बच्चों के लिए
39वीं जवाहरलाल नेहरू
राष्ट्रीय विज्ञान, गणित एवं पर्यावरण
प्रदर्शनी-2012
सिलवासा, दादरा एवं नगर हवेली

39th Jawaharlal Nehru National Science, Mathematics and Environment Exhibition for Children-2012
Silvassa, Dadra and Nagar Haveli

2012

प्रदर्शों की सूची
List of Exhibits

बच्चों के लिए 39वीं जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय विज्ञान, गणित एवं पर्यावरण प्रदर्शनी

1–7 दिसंबर 2012

सिलवासा

39th Jawaharlal Nehru National Science, Mathematics and Environment Exhibition for Children

1–7 December 2012

Silvassa

विद्ययाऽमृतमश्नुते

एन सी ई आर टी
NCERT

आयोजक

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्
नयी दिल्ली
तथा
संघ प्रदेश दादरा एवं नगर हवेली प्रशासन

Organised by

National Council of Educational Research and Training
New Delhi
and
U.T. Administration of Dadra and Nagar Haveli

November 2012
Agrahayana 1934

PD 5T RNB

© *National Council of Educational Research and Training, 2012*

Publication Team

R.N. Bhardwaj : *Editor*

Mukesh Gaur : *Production Assistant*

Cover

Amit Srivastava

Published at the Publication Division by the Secretary, National Council of Educational Research and Training, Sri Aurobindo Marg, New Delhi 110 016 and printed at ....

आमुख

बच्चों के लिए जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय विज्ञान, गणित एवं पर्यावरण प्रदर्शनी का आयोजन पंडित जवाहरलाल नेहरू के जन्म दिवस के उपलक्ष्य पर किया जाता है। प्रदर्शनी का मुख्य उद्देश्य बच्चों में आविष्कार एवं खोज की प्रवृत्ति को बढ़ावा देने के अतिरिक्त उनको वैज्ञानिक एवं तात्कालिक प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में हो रहे निर्माण एवं नवाचार से परिचित कराना है जिसका देश के विभिन्न भागों के बच्चों ने अनुभव किया है। इतना ही नहीं, यह प्रदर्शनी बच्चों को सरल मॉडलों एवं युक्तियों के निर्माण हेतु विचार भी प्रदान करती है। बच्चों के लिए 39वीं जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय विज्ञान, गणित एवं पर्यावरण प्रदर्शनी–2012 का आयोजन राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली तथा संघ प्रदेश दादरा एवं नगर हवेली प्रशासन के सहयोग से किया जा रहा है। इस प्रदर्शनी का मुख्य विषय, "विज्ञान, समाज और पर्यावरण" है जिसमें प्रदर्शों को छः उपविषयों के आधार पर प्रदर्शित किया गया है। ये उपविषय हैं: कृषि एवं खाद्य सुरक्षा; ऊर्जा — स्रोत एवं संरक्षण; स्वास्थ्य; पर्यावरण की समस्याएँ एवं महत्त्व; दैनिक जीवन और गणित तथा आपदा प्रबंधन।

इस राष्ट्रीय प्रदर्शनी के आयोजन का हमेशा से यह प्रयास रहा है कि यह उन मेलों/प्रदर्शनियों से भिन्न हो जो उत्पादों की बिक्री बढ़ाने तथा सामान्य जागरूकता उत्पन्न करने के लिए किए जाते हैं। आप जैसे–जैसे एक के बाद एक प्रदर्श का अवलोकन करेंगे तो पाएँगे कि प्रत्येक प्रदर्श के विकास की प्रक्रिया भिन्न है। प्रत्येक प्रदर्श के सृजन में जिज्ञासु बाल वैज्ञानिकों द्वारा एक या अनेक समस्याओं के समाधान का प्रयास किया गया है जिसका सामना हमारा समाज, राष्ट्र एवं विश्व कर रहा है। इनमें से अनेक प्रदर्श प्रथम दृष्टि में आकर्षक भले ही प्रतीत न हों, परंतु इनके बारे में गहराई से विस्तृत जानकारी प्राप्त करने पर आप पाएँगे कि प्रत्येक प्रदर्श बच्चों की मौलिकता, सृजनात्मकता तथा हस्तशिल्प कला को परिलक्षित करता है। आपका प्रदर्शनी भ्रमण अधिक लाभप्रद होगा यदि आप प्रत्येक प्रदर्श के

सृजक से उसके बारे में ध्यानपूर्वक सुनें तथा आवश्यकता पड़ने पर प्रश्न पूछें और अपनी जिज्ञासा शांत करें। इसमें संदेह नहीं है कि प्रदर्श के बारे में आपकी सराहना तथा भविष्य में सुधार संबंधी सुझाव बच्चों को भविष्य में प्रयास करने के लिए प्रेरित करेंगे।

इन सबके अतिरिक्त आप प्रदर्शनी भ्रमण के माध्यम से देश के विभिन्न भागों की भाषा, तौर-तरीके तथा संस्कृति से भी अवगत हो सकेंगे क्योंकि इस प्रदर्शनी में देश के 44 राज्यों, केंद्र शासित प्रदेशों के विद्यालयों, केंद्रीय विद्यालय संगठन, नवोदय विद्यालय, परमाणु ऊर्जा केंद्रीय विद्यालय, केंद्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड से मान्यता प्राप्त प्राइवेट विद्यालय तथा एनसीईआरटी के अजमेर, भोपाल, भुवनेश्वर और मैसूर स्थित प्रायोगिक बहुउद्देश्यीय विद्यालय के लगभग 200 प्रदर्श भाग ले रहे हैं।

'प्रदर्शों की सूची' नामक यह पुस्तिका सप्ताह भर चलने वाली बच्चों के लिए 39वीं जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय विज्ञान, गणित एवं पर्यावरण प्रदर्शनी–2012 को देखने आने वाले आगंतुकों के मार्गदर्शन के उद्देश्य से तैयार की गई है। यह पुस्तिका विभिन्न स्टॉलों पर प्रदर्शित मॉडलों/प्रदर्शों के बारे में सूचना प्रदान करने के अतिरिक्त आगंतुकों को सामाजिक तथा वैज्ञानिक मुद्दों से संबंधित बच्चों के प्रयासों में आये नवीन आयामों से भी अवगत कराती है।

प्रदर्शनी के किसी भी पक्ष में सुधार हेतु आपके सुझावों का स्वागत है।

जयश्री शर्मा
प्रोफ़ेसर एवं अध्यक्ष
विज्ञान एवं गणित शिक्षा विभाग
राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्

नई दिल्ली
दिसंबर 2012

Preface

The Jawaharlal Nehru National Science, Mathematics and Environment Exhibition for Children is organised to commemorate the birth anniversary of Pandit Jawaharlal Nehru. The main purpose of the exhibition is to expose one to various scientific and technological improvisations, innovations as perceived by children from different parts of our country besides encouraging them for new inventions and discoveries. The exhibition also gives ideas on simple models and devices. The 39th Jawaharlal Nehru National Science, Mathematics and Environment Exhibition for Children–2012 is being organised by the National Council of Educational Research and Training, New Delhi in collaboration with the U.T. Administration of Dadra and Nagar Haveli. The main theme of this exhibition is "Science, Society and Environment". The exhibits have been displayed according to six sub-themes, namely: Agriculture and Food Security; Energy — Resources and Conservation; Health; Environmental Issues and Concerns; Mathematics and Everyday Life and Disaster Management.

The National Exhibition is, in fact, different from other fairs or exhibitions, which are organised for promoting sales and for creating awareness. As one moves from one exhibit to another, she/he finds that each one of the exhibits has its own story of development. The child, who is the creator of an exhibit, has tried to address and solve one or many problems faced by our society, nation and the world. Many of the exhibits may not appear to be very sophisticated at first sight, but after probing deeper into them one realises that each exhibit reflects the ingenuity, creativity and manual skills of the creator. Visit to this exhibition becomes more fruitful if one carefully listens to the creator of the

exhibit and seeks clarification, if necessary. Undoubtedly, appreciation of the exhibits and suggestions for further improvement would encourage the participants in their future endeavours.

By visiting the exhibition one also learns about the languages, the customs, the traditions and the culture of the different parts of the country, since participants belong to schools of 44 States/Union Territories of the country besides Kendriya Vidyalaya Sangathan, Navodaya Vidyalaya Samiti, Atomic Energy Central Schools, Independent Schools affiliated with the Central Board of Secondary Education, New Delhi and Demonstration Multipurpose Schools of NCERT situated at Ajmer, Bhopal, Bhubaneswar and Mysore.

The booklet 'List of Exhibits' has been brought out with the purpose to provide guidance to the visitors during the weeklong 39th Jawaharlal Nehru National Science, Mathematics and Environment Exhibition for Children–2012. This booklet not only gives the information about the exhibits displayed at different stalls but also acquaints the visitors about the recent trends of children endeavours in dealing with various social and scientific issues.

Suggestions for improvement of any aspect of the exhibition are welcome.

JAISHREE SHARMA
Professor and Head
Department of Education in
Science and Mathematics
National Council of Educational
Research and Training

New Delhi
December 2012

चयन एवं संपादकीय समिति	Selection and Editorial Committee
अंजनी कौल	Anjni Koul
ए.के. वझलवार	A.K. Wazalwar
सी.वी. शिमरे	C.V. Shimray
आर.के. पाराशर	R.K. Parashar
एस.एल. वरते	S.L. Varte

सदस्य समन्वयक	Member Co-ordinator
गगन गुप्त	Gagan Gupta

विषय-सूची

	आमुख	*iii*
1.	कृषि एवं खाद्य सुरक्षा	2
2.	ऊर्जा — स्त्रोत एवं संरक्षण	12
3.	स्वास्थ्य	32
4.	पर्यावरण की समस्याएँ एवं महत्त्व	42
5.	दैनिक जीवन और गणित	56
6.	आपदा प्रबंधन	68

Contents

	Preface	*v*
1.	Agriculture and Food Security	3
2.	Energy — Resources and Conservation	13
3.	Health	33
4.	Environmental Issues and Concerns	43
5.	Mathematics and Everyday Life	57
6.	Disaster Management	69

प्रदर्शों की सूची
List of Exhibits

1. कृषि एवं खाद्य सुरक्षा

क्रं.स.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
1.	1.1	बालकनी कम्पोस्टिंग	विवेकानन्द केन्द्र विद्यालय ताडु दोबी, जीरो, अरुणाचल प्रदेश	यह प्रदर्श घर में कम्पोस्ट बनाने की नई विधियों को प्रदर्शित करता है। ये कम्पोस्ट दर्शनीय पौधों के लिए प्रयोग में लाये जा सकते है।
2.	1.2	मृदा प्रबंधन	राजकीय हायर सेकेंडरी स्कूल लोंगडिंग, तिराप, अरुणाचल प्रदेश	अरुणाचल प्रदेश में सम्पोषणीय कृषि उत्पादन के लिए मृदा संरक्षण एवं प्रबंधन की विधियों की व्याख्या इस मॉडल में की गयी है।
3.	2.1	भोजन और पानी का संरक्षण	जिला परिषद् हाई स्कूल, नादूपुरू विशाखापतनम, आंध्र प्रदेश	यह प्रदर्श खेतों में पानी की आपूर्ति, पालतू जानवरों के लिए खाद्य की आपूर्ति आदि के लिए सेल फोन के उचित प्रयोग को दर्शाता है।
4.	3.1	बहुउपयोगी फिशिंग छड़	तिनसुखिया इंग्लिश अकादमी तिनसुखिया, असम	इस प्रदर्श में एक बहुउद्देश्यीय मोटर चालित फिशिंग रॉड की कार्यविधि का प्रदर्शन किया गया है।
5.	6.1	उड़न राख एवं वर्षा जल का कृषि में उपयोग	राजकीय प्रतिभा विकास विद्यालय लाजपत नगर, नई दिल्ली	यह प्रदर्श कृषि की पैदावार बढ़ाने के लिए उड़न राख के प्रयोग को प्रस्तुत करता है।

1. Agriculture and Food Security

Sl.No.	*Code*	*Name of the Exhibit*	*Name and Address of the School*	*Synopsis*
1.	1.1	Balcony Composting	Vivekananda Kendra Vidyalaya, Tadu Dobi, Ziro Arunachal Pradesh	The exhibit demonstrates newer methods of producing compost at home. This compost is useful for planting the exhibition plants.
2.	1.2	Soil Management	Government Higher Secondary School, Longding Tirap, Arunachal Pradesh	Methods for soil conservation and management for sustainable yield of agricultural products in Arunachal Pradesh are discussed in this model.
3.	2.1	Conservation of Food and Water	Zilla Parishad High School Nadupuru, Visakhapatnam Andhra Pradesh	This exhibit demonstrates a novel use of cell phones in regulating water supply in fields, food supply to pets etc.
4.	3.1	Multipurpose Fishing Rod	Tinsukia English Academy Tinsukia, Assam	This model demonstrates the working of a motorised fishing rod.
5.	6.1	Fly Ash and Rain water in Agriculture	Rajkiya Pratibha Vikas Vidyalaya, Lajpat Nagar New Delhi	The exhibit presents use of fly ash in agriculture for increasing yields.

