्यक्रम का आयोजन किया गया है। एक सप्ताह तक देश के 75 शहरों में एक साथ चलने वाले 'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' का आयोजन संस्कृति मंत्रालय, प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार कार्यालय और विज्ञान प्रौद्योगिकी विभाग की स्वायत्त संस्था विज्ञान प्रसार द्वारा अन्य मंत्रालयों तथा विभागों के सहयोग से किया जा रहा है।

डॉ जितेंद्र सिंह ने कहा, 'आजादी के अमृत महोत्सव' में हमारी सांस्कृतिक भावनासे प्रेरित भारत के विज्ञान और वैज्ञानिक उपलब्धियों को शामिल करने का बड़ा उद्देश्य निहित है। इसका लक्ष्य सामान्य व्यक्ति में भी विज्ञान और वैज्ञानिक चेतना विकसित करना है, जिससे वह वैज्ञानिक सूचना और नवाचारों से जुड़कर उसका लाभ उठा सकता है।

पिछले 75 वर्षों में वैज्ञानिक उपलब्धियों की विरासत का का जिक्र करते हुए डॉ जितेंद्र सिंह ने कहा कि प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय लक्ष्यों को प्राप्त करने में विज्ञान और प्रौद्योगिकी की भूमिका को रेखांकित किया है, और वैज्ञानिक स्वभाव को पोषित करने, और मातृभाषा में विज्ञान को लोगों तक ले जाने के लिए प्रेरित किया है।

डॉ जितेंद्र सिंह ने बताया कि भारत की वैज्ञानिक प्रयोगशालाओं के साथ-साथ वैज्ञानिक जनशक्ति अब दुनिया में सर्वश्रेष्ठ के साथ प्रतिस्पर्धा करती है। उन्होंने कहा, दुनिया के सबसे अच्छे कॉरपोरेशन्स और अल्फाबेट (गूगलकी मूल कंपनी), माइक्रोसॉफ्ट, ट्विटर, एडोब, आईबीएम इत्यादि जैसी कंपनियों का नेतृत्व भारतीयों या भारतीय मूल लोगों द्वारा किया जा रहा है, जिन्होंने अपने स्वयं के वैज्ञानिक संस्थानों में मूल वैज्ञानिक प्रशिक्षण प्राप्त किया है। केंद्रीय मंत्री ने कहा, हमने मजबूत सांस्कृतिक विरासत के साथ दुनिया को सबसे उत्कृष्ट मस्तिष्कका उपहार दिया है।

डॉ जितेंद्र सिंह ने आह्वान किया कि विज्ञान और प्रौद्योगिकी से अधिकतम लाभ प्राप्त करने के लिए वैज्ञानिक चेतना विकसित करने की आवश्यकता है, और वैज्ञानिक जानकारी एवं ज्ञान तक पहुँच सुनिश्चित करना जरूरी है। इस संबंध में, उन्होंने उल्लेख किया कि आम लोगों के बीच विज्ञान को लोकप्रिय बनाने के लिए देश भर के 75 अलग-अलग शहरों में, कश्मीर से कन्याकुमारी; और कच्छ से कामरूप तक राष्ट्रीय विज्ञान सप्ताह (22-28 फरवरी 2022) को चिह्नित करनेके लिए "विज्ञान सर्वत्र पूज्यते" का आयोजन किया जा रहा है।

डॉ जितेंद्र सिंह ने कहा कि सरकार न केवल 100% साक्षरता दर प्राप्त करने की दिशा में काम करने के लिए कटिबद्ध है, बल्कि 100% वैज्ञानिक साक्षरता दर प्राप्त करने की ओर भी ध्यान दिया जा रहा है। इस दिशा में, विभिन्न भारतीय भाषाओं में विज्ञान संचार को बढ़ावा देने के लिए विज्ञान प्रसार द्वारा एक महत्वाकांक्षीपरियोजना 'विज्ञान भाषा' शुरू की गई है। संस्कृत समेत, उर्दू, कश्मीरी, पंजाबी, मराठी, कन्नड़, तमिल, तेलुगू, बंगाली, नेपाली और असमिया में उन्होंने काम शुरू कर दिया है।

'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' का समापन नोबेल पुरस्कार विजेता सर सी.वी. रामन की वर्ष 1930 में की गई रामन प्रभाव की खोज की याद में, वर्ष 1987 से हर साल 28 फरवरी को मनाये जाने वाले राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के दिन होगा। इस अवसर पर वर्ष 2022 के राष्ट्रीय विज्ञान संचार पुरस्कार विजेताओं के साथ-साथ 'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' महोत्सव के हिस्से के रूप में आयोजित विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजेताओं को भी पुरस्कार प्रदान किए जाएंगे। विज्ञान सर्वत्र पूज्यते की विस्तृत जानकारी www.vigyanpujyate.in पर उपलब्ध है।

डॉ के. विजय राघवन, प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार, भारत सरकार, डॉ एस. चंद्रशेखर, सचिव विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, डॉ परविंदर मैनी, वैज्ञानिक सचिव, प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार कार्यालय और डॉ नकुल पाराशर, निदेशक, विज्ञान प्रसार और अन्य वरिष्ठ अधिकारी उद्घाटन समारोह में शामिल हुए। (इंडिया साइंस वायर)



रफ़्तार

देश की वैज्ञानिक उपलब्धियों के उत्सव 'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' का शुभारंभ

नई दिल्ली, 23 फरवरी: केंद्रीय राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) विज्ञान और प्रौद्योगिकी; राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) पृथ्वी विज्ञान; राज्य मंत्री पीएमओ, कार्मिक, लोक शिकायत, पेंशन, परमाणु ऊर्जा और अंतरिक्ष, डॉ जितेंद्र सिंह ने कहा है कि वैज्ञानिक उपकरणों के बेहतर उपयोग के लिए सांस्कृतिक भावआवश्यक है। डॉ जितेंद्र सिंह ने मंगलवार को केंद्रीय संस्कृति, पर्यटन और भारत के उत्तर-पूर्वी क्षेत्र विकास मंत्री जी. किशन रेड्डी के साथ संयुक्त रूप से 'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' के उद्घाटन के अवसर पर यह बात कही है।

स्वतंत्रता के 75वें वर्ष में 'आजादी के अमृत महोत्सव' को चिह्नित करने, और देश की वैज्ञानिक उपलब्धियों के उत्सव के रूप में इस कार्यक्रम का आयोजन किया गया है। एक सप्ताह तक देश के 75 शहरों में एक साथ चलने वाले 'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' का आयोजन संस्कृति मंत्रालय, प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार कार्यालय और विज्ञान प्रौद्योगिकी विभाग की स्वायत्त संस्था विज्ञान प्रसार द्वारा अन्य मंत्रालयों तथा विभागों के सहयोग से किया जा रहा है।

डॉ जितेंद्र सिंह ने कहा, 'आजादी के अमृत महोत्सव' में हमारी सांस्कृतिक भावनासे प्रेरित भारत के विज्ञान और वैज्ञानिक उपलब्धियों को शामिल करने का बड़ा उद्देश्य निहित है। इसका लक्ष्य सामान्य व्यक्ति में भी विज्ञान और वैज्ञानिक चेतना विकसित करना है, जिससे वह वैज्ञानिक सूचना और नवाचारों से जुड़कर उसका लाभ उठा सकता है।

पिछले 75 वर्षों में वैज्ञानिक उपलब्धियों की विरासत का का जिक्र करते हुए डॉ जितेंद्र सिंह ने कहा कि प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय लक्ष्यों को प्राप्त करने में विज्ञान और प्रौद्योगिकी की भूमिका को रेखांकित किया है, और वैज्ञानिक स्वभाव को पोषित करने, और मातृभाषा में विज्ञान को लोगों तक ले जाने के लिए प्रेरित किया है।

डॉ जितेंद्र सिंह ने बताया कि भारत की वैज्ञानिक प्रयोगशालाओं के साथ-साथ वैज्ञानिक जनशक्ति अब दुनिया में सर्वश्रेष्ठ के साथ प्रतिस्पर्धा करती है। उन्होंने कहा, दुनिया के सबसे अच्छे कॉरपोरेशन्स और अल्फाबेट (गूगलकी मूल कंपनी), माइक्रोसॉफ्ट, ट्विटर, एडोब, आईबीएम इत्यादि जैसी कंपनियों का नेतृत्व भारतीयों या भारतीय मूल लोगों द्वारा किया जा रहा है, जिन्होंने अपने स्वयं के वैज्ञानिक संस्थानों में मूल वैज्ञानिक प्रशिक्षण प्राप्त किया है। केंद्रीय मंत्री ने कहा, हमने मजबूत सांस्कृतिक विरासत के साथ दुनिया को सबसे उत्कृष्ट मस्तिष्कका उपहार दिया है।

डॉ जितेंद्र सिंह ने आह्वान किया कि विज्ञान और प्रौद्योगिकी से अधिकतम लाभ प्राप्त करने के लिए वैज्ञानिक चेतना विकसित करने की आवश्यकता है, और वैज्ञानिक जानकारी एवं ज्ञान तक पहुँच सुनिश्चित करना



जरूरी है। इस संबंध में, उन्होंने उल्लेख किया कि आम लोगों के बीच विज्ञान को लोकप्रिय बनाने के लिए देश भर के 75 अलग-अलग शहरों में, कश्मीर से कन्याकुमारी; और कच्छ से कामरूप तक राष्ट्रीय विज्ञान सप्ताह (22-28 फरवरी 2022) को चिह्नित करनेके लिए “विज्ञान सर्वत्र पूज्यते” का आयोजन किया जा रहा है।

डॉ जितेंद्र सिंह ने कहा कि सरकार न केवल 100% साक्षरता दर प्राप्त करने की दिशा में काम करने के लिए कटिबद्ध है, बल्कि 100% वैज्ञानिक साक्षरता दर प्राप्त करने की ओर भी ध्यान दिया जा रहा है। इस दिशा में, विभिन्न भारतीय भाषाओं में विज्ञान संचार को बढ़ावा देने के लिए विज्ञान प्रसार द्वारा एक महत्वाकांक्षीपरियोजना ‘विज्ञान भाषा’ शुरू की गई है। संस्कृत समेत, उर्दू, कश्मीरी, पंजाबी, मराठी, कन्नड़, तमिल, तेलुगू, बंगाली, नेपाली और असमिया में उन्होंने काम शुरू कर दिया है।

‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ का समापन नोबेल पुरस्कार विजेता सर सी.वी. रामन की वर्ष 1930 में की गई रामन प्रभाव की खोज की याद में, वर्ष 1987 से हर साल 28 फरवरी को मनाये जाने वाले राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के दिन होगा। इस अवसर पर वर्ष 2022 के राष्ट्रीय विज्ञान संचार पुरस्कार विजेताओं के साथ-साथ ‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ महोत्सव के हिस्से के रूप में आयोजित विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजेताओं को भी पुरस्कार प्रदान किए जाएंगे। विज्ञान सर्वत्र पूज्यते की विस्तृत जानकारी www.vigyanpujyate.in पर उपलब्ध है।

डॉ के. विजय राघवन, प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार, भारत सरकार, डॉ एस. चंद्रशेखर, सचिव विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, डॉ परविंदर मैनी, वैज्ञानिक सचिव, प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार कार्यालय और डॉ नकुल पाराशर, निदेशक, विज्ञान प्रसार और अन्य वरिष्ठ अधिकारी उद्घाटन समारोह में शामिल हुए। (इंडिया साइंस वायर)



Orange-peel derived hydrochar to convert biomass into biofuel precursors

The research will help develop biomass-based fuel to overcome the socio-political instabilities associated with dwindling petroleum reserves

By **BioVoice News Desk** - February 24, 2022



New Delhi: Researchers at the Indian Institute of Technology (IIT) Mandi, have used hydrochar derived from orange peels as a catalyst to convert biomass-derived chemicals into biofuel precursors. The research will help develop biomass-based fuel to overcome the socio-political instabilities associated with dwindling petroleum reserves.

Biomass-derived products from naturally occurring materials are currently the fourth most significant energy source that can meet the energy demand after coal, oil, and natural gas in the country. Lignocellulosic biomass obtained from forestry and agricultural waste, for example, can potentially be converted to a variety of valuable chemicals by various methods. Of these methods, the use of catalysts for the conversion is particularly useful because such processes can be carried out with minimal energy input. The type of product obtained from the biomass can be controlled through the right choice of catalysts and reaction conditions.



“One of the driving interests among the renewable energy community is the development of relatively clean and energy-efficient processes to convert biomass into useful chemicals, including fuel”, lead researcher Dr Venkata Krishnan said. “We were able to synthesize the biofuel precursors under solventless and low-temperature conditions, which decreases the overall cost of the process and also makes it environment-friendly, attractive from an industry point of view”, added Dr Krishna.

The most uncomplicated and low-cost catalyst that the researchers have studied for biomass conversion reactions is hydrochar. It is typically obtained by heating the biomass waste (orange peels in this case) in water through hydrothermal carbonization process. The use of hydrochar as a catalyst for biomass conversion is attractive because it is renewable, and its chemical and physical structure can be altered for better catalytic efficiencies.

The researchers have used hydrochar derived from orange peels to catalyze the conversion of biomass-derived chemicals into biofuel precursors. For many hours, they heated dried orange peel powder with citric acid under pressure in a hydrothermal reactor (a lab-level “pressure cooker”). The produced hydrochar was then treated with other chemicals to introduce acidic sulfonic, phosphate and nitrate functional groups.

“We used these three types of catalyst to bring about hydroxyalkylation alkylation (HAA) reactions between 2-methylfuran and furfural, compounds that are derived from lignocellulose, to produce fuel precursors,” explains Tripti Chhabra, the co-author of the study. The scientists found that the sulfonic functionalized hydrochar catalyst was able to catalyze this reaction effectively, to produce biofuel precursors in good yield.

This is the first comparative study in which the three types of acid functionalization have been assessed. The researchers also performed green metric calculations and Temperature Programmed Desorption (TPD) studies to gain deeper insights into the catalytic activity of sulfonic, nitrate, and phosphate functionalized hydrochar derived from orange peels.

The development of such catalysts for biomass conversion bodes well for the biofuel sector in the country. It is worth mention that India is already a pioneer in biomass-based power. In 2015, India announced its goal to achieve 15 GW of energy from biomass, small hydropower, and waste-to-energy plants. In five years, the country has already reached the 10 GW target of biomass power.

This study has been recently published in the journal ‘Green Chemistry’. The study was led by Dr Venkata Krishnan, Associate Professor, School of Basic Sciences, IIT Mandi, and co-authored by his students Tripti Chhabra and Prachi Dwivedi.

(India Science Wire)



IIT Mandi researchers use orange peel to produce biofuel precursors

Our Correspondent

Posted on 23 Feb 2022



This is the first comparative study in which the three types of acid functionalization have been assessed. *Source: IIT Mandi*

Researchers at Indian Institute of Technology (IIT) Mandi have used hydrochar derived from orange peels as a catalyst to convert biomass-derived chemicals into biofuel precursors – a development that may help overcome the global concern over dwindling petroleum reserves.



The findings of the research team have been recently published in the Green Chemistry journal. The research was led by Venkata Krishnan, associate professor, School of Basic Sciences, IIT Mandi, and co-authored by his students Tripti Chhabra and Prachi Dwivedi.

