

NCSM कार्यकलाप प्रतिवेदन

ACTIVITY REPORT

2018 - 2019



राष्ट्रीय विज्ञान संग्रहालय परिषद्
संस्कृति मंत्रालय, भारत सरकार

National Council of Science Museums

Ministry of Culture, Govt. of India

कार्य कलाप प्रतिवेदन

ACTIVITY
REPORT

2018-19



राष्ट्रीय विज्ञान संग्रहालय परिषद्
संस्कृति मंत्रालय, भारत सरकार

National Council of Science Museums
Ministry of Culture, Govt. of India



Message from GB, Chairman

Prof. M. Jagadesh Kumar
Chairman GB, NCSM

संग्रहालय एवं विज्ञान केन्द्र मनोरंजन के बड़ स्थल हैं जो जनता में विशेष रूप से विद्यार्थियों को अनौपचारिक शिक्षण विधि के लिए प्रोत्साहित करते हैं। संस्कृति मंत्रालय, भारत सरकार के अधीन राष्ट्रीय विज्ञान संग्रहालय एक स्वशासित निकाय है जो पूरे भारत में फेलों 23 विज्ञान केन्द्रों एवं संग्रहालयों को नियंत्रित करते हुए विज्ञान संचार के नवप्रवर्तक विधियों से युवाओं में सजनात्मक प्रतिभा के लालन-पालन की वैज्ञानिक संस्कृति को बढ़ावा देता है।

में यह जानकर प्रसन्न हुआ कि 2018-19 के दौरान राविसंप की विभिन्न इकाइयों में नई विज्ञान दीर्घाएँ - समुद्र, मशीनीकृत सोच, अंतरिक्ष विज्ञान इत्यादि प्रारंभ की गयीं। इस वर्ष विज्ञान नगरी, कोलकाता में उद्वर्धित पूर्ण गुम्बदाकार 3 विमीय डिजिटल प्रेक्षागृह, राष्ट्रीय विज्ञान केन्द्र, दिल्ली में होलोजी तथा 3 इकाइयों में गोलाधर पर विज्ञान ने जनता को मंत्र मुग्ध कर दिया है। विभिन्न कार्यक्रमों के माध्यम से राविसंप की सभी इकाइयों ने महात्मा गांधी की 150वीं जन्मवार्षिकी समारोह का आयोजन किया। औद्योगिक क्रांति 4.0 (आईआर 4.0) : क्या हम तैयार हैं? पर राष्ट्रीय विज्ञान संगोष्ठी एवं 'विज्ञान तथा समाज' पर राष्ट्रीय विज्ञान नाट्योत्सव ने पूरे देश में विविध स्तरों पर प्रतियोगिता के लिए विद्यार्थी समुदाय के मस्तिष्क को आलोकित किया है।

राविसंप के लिए यह सम्मान की बात है कि भारत के प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी ने 19 जनवरी, 2019 को फिल्म प्रभाग, सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय, भारत सरकार के लिए राविसंप द्वारा विकसित भारतीय सिनेमा के राष्ट्रीय संग्रहालय तथा 19 फरवरी, 2019 को मान महल बेशशाला, वाराणसी में स्थापित आभासी अनुभववात्मक संग्रहालय का उद्घाटन किया।

वर्ष के दौरान ओडिशा में बारागढ़ विज्ञान केन्द्र का कार्य पूरा कर लिया गया है तथा कोट्टायम, केरल और उदयपुर, त्रिपुरा में दो ओर के कार्य समाप्त हैं। राविसंप द्वारा 10 नवप्रवर्तन केन्द्रों का कार्य पूरा कर नवप्रवर्तन केन्द्र नेटवर्क को विस्तारित किया गया है जिसमें पूर्वोत्तर क्षेत्र के सात राज्यों में अवस्थित विविध विज्ञान केन्द्रों के केन्द्र भी शामिल हैं।

में उम्मीद करता हूँ कि यह प्रकाशन समाज में विज्ञान संचार की दिशा में राविसंप के प्रयासों के बारे में अन्तर्दृष्टि प्रदान करेगा। राविसंप की टीम को मेरी ओर से अंशेष शुभकामनाएँ।

Museums & Science Centres are great places of enjoyment, encouraging non-formal mode of learning for public, specifically students. The National Council of Science Museums (NCSM), an autonomous organization under the Ministry of Culture, Govt. of India, administering 23 Science Centres and Museums spread all over India, is promoting a Culture of Science in the country through innovative methods of science communication and by nurturing creative talent among the youngsters.

I am glad to know that during 2018-19, new science galleries – Ocean, Machined to Think, Space Sciences, etc. were opened at various units of NCSM. Upgraded Full Dome 3D Digital Theatre at Science City, Kolkata, HOLOSHOW at National Science Centre, Delhi and Science on a Sphere at 3 units have enthralled public in this year. All units of NCSM have celebrated the 150th Birth Anniversary of Mahatma Gandhi through various activities. National Science Seminar on 'Industrial Revolution 4.0 (IR 4.0): Are we Prepared?' and National Science Drama Festival on 'Science and Society' have ignited the minds of student community to compete at various levels across the country.

It is a great honour for NCSM that Shri Narendra Modi, Hon'ble Prime Minister of India, inaugurated the National Museums on Indian Cinema, Mumbai, developed by NCSM for the Films Division, Ministry of I & B, Govt. of India, on 19th January, 2019 and the Virtual Experiential Museum setup in the Man Mahal Observatory, Varanasi on 19th February, 2019.

Bargarh Science Centre in Odisha has been completed during the year and two more are nearing completion at Kottayam, Kerala & Udaipur, Tripura. The Innovation Hub Network has widened by completion of 10 Innovation Hubs by NCSM at various Science Centres including those located in all seven states of the NE Region.

I hope this publication will provide an insight into the NCSM efforts towards communicating science to the society. I wish the team NCSM all the best.



Report of DG, NCSM

A. D. Choudhury
Director General

मानव सभ्यता के इतिहास में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी की प्रायः सभी शाखाओं में वर्तमान अनुसंधान एवं विकास की गति अप्रत्याशित है। राष्ट्रीय विज्ञान संग्रहालय परिषद के अधीन कार्यरत विज्ञान केन्द्र समाज में वैज्ञानिक जागरूकता का सृजन करने, देश में वैज्ञानिक मनोवृत्ति का पोषण करने एवं विज्ञान की संस्कृति को बढ़ावा देने के लिए एक ओर वैज्ञानिक एवं प्रौद्योगिकीय ज्ञान एवं दूसरी ओर विद्यार्थी वर्ग एवं जन साधारण के बीच के अन्तर को पाटने का काम कर रहे हैं।

इस उद्देश्य को ध्यान में रखते हुए राविसंप पूरे देश में वैज्ञानिक संस्कृति को बढ़ावा देने की योजना के तहत विज्ञान नगरियों/केन्द्रों एवं नवप्रवर्तन केन्द्रों का विकास करती है। इस वर्ष के दौरान राविसंप ने बरगढ़, ओडिशा में एक नये विज्ञान केन्द्र का कार्य पूरा किया है तथा दो ओर कोट्टयम, केरल और उदयपुर, त्रिपुरा में पूरा होने के करीब हैं। 11 नये विज्ञान नगरियों/केन्द्रों के विकास कार्य पूर्णता के विभिन्न स्तरों पर हैं। बालकों में नवप्रवर्तन को प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से मौजूदा विज्ञान नगरियों/विज्ञान केन्द्रों/संस्थानों को सुसज्जित एवं मजबूती प्रदान करने के लिए नवप्रवर्तन केन्द्रों की स्थापना की गयी। इस वर्ष के दौरान नवप्रवर्तन केन्द्र, नेटवर्क बढ़कर 34 हो गये हैं क्योंकि पूर्वांचल क्षेत्र के सभी सात राज्यों में एक-एक नवप्रवर्तन केन्द्र समेत देश के विभिन्न विज्ञान केन्द्रों/संग्रहालयों में राविसंप द्वारा 10 और अधिक नवप्रवर्तन केन्द्रों का उद्घाटन किया गया/हस्तांतरित किये गये हैं। गोवा विज्ञान केन्द्र, पणजी और शोलापुर विज्ञान केन्द्र, शोलापुर (महाराष्ट्र) में दो नवप्रवर्तन केन्द्र पूरे किये गये एवं उद्घाटन के लिए प्रस्तुत हैं। विभिन्न अवस्थानों पर 15 नवप्रवर्तन केन्द्रों के विकास कार्य प्रगति पर हैं।

इस वर्ष के दौरान क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र एवं तारामंडल, कालीकट में 'समुद्र', नेहरू विज्ञान केन्द्र, मुम्बई में 'सोचने के लिए मशीनीकृत', जिला विज्ञान केन्द्र, धनकनाल में 'जीव विज्ञान', विज्ञान नगरी, कोलकाता में 'अंतरिक्ष विज्ञान', श्रीकृष्ण विज्ञान केन्द्र, पटना में 'बाल दीर्घो' जैसे विषय आधारित कुछेक दीर्घाएँ आम लोगों के लिए शुरू की गयीं। राविसंप द्वारा प्रौद्योगिकीय कंप्यूलीकरण को प्रदर्शित करते विज्ञान नगरी, कोलकाता में पूर्ण गुम्बदाकार 3 विमीय डिजिटल प्रेझेंट, रमण विज्ञान केन्द्र एवं तारामंडल, नागपुर, क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, गुवाहाटी और श्रीकृष्ण विज्ञान केन्द्र, पटना में 'गोलक पर विज्ञान', राष्ट्रीय विज्ञान केन्द्र में 'हालोशो' इत्यादि जैसी नयी सुविधाएँ शामिल की गयीं ताकि इन विज्ञान केन्द्रों/संग्रहालयों में दर्शकों का अनुभव और अधिक समृद्ध हो सके। नेहरू विज्ञान केन्द्र, मुम्बई द्वारा एक फ्लाइट सिमुलेटर और क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, तिरुपति द्वारा 'एकपीटी-32 दीपक एयरक्राफ्ट' प्राप्त किये गये एवं प्रतिष्ठापित किये गये जिससे राविसंप के विरूपण साक्ष्य का महत्व बढ़े।

The pace of current research and development in almost all branches of science & technology is unprecedented in the history of human civilization. Science Centres under National Council of Science Museums (NCSM) are bridging the gap between the scientific and technological knowledge in one hand and the students and general public on the other hand to create a scientific awareness in the society, to nurture scientific temper and creativity and to promote a Culture of Science in the country.

With this in mind, NCSM develops Science Cities/Centres and Innovation Hubs under the Scheme for Promotion of Culture of Science (SPoCS) throughout the country. During this year, NCSM has completed a new Science Centre at Bargarh, Odisha and two more are nearing completion at Kottayam, Kerala & Udaipur, Tripura. Developmental work on 11 new Science Cities/Centres are at different stages of completion. Innovation Hubs were initiated to equip and strengthen the activities of existing Science Cities/Science Centres/Institutions to inspire innovations by children. During this year the Innovation Hub Network has widened to 34 by the inauguration/handling over of 10 more Innovation Hubs by NCSM at various Science Centres/Museums in the country including one each at all the seven States in NE Region. Two Innovation Hubs at Goa Science Centre, Panaji, and Sholapur Science Centre, Sholapur (Maharashtra) were completed and are ready for inauguration. Works for the development of 15 Innovation Hubs at different locations are in progress.

Theme based new galleries, to name a few, 'Ocean' at Regional Science Centre & Planetarium, Calicut, 'Machined to Think' at Nehru Science Centre, Mumbai, 'Life Science' at District Science Centre, Dhenkanal, 'Space Sciences' at Science City, Kolkata, 'Children's Gallery' at Shrikrishna Science Centre, Patna were opened for public during the year. Showcasing the technological encapsulation by NCSM, new facilities such as 'Full Dome 3D Digital Theatre' at Science City, Kolkata, 'Science On a Sphere' at Raman Science Centre & Planetarium, Nagpur, Regional Science Centre, Guwahati, and Shrikrishna Science Centre, Patna, 'HOLOSHOW' at National Science Centre, Delhi, etc. were added for enriching the visitor experience to these Science Centres/Museums. A 'Flight Simulator' by Nehru Science Centre, Mumbai and 'HPT-32 Deepak Aircraft' by Regional Science Centre, Tirupati were acquired and installed, adding value to NCSM's artifact base.

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी जगत में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के समसामयिक क्षेत्रों से संबंधित प्रदर्शनियों का आयोजन राविसंग की प्राथमिकता रही है। नेहरू विज्ञान केन्द्र, मुम्बई द्वारा 'प्रकोप : संवद दुनिया में महामारियाँ', केन्द्रीय अनुसंधान एवं प्रशिक्षण प्रयोगशाला, कोलकाता द्वारा 'पुरानेख में बसुएँ', क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र एवं तारामंडल, कालीकट द्वारा 'विदाई-अवसर' इत्यादि जैसी प्रदर्शनियाँ वर्ष के दौरान आयोजित की गयीं।

राविसंग अपने सहयोगात्मक कार्यक्रमों के माध्यम से अन्तरराष्ट्रीय स्तर पर महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। राविसंग द्वारा अधिकांश एवं चयन शिविर के माध्यम से चयनित एवं प्रशिक्षित भारतीय दल ने 6 से 14 अक्टूबर, 2018 के दौरान कोलम्बो, श्रीलंका में आयोजित 23वें अन्तरराष्ट्रीय खगोल विज्ञान ओलम्पियाड में एक स्वर्ण पदक तथा दो रजत पदक प्राप्त किये। 'गणित एवं कंप्यूटेशनल सोच' और विज्ञान संग्रहालयों में जानाजने इत्यादि जैसे अन्तरराष्ट्रीय सहयोगात्मक कार्यों ने देश में संग्रहालय पेशेवरों के दृष्टिकोण को व्यापक बनाया है।

राष्ट्रीय विज्ञान संग्रहालय परिषद् (राविसंग), परमाणु ऊर्जा विभाग (डीएई) एवं विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) द्वारा संयुक्त रूप से विज्ञान समामग को संकल्पित, अभिकल्पित एवं विकसित किया जा रहा है। जिससे CERN और LIGO समेत साल बड़ी विज्ञान परियोजनाओं में मौलिक विज्ञान एवं अनुसंधान में अन्तरराष्ट्रीय सहयोग के प्रति भारतीय अवदान को प्रदर्शित किया जाएगा। बैक्टीरिया के एंटीबायोटिक प्रतिरोध स्ट्रेन्स की उत्पत्ति के कारण जन स्वास्थ्य के प्रति बढ़ रहे खतरों से जनता में जागरूकता लाने के उद्देश्य से राविसंग विज्ञान संग्रहालय समूह, लंदन के सहयोग से 'सुपर बग : एंटीबायोटिक का अंत ? शीर्षक गतिमान प्रदर्शनी विकसित कर रहा है।

राविसंग के कुछ प्रमुख शैक्षिक जन चेतना कार्यक्रमों ने देश के विद्यार्थी समुदाय में गहरा प्रभाव छोड़ा है जिससे औपचारिक शैक्षिक व्यवस्था में संपूरक की भूमिका अदा की गयी है। औद्योगिक क्रांति 4.0 (आईआर 4.0) : क्या हम तैयार हैं?' पर राष्ट्रीय विज्ञान संगोष्ठी एवं 'विज्ञान तथा समाज' पर राष्ट्रीय विज्ञान नाट्योत्सव ने विद्यार्थी समुदाय के मस्तिष्क को आलौकित किया है जो देश में विभिन्न स्तरों पर परीक्षण के माध्यम से गुजरते हैं। वर्ष के दौरान अनेक नव प्रवर्तन केन्द्रों ने 'नकावर्तन उत्सव' आयोजित किये हैं एवं 'खाद्य प्रदाय' विषय पर विश्व रोबोट ओलम्पियाड में सहभागिता के लिए सदस्यों का मार्ग प्रशस्त किया है।

विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं नव प्रवर्तन पर महात्मा के विचारों को प्रमुखता से दिखाने हुए राविसंग ने महात्मा गांधी की 150वीं जयंती मनाने के उद्देश्य से 'गांधी एवं विज्ञान' शीर्षक एक अस्थायी प्रदर्शनी विकसित एवं आयोजित की जिसका उद्घाटन पूरे देश में एक ही साथ 28 फरवरी, 2019 को किया गया। क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र एवं तारामंडल, कालीकट ने 'ग्रामीण विकास में नवप्रवर्तन - गांधी मार्ग' पर एक विशेष प्रदर्शनी 20 एवं 21 फरवरी, 2019 को आयोजित की। राविसंग के अन्तर्गत 22 विज्ञान केन्द्रों में 'महात्मा गांधी के जीवन एवं कार्य' पर राष्ट्रव्यापी स्कूल स्तरीय प्रश्नोत्तरी आयोजित की गयी जिसमें 381 टीमों ने भाग लिया तथा सेमी फाइनल एवं फाइनल चक्रों का आयोजन बिओप्रॉस, कोलकाता एवं विज्ञान नगरी, कोलकाता में क्रमशः 29 एवं 30 जनवरी, 2019 को किया गया। गोवा विज्ञान केन्द्र, पणजी, क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र एवं तारामंडल, कालीकट और क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, तिरुपति द्वारा 'बापू खगोल मेला' शीर्षक एक विशेष कार्यक्रम आयोजित किया गया। पूरे वर्ष के दौरान विज्ञान प्रौद्योगिकी एवं नवप्रवर्तन के बारे में महात्मा गांधी के विचारों से संबंधित संगोष्ठियाँ एवं व्याख्यान राविसंग के नवप्रवर्तन केन्द्रों द्वारा आयोजित किये गये।

Organizing Special Exhibitions on contemporary fields of science and technology to enrich the public with update of S & T developments is a priority for NCSM. Exhibitions like 'Outbreak: Epidemics in a Connected World' by Nehru Science Centre, Mumbai, 'Objects in the Archive' by Central Research & Training Laboratory, Kolkata, 'ADIEU - Opportunity' by Regional Science Centre & Planetarium, Calicut, etc. were arranged during this year.

NCSM plays an active role at the international level through its collaborative activities. The Indian team selected and mentored by NCSM through an Orientation and Selection Camp, has won one gold and two silver Medals at the '23rd International Astronomy Olympiad' held at Colombo, Sri Lanka during 6th to 14th October, 2018. International Collaborative programmes such as workshops on 'Maths and Computational Thinking', and 'Learning in Science Museums', etc. have widened the vision of the museum professionals in the country.

Vigyan Samagam, a mega-science exhibition showcasing India's contribution to international collaborations on fundamental science and research in seven Mega Science projects including CERN and LIGO, is being conceptualized, designed and developed jointly by National Council of Science Museums (NCSM), Department of Atomic Energy (DAE) and Department of Science and Technology (DST). In order to increase public awareness about the growing threat to public health by the rise of antibiotic resistant strains of bacteria, NCSM is developing a travelling exhibition titled 'Superbugs: The End of Antibiotics?' in collaboration with the Science Museum Group, London.

Some major educational outreach events of NCSM have shown greater impact on the student community in the country, thus playing a complementary role to the formal educational system. The National Science Seminar on 'Industrial Revolution 4.0 (IR 4.0): Are we Prepared?' and National Science Drama Festival on 'Science and Society' have ignited the minds of student community who pass through the screening at various levels in the country. Many Innovation Hubs have organized 'Innovation Festivals' during this year and facilitated their members to participate in the World Robot Olympiad 2018 on the theme 'Food Matters'.

To commemorate the 150th Birth Anniversary of Mahatma Gandhi NCSM developed and organized a temporary exhibition on 'Gandhi and Science' highlighting the Mahatma's views on science, technology and innovation which was inaugurated at various science centres across the country simultaneously on 28th February, 2019. Regional Science Centre & Planetarium, Calicut organised a Special Exhibition on 'Innovations in Rural Development - the Gandhian way' on 20th & 21st February, 2019. A Nationwide School level Quiz on 'Mahatma Gandhi: Life & Works' was held in 22 Science Centres under NCSM in which 381 teams participated and the semi final and the final rounds were held at BITM, Kolkata & Science City, Kolkata on 29th & 30th January, 2019 respectively. A special event namely 'Bapu Khagol Mela' was organised by Goa Science Centre, Panaji, Regional Science Centre & Planetarium, Calicut and Regional Science Centre, Tirupati. Lectures and Seminars related to Mahatma Gandhi, his views on science, technology & innovation were organized by the Innovation Hubs of NCSM units throughout the year.

राविसंप की सभी इकाइयों ने राष्ट्रीय विज्ञान दिवस (28 फरवरी), अन्तरराष्ट्रीय योग दिवस (21 जून), हिन्दी पखवाड़ा (सितंबर), सतकंता जागरूकता सप्ताह (30 अक्टूबर - 4 नवम्बर), राष्ट्रीय एकता दिवस (31 अक्टूबर), कोर्मा एकता सप्ताह (19-25 नवम्बर) इत्यादि का आयोजन विभिन्न जागरूकता कार्यक्रमों के माध्यम से किया।

राविसंप ने मुम्बई में भारतीय सिनेमा पर राष्ट्रीय संग्रहालय विकसित करने के लिए फिल्म प्रभाग, मुम्बई, सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय, भारत सरकार तथा वाराणसी में अपने ढंग का अनोखा संग्रहालय आभासी अनुभववात्मक संग्रहालय विकसित करने के लिए भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण को उत्प्रेरणात्मक सहयोग प्रदान किया। इन दोनों का उद्घाटन माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी ने क्रमशः 19 जनवरी एवं 19 फरवरी, 2019 को किया। राविसंप ने राष्ट्रीय बॉयोमैडिकल जिनीमिक्स संस्थान (एनआईबीएमजी) को कल्याण, पश्चिम बंगाल में जिनीमिक्स पर एक संग्रहालय विकसित करने तथा कावेरी नदी पर एक दीर्घ विकसित करने के लिए NASI, प्रयागराज को भी उत्प्रेरणात्मक सहयोग प्रदान किया।

वर्ष के दौरान कुल 78 कार्यशालाएँ, 10 संगोष्ठियाँ, 43 प्रशिक्षण कार्यक्रम एवं 06 शिबिर राविसंप की विभिन्न इकाइयों में आयोजित किये गये। 'नवप्रवर्तन' पर क्षमता निर्माण कार्यक्रम, 'एकता' पर पेशेवर प्रशिक्षण कार्यक्रम 'डिजिटल अनुभववात्मक प्रदर्शों की अभिकल्पना व विकास पर कार्यशाला एवं कक्षा परियोजना इत्यादि से संग्रहालय पेशेवरों के कौशल एवं ज्ञान में सन्निधि आयी है।

अनुसंधान एवं विकास के क्षेत्र में अनुकूलित अन्तःक्रियात्मक नेटवर्क संचालित लाइट कंट्रोल, कम्प्यूटर विज़न एवं निदेश चिह्नक के उपयोग से अन्तःक्रियात्मक चेंबर बोर्ड पजल प्रदर्श, असमान मुखौटे पर प्रक्षेपण चित्रांकन (प्रोजेक्शन मैपिंग), डिजिटल ग्रीष्म कला, दीर्घाकार दृश्य-श्रव्य सामग्री, कावेरी पर लाइव 3D विमोच्य मूर्ती, इमेज प्रोसेसिंग के सहारे वृषुअल रियलिटी प्रदर्श, कास्केडेड दृश्य-श्रव्य उच्चारण प्रणाली इत्यादि केन्द्रीय अनुसंधान एवं प्रशिक्षण प्रयोगशाला, कोलकाता जो राविसंप का अनुसंधान एवं विकास स्कंध है, के द्वारा 2018-19 के दौरान विकसित एवं पूरे किये गये।

वर्ष के दौरान राविसंप की इकाइयों में विज्ञान संचार कार्यक्रमों तथा जनचेतना कार्यक्रमों के माध्यम से 14.41 मिलियन से अधिक दर्शक लाभाश्वित हुए। 'जनता तक कला पहुँचना' कार्यक्रम के माध्यम से राविसंप के तहत विज्ञान केन्द्रों/संग्रहालयों ने ग्रामीण, वसतियों एवं दूर-दराज के क्षेत्रों से लगभग 1.78 लाख सुविधा वर्यित बच्चों को इन केन्द्रों में भ्रमण करने की सुविधा प्रदान की। राविसंप के जनसंपर्क कार्यक्रमों का मेरूदंड भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी है तथा राविसंप द्वारा 25 नयी एमएसई बसों का विकास किया जा रहा है जो भारत सरकार द्वारा चिह्नित आर्काशित जिलों में उपयुक्त विषयों के साथ वहाँ के विद्यार्थियों एवं जनता को जलूरतों को पूरा करने का कार्य करेगी। राविसंप के कार्यक्रमों को नियमित रूप से फेसबुक, ट्वीटर एवं यूट्यूब जैसे सोशल मीडिया के मंचों के माध्यम से प्रोत्साहित किया जाता है।

All the Units of NCSM observed National Science Day (28th Feb), International Day of Yoga (21st Jun), Hindi Pakhwada (Sep), Vigilance Awareness Week (30th Oct-4th Nov), National Unity Day (31st Oct), Quami Ekta Week (19th to 25th Nov) etc. by organizing various awareness programmes.

NCSM extended catalytic support to the Films Division, Mumbai, Ministry of I & B, Govt. of India for developing National Museum on Indian Cinema at Mumbai and to the Archeological Survey of India to develop a first of its kind Virtual Experiential Museum at Varanasi, both inaugurated by Shri Narendra Modi, Hon'ble Prime Minister of India on 19th January, 2019 & 19th February, 2019 respectively. NCSM also extended catalytic support to National Institute of Biomedical Genomics (NIBMG) for the development of Museum on Genomics at Kalyani, West Bengal and to NASI, Prayagraj for the development of a gallery on Cauvery River.

During this year, a total of 78 Workshops, 10 Seminars, 43 Training Programmes and 06 Camps were organized at different units of NCSM. Capacity Building Workshop on 'Innovation', Professional Training Programme on 'Unity', Workshop and Classroom Project on 'Design & Development of Digital Experiencing Exhibits', etc. have strengthened the skills & knowledge base of museum professionals.

At the R & D front, customized interactive networked light control, interactive exhibit on checker-board puzzle using computer vision and fiducial markers, Projection mapping on irregular façade, Digital Glitch Art, large format Audio - Visual content, Live 3D movies on Cauvery, virtual reality exhibit using image processing, cascaded Audio - Visual delivery system etc. were developed and completed by Central Research & Training Laboratory, Kolkata, the R&D wing of NCSM, during 2018-19.

More than 14.41 million visitors were benefitted from the science communication activities in NCSM units and through outreach programmes during this year. Through its programme titled 'Taking Art to the Masses', Science Centres/Museums under NCSM have facilitated visit of some 1.78 lakh under-privileged children from rural, slum and far-flung areas. The Mobile Science Exhibition (MSE) provides a backbone for the outreach activities of NCSM and an initiative has been taken by NCSM to develop 25 new MSE buses to cater for the needs of students & public of Aspirational Districts with the appropriate topics, as identified by the Govt. of India. The activities of NCSM are regularly promoted through social media platforms like Facebook, Twitter & YouTube.

SCIENCE CENTRES UNDER NCSM



1. National Council of Science Museums (Hqrs), and Central Research & Training Laboratory, Kolkata
2. Science City, Kolkata

EAST ZONE

3. Birla Industrial & Technological Museum, Kolkata
4. Shrikrishna Science Centre, Patna
5. Regional Science Centre, Bhubaneswar
6. North Bengal Science Centre, Silliguri
7. District Science Centre, Purulia
8. Bardhaman Science Centre, Bardhaman
9. Dhenkanal Science Centre, Dhenkanal & Kapilas Science Park, Dhenkanal
10. Digha Science Centre, Digha

WEST ZONE

11. Nehru Science Centre, Mumbai
12. Raman Science Centre & Planetarium, Nagpur
13. Regional Science Centre, Bhopal
14. Regional Science Centre & Planetarium, Calicut
15. District Science Centre, Dharampur
16. Goa Science Centre, Panaji

NORTH ZONE

17. National Science Centre, Delhi
18. Regional Science City, Lucknow
19. Kurukshehra Panorama & Science Centre, Kurukshehra

SOUTH ZONE

20. Visvesvaraya Industrial & Technological Museum, Bengaluru
21. Regional Science Centre, Tirupati
22. District Science Centre, Tirunelveli
23. District Science Centre, Gulbarga

NORTH EAST ZONE

24. Regional Science Centre, Guwahati



EAST ZONE



Birla Industrial & Technological Museum, Kolkata

19A, Gurusaday Road, Kolkata-700 019, West Bengal
Ph: (033) 22877241, 22877242, 22877243,
9477345290/1/2 Fax : 033 2267 0233
e-mail: director@bitm.gov.in
Web: www.bitm.gov.in [/bitm.kolkata](https://bitm.kolkata)



Shrikrishna Science Centre, Patna

West Gandhi Maidan
PATNA - 800001
Phone: (0612) 2206992
e-mail: vigyankendrapatna@gmail.com
website: www.sksciencecentre.org [/shrikrishnavigyankendra](https://shrikrishnavigyankendra)



Regional Science Centre, Bhubaneswar

Pt. J L Nehru Marg
BHUBANESWAR - 751013
Phone: (0674) 2542795, 2541435
e-mail: rscbbsr@yahoo.com
website: www.rscbhubaneswar.org [/rscbbsr](https://rscbbsr)



North Bengal Science Centre, Siliguri

P.O.: Matigara, SILIGURI - 734010
Dist: Darjeeling, West Bengal
Phone: (0353) 2571229
e-mail: nbscsiliguri@bsnl.in, nbscsiliguri1997@gmail.com
website: www.nbscsiliguri.org [/nbscsiliguri](https://nbscsiliguri)



District Science Centre, Purulia

North Lake Road, PURULIA - 723101
Phone: 9593383386
e-mail: dscpurulia@gmail.com, districtsciencecentrepurulia@gmail.com
[/dscpurulia](https://dscpurulia)



Bardhaman Science Centre, Bardhaman

Ramna Maidan, Babur Bagh
BARDHAMAN - 713104, West Bengal
Phone: (0342) 2657844
e-mail: mpb_dso@bsnl.in
[/dscbardhaman](https://dscbardhaman)



Dhenkanal Science Centre, Dhenkanal

Near Rajbati, DHENKANAL-759001, Odisha
Phone: (06762) 224155
e-mail: funscience@dataone.in



Kapilas Science Park

Near Kapilas Zoo, KAPILAS-759016
Dist. Dhenkanal, Odisha, Phone: (06762) 212544



Digha Science Centre & National Science Camp, Digha

Foreshore Road
NEW DIGHA-721463
Dist. Purba Midnapore, West Bengal
Phone: (03220) 266360
e-mail: dscdigha@gmail.com [/dscdigha](https://dscdigha)

WEST ZONE



Nehru Science Centre, Mumbai

Dr. E. Moses Road, Worli, Mumbai - 400018
Ph: (022) 24920482, 24932667, 24934520, 24926042
Fax: (022) 24932668
e-mail: director@nehrusciencecentre.gov.in
Web: www.nehrusciencecentre.gov.in
[f](https://www.facebook.com/ehrusciencecentre)/ehrusciencecentre



Raman Science Centre & Planetarium, Nagpur

Opp. Gandhi Sagar, Near Phule Market, NAGPUR- 440018
Phone: (0712) 2735800, 2770187
e-mail: ramanscn@dataone.in
website: www.rscnagpur.gov.in [f](https://www.facebook.com/RSCNagpur)/RSCNagpur



Regional Science Centre, Bhopal

Banganga Road, Shyamla Hills, BHOPAL - 462002
Phone: (0755) 2661655
e-mail: vigyankendrabhopal@gmail.com
website: www.rscbhopal.gov.in
[f](https://www.facebook.com/RSC.Bhopal)/RSC.Bhopal



Regional Science Centre & Planetarium, Calicut

Near Jaffer Khan Colony, Planetarium Road, CALICUT - 673006
Phone: (0495) 2770571
e-mail: planetariumcalicut@gmail.com
website: www.rscpcalicut.org [f](https://www.facebook.com/rscpcalicut)/rscpcalicut



District Science Centre, Dharampur

Garden Road, Valsad District
DHARAMPUR-396050, Gujarat
Ph: (02633) 242012
e-mail: dsc.dharampur@rediffmail.com
[f](https://www.facebook.com/DSCDharampur)/DSCDharampur