क्रं.स.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
6.	6.2	पोंगामिया – कृषि में एक वरदान	नव हिन्द राजकीय उच्चतर माध्यमिक बालिका विद्यालय नया रोहतक रोड, दिल्ली	यह प्रदर्श अखाद्य पौधे पोंगामिया, जो सामान्यत: करांजा के नाम से जाना जाता है, के जैव डीजल, जैव कीटनाशक एवं जैव उर्वरक के उत्पादन में उपयोग को प्रदर्शित करता है।
7.	8.1	रोबोट द्वारा कृषि	श्री नारायण गुरु विद्यालय जोधपुर टेकरा, अहमदाबाद गुजरात	यह मॉडल एक प्रोग्राम युक्ति को प्रदर्शित करता है जो किसान के श्रम को बचाने एवं कृषि उत्पादों की गुणवत्ता में सुधार के लिए अवरक्त सेंसर और सौर सेलों के प्रयोग को दर्शाता है।
8.	8.2	अनाज स्वच्छक	श्री आर.एच. एवं वी.टी. कोटक कन्या विद्या मंदिर, राजकोट, गुजरात	यह प्रदर्श आसानी से संचालित होने वाले बिना बिजली की खपत से अनाज की सफाई करने वाली मशीन को विकसित करने का प्रयास करता है।
9.	9.1	प्राकृतिक दीमकनाशक	राजकीय सीनियर सेकेंडरी स्कूल पबनावा, कैथल, हरियाणा	इस प्रदर्श में प्राकृतिक पदार्थों से एक दीमकनाशक बनाया गया है।
10.	13.1	खेती के लिए विभिन्न युक्तियाँ	रोटरी हाई स्कूल, मिथाड़का सूलिया, दक्षिण कन्नड़, कर्नाटक	कृषि में उपयोग हेतु विभिन्न नवाचारी युक्तियों की कार्यविधियों की इस प्रदर्श में व्याख्या की गई है।

Sl.No.	*Code*	*Name of the Exhibit*	*Name and Address of the School*	*Synopsis*
6.	6.2	Pongamia — A Boon in Agriculture	Nava Hind Girls Senior Secondary School, New Rohtak Road, Delhi	The exhibit explains the various uses of a non-edible plant Pongamia, commonly known as 'Karanja' in producing bio-diesel, bio-pesticide and bio-fertilizer.
7.	8.1	Robotic Agriculture	Shree Narayana Guru Vidyalaya, Jodhpur Tekra Ahmedabad, Gujarat	This model presents a programmable device that uses infrared sensors and solar cells to save farmer's labour and improve the quality of agricultural products.
8.	8.2	Foodgrain Cleaner	Shree R.H. and V.T. Kotak Kanya Vidya Mandir Rajkot, Gujarat	The exhibit is an attempt for developing an easily-operable foodgrain cleaner which consumes less time and no electricity.
9.	9.1	Natural Termiticide	Government Senior Seccondary School Pabnawa, Kaithal, Haryana	This model explains an innovative method of preparing termiticide from natural materials.
10.	13.1	Device for Agriculture	Rotary High School, Mithadka, Sullia, Dakshina Kannada, Karnataka	This model explains the working of different innovative devices that can be used for agriculture.

क्रं.स.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
11.	17.1	अंडे सेने की सुवाह्य मशीन	मदर प्राईड अकादमी बिष्णुपुर, मणिपुर	इस प्रदर्श में मुर्गी तथा उनके अण्डों के उत्पादन में वृद्धि के लिए एक युक्ति को प्रस्तुत किया गया है।
12.	17.2	एक-में-दो शहद निकालने की मशीन	सेक्रेड हार्ट स्कूल पोरोमपट, पूर्व इम्फाल मणिपुर	यह मॉडल शहद निकालने का उपकरण है जिससे कम श्रम द्वारा, कम अशुद्धता के साथ शीघ्रता से शहद निकाल सकते हैं।
13.	19.1	मशरूम उत्पादन	सेंट पॉल उच्चतर माध्यमिक विद्यालय तलांगनुवम, आइजोल, मिजोरम	यह अच्छे स्वास्थ्य के लिए उपयुक्त और तात्कालिक मशरूम उत्पादन की विधि को प्रस्तुत करता है।
14.	21.1	आर्द्रता-रहित खाद्य पदार्थ शुष्कन	कालींगापाल हाई स्कूल कालींगापाल, धेंकेनाल ओडिशा	यह प्रदर्श भोजन में विटामिन सी, हरे वर्णक एवं स्वाद बनाए रखते हुए कम तापमान पर भोजन की बड़ी मात्रा को सुखाने की विधि को प्रस्तुत करता है।
15.	22.1	खेतों से मोटे चारे का संग्रहण	भाई नन्द लाल पब्लिक स्कूल माटौर, रूपनगर, पंजाब	यह मॉडल खेतों से मोटे चारे के संग्रहण की उपयुक्त विधि को इंगित करता है।

Sl.No.	*Code*	*Name of the Exhibit*	*Name and Address of the School*	*Synopsis*
11.	17.1	Portable Chicken Egg Incubator	Mother's Pride Academy Bishnupur, Manipur	This exhibit presents a device for raising chicken and their eggs more efficiently.
12.	17.2	Two-in-One Honey Extracting Machine	Sacred Heart School Porompat, Imphal East Manipur	The model is a honey extracting device which requires lower input of muscular power, gives products with less impurity and works much faster.
13.	19.1	Mushroom Cultivation	St. Paul's Higher Secondary School, Tlangnuam, Aizawl Mizoram	This presents a novel and improvised method for cultivating mushroom and explains how it forms a good diet.
14.	21.1	De-Humidified Drying of Food Commodities	Kalingapal High School Kalingapal, Dhenkanal Odisha	The exhibit presents a method by which large quantities of food can be preserved at low temperature by drying and thus maintaining the contents of Vitamin C, green pigments and flavour of the food.
15.	22.1	Collection of Roughage in Fields	Bhai Nand Lal Public School Matour, Roopnagar Punjab	This model demonstrates a novel method of collection of roughage in fields.

क्रं.स.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
16.	23.1	नाशक-जीव नियंत्रक	एन.एम. वसंत वैली ग्लोबल स्कूल सादुलशहर, श्रीगंगानगर, राजस्थान	इस प्रदर्श में नीम की कलियों के उपयोग से नाशक-जीव नियंत्रक के बारे में समझाया गया है।
17.	24.1	कम लागत के शीत भण्डार	पश्चिम पॉयंट उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, थाथांगचेन, गंगटोक सिक्किम	यह भोजन के शीत भण्डारण के लिए एक मॉडल प्रस्तुत करता है जो गुप्त ऊष्मा के हस्तांतरण और वाष्पीकरण के सिद्धांत पर कार्य करता है।
18.	26.1	पहाड़ी क्षेत्रों में पर्यावरण-अनुकूल खेती	कल्याणपुर उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, त्रिपुरा	यह प्रदर्श पहाड़ी क्षेत्रों में कृषि के लिए विभिन्न पर्यावरण हितैषी तरीकों को प्रस्तुत करता है, जैसे कि वर्षा जल संग्रहण आदि।
19.	26.2	कम लागत वाली घास और पत्ते काटने की मशीन	भरत सरदार उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, चंपाहोर, खोवाई, त्रिपुरा	यह एक कम लागत के पत्तियाँ एवं घास काटने के औजार को दर्शाता है जिसमें बहुत साधारण प्रोद्यौगिकी का प्रयोग किया गया है।
20.	27.1	प्राकृतिक शीत भंडार	राजकीय इंटर कॉलेज, श्रीकोट जौनपुर, टिहरी गढ़वाल, उत्तराखंड	यह मॉडल एक ऐसे प्राकृतिक शीत भंडार की संरचना प्रस्तुत करता है जिसमें बिजली की कोई आवश्यकता नहीं है।

Sl.No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
16.	23.1	Pest Controller	N.M. Vasant Valley Global School, Sadulshahar Sriganganagar, Rajasthan	This exhibit explains the methods of preparing eco-friendly pest controller using neem buds.
17.	24.1	Low Cost Cold Storage	West Point Senior Secondary School, Thathangchen Gangtok, Sikkim	This exhibit presents a model for cold storage of food which works on the principle of evaporation and transfer of latent heat.
18.	26.1	Eco-friendly Cultivation in Hilly Areas	Kalyanpur Higher Secondary School, Teliamura Tripura	The exhibit presents various eco-friendly methods for cultivation in hilly areas such as rainwater harvesting etc.
19.	26.2	Low Cost Grass and Leaf Cutting Machine	Bharat Sardar Higher Secondary School Champahour, Khowai, Tripura	This demonstrates a low cost equipment for cutting leaves and grass that uses a very simple technology.
20.	27.1	Natural Cold Storage	Government Inter College Shreekot, Tehri Garhwal Uttarakhand	This model demonstrates a method of constructing natural cold storage that needs no electricity.

क्रं.स.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
21.	28.1	जेट्रोफा — वैकल्पिक ईंधन	सनातन धर्म बाँके बिहारी राम इंटर कॉलेज, पीलीभीत, उत्तर प्रदेश	यह जेट्रोफा से वैकल्पिक ईंधन निकालने की तकनीक का प्रयास है। यह खेतों से अधिक पैदावार का सुझाव भी देता है।
22	29.1	नदी के किनारों की बंजर भूमि में वैकल्पिक खेती	कालाबागान हाई स्कूल कूच बहार, पश्चिम बंगाल	यह फसल की मात्रा एवं गुणवत्ता को बढ़ाने के लिए नदियों के किनारे वैकल्पिक कृषि क्षेत्र ढूंढने के लिए सर्वे रिपोर्ट प्रस्तुत करता है।
23.	30.1	ब्रॉड बैड और खाँचा संयंत्र	राजकीय सीनियर सेकेंडरी स्कूल, पोर्ट माउट, अंडमान और निकोबार द्वीपसमूह	ऊसर भूमि में खेती के लिए इस प्रदर्श में एक नवाचारी विधि की व्याख्या की गई है।
24.	38.1	औद्योगिक अपशिष्ट जल का कृषि पर प्रभाव	केंद्रीय विद्यालय न. 2, एचएपीपी त्रिची, तमिलनाडु	इस प्रदर्श में चमड़े की संस्करणशाला से अपशिष्ट पानी को विषहीन करने की विधि के बारे में समझाया गया है ताकि इसका उपयोग कृषि में किया जा सके।
25.	39.1	सेलियस ऑटोमेटिक्स से जैवनाशक	जवाहर नवोदय विद्यालय पेरिया, कासारागॉड, केरल	इस प्रदर्श में एक ऐसे शोध आधारित प्रोजेक्ट के परिणाम को प्रस्तुत किया गया है जिसमें सेलियस एरोमेटिक्स नामक जड़ी-बूटी के उपयोग से जैव नाशक आदि विकसित करने की विधि दर्शायी गयी है।

Sl.No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
21.	28.1	Alternative Fuel — Jatropha	Sanatan Dharam Banke Bihari Ram Inter College Pilibhit, Uttar Pradesh	This endeavour presents a technique of extracting alternative fuel from jatropha. This also suggests getting higher yields from the fields.
22.	29.1	Cultivation in the Wasteland of River Banks	Kalabagan High School Cooch Behar, West Bengal	This presents a report of a survey conducted for finding alternative cultivation areas in river banks to increase the quality and quantity of crop production.
23.	30.1	Broad Bed and Furrow System	Government Senior Secondary School, Port Mout A & N Islands	This exhibit explains an innovative method of harvesting vegetables etc., in unfertile land.
24.	38.1	Effect of Industrial Waste Water on Agriculture	Kendriya Vidyalaya No. 2 HAPP, Trichy, Tamil Nadu	The exhibit explains a method to detoxify the waste water from leather tanneries so that it can be used for agricultural purposes.
25.	39.1	Biocide from *Coleus aromaticus*	Jawahar Navodaya Vidyalaya Periya, Kasaragod, Kerala	The exhibit presents result of a research-based project undertaken to explore the different uses of a medicinal herb, *Coleus aromaticus*, especially as a biocide.

2. ऊर्जा—स्रोत एवं संरक्षण

क्रं.स.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
1.	4.1	शून्य ऊर्जा शहर	कृष्ण बल्लभ सहाय सीनियर सेकेंडरी स्कूल, पटना, बिहार	इस मॉडल में एक ऐसे शहर को विकसित करने का प्रयास किया गया है जो पूर्णतः ऊर्जा के नवीकरणीय स्रोतों पर निर्भर हो तथा ऊर्जा के अपव्यय को रोक सके।
2.	7.1	ग्रासोलीन	शासकीय हाई स्कूल बेटोडा, पोंडा, गोवा	इस कॉलम में पेड़ की पत्तियों के अवशेषों से प्राप्त किये जा सकने वाले वैकल्पिक ग्रासोलीन ईंधन के बारे में बताया गया है।
3.	8.3	महुआ से जैव-ईंधन का उत्पादन	आदित्य बिरला पब्लिक स्कूल अमरेली, जाफराबाद, गुजरात	इस कार्यकारी प्रदर्श में महुआ के फूलों से जैव-ईंधन प्राप्त करने की विधि की व्याख्या की गई है।
4.	8.4	पानी से ईंधन	संत श्री आसारामजी गुरुकुल मोटियर साबरमती, अहमदाबाद गुजरात	जल से ईंधन प्राप्त करने के लिए इस प्रदर्श में बहुलक वैद्युत अपघट्य झिल्ली के उपयोग की व्याख्या की गई है।

2. Energy—Resources and Conservation

Sl.No.	*Code*	*Name of the Exhibit*	*Name and Address of the School*	*Synopsis*
1.	4.1	Zero Energy City	Krishan Ballabh Sahay Senior Secondary School Patna, Bihar	This exhibit proposes an innovative design of a city that is based on the use of renewable energy sources and consumes least energy.
2.	7.1	Grassoline	Government High School Betoda, Ponda, Goa	This model gives a method of producing an alternative clean fuel from waste of tree leaves called Grassoline.
3.	8.3	Bio-fuel from Mahua	Aditya Birla Public School Amreli, Jafarabad, Gujarat	This working model demonstrates method of extracting bio-fuel from Mahua flowers.
4.	8.4	Fuel from Water	Sant Shri Asaramji Gurukul Motear Sabarmati Ahmedabad, Gujarat	Using polymer electrolyte membranes, this exhibit demonstrates a method of preparing fuel from water.

