

सायन्स एक्सप्रेस जलवायु परिवर्तन विशेष

सायन्स एक्सप्रेस हा भारत सरकारच्या विज्ञान आणि तंत्रज्ञान विभागाचा (DST) विशेष प्रकल्प आहे. ही 16 डब्यांची वातानुकूलित प्रदर्शनी ट्रेन ऑक्टोबर 2007 पासून भारत भ्रमण करीत आहे. आतापर्यंत 01 लाख 56 हजार किमी चा प्रवास पूर्ण करणाऱ्या या गाडीने आठ वेळा देशाचा प्रवास पूर्ण केला आहे. देशभरातील 507 स्थानकांवर या गाडीने आपली उपस्थिती नोंदवली आहे. आतापर्यंतच्या 1746 प्रदर्शन दिवसानमध्ये या प्रदर्शनास अति प्रचंड असा 1.68 करोड दर्शकांचा प्रतिसाद लाभल्याने सायन्स एक्सप्रेस हे सर्वात मोठे आणि सर्वाधिक दर्शक लाभलेले प्रदर्शन बनले असून त्यासाठी तब्बल 12 वेळा लीमका बूक ऑफ वर्ल्ड रेकॉर्ड मध्ये या विज्ञानाच्या राणीची दाखल घेतली गेली.

सायन्स एक्सप्रेस ने आपल्या पहिल्या चार पर्वा मध्ये जगभरातील विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाच्या प्रगतीची दखल घेतली. भारतातील समृद्ध जैवविविधतेचा मागोवा घेणारे प्रदर्शन त्या पुढील तीन पर्वांमध्ये सायन्स एक्सप्रेस जैवविविधता विशेष या नावाने प्रदर्शित झाले. सायन्स एक्सप्रेस आठवे पर्व हे जागतिक तापमान वाढ आणि संबंधित आव्हानांना दर्शवणारे होते जे सायन्स एक्सप्रेस जलवायु परिवर्तन विशेष या नावाने प्रदर्शित केले गेले.

सध्याचे नववे पर्व हे जलवायु परिवर्तन विशेष याच संकल्पनासाठीचे दुसरे वर्ष असून याचा शुभारंभ दी. 17 फेब्रुवरी 2017 रोजी दिल्ली येथील सफेदरजंग रेल्वे स्टेशनवर एका शानदार कार्यक्रमा द्वारे झाला. या सोहळ्या साठी मा. केंद्रीय रेल्वे मंत्री श्री. सुरेश प्रभू, मा. केंद्रीय विज्ञान तंत्रज्ञान आणि पृथ्वी विज्ञान मंत्री डॉ. हर्षवर्धन, तसेच मा. केंद्रीय वन पर्यावरण आणि जलवायु परिवर्तन मंत्री. कै. अनिल माधव दवे यांची उपस्थिती लाभली. सध्याच्या पर्वा करिता भारत सरकारच्या विज्ञान आणि तंत्रज्ञान विभाग (DST), वन, पर्यावरण आणि जलवायु परिवर्तन विभाग (MoEFCC), जैवतंत्रज्ञान विभाग, रेल्वे मंत्रालय, भारतीय वन्य जीव संस्था (WII) आणि विक्रम ए साराभाई कम्युनिटी सायन्स सेंटर या सान्यांनी मिळून अथक प्रयत्न केले आहेत. 19000 किमी चा प्रवास 17 फेब्रुवरी ते 08 सेप्टेंबर या कालावधीत सायन्स एक्सप्रेस करणार असून 68 स्थानकांवर गाडीचा मुकाम असेल.

जलवायु परिवर्तन ही एक महवची समस्या असून तिचे अनेक दीर्घकालीन तसेच लघुकालीन परिणाम आहेत. हवामानाच्या रचनेत होणाऱ्या बदलांमुळे शेती उत्पादनवर होणारे परिणाम असोत वा समुद्राच्या स्तरात होणारी वाढ असो, जल वायु परिवर्तन ही आता गोर गरिबांवर भयावह परिणाम करू शकणारी जागतिक समस्या बनली आहे. पण तरीही जल वायु परिवर्तन आणि त्याचे परिणाम याबद्दल जन सामान्यांना फारच थोडे ज्ञान आहे. तेव्हा जलवायु परिवर्तन बाबत जन जागृती करणारे हे प्रदर्शन म्हणजे चर्चा आणि मंथनाची सुसंधी म्हणावी लागेल.