Goa Science Centre, & Planetarium, Panaji

Marine Highway, Miramar, PANAJI, Goa - 403001
Telefax: (0832) 2463426
e-mail: gsogoa@gmail.com
website: www.goasciencecentre.in
[f](https://www.facebook.com/GOASCIENCECENTRE)/GOASCIENCECENTRE

NORTH ZONE



National Science Centre, Delhi

Near Gate No. 1, Pragati Maidan, Bhairon Marg
New Delhi - 110001
Ph: (011) 23371297, 23371893, 23371945
Fax: (011) 23371263
e-mail: nscdl01@gmail.com
Web: www.nscd.gov.in [/nsc.delhi](http://nsc.delhi)



Regional Science City, Lucknow

Aliganj Extension, Sector-E, (Ekla Vihar)
LUCKNOW - 226024
Ph: (0522) 2327833, Telefax: (0522) 2321804
e-mail: rsclu89@rediffmail.com, pcrscl@gmail.com
website : www.rsclucknow.org [/rsclucknow](http://rsclucknow)



Kurukshetra Panorama & Science Centre, Kurukshetra

Pehowa Road, KURUKSHETRA - 136118
Phone: (01744) 291100
Telefax: (01744) 292810
e-mail: kpsckr01@rediffmail.com [/KPSCKurukshetra](http://KPSCKurukshetra)

NORTH EAST ZONE



Regional Science Centre, Guwahati

Jawahar Nagar, Khanapara, GUWAHATI- 781022
Phone: (0361) 2363218
Telefax: (0361) 2361699
e-mail: rsoghy@sancharnet.in
website: www.rscguwahati.gov.in
[/RSC Guwahati](http://RSCGuwahati)

SOUTH ZONE



Visvesvaraya Industrial & Technological Museum, Bangalore

Kasturba Road, Bangalore - 560001
Ph: (080) 22866200 (20 Lines)
Fax: (080) 2286 4114 & 22864009
e-mail: vitmuseum@gmail.com
Web: <https://www.vismuseum.gov.in/vismuseum>



Regional Science Centre, Tirupati

Near Alipiri Gate, New Alipiri Chittoor Bypass
TIRUPATI - 517507
Telefax: (0877) 2286202
e-mail: pcrsc@dataone.in
website: www.rsc Tirupati.org.in /RSCtirupati Tirupati



District Science Centre, Tirunelveli

NH No. 7 Kokkirakulam
TIRUNELVELI - 627009
Telefax: (0462) 2500256
e-mail: dsodsct@bsnl.in, sciencecentrenellai@gmail.com
[/sciencecentre.tirunelveli](http://sciencecentre.tirunelveli)



District Science Centre, Gulbarga

Municipal Garden
Kalaburagi- 585103
Telefax: (08472) 220608
e-mail: scienceglb@gmail.com
* District has been renamed as Kalaburagi
www.sciencecentrekalaburagi.org.in /dsog.kalaburagi



Central Research & Training Laboratory, Kolkata

33, Block-GN, Sector-V, Bidhan Nagar, Kolkata-700019

Ph: (033) 23579347, 23570850, 23575545

Fax: (033) 23576008

e-mail: director_crtl@ncsm.gov.in

Web: <https://www.crtl.org.in>, [/ncsmgoi](https://www.facebook.com/ncsmgoi)



Science City, Kolkata

J B S Haldane Avenue, Kolkata - 700046

Ph: (033) 22854343, 22852607, 22851572

Fax: (033) 22859895

e-mail: sctycal@cal.vsnl.net.in

Web: www.sciencecitykolkata.org.in, [/ScienceCityKol](https://www.facebook.com/ScienceCityKol)

DEVELOPMENTAL

ACTIVITIES

GALLERIES AND FACILITIES

वर्ष के दौरान राष्ट्रीय विज्ञान संग्रहालय परिषद् एवं इसकी इकाइयों ने अनेक प्रदर्श, दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ विकसित कीं या उनका नवीनीकरण किया। उनमें से कुछ निम्नानुसार हैं:-

'नेविके, मुम्बई में मशीनीकृत सोच'

नेविके, मुम्बई में राष्ट्रीय विज्ञान दिवस (मई-11) के अवसर पर 'मशीनीकृत सोच' शीर्षक एक नयी दीर्घा का उद्घाटन नेहरू विज्ञान केन्द्र, मुम्बई में डॉ अनिल काकोदकर, अध्यक्ष, राजीव गांधी विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी आयोग, महाराष्ट्र सरकार और अध्यक्ष, राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी, भारत द्वारा उद्घाटन किया गया। दीर्घा उन प्रौद्योगिकियों पर विहंगम दृष्टि प्रदान करती है जिनकी शुरुआत चतुर्थ औद्योगिक क्रांति या IR 4.0 में होगी।

विज्ञान नगरी, कोलकाता में 'दर्पणों के माध्यम से परावर्तन' और अंतरिक्ष विज्ञान दीर्घा

28 सहभागी प्रदर्शों के साथ 'दर्पणों के माध्यम से परावर्तन' और 17 सहभागी प्रदर्शों के साथ 'अंतरिक्ष विज्ञान' पर दीर्घाएँ इन हाउस विकसित की गयीं और 18 फरवरी, को विज्ञान नगरी, कोलकाता में इनका उद्घाटन किया गया।

क्षेविके, नागपुर में 'जल:जीवन अमृत' दीर्घा

14 अगस्त को रमण विज्ञान केन्द्र और तारामंडल, नागपुर में 'जल: जीवन अमृत' दीर्घा का उद्घाटन श्रीमती नन्दा जिचकर, माननीया महापौर, नागपुर निगम द्वारा किया गया। 3000 वर्ग मीटर के क्षेत्रफल में फैली इस दीर्घा में 30 सहभागी प्रदर्श हैं।

क्षेविके, कालिकट में 'समुद्री हॉल' दीर्घा

5 मई को क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र एवं तारामंडल में 'समुद्री हॉल' दीर्घा का उद्घाटन श्री पिनैरी विजयन, माननीय मुख्यमंत्री, केरल ने किया।

क्षेविके, भुवनेश्वर में 'दर्पण जादू' दीर्घा

11 जुलाई को प्रो. गणेशी लाल, माननीय राज्यपाल, ओडिशा द्वारा क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, भुवनेश्वर में 'दर्पण जादू' दीर्घा का उद्घाटन किया गया।

National Council of Science Museums (NCSM) and its units developed or renovated several Exhibits, Galleries and Facilities during the year. Some of them are mentioned below:

'Machined to Think' gallery at NSC, Mumbai

On the eve of the National Technology day (May 11), a new gallery titled 'Machined to Think' was inaugurated by Dr. Anil Kakodkar, Chairman, Rajiv Gandhi Science & Technology Commission, Govt. of Maharashtra and President, National Academy of Sciences, India (NASI) at Nehru Science Centre, Mumbai. The gallery provides a bird's eye view into the technologies that are destined to usher in the 'fourth industrial revolution' or IR 4.0.

'Reflections through Mirrors' and 'Space Sciences' gallery at Science City, Kolkata

Galleries on 'Reflections through Mirrors' with 28 participatory exhibits and on 'Space Sciences' with 17 participatory exhibits developed in-house were opened for public at Science City, Kolkata on February 18.

'Water: The Elixir of Life' gallery at RSC, Nagpur

'Water: The Elixir of Life' gallery was inaugurated by Hon'ble Mayor, Smt. Nanda Jichkar, Nagpur Municipal Corporation at Raman Science Centre and Planetarium, Nagpur on August 14. The gallery comprises of 30 participatory exhibits spread over 3000 sq. feet floor area.

'Hall of Ocean' gallery at RSC, Calicut

'Hall of Ocean' gallery was inaugurated by Shri Pinarayi Vijayan, Hon'ble Chief Minister, Kerala at Regional Science Centre and Planetarium, Calicut on May 5.

'Mirror Magic' gallery at RSC, Bhubaneswar

'Mirror Magic' Gallery was inaugurated at Regional Science Centre, Bhubaneswar by Prof. Ganeshi Lal, Hon'ble Governor, Odisha on July 11.

श्रीकृष्ण विज्ञान केन्द्र, पटना में 'बाल दीर्घा'

28 नवम्बर को श्री कृष्ण विज्ञान केन्द्र, पटना में श्री सुशील कुमार मोदी, उप मुख्यमंत्री, बिहार द्वारा बाल दीर्घा का उद्घाटन किया गया।

उत्तर बंगाल विज्ञान केन्द्र, सिलीगुड़ी में प्रकृति निर्वचन दीर्घा'

23 मई को उत्तर बंगाल विज्ञान केन्द्र, सिलीगुड़ी में अपर कार्यकारी अधिकारी, सिलीगुड़ी महकमा परिषद् श्री प्रेम कुमार बर्देवा ने नवीकृत 'प्रकृति निर्वचन' दीर्घा का उद्घाटन किया।

5 जून को जिला विज्ञान केन्द्र, धेनकनाल में अपर जीलाधीश श्री अविनि कांत पाठक द्वारा 'जीव विज्ञान' पर एक दीर्घा का उद्घाटन किया गया।

27 अगस्त को क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, भोपाल विज्ञान केन्द्र, भोपाल में 'दर्पण' दीर्घा

26 अक्तूबर को जिला विज्ञान केन्द्र, धरमपुर में 'दर्पण - परावर्ती सतह' दीर्घा।

14 नवम्बर को श्रीमती शिल्पा प्रभाकर सतीश, जिला समाहर्ता, तिरुनेल्वेली ने 'मनोरंजक विज्ञान' पर नयी दीर्घा का उद्घाटन किया।

विज्ञान नगरी, कोलकाता में पूर्ण गुम्बदाकार 3 विमीय डिजिटल थियेटर

विज्ञान नगरी, कोलकाता में 18 फरवरी को डॉ महेश शर्मा, माननीय केन्द्रीय मंत्री, भारत सरकार ने पूर्ण गुम्बदाकार 3 विमीय डिजिटल थियेटर का रिमोट से उद्घाटन किया। भारत में यह पहला थियेटर है जहाँ दर्शक 2डी/3डी प्रक्षेपण प्रणाली की मदद से मनमोहक अनुभव प्राप्त करते हैं। वर्तमान समय में, दो 3 विमीय फिल्में - 'पेड़ों का जीवन' और 'एस्टेरायड मिशन एक्सट्रीम' दिखायी जा रही हैं।



Inauguration of 'Prehistoric Life Park' at RSC, Tirupati

'Children Gallery' at SSC, Patna

Children's Gallery was inaugurated by Shri Sushil Kumar Modi, Dy. CM, Bihar at Shrikrishna Science Centre, Patna on November 28.

'Nature Interpretation' Gallery at NBSC, Siliguri

Renovated 'Nature Interpretation' Gallery was inaugurated by Shri Prem Kumar Bardewa, Additional Executive Officer, Siliguri Mahakuma Parishadat North Bengal Science Centre, Siliguri on May 23.

A gallery on 'Life Science' was inaugurated by Shri Avnikant Pattanaik, Additional DM Dhenkanal at District Science Centre, Dhenkanal on June 5.

'Mirror' gallery at Regional Science Centre, Bhopal on August 27.

'Mirror - the Reflecting Surface' gallery at District Science Centre, Dharampur on October 26.

New Gallery on 'Fun Science' was inaugurated by Smt Shilpa Prabhkar Satish, District Collector, Tirunelveli on November 14.

Fulldome 3D Digital Theatre at Science City, Kolkata

Fulldome 3D Digital Theatre was remotely inaugurated by Dr. Mahesh Sharma, Hon'ble Minister of Culture, Govt. of India on February 18 at Science City, Kolkata. It is the first of its kind in India where, with the help of 2D/3D projection system, viewers get an immersive experience. Presently, two 3D films - 'The Life of Trees' and 'Asteroid Mission Extreme' are being screened.



Inauguration of the gallery 'Machined to Think' at NSC, Mumbai



Exhibit 'Kugal Fountain' at National Science Centre, Delhi



'Reflection through Mirrors' gallery at Science City, Kolkata

नेविके, मुम्बई में फ्लाइट सिमुलेटर का शुभारंभ

4 फरवरी को नेहरू विज्ञान केन्द्र, मुम्बई में आम लोगों के लिए भी केशव शर्मा, क्षेत्रीय कार्यकारी निदेशक, पश्चिमी क्षेत्र, भारतीय विमान पत्तन प्राधिकरण, (एएआई), मुम्बई ने एयर इंडिया द्वारा प्रदत्त मूल्यावन कलाकृति फ्लाइट सिमुलेटर का शुभारंभ किया।

नेविके, मुम्बई में 'लुढ़कती गंद प्रतिमा'

12 जून को नेहरू विज्ञान केन्द्र, मुम्बई में अहुरा सहायता केन्द्र एवं संतोष इंस्टीट्यूट, मुम्बई के दिव्यांग बच्चों की उपस्थिति में 'लुढ़कती गंद प्रतिमा' का अनावरण किया गया।

23 सितम्बर को क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, तिरुपति में एयर क्राफ्ट एचपीटी - 32 दीपक को जनता के लिए खोला गया।

8 फरवरी को क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, तिरुपति में आधुनिकीकृत प्रागैतिहासिक जीव पार्क का उद्घाटन किया गया।

9 अप्रैल को श्री कृष्ण विज्ञान केन्द्र, पटना में श्री नीतीश कुमार, मुख्यमंत्री, बिहार द्वारा 'गोलक पर विज्ञान' सुविधा का उद्घाटन किया गया।

24 अप्रैल को प्रो. दीपक रंजन मंडल, कुलपति, सिधो कान्हो विरशा विश्वविद्यालय, पुरूलिया द्वारा डायनासोर पार्क का उद्घाटन किया गया।

17 नवम्बर को जिला विज्ञान केन्द्र, तिरुनेल्वेली में जिला सिद्धा चिकित्सा अधिकारी डॉ माबेल अरुलमानी द्वारा जड़ी-बूटी उद्यान का उद्घाटन किया गया।

वर्ष के दौरान शुरू की गयी अन्य सुविधाएँ

विडुला औद्योगिक एवं प्रौद्योगिक संग्रहालय, कोलकाता में 5 अप्रैल को दिव्यांगों के लिए उपयुक्त एक विशेष उभय लिंगी शौचालय का उद्घाटन किया गया।

11 जुलाई को क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, भुवनेश्वर में 'दीर्घाकार जल नल' और 'पत्थर कला' दो नये पार्क प्रदर्श।

14 नवम्बर को राष्ट्रीय विज्ञान केन्द्र, दिल्ली में 'हमारे शारीरिक तंत्र' पर लघु फिल्म दिखाने के लिए होलाशो के नाम से प्रसिद्ध होलोग्राफिक प्रक्षेपण पर नयी अत्याधुनिक सुविधा।

Launch of Flight Simulator at NSC, Mumbai

Flight simulator, a precious artefact donated by Air India, was opened for public viewing by Shri Keshava Sharma, Regional Executive Director, Western Region, Airports Authority of India (AAI), Mumbai at the Nehru Science Centre, Mumbai on February 4.

'Rolling Ball Sculpture' at NSC, Mumbai

A Rolling Ball Sculpture was inaugurated at Nehru Science Centre, Mumbai on June 12 in presence of the special children from Ahura Support Centre and Santosh Institute, Mumbai.

Air Craft HPT-32 Deepak was opened to public at Regional Science Centre, Tirupati on September 23.

Modernized Pre Historic Life Park was inaugurated at Regional Science Centre, Tirupati on February 8.

'Science on a Sphere' facility was inaugurated at Shrikrishna Science Centre, Patna on April 9 by Shri Nitish Kumar, Chief Minister, Bihar.

Dinosaur Park was inaugurated by Prof. Dipak Ranjan Mandal, VC, Sidho Kanho Birsha University, Purulia at District Science Centre, Purulia on April 24.

Herb Garden was inaugurated by Dr Mabel Arulmani, District Siddha Medical Officer, Tirunelveli at District Science Centre, Tirunelveli on November 17.

Other Facilities inaugurated during the year are:

A special unisex toilet suitable for Divyangs at Birla Industrial & Technological Museum, Kolkata on April 5.

Two new Park exhibits 'Giant Magic Water Tap' & 'Pebble Art' at Regional Science Centre, Bhubaneswar on July 11.

The new state-of-the art facility on Holographic Projection, popularly known as HOLOSHOW to show a short film titled 'Our Body Systems' at National Science Centre, Delhi on November 14.



Inauguration of 'Hall of Ocean' gallery at RSC, Calicut



Inauguration of Full Dome 3D Digital Theatre at Science City, Kolkata



Inauguration of 'Mirror Magic' gallery at RSC, Bhubaneswar



Inauguration of 'Water: The Elixir of Life' gallery at RSC, Nagpur

SCIENCE CENTRES & INNOVATION HUBS UNDER SPOCS

विज्ञान संस्कृति संवर्धन योजना के तहत बरगढ़ विज्ञान केन्द्र की स्थापना का कार्य पूरा हो गया है एवं उद्घाटन के लिए तैयार है।

11 नये विज्ञान नगरियों/केन्द्रों के कार्य प्रगति पर हैं जिनके नाम हैं : विज्ञान नगरी, गुवाहाटी (असम), क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, कोट्टयम (केरल), उप क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, उदयपुर (त्रिपुरा), उप क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, पालमपुर (हिमाचल प्रदेश), उप क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, कोकराझाड़ (असम), उप क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, माथाबंदर (अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह), उप क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, अलमोड़ा (उत्तराखंड), उप क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, उदयपुर (राजस्थान), उप क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, गया (बिहार), विज्ञान केन्द्र (श्रेणी -II), जबलपुर (मध्य प्रदेश) और विज्ञान केन्द्र (श्रेणी -II), राजमुंदरी (आंध्र प्रदेश)।

क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, कोट्टयम (केरल), उप क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, उदयपुर (त्रिपुरा) के कार्य 2019-20 के दौरान संपूर्ण होने की संभावना है।

सिद्धांततः अजमेर (राजस्थान), श्रीनगर (जम्मू एवं कश्मीर), अम्बाला (हरियाणा) में विज्ञान केन्द्रों की स्थापना तथा क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, देहरादून को विज्ञान नगरी, देहरादून (उत्तराखंड) में उन्नत करने के लिए अनुमोदन संस्कृति मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा दिया जा चुका है। श्रीनगर, जम्मू एवं कश्मीर में विज्ञान केन्द्र (श्रेणी -II) की स्थापना के लिए एट्ट समझौता पत्र पर हस्ताक्षर किये जा चुके हैं जिसका निर्माण पूर्णतया संस्कृति मंत्रालय, भारत सरकार की निधि (पूँजीगत लागत) से किया जाएगा।

Under Scheme for Promotion of Culture of Science (SPoCS), work for setting up of Bargarh Science Centre (Odisha) is complete and is ready for inauguration.

Work for 11 new Science Cities/Centres viz., Science City, Guwahati (Assam), Regional Science Centre, Kottayam (Kerala), Sub Regional Science Centre, Udaipur (Tripura), Sub Regional Science Centre, Palampur (Himachal Pradesh), Sub Regional Science Centre, Kokrajhar (Assam), Sub Regional Science Centre, Mayabundar (A&N Island), Sub Regional Science Centre, Almora (Uttarakhand), Sub Regional Science Centre Udaipur (Rajasthan), Sub Regional Science Centre, Gaya (Bihar), Science Centre (Cat-II), Jabalpur (Madhya Pradesh) and Science Centre (Cat-II) Rajahmundry (Andhra Pradesh) are in progress.

Two Science Centres viz. Regional Science Centre, Kottayam (Kerala), Sub-Regional Science Centre, Udaipur (Tripura) are likely to be completed during 2019-20.

In principle approvals for setting up of Science Centres at Ajmer (Rajasthan), Srinagar (J&K), Ambala (Haryana) and up-gradation of Regional Science Centre, Dehradun to Science City, Dehradun (Uttarakhand) have been accorded by Ministry of Culture, Govt. of India. An MoU has been signed for setting up of Science Centre (Category - II) at Srinagar, J&K which will be fully funded (Capital Cost) by MoC, Govt. of India.



Science Centre, Bargarh, Odisha



Science Centre, Udaipur, Tripura



INNOVATION HUB

प्रारंभ/हस्तांतरित किये गये नये प्रवर्तन केन्द्र

इस वर्ष के दौरान विभिन्न विज्ञान केन्द्रों में तीन नवप्रवर्तन केन्द्र प्रारंभ किये गये हैं जिनके नाम हैं - क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, भुवनेश्वर, ओडिशा (11 जुलाई, 2018), जिला विज्ञान केन्द्र, धरमपुर, गुजरात (26 अक्तूबर 2018) और दीघा विज्ञान केन्द्र, दीघा (26 फरवरी, 2019) जबकि छः अन्य जिनमें शामिल हैं - शिलांग विज्ञान केन्द्र, मेघालय, नागालैंड विज्ञान केन्द्र, दीमापुर, नागालैंड, सिक्किम विज्ञान केन्द्र, गंगटोक, सिक्किम, सुकान्त अकादमी, अगरतला, त्रिपुरा, मिजोरम विज्ञान केन्द्र, आइज़ल और अरुणाचल प्रदेश विज्ञान केन्द्र, ईटानगर स्थापित एवं संबंधित राज्य सरकारों को हस्तांतरित किये जा चुके हैं। गोवा विज्ञान केन्द्र, पणजी और सोलापुर विज्ञान केन्द्र, सोलापुर (महाराष्ट्र) का निर्माण कार्य पूरा किया गया एवं वे उद्घाटन के लिए तैयार हैं। विभिन्न स्थानों पर 15 नवप्रवर्तन केन्द्रों का विकास कार्य प्रगति पर है।

नवप्रवर्तन केन्द्रों पर आयोजित प्रमुख कार्यकलाप

सभी प्रचालनरत नवप्रवर्तन केन्द्रों में नवप्रवर्तनकारी कार्यशालाओं, क्षमता निर्माण कार्यशालाएँ, तोड़ो और जोड़ो पर सत्र, विचार निर्माण प्रतियोगिताओं, प्रशिक्षण कार्यक्रमों इत्यादि का नियमित संचालन किया जाता है। ये केन्द्र इच्छुक स्कूलों एवं कॉलेजों को उनके परिसर में 'नवप्रवर्तन केन्द्रों' की स्थापना में तकनीकी सहयोग प्रदान करते हैं तथा उनके माध्यम से नवप्रवर्तन की संस्कृति को बढ़ावा देते हैं। इसके अतिरिक्त, ये केन्द्र अटल टिकरिंग प्रयोगशाला के साथ तालमेल के अतिरिक्त आईआईटी/एनआईटी/विद्यालयों/अनुसंधान संस्थानों एवं उद्योग के साथ मजबूत लिंकेज (संपर्क) स्थापित करते हैं। स्कूली विद्यार्थियों, शिक्षकों, माता-पिताओं एवं आमंत्रित लोगों के लिए इन नवप्रवर्तन केन्द्रों द्वारा नियमित तौर पर परिचयात्मक भ्रमण आयोजित किये जा रहे हैं ताकि इन केन्द्रों में उपलब्ध अत्याधुनिक उपकरणों एवं सुविधाओं के बारे में जागरूकता लायी जा सके। अब तक ऐसे लगभग 4.00 लाख का परिचय कराया गया है। कार्यशालाएँ, संगोष्ठियाँ एवं आईपीआर संबंधित जागरूकता कार्यक्रम इन नवप्रवर्तन केन्द्रों द्वारा आयोजित किए गए एवं अभी तक 15 लाख (पेटेंट) के लिए सदस्यों द्वारा आवेदन पत्रों को आगे बढ़ाने में मदद की गयी है। इस अवधि के दौरान नवप्रवर्तन केन्द्रों ने लगभग 25000 एकल सदस्यों एवं संस्थागत सदस्यता के लिए लगभग 100 संगठनों को क्रमशः नामांकित एवं पंजीकृत किया है।

New Innovation Hubs Opened/ Handed Over

Three Innovation Hubs in various science centres have been opened during this year, namely, Regional Science Centre, Bhubaneswar, Odisha (11th July, 2018), District Science Centre, Dharampur, Gujarat (26th October, 2018) and Digha Science Centre, Digha (26th February, 2019) while six others in Shillong Science Centre, Meghalaya, Nagaland Science Centre, Dimapur, Nagaland, Sikkim Science Centre, Gangtok, Sikkim, Sukanta Academy, Agartala, Tripura, Mizoram Science Centre, Aizawl and Arunachal Pradesh Science Centre, Itanagar have been set up and handed over to the respective state govts. Two Innovation Hubs at Goa Science Centre, Panaji, and Solapur Science Centre, Solapur (Maharashtra) were completed and are ready for inauguration. Work for development of 15 Innovation Hubs at different locations are in progress.

Important Activities Organized at Innovation Hubs

In all the 34 operational Innovation Hubs, activities like Innovative workshops, Capacity Building Workshops, Sessions on Break & Remake and Build from Scrap, Idea Generation Contest, Training programmes, etc. are regularly conducted. These Hubs provide technical support to schools and colleges interested in setting up of 'Innovation Clubs' in their premises and through them promote a culture of innovation. Further, these hubs develop strong linkages with IITs/NITs/Universities/Research Institutions and Industry besides synergy with Atal Tinkering Labs (ATL). Exposure Visits for school students, teachers, parents and invited public are being regularly organized by these Innovation Hubs to create awareness on the facilities and state-of-the-art equipment available in their hubs. Around 4.00 lakhs have been exposed till now. Workshops, Seminars and awareness activities related to IPR are organised and these Hubs and also facilitated filing of 15 applications by Members for obtaining patents so far. Innovation Hubs have enrolled 25000 (Approx.) as Individual Members and some 100 organizations have registered for Institutional Membership during this period.



Inauguration of Innovation Hub at Digha Science Centre

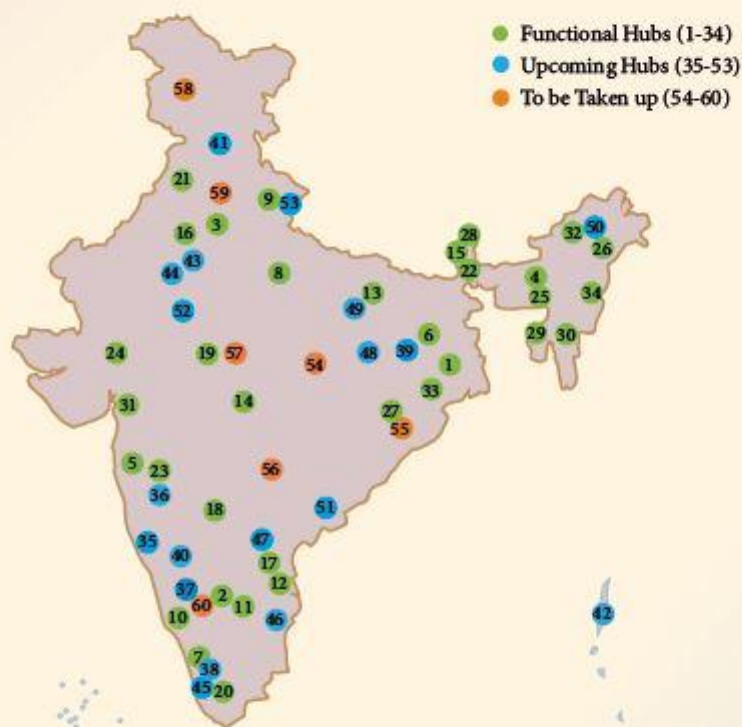


Inauguration of Innovation Hub at RSC, Bhubaneswar

नवप्रवर्तन केन्द्रों ने अपने सदस्यों की टीम बनाकर 'खाद्य पदार्थ' विषय पर डब्ल्यूआरओ 2008 में क्रमशः क्षेत्रीय एवं राष्ट्रीय स्तर पर आयोजित प्रतियोगिताओं में भाग लेने में सुगमता प्रदान की। 25-29 जून, 2018 के दौरान डर्बन, दक्षिण अफ्रिका में आयोजित तृतीय ब्रिक्स युवा वैज्ञानिक सम्मेलन के लिए एक सदस्य को उनके नवप्रवर्तन G4B (गोसल फॉर ब्लाईंड) जिससे दृष्टिहीन व्यक्ति बिना किसी शारीरिक संपर्क के अपने आस-पास की वस्तुओं को पहचान सकता है, के लिए नामित किया गया था।

Innovation Hubs facilitated their members to participate in WRO 2018 as a team on the theme 'Food Matters' at Regional & National level competitions respectively. A Member was nominated for 3rd BRICS Young Scientist Conclave held in Durban, South Africa during 25-29 June, 2018 for his innovation 'G4B' (goggle for blind) for visually-impaired that help them to detect neighbouring objects without any physical contact.

INNOVATION HUBS NETWORK IN INDIA



1. BITM, Kolkata
2. VITM, Bangalore
3. NSC, Delhi
4. RSC, Guwahati
5. NSC, Mumbai
6. DSC, Bardhaman
7. RSC, Calicut
8. RSC, Lucknow
9. RSC, Dehradun
10. KSSTM, Trivandrum
11. Agastya Int. Foundation, AP
12. TNSTC, Chennai
13. SSC, Patna
14. RSC, Nagpur
15. Kalimpong Sc. Centre, Kalimpong
16. Birla Sc. Centre, Pilani
17. RSC, Tirupati
18. DSC, Gulbarga
19. RSC, Bhopal
20. DSC, Tirunelveli
21. PGSC, Kapurthala
22. NBSC, Siliguri
23. BVBS MESC, Pune
24. VASCSC, Ahmedabad
25. Shillong Sc. Centre, Meghalaya
26. Nagaland Sc. Centre, Dimapur
27. RSC, Bhubaneswar
28. SSC, Gangtok

29. Sukanta Academy, Tripura
30. Mizoram Science Centre, Aizwal
31. DSC, Dharampur
32. Arunachal Pradesh Science Centre, Itanagar
33. DSC, Digha
34. Manipur Science Centre, Imphal
35. Goa Science Centre, Panaji
36. Solapur Sc. Centre, Solapur
37. Plikula Regional Science Centre, Mangaluru
38. RSC, Coimbatore
39. DSC, Purulia
40. Dharwad Regional Science Centre, Dharwad
41. SRSC, Palampur
42. Science Centre, Port Blair
43. RSC, Jaipur
44. SRSC, Jodhpur

45. RSC, Chalakkudy
46. Dr. Abdul Kalam Science Centre & Planetarium, Puducherry
47. Anna Science Centre, Trichi
48. RSC, Ranchi
49. SRSC, Gaya
50. Jorhat Sc. Centre & Planetarium, Jorhat
51. SRSC, Rajahmundry
52. SRSC, Udaipur, Rajasthan
53. SRSC, Almora
54. Chhattisgarh Science Centre, Raipur
55. SRSC, Barghar
56. RSC, Warangal
57. SRSC, Jabalpur
58. SRSC, Srinagar
59. KPSC, Kurukshetra
60. RSC, Mysore

As on 31.07.2018

CATALYTIC SUPPORT

19 जनवरी, 2019 को माननीय प्रधान मंत्री द्वारा भारतीय सिनेमा का राष्ट्रीय संग्रहालय, मुंबई का उद्घाटन किया गया। राष्ट्रीय विज्ञान संग्रहालय परिषद् ने फिल्म प्रभाग, सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय, भारत सरकार को मुंबई में राष्ट्रीय भारतीय सिनेमा संग्रहालय के विकास के लिए उत्प्रेरणात्मक सहयोग (ज्ञान सहभागी एवं तकनीकी सहभागी) प्रदान किया। वर्ष 2010 में भारतीय सिनेमा के राष्ट्रीय संग्रहालय का कार्य प्रारंभ हुआ। यह संग्रहालय लगभग 2700 वर्ग मीटर के क्षेत्रफल में दो भवनों में अवस्थित है। यह संग्रहालय सिनेमा पूर्व इतिहास, भारतीय सिनेमा का इतिहास और भारतीय सिनेमा में प्रौद्योगिकी के सृजनात्मक उपयोग के इतिहास को दृश्य एवं ग्राफिक्स, पुरालेखी दस्तावेजों, वस्तुओं एवं कलाकृतियों, फिल्मों एवं अन्तः क्रियात्मक मल्टीमीडिया इत्यादि की मदद से कथावाचन शैली में प्रस्तुत करता है। इसके अतिरिक्त, वहीं एक बाल फिल्म स्टूडियो और गांधी एवं सिनेमा शीर्षक स्मरणात्मक प्रदर्शनी है।

भारत के प्रथम आभासी अनुभावात्मक संग्रहालय की स्थापना वाराणसी के दशाधमेघ घाट के नजदीक मान महल वैशाला में राष्ट्रीय विज्ञान संग्रहालय परिषद् द्वारा की गयी है। 19 फरवरी, 2019 को श्री नरेन्द्र मोदी, भारत के माननीय प्रधान मंत्री द्वारा इसका उद्घाटन किया गया। यह दर्शकों को वाराणसी के सभी पहलुओं - पान और पकवान से योग, स्वास्थ्य एवं मुक्ति तक के बारे में अन्तःक्रियात्मक एवं दृश्य-श्रव्य प्रदर्शनों के माध्यम से जानकारी प्राप्त करने का अवसर प्रदान करेगा। यह संस्कृति मंत्रालय की परियोजना थी जिसे भारत के प्रधान मंत्री से प्रेरणा प्राप्त थी। INTACH दिल्ली ज्ञान सहभागी था। प्रसिद्ध फिल्म पटकथा लेखक श्री अनुज तिवारी द्वारा कहानी एवं पटकथा लिखी गयी तथा श्री फरज़ान दलाल, राष्ट्रीय अभिकल्प संस्थान, अहमदाबाद के भूतपूर्व अभिकल्पक द्वारा इसे अभिकल्पित किया गया। अनेक प्रतिष्ठित संस्थानों जैसे इंदिरा गांधी राष्ट्रीय कला केन्द्र, भारत कला भवन, उत्तर प्रदेश के राज्य पुरालेख विभाग और अनेक संस्थानों से प्राप्त सूचनाओं से विषय वस्तु की गंभीरता एवं व्याप्ति बढ़ाने में मदद प्राप्त हुई।

National Museums on Indian Cinema, Mumbai was inaugurated by Hon'ble Prime Minister of India on 19th January, 2019. National Council of Science Museums (NC SM), extended catalytic support (as Knowledge Partner and Technical Partner) to the Films Division, Ministry of I&B Govt. of India for the development of National Museum of Indian Cinema (NMIC) in Mumbai. The work for development of NMIC commenced in the year 2010. The museum is housed in two building covering an area of 2700 square meter approx. The Museum depicts the story of pre-Cinema history, the Story of Indian Cinema and Creative use of Technology in Indian Cinema with the help of visuals and graphics, archival documents, objects and artefacts, films and interactive multimedia etc. in a story telling manner. In addition, there is a Children's Film Studio and a commemorative exhibition titled Gandhi & Cinema.

