

प्रदर्शों की सूची List of Exhibits

बच्चों के लिए
43वीं जवाहरलाल नेहरू
राष्ट्रीय विज्ञान, गणित एवं पर्यावरण
प्रदर्शनी

43rd Jawaharlal Nehru
National Science,
Mathematics and
Environment Exhibition
for Children

बेंगलुरु, कर्नाटक Bengaluru, Karnataka



आयोजन स्थल: बेंगलुरु अंतर्राष्ट्रीय प्रदर्शनी केंद्र, बेंगलुरु, 13-19 दिसंबर 2016

Venue: Bengaluru International Exhibition Centre, Bengaluru, 13-19 December 2016



प्रदर्शों की सूची
List of Exhibits



बच्चों के लिए
43वीं जवाहरलाल नेहरू
राष्ट्रीय विज्ञान, गणित
एवं पर्यावरण प्रदर्शनी
13 – 19 दिसम्बर 2016
कर्नाटक

43rd Jawaharlal Nehru
National Science,
Mathematics and Environment
Exhibition for Children
13 – 19 December 2016
Karnataka

विद्यया ऽ मृतमश्नुते



एन सी ई आर टी
NCERT

आयोजक
राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान
और प्रशिक्षण परिषद्
नयी दिल्ली
तथा
कर्नाटक सरकार

Organised by
National Council of Educational
Research and Training
New Delhi
and
Government of Karnataka

November 2016
Agrahayana 1938

PD 6T BS

© *National Council of Educational Research and Training, 2016*

Publication Team

Bijnan Sutar : *Editor*

Abdul Naim : *Production Officer*

Cover

Ajeet Kumar

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 43वीं जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय विज्ञान, गणित एवं पर्यावरण प्रदर्शनी-2016 का आयोजन राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, नयी दिल्ली द्वारा प्राथमिक और माध्यमिक शिक्षा मंत्रालय, कर्नाटक सरकार के सहयोग से बेंगलुरु अंतर्राष्ट्रीय प्रदर्शनी केंद्र, टुम्कुर रोड, बेंगलुरु में 13-19 दिसंबर, 2016 के दौरान किया जा रहा है। इस महत्वपूर्ण वार्षिक प्रदर्शनी का आयोजन परिषद् द्वारा सन् 1971 में प्रारंभ किया गया था। इस प्रदर्शनी का आयोजन 1978 तक दिल्ली में तथा बाद में देश के विभिन्न भागों में बारी-बारी से हो रहा है।

इस प्रदर्शनी का मुख्य उद्देश्य कार्यकारी मॉडल एवं विभिन्न क्रियाकलापों द्वारा 14 -18 वर्ष के स्कूली बच्चों का उनकी विज्ञान एवं गणित की समझ, सृजनता, नवाचार तथा क्षेत्रीय एवं वैश्विक समस्याओं के प्रति संवेदनशीलता के लिए मंच प्रदान करना है। इस प्रदर्शनी का मुख्य महत्व बच्चों को सामाजिक समस्याओं के प्रति विज्ञान एवं गणित द्वारा समाधान हेतु प्रोत्साहित करना है। प्रदर्शनी में बच्चों के कार्यों का प्रदर्शन एवं उनका दर्शकों एवं साथियों के साथ आदान-प्रदान करने का अवसर मिलेगा। इस राष्ट्रीय प्रदर्शनी में बच्चों द्वारा स्कूलों से ब्लॉक, ज़िला एवं राज्य स्तर तक पहुँचे प्रदर्शों एवं मॉडलों का प्रदर्शन होगा। अतः यह प्रदर्शनी स्कूलों से बच्चों की राष्ट्रीय स्तर पर सहभागिता एवं गुणवत्तापूर्ण प्रदर्शों को आकर्षित करती है। देश के सभी हिस्सों से लगभग चार सौ विद्यार्थी एवं शिक्षक इस प्रदर्शनी में हिस्सा लेते हैं। 43वीं जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय विज्ञान, गणित एवं पर्यावरण प्रदर्शनी का मुख्य विषय 'समावेशी विकास के लिए विज्ञान एवं गणित' है। मॉडलों एवं प्रदर्शों का प्रदर्शन छः भागों क्रमशः स्वास्थ्य; पोषण और स्वच्छता; संसाधन प्रबंधन; उद्योग; कृषि और खाद्य सुरक्षा; आपदा प्रबंधन; और गुणवत्तापूर्ण जीवन के लिए गणित में होगा।

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 और 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 और अधिक 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 सभी राज्यों, केंद्र शासित प्रदेशों के विद्यालयों, केंद्रीय विद्यालय संगठन, नवोदय विद्यालय समिति, परमाणु ऊर्जा केंद्रीय विद्यालय, तिबतन विद्यालय, केंद्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड से मान्यता प्राप्त निजी विद्यालय तथा एन.सी.ई.आर.टी. के अजमेर, भोपाल, भुवनेश्वर और मैसूर स्थित प्रायोगिक बहुउद्देशीय विद्यालय के बच्चे एवं शिक्षक भाग ले रहे हैं।

‘प्रदर्शों की सूची’ नामक यह पुस्तिका सप्ताह भर चलने वाली बच्चों के लिए 43वीं जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय विज्ञान, गणित एवं पर्यावरण प्रदर्शनी-2016 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 आए नवीन आयामों से भी अवगत कराती है।

इस पुस्तिका के प्रकाशन हेतु मैं श्री जय कुमार, श्री हरि दर्शन लोधी और श्री अजीत कुमार का धन्यवाद ज्ञापन करता हूँ। प्रकाशन प्रभाग, एन.सी.ई.आर.टी. के सहयोग के लिए भी मैं अभारी हूँ।

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

नयी दिल्ली
दिसंबर 2016

दिनेश कुमार
प्रोफेसर एवं अध्यक्ष
विज्ञान एवं गणित शिक्षा विभाग
राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्

Preface

The 43rd Jawaharlal Nehru National Science, Mathematics and Environment Exhibition (JNNSMEE) for Children–2016 is being organised by the National Council of Educational Research and Training (NCERT), New Delhi in collaboration with the Ministry of Primary and Secondary Education, Government of Karnataka at Bengaluru International Exhibition Centre, Tumkur Road, Bengaluru during December 13–19, 2016. NCERT started this National Exhibition in 1971, and since then it is an important annual event. It was organised in Delhi uptill 1978 and after that in all parts of the country by rotation.

The primary objective of the exhibition is to provide a forum for school children in the age group of 14–18 years to present their understanding of science and mathematics, creative ideas, innovativeness and sensitivity to local as well as global issues through working models and activities. The main concern of the exhibition is to encourage children to look at the societal problems and to ponder over their causes and solutions through mathematics and science. Children’s work is displayed in the exhibition and they are given the opportunity to share this with visitors and peers. The exhibits and models in this national exhibition are displayed by the children from grass root level through block, district and state level exhibitions. Thus, this activity encourages meaningful participation of children at the national level and attracts quality exhibits from the school system. About four hundred students and teachers participate in the exhibition from all parts of the country. The theme of 43rd JNNSMEE is “Science and Mathematics for Inclusive Development”. The exhibits are being displayed according to six areas, *viz.*, Health, Nutrition and Cleanliness; Resource Management; Industry; Agriculture and Food Safety; Disaster Management; and Mathematics for a Quality Life.

The National Exhibition is, in fact, different from other fairs or exhibitions, which are organised for promoting sales and for creating general awareness. As one moves from one exhibit to another, she/he finds that each exhibit has its own story of development. The child, who is the creator of the 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. In this National Exhibition children and teachers from schools of different educational boards, Kendriya Vidyalaya Sangathan, Navodaya Vidyalaya Samiti, Atomic Energy Central Schools, Tibetan Schools, independent schools affiliated with the Central Board of Secondary Education and Demonstration Multipurpose Schools of NCERT situated at Ajmer, Bhopal, Bhubaneswar and Mysuru are participating.

The booklet 'List of Exhibits' has been brought out with the purpose to provide guidance to the visitors during the week-long 43rd Jawaharlal Nehru National Science, Mathematics and Environment Exhibition for Children-2016. 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's endeavours in dealing with various social and scientific issues.

I thank Mr. Jai Kumar, Mr. Hari Darshan Lodhi and Mr. Ajeet Kumar for helping the department in bringing out this booklet. We also thank the Publication Division, NCERT for their cooperation.

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

New Delhi
December 2016

Dinesh Kumar
Professor and Head
Department of Education in
Science and Mathematics
National Council of Educational
Research and Training

चयन एवं संपादकीय समिति

अल्का मेहरोत्रा

आशीष कुमार श्रीवास्तव

आशुतोष के. वझलवार

रचना गर्ग

आर. आर. कोईरंग

सदस्य समन्वयक

गगन गुप्त

Selection and Editorial Committee

Alka Mehrotra

Ashish Kumar Srivastava

Ashutosh K. Wazalwar

Rachna Garg

R. R. Koireng

Member Co-ordinator

Gagan Gupta



Empowerment of Girl Child, Responsibility of All

विषय-सूची

Contents

आमुख	iii	<i>Preface</i>	v
1. स्वास्थ्य, पोषण और स्वच्छता	2	1. Health, Nutrition and Cleanliness	3
2. संसाधन प्रबंधन	18	2. Resource Management	19
3. उद्योग	44	3. Industry	45
4. कृषि और खाद्य सुरक्षा	68	4. Agriculture and Food Safety	69
5. आपदा प्रबंधन	80	5. Disaster Management	81
6. गुणवत्तापूर्ण जीवन के लिए गणित	100	6. Mathematics for a Quality Life	101



**Together
make it a
better world**

Nirmalya Chakraborty, College of Art, New Delhi

प्रदर्शों की सूची

List of Exhibits

1. स्वास्थ्य, पोषण और स्वच्छता

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
1.	1.1.1	धान सुखाने की मशीन	जिला परिषद् हाई स्कूल, पामरू, पूर्वी गोदावरी, आंध्र प्रदेश	इस कार्यकारी मॉडल में एक अभिनव धान सुखाने की मशीन की कार्यविधि दर्शाई गयी है।
2.	6.1.1	एम्बुलेंस के लिए आपातकालीन संकेत	राजकीय सर्वोत्तम हाई स्कूल, मारवाड़, दमन	विशिष्ट सेंसर का उपयोग कर, इस प्रदर्श में आपातकालीन वाहनों के लिए यातायात व्यवस्था के लिए एक तंत्र को विकसित किया गया है।
3.	9.1.1	विकिरण अवशोषण प्रौद्योगिकी	श्री रतिलाल केशवभाई चौहान प्राथमिक विद्यालय, न. 207, उधनगाम, सूरत, गुजरात	इस प्रदर्श में मोबाइल टावरों से उत्सर्जित विकिरण के दुष्प्रभावों की व्याख्या की गयी है।
4.	9.1.2	दिव्यांगों के लिए साधन	दलवाना प्राथमिक विद्यालय, वड़गाम, बनासकांठा, गुजरात	यह दिव्यांग व्यक्तियों को सीढ़ियां चढ़ने में सहायक एक युक्ति है।