4 नोव्हेंबर 2016 पासून पॅरिस कराराची अंमलबजावणी सुरू झाली आहे. जलवायु परिवर्तनाच्या धोक्यावर जागतिक पातळीवर सक्षम आणि परिणामकारक उपाय करणे आणि जलवायु परिवर्तन विरुद्धच्या लढ्यासाठी जागतिक प्रयत्नांना बळकटी प्राप्त करून देणे हे पॅरिस कराराचे मुख्य ध्येय आहे. COP 21 नंतर झालेली मीटिंग्स ऑफ द पार्टिस (COM 1) नोव्हें. 2016 मारकेश येथे आयोजित केली गेली. या चर्चा सत्र ने पॅरिस कराराच्या अंमलबजावणीच्या मार्गाची आणि जलवायु परिवर्तनवर झालेल्या जागतिक बहुस्तरीय सहकार्यावर यशस्वी मोहर लावली.

सायन्स एक्सप्रेस ची पूर्वीची तीन पर्वे हे भारतीय जैव विविधते बाबत लोकांना सजग करण्याचा DST & MOEFCC चा एकत्रित प्रयास होता. त्यामुळेच भारतासह सान्या जगातील जैवविविधतेची हानी करणाऱ्या जलवायु परिवर्तनाला अधोरेखित करणे महत्वाचे होते. त्यासाठी सायन्स एक्सप्रेस च कायापालट जलवायु परिवर्तन विशेष मध्ये केला गेला. तेव्हा SECAS हे

23 June 2017

कल्पक प्रदर्शन जलवायू परिवर्तना बदल समाजाच्या विविध स्तरामध्ये व्यापक जन जागृती करीत अनुकूलन आणि उपशमनच्या मार्गांची माहिती दर्शकांपर्यंत पोहचवण्याचे कार्य करेल.

SECAS च्या एकूण 16 डब्यांपैकी पहिल्या 8 डब्यांमधील प्रदर्शन MOEFCC चे असून ते वातावरणीय बदलांची माहिती, प्रकरण अभ्यास आणि इतर विविध संसाधनांनी भरलेले आहेत. त्याद्वारे वातावरणीय बदलांचे विज्ञान, परिणाम, अनुकूलन पद्धती, उपशमनचे मार्ग आणि धोरणांची माहिती केवळ शालेय विद्यार्थ्यांनाच नव्हे तर सर्व सामान्यांना सहज कळावी इतकी सुलभता राखली गेली आहे. तर इतर डब्यांमध्ये DBT तसेच DST चे प्रदर्शन आहे.