Talking about the research, Krishnan, said, “One of the driving interests among the renewable energy community is the development of relatively clean and energy efficient processes to convert biomass into useful chemicals, including fuel.”

Biomass-derived products from naturally occurring materials are currently the fourth most significant energy source that can meet the energy demand after coal, oil, and natural gas in the country. Lignocellulosic biomass obtained from forestry and agricultural waste, for example, can potentially be converted to a variety of useful chemicals by various methods.

The researchers have used hydrochar derived from orange peels to catalyse the conversion of biomass-derived chemicals into biofuel precursors. The researchers heated dried orange peel powder with citric acid under pressure in a hydrothermal reactor (a lab-level “pressure cooker”) for many hours. The hydrochar that was produced was then treated with other chemicals to introduce acidic sulfonic, phosphate and nitrate functional groups to it.

“We used these three types of catalyst to bring about hydroxyalkylation alkylation (HAA) reactions between 2-methylfuran and furfural, compounds that are derived from lignocellulose, to produce fuel precursors,” said Tripti Chhabra.

The scientists found that the sulfonic functionalized hydrochar catalyst was able to catalyse this reaction effectively to produce biofuel precursors in good yield.

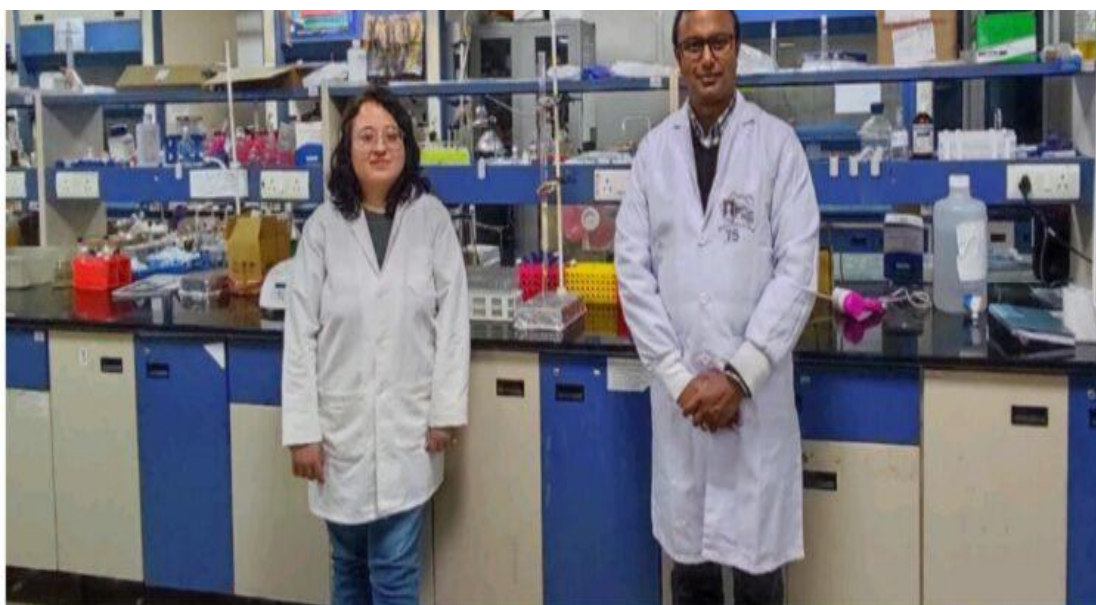
“We were able to synthesise the biofuel precursors under solventless and low temperature conditions, which decreases the overall cost of the process and also makes it environment friendly and attractive from an industry point of view,” said Krishnan.

The team also performed green metric calculations and temperature programmed desorption (TPD) studies to gain deeper insights into the catalytic activity of sulfonic, nitrate and phosphate functionalized hydrochar derived from orange peels.



Orange-peel derived hydrochar to convert biomass into biofuel precursors

By Online Editor On Feb 23, 2022



Dr Venkata Krishnan, Associate Professor

New Delhi, Feb 23 (The Daily Kashmir Convener) - Researchers at the Institute of Bioresources, Pondicherry University, have successfully synthesized orange-peel derived hydrochar to convert biomass into biofuel precursors.

Biomass-derived products from naturally occurring materials are currently the fourth most significant energy source that can meet the energy demand after coal, oil, and natural gas in the country. Lignocellulosic biomass obtained from forestry and agricultural waste, for example, can potentially be converted to a variety of valuable chemicals by various methods. Of these methods, the use of catalysts for the conversion is particularly useful because such processes can be carried out with minimal energy input. The type of product obtained from the biomass can be controlled through the right choice of catalysts and reaction conditions.

“One of the driving interests among the renewable energy community is the development of relatively clean and energy-efficient processes to convert biomass into useful chemicals, including fuel”, lead researcher Dr Venkata Krishnan said. “We were able to synthesize the

biofuel precursors under solventless and low-temperature conditions, which decreases the overall cost of the process and also makes it environment-friendly, attractive from an industry point of view”, added Dr Krishna.

The most uncomplicated and low-cost catalyst that the researchers have studied for biomass conversion reactions is hydrochar. It is typically obtained by heating the biomass waste (orange peels in this case) in water through hydrothermal carbonization process. The use of hydrochar as a catalyst for biomass conversion is attractive because it is renewable, and its chemical and physical structure can be altered for better catalytic efficiencies.

The researchers have used hydrochar derived from orange peels to catalyze the conversion of biomass-derived chemicals into biofuel precursors. For many hours, they heated dried orange peel powder with citric acid under pressure in a hydrothermal reactor (a lab-level “pressure cooker”). The produced hydrochar was then treated with other chemicals to introduce acidic sulfonic, phosphate and nitrate functional groups.

“We used these three types of catalyst to bring about hydroxyalkylation (HAA) reactions between 2-methylfuran and furfural, compounds that are derived from lignocellulose, to produce fuel precursors,” explains Tripti Chhabra, the co-author of the study. The scientists found that the sulfonic functionalized hydrochar catalyst was able to catalyze this reaction effectively, to produce biofuel precursors in good yield.

This is the first comparative study in which the three types of acid functionalization have been assessed. The researchers also performed green metric calculations and Temperature Programmed Desorption (TPD) studies to gain deeper insights into the catalytic activity of sulfonic, nitrate, and phosphate functionalized hydrochar derived from orange peels.

The development of such catalysts for biomass conversion bodes well for the biofuel sector in the country. It is worth mention that India is already a pioneer in biomass-based power. In 2015, India announced its goal to achieve 15 GW of energy from biomass, small hydropower, and waste-to-energy plants. In five years, the country has already reached the 10 GW target of biomass power.

This study has been recently published in the journal ‘Green Chemistry’. The study was led by Dr Venkata Krishnan, Associate Professor, School of Basic Sciences, IIT Mandi, and co-authored by his students Tripti Chhabra and Prachi Dwivedi. (India Science Wire)



Special suit developed to help firefighters

WEBDESK Feb 24, 2022, 01:50 PM IST



The suit is made of four layers to help fight firefighters tackle fire more effectively.

New Delhi, Feb 23: A team of scientists from the Defence Research and Development Organisation (DRDO)'s Delhi-based Centre for Fire, Explosive, and Environment Safety (CFEE), has developed a special suit that promises to help fight firefighters tackle fire more effectively.

The highlight of the suit is that even as it is made of four layers, it is lightweight and weighs less than 2.8 kg. In addition, it has shoulder, elbow, and knee armour for protection in case the firefighters were to fall accidentally, has a collar flap to protect the neck and concealed pockets

with flaps for ease of movement. The outermost layer is made of an anti-static flame retardant material, and the second and third layers are made of fabrics that act as moisture and thermal barriers. The innermost layer is again made of flame-retardant fibre.

The suit is one of the main attractions at the science expo that has been set up at the Jawaharlal Nehru Stadium here, a part of the week-long science festival titled ‘Vigyan Sarvatra Pujyate’. Being organised against the backdrop of the Government of India’s year-long “Azadi Ka Amrit Mahotsav”, the event aims to pay tribute and showcase the scientific achievements of the 75 glorious years since India’s Independence.

The festival is being held in 75 different cities across the country, from Kashmir to Kanyakumari and from Kachch to Kamrup. It also marks the National Science Week (22-28 February 2022) and popularises science among the public. Vigyan Prasar is coordinating the event under the aegis of the Ministry of Culture, Office of the Principal Scientific Advisor (PSA) and other Ministries of the Government of India.

Another eye-catching exhibit from DRDO’s CFEE is an emergency escape chute. It is a long tubular fishnet made of Kevlar fibre, a heat-resistant and strong synthetic material. It was first used commercially in the early 1970s to replace steel in racing tires. It is typically spun into ropes or fabric sheets that can be used as such or as an ingredient in composite material components.

The new device assumes importance, particularly in the context of growing numbers of high-rise buildings not only in metropolises but also in middle and smaller cities and towns. It has been designed in such a way that people on different floors can be evacuated simultaneously as the chute can have openings at different levels. It can be made up to 50 metres long and have a load-bearing capacity of five tonnes. The chute can be used with auto inflatable rafts and helicopter-based rescue operations during landslides, floods, and other emergencies.

The programmes during the science festival include a daily conversation with the team of Indian scientists working in the icy continent of Antarctica, film shows on scientists who had laid the foundations of science and technology in the country and lectures by present eminent scientists and technocrats. It is also showcasing inventions or technologies that made India self-standing. (India Science Wire)



‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ में मुख्य आकर्षण बना विज्ञान पुस्तक मेला

By Rupesh Dharmik -February 24, 2022



नई दिल्ली, 24 फरवरी: स्वतंत्रता के 75वें वर्ष में ‘आजादी के अमृत महोत्सव’ के अंतर्गत देश भर में आयोजित किये जा रहे ‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ कार्यक्रमों की श्रृंखला में नई दिल्ली के जवाहरलाल नेहरू स्टेडियम में 22-28 फरवरी तक चलने वाला विज्ञान पुस्तक मेला लोगों के आकर्षण का प्रमुख केंद्र बनकर उभरा है।

‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ देश की पिछले 75 वर्षों की वैज्ञानिक उपलब्धियों और प्रौद्योगिकी कौशल को प्रदर्शित करने से जुड़ी एक पहल है। इसके अंतर्गत आयोजित विज्ञान पुस्तक मेले में स्कूली बच्चे, शिक्षक, प्रोफेसर, कॉलेज छात्र, वैज्ञानिक, शिक्षाविद, लेखक, विज्ञान संचारक, और विज्ञान के प्रति उत्साही लोग प्रमुखता से रुचि दिखा रहे हैं। सुबह 11 बजे से रात 08 बजे तक चलने वाले इस पुस्तक मेले में बड़ी संख्या में लोगों का आगमन इस बात का प्रमाण है।

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद (एनसीईआरटी), द एनर्जी ऐंड रिसोर्स इंस्टीट्यूट (टेरी), सेंटर फॉर साइंस ऐंड एन्वायरमेंट (सीएसई), राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान (एनआईडीएम), सीएसआईआर-निस्पर, नेशनल बुक ट्रस्ट (एनबीटी), प्रकाशन विभाग, फेडरेशन ऑफ इंडियन पब्लिशर्स

(एफआईपी), प्रभात प्रकाशन, एकलव्य फाउंडेशन, ज्ञान तारा प्रेस, अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान परिषद (आईसीएमआर) और विज्ञान प्रसार समेत लगभग 75 से अधिक प्रकाशक इस पुस्तक मेले में हिस्सा ले रहे हैं। विज्ञान, प्रौद्योगिकी, पर्यावरण, आपदा प्रबंधन, अंतरिक्ष, स्वास्थ्य, विज्ञान शिक्षा, विज्ञान संचार, महासागर, जलवायु परिवर्तन, वैश्विक ताप, ऊर्जा संसाधन, प्रदूषण जैसे विविध विषयों पर केंद्रित पुस्तकों का खजानामेले में उपलब्ध है।

‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ एक व्यापक कार्यक्रम है, जिसे ‘विज्ञान गौरव सप्ताह’ के रूप में पूरे देश में मनाया जा रहा है। सप्ताह भर चलने वाले इस कार्यक्रम का आयोजन राष्ट्रीय राजधानी दिल्ली के अलावा एक साथ 75 स्थानों – उत्तर में लेह एवं श्रीनगर से लेकर दक्षिण में पोर्ट ब्लेयर एवं लक्षद्वीप के कवरत्ती, पश्चिम में दमन एवं अहमदाबाद से लेकर पूरब में ईटानगर, कोहिमा, आइजवाल में किया जा रहा है।

कुल 75 विज्ञान प्रदर्शनियाँ, 75 विज्ञान व्याख्यान, 75 विज्ञान फिल्मों की स्क्रीनिंग, 75 रेडियो वार्ता प्रसारण, 75 विज्ञान पुस्तक मेले, 75 पोस्टर प्रस्तुति, क्रिज और 75 विज्ञान साहित्यिक गतिविधियों समेत विज्ञान कवि सम्मेलन का आयोजन इस महोत्सव का हिस्सा है। ऑनलाइन एवं ऑफलाइन यानी हाइब्रिड मोड में आयोजित होने वाले इन आयोजनों में 75 पुरस्कार भी शामिल हैं।

‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ के अभिन्न अंग के रूप में 22 फरवरी को शुरू हुए विज्ञान पुस्तक मेले समेत विभिन्न गतिविधियों का समापन राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के अवसर पर होगा। राष्ट्रीय विज्ञान दिवस नोबेल पुरस्कार प्राप्त भारतीय वैज्ञानिक सर सी.वी. रामन की खोज ‘रामन प्रभाव’ की याद में हर वर्ष 28 फरवरी 2022 को मनाया जाता है।

केंद्रीय राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) विज्ञान और प्रौद्योगिकी; राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) पृथ्वी विज्ञान; राज्य मंत्री पीएमओ, कार्मिक, लोक शिकायत, पेंशन, परमाणु ऊर्जा और अंतरिक्ष, डॉ जितेंद्र सिंह ने 22 फरवरी को केंद्रीय संस्कृति, पर्यटन और भारत के उत्तर-पूर्वी क्षेत्र विकास मंत्री जी. किशन रेड्डी के साथ संयुक्त रूप से ‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ का उद्घाटन किया है। ‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ का आयोजन संस्कृति मंत्रालय, प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार कार्यालय और विज्ञान प्रौद्योगिकी विभाग की स्वायत्त संस्था विज्ञान प्रसार द्वारा अन्य मंत्रालयों तथा विभागों के सहयोग से किया जा रहा है।

विज्ञान प्रसार के निदेशक डॉ नकुल पाराशर ने बताया कि “विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, नवाचार, लोकप्रिय विज्ञान, विज्ञान कथा, चिकित्सा विज्ञान, योग, इंजीनियरिंग, इलेक्ट्रॉनिक्स, सामाजिक विज्ञान, पर्यावरण, वन्य जीवन आदि से संबंधित प्रकाशनों को प्रदर्शित करके वैज्ञानिक जानकारी का प्रसार करना इस आयोजन का प्रमुख उद्देश्य है।”

कार्यक्रम के लिए 75 स्थानों और संबंधित भागीदार संगठनों की पहचान की गई है, जिससे यह कार्यक्रम स्थानीय भारतीय भाषाओं (अंग्रेजी और हिंदी के अलावा) में संचालित किए जा सकें। विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी), वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर), पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (एमओईएस), परमाणु ऊर्जा विभाग (डीईई), अंतरिक्ष विभाग (डीओएस), भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (आईसीएमआर), अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (एआईसीटीई) और रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (डीआरडीओ) ‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ महोत्सव के भागीदारों में शामिल हैं। (इंडिया साइंस वायर)



‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ में मुख्य आकर्षण बना विज्ञान पुस्तक मेला

ByRD Times Hindi

February 24, 2022



नई दिल्ली, 24 फरवरी: स्वतंत्रता के 75वें वर्ष में ‘आजादी के अमृत महोत्सव’ के अंतर्गत देश भर में आयोजित किये जा रहे ‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ कार्यक्रमों की श्रृंखला में नई दिल्ली के जवाहरलाल नेहरू स्टेडियम में 22-28 फरवरी तक चलने वाला विज्ञान पुस्तक मेला लोगों के आकर्षण का प्रमुख केंद्र बनकर उभरा है।

‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ देश की पिछले 75 वर्षों की वैज्ञानिक उपलब्धियों और प्रौद्योगिकी कौशल को प्रदर्शित करने से जुड़ी एक पहल है। इसके अंतर्गत आयोजित विज्ञान पुस्तक मेले में स्कूली बच्चे, शिक्षक, प्रोफेसर, कॉलेज छात्र, वैज्ञानिक, शिक्षाविद, लेखक, विज्ञान संचारक, और विज्ञान के प्रति उत्साही लोग प्रमुखता से रुचि दिखा रहे हैं। सुबह 11 बजे से रात 08 बजे तक चलने वाले इस पुस्तक मेले में बड़ी संख्या में लोगों का आगमन इस बात का प्रमाण है।

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद (एनसीईआरटी), द एनर्जी ऐंड रिसोर्स इंस्टीट्यूट (टेरी), सेंटर फॉर साइंस ऐंड एन्वायरमेंट (सीएसई), राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान (एनआईडीएम), सीएसआईआर-निस्पर, नेशनल बुक ट्रस्ट (एनबीटी), प्रकाशन विभाग, फेडरेशन ऑफ इंडियन पब्लिशर्स

(एफआईपी), प्रभात प्रकाशन, एकलव्य फाउंडेशन, ज्ञान तारा प्रेस, अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान परिषद (आईसीएमआर) और विज्ञान प्रसार समेत लगभग 75 से अधिक प्रकाशक इस पुस्तक मेले में हिस्सा ले रहे हैं। विज्ञान, प्रौद्योगिकी, पर्यावरण, आपदा प्रबंधन, अंतरिक्ष, स्वास्थ्य, विज्ञान शिक्षा, विज्ञान संचार, महासागर, जलवायु परिवर्तन, वैश्विक ताप, ऊर्जा संसाधन, प्रदूषण जैसे विविध विषयों पर केंद्रित पुस्तकों का खजानामेले में उपलब्ध है।

‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ एक व्यापक कार्यक्रम है, जिसे ‘विज्ञान गौरव सप्ताह’ के रूप में पूरे देश में मनाया जा रहा है। सप्ताह भर चलने वाले इस कार्यक्रम का आयोजन राष्ट्रीय राजधानी दिल्ली के अलावा एक साथ 75 स्थानों – उत्तर में लेह एवं श्रीनगर से लेकर दक्षिण में पोर्ट ब्लेयर एवं लक्षद्वीप के कवरत्ती, पश्चिम में दमन एवं अहमदाबाद से लेकर पूरब में ईटानगर, कोहिमा, आइजवाल में किया जा रहा है।

कुल 75 विज्ञान प्रदर्शनियाँ, 75 विज्ञान व्याख्यान, 75 विज्ञान फिल्मों की स्क्रीनिंग, 75 रेडियो वार्ता प्रसारण, 75 विज्ञान पुस्तक मेले, 75 पोस्टर प्रस्तुति, क्रिज और 75 विज्ञान साहित्यिक गतिविधियों समेत विज्ञान कवि सम्मेलन का आयोजन इस महोत्सव का हिस्सा है। ऑनलाइन एवं ऑफलाइन यानी हाइब्रिड मोड में आयोजित होने वाले इन आयोजनों में 75 पुरस्कार भी शामिल हैं।

‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ के अभिन्न अंग के रूप में 22 फरवरी को शुरू हुए विज्ञान पुस्तक मेले समेत विभिन्न गतिविधियों का समापन राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के अवसर पर होगा। राष्ट्रीय विज्ञान दिवस नोबेल पुरस्कार प्राप्त भारतीय वैज्ञानिक सर सी.वी. रामन की खोज ‘रामन प्रभाव’ की याद में हर वर्ष 28 फरवरी 2022 को मनाया जाता है।

केंद्रीय राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) विज्ञान और प्रौद्योगिकी; राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) पृथ्वी विज्ञान; राज्य मंत्री पीएमओ, कार्मिक, लोक शिकायत, पेंशन, परमाणु ऊर्जा और अंतरिक्ष, डॉ जितेंद्र सिंह ने 22 फरवरी को केंद्रीय संस्कृति, पर्यटन और भारत के उत्तर-पूर्वी क्षेत्र विकास मंत्री जी. किशन रेड्डी के साथ संयुक्त रूप से ‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ का उद्घाटन किया है। ‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ का आयोजन संस्कृति मंत्रालय, प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार कार्यालय और विज्ञान प्रौद्योगिकी विभाग की स्वायत्त संस्था विज्ञान प्रसार द्वारा अन्य मंत्रालयों तथा विभागों के सहयोग से किया जा रहा है।

विज्ञान प्रसार के निदेशक डॉ नकुल पाराशर ने बताया कि “विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, नवाचार, लोकप्रिय विज्ञान, विज्ञान कथा, चिकित्सा विज्ञान, योग, इंजीनियरिंग, इलेक्ट्रॉनिक्स, सामाजिक विज्ञान, पर्यावरण, वन्य जीवन आदि से संबंधित प्रकाशनों को प्रदर्शित करके वैज्ञानिक जानकारी का प्रसार करना इस आयोजन का प्रमुख उद्देश्य है।”

कार्यक्रम के लिए 75 स्थानों और संबंधित भागीदार संगठनों की पहचान की गई है, जिससे यह कार्यक्रम स्थानीय भारतीय भाषाओं (अंग्रेजी और हिंदी के अलावा) में संचालित किए जा सकें। विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी), वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर), पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (एमओईएस), परमाणु ऊर्जा विभाग (डीईई), अंतरिक्ष विभाग (डीओएस), भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (आईसीएमआर), अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (एआईसीटीई) और रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (डीआरडीओ) ‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ महोत्सव के भागीदारों में शामिल हैं। (इंडिया साइंस वायर)



भारत हेराल्ड

‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ में मुख्य आकर्षण बना विज्ञान पुस्तक मेला



नई दिल्ली, 24 फरवरी: स्वतंत्रता के 75वें वर्ष में 'आजादी के अमृत महोत्सव' के अंतर्गत देश भर में आयोजित किये जा रहे 'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' कार्यक्रमों की श्रृंखला में नई दिल्ली के जवाहरलाल नेहरू स्टेडियम में 22-28 फरवरी तक चलने वाला विज्ञान पुस्तक मेला लोगों के आकर्षण का प्रमुख केंद्र बनकर उभरा है।

'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' देश की पिछले 75 वर्षों की वैज्ञानिक उपलब्धियों और प्रौद्योगिकी कौशल को प्रदर्शित करने से जुड़ी एक पहल है। इसके अंतर्गत आयोजित विज्ञान पुस्तक मेले में स्कूली बच्चे, शिक्षक, प्रोफेसर, कॉलेज छात्र, वैज्ञानिक, शिक्षाविद, लेखक, विज्ञान संचारक, और विज्ञान के प्रति उत्साही लोग प्रमुखता से रुचि दिखा रहे हैं। सुबह 11 बजे से रात 08 बजे तक चलने वाले इस पुस्तक मेले में बड़ी संख्या में लोगों का आगमन इस बात का प्रमाण है।

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद (एनसीईआरटी), द एनर्जी ऐंड रिसोर्स इंस्टीट्यूट (टेरी), सेंटर फॉर साइंस ऐंड एन्वायरमेंट (सीएसई), राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान (एनआईडीएम), सीएसआईआर-निस्पर, नेशनल बुक ट्रस्ट (एनबीटी), प्रकाशन विभाग, फेडरेशन ऑफ इंडियन पब्लिशर्स (एफआईपी), प्रभात प्रकाशन, एकलव्य फाउंडेशन, ज्ञान तारा प्रेस, अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान परिषद (आईसीएमआर)

और विज्ञान प्रसार समेत लगभग 75 से अधिक प्रकाशक इस पुस्तक मेले में हिस्सा ले रहे हैं। विज्ञान, प्रौद्योगिकी, पर्यावरण, आपदा प्रबंधन, अंतरिक्ष, स्वास्थ्य, विज्ञान शिक्षा, विज्ञान संचार, महासागर, जलवायु परिवर्तन, वैश्विक ताप, ऊर्जा संसाधन, प्रदूषण जैसे विविध विषयों पर केंद्रित पुस्तकों का खजानामेले में उपलब्ध हैं।

‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ एक व्यापक कार्यक्रम है, जिसे ‘विज्ञान गौरव सप्ताह’ के रूप में पूरे देश में मनाया जा रहा है। सप्ताह भर चलने वाले इस कार्यक्रम का आयोजन राष्ट्रीय राजधानी दिल्ली के अलावा एक साथ 75 स्थानों – उत्तर में लेह एवं श्रीनगर से लेकर दक्षिण में पोर्ट ब्लेयर एवं लक्षद्वीप के कवरत्ती, पश्चिम में दमन एवं अहमदाबाद से लेकर पूरब में ईटानगर, कोहिमा, आइजवाल में किया जा रहा है।

कुल 75 विज्ञान प्रदर्शनियाँ, 75 विज्ञान व्याख्यान, 75 विज्ञान फिल्मों की स्क्रीनिंग, 75 रेडियो वार्ता प्रसारण, 75 विज्ञान पुस्तक मेले, 75 पोस्टर प्रस्तुति, क्विज और 75 विज्ञान साहित्यिक गतिविधियों समेत विज्ञान कवि सम्मेलन का आयोजन इस महोत्सव का हिस्सा है। ऑनलाइन एवं ऑफलाइन यानी हाइब्रिड मोड में आयोजित होने वाले इन आयोजनों में 75 पुरस्कार भी शामिल हैं।

‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ के अभिन्न अंग के रूप में 22 फरवरी को शुरू हुए विज्ञान पुस्तक मेले समेत विभिन्न गतिविधियों का समापन राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के अवसर पर होगा। राष्ट्रीय विज्ञान दिवस नोबेल पुरस्कार प्राप्त भारतीय वैज्ञानिक सर सी.वी. रामन की खोज ‘रामन प्रभाव’ की याद में हर वर्ष 28 फरवरी 2022 को मनाया जाता है।

केंद्रीय राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) विज्ञान और प्रौद्योगिकी; राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) पृथ्वी विज्ञान; राज्य मंत्री पीएमओ, कार्मिक, लोक शिकायत, पेंशन, परमाणु ऊर्जा और अंतरिक्ष, डॉ जितेंद्र सिंह ने 22 फरवरी को केंद्रीय संस्कृति, पर्यटन और भारत के उत्तर-पूर्वी क्षेत्र विकास मंत्री जी. किशन रेड्डी के साथ संयुक्त रूप से ‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ का उद्घाटन किया है। ‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ का आयोजन संस्कृति मंत्रालय, प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार कार्यालय और विज्ञान प्रौद्योगिकी विभाग की स्वायत्त संस्था विज्ञान प्रसार द्वारा अन्य मंत्रालयों तथा विभागों के सहयोग से किया जा रहा है।

विज्ञान प्रसार के निदेशक डॉ नकुल पाराशर ने बताया कि “विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, नवाचार, लोकप्रिय विज्ञान, विज्ञान कथा, चिकित्सा विज्ञान, योग, इंजीनियरिंग, इलेक्ट्रॉनिक्स, सामाजिक विज्ञान, पर्यावरण, वन्य जीवन आदि से संबंधित प्रकाशनों को प्रदर्शित करके वैज्ञानिक जानकारी का प्रसार करना इस आयोजन का प्रमुख उद्देश्य है।”

कार्यक्रम के लिए 75 स्थानों और संबंधित भागीदार संगठनों की पहचान की गई है, जिससे यह कार्यक्रम स्थानीय भारतीय भाषाओं (अंग्रेजी और हिंदी के अलावा) में संचालित किए जा सकें। विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी), वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर), पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (एमओईएस), परमाणु ऊर्जा विभाग (डीएई), अंतरिक्ष विभाग (डीओएस), भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (आईसीएमआर), अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (एआईसीटीई) और रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (डीआरडीओ) ‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ महोत्सव के भागीदारों में शामिल हैं। (इंडिया साइंस वायर)



‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ में मुख्य आकर्षण बना पुस्तक मेला

by [admin](#) February 24, 2022



नई दिल्ली, 24 फरवरी (इंडिया साइंस वायर): स्वतंत्रता के 75वें वर्ष में ‘आजादी के अमृत महोत्सव’ के अंतर्गत देश भर में आयोजित किये जा रहे ‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ कार्यक्रमों की श्रृंखला में नई दिल्ली के जवाहरलाल नेहरू स्टेडियम में 22-28 फरवरी तक चलने वाला विज्ञान पुस्तक मेला लोगों के आकर्षण का प्रमुख केंद्र बनकर उभरा है।

‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ देश की पिछले 75 वर्षों की वैज्ञानिक उपलब्धियों और प्रौद्योगिकी कौशल को प्रदर्शित करने से जुड़ी एक पहल है। इसके अंतर्गत आयोजित विज्ञान पुस्तक मेले में स्कूली बच्चे, शिक्षक, प्रोफेसर, कॉलेज छात्र, वैज्ञानिक, शिक्षाविद, लेखक, विज्ञान संचारक, और विज्ञान के प्रति उत्साही लोग प्रमुखता से रुचि दिखा रहे हैं। सुबह 11 बजे से रात 08 बजे तक चलने वाले इस पुस्तक मेले में बड़ी संख्या में लोगों का आगमन इस बात का प्रमाण है।

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद (एनसीईआरटी), द एनर्जी ऐंड रिसोर्स इंस्टीट्यूट (टेरी), सेंटर फॉर साइंस ऐंड एन्वायरमेंट (सीएसई), राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान (एनआईडीएम),

सीएसआईआर-निस्पर, नेशनल बुक ट्रस्ट (एनबीटी), प्रकाशन विभाग, फेडरेशन ऑफ इंडियन पब्लिशर्स (एफआईपी), प्रभात प्रकाशन, एकलव्य फाउंडेशन, ज्ञान तारा प्रेस, अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान परिषद (आईसीएमआर) और विज्ञान प्रसार समेत लगभग 75 से अधिक प्रकाशक इस पुस्तक मेले में हिस्सा ले रहे हैं। विज्ञान, प्रौद्योगिकी, पर्यावरण, आपदा प्रबंधन, अंतरिक्ष, स्वास्थ्य, विज्ञान शिक्षा, विज्ञान संचार, महासागर, जलवायु परिवर्तन, वैश्विक ताप, ऊर्जा संसाधन, प्रदूषण जैसे विविध विषयों पर केंद्रित पुस्तकों का खजाना मेले में उपलब्ध है।

‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ एक व्यापक कार्यक्रम है, जिसे ‘विज्ञान गौरव सप्ताह’ के रूप में पूरे देश में मनाया जा रहा है। सप्ताह भर चलने वाले इस कार्यक्रम का आयोजन राष्ट्रीय राजधानी दिल्ली के अलावा एक साथ 75 स्थानों – उत्तर में लेह एवं श्रीनगर से लेकर दक्षिण में पोर्ट ब्लेयर एवं लक्षद्वीप के कवरत्ती, पश्चिम में दमन एवं अहमदाबाद से लेकर पूरब में ईटानगर, कोहिमा, आइजवाल में किया जा रहा है।

कुल 75 विज्ञान प्रदर्शनियाँ, 75 विज्ञान व्याख्यान, 75 विज्ञान फिल्मों की स्क्रीनिंग, 75 रेडियो वार्ता प्रसारण, 75 विज्ञान पुस्तक मेले, 75 पोस्टर प्रस्तुति, क्विज और 75 विज्ञान साहित्यिक गतिविधियों समेत विज्ञान कवि सम्मेलन का आयोजन इस महोत्सव का हिस्सा है। ऑनलाइन एवं ऑफलाइन यानी हाइब्रिड मोड में आयोजित होने वाले इन आयोजनों में 75 पुरस्कार भी शामिल हैं।

‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ के अभिन्न अंग के रूप में 22 फरवरी को शुरू हुए विज्ञान पुस्तक मेले समेत विभिन्न गतिविधियों का समापन राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के अवसर पर होगा। राष्ट्रीय विज्ञान दिवस नोबेल पुरस्कार प्राप्त भारतीय वैज्ञानिक सर सी.वी. रामन की खोज ‘रामन प्रभाव’ की याद में हर वर्ष 28 फरवरी 2022 को मनाया जाता है।

केंद्रीय राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) विज्ञान और प्रौद्योगिकी; राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) पृथ्वी विज्ञान; राज्य मंत्री पीएमओ, कार्मिक, लोक शिकायत, पेंशन, परमाणु ऊर्जा और अंतरिक्ष, डॉ जितेंद्र सिंह ने 22 फरवरी को केंद्रीय संस्कृति, पर्यटन और भारत के उत्तर-पूर्वी क्षेत्र विकास मंत्री जी. किशन रेड्डी के साथ संयुक्त रूप से ‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ का उद्घाटन किया है। ‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ का आयोजन संस्कृति मंत्रालय, प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार कार्यालय और विज्ञान प्रौद्योगिकी विभाग की स्वायत्त संस्था विज्ञान प्रसार द्वारा अन्य मंत्रालयों तथा विभागों के सहयोग से किया जा रहा है।

विज्ञान प्रसार के निदेशक डॉ नकुल पाराशर ने बताया कि “विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, नवाचार, लोकप्रिय विज्ञान, विज्ञान कथा, चिकित्सा विज्ञान, योग, इंजीनियरिंग, इलेक्ट्रॉनिक्स, सामाजिक विज्ञान, पर्यावरण, वन्य जीवन आदि से संबंधित प्रकाशनों को प्रदर्शित करके वैज्ञानिक जानकारी का प्रसार करना इस आयोजन का प्रमुख उद्देश्य है।”

कार्यक्रम के लिए 75 स्थानों और संबंधित भागीदार संगठनों की पहचान की गई है, जिससे यह कार्यक्रम स्थानीय भारतीय भाषाओं (अंग्रेजी और हिंदी के अलावा) में संचालित किए जा सकें। विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी), वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर), पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (एमओईएस), परमाणु ऊर्जा विभाग (डीई), अंतरिक्ष विभाग (डीओएस), भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (आईसीएमआर), अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (एआईसीटीई) और रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (डीआरडीओ) ‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ महोत्सव के भागीदारों में शामिल हैं। (इंडिया साइंस वायर)

‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ में मुख्य आकर्षण बना विज्ञान पुस्तक मेला

इंडिया साइंस वायर

फरवरी 24, 2022 16:36



विज्ञान प्रसार के निदेशक डॉ नकुल पाराशर ने बताया कि “विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, नवाचार, लोकप्रिय विज्ञान, विज्ञान कथा, चिकित्सा विज्ञान, योग, इंजीनियरिंग, इलेक्ट्रॉनिक्स, सामाजिक विज्ञान, पर्यावरण, वन्य जीवन आदि से संबंधित प्रकाशनों को प्रदर्शित करके वैज्ञानिक जानकारी का प्रसार करना इस आयोजन का प्रमुख उद्देश्य है।”

स्वतंत्रता के 75वें वर्ष में ‘आजादी के अमृत महोत्सव’ के अंतर्गत देश भर में आयोजित किये जा रहे ‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ कार्यक्रमों की श्रृंखला में नई दिल्ली के जवाहरलाल नेहरू स्टेडियम में 22-28 फरवरी तक चलने वाला विज्ञान पुस्तक मेला लोगों के आकर्षण का प्रमुख केंद्र बनकर उभरा है।

‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ देश की पिछले 75 वर्षों की वैज्ञानिक उपलब्धियों और प्रौद्योगिकी कौशल को प्रदर्शित करने से जुड़ी एक पहल है। इसके अंतर्गत आयोजित विज्ञान पुस्तक मेले में स्कूली बच्चे, शिक्षक, प्रोफेसर, कॉलेज छात्र, वैज्ञानिक, शिक्षाविद, लेखक, विज्ञान संचारक, और विज्ञान के प्रति उत्साही लोग प्रमुखता से रुचि दिखा रहे हैं। सुबह 11 बजे से रात 08 बजे तक चलने वाले इस पुस्तक मेले में बड़ी संख्या में लोगों का आगमन इस बात का प्रमाण है।

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद (एनसीईआरटी), द एनर्जी ऐंड रिसोर्स इंस्टीट्यूट (टेरी), सेंटर फॉर साइंस ऐंड एन्वायरमेंट (सीएसई), राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान (एनआईडीएम), सीएसआईआर-निस्पर, नेशनल बुक ट्रस्ट (एनबीटी), प्रकाशन विभाग, फेडरेशन ऑफ इंडियन पब्लिशर्स (एफआईपी), प्रभात प्रकाशन, एकलव्य फाउंडेशन, ज्ञान तारा प्रेस, अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान परिषद (आईसीएमआर) और विज्ञान प्रसार समेत लगभग 75 से अधिक प्रकाशक इस पुस्तक मेले में हिस्सा ले रहे हैं। विज्ञान, प्रौद्योगिकी, पर्यावरण, आपदा प्रबंधन, अंतरिक्ष, स्वास्थ्य, विज्ञान शिक्षा, विज्ञान संचार, महासागर, जलवायु परिवर्तन, वैश्विक ताप, ऊर्जा संसाधन, प्रदूषण जैसे विविध विषयों पर केंद्रित पुस्तकों का खजाना मेले में उपलब्ध है।

‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ एक व्यापक कार्यक्रम है, जिसे ‘विज्ञान गौरव सप्ताह’ के रूप में पूरे देश में मनाया जा रहा है। सप्ताह भर चलने वाले इस कार्यक्रम का आयोजन राष्ट्रीय राजधानी दिल्ली के अलावा एक साथ 75 स्थानों- उत्तर में लेह एवं श्रीनगर से लेकर दक्षिण में पोर्ट ब्लेयर एवं लक्षद्वीप के कवरत्ती, पश्चिम में दमन एवं अहमदाबाद से लेकर पूरब में ईटानगर, कोहिमा, आइजवाल में किया जा रहा है।

कुल 75 विज्ञान प्रदर्शनियाँ, 75 विज्ञान व्याख्यान, 75 विज्ञान फिल्मों की स्क्रीनिंग, 75 रेडियो वार्ता प्रसारण, 75 विज्ञान पुस्तक मेले, 75 पोस्टर प्रस्तुति, क्रिज और 75 विज्ञान साहित्यिक गतिविधियों समेत विज्ञान कवि सम्मेलन का आयोजन इस महोत्सव का हिस्सा है। ऑनलाइन एवं ऑफलाइन यानी हाइब्रिड मोड में आयोजित होने वाले इन आयोजनों में 75 पुरस्कार भी शामिल हैं।

‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ के अभिन्न अंग के रूप में 22 फरवरी को शुरू हुए विज्ञान पुस्तक मेले समेत विभिन्न गतिविधियों का समापन राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के अवसर पर होगा। राष्ट्रीय विज्ञान दिवस नोबेल पुरस्कार प्राप्त भारतीय वैज्ञानिक सर सी.वी. रामन की खोज ‘रामन प्रभाव’ की याद में हर वर्ष 28 फरवरी 2022 को मनाया जाता है।

केंद्रीय राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) विज्ञान और प्रौद्योगिकी; राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) पृथ्वी विज्ञान; राज्य मंत्री पीएमओ, कार्मिक, लोक शिकायत, पेंशन, परमाणु ऊर्जा और अंतरिक्ष, डॉ जितेंद्र सिंह ने 22 फरवरी को केंद्रीय संस्कृति, पर्यटन और भारत के उत्तर-पूर्वी क्षेत्र विकास मंत्री जी. किशन रेड्डी के साथ संयुक्त रूप से ‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ का उद्घाटन किया है। ‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ का आयोजन संस्कृति मंत्रालय, प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार कार्यालय और विज्ञान प्रौद्योगिकी विभाग की स्वायत्त संस्था विज्ञान प्रसार द्वारा अन्य मंत्रालयों तथा विभागों के सहयोग से किया जा रहा है।

विज्ञान प्रसार के निदेशक डॉ नकुल पाराशर ने बताया कि “विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, नवाचार, लोकप्रिय विज्ञान, विज्ञान कथा, चिकित्सा विज्ञान, योग, इंजीनियरिंग, इलेक्ट्रॉनिक्स, सामाजिक विज्ञान, पर्यावरण, वन्य



जीवन आदि से संबंधित प्रकाशनों को प्रदर्शित करके वैज्ञानिक जानकारी का प्रसार करना इस आयोजन का प्रमुख उद्देश्य है।”

कार्यक्रम के लिए 75 स्थानों और संबंधित भागीदार संगठनों की पहचान की गई है, जिससे यह कार्यक्रम स्थानीय भारतीय भाषाओं (अंग्रेजी और हिंदी के अलावा) में संचालित किए जा सकें। विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी), वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर), पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (एमओईएस), परमाणु ऊर्जा विभाग (डीईई), अंतरिक्ष विभाग (डीओएस), भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (आईसीएमआर), अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (एआईसीटीई) और रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (डीआरडीओ) 'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' महोत्सव के भागीदारों में शामिल हैं।

(इंडिया साइंस वायर)



नई दिल्ली: विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' में मुख्य आकर्षण बना विज्ञान पुस्तक मेला

News फ़रवरी 25, 2022

नई दिल्ली: स्वतंत्रता के 75वें वर्ष में 'आजादी के अमृत महोत्सव' के अंतर्गत देश भर में आयोजित किये जा रहे 'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' कार्यक्रमों की श्रृंखला में नई दिल्ली के जवाहरलाल नेहरु स्टेडियम में 22-28 फरवरी तक चलने वाला विज्ञान पुस्तक मेला लोगों के आकर्षण का प्रमुख केंद्र बनकर उभरा है। 'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' देश की पिछले 75 वर्षों की वैज्ञानिक उपलब्धियों और प्रौद्योगिकी कौशल को प्रदर्शित करने से जुड़ी एक पहल है। इसके अंतर्गत आयोजित विज्ञान पुस्तक मेले में स्कूली बच्चे, शिक्षक, प्रोफेसर, कॉलेज छात्र, वैज्ञानिक, शिक्षाविद, लेखक, विज्ञान संचारक, और विज्ञान के प्रति उत्साही लोग प्रमुखता से रुचि दिखा रहे हैं। सुबह 11 बजे से रात 08 बजे तक चलने वाले इस पुस्तक मेले में बड़ी संख्या में लोगों का आगमन इस बात का प्रमाण है।



राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद (एनसीईआरटी), द एनर्जी ऐंड रिसोर्स इंस्टीट्यूट (टेरी), सेंटर फॉर साइंस ऐंड एन्वायरमेंट (सीएसई), राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान (एनआईडीएम), सीएसआईआर-निस्पर, नेशनल बुक ट्रस्ट (एनबीटी), प्रकाशन विभाग, फेडरेशन ऑफ इंडियन पब्लिशर्स (एफआईपी), प्रभात प्रकाशन, एकलव्य फाउंडेशन, ज्ञान तारा प्रेस, अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान परिषद

(आईसीएमआर) और विज्ञान प्रसार समेत लगभग 75 से अधिक प्रकाशक इस पुस्तक मेले में हिस्सा ले रहे हैं। विज्ञान, प्रौद्योगिकी, पर्यावरण, आपदा प्रबंधन, अंतरिक्ष, स्वास्थ्य, विज्ञान शिक्षा, विज्ञान संचार, महासागर, जलवायु परिवर्तन, वैश्विक ताप, ऊर्जा संसाधन, प्रदूषण जैसे विविध विषयों पर केंद्रित पुस्तकों का खजाना मेले में उपलब्ध है।

‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ एक व्यापक कार्यक्रम है, जिसे ‘विज्ञान गौरव सप्ताह’ के रूप में पूरे देश में मनाया जा रहा है। सप्ताह भर चलने वाले इस कार्यक्रम का आयोजन राष्ट्रीय राजधानी दिल्ली के अलावा एक साथ 75 स्थानों - उत्तर में लेह एवं श्रीनगर से लेकर दक्षिण में पोर्ट ब्लेयर एवं लक्षद्वीप के कवरत्ती, पश्चिम में दमन एवं अहमदाबाद से लेकर पूरब में ईटानगर, कोहिमा, आइजवाल में किया जा रहा है। कुल 75 विज्ञान प्रदर्शनियाँ, 75 विज्ञान व्याख्यान, 75 विज्ञान फिल्मों की स्क्रीनिंग, 75 रेडियो वार्ता प्रसारण, 75 विज्ञान पुस्तक मेले, 75 पोस्टर प्रस्तुति, क्रिज और 75 विज्ञान साहित्यिक गतिविधियों समेत विज्ञान कवि सम्मेलन का आयोजन इस महोत्सव का हिस्सा है। ऑनलाइन एवं ऑफलाइन यानी हाइब्रिड मोड में आयोजित होने वाले इन आयोजनों में 75 पुरस्कार भी शामिल हैं।



‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ के अभिन्न अंग के रूप में 22 फरवरी को शुरू हुए विज्ञान पुस्तक मेले समेत विभिन्न गतिविधियों का समापन राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के अवसर पर होगा। राष्ट्रीय विज्ञान दिवस नोबेल पुरस्कार प्राप्त भारतीय वैज्ञानिक सर सी.वी. रामन की खोज ‘रामन प्रभाव’ की याद में हर वर्ष 28 फरवरी 2022 को मनाया जाता है। केंद्रीय राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) विज्ञान और प्रौद्योगिकी; राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) पृथ्वी विज्ञान; राज्य मंत्री पीएमओ, कार्मिक, लोक शिकायत, पेंशन, परमाणु ऊर्जा और अंतरिक्ष, डॉ जितेंद्र सिंह ने 22 फरवरी को केंद्रीय संस्कृति, पर्यटन और भारत के उत्तर-पूर्वी क्षेत्र विकास मंत्री जी. किशन रेड्डी के साथ संयुक्त रूप से ‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ का उद्घाटन किया है। ‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ का आयोजन संस्कृति मंत्रालय, प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार कार्यालय और विज्ञान प्रौद्योगिकी विभाग की स्वायत्त संस्था विज्ञान प्रसार द्वारा अन्य मंत्रालयों तथा विभागों के सहयोग से किया जा रहा है।

विज्ञान प्रसार के निदेशक डॉ नकुल पाराशर ने बताया कि “विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, नवाचार, लोकप्रिय विज्ञान, विज्ञान कथा, चिकित्सा विज्ञान, योग, इंजीनियरिंग, इलेक्ट्रॉनिक्स, सामाजिक विज्ञान, पर्यावरण, वन्य जीवन आदि से संबंधित प्रकाशनों को प्रदर्शित करके वैज्ञानिक जानकारी का प्रसार करना इस आयोजन का प्रमुख उद्देश्य है।” कार्यक्रम के लिए 75 स्थानों और संबंधित भागीदार संगठनों की पहचान की गई है, जिससे यह कार्यक्रम स्थानीय भारतीय भाषाओं (अंग्रेजी और हिंदी के अलावा) में संचालित किए जा सकें। विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी), वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर), पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (एमओईएस), परमाणु ऊर्जा विभाग (डीईई), अंतरिक्ष विभाग (डीओएस), भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (आईसीएमआर), अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (एआईसीटीई) और रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (डीआरडीओ) ‘विज्ञान सर्वत्र पूज्यते’ महोत्सव के भागीदारों में शामिल हैं।



India's scientific legacy and technology prowess on display at mega expo

by [India Science Wire](#)

[February 24, 2022](#)



Vigyan Sarvatra Pujyate, a week-long nationwide mega science festival, is underway at Jawaharlal Nehru Stadium, New Delhi as a part of the Government of India's yearlong Azadi Ka Amrit Mahotsav programme.