क्रं.स.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
5.	9.2	अंतरिक्ष आधारित सौर-ऊर्जा निकाय	राजकीय उच्चतर माध्यमिक विद्यालय खोरी, रेवाड़ी, हरियाणा	सौर-ऊर्जा के और अधिक दोहन हेतु एक अंतरिक्ष सौर-ऊर्जा निकाय की परिकल्पना इस प्रदर्श में की गई है।
6.	11.1	हाइड्रॉलिक सेतु	मॉडर्न एजुकेशनल इंस्टिट्यूट ढंगरी, रजौरी, जम्मू और कश्मीर	इस प्रदर्श में एक छोटे हाइड्रॉलिक सेतु की कार्य प्रणाली की व्याख्या की गई है।
7.	11.2	मधुमक्खी ट्रैप अलार्म	राजकीय बाल उच्च माध्यमिक विद्यालय, डोडा, जम्मू और कश्मीर	इस प्रदर्श में मधुमक्खी पकड़ने की एक नई युक्ति विकसित करने की तकनीक के बारे में बताया गया है।
8.	14.1	द्विचक्रीय भूतापीय शक्ति संयत्र	राजकीय उच्चतर माध्यमिक विद्यालय कोक्कालुर, कोझीकोड, केरल	इस प्रदर्श में एक उच्च दक्षता वाले भूतापीय विद्युत संयत्र की कार्यविधि की व्याख्या की गयी है।

Sl.No.	*Code*	*Name of the Exhibit*	*Name and Address of the School*	*Synopsis*
5.	9.2	Space Based Solar Power System	Government Senior Secondary School, Khori Rewari, Haryana	Installation of space based solar power system has been suggested to harness solar energy more effectively.
6.	11.1	Hydraulic Bridge	Modern Educational Institute, Dhangri, Rajouri Jammu and Kashmir	This model explains working of a small hydraulic bridge.
7.	11.2	Honey bee Trap Alarm	Government Boys Higher Secondary School, Doda Jammu and Kashmir	This exhibit demonstrates a new technique for developing a modern honeybee trap system.
8.	14.1	Binary Cycle Geothermal Power Plant	Government Higher Secondary School, Kokkallur Kozhikode, Kerala	This exhibit explains a method of high efficiency geothermal power plant.

क्रं.स.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
9.	14.2	सौर शक्ति संयत्रों में गलित लवण का उपयोग	सेंट जार्ज उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, कयन्ना, कोझीकोड, केरल	इस प्रदर्श में लवणों द्वारा अवशोषित सौर ऊर्जा का सूर्य की अनुपस्थिति में बिजली उत्पादन हेतु प्रयोग की कार्यविधि दी गई है।
10.	15.1	दक्ष सौर कुकर	शासकीय मॉडल विद्यालय मुलताई, बैतूल, मध्य प्रदेश	इस प्रदर्श में एक ऐसी नवाचारी विधि को दर्शाया गया है जिसमें सोलर कुकर पूरे दिन सौर ऊर्जा प्राप्त कर दक्षता में वृद्धि कर सकता है।
11.	16.1	आधुनिक पनडुब्बी	जयप्रकाश विद्यालय रूईभर, उस्मानाबाद, महाराष्ट्र	इस प्रदर्श में एक सस्ते एवं ईंधन दक्ष पनडुब्बी के एक नवाचारी कार्यकारी मॉडल की व्याख्या की गई है।
12.	17.3	ईंधनमुक्त बहुद्देशीय घरेलू मशीन	लामलाई हाई स्कूल, पुंगडांगबाम इम्फाल पूर्व, मणिपुर	इस कार्यकारी प्रदर्श में एक ऐसी बहुउपयोगी मशीन की संकल्पना की गई है जिसमें किसी ईंधन की आवश्यकता नहीं है।

Sl.No.	*Code*	*Name of the Exhibit*	*Name and Address of the School*	*Synopsis*
9.	14.2	Solar Power Station use of Molten Salts	St. Georges Higher Secondary School, Kayanna Kozhikode, Kerala	A method of absorbing solar heat is demonstrated to reuse the power generation when Sun is not there.
10.	15.1	Efficient Solar Cooker	Government Model School Multai, Betul Madhya Pradesh	This exhibit demonstrates a method of improvised system for a solar cooker that can make it to receive solar radiations throughout the day.
11.	16.1	Modern Submarine	Jayprakash Vidyalaya Ruibhar, Osmanabad Maharashtra	This exhibit explains an innovative working model of a sub-marine that is cheap and fuel efficient.
12.	17.3	Fuelless Multifunctional Home Machine	Lamlai High School Pungdongbam, Imphal East Manipur	A fuel less multifunctional machine has been designed in this endeavour.

क्रं.स.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
13.	17.4	नवीन चर्खा	लिटिल ऐंजिल्स पैराडाइज़ स्कूल वैंगबाल, थाउबल, मणिपुर	यह प्रदर्श एक नवाचारी चर्खे की डिजाइन एवं कार्यविधि दर्शाता है।
14.	17.5	स्वचालित पानी का पम्प	चिल्ड्रन्स आईडियल हाई स्कूल पश्चिम इम्फाल, मणिपुर	इस प्रदर्श में विद्युत का उपयोग न करते हुए जल को ऊपर उठाने के लिए पम्प की कार्यविधि की व्याख्या की गई है।
15.	18.1	पायदान	नोंगटालाँग राजकीय माध्यमिक विद्यालय, दावकी, जैंतिया हिल्स मेघालय	यह मॉडल जनस्थानों पर पायदान से विद्युत उत्पादन की संभावना को दर्शाता है।
16.	19.2	ठोस ईंधन प्रयुक्त बहुउद्देश्यीय चूल्हा	संेट पॉल उच्च माध्यमिक विद्यालय आयज़वाल, मिजोरम	यह मॉडल एक बहुउद्देश्यीय स्टोव में उपयुक्त ठोस ईंधन के प्रयोग की व्याख्या करता है।

Sl.No.	*Code*	*Name of the Exhibit*	*Name and Address of the School*	*Synopsis*
13.	17.4	New Charkha	Little Angels' Paradise School Wangbal, Thoubal, Manipur	This exhibit demonstrates design and working of a modified charkha.
14.	17.5	Automated Water Pump	Children's Ideal High School Imphal West, Manipur	This exhibit shows the working of a water pump for lifting water that does not use electricity.
15.	18.1	Stepping Pad	Nongtalang Government Secondary School, Dawki Jaintia Hills, Meghalaya	This model proposes the possibility of using stepping pads at public places for production of electricity.
16.	19.2	Multipurpose Stove using Solid Fuel	St. Paul Higher Secondary School, Aizawl, Mizoram	This model explains the efficient use of solid fuel in a multipurpose stove.

क्रं.स.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
17.	21.2	छिड़काव करने वाला बहुउद्देश्यीय यंत्र	बालाराम देव विद्यापीठ, टांगी खुर्दा, ओडिशा	यह एक बहुउपयोगी सौर ऊर्जा चालित स्प्रेयर की उन्नत तथा नवाचारी डिजाइन को प्रदर्शित करता है।
18.	21.3	गतिशील रेलगाड़ी से विद्युत उत्पादन	माचीबांध यू.जी.एम.ई. स्कूल कियोंझार, ओडिशा	इस मॉडल में रेल के डिब्बों के ऊपर तीव्र वायु के प्रवाह के उपयोग से विद्युत उत्पादन की नवीन विधि प्रदर्शित की गई है।
19.	21.4	रसोई में सोलर कुकर	यूपी ग्रेडेड हाई स्कूल मिर्धापाली, बोलंगीर, ओडिशा	इस प्रदर्श में सौर कुकर की उत्पादकता बढ़ाने के लिए फाइबर तारों का उपयोग किया गया है।
20.	22.2	सूर्य ट्रैकिंग यंत्र	डी.ए.वी. पब्लिक उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, रूप नगर, पंजाब	यह प्रदर्श एक ऐसी युक्ति को निरूपित करता है जो कि सौर ऊर्जा का अधिकतम अधिग्रहण करने के लिए ग्राही का मुख सूर्य की ओर रखता है।

Sl.No.	*Code*	*Name of the Exhibit*	*Name and Address of the School*	*Synopsis*
17.	21.2	Multipurpose Sprayer	Balaram Dev Vidyapeeth Tangi, Khurda, Odisha	This is an innovative design of a modern efficient solar energy driven multipurpose sprayer.
18.	21.3	Electricity from Moving Train	Mochibandha U.G.M.E. School, Keonjhar, Odisha	This exhibit presents a novel design for producing electricity exploiting the high pressure air currents on the top of railway wagons.
19.	21.4	Solar Cooker in Kitchen	UP Graded High School Mirdhapali, Bolangir, Odisha	The use of fibre wires has been demonstrated to enhance the productivity of solar cooker.
20.	22.2	Sun Tracking Device	DAV Public Senior Secondary School, Roop Nagar, Punjab	This exhibit is a design of a revolving system which can receive maximum intensity of solar radiations throughes out the day.

क्रं.स.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
21.	22.3	अरण्डी द्वारा जैव-ईंधन	राजकीय उच्चतर माध्यमिक विद्यालय अबोहर, फ़ज़िल्का, पंजाब	अण्डी से जैव-डीजल निष्कर्षण की विधि इस प्रदर्श में दर्शायी गई है।
22.	23.2	मोबाइल चार्जर	राजकीय टाँटिया कन्या उच्च माध्यमिक विद्यालय, गांधी विद्या मंदिर सरदारशहर, चुरू, राजस्थान	मोबाइल फोन की बैटरी चार्ज करने हेतु इस मॉडल में पीजो-विद्युत उत्पन्न करने की विधि प्रदर्शित की गई है।
23.	24.2	ज्वारीय तरंगों द्वारा बिजली उत्पादन	राजकीय उच्चतर माध्यमिक विद्यालय टेमी, दक्षिणी सिक्किम	ज्वारीय ऊर्जा का विद्युत ऊर्जा में रूपान्तरण हेतु एक युक्ति की कार्यविधि इस प्रदर्श में दिखाई गई है।
24.	25.1	संशोधित विंडमिल	राजकीय हाई स्कूल, मेलासूरनकुडी कोनम, नागरकोइल, तमिलनाडु	इस प्रदर्श में एक उर्ध्वाधर-अक्ष टरबाइन वाली विंडमिल की रूपरेखा दी गयी है।

Sl.No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
21.	22.3	Bio-Diesel from Castor	Government Senior Secondary School, Abohar, Fazilka Punjab	This exhibit demonstrates the process of extracting bio-diesel from caster.
22.	23.2	Mobile Charger	Government Tantia Girls Higher Secondary School Gandhi Vidya Mandir Sardarshahar, Churu Rajasthan	This demonstrates a mechanism of producing Piezo-electric that is capable of charging mobile phone batteries.
23.	24.2	Generation of Electricity from Tidal Waves	Government Senior Secondary School, Temi, South Sikkim	A device to transform tidal energy into electricity has been demonstrated in this exhibit.
24.	25.1	Modified Windmill	Government High School Melassorankudy, Konam Nagarcoil, Tamil Nadu	The exhibit presents a novel design of a windmill that has a vertical-axis wind turbine.

क्रं.स.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
25.	25.2	पानी से चलने वाली बाइक	लिटिल फ्लॉवर मैट्रिकूलेशन स्कूल पुष्पागिरी, कन्याकुमारी, तमिलनाडु	इस प्रदर्श में हाइड्रोजन-ईंधन आधारित पानी से चलने वाली बाइक का प्रदर्शन किया गया है।
26.	25.3	पेडलिंग के बिना साइकिल भ्रमण	शर्मिला गौडर्स सीसाइड मिशन उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, पोरयार नगई, तमिलनाडु	वायु संप्रेषण के उपयोग से एक ऐसी साइकिल की कार्यविधि दर्शायी गयी है जिसमें पैडल चलाने की आवश्यकता नहीं होती है।
27.	26.3	हस्तचालित पंप मशीन	कीरीत बिक्रम संस्थान उदयपुर, त्रिपुरा	यह प्रदर्श एक अभिनव उच्च उत्पादक पानी के पम्प के कार्य की व्याख्या करता है।
28.	28.2	रॉकेट निर्माण	एन.ए.एस. इंटर कालेज मेरठ, उत्तर प्रदेश	यह कार्यकारी मॉडल रॉकेट निर्माण तथा उड़ान की व्याख्या करता है।
29.	29.2	हस्त-चालित मिक्सर मशीन	पहाड़हाटी गोलापमोनी हाई स्कूल बर्दवान, पश्चिम बंगाल	गियर के उपयोग द्वारा यांत्रिक मिश्रक की दक्षता बढ़ाने की विधि की व्याख्या इस मॉडल में की गई है।

Sl.No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
25.	25.2	Water-Powered Bike	Little Flower Matriculation School, Pushpagiri Kanyakumari, Tamil Nadu	Working of a hydrogen fuel water-powered bike is demonstrated in this exhibit.
26.	25.3	Cycling without Paddling	Sharmila Godders Seaside Mission Higher Secondary School, Porayar, Nagai Tamil Nadu	Using an air compressor, this exhibit demonstrates the working of a paddle-free bicycle.
27.	26.3	Manual Pump Machine	Kirit Bikram Institution Udaipur, Tripura	This exhibit explains the working of an innovative high productivity water pump.
28.	28.2	Rocket Launching	N.A.S. Inter College Meerut, Uttar Pradesh	This model explains the design and working of a rocket.
29.	29.2	Hand-made Mixer Machine	Paharhati Golapmoni High School, Burdwan West Bengal	Use of gears to enhance the efficiency of a mechanical mixer is explained in this model.