The first Virtual Experiential Museum of India has been set up in the Man Mahal Observatory near Dasaswamedha Ghat of Varanasi by National Council of Science Museums. It was inaugurated by Shri Narendra Modi, Hon'ble Prime Minister of India on 19th February, 2019. It would provide opportunity for the visitors to explore all facets of Varanasi - from paan and pakwaan to yoga, health and salvation with several interactive and Audio-Visual displays. It was a Ministry of Culture project with inspiration from the Prime Minister of India. INTACH Delhi was the knowledge partner. The story and script writing was done by renowned film script writer Shri Anul Tiwari and the designed by Shri Farzan Dalal, an ex NID, Ahmedabad designer. Inputs from several renowned organizations such as IGNCA, Bharat Kala Bhawan, State Archaeology department of UP and many more helped in enhancing the width and depth of content.



Inauguration of National Museum of Indian Cinema at Mumbai



राष्ट्रीय बॉयोमैडिकल जिनोमिक्स संस्थान के लिए कल्याणी, पश्चिम बंगाल में एक नयी प्रदर्शनी 'जिनोमिक्स पर संग्रहालय' का कार्य पूरा किया गया एवं 11 नवम्बर, 2018 को इसका उद्घाटन किया गया।

एनएसआई के लिए मैसूरु में 'कावेरी नदी' पर दीर्घा स्थापित करने का कार्य पूरा किया गया।

पूर्व मिदनापुर में गोपालपुर हायर सेकेंडरी स्कूल एवं बरबाजितपुर बालिका विद्यापीठ में दो नये पर्यावरण ज्ञान संसाधन केन्द्र पूरे किये गये एवं 14 अगस्त, 2018 को हस्तांतरित किये गये।

गौड़ीय मिशन के लिए 'श्री चैतन्य महाप्रभु' संग्रहालय के प्रथम चरण का स्थापना कार्य पूरा किया गया। उसके दूसरे चरण का कार्य अंतिम चरण में है।

अमरावती और सतरा में राजीव गांधी विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी आयोग, महाराष्ट्र सरकार के लिए दो विज्ञान एवं नवप्रवर्तन कार्यकलाप केन्द्र का स्थापना कार्य प्रगति पर है।

एसएन बोस राष्ट्रीय मौलिक विज्ञान केन्द्र, कोलकाता में प्रदर्श संरचना कार्य सहित बोस पुरालेख एवं संग्रहालय का स्थापना कार्य प्रगति पर है।

वर्तमान समय में राष्ट्रीय संग्रहालय, दिल्ली में अजनता पर आभासी अनुभवात्मक संग्रहालय की अंतिम डिजाइन एवं रूप रेखा को आईआईटीबी द्वारा अंतिम रूप दिया जा रहा है।

A new 'Museum on Genomics' at Kalyani, West Bengal for National Institute of Biomedical Genomics (NIBMG) was completed and inaugurated on 11th November, 2018.

The work for setting up of Gallery on 'Cauvery River' in Mysuru for NASI was completed.

Two Environment Knowledge Resource Centres at Gopalpur Higher Secondary School & Barbajitpur Valika Vidyapith at Purba Midnapore were completed and handed over on 14th August, 2018.

Setting up of First Phase of 'Sri Chaitanya Mahaprabhu' Museum for Gaudiya Mission, Baghbazar was completed. Developmental work for Second Phase of the same is in final stage.

Works for setting up of two Science & Innovation Activity Centres (SIACs) at Amravati and Satara for Rajiv Gandhi Science & Technology Commission (RGSTC), Govt. of Maharashtra are in progress.

Works for setting up of Bose Archive and Museum at S. N. Bose National Centre for Basic Sciences, Kolkata along with exhibit fabrication work are in progress.

Final Design and layout of Virtual Experiential Museum on Ajanta at National Museum, Delhi is presently under finalization by IITB.



A view of Virtual Experiential Museum at Varanasi



A view of a gallery of NIBMG, Kalyani



A view of a gallery at NIBMG, Kalyani



A view of a gallery of Museum on Chaitanya Mahaprabhu

CELEBRATION OF 150TH BIRTH ANNIVERSARY OF MAHATMA GANDHI

पूरी दुनिया में मोहन दास करम चन्द गांधी अहिंसक प्रतिरोध के मंत्र, किसी भी मूल्य पर सत्य के प्रति अपनी प्रतिबद्धता तथा गरीबों के उत्थान एवं गांवों की आत्म निर्भरता के प्रति आस्था के लिए प्रसिद्ध हैं। लेकिन बहुत कम संख्या में लोग विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं नवप्रवर्तन के प्रति उनके विचारों से अवगत हैं। गांधी जी रूढ़ अर्थ में न एक वैज्ञानिक थे और न ही नवप्रवर्तक। तथापि, गांधी जी के जीवन एवं कार्यों को देखा जा सकता है जिससे मनुष्य के साथ मनुष्य तथा मानव एवं प्रकृति के संबंधों के लिए नये गतिशील सिद्धांतों का पथ सुगम होता है जो तथ्य को मूल्य से पृथक नहीं करता है। पश्चिम की भौतिक सभ्यता के बारे में गांधी की आलोचना से उन्हें अक्सर आधुनिक विज्ञान का आलोचक मान लेने की गलती की जाती है। जीवन के लिए उनके सामान्य सिद्धांतों के माध्यम से कोई भी व्यक्ति विज्ञान के बारे में उनके विचारों को समझ सकता है।

महात्मा गांधी की 150वीं जयंती के अवसर पर विकसित 'गांधी एवं विज्ञान' प्रदर्शनी विज्ञान, प्रौद्योगिकी, औद्योगिकीकरण तथा नवप्रवर्तन के बारे में उनके विचारों, चिकित्सा विज्ञान पर उनके मतों, उपयुक्त प्रौद्योगिकी पर उनके अवदानों, चरखा के साथ प्रयोगों एवं नवप्रवर्तनों के लिए उनकी चाहतों, खगोल विज्ञान के लिए उनके प्रेम तथा समकालीन प्रसिद्ध वैज्ञानिकों के साथ उनकी मैत्री आदि को प्रमुखता से दर्शाती है।

कथावाचन शैली में प्रस्तुत इस प्रदर्शनी में उचित विधि से पुरालेखी छवियों का संग्रह किया गया है। इसमें उकअन्तः क्रियात्मक मल्टीमीडिया भी हैं। 28 फरवरी, 2019 को यह प्रदर्शनी राविसंप की अनेक इकाईयों में प्रारंभ की गयी।

महात्मा गांधी की 150वीं जयंती के अंश के रूप और राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के अवसर पर यह प्रदर्शनी बिड़ला औद्योगिकी एवं प्रौद्योगिकी संग्रहाल, कोलकाता, विश्वेश्वरैया औद्योगिकी एवं प्रौद्योगिकी संग्रहालय, बंगलौर, नेहरू विज्ञान केन्द्र, मुम्बई, केन्द्रीय अनुसंधान और प्रशिक्षण प्रयोगशाला, कोलकाता, क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, लखनऊ, कुरुक्षेत्र पैनोरमा एवं विज्ञान केन्द्र, राष्ट्रीय

Mohandas Karamchand Gandhi, is admired world over for his mantra of non-violent resistance, his commitment to truth irrespective of the cost, and his belief in the upliftment of the poor and self-sufficiency of the villages. But very few are aware of his views on Science, Technology and Innovation. Gandhi was not a scientist or innovator in the conventional sense. However, one can see Gandhi's 'life-work' as paving the way for a new dynamic theory of man-man and man-nature relations that do not separate fact from value. Gandhi's criticism of materialistic western civilisation is often misinterpreted as his criticism of modern science. It is only through his general philosophy of life that one can construct his views on science.

The exhibition "Gandhi & Science", developed on the occasion of the 150th birth anniversary of Mahatma Gandhi, highlights his views on science, technology, industrialization and innovation, his views on medical sciences, his contribution to the idea of appropriate technology, his fascination for experimentations and innovations with the spinning wheel, his love for astronomy and his association with contemporary eminent scientists etc.

Presented in a story-telling manner, this exhibition contains large numbers of archival images curated appropriately and an interactive multimedia. The exhibition was simultaneously inaugurated in several NCSM units on February 28, 2019.

The Exhibition was inaugurated at Birla Industrial & Technological Museum, Kolkata, Visvesvaraya Industrial & Technological Museum, Bangalore, Nehru Science Centre, Mumbai, Central Research & Training Laboratory, Kolkata, Regional Science City, Lucknow, Kurukshetra Panorama & Science Centre, Kurukshetra, National Science Centre, Delhi,



Shri Kesari Nath Tripathi, Hon'ble Governor of WB visiting the exhibition 'Gandhi and Science' at Bharatiya Vidya Bhavan, Kolkata



Visitors at the exhibition 'Gandhi and Science' at NSC, Mumbai



Quiz on 'Gandhi: Life and Works' at National Science Centre, Delhi



Visitors at the exhibition 'Gandhi and Science' at RSC, Lucknow



Inauguration of the exhibition 'Gandhi and Science' at KPSC, Kurukshetra



Inauguration of the exhibition 'Gandhi and Science' at CRTL, Kolkata



Visitors at the exhibition 'Gandhi and Science' at BITM, Kolkata



Bapu Khagol Mela at RSC, Calicut

विज्ञान केन्द्र, दिल्ली, क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, गुवाहाटी एवं विज्ञान नगरी, कोलकाता में 28 फरवरी, 2019 को उद्घाटित की गयी।

महात्मा गांधी की 150वीं जयंती के अवसर पर सभी नवप्रवर्तन केन्द्र पूरे वर्ष के दौरान 2 अक्टूबर, 2018 से विभिन्न कार्यक्रमों का संचालन कर रहे हैं। इनमें व्याख्यान सत्र, जमीनी नवप्रवर्तनों पर तोड़-जोड़ एवं कबाड़ से जुगाड़ सत्र, तृणमूल नवप्रवर्तनों इत्यादि पर कार्यशालाएँ शामिल हैं।

राविसंप ने 'महात्मा गांधी : जीवन एवं कार्य' पर राष्ट्रव्यापी स्कूल स्तरीय प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता का संचालन किया जिन्हें प्रथमतः राविसंप के अन्तर्गत 22 विज्ञान केन्द्रों में आयोजित किया गया जिनमें 300 टीमों (प्रत्येक टीम में 2 विद्यार्थी) ने सहभागिता की। सेमी फाइनल एवं फाइनल चक्रों का आयोजन क्रमशः विओप्रोस, कोलकाता एवं विज्ञान नगरी, कोलकाता में 29 एवं 30 जनवरी, 2019 को किया गया।

महात्मा गांधी की 150वीं जयंती के अंश के रूप में 21 जनवरी, 2019 को बापू खगोल मेला का आयोजन नेहरू तारामंडल, दिल्ली एवं नेहरू स्मारक संग्रहालय एवं पुस्तकालय, नई दिल्ली द्वारा प्रोविडेंस गर्ल्स हाई स्कूल, कोझीकोड में तथा 11-15 नवम्बर, 2018 के दौरान क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र एवं तारामंडल, कालीकट और गोवा विज्ञान केन्द्र, पणजी के साथ किया गया। 10 फरवरी, 2019 को क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, तिरुपति में आयोजित बापू खगोल मेला में सूर्य प्रक्षेपण एवं दिवा काल खगोल कार्यशाला आयोजित की गयी।

महात्मा गांधी की 150वीं जयंती के अंश के रूप में क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र एवं तारामंडल, कालीकट ने 20 एवं 21 फरवरी, 2019 को 'ग्रामीण विकास में नवप्रवर्तन-गांधीवादी शैली' पर एक प्रदर्शनी आयोजित की।

Regional Science Centre, Guwahati and Science City, Kolkata on 28th February, 2019 as a part of the 150th birth Anniversary celebration of Mahatma Gandhi and on the occasion of National Science Day.

On the occasion of the 150th birth anniversary year of Mahatma Gandhi, all Innovation Hubs conducted various activities throughout the year since 2nd October, 2018. These included lecture sessions, Tod Phod Jod & Kabad Se Jugad sessions on grass root innovations, workshops on grass root innovations, etc.

NCSM conducted a Nationwide School level Quiz on 'Mahatma Gandhi: Life & Works' which was first held in 22 Science Centres under NCSM in which 381 teams (two students in each team) participated. The Semi Final and the Final rounds were held at BITM, Kolkata & Science City, Kolkata on 29th & 30th January, 2019, respectively.

As a part of the celebration of 150th Birth Anniversary of Mahatma Gandhi, Bapu Khagol Mela was organised by Nehru Planetarium, Delhi & Nehru Memorial Museum and Library New Delhi at Providence Girls High school, Kozhikode on 21st January 2019 in association with Regional Science Centre & Planetarium, Calicut and with Goa Science Centre, Panaji during 11th – 15th November, 2018. Sun Projection & Day Time Astronomy workshop was organised during Bapu Khagol Mela at Regional Science Centre, Tirupati on 10th February 2019.

Regional Science Centre & Planetarium, Calicut organised an Exhibition on 'Innovations in Rural Development – the Gandhian way' on 20th & 21st February 2019 as a part of the celebration of 150th Birth Anniversary of Mahatma Gandhi.

TRAVELLING EXHIBITIONS

ब्रह्मांड को समझना

18 मई, 2018 को उत्तर बंगाल विज्ञान केन्द्र में विज्ञान के डीन प्रो. बी सी पॉल द्वारा 'ब्रह्मांड को समझना' शीर्षक प्रदर्शनी का उद्घाटन किया गया। तत्पश्चात इस प्रदर्शनी का उद्घाटन वर्धमान विज्ञान केन्द्र में डॉ नवकुमार मंडल, वर्धमान विश्वविद्यालय द्वारा 6 दिसम्बर, 2018 को किया गया। इसके बाद, प्रदर्शनी का उद्घाटन 13 मार्च, 2019 को डॉ देवी प्रसाद दुआरी, निदेशक, अनुसंधान एवं शैक्षिक, एम पी बिड़ला मौलिक विज्ञान संस्थान द्वारा दीघा विज्ञान केन्द्र में किया गया।

स्फटिकों की चमत्कारी दुनिया

4 जून, 2018 को प्रो. बी के चलगेरी, सेवानिवृत्त अध्यक्ष, भौतिकी विज्ञान विभाग, एस बी विज्ञान महाविद्यालय, कलबुर्गी द्वारा जिला विज्ञान केन्द्र, कलबुर्गी में 'स्फटिकों की चमत्कारी दुनिया' शीर्षक प्रदर्शनी का उद्घाटन किया गया। तत्पश्चात प्रदर्शनी का उद्घाटन गोवा विज्ञान केन्द्र, गोवा में डॉ रमेश वी.पाई, एचओडी, भौतिकी विभाग, गोवा विश्वविद्यालय द्वारा 24 अगस्त, 2018 को किया गया। इसके बाद इस प्रदर्शनी का उद्घाटन क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, नागपुर में डॉ विवेक नानोटी, प्राचार्य, प्रियदर्शिनी अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, नागपुर द्वारा 12 दिसम्बर, 2018 को किया गया। बाद में, 20 मार्च, 2019 को इस प्रदर्शनी का उद्घाटन वर्धमान विज्ञान केन्द्र में किया गया।

Understanding the Universe

The Exhibition 'Understanding the Universe' was inaugurated at North Bengal Science Centre, Siliguri by Prof. B. C. Paul, Dean of Science, University of North Bengal on 18th May, 2018. Later on the exhibition was inaugurated at Bardhaman Science Centre by Dr. Nabakumar Mondal, Burdwan University on 6th December, 2018. Further, the exhibition was inaugurated at Digha Science Centre by Dr. Debiprosad Duari, Director, Research & Academic, M.P. Birla Institute of Fundamental Science, Kolkata on 13th March, 2019.

The Wonderful world of Crystals

The exhibition 'The wonderful World of Crystals' was inaugurated at District Science Centre, Kalburgi by Prof. B. K. Chalgeri. Rtd. HOD Physics, S B Science College, Kalaburagi on 4th June 2018. Later on the exhibition was inaugurated at Goa Science Centre, Goa by Dr. Ramesh V. Pai, HOD, Physics Department, Goa University, on 24th August 2018. Further the exhibition was inaugurated at Regional Science Centre, Nagpur by Dr. Vivek Nanoti, Principal, Priyadarshini Institute of Engineering and Technology, Nagpur on 12th December 2018. Later on, the exhibition was inaugurated at Bardhaman Science Centre on 20th March, 2019.



Inauguration of the exhibition 'Unlign India : Sardar Patel' at RSC, Lucknow



Inauguration of the exhibition 'The Wonderful World of Crystals' at RSC, Nagpur



Light Matters exhibition at DSC, Tirunelveli



Exhibition 'Outbreak-Epidemics in a connected World' at NSC, Mumbai



The Future of Food : Pubs exhibition at VITM, Bangalore

लाइट मैटर्स

9 अप्रैल, 2018 को जिला विज्ञान केन्द्र, तिरुनेल्वेली में 'लाइट मैटर्स' प्रदर्शनी का उद्घाटन किया गया जो 31 मई, 2018 तक प्रदर्शित की गयी। बाद में, प्रदर्शनी का उद्घाटन क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र एवं तारामंडल, कालीकट में 1 जून, 2018 को किया गया एवं 10 जुलाई, 2018 तक यह प्रदर्शित की गयी। आगे इस प्रदर्शनी का उद्घाटन जिला विज्ञान केन्द्र, कलबुर्गी में 30 अगस्त, 2018 को श्री जीवन मान सिंह राजपूत, सहा. केन्द्र निदेशक, डीडीके, कलबुर्गी द्वारा किया गया।

खाद्यान्न का भविष्य : दालें

'खाद्यान्न का भविष्य : दालें' शीर्षक प्रदर्शनी विश्वेश्वरैया औद्योगिक एवं प्रौद्योगिक संग्रहालय, बंगलौर में डॉ एन कृष्ण मूर्ति, अध्यक्ष, कर्नाटक राज्य खाद्य आयोग, कर्नाटक सरकार द्वारा 11 मई, 2018 को किया गया। तत्पश्चात् प्रदर्शनी का उद्घाटन 10 अगस्त, 2018 को जिला विज्ञान केन्द्र, धरमपुर में डॉ राजेंद्र सिंह एफ ठाकोर, वरिष्ठ वैज्ञानिक एवं प्रमुख, कृषि विज्ञान केन्द्र, अम्भेटी, वलसाड द्वारा किया गया। वहाँ यह प्रदर्शनी 10 सितम्बर, 2018 तक दिखायी गयी। बाद में, क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, लखनऊ में 27 नवम्बर, 2018 को एवं श्रीकृष्ण विज्ञान केन्द्र, पटना में 28 फरवरी, 2019 को डा. एन. पी. सिंह निदेशक, भारतीय दाल अनुसंधान संस्थान कानपुर द्वारा इस प्रदर्शनी का उद्घाटन किया गया।

एकीकृत भारत : सरदार पटेल

'एकीकृत भारत : सरदार पटेल' प्रदर्शनी का उद्घाटन 1 अक्तूबर, 2018 को क्षेत्रीय विज्ञान नगरी, लखनऊ में डॉ दिनेश शर्मा, माननीय उप मुख्यमंत्री, उत्तर प्रदेश द्वारा किया गया।

गणित एवं कंप्यूटेशनल थिंकिंग

27 फरवरी, 2019 को श्री चन्दन अत्रेय, ऑस्ट्रेलियाई उच्चायोग, नई दिल्ली और डॉ स्टुअर्ट कोहलहगेन, राष्ट्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी केन्द्र, अस्ट्रेलिया की उपस्थिति में 'गणित एवं कंप्यूटेशनल थिंकिंग' प्रदर्शनी का उद्घाटन विड़ला औद्योगिकी एवं प्रौद्योगिकी संग्रहालय, कोलकाता में किया गया।

'आबद्ध जगत में महामारियों का प्रकोप'

महामारी की शताब्दी के अवसर पर स्मिथसोनियन इंस्टीट्यूट्स नेशनल म्यूजियम ऑफ नेचुरल हिस्ट्री (फ़ाएएमएनएच) यूएसए ने एक प्रदर्शनी 'आबद्ध जगत में महामारियों का प्रकोप' को संगृहीत किया जिसका उद्घाटन 5 दिसम्बर, 2018 को नेहरू विज्ञान केन्द्र मुम्बई में किया गया।

गतिमान प्रदर्शनी 'कार्य करती सांख्यिकी' का उद्घाटन 22 फरवरी, 2019 को जिला विज्ञान केन्द्र, तिरुनेल्वेली में किया गया एवं 31 मार्च, 2019 तक प्रदर्शित की गयी।

क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, तिरुपति में मार्च, 2019 में SVIMS, तिरुपति के सहयोग से 'मानव मस्तिष्क' पर एक प्रदर्शनी जीवंत नमूनों के साथ आयोजित की गयी।



Inauguration of exhibition 'The Wonderful World of Crystals' at RSC, Nagpur

Light Matters

Exhibition 'Light Matters' was inaugurated at District Science Centre, Tirunelveli on 9th April 2018 and was on display till 31st May 2018. Later on the exhibition was inaugurated at Regional Science Centre and Planetarium, Calicut on 1st June 2018 and was on display there till 10th July 2018. Further the exhibition was inaugurated at District Science Centre, Kalaburagi by Shri Jeevan Mansingh Rajput, Asst. Station Director, DDK, Kalaburagi on 30th August 2018.

The Future of Food: Pulses

The exhibition 'The Future of Food: Pulses' was inaugurated at the Visvesvaraya Industrial and Technological Museum, Bangalore by Dr. N. Krishna Murthy, Chairman, Karnataka State Food Commission, Govt. of Karnataka on 11th May 2018. Later on, the exhibition was inaugurated at District Science Centre, Dharampur by Dr. Rajendrashinh F Thakor, Senior Scientist & Head Krishi Vigyan Kendra, Ambheti, Valsad on 10th August, 2018. There the exhibition was on display till 10th September 2018. Later on, the exhibition was inaugurated at Regional Science City, Lucknow by Dr. N.P. Singh, Director, Indian Institute of Pulses Research, Kanpur on 27th November 2018 and further at Shrikrishna Science Centre, Patna on 28th February 2019.

Uniting India: Sardar Patel

The exhibition 'Uniting India: Sardar Patel' was inaugurated at Regional Science City, Lucknow by Dr. Dinesh Sharma, Hon'ble Deputy Chief, UP, on 1st October 2018.

Maths and Computational thinking

An exhibition 'Maths and Computational thinking' was inaugurated at Birla Industrial and Technological Museum, Kolkata on 27th February, 2019 in presence of Shri Chandan Atreya from Australian High Commission, New Delhi and Dr. Stuart Kohlhagen from The National Science and Technology Centre, Australia.

Outbreak: Epidemics in a Connected World

To mark the pandemic centenary, the Smithsonian Institution's National Museum of Natural History (NMNH), USA, has curated an exhibition, 'Outbreak: Epidemics in a Connected World' which was inaugurated at Nehru Science Centre, Mumbai on 5th December, 2018.

Travelling exhibition 'Statistics at Work' was inaugurated at District Science Centre, Tirunelveli on 22nd February 2019 and was on display till 31st Mar 2019

An exhibition on 'Human Brain' with live specimens was organized at Regional Science Centre, Tirupati in March, 2019 in collaboration with SVIMS, Tirupati.



Inauguration of the exhibition 'The Objects in the Archive' at CRTL, Kolkata

Mobile Science

EXHIBITION



भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी के रूप में शुरू की गयी भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी राविसंप के महत्वपूर्ण जनसंपर्क कार्यक्रमों में से एक है। विशेष रूप से अभिकल्पित बसों में रखी गयी प्रदर्शनियाँ मुख्य रूप से ग्रामीण क्षेत्रों के स्कूलों में पूरे वर्ष के दौरान भ्रमण करती हैं तथा ग्रामीण क्षेत्रों के बच्चों में वैज्ञानिक जागरूकता सृजित करने एवं विज्ञान के बारे में जिज्ञासा उत्पन्न करने तथा दैनिक जीवन में इसकी महत्ता के बारे में अवगत कराने के उद्देश्य से अनेक प्रदर्शन एवं अन्तः क्रियात्मक कार्यक्रमों का संचालन करती है। वर्ष 2018-19 के दौरान अनेक राविसंप इकाइयों द्वारा परिचालित 23 भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनियों ने ग्रामीण क्षेत्रों खासकर स्कूलों में प्रदर्शनियाँ आयोजित की। विद्यार्थियों एवं आम दर्शकों ने इन कार्यक्रमों में भाग लिया।

इस वर्ष के दौरान राविके, दिल्ली ने 'गैर परम्परागत ऊर्जा स्रोतों' पर आगरा, मथुरा, मेरठ एवं मुराद नगर जिलों में भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी आयोजित की। नेहरू विज्ञान केन्द्र, मुम्बई की 'पाठ्यक्रम आधारित' भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी इकाई ने कोल्हापुर के 85 स्कूलों का दौरा किया। रमण विज्ञान केन्द्र, नागपुर की भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी ने 'मनोरंजक विज्ञान' पर प्रदर्शनी महाराष्ट्र के दो जिलों, अमरावती एवं गडचिरोली में प्रदर्शनी आयोजित की। शंभुके, भोपाल ने राज्य शिक्षा केन्द्र, भोपाल के सहयोग से मध्य प्रदेश के बरवानी, विदिशा एवं राजगढ़ जिलों में 'चीजें कैसे कार्य करती हैं?' विषय पर भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी संचालित की। जिला विज्ञान केन्द्र, धरमपुर ने

Introduced in 1965 as Mobile Science Museum, the Mobile Science Exhibition or MSE is one of the major outreach programmes of NCSM. Mounted on specially designed buses, the exhibitions travel from schools to schools, mainly in the rural area, throughout the year and also conduct various demonstrations and interactive programmes to create a scientific awareness among the children in the rural areas and to ignite curiosity about science and its relevance in our day to day life.

During 2018-19, twenty three Mobile Science Exhibition buses, operated by several NCSM units, conducted exhibitions in rural areas especially schools. Students and general visitors attended the programmes.

During this year, NSC, Delhi organized MSE on 'Non-Conventional Energy Sources' in district Agra, Mathura, Meerut & Murad Nagar. MSE unit of Nehru Science Centre, Mumbai on the theme "Curriculum Based" travelled in 85 schools of Kolhapur. The MSE Unit - 'Fun Science' of Raman Science Centre, Nagpur conducted exhibition in two districts i.e. Amravati & Gadchiroli of Maharashtra. RSC, Bhopal in collaboration with Rajya Shiksha Kendra, Bhopal conducted the MSE programme on theme How Things Work? in the Barwani, Vidisha & Rajgarh districts of Madhya Pradesh.

गुजरात वलसाड, नवसारी, दंग एवं भारुच जिलों में पाठ्यक्रम आधारित भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी आयोजित की। विओप्रोस, बंगलौर की भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी ने 'विद्युत एवं चुम्बकत्व' पर प्रदर्शों के साथ रामनगरम और कनकपुरा जिलों में जबकि जिविके, गुलबर्ग ने 'मानव एवं अंतरिक्ष' पर कर्नाटक के गुलबर्ग, बिदार एवं विजयपुर जिलों का दौरा किया। शैविके, तिरुपति की बस ने आंध्र प्रदेश के विभिन्न जिलों जैसे कडपा, गुंटूर, कृष्णा, प्रकाशम, नेल्लोर और घित्तूर का दौरा किया। शैविके, कालीकट और जिविके, तिरुनेल्वेली की बसों ने क्रमशः केरल के मालापुरम और पालाकाड और तमिलनाडु के कोयंबटूर जिले का भ्रमण किया।

भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी इकाइयों ने कुछ विशेष कार्यक्रमों में भी भाग लिया। विओप्रोस, कोलकाता ने 17-20 जनवरी, 2019 के दौरान पश्चिम बंग विज्ञान मंच (पूर्वोत्तर केन्द्र) द्वारा आचार्य सत्येंद्र नाथ बसु स्मारक विज्ञान-व्य-प्रयुक्ति मेला में 'डिजिटल इंडिया' पर भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी के साथ भाग लिया। यू आर राव उपग्रह केन्द्र, ISRO में 28 फरवरी, 2019 को विओप्रोस, बंगलौर द्वारा 'विद्युत एवं चुम्बकत्व' पर विशेष भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी

District Science Centre Dharampur organized curriculum based MSE in Valsad, Navsari, Dang & Bharuch districts of Gujarat. The MSE bus of VITM, Bangalore with exhibits on 'Electricity & Magnetism' travelled to Ramanagaram & Kanakapura districts while that of DSC Gulbarga on 'Man & Space' has travelled to Gulbarga, Bidar and Vijayapura districts of Karnataka. The bus of RSC, Tirupati travelled through various districts like Kadapa, Guntur, Krishna, Prakasam, Nellore and Chittoor of Andhra Pradesh. The busses of RSC Calicut and DSC Tirunelveli conducted exhibitions in Malappuram and Palakkad districts of Kerala and Coimbatore district of Tamil Nadu respectively.

The MSE units also participated in some special programmes. BITM, Kolkata participated with MSE Exhibition on "Digital India" in the Acharya Satyendranath Basu Smarak Bijnan-o-Prajukti Mela organised by Paschim Banga Bijnan Mancha (North-East centre) at Kolkata from 17th to 20th January, 2019. A special MSE on 'Electricity & Magnetism' was organised by VITM, Bangalore on 28th February 2019 at U R Rao Satellite Centre, ISRO. RSC, Bhubaneswar participated in the 12th Foundation Day of IIT, Bhubaneswar with an MSE on 12th February, 2019. The MSE of RSC, Tirupati participated in AP Science Congress.