- कोच नं. 1 :- वातावरणीय बदलांची संकल्पना - वातावरण प्रणाली चे ज्ञान, हरितगृह वायु परिणाम आणि वातावरणीय बदलांची कारणे दर्शवीत या मानव निर्मित बदलांचे ज्ञान दिले गेले आहे.
- कोच नं. 2 :- वातावरणीय बदलांचे परिणाम - तापमान वाढ, अनियमित मान्सून, समुद्राची वाढती पातळी तसेच ह्या घटकांचे पाणी, शेती, वने, जैवविविधता आणि आरोग्यावर काय परिणाम घडतात याची माहिती दिली आहे.
- कोच नं. 3 व 4 :- अनुकूलन - ही संकल्पना दैनंदिन जीवनातील उदाहरणांसह दर्शवून ग्रामीण व शहरी जीवनासाठीच्या अनुकूलन पद्धती आणि भारत सरकारचे त्या साठीचे प्रयास दर्शविले गेले आहेत.
- कोच नं. 5 व 6 :- उपशमन - या संकल्पनेची व्याख्या उदाहरणांसह देवून पर्यावरणाचे बिघडलेले संतुलन पुनःप्रस्थापित करणे, कर्ब वायु शोषक वाढविणे आणि अक्षय ऊर्जेचा वापर करून हरितगृह वायूचे उत्सर्जन कमी करणावयर भर दिला गेला आहे. या साठीचे भारत सरकारचे प्रयास आणि अक्षय ऊर्जेचे उत्पादन वाढविण्याची महत्वाकांक्षा दाखवली गेली आहे.
- कोच नं. 7 :- जलवायू परिवर्तन संदर्भातील आंतराष्ट्रीय सहकार्य, United Nation Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) आणि Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) तसेच आंतराष्ट्रीय स्तरावर अंगिकारलेली कृती व ध्येय यांची ओळख, समता या संकल्पनेची माहिती देवून क्योटो प्रोटोकॉल आणि Conference of Parties (COP) ची महत्वपूर्ण माहिती दिली गेली आहे.
- कोच नं. 8 :- शाशवत क्रिया (Handprint Actions) - आपल्याकडून शाळेत, रस्त्यावर, घरात आणि कार्यालयात अपेक्षित असलेल्या पर्यावरणसहरी शाश्वत क्रिया दाखवून आपल्या जीवन पद्धतीत बदल करण्याचे अनेक पर्याय सादर करीत शाशवत क्रिया वाढवून हरितगृह वायूचे उत्सर्जन कमी करण्याचा संदेश दिलेला आहे.
- कोच नं. 9 व 10 :- येथे जैव-संसाधने आणि निसर्ग संरक्षणासाठी जैव-तंत्रज्ञानाचा उपयोग दर्शवीत व्याघ्र-संरक्षण आणि Chemical Ecology ची माहिती दिली गेली आहे. जैव-तंत्रज्ञान या क्षेत्रात संशोधन आणि विकाससाठी भारत सरकारचा पुढाकार दाखवला गेला आहे. हे प्रदर्शन DBT द्वारे ठेवले गेले आहे.

- कोच नं. 11 :- येथे NIF ने सामान्य माणसांची कल्पकता त्यांच्या नावीन्यपूर्ण शोधांच्या यशोगाथेद्वारे मांडली आहे. येथे विज्ञान आणि तंत्रज्ञान क्षेत्रातील कल्पकता, वैज्ञानिक शिक्षण, तांत्रिक उपायोजना ई. माहिती दिली आहे.
- कोच नं. 12 :- इयत्ता पाचवी आणि त्याखालील इयत्तांच्या लहान मुलांसाठी Kids Zone हा बाल कक्ष असून येथे लहान मुलांना गणित, विज्ञान, आणि पर्यावरण विषयक रंजक उपक्रम खेळ आणि कोडी दिली जातात.
- कोच नं. 13 :- Joy of Science lab (JOS) या प्रयोगशाळेत इयत्ता सहावी ते दहावीच्या विद्यार्थ्यांना विज्ञानाचे प्रयोग जवळून अनुभवता आणि करता येतात. येथे गणित, विज्ञान, आणि पर्यावरणाच्या विविध संकल्पना रंजकतेने सांजवल्या जातात.
- DST आणि CEL च्या सहकार्याने भारतातील अमाप सौर शक्तीचा उचित उपयोग करून घेण्यासाठी SECAS च्या अकरा ते तेरा या उब्जांच्या छतावर सौरघट बसवलेले आहेत.

आपल्या प्रत्येक मुक्कामावर SECAS विविध वयोगटातील दर्शकांपर्यंत आपला संदेश व्यवस्थित पोहोचविण्यासाठी अनेक उपक्रम आयोजित करीत असते. रेल्वे स्थानकांतील Platform Activities आणि स्थानिक शाळा आणि संस्थांमध्ये जावून तेथे केले जाणारे outreach programmes हि त्याचीच उदाहरणे: शाळा आणि दर्शकांपर्यंत ही सारी माहिती व्यवस्थित पोहोचवण्यासाठी विविध माहिती पत्रके उपलब्ध केली जातात.