With exhibitions spread across 75 locations throughout the country, Vigyan Sarvatra Pujyate (literally means 'science is worshipped everywhere') showcases India's achievements in the field of science & technology since Independence.

The weeklong mega expo at Jawaharlal Nehru Stadium displays India's scientific legacy and technology prowess that have helped find solutions to challenges in defence, space, health, agriculture, astronomy, climate, environment, wildlife, and various other areas. Several Ministries along with scientific departments, institutes and laboratories are participating in the mega Expo.

Ministry of Earth Sciences, Govt. of India, has put up an elaborate and interactive exhibition for public outreach and awareness of initiatives, schemes, achievements, and activities undertaken by the Ministry. These include models of ocean research vessels Sagar Tara, Sagar Manjusha, underwater mining machine and autonomous coring systems and informative posters. Students and science enthusiasts are taking deep interest in understanding the programmes such as Deep Ocean Mission, desalination plants in Union Territory of Lakshadweep and other activities of Ministry of Earth Sciences displayed at the mega expo.

The Defence Research and Development Organization (DRDO) has displayed various defence technology, recent developments with models of several cruise missiles and light combat aircrafts. Experts and scientists present at the DRDO exhibition stall explain to the people the role of DRDO, the latest work, and techniques being used in defence production. Various centers and laboratories under DRDO are participating with their respective initiatives and development works.

The Centre for Fire, Explosive and Environment Safety (CFEES)'s pavilion has on exhibit various technologies and products in the area of explosive, fire, and environmental safety, developed in the Indian defence laboratory comprising high pressure water mist, light weight structural fire fighting suit, emergency escape suit, portable fire extinguisher, fire suppressing gel etc.

While the Institute of Nuclear Medicine & Allied Sciences (INMAS) has presented its latest development in medical research, recently developed COVID-19 medications, Ultra Swachh (to store PPE kit), MDM (ready to use kit to for cancer treatment), bike ambulances, the Solid State Physics Laboratory (SSPL) has put on display its research in the field of solid state materials and Devices. Apart from these, the DRDO has also demonstrated the models of weapon locating radars, akash launcher, shaurya launcher, mission shakti and nirbhay missile, among other things.

The Department of Science and Technology, Department of Biotechnology and Council of Scientific and Industrial Research under the Ministry of Science & Technology have exhibited various schemes and programmes being carried out across the country to take Indian science & technology to newer heights.

The Ministry of Health's pavilion offers information on its initiatives like NOTTO (National Organ and Tissue Transplant Organization), National Tuberculosis program and other things at the expo.

Various institutions under the Ministry of Ayush covering Yoga, Naturopathy, Siddha, Unani, and Homeopathy have put up stalls providing information on multiple activities taken under the Ministry for the welfare of people.

Among institutes participating in the mega science expo, Forest Research Institute and Wildlife Institute have displayed their achievements in environment, climate, and wildlife



conservations, while visitors are getting their hands on the latest forest survey and other reports. There are also various exhibitions by Indian Council of Agricultural Research and the Indian Council of Medical Research at the Expo.

Besides the exhibitions, Magic Shows, Short plays, and skits on essential topics such as COVID appropriate behavior, de-addiction, cleanliness, and girl child education are being organized as part of the daily activities at the mega expo. (India Science Wire)

India's scientific legacy and technology prowess on display at the mega expo

WEBDESK

Feb 25, 2022, 02:30 PM IST



The weeklong mega expo at Jawaharlal Nehru Stadium displays India's scientific legacy and technology prowess that helped to find solutions to challenges in defence, space, health, agriculture, astronomy, climate, environment, wildlife, and various other areas.

New Delhi, Feb 24: Vigyan Sarvatra Pujyate, a weeklong nationwide mega-science festival, is underway at Jawaharlal Nehru Stadium, New Delhi, as a part of the Government of India's yearlong Azadi Ka Amrit Mahotsav programme.

With exhibitions spread across 75 locations throughout the country, Vigyan Sarvatra Pujyate (literally means ‘science is worshipped everywhere’) showcases India’s achievements in the field of science & technology since Independence.

The weeklong mega expo at Jawaharlal Nehru Stadium displays India’s scientific legacy and technology prowess that helped to find solutions to challenges in defence, space, health, agriculture, astronomy, climate, environment, wildlife, and various other areas. Several Ministries, along with scientific departments, institutes and laboratories, are participating in the mega expo.

The Ministry of Earth Sciences, Govt. of India, has put up an elaborate and interactive exhibition for public outreach and awareness of initiatives, schemes, achievements, and activities undertaken by the Ministry. These include models of ocean research vessels Sagar Tara, Sagar Manjusha, underwater mining machines and autonomous coring systems and informative posters. Students and science enthusiasts are taking a deep interest in understanding the programmes such as Deep Ocean Mission, desalination plants in Union Territory of Lakshadweep and other activities of the Ministry of Earth Sciences displayed at the mega expo.

The Defence Research and Development Organisation (DRDO) has displayed various defence technologies and recent developments with several cruise missiles and light combat aircraft models. Experts and scientists present at the DRDO exhibition stall explain the role of DRDO, the latest work, and techniques being used in defence production. Various centres and laboratories under DRDO are participating in their respective initiatives and development works.

The Centre for Fire, Explosive and Environment Safety (CFEES)’s pavilion has on exhibit various technologies and products in the area of explosive, fire, and environmental safety, developed in the Indian defence laboratory comprising high-pressure water mist, lightweight structural fire fighting suit, emergency escape suit, portable fire extinguisher, fire suppressing gel, etc.

While the Institute of Nuclear Medicine & Allied Sciences (INMAS) has presented its latest development in medical research, recently developed COVID-19 medications, Ultra Swachh (to store PPE kit), MDM (ready-to-use kit for cancer treatment), bike ambulances, the Solid State Physics Laboratory (SSPL) has put on display its research in the field of solid-state materials and devices. Apart from these, the DRDO has also demonstrated the models of weapon locating radars, Akash launcher, shaurya launcher, mission shakti and nirbhay missile, among other things.

The Department of Science and Technology, Department of Biotechnology and Council of Scientific and Industrial Research under the Ministry of Science & Technology have exhibited various schemes and programmes being carried out across the country to take Indian science & technology to newer heights.

The Ministry of Health’s pavilion offers information on its initiatives like NOTTO (National Organ and Tissue Transplant Organization), National Tuberculosis program and other things at the expo.



Various institutions under the Ministry of Ayush covering Yoga, Naturopathy, Siddha, Unani, and Homeopathy have put up stalls providing information on multiple activities taken under the Ministry for the welfare of people.

Among institutes participating in the mega science expo, Forest Research Institute and Wildlife Institute have displayed their achievements in the environment, climate, and wildlife conservations,

While visitors are getting their hands on the latest forest survey and other reports. There are also various exhibitions by the Indian Council of Agricultural Research and the Indian Council of Medical Research at the Expo.

Besides the exhibitions, Magic Shows, Short plays, and skits on essential topics such as COVID appropriate behaviour, de-addiction, cleanliness, and girl child education are being organized as part of the daily activities at the mega expo. (India Science Wire)



Mobile fruits & vegetables processing unit for north eastern region

WEBDESK

Feb 26, 2022, 01:26 PM IST



The three organisations would jointly develop a project that could reach out to the marginal farmers to facilitate the processing of fruits & vegetables at the harvested site, to produce pulps with proper packaging to increase shelf-life.

New Delhi, Feb 25: North East India accounts for about 5.1% of fruits and 4.5% of vegetables produced in the country, with ten fruits from the region recognised with GI (Geographical Indication) tags. But, more than 40% of the locally produced fruits and vegetables go waste due

to a lack of facilities for proper storage, transportation, and other logistic support. Due to the difficult terrains, farmers cannot bring their produce to mandis in time, resulting in huge losses.

Technology Information, Forecasting and Assessment Council (TIFAC), an autonomous organisation of the Government of India's Department of Science and Technology (DST), conducted a study on opportunities for processing of fruits and vegetables in the region.

The study identified a need for the development and demonstration of a small-scale processing plant mounted on a mobile van that could reach out to the marginal farmers to facilitate the processing of fruits & vegetables at the harvested site, to produce pulps with proper packaging to increase shelf-life.

As a follow-up, TIFAC, North East Centre for Technology Application and Reach (NECTAR) and the Council of Scientific and Industrial Research's Central Food Technology Research Institute (CSIR-CFTRI) have decided to jointly implement a project to develop and demonstrate such a unit.

The three organisations signed an MoU in this regard on February 25 in the presence of Dr Srivari Chandrasekhar, Secretary, DST.

In this joint initiative, TIFAC will extend the networking, planning, assessment, mentoring, monitoring and handholding support, CSIR-CFTRI will be the knowledge partner to provide the necessary technical know-how and training, and NECTAR will provide the required financial assistance for implementation of the project and promotion of the technology.

Speaking on occasion, Secretary, DST, expressed hope that the project would be scaled up in a sustainable mode once this pilot's demonstration is completed. (India Science Wire)



Mobile fruits vegetables processing unit for north eastern region - -India Science Wire



vigyanprasar.gov.in • 3d

North East India accounts for about 5.1% of fruits and 4.5% of vegetables produced in the country, with ten fruits from the region recognized with GI ...

[Read more on vigyanprasar.gov.in](https://vigyanprasar.gov.in)

[#EAST INDIA](#) [#INDIA](#) [#TECHNOLOGY \(INDIA\)](#) [#SCIENCE \(INDIA\)](#) [#TECHNOLOGY](#)



Mobile fruits & vegetables processing unit for north eastern region

by India Science Wire

February 25, 2022



North East India accounts for about 5.1% of fruits and 4.5% of vegetables produced in the country, with ten fruits from the region recognized with GI (Geographical Indication) tags.

But, more than 40% of the locally produced fruits and vegetables go waste due to a lack of facilities for proper storage, transportation, and other logistic support. Due to the difficult terrains, farmers cannot bring their produce to mandis in time leading to huge losses for them.



Technology Information, Forecasting and Assessment Council (TIFAC), an autonomous organisation of the Government of India's Department of Science and Technology (DST) conducted a study on opportunities for processing of fruits and vegetables in the region. The study identified a need for the development and demonstration of a small-scale processing plant mounted on a mobile van which could reach out to the marginal farmers to facilitate the processing of fruits & vegetables at the harvested site, to produce pulps with proper packaging to increase shelf-life.

As a follow-up, TIFAC, North East Centre for Technology Application and Reach (NECTAR) and Council of Scientific and Industrial Research's Central Food Technology Research Institute (CSIR-CFTRI) have decided to jointly implement a project to develop and demonstrate such a unit.

The three organisations signed an MoU in this regard on February 25 in the presence of Dr. Srivari Chandrasekhar, Secretary, DST

In this joint initiative, TIFAC will extend the networking, planning, assessment, mentoring, monitoring and handholding support, CSIR-CFTRI will be the knowledge partner to provide the necessary technical know-how and training and NECTAR will provide the required financial assistance for implementation of the project and promotion of the technology.

Speaking on the occasion, Secretary, DST, expressed hoped that the project would be scaled up in a sustainable mode once this pilot's demonstration is completed.



Mobile fruits & vegetables processing unit for north eastern region

By [The Indian Bulletin Online](http://www.theindianbulletin.com) -February 26, 2022



New Delhi: North East India accounts for about 5.1% of fruits and 4.5% of vegetables produced in the country, with ten fruits from the region recognized with GI (Geographical Indication) tags.

But, more than 40% of the locally produced fruits and vegetables go waste due to a lack of facilities for proper storage, transportation, and other logistic support. Due to the difficult terrains, farmers cannot bring their produce to mandis in time leading to huge losses for them.

Technology Information, Forecasting and Assessment Council (TIFAC), an autonomous organisation of the Government of India's Department of Science and Technology (DST) conducted a study on opportunities for

processing of fruits and vegetables in the region. The study identified a need for the development and demonstration of a small-scale processing plant mounted on a mobile van which could reach out to the marginal farmers to facilitate the processing of fruits & vegetables at the harvested site, to produce pulps with proper packaging to increase shelf-life.

As a follow-up, TIFAC, North East Centre for Technology Application and Reach (NECTAR) and Council of Scientific and Industrial Research's Central Food Technology Research Institute (CSIR-CFTRI) have decided to jointly implement a project to develop and demonstrate such a unit.

The three organisations signed an MoU in this regard on February 25 in the presence of Dr. Srivari Chandrasekhar, Secretary, DST.

In this joint initiative, TIFAC will extend the networking, planning, assessment, mentoring, monitoring and handholding support, CSIR-CFTRI will be the knowledge partner to provide the necessary technical know-how and training and NECTAR will provide the required financial assistance for implementation of the project and promotion of the technology.

Speaking on the occasion, Secretary, DST, expressed hoped that the project would be scaled up in a sustainable mode once this pilot's demonstration is completed. (India Science Wire)



Mobile Fruits and Vegetables Processing Unit for North Eastern Region

North East India accounts for about 5.1% of fruits and 4.5% of vegetables produced in the country.

By Team DP On Feb 28, 2022

North East India accounts for about 5.1% of fruits and 4.5% of vegetables



produced in the country, with ten fruits from the region recognized with GI (Geographical Indication) tags.

But, more than 40% of the locally produced fruits and vegetables go waste due to a lack of facilities for proper storage, transportation, and other logistic support. Due to the difficult terrains, farmers cannot bring their produce to mandis in the time leading to huge losses for them.