1. Health, Nutrition and Cleanliness

<i>Sl. No.</i>	<i>Code</i>	<i>Name of the Exhibit</i>	<i>Name and Address of the School</i>	<i>Synopsis</i>
1.	1.1.1	Paddy Drying Machine	Zila Parishad High School, Pamarru, East Godavari, Andhra Pradesh	This working model demonstrates an innovative paddy drying machine.
2.	6.1.1	Emergency Signal for Ambulance	Government Sarvotam High School, Marwad, Daman	Using specific sensors, this exhibit illustrates a mechanism for traffic lights for emergency vehicles.
3.	9.1.1	Radiation Absorption Technology	Shri Ratilal Keshavbhai Chauhan Primary School, No. 207, Udhanagam, Surat, Gujarat	This exhibit displays harmful effects of radiation emitted from the mobile towers.
4.	9.1.2	Instrument for Physical Handicap	Dalvana Primary School, Vadgam, Banaskantha, Gujarat	This is a model of a stair-climber to help physically challenged.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
5.	10.1.1	बधिरो के लिए अलार्मिंग प्रणाली	राजकीय कन्या उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, मॉडल टाउन, पानीपत, हरियाणा	यह प्रदर्श उन व्यक्तियों के लिए अलार्म सुनने का यंत्र है जिन्हें कम सुनाई देता है।
6.	10.1.2	रेलगाडी में संशोधित शौचालय	वैश्य मॉडल उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, भिवानी, हरियाणा	इस प्रदर्श में रेलगाडी में इस्तेमाल के लिए एक ऐसे शौचालय का डिजाइन दिया गया है, जिससे प्लेटफार्म पर गंदगी न फैले।
7.	14.1.1	नेत्रहीनों के लिए जैकेट	आर.के. +2 हाई स्कूल, नगर उंतारी, गढवा, झारखंड	यह एक ऐसे जैकेट का डिजाइन है, जिसे पहनकर नेत्रहीन भी आत्मनिर्भर होकर कार्य कर सकते हैं।
8.	14.1.2	जैव कीटनाशक	कस्तूरबा गांधी कन्या आवासीय विद्यालय, मेरल, गढवा, झारखंड	इस प्रदर्श में एक जैविक सामग्री से कीटनाशक तैयार करना बताया गया है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
5.	10.1.1	Alarming System for Deaf People	Government Girls Senior Secondary School, Model Town, Panipat, Haryana	This exhibit is meant to help people with hearing problem for hearing alarms.
6.	10.1.2	Modified Toilets in Trains	Vaish Senior Secondary School, Bhiwani, Haryana	This exhibit presents model of a modified toilet for trains to prevent platforms from getting polluted.
7.	14.1.1	Jacket for Blinds	R.K.+2 High School, Nagar Untari, Garhwa, Jharkhand	It is a design of a jacket which can help visually challenged people in their independent working.
8.	14.1.2	Bio-Insecticide	Kasturba Gandhi Girls Awasiya Vidyalaya, Meral, Garhwa, Jharkhand	In this exhibit, preparation of an insecticide using organic matter is demonstrated.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
9.	14.1.3	भुट्टों द्वारा अपशिष्ट जल का शोधन	के.सी. कन्या हाई स्कूल, झरिया, झारखंड	इसमें दाना निकले भुट्टे का उपयोग जल शोधन करने के लिए और पेय जल प्राप्त करने के लिए किया गया है।
10.	15.1.1	टेनिस एल्बो के लिए हर्बल उपचार	सेंट फ़िलोमेना हाई स्कूल, पुत्तूर दक्षिण कन्नड़, कर्नाटक	इस प्रदर्श में एक दर्द निवारक तेल को तैयार करना दर्शाया गया है। इसके अतिरिक्त तेल के उपयोग की विधि भी बताई गयी है।
11.	15.1.2	विकलांगों के लिए व्हीलचेयर	चेतन पब्लिक स्कूल, अक्षय नगर, हुबली, धारवाड़, कर्नाटक	इस प्रदर्श में सामान्य व्हील चेयर को रिमोट द्वारा उपयोग में लाई जा सकने वाली व्हील चेयर में बदला गया है, जिसमें अनेक सुविधाएं भी जोड़ी गयी हैं।
12.	15.1.3	औषधीय पादप	नेहरू हाइ स्कूल, ओणिकेरी, सिर्सी, कर्नाटक	इस प्रदर्श में दो-सौ औषधीय गुणों वाले पादपों का विवरण प्रदर्शित किया गया है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
9.	14.1.3	Cleaning Waste Water by Corn Cobs	K.C. Girls High School, Jharia, Jharkhand	In this exhibit, corn cobs have been used as water purifiers.
10.	15.1.1	Herbal Cure for Tennis Elbow	St. Philomena High School, PutturDakshina Kannada, Karnataka	This exhibit explains the preparation of an analgesic oil. The method of using it is also explained in the exhibit.
11.	15.1.2	Wheel Chair for Handicaps	Chetan Public School, Akshaya Nagar, Hubballi, Dharwad, Karnataka	In this exhibit normal wheel chair has been modified to be used through a remote. Additional facilities are also added.
12.	15.1.3	Medicinal Plants	Nehru High School, Onikeri, Sirsi, Karnataka 581318	Characteristics and uses of two-hundred medicinal plants are illustrated in this exhibit.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
13.	17.1.1	स्वचालित शौचालय	भगवान श्रीचंद हायर सैकेंडरी स्कूल, छिंदवाडा, मध्य प्रदेश	आवश्यक स्थिति में ही उपयोग में लाए जा सकने वाले एक फ्लश निकाय का डिज़ाइन इस प्रदर्श में दिया गया है। इसमें जल का उपयोग कम होगा।
14.	18.1.1	हड्डी और दांत के माध्यम से सुनना	जागृत विद्यालय, रिंग रोड, वरुड़, अमरावती, महाराष्ट्र	यह एक कार्यकारी इलेक्ट्रॉनिक मॉडल है, जिसमें बधिरो के लिए हड्डीयों और दांत के माध्यम से सुनने में सहायक युक्ति के सर्किट की व्याख्या की गयी है।
15.	19.1.1	अदभुत स्ट्रॉ कटर	आनन्दपूर्णा स्कूल, थौबल, टॉमजिंग मकोंग, मणिपुर	यह कम लागत की अनेक ब्लेड वाली घास काटने की मशीन का कार्यकारी मॉडल है।
16.	19.1.2	विद्युत मुक्त लघु वैक्यूम क्लीनर	द एवरग्रीन फ्लावर्स स्कूल, थौबल, मणिपुर	यह एक सफाई मशीन का नवाचारी मॉडल है, जिसे हाथ से चलाया जा सकता है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
13.	17.1.1	Automatic Toilet	Bhagwan Shrichand Higher Secondary School, Chhindwara, Madhya Pradesh	It is a design of an automatic flush system which works only when toilet is used. To reduce the amount of water in flush.
14.	18.1.1	Hearing Through Bone and Teeth	Jagrut Vidyalaya, Ring Road, Warud, Amravati, Maharashtra	It is a working electronic model of a hearing-aid which will help impaired persons to hear through bones and teeth.
15.	19.1.1	Amazing Straw Cutter	Ananda Purna School Thoubal, Tomjing Makhong, Manipur	This is a low cost working model of a straw cutter with multiple blades.
16.	19.1.2	Electric Free Mini Vacuum Cleaner	The Evergreen Flowers School, Thoubal, Manipur	It is an innovative model of a hand driven vacuum cleaner.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
17.	23.1.1	आधुनिक शौचालय	गवर्नमेंट हाई स्कूल, उजलपुर, सुंदरगढ़, ओडिशा	शौचालय के इस मॉडल में दरवाजा फ्लश उपयोग करने के पश्चात् ही खुल सकेगा।
18.	24.1.1	अपशिष्ट निपटान	गवर्नमेंट हाई स्कूल, ज्वालापुर, कपूरथला, पंजाब	इस प्रदर्श में गंदे पानी को उपचारित करने के बाद उपयोग योग्य बनाने का यंत्र दिखाया गया है।
19.	24.1.2	विट्रीसिटी	गवर्नमेंट सीनियर सैकेंडरी स्कूल, दित्तपुर जत्तन, पटियाला, पंजाब	इस प्रदर्श में बिना तारों की सहायता के विद्युत ऊर्जा को दूरस्थ वस्तुओं तक पहुंचाने की तकनीक का प्रदर्शन किया गया है।
20.	25.1.1	सहजन से जल शुद्धिकरण	द क्रिएटिव ब्रेन एकेडमी सीनियर सैकेंडरी स्कूल, माजा राजसमंद, राजस्थान	इस प्रदर्श में सहजन के बीजों द्वारा एक जल शोधन तकनीक प्रदर्शित की गयी है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
17.	23.1.1	Modern Toilet	Government High School, Ujalpur, Sundergarh, Odisha	In this design, one can open the door only after flushing out the excreta.
18.	24.1.1	Waste Disposal	Government High School, Jawalapur, Kapurthala, Punjab	This model is a design of a sewage treatment plant.
19.	24.1.2	Witricity	Government Senior Secondary School, Dittupur Jattan, Patiala, Punjab	This exhibit demonstrates a wireless technology for providing electrical energy to remote objects.
20.	25.1.1	Water Purification by Drumsticks	The Creative Brain Academy Senior Secondary School, Maja, Rajsamand, Rajasthan	In this exhibit a low cost method of purification of water using seeds of <i>Moringa oleifera</i> (drumstick) has been illustrated.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
21.	25.1.2	नेत्रहीनों के लिए छड़ी	मोहम्मदिया सैकेंडरी स्कूल, छोटी सादड़ी, राजस्थान	यह एक ऐसी छड़ी का मॉडल है, जिसमें आद्रता तथा अग्नि के सेंसर लगे हैं। यह नेत्रहीनों के इस प्रकार के अवरोधों से बचाव करने में सहायक है।
22.	26.1.1	प्रदूषण नियंत्रण चिमनी	गवर्नमेंट सीनियर सैकेंडरी स्कूल, नामची, सिक्किम	यह एक चिमनी का मॉडल है, जिसमें कार्बन डाई ऑक्साइड और सल्फर डाई ऑक्साइड को निकालने के लिए नारियल के चारकोल का अवशोषक के रूप में उपयोग किया गया है।
23.	29.1.1	एग्रो मशीन	रजरबाग एस.बी. स्कूल, गोमती, त्रिपुरा	बहुल कार्य करने के लिए एक अल्प कीमत और पर्यावरण-अनुकूल कृषि मशीन का विकास किया गया है।
24.	30.1.1	ट्री शिफ्टर	राजकीय इंटर कॉलेज, गोविन्दपुर, हवलबाग, अलमोड़ा	यह पेड़ों को एक जगह से जड़ समेत निकाल कर दूसरी जगह लगाने कि एक युक्ति है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
21.	25.1.2	Talking Stick for Blinds	Mohammadiya Secondary School, Chhotisadri, Rajasthan	This is a model of a walking stick having humidity and fire sensors to help visually impaired persons.
22.	26.1.1	Pollution Control Chimney	Government Senior Secondary School, Namchi, Sikkim	This is a model of an exhaust chimney in which adsorbent coconut charcoal has been used to remove carbon dioxide and sulphur dioxide gases.
23.	29.1.1	Agro Machine	Rajarbag S.B. School, Gomati, Tripura	A low cost eco-friendly agricultural machine is developed for multiple tasks.
24.	30.1.1	Tree Shifter	Government Inter College, Govindpur, Hawalbag, Almora, Uttarakhand	This is a design of a tree-shifter for shifting trees along with roots from one place to another.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
25.	34.1.1	कीटों से बचाव	डी.ए.वी. मॉडल स्कूल, सेक्टर-15A, चंडीगढ़	यह ताप पर आधारित छिड़काव की मशीन है, जिससे मच्छरों को नियंत्रित किया जा सकता है।
26.	35.1.1	रिमोट नियंत्रित वैक्यूम क्लीनर	फ़ादर अग्नेलो इंग्लिश स्कूल, बविसा फ़लिया, सिलवासा, दादरा और नागर हवेली	यह एक ऐसे बेतार सफाई यंत्र का मॉडल है, जिसे दूर से नियंत्रित किया जा सकता है।
27.	36.1.1	द्वि स्टेम सेल	डी.ए.वी. सीनियर सैकेंडरी स्कूल नम्बर 1, गांधी नगर, दिल्ली	प्लान्ट टिशू कल्चर और बायो-रिएक्टर के उपयोग द्वारा इस तकनीक से वांछित पोषक अवयवों वाले उत्पादों का निर्माण किया जा सकता है।
28.	36.1.2	स्मार्ट सूक्ष्मदर्शी	राजकीय प्रतिभा विकास विद्यालय सेक्टर 11, रोहिणी, दिल्ली	इस प्रदर्श में एक मोबाइल के कैमरे का सूक्ष्मदर्शी की तरह उपयोग किया गया है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
25.	34.1.1	Fight the Bite	D.A.V. Model School, Sector-15A, Chandigarh	It is a temperature based automatic fumigation machine designed for controlling mosquitoes.
26.	35.1.1	Remote Controlled Vacuum Cleaner	Fr. Agnelo English School, Bavisa Faliya, Silvassa, Dadra and Nagar Haveli	This is a model of remote controlled cordless vacuum cleaner.
27.	36.1.1	Double Stem Cell	D.A.V. Senior Secondary School No.1, Gandhi Nagar, Delhi	Using plant tissue culture and bio-reactor, this technique can be used for obtaining products of desired nutrients.
28.	36.1.2	Smart Microscope	Rajkiya Pratibha Vikas Vidyalaya, Sector 11, Rohini, Delhi	In this exhibit a mobile phone's camera is used as a microscope.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
29.	39.1.1	स्मार्ट शौचालय	केंद्रीय विद्यालय, भवानीपुर, शंकर, सुंदरगढ़, ओडिशा	यह एक ऐसे शौचालय का मॉडल है, जिसमें विभिन्न सेंसर लगे हैं, जैसे जल स्तर का सेंसर, सिक्के के लिए सेंसर, फ्लश के लिए सेंसर इत्यादि।
30.	46.1.1	कार्बाइड का रुधिर प्राचलों पर प्रभाव	विकास द कॉन्सेप्ट स्कूल, बचुपल्ली, हैदराबाद, तेलंगाना	इस प्रस्तुति में कैल्शियम कार्बाइड का रुधिर प्राचलों पर प्रभाव दर्शाया गया है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
29.	39.1.1	Smart Toilet	Kendriya Vidyalaya, Bhavanipur, Sankara, Sundargarh, Odisha	It is a model of a toilet which has several sensors e.g. water level sensor, coin sensor, flush sensor etc.
30.	46.1.1	Effect of Carbide on Haematological Parameters	VIKAS The Concept School, Bachupally, Hyderabad, Telangana	The effects of calcium carbide on hematological parameters are shown in this presentation.

2. संसाधन प्रबंधन

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
1.	7.2.1	नवीन वैक्यूम क्लीनर	राजकीय हाई स्कूल (बॉयज), जंपा, दीव	इस प्रदर्श में एक प्लास्टिक की बोतल में विकसित छोटे वैक्यूम क्लीनर की डिजाइन और कार्यप्रणाली को दर्शाया गया है।
2.	9.2.1	पर्यावरण-अनुकूल ऊष्मक	रनोली हाई स्कूल, बोरसाड, आनन्द, गुजरात	इस कार्यकारी प्रदर्श में एक पर्यावरण-अनुकूल जल ऊष्मक और कक्ष ऊष्मक का डिजाइन दिया गया है।
3.	9.2.2	वाहनों के लिए ईंधन दक्ष युक्ति	छपरियापुरा प्राथमिक विद्यालय, वड़ोदरा, गुजरात	दो-पहिया और चार-पहिया वाहनों में ईंधन की दक्षता बढ़ाने और प्रदूषण कम करने हेतु इस कार्यकारी प्रदर्श में युक्तियों की कार्यविधि दिखाई गयी है।
4.	9.2.3	बिना किसी बाहरी ऊर्जा स्रोत से सिंचाई	श्री अमोदरा विनय मंदिर, ऊना, गिर सोमनाथ, गुजरात	इस कार्यकारी प्रदर्श में किसी नहर के बहते हुए जल की गतिज ऊर्जा के उपयोग द्वारा एक जल उठाने हेतु व्यवस्था के निर्माण को सुझाया गया है।

2. Resource Management

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
1.	7.2.1	Novel Vacuum Cleaner	Government High School (Boys), Zampa, Diu	This exhibit demonstrates a design and working of a small vacuum cleaner made in a plastic bottle.
2.	9.2.1	Eco-Friendly Warmer	Ranoli High School, Borsad, Anand, Gujarat	An eco-friendly water heater and a room heater is designed in this working model.
3.	9.2.2	Fuel Efficient Device for Vehicles	Chhapariyapura Primary School, Vadodara, Gujarat	This model demonstrates working of a device that can save fuel and reduce pollution for two wheelers and four wheelers.
4.	9.2.3	Irrigation without External Energy Source	Shree Aamodra Vinay Mandir, Una, Gir Somanath, Gujarat	Using the kinetic energy of flowing water in canals, a water lifting system is proposed in this working model.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
5.	9.2.4	प्रोमेटर	जे.एस. पटेल कुमार प्राथमिक शाला सुनाव, आनन्द, गुजरात	इस मॉडल में शवों की निष्पादन प्रक्रिया में उपयोगी तत्वों को प्राप्त करने के लिए एक नयी तकनीक सुझाई गयी है।
6.	10.2.1	धूम्र शोधक	आर्य सीनियर सैकेंडरी स्कूल, जी.टी. रोड, पानीपत, हरियाणा	वाहनों से निकलने वाले प्रदूषण अवयवों में कमी करने हेतु इस प्रदर्श में एक नवीन विधि सुझाई गयी है।
7.	10.2.2	गुल्लीवेर सूक्ष्मदर्शी	आरोही मॉडल सीनियर सैकेंडरी स्कूल, खेरी लोचभ, हिसार, हरियाणा	साधारण लेजर युक्तियों के उपयोग द्वारा इस प्रदर्श में एक नवाचारी सूक्ष्मदर्शी की संरचना दी गयी है।
8.	11.2.1	अवायवीय पाचक	कैरियर एकेडमी उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, नाहन, सिरमौर, हिमाचल प्रदेश	इस प्रदर्श में एक सरल अवायवीय पाचक की संरचना दर्शाई गयी है।