SECAS चे व्यवस्थापन पाहण्याची जबाबदारी DST ने VASCSC, Ahmedabad या संस्थेवर सोपवली आहे. VASCSC चे प्रशिक्षित आणि उत्साही विज्ञान संवादक (Science Communicator) ट्रेनसोबत देशभरचा प्रवास करून अथकपणे दर्शकांसाठी प्रदर्शन समजावणे, शंका समाधान करणे, मार्ग दर्शन करणे तसेच इतर पूरक कामे व्यवस्थित करतात.

मुख्यतः विद्यार्थी आणि शिक्षकांसाठी बनवले गेलेले हे प्रदर्शन जनसामान्यांसाठीही खुले आहे. प्रदर्शनाबाबत अधिक माहिती मिळवण्यासाठी www.sciencexpress.in या संकेतस्थळावर भेट देता येईल.

प्रदर्शन पाहण्यासाठी तसेच चौकशीसाठी sciencexpress@gmail.com वर ई-मेल पाठवता येईल. संपर्कासाठी 09428405407 या मोबाइल क्रमांकावर संपर्क करता येईल. Joy of Science lab (JOS) या प्रयोगशाळेत आगावू नोंदणी केल्यास जास्तीत जास्त 20 विद्यार्थ्यांच्या तुकडीला प्रवेश दिला जातो.

आमची सर्व संबंधित विभाग, माध्यमे, संस्था आणि व्यक्तींना हि विनंती आहे की अधिकाधिक लोकांपर्यंत ह्या प्रदर्शनाची सूचना आगावू पोहोचवून SECAS ला सहकार्य करावे.

लक्षात ठेवा

- प्रदर्शन सर्वासाठी खुले आहे.
- हे प्रदर्शन निःशुल्क आहे.
- स्थळ : संबंधित शहरातील रेल्वे स्थानक.
- वेळ : सकाळी 10:00 ते सायंकाळी 05:00 वाजेपर्यंत.
- आपल्या ठिकाणाजवळील मुक्काम पाहण्यासाठी कृपया वेळापत्रक पहावे.
- प्रतिबंधित गोष्टी : मोबाइल, कॅमेरा, बॅग, काडेपेटी, सिगरेट्स, विडी, तंबाखू, पाण्याची बाटली तसेच इतर द्रव्य पदार्थ आणि अणूकुचीदार तसेच धारदार वस्तु.

Science Express Climate Action Special (SECAS II)