क्रं.स.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
30.	29.3	ध्वनि जादू	आर्मी पब्लिक स्कूल सीमुलबारी, दार्जिलिंग पश्चिम बंगाल	इस कार्यकारी मॉडल में पीजो-विद्युत प्रभाव के उपयोग द्वारा ध्वनि ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में रूपांतरण हेतु एक युक्ति सुझाई गई है।
31.	31.1	गतियुक्त दिष्टकारी	अजीत करम सिंह अंतर्राष्ट्रीय पब्लिक स्कूल, सेक्टर-41बी, चंडीगढ़	इस प्रदर्श में दिष्ट धारा उत्पादन हेतु एक ज्वारीय टरबाइन की कार्यविधि की व्याख्या की गई है।
32.	32.1	स्व-शक्त कार	लायन्स इंग्लिश स्कूल सिलवासा, दादरा एवं नगर हवेली	एक स्व-शक्त कार के नमूने का प्रदर्शन इस प्रदर्श में किया गया है।
33.	33.2	धातु संसूचक	कोस्ट गार्ड पब्लिक स्कूल एयरपोर्ट रोड, दमन	इस मॉडल में एक नवीन धातु-संसूचक की साधारण डिजाइन दर्शायी गयी है।
34.	35.1	भूतापीय सतही ऊर्जा	सेंट मैरी सेक्रेड इंग्लिश हाई स्कूल सीथनकुडी, वृंदावन, पुदुच्चेरी	भूतापीय सतही ऊर्जा में दोहन से विद्युत ऊर्जा प्राप्त करने की विधि की व्याख्या इस प्रदर्श में की गयी है।

Sl.No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
30.	29.3	Sonic Magic	Army Public School Simulbari, Darjeeling West Bengal	An equipment to transform sonic energy into electricity is depicted on the basis of pizeo-electric effect in this working model.
31.	31.1	Motional Rectifier	Ajit Karam Singh International Public School Sector-41 B, Chandigarh	This working model demonstrates design of a tidal turbine for generating direct currents.
32.	32.1	Self-Powered Car	Lions English School, Silvassa Dadra and Nagar Haveli	Design of a self-powered car is demonstrated in this exhibit.
33.	33.2	Metal Detector	Coast Guard Public School Airport Road, Daman	A simple design of a novel metal detector is shown in this model.
34.	35.1	Geothermal Surface Energy	Saint Mary's Sacred English High School, Sithankudi, Brindavan, Puducherry	A method to exploit geothermal surface energy to produce electricity is explained in this exhibit.

क्रं.स.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
35.	37.2	ड्यूड तथा ट्राइक	पद्म शेषाद्रि बाल भवन सीनियर सेकेंडरी स्कूल, के.के. नगर, चेन्नई	इस प्रदर्श में डेस्कटॉप कम्प्यूटर से उत्सर्जित ऊष्मा के उपयोग से विद्युत उत्पादन की नवाचारी विधि दर्शायी गयी है।
36.	37.3	ईको-ई: प्रचलित ई-कार का विकल्प	ऐमिटी इंटरनेशनल विद्यालय मयूर विहार फेस-1, दिल्ली	एक ईको-मैत्रिक तथा मितव्ययी कार की डिजाइन इस प्रदर्श में दी गयी है।
37.	37.4	रीड़ घास से विद्युत	महर्षि विद्या मंदिर उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, स्लिपुखुड़ी, गोवाहाटी, असम	रीड़ घास की जड़ों से विद्युत उत्पादन का प्रदर्शन इस मॉडल में किया गया है।
38.	37.7	भविष्य की प्लास्टिक	कोलम्बिया फाउन्डेशन सीनियर सेकेंडरी स्कूल, विकास पुरी नई दिल्ली	ऐल्गी से जैवनिम्नीकृत प्लास्टिक निर्माण की प्रक्रिया इस प्रदर्श में दी गयी है।
39.	37.10	सौर खाद्य शुष्कक	भवन विद्या मंदिर एल्मकारा, कोचीन, केरल	सौर ऊर्जा के प्रयोग से खाद्य पदार्थों के शुष्कीकरण की विधि इस प्रदर्श में दर्शायी गयी है।

Sl.No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
35.	37.2	Dude and Trike	Padam Sheshadri Bal Bhavan Senior Secondary School K.K. Nagar, Chennai Tamil Nadu	An innovative method of exploiting heat from desktop computer exhaust into electricity is given in this exhibit.
36.	37.3	Eco-E : A Substitute to Conventional E-Cars	Amity International School Mayur Vihar Phase-I, Delhi	An eco-friendly and economical car is designed here.
37.	37.4	Energy from Reed Grass	Maharishi Vidya Mandir Senior Secondary School Silpukhuri, Guwahati, Assam	Production of electricity from the roots of reed grass has been demonstrated in this model.
38.	37.7	Future Plastic	Columbia Foundation Senior Secondary School Vikas Puri, New Delhi	A method of production of biodegradable plastic from algae is explained in this model.
39.	37.10	Solar Food Dehumidifier	Bhavan's Vidya Mandir Elamakkara, Cochin, Kerala	Using solar energy, method of drying food products is demonstrated in this exhibit.

क्रं.स.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
40.	39.2	तापीय ऊर्जा उत्पादन	जवाहर नवोदय विद्यालय भदरक, बसुदेवपुर, ओडिशा	द्रवीय अमोनिया के उपयोग से विद्युत उत्पादन हेतु एक नवाचारी युक्ति की परिकल्पना इस प्रदर्श में की गई है।
41.	40.1	गति नियंत्रक से विद्युत उत्पादन	बहुउद्देश्यीय निदर्शन विद्यालय क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान, अजमेर राजस्थान	गियर तथा रैक एवं पिनियन निकाय की सहायता से इस प्रदर्श में विद्युत उत्पादन की एक दक्ष युक्ति की कार्यविधि दी गई है।
42.	42.1	क्षैतिज अक्ष वायु टरबाइन	बहुउद्देश्यीय निदर्शन विद्यालय क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान, भुवनेश्वर ओडिशा	इस प्रदर्श में एक क्षैतिज वायु टरबाइन की डिजाइन की व्याख्या की गई है।
43.	42.2	सौर–वातानुकूलन	बहुउद्देश्यीय निदर्शन विद्यालय क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान, भुवनेश्वर ओडिशा	इस मॉडल में एक कुशल सौर वातानुकूलन के कार्य की व्याख्या की गई है।
44.	43.1	जादुई टनल	बहुउद्देश्यीय निदर्शन विद्यालय क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान, मैसूर, कर्नाटक	किसी टनल में रेल के आवागमन के साथ कार्य करने वाले विद्युत परिपथ की कार्य विधि इस प्रदर्श में दर्शायी गयी है।

Sl.No.	*Code*	*Name of the Exhibit*	*Name and Address of the School*	*Synopsis*
40.	39.2	Thermal Energy Production	Jawahar Navodaya Vidyalaya Bhadrak, Basudevpur Odisha	Using liquid ammonia, an innovative method for producing electricity is proposed in this exhibit.
41.	40.1	Electricity from Speed Breakers	Demonstration Multipurpose School, Regional Institute of Education, Ajmer, Rajasthan	Using gears, rack and pinion arrangements, this model demonstrates an efficient device to produce electricity.
42.	42.1	Horizontal Axis Wind Turbine	Demonstration Multipurpose School, Regional Institute of Education, Bhubaneswar Odisha	This exhibit demonstrates the design of a horizontal wind turbine.
43.	42.2	Solar Air Conditioner	Demonstration Multipurpose School, Regional Institute of Education, Bhubaneswar Odisha	This model explains the working of an efficient solar air conditioner.
44.	43.1	Magic Tunnel	Demonstration Multipurpose School, RIE, Mysore Karnataka	This model exhibits working of circuit that activates on entering a train in a tunnel and deactivates as the train leaves the tunnel.

3. स्वास्थ्य

क्रं.स.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
1.	6.3	मानव शरीर का तापमान मापने की मशीन	राजकीय सर्वोदय बाल विद्यालय गांधीनगर, दिल्ली	यह एक मशीन है जिसका प्रयोग मानव शरीर का तापमान पीजो-इलेक्ट्रिक प्रभाव की सहायता से मापने के लिए किया जाता है।
2.	6.4	विकिरण आपदायें	नव हिन्द गर्ल्स सीनियर सेकेंडरी स्कूल, न्यू रोहतक रोड, दिल्ली	इस मॉडल में विकिरण से स्वास्थ्य पर पड़ने वाले संभावित खतरे को केंद्रित किया गया है।
3.	7.2	ट्रांस-रोडर व्हील चेयर	डॉ के.बी. हेडगेवार हाई स्कूल पणजी, गोवा	इस प्रदर्श में सीढ़ियों पर चढ़ सकने वाली एक व्हील चेयर की कार्यप्रणाली दर्शाई गई है।
4.	8.5	स्वास्थ्य के लिए शुद्ध जल	सेठ एम.एन. हाई स्कूल कालका मंदिर रोड, पटना, बिहार	इस प्रदर्श में सहिजन के बीज के प्रयोग से निर्मित कम लागत जल शोधक की व्याख्या की गई है।

3. Health

Sl.No.	*Code*	*Name of the Exhibit*	*Name and Address of the School*	*Synopsis*
1.	6.3	Human Body Temperature Measuring Machine	Rajkiya Sarvodaya Bal Vidyalaya, Gandhinagar Delhi	It is a machine which is used to measure the human body temperature with the help of Piezo-electric effect.
2.	6.4	Radiation Disasters	Nava Hind Girls Senior Secondary School, New Rohtak Road, Delhi	The model focuses on the potential hazards on health caused by radiation.
3.	7.2	Trans-Roader Wheel Chair	Dr K.B. Hedgewar High School, Panaji, Goa	This model demonstrates the construction of an innovative wheel chair that can climb on stairs.
4.	8.5	Pure Water for Health	Seth M.N. High School Kalika Mandir Road, Patna Bihar	The exhibit explains a low cost method for water purification by using seeds of horse radish.

क्रं.स.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
5.	8.6	अच्छे स्वास्थ्य के लिए हवा से CO_2 की मात्रा कम करना	सबरी विद्या विहार मेहसाणा, गुजरात	इस मॉडल में लेपित बहुलक प्लास्टिक शीट के प्रयोग से हवा से CO_2 की मात्रा कम करने की जानकारी दी गई है।
6.	9.3	अपशिष्ट से उर्वरक बनाना	विवेकानन्द (बी.एम) सीनियर सेकेंडरी स्कूल, रानिया रोड, सिरसा, हरियाणा	इस प्रदर्श में अपशिष्ट पदार्थों को उर्वरक में बदलने की योजना सुझाई गई है।
7.	12.1	हीमोडॉयलसिस	सेक्रेड हार्ट स्कूल, झुमरी तलैया कोडरमा, झारखंड	हीमोडॉयलिसिस विधि द्वारा डायलाइज़र नामक बाहरी फिल्टर के उपयोग से रूधिर शुद्धि की जाती है।
8.	16.2	निर्मलया का पुर्नचक्रण	सीताराम प्रकाश सेंकेंडरी एवं हायर सेकेंडरी स्कूल, वडाला, मुम्बई	जैव सांद्रण तथा जैव आवर्धन पर आधारित यह प्रदर्श धार्मिक अपशिष्टों निर्मलया के निपटारे की नवीन विधि दर्शाता है।

Sl.No.	*Code*	*Name of the Exhibit*	*Name and Address of the School*	*Synopsis*
5.	8.6	Reducing Amount of CO_2 from Air for Good Health	Sabari Vidya Vihar Mehsana, Gujarat	This model provides information about reducing excess of CO_2 from air by using coated polymer plastic sheet.
6.	9.3	Compost Formation from Wastage	Vivekanand (B.M.) Senior Secondary School, Rania Road, Sirsa, Haryana	In this exhibit a plan has been suggested to convert waste material into compost.
7.	12.1	Haemodialysis	Sacred Heart School Jhumri Telaiya, Koderma Jharkhand	Haemodialysis removes wastes and water by circulating blood outside the body through an external filter called dialyzer.
8.	16.2	Recycling of Nirmalaya	Sitaram Prakash Secondary and Higher Secondary School Wadala, Mumbai, Maharashtra	A new method of disposing of religious offerings Nirmalaya is demonstrated in this exhibit. This method is based on bio-concentration and bio-magnification.

क्रं.स.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
9.	16.3	वांग्डु कुर्सी	फ्रवेशी अकादमी, त्रिम्बक रोड, नासिक, महाराष्ट्र	वरिष्ठ नागरिकों तथा विकलांगों द्वारा उपयोग में लाये जाने हेतु यह एक प्रोग्रामयुक्त उपयोगी कुर्सी है।
10.	17.6	मानव पाचन तंत्र	ब्राइटर स्टार पब्लिक स्कूल मंत्रीपुखरी, इम्फाल पश्चिम, मणिपुर	इस मॉडल में मानव पाचन तंत्र के एक नवीन प्रयोगशाला रूप को विकसित करने के बारे में दर्शाया गया है।
11.	21.5	फ्लोरीन मुक्त जल प्राप्त करना	महावीर हाई स्कूल व्यासनगर, जाजपुर, ओडिशा	इस मॉडल का मुख्य उद्देश्य कम लागत का तत्कालिक रिवर्स ओसमोसिस युक्ति से फ्लोरोसिस और आस्टियोपोरोसिस से बचाव के लिए फ्लोरिन मुक्त पानी प्राप्त करना है।
12.	23.3	स्टेम कोशिकाओं के द्वारा चिकित्सा	राजकीय सीनियर सेकेंडरी स्कूल मुंडोल टाट, राजसामंद राजस्थान	चिकित्सा पद्धतियों में स्टेम कोशिका तकनीक के उपयोगों पर इस प्रदर्श में प्रकाश डाला गया है।

Sl.No.	*Code*	*Name of the Exhibit*	*Name and Address of the School*	*Synopsis*
9.	16.3	Wangdu Chair	Fravashi Academy, Trimbak Road, Nashik, Maharashtra	This wheel chair is programmable and can be used comfortably by handicaps or senior citizens.
10.	17.6	Human Digestive System	Brighter Star Public School Mantripukhri, Imphal West Manipur	This model shows innovation in developing a laboratory form of human digestive system.
11.	21.5	Extraction of Fluorine Free Water	Mahavir High School Vyasanagar, Jajpur, Odisha	This model aims to extract fluorine free water to fight against fluorosis and osteoporosis by using low cost improvised reverse osmosis process.
12.	23.3	Medical Treatment Based on Stem Cells	Government Secondary School, Mundol Tat Rajsamand, Rajasthan	This makes the public aware about the use of stem cell technology in medical treatment.