Ministry of Culture, Govt of India, in collaboration with DST, Govt of India, has planned to launch 25 new MSE units in 2019-20 to conduct exhibitions in Aspirational districts of the country. NCSM has already started planning and development of the exhibitions. The scheme will be fully funded by MoC.

आयोजित की गयी। शैविके, भुवनेश्वर ने 12 फरवरी, 2019 को आईआईटी, भुवनेश्वर के 12वें स्थापना दिवस पर भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी के साथ भाग लिया। शैविके, तिरुपति की भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी इकाई ने आंध्रप्रदेश विज्ञान कांग्रेस में सहभागिता की।

संस्कृति मंत्रालय, भारत सरकार ने विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार के साथ देश के आर्काईव जिलों में 25 नई भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी इकाइयों प्रारंभ करने की योजना बनायी है। राविसंप ने प्रदर्शनियों की योजना एवं विकास के कार्य शुरू कर दिए हैं। यह योजना पूर्ण रूपेण संस्कृति मंत्रालय द्वारा वित्त पोषित होगी।



EDUCATION

EXTENSION PROGRAMS

बिओप्रोसे ने 18 मई, 2018 को अन्तरराष्ट्रीय संग्रहालय दिवस का आयोजन प्रदर्श खोज, लॉवरे और अन्य संग्रहालयों का ऑनलाइन आभासी भ्रमण एवं सर्वसुलभ प्रश्नोत्तरी के साथ किया। 4 विद्यालयों से 1044 विद्यार्थियों ने भाग लिया। बिओप्रोसे और आईएसईसी, कोलकाता ने संयुक्त रूप से 7 जुलाई, 2018 को 'सृजनात्मकता में जिज्ञासा' और 'साँप, सर्प रक्षा और इसका प्रबंधन' पर दो व्याख्यान आयोजित किये।

बिओप्रोसे और अमेरिकी केन्द्र, कोलकाता ने 26 जून, 2018 को 'रेत, धूल और चिपचिपे' पदार्थ से भौतिकी के सीमांत' पर प्रोफेसर सुरजित सेन, न्यूयार्क स्टेट यूनिवर्सिटी का लोकप्रिय व्याख्यान आयोजित करवाया।

दोहा विज्ञान केन्द्र ने 2 मई, 2018 को 'खगोल दिवस' का आयोजन श्री पलाश चटर्जी, एम पी बिरला मौलिक अनुसंधान संस्थान, कोलकाता द्वारा 'हमारी सौर प्रणाली' पर लोकप्रिय व्याख्यान, विज्ञान फिल्म शो और सर्वसुलभ प्रश्नोत्तरी के साथ किया। 110 स्कूली विद्यार्थियों ने भाग लिया। केन्द्र ने 10 नवम्बर, 2018 को अन्तरराष्ट्रीय विज्ञान केन्द्र एवं विज्ञान संग्रहालय दिवस का आयोजन पासवर्ती समुद्री किनारे पर प्रकृति पगडंडी, निबंध लेखन प्रतियोगिता, लोकप्रिय व्याख्यान, विशेष विज्ञान शो एवं प्रश्नोत्तरी के साथ किया। 18 मई, 2018 को अन्तरराष्ट्रीय संग्रहालय दिवस के अवसर पर विज्ञान केन्द्र ने 'मेरा संग्रहालय' पर एक प्रदर्शनी आयोजित की।

बर्धमान विज्ञान केन्द्र ने अन्तरराष्ट्रीय विज्ञान केन्द्र एवं विज्ञान संग्रहालय दिवस का आयोजन 16 नवम्बर, 2018 को डॉ अनिन्द बोस, बर्दवान विश्वविद्यालय द्वारा भारतीय रेडियो औषधि प्रयोग पर लोकप्रिय व्याख्यान के माध्यम से किया। 18 मई, 2018 को अन्तरराष्ट्रीय दिवस का आयोजन बर्धमान विज्ञान केन्द्र में बेटकर चित्रकारी प्रतियोगिता, निबंध लेखन, प्रश्नोत्तरी एवं लोकप्रिय व्याख्यान के माध्यम से किया गया।

श्रीकृष्ण विज्ञान केन्द्र, पटना ने 11 मई, 2018 को राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस का आयोजन 'भारत में डिजिटल प्रौद्योगिकी के उपयोग की प्रासंगिकता' पर वस्तुता प्रतियोगिता, 'भारत में प्रौद्योगिकी प्रगति' पर प्रश्नोत्तरी के बाद डॉ राकेश कुमार सिंह, आर्यभट्ट ज्ञान विश्वविद्यालय के नैनो विज्ञान एवं बिहार के विकास की प्रौद्योगिकी' पर लोकप्रिय व्याख्यान के साथ किया।

धेनकनाल विज्ञान केन्द्र में अन्तरराष्ट्रीय विज्ञान केन्द्र एवं विज्ञान संग्रहालय दिवस का आयोजन 16 नवम्बर, 2018 को 'अच्छा भोजन एवं अच्छा स्वास्थ्य' पर डॉ बलभद्र राम, एक प्रसिद्ध चिकित्सक द्वारा लोकप्रिय वार्ता के साथ किया गया। कर्पलास विज्ञान पार्क में ग्रामीण स्कूली बच्चों के बीच एक निबंध लेखन प्रतियोगिता का आयोजन किया गया।

उत्तर बंगाल विज्ञान केन्द्र, सिलीगुड़ी ने 10 नवम्बर, 2018 को तृतीय अन्तरराष्ट्रीय विज्ञान केन्द्र एवं विज्ञान संग्रहालय दिवस का आयोजन 'जल आक्सीकारक : हमारे जीवन में स्वच्छ जल की भूमिका' पर लोकप्रिय व्याख्यान, विशेष विज्ञान प्रदर्शन व्याख्यान, फिल्म शो, जैव विविधता एवं पर्यावरण' पर प्रश्नोत्तरी और 'कबाड से नवप्रवर्तनकारी मॉडल्स' शोधक कार्यशाला के साथ किया।

BITM, Kolkata celebrated International Museum Day on 18th May, 2018 with Exhibit Hunting, Online Virtual Tour to Louvre and other Museums and Open House Quiz. 1044 students 4 schools participated. BITM & ISEC, Kolkata, jointly organized two lectures, namely, 'Curiosity in Creativity' and 'Snake, Snakebite and its management' on 7th July, 2018.

BITM, Kolkata and American Center, Kolkata organized a Popular lecture on 'From Sand, Dirt and Sticky Stuff to the Frontiers of Physics' by Professor. Surajit Sen, State University of New York on 26th June, 2018.

Digha Science Centre celebrated 'Astronomy Day' on 2nd May, 2018 by conducting a Popular lecture on 'Our Solar System' delivered by Shri Palash Chatterjee, M.P. Birla Institute of Fundamental Research, Kolkata, Science Film Show and Open House Quiz. 110 school students took part. The Centre celebrated International Science Centre & Science Museums Day on 10th November, 2018 by organizing Nature Trail at adjacent sea beach, Essay Writing Competition, Popular Lecture, Special Science Show and Quiz. The Science Centre organized an exhibition on 'My Collection' on 18th May, 2018, the occasion of International Museum Day.

Bardhaman Science Centre observed International Science Centre & Science Museum Day on 10th November, 2018 through Popular Lecture delivered by Dr. Aninda Bose, Burdwan University on Indian Radio Medication System. International Museum Day was observed on 18th May, 2018 at Bardhaman Science Centre through Sit & Draw Competition, Essay Writing, Quiz and Popular Lecture.

Shrikrishna Science Centre, Patna celebrated National Technology Day on 11th May 2018 with an Elocution contest on 'Relevance of use of Digital Technology in India', Quiz on 'Technological Advancement in India' followed by a Popular Lecture on 'Nano Science & Technology for the development of Bihar' by Dr. Rakesh Kumar Singh, Aryabhata Knowledge University.

Dhenkanal Science Centre celebrated International Science Centre and Science Museum Day on 10th November, 2018 with Popular Talk on 'Good Food and Good Hygiene' by Dr. Balabhadra Ram, an eminent Physician. In Kapilas Science Park, an Essay Writing and a Slogan Writing Competition were conducted among rural school children.

NBSC, Siliguri celebrated the 3rd International Science Centre and Science Museum Day on 10th November, 2018 with a Popular Lecture on 'Discover Waters : Role of Clean Water in Our Life', Special Science Demonstration Lecture, Film Show, Quiz on 'Biodiversity and Environment' and a Workshop titled Innovative Models from Scraps.

LECTURES, SHOWS & COMPETITIONS



18 मई, 2018 को जिविके, पुरुलिया में अन्तरराष्ट्रीय संग्रहालय दिवस के अंश के रूप में अनेक कार्यक्रमों जैसे बैठकर चित्रकारी, प्रदर्श खोज प्रतियोगिता, प्रश्नोत्तरी, डायनासोर पार्क का दिशा निर्देशित भ्रमण इत्यादि आयोजित किये गये। 350 विद्यार्थियों ने भाग लिया।

क्षेत्रिके, भुवनेश्वर ने 10-17 नवम्बर, 2018 के दौरान अन्तरराष्ट्रीय विज्ञान केन्द्र एवं विज्ञान संग्रहालय दिवस का आयोजन 'विज्ञान : एक मानव अधिकार' पर डॉ. रूपलेखा खुंटिया, नाइजर, बीबीएसआर, लोकप्रिय वार्ता, डॉ. बी.बी. कोनविमाल्ला, नाइजर द्वारा 'जल - समुद्री विविधता के नीचे जीवन' पर लोकप्रिय वार्ता, डॉ. सौरभ, चावला, नाइजर द्वारा धरती पर जीवन-मनुष्य एवं पशु के अन्तर्संबंध एवं सह अस्तित्व' पर लोकप्रिय वार्ता, एक विशेष विज्ञान शो-बूमरैंग, विज्ञान कार्यशाला एवं दिव्यांग बच्चों के लिए विज्ञान फिल्म शो के साथ किया। क्षेत्रिके, भुवनेश्वर ने 7 अप्रैल, 2018 को ऑडिशा पर्यावरण सोसाइटी के साथ विश्व स्वास्थ्य दिवस का आयोजन किया।

केन्द्रीय अनुसंधान व प्रशिक्षण प्रयोगशाला, कोलकाता की रजत जयंती निम्नलिखित लोकप्रिय व्याख्यानो के साथ मनायी गयी : डॉ. नवरूण भट्टाचार्य, निदेशक, सीडैक द्वारा आईसीटी में उद्यमी प्रौद्योगिकियों; श्री नारायण पिसपति द्वारा अखिल भारतीय स्वास्थ्य विज्ञान एवं जन स्वास्थ्य द्वारा 'प्लास्टिक प्रदूषण नियंत्रण'; प्रो. एन. एस. दिनेश, प्रोफेसर, इलेक्ट्रॉनिक प्रणाली एवं अभियंत्रिकी विभाग (डीईएसई), भारतीय विज्ञान संस्थान, बंगलुरु द्वारा 'अभियंत्रिकी उत्पाद में चुनौतियों' और प्रो. भास्वती भट्टाचार्य, चिकित्सीय सहायक प्रोफेसर, मेडिसिन कॉलेज, न्यू यार्क एवं वैश्विक जन स्वास्थ्य में एकीकृत औषधि-आयुर्वेद 2018-21 में विशेषज्ञता में फुल ब्राइट विशेषज्ञ।

राविके, दिल्ली ने 21 मई, 2018 और 4-8 जून, 2018 के दौरान आम लोगों एवं कॉलेज के विद्यार्थियों के लिए व्याख्यानो की एक श्रृंखला एक्सप्रेसस इंडिया के साथ आयोजित की जिसका प्रमुख विषय था - 'किशोरावस्था को समझना' एवं 'ऊर्जा स्रोतों का संरक्षण'। डॉ. भास्वती भट्टाचार्य, वेल कॉलेज मेडिकल कॉलेज, न्यू यार्क, यूएसए ने 13 फरवरी, 2019 को राविके, दिल्ली में मानव शरीर देखने के लिए आधुनिकता के साथ प्राचीन अवधारणाओं के साथ संपर्क' पर लोकप्रिय विज्ञान व्याख्यान दिया। हमदर्द कॉलेज से मेडिकल प्रशिक्षु, डीपीएस और एमएमएच कॉलेज, गाज़ियाबाद से फेकल्टीज (संकाय), आयुर्वेद दवाओं के चिकित्सक, कॉलेज के विद्यार्थी एवं वैज्ञानिकों ने व्याख्यान में भाग लिया।

A host of activities like Sit & Draw, Exhibit Hunt Contest, Quiz, Guided tour of Dinosaur Park, etc. were organized as part of celebration of International Museum Day at DSC, Purulia on 18th May, 2018. 350 students attended.

RSC, Bhubaneswar celebrated International Science Centre & Science Museum Day (ISCSMD) from 10th to 17th November 2018 by organizing a Popular Talk on 'Science: A Human Right' by Dr. Rooplekha Khuntia, NISER, Popular Talk on 'Life Below Water-Marine Diversity' by Dr. V. B. Konkimalla, NISER, Popular Talk on 'Life on Land-Man and Animals inter-relation and coexistence' by Dr. Saurabh Chawla, NISER, a Special Science show-Boomerang, Science Workshop & Science Film Show for Divyang children. RSC, Bhubaneswar also observed World Health Day in collaboration with Orissa Environmental Society on 7th April, 2018.

Silver Jubilee of Central Research and Training Laboratory was celebrated with the following activities: Popular Lectures: 'Emerging Technologies in ICT' by Dr. Nabarun Bhattacharya, Director, CDAC; 'Edible Cutlery' by Shri Narayana Peesapati; 'Plastic Pollution Control' by Dr. Arunabha Majumder, Ex-Director, All India of Hygiene and Public Health; 'Challenges in Engineering Product Development' by Prof. N. S. Dinesh, Professor, Department of Electronic Systems Engineering (DESE), Indian Institute of Science, Bengaluru and 'Connecting Ancient Concepts with Modern Sciences to Understand the Human Body' by Prof. Dr. Bhaswati Bhattacharya, Clinical Assistant Professor of Medicine College, New York & Fulbright Specialist in Global Public Health specializing in Integrative Medicine-Ayurveda 2018-2021.

NSC Delhi collaborated with Expressions India to organize a series of lectures for the general public and college students from 21st May to 1st June 2018 and from 4th to 8th June 2018 on major theme 'Understanding Adolescence' and 'Conservation of Energy Sources'. Dr. Bhaswati Bhattacharya from Weill Cornell Medical College, New York, USA, delivered a Popular Science Lecture on 'Connecting Ancient Concepts with Modern for Seeing the Human Body' at NSC, Delhi on 13th February 2019. Medical Interns from Hamdard Medical College, Faculties from DPS and MMH College Ghaziabad, Doctors practicing Ayurveda therapies, college



Popular Science Lecture on 'Physics and Mumbai City' at NSC, Mumbai



Lecture on 'Connecting Ancient Concepts with Modern for seeing the Human Body' at NSC, Delhi

LECTURES, SHOWS & COMPETITIONS



नेहरू विज्ञान केन्द्र, मुम्बई ने रोसोटम स्टेट न्यूक्लियर एनर्जी कार्पोरेशन, रूसिया के साथ 25 एवं 26 अक्टूबर, 2018 को रोसोटम विज्ञान एवं संस्कृति उत्सव का आयोजन किया। इस उत्सव के अंश के रूप में 2 लोकप्रिय वार्ताएँ आयोजित की गयीं। सुश्री ओल्गा, MEPHI, मॉस्को ने 'नाभिकीय शक्ति' पर व्याख्यान दिया। इस अवसर पर लगभग 250 विद्यार्थियों एवं शिक्षकों ने भाग लिया। 26 अक्टूबर, 2018 को सुश्री एलिया सरपुलसेवा, MEPHI, मॉस्को, रूसिया द्वारा 'नाभिकीय विकिरण' पर दूसरा लोकप्रिय व्याख्यान दिया गया। व्याख्यान कार्यक्रम के लिए 200 विद्यार्थी उपस्थित थे।

10-18 नवम्बर, 2018 के दौरान केन्द्र में अन्तरराष्ट्रीय विज्ञान केन्द्र का वर्षगांठ दिवस 'विज्ञान: एक मानव अधिकार' विषय के साथ मनाया गया। 10 नवम्बर को डॉ अनिता सेनगुप्ता, वरिष्ठ उपाध्यक्ष, हाइपर लूप वन द्वारा व्याख्यान दिया गया एवं पूर्व NASA अभियंता ने विद्यार्थियों के साथ वार्तालाप किया।

राष्ट्रीय विज्ञान दिवस समारोह के अंश के रूप में केन्द्र में दो लोकप्रिय विज्ञान व्याख्यान आयोजित किये गये। 25 फरवरी, 2019 को पद्मश्री प्रो. रोहिनी गोडबोले, उच्च ऊर्जा भौतिकी केन्द्र आईआईएससी, बंगलूरु द्वारा 'विज्ञान की सुंदरता एवं विज्ञान क्रियान्वयन' पर लोकप्रिय व्याख्यान दिया गया। लगभग 350 दर्शकों, जिनमें विद्यार्थी, शिक्षक, आम लोग थे, ने व्याख्यान में भाग लिया। प्रो. सुन्दर वी अत्रे, निर्माण एवं सामग्री के इन्डाउड चेयर, यांत्रिक अभियांत्रिकी विभाग, लुइसविल्ने विश्वविद्यालय, यूएसए ने '3 विमीय मुद्रण' पर व्याख्यान दिया।

Nehru Science Centre Mumbai in collaboration with Rosatom State Nuclear Energy Corporation, Russia celebrated Rosatom Festival of Science & Culture during 25th & 26th October, 2018. As a part of this festival, 2 popular talks were organised. Ms Olga Momot, from MEPHI, Moscow, Russia delivered the talk on 'Nuclear Power'. Around 250 students and teachers were present on the occasion. On 26th October, 2018 another popular talk on 'Nuclear Radiations' was delivered by Ms. Elena Sarapultseva, MEPHI, Moscow, Russia. Around 200 students were present for the lecture programme.

International Science Centre & Science Museum Day on the theme 'Science: A Human Right' and also Anniversary Day of the Centre was celebrated at the Centre during 10th – 18th November, 2018. On 10th November, public talk was delivered by Dr Anita Sengupta, Sr. Vice President, Hyper Loop One & Former NASA Engineer who also interacted with the students.

As a part of National Science Day celebration, two popular science lecture lectures were organised at the centre. On 25th February 2019, the popular lecture was delivered by Padmashree Prof. Rohini Godbole, Centre for High Energy Physics, IISc, Bengaluru on 'Beauty of science and doing science'. Around 350 visitors including students, teacher and general public attended the lecture. Prof. Sundar V. Atre, Endowed Chair of manufacturing and materials, Dept. of Mechanical Engineering, Uni. Of Louisville, USA delivered a lecture on the topic '3D printing'.



Public Lecture on Engineering at the Speed of Light at NSC, Mumbai



Lecture on 'Edible Cullery' at CRTL Kolkata



Public Lecture on 'Are We Alone? NASA's Search for Life Beyond Earth' at WTM, Bangalore



Public Lecture 'Ayurveda: The Ancient Science' at NCSM (Hgrs.)



Lecture on 'Gene Therapy' at Science City, Kolkata



New SDL 'Fun with Mathematics' at KPSC, Kurukshetra

LECTURES, SHOWS & COMPETITIONS



28 फरवरी, 2019 को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के अवसर पर डॉ सी वी रमन स्मारक व्याख्यान आयोजित किया गया। डॉ ए पी जयरामन, नाभिकीय वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष, राष्ट्रीय विज्ञान संचारक केन्द्र ने 'रमण एक आदर्श विद्यार्थी के प्रतिरूप' विषय पर व्याख्यान दिया। विद्यार्थियों, शिक्षकों एवं आम लोगों समेत लगभग 250 दर्शकों ने व्याख्यान में हिस्सा लिया।

विओप्रोसं, बंगलौर ने 20 अप्रैल, 2018 को 'गृह ऊर्जा एवं स्थायी विकास के लिए संसाधन प्रबंधन' पर लोकप्रिय व्याख्यान आयोजित किया। श्री सुनिल कुमार सूद, निदेशक, हरित उद्योग एवं सेवा संघ बंगलूरु ने व्याख्यान दिया। 'क्या हम अकेले हैं? पृथ्वी के परे जीवन के लिए नासा के अनुसंधान' विषय पर संग्रहालय में 17 जुलाई, 2018 को एक लोकप्रिय व्याख्यान आयोजित

Sir C. V. Raman Memorial lecture was organized on 28th February, 2019 to commemorate National Science Day. Dr. A. P. Jayaraman, Nuclear Scientist & Chairman, National Centre for Science Communicators delivered the lecture on the topic "Raman: An Ideal Student Model". About 250 visitors including students, teachers and the general public attended the lecture.

VITM, Bangalore organized a Popular lecture on "Home Energy & Resources Management for sustainable development" was organised on 20th April 2018. Shri Sunil Kumar Sood, Director, Association of Green Industries & Services, Bengaluru delivered the lecture. A Popular Science Lecture on 'Are We Alone? NASA's Search for Life Beyond



Inauguration of the 'Planetarium show 'The Sun - Our Living Star' at RSC, Calicut



Mega Drawing Contest on National Science Day at RSC, Nagpur

किया गया। डॉ गौतम चट्टोपाध्याय, नासा के प्रोपल्सन प्रयोगशाला, कैलीफोर्निया में वरिष्ठ अनुसंधान सहायक ने व्याख्यान दिया।

27 जुलाई, 2018 को 'लिक्विड बायोप्सीस' पर एक लोकप्रिय विज्ञान व्याख्यान आयोजित किया गया। डॉ प्रशांत कुमार, डीएसटी-रामानुजन फेलो एवं फेकल्टी साइंटिस्ट, जैव-सूचना विज्ञान संस्थान, बंगलूरु ने व्याख्यान दिया। 15 सितम्बर, 2018 को संग्रहालय में 'प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन' पर एक लोकप्रिय विज्ञान व्याख्यान आयोजित किया गया। डॉ आर. निजगुणाप्पा, प्रोफेसर (सेवानिवृत्त), भू विज्ञान, गुलबर्ग विश्वविद्यालय, कुलबर्गी ने व्याख्यान दिया। 19 सितम्बर, 2018 को संग्रहालय में 'अपशिष्ट पृथक्करण में चुनौतियाँ' और 'रसायन मुक्त जीवन' पर लोकप्रिय व्याख्यान आयोजित किये गये। क्रमशः श्रीमती मालिनी परमार, प्रतिष्ठाता स्टोन्स अप, बंगलौर और श्रीमती नूर फातिमा, व्याख्याता, आर सी कॉलेज, बंगलूरु ने व्याख्यान दिया।

Earth' was organised at the museum on 17th July 2018. Dr.Goutam Chattopadhyay, a Senior Research Scientist at the NASA's Jet Propulsion Laboratory, California Institute of Technology delivered the lecture.

A Popular Science Lecture on 'Liquid Biopsies' was organised at the museum on 27th July 2018. Dr Prashant Kumar, DST-Ramanujan Fellow & Faculty Scientist, Institute of Bioinformatics Bangalore delivered the lecture. A Popular Science Lecture on 'Natural Resources Management' was organised at the museum on 15th September 2018. Dr. R. Nijagunappa, Professor (Retd). Dept. Of Geology, Gulbarga University, Kalaburagi delivered the lecture. Popular lectures on 'Challenges in Segregation of waste' and 'Chemical Free living' was organised at the museum on 19th September 2019. Mrs Malini Parmar, Founder, Stonesoup, Bangalore and Mrs. Noor Fathima, Lecturer, R C College, Bengaluru delivered the talk respectively.

National Science Seminar

5 अक्टूबर, 2018 को विश्वश्र्वरेया औद्योगिक एवं प्रौद्योगिक संग्रहालय, बंगलौर में औद्योगिक क्रांति 4.0 (आईआर 4.0) पर राष्ट्रीय विज्ञान संगोष्ठी, 2018 का आयोजन किया गया। संगोष्ठी का उद्घाटन प्रो. एस सदागोपन, निदेशक, अन्तरराष्ट्रीय सूचना प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईआईटी) बंगलौर ने किया। उक्त विषय पर पूरे भारत वर्ष से 32 विद्यार्थियों ने वक्तव्य रखे। श्री एस. राकेश, अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक, इंटीक्स कार्पोरेशन लिमिटेड (इसरो) बंगलौर समापन समारोह के दौरान मुख्य अतिथि थे तथा विजेताओं को उन्होंने पुरस्कार एवं पारितोषिक वितरित किये। लगभग 600 विद्यार्थियों एवं आम लोगों ने संगोष्ठी में भाग लिया। संगोष्ठी के प्रतिभागियों के लिए 6 अक्टूबर, 2018 को विद्यार्थी-वैज्ञानिक के बीच संवाद कार्यक्रम आयोजित किया गया। लगभग 100 शिक्षकों एवं विद्यार्थियों ने संगोष्ठी में भाग लिया। इससे पहले संबंधित राज्यों/केन्द्र शासित प्रदेशों के शिक्षा विभागों के सहयोग से प्रखंड, जिला एवं राज्य स्तरीय संगोष्ठियाँ आयोजित की गयीं।

National Science Seminar 2018 on 'Industrial Revolution 4.0 (IR 4.0)' was held at Visvesvaraya Industrial and Technological Museum, Bangalore on 5th October 2018. The seminar was inaugurated by Prof. S Sadagopan, Director, International Institute of Information Technology (IIIT), Bangalore. 32 students from all over India deliberated on the topic. Shri S. Rakesh, Chairman & Managing Director, Antrix Corporation Limited (ISRO), Bangalore was the Chief Guest during the valediction and distributed awards and prizes to the winners. About 600 students and general public witnessed the seminar. A Student - Scientists interaction programme was organised on 6th October 2018 for the participants of the Seminar. About 100 students and teachers participated in the seminar. Prior to this, Block, District and State Level Seminars were organized in collaboration with respective state/UT education department.



INTERNATIONAL ASTRONOMY OLYMPIAD



6-14 अक्टूबर, 2018 के दौरान कोलंबो, श्रीलंका में 23वें अन्तरराष्ट्रीय खगोल विज्ञान ओलम्पियाड का आयोजन किया गया जिसमें भारतीय टीम ने सहभागिता की एवं एक स्वर्ण पदक तथा दो रजत पदक प्राप्त किये। टीम में तीन भारतीय विद्यार्थी थे जिनका चयन 23 अप्रैल से 11 मई, 2018 के दौरान नेहरू विज्ञान केन्द्र, मुंबई में आयोजित अभिविन्यास सह चयन शिविर के माध्यम से अन्तरराष्ट्रीय खगोल विज्ञान ओलम्पियाड में भारत का प्रतिनिधित्व करने के लिए किया गया था।

23rd International Astronomy Olympiad was organised at Colombo, Sri Lanka during 6th to 14th October, 2018 in which Indian team participated and won one gold and two silver Medals. The team comprised of three Indian students who were selected through the Orientation cum Selection Camp held at Nehru Science Centre, Mumbai from 23rd April to 11th May, 2018 for representing India at International Astronomy Olympiad.



NATIONAL SCIENCE DRAMA FESTIVAL

राष्ट्रीय विज्ञान संग्रहालय परिषद् का वार्षिक कार्यक्रम राष्ट्रीय विज्ञान केन्द्र, दिल्ली में किया गया। इस विज्ञान नाटक का मुख्य विषय 'विज्ञान एवं समाज' था और सभी दलों ने अपना विज्ञान नाटक "स्वच्छ भारत : विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी की भूमिका", "नदियों की सफाई", "डिजिटल इंडिया" और "हरित ऊर्जा" जैसे उप विषयों पर अपना नाट्य प्रदर्शित किया। आमंत्रित विद्यार्थी दलों एवं साथ में आये शिक्षकों के लिए 10 जनवरी को राष्ट्रीय नाटक स्कूल के सहयोग से "थियेटर" पर एक संवादात्मक कार्यशाला आयोजित की गयी। 11 जनवरी को उद्घाटन कार्यक्रम में श्रीमती शल्लू जिंदल, अध्यक्ष, राष्ट्रीय बाल भवन मुख्य अतिथि थीं। इस अवसर पर एक स्मारिका प्रकाशित की गयी। राष्ट्रीय विज्ञान नाट्योत्सव में सभी विजेता समूहों ने विशेषज्ञों के एक पैनल के समक्ष अप्रतियोगी परिवेश में अपना नाटक मंचित किया। संबंधित क्षेत्रों से कुल पाँच निर्णायक (चार बाहरी एवं एक उत्तरी क्षेत्र - दिल्ली) थे। दिन की समाप्ति पर विशेषज्ञों ने प्रदर्शन का विश्लेषण किया और सर्वश्रेष्ठ अभिनेता, सर्वश्रेष्ठ अभिनेत्री, सर्वश्रेष्ठ कथानक एवं सर्वश्रेष्ठ निदेशक का निर्णय किया।

National Science Drama Festival, an annual activity of National Council of Science Museums (NCSM), was organised at National Science Centre, Delhi from 10th to 12th January, 2019. The main theme for this science drama was 'Science and Society' and all the teams performed their science drama on one of the sub-themes - 'Swachh Bharat: Role of Science and Technology', 'Cleansing of Rivers', 'Digital India' & 'Green Energy'. Two winner teams from each five zones participated in the National Science Drama Festival and performed science drama on one of the sub-themes. An interactive workshop on theatre was organized for invited student teams and accompanying teachers on 10th January in collaboration with National School of Drama. Smt. Shalлу Jindal, Chairperson, National Bal Bhawan was the Chief Guest during the inaugural function on 11th January, 2019. A souvenir was released on the occasion. In the National Science Drama Festival, all the winning groups performed their drama in a non-competitive environment in front of a panel of experts. There were total five judges from respective zones (four from outside and one from north zone-Delhi). At the end of the day the experts critically analyzed the performances



समापन समारोह में डॉ. अमल अलाना, विशिष्ट नाट्य निर्देशक मुख्य अतिथि थीं। उन्होंने अपने प्रेरक भाषण के बाद सभी प्रतिभागी टीमों को पुरस्कार कितरित किये। सभी 10 दलों को पुरस्कार स्वरूप पुस्तकें दी गयीं और साथ में आये शिक्षकों ने स्कूल की ओर से ट्रॉफी प्राप्त की। सर्वश्रेष्ठ अभिनेता, सर्वश्रेष्ठ अभिनेत्री, सर्वश्रेष्ठ कथानक एवं सर्वश्रेष्ठ निर्देशक को पुरस्कार एवं ट्रॉफी दिये गये।

and decided upon the Best Actor, Best Actress, Best Script and Best Director. Dr. Amal Allana, distinguished theatre director was the Chief Guest of the Valedictory ceremony. She awarded the prizes to all the participating teams after her inspiring valedictory address. All the 10 teams were given books in the form of prizes and accompanying teachers received trophy on behalf of school. The prizes and trophy were also given to the Best Actor, Best Actress, Best Script and Best Director.