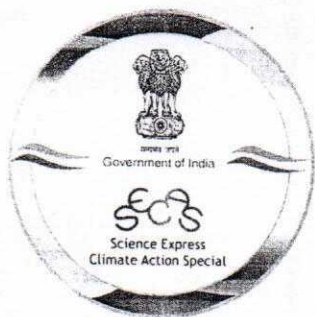
Schedule

17 February - 8 September 2017

Sr. No.	Station	Exhibition Dates	Sr. No.	Station	Exhibition Dates
1	Delhi Safdarjung(Flag off)	17 Feb 2017	35	Kottavalasa	20 - 23 May 2017
2	Delhi Cantt	18 - 19 Feb 2017	36	Gudivada	24 - 26 May 2017
3	Hisar	20 - 23 Feb 2017	37	Miryalaguda	27 - 30 May 2017
4	Dhuri	24 - 26 Feb 2017	38	Gulberga	31 May - 2 Jun 2017
5	TaranTaran	27 - 28 Feb 2017	39	Kalluru	03 - 05 Jun 2017
6	Sri Mata Vaishno Devi Katra	01 - 02 Mar 2017	40	Whitefield	06 - 08 Jun 2017
7	Udhampur	03 - 04 Mar 2017	41	Kengeri	09 - 11 Jun 2017
8	Nangal Dam	06 - 07 Mar 2017	42	Koduru	12 - 14 Jun 2017
9	Sirhind	08 - 10 Mar 2017	43	Puducherry	15 - 16 Jun 2017
10	Chandigarh	12 & 14 Mar 2017	44	Attur	17 - 19 Jun 2017
11	Rampur	15 - 17 Mar 2017	45	Karur	20 - 22 Jun 2017
12	Kasganj City	18 - 20 Mar 2017	46	Kodaikanal Road	24 Jun 2017
13	Khalilabad	22 - 25 Mar 2017	47	Virudhunagar	25 - 27 Jun 2017
14	Mau	26 - 29 Mar 2017	48	Arumuganeri	28 - 30 Jun 2017
15	Gaya	30 - 31 Mar 2017	49	Kayankulam	01 - 04 Jul 2017
16	Patna	01 - 02 Apr 2017	50	Thrissur	05 - 07 Jul 2017
17	Kiul	03 - 04 Apr 2017	51	Kannur	08 - 10 Jul 2017
18	Sitamarhi	05 Apr 2017	52	Madgaon	11 - 13 Jul 2017
19	Samastipur	06 Apr 2017	53	Ratnagiri	14 - 17 Jul 2017
20	Salmari	07 - 08 Apr 2017	54	Mumbai CST	19 - 22 Jul 2017
21	Fakiragram	09 - 10 Apr 2017	55	Nasik Road	24 - 26 Jul 2017
22	Lumding	11 - 12 Apr 2017	56	Murtajapur	27 - 29 Jul 2017
23	Agartala	13 - 14 Apr 2017	57	Nagpur	30 Jul - 02 Aug 2017
24	Badarpur	15 - 17 Apr 2017	58	Amla	03 - 06 Aug 2017
25	North Lakhimpur	19 - 21 Apr 2017	59	Habibganj	07 - 09 Aug 2017
26	Rangpara North	22 - 24 Apr 2017	60	Bina	10 - 12 Aug 2017
27	Bagdogra	25 - 26 Apr 2017	61	Khajuraho	13 - 14 Aug 2017
28	Dhanbad	28 - 30 Apr 2017	62	Marwar	17 - 18 Aug 2017
29	Barrackpore	01 - 02 May 2017	63	Balotra	19 - 21 Aug 2017
30	Kalyani	03 - 05 May 2017	64	Deesa	22 - 24 Aug 2017
31	Chandil	06 - 08 May 2017	65	Bhuj	25 - 27 Aug 2017
32	Bhadrak	09, 11 & 12 May 2017	66	Bhaktinagar	28 - 31 Aug 2017
33	Puri	13 - 16 May 2017	67	Gondal	01 - 04 Sep 2017
34	Chatarpur	17 - 19 May 2017	68	Gandhinagar Capital	05 - 08 Sep 2017

(Schedule subject to change)

23 June 2017



science@xpress

Climate Action Special

www.scienceexpress.in

To,

23 June 2017

Sub: 'Science Express Climate Action Special' Exhibition Train

Dear Sir/Madam,

Science Express Climate Action Special (SECAS) is a collaborative initiative of Dept. of Science & Technology, Ministry of Environment, Forest & Climate Change, Dept. of Biotechnology, Ministry of Railways, Govt. of India; Wildlife Institute of India and Vikram A Sarabhai Community Science Centre. It is a unique exhibition mounted on a customized 16 coach AC train, focusing on Climate Change and Science & Technology.

With over 1.68 crore visitors at its 507 halts since its launch in Oct 2007, Science Express is now the largest, longest running and most visited mobile science exhibition. In its ninth phase as SECAS, scheduled from 17 Feb to 08 Sept 2017, the train will halt at 68 stations across India. The SECAS schedule over the next few days is as follows:

Ratnagiri Railway Station	:	14 - 17 July 2017
Mumbai CST Railway Station	:	19 - 22 July 2017
Nasik Road Railway Station	:	24 - 26 July 2017
Murtajapur Railway Station	:	27 - 29 July 2017
Nagpur Railway Station	:	30 July - 02 Aug 2017

Exhibition Timings: 10:00 am - 5:00 pm

We invite all, especially students and teachers, to visit the SECAS. There is no entry fee for the exhibition. More details are available on www.scienceexpress.in.