क्रं.स.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
13.	23.4	बहुउद्देश्यीय बैसाखी .	इकारा सेकेंडरी स्कूल धौलपुर, राजस्थान	इस मॉडल में एक बहुउद्देश्यीय बैसाखी की डिजाइन तथा कार्यविधि की व्याख्या की गयी है।
14.	24.3	रक्त का सी.ए.आर.टी.	राजकीय सीनियर सेकेंडरी स्कूल युकसाम, पश्चिमी सिक्किम	CART रक्त समूह का एक अध्ययन और समाज में उनका वितरण है। यहाँ पर सांख्यिकी प्रक्रिया में प्रतिजन-प्रतिरक्षी, समूहन इत्यादि पैरामीटर को सम्मिलित किया गया है।
15.	28.3	कम लागत का मच्छर एवं कीटनाशक	राजकीय क्वीन्स इंटर कालेज वाराणसी, उत्तर प्रदेश	इस प्रदर्श में फेरोमोन नामक रसायन के उपयोग से विकसित की गयी एक अल्प लागत कीटनाशक विधि की व्याख्या की गई है।
16.	32.2	जैव हृदय	राजकीय हायर सेकेंडरी स्कूल नरोली, दादरा एवं नगर हवेली	चिकित्सा विज्ञान में अल्पावधि एवं दीर्घावधि उद्देश्य के लिए हृदय तंत्र की व्याख्या यहाँ की गई है।

Sl.No.	*Code*	*Name of the Exhibit*	*Name and Address of the School*	*Synopsis*
13.	23.4	Multipurpose Crutch	Ikara Secondary School Dhaulpur, Rajasthan	This model demonstrates a design and working of a multipurpose crutch.
14.	24.3	CART of Blood	Government Senior Secondary School Yuksam, West Sikkim	CART is a study of blood groups and their distribution in society. The statistical process used here involves parameters like antigen-antibody, agglutination etc.
15.	28.3	Low Cost Mosquito and Insect Killer	Government Queens Inter College, Varanasi Uttar Pradesh	Using pheromone chemical a low cost for killing the mosquitoes is developed.
16.	32.2	Bio Niches	Government Higher Secondary School, Naroli Dadra and Nagar Haveli	Mechanism of niches in medical science for short term and long term purposes is explained here.

क्रं.स.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
17.	36.1	संश्लेषित दूध और दूध में अशुद्धियों का परीक्षण करना	एटॉमिक एनर्जी केंद्रीय विद्यालय नं. 4 अनुकिरण कालोनी, रावतभाटा राजस्थान	कृत्रिम दूध की पहचान के लिए आसानी से उपयोग में लायी जाने वाली विधियों की इस प्रदर्श में व्याख्या की गई है।
18.	37.5	वायु-आयनीकारक	आर्मी पब्लिक स्कूल, किरकी पुणे, महाराष्ट्र	वायु के शुद्धीकरण हेतु ऋणायनों के कृत्रिम रूप से निर्माण की प्रक्रिया इस प्रदर्श में दर्शायी गयी है।
19.	37.6	नेत्रहीन हेतु सहायता	इंद्रप्रस्थ इंटरनेशनल स्कूल द्वारका, नई दिल्ली	नेत्रहीन व्यक्तियों के लिए एक पराश्रव्य युक्ति की कार्यविधि की व्याख्या इस प्रदर्श में की गयी है।
20.	38.2	जड़ी-बूटी धूम्रपान	केंद्रीय विद्यालय नं. 2 इन्फेन्टरी लाइन्स, जामनगर गुजरात	यह प्रदर्श धूम्रपान एवं तम्बाकू चबाने से होने वाले खतरे को प्रदर्शित करता है। यहाँ धूम्रपान से छुटकारा पाने के लिए हर्बल सिगरेट के प्रयोग का सुझाव दिया गया है।
21.	42.3	सिगरेट व्यसन छुड़ाने हेतु च्युंग-गम	प्रायोगिक बहुउद्देशीय विद्यालय क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान, भुवनेश्वर ओडिशा	सिगरेट व्यसन की आदत को छुड़ाने हेतु प्रदर्श में एक च्युँग-गम् बनाने की विधि दर्शाई गई है।

Sl.No.	*Code*	*Name of the Exhibit*	*Name and Address of the School*	*Synopsis*
17.	36.1	Synthetic Milk and Detection of Impurities in Milk	Atomic Energy Central School No. 4, Anukiran Colony, Rawatbhata Rajasthan	This exhibit explains methods for detection of synthetic milk that can be administered rather easily.
18.	37.5	Air Ioniser	Army Public School, Kirkee Pune, Maharashtra	It is a device that artificially creates negatively charged ions and puts them into atmosphere to purify air.
19.	37.6	Aid for Blind	Indraprastha International School, Dwarka, New Delhi	This exhibit explains the working of a ultrasonic device to aid visually challenged persons.
20.	38.2	Herbal Smoking	Kendriya Vidyalaya No. 2 Infantry Lines, Jamnagar Gujarat	This exhibit shows the danger of smoking and chewing tobacco. This also proposes the use of herbal cigarettes for getting rid of habit of smoking.
21.	42.3	Chewing Gum to Get Rid of Cigarettes	Demonstration Multipurpose School, Regional Institute of Education, Bhubaneswar Odisha	A method of preparing chewing gum is explained that can be used for leaving the habit of smoking.

4. पर्यावरण की समस्याएँ एवं महत्त्व

क्रं.स.	*कोड*	*प्रदर्श का नाम*	*विद्यालय का नाम तथा पता*	*संक्षिप्त विवरण*
1.	2.2	अपशिष्ट से सम्पत्ति	चिल्ड्रेन्स मॉन्टेसरी हाई स्कूल विजयवाड़ा, आन्ध्र प्रदेश	इस कार्यकारी प्रदर्श में अपशिष्ट प्लास्टिक पदार्थों का उपयोग दर्शाया गया है।
2.	6.5	बायो-इथेनॉल पावर प्लांट	राजकीय सर्वोदय बाल विद्यालय रमेश नगर, नई दिल्ली	इस प्रदर्श में कृषि स्टॉक से स्वच्छ ईंधन के लिए इथेनॉल उत्पादन की विधि को प्रस्तुत किया गया है।
3.	7.3	जैव प्लास्टिक — आलू से प्लास्टिक	शारदा इंग्लिश हाई स्कूल मर्शेला, गोवा	इस प्रदर्श में आलू से प्लास्टिक उत्पादन के लिए नई विधि की व्याख्या की गयी है।
4.	10.1	बायो-प्लास्टिक	राजकीय सीनियर सेकेंडरी स्कूल दिडविन, हमीरपुर, हिमाचल प्रदेश	जैवअपघट्य पदार्थों से बायो-प्लास्टिक बनाने की प्रक्रिया एवं इनके संभावित उपयोगों की इस प्रदर्श में व्याख्या की गयी है।

4. Environmental Issues and Concerns

Sl.No.	*Code*	*Name of the Exhibit*	*Name and Address of the School*	*Synopsis*
1.	2.2	Wealth from the Waste	Children's Montessori High School, Vijaywada Andhra Pradesh	A novel method of using plastic waste for constructive purposes is shown in this working model.
2.	6.5	Bio-Ethanol Power Plant	Government Sarvodaya Bal Vidyalaya, Ramesh Nagar New Delhi	The exhibit presents a method to produce ethanol as a clean fuel from agricultural stocks.
3.	7.3	Bioplastic — Potato to Plastic	Sharada English High School Marcela, Goa	This exhibit explains a new method of developing plastic like materials from potato.
4.	10.1	Bio-Plastic	Government Senior Secondary School, Didwin, Hamirpur Himachal Pradesh	Production of bio-plastics from biodegradable waste material is explained in this exhibit alongwith their possible uses.

क्रं.स.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
5.	10.2	भारतीय रेल में प्रसाधन संशोधन	राजकीय सीनियर सेकेंडरी स्कूल कोट तुंगल, मंडी, हिमाचल प्रदेश	इस प्रदर्श में रेलों में मानव मल के निपटारे की दक्ष विधि के साथ मल से बायोगैस बनाने की विधि की व्याख्या की गयी है। अपशिष्ट जल को उपचार के बाद प्रयोग में लाया जा सकता है।
6.	13.2	शून्य मुक्ति अवधारणा	श्री तरलबालू जगद्गुरु आवासीय विद्यालय, अनुभवमंतपा दावनगेरे, कर्नाटक	इस मॉडल में एक ऐसे आधुनिक घर का डिजाइन प्रस्तुत किया गया है जिससे गंदा पानी बाहर नहीं आता है। सभी अपशिष्टों का प्रबंधन घर के अंदर ही हो जाता है।
7.	13.3	जैवविविधता	फातिमा हाई स्कूल कुशलनगर, कर्नाटक	इस मॉडल में जैवविविधता की आवश्यकता की व्याख्या की गई है।
8.	14.3	वैद्युत अपघटन द्वारा ई-कचरे से धातुओं का निस्तारण	आर.पी.एम. उच्चतर माध्यमिक परुवोर, विद्यालय, कोलेंगोड़, केरल	इलेक्ट्रॉनिक कचरे से धातुओं के निस्तारण की एक पर्यावरण-अनुकूल तथा वैद्युत अपघटनीय विधि इस प्रदर्श में सुझायी गयी है।

Sl.No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
5.	10.2	Toilet Modifications in Indian Railways	Government Senior Secondary School, Kot Tungal, Mandi Himachal Pradesh	This model suggests an efficient method of disposal of human excreta in train toilets. The concentrated waste is suggested to utilise for producing biogas. This also suggests a method of reusing residue water after treatment.
6.	13.2	Zero Discharge Concept	Sri Taralabalu Jagadguru Residential School Anubhavamantapa Davangere, Karnataka	This model suggests a design of modern building from where no effluent comes out. All wastes are managed within the building.
7.	13.3	Biodiversity	Fatima High School Kushalnagar, Karnataka	This model explains the need of biodiversity.
8.	14.3	Electrolytic Separation of Metals from e-Waste	R.P.M. Higher Secondary School, Kollengode, Kerala	This exhibit explains an eco-friendly and electrolytic method of extracting metals from e-wastes.

क्रं.स.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
9.	14.4	मैगलेव रेल	एस.एन.बी. उच्चतर माध्यमिक विद्यालय परुवोर, एर्णाकुलम, केरल	इस प्रदर्श में मैगलेव रेल की कार्यविधि की व्याख्या तथा प्रदर्शन किया गया है।
10.	16.4	टेरारियम	श्री सरस्वती भवन कॉलेज ऑफ साइंस औरंगपुर, औरंगाबाद, महाराष्ट्र	इस मॉडल में प्राकृतिक सम्पदा के संरक्षण के लिए टेरारियम के प्रयोग की व्याख्या की गई है। टेरारियम बहुत कम रोशनी या विसारित प्रकाश में भी कार्य करता है।
11.	18.2	अपशिष्ट से एंजाइम	सालिंगदोह हायर सेकेंडरी स्कूल जोवाई, मेघालय	अपशिष्ट पदार्थों के किण्वन से एक बहुउपयोगी एंजाइम तैयार करने की विधि की व्याख्या की गई है।
12.	20.1	अपशिष्ट पदार्थों से विद्युत	लिटिल फ्लॉवर हायर सेकेंडरी स्कूल कोहिमा, नागालैंड	इस मॉडल में अपशिष्ट पदार्थों से बिजली पैदा करने की एक अभिनव युक्ति की व्याख्या की गई है।
13.	20.2	कचरा प्रबंधन	मेजहुर हायर सेकेंडरी स्कूल कोहिमा, नागालैंड	इस प्रदर्श में खाली जगहों पर फैले प्लास्टिक सहित कचरा प्रबंधन की उच्च तकनीक का प्रदर्शन किया गया है।

Sl.No.	*Code*	*Name of the Exhibit*	*Name and Address of the School*	*Synopsis*
9.	14.4	Maglev Rail	S.N.V. Higher Secondary School, Paravor, Ernakulam Kerala	This exhibit demonstrates and explains the working of Maglev Rail.
10.	16.4	Terrarium	Shri Saraswati Bhavan College of Science Aurangabad, Maharashtra	This model explains method of using terrarium for conserving natural resources. Terrarium can work even with very dim or diffused lights.
11.	18.2	Enzyme from Garbage	Sawlyngdoh Higher Secondary School, Jowai, Meghalaya	Exploiting the process of fermentation of garbage, method of preparing multipurpose enzyme is explained.
12.	20.1	Electricity from Waste Materials	Little Flower Higher Secondary School, Kohima, Nagaland	An innovative technique for generating electricity from the waste materials is explained in this model.
13.	20.2	Trash Management	Mezhur Higher Secondary School, Kohima Nagaland	The method demonstrates a much faster technique for trash management including plastics in landfill spaces.