Valedictory session of Science Drama Festival at NSC, Delhi



A team performing during National Science Drama Festival at NSC, Delhi



Science Drama Festival (West Zone) at NSC, Mumbai



Southern India Science Drama Festival at VITM, Bangalore



A team performing during National Science Drama Festival at NSC, Delhi

S & T FAIRS AND FESTIVALS



Eastern India Science and Engineering Fair at BITM, Kolkata



'Western India Science Fair' at NSC, Mumbai

8-12 जनवरी, 2019 के दौरान विओप्रॉस ने 44वें **पूर्वी भारत विज्ञान मेला** एवं 18वें अभियांत्रिकी मेले का एक साथ आयोजन किया। पूर्वी भारत के 11 राज्यों से 173 स्कूलों का प्रतिनिधित्व करते हुए 226 विद्यार्थियों एवं 129 दिशा निदेशक शिक्षकों ने पूर्वी भारत विज्ञान मेले में 156 प्रतिस्पर्धी/परियोजनाओं के साथ भाग लिया। पूर्वी भारत विज्ञान मेला एवं अभियांत्रिकी मेला, 2019 का उद्घाटन 8 जनवरी को श्री केशरी नाथ त्रिपाठी, राज्यपाल, पश्चिम बंगाल ने प्रो. ध्रुव ज्योति चट्टोपाध्याय, कुलपति, एमिटि यूनिवर्सिटी, कोलकाता की उपास्थिति में किया। 12 जनवरी को पुरस्कार वितरण कार्यक्रम को आयोजित किया गया। श्री मवायुकी टागा, कोलकाता में ज्ञान के महावाणिज्य दूत और श्री बी के चन्द्रा, अध्यक्ष, पी सी चन्द्रा ज्वेलर्स, एम सी के वी इंस्टीट्यूट ऑफ इंजीनियरिंग, हावड़ा और टीटागढ़ वेगन्स लिमिटेड द्वारा सहयोग प्रदान किया गया।

एविके, दिल्ली ने उत्तरी राज्यों में SCERT/SIE एवं जवाहर नवोदय विद्यालय समिति के सहयोग से 4-5 फरवरी, 2019 को **उत्तरी भारत विज्ञान मेले** का आयोजन किया। उत्तरी भारत विज्ञान मेले में 50 से अधिक परियोजनाएं विकसित की गयीं। उत्तरी भारत विज्ञान मेले का उद्घाटन 4 फरवरी 2019 को प्रो. नागेश्वर राव, कुलपति, IGNOU, नई दिल्ली ने किया और प्रो. पी बी. शर्मा, कुलपति, एमिटि यूनिवर्सिटी, मनेसर, गुरुग्राम 5 फरवरी, 2019 को मुख्य अतिथि थे। उन्होंने अनुसंधान कार्य में अभियांत्रिकी शिक्षा के महत्व पर जोर दिया। विजेताओं ने दीक्षांत कार्यक्रम के दौरान आमंत्रित अतिथि से पुरस्कार एवं प्रमाण पत्र प्राप्त किये।

12-15 दिसम्बर, 2018 के दौरान नेहरू विज्ञान केंद्र, मुम्बई द्वारा **पश्चिमी भारत विज्ञान मेला** का आयोजन किया गया। डॉ. बाल फाडके, पूर्व निदेशक, राष्ट्रीय विज्ञान संघर्ष संस्थान, मुम्बई ने मेले का उद्घाटन 12 दिसम्बर, 2018 को किया जिसमें 89 विद्यार्थियों एवं शिक्षकों ने 29 विज्ञान परियोजनाओं एवं 15 शिक्षण सहायक सामग्रियों के साथ सहभागिता की। प्रो. कन्नन एम. मोडगल्या, पर्यायन अभियांत्रिकी शिक्षा प्रौद्योगिकी प्रणाली एवं नियंत्रण अभियांत्रिकी, आई आईटी, मुम्बई 15 दिसम्बर, 2018 को दीक्षांत एवं पुरस्कार वितरण कार्यक्रम के लिए मुख्य अतिथि थे। विद्यार्थियों, शिक्षकों एवं आम लोगों समेत 600 से अधिक दर्शकों ने मेले का भ्रमण किया।

BITM organized the 44th **Eastern India Science Fair** and the 18th Engineering Fair simultaneously from 8 to 12 January 2019. 226 students and 129 guide teachers participated in the EISF with 156 models/projects representing 173 schools from 11 Eastern India states. In the Engineering Fair 63 students and 11 teachers with 26 projects from 11 colleges participated. EISF & EF 2019 was inaugurated on 8th January by Shri KeshariNathTripathi, Governor of West Bengal in the presence of Prof. DhruvajyotiChattopadhyay, VC, Amity University, Kolkata. Prize Distribution was held on 12th January. Mr. Masayuki Taga, Consul General of Japan in Kolkata and Shri B.K. Chandra, Chairman, P.C. Chandra Group of Industries gave away the prizes. The Fair was supported by P.C. Chandra Jewellers, MCKV Institute of Engineering, Howrah and Titagarh Wagons Ltd.

NSC Delhi organized **Northern India Science Fair** in collaboration with SCERT/SIE of northern states, and JawaharNavodayaVidyalayaSamiti on 4th & 5th February 2019. More than 50 projects were displayed in Northern India Science Fair. Northern India Science Fair was inaugurated by Prof. Nageshwar Rao, Vice Chancellor, IGNOU, New Delhi on 4th February 2019 and Prof. P.B Sharma, vice Chancellor, Amity University, Manesar, Gurugram was the chief guest on 5th February 2019. Prof. P B Sharma emphasized the importance of engineering skills in research work. The winners received the prizes and certificates during valedictory function from the invited chief guest.

The **Western India Science Fair** was organized by NSC Mumbai during 12th - 15th December, 2018. Dr.BalPhadke, Ex-Director, National Institute of Science Communication, Mumbai inaugurated the Fair on 12th December, 2018 in which 89 students and teachers participated in the fair with 29 student projects and 15 teaching aids. Prof. Kannan M Moudgalya, Department of Chemical Engineering Education

32वें दक्षिणी भारत विज्ञान मेले का आयोजन 7-11 जनवरी, 2019 के दौरान दक्षिणी भारत के राज्यों के शिक्षा विभागों के साथ विओप्रोस द्वारा किया गया। मेले का आयोजन कर्नाटक सरकार द्वारा सेंट जोसेफ ईडिया हाई स्कूल, विट्टल माल्या रोड, बंगलौर में किया गया। मेले का उद्घाटन 7 जनवरी, 2019 को कर्नाटक के माननीय उप मुख्य मंत्री श्री जी परमेश्वरा द्वारा किया गया। दक्षिणी राज्यों के 265 स्कूलों से 268 विद्यार्थियों ने सहभागिता की एवं 188 प्रदर्श प्रदर्शित किये। श्री एस आर उमाशंकर, प्रधान सचिव, प्राथमिक एवं उच्च शिक्षा, कर्नाटक सरकार मुख्य अतिथि थे एवं उन्होंने डॉ टी जी सीताराम, अध्यक्ष, कार्यकारी परिषद् विओप्रोस और प्रो. सिविल अभियांत्रिकी विभाग, इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस, बंगलौर को उपस्थिति में विजेताओं को पुरस्कार वितरित किये। लगभग 25,400 विद्यार्थियों एवं आम लोगों ने मेले का भ्रमण किया।

15-17 मार्च, 2019 के दौरान आईटीआई एवं पॉलिटेक्निक विद्यार्थियों के लिए संग्रहालय में अभियांत्रिकी मेले का आयोजन किया गया। आईटीआई एवं पॉलिटेक्निक के अनेक विद्यार्थियों ने मेले में अपने अभियांत्रिकी कौशलों को प्रदर्शित करते नव प्रवर्तनकारी प्रतिरूपों के साथ भाग लिया। 23 संस्थानों का प्रतिनिधित्व करते 350 विद्यार्थियों ने अभियांत्रिकी क्षेत्र के विषयों पर 121

Technology, System & Control Engineering, IIT, Bombay was the Chief Guest for Valediction and prize distribution function on 15th December, 2018. More than 6000 visitors including students, teachers and the public visited the science fair.

The 32nd Southern India Science Fair was organised by VITM in collaboration with the Education Departments of Southern Indian States from 7th to 11th January 2019. The fair was hosted by Govt. of Karnataka at St Joseph's India High School, VittalMalya Road, Bangalore. The fair was inaugurated on 7th January 2019 by Shri. G. Parameshwara, Honourable Deputy Chief Minister of Karnataka. 268 students from 265 Schools of southern states participated and displayed 188 exhibits. The Valediction and Prize distribution was held on 11th January 2019. Shri. S R Umashankar, Principal Secretary, Primary & Higher Education, Govt. of Karnataka was the Chief Guest and distributed prizes to the winners in the presence of Dr. T G Seetharam, Chairman, EC, VITM and Professor, Dept of Civil Engineering, Indian Institute of Science, Bangalore. About 25,400 students and general public visited the fair.



Southern India Science Fair at VITM, Bangalore



Northern India Science Fair at NSC, Delhi



Inauguration of Science Expo at RSC, Nagpur



Inauguration of City Level Science Fair at KPSC, Kurukshetra



Inauguration of Orange City Science fair at RSC, Nagpur



Science Fair at DSC, Gulbarga

प्रदर्श/परियोजनाएँ प्रस्तुत की। मेले में 16 मार्च, 2019 को 'बढ़ती ऊर्जा की मांग को पूरा करने के लिए नये प्रयास' विषय पर संगोष्ठी आयोजित की गयी। 11 संस्थानों से 23 विद्यार्थियों ने भाग लिया। 17 मार्च को 'विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी' पर टीम प्रश्नोत्तरी का आयोजन किया गया। 21 टीमों के 42 विद्यार्थियों ने सहभागिता की। लगभग 7000 विद्यार्थियों एवं आम लोगों ने मेले का भ्रमण किया। श्री एस हिरियाना, समूह प्रमुख, जीयोसैट कार्यक्रम प्रो. यू आर राव उपग्रह केन्द्र, बंगलुरु मुख्य अतिथि थे जिन्होंने 'विचार एवं नवप्रवर्तन' पर एक लोकप्रिय व्याख्यान दिया। श्री जी वी एल नरसिम्हा बाबू, निदेशक - आर एंड डी सिनोपसिस इंडिया लिमिटेड, बंगलुरु ने अध्यक्षता की एवं 'आपके अंदर की प्रतिभा' पर व्याख्यान दिया। लगभग 7000 विद्यार्थियों एवं आम लोगों ने मेले का भ्रमण किया।

29 अक्टूबर, 2018 को संग्रहालय में बंगलौर विज्ञान फिल्मोत्सव का आयोजन किया गया। श्री जयतीर्थ, बी वी नाटय कर्मी एवं कन्नड फिल्मों के निदेशक एवं निर्माता ने उत्सव का उद्घाटन किया। फरवरी, 2018 के दौरान विज्ञान प्रसार, गुवाहाटी विश्वविद्यालय एवं राविसंप द्वारा गुवाहाटी में आयोजित 8वें भारतीय राष्ट्रीय फिल्मोत्सव में गोल्डेन बिभर पुरस्कार से सम्मानित फिल्म विद्यार्थियों



Science Fiesta at RSC, Bhopal

Engineering Fair was organised at the museum for ITI and Polytechnic students from 15th to 17th March 2019. Several ITI's and Polytechnics participated in the fair with innovative models displaying their engineering skills. 350 students representing 23 institutions presented 121 exhibits/projects on various themes of engineering fields. During the fair Seminar on the theme 'New initiatives to meet growing energy demand' was held on 16th March 2019. 23 students from 11 Institutions participated. 'Team Quiz' on 'Science & Technology' was organised on 17th March 2019. 42 students comprising of 21 teams participated. About 7,000 students and general visitors visited the fair. The Valediction and Prize distribution of the Fair was held on 17th March 2019. Shri S. Hiriyan, Group Head, GEOSAT Programme, Prof. U R Rao Satellite Centre, Bengaluru was the Chief Guest and delivered a Popular Talk on 'Ideas & Innovations'. Sri G V L Narasimha Babu, Director - R & D, Synopsys India Ltd Bengaluru presided and delivered a talk on 'Genius in U'. About 7,000 students and general public visited fair.



Engineering Fair at VITM, Bangalore

Bangalore Science Film Festival was held in the museum on 29th October 2018. Shri. Jayatheertha B V, Theatre activist, Director and Producer of Kannada Films Bangalore inaugurated the festival. Award winning science films of Golden Beaver Awards of 8th National Science Film festival of India organised by Vigyan Prasar, Guwahati University &



Science Fiesta at GSC, Goa

एवं आम लोगों के लिए 29-31 अक्टूबर, 2018 के दौरान प्रदर्शित की गयीं। लगभग 1295 विद्यार्थियों एवं आम लोगों ने सहभागिता की।

12-13 सितम्बर, 2018 के दौरान बर्धमान विज्ञान केन्द्र ने जिला युवा कार्यालय, पूर्व बर्दवान के सहयोग से पूर्व बर्दवान जिला स्तरीय विज्ञान मेला 2018 का आयोजन किया। 180 संस्थानों से 261 प्रतिभागियों ने भाग लिया। 29 से 31 जनवरी, 2019 तक जिला विज्ञान केन्द्र, पुरूलिया ने विज्ञानोत्सव 2019 का आयोजन किया। कुलपति, सिधो कानू बिरसा विश्वविद्यालय ने उद्घाटन किया। चित्रकारी प्रतियोगिता, सर्वसुलभ प्रश्नोत्तरी एवं सांस्कृतिक कार्यक्रमों का आयोजन किया गया। 95 प्रतिरूपों के साथ 11 सकूली विद्यार्थियों ने भाग लिया। 20,000 विद्यार्थियों ने भ्रमण किया। राविके, दिल्ली ने दिल्ली एवं एनसीआर के विद्यार्थियों के लिए शहर स्तरीय विज्ञान मेले का आयोजन 1 एवं 2 फरवरी, 2019 को किया। शहर स्तरीय विज्ञान मेले में कुल 52 परियोजनाएँ प्रदर्शित की गयीं। 1 फरवरी, 2019 को शिक्षा निदेशालय, दिल्ली सरकार की उप निदेशक (विज्ञान) श्रीमती उषा चतुर्वेदी ने मेले का उद्घाटन किया। 2 फरवरी, 2019 को दीक्षांत एवं पुरस्कार वितरण कार्यक्रम आयोजित किये गये। विजेताओं ने आमंत्रित मुख्य अतिथि डॉ सरोज पांडेय, निदेशक, स्कूल ऑफ एडुकेशन, IGNOU, नई दिल्ली से पुरस्कार एवं प्रमाण पत्र प्राप्त किये। 19-21 दिसम्बर, 2018 के दौरान भारतीय वैज्ञानिकी सोसाइटी, नागपुर के साथ रमण विज्ञान केन्द्र, नागपुर ने नारंगी शहर विज्ञान मेले का आयोजन किया। निम्नांकित कार्यक्रम संचालित किये गये :-

31 अक्टूबर, 2018 को केन्द्र में जिला स्तरीय विज्ञान मेले का आयोजन शिक्षा एवं प्रशिक्षण संस्थान, कमलपुर के सहयोग से किया गया। 48 स्कूलों से 96 विद्यार्थियों ने सहभागिता की एवं 48 विद्यार्थी परियोजनाएँ एवं 04 शिक्षक परियोजनाएँ प्रदर्शित की गयीं। लगभग 12,042 विद्यार्थियों, शिक्षकों एवं आम लोगों ने मेले का भ्रमण किया। क्षेत्रिके, कालीकट ने शिक्षा विभाग, कालिकट के सहयोग से मर्कज गर्ल्स हायर सेकेंडरी स्कूल में 26 एवं 27 अक्टूबर, 2018 को उप जिला स्तरीय विज्ञान मेले का आयोजन किया। 40 स्कूलों ने सहभागिता की। 9,410 विद्यार्थियों ने मेले में भाग लिया।

NCSM at Guwahati during February 2018 were screened from 29th to 31st October 2018 for students and general public. About 1,295 students and general public participated.

Bardhaman Science Centre in association with District Youth Office, Purba Burdwan organized the Purba Burdwan District Level Science Fair-2018 from 12th to 13th September 2018. 260 participants from 130 Institutions participated. District Science Centre, Purulia organized a Science Festival 2019 from 29th to 31st January 2019. Vice Chancellor, Sidho Kanoo Birsha University inaugurated. Painting competition, Open House Quiz and cultural events was also arranged. 111 school students took part with 95 model. 20,000 students visited. NSC Delhi organized City Level Science Fair for the students of schools in Delhi & NCR on 1st & 2nd February 2019. A total of 52 projects were displayed in City Level Science Fair. Smt. Usha Chaturvedi, Deputy Director (Science), Directorate of Education, Delhi Government inaugurated the fair on 1st February 2019. The valedictory & prize distribution function took place on 2nd February 2019. The winners received the prizes and certificates during valedictory function from the invited chief guest, Dr Saroj Pandey, Director, School of Education, IGNOU, New Delhi. Orange City Science Fair was organised at Raman Science Centre, Nagpur in collaboration with Aeronautical Society of India, Nagpur during 19th to 21st December 2018. Following Programmes were conducted District level Science Fair was organised at the Centre on 31st October 2018 in collaboration with Dist. Institute of Education & Training, Kamalapur. 96 students from 48 schools participated and displayed 48 student projects and 4 teacher projects. About 12,042 students, teachers and general public visited the fair. RSC Calicut in collaboration with Dept. of Education Calicut organized Sub Dist. Level science fair at Markaz Girls Higher Secondary School on 26th & 27th October 2018. 40 schools participated. 9,410 students visited the fair.



Science Expo at RSC, Lucknow



Science Fair at RSC, Guwahati

Innovation Festival

नवप्रवर्तन उत्सव सर्वकालिक प्रदर्शनी मंजूषा (शोकेस) और नवप्रवर्तन, सृजनात्मकता एवं संसाधन सम्पन्नता का समारोह है। वर्ष के दौरान इन केंद्रों पर नवप्रवर्तन उत्सव आयोजित किये गए: राष्ट्रीय विज्ञान केन्द्र, दिल्ली (7-9 फरवरी, 2019); उत्तर बंगाल केन्द्र, सिलीगुड़ी (29-31 जनवरी, 2019); क्षेत्रीय विज्ञान नगरी, लखनऊ (19-21 नवम्बर, 2018); विश्वेश्वरैया औद्योगिक एवं प्रौद्योगिक संग्रहालय, बंगलौर (1-3 फरवरी, 2019); रमन विज्ञान केन्द्र और तारामंडल, नागपुर (15-17 फरवरी, 2019); जिला विज्ञान केन्द्र, गुलबर्गा (16-18 जनवरी, 2019); क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र तिरुर्पति (5-7 जनवरी, 2019); जिला विज्ञान केन्द्र, तिरुनेल्वेली (31 जनवरी - 2 फरवरी, 2019); क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, कालीकट (14-15 नवम्बर, 2018); बर्धमान विज्ञान केन्द्र, बर्धमान (25-26 फरवरी, 2019); नेहरू विज्ञान केन्द्र, मुम्बई (2-4 फरवरी, 2019); क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, गुवाहाटी (9-10 फरवरी, 2019); जिला विज्ञान केन्द्र धरमपुर (8 जनवरी, 2019)।

राजिके, दिल्ली 7-9 फरवरी, 2019 को नवप्रवर्तन उत्सव आयोजित किया। उत्सव का उद्घाटन प्रो. अविनाश चन्द्र पांडेय, निदेशक अन्तर विश्वविद्यालय एक्सलरेटर केन्द्र, दिल्ली ने 7 फरवरी, 2019 को किया। नवप्रवर्तन मेले में 24 नवप्रवर्तन एवं 6 कंपनियों ने भाग लिया एवं अपनी परिशोजनाएँ प्रस्तुत कीं। बौद्धिक सम्पदा अधिकार पर एक कार्यशाला भी आयोजित की गयी।

Innovation festival is an all-age showcase and celebration of innovation, creativity and resourcefulness. During the year, Innovation Festivals were organized at National Science Centre, Delhi (7th-9th February 2019); North Bengal Science Centre, Siliguri (29th to 31st January, 2019); Regional Science City, Lucknow (19th-21st November, 2018); Visvesvaraya Industrial & Technological Museum, Bangalore (1st-3rd February, 2019); Raman Science Centre & Planetarium, Nagpur (15th-17th February, 2019); District Science Centre, Gulbarga (16th - 18th January 2019); Regional Science Centre, Tirupati (5th-7th January, 2019); District Science Centre, Tirunelveli (31st January-2nd February, 2019); Regional Science Centre, Calicut (14th -15th November, 2018); Bardhaman Science Centre, Bardhaman (25th-26th February, 2019); Nehru Science Centre, Mumbai (2nd-4th February, 2019); Regional Science Centre, Guwahati (9th-10th February, 2019); District Science Centre, Dharampur (8th January, 2019).

NSC, Delhi organized the Innovation festival from 7th to 9th February 2019. The festival was inaugurated by Prof. Avinash Chandra Pandey, Director, Inter University Accelerator Centre, Delhi on 7th February 2019. 24 Innovators and 6 companies participated in Innovation fair and presented their projects. A workshop on Intellectual property Right was also organised.



Inauguration of Raman Festival of Innovation at RSC, Nagpur



Innovation Festival at VITM, Bangalore



Innovation Festival at RSC, Calicut



Innovation Festival at DSC, Tirunelveli



Innovation Festival at NSC, Mumbai



Innovation Festival at NSC, Delhi



'कोई भी नवप्रवर्तन कर सकता है' पर प्रो. पी वी मधुसूदन राव, आईआईटी, दिल्ली द्वारा व्याख्यान दिया गया। सृजनात्मक रोबो डिजाइन प्रतियोगिता में 15 टीमों ने अपनी परियोजनाएँ प्रस्तुत की जिनका मूल्यांकन निर्णायकों के एक दल द्वारा किया गया। 'विज्ञान केन्द्र में इसे बनाएँ' कार्यक्रम में 31 प्रतिभागियों ने अपनी चित्रकारी, मूर्ति एवं कबाड से नवप्रवर्तनकारी मॉडेल्स भी बनाये। 'नवप्रवर्तनकारी चुनौती' प्रतियोगिता में 11 टीमों ने चार्ट पेपर और आइस क्रिम स्टिक्स के उपयोग से सबसे ऊँचा टावर बनाने का प्रयास किया। 15 परिवारों ने भाग लिया। 'एक विचार' प्रतियोगिता भी आयोजित की गयी जिसमें 32 नये विचार प्रतियोगियों द्वारा आये ताकि दैनिक जीवन की चुनौतियों का मुकाबला नवप्रवर्तनकारी हो। बौद्धिक सम्पदा अधिकारों पर एक कार्यशाला आयोजित की गयी।

क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, गुवाहाटी ने राष्ट्रीय नवप्रवर्तन प्रतिष्ठान, भारत के साथ 9 एवं 10 फरवरी, 2019 को 'नवप्रवर्तन उत्सव' आयोजित किया। असम, मणिपुर, मिज़ोरम, नागालैंड, मेघालय और पश्चिम बंगाल राज्यों से लगभग 40 नवप्रवर्तकों, जिनमें कारीगरों समेत अपने संबंधित क्षेत्र के विवेक शामिल थे, ने उत्सव में भाग लिया तथा अपने उत्पाद एवं सृजनशीलता प्रदर्शित की। उत्सव नवप्रवर्तकों एवं इससे संबंधित विद्वत व्यक्तियों को अपने विचार एवं सृजन को आदान-प्रदान करने के लिए एक साझा मंच प्रदान करता है। व्यक्तिगत रूप से भाग लेने वाले प्रतिभागियों के अतिरिक्त, कुछ वैज्ञानिक विभागों एवं संस्थानों ने अपनी मशीनरी एवं कार्यकलापों के साथ भाग लिया।

9 फरवरी, 2019 को सुबह के समय उद्घाटन कार्यक्रम में डॉ. ओशिल कुमार मेधी, पूर्व कुलपति, गुवाहाटी विश्वविद्यालय मुख्य अतिथि थे एवं अन्य गणमान्य व्यक्तियों की उपस्थिति में नवप्रवर्तन उत्सव का उद्घाटन किया।

नवप्रवर्तन केन्द्र के वार्षिक कार्यक्रम के रूप में 'रमन नवप्रवर्तन उत्सव' का आयोजन 15-17 फरवरी, 2019 के दौरान रमन विज्ञान केन्द्र में आयोजित किया गया। स्कूलों एवं विज्ञान तथा अभियांत्रिकी कॉलेजों से 200 नवप्रवर्तकों ने अपने 100 तीन विमीय, 'नवप्रवर्तन परियोजना प्रतियोगिता सह प्रदर्शनी' में कार्यकारी परियोजनाओं के साथ भाग लिया। स्टार्ट-अप योजना के तहत ली गयी विशेष रूप से अभिकल्पित परियोजनाओं एवं 'कारीगरों' द्वारा सीधे प्रदर्शन ने उत्सव में आये दर्शकों को आकर्षित किया। उत्सव के दौरान शिक्षकों के लिए नवप्रवर्तनकारी भौतिकी एवं विद्यार्थियों के लिए बोटल आर्ट और फोल्डिंग माइक्रोस्कोप पर एक कार्यशाला आयोजित की गयी। स्कूल-कॉलेज के विद्यार्थियों एवं आम लोगों को अधिकाधिक संख्या में इस उत्सव को देखने आने के लिए अनुरोध किया गया। कुल मिलाकर 32,450 विद्यार्थियों, शिक्षकों एवं आम लोगों ने मेले का भ्रमण किया

A lecture on 'Anybody Can Innovate' by Prof. P.V. Madhusudan Rao, IIT Delhi was delivered. In 'Creative Robo Design' contest 15 teams presented their projects which were evaluated by a team of judges. In 'Make it at Science Centre' event 31 participants made their painting, sculpture and also build innovative models from scrap. 11 teams participated in 'Innovative Challenge' contest to make highest tower using chart paper & ice-cream sticks. Family Science Quiz was conducted in which 15 families participated. 'An Idea' contest was also organised in which 32 new ideas came up by the participants on making innovation to meet challenges in daily life. A workshop on Intellectual Property Rights was organised.

Regional Science Centre, Guwahati organized "Innovation Festival" on 9th and 10th February 2019 in association with National Innovation Foundation. Around 40 Innovators including Artisans and other experts from their respective fields from the states Assam, Manipur, Mizoram, Nagaland, Meghalaya and West Bengal took part and showcased their products and creativity in this Festival. The Festival provides the Innovators and its related resource persons, a common platform to exchange their ideas and creations. Besides the individual participants, some Scientific Departments and Institutes also took part with their machineries and activities.

In the inaugural function held in the morning on 9th February, 2019, Dr. Okhil Kumar Medhi, former Vice Chancellor, Gauhati University was present as the Chief Guest and inaugurated the Innovation Festival in presence of other dignitaries.

As an annual event of the Innovation Centre, the 'Raman Festival of Innovation' was organized at Raman Science Centre from February 15 - 17, 2019. 200 innovators from schools and Science & Engineering colleges participated with their 100 3D, working innovative projects in the 'Innovative Project Competition cum exhibition'. Specially designed projects taken up under Start-up scheme and live demonstrations by 'Artisans' attracted the visitors in the festival. A workshop on Innovative physics teaching for teachers and on Bottle art and folding microscope for students were organised during the festival. The festival remained open for public from 15 to 17 Feb. 2019. Schools, college students and public in general are requested to visit this festival in large number. In all 32450 students, teachers and general public visited the Festival.

Seminars / Workshops etc.

प्रतिवेदित अवधि के दौरान राविसंप की विभिन्न इकाइयों में कुल 78 कार्यशालाएँ, 10 संगोष्ठियाँ, 43 प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किये गये। इनमें से कुछ हैं :-

केन्द्रीय अनुसंधान एवं प्रशिक्षण प्रयोगशाला (केअप्रप्र), कोलकाता द्वारा 23 जुलाई, 2018 से 17 अगस्त, 2018 के दौरान राष्ट्रीय अभिकल्प संस्थान, अहमदाबाद के साथ केअप्रप्र के वर्ष व्यापी रजत जयंती समारोहों के अंश के रूप में डिजिटल अनुभववात्मक प्रदर्शों के अभिकल्प एवं विकास पर एक संयुक्त



Workshop on 'Science in Theatre' organised by VITM, Bangalore

During the period, total 78 Workshops, 10 Seminars, 43 Training Programmes were organized at different units of NCSM. Some of these are:-

A Joint Workshop and Classroom Project on 'Design & Development of Digital Experiencing Exhibits' from 23rd July, 2018 to 17th August, 2018 was organized by Central Research & Training Laboratory (CRTL), Kolkata in collaboration with National Institute of Design, Ahmedabad as a part of yearlong Silver Jubilee Celebrations of CRTL, Kolkata. The Joint Workshop concluded on 27th July, 2018 in which 29 museum professionals from NCSM units and NID, Ahmedabad participated and the Classroom Project was held with 11 participants.

Two STEM Learning Workshops for Girls were organised at Goa Science Centre, Panaji and Raman Science Centre & Planetarium, Nagpur in collaboration with Covestro, Green Light for Girls & Chandramohan Foundation on 4th & 5th December, 2018 and 14th & 15th December, 2018 respectively. National Level Science Seminar on 'Lower Gondwana; Coal



Workshop on 'Learning in Science Museums' organised by CRTL, Kolkata

कार्यशाला एवं कक्षा परियोजना आयोजित की गयी। संयुक्त कार्यशाला 27 जुलाई, 2018 को समाप्त हुई जिसमें राविसंप इकाइयों एवं एनआईडी, अहमदाबाद के 29 संग्रहालय पेशेवरों ने भाग लिया एवं 11 प्रतिभागियों के साथ कक्षा परियोजना आयोजित की गयी।

गोवा विज्ञान केन्द्र, पणजी और रमन विज्ञान केन्द्र एवं तारामंडल, नागपुर में दो स्टेम लनिंग कार्यशालाएँ कोवैस्ट्री, ग्रीन लाइट फॉर गर्ल्स एवं चन्द्र मोहन प्रतिष्ठान के सहयोग से क्रमशः 4 एवं 5 दिसम्बर, 2018 तथा 14 एवं 15 दिसम्बर, 2018 को आयोजित की गयीं।

11 मई, 2018 को वर्धमान विज्ञान केन्द्र द्वारा 'निम्न गोंडवाना: भारत में कोयला निर्माणकारी वनस्पतियों' पर राष्ट्रीय स्तर की विज्ञान संगोष्ठी आयोजित की गयी। 112 विद्यार्थियों ने सहभागिता की।

23 से 25 जून, 2018 तक विओप्रोस, बंगलौर में 'थियेटर में विज्ञान' पर एक कार्यशाला भारतीय कला प्रतिष्ठान सुरभी, हैदराबाद की प्रतिष्ठित नाट्य मंडली



Workshop on 'Computational Thinking' organised by RSC, Tirupati

से कार्यशाला के लिए विद्वत व्यक्तियों के प्रमुख समूह को आमंत्रित किया गया था, के साथ आयोजित की गयी। लगभग 35 विद्यार्थियों ने सहभागिता की।

नेहरू विज्ञान केन्द्र, मुम्बई में महाराष्ट्र के जन जातीय शिक्षकों के लिए 'भौतिकी के नवप्रवर्तनकारी प्रयोगों पर एक कार्यशाला विज्ञान प्रसार, नई दिल्ली के साथ 1-4 अगस्त, 2018 के दौरान आयोजित की गयी।

जिला विज्ञान केन्द्र (जिविके), गुलबर्गा में 11 सितम्बर, 2018 को अहाना सिस्टम एंड सोल्यूशन्स, बंगलौर के साथ 'विज्ञान शिक्षण में नवप्रवर्तनकारी विधियों' पर कार्यशाला आयोजित की गयी। 45 शिक्षकों एवं संस्थान प्रमुखों ने सहभागिता की।

बिओप्रॉस और ISEC, कोलकाता ने संयुक्त रूप से 29 सितम्बर, 2018 को 'किंवदन्ती वैज्ञानिक व्यक्तित्व' पर एक संगोष्ठी आयोजित कर प्रो. मेघनाद साहा को उनकी 125वीं जन्म वार्षिकी के अवसर पर श्रद्धांजलि अर्पित की।



STEM Learning Workshop for Girls at RSC, Nagpur



Drone workshop organised by Innovation Hub at NSC, Mumbai



'Forming Vegetation in India' was organised by Bardhaman Science Centre on 11th May, 2018. 112 students participated.

A Workshop on 'Science in Theatre' was organised at VITM, Bangalore from 23rd to 25th June, 2018 in association with India Foundation for Arts – Surabhi, a well-known theatre troupe from Hyderabad formed the core group of resource persons for the Workshop. About 35 students participated.

A Workshop on 'Innovative Experiments in Physics' for tribal teachers of Maharashtra was organized at Nehru Science Centre, Mumbai in collaboration with Vigyan Prasar, Delhi during 1st–4th August, 2018.

Workshop on 'Innovative Methods in Learning Science' was held on 11th September, 2018 at District Science Centre (DSC), Gulbarga in collaboration with Ahana Systems & Solutions, Bangalore. 45 teachers and Heads of the institutions participated.