For visit, you may send an email to scienceexpress@gmail.com or contact our team members aboard the train on mobile nos. 09428405407, 09428405408. A brief note with schedule and a poster (for display on notice board) are enclosed herewith.

We seek cooperation of all in giving wider publicity to this prestigious exhibition-on-wheels so that a large number of people are benefited.

Yours sincerely,

Dilip Surkar
Executive Director

Vikram A Sarabhai Community Science Centre

Navrangpura, Ahmedabad - 380 009. Tel: +91 79 26302914, 26302085 E: vascsc@gmail.com W: www.vascsc.org

Science Express Climate Action Special (SECAS II)

Brief Note

Science Express is a flagship programme of the Dept. of Science & Technology (DST), Govt. of India. It is an innovative mobile science exhibition mounted on a 16 coach AC train, traveling across India since October 2007. Since then, it has made eight tours of the country, traveling about 1, 56,000 km and exhibiting at 507 locations. Over its 1746 exhibition days, Science Express received an overwhelming response and 1.68 crore visitors. Science Express has become the largest, the longest running and the most visited mobile science exhibition and has twelve entries in the Limca Book of Records.

Science Express Phase I to IV showcased cutting-edge research in Science and Technology being carried out worldwide. Phase V to VII was based on the theme of biodiversity and as 'Science Express Biodiversity Special (SEBS)', it showcased the rich biodiversity of India and its conservation measures. Phase VIII as 'Science Express Climate Action Special (SECAS)' highlighted the global challenge of climate change.

The current ninth phase of the Science Express as SECAS II was flagged off on 17 Feb 2017 from Delhi Safdarjung Railway Station by Shri Suresh Prabh, Hon'ble Minister of Railways; Dr. Harsh Vardhan, Hon'ble Minister of Science & Technology and Earth Sciences; and Late Shri Anil Madhav Dave, Hon'ble Minister of State (I/C) for Environment, Forest and Climate Change, Govt. of India. The current tour of SECAS is scheduled from 17 Feb to 8 Sept 2017, during which it will be exhibited at 68 stations across India, covering 19000 km. SECAS is focusing on Climate Change and Science & Technology. The exhibition conveys message about Climate Change and is also a good opportunity to generate dialogue and discussion.

The SECAS II is a unique collaborative initiative of Dept. of Science & Technology (DST), Ministry of Environment, Forest & Climate Change (MoEFCC), Dept. of Biotechnology (DBT), Ministry of Railways, Govt of India; Wildlife Institute of India (WII) and Vikram A Sarabhai Community Science Centre (VASCSC).

Climate Change is an important environmental issue, with many short term and long term impacts. From shifting weather patterns that threaten food production, to rising sea levels that increase the risk of catastrophic flooding, the impacts of climate change are not just global in scope and unprecedented in scale but they also more severely affect the poor and marginalized people. However, there is very little understanding about climate change and its impacts. The state-of-the-art exhibition on board the SECAS aims to create awareness among various sections of society as to how climate change can be combated through mitigation and adaptation.

The Paris Agreement entered into force on 4 Nov 2016. The Paris Agreement's central aim is to strengthen the global response to the threat of climate change and to strengthen the ability of countries to deal with the impacts of climate change. The first session of the

Conference of the Parties serving as the Meeting of the Parties to the Paris Agreement (CMA 1) took place in Marrakech in November 2016. The Conference successfully demonstrated to the world that the implementation of the Paris Agreement is underway and the constructive spirit of multilateral cooperation on climate change continues. Science Express, redesigned as SECAS, intends to contribute towards increasing understanding of the science of climate change, the observed and anticipated impacts, and different possible responses. The previous 3 phases of Science Express were rolled out as a joint initiative of DST and MoEFCC as *Biodiversity Special* and showcased the myriad biodiversity of India. Thus it was rational to shift the focus to the theme 'Climate Change' as it will affect the biodiversity of not just India but the entire globe as well.