<i>Sl. No.</i>	<i>Code</i>	<i>Name of the Exhibit</i>	<i>Name and Address of the School</i>	<i>Synopsis</i>
5.	9.2.4	Promator	J.S. Patel Kumar Prathmik Shala, Sunav, Anand, Gujarat	A new technique for disposing dead-bodies to collect nutrients for plants is shown in this exhibit.
6.	10.2.1	Smoke Purifier	Arya Senior Secondary School, G.T. Road, Panipat, Haryana	This working model suggests a novel method to reduce the pollutants in automobiles.
7.	10.2.2	Gulliver's Microscope	Aarohi Model Senior Secondary School, Kheri Lohchab, Hisar, Haryana	Using simple laser devices, an innovative microscope is designed in this exhibit.
8.	11.2.1	Anaerobic Digester	Career Academy Senior Secondary School, Nahan, Sirmour, Himachal Pradesh	A simple anaerobic digester is shown in this model.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
9.	14.2.1	महासागरीय तापीय ऊर्जा	के.बी. बालिका उच्च विद्यालय रातुपथ, रांची, झारखंड	महासागरीय तापीय ऊर्जा रूपांतरण (OTEC) सिद्धांत पर आधारित इस प्रदर्श में द्रव अमोनिया द्वारा विद्युत उत्पादन दर्शाया गया है।
10.	15.2.1	जल-बचत कुंजी	सिद्धेश्वर विद्यालय, कुर्ली, चिकोडी बेलगाम, कर्नाटक	किसी युक्ति को 'ऑन' या 'ऑफ़' करने हेतु इस प्रदर्श में एक भार-आधारित यांत्रिक युक्ति का उपयोग किसी विद्युत परिपथ को बंद करने में दर्शाया गया है।
11.	15.2.2	कम ईंधन का बहुउद्देशीय स्टोव	राजकीय हाई स्कूल, गणेश नगर, सिरसी, कर्नाटक	इस प्रदर्श में एक पर्यावरण-अनुकूल नवीन बहुउद्देशीय स्टोव का विकास दर्शाया गया है, जो की न्यूनतम लकड़ी का उपयोग कर कम कालिख छोड़ता है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
9.	14.2.1	Ocean Thermal Energy	K.B. Girls High School, Ratupath, Ranchi, Jharkhand	Using liquid ammonia, this exhibit demonstrates the electricity generation by ocean thermal energy conversion principle.
10.	15.2.1	Water Saving Key	Siddheshwar Vidyalaya, Kurli, Chikodi, Belgaum, Karnataka	A weight-based mechanical system for closing an electrical circuit is shown. This can be used for switching ON or OFF the devices.
11.	15.2.2	Multipurpose Stove using Minimum Fuel	Government High School, Ganesh Nagar, Sirsi, Karnataka	Using least fire-wood, an environment-friendly innovative multi-purpose stove that produces less soot is developed.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
12.	15.2.3	आधुनिक परिवहन प्रणाली	कालिदास पी.यू. कॉलेज (हाई स्कूल अनुभाग), टुंकुर, कर्नाटक	आपातकालीन वाहनों के चालकों को मोड़ो पर सहायता हेतु एक आधुनिक परिवहन प्रणाली का सुझाव दिया गया है।
13.	15.2.4	प्राकृतिक एयर कूलर	राजकीय हाई स्कूल, हमपनाला, सिंधनूर, रायचूर, कर्नाटक	इस मॉडल में जेट के उपयोग से एक अभिनव एयर कूलर की कार्यविधि की व्याख्या की गयी है।
14.	15.2.5	ऊर्जा की बचत	सिधगंगा हाई स्कूल, दावनगोरे, कर्नाटक	इस आधुनिक स्ट्रीट लाइट सिस्टम में प्रयुक्त सेंसर चाँद की रोशनी और सड़क पर यातायात के आधार पर प्रकाश स्रोतों की तीव्रता को नियंत्रित कर सकते हैं।
15.	16.2.1	काजू के गोलों से ईंधन	गवर्नमेंट ब्रेनेन हायर सैकेंडरी स्कूल थालास्सेरी, कन्नूर, केरल	इस प्रदर्श में काजू के गोलों से ईंधन प्राप्त करने की एक नवीन विधि सुझाई गयी है।

<i>Sl. No.</i>	<i>Code</i>	<i>Name of the Exhibit</i>	<i>Name and Address of the School</i>	<i>Synopsis</i>
12.	15.2.3	Modern Transport System	Kalidasa P.U. College (High School Section), Tumkur, Karnataka	A modern transport system is suggested for emergency vehicles to help drivers to take turns safely.
13.	15.2.4	Natural Air Cooler	Government High School, Hampanala, Sindhanoor, Raichur, Karnataka	Using jets, this model explains the working of an innovative air cooler.
14.	15.2.5	Energy Saving	Siddaganga High School, Davangere, Karnataka	The sensors used in this modern streetlight system can regulate the intensity of light source depending on the moon light and traffic on the road.
15.	16.2.1	Fuel from Cashew Nut Shells	Government Brennen Higher Secondary School, Thalassery, Kannur, Kerala	A novel technique extracting bio fuel from cashew nut shells is suggested in this exhibits.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
16.	16.2.2	नवाचारी बिलिंग नियंत्रण प्रणाली	के.टी.सी.टी. इंग्लिश मीडियम हायर सैकेंडरी स्कूल, कादूवायिल थोत्ताक्कड, तिरुवनंतपुरम, केरल	इस प्रदर्श में एक बहुउपयोगी शक्ति मीटर का डिज़ाइन तथा कार्यविधि दी गयी है।
17.	17.2.1	घरेलू बायो-रिएक्टर	शासकीय जॉल सेवा निकेतन, हायर सैकेंडरी स्कूल, उज्जैन, मध्य प्रदेश	इस कार्यकारी प्रदर्श में एक घरेलू बायो-गैस रिएक्टर की कार्यविधि की व्याख्या की गयी है।
18.	18.2.1	जल की बचत हेतु शॉवर	रचना विद्यालय, सहारनपुर रोड नासिक, महाराष्ट्र	विशेष प्रकार के शॉवर नलिकाओं द्वारा स्नान के समय जल की पर्याप्त मात्रा में बचत की जा सकती है।
19.	19.2.1	सौर मिश्रण मशीन	सेंट मैरी हाई स्कूल, तुडुबुंग चरचांदपुर, मणिपुर	इस कार्यकारी प्रदर्श में एक नवाचारी सौर शक्ति आधारित एक मिश्रण मशीन का डिज़ाइन दर्शाया गया है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
16.	16.2.2	Innovative Billing Control System	K.T.C.T. English Medium Higher Secondary School, Kaduvayil, Thottakkadu, Thiruvananthapuram, Kerala	A multipurpose energy-meter is designed in this project.
17.	17.2.1	Homemade Bio-Reactor	Government Zal Seva Niketan Higher Secondary School, Ujjain, Madhya Pradesh	The working of a domestic bio-gas reactor is explained in this model.
18.	18.2.1	Water Saving Shower	Rachana Vidyalaya, Saharanpur Road, Nashik, Maharashtra	Shower nozzles that can save water substantially are suggested in this exhibit.
19.	19.2.1	Solar Mixing Machine	St. Mary's High School, Tuibuang, Charachandpur, Manipur	An innovative solar powered mixing machine is designed in this exhibit.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
20.	20.2.1	सूखी पत्तियों और चीड़ के छरों से जैव ईंधन	सेंट ऐंथनी हायर सैकेंडरी स्कूल, डॉन बोस्को स्कवायर, लाइटुमुखरा, शिलांग, मेघालय	सूखी पत्तियों तथा चीड़ के छरों से जैव ईंधन तैयार करने की एक नवीन विधि इस प्रदर्श में दी गयी है।
21.	23.2.1	स्वचालित गुरुत्वीय विद्युत ऊर्जा	नन्दपुर हाई स्कूल, नन्दपुर, कोरापुट, ओडिशा	इस प्रदर्श में साधारण घिरनियों के उपयोग द्वारा विद्युत उत्पादन दर्शाया गया है।
22.	24.2.1	नवाचारी इंस्टेंट जल ऊष्मक	गवर्नमेंट हाई स्कूल, मेथन, कपूरथला पंजाब	जैव-द्रव्य के उपयोग से एक त्वरित जल ऊष्मक की कार्यविधि इस प्रदर्श में दर्शाई गयी है।
23.	24.2.2	बहुउपयोगी वाहन	गवर्नमेंट सीनियर सैकेंडरी स्कूल, चक फ़तेह सिंह वाला, भठिंडा, पंजाब	इस कार्यकारी प्रदर्श में सौर-शक्ति का उपयोग करते हुए एक बहुउपयोगी वाहन, जो सड़क तथा जल दोनों पर गति कर सकता है, की संरचना तथा कार्यविधि दिखाई गयी है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
20.	20.2.1	Biofuel from Dry Leaves and Pine Pellets	St. Anthony's Higher Secondary School, Don Bosco Square, Laitumkhrach, Shillong, Meghalaya	This model proposes a novel technique for producing biofuel from dry leaves and pine pellets.
21.	23.2.1	Automatic Gravitational Electric Energy	Nandapur High School, Nandapur, Koraput, Odisha	Using simple pulleys, the production of electrical energy is shown in this exhibit.
22.	24.2.1	Innovative Instant Water Geyser	Government High School, Mehtan, Kapurthala, Punjab	Using biomass, an instant water geyser is designed.
23.	24.2.2	Multipurpose Vehicle	Government Senior Secondary School, Chak Fateh Singh Wala, Bathinda, Punjab	Using solar power, a multi-terrain vehicle that can move on roads as well as on water is shown in this working model.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
24.	25.2.1	अनुपयोगी फूलों से कागज़	बुनियादी हायर सैकेंडरी स्कूल, गाँधी विद्या मंदिर, सरदारशहर, राजस्थान	फूलों के पत्रकों का पुनः चक्रण कर कागज़ बनाने की एक नवाचारी विधि इस प्रदर्श में सुझाई गयी है।
25.	25.2.2	बेतार पेसमेकर चार्जर	राजकीय टांटिया बालिका उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, सरदारशहर, राजस्थान	किसी हृदयरोगी के दिल में लगे पेसमेकर की बैटरी को बिना शल्य क्रिया के चार्ज करने हेतु एक युक्ति इस प्रदर्श में की गयी है।
26.	27.2.1	पवन चक्की	एस.पी.आई.सी. नगर उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, मुथैयापुरम, थूथुकुडी, तमिलनाडु	इस कार्यकारी प्रदर्श में एक दक्ष पवन चक्की की नयी डिज़ाइन सुझाई गयी है।
27.	28.2.1	सौर छिड़काव मशीन	ज़िला परिषद् पब्लिक सैकेंडरी स्कूल मोहम्मदपुरम, दुर्गोदी, वारंगल, तेलंगाना	सौर ऊर्जा पर आधारित छिड़काव हेतु एक युक्ति की कार्यविधि की व्याख्या इस प्रदर्श में की गयी है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
24.	25.2.1	Paper from Useless Flowers	Buniyadi Higher Secondary School, Gandhi Vidhya Mandir, Sardarshahar, Rajasthan	This presents an innovative method of reusing flower petals for making paper.
25.	25.2.2	Wireless Pacemaker Charger	Government Tantia Girls Higher Secondary School, Sardarshahar, Rajasthan	A novel technique for charging a pacemaker battery without performing any further surgery is suggested here.
26.	27.2.1	Wind Mill	SPIC Nagar Higher Secondary School, Muthiahpuram, Thoothukudi, Tamilnadu	A novel design of an efficient wind mill is proposed in this working model.
27.	28.2.1	Solar Spraying Machine	Zila Parishad Public Secondary School, Mahammadapuram, Duggondi, Warangal, Telangana	The working of a solar energy based spraying machine is explained in this exhibit.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
28.	29.2.1	प्लास्टिक का अपघटन – एक नवीन तकनीक	सोनामुरा अंग्रेजी माध्यम उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, सेपाहिजला, त्रिपुरा	अगर पाउडर का उपयोग कर, इस प्रदर्श में प्लास्टिक अपशिष्ट पदार्थों का बहुत तेजी से अपघटन करने के लिए एक नवीन तकनीक का विकास किया गया है।
29.	29.2.2	तरल पदार्थ का घनत्व निर्धारण	बी.बी. संस्थान, धर्मनगर, त्रिपुरा	आर्किमिडीज़ के प्लवन सिद्धांत का उपयोग कर, यह प्रदर्श किसी तरल पदार्थ के घनत्व का निर्धारण करने के लिए एक सरल विधि दर्शाता है।
30.	30.2.1	नवाचारी बायो-सेल	राजकीय इंटर कॉलेज, मियांवाला, देहरादून, उत्तराखंड	किसी बायो-सेल में प्रदूषित जल के शुद्धिकरण एवं विद्युत उत्पादन की एक नवाचारी विधि की व्याख्या की गयी है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
28.	29.2.1	Decomposition of Plastic – A Novel Technique	Sonamura English Medium Higher Secondary School, Sepahijala, Tripura	Using agar powder, this exhibit illustrates a novel technique for decomposing plastic waste material much faster.
29.	29.2.2	Determination of Liquid Density	B.B. Institution, Dharamnagar, Tripura	Using Archimedes Principle of flotation, this exhibit demonstrates a novel method for determining the densities of liquids.
30.	30.2.1	Innovative Bio-Cell	Government Inter College, Miyanwala. Dehradun, Uttarakhand	A novel method to purify waste water and to generate electricity in a bio-cell is suggested.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
31.	31.2.1	धुएँ से वातानुकूलन	राजकीय इंटर कॉलेज, बस्ती, उत्तर प्रदेश	अमोनिया द्वारा धुएं के संघनीकरण से इस प्रदर्श में वातानुकूलन की एक नवाचारी विधि को दर्शाया गया है।
32.	32.2.1	पर्यावरण-अनुकूल प्लास्टिक	दुभुलिया सुभाष चन्द्र बालिका हायर सैकेंडरी स्कूल, दुभुलिया, नाडिया, पश्चिम बंगाल	जैव-अपघटनीय प्लास्टिक के निर्माण हेतु कार्य विधि की व्याख्या की गयी है।
33.	32.2.2	स्वचालित स्ट्रीट लाइट व्यवस्था	शाहपुर हरेन्द्रनाथ हायर सैकेंडरी विद्यापीठ, जे.के. पॉल रोड, कोलकाता, पश्चिम बंगाल	इस विद्युत परिपथ के उपयोग से एक दक्ष स्वचालित स्ट्रीट लाइट निकाय की व्यवस्था की जा सकती है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
31.	31.2.1	A.C. from Smoke	Government Inter College, Basti, Uttar Pradesh	This exhibit demonstrates the working of an innovative air-conditioning system that works on the principles of condensation of smoke by ammonia.
32.	32.2.1	Eco-Friendly Plastic	Dhubulia Subhas Chandra Girls Higher Secondary School, Dhubulia, Nadia, West Bengal	The production process of a bio-degradable plastic is explained.
33.	32.2.2	Automatic Street Light System	Sahapur Harendranath Higher Secondary Vidyapith, J.K. Paul Road, Kolkata, West Bengal	Using this electric circuit, an automated power saving street light system can be developed.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
34.	33.2.1	नमक और उपयोग हुई बैटरी से विद्युत	राजकीय माध्यमिक विद्यालय, विवेकानन्द पुर, लिलिटल अण्डमान, अण्डमान और निकोबार द्वीपसमूह	नमक और अपशिष्ट बैटरी के रसायनों का उपयोग कर एक नवीन विद्युत सेल का प्रदर्शन किया गया है।
35.	34.2.1	नवाचारी रिवर्स ओसमोसिस जल-संशोधक	गवर्नमेंट मॉडल हाई स्कूल, सैक्टर-39C, चंडीगढ़	लघु स्तरीय आर.ओ. संयंत्रों में होने वाले व्यर्थ जल में कमी करने हेतु आयन विनिमय सिद्धांत पर आधारित एक युक्ति इस प्रदर्श में दी गयी है।
36.	35.2.1	क्रत्रिम ट्री-पॉड	गवर्नमेंट हायर सैकेंडरी स्कूल (अंग्रेजी माध्यम), ठोकरखाड़ा, सिलवासा, दादरा और नागर हवेली	इस प्रदर्श में एक बहुउपयोगी ट्री-पॉड की संरचना का प्रदर्शन किया गया है।
37.	35.2.2	लवणीय जल पर चलने वाली नौका	लायन्स इंग्लिश विद्यालय, संजीभाई देलकर मार्ग, सिलवासा, दादरा और नागर हवेली	समुद्री जल में उपस्थित लवणों के गुणों का उपयोग करते हुए इस प्रदर्श में एक स्वचालित नाव की कार्यविधि की व्याख्या की गयी है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
34.	33.2.1	Electricity from Salt and used Batteries	Government Secondary School, Vivekananda Pur, Little Andaman, A and N Islands	A novel electrochemical cell that can use salt and chemicals of waste batteries is demonstrated.
35.	34.2.1	Innovative Reverse Osmosis Water Purifier	Government Model High School, Sector-39C, Chandigarh	Based on ion-exchange principle, a device is demonstrated here that can minimise the waste of water in small scale R.O. Plants.
36.	35.2.1	Artificial Tree-Pod	Government Higher Secondary School (English Medium), Tokarkhada, Silvassa, Dadra and Nagar Haveli	This exhibit demonstrates the design of a multipurpose tree-pod.
37.	35.2.2	Boat Running on Salt Water	Lions English School, Sanjibhai Delkar Marg, Silvassa, Dadra and Nagar Haveli	Harnessing electrolytes in sea water, the working of a self-driven boat is explained.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
38.	36.2.1	संपोषणीय पर्यावरण- अनुकूल अलवणीकरण संयंत्र	राजकीय प्रतिभा विकास विद्यालय, करोल बाग, नई दिल्ली	इस कार्यकारी प्रदर्श में समुद्री जल से पेयजल प्राप्त करने हेतु एक नवीन संपोषणीय तकनीक का विकास किया गया है।
39.	40.2.1	पंख रहित पवन चक्की	जवाहर नवोदय विद्यालय, तलवंडी माधो, जालंधर	बिना पंखे वाली एक पवन चक्की की इस प्रदर्श में परिकल्पना की गयी है।
40.	40.2.2	ऑनलाइन मूल्यांकन	जवाहर नवोदय विद्यालय, किल्लतमपलेम, वोदवारा, एस.कोटा, विजयनगरम, आंध्र प्रदेश	ऑनलाइन मूल्यांकन के लिए एक नवाचारी पद्धति का विकास इस प्रदर्श में किया गया है। यह गूगल एप्स पर आधारित है।
41.	44.2.1	केले के पत्तों से जैव- प्लास्टिक	प्रायोगिक विद्यालय, क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान, मानसगंगोत्री, मैसूरु, कर्नाटक	इस प्रदर्श में केले के छिलकों से जैव-प्लास्टिक प्राप्त करने की विधि सुझाई गयी है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
38.	36.2.1	Sustainable Eco-Friendly Desalination Plant	Rajkiya Pratibha Vikas Vidyalaya, Karol Bagh, New Delhi	A sustainable novel technique for getting potable water from sea-water is presented.
39.	40.2.1	Wind Mill without Wings	Jawahar Navodaya Vidyalaya, Talwandi Madho, Jalandhar	A novel design of a windmill that does not have any wings is proposed.
40.	40.2.2	Online Assessment	Jawahar Navodaya Vidyalaya Kiltampalem, Boudavara, S. Kota, Vizianagaram, Andhra Pradesh	Using Google Apps for evaluation, this work presents an online evaluation and assessment scheme.
41.	44.2.1	Bio-Plastic from Banana Peels	Demonstration School, Regional Institute of Education, Manasagangothri, Mysuru, Karnataka	The production of bio-plastic from banana peels is suggested in this exhibit.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
42.	44.2.2	मुक्त ऊर्जा चुंबकीय मोटर	प्रायोगिक विद्यालय, क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान, मानसगंगोत्री, मैसूरु, कर्नाटक	इस प्रदर्श मे छड़ चुंबकों की चुम्बकीय ऊर्जा के उपयोग से एक मोटर की कार्यविधि की व्याख्या की गयी है।
43.	46.2.1	यांत्रिक पेंडुलम पंप	डी.एल.एफ. पब्लिक स्कूल, राजेन्द्र नगर, साहिबाबाद, गाज़ियाबाद, उत्तर प्रदेश	इस प्रदर्श में एक यांत्रिक पेंडुलम पंप की कार्यविधि की व्याख्या की गयी है।
44.	46.2.2	मछुआरों का मित्र	महर्षि विद्या मंदिर सीनियर सैकेंडरी स्कूल, न. 28, डॉ. गुरुस्वामी रोड, छेपेट, चेन्नई, तमिलनाडु	ग्लोबल पोज़िशनिंग सिस्टम का उपयोग कर इस प्रदर्श में मछुआरों को सीमाओं की जानकारी देने हेतु, एक व्यवस्था का विकास किया गया है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
42.	44.2.2	Free Energy Magnetic Motor	Demonstration School, Regional Institute of Education, Manasagangothri, Mysuru, Karnataka	Harnessing magnetic energy of bar magnets alone, a motor is designed in this model.
43.	46.2.1	Mechanical Pendulum Pump	DLF Public School, Rajinder Nagar, Sahibabad, Ghaziabad, Uttar Pradesh	The working of a mechanical pendulum pump is explained in this exhibit.
44.	46.2.2	Fisherman's Friend	Maharishi Vidya Mandir Senior Secondary School, No. 28, Dr. Guruswamy Road, Chetpet, Chennai, Tamil Nadu	Using Global Positioning System (GPS), a mechanism for making fishermen aware about the border lines is developed in this exhibit.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
45.	46.2.3	चमत्कारी व्हीलचेयर	मदर्स पब्लिक स्कूल, यूनिट 1, भुवनेश्वर, ओडिशा	आँखों के इशारे पर कार्य करने वाली एक अवरक्त सेंसर आधारित व्हीलचेयर की कार्यविधि की व्याख्या इस प्रदर्श में की गयी है।
46.	47.2.1	सौर और पवन ऊर्जा का दोहन	तिबतन होम्स स्कूल, हैप्पी वैली, मसूरी, उत्तराखंड	सौर और पवन ऊर्जा से चालित हो सकने वाली टरबाइन की एक मॉडल डिजाइन का प्रदर्शन किया गया है।
47.	47.2.2	बायो-गैस	तिबतन होम्स स्कूल, हैप्पी वैली, मसूरी, उत्तराखंड	एक लघु-स्तरीय बायो गैस संयंत्र की कार्यविधि की व्याख्या इस प्रदर्श में की गयी है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
45.	46.2.3	Wonder Wheelchair	Mother's Public School, Unit 1, Bhubaneswar, Odisha	The working of an IR sensor based wheelchair is explained in this exhibit. This may move in accordance to eye movements.
46.	47.2.1	Harnessing Solar and Wind Energies	Tibetan Homes School, Happy Valley, Mussoorie, Uttarakhand	This exhibit illustrates a model design of a turbine that can be operated both by solar as well as wind energies.
47.	47.2.2	Biogas	Tibetan Homes School, Happy Valley, Mussoorie, Uttarakhand	The working of a small scale biogas plant is demonstrated.