BITM and ISEC, Kolkata jointly organized a Seminar on 'Iconic Scientific Personalities' on 29th September, 2018 to pay homage to Prof. S N Bose, Prof. Prashanta Chandra Mahalanobis and Prof. Meghnad Saha on the occasion of their 125th birth anniversary year.



'Maths and Computational Thinking' workshop at BITM, Kolkata

नेहरू विज्ञान केन्द्र, मुम्बई के नवप्रवर्तन केन्द्र में स्कूली विद्यार्थियों के लिए नवप्रवर्तनशील कार्यशाला संबंधी 04 अभिविन्यास सत्र आयोजित किये गये। वहाँ विद्यार्थियों एवं शिक्षकों को इस नवप्रवर्तन केन्द्र की सुविधाओं एवं गतिविधियों की जानकारी दी गई। प्रतिभागियों के समक्ष 'कप हेलीकॉप्टर निर्माण', 'कटोरे में मछली' एवं 'नाचता हुआ सोंप' जैसे व्यावहारिक व क्रियाशील कार्यकलापों की प्रस्तुति दी गई। इन कार्यशालाओं में कुल मिलाकर 197 विद्यार्थियों एवं शिक्षकों ने भाग लिया। विद्यार्थियों के द्वारा मुक्त चिन्तन संबंधी समस्याओं व पहेलियों एवं तत्संबंधी समाधान के बारे में अध्ययन भी किया गया।

4 Orientation Session of the Innovative Thinking Workshop were organised for the school students at Innovation Hub of NSC, Mumbai. Students and teachers were briefed about facilities and the activities of the Innovation Hub. Hands-on activities such as making a cup, helicopter, fish in the bowl, dancing snake etc. were given to the participants. In all 197 students and teachers participated in the workshops. Problems and Puzzles on out of the box thinking and their solutions were also studied by the students.

SUMMER Camps



Summer Camp at Science City, Kolkata

बिओप्रोस, कोलकाता ने 21 मई से 2 जून, 2018 तक स्कूली विद्यार्थियों एवं वृद्ध व्यक्तियों के लिए ग्रीष्मावकाश हॉबी शिविर का आयोजन किया। कुल मिलाकर 474 नामांकित हुए। शैविके, भुवनेश्वर ने 3-26, मई 2018 तक ग्रीष्मावकाश विज्ञान हॉबी शिविर आयोजित किया। 114 विद्यार्थियों ने भाग लिया एवं वकिंग रोबोट, टैंग्राम, बबल फॉर्मिंग, पाइथॉगोरस प्रमेय और जैव वैज्ञानिक स्लाइड निर्माण एवं माइक्रोस्कोप के सहारे उनके परीक्षण पर विज्ञान मॉडेल्स विकसित किये। केन्द्र ने 28 मई से 6 जून, 2018 तक ग्रीष्मावकाश इलेक्ट्रॉनिक्स हॉबी शिविर भी आयोजित किया। 43 विद्यार्थियों ने सहभागिता की एवं पावर बोर्ड तथा डिजिटल लेटर बॉक्स पर मॉडेल्स विकसित किये। प्राथमिक विद्यालय के विद्यार्थियों के लिए विज्ञान किट निर्माण भी आयोजित किया गया। 14 विद्यार्थियों ने भाग लिया एवं 7 पाठ्यक्रम आधारित विज्ञान मॉडेल्स विकसित किये। 21 मई, 2018 से श्रीकृष्ण विज्ञान केन्द्र, पटना में एक पांच दिवसीय ग्रीष्मावकाश हॉबी शिविर का आयोजन किया गया। मूलभूत इलेक्ट्रॉनिक्स, रोबोटिक्स, जहाज प्रतिरूपण और विमानप्रतिरूपण विषय थे। 67 विद्यार्थियों ने 73 परियोजनाएँ विकसित कीं। फोटोग्राफी, जीव विज्ञान, रेखांकन एवं चित्रकारी पर दीर्घावकाश हॉबी शिविर का आयोजन 28 मई से 8 जून, 2018 के दौरान श्रीकृष्ण विज्ञान केन्द्र, पटना में किया गया जिसमें 60 विद्यार्थियों ने भाग लिया। जिविके, पुरुलिया और वर्धमान विज्ञान केन्द्र में दीर्घावकाश विज्ञान शिविरों का आयोजन किया गया।

राष्ट्रीय विज्ञान केन्द्र, दिल्ली में 21-25 मई, 28 मई से 1 जून, 2018 और 4-8 जून, 2018 के दौरान स्कूली विद्यार्थियों के लिए ग्रीष्मावकाश हॉबी शिविरों का आयोजन किया गया। विभिन्न विषयों को शिविरों में कक्षा 6 से 12 तक के विद्यार्थियों ने भाग लिया। वैज्ञानिक खिलौना निर्माण (कनिष्ठ) वैज्ञानिक खिलौना निर्माण (वरिष्ठ) प्रकृति अन्वेषण, एस्ट्रोलैब इलेक्ट्रॉनिक्स के चमत्कार, रोबोटिक्स एवं जैव प्रौद्योगिकी जैसे विषयों में अधिक संख्या में विद्यार्थियों ने भाग लिया। ऐसे 24 हॉबी शिविरों में विभिन्न स्कूलों से लगभग 765 विद्यार्थियों ने कार्यक्रमों में भाग लिया तथा 2200 किट्स/परियोजनाएँ शिविरों के दौरान विकसित की गयीं। इसके अतिरिक्त दीर्घा, गोलार्क पर विज्ञान शो, विशेष 3 विमीय फिल्म फेन्टेसी शो और विज्ञान प्रदर्शन व्याख्यानों का दिशा निर्देशित भ्रमण करा कर सभी विद्यार्थियों को केन्द्र की विभिन्न सुविधाओं से परिचित कराया गया।

BITM, Kolkata organized a Summer Hobby Camp for school students and elderly persons from 21st May to 2nd June, 2018. In all, 474 enrolled. RSC, Bhubaneswar organized Summer Science Hobby Camps from 3rd to 26th May, 2018. 114 students participated and developed science models on Walking Robot, Tangram, Bubble forming, Pythagoras Theorem and Biological slide making & observing them through Microscope. The centre also organized a Summer Electronics Hobby Camp from 28th May to 6th June, 2018. 43 students participated and developed models on Power Board and Digital Letter Box. A Science Kit Making Camp for the primary students was also organized. 14 students participated and developed 7 curriculum based science models. A five day Summer Hobby Camp was held at Shrikrishna Science Centre, Patna from 21st May, 2018. The topics were Basic Electronics, Robotics, Ship Modelling and Aero modelling. 67 students completed 73 projects. A vacation hobby camp on Photography, Life Science, Drawing and Painting was conducted at SSC, Patna from 28th May to 8th June 2018 in which total 60 students participated. Vacation Science Camps were also organized in DSC, Purulia and Bardhaman Science Centre.

Summer vacation hobby camps for school students were held from 21st to 25th May; 28th May to 1st June 2018 and from 4th to 8th June 2018 at National Science Centre, Delhi. The students from class 6th to 12th participated in the camps in various disciplines. Scientific Toy Making (Junior), Scientific Toy Making (Senior), Exploring Nature, Astro Lab, Wonders of Electronics, Robotics, & Biotechnology were the streams in which students participated in large numbers. In these 24 hobby camps about 765 students from different schools participated in the programmes and 2200 kits/projects were developed during the camps. In addition, all the students were exposed to various facilities of the Centre through guided visits to the gallery, Science on a Sphere show, special 3D film fantasy shows and Science Demonstration Lectures.



Summer Camp at NSC, Delhi

ग्रीष्मवाकश शिविरों के दौरान 38 दीर्घावकाश सृजनात्मक विज्ञान कार्यशालाएँ आयोजित की गयीं जिनके विषय थे; सृजनात्मक विज्ञान, इलेक्ट्रॉनिक्स, खगोल विज्ञान, मॉडेल रॉकेटरी, विमान प्रतिरूपण, कम्प्यूटर एवं मल्टीमीडिया, कला एवं शिल्प, ऑरीगेमी, गणित खिलौना निर्माण, विज्ञान खिलौना निर्माण, रोबोटिक्स कार्यशालाएँ इत्यादि। कुल मिलाकर 875 विद्यार्थियों ने भाग लिया एवं 208 विभिन्न परियोजनाएँ बनाईं। छः रोबोटिक्स कार्यशालाएँ, चार कनिष्ठ एवं 2 वरिष्ठ विद्यार्थी समूहों के लिए नैविके, मुम्बई में 15-17 मई, 2018, 18-20 मई, 2018, 27-29 मई, 2018 और 30 मई - 1 जून, 2018 के दौरान आयोजित की गयीं जिसमें 125 विद्यार्थियों ने भाग लिया एवं LEGO MINDSTROMS किट्स के उपयोग से 10 परियोजनाएँ बनाईं। केन्द्र में 3 विमीय प्रतिरूपण और मूद्रण कार्यशाला 31 मई से 2 जून, 2018 के दौरान आयोजित की गयीं। कार्यशाला में 20 विद्यार्थियों ने भाग लिया। उन्होंने 3डी मैक्स सॉफ्टवेयर के उपयोग से 3 विमीय मॉडेलिंग का मौलिक ज्ञान प्राप्त किया तथा अपने मॉडेल्स डिजाइन किये। उन लोगों ने 3 विमीय प्रिंटर एवं मूद्रण तकनीकों के मूलभूत ज्ञान प्राप्त किये। विद्यार्थियों द्वारा अभिकल्पित कुछक मॉडेल्स 3 विमीय प्रिंटर से थे।

विओप्रॉस, बंगलूर में दीर्घावकाश हॉबी पाठ्यक्रम 16-27 अप्रैल, 2018 और 7-18 मई, 2018 के दौरान, कला एवं विज्ञान, रसायन, इलेक्ट्रॉनिक्स, गणित एवं भौतिकी के विद्यार्थियों के लिए आयोजित किये गये। 207 विद्यार्थियों ने भाग लिया एवं 716 परियोजनाएँ विकसित कीं। 16-20 अप्रैल, 2018 और 23-27 अप्रैल, 2018 और 23-27 अप्रैल, 2018 के दौरान दो कार्यशालाएँ 'आर्डिनो' पर आयोजित की गयीं। 41 विद्यार्थियों ने भाग लिया एवं 42 परियोजनाएँ विकसित की गयीं। इलेक्ट्रॉनिक्स, भौतिकी, रसायन एवं खगोल विज्ञान में 2-16 अप्रैल, 2018 के दौरान दीर्घावकाश हॉबी पाठ्यक्रम संचालित किये गये। 157 विद्यार्थियों ने भाग लिया एवं उन्होंने 171 परियोजनाएँ विकसित कीं।

कक्षा IV से X तक के विद्यार्थियों के लिए 21 मई, 2018 से 29 जून, 2018 के दौरान विज्ञान नगरी, कोलकाता में भौतिकी, रसायन, जीव विज्ञान और कला तथा शिल्प विषयों पर दस ग्रीष्मवाकश शिविर आयोजित किये गये। इन शिविरों में कुल 137 विद्यार्थियों ने भाग लिया।

1-22 जुलाई, 2018 के दौरान क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, गुवाहाटी ने स्कूली बच्चों के लिए ग्रीष्मवाकश हॉबी शिविर आयोजित किये। इस वर्ष पाँच विभिन्न विषयों -सृजनात्मक कला एवं शिल्प, फोटोशॉप के साथ डिजाइनिंग, 3 विमीय डिजाइनिंग एवं प्रिंटिंग, रोबोटिक्स और मनोरंजक के साथ विश्व तथा सृजनात्मकता पर शिविर का आयोजन किया गया। शिविर के दौरान प्रतिभागियों को उनसे संबंधित विषयों पर परियोजनाएँ विकसित करने में प्रायोगिक कार्यकलापों के साथ दिशा निर्देशित किया गया। इन शिविरों में कक्षा I से X तक के लगभग 120 स्कूली विद्यार्थियों ने भाग लिया।

During summer camps 38 vacation creative science workshops were organized at the Nehru Science Centre, Mumbai in the disciplines of Creative science, Electronics, Astronomy, Model rocketry, Aeromodelling, Computer & Multimedia, Art & Craft, Origami, Mathematics Toy making, Science Toy making, Robotics workshops etc. In all, 875 students participated and made 208 different projects. Six Robotics workshops, four for Junior & two for senior group students were organized at NSC, Mumbai during 15th - 17th May, 2018, 18th - 20th May, 27th - 29th May and 30th May - 1st June, 2018 in which 125 students participated and made 18 projects each using LEGO MINDSTROMS kits. 3-D Modelling & Printing workshop was organised at the centre during 31st May to 2nd June, 2018. 20 students participated in the workshop. They learnt the basics of 3-D modelling using 3-D Max software and designed their own models. They also learnt the basics of 3-D printer and the printing techniques. Some of the models designed by the students were 3-D printers.

At VITM, Bangalore, Vacation Hobby Courses were organised from 16th to 27th April 2018 and 7th to 18th May 2018 for students in Art & Science, Chemistry, Electronics, Mathematics and Physics. 207 students participated and developed 716 projects. Two workshops on 'Arduino' were held from 16th to 20th April 2018 and from 23rd to 27th April 2018. 41 students participated and developed 42 projects. Vacation Hobby courses was conducted from 2nd to 16th April 2018 in Electronics, Physics, Chemistry and Astronomy. 157 students participated and developed 171 projects.

Ten Summer Camps on subjects Physics, Chemistry, Biology and Art & Craft were conducted at Science City, Kolkata during May 21, 2018 to June 29, 2018 for students of classes IV to X. Total 137 students participated in these camps.

Regional Science Centre, Guwahati organized Summer Hobby Camps for school children in its premises during July 1-22, 2018. The camps were conducted on five different topics- Creative Art & Craft, Designing with Photoshop, 3-D Designing and Printing, Robotic and Science with Fun and Creativity. During the camp, participants were guided in developing projects in their respective topics with hands-on-activities. Around 120 school students studying in classes I to X took part in the camps.



Summer Camp at NSC, Mumbai



Summer Camp at VITM, Bangalore

TRAINING and Workshop for Teachers

राविसंग की इकाइयों कक्षा में शिक्षण को सुगुप्त करने के लिए प्रदर्शन किट्स विकसित करने में मार्गदर्शन प्रदान करने संबंधी स्कूलों शिक्षकों के लिए प्रायोगिक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करती है। इस वर्ष के दौरान, नोर्विके, मुम्बई एवं इसकी अनुषंगी इकाइयों ने 25 शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किये जिसमें 846 शिक्षकों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया एवं 1554 शिक्षण सहायक सामग्री विकसित की गयी। राविके, दिल्ली में 51 शिक्षकों ने भाग लिया एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम के दौरान 78 शिक्षण सहायक सामग्री विकसित की गयी। नोर्विके, मुम्बई ने 1 और 2 फरवरी, 2019 को नवप्रवर्तनकारी भौतिकी प्रयोगों पर विज्ञान प्रसार, दिल्ली के साथ देशज समुदाय के शिक्षकों के लिए 2 दिवसीय कार्यशाला भी आयोजित की। सामान्य भौतिकी की विभिन्न अवधारणाओं जैसे वजन, ऊछाल, बल, दबाव कम लागत वाली सामग्री के साथ थाने के नजदीक दूरस्थ क्षेत्रों से आये 48 शिक्षकों को प्रशिक्षित किया गया। विओप्रोसं, बंगलौर में 23 एवं 24 जुलाई, 2018 को सेवाकालीन विज्ञान शिक्षकों के लिए 2 शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किये गये। 60 शिक्षकों ने भाग लिया।

बर्धमान विज्ञान केन्द्र ने 24 एवं 25 सितम्बर, 2018 को शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया जिसमें 11 संस्थानों से 23 शिक्षकों ने भाग लिया। 8 किट्स विकसित किये गये। श्रीकृष्ण विज्ञान केन्द्र, पटना द्वारा 28 जुलाई, 2018 को साइंस फॉर सोसाइटी पटना, बिहार के साथ अभिविन्यास कार्यक्रम आयोजित किया। शोर्विके, भुवनेश्वर ने 15 फरवरी, 2019 को डीएवी पब्लिक स्कूल, पारदीप में एक शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया। 90 शिक्षकों ने 5 किट्स विकसित किये। शोर्विके, गुवाहाटी ने 15-16 नवम्बर, 2018 के दौरान विज्ञान शिक्षक कार्यशाला आयोजित की।

Units of NCSM organize hands on training programmes for school teachers to guide them to develop demonstration kits which can supplement classroom teaching. During this year, NSC, Mumbai organized 25 teachers training programmes were organised at NSC, Mumbai & its Satellite Units in which 846 teachers were trained and fabricated 1554 teaching aids, while in NSC, Delhi 51 teachers attended and developed 78 teaching aids during the training programme. NSC, Mumbai also organized 2 day workshop for teachers belonging to indogenous community in collaboration with Vigyan Prasar, Delhi on innovative physics experiments on 1st and 2nd February, 2019. Simple Physics related experiments on various concepts like weight, buoyancy, force, pressure using low cost material were taught to 48 teachers from remote areas around Thane. At VITM, Bangalore, two teachers programme were organised on 23rd & 24th July 2018 for in service Science Teachers. 60 teachers participated.

Bardhaman Science Centre organized a Teachers' Training Programme on 24th and 25th September 2018 in which 23 teachers from 11 Institutions participated. 8 kits were developed. Teachers' Orientation programme was organized by SSC, Patna on 28th July 2018 in collaboration with Science for Society, Bihar Patna. RSC, Bhubaneswar organised a Teachers' Training Programme on 15th February, 2019 at D.A.V. Public School, Paradeep. 90 teachers made 5 kits. RSC Guwahati organised Science Teachers' Workshop during



Teachers' Training Program at RSC, Tirupati



Teachers' Training Program at BITM, Kolkata



Teachers' Training Program at DSC, Tirunelveli



Teachers' Training Program at DSC, Gulbarga



Teachers' Training Program at RSC, Bhopal



Teachers' Training Program at NSC, Mumbai

इस कार्यशाला में असम के विभिन्न स्कूलों से 24 शिक्षकों ने भाग लिया। 15 एवं 16 फरवरी, 2019 को क्षेत्रिके, नागपुर ने शिक्षकों के लिए नवप्रवर्तनकारी भौतिकी पर दो शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किये जिसमें विभिन्न स्कूलों से 60 शिक्षकों ने भाग लिया। उनके द्वारा 60 किट्स विकसित किये गये।

जिबिके, गुलबर्ग में 15 फरवरी, 2019 को अज़िम प्रेमजी फाउन्डेशन, जिला इकाई, गुलबर्ग के साथ उच्चतर प्राथमिक शिक्षकों के लिए एक दिवसीय विज्ञान कार्यशाला आयोजित की गयी। 'विद्युत एवं चुम्बकत्व में प्रयोग' पर प्रदर्शन व्याख्यान और कम लागत वाली सामग्रियों के साथ विज्ञान शिक्षण, 'अम्ल, क्षार, लवण' एवं 'कबाड़ से निर्माण' इस कार्यक्रम के अंग थे। कलबुर्गी जिले के विभिन्न तालुकों से 145 उच्चतर प्राथमिक स्कूली शिक्षकों ने भाग लिया। जिबिके, तिरुनेल्वेली में 23 एवं 24 अगस्त, 2018 तथा 25 एवं 26 अक्टूबर, 2018 को सरकारी/सहायता प्राप्त स्कूली शिक्षकों के लिए शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किये गये। 73 शिक्षकों ने भाग लिया तथा 675 पाठ्यक्रम आधारित किट्स विकसित किये। क्षेत्रिके, कालीकट में 12 शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किये गये जिसमें 360 शिक्षकों ने भाग लिया। क्षेत्रिके, तिरुपति ने क्षेत्रिके, तिरुपति में शिक्षा विभाग, चित्तूर जिला के साथ फरवरी-मार्च, 2019 में 2 शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किये। आंध्रप्रदेश के चित्तूर जिले के विभिन्न स्कूलों से 72 शिक्षकों ने भाग लिया एवं 64 किट्स विकसित किये।

November 15-16, 2018. A total of 24 Science Teachers from different schools in the Assam took part in this. RSC Nagpur organized two Teachers Training Programmes on Innovative physics teaching for teachers on 15th and 16th February 2019 in which 60 teachers from various schools participated. 60 kits were developed by them.

At DSC, Gulbarga, a One day Science Workshop for Higher primary school teachers was held on 15th February 2019 in collaboration with Azim Premji Foundation, District unit, Gulbarga. Demonstration lecture on 'The experiments in Electricity & Magnetism and Learning science through low cost materials', 'Acids, Bases and Salts' and 'Make from scrap' was part of the workshop. 145 upper primary school teachers from various taluks of Kalaburagi district participated. At DSC Tirunelveli, TTP were organized on 23rd & 24th August 2018 and on 25th & 26th October 2018 for Govt. / Aided School teachers. 73 teachers participated and developed 675 curriculum based kits. 12 teachers training programme were organised at RSC, Calicut in which 360 teachers participated. RSC, Tirupati organized 2 Teachers' Training Programmes were organised at RSC, Tirupati in collaboration with Dept. of Education, Chittoor district in February & March, 2019. 72 Teachers from various schools of Chittoor District of Andhra Pradesh participated and developed 64 kits.

COMMUNITY

PROGRAMMES



Programme for UNDERPRIVILEGED

संस्कृति मंत्रालय, भारत सरकार के 'आम जनो तक कला पहुंचाना' शीर्षक कार्यक्रम के अंश के रूप में राविसंप के अन्तर्गत इकाइयों ने सुविधा वंचित बच्चों (ग्रामीण, बस्ती एवं दूरवर्ती क्षेत्रों से) को जो किन्हीं कारणों से वहाँ जा पाने में असमर्थ हैं विज्ञान केन्द्रों/संग्रहालयों में लाने का महत्वपूर्ण प्रयास शुरू किया है। 31 मार्च, 2019 तक लगभग 3.55 लाख सुविधा वंचित बच्चों को पूरे भारत में राविसंप की इकाइयों में भ्रमण कराने की सुगमता प्रदान की गयी ताकि वे विज्ञान केन्द्रों/संग्रहालयों की सुविधा का आनन्द प्राप्त कर सकें। विशेष शो आयोजित किये गये। उनके भ्रमण को स्मरणीय बनाने के उद्देश्य से उन्हें स्नेक्स पैकेट्स एवं विज्ञान किट्स भी प्रदान किये गये।

क्षेत्रिक, मुम्बई में 17 अगस्त, 2018 को 40 सुविधा वंचित विद्यार्थियों के लिए केन्द्र के नवप्रवर्तन केन्द्र में 'अभिकल्प सोच एवं नवप्रवर्तन' पर एक कार्यशाला आयोजित की गयी जिसका संचालन प्रो. डी एम चवन, अतिथि संकाय एवं एमआईएमएस इंजीनियरिंग कॉलेज ने किया।

मक्काला हब्बा (बाल उत्सव) और बाल दिवस के अंश के रूप में विओप्रोसं, बंगलौर में 10,11 एवं 14 नवम्बर, 2018 को महिला एवं बाल विकास विभाग, कर्नाटक सरकार के साथ सुविधा वंचित बच्चों को संग्रहालयों में निःशुल्क प्रवेश की व्यवस्था की गयी। इन बच्चों के लिए संग्रहालय की दीर्घाओं में दिशा-निर्देशित भ्रमण, विरल पदार्थों का प्रदर्शन एवं शाम को आकाश प्रेक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया।

As part of the programme titled 'Taking Art to the Masses' of the Ministry of Culture, Govt. of India, Units under NCSM have started a major initiative to bring under-privileged children (from rural, slum and far-flung areas) who are otherwise unable to visit Science Centres/Museums. Till 31st March, 2019, around 3.55 lakh under-privileged children were facilitated to visit units of NCSM all over India and enjoy the facilities of the science centres/museums. Special shows were organized, snacks packets & Science Kits were provided to them, besides free transportation to make their visit a memorable one.

At NSC, Mumbai, a Workshop on Design Thinking & Innovation was organized at the Innovation Hub of the Centre on 17th August 2018 which was conducted by Prof. D. S. Chavan, Visiting Faculty, NMIMS Engineering College for 40 under-privileged students.

As a part of Makkala Habba (Children's Festival) and Children's Day, visit of underprivileged children to Museums with free entry was organised on 10th, 11th and 14th November 2018 at VITM, Bangalore in association with Women & Child Development Department, Govt. of Karnataka. A guided tour to the galleries of the museum, Demonstration of Unique exhibits and evening sky observation programme were organised for under-privileged children.



Visit of underprivileged children at RSC, Nagpur



Visit of underprivileged children at RSC, Lucknow



Visit of underprivileged children at RSC, Tirupati



Visit of underprivileged children at NSC, Mumbai

Programme for SPECIALLY ABLED

बिओप्रोस, कोलकाता ने 12 एवं 13 जनवरी, 2019 को अल्प वृद्धि के विद्यार्थियों के लिए टर्निंग प्वाइंट, एक एनजीओ के साथ फिल्म शो, पोस्टर प्रतियोगिता, मानसिक स्वास्थ्य प्रश्नोत्तरी, नाटक प्रतियोगिता, सांस्कृतिक कार्यक्रम, संगीत एवं काव्य पाठ प्रतियोगिता का आयोजन किया। क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, भुवनेश्वर ने स्वाभिमान, भुवनेश्वर के साथ 1-3 जून, 2018 के दौरान दिव्यांग बच्चों के लिए एक कार्यशाला संचालित की। 15 विद्यार्थियों ने भाग लिया। 27 फरवरी, 2019 को नेविके, मुम्बई द्वारा दिव्यांग बच्चों के लिए कार्यशाला आयोजित की गयी। कार्यशाला में 60 बच्चों ने अपने शिक्षकों के साथ सहभागिता की। कार्यशाला के दौरान कंपायमान सौंप, संतुलन बनाते खिलौने, अवर्षक इत्यादि जैसे कार्यकलाप विद्यार्थियों के द्वारा तैयार किये गये।

1 जुलाई, 2018 को विज्ञान नगरी कोलकाता की 21वीं वर्षगांठ मनायी गयी। इस अवसर पर चार समूहों में विभिन्न विषयों पर कला प्रतियोगिताएँ आयोजित की गयीं जिनमें से तीन मनोविकास केन्द्र (दिव्यांग बच्चों की संस्था) के लिए तथा एक सुविधा वंचित बच्चों के लिए आयोजित किया गया। इसके बाद 'आपके आस-पास प्रकृति' पर 'देखें एवं बोलें' और बड़े गुब्बारा फूलाना प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। दोनों प्रतियोगिताएँ सर्वसुलभ थीं। धूमकेतु कठपुतली मंच, टेंगरा, कोलकाता द्वारा विशेष अतिथि 'भूत-एक वार्तालापी गुडिया' के साथ एक अन्तः क्रियात्मक वेंट्रिलोक्विस्टिक शो आयोजित किया गया। विजयी प्रतिभागियों में पुरस्कार वितरण के साथ समारोह की समाप्ति हुई। मनोविकास केन्द्र, कोलकाता से 50 बच्चों समेत एनजीओ से 260 सुविधा वंचित बच्चों ने इस समारोह में भाग लिया।

क्षेविके, तिरुपति ने दिव्यांगों के लिए कार्यक्रम आयोजित किये जिसमें से 14 नवम्बर, 2018 को अभय क्षेत्रम, रेनिगुंटा से 25 विद्यार्थियों ने भाग लिया।



Programme for specially abled at Science City, Kolkata

BITM, Kolkata in collaboration with Turning Point, an NGO organized Film Show, Poster competition, Mental Health Quiz, Drama competition, Cultural Programme, Music and Recitation competition on 12th and 13th January, 2019 for the mentally challenged students. Regional Science Centre, Bhubaneswar in collaboration with Swabhiman, Bhubaneswar conducted a workshop for the differently abled children from 1st June to 3rd June 2018. 15 students participated. The workshop for specially-abled children was organized by NSC, Mumbai on 27th February, 2019. 60 children along with their teachers participated in the workshop. During the workshop activities like vibrating snake, balancing toy, slime etc were prepared by the students.

21st Anniversary of Science City, Kolkata was celebrated on 1st July 2018. On this occasion, Art Contests in four groups – three designed for the Mano Vikas Kendra (an institution for differently-abled children) and one for the underprivileged children were held on various topics. This was followed by 'See & Tell' contest on 'Nature Around You' and Blow Big Balloon contest, both of which were open to all. An interactive ventriloquist show with a special guest 'Bhuta – A Talking Doll' was performed by Dhumketu Puppet Theatre, Tangra, Kolkata. The celebration ended with prize distribution to the winning contestants. 260 underprivileged children from NGOs, including 50 differently-abled children from Mano Vikas Kendra, Kolkata participated in this celebration.

RSC, Tirupati organized Programs for differently-abled people (Divyangs) in which 25 students from Abhaya Kshetram, Renigunta participated during Children's day Celebration on 14th November, 2018.



Programme for specially abled people organised by RSC Tirupati

Programme for GIRLS AND WOMEN

8 मार्च, 2019 को राविके, दिल्ली में अन्तरराष्ट्रीय महिला दिवस का आयोजन किया गया। इसका उद्देश्य महिला सुरक्षा के बारे में जागरूकता लाना एवं पूरी दुनिया में लिंगानुपात को संतुलित करने के आह्वान को मजबूती प्रदान करना था। 8-13 अक्टूबर, 2018 के दौरान नैविके, मुम्बई में विज्ञान, प्रौद्योगिकी, अभियांत्रिकी एवं गणित में हमारे चतुर्दिक विज्ञान आविष्कार का संपर्क स्थापित करने के लिए एक सप्ताह व्यापी कार्यक्रम कॉवेस्ट्रो एंड ग्रीन लाइट फॉर गर्ल्स एवं चन्द्रमोहन प्रतिष्ठान के सहयोग से आयोजित किया गया।

क्षेत्रिके, भोपाल एवं जिविके, धरमपुर में 8 मार्च, 2019 को विशेष कार्यक्रम आयोजित कर अन्तरराष्ट्रीय महिला दिवस का आयोजन किया गया। जिविके, धरमपुर में 27 फरवरी, 2019 को महिला समख्य बलसाड़ के सहयोग से बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ पर एक कार्यक्रम आयोजित किया गया। 83 महिलाओं ने सहभागिता की एवं कार्यक्रम में हिस्सा लिया। जिविके, धरमपुर ने ग्रामीण लड़कियों के लिए 12.02.2019 को महिला समख्य बलसाड़ के सहयोग से स्वास्थ्य पर एक दिवसीय कार्यशाला भी आयोजित की। जिससे किशोरावस्था की लड़कियों में स्वास्थ्य समस्याओं के बारे में जागरूकता लायी जा सके। इस कार्यशाला में कुल 37 लड़कियों एवं महिलाओं ने भाग लिया। 8 मार्च, 2019 को जिविके, तिरुनेल्वेली में अन्तरराष्ट्रीय महिला दिवस के अंश के रूप में 'वह महिला जिसने मुझे प्रेरित किया' पर पेंसिल चित्रकारी प्रतियोगिता आयोजित की गयी।

International Women's Day was observed at NSC Delhi on 8th March 2019. The objective was to create awareness towards women safety and a call to action for accelerating gender balance across the world. At NSC Mumbai, a week long programme for science discovery to explore the linkage of everything around us in Science, Technology, Engineering and Mathematics was organized during 8th – 13th October, 2018 in collaboration with Covestro & Greenlight for girls and Chandramohan Foundation. International Women's Day was celebrated at RSC, Bhopal and DSC, Dharampur by organising a special programme on 8th March, 2019. A programme on Beti Bachao Beti Padhao was organized in collaboration with Mahila Samakhya Valsad on 27th February 2019 at DSC, Dharampur. 83 women participated and attended the programme. DSC Dharampur also organized a one day workshop on Health for rural girls in collaboration with Mahila Samakhya Valsad on 12.02.2019 to bring the awareness the health issues among the teenager girls. Total 37 girls & women participated in the workshop. At DSC, Tirunelveli, Pencil Drawing Contest on 'the Woman who inspired me' was organized as a part of the International Women's Day celebration.