क्रं.स.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
14.	21.6	सूक्ष्म शैवाल द्वारा प्रदूषण नियंत्रण	न्यू रमपेला हाई स्कूल रंगाली, सम्भलपुर, ओडिशा	इस प्रदर्श में यह दिखाया गया है कि सूक्ष्म शैवाल बढ़ते प्रदूषण से लड़ने के लिए एक प्रभावकारी उपकरण सिद्ध हो सकता है।
15.	22.4	पर्यावरण के अनुकूल ऊष्मा-विनमयक	राजकीय हाई स्कूल माधिर, श्री मुक्तसर साहिब, पंजाब	इस कार्यकारी प्रदर्श में एक पर्यावरण-हितैषी ऊष्मा-विनमयक की संरचना दी गई है जिसका उपयोग किसी निकाय को ठंडा तथा गरम करने के लिए किया जा सकता है।
16.	25.4	सेप्टिक टैंक से विद्युत	राजकीय हायर सेकेंडरी स्कूल पल्या पल्यम, नमक्कल, तमिलनाडु	सेप्टिक टैंक से विद्युत उत्पादन की एक नवीन विधि इस प्रदर्श में दी गयी है।
17.	25.5	वैकल्पिक रेफ्रीजरेंट्स	बीसीएम हायर सेकेंडरी स्कूल मिलेपुरम, तमिलनाडु	पर्यावरण-हितैषी रेफ्रीजरेंटस् बनाने की विधि इस प्रदर्श में दी गयी है।

Sl.No.	*Code*	*Name of the Exhibit*	*Name and Address of the School*	*Synopsis*
14.	21.6	Pollution Control by Micro algae	New Rampella High School Rengali, Sambalpur Odisha	The model shows that the micro algae may be most effective tool for combatting the growing pollution.
15.	22.4	Eco-friendly Heat exchanger	Government High School Madhir, Shri Muktsar Sahib Punjab	This working model demonstrates the mechanism of an eco-friendly heat exchanger that can be used for purposes like cooling and warming of a system.
16.	25.4	Electricity from Septic Tank	Government Higher Secondary School, Namakkal Tamil Nadu	A novel method of generating electcity from septic tanks is explained in this exhibit.
17.	25.5	Alternative Refrigerants	BCM Higher Secondary School, Milepuram Tamil Nadu	This model gives a procedure for preparing the environment-friendly refrigerants.

क्रं.स.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
18.	27.2	पर्यावरण के प्रति जागरूकता	राजकीय इंटर कालेज लमगड़ा, अल्मोड़ा उत्तराखंड	इस प्रदर्श का उद्देश्य ग्लोबल वार्मिंग, ओजोन परत क्षरण तथा अम्लीय वर्षा तथा इनसे बचाव के उपाय से लोगों को अवगत कराना है।
19.	28.4	गन्ने की छूछ	एस.के.डी. अकादमी इंटर कालेज, लखनऊ, उत्तर प्रदेश	बगाज़ से पैकिंग तैयार करने हेतु एक पर्यावरण-हितैषी विधि की व्याख्या की गई है।
20.	29.4	पानी में नेनो-चुम्बक	भालुका हाई स्कूल, भालुका, नाडिया, पश्चिम बंगाल	इस मॉडल में नेनो-चुम्बक द्वारा एक ऐसी औषधि बनाने की विधि बताई गई है जिसमें कि कैंसर से लड़ने का गुण है।
21.	29.5	वायु शोधन निकाय	कला बागान हाई स्कूल कूच बहार, पश्चिम बंगाल	इस प्रदर्श में एक कम लागत और आसान वायु शोधक को दर्शाया गया है।

Sl.No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
18.	27.2	Environmental concerns	Government Inter College Lamgada, Almora, Uttarakhand	The aim of this exhibit is to make people aware of methods of rescue from global warming, ozone layer depletion, acid rain etc.
19.	28.4	Bagasse	S.K.D. Academy Inter College, Lucknow Uttar Pradesh	An ecco-friendly method of using bagasse for preparing packing materials is explained in this exhibit.
20.	29.4	Nano-magnet in Water	Bhaluka High School Bhaluka, Nadia West Bengal	The model shows the preparation of a drug loaded with nano-magnets which has anti-cancerous property.
21.	29.5	Air Filtration System	Kalabagan High School Cooch Behar West Bengal	This exhibit demonstrates a low cost and easy method of air purification.

क्रं.स.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
22.	31.2	जैवनिम्नीकृत प्लास्टिक	सेक्रेड़ हार्ट सीनियर सेकेंडरी स्कूल सेक्टर-26, चंडीगढ़	इस मॉडल में जैवनिम्नीकृत प्लास्टिक उत्पादन की विधि बताई गई है।
23.	31.3	अपशिष्ट प्लास्टिक से तेल	राजकीय मॉडल सीनियर सेकेंडरी स्कूल सेक्टर-20 डी, चंडीगढ़	इस मॉडल में प्लास्टिक अपशिष्टों से तेल तैयार करने की विधि की व्याख्या की गयी है।
24.	32.3	वैद्युतस्थैतिक प्रक्षेपक	बी.ए.पी.एस. स्वामी नारायण विद्या मंदिर अथल, सिलवासा, दादरा एवं नगर हवेली	गैसों से प्रदूषित पदार्थ बाहर निकालने के लिए एक वैद्युतस्थैतिक प्रक्षेपण की विधि को समझाया गया है।
25.	33.3	प्रकाश का लीटर	कोस्ट गार्ड पब्लिक स्कूल एयरपोर्ट रोड, दमन	इस प्रदर्श में घरों को रोशन करने हेतु सौर ऊर्जा के दोहन की नई विधि का प्रदर्शन किया गया है।
26.	35.2	ग्लोबल वार्मिंग के परिशोधन हेतु तालाब	कस्तूरबा गाँधी राजकीय हाई स्कूल नालूथारा, माहे, पुदुच्चेरी	तालाबों के प्रयोग से ग्लोबल़ वार्मिंग के असर को कम करने की विधियों के बारे में समझाया गया है।

Sl.No.	*Code*	*Name of the Exhibit*	*Name and Address of the School*	*Synopsis*
22.	31.2	Biodegradable Plastic	Sacred Heart Senior Secondary School, Sector-26 Chandigarh	This model gives a procedure for producing biodegradable plastic materials.
23.	31.3	Oil from Plastic Waste	Government Model Senior Secondary School Sector-20 D, Chandigarh	In this model preparation of oil from plastic wastes has been demonstrated.
24.	32.3	Electrostatic Precipitator	B.A.P.S. Swaminarayan Vidya Mandir, Athal, Silvassa Dadra and Nagar Haveli	A process of electrostatic precipitation for removing pollutants from the gases is explained.
25.	33.3	A Litre of Light	Coast Guard Public School Airport Road, Daman	This exhibit demonstrates a new method of harnessing solar energy for lighting homes.
26.	35.2	Ponds for Combating Global Warming	Kasturba Gandhi Government High School, Naluthara Mahe, Puducherry	Using ponds, this model explains the mitigation process of global warming.

क्रं.स.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
27.	36.2	उपग्रह प्रक्षेपण	एटॉमिक एनर्जी केंद्रीय विद्यालय नं.1 तारापुर, ठाणे, महाराष्ट्र	राकेट द्वारा उपग्रह प्रक्षेपण की विधि को इस प्रदर्श में दर्शाया गया है।
28.	37.1	वायुमंडल से जल	इंडियन स्कूल, अल गबरा मस्कट, ओमान	वायुमंडल की आद्र वायु के संघनन द्वारा जल प्राप्त करने की विधि इस प्रदर्श में दी गयी है।
29.	38.3	धूसर जल का प्रयोग	केंद्रीय विद्यालय नं. 1, आई.आई.टी. परिसर, खड़गपुर, पश्चिम बंगाल	इस प्रदर्श में धूसर जल के पुनः प्रयोग एवं स्वच्छ पानी बचाने के लिए एक नई विधि बताई गई है।
30.	39.3	CO_2 अधिग्रहण	जवाहर नवोदय विद्यालय बोंगाईगांव, शिलांग, मेघालय	इस मॉडल में यह दर्शाया गया है कि कारखानों से उत्सर्जित CO_2 को अधिग्रहित कर जमीन के अंदर संग्रह किया जा सकता है।
31.	40.2	वाहन निकास शोषक	बहुउद्देश्यीय निदर्शन विद्यालय, क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान, अजमेर	गैसों से प्रदूषक कणों के पृथक्करण तथा उदासीनीकरण हेतु एक नवीन कार्यविधि की व्याख्या इस प्रदर्श में की गई है।

Sl.No.	*Code*	*Name of the Exhibit*	*Name and Address of the School*	*Synopsis*
27.	36.2	Satellite Projection	Atomic Energy Central School No.1, Tarapur, Thane Maharashtra	This exhibit demonstrates the mechanism of rocket propulsion for satellite projection.
28.	37.1	Water from Atmosphere	Indian School, Al Ghubra Muscat, Sultanate of Oman	This exhibit demonstrates a method of condensing atmospheric humidity into water.
29.	38.3	Using Grey Water	Kendriya Vidyalaya No. 1 I.I.T. Campus, Kharagpur West Bengal	An innovative method to reuse the grey water and save fresh water is explained in this exhibit.
30.	39.3	CO_2 Capture	Jawahar Navodaya Vidyalaya Bongaigaon, Shillong Meghalaya	The model shows that the released CO_2 from industries can be captured and stored underground.
31.	40.2	Vehicle Exhaust Filter	Demonstration Multipurpose School, Regional Institute of Education, Ajmer, Rajasthan	A method of removing and neutralising pollutants from exhaust gases is demonstrated in this working model.

5. दैनिक जीवन और गणित

क्रं.स.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
1.	2.3	गैर-युक्लिडियन ज्यामिति	राजकीय हाई स्कूल, कोव्वूर पश्चिम गोदावरी, आन्ध्र प्रदेश	इसमें गैर-युक्लिडियन ज्यामिति के विषय में रुचिकर प्रस्तुतीकरण किया गया है।
2.	2.4	त्रिकोणमिति के अनुप्रयोग	भाष्यम् पब्लिक स्कूल विजयनगरम्, आन्ध्र प्रदेश	इस प्रदर्श में विभिन्न परिस्थितियों में त्रिकोणमितीय संबंधों की उपयोगिता पर प्रकाश डाला गया है।
3.	3.2	चोरी-विरोधी ताला निकाय	दिल्ली पब्लिक स्कूल दुलियाजान, डिब्रुगढ़, असम	वाहनों में उपयोग हेतु चोरी-विरोधी ताला निकाय की कार्यविधि इस मॉडल में प्रदर्शित की गयी है।
4.	4.2	सममिति द्वारा ऊँचाई का मापन	रामरती कमला बालिका सीनियर सेकेंडरी स्कूल, हरनौत, नालंदा बिहार	यह प्रदर्श दर्शाता है कि किस तरह गणित के द्वारा सहज रूप से दैनिक जीवन की समस्या हल की जा सकती है।

5. Mathematics and Everyday Life

Sl.No.	*Code*	*Name of the Exhibit*	*Name and Address of the School*	*Synopsis*
1.	2.3	Non-euclidean Geometry	Government High School Kovvur, West Godavari Andhra Pradesh	Interesting presentations on non-euclidean geometry are given in this exhibit.
2.	2.4	Applications of Trignometry	Bhashyam Public School Vijayanagaram, Andhra Pradesh	Use of various trigonometric relationships in different situations has been demonstrated in this exhibit.
3.	3.2	Anti-Theft Locking System	Delhi Public School Duliajan, Dibrugarh Assam	This model presents the working of an anti-theft locking system that can be used in vehicles.
4.	4.2	Principle of Symmetry in Measuring Heights	Ramrati Kamla Girls Secondary School Harnaut, Nalanda Bihar	This exhibit demonstrates how mathematics could be used to solve daily life problems.

क्रं.स.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
5.	5.1	लाजिक गेट	प्रो. जे.एन. पांडे राजकीय एम.एच.एस. स्कूल, नालगढ़ चौक, रायपुर छत्तीसगढ़	यह प्रदर्श दैनिक जीवन में प्रयुक्त होने वाले विविध इलेक्ट्रानिक उपकरणों में बूलियन बीजगणित का उपयोग दर्शाता है।
6.	8.7	फ्रैक्टल्स तथा उसके अनुप्रयोग	उपासना लियोन्स इंग्लिश मीडियम स्कूल, जीआईडीसी, वापी गुजरात	यह प्रदर्श प्रकृति में तथा सभी जीवों में फ्रैक्टल्स तथा उनके अनुप्रयोग दर्शाता है।
7.	9.4	दूरसंचार में गणित	राजकीय कन्या सीनियर सेकेंडरी स्कूल, सेक्टर-15 पंचकुला हरियाणा	मोबाइल फोन की तकनीक में गणित की उपयोगिता को इस प्रदर्श में दर्शाया गया है।
8.	12.2	दैनिक जीवन में रेखागणित	के.बी. गर्ल्स हाई स्कूल रांची, झारखंड	यह प्रदर्श दिखाता है कि किस तरह भवन/पेड़ की ऊँचाई त्रिभुज की समरूपता की अवधारणा का उपयोग कर ज्ञात की जा सकती है।

Sl.No.	*Code*	*Name of the Exhibit*	*Name and Address of the School*	*Synopsis*
5.	5.1	Logic Gates	Pro. J.N. Pandey Government M.H.S. School, Nalgarh Chowk, Raipur Chhattisgarh	Applications of Boolean Algebra in different electronic appliances used in daily life are explained here.
6.	8.7	Fractals and its application	Upasana Lions English Medium School, G.I.D.C. Vapi, Gujarat	This exhibit shows the use of Fractals and its application in nature as well as in every living organism.
7.	9.4	Mathematics in Telecommunication	Government Girls Senior Secondary School Sector-15, Panchkula Haryana	This exhibit shows the applications of mathematics in mobile phone technology.
8.	12.2	Geometry in Real Life	K.B. Girls High School Ranchi, Jharkhand	Using the concept of similar triangles, the measurement of height of a building/tree is demonstrated in this exhibit.