3. उद्योग

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
1.	1.3.1	मकई से ईंधन	जिला परिषद् हाई स्कूल, कंटकपल्ली, विजयनगरम, आंध्र प्रदेश	इस प्रदर्श में मकई के भुट्टों से जैविक ईंधन प्राप्त करने की एक सुगम विधि दर्शाई गयी है।
2.	4.3.1	विद्युत - मुक्त फ्रिज	उत्कृमित सैकेंडरी स्कूल, बाकचप्पर, शाहकुंड, भागलपुर, बिहार	यह प्रदर्श एक तात्कालिक रेफ्रिजरेटर का प्रदर्शन करता है, जिसके संचालन के लिए विद्युत की आवश्यकता नहीं होती।
3.	5.3.1	समायोजनीय विद्युत पंखा	शासकीय उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, शंकर नगर, बिलासपुर, छत्तीसगढ़	यह प्रदर्श एक तात्कालिक विद्युत पंखे का प्रदर्शन करता है, जिसके ब्लेड्स को फ़ोल्ड किया जा सकता है।
4.	9.3.1	मैग्निइलेक्ट्रोन	अमृत हायर सैकेंडरी स्कूल, शाहीबाग, अहमदाबाद, गुजरात	इस प्रदर्श में चुम्बक और टेस्ला क्वायल का प्रयोग करके विद्युत ऊर्जा के उत्पादन एवं उसके तार रहित संचरण को दर्शाया गया है।