Of the 16 coaches of SECAS, exhibition in 8 coaches put up by MoEFCC, is exclusively devoted to information, case studies and material related to various aspect of Climate change, the underlying science, impacts, adaptation activities, mitigation solutions and policy approaches in a manner that is easy to understand and interesting for not just school students but also the masses. In rest of the rake, there are exhibits and activities put up by DBT and DST.

The broad theme covered in each exhibition coach is as follows:

- Coach 1: Understanding Climate Change - Insights in the climate as a system, the greenhouse gas effect and the underlying reasons for climate change with key message that the current change in the climate is due to human activities.
- Coach 2: Impact of Climate Change - How temperature rise, monsoon variations, sea level rise are predicted to affect vital sectors like water, agriculture, forests and biodiversity, and human health and ways to reduce these.
- Coach 3 & 4: Adaptation - Concepts of adaptation and examples from day to day life, adaptation strategies and stories from field. Adaptation options in urban and rural contexts and the adaptation actions India is taking.
- Coach 5 & 6: Mitigation - Concept and definition with examples, emphasis on restoring balance, enhancing sinks and reducing emission through Renewable Energy (RE) technologies. Various programmes implemented by India and low carbon strategies and ambitious goal to increase RE footprint.
- Coach 7: International Negotiations for Climate Change - Introduction to UNFCCC, IPCC and internationally agreed action & targets. Explaining concept of equity and common but differential responsibility, Kyoto protocol & other key outcomes of major COP, Paris Agreement, etc.
- Coach 8: Positive Actions - What can one do at school, on roads, at home and in offices and focus on concept of lifestyle choices with the key message 'Increase your Handprint. Decrease your Footprint'.
- Coach 9 & 10: Exhibition put up by the Department of Biotechnology (DBT), Govt of India, covering themes like Biotechnology for bio-resources and nature conservation with emphasis on Tiger Conservation and Chemical Ecology and India's research and development initiatives in field of Biotechnology.
- Coach 11: Exhibition put up by the National Innovation Foundation (NIF) showcasing select innovations, demonstrating the ingenuity of common people and an innovative

project which uses augmented reality techniques. Also, exhibition on themes like Innovations in S&T, Science Education, Technological solutions for societal development, etc.

- Coach 12: A Kids Zone is set up for children from Std. 5 and below to participate in fun-filled activities, games and puzzles in science, mathematics and environment.
- Coach 13: The Joy of Science (JOS) Hands-on Lab in this coach is a space where students from Std. 6-10 can perform experiments and activities to understand concepts in environment, science and mathematics in an interesting manner. A training facility is also set up for orientation of teachers here.
- Solar panels have been installed on the rooftop of Science Express coaches 11-13, as a collaborative effort of DST and CEL, for harnessing solar energy.

At each halt of SECAS, activities are planned to engage visitors across different age groups to reinforce its message. An exciting and much sought-after Outreach Programme is also conducted in local schools/institutions along with activities on the railway platforms. In addition, informative take-away material is made available for wider distribution amongst schools and visitors.

DST has entrusted Vikram A Sarabhai Community Science Centre (VASCSC), Ahmedabad with the task of managing the SECAS across India. VASCSC's team of qualified, trained and highly motivated Science Communicators travelling with the train explain and interpret the exhibition, answers queries, facilitate the visitors and conduct complementary activities.

The exhibition is open to all but primarily targets students and teachers. More information is available on the website www.scienceexpress.in. For visit to the exhibition or any queries, please send an email to scienceexpress@gmail.com or contact the team aboard the train on 09428405407. School students can participate in the JOS Lab in small batches of up to 20 students, by prior registration.

Team-SECAS solicits cooperation from all the concerned departments, media, institutions and individuals in giving wider publicity to this prestigious exhibition-on-wheels, so that a large number of visitors are benefited.

Please Note

- The exhibition is open to all.
- There is no entry fee for visiting the exhibition.
- Not allowed on the Science Express: Items like mobiles, cameras, bags, match-boxes, cigarettes, beedis, tobacco, water bottles, any liquid, and any sharp/pointed objects.
- Venue: Railway station of the respective city
- Timing: 10:00 am to 5:00 pm
- Refer schedule for the dates at respective halts.