Technology Information, Forecasting and Assessment Council (TIFAC), an autonomous organisation of the Government of India's Department of Science and Technology (DST) conducted a study on opportunities for processing of fruits and vegetables in the region. The study identified a need for the development and demonstration of a small-scale processing plant mounted on a mobile van that could reach out to the marginal farmers to facilitate the processing of fruits & vegetables at the harvested site, to produce pulps with proper packaging to increase shelf-life.

As a follow-up, TIFAC, North East Centre for Technology Application and Reach (NECTAR) and Council of Scientific and Industrial Research's Central Food Technology Research Institute (CSIR-CFTRI) have decided to jointly implement a project to develop and demonstrate such a unit.

The three organisations signed an MoU in this regard on February 25 in the presence of Dr. Srivari Chandrasekhar, Secretary, DST

In this joint initiative, TIFAC will extend the networking, planning, assessment, mentoring, monitoring and handholding support, CSIR-CFTRI will be the knowledge partner to provide the necessary technical know-how and training and NECTAR will provide the required financial assistance for implementation of the project and promotion of the technology.

Speaking on the occasion, Secretary, DST, expressed hope that the project would be scaled up in a sustainable mode once this pilot's demonstration is completed.

Ayurveda and yoga are a big draw at mega-science expo-2022

WEBDESK

Feb 26, 2022, 07:30 PM IST



Thirteen different organisations under the Ministry of AYUSH from different parts of the country are presenting their scientific achievements at the expo.

New Delhi, Feb 25: Working with a vision of reviving India's ancient medicine systems and ensuring their optimal development and propagation, the Ministry of AYUSH's pavilion exhibiting prakriti evaluation, yoga demonstrations, fusion yoga program, medicinal plants and plant-related research activities, therapeutic and nutritive diet items, traditional scientific knowledge on healthcare, and research publications, is attracting a large number of visitors at the mega-science expo-2022, at the Jawahar Lal Nehru stadium.

Central Council for Research in Ayurvedic Sciences (CCRAS) and Central Council for Research in Siddha (CCRS) are conducting "Prakriti Evaluation" through specially developed software. Ayurveda describes a unique concept, 'prakriti', genetically determined, categorising the population into several subgroups based on phenotypic traits like appearance, temperament, and

habits. The idea is claimed to be helpful in predicting an individual's susceptibility to a particular disease, the prognosis of that illness, and selection of therapy, explains a study published in the journal BMC Complementary Medicine and Therapies.

Vigyan Sarvatra Pujyate is being celebrated as a 'Glorious Science Week' (22-28 February) at 75 places across the country to showcase the country's scientific achievements and technological prowess since independence to mark the 'Azadi ka Amrit Mahotsav'.

Thirteen different organisations under the Ministry of AYUSH from different parts of the country are presenting their scientific achievements at the expo. The research councils are highlighting the research activities and outcomes, publications, drug developments and significant achievements since their establishment. They are also distributing COVID prophylaxis medication and immunity-boosting drugs to visitors.

'Yoga Demonstrations and Fusion Yoga program' demonstrated by the Central Council for Research in Yoga & Naturopathy (CCRYN) and Morarji Desai National Institute of Yoga (MDNIY) are some of the key attractions of AYUSH Pavilion. The National Medicinal Plants Board (NMPB) has displayed medicinal plants and plant-related research activities at the expo, in which people are taking a great interest.

"Ministry of AYUSH participation in the mega expo is aimed at igniting the interest of science students and public in traditional medicine and highlighting the development of these medical systems over 75 years of independence," said Padmashri Vaidya Rajesh Kotecha, Secretary, Ayush Ministry.

Institute of Teaching and Research in Ayurveda (ITRA), Jamnagar, and All India Institute of Ayurveda, Delhi, highlight the research and therapeutic and nutritive diet items developed following traditional scientific knowledge. Information, education and communication materials, research publications, and research activity-related display materials are also on display. Expert consultations are also being provided to the persons in need.

Earlier, the Department of Indian System of Medicine and Homoeopathy (ISM&H), formed in 1995, was responsible for developing these systems. It was rechristened as the Department of Ayurveda, Yoga, and Naturopathy, Unani, Siddha and Homoeopathy (AYUSH) in November 2003 with focused attention towards education and research in Ayurveda, Yoga and Naturopathy, Unani, Siddha, and Homoeopathy. (India Science Wire)



Ayurveda and yoga are big draw at mega science expo-2022

by [India Science Wire](#)



Working with a vision of reviving India's ancient medicine systems and ensuring their optimal development and propagation, the Ministry of AYUSH's pavilion exhibiting prakriti evaluation, yoga demonstrations, fusion yoga program, medicinal plants and plant related research activities, therapeutic and nutritive diet items, traditional scientific knowledge on healthcare, and research publications, is attracting a large number of visitors at mega science expo-2022, here, at the Jawahar Lal Nehru stadium.

Central Council for Research in Ayurvedic Sciences (CCRAS) and Central Council for Research in Siddha (CCRS) are conducting "Prakriti Evaluation" through specially developed software. Ayurveda, describes a unique concept, 'prakriti', genetically determined, categorising the population into several subgroups based on phenotypic

traits like appearance, temperament, and habits. The idea is claimed to be helpful in predicting an individual's susceptibility to a particular disease, prognosis of that illness, and selection of therapy, explains a study published in the journal BMC Complementary Medicine and Therapies.

'Vigyan Sarvatra Pujyate' is being celebrated as a 'Glorious Science Week' (22-28 February) at 75 places across the country to showcase the country's scientific achievements and technological prowess since independence, to mark the 'Azadi ka Amrit Mahotsav'.

Thirteen different organizations under the Ministry of AYUSH from different parts of the country are presenting their scientific achievements in the expo. The research councils are highlighting the research activities and outcomes, publications, drug developments and significant achievements since their establishment. They are also distributing COVID prophylaxis medication, and immunity boosting drugs to the visitors.

'Yoga Demonstrations and Fusion Yoga program' demonstrated by Central Council for Research in Yoga & Naturopathy (CCRYN) and Morarji Desai National Institute of Yoga (MDNIY) are some of the key attractions of AYUSH Pavilion. The National Medicinal Plants Board (NMPB) has displayed medicinal plants and plant-related research activities in the expo, in which people are taking great interest.

"Ministry of AYUSH participation in the mega expo is aimed at igniting the interest of science students and public in traditional medicine and highlighting the development of these medical systems over 75 years of independence", said Padmashri Vaidya Rajesh Kotecha, Secretary, Ayush Ministry.

Institute of Teaching and Research in Ayurveda (ITRA), Jamnagar, and All India Institute of Ayurveda, Delhi, highlight the research and therapeutic and nutritive diet items developed following traditional scientific knowledge. Information, education and communication materials, research publications, and research activity-related display materials are also on display. Expert consultations are also being provided to the persons in need.

Earlier, the Department of Indian System of Medicine and Homoeopathy (ISM&H) formed in 1995, was responsible for developing these systems. It was rechristened as the Department of Ayurveda, Yoga, and Naturopathy, Unani, Siddha and Homoeopathy (AYUSH) in November 2003 with focused attention towards education and research in Ayurveda, Yoga and Naturopathy, Unani, Siddha, and Homoeopathy. (India Science Wire)



Ayurveda and yoga are big draw at mega science expo-2022

RD Times Online 4 days ago



New Delhi: Working with a vision of reviving India's ancient medicine systems and ensuring their optimal development and propagation, the Ministry of AYUSH's pavilion exhibiting prakriti evaluation, yoga demonstrations, fusion yoga program, medicinal plants and plant-related research activities, therapeutic and nutritive diet items, traditional scientific knowledge on healthcare, and research publications, is attracting a large number of visitors at mega science expo-2022, here, at the Jawahar Lal Nehru stadium.

Central Council for Research in Ayurvedic Sciences (CCRAS) and Central Council for Research in Siddha (CCRS) are conducting "*Prakriti Evaluation*" through specially developed software. Ayurveda, describes a unique concept, 'prakriti', genetically determined, categorising the population into several subgroups based on phenotypic traits like appearance, temperament, and habits. The idea is claimed to be helpful in predicting an individual's susceptibility to a particular disease, prognosis of that illness,

and selection of therapy explains a study published in the journal BMC Complementary Medicine and Therapies.

'VigyanSarvatraPujyate' is being celebrated as a 'Glorious Science Week' (22-28 February) at 75 places across the country to showcase the country's scientific achievements and technological prowess since independence, to mark the 'AzadikaAmritMahotsav'.

Thirteen different organizations under the Ministry of AYUSH from different parts of the country are presenting their scientific achievements in the expo. The research councils are highlighting the research activities and outcomes, publications, drug developments and significant achievements since their establishment. They are also distributing COVID prophylaxis medication, and immunity boosting drugs to the visitors.

'Yoga Demonstrations and Fusion Yoga program' demonstrated by Central Council for Research in Yoga & Naturopathy (CCRYN) and Morarji Desai National Institute of Yoga (MDNIY) are some of the key attractions of AYUSH Pavilion. The National Medicinal Plants Board (NMPB) has displayed medicinal plants and plant-related research activities in the expo, in which people are taking great interest.

"Ministry of AYUSH participation in the mega expo is aimed at igniting the interest of science students and public in traditional medicine and highlighting the development of these medical systems over 75 years of independence", said PadmashriVaidya Rajesh Kotecha, Secretary, Ayush Ministry.

Institute of Teaching and Research in Ayurveda (ITRA), Jamnagar, and All India Institute of Ayurveda, Delhi, highlight the research and therapeutic and nutritive diet items developed following traditional scientific knowledge. Information, education and communication materials, research publications, and research activity-related display materials are also on display. Expert consultations are also being provided to the persons in need.

Earlier, the Department of Indian System of Medicine and Homoeopathy (ISM&H) formed in 1995, was responsible for developing these systems. It was rechristened as the Department of Ayurveda, Yoga, and Naturopathy, Unani, Siddha and Homoeopathy (AYUSH) in November 2003 with focused attention towards education and research in Ayurveda, Yoga and Naturopathy, Unani, Siddha, and Homoeopathy. (India Science Wire)



Ayurveda and yoga are big draw at mega science expo-2022

By Rupesh Dharmik-February 26, 2022



New Delhi: Working with a vision of reviving India's ancient medicine systems and ensuring their optimal development and propagation, the Ministry of AYUSH's pavilion exhibiting prakriti evaluation, yoga demonstrations, fusion yoga program, medicinal plants and plant-related research activities, therapeutic and nutritive diet items, traditional scientific knowledge on healthcare, and research publications, is attracting a large number of visitors at mega science expo-2022, here, at the Jawahar Lal Nehru stadium.

Central Council for Research in Ayurvedic Sciences (CCRAS) and Central Council for Research in Siddha (CCRS) are conducting "Prakriti

Evaluation” through specially developed software. Ayurveda, describes a unique concept, ‘prakriti’, genetically determined, categorising the population into several subgroups based on phenotypic traits like appearance, temperament, and habits. The idea is claimed to be helpful in predicting an individual’s susceptibility to a particular disease, prognosis of that illness, and selection of therapy explains a study published in the journal BMC Complementary Medicine and Therapies.

‘VigyanSarvatraPujyate’ is being celebrated as a ‘Glorious Science Week’ (22-28 February) at 75 places across the country to showcase the country’s scientific achievements and technological prowess since independence, to mark the ‘AzadikaAmritMahotsav’.

Thirteen different organizations under the Ministry of AYUSH from different parts of the country are presenting their scientific achievements in the expo. The research councils are highlighting the research activities and outcomes, publications, drug developments and significant achievements since their establishment. They are also distributing COVID prophylaxis medication, and immunity boosting drugs to the visitors.

‘Yoga Demonstrations and Fusion Yoga program’ demonstrated by Central Council for Research in Yoga & Naturopathy (CCRYN) and Morarji Desai National Institute of Yoga (MDNIY) are some of the key attractions of AYUSH Pavilion. The National Medicinal Plants Board (NMPB) has displayed medicinal plants and plant-related research activities in the expo, in which people are taking great interest.

“Ministry of AYUSH participation in the mega expo is aimed at igniting the interest of science students and public in traditional medicine and highlighting the development of these medical systems over 75 years of independence”, said PadmashriVaidya Rajesh Kotecha, Secretary, Ayush Ministry.

Institute of Teaching and Research in Ayurveda (ITRA), Jamnagar, and All India Institute of Ayurveda, Delhi, highlight the research and therapeutic and nutritive diet items developed following traditional scientific knowledge. Information, education and communication materials, research publications, and research activity-related display materials are also on display. Expert consultations are also being provided to the persons in need.



Earlier, the Department of Indian System of Medicine and Homoeopathy (ISM&H) formed in 1995, was responsible for developing these systems. It was rechristened as the Department of Ayurveda, Yoga, and Naturopathy, Unani, Siddha and Homoeopathy (AYUSH) in November 2003 with focused attention towards education and research in Ayurveda, Yoga and Naturopathy, Unani, Siddha, and Homoeopathy. (India Science Wire)



IIT Delhi startup launches world's smallest wearable air purifier

During the pandemic, the product can especially come in handy at places where one has to pull down for identification like airports

India Science Wire

7:51 PM, 26 February, 2022



Naso95 is an N95 grade nasal filter, which sticks to the user's nasal orifice and prevents bacteria, viral infection, pollen, and air pollution

IIT Delhi startup Nanoclean Global has launched the world's smallest wearable air purifier Naso95, which is as effective as an N95 grade face mask.

Naso95 is helpful in combat of air pollution, allergens, bacteria, and viruses.

Naso95 is an N95 grade nasal filter, which sticks to the user's nasal orifice and prevents bacteria, viral infection, pollen, and air pollution.

“A person using Naso95 is more protected than a generic facemask or a loosely fitted face mask. This would give users a higher protection than a facemask even during the pandemic times,” said Prateek Sharma, Managing Director, Nanoclean (Nasofilters).

“In the past two years of pandemic, it is commonly observed that the facemask is pulled down the nose knowingly or unknowingly. Nose is the primary organ in human body for getting infected as it has proteins like ACE2, TMPRSS2 etc. So protecting the nose is non-negotiable. Unlike a facemask, Naso95 doesn't compromise on your comfort levels and conveniently solves this global problem. And even a 5-year-old can use it,” Sharma added.

The product has been tested and certified by national and international labs for its safety and efficiency.

This wearable air purifier comes in different sizes for different age groups.

Every sixth child in India has asthma or some respiratory disease because of not fully developed lungs. This product can be used by kids, who are more prone to air-borne infections and air pollution, and that too without discomfort, according to researchers.

The launch ceremony at IIT Delhi observed a gathering from doctors and Government officials. Rajesh Kumar Pathak, IP & TAFS cadre, Secretary Technology Development Board (TDB), appreciated the startup's work.

Pathak mentioned that the product can greatly benefit society and should be used by all age groups. He also said that the TDB would like to support the startup to take the product to the masses.

Former Director of AIIMS Delhi Dr. MC Mishra said that air pollution is a much bigger problem than viruses. Lung cancer remains the leading form of cancer and a product like Naso95 can effectively address the issue of respiratory illnesses in metro cities.

During the pandemic, the product can especially come in handy at places where one has to pull down for identification like airports.



IIT Delhi startup launches smallest wearable air purifier

[WEBDESK](#) Feb 26, 2022, 12:48 PM IST



Dr. MC Mishra, Ex Director, AIIMS, Delhi wearing Naso95 (Photo Credit: India Science Wire)

New Delhi, Feb. 25: Indian Institute of Technology (IIT), Delhi startup Nanoclean Global has launched world's smallest wearable air purifier Naso95, which is at par effective to an N95 grade face mask. It is helpful in combat of air pollution, allergens, bacteria, and viruses.