3. Industry

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
1.	1.3.1	Corn Fuel	Zila Parishad High School, Kantakapalli, Vizianagaram, Andhra Pradesh	Extraction of biofuel from corn waste has been demonstrated in this exhibit.
2.	4.3.1	Power Free Refrigerator	Utkramit Secondary School, Bakachappar, Shahkund, Bhagalpur, Bihar	This model demonstrates the working of an improvised refrigerator which does not require electricity.
3.	5.3.1	Folding Electric Fan	Government Higher Secondary School, Shankar Nagar, Bilaspur, Chhattisgarh	This exhibit demonstrates a model of an improvised electric fan having foldable blades.
4.	9.3.1	Magnelectron	Amrut Higher Secondary School, Shahibaug, Ahmedabad, Gujarat	This exhibit demonstrates a method of producing electrical energy and its wireless transmission using magnets and tesla coil.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
5.	9.3.2	बस डिपो का स्वचालन	श्री जूनी बर्पटोली प्राइमरी स्कूल, राजुला, अमरेली, गुजरात	यह प्रदर्श बस डिपो के स्वचालन के लिए एक विचार प्रस्तुत करता है।
6.	9.3.3	बेतार विद्युत	आदित्य बिरला हायर सैकेंडरी स्कूल, जूनागढ़, सोमनाथ, गुजरात	इस प्रदर्श में टेस्ला क्वाथल के उपयोग से विद्युत ऊर्जा की तार रहित संचरण की विधि को दर्शाया गया है।
7.	10.3.1	बुलेट ट्रेन	आरोही मॉडल सीनियर सैकेंडरी स्कूल, खेरी लोहचब, हिसार, हरियाणा	इस प्रदर्श में विद्युत चुम्बकीय प्रेरण के सिद्धांतों का उपयोग करते हुए एक बुलेट ट्रेन के मॉडल को प्रदर्शित किया गया है।
8.	10.3.2	श्रवण युक्ति	राजकीय उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, भोजवास, कनीना, महेंद्रगढ़, हरियाणा	इस प्रदर्श में एक मॉडल को प्रदर्शित किया गया है, जो श्रवण बाधित व्यक्तियों को चेहरे की हड्डियों की सहायता से सुनने में सहायक है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
5.	9.3.2	Automation of Bus Depot	Shri Juni Barpatoli Primary School, Rajula, Amreli, Gujarat	This exhibit presents an idea for automation of a bus depot.
6.	9.3.3	Wireless Electricity	Aditya Birla Higher Secondary School, Junagadh, Somnath, Gujarat	This exhibit demonstrates a method of wireless transmission of electrical energy using tesla coils.
7.	10.3.1	Bullet Train	Aarohi Model Senior Secondary School, Kheri Lohchab, Hisar, Haryana	This exhibit demonstrates a model of a bullet train which runs using the principles of electromagnetic induction.
8.	10.3.2	Hearing Machine	Government Senior Secondary School, Bhojawas, Kanina, Mahendergarh, Haryana	This exhibit demonstrates a model which helps hearing impaired persons to hear through facial bones.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
9.	11.3.1	कार्बन डाइऑक्साइड स्क्रबर	ट्रिनिटी स्कूल, बंजर, हिमाचल प्रदेश	इस प्रदर्श में CO ₂ को अवशोषित कर तंदूर से होने वाले वायु प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए एक विधि का प्रदर्शन किया गया है।
10.	14.3.1	स्वचालित रेलवे क्रॉसिंग	राज्य सम्पोषित +2 उच्च विद्यालय, कसमार, बोकारो, झारखंड	इस प्रदर्श में एक स्वचालित रेलवे फाटक के नवीन मॉडल को प्रदर्शित किया गया है।
11.	15.3.1	पेट्रोहोल	सेकर्ड हार्ट हाई स्कूल, कुलशेखर, मंगलौर, कर्नाटक	इस प्रदर्श में फल उद्योग के अपशिष्ट और सौर संकेन्द्रक का उपयोग करते हुए एक वैकल्पिक ईंधन, एल्कोहल के उत्पादन की एक विधि का प्रदर्शन किया गया है।
12.	15.3.2	रोबोटिक	राजकीय हाई स्कूल, त्यामगोन्द्लु, नेलमंगला, बेंगलुरु, कर्नाटक	विभिन्न कृषि प्रयोजनों के लिए एक रोबोट को नियंत्रित कर सकने वाले एक एण्ड्रोइड एप्प का विकास किया गया है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
9.	11.3.1	Carbon Dioxide Scrubber	Trinity School, Banjar, Himachal Pradesh	This exhibit demonstrates a method of controlling air pollution caused by tandoors by absorbing CO ₂ .
10.	14.3.1	Automatic Railway Crossing	Rajya Samposhit +2 High School, Kasmar, Bokaro, Jharkhand	This exhibit demonstrates a model of an automatic railway crossing gate.
11.	15.3.1	Petrohol	Sacred Hearts' High School, Kulshekar, Mangaluru, Karnataka	Using the waste from fruit industry and solar concentrator, this exhibit demonstrates a method of producing alcohol as an alternate fuel.
12.	15.3.2	Robotics	Government High School, Tyamagondlu, Nelamangala, Bengaluru Rural, Karnataka	An android app is developed to control a robot for different agricultural purposes.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
13.	15.3.3	स्वचालित डरावना कौआ पुतला	राजकीय हाई स्कूल, हरगोपा, सावदात्ती, बेलगाम, कर्नाटक	फसलों को पक्षियों, मूषक और स्तनधारियों से बचाने के लिए कौए के पुतले का विकास इस प्रदर्श में किया गया है। यह गर्म खून वाले जानवरों के विकिरणों को संसूचित कर सकता है।
14.	15.3.4	एटीएम सुरक्षा	आदर्श विद्यालय, बेगुर, नंजांगुड ब्लॉक, मैसूरू, कर्नाटक	किसी एटीएम सुरक्षा प्रणाली की कार्यविधि को इस प्रदर्श में समझाया गया है।
15.	15.3.5	प्लास्टिक के धागे की उत्पादन मशीन	बासवराजेंद्र हाई स्कूल, अरसिकरे, हासन, कर्नाटक	विभिन्न प्रयोजनों के लिए प्लास्टिक सामग्री का पुनः उपयोग इस प्रदर्श में दिखाया गया है।
16.	15.3.6	स्मार्ट ट्रक	मॉडल इंग्लिश हाई स्कूल, जवागल, अरसिकरे, हासन, कर्नाटक	बड़े वाहनों के चालकों की मदद करने हेतु इस प्रदर्श में एक औद्योगिक कैमरा युक्ति की कार्यविधि की व्याख्या की गयी है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
13.	15.3.3	Automatic Creepy Scare Crow Doll	Government High School, Harogoppa, Savadatti, Belgaum, Karnataka	An automatic crow doll is developed to save crops from birds, rodents and mammals. This doll can sense the radiations from warm blooded animals.
14.	15.3.4	ATM Security	AdarshaVidyalaya, Begur, Nanjangud Block, Mysuru, Karnataka	The working of an all-round ATM security system is explained in this exhibit.
15.	15.3.5	Plastic Thread Production Machine	Basavarajendra High School, Arasikere, Hassan, Karnataka	The reuse of plastic material for different purposes is shown in this exhibit.
16.	15.3.6	Smart Truck	Model English High School, Javagal Arasikere, Hassan, Karnataka	This exhibit illustrates an industrial camera device that can help drivers of bigger vehicles.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
17.	15.3.7	इमरजेसी मोबाइल चार्ज	कारमेल गर्ल्स हाई स्कूल, मोंडंकप, बंतवाल, दक्षिण कन्नड़, कर्नाटक	पवन ऊर्जा आधारित एक मोबाइल चार्जर का विकास इस प्रदर्श में दिखाया गया है।
18.	15.3.8	अल्प लागत का पादप ऊतक कल्चर माध्यम	वाग्देवी विलास स्कूल, वर्तुर दक्षिण-4, बेंगलुरु, कर्नाटक	पादपों में ऊतक संवर्धन हेतु एक अल्प-लागत विधि की व्याख्या इस प्रदर्श में की गयी है।
19.	17.3.1	रेलवे क्रॉसिंग प्रणाली	उत्कृष्ट शासकीय बाल विनय मंदिर विद्यालय, इंदौर, मध्य प्रदेश	इस प्रदर्श में सेंसर्स का उपयोग करते हुए एक स्वचालित रेलवे क्रॉसिंग प्रणाली के मॉडल का प्रदर्शन किया गया है।
20.	18.3.1	पोल आरोही	अवली हाई स्कूल, अत्पदी, सांगली, महाराष्ट्र	इस प्रदर्श में एक सरल तथा नवाचारी युक्ति का प्रदर्शन किया गया है, जिसकी सहायता से किसी खंभे या पेड़ पर आसानी से चढ़ा जा सकता है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
17.	15.3.7	Emergency Mobile Charge	Carmel Girls High School, Mondankap Bantwal, Dakshina Kannada, Karnataka	A mobile charger that can also be operated through wind-power is developed in this exhibit.
18.	15.3.8	Low Cost Plant Tissue Culture Media	Vagdevi Vilas School, Varthur South-4, Bengaluru, Karnataka	A low cost mechanism to culture plant tissues is explained in this exhibit.
19.	17.3.1	Railway Crossing System	Excellence Government Bal Vinay Mandir, Indore, Madhya Pradesh	This exhibit demonstrates a model of an automatic railway crossing gate working with the help of sensors.
20.	18.3.1	Pole Climber	Awali High School, Atpadi, Sangli, Maharashtra	This exhibit demonstrates a simple and innovative device which helps in climbing on the pole or tree.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
21.	18.3.2	ब्लाइंड-स्पॉट बस्टर	सरस्वती विद्यालय, चेंबूर, मुम्बई, महाराष्ट्र	इस प्रदर्श में एक तात्कालिक साइड व्यू मिरर का प्रदर्शन किया गया है, जिसकी सहायता से वाहनों का ब्लाइंड स्पॉट क्षेत्र कम हो जाता है।
22.	18.3.3	अपशिष्ट से सर्वश्रेष्ठ	जिला परिषद् प्राथमिक विद्यालय, पिम्पलगांव, येवला, नासिक, महाराष्ट्र	इस प्रदर्श में अपशिष्ट उत्पादों, जैसे — प्लास्टिक की बोतलें, पॉलिथीन आदि का उपयोग करके टाइल्स तथा फर्नीचर आइटम बनाने की विधि का प्रदर्शन किया गया है।
23.	19.3.1	मैट-निर्माण मशीन	काकषिंग हायर सैकेंडरी स्कूल, थैबाल, मणिपुर	इस प्रदर्श में चटाई (मैट) बनाने की एक मशीन का प्रदर्शन किया गया है, जिसे शारीरिक रूप से दिव्यांग व्यक्ति भी चला सकते हैं।
24.	19.3.2	बहुल चूल्हा	यूनियन मॉडल हाई स्कूल, कोम्लाथाबी, चंदेल, मणिपुर	इस प्रदर्श में कम लागत एवं उच्च दक्षता वाले बहुखण्डीय चूल्हे को प्रदर्शित किया गया है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
21.	18.3.2	Blind-Spot Buster	Saraswati Vidyalaya, Chembur, Mumbai, Maharashtra	This exhibit demonstrates an improvised side view mirror for vehicles which reduces the vehicles blind spot area.
22.	18.3.3	Best from Waste	Zilha Parishad Primary School, Pimpalgaon, Yeola, Nasik, Maharashtra	This exhibit demonstrates a method of using waste products like plastic bottles, polythene etc. for making tiles and furniture items.
23.	19.3.1	Mat-Making Machine	Kakching Higher Secondary School, Thoubal, Manipur	This exhibit demonstrates a mat-making machine which can also be operated by physically challenged persons.
24.	19.3.2	Multiple <i>Chulha</i>	Union Model High School, Komlathabi, Chandel, Manipur	This exhibit demonstrates a low cost multiple furnace with high efficiency.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
25.	21.3.1	पर्यावरण-अनुकूल इनक्यूबेटर	सेंट जॉन हायर सैकेंडरी स्कूल, कोलासिब, मिज़ोरम	इस प्रदर्श में अंडे सेने के लिए एक सरल इनक्यूबेटर का प्रदर्शन किया गया है, जो स्वतः ही अन्दर का तापमान नियत रखता है।
26.	23.3.1	समुद्र की लहरों से विद्युत	वीरभद्र विद्यापीठ, काकतपुर, पुरी, ओडिशा	इस प्रदर्श में समुद्र की लहरों से विद्युत उत्पादन की विधि का प्रदर्शन करने वाला मॉडल प्रदर्शित किया गया है।
27.	23.3.2	वायु शोधक	सुन्दरगढ़ पब्लिक स्कूल, संकारा, सुंदरगढ़, ओडिशा	इस प्रदर्श में वायु से प्रदूषकों को हटाकर उसे शुद्ध करने के लिए एक सेट-अप का प्रदर्शन किया गया है।
28.	23.3.3	बायो-प्लास्टिक	बी.आर. हाई स्कूल, बेलपहर, झारसुगुड़ा, ओडिशा	इस प्रदर्श में बायो-प्लास्टिक बनाने की विधि का प्रदर्शन किया गया है जो कि सामान्य प्लास्टिक की जगह ले सकता है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
25.	21.3.1	Eco-friendly Incubator	St. John's Higher Secondary School, Kolasib, Mizoram	This exhibit demonstrates a simple incubator for hatching eggs which can keep inside temperature constant automatically.
26.	23.3.1	Electricity from Sea Waves	Birabhadra Bidyapith, Kakatpur, Puri, Odisha	This exhibit demonstrates a model for harnessing energy from sea waves.
27.	23.3.2	Air Purifier	Sundargarh Public School, Sankara, Sundargarh, Odisha	This exhibit demonstrates a setup for purifying air by removing pollutants.
28.	23.3.3	Bio-plastic	B.R. High School, Belpahar, Jharsuguda, Odisha	This exhibit demonstrates the process of preparing bio-plastic, which can replace the normal plastic.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
29.	24.3.1	मेंथा उद्योग	गवर्नमेंट सीनियर सैकेंडरी स्कूल, दुधार, मोगा, पंजाब	इस प्रदर्श में मेंथा ऑयल बनाने की विधि का प्रदर्शन किया गया है, जो कि विविध प्रकार के उद्योगों में इस्तेमाल किया जा सकता है।
30.	24.3.2	गैस-निकास से विद्युत	दशमेश सीनियर सैकेंडरी स्कूल, लुधियाना, पंजाब	इस प्रदर्श में ईंधन के दहन के समय निकलने वाली गैसों की ऊष्मीय ऊर्जा के उपयोग से विद्युत ऊर्जा उत्पन्न करने की विधि को प्रदर्शित किया गया है।
31.	24.3.3	बोतल से ईंटे	गवर्नमेंट सीनियर सैकेंडरी स्कूल, ठीकें, लुधियाना, पंजाब	इस प्रदर्श में बेकार प्लास्टिक बोतलों का उपयोग करके भवन निर्माण की विधि प्रदर्शित की गयी है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
29.	24.3.1	Mentha Industry	Government Senior Secondary School, Daudhar, Moga, Punjab	This exhibit demonstrates the process of preparing mentha oil that can be used in wide variety of industries.
30.	24.3.2	Electricity from Exhaust	Dasmesh Senior Secondary School, Ludhiana, Punjab	This exhibit demonstrates a method of producing electrical energy by utilising thermal energy of gases produced during burning fuel.
31.	24.3.3	Bottle Bricks	Government Senior Secondary School, Threeke, Ludhiana, Punjab	This exhibit demonstrates the use of waste plastic bottles as bricks for constructing buildings.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
32.	25.3.1	बहुउद्देशीय चूल्हा	राजकीय उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, रासीसर, बीकानेर, राजस्थान	इस प्रदर्श में एक तात्कालिक बहुउद्देशीय चूल्हे का प्रदर्शन किया गया है, जिससे खाना पकाते समय कम मात्रा में हरित गैसों का उत्सर्जन होता है।
33.	27.3.1	होलोग्राफी	सेतुभास्कर मैत्री उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, एस.वी. नगर, अंबात्तुर, चेन्नई, तमिलनाडु	होलोग्राम को रेकॉर्ड करने के लिए इस प्रदर्श में कई तकनीकें दर्शाई गयी हैं।
34.	29.3.1	ब्रैड बनाने की मशीन	तुलमुरा उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, उदयपुर, गोमती, त्रिपुरा	इस मॉडल में छोटे पैमाने पर ब्रैड बनाने की मशीन का विकास किया गया है। इस मशीन का उपयोग घरों में भी किया जा सकता है।
35.	31.3.1	आधुनिक जेसीबी मशीन	राजकीय इंटर कॉलेज, बस्ती, उत्तर प्रदेश	इस प्रदर्श में एक जे.सी.बी. मशीन के मॉडल को प्रदर्शित किया गया है जिसे रिमोट कंट्रोल से नियंत्रित किया जा सकता है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
32.	25.3.1	Multipurpose <i>Chulha</i>	Government Higher Secondary School, Rasisar, Bikaner, Rajasthan	This exhibit demonstrates an improvised furnace which reduces the amount of greenhouse gases produced during cooking.
33.	27.3.1	Holography	Sethubhaaskara Matri Higher Secondary School, S.V. Nagar, Ambattur, Chennai, Tamilnadu	This exhibit demonstrates various techniques for recording holograms.
34.	29.3.1	Bread Making Machine	Tulamura Higher Secondary School, Udaipur, Gomati, Tripura	A small scale bread making machine is developed in this model that can be used in individual houses.
35.	31.3.1	Modern JCB Machine	Government Inter College, Basti, Uttar Pradesh	This exhibit demonstrates a model of a JCB machine that can be controlled by a remote.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
36.	34.3.1	अभिनव बाड़ा	गवर्नमेंट मॉडल सीनियर सैकेंडरी स्कूल, सेक्टर-8बी, चंडीगढ़	इस प्रदर्श में पशुओं के बाड़े से उत्पन्न होने वाली मेथेन गैस के उचित प्रबंधन द्वारा ग्लोबल वार्मिंग को कम करने के उपाय सुझाए गए हैं।
37.	34.3.2	लघु स्तरीय वातानुकूलन	गवर्नमेंट सीनियर सैकेंडरी स्कूल, बहलाना, चंडीगढ़	इस प्रदर्श में सौर ऊर्जा के उपयोग से चालित एक तात्कालिक वातानुकूलन व्यवस्था का प्रदर्शन किया गया है।
38.	34.3.3	वातानुकूलित साइकिल	सेंट जोसेफ़ सीनियर सैकेंडरी स्कूल, सेक्टर-44डी, चंडीगढ़	इस प्रदर्श में एक ऐसी साइकिल का प्रदर्शन किया गया है, जिसमें सवार को ठंडी हवा प्रदान करने की अतिरिक्त व्यवस्था की गयी है।
39.	39.3.1	टू-इन-वन स्टोव	केन्द्रीय विद्यालय, वायु सेना नगर, नागपुर, महाराष्ट्र	इस प्रदर्श में एक तात्कालिक स्टोव का प्रदर्शन किया गया है, जिसमें अपशिष्ट ऊष्मा का उपयोग अन्य वस्तुओं को गर्म करने में किया जाता है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
36.	34.3.1	Innovative Barnyard	Government Model Senior Secondary School, Sector-8B, Chandigarh	This exhibit suggests ways to reduce global warming by managing the methane gas released from barnyards.
37.	34.3.2	Small Scale Air Conditioning	Government Senior Secondary School, Behlana, Chandigarh	This exhibit demonstrates an improvised air-conditioning system that harnesses solar energy.
38.	34.3.3	Air Conditioned Bicycle	St. Joseph's Senior Secondary School, Sector-44D, Chandigarh	This exhibit demonstrates a bicycle with additional features for cooling mechanism.
39.	39.3.1	Two-in-one Stove	Kendriya Vidyalaya, Vayu Sena Nagar, Nagpur, Maharashtra	This exhibit demonstrates an improvised stove which utilises waste heat for heating purposes.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
40.	42.3.1	आभासी वास्तविकता	प्रायोगिक बहुउद्देश्यीय विद्यालय, क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान, श्यामला हिल्स, भोपाल, मध्य प्रदेश	यह प्रदर्श आभासी वास्तविकता (Virtual Reality) तकनीक की उपयोगिता को दर्शाता है।
41.	43.3.1	डी.सी. मोटर	डेमोंस्ट्रेशन बहुउद्देश्यीय उच्च माध्यमिक विद्यालय, क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान, सचिवालय मार्ग, भुवनेश्वर, ओडिशा	इस प्रदर्श में विभिन्न लोड की स्थितियों में मोटर के कार्य करते समय होने वाली ऊर्जा की हानि को कम करने की एक विधि का प्रदर्शन किया गया है।
42.	46.3.1	वेटिवर घास द्वारा जल का उपचार	भवन विद्या मंदिर, एलंक्करा, कोच्चि, केरल	इस प्रदर्श में अपशिष्ट जल के उपचार के लिए वेटिवर घास के उपयोग की व्याख्या की गयी है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
40.	42.3.1	Virtual Reality	Demonstration Multipurpose School, Regional Institute of Education, Shyamla Hills, Bhopal, Madhya Pradesh	This exhibit demonstrates the importance of Virtual Reality technology.
41.	43.3.1	D.C. Motor	Demonstration Multipurpose School, Regional Institute of Education, Sachivalaya Marg, Bhubaneswar, Odisha	This exhibit demonstrates a method of minimising energy losses during the operation of a motor under various load conditions.
42.	46.3.1	Water Treatment by Vetiver Grass	Bhavan's Vidya Mandir, Elamakkara, Kochi, Kerala	This exhibit explains the use of vetiver grass for waste water treatment.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
43.	46.3.2	गन्ना संचालित राइस मिल	प्रज्ञा पुंज पब्लिक स्कूल, कुरूर, बिक्रमगंज, रोहतास, बिहार	इस प्रदर्श में गुड़ के उत्पादन के दौरान उत्पन्न भाप की ऊर्जा के उपयोग के लिए एक विधि को सुझाया गया है।
44.	46.3.3	हरित प्लास्टिक	टेगौर इंटरनेशनल स्कूल, ईस्ट ऑफ़ कैलाश, नयी दिल्ली	इस प्रदर्श में बायो-प्लास्टिक बनाने की एक विधि का प्रदर्शन किया गया है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
43.	46.3.2	Sugarcane Powered Rice Mill	Pragya Punj Public School, Kurur, Bikramganj, Rohtas, Bihar	This exhibit suggests a method for utilising energy of steam produced during the production of jaggery.
44.	46.3.3	Green Plastic	Tagore International School, East of Kailash, New Delhi	This exhibit demonstrates a method for the production of bio-plastics.