क्रं.स.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
9.	14.5	लाइन अनुगमक	प्रोविडेन्स कन्या उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, नदाकव, कोझीकोड़, केरल	इस प्रदर्श में एक रंग संवेदी रोबोट की कार्यविधि प्रदर्शित की गयी है जो रंग संवेदन कर तद्नुसार अग्रसरित होता है।
10.	15.2	अवकलनः कम लागत के उपकरण	राजकीय मॉडल स्कूल मुलताई, बैतूल, मध्य प्रदेश	यह प्रदर्श दर्शाता है कि अवकलन की अवधारणा का उपयोग कर किस तरह कम लागत के भवन तथा उपकरण बनाए जा सकते हैं।
11.	15.3	पानी की टंकी से विद्युत उत्पादन	महारानी दुर्गा राज्य लक्ष्मी हायर सेकेंडरी स्कूल, पन्ना मध्य प्रदेश	ऊँचाई पर अवस्थित टंकी से बहते पानी द्वारा विद्युत उत्पादन में गणितीय सूत्रों को इस प्रदर्श में प्रस्तुत किया गया है।
12.	16.5	प्रगत साहुल	बलिंग हाई स्कूल करवीर, कोल्हापुर, महाराष्ट्र	लेजर के प्रयोग से इमारतों की ऊँचाई मापने की विधि की व्याख्या इस प्रदर्श में की गई है।
13.	18.3	क्रिकेट में विज्ञान तथा गणित	रामकृष्ण मिशन, हायर सेकेंडरी स्कूल, सोहरा, मेघालय	इस प्रदर्श में क्रिकेट के खेल में विज्ञान एवं गणित की संकल्पनाओं का उपयोग दर्शाया गया है।

Sl.No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
9.	14.5	Line Follower	Providence Girls Higher Secondary School, Nadakkav Kozhikode, Kerala	This demonstrates working of a robot that senses colours drawn on its path and can move accordingly.
10.	15.2	Differentiation: Low Cost Tools	Government Model School Multai, Betul Madhya Pradesh	This demonstrates the concept of differentiation in making low cost buildings and tools.
11.	15.3	Generation of Electricity from Water Tank	Maharani Durga Rajya Lakshmi Higher Secondary School, Panna Madhya Pradesh	Mathematical explanations have been provided for the generation of electricity by running water from an overhead water tank.
12.	16.5	Advanced Plumb Bob	Balinge High School, Karvir Kolhapur, Maharashtra	Using laser, method of measuring height of buildings is explained in this exhibit.
13.	18.3	Amazing Science and Maths in Cricket	Ramakrishna Mission Higher Secondary School, Sohra Meghalaya	Applications of Science and Mathematics in the game of cricket are explained in this exhibit.

क्रं.स.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
14.	22.5	पिरामिड	राजकीय कन्या सीनियर सेकेंडरी स्कूल, पतरा, जालंधर पंजाब	पिरामिडों के अभिलक्षणों को रुचिकर ढंग से इस प्रदर्श में प्रस्तुत किया गया है।
15.	22.6	गणित जगत	बी.सी.एम. आर्य मॉडल सीनियर सेकेंडरी स्कूल, शास्त्री नगर लुधियाना, पंजाब	दैनिक समस्याओं के समाधान के लिए गणितीय प्रतिरूपण विधि के उपयोग सुझाये गये हैं।
16.	28.5	उन्नयन कोण मापक यंत्र	राजकीय इंटर कालेज बस्ती, उत्तर प्रदेश	इस प्रदर्श का उपयोग विविध लक्ष्यों के उन्नयन कोण ज्ञात करने तथा कुछ संख्यात्मक गणनाएँ करने में किया जा सकता है।
17.	31.4	द्वि-विमीय से त्रि-विमीय आकार	राजकीय मॉडल सीनियर सेकेंडरी स्कूल, सेक्टर 40बी, चंडीगढ़	यह प्रदर्श वृत्त, त्रिकोण, आयत जैसे 2-D आकार को घुमाकर, गोला, शंकु, बेलन जैसे 3-D ठोसों का निर्माण तथा डबल नैप्ड शंकु से कोनिक सेक्शन का निर्माण दर्शाता है।

Sl.No.	*Code*	*Name of the Exhibit*	*Name and Address of the School*	*Synopsis*
14.	22.5	Pyramids	Government Girls Senior Secondary School, Patara Jalandhar, Punjab	This exhibit presents interesting features of pyramids and their properties.
15.	22.6	Maths World	B.C.M. Arya Model Senior Secondary School, Shastri Nagar, Ludhiana, Punjab	Use of mathematical modelling in solving everyday problems is demonstrated.
16.	28.5	Elevation Angle Measuring Device	Government Inter College Basti, Uttar Pradesh	This model has been used to measure the angles of elevation of different objects and numerical calculations.
17.	31.4	3-D Figures from 2-D	Government Model Senior Secondary School, Sector-40B, Chandigarh	This exhibit attempts to show the construction of 3-D shapes by revolving 2-D shapes. The formation of conic sections from double napped cones is also explained.

क्रं.स.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
18.	31.5	द्वि-विमीय तथा त्रि-विमीय आकार — एक वैज्ञानिक अध्ययन	राजकीय मॉडल हाई स्कूल सेक्टर 26पी, चंडीगढ़	यह प्रदर्श एक वैज्ञानिक मॉडल की सहायता से 2-D तथा 3-D आकारों की अवधारणा का अध्ययन करने की कोशिश दर्शाता है।
19.	33.1	तारा खोजी	निर्मला माता हाई स्कूल दीव	तारों की स्थिति के लिए गणितीय युक्ति का प्रदर्शन किया गया है।
20.	35.3	जियोडेसिक गुम्बद	जवाहरलाल नेहरु राजकीय हॉयर सेकेंडरी स्कूल, माहे, पुदुच्चेरी	डोम संरचनाओं को सर्वाधिक स्थिर तथा पर्यावरण-मित्र संरचनाओं के रूप में प्रदर्शित किया गया है।
21.	36.3	लीथोट्रिप्सी	एटॉमिक एनर्जी केंद्रीय विद्यालय येलवाल, मैसूर, कर्नाटक	दीर्घवृत की परावर्तनीय गुणों के उपयोग से गणित के चिकित्सा में अनुप्रयोगों की इस प्रदर्श में व्याख्या की गई है।
22.	36.4	स्थान विज्ञान और उसके अनुप्रयोग	एटॉमिक एनर्जी केंद्रीय विद्यालय नं.6, पश्चिमी सेक्टर, अणुशक्ति नगर, मुम्बई	इस प्रदर्श में भूमिगत मैट्रो रेल, राजमार्गों, हवाई मार्गों आदि को निरूपित करने हेतु नेटवर्क चित्रण के उपयोग का प्रदर्शन किया गया है।

Sl.No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
18.	31.5	2-D and 3-D Shapes — A Scientific Study	Government Model High School, Sector-26P Chandigarh	This model is a study of the concepts of 2-D and 3-D shapes with the help of a scientific model.
19.	33.1	Star Finder	Nirmala Mata High School Diu	A mathematical device to locate stars in the sky is exhibited here.
20.	35.3	Geodesic Dome	Jawaharlal Nehru Government Higher Secondary School, Mahe Puducherry	This exhibit presents dome structures as most stable and eco-friendly structures.
21.	36.3	Lithotripsy	Atomic Energy Central School, Yelwal, Mysore Karnataka	Using the reflective property of an ellipse, this exhibit highlights the application of mathematics in medicine.
22.	36.4	Topology and its Applications	Atomic Energy Central School No. 6, Western Sector Anushakti Nagar Mumbai, Maharashtra	This study gives a method of developing network diagrams to represent underground metro rail, highway routes, airline paths etc.

क्रं.स.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
23.	37.9	पुलों का स्थायित्व—एक गणितीय विधि	स्प्रिंगडेल्स स्कूल, धौआ कुँआ नई दिल्ली	त्रिभुजकाल आकृतियों से बनी संरचनायें अधिक भारी होने के कारण अधिक स्थायी होती हैं।
24.	37.11	नौ घनों से बनी पर्यावरणीय झूलती दीवार	आंध्र शिक्षा समिति, एनटीआर सीनियर सेकेंडरी स्कूल, जनकपुरी नई दिल्ली	भूचाल, सूनामी, चक्रवात की स्थितियों में झूलती दीवारों के लचीलेपन से स्थायित्व की परिकल्पना इस प्रदर्श में की गयी है।
25.	38.4	यांत्रिक पक्षी	केंद्रीय विद्यालय हब्बल सदाशिवनगर, बेंगलुरु	इस प्रदर्श में निम्न-खिंचाव पद्धति पर आधारित एक ऐसे हवाई जहाज की डिजाइन दर्शायी गयी है जिसमें कि ईंधन की काफी बचत हो सकती है।
26.	38.5	पाई (π) से टाउ (τ) तक	केंद्रीय विद्यालय, आई.एम.ए. देहरादून उत्तराखण्ड	यह प्रदर्श दर्शाता है कि चिन्ह टाऊ (τ) जो कि भौतिकीय, गणितीय तथा जैविक शाखाओं में प्रयुक्त होता है चिन्ह पाई (π) की अपेक्षा किस तरह ज्यादा प्रभावकारी है।
27.	41.1	ऊँचाईमापक	बहुउद्देश्यीय निदर्शन विद्यालय, क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान, भोपाल, मध्य प्रदेश	इस प्रदर्श में दूरस्थ लक्ष्यों की ऊँचाई ज्ञात करने की विधि की व्याख्या की गयी है।

Sl.No.	*Code*	*Name of the Exhibit*	*Name and Address of the School*	*Synopsis*
23.	37.9	Stability of Bridges—A Mathematical Approach	Springdales School Dhaula Kuan, New Delhi	This model proposes triangular structures most suitable for bridges. This explains that such structures can sustain higher loads.
24.	37.11	Environmental Wobbling Wall of Nine Cubes	Andhra Education Society N.T.R. Senior Secondary School, Janakpuri, New Delhi	This exhibit explains the flexibility of wobbling wall structure that are safe in the situations of earthquakes, cyclones etc.
25.	38.4	Mechanical Bird	Kendriya Vidyalaya Hebbal, Sadashivanagar Bengaluru, Karnataka	A design of fuel economical aeroplane has been developed in this exhibit. This works on low drag mechanism.
26.	38.5	From Pi (π) to Tau (τ)	Kendriya Vidyalaya, I.M.A. Dehradun, Uttarakhand	This exhibit argues for using the symbol τ in lieu of π.
27.	41.1	Altimeter	Demonstration Multipurpose School, Regional Institute of Education, Bhopal Madhya Pradesh	A method of determining heights of distant objects is given in this model.

6. आपदा प्रबंधन

क्रं.स.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
1.	2.5	चालक रहित वाहन	गुड शेफर्ड ई.एम. स्कूल नाडयाल, कुरनूल आन्ध्र प्रदेश	इस प्रदर्श में दुर्लभ तथा जोखिम भरे स्थानों पर पहुंचकर कार्य कर सकने वाले चालक रहित वाहन की कार्यविधि की व्याख्या की गई है।
2.	4.3	फायर अलार्म-सह-आग बुझाने की मशीन	राजकीयकृत अयोध्या हाई स्कूल (ज्ञान भारती), बेगूसराय, बिहार	यह प्रदर्श एक अग्नि शामक यंत्र की क्रियाविधि की व्याख्या करता है जो कि अग्नि सूचक का कार्य भी करता है।
3.	4.4	बाढ़ सूचक यंत्र	श्री जैन कन्या हायर सेकेंडरी स्कूल आरा, बिहार	इस प्रदर्श में बाढ़ सूचक यंत्र में प्रयुक्त इलेक्ट्रानिक परिपथ की कार्यविधि प्रस्तुत की गई है।
4.	6.6	दुर्घटना के पश्चात शीघ्र राहत	राजकीय को-एजुकेशनल सीनियर सेकेंडरी स्कूल, गोपाल पार्क आजादपुर, दिल्ली	सूचना प्रौद्योगिकी के उपयोग द्वारा दुर्घटना के पश्चात राहत कार्यों में सहायक युक्ति का प्रदर्शन किया गया है।

6. Disaster Management

Sl.No.	*Code*	*Name of the Exhibit*	*Name and Address of the School*	*Synopsis*
1.	2.5	Rover without Driver	Good Shepherd E.M. School Nandyal, Kurnool Andhra Pradesh	This exhibit demonstrates working of unmanned vehicle that can reach to inaccessible and hazardous destinations.
2.	4.3	Fire Alarm-cum-Fire Extinguisher	Rajkiyakrit Ayodhya High School (Gyan Bharati) Begusarai, Bihar	This model explains working of a fire extinguisher which also acts as a fire alarm.
3.	4.4	Flood Indicating Device	Shri Jain Girls Higher Secondary School, Aara Bihar	This demonstrates an electronic circuit that can be employed as a flood indicator.
4.	6.6	Quick Relief after Accident	Government Co-Ed. Senior Secondary School, Gopal Park, Azadpur, Delhi	Using information technology, this project attempts to provide a solution to a problem that arises after accidents.