Nanoclean Global has launched the world's smallest wearable air purifier Naso95, which is at par effective to an N95 grade face mask. It is helpful in combating air pollution, allergens, bacteria, and viruses.

Naso95 is an N95 grade nasal filter. It sticks to the user's nasal orifice and prevents bacteria, viral infection, pollen, and air pollution. A person using Naso95 is more protected than a generic face mask or a loosely fitted face mask. This would give the user higher protection than a facemask even during the pandemic, said Prateek Sharma, Managing Director, Nanoclean (Nasofilters).



In the past two years of the pandemic, it is commonly observed that the face mask is pulled down the nose knowingly or unknowingly. The nose is the primary organ in the human body for getting infected as it has proteins like ACE2, TMPRSS2, etc.

So protecting the nose is non-negotiable. Unlike a face mask, Naso95 doesn't compromise your comfort levels and conveniently solves this global problem. And even a 5-year-old can use it.

The product has been tested and certified by national and international labs for safety and efficiency. This wearable air purifier comes in different sizes, i.e. small, medium, large and kids size. Every 6th child in India has asthma or some respiratory disease because of not fully developed lungs. Kids who are more prone to airborne infections and air pollution can use this product, and that too without discomfort, say researchers.

The launch ceremony at IIT Delhi observed a gathering from doctors and Government officials. Rajesh Kumar Pathak, IP & TAFS cadre, Secretary Technology Development Board (TDB), Government of India, appreciated the startup's work and used the Naso95. He found it convenient to use and comfortable. Pathak mentioned the product can benefit society and should be used by all age groups. Also, the TDB would like to support the startup to take the product to the masses.

Dr MC Mishra, Former Director, AIIMS, Delhi, said air pollution is a much bigger problem than viruses. Lung cancer remains the leading form of cancer, and a product like Naso95 can effectively address respiratory illnesses in metro cities.

During the pandemic, the product can especially come in handy in places where one has to pull down for identification, e.g. airports, security checks etc. (India Science Wire)



IIT Delhi Startup Launches Smallest Wearable Air Purifier

World's smallest wearable air purifier Naso95, which is at par effective to an N95 grade face mask..

By ISW Desk On Feb 27, 2022

Indian Institute of Technology (IIT), Delhi startup Nanoclean Global has



Dr Anil Wali, Dr Mc Mishra, Rajesh Kumar Pathak, Prateek Sharma, Dr Vimal K. Singh, Ashutosh Pastor

launched “world’s smallest wearable air purifier Naso95, which is at par effective to an N95 grade face mask. It is helpful in combat of air pollution, allergens, bacteria, and viruses.

Naso95 is an N95 grade nasal filter. It sticks to the user’s nasal orifice and prevents bacteria, viral infection, pollen, and air pollution. A person using Naso95 is more protected than a generic facemask or a loosely fitted face mask. This would give users higher protection than a facemask even during the pandemic times, said Prateek Sharma, Managing Director, Nanoclean (Nasofilters).

In the past two years of the pandemic, it is commonly observed that the facemask is pulled down the nose knowingly or unknowingly. The nose is the primary organ in the human body for getting infected as it has proteins like ACE2, TMPRSS2 etc. So protecting the nose is non-negotiable. Unlike a facemask, Naso95 doesn't compromise your comfort levels and conveniently solves this global problem. And even a 5-year-old can use it.

The product has been tested and certified by national and international labs for its safety and efficiency. This wearable air purifier comes in different sizes i.e. Small, Medium, Large and Kids size. Every 6th child in India has asthma or some respiratory disease because of not fully developed lungs. This product can be used by kids who are more prone to air-borne infections and air pollution, and that too without discomfort, say researchers.

The launch ceremony at IIT Delhi observed a gathering from doctors and Government officials. Rajesh Kumar Pathak, IP & TAFS cadre, Secretary Technology Development Board (TDB), Government of India, appreciated the startup's work and used the Naso95. He found it convenient to use and comfortable. Pathak mentioned that the product can greatly benefit society and should be used by all age groups. Also, the TDB would like to support the startup to take the product to the masses.

Dr MC Mishra, Former Director AIIMS, Delhi, believed that air pollution is a much bigger problem than viruses. Lung cancer remains the leading form of cancer and a product like Naso95 can effectively address the issue of respiratory illnesses in metro cities.

During the pandemic, the product can especially come in handy at places where one has to pull down for identification, e.g. airports, security checks etc.



New vaccine to bolster fight against COVID-19

by India Science Wire

February 25, 2022



India's armoury of vaccines against Covid-19 has got a new weapon, with the Drug Controller General of India (DCGI) approving Emergency Use Authorisation (EUA) for Hyderabad-based Biological E Limited's CORBEVAX. The vaccine has been approved for administration both to adults and children in the age group of 12-18.

The Department of Biotechnology (DBT) and its Public Sector Undertaking (PSU), Biotechnology Industry Research Assistance Council (BIRAC), have supported the development of the vaccine from the pre-clinical stage through Phase III clinical studies. The support was given in two steps: first under the COVID-19 Research Consortium programme, through the National Biopharma Mission, for pre-clinical studies and phase I/II clinical trials, and then through Mission COVID Suraksha for further clinical development. It is a 2-dose vaccine administered intramuscularly and can be stored at temperatures ranging from 2°C to 8°C.

The Drug Controller General of India has earlier approved it for restricted use in emergencies among adults on December 28, 2021. Now, based on interim results of the ongoing phase II/III clinical study, it has received approval for restricted use in an

emergency in adolescents aged 12-to-18-year age group also. The Translational Health Science and Technology Institute (THSTI), an Autonomous Institute of DBT, provided immunogenicity data for the Phase II/ III studies.

Dr. Rajesh Gokhale, Secretary, Department of Biotechnology, and Chairperson, BIRAC, Government of India, said “the department through Mission COVID Suraksha launched under AtmaNirbhar Bharat package 3.0 and implemented by BIRAC, is committed to the development of safe and efficacious COVID-19 vaccines. This is the 2nd vaccine supported under the Mission, to have received EUA for the age group of 12-18 years. Corbevax is based on a time-tested platform and would be an important vaccine for India and the world. This is yet another successful example of industry-academia partnership.”

Ms. Mahima Datla, Managing Director, Biological E. Limited, said, “We are delighted with this important development, which helps our CORBEVAX reach yet another milestone in extending our COVID-19 immunisation initiative to cover the 12-18 age group. With this approval, we are even closer to finishing our global fight against the COVID-19 pandemic. We thank the Department of Biotechnology (DBT) of Govt. of India, Biotechnology Industry Research Assistance Council (BIRAC), Translational Health Science and Technology Institute (THSTI), all the participants in the clinical trials, and the principal investigators and clinical site staff who have extended their support during the last several months.



New vaccine to bolster fight against COVID-19

WEBDESK

Feb 26, 2022, 12:20 PM IST



After giving approval for adults, DGCI has given the approval to use CORBEVAX in emergency for adolescents aged 12-to-18-year age group as well.

New Delhi, February 25: India's armoury of vaccines against Covid-19 has got a new weapon, with the Drug Controller General of India

(DCGI) approving Emergency Use Authorisation (EUA) for Hyderabad-based Biological E Limited's CORBEVAX. The vaccine has been approved for administration both to adults and children in the age group of 12-18.

The Department of Biotechnology (DBT) and its Public Sector Undertaking (PSU), Biotechnology Industry Research Assistance Council (BIRAC), have supported the development of the vaccine from the pre-clinical stage through Phase III clinical studies. The support was given in two steps: first under the COVID-19 Research Consortium programme, through the National Biopharma Mission, for pre-clinical studies and phase I/II clinical trials, and then through Mission COVID Suraksha for further clinical development. It is a 2-dose vaccine administered intramuscularly and can be stored at temperatures ranging from 2°C to 8°C.

The Drug Controller General of India has earlier approved it for restricted use in emergencies among adults on December 28, 2021. Now, based on interim results of the ongoing phase II/III clinical study, it has received approval for restricted use in an emergency in adolescents aged 12-to-18-year age group also. The Translational Health Science and Technology Institute (THSTI), an Autonomous Institute of DBT, provided immunogenicity data for the Phase II/ III studies.

Dr Rajesh Gokhale, Secretary, Department of Biotechnology, and Chairperson, BIRAC, Government of India, said, "The department through Mission COVID Suraksha launched under AtmaNirbhar Bharat package 3.0 and implemented by BIRAC, is committed to the development of safe and efficacious COVID-19 vaccines. This is the 2nd vaccine supported under the Mission, to have received EUA for the age group of 12-18 years. Corbevax is based on a time-tested platform



and would be an important vaccine for India and the world. This is yet another successful example of industry-academia partnership."

Ms Mahima Datla, Managing Director, Biological E. Limited, said, "We are delighted with this important development, which helps our CORBEVAX reach yet another milestone in extending our COVID-19 immunisation initiative to cover the 12-18 age group. With this approval, we are even closer to finishing our global fight against the COVID-19 pandemic. We thank the Department of Biotechnology (DBT) of Govt. of India, Biotechnology Industry Research Assistance Council (BIRAC), Translational Health Science and Technology Institute (THSTI), all the participants in the clinical trials, and the principal investigators and clinical site staff who have extended their support during the last several months." (India Science Wire)



S&T Minister presents science communication awards on National Science Day

by [India Science Wire](#)

[March 1, 2022](#)



Union Minister of State (Independent Charge) Science & Technology; Minister of State (Independent Charge) Earth Sciences; Minister of State PMO, Personnel, Public Grievances, Pensions, Atomic Energy and Space, Dr. Jitendra Singh urged the need to mentor young talent as it were the best investment for India as it moves towards 2047. Young scientists with 25 active years ahead have a crucial role to play in the roadmap for the next 25 years when India celebrates 100 years of independence, he said.

He was speaking at the National Science Day, which also marked the conclusion of a National Science Week. The Government had organised a week-long programme titled “Vigyan Sarvatra Pujiyate” (Universal Reverence for Science), to mark National Science Week. It was a pan-India programme and sought to celebrate the essence and magnificence of India’s scientific achievements.

The Minister said that the spirit of this one-week commemoration of “Vigyan Sarvatra Pujiyate” was to celebrate and worship science. It was an opportunity to introspect. It also aimed to take the science and scientific thinking to the common man, he added.



He underlined Prime Minister, Shri Narendra Modi's greeting to the scientists on National Science Day, wherein he said, "Let us reaffirm our commitment towards fulfilling our collective scientific responsibility and leveraging the power of science for human progress".

Dr Jitendra Singh noted that "Vigyan Sarvatra Pujiyate", which was observed in 75 locations across the country, had received wide participation and all-around appreciation. The event was part of the "AzadiKa Amrit Mahotsav" celebrating the 75th Year of Indian Independence. Hence it is also an occasion to pay homage and showcase the achievements of the 75 glorious years of India's Independence.

While celebrating the 75th year of Indian independence, along with freedom fighters, there was also a need to recall the contribution of Indian scientists such as Mahendralal Sarkar, JC Bose, and PC Ray, who struggled to lay the foundation of modern science in India. India can today boast of rapid and transformational changes in sectors like space, atomic energy, renewable, nano-technology, agriculture, digital and IT sector, and life sciences under PM Modi, he added.

He pointed out that India was one of the very few countries that specifically mention science in its constitution. He said, nurturing scientific temper, humanism and a spirit of inquiry and reform is a constitutional duty of every citizen of India.

On the occasion, the Minister presented the National S&T Communication Awards and the AWSAR (Augmenting Writing Skills for Articulating Research) awards.

P.N. Panicker Foundation, Thiruvananthapuram won the National Award for Outstanding Efforts in Science and Technology Communication in general. Dr. Ramesh Chandra Parida of Bhubaneswar and Dr. Hirday Kumar Chopra of New Delhi won the National Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Communication through Print Media including Books and Magazines. Dr Mrs. Naresh Yadav of Gurugram and Mr. Vijaykumar Chandrakant Verenkar of Goa were presented the National Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Popularization among Children.

Besides, Dr. Vikas Mishra of Kanpur, Dr. Suman Mor of Punjab University and Dr. Santosh Kumar Singh of BHU, and the National Association for Voluntary Initiative & Co-operation (NAVIC), Varanasi, bagged the National Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Communication through Innovative and Traditional Methods; and Mr. Jalal Uddin Baba of Kashmir and Prof. Rajinder Kumar Dhamija of New Delhi the National Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Communication in the Electronic Medium.

The winners of the AWSAR Awards were: Dr Pragyan Parimita Rath, New Delhi (award for Outstanding Story -post-doctoral fellows category); Mr Ajay Chandrakant Lagashetti of Pune (first Prize for the Ph.D. category), Mr. Anoop Singh of New Delhi (second prize for the Ph.D. category), and Ms. Deeksha Pandey of New Delhi (third prize for the Ph.D. category).



Dr. Jitendra Singh also released three coffee-table books published by Vigyan Prasar. The first one titled 'Department of Science & Technology: Past-Present-Future' gives an account of how DST has grown since its inception in 1971 and has shaped the scientific tradition and guided innovation in India and provides a glimpse into its future scientific goals.

The second titled '75 under 50: Scientists Shaping Today's India' explores the lives and professional accomplishments of 75 scientists, providing an in-depth look at the diversity surrounding them, such as their differing backgrounds, reasons for becoming scientists, obstacles they faced, and their work in different disciplines.

The third book titled '75 Founders of Modern Science in India' recalls the contributions of Indian scientists in making India a name to reckon with in the contemporary world.

He also released a Science cartoon book, entitled 'Meet, Greet & Tweet with Plasma Toons', written by Dr. B. S. Munjal and Dr. Suryakant Gupta of Institute of Plasma Research, Department of Atomic Energy.

Principal Scientific Adviser to Government of India, Prof. K.Vijay Raghavan; Secretary, Department of Science and Technology, Dr. S.Chandrasekhar, Director General, Council of Scientific and Industrial Research, Dr. Shekar C.Mande, Secretary, Ministry of Earth Sciences, Dr. M.Ravichandran, Director General, Indian Council of Medical Research, Dr. Balram Bhargav, Director, Vigyan Prasar, Nakul Parashar, and Head of National Council for Science and Technology Communication, Dr. Praveen Arora, attended the function.

Director of Council of Scientific and Industrial Research's Institute of Genomics and Integrative Biology (CISR-IGIB), Prof. Anurag Agrawal, delivered a National Science Day special lecture.