4. कृषि और खाद्य सुरक्षा

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
1.	5.4.1	धान का खुले में संग्रहण	शासकीय गुरुकुल विद्यालय, पेंड्रा रोड, बिलासपुर, छत्तीसगढ़	यह प्रदर्श खुले गोदाम में धान के संग्रहण का तरीका प्रस्तुत करता है।
2.	9.4.1	स्मार्ट कृषि	श्रमजीवी माध्यमिक शाला, तीथल रोड, वलसाड़, गुजरात	इस प्रदर्श में छत पर बिना मिट्टी के सब्जियां उगाने के तरीके का विवरण है।
3.	9.4.2	बहुउद्देशीय उपकरण	कुमार बी.एच. गर्दी हाई स्कूल, सुद्रसना, साबरकांठा, गुजरात	फलों की खेती में बहुल कार्यों हेतु एक युक्ति की डिजाइन इस कार्यकारी प्रदर्श में दी गयी है।
4.	9.4.3	कोलाइडीय खेती	हरिपुरा प्राथमिक स्कूल, पलसाना, सूरत, गुजरात	इस प्रदर्श में बागवानी और खेती में लागत और समय बचाने के लिए उपयोग किए गए डाइपर के प्रयोग को दर्शाया गया है।

4. Agriculture and Food Safety

<i>Sl. No.</i>	<i>Code</i>	<i>Name of the Exhibit</i>	<i>Name and Address of the School</i>	<i>Synopsis</i>
1.	5.4.1	Open Paddy Store	Government Gurukul Vidyalaya, Pendra Road, Bilaspur, Chhattisgarh	This exhibit suggests a solution for storage of paddy in open sky.
2.	9.4.1	Smart Agriculture	Shramjivi Madhymik Shala, Tithal Road, Valsad, Gujarat	This exhibit suggests a way to grow vegetables on terrace.
3.	9.4.2	Multipurpose Tool	Kumar B.H. Gardi High School, Sudrasana, Sabarkantha, Gujarat	This is the working model of a proposed device which can do multiple tasks in fruit cultivation.
4.	9.4.3	Colloidal Farming	Haripura Primary School, Palsana, Surat, Gujarat	This exhibit suggests the use of used diapers for gardening and farming to save cost and time.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
5.	10.4.1	बहुउद्देशीय कृषि मशीन	आर्य उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, पानीपत, हरियाणा	रिमोट द्वारा संचालित की जा सकने वाली एक बहुउद्देशीय कृषि मशीन की कार्यविधि की व्याख्या इस प्रदर्श में की गयी है।
6.	10.4.2	कृषि अपशिष्ट प्लांट	राजकीय उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, बिछौर, मेवात, हरियाणा	कृषि अवशेषों को काष्ठ जैसे पदार्थ में परिवर्तित करने का तरीका इस कार्यकारी प्रदर्श में दर्शाया गया है।
7.	11.4.1	साइकिल हल	राजकीय उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, कोटली, मंडी, हिमाचल प्रदेश	यह एक साइकिल हल का कार्यकारी प्रदर्श है।
8.	15.4.1	अभिनव सिंचाई प्रणाली	राजकीय हाई स्कूल, उत्तराहल्ली, कर्नाटक	इस प्रदर्श में खेतों में पानी की ज़रूरत को नियंत्रित कर सकने हेतु एक अभिनव सिंचाई प्रणाली विकसित की गयी है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
5.	10.4.1	Multipurpose Agriculture Machine	Arya Senior Secondary School, Panipat, Haryana	This is a working model of a multipurpose agriculture machine that can be operated by a remote device.
6.	10.4.2	Agriculture Waste Plant	Government Senior Secondary School, Bichhor, Mewat, Haryana	This exhibit presents a method for producing wood type material from agricultural waste.
7.	11.4.1	Cycle Plough	Government Senior Secondary School, Kotli, Mandi, Himachal Pradesh	This is a working model of a cycle plough.
8.	15.4.1	Smart Irrigation System	Government High School, Uttarahalli, Karnataka	A smart irrigation system that can regulate the water needs in fields is developed.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
9.	17.4.1	पर्यावरण-अनुकूल खेती	शासकीय उत्कृष्ट उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, गांधवा, खण्डवा, मध्य प्रदेश	पर्यावरण के अनुकूल कृषि पद्धति एवं जीवन निर्वाह के लिए इस प्रदर्श में उपाय दिए गए हैं।
10.	18.4.1	अनाज की सफाई मशीन	अनुदानित प्राथमिक आश्रम विद्यालय, ज़ारी, यवतमाल, महाराष्ट्र	यह अनाज की सफाई हेतु एक मशीन का कार्यकारी प्रदर्श है।
11.	18.4.2	बहुकारी कृषि मशीन	प्रगत विद्या मंदिर, रामगढ़, मालवन, सिंधुदुर्ग, महाराष्ट्र	यह एक बहुकार्यन कृषि मशीन का कार्यकारी प्रदर्श है।
12.	18.4.3	बहुउद्देशीय कृषि इकाई	शिव शिक्षण संस्थान धर्म प्रकाश श्रीनिवास हाई स्कूल, सायन (पश्चिम), मुम्बई, महाराष्ट्र	यह साइकिल पर आधारित एक बहुउपयोगी मशीन का कार्यकारी प्रदर्श है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
9.	17.4.1	Environment Friendly Farming	Government Model Higher Secondary School, Gandhwa, Khandwa, Madhya Pradesh	This exhibit presents a holistic plan for an environment friendly farming practices and subsistence.
10.	18.4.1	Grain-Cleaning Machine	Anudanit Primary Ashram School, Zari, Yavatmal, Maharashtra	This is a working model of a solar grain-cleaning machine.
11.	18.4.2	Multitasking Agricultural Machine	Pragat Vidyamandir, Ramgad, Malvan, Sindhudurg, Maharashtra	This working model explains the working of a simple multitasking agricultural machine.
12.	18.4.3	Multipurpose Agricultural Unit	Shiv Shikshan Sanstha's Dharmaprakash Sreenivasiah High School, Sion (W), Mumbai, Maharashtra	This is a working model of a cycling based machine which can do many tasks.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
13.	19.4.1	साधारण बीज बोने की मशीन	आनन्दपूर्णा स्कूल, टॉमजिंग, मेकहांग, थौबाल, मणिपुर	यह एक ऐसे यंत्र का कार्यकारी प्रदर्श है जो बराबर दूरी पर तथा उचित गहराई पर बीज की बुवाई कर सकता है।
14.	19.4.2	सौर वीडर	काकशिंग हायर सैकेंडरी स्कूल, थौबाल, मणिपुर	यह सौर ऊर्जा पर चलने वाले निराई उपकरण का कार्यकारी प्रदर्श है।
15.	22.4.1	शिमला मिर्च स्प्रे और ऐरोप्लास्ट आवरण	लिटल फ्लावर उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, अरदुरा रोड, कोहिमा, नागालैंड	इस प्रदर्श में अधिक उपज के लिए शिमला मिर्च स्प्रे की कार्यप्रणाली को दर्शाया गया है। यह बेकार प्लास्टिक सामग्री का उपयोग कर एक कंबल तैयार करने की एक विधि को भी दर्शाता है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
13.	19.4.1	Simple Seed Sower	Ananda Purna School, Tomjing Makhong, Thoubal, Manipur	This is a working model of a device which can sow seeds regularly at appropriate depths.
14.	19.4.2	Solar Weeder	Kakching Higher Secondary School, Thoubal, Manipur	This working model illustrates a design of a solar driven weeder.
15.	22.4.1	Capsicum Spray and Aeroplast Blanket	Little Flower Higher Secondary School, Aradurah Hill, Kohima, Nagaland	This exhibit demonstrates the working of capsicum spray for higher yield. It also includes a method of preparing a blanket using waste plastic material.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
16.	23.4.1	किसानों को प्रदेय	प्रोजेक्ट उच्च प्राथमिक स्कूल, सोमापुर, गंजम, ओडिशा	यह कृषि के कई काम करने वाली मशीन का कार्यकारी प्रदर्श है।
17.	24.4.1	सीड-ड्रिल	गवर्नमेंट हाई स्कूल, माधिर, श्री मुक्तसर साहिब, पंजाब	बीज बोने, उर्वरक छिड़काव, जुताई और भूमि समतल करने के लिए उपयोग में लाई जा सकने वाली एक हस्तचालित मशीन की कार्यविधि इस प्रदर्श में दर्शाई गयी है।
18.	31.4.1	प्राकृतिक फ्रिज	रबीन्द्र नाथ टैगोर इंटर कॉलेज, बहराइच, उत्तर प्रदेश	इस प्रदर्श में प्राकृतिक फ्रिज का एक अभिनव डिजाइन दिया गया है।
19.	31.4.2	बायोगैस से विद्युत	एम.डी. जैन इंटर कॉलेज, हरी पर्वत, आगरा, उत्तर प्रदेश	इस प्रदर्श में बायोगैस के दोहन से विद्युत शक्ति प्राप्त करने के उपाय सुझाए गए हैं।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
16.	23.4.1	Gift for Farmers	Project Upper Primary School, Somapur, Ganjam, Odisha	The design of a single equipment that can do perform ploughing, sowing seeds, spraying pesticides, paddy cutting, straw cutting, winnowing etc.
17.	24.4.1	Seed Drill	Government High School, Madhir, Sri Muktsar Sahib, Punjab	This is a working model of a hand driven machine that can be used for sowing seeds, spraying fertilisers, ploughing and levelling.
18.	31.4.1	Natural Refrigerator	Rabindra Nath Tagore Inter College, Bahraich, Uttar Pradesh	This exhibit designs an innovative natural refrigerator.
19.	31.4.2	Electricity Generation from Biogas	M.D. Jain Inter College, Hari Parvat, Agra, Uttar Pradesh	This exhibit proposes methods to harness biogas potentials to generate power.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
20.	34.4.1	कृषि रोबोट	गवर्नमेंट गर्ल्स मॉडल उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, सैक्टर-18, चंडीगढ़	इस कार्यकारी प्रदर्श में खेतों को जोतने और पानी देने का काम कर सकने वाले एक रोबोट का प्रदर्शन किया गया है।
21.	34.4.2	बहुउद्देशीय साइकिल टिलर	गवर्नमेंट हाई स्कूल, मलोया कॉलोनी, चंडीगढ़	इस बहुउद्देशीय साइकिल का उपयोग निराई, छिड़काव, फल एकत्रित करने में किया जा सकता है।
22.	46.4.1	बहुउद्देशीय साइकिल	भारतीय विद्या भवन बी.पी. विद्या मंदिर, अष्टि खुर्द वालनी, नागपुर, महाराष्ट्र	इस कार्यकारी प्रदर्श में फसल काटने, पानी उठाने आदि में एक साइकिल का उपयोग दर्शाया गया है।
23.	46.4.2	SKUAQUA	डी.ए.वी. पब्लिक स्कूल, दयानन्द मार्ग, हज़ारीबाग, झारखंड	किसानों की मदद करने के लिए C++ में विकसित एक एण्ड्रोइड एप की इस प्रदर्श में व्याख्या की गयी है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
20.	34.4.1	Agricultural Robot	Government Girls Model Senior Secondary School, Sector-18, Chandigarh	This is a working model of a robot which can plough the field and water the plants.
21.	34.4.2	Multipurpose Bicycle Tiller	Government High School, Maloya Colony, Chandigarh	This multipurpose bicycle can be used for weeding, spraying, fruit catching etc.
22.	46.4.1	Multipurpose Bicycle	Bharatiya Vidya Bhavan's B.P. Vidya Mandir, Ashti Khurd, Walni, Nagpur, Maharashtra	This working model uses a bicycle in crop cutting, water lifting etc.
23.	46.4.2	SKUAQUA	DAV Public School, Dayanand Road, Hazaribagh, Jharkhand	This programme written in C++ offers an Android App that can help farmers in different ways.

5. आपदा प्रबंधन

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
1.	1.5.1	MQ-6 सेंसर से एक फ़ायर अलार्म	एन.बी.जिला परिषद् हाई स्कूल, चंदोले, गुंटूर, आंध्र प्रदेश	MQ-6 सेंसर के डाइनमिक प्रतिरोध गुण का उपयोग कर इस प्रदर्श में एक फ़ायर अलार्म का डिज़ाइन दिया गया है।
2.	1.5.2	स्वचालित टारपोलीन आच्छादन	जिला परिषद् हाई स्कूल (बॉयज़), मरकपुर, प्रकाशम, आंध्र प्रदेश	फसलों के सूखने और संग्रहण के दौरान वर्षा से बचाव हेतु एक स्वचालित टारपोलीन आच्छादन की कार्यविधि की व्याख्या की गयी है।
3.	5.5.1	हाइड्रोलिक और विद्युत क्रेन	होली क्रॉस उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, कवर्धा, कबीरधाम, छत्तीसगढ़	मलबा उठाने के लिए इस प्रदर्श में विद्युत चुंबकों और स्थायी चुंबकों का उपयोग करते हुए एक विद्युत चुंबकीय हाइड्रोलिक क्रेन की डिज़ाइन की कार्यविधि की व्याख्या की गयी है।
4.	9.5.1	अति विशिष्ट हेलमेट	कुमार बी. एच. गर्दी. उच्च विद्यालय, सुदर्सना, ईदर, साबरकांठा, गुजरात	इस प्रदर्श में किसी मोटरसाइकिल चालक की स्थिति को नियंत्रण में रख सकने वाले एक स्मार्ट हेलमेट की कार्यविधि की व्याख्या की गयी है।