STEM4Girls Festival at NSC, Mumbai



Workshop on Nature and Happiness at RSC, Lucknow

Environmental AWARENESS Programme

5 जून, 2018 को राविसंप को सभी इकाइयों में पर्यावरण दिवस का आयोजन 'अपशिष्ट उत्पादों का पुनर्चक्रण' और 'प्लास्टिक के विकल्प', 'पौध वितरण एवं वृक्षारोपण, बैठकर चित्रकारी प्रतियोगिता', 'प्लास्टिक प्रदूषण को परास्त करें' पर प्रश्नोत्तरी एवं समूह चर्चा, 'पर्यावरण' पर प्रश्नोत्तरी, नारा लेखन प्रतियोगिता, स्वच्छता अभियान एवं लोकप्रिय विज्ञान व्याख्यान, 'पेपर बैग निर्माण' पर कार्यशालाएं, 'अपशिष्ट से कला', ऑरिगैमी और ओषधीय पौधे, पेड़ों को पहचान, 'आइए हम प्लास्टिक पर चर्चा करें' पर व्याख्यान, फिल्म शो, फैंसी ड्रेस प्रतियोगिता, 'प्लास्टिक प्रदूषण परास्त करें' पर चित्रकारी प्रतियोगिता, पोस्टर निर्माण प्रतियोगिता, लीफ प्रिंट के उपयोग से ग्रीटिंग कार्ड निर्माण, प्रतियोगिता, जीवंत सौंप शो, प्लास्टिक स्वच्छता अभियान, पर्यावरण जागरूकता जन रैली, मार्च पास्ट, 'पर्यावरण' पर गायन प्रतियोगिता, 'प्लास्टिक प्रदूषण को परास्त करें' पर निबंध लेखन प्रतियोगिता, वक्तूता प्रतियोगिता इत्यादि जैसे विभिन्न कार्यक्रमों के साथ किया गया।

विओप्रोसं, कोलकाता ने 23 अप्रैल, 2018 को पृथ्वी दिवस का अनुपालन 'प्लास्टिक के कारण प्रदूषण', 'फिल्म शो', 'कोलकाता 2070' डॉ पुनर बसु चौधुरी, कलकत्ता विश्वविद्यालय द्वारा 'प्रदूषण निर्माण में प्लास्टिक की भूमिका' पर लोकप्रिय व्याख्यान और 'पृथ्वी एवं पर्यावरण पर सर्वसुलभ प्रश्नोत्तरी के आयोजन के साथ किया गया। 15 विद्यालयों से 524 विद्यार्थियों ने भाग लिया। कार्यक्रम का आयोजन पृथ्वी दिवस नेटवर्क एवं जर्मन दूतावास, कोलकाता के सहयोग से किया गया।

World Environment Day was celebrated at all units of NCSM on 5th June, 2018 by organizing various programmes like an exhibition on 'Recycled waste products' and 'Alternate for Plastics', Sapling Distribution and Plantation, Sit & Draw Competition, Quiz and Group Discussion on 'Beat Plastic Pollution', Quiz on 'Environment', Slogan Writing Competition, Cleanliness Drive & Popular Science Lecture, Workshops on 'Making Paper Bags', 'Art from Waste', 'Origami' and 'Medicinal Plants', Identification of Trees, Lecture on 'Let's Talk about Plastic', Film Shows, Fancy Dress Competition, Painting Competition on 'Beat the Plastic Pollution', Poster Making Contest, 'Making Greeting Card Using Leaf Print' Competition, Plastic Cleanliness Drive, Environmental Awareness Mass Rally/ March Past, Singing Contest on 'Environment', Essay Writing Contest on 'Beat Plastic Pollution', Elocution Competition etc.

BITM, Kolkata observed Earth Day on 23rd April, 2018 by organizing a Painting Competition on 'Pollution due to Plastic'. The Museum organized a Popular Lecture by Dr. Jenna Jambeck, College of Engineering, University of Georgia on "Plastic Waste Inputs from Land into the Ocean : Can we come together to solve this global problem?", in collaboration with American centre, Kolkata, on 13th September, 2018. A Popular Science Lecture on 'Medicinal Plants' was organized at the VITM, Bangalore on 5th June 2018.



Open House quiz during World Earth Day celebration at DSC, Titanehveli



PSL during World Environment Day at RSC, Nagpur



Tree Plantation during World Environment Day at NSC, Mumbai



Gomti river cleaning drive during World Environment Day at RSC, Lucknow



R&D

अवधि के दौरान, राविसंप की विभिन्न इकाइयों ने कुछेक प्रदर्श प्रौद्योगिकियों एवं हार्डवेयर तथा सॉफ्टवेयर टूल्स पर कार्य करने का प्रयास किया। राविसंप के अनुसंधान एवं विकास केन्द्र केन्द्रीय अनुसंधान एवं प्रशिक्षण प्रयोगशाला में विकसित किए गए :-

- (I) अनुकूलित अन्तः क्रियात्मक नेटवर्क नियंत्रित लाइट कंट्रोल
- (ii) चेकडै-बोर्ड पज्जल पर कम्प्यूटर विजन एवं विश्वस्त मार्कर्स से अन्तः क्रियात्मक प्रदर्श
- (iii) अनियमित मुखौटे पर प्रक्षेपण चित्रांकन
- (iv) डिजिटल ग्लीच कला
- (v) दीर्घाकार दृश्य-श्रव्य सामग्री
- (vi) कावेरी पर जीवंत 3 विमीय चर्लाचित्र
- (vii) प्रतिविम्ब प्रक्रमण के द्वारा आभासी वास्तविकता प्रदर्श
- (viii) कास्केडेड दृश्य-श्रव्य प्रदायनी प्रणाली इत्यादि।

During the period, different units of NCSM endeavoured to work on certain display technologies and some hardware and software tools. Development of

- (i) customized interactive networked light control,
- (ii) interactive exhibit on checker-board puzzle using computer vision and fiducial markers,
- (iii) Projection mapping on irregular facade,
- (iv) Digital Glitch Art,
- (v) large format Audio - Visual content,
- (vi) Live 3D movies on Cauvery,
- (vii) virtual reality exhibit using image processing,
- (viii) cascaded Audio - Visual delivery system etc.

were completed at Central Research & Training Laboratory, the R&D hub of NCSM.



Interactive network based light and video controller



Indigenous 360 degree video projection

Capacity Building Programs

वर्ष के दौरान विभिन्न क्षमता निर्माण कार्यक्रम आयोजित किए गए। उनमें कुछ कार्यक्रमों का विवरण नीचे प्रस्तुत है :-

06 जून, 2018 को केन्द्रीय अनुसंधान व प्रशिक्षण प्रयोगशाला (केअप्रप्र), कोलकाता के द्वारा बी.ओ.एस.एच., कोलकाता के सहयोग से ऊर्जा उपकरणों के अनुरक्षण व प्रचालन से संबंधित "तकनीकी कौशल" विकास पर कार्यशाला आयोजित की गई। इस कार्यशाला में संग्रहालय के 20 पेशेवरों ने भाग लिया।

06 सितम्बर, 2018 को केन्द्रीय अनुसंधान व प्रशिक्षण प्रयोगशाला (केअप्रप्र), कोलकाता के द्वारा 'जलरशिकीय मुद्रण' विषयक एक कार्यशाला आयोजित की गयी।

'3 डी स्कैनर के प्रचालन व संचालन' विषय पर 27-28 नवम्बर, 2018 के बीच केन्द्रीय प्रशिक्षण व अनुसंधान प्रयोगशाला (केअप्रप्र), कोलकाता के द्वारा एक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया। केअप्रप्र, कोलकाता के संग्रहालय के पेशेवरों ने कार्यक्रम में भाग लिया। क्रमादेशन पर व्यावसायिक प्रशिक्षण एवं माइक्रो नियंत्रण आधारित प्रणाली का विकास।

During the year, various capacity building programs were organised. Some of them are:

Workshop on 'Technical Skill Development' on operation and maintenance of power tools in collaboration with BOSCH, Kolkata was organised by Central Research & Training Laboratory (CRTL), Kolkata on 6th June 2018. 20 museum professionals participated in the workshop.

A training programme on 'Hydrographic Printing' was organized by Central Research & Training Laboratory (CRTL), Kolkata on 6th September 2018. Museum professionals from CRTL and NCSM, Kolkata attended the programme.

A training programme on 'Operation & Handling of 3D Scanner' was organized by Central Research & Training Laboratory (CRTL), Kolkata on 27-28 November 2018. Museum professionals from CRTL, Kolkata attended the program.



Training programme on 'Hydrographic Printing' at CRTL, Kolkata



Workshop on 'Technical Skill Development' at CRTL, Kolkata



Training programme on 'Operation & Handling of 3D Scanner' at CRTL, Kolkata

NATIONAL Collaboration

राविसंप ने स्मार्ट इंडिया हेकथॉन (एसआईएच) 2019 में संस्कृति मंत्रालय, भारत सरकार के अधीन सहभागी संस्थान के रूप में भाग लिया। दो समस्या कथनों के लिए 38 एवं 85 प्रविष्टियाँ प्राप्त की गयीं। 2 एवं 3 मार्च, 2019 को JECRR विश्वविद्यालय, जयपुर में आयोजित एसआईएच के ग्रांड फिनाले में प्रत्येक समस्या कथन के सर्वोत्तम प्रविष्टि को सम्मानित किया गया।

केन्द्रीय अनुसंधान एवं प्रशिक्षण प्रयोगशाला (केअप्रप्र), कोलकाता द्वारा 23 जुलाई, 2018 से 17 अगस्त, 2018 के दौरान राष्ट्रीय अभिकल्प संस्थान, अहमदाबाद के साथ केअप्रप्र के वर्षे व्यापी रजत जयंती समारोहों के अंश के रूप में डिजिटल अनुभववाचक प्रदर्शों के अभिकल्प एवं विकास पर एक संयुक्त कार्यशाला एवं कक्षा परियोजना आयोजित की गयी। संयुक्त कार्यशाला 27 जुलाई, 2018 को समाप्त हुई जिसमें राविसंप इकाइयों एवं एनआईडी, अहमदाबाद के 29 संग्रहालय पेशेवरों ने भाग लिया एवं 11 प्रतिभागियों के साथ कक्षा परियोजना आयोजित की गयी।

विओप्रॉस, बंगलौर में 'वार्तावापी उपकरण' पर एक प्रदर्शनी टाटा न्यास से मदद प्राप्त भारतीय कला प्रतिष्ठान के सहयोग से आयोजित की गयी। श्री प्रियांक खडगे, माननीय समाज कल्याण राज्य मंत्री, कर्नाटक सरकार ने प्रदर्शनी का उद्घाटन 15 फरवरी, 2019 को किया। इस अवसर पर डॉ वी एस सोडे, भूतपूर्व कुलपति, गोवा विश्वविद्यालय एवं अध्यक्ष, ईसीई विभाग, भारतीय विज्ञान संस्थान तथा अन्य गणमान्य व्यक्ति उपस्थित थे। प्रदर्शनी 28 फरवरी, 2019 तक आम लोगों के लिए खुली थी।

राविके, दिल्ली ने एक्सप्रेसन्स इंडिया, किशोर शिक्षा से संबद्ध एक संगठन, के साथ 21 मई - 1 जून, 2018 के दौरान आम लोगों एवं कॉलेज के विद्यार्थियों के लिए 'किशोर को समझना' तथा 'ऊर्जा स्रोतों का संरक्षण' पर व्याख्यानो की एक श्रृंखला आयोजित की। केन्द्र ने विज्ञान प्रसार, नोयडा के साथ एक विशेष कार्यक्रम का आयोजन 22 दिसम्बर, 2018 को राष्ट्रीय गणित दिवस के अवसर पर महान भारतीय गणितज्ञ श्रीनिवास रामानुजन की जन्म जयंती के अनुपालन में किया।

अन्तरराष्ट्रीय संग्रहालय दिवस के अवसर पर रमन विज्ञान केन्द्र ने चोंद वैभव, नागपुर के साथ 'संग्रह संपके बढ़ाते हैं' शीर्षक प्रदर्शनी का आयोजन इस वर्ष के विषय 'अति संपर्कित संग्रहालय : नये दृष्टिकोण, नये लोग' के क्रम में नागपुर के लोगों के लिए किया।

NCSM took part in Smart India Hackathon (SIH) 2019 as participating institution under the Ministry of Culture, Govt. of India and proposed two Problem Statements. 38 and 85 nos. of entries were received against the two Problem Statements. Best entry for each Problem Statement was felicitated in the Grand Finale of SIH, which was held at JECRC University, Jaipur during 2nd & 3rd March, 2019.

A Joint Workshop and Classroom Project on 'Design & Development of Digital Experiencing Exhibits' from 23rd July, 2018 to 17th August, 2018 was organized by Central Research & Training Laboratory (CRTL), Kolkata in collaboration with National Institute of Design, Ahmedabad as part of yearlong Silver Jubilee Celebrations of CRTL, Kolkata. The Joint Workshop concluded on 27th July, 2018 in which 29 museum professionals from NCSM units and NID, Ahmedabad participated and the Classroom Project was held with 11 participants.

An exhibition on 'Talking Devices' was organised at VITM, Bangalore in collaboration with India Foundation for Arts supported by TATA Trusts. Shri. Priyank Kharge, Hon'ble Minister of State for Social Welfare, Govt. of Karnataka inaugurated the exhibition on 15th February 2019 in the presence of Dr. B. S. Sonde, Former Vice Chancellor, Goa University & Chairman, ECE, Dept of IISc. and many other dignitaries. The exhibition was open to public up to 28th February 2019.

NSC Delhi collaborated with Expressions India, an organization engaged in adolescent education, organized a series of lectures for the general public and college students from 21st to 1st June 2018 and from 4th to 8th June 2018 on major theme 'Understanding Adolescence' and 'Conservation of Energy Sources'. The Centre in collaboration with Vigyan Prasar, Noida organized special programme to commemorate Birth Anniversary of Great India Mathematician Srinivasa Ramanujan on the occasion of National Mathematics Day on 22nd December 2018.



Participation in Smart India Hackathon (SIH) 2019



Inauguration of the exhibition 'Talking Devices' at VITM, Bangalore

INTERNATIONAL Collaboration

6-14 अक्टूबर, 2014 के दौरान कोलंबो में 23वां अन्तरराष्ट्रीय खगोल विज्ञान ओलम्पियाड आयोजित किया गया जिसमें भारतीय टीम ने सहभागिता की तथा एक स्वर्ण पदक एवं 2 रजत पदक प्राप्त किये। टीम में तीन भारतीय विद्यार्थी थे जिनका चयन अन्तरराष्ट्रीय खगोल विज्ञान ओलम्पियाड में भारत का प्रतिनिधित्व करने के लिए 23 अप्रैल से 11 मई, 2018 के दौरान नेहरू विज्ञान केन्द्र में आयोजित अभिविन्यास एवं चयन शिविर के माध्यम से किया गया था।

9-16 अक्टूबर, 2018 के दौरान अस्ट्रेलियाई उच्चायोग के सहयोग से विश्वेश्वरैया औद्योगिक एवं प्रौद्योगिक संग्रहालय, बंगलौर में 'गणित एवं कंप्यूटेशनल थिंकिंग' पर एक कार्यशाला आयोजित की गयी। रविसेप, विज्ञान संग्रहालयों/केन्द्रों के 38 कर्मिकों तथा स्थानीय स्कूलों से शिक्षकों ने भाग लिया। यही कार्यशाला, विओप्रोस, कोलकाला में 19-23 फरवरी, 2019 तथा क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र में 25-26 फरवरी, 2019 के दौरान आयोजित की गयी। केन्द्रीय अनुसंधान एवं प्रशिक्षण प्रयोगशाला (केअप्र), कोलकाला में केअप्र एवं विज्ञान नगरी, कोलकाला तथा नैविके, मुम्बई में दो चरणों में क्रमशः 9-13 जुलाई एवं 16-20 जुलाई, 2018 के दौरान आयोजित की गयी। कार्यशाला का संयोजन सुश्री करेन ली और सुश्री ग्रेटचेन जेनिंग्स द्वारा किया गया जो स्मिथसोनियन संस्थान, वाशिंगटन की पूर्व संग्रहालय पेशेवर हैं।

23rd International Astronomy Olympiad was organised at Colombo, Sri Lanka during 6th to 14th October, 2018 in which Indian team participated and won one gold and two silver Medals. The team comprised of three Indian students who were selected through the Orientation and Selection Camp held at Nehru Science Centre, Mumbai from 23rd April to 11th May, 2018 for representing India at International Astronomy Olympiad.

Workshop on 'Maths and Computational Thinking' was organized at Visvesvaraya Industrial & Technological Museum, Bangalore in association with Australian High Commission in India from 9th to 16th October 2018. 38 officials from NCSM, Science Museums/Centres and teachers from local schools participated. The same Workshop was organised at BITM, Kolkata from 19th to 23rd February, 2019 and at Regional Science Centre, Guwahati during 25th to 26th February, 2019.

A Workshop on 'Learning in Science Museums' was organised by Central Research & Training Laboratory (CRTL), Kolkata in 2 Phases at CRTL & Science City, Kolkata and NSC, Mumbai during 9th – 13th July & 16th – 20th July, 2018 respectively. The workshop was conducted by Ms. Karen Lee and Ms. Gretchen Jennings, both were former museum professionals at Smithsonian Institution, USA.



Maths and Computational Thinking Workshop at WTM, Bangalore



Rosatm Festival of Science and Culture at NSC, Mumbai



Participation in Korea Science and Creativity Festival at Ilsan, Korea

चरण 1 के दौरान केअप्र, राविसंप (मुम्बई), सोमडी, विज्ञान नगरी, कोलकाता, पूर्व एवं पूर्वोत्तर क्षेत्र से 23 संग्रहालय पेशेवरों ने भाग लिया। चरण II के दौरान राविसंप के उत्तर, पश्चिम एवं दक्षिण क्षेत्रों के 20 संग्रहालय पेशेवरों ने कार्यशाला में भाग लिया।

9-12 अगस्त, 2018 के दौरान कोरिया विज्ञान सृजनात्मक उत्सव (कोफसोफ) (किंटैक्स, Ilsan, कोरिया गणराज्य में भौतिकी, रसायन एवं जीव विज्ञान में विभिन्न प्रयोगों के साथ राविसंप ने सहभागिता की। कार्यक्रम का आयोजन कोरिया विज्ञान एवं सृजनात्मक प्रगति प्रतिष्ठान (केओएफएसी) द्वारा किया गया। 5000 दर्शकों ने प्रयोगों का आनन्द प्राप्त किया।

नेहरू विज्ञान केंद्र, मुम्बई ने 30 जनवरी, 2019 को स्कूली विद्यार्थियों के लिए LIGO, लिविंगस्टोन, यूएसए के सहयोग से LASER इंटरफेरोमीटर ग्रेविटेशनल-वेव ऑब्जर्वेटरी (LIGO) लिविंगस्टोन ऑब्जर्वेटरी, यूएसए का आभासी भ्रमण आयोजित किया।

12 जून, 2018 को बिड़ला औद्योगिक एवं प्रौद्योगिक संग्रहालय, कोलकाता और फिफुल्स रिपब्लिक ऑफ चाइना के महावाणिज्य दूत द्वारा संयुक्त रूप से चीनी विशेषज्ञों द्वारा 'पेपर कटिंग' पर एक कार्यशाला सह प्रदर्शनी आयोजित की गयी।

विज्ञान समागम, एक महाविज्ञान प्रदर्शनी, जिसमें CERN एवं LIGO समेत सात बड़ी विज्ञान परियोजनाओं में मौलिक विज्ञान एवं अनुसंधान के अन्तरराष्ट्रीय सहयोगों में भारतीय अयदानों को दर्शाया गया है, राविसंप, परमाणु ऊर्जा विभाग और विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा संयुक्त रूप से संकल्पित, अभिकल्पित एवं विकसित की जा रही है। यह प्रदर्शनी नेहरू विज्ञान केंद्र, मुम्बई में प्रारंभ की जाएगी।

एंटीबायोटिक प्रतिरोधक बैक्टीरिया के स्ट्रेमों के प्रदुभाव द्वारा लोगों के स्वास्थ्य के प्रति बढ़ रहे खतरों के बारे में आम जागरूकता बढ़ाने के उद्देश्य से राविसंप विज्ञान संग्रहालय समूह, लंदन के सहयोग से सुपरबग्स : एंटीबायोटिक्स का अंत? शीर्षक गतिमान प्रदर्शनी विकसित कर रही है। यह प्रदर्शनी राष्ट्रीय विज्ञान केंद्र, दिल्ली में प्रारंभ की जाएगी।



Chinese Paper Cutting Workshop at BITM, Kolkata

During Phase – I, 23 museum professionals from CRTL, NCSM (Hqrs.), CMD, Science City, Kolkata, East & NE Zone participated. During the Phase – II, 20 museum professionals from North, West and South zones of NCSM participated in the workshop.

NCSM participated with various experiments based on Physics, Chemistry and Biology in the Korea Science and Creativity Festival (KSCF), Kintex, Ilsan, Republic of Korea from 9th to 12th August, 2018. The event was organized by Korea Foundation for Advancement of Science & Creativity (KOFAC). 5000 visitors enjoyed the experiments.

Nehru Science Centre, Mumbai in collaboration with LIGO, Livingston, USA organized a Virtual Visit to The LASER Interferometer Gravitational-wave Observatory (LIGO), Livingston Observatory, USA for school students on 30th January, 2018.

A Workshop cum Exhibition on 'Paper Cutting', conducted by Chinese Experts, was jointly organized by Birla Industrial & Technology Museum, Kolkata and Consulate General of the People's Republic of China, on 12th June, 2018.

VigyanSamagam, a mega-science exhibition showcasing India's contribution to international collaborations on fundamental science and research in seven Mega Science projects including CERN and LIGO, is being conceptualized, designed and developed jointly by NCSM, Department of Atomic Energy (DAE) and Department of Science and Technology (DST). The exhibition will be opened at Nehru Science Centre, Mumbai.

In order to increase public awareness about the growing threat to public health by the rise of antibiotic resistant strains of bacteria, NCSM is developing a travelling exhibition titled 'Superbugs: The End of Antibiotics?' in collaboration with the Science Museum Group, London. The exhibition will be opened at National Science Centre, Delhi.

Creative Museum Designers



NCSM Campus, building II, 6th Floor
33, Block-GN, Sector-V, Bidhan Nagar, Kolkata-700019
Ph: (033) 23576041
e-mail: cmd.ncsm@gmail.com
Web: <http://cmdncsm.in/>



3D Theatre at Patna Zoo, Patna



View of the renovated gallery at Gandhi Smarak Sangrahalaya



Inauguration of RBI Museum at Kolkata

सृजनात्मक संग्रहालय अभिकल्प के लिए वर्ष 2018-19 कार्यकलापों से भरा पूरा रहा।

भारतीय रिजर्व बैंक के संग्रहालय (चरण -I) की लंबे समय से चली आ रही परियोजना सफलता पूर्वक पूरी कर ली गयी है। इस प्रकार से विकसित दीर्घा आरबीआई सहित समाज के अन्य वर्गों के द्वारा भी काफी प्रशंसित हुई है और मीडिया तथा प्रचार जगत में इसका उल्लेख व्यापक रूप से किया गया है।

राँची तारामंडल संपूर्ण रूपेण तैयार होने के करीब है। गुम्बद प्रतिष्ठापन का कार्य प्रगति पर है। भवन एवं अन्य संरचनात्मक सुविधाएँ यथा स्थान पूरी कर ली गयी हैं।

गांधी स्मारक संग्रहालय (चरण-II) का कार्य भी पूरा होने के करीब है। सिविल नवीकरण कार्य पहले ही पूरा हो चुका है। प्रदर्शनी कार्य प्रक्रियाधीन है।

जेसीएसटी, देवघर के लिए तारामंडल भवन संपूर्ण रूपेण तैयार है। तारामंडल उपस्कर शीघ्र ही स्थापित किये जाएंगे।

जेसीएसटी, दुमका के लिए तारामंडल भवन का कार्य पूरा होने के करीब है।

इस वर्ष सृजनशील संग्रहालय अभिकल्पक ने संजय गांधी जैविक पार्क, पटना के लिए 160 सीटों वाले 3 विमीय प्रेक्षागृह को पूरा करने और हस्तांतरित करने में सफलता प्राप्त की है।

सूरत विज्ञान केन्द्र का दीर्घा कार्य सही तरीके से प्रगति कर रहा है। इस वर्ष हम सूरत विज्ञान केन्द्र के लिए अंतरिक्ष दीर्घा के साथ-साथ खगोल विज्ञान दीर्घा को पूरा करने में सफल हुए हैं। 13 सितम्बर, 2019 तक दीर्घाएँ हस्तांतरित की गयीं।

विज्ञानग्राम, त्रिपुरा राज्य विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद्, अगरतला के लिए कंपनी ने आदेश प्राप्त कर लिया है और इस दिशा में कार्य शुरू किया जा चुका है।

इस वर्ष के दौरान, सृजनशील संग्रहालय अभिकल्पक ने निम्न पूरा किया है एवं प्रस्तुत किया है:-

विज्ञान ग्राम, त्रिपुरा के लिए डीपीआर

मौलाना अबुल कलाम आजाद संग्रहालय पर डीपीआर

भू विज्ञान संग्रहालय, ग्वालियर पर डीपीआर

The year 2018-2019 was full of activities for the Creative Museum Designers.

Project of RBI Museum(Phase I) has been completed successfully. The gallery thus developed has been widely acclaimed by RBI as well as the other quarters of the society and it has got wide media coverage and publicity.

Ranchi Planetarium is nearing completion in all respect. The dome installation work is in progress. Building and other infrastructural facilities are completed and well in place.

Work of Gandhi Smarak Sangrahalaya (Phase II) is also at an advanced stage of completion. The civil renovation work is already completed. Exhibition work is under preparation.

The planetarium building for JCST, Deoghar is complete in all respect. Planetarium equipments are to be set up.

Planetarium building for JCST, Dumka is also at an advanced stage of completion.

CMD completed and delivered a 160 seater 3D theatre for Sanjay Gandhi Biological Park, Patna.

Gallery work of Surat Science Centre is also progressing well. Space gallery and Astronomy gallery of Surat Science Centre completed. The galleries were handed over on 13th September 2019.

The Company has already obtained the order for Vigyan Gram, Tripura State Council for Science & Technology, Agartala and the work has already been started in this front.

During this year, Company has completed and submitted the

DPR on Vigyan Gram, Tripura

DPR on Maulana Abul Kalam Azad Museum and

DPR on Geoscience Museum, Gwalior.



Money Sculpture RBI Museum at Kolkata



View of Astronomy Gallery at Surat Science Centre, Surat



SWACHH BHARAT Mission

राविसंप निरंतरता एवं जागरूकता के साथ स्वच्छ भारत अभियान में अपनी भूमिका निभा रहा है। राविसंप की सभी 25 इकाइयों नियमित तौर पर प्रतिदिन अपने परिसरों की सफाई करवाती है तथा स्वच्छता बनाये रखती है ताकि दर्शकों को ताजा एवं स्वच्छ परिवेश प्राप्त हो सके। साफ-सफाई के कार्यों की देख-रेख 600 सफाई कर्मियों का एक दल करता है। केन्द्रों के संबंधित अधिकारी नियमित तौर पर सफाई कार्यों की निगरानी करते हैं।

राविसंप की सभी इकाइयों में 16-30 अप्रैल और 16-30 सितम्बर के दौरान स्वच्छता पखवाड़े का अनुपालन मुख्य रूप से कर्मिकों द्वारा सामूहिक स्वच्छता कार्यक्रम तथा इसमें भाग लेने के लिए दर्शकों एवं विद्यार्थियों को भी आमंत्रित कर किया गया। सभी कर्मिकों ने स्वच्छता शपथ ली तथा केन्द्रों के दर्शकों को भी यह शपथ दिलायी गयी। पखवाड़े के दौरान आयोजित अन्य कार्यक्रम एवं कार्यक्रमलाप थे - 'स्वच्छ भारत' पर सांस्कृतिक कार्यक्रम, स्वच्छ भारत पर कठपुतली शो एवं नृत्य प्रस्तुति, बैठकर चित्रकारी, सर्वसुलभ प्रश्नोत्तरी, लोकप्रिय व्याख्यान, नाटक, स्वच्छता पर फिल्म शो, प्रश्नोत्तरी, चित्रकारी प्रतियोगिता, नारा लेखन प्रतियोगिता, 'स्वच्छता और हमारा समाज पर प्रहसन प्रदर्शन' स्वच्छता ही सेवा पर पोस्टर निर्माण प्रतियोगिता, अपना नारा दें प्रतियोगिता, 'स्वच्छता एवं स्वच्छता विज्ञान' पर वक्तृता प्रतियोगिता, स्वच्छता रैली, हस्त प्रदर्शन कार्यक्रमलाप, सुविधा वीथित बच्चों द्वारा स्थल नाटक, 'स्वच्छ भारत-हरित भारत' पर संगोष्ठी, वृक्षारोपण कार्यक्रम, 'कचड़ा प्रबंधन', 'पानीय जल परीक्षण', 'अपशिष्ट शून्य आवास' और कचरा से संपदा इत्यादि पर कार्यशाला।

वैश्विक जल समस्या : चुनौतियों एवं समाधान (श्रीकृष्ण विज्ञान केन्द्र, पटना) अपशिष्ट प्रबंधन (क्षेविके, भुवनेश्वर) 'ठोस अपशिष्ट प्रबंधन' एवं स्वास्थ्य तथा स्वच्छता विज्ञान' (नेविके, मुम्बई), 'स्वच्छता, स्वास्थ्य एवं स्वच्छता एवं स्वच्छता विज्ञान' और 'पृथ्वी दिवस: प्लास्टिक प्रदूषण को घिनाएँ', पर्यावरण सफाई के लिए माइक्रोबियल कम्प्यूटि मेधा से काम लेना' (क्षेविके, नागपुर), 'गृह ऊर्जा एवं स्थायी विकास के लिए संसाधन प्रबंधन' और 'अपशिष्ट के पृथकीकरण में चुनौतियों' एवं 'रसायन मुक्त जीवन' (विओप्रोस, बंगलुरु) इत्यादि पर व्याख्यान आदि भी आयोजित किये गये।

NCSM is continuously and consciously contributing its part in Swachh Bharat Mission. All the 25 units of NCSM clean its premises and maintain hygiene on daily basis for providing fresh and clean atmosphere to visitors. A fleet of about 600 conservancy staff look after the cleaning activities. Concerned officials of the centres monitor the cleaning activities regularly.

All the units of NCSM observed Swachhata Pakhwada' from April 16-30 and again from September 16 to 30 primarily by organizing Mass Cleaning Activity by officials and also by inviting visitors and students to participate in the cleaning activities. All the officials took Swachhata Pledge and the visitors of the centres were also administered the pledge. Other programs and activities organized during the Pakhwada were-Cultural Programme on 'Swachha Bharat', Puppet Show and Dance performance on "Swachh Bharat", Sit & Draw, Open House Quiz, Popular Lecture, Drama, Film Shows on Swachhata, Quiz, Painting Competition, Slogan Writing Competition, Skit performance on 'Swachhata and Our Society', Poster making contest on 'Swachhata Hi Sewa', Drop your slogan contest, Elocution competition on the topic "Cleanliness health and Hygiene", Swachhata Rally, Hand Washing Activity, spot drama on 'Environment' by underprivileged children, seminar on 'Clean India - Green India', Tree plantation programme Workshop on 'Garbage Management', 'Potable Water Testing', on 'Zero waste Housing' and 'Treasure from Trash' etc.

Lecture on 'Global water crisis: Challenges and Remedies' (SSC, Patna), on 'Waste Management' (RSC, Bhubaneswar), 'Solid Waste Management' and 'Health & Hygiene' (NSC, Mumbai), 'Cleanliness, Health & Hygiene' and 'Earth Day: Concerns of Plastic Pollution', 'Harnessing Microbial Community Intelligence for Environment Clean up' (RSC, Nagpur), 'Home Energy & Resources Management for sustainable development' and 'Challenges in Segregation of waste' & Chemical Free living' (VITM, Bengaluru) etc. were also organized.