‘अमृतकाल’ में अहम होगी युवा वैज्ञानिकों की भूमिका



नई दिल्ली, केंद्रीय राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) विज्ञान और प्रौद्योगिकी, राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) पृथ्वी विज्ञान, राज्य मंत्री पीएमओ, कार्मिक, लोक शिकायत, पेंशन, परमाणु ऊर्जा और अंतरिक्ष, डॉ जितेंद्र सिंह ने कहा है कि युवा प्रतिभाओं का पोषण स्वतंत्रता के 100वें वर्ष में भारत के लिए सबसे अच्छा निवेश साबित होगा।

इस क्रम में, उन्होंने आगामी 25 वर्षों को ‘अमृतकाल’ की संज्ञा देते हुए कहा कि इस दौरान देश के विकास के रोडमैप के निर्धारण में युवा वैज्ञानिकों की भूमिका अहम होगी।

डॉ जितेंद्र सिंह ने ये बातें नई दिल्ली में आयोजित राष्ट्रीय विज्ञान दिवस समारोह में राष्ट्रीय विज्ञान



और प्रौद्योगिकी संचार पुरस्कार और शोध की अभिव्यक्ति के लिए लेखन कौशल को प्रोत्साहन (AWSAR) पुरस्कार प्रदान करते हुए कही हैं।

राष्ट्रीय विज्ञान दिवस पर प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा वैज्ञानिकों एवं विज्ञान के प्रति उत्साही लोगों को दिए गए बधाई संदेश को दोहराते हुए डॉ जितेंद्र सिंह ने कहा कि हमें सामूहिक वैज्ञानिक जिम्मेदारी को लेकर अपनी प्रतिबद्धता सुदृढ़ करने और मानव विकास के लिए विज्ञान के प्रभावी उपयोग को सुनिश्चित करने की जरूरत है।

'टिकाऊ भविष्य के लिए विज्ञान प्रौद्योगिकी में एकीकृत दृष्टिकोण' थीम पर आयोजित राष्ट्रीय विज्ञान दिवस (एनएसडी)-2022 के अवसर पर राष्ट्रीय पुरस्कार प्रदान करते डॉ सिंह ने कहा कि "हम एक ऐसे युग की शुरुआत करना चाहते हैं, जिसमें विज्ञान की सभी शाखाएं एकीकृत होकर लोगों के साथ मिलकर काम करेंगी, जिसमें लोगों के लिए, लोगों के द्वारा विज्ञान को बढ़ावा दिया जा सके और मानवता के लिए एक स्थिर भविष्य का निर्माण किया जा सके।" इस वर्ष राष्ट्रीय विज्ञान दिवस 'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' के भव्य समापन के साथ-साथ मनाया जा रहा है। 'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' का आयोजन भारत की वैज्ञानिक उपलब्धियों को दर्शाने के लिए 'आजादी का अमृत महोत्सव' के हिस्से के रूप में देश भर के 75 विभिन्न शहरों में आयोजित किया गया।

केंद्रीय मंत्री ने कहा, "हमारा उद्देश्य सांस्कृतिक लोकाचार में भारत के विज्ञान और वैज्ञानिक उपलब्धियों को शामिल करना और जनसामान्य में वैज्ञानिक चेतना विकसित करना है, जिससे वह वैज्ञानिक सूचना और नवाचारों से जुड़कर उसका लाभ उठा सके।" डीएसटी सचिव डॉ एस चंद्रशेखर ने कहा, "देश भर में विज्ञान का उत्सव एक साथ काम करने की भावना पैदा करने, विशेषज्ञता साझा करने और राष्ट्र के लाभ के लिए विज्ञान का उपयोग करने की प्रतिबद्धता पैदा करने में मदद करेगा।"

'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' कार्यक्रम के अंतर्गत नई दिल्ली समेत देश के कुल 75 शहरों में विज्ञान प्रदर्शनी, वैज्ञानिक व्याख्यान, पुस्तक मेला, नुक्कड़ नाटक, क्विज और विज्ञान कवि सम्मेलन जैसी गतिविधियों के माध्यम से भारत के वैज्ञानिक और तकनीकी कौशल को प्रदर्शित किया गया, जिनसे रक्षा, अंतरिक्ष, स्वास्थ्य, कृषि, खगोल विज्ञान, जलवायु, पर्यावरण, वन्य जीवन और अन्य क्षेत्रों में चुनौतियों का समाधान खोजने में मदद की है।

'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' के अंतर्गत आयोजित मेगा एक्सपो में वैज्ञानिक विभागों, संस्थानों और प्रयोगशालाओं के साथ कई मंत्रालयों ने भाग लिया।

भारत सरकार के पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय द्वारा ध्रुवीय क्षेत्रों के अध्ययन के लिए अंटार्कटिका में



स्थापित भारती स्टेशन के वैज्ञानिकों के साथ से ऑनलाइन संवाद श्रृंखला इन गतिविधियों में सबसे लोकप्रिय रही।

सामान्य रूप से विज्ञान और प्रौद्योगिकी संचार में उत्कृष्ट प्रयासों के लिए पी.एन. पनिककर फाउंडेशन, तिरुवनंतपुरम, केरल को राष्ट्रीय पुरस्कार प्रदान किया गया है। राष्ट्रीय विज्ञान संचार पुरस्कारों के अंतर्गत पुस्तकों एवं पत्रिकाओं सहित प्रिंट मीडिया के जरिये विज्ञान को लोकप्रिय बनाने के लिए इस बार डॉ रमेश चंद्र परिडा और डॉ. हृदय कुमार चोपड़ा, को पुरस्कृत किया गया है। डॉ परिडा ने 102 पुस्तकें लिखी हैं और उनके उड़िया में 3000 से अधिक लेख और अंग्रेजी में 300 लेख प्रकाशित हुए हैं। प्रतिष्ठित हृदय रोग विशेषज्ञ डॉ चोपड़ा ने भी राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय पत्र-पत्रिकाओं में सैकड़ों लेख प्रकाशित किए हैं।

बच्चों के बीच विज्ञान को लोकप्रिय बनाने में उत्कृष्ट प्रयास के लिए गुरुग्राम, हरियाणा की डॉ श्रीमती नरेश यादव को राष्ट्रीय पुरस्कार मिला है।

बच्चों एवं अध्यापकों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम, खेल-खेल में विज्ञान एवं गणित को लोकप्रिय बनाने से जुड़ी गतिविधियों, प्रदर्शनी, मॉडल एवं प्रतियोगिताओं के जरिये जागरूकता के प्रसार के लिए उन्हें यह पुरस्कार प्रदान किया गया है।

इसी श्रेणी में गोवा के सेवानिवृत्त सहायक प्राध्यापक विजयकुमार चंद्रकांत वेरेंकर को भी पुरस्कृत किया गया है। उन्हें यह पुरस्कार विज्ञान के सरल, सुबोध और प्रेरक व्याख्यानों एवं अनुप्रयोगों के जरिये विज्ञान को लोकप्रिय बनाने के लिए मिला है।

नवाचारी एवं परंपरागत तरीकों से विज्ञान को लोकप्रिय बनाने के लिए कानपुर, उत्तर प्रदेश के डॉ विकास मिश्रा (सहायक प्राध्यापक-अकबरपुर महाविद्यालय), चंडीगढ़ की डॉ सुमन मोर (सह-प्राध्यापक, पर्यावरण अध्ययन विभाग, पंजाब विश्वविद्यालय), आयुर्विज्ञान संस्थान, बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय के वरिष्ठ वैज्ञानिक डॉ संतोष कुमार सिंह, और नेशनल एसोसिएशन फॉर वॉलंटरी इनिशिएटिव ऐंड कोऑपरेशन, वाराणसी को पुरस्कृत किया गया है।

इलेक्ट्रॉनिक माध्यम में विज्ञान और प्रौद्योगिकी संचार में उत्कृष्ट प्रयासों के लिए राष्ट्रीय पुरस्कार जम्मू एवं कश्मीर के जलालुद्दीन बाबा और नई दिल्ली के प्रोफेसर राजिंदर कुमार धमीजा को प्रदान किया गया है।

इस मौके पर विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा शुरू की गई शोध की अभिव्यक्ति के लिए



लेखन कौशल को प्रोत्साहन (अवसर) नामक राष्ट्रीय प्रतियोगिता के तहत चुने गए चार युवा वैज्ञानिकों को भी पुरस्कार प्रदान किए गए हैं।

इस प्रतियोगिता में पीएचडी एवं पोस्ट डॉक्टरल शोधार्थियों समेत दो वर्गों में पुरस्कार दिए जाते हैं। पोस्ट डॉक्टरल वर्ग में सर्वश्रेष्ठ लेखन के एक लाख रुपये का पुरस्कार नई दिल्ली की डॉ प्रज्ञान परिमिता रथ को मिला है।

अवसर प्रतियोगिता के पीएचडी वर्ग के अंतर्गत एक लाख रुपये का प्रथम पुरस्कार पुणे के अजय कुमार चंद्रकांत लागाशेट्टी, 50 हजार रुपये का द्वितीय पुरस्कार नई दिल्ली के अनूप सिंह और 25 हजार रुपये का तृतीय पुरस्कार नई दिल्ली की दीक्षा पांडेय को दिया गया है।

भारत सरकार द्वारा वर्ष 1986 में 28 फरवरी को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस (एनएसडी) के रूप में नामित किया गया था। वर्ष 1928 में इसी दिन प्रसिद्ध भारतीय वैज्ञानिक सर सी.वी. रामन ने "रामन प्रभाव" की खोज की घोषणा की थी, जिसके लिए उन्हें वर्ष 1930 में नोबेल पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संचार और लोकप्रियकरण के माध्यम से समाज में वैज्ञानिक चेतना के प्रसार से जुड़े उत्कृष्ट प्रयासों को प्रोत्साहन देने के लिए विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) द्वारा वर्ष 1987 में राष्ट्रीय पुरस्कारों की स्थापना की गई। ये पुरस्कार हर साल राष्ट्रीय विज्ञान दिवस पर प्रदान किए जाते हैं।

इस मौके पर केंद्रीय मंत्री डॉ जितेंद्र सिंह द्वारा विज्ञान प्रसार द्वारा प्रकाशित तीन कॉफी टेबल पुस्तकों का विमोचन भी किया गया है। इन पुस्तकों में - 'डिपार्टमेंट ऑफ साइंस ऐंड टेक्नोलॉजी: पास्ट, प्रेजेंट, फ्यूचर'; '75 अंडर 50'; '75 फाउंडर्स ऑफ मॉडर्न साइंस इन इंडिया' शामिल हैं।

पहली पुस्तक भारत में वैज्ञानिक परंपरा और नवाचार को आकार देने में डीएसटी की भूमिका को बयां करती है और भविष्य के वैज्ञानिक लक्ष्यों की एक झलक प्रदान करती है। '75 अंडर 50' शीर्षक से प्रकाशित पुस्तक वर्तमान भारत को आकार देने वाले वैज्ञानिकों के योगदान एवं संघर्ष को रेखांकित करती है।

इसी तरह, '75 फाउंडर्स ऑफ मॉडर्न साइंस इन इंडिया' शीर्षक से प्रकाशित पुस्तक भारत में विज्ञान की आधारशिला रखने वाले वैज्ञानिकों के योगदान को दर्शाती है।

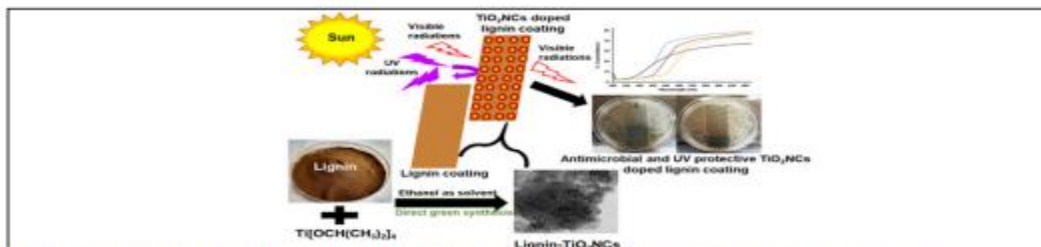


इसी के साथ-साथ, परमाणु ऊर्जा विभाग के प्लाज्मा अनुसंधान संस्थान के डॉ. बी.एस. मुंजाल और डॉ. सूर्यकांत गुप्ता द्वारा लिखित 'मीट, ग्रीट ऐंड ट्वीट विद प्लाज्मा टून्स' नामक विज्ञान कार्टून पुस्तक का विमोचन किया गया।

इस अवसर पर भारत सरकार के प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार प्रोफेसर के. विजयराघवन, डीएसटी सचिव डॉ एस. चंद्रशेखर, सीएसआईआर के महानिदेशक डॉ शेखर सी. मांडे, पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के सचिव एम. रविचंद्रन, भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (आईसीएमआर) के सचिव प्रोफेसर बलराम भार्गव और राष्ट्रीय विज्ञान प्रौद्योगिकी संचार परिषद के प्रमुख एवं सलाहकार डॉ परवीन अरोड़ा उपस्थित थे। कार्यक्रम के अंत में विज्ञान प्रसार के निदेशक डॉ नकुल पाराशर द्वारा 'विज्ञान सर्वत्र पूज्यते' की रूपरेखा प्रस्तुत की गई। **(इंडिया साइंस वायर)**



InnoHEALTH



S&T MINISTER LAUNCHES AI-BASED WATER PURIFICATION PROJECT

Union Minister of State (Independent Charge) Science & Technology; Minister of State (Independent Charge) Earth Sciences; MoS PMO, Personnel, Public Grievances, Pensions, Atomic Energy and Space, Dr Jitendra Singh has launched a start-up of IIT alumni that uses Artificial Intelligence for water purification at an affordable cost.

The Gurugram based company's patented system, 'Clairvoyant' uses artificial intelligence to optimise purification systems and predict future breakdowns. This helped to remotely manage, update, and repair each system in real time. They have also developed clean drinking water solutions in the form of Water ATMs, which combine Internet of Things (IoT) technology with solar energy to provide clean drinking water. The water ATMs used solar energy to pump water from rivers, wells, ponds, or groundwater depending upon the location. The water is then treated with appropriate technology to make it potable. With this innovation, the cost of purified water is expected to be brought down to as low as 25 paise per litre.

On the occasion, an MoU was also signed between Technology Development Board (TDB), a statutory body of Department

of Science & Technology, Government of India and M/s Swajal Water Private Limited, the start-up company, which has been founded by ex-IITians.

Dr Jitendra Singh welcomed the financial support extended to Swajal by TDB and said that his Ministry is committed to reaching out to potential small and viable start-ups having skill and talent pool but lacking resources. He asked the CEO & Co-founder of Swajal, Dr VibhaTripathi, to scale up this technology to help achieve India's ambitious target of providing clean drinking water to all by 2024, as envisaged by Prime Minister Narendra Modi.

The Minister said that apart from the Central Government's initiatives like National Rural Drinking Water Programme (NRDWP) and Jal Jeevan Mission, the private sector should come forward in a big way with state-of-the-art tech solutions to cover nearly 14 Crore households where clean drinking water is yet to reach.

Referring to Prime Minister's 75th Independence Day speech, where he said that in just two years of the Jal Jeevan Mission, more than four and a half crore families have started getting water from taps, Dr Jitendra Singh said that the

Ministry of Science and Technology is positively contributing to Prime Minister Narendra Modi's Vision and Mission of "Har Ghar Nal Se Jal".

Dr. Srivari Chandrashekhar, Secretary DST & Chairperson TDB, pointed out that this project is a combination of new emerging technologies IoT and AI, combined with renewable solar energy to cater to the need for pure drinking water in villages and remote areas.

Shri Rajesh Kumar Pathak, Secretary, TDB, said that the project will empower communities to plan and monitor their drinking water needs with community ownership and will get affordable, accessible, reliable, and clean drinking water 24x7 throughout the year. TDB is committed to supporting such innovative technologies for mass utility.

"With the financial support from Technology Development Board, a social impact start-up like Swajal could do wonders. We are looking forward to covering more states in India at the earliest," said Dr VibhaTripathi, CEO & Co-founder, Swajal.

SOURCE: [Indiasciencewire](https://www.indiasciencewire.com)