5. Disaster Management

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
1.	1.5.1	MQ-6 Sensor as Fire Alarm	N.B. Zila Parishad High School, Chandole, Guntur, Andhra Pradesh	Using the dynamic resistance property of MQ-6 sensors, a fire alarm is designed in this exhibit.
2.	1.5.2	Automatic Tarpaulin Cover	Zila Parishad High School (Boys), Markapur, Prakasham, Andhra Pradesh	The working of an automatic tarpaulin cover is explained to save the crop from the rains while drying and storing them.
3.	5.5.1	Hydraulic and Electric Crane	Holy Cross Higher Secondary School, Kawardha, Kabirdham, Chhattishgarh	An electromagnetic hydraulic crane is designed in this exhibit that uses electromagnets and permanent magnets to lift the debris.
4.	9.5.1	Super Smart Helmet	Kumar B.H. Gardi High School, Sudrsana, Idar, Sabarkantha, Gujarat	A novel design of a smart helmet that can control the driving of a motorcycle is shown in this exhibit.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
5.	9.5.2	मोबाइल सेतु	संस्कार विद्यालय, विजय नगर – 1, जमजोधपुर, जाम नगर, गुजरात	इस प्रदर्श में हाइड्रोलिक युक्तियों द्वारा आपदा की स्थिति में प्रयोग हेतु एक चलनशील सेतु के निर्माण के डिज़ाइन को दर्शाया गया है।
6.	10.5.1	हाइड्रोलिक लिफ्ट	राजकीय वरिष्ठ माध्यमिक विद्यालय, हिसार रोड, रोहतक, हरियाणा	इस प्रदर्श में एक हाइड्रोलिक लिफ्ट निकाय का किसी लघु-स्तरीय विद्युत उत्पादन इकाई के साथ प्रदर्शन किया गया है। आपदा प्रबंधन की स्थिति में स्थानीय स्तर पर इस प्रकार की इकाई का उपयोग किया जा सकता है।
7.	15.5.1	फ़ायर अलार्म	राजकीय हाई स्कूल, अलावट्टा, श्रीनिवासपुर, कोलर, कर्नाटक	यह मॉडल जंगलों में आग का पता लगाकर पानी के विवेकपूर्ण छिड़काव की एक विधि दर्शाता है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
5.	9.5.2	Mobile Bridge	Sanskar Vidyalaya, Vijay Nagar – 1, Jamjodhpur, Jam Nagar, Gujarat	Using hydraulic machines, a simple design of a mobile bridge is shown in this exhibit. Such machines can be used in mitigating disaster like situations.
6.	10.5.1	Hydraulic Lift	Government Girls Senior Secondary School, Hisar Road, Rohtak, Haryana	The working of a hydraulic lift system together with a small-scale electricity generation unit that can be utilised locally for the purpose of management of disasters is explained in this model.
7.	15.5.1	Fire Alarm	Government High School, Alavatta, Srinivasapura, Kolar, Karnataka	This model demonstrates the detection of fire in forests and judicious sprinkling of water.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
8.	15.5.2	तेल पृथक्करण	उन्नत हायर प्राइमरी स्कूल, अलकेरे, यलंदूर, चमराजनगर, कर्नाटक	समुद्री जीवन को बचाने के लिए, तेल की परत को जल की सतह से पृथक करने हेतु एक नई विधि का विकास किया गया है।
9.	15.5.3	चालकों के लिए निद्रा-संसूचक	होली फैमिली हाई स्कूल, बाजपे, दक्षिण कन्नड़, कर्नाटक	ड्राइवरों को उनकी एकाग्रता का पता लगाने के लिए एक अभिनव अलार्म का इस प्रदर्श में विकास किया गया है।
10.	17.5.1	जल संकेतक	शासकीय उत्कृष्ट उच्च माध्यमिक विद्यालय, शाजापुर, मध्य प्रदेश	इस प्रदर्श में सामान्य इलैक्ट्रॉनिक अवयवों के उपयोग द्वारा एक जल-स्तर संकेतक की कार्यविधि की व्याख्या की गयी है।
11.	18.5.1	अग्नि रोधक झोपड़ियां	जिला परिषद् स्कूल, चन्द्र नगर, गोव्णे, दहानु, पालघर, महाराष्ट्र	इस प्रदर्श में अमोनियम क्लोराइड, जल और यूरिया के लेपन द्वारा अग्निरोधक झोपड़ियों को दर्शाया गया है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
8.	15.5.2	Oil Remover	Upgraded Higher Primary School, Alkere, Yalandur, Chamarajanagar, Karnataka	To save marine life, an innovative oil remover mechanism is illustrated.
9.	15.5.3	Sleep Detector for Drivers	Holy Family High School, Bajpe, Dakshina Kannada, Karnataka	An innovative alarm for drivers to detect their concentration is developed in this exhibit.
10.	17.5.1	Water Indicator	Government Model Higher Secondary School, Shajapur, Madhya Pradesh	Using simple electronic circuitry, the working of a water-level indicator is explained in this exhibit.
11.	18.5.1	Fire Proof Huts	Zila Parishad School, Chandra Nagar, Govne, Dahanu, Palghar, Maharashtra	With the use of the mixture of ammonium chloride, water and urea, this exhibit demonstrates the working of fire-proof huts.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
12.	18.5.2	पूर्ण सुरक्षा उपाय	अनुदानित महादेव आदिवासी माध्यमिक आश्रम स्कूल, अनेरदाम, धुले, महाराष्ट्र	इस प्रदर्श में सड़क पर होने वाली दुर्घटनाओं से बचने के लिए कुछ युक्तियों की कार्यविधि को दर्शाया गया है।
13.	19.5.1	भूकंप अलार्म और सेसमोग्राफ़	काकशिंग हायर सैकेंडरी स्कूल, थौबाल, मणिपुर	इस प्रदर्श में सेसमोग्राफ़ की कार्यविधि की व्याख्या दर्शाई गयी है।
14.	21.5.1	चमकदार घंटियाँ	सेंट पॉल हायर सैकेंडरी स्कूल, आइज़ॉल, मिज़ोरम	वैद्युतिकी के सिद्धांतों के अनुप्रयोग पर आधारित एक स्वचालित तड़ित घंटी की इस प्रदर्श में व्याख्या की गयी है।
15.	23.5.1	भूकंपरोधी इमारत	अंबिकाइ हाई स्कूल, अंबिकी एरसमा जगतसिंहपुर, ओडिशा	इस मॉडल में भूकंपरोधी भवनों की नीवों का एक नया डिजाइन सुझाया गया है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
12.	18.5.2	The Total Security	Anudanit Mahadeo Adivashi Madhymik Ashram School, Anerdam, Dhule, Maharashtra	The exhibit demonstrates various safety measures that can be taken against road-rages etc.
13.	19.5.1	Earthquake Alarm and Seismograph	Kakching Higher Secondary School, Thoubal, Manipur	Working of a seismograph is explained in this model.
14.	21.5.1	Lightning Bells	St. Paul's Higher Secondary School, Aizawl, Mizoram	Using principle of electrostatics, an automatic bell that can ring in lightening situations is designed.
15.	23.5.1	Earthquake Proof Building	Ambikai High School, Ambiki, Erasama, Jagatsinghpur, Odisha	An innovative design of plinth of buildings is suggested in this model.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
16.	23.5.2	विद्युत-पोल पर चढ़ने हेतु जूते	नेहरू हाई स्कूल, गढ़संतरी, बानरपल, आंगुल, ओडिशा	विद्युत-पोलों पर चढ़ने में सहायक हुक आधारित जूतों की कार्यविधि की इस नवाचारी प्रदर्श में व्याख्या की गयी है।
17.	23.5.3	लेज़र द्वारा आपदा प्रबंधन	गवर्नमेंट कन्या हाई स्कूल, जतनी, खुर्दा, ओडिशा	आपदा की स्थिति में कार्य करने वाले एक लेज़र आधारित सूचना निकाय के डिज़ाइन को इस प्रदर्श में दर्शाया गया है।
18.	25.5.1	बहुउपयोगी राहत युक्ति	राजकीय महाराणा उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, रायपुर, भीलवाड़ा, राजस्थान	पास्कल के नियम का उपयोग करते हुए इस प्रदर्श में एक बहुउपयोगी क्रेन की संरचना की व्याख्या की गयी है।
19.	29.5.1	भूकंपरोधी बिल्डिंग	भद्रपल्ली उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, कैलाशहर, त्रिपुरा	ऊँचे भवनों को भूकंपरोधी बनाने हेतु उनकी नींव को पहिया आधारित रखने का सुझाव इस प्रदर्श में प्रस्तावित किया गया है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
16.	23.5.2	Electric Pole Rider's Shoes	Nehru High School, Garhsantri, Banarpal, Angul, Odisha	This innovative exhibit demonstrates the working of a hook-based shoe that can help workers climbing on the electric poles.
17.	23.5.3	Disaster Management Using Lasers	Government Girls High School, Jatni, Khordha, Odisha	A laser based communication system that can work in a disaster affected area is designed in this exhibit.
18.	25.5.1	Multipurpose Relief Machine	Government Maharana Higher Secondary School, Raipur, Bhilwara, Rajasthan	Using the Pascal's law, working of a multipurpose crane is demonstrated in this project.
19.	29.5.1	Earthquake Proof Building	Bhadrapalli Higher Secondary School, Kailashahar, Tripura	A wheel-based plinth for constructing taller buildings is proposed to make them earthquake proof.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
20.	30.5.1	मेडिकल रोबोट	राजकीय इंटर कॉलेज, रुड़की, हरिद्वार, उत्तराखंड	राहत कार्यों में उपयुक्त हो सकने वाले रोबोट की कार्यविधि इस प्रदर्श में दर्शाई गयी है जो कि पास्कल के सिद्धांत पर आधारित है।
21.	30.5.2	CO ₂ स्क्रबर	राजकीय कन्या इंटर कॉलेज, रडुवा, चाँदनीखाल, चमोली, उत्तराखंड	इस प्रदर्श में वातावरण से कार्बन डाईऑक्साइड को प्रक्षेपित कर पृथक करने की एक नवीन विधि को दर्शाया गया है।
22.	31.5.1	गड़े हुए बम को निष्क्रिय करने वाला रोबोट	राजकीय इंटर कॉलेज, इलाहाबाद, उत्तर प्रदेश	इस प्रदर्श में एक ऐसे रोबोट को दर्शाया गया है जो किसी गड़े हुए बम की पहचान कर उसे निष्क्रिय कर सकता है।
23.	34.5.1	भूकंपरोधी षट्कोणीय इमारत	पंडित मोहन लाल सनातन धर्म पब्लिक स्कूल, सैक्टर-32C, चंडीगढ़	इस प्रदर्श में भूकंपरोधी भवनों के निर्माण में षट्कोणीय ज्यामितीयों के उपयोग दिखाए गए हैं।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
20.	30.5.1	Medical Robot	Government Inter College, Roorkee, Haridwar, Uttarakhand	Using Pascal's law, a robot is designed in this exhibit to be used in rescue operations.
21.	30.5.2	CO ₂ Scrubber	Government Girls Inter College, Raduwa, Chandnikhal, Chamoli, Uttarakhand	A novel method to precipitate the carbon dioxide gas from the atmosphere is demonstrated in this exhibit.
22.	31.5.1	Planted Bomb Deactivating Robot	Government Inter College, Allahabad, Uttar Pradesh	A robot that can detect and deactivate a planted bomb is designed in this working model.
23.	34.5.1	Earthquake Resistant Hexagonal Building	Pandit Mohan Lal Sanatan Dharm Public School, Sector 32C, Chandigarh	For earthquake resistant buildings, uses of hexagonal geometries in building-designs are explained.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
24.	34.5.2	स्कूल में आतंकी हमलों से बचाव हेतु युक्ति	राजकीय उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, रायपुर खुर्द, चंडीगढ़	किसी आतंकी घटना के समय किसी विद्यालय में उपयोग में लाए जाने वाले एक प्रबंधन तंत्र की प्रक्रिया की इस प्रदर्श में व्याख्या की गयी है।
25.	36.5.1	प्रबंधन द्वारा बाढ़ की उपयोगिता	मुखर्जी मैमोरियल उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, दिलशाद गार्डन, दिल्ली	बाढ़ जैसी स्थितियों में रचनात्मक प्रयोजनों के लिए संसाधनों का प्रबंधन इस मॉडल में दर्शाया गया है।
26.	36.5.2	भूकंप रोधक	राजकीय प्रतिभा विकास विद्यालय, सैक्टर 11, रोहिणी, दिल्ली	इस प्रदर्श में वक्राकार नींव वाले भूकंपरोधी भवनों, जो कि कई पहियों पर टिके हो सकते हैं, के डिजाइन को दर्शाया गया है।

<i>Sl. No.</i>	<i>Code</i>	<i>Name of the Exhibit</i>	<i>Name and Address of the School</i>	<i>Synopsis</i>
24.	34.5.2	SOP in School to Deal Terrorist Attack	Government Senior Secondary School, Raipur Khurd, Chandigarh	A procedure that can be adopted in the management of a school at the time of a terrorist attack is explained in this exhibit.
25.	36.5.1	Utility of Floods by their Management	Mukherjee Memorial Senior Secondary School, Dilshad Garden, Delhi	Management of resources for constructive purposes in flood-like situations are demonstrated in this model.
26.	36.5.2	Quake Eater	Rajkiya Pratibha Vikas Vidyalaya, Sector XI, Rohini, Delhi	To mitigate oscillations during an earthquake, a dome-type base structure for a building that rests on wheels is demonstrated in this exhibit.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
27.	36.5.3	गगनचुंबी इमारतों में सुरक्षा उपाय	डी.टी.ई.ए. उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, लोधी एस्टेट, नयी दिल्ली	इस प्रदर्श में वाहन चोरी की घटनाओं को रोकने, सुरक्षा हेतु किसी स्त्री की आवाज़ की आवृत्ति की पहचान, और ऊँचे भवनों से कूदकर आत्महत्या के प्रयासों को विफल करने हेतु स्वचालित शेल्टरों की कार्यविधियाँ दर्शाई गयी हैं।
28.	39.5.1	OOBLECK	केंद्रीय विद्यालय, ओ एन जी सी, कालागढ़ रोड, देहरादून, उत्तराखंड	किसी नुकिले पदार्थ द्वारा हो सकने वाली दुर्घटनाओं से बचाव करने में सक्षम परिधानों की इस प्रदर्श में व्याख्या की गयी है। इन परिधानों में गाढ़े तरल पदार्थों का उपयोग किया गया है।
29.	39.5.2	तेल छानक	केंद्रीय विद्यालय, बी एम वाइ भिलाई, दुर्ग, छत्तीसगढ़	किसी जलीय सतह पर फैले तेल को हटाने के लिए एक नवाचारी युक्ति की कार्यविधि की व्याख्या इस प्रदर्श में की गयी है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
27.	36.5.3	Safety Measures in Skyscrapers	D.T.E.A. Senior Secondary School, Lodhi Estate, New Delhi	Novel design of devices for reducing the event of vehicle thefts, identifying women frequencies for rescue; and self-driven shelters in balconies to prevent suicide attempts are explained here.
28.	39.5.1	OUBLECK	Kendriya Vidyalaya, ONGC, Kaulagarh Road, Dehradun, Uttarakhand	With the use of shearing thickening fluids, a dress is developed to protect humans from the sharpen objects.
29.	39.5.2	Oil Skimmer	Kendriya Vidyalaya, BMY Bhilai, Durg, Chhattisgarh	An innovative design of an oil-skimmer to separate and lift the spilled oil surfaces from the water surfaces is presented in this exhibit.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
30.	40.5.1	विशिष्ट हेलमेट	जवाहर नवोदय विद्यालय, अरमबाघ, हुगली, पश्चिम बंगाल	इस प्रदर्श में एक साधारण टेलीमेट्री निकाय पर आधारित एक विशिष्ट हेलमेट के डिजाइन की व्याख्या की गयी है।
31.	45.5.1	गृह स्वचालन युक्ति	परमाणु ऊर्जा सेंट्रल स्कूल – 4, अणुशक्ति नगर, बीएआरसी कॉलोनी, मुंबई, महाराष्ट्र	इस प्रदर्श में LISA नामक घरेलू सुरक्षा हेतु एक सुचालित निकाय की कार्यविधि दर्शाई गयी है।
32.	45.5.2	स्मार्ट मेट	परमाणु ऊर्जा कनिष्ठ महाविद्यालय, अणुशक्ति नगर, मुंबई, महाराष्ट्र	इस प्रदर्श में एक स्मार्ट हेलमेट जो बाइक सवार की सुरक्षा हेतु आवश्यक है, की कार्यविधि दर्शाई गयी है।
33.	46.5.1	भूकंपरोधी भवन– सुरक्षा उपाय	डी.ए.वी. इंटरनेशनल स्कूल, सेक्टर 15, खारघर, नयी मुंबई, महाराष्ट्र	इस प्रदर्श में भूकंप के कारण उत्पन्न आपदा स्थितियों से बचाव हेतु भवन निर्माण के विभिन्न उपायों को दर्शाया गया है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
30.	40.5.1	Smart Helmet	Jawahar Navodaya Vidyalaya, Arambagh, Hooghly, West Bengal	Using a simple telemetry system, a simple helmet is designed in this exhibit.
31.	45.5.1	Home Automation System	Atomic Energy Central School-4, Anushakti Nagar, BARC Colony, Mumbai, Maharashtra	This exhibit demonstrates the working of an automated home security system called LISA.
32.	45.5.2	Smart Mate	Atomic Energy Junior College Anushakti Nagar, Mumbai, Maharashtra	The working of a smart helmet that ensures the safety of a bike-driver is shown in this exhibit.
33.	46.5.1	Earthquake Proof Buildings: Mitigation Strategies	DAV International School, Sector 15, Kharghar, Navi Mumbai, Maharashtra	This exhibit proposes different strategies for building designs to mitigate disasters due to earthquakes.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
34.	46.5.2	कचरे के निपटान हेतु पर्यावरण-अनुकूल एंजाइम	ए एस एन उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, मयूर विहार – 1, दिल्ली	इस प्रदर्श में घरेलू सामग्रियों से निर्मित एक पर्यावरण-अनुकूल एन्जाइम जो कि घरेलू कचरे के निपटान में सक्षम है, की कार्यविधि की समीक्षा दी गयी है।
35.	46.5.3	विषैली वायु परिमार्जक	जयपुर स्कूल, सैक्टर 6, विद्याधर नगर, जयपुर, राजस्थान	इस प्रदर्श में किसी रुके हुए बंद वाहन में से जहरीली गैसों को निकालने हेतु एक स्वचालित निकाय को दर्शाया गया है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
34.	46.5.2	Eco-Friendly Enzyme for Garbage	ASN Senior Secondary School, Mayur Vihar-1, Delhi	This exhibit demonstrates the working of an eco-friendly enzyme made from home products to deal with domestic garbage.
35.	46.5.3	Poisonous Air Cleansing Exhaust (PACE)	Jaipur School, Sector 6, Vidhyadhar Nagar, Jaipur, Rajasthan	An automatic system for exhaling the poisonous gases from a stationary and closed vehicle is demonstrated in this exhibit.