Swachhata Pakhwada at NSC, Delhi



Swachhata Mission by Staff of RSC, Nagpur

INTERNATIONAL DAY OF



YOGA

21 जून, 2018 को राविसंप की सभी इकाइयों में चतुर्थ अन्तरराष्ट्रीय योग दिवस का अनुपालन अनेक कार्यक्रमों जैसे विशेषज्ञों द्वारा 'योग सत्र' और व्याख्यान, 'योग के इतिहास' पर पैनल प्रदर्शनी का प्रदर्श, 'योग संदेश', 'योग पर एक प्रदर्शनी', 'मस्तिष्क और शरीर ध्यान', 'योग प्रदर्शन' और 'योग' पर प्रश्नोत्तरी, अध्ययन के लिए सहायक के रूप में योग पर चर्चा सत्र और 'रोगों से मुक्ति के लिए योग', 'योग' पर फिल्म शो, स्वास्थ्य जाँच शिविर, 'विभिन्न योगासनों एवं मानव जाति' के लिए उनके लाभ पर पोस्टर प्रदर्शनी, 'स्वस्थ जीवन के लिए योग' पर पोस्टर निर्माण, 'योग मुद्रा की पहचान' प्रतियोगिता, योग शिविर, प्रत्येक योग मुद्रा इत्यादि पर जीवंत प्रदर्शन इत्यादि का आयोजन किया गया।

4th International Day of Yoga was celebrated at all units of NCSM on 21st June, 2018 by organising various programmes like 'Yoga Sessions' by experts and Lectures, display of panel exhibition on 'History of Yoga', display of 'YOGA SANDESHA – an exhibition on Yoga, Mind & Body' Meditation, Yoga Demonstration and Quiz on 'Yoga', Discussion Session on 'Yoga as Aid to Studies' and 'Yoga for Cure of Diseases', Film Shows on 'Yoga', Health Check-Up Camp, Poster Exhibition on 'Different Yogasanas & their Advantage to Human beings', Poster Making Contest on 'Yoga for Healthy Life', 'Identify the Yoga Posture' Contest, Yoga Camp, Live Demonstration on each and every Yoga Mudra etc.



Yoga Exhibition inaugurated at VITM, Bangalore



Yoga demonstration at Science City, Kolkata



Yoga practice session at NSCM, Kolkata



Yoga practice session at NSC, Mumbai



राजभाषा

संबंधी गतिविधियां

राजिसंप की सभी इकाइयों ने हिन्दी पखवाड़ा, हिन्दी सप्ताह या हिन्दी दिवस का आयोजन अनेक कार्यक्रमों एवं प्रतियोगिताओं के साथ किया। पखवाड़े के दौरान आयोजित विभिन्न प्रतियोगिताएँ थीं-श्रुतलेख, निबंध लेखन, काव्य पाठ, भाषण, आशुभाषण, अनुवाद, मुहावरे लेखन, हिन्दी कथावाचन, हिन्दी वर्ग पहेली इत्यादि। राजिसंप के सभी कार्मिकों के लिए प्रतियोगिताएँ आयोजित की गयीं और संबंधित इकाइयों के समापन समारोह में पुरस्कार वितरित किये गये।

राजिसंप मुख्यालय एवं सभी इकाइयों में तिमाही हिन्दी कार्यशालाएँ भी आयोजित की गयीं। कुछ कार्यशालाएँ थीं - कम्प्यूटर पर हिन्दी का प्रयोग, हिन्दी के प्रयोग में होने वाली समस्याएँ एवं उनका समाधान, राजभाषा के रूप में हिन्दी, हिन्दी दिवस का महत्त्व, कार्यालयीन शब्दावली एवं हिन्दी का महत्त्व इत्यादि।

इसके अलावा राजिसंप की विभिन्न इकाइयों के द्वारा वर्ष के दौरान कुछ अन्य कार्यशालाएँ भी आयोजित की गयीं। उनमें कुछ के विषय थे-दैनिक कार्यालयीन कार्यों में हिन्दी का प्रयोग, वर्तमान सॉफ्टवेयर के प्रयोग से संबंधित समस्याओं का समाधान, सूचना प्रौद्योगिकी एवं हिन्दी, राजभाषा नीति, कार्यालयीन कार्यों में राजभाषा नीति का कार्यान्वयन, कार्यालयीन कार्यों में हिन्दी का व्यावहारिक उपयोग इत्यादि।

राजिसंप की सभी इकाइयों राजभाषा नीति एवं समय-समय पर संस्कृति मंत्रालय से प्राप्त दिशा निर्देशों का अनुपालन करती हैं। हिन्दी पखवाड़े के दौरान एक हिन्दी सूचना-पत्र विज्ञान प्रवाह का विमोचन किया गया एवं कार्यालय में प्रयुक्त होने वाले शब्दों एवं छोटे वाक्यांशों की एक पॉकेट डिक्शनरी प्रकाशित की गयी एवं राजिसंप के कार्मिकों में वितरित की गयी।

Rajbhasha

Related Activities

NCSM and all its units organised Hindi Pakhwada, Hindi Week or Hindi Diwas by organising various programs and competitions. The various competitions organised during the Pakhwada were - Shrutilekh, Essay writing, Poetry, Speech, Extempore talk, Translation, Idiom writing, Hindi storytelling, Hindi Crossword etc. The competitions were organised for the officials of NCSM units and prizes were distributed during the valedictory session of respective units. The centres also organised Hindi workshops during the pakhwada.

Quarterly Hindi Workshops were also organized at the NCSM (Hqrs.) and all the units. Some of the workshops were- Use of Hindi on Computer, Problems in Use of Hindi and their solutions, Hindi as an Official language, Importance of Hindi Diwas, Official terminology & importance of Hindi etc.

Apart from this, some other workshops were also organised by different NCSM units during the year. Some of them were- Usage of Hindi in the day-to-day official work and the ways to overcome the problems with the application of present-day software, Information Technology and Hindi, Raajbhasha Neethi, Implementation of Official Language in Official work, Practical use of Hindi in Official works etc.

All the units of NCSM comply with the Rajbhasha Policy and Guidelines received from Ministry of Culture from time to time. A Hindi Newsletter named 'Vigyan Pravah' was launched during the Hindi Pakhwada and an English-Hindi Pocket Dictionary consisting of terms and small sentences used in the office was also published and distributed among the officials of NCSM.



राजिसंप (मु०) 'कंप्यूटर में हिंदी का प्रयोग' विषयक कार्यशाला



राजिके, दिल्ली में हिंदी पुस्तक प्रदर्शनी



राजिके, मुंबई में हिंदी पखवाड़ा

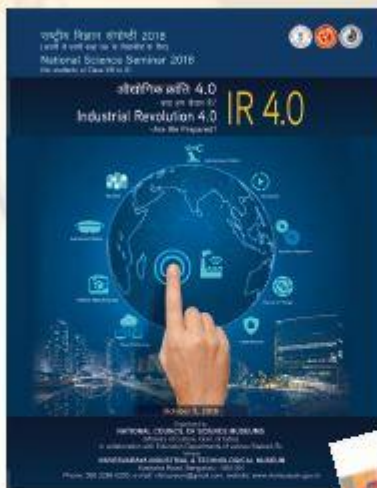


राजिके, तिरुपति में हिंदी पखवाड़ा

Honours & Awards



PUBLICATION

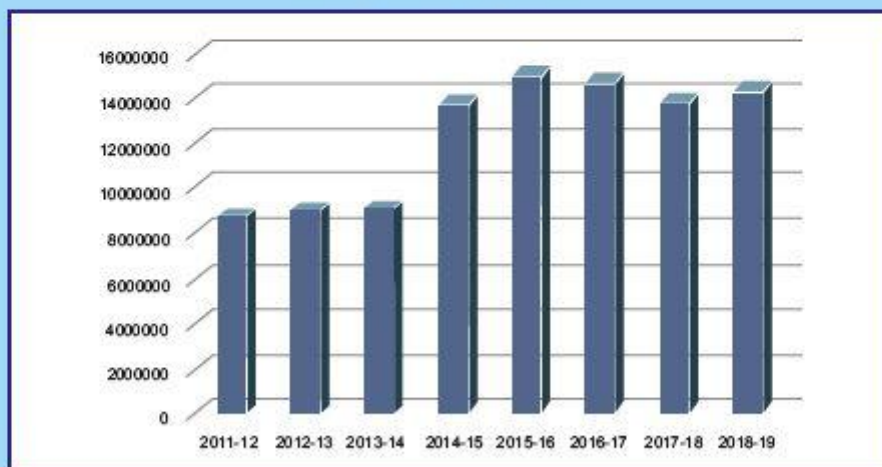


GENERAL STATISTICS AT A GLANCE

Museums/ Centres	Staff Strength	Floor Area (sq. mtrs)	Visitors to Museums/Centres	Outreach Visitors	Total Visitors
Headquarters	59	3000	–	–	–
CRTL, Kolkata	61	9000	–	–	–
BITM, Kolkata	99	10351.95	219611	357930	577541
VITM, Bangalore	92	11700	882099	183924	1066023
NSC, Mumbai	92	18340	708520	375292	1083812
NSC, Delhi	95	18773	561911	183415	745326
Science City, Kolkata	71	37416	1483934	–	1483934
SSC, Patna	20	5000.69	430968	487350	918318
RSC, Nagpur	23	5173	402537	314180	716717
RSC, Lucknow	24	8640	371717	321389	693106
RSC, Bhubaneswar	19	4307.79	175774	95730	271504
RSC, Guwahati	20	4303	514069	183820	697889
RSC, Bhopal	19	4640	82108	52355	134463
RSC, Tirupati	22	4035	226660	374883	601543
RSC, Calicut	21	2600	459378	402990	862368
NBSC, Siliguri	13	2598	339018	127297	466315
KPSC, Kurukshetra	15	4000	676563	644411	1320974
Bardhaman Science Centre	13	2117	224188	225162	449350
DSC, Purulia	08	2037	219295	96733	316028
DSC, Gulbarga	10	2080	188797	187612	376409
DSC, Dharampur	12	2525	215966	188495	404461
DSC, Tirunelveli	08	1800	305638	83755	389393
Dhenkanal Science Centre	10	1280	50848	71283	122131
Digha Science Centre	13	2928	528844	–	528844
Kapilas Science Park	–	–	25318	–	25318
Goa Science Centre	13	2419	128668	29120	157788
TOTAL	852	171064.43	9422429	4987126	14409555

* value not included in the total

GROWTH OF VISITORS



STATISTICS ON YEAR-LONG ACTIVITIES OF THE CENTRES

EXHIBIT DEVELOPMENT

CRTL	Kolkata	Bangalore	Mumbai	Dehi	ScienceCity Patna	Nagpur	Lucknow	Bhubaneswar	Guwahati	Tripuraf	Calcutt.	Siliguri	KPSC Bardhaman	Dhenkanal	Puri	Guberga	Dharanpur	Tirunelveli	Goa	Digha	TOTAL
Gallery Exhibits	65	45	55	89	45	20	02	29	-	01	15	17	02	04	05	-	03	-	06	-	465
Duplicate Exhibits	8	-	56	20	10	-	13	-	04	-	06	01	-	-	-	-	-	-	-	-	118
Park Exhibits	3	19	-	04	01	23	-	01	08	02	01	01	-	03	01	09	02	-	11	-	99
MSE Exhibits	8	-	-	-	-	-	20	-	08	-	-	-	-	-	20	-	-	-	-	-	58
Taramandal	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	01
KIs/AIs	-	-	16	22	10	-	02	13	-	17	16	79	07	04	22	-	03	05	-	06	222
Duplicate KIs/AIs	-	-	-	3	-	-	-	-	-	12	-	01	-	-	-	-	01	01	18	126	162
Temporary Exhibits	28	-	12	34	-	-	-	-	-	-	02	-	-	-	-	-	-	-	657	-	733
TOTAL	113	64	83	177	120	76	20	38	10	35	32	99	18	10	56	02	12	675	151	-	1856

INTERACTIVE SCIENCE EDUCATION

	Kolkata	Bangalore	Mumbai	Dehi	Patna	Nagpur	Lucknow	Bhubaneswar	Bhopal	Guwahati	Tripuraf	Calcutt.	Siliguri	Kunikhshetra	Dharanpur	Puri	Guberga	Tirunelveli	Bardhaman	Dhenkanal	Goa	Digha	TOTAL	
Science Demonstration Lectures	137	99	1802	950	114	447	569	241	151	139	124	117	102	563	71	106	70	78	107	87	41	59	6178	
Astronomy																								
No. of Sky Observation Programmes	90	35	40	33	50	81	45	82	62	84	72	113	51	49	51	51	61	58	70	51	03	49	1281	
No. of Participants	3159	4658	1680	2751	3365	4580	1557	1232	1148	2150	5785	18432	3226	510	3758	2204	781	4063	1076	539	550	647	67801	
Planetarium Shows																								
No. of programmes	-	-	-	-	1456	1709	-	-	-	889	2061	1802	2333	-	1634	-	1057	1272	-	-	1436	2503	16162	
No. of visitors	-	-	-	-	46504	119889	-	-	-	16091	66264	331056	57419	-	57038	-	38411	38512	-	-	64886	60683	869553	
Taramandal																								
No. of programmes	737	698	05	709	-	-	1035	521	805	-	-	564	684	-	756	-	-	-	561	502	-	68	7646	
No. of Participants	8057	11701	75	17725	-	-	17579	5536	14057	-	-	11851	21326	-	11991	-	-	-	5876	4910	855	134659		
Science Quiz																								
No. of contests	53	28	59	27	80	31	55	53	31	79	42	22	59	15	24	65	43	50	72	70	-	48	1005	
No. of participants	1195	1734	2325	1209	810	2383	3159	5151	1008	3160	35690	1730	2820	1875	1140	4218	2536	3373	96	700	-	106	43668	
No. of visitors	1880	2470	1065	4837	3885	1453	-	-	1208	1230	7932	120	640	2500	163	6312	1762	2580	2046	1400	-	1157	445490	
Popular Science Lectures	13	17	67	30	14	23	28	17	10	18	16	21	15	15	24	09	16	16	17	08	25	16	435	

* Data includes figure of Science City and BTM, Kolkata

MOBILE SCIENCE EXHIBITION

	Kolkata	Bangalore	Mumbai	Delhi	Pune	Nagpur	Ludhwa	Bhubaneswar	Bhopal	Gwalior	Tripur	Calcut	Stigar	Kanukshetra	Cherapur	Pudub	Bardhaman	Gulbarga	Tumshelal	Dharsnad	Goa	TOTAL
No. of exhibition sites	73	77	85	23	62	63	55	54	101	54	68	53	45	59	60	48	50	83	65	47	37	1262
No. of exhibition days	175	140	129	74	149	125	117	153	147	104	138	117	84	133	101	96	134	162	118	141	83	2620
No. of film Shows	151	396	395	37	46	116	178	54	48	-	57	256	78	-	190	51	64	-	-	55	22	2196
No. of visitors to Exhibitions	231980	95553	141114	61282	450424	304285	215306	69245	49238	173000	250457	157790	85389	131500	73757	137599	174645	169060	72816	57015	19783	3105208
No. of visitors to film shows	48602	31895	125120	3743	74281	8653	91469	17150	3117	-	14056	84090	24108	-	49685	44479	50517	-	-	14268	4741	689974
Distance travelled (in Kms)	2408	3330	5996	924	2545	2662	2645	9539	2627	4093	2393	1066	1749	1836	1874	1837	2629	1476	2955	1910	780	53700

CREATIVE ABILITY

	Kolkata	Bangalore	Mumbai	Delhi	Pune	Nagpur	Ludhwa	Bhubaneswar	Bhopal	Gwalior	Tripur	Calcut	Stigar	Kanukshetra	Pudub	Gulbarga	Tumshelal	Bardhaman	Dharsnad	Digba	Goa	TOTAL
No. of Projects	182	188	44	102	235	199	94	-	31	54	-	40	66	62	95	48	-	198	-	121	70	1629
No. of Participants	429	268	88	220	435	308	155	-	62	110	-	120	118	200	111	96	-	269	-	363	3342	6994
Science Seminar	22	177	22	-	18	39	30	-	14	20	36	16	-	15	16	16	-	16	16	15	-	488
No. of Participants	22	190	33	-	35	39	30	-	17	20	340	16	-	15	16	16	-	16	16	15	-	908
Creative Ability Centre	1978	758	208	220	33	69	11	20	47	35	55	39	16	332	21	171	36	16	35	19	238	6637
No. of Participants	474	248	875	765	56	294	29	208	248	75	250	415	43	66	69	167	90	35	18	60	61	4684

* Data includes figure of Science City and BITM, Kolkata

TRAINING

	Kolkata	Bangalore	Mumbai	Delhi	Pune	Nagpur	Ludhwa	Bhubaneswar	Bhopal	Gwalior	Tripur	Calcut	Stigar	Kanukshetra	Cherapur	Pudub	Gulbarga	Tumshelal	Bardhaman	Dharsnad	Digba	Goa	TOTAL
No. of Programmes held	03	02	05	10	01	02	03	02	02	03	02	13	02	04	02	01	04	02	01	01	01	01	67
No. of Teachers trained	70	60	254	1127	36	60	154	90	45	66	72	360	32	51	77	16	333	73	23	07	22	50	3081
No. of teaching aids developed	24	-	10	341	48	60	150	05	204	138	64	70	67	78	1210	16	102	675	08	28	08	-	3306
Computer Training Programmes	-	01	01	-	-	-	-	-	-	01	02	08	-	-	09	-	01	-	04	-	-	-	27
No. of Programmes	-	20	20	-	-	-	-	-	-	12	47	240	-	-	119	-	20	-	96	-	-	-	574

NCSM SOCIETY

1. **Shri Prahlad Singh Patel**
Hon'ble Minister
Ministry of Culture, Govt. of India
Room No.501, C-Wing, Shastri Bhawan
New Delhi – 110015
(President)
2. **Dr. Anil Kakodkar**
Padma Vibhushan
Former Chairman
Atomic Energy Commission
Govt. of India
CSM Marg, Mumbai – 400001
(Member)
3. **Dr. K. Sivan**
Chairman
Indian Space Research Organization
(ISRO)
Antariksh Bhavan
New BEL Road, Bengaluru - 560231
(Member)
4. **Dr. Jitendra Jadhav**
Director
National Aerospace Laboratories
PB-1779, Old Airport Road, Kodihalli
Bangalore – 560017
(Member)
5. **Prof. Dr. T.G. Sitharam**
Professor
C-111, Department of Civil Engineering,
Indian Institute of Science
Bangalore-560012
(Member)
6. **Prof. M. Jagadesh Kumar**
Vice Chancellor
Jawaharlal Nehru University
New Mehrauli Road,
New Delhi – 110067
(Member)
7. **Dr. Ramakrishna Vijayacharya Hosur**
Senior Professor (I)
Department of Chemical Sciences
Tata Institute of Fundamental Research
Homi Bhabha Road
Mumbai – 400005
(Member)
8. **Prof. Manvi Seth**
HoD Museology
National Museum Institute
New Delhi-110016
(Member)
9. **Prof. Sibaji Raha**
Former Director
Department of Physics
Centenary Campus, Bose Institute
P-1/12 C.I.T. Scheme VII-M
Kolkata - 700054
(Member)
10. **Prof. Gautam Biswas**
Director
IIT, Guwahati
Guwahati – 781039
(Member)
11. **Prof. Dr. USN Murty**
Director
National Institute of Pharmaceutical
Education & Research (NIPER)
Guwahati, NH-37, Shantipur, Parli Part
Mirza, Assam – 781125
(Member)
12. **Dr. S. Chandrashekhar**
Director
IICT-CSIR
Uppal Road, Tarnaka
Hyderabad – 500007
(Member)
13. **Prof. Anil D. Sahasrabudhe**
Chairman
All India Council for Technical Education
Nelson Mandela Marg, Vasant Kunj
New Delhi-110070
(Member)
14. **Dr. Nilesh J. Vasa**
Professor
Department of Engineering Design
IIT Madras, IIT P.O.
Chennai
(Member)
15. **Dr. Navin Chandra**
Director General
M.P. Council of Science & Technology
Vigyan Bhawan, Nehru Nagar
Bhopal – 462003
(Member)
16. **Ms. Suparna Chatterjee**
Deputy Director & Head
Energy Initiative & Membership Services
Indian Chamber of Commerce, ICC Towers
4, India Exchange Place
Kolkata – 700001
(Member)
17. **Ms. Uma Sharma**
Kathak Dancer
R/o Uma Sharma Dance School
52, Community Centre, Raja Dhirsain Marg
D Block, East of Kailash
New Delhi - 110065
(Member)
18. **Prof. V.S. Shinde**
Vice Chancellor
Deccan College
Post-Graduate and Research Institute
(Deemed to be University)
Pune – 411006
(Member)
19. **Dr. Manoj Kumar Patariya**
Director
CSIR-NISCAIR
Dr. K.S. Krishnan Marg
Pusa Campus, Near Syndicate Bank ATM
New Delhi – 110012
(Member)
20. **Shri G.S. Rautela**
Former Director General, NCSM
1202, Darshan Heights
Balashet Madhurkar Marg, Lower Parel
Mumbai – 400013
(Member)
21. **Secretary**
Ministry of Culture, Govt. of India
Room No.502, C-Wing,
Shastri Bhawan
New Delhi – 110015
(Ex-Officio Member)
22. **Additional Secretary & Financial Advisor**
Ministry of Culture, Govt. of India
Room No.318, C-Wing,
Shastri Bhawan,
New Delhi – 110015
(Ex-Officio Member)
23. **Director General**
Council of Scientific & Industrial Research
Anusandhan Bhawan
2, Rafi Marg,
New Delhi-110001
(Ex-Officio Member)
24. **Secretary**
Department of Science & Technology
Technology Bhawan
New Mehrauli Road
New Delhi-110016
(Ex-Officio Member)
25. **Additional Secretary**
Department of Technical Education &
Technology enabled Learning
Ministry of Human Resource Development,
Government of India
Shastri Bhawan,
New Delhi-110115
(Ex-Officio Member)
26. **Shri A.D. Choudhury**
Director General
National Council of Science Museums
Block-GN, Sector-V, Bidhan Nagar
Kolkata-700091
(Ex-Officio Member)
27. **Shri C.K. Das**
Secretary
National Council of Science Museums
Block-GN, Sector-V, Bidhan Nagar
Kolkata-700091
(Secretary)

GOVERNING BODY

- 1. Prof. M. Jagadesh Kumar**
Chairman, GB, NCSM &
Vice Chancellor
Jawaharlal Nehru University
New Mehrauli Road,
New Delhi – 110067
(Chairman)
- 2. Prof. Dr. T.G. Sitharam**
Professor
C-111, Department of Civil Engineering
Indian Institute of Science
Bangalore – 560012
(Member)
- 3. Prof. Sibaji Raha**
Former Director
Department of Physics
Bose Institute
P-1/12 C.I.T. Scheme VII-M
Kolkata – 700054
(Member)
- 4. Prof. Dr. USN Murty**
Director
National Institute of Pharmaceutical
Education & Research (NIPER)
Guwahati, NH-37, Shantipur, Parli Part,
Mirza, Assam - 781125
(Member)
- 5. Dr. V.S. Shinde**
Vice Chancellor
Deccan College
Post-Graduate & Research Institute
(Deemed University)
Pune – 411006
(Member)
- 6. Shri G.S. Rautela**
Former Director General, NCSM
1202, Darshan Heights
Balashet Madhurkar Marg,
Lower Parel
Mumbai – 400013
(Member)
- 7. A representative of the
Ministry of Culture
(not below the rank of
Joint Secretary),
Room No.334-C, Shastri Bhawan
New Delhi-110115
(Ex-Officio Member)**
- 8. Financial Adviser
Ministry of Culture
Govt. of India
Room No. 318-C
Shastri Bhawan,
New Delhi – 110115
(Ex-Officio Member)**
- 9. Director General
(or his nominee)
Council of Scientific &
Industrial Research (CSIR)
Anusandhan Bhawan
2, Rafi Marg
New Delhi – 110001
(Ex-Officio Member)**
- 10. Director General
National Council of Science
Museums (NCSM)
Sector - V, Block - GN
Bidhan Nagar
Kolkata-700091
(Ex-Officio Member)**
- 11. Secretary
National Council of Science
Museums (NCSM)
Sector - V, Block - GN
Bidhan Nagar
Kolkata – 700091
(Secretary)**

(The tenure of the Governing Body is till 18.6.2022)

RESEARCH ADVISORY BOARD

- 1. Dr. S. N. Joshi**
Emeritus Scientist Electron Tubes Area
Central Electronics Engineering
Research Institute (CEERI)
Pilani- 333 031
(Chairman)
- 2. Prof. Bijoy Kumar Kuanr**
Special Centre for Nano Sciences
Jawaharlal Nehru University Campus
New Delhi- 110 067
(Member)
- 3. Dr. N.S. Dinesh**
Professor
Department of Electronics
Systems Engineering (DESE)
Indian Institute of Science
CV Raman Road, Bengaluru
Karnataka- 560 012
(Member)
- 4. Dr. Nabarun Bhattacharya**
Sr. Director & Centre Head
Centre for Development of
Advance Computing
(C-DAC)
Plot-E2/1, Block-GP, Sector-V, Salt Lake
Kolkata- 700 091
(Member)
- 5. Dr. P.V. Balaji**
Professor
Department of Biosciences and Bioengineering
Indian Institute of Technology, Bombay
Powai
Mumbai – 400076
(Member)
- 6. Dr. Tinku Acharya**
Founder and Managing Director
Videonetics Technology Pvt. Ltd.
Gurgaon South City II
Haryana- 122018
(Member)
- 7. Shri A.D. Choudhury**
Director General
National Council of Science Museums
Block-GN, Sector-V Bidhan Nagar
Kolkata- 700 091
(Member)
- 8. Shri S.P. Pathak**
Director
Central Research & Training Laboratory
(National Council of Science Museums)
Block-GN, Sector-V, Bidhan Nagar
Kolkata – 700 091
(Member Convener)

Director General - (033) 23575544(D), dgo@ncsm.gov.in
Dy. Director General - ddg@ncsm.gov.in
Director (Hqrs.) - (033) 23574200(D),
director_hqrs@ncsm.gov.in

NATIONAL COUNCIL OF SCIENCE MUSEUMS

33, Block-GN, Sector-V, Bidhan Nagar,
KOLKATA-700091
Ph: (033) 23579347, 23570850, 23575545
Fax: (033) 23576008
e-mail: sciencecentre@ncsm.gov.in
website: www.ncsm.gov.in

Director

CENTRAL RESEARCH & TRAINING LABORATORY

33, Block-GN, Sector-V, Bidhan Nagar,
KOLKATA-700091
Ph: (033) 23579347, 23570850, 23575545
Fax: (033) 23576008
e-mail: director_crtl@ncsm.gov.in
website: www.crtl.org.in

Director,

SCIENCE CITY

J B S Haldane Avenue, KOLKATA - 700046
Ph: (033) 22854343, 22852607, 22851572
Fax: (033) 22859895
e-mail: scitycal@cal.vsnl.net.in
website: www.sciencecitykolkata.org.in

Director

BIRLA INDUSTRIAL & TECHNOLOGICAL MUSEUM

19A, Gurusaday Road,
KOLKATA - 700019
Ph: (033) 22877241, 22877242, 22877243,
9477345290/1/2
Telefax: (033) 22670233
e-mail: director@bitm.gov.in
website: www.bitm.gov.in

Director

VISVESVARAYA INDUSTRIAL & TECHNOLOGICAL MUSEUM

Kasturba Road, Bangalore - 560001
Ph: (080) 22864114, 22866200, 22864114
Telefax: (080) 22864009
e-mail: vitmuseum@gmail.com
website: www.vismuseum.gov.in

Director

NEHRU SCIENCE CENTRE

Dr E Moses Road, Worli,
MUMBAI - 400018
Ph: (022) 24920482, 24932667,
24934520, 24926042
Telefax: (022) 24932668
e-mail: director@nehrusciencecentre.gov.in
website: www.nehrusciencecentre.gov.in

Director

NATIONAL SCIENCE CENTRE

Near Gate No.1, Pragati Maidan,
Bhairon Marg, NEW DELHI - 110001
Ph: (011) 23371297, 23371893, 23371945
Telefax: (011) 23371263
e-mail: nscd101@gmail.com,
website: www.nscd.gov.in

Director, NEZ

NATIONAL COUNCIL OF SCIENCE MUSEUMS

33, Block-GN, Sector-V, Bidhan Nagar,
KOLKATA - 700091
Ph: (033) 23576357, 23579347, 23570850,
23575545
Fax: (033) 23576008
e-mail: director_nezone@ncsm.gov.in
website: www.ncsm.gov.in

Managing Director

CREATIVE MUSEUM DESIGNERS

33, Block-GN, Sector-V, Bidhan Nagar,
KOLKATA - 700091
Telefax: (033) 23576041
e-mail: cmd.ncsm@gmail.com
website: www.cmdncsm.in

NCSM AND EXPANDING SCIENCE CENTRE NETWORK



- | | | |
|---|---|--|
| 1. Birla Ind. & Tech. Museum, Kolkata | 20. Dhenkanal Science Centre & Kapilas Sc. Park, Odisha | 39. Reg. Science Centre, Coimbatore |
| 2. Visvesvaraya Ind. & Tech. Museum, Bangalore | 21. Regional Science Centre & Planetarium, Calicut | 40. Sub Reg. Science Centre, Jorhat |
| 3. Nehru Science Centre, Mumbai | 22. Goa Science Centre, Panaji | 41. Sub Reg. Science Centre, Jodhpur |
| 4. Srikrishna Science Centre, Patna | 23. Kurukshetra Panorama & Science Centre, Kurukshetra | 42. Reg. Science Centre, Pillikula |
| 5. District Science Centre, Purulia | 24. Regional Science Centre, Bhopal | 43. Sub Reg. Science Centre, Puducherry |
| 6. District Science Centre, Gulbarga | 25. Science Centre, Andaman | 44. Reg. Science Centre, Dehradun |
| 7. District Science Centre, Dharampur | 26. Mizoram Science Centre, Aizawl | 45. SRSC Baragarh, Odisha |
| 8. National Council of Science Museums (Hqrs.), & Central Research & Training Lab., Kolkata | 27. Sikkim Science Centre, Gangtok | 46. SRSC Srinagar (J & K) |
| 9. National Science Centre, Delhi | 28. Arunachal Pradesh Science Centre, Itanagar | 47. SRSC Udaipur, Tripura |
| 10. Regional Science City, Lucknow | 29. Nagaland Science Centre, Dimapur | 48. SRSC Rajahmundry, Andhra Pradesh |
| 11. Raman Science Centre & Planetarium, Nagpur | 30. Manipur Science Centre, Imphal | 49. Science City, Guwahati, Assam |
| 12. Regional Science Centre, Tirupati | 31. Shillong Science Centre, Meghalaya | 50. RSC, Kottayam, Kerala |
| 13. District Science Centre, Tirunelveli | 32. Kalimpong Science Centre, WB | 51. SRSC, Kumaun, Uttarakhand |
| 14. Regional Science Centre, Bhubaneswar | 33. Solapur Science Centre, Maharashtra | 52. SRSC, Palampur, Himachal Pradesh |
| 15. Science City, Kolkata | 34. Reg. Science Centre, Ranchi | 53. SRSC, Gaya, Bihar |
| 16. Bardhaman Science Centre, Bardhaman | 35. Reg. Science Centre, Dharwad | 54. SRSC, Jabalpur, Madhya Pradesh |
| 17. North Bengal Science Centre, Siliguri | 36. Chhattisgarh Science Centre, Raipur | 55. SRSC, Udaipur, Rajasthan |
| 18. Regional Science Centre, Guwahati | 37. Reg. Science Centre, Jaipur | 56. SRSC, Kokrajhar, Assam |
| 19. Digha Science Centre, Digha | 38. Pimpri Chinchwad Science Centre, Pune | 57. SRSC, Mayabunder, A & N |
| | | 58. RSC Mysore, Karnataka |
| | | 59. Science Centre, Ujjain, Madhya Pradesh |

Scan the QR code to get the pdf copy of this report



Designed and published by:

National Council of Science Museums

Ministry of Culture, Govt. of India
Block-GN, Sector-V, Bidhan Nagar, Kolkata-700091, India
www.ncsm.gov.in [f](#) [t](#) [y](#) [v](#) /ncsmgoi