Science Express Climate Action Special (SECAS II)

Schedule

17 February - 8 September 2017

Sr. No.	Station	Exhibition Dates	Sr. No.	Station	Exhibition Dates
1	Delhi Safdarjung (Flag off)	17 Feb 2017	35	Kottavalasa	20 - 23 May 2017
2	Delhi Cantt	18 - 19 Feb 2017	36	Gudivada	24 - 26 May 2017
3	Hisar	20 - 23 Feb 2017	37	Mirylaguda	27 - 30 May 2017
4	Dhuri	24 - 26 Feb 2017	38	Gulberga	31 May - 2 Jun 2017
5	Taran Taran	27 - 28 Feb 2017	39	Kalluru	03 - 05 Jun 2017
6	Sri Mata Vaishno Devi Katra	01 - 02 Mar 2017	40	Whitefield	06 - 08 Jun 2017
7	Udhampur	03 - 04 Mar 2017	41	Kengeri	09 - 11 Jun 2017
8	Nangal Dam	06 - 07 Mar 2017	42	Koduru	12 - 14 Jun 2017
9	Sirhind	08 - 10 Mar 2017	43	Puducherry	15 - 16 Jun 2017
10	Chandigarh	12 & 14 Mar 2017	44	Attur	17 - 19 Jun 2017
11	Rampur	15 - 17 Mar 2017	45	Karur	20 - 22 Jun 2017
12	Kasganj City	18 - 20 Mar 2017	46	Kodaikanal Road	24 Jun 2017
13	Khalilabad	22 - 25 Mar 2017	47	Virudhunagar	25 - 27 Jun 2017
14	Mau	26 - 29 Mar 2017	48	Arumuganeri	28 - 30 Jun 2017
15	Gaya	30 - 31 Mar 2017	49	Kayankulam	01 - 04 Jul 2017
16	Patna	01 - 02 Apr 2017	50	Thrissur	05 - 07 Jul 2017
17	Kiul	03 - 04 Apr 2017	51	Kannur	08 - 10 Jul 2017
18	Sitamarhi	05 Apr 2017	52	Madgaon	11 - 13 Jul 2017
19	Samastipur	06 Apr 2017	53	Ratnagiri	14 - 17 Jul 2017
20	Salmari	07 - 08 Apr 2017	54	Mumbai CST	19 - 22 Jul 2017
21	Fakiragram	09 - 10 Apr 2017	55	Nasik Road	24 - 26 Jul 2017
22	Lumding	11 - 12 Apr 2017	56	Murtajapur	27 - 29 Jul 2017
23	Agartala	13 - 14 Apr 2017	57	Nagpur	30 Jul - 02 Aug 2017
24	Badarpur	15 - 17 Apr 2017	58	Amla	03 - 06 Aug 2017
25	North Lakhimpur	19 - 21 Apr 2017	59	Habibganj	07 - 09 Aug 2017
26	Rangpara North	22 - 24 Apr 2017	60	Bina	10 - 12 Aug 2017
27	Bagdogra	25 - 26 Apr 2017	61	Khajuraho	13 - 14 Aug 2017
28	Dhanbad	28 - 30 Apr 2017	62	Marwar	17 - 18 Aug 2017
29	Barrackpore	01 - 02 May 2017	63	Balotra	19 - 21 Aug 2017
30	Kalyani	03 - 05 May 2017	64	Deesa	22 - 24 Aug 2017
31	Chandil	06 - 08 May 2017	65	Bhuj	25 - 27 Aug 2017
32	Bhadrak	09, 11 & 12 May 2017	66	Bhaktinagar	28 - 31 Aug 2017
33	Puri	13 - 16 May 2017	67	Gondal	01 - 04 Sep 2017
34	Chatrapur	17 - 19 May 2017	68	Gandhinagar Capital	05 - 08 Sep 2017

(Schedule subject to change)

23 June 2017