क्रं.स.	*कोड*	*प्रदर्श का नाम*	*विद्यालय का नाम तथा पता*	*संक्षिप्त विवरण*
5.	6.7	नाभिकीय ऊर्जा का प्रबंधन	आंध्र एजुकेशन सोसाइटी सीनियर सेकेंडरी स्कूल, प्रसाद नगर नई दिल्ली	यह नाभिकीय ऊर्जा के प्रबंधन के विषय में जन साधारण में जागरूकता लाने का प्रयास है।
6.	9.5	अग्नि विध्वंस को ना	राजकीय मॉडल सीनियर सेकेंडरी स्कूल, जींद, हरियाणा	अग्नि विध्वंस से बचने हेतु तेल डिपो द्वारा अपनाये जा सकने वाली युक्ति की डिजाइन की इस प्रदर्श में व्याख्या की गई है।
7.	12.3	जानलेवा खतरे से राहत	आनन्द हाई स्कूल हजारीबाग, झारखंड	यह प्रदर्श रेल पटरी के टूट जाने पर सम्भावित दुर्घटना से बचाव के लिए विकसित सूचक की कार्यविधि को दर्शाता है।
8.	14.6	जल पम्प निकाय	माम्बरम उच्चतर माध्यमिक विद्यालय पिनाराई, केरल	पानी की पाइपलाइनों में रिसाव के संसूचन हेतु इस प्रदर्श में एक नवाचारी विधि की व्याख्या की गयी है।

Sl.No.	*Code*	*Name of the Exhibit*	*Name and Address of the School*	*Synopsis*
5.	6.7	Management of Nuclear Energy	Andhra Education Society Senior Secondary School Prasad Nagar, New Delhi	This model aware the general public about the management of Nuclear Energy.
6.	9.5	No to Fire Destruction	Government Model Senior Secondary School, Jind Haryana	A working model which shows a design that can be adopted by oil depots to avert fire destruction.
7.	12.3	Rescue from Life-taking Dangers	Annada High School Hazaribagh Jharkhand	This exhibit demonstrates a method of generating alarm on rail fracture to avoid accidents.
8.	14.6	Water Pumping System	Mambaram Higher Secondary School, Pinarayi, Kerala	This water pumping system provides an innovative mechanism of detecting leakages in pipelines.

क्रं.स.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
9.	14.7	सुरक्षित गगनचुम्बी इमारतें	राजकीय उच्चतर माध्यमिक विद्यालय अंचल, कोलम, केरल	आपदाओं से सुरक्षित गगनचुम्बी इमारतों की डिजाइन के विषय में सुझाव इस प्रदर्श में दिये गये है।
10.	16.6	आतंक रोधी रोबो	राजाबाहु मोने जूनियर कॉलेज मनगाँव, रायगढ़, महाराष्ट्र	इस प्रदर्श में आतंकवाद से लड़ने के लिए रोबो के बारे में बताया गया है।
11.	21.7	अलार्म हाउस	पी.सी. मॉडल यू.पी. स्कूल तलछेर, अंगुल, ओडिशा	इस प्रदर्श में घरों, बैंकों आदि में चोरी रोकने के लिए एक इलेक्ट्रॉनिक परिपथ की परिकल्पना दी गई है।
12.	22.7	समुद्री प्रदूषण नियंत्रण हेतु युक्ति	टैगोर मॉडल सीनियर सेकेंडरी स्कूल नाकोदर, जालंधर, पंजाब	समुद्र की सतह पर फैले तेल को हटाने में सहायक युक्ति की कार्यविधि इस प्रदर्श में दी गई है।
13.	22.8	भूकंपरोधी गृह	राजकीय सीनियर सेकेंडरी स्कूल माधोपुर कैंट, पठानकोट पंजाब	यह एक भूकम्परोधी गृह की संरचनात्मक डिजाइन की कार्यशैली को निरूपित करता है।

Sl.No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
9.	14.7	Safe Skyscrapers	Government Higher Secondary School, Anchal Kollam, Kerala	The methods of designing skyscrapers to prevent from calamities are suggested in this exhibit.
10.	16.6	Anti-terrorist Robot	Rajabhau Mone Junior College, Mangaon, Raigad Maharashtra	An anti-terrorist robot has been demonstrated in this exhibit.
11.	21.7	Alarm House	P.C. Model U.P. School Talcher, Angul, Odisha	An innovative device designed to prevent thefts in houses, banks, ATM etc., is presented in this exhibit.
12.	22.7	Device for Controlling Sea Pollution	Tagore Model Senior Secondary School, Nakodar Jalandhar, Punjab	This exhibit demonstrates the working of a device that helps in removing oil leakages from the sea surfaces.
13.	22.8	Earthquake Proof House	Government Senior Secondary School, Madhopur Cantt Pathankot, Punjab	This working model demonstrates the structure design of an earthquake proof house.

क्रं.स.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
14.	23.5	बारूदी सुरंग निवारक	सेठ सम्पतराम जी दूगड़ हायर सेकेंडरी स्कूल, गांधी विद्या मंदिर, सरदारशहर राजस्थान	बारूदी सुरंगों की पहचान तथा उनसे बचाव हेतु इस प्रदर्श में एक कार्यकारी प्रस्तुतीकरण किया गया है।
15.	24.4	उम्मीद की किरण	मंगन सीनियर सेकेंडरी स्कूल मंगन, उत्तरी सिक्किम	भूकम्प की स्थिति में जनमानस को अलार्म पद्धति द्वारा जागरूक करने हेतु एक युक्ति की डिजाइन इस प्रदर्श में दी गई है। इस प्रदर्श में एक भूकम्प रोधी भवन की संरचना भी दी गई है।
16.	26.4	अल्प लागत भूकम्परोधी गृह	मोहनपुर क्लास 12 स्कूल मोहनपुर, सदर, उत्तरी त्रिपुरा	स्प्रिंग के साथ जुड़े स्तम्भ आधारित एक अल्प लागत के भूकम्परोधी गृह की संरचना इस प्रदर्श में सुझाई गई है।
17.	27.3	बाढ़ प्रभावित क्षेत्रों में बचाव घर	राजकीय इंटर कालेज बडकोट, उत्तरकाशी, उत्तराखण्ड	यह प्रदर्श बाढ़ की स्थिति में अपने स्थान पर तैरकर बचाव की कार्यविधि को दर्शाता है।

Sl.No.	*Code*	*Name of the Exhibit*	*Name and Address of the School*	*Synopsis*
14.	23.5	Prevention from Explosive Tunnel	Seth Sampatram Ji Dugar Higher Sec. School Gandhi Vidya Mandir Sardarshahar, Rajasthan	This exhibit presents a device that can be used for identification and prevention from explosives in tunnels.
15.	24.4	Structure of Hope	Mangan Senior Secondary School, Mangan North Sikkim	The model shows an earthquake-resistant building engineered to resist the effects of earthquake with an alarm system.
16.	26.4	Low Cost Earthquake Proof House	Mohanpur Class XII School Mohanpur, Sadar North Tripura	This exhibit demonstrates the construction of a low cost earthquake proof house that makes use of pillars connected with springs.
17.	27.3	Rescue Homes in Flood Prone Areas	Government Inter College Badkot, Uttarkashi Uttarakhand	This model demonstrates the mechanism of rescue of home by floating on its place in the situation of flood.

क्रं.स.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
18.	29.6	धूम्र संसूचक	बर्नपुर बाल हाई स्कूल (एच.एस.) बर्दवान, पश्चिम बंगाल	एक अल्प लागत का धूम्र संवेदन अग्नि अलार्म की कार्यविधि इस प्रदर्श में दी गई है।
19.	30.2	अंधेरे में चमक	राजकीय मॉडल सीनियर सेकेंडरी स्कूल, अबेरदीन, पोर्ट ब्लेयर, अंडमान और निकोबार द्वीपसमूह	इस प्रदर्श में सूनामी प्रभावित प्लावित क्षेत्रों में कृषि की नवाचारी विधि के बारे में बताया गया है।
20.	31.6	सौर जल विसंक्रमण	राजकीय मॉडल हाई स्कूल सेक्टर 41, बाधेरी, चंडीगढ़	सौर-जल विसंक्रमण पद्धति पर आधारित एक किफायती तथा पर्यावरण-मित्र युक्ति के उपयोग से साफ पानी प्राप्त करने की विधि इस प्रदर्श में दी गई है।
21.	31.7	आपदायें — उनका शमन	कार्मल कान्वेन्ट स्कूल सेक्टर 9बी, चंडीगढ़	इस प्रदर्श के द्वारा आपदाओं के समय उनके शमन की विधियों के विषय में जन जागृति की गई है।

Sl.No.	*Code*	*Name of the Exhibit*	*Name and Address of the School*	*Synopsis*
18.	29.6	Smoke Detector	Burnpur Boys High School (H.S.), Burdwan West Bengal	It is a working model of a low cost smoke sensitive fire alarm.
19.	30.2	Spark in the Dark	Goverment Model Senior Secondary School Aberdeen, Port Blair A&N Islands	This exhibit presents methods of agriculture in Tsunami affected submerged areas.
20.	31.6	Solar Water Disinfection	Government Model High School, Sector 41 Badheri, Chandigarh	This model displays an economical and environmental-friendly system of making clean water available through Solar Water Disinfection (SODIS) technique.
21.	31.7	Disasters — Their Mitigation	Carmel Convent School Sector 9B, Chandigarh	This exhibit the public aware about the mitigation methods to be adopted at the time of disasters.

क्रं.स.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
22.	32.4	जीवन रक्षक जैकेट	राजकीय हाई स्कूल, डोकमार्डी आमली, सिलवासा, दादरा और नागर हवेली	इस प्रदर्श में एक कम लागत जैकेट के बारे में बताया गया है जो बाढ़ की स्थितियों में बहुत सहायक हो सकती है।
23.	37.8	पल्स पाइप	महर्षि पंतजलि विद्या मंदिर, शिलाखा इलाहाबाद, उत्तर प्रदेश	भूस्खलन के स्थिति में एक नवाचारी पूर्व सूचना निकाय की व्याख्या इस प्रदर्श में की गयी है।
24.	38.6	मोबाइल–चालित बचाव रोबो	केंद्रीय विद्यालय, बामनगाची हावड़ा, पश्चिम बंगाल	प्राकृतिक अथवा मानवनिर्मित आपदाओं की स्थिति में बचाव हेतु डीटीएमएफ प्रौद्योगिकी आधारित एक रोबो वाहन की कार्यविधि की व्याख्या इस कार्यकारी मॉडल में दी गई है।
25.	38.7	कृत्रिम वर्षा	केंद्रीय विद्यालय, ए.एफ.एस., बोर्जहार अजारा, गुवाहाटी, असम	अतिसूक्ष्म आयाम वाली तरंगों की सहायता से कृत्रिम वर्षा हेतु विधि की परिकल्पना इस प्रदर्श में की गई है।

Sl.No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
22.	32.4	Life Saving Jacket	Government High School Dokmardi, Amli, Silvassa Dadra and Nagar Haveli	This exhibit demonstrates a low cost jacket that can be very useful during flood situations.
23.	37.8	Pulse Pipe	Maharishi Patanjali Vidya Mandir, Shilakha Allahabad, Uttar Pradesh	This innovative method presents an early warning system for landslide.
24.	38.6	Mobile Operated Rescue Robot	Kendriya Vidyalaya Bamangachi, Howrah West Bengal	The exhibit is a robotic vehicle designed using Dual Tone Multi Frequency (DTMF) technology capable of working in rescue process during natural and manmade disaster situations.
25.	38.7	Artificial Rain	Kendriya Vidyalaya A.F.S. Borjhar, Azara Guwahati, Assam	The model presents a method to impact rain formation through emission of Infinitesimal Amplitude Waves.

क्रं.स.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
26.	38.8	सूक्ष्म वायु वाहन	केंद्रीय विद्यालय, एन.ए.एल. कैम्पस बेंगलुरु, कर्नाटक	बाढ़, भूकम्प जैसी आपदाओं के समय प्रयुक्त हो सकने वाले एक अल्प लागत के सूक्ष्म वायु वाहन की परिकल्पना इस प्रदर्श में दी गई है।
27.	39.4	स्वचालित लेवल क्रासिंग	जवाहर नवोदय विद्यालय अरणाकुलम, केरल	मानव रहित रेलवे क्रॉसिंग पर दुर्घटना रोकने हेतु एक स्वचालित लेवल क्रॉसिंग की कार्यविधि प्रदर्शित की गई है।
28.	39.5	उच्च-तकनीक भवन	जवाहर नवोदय विद्यालय सिवान, बिहार	सभी प्रकार के अकादमिक कार्यों के निष्पादन हेतु एक उच्च तकनीकी तथा अल्प लागत विद्यालय परिसर की विधि इस प्रदर्श में प्रदर्शित की गई है।

Sl.No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
26.	38.8	Micro Air Vehicle	Kendriya Vidyalaya, NAL Campus, Bengaluru Karnataka	The exhibit is a low cost and easy to maintain micro air vehicle. This is designed to aid during flood, disasters.
27.	39.4	Automatic Level Crossing	Jawahar Navodaya Vidyalaya Ernakulam, Kerala	The model displays an easy to install automatic level crossing design at unmanned crossings. This works on the principle of electromagnetism.
28.	39.5	High-Tech Building	Jawahar Navodaya Vidyalaya Siwan, Bihar	The exhibit displays a low cost model of a hi-tech school building equipped with facilities such as password operated gate, sensor gate, period reminder, book finder etc.

Notes

विद्यया ऽमृतमश्नुते

एन सी ई आर टी
NCERT

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्
NATIONAL COUNCIL OF EDUCATIONAL RESEARCH AND TRAINING