6. गुणवत्तापूर्ण जीवन के लिए गणित

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
1.	4.6.1	वैदिक गणित	इंटर स्कूल, हुलासगंज, जहानाबाद, बिहार	यह प्रदर्श दर्शाता है कि किस तरह वैदिक गणित के विभिन्न तरीकों का उपयोग अंकों पर किया जा सकता है।
2.	8.6.1	विभाजित करो और जीतो	चबी-चीक्स स्प्रिंग वैली हाई स्कूल, पिलेरणे बरदे, गोवा	पिक्कस प्रमेय को सिद्ध करने की प्रक्रिया में यह प्रदर्श कुछ रोचक, परंतु जटिल गणितीय आकारों को दर्शाता है।
3.	9.6.1	प्लानो-मीटर	चाननमल साहनी विद्या भारती इंग्लिश स्कूल, भतर रोड, सूरत, गुजरात	इस प्रदर्श में एक गणितीय यंत्र विकसित किया गया है जो किसी भी अनियमित समतल सतह का क्षेत्रफल बिना किसी ग्राफ़ पेपर की सहायता से माप सकता है।

6. Mathematics for a Quality Life

<i>Sl. No.</i>	<i>Code</i>	<i>Name of the Exhibit</i>	<i>Name and Address of the School</i>	<i>Synopsis</i>
1.	4.6.1	Vedik Ganit	Inter School, Hulasganj, Jahanabad, Bihar	This exhibit shows different operations that can be performed on numbers using some interesting methods of Vedic Mathematics.
2.	8.6.1	Divide and Conquer	Chubby Cheeks Spring Valley High School, Pilerne Bardez, Goa	While proving the Pick's theorem, this exhibit shows some interesting but complex mathematical shapes.
3.	9.6.1	Plano-Meter	Chananmal Sahani Vidya Bharti English School, Bhatar Road, Surat, Gujarat	In this exhibit a mathematical device has been developed that can measure the area of any irregular flat surface without using a graph paper.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
4.	10.6.1	भूकंपरोधी भवन	राजकीय उच्च विद्यालय, छोछी, झज्जर, हरियाणा	यह प्रदर्श ऑयलर सूत्रों के उपयोग से दक्ष भवनों के डिज़ाइन को दर्शाता है।
5.	11.6.1	गणित की नवाचारी युक्तियाँ	राजकीय उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, अंबेहरा, ऊना, हिमाचल प्रदेश	यह मॉडल गणित को प्राकृतिक रूप में दिखाने की कोशिश करता है और उसे हमारे आस-पास की दुनिया से जोड़ता है।
6.	15.6.1	त्रिकोणमितीय अनुपात	गवर्नमेंट हाई स्कूल, अरलौसांद्रा, बिदली होबली, रामनगर, कर्नाटक	यह मॉडल एक विशेष कोण के लिए त्रिकोणमितीय अनुपातों की व्याख्या करता है।
7.	15.6.2	अनंत क्या है?	राजकीय हाई स्कूल, देवीकरे, जगलपुर, चित्रदुर्गा, कर्नाटक	दर्पणों के घूर्णन से अनंत की अवधारणा को इस प्रदर्श में समझाया गया है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
4.	10.6.1	Earthquake Resistant Building	Government High School, Chhochhi, Jhajjar, Haryana	This exhibit shows an idea to construct strong buildings using Euler's formula.
5.	11.6.1	Innovative Tools for Mathematics	Government Senior Secondary School, Ambehra, Una, Himachal Pradesh	This model tries to show how to perceive Mathematics as natural and links it to the world around us.
6.	15.6.1	Trigonometric Ratios	Government High School, Aralausandra, Bidadi Hobli, Ramanagara, Karnataka	This model helps to explain Trigonometric ratios of a particular angle.
7.	15.6.2	Is Infinity Real?	Government High School, Devikere, Jagalur, Chitradurga, Karnataka	Using rotating mirrors, the concept of infinity is explained in this exhibit.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
8.	15.6.3	वर्तुल गति के अनुप्रयोग	इंडियन हाई स्कूल, बेंगलुरु, कर्नाटक	वर्तुल गति के विभिन्न उपयोगों को इस प्रदर्श में दिखाया गया है।
9.	15.6.4	अनियमित आकार के निकायों का आयतन	राजकीय हाई स्कूल, पलवनहल्ली, हिरीयर, चित्रदुर्गा, कर्नाटक	धरातल की तलरूप - मिति ज्ञात करने और दुर्घटनाओं का पता लगाने के लिए एक जीपीएस प्रणाली का विकास किया गया है।
10.	15.6.5	बहुभुज में कोण	पूर्णा प्रजा शिक्षा केंद्र, अलदुर, चिकमंगलूर, कर्नाटक	किसी बहुभुज के कोणों को मापने के लिए एक औद्योगिक चांदा का विकास किया गया है।
11.	15.6.6	त्रिकोणमितीय अनुप्रयोग	मॉडल इंग्लिश हाई स्कूल, उप्पली, चिकमंगलूर, कर्नाटक	त्रिकोणमितीय अनुपातों के निर्धारण हेतु एक विधि इस मॉडल में दी गयी है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
8.	15.6.3	Applications of Circular Motion	Indian High School, Bengaluru, Karnataka	Various uses of circular motion are demonstrated in this exhibit.
9.	15.6.4	Volume of Irregular Shaped Bodies	Government High School, Palavanahally, Hiriyyur, Chitradurga, Karnataka	A GPS system is developed to map the fields and also to detect accidents.
10.	15.6.5	Angles in Polygon	Poorna Prajna Education Centre, Aldur, Chikmanglur, Karnataka	An industrial protractor is designed to measure angles of a polygon.
11.	15.6.6	Trigonometric Applications	Model English High School, Uppalli, Chikmanglur, Karnataka	Determination of different trigonometric ratios is illustrated in this model.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
12.	24.6.1	अर्धगोलीय क्षेत्र	गवर्नमेंट हाई स्कूल, सिहोरा, लुधियाना, पंजाब	किसी खेत से 78.5 प्रतिशत तक अधिक उपज लेने हेतु इस प्रदर्श में अर्धगोलीय सतह की उपयोगिता दर्शाई गयी है।
13.	24.6.2	वक्रीय जियो-बोर्ड	गवर्नमेंट हाई स्कूल, पाखी कलां, फ़रीदकोट, पंजाब	इस प्रदर्श की सहायता से वृत्त की अवधारणों को आसानी से समझा जा सकता है।
14.	25.6.1	अंकगणितीय और बीजगणितीय गुणन	गोकुल पब्लिक उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, प्रताप नगर, जयपुर, राजस्थान	इस प्रदर्श में दो अंकों के गुणन की एक सरल विधि सिखाई गयी है।
15.	25.6.2	त्रिकोणमितीय अनुपातों का निर्धारण	गोकुल पब्लिक उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, प्रताप नगर, जयपुर, राजस्थान	यह प्रदर्श उंगलियों के उपयोग द्वारा त्रिकोणमितीय अनुपातों के मान ज्ञात करने की एक सरल विधि सुझाता है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
12.	24.6.1	Hemispherical Fields	Government High School, Sihora, Ludhiana, Punjab	Using the connection between flat and curved surfaces, this exhibit shows an increment in agriculture area up to 78.5%.
13.	24.6.2	Circular Geo Board	Government Senior Secondary School, Pakhi Kalan, Faridkot, Punjab	Using this exhibit, it is easier to understand the concepts related to circle.
14.	25.6.1	Arithmetic and Algebraic Multiplication	Gokul Public Senior Secondary School, Pratap Nagar, Jaipur, Rajasthan	This exhibit shows a trick of multiplication of two numbers.
15.	25.6.2	Determining Trigonometric Ratios	Gokul Public Senior Secondary School, Pratap Nagar, Jaipur, Rajasthan	This exhibit gives an idea of finding the values of trigonometric ratios by using fingers.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
16.	30.6.1	थेओडोलाइट	राजकीय इंटर कॉलेज, तैला, रूद्रप्रयाग, उत्तराखंड	त्रिकोणमितीय अनुपातों की सहायता से किसी वस्तु की ऊँचाई मापने की एक सरल विधि इस प्रदर्श में दी गयी है।
17.	34.6.1	फिबोनासी शृंखला और वास्तु कला	शिवालिक पब्लिक स्कूल, सेक्टर 41बी, चंडीगढ़	प्राचीन स्मारकों के निर्माण में फ़िबोनासी शृंखला और गोल्डन रेशियो की उपयोगिता को इस प्रदर्श में दिखाया गया है।
18.	34.6.2	दक्षता सुधार	कार्मेल कान्वेंट स्कूल, सेक्टर-9, चंडीगढ़	इस प्रदर्श में गणितीय सिद्धांतों के विवेकपूर्ण उपयोग द्वारा विभिन्न प्रणालियों की दक्षता बढ़ाने की व्याख्या की गयी है।
19.	36.6.1	षट्कोणीय पार्किंग	एच.एम.डी.ए.वी. उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, दरियागंज, नयी दिल्ली	षट्कोणीय ज्यामिति का उपयोग करते हुए किसी दिए गए पार्किंग क्षेत्र में अधिक वाहन लगवाने हेतु सुझाव दिए गए हैं।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
16.	30.6.1	Theodolite	Government Inter College, Taila, Rudraprayag, Uttarakhand	This model gives an idea of finding the height of any object by using trigonometric ratios.
17.	34.6.1	Fibonacci Series and Architecture	Shivalik Public School, Sector-41B, Chandigarh	Use of Fibonacci Series and golden Ratio in old monuments is illustrated in this exhibit.
18.	34.6.2	Improving Efficiency	Carmel Convent School, Sector-9, Chandigarh	This exhibit shows how the efficiency of different systems may be increased by judicious use of mathematical principles.
19.	36.6.1	Hexagonal Parking	H.M.D.A.V. Senior Secondary School, Darya Ganj, New Delhi	The objective of this model is to show the efficient use of allocated area for parking, using hexagonal geometry

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
20.	37.6.1	त्रिकोणमितीय फलन और सर्वसमिकाएँ	डॉ. के.के. मोहम्मद कोया राजकीय उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, कलपेणी, लक्षद्वीप	इस प्रदर्श में त्रिकोणमितीय फलनों की गणना दर्शाई गयी है। कुछ सर्वसमिकाओं को भी सिद्ध किया जा सकता है।
21.	38.6.1	वर्ग पिरामिड	जवाहरलाल नेहरू गवर्नमेंट उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, माहे, पुदुच्चेरी	वर्ग पिरामिड बनाने के लिए विधियाँ इस प्रदर्श में सुझाई गयी हैं।
22.	39.6.2	जोना-मीटर	केंद्रीय विद्यालय, एएससी.सेंटर नं 1, विक्टोरिया रोड, बेंगलुरु, कर्नाटक	इस प्रदर्श में प्रवाह की दर के सिद्धांत का उपयोग कर किसी अनियमित समतल क्षेत्र के क्षेत्रफल की गणना की गयी है।
23.	40.6.1	विभिन्न क्षेत्रों में गणित	जवाहर नवोदय विद्यालय, मोठुका, फ़रीदाबाद, हरियाणा	यह मॉडल वास्तुकला, टेलीमेडिसिन जैसे क्षेत्रों के विकास में गणित का उपयोग दिखाने का प्रयास करता है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
20.	37.6.1	Trigonometric Functions and Identities	Dr. K.K. Mohammed Koya Government Senior Secondary School, Kalpeni, Lakshadweep	This exhibit shows how we can calculate the values of all trigonometric functions. Some identities may also be proved using this endeavour.
21.	38.6.1	Square Pyramid	Jawaharlal Nehru Government Higher Secondary School, Mahe, Puducherry	Preparation of a square pyramid are illustrated in this exhibit.
22.	39.6.2	Zona-Meter	Kendriya Vidyalaya, ASC Centre No.1, Victoria Road, Bengaluru, Karnataka	By using the principle of rate of flow, this exhibit can be useful in calculating the area of any irregular plane surface.
23.	40.6.1	Mathematics in Various Fields	Jawahar Navodaya Vidyalaya, Mothuka, Faridabad, Haryana	This model attempts to show the use of mathematics in architecture, telemedicine etc.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
24.	40.6.2	मैथ-वर्ल्ड	जवाहर नवोदय विद्यालय, लेपाक्षी, अनंतपुर, आंध्र प्रदेश	यह प्रदर्श बताता है कि किस तरह गणित गुप्त संदेशन, अपराध जाँचने और यातायात कम करने में उपयोगी है।
25.	40.6.3	दिमागीय-खेल और कलेंडर	जवाहर नवोदय विद्यालय, दिंदौरी, नासिक, महाराष्ट्र	इस प्रदर्श में एक गेम सॉफ्टवेयर विकसित किया गया है, जिसकी सहायता से मानसिक गणित तथा तर्क योग्यता में सुधार लाया जा सकता है।
26.	41.6.1	लाइन विभाजक	प्रायोगिक बहुउद्देशीय विद्यालय, क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान, अजमेर, राजस्थान	इस साधारण और सरल युक्ति द्वारा किसी रेखा को समान भागों में बांटा जा सकता है।
27.	45.6.1	पीआईडी नियंत्रक एल्गोरिथम	परमाणु ऊर्जा सेंट्रल स्कूल न. 1, जादुगोड़ा, सिंहभूमि, झारखंड	कलन-फलन के उपयोग द्वारा इस प्रदर्श में युक्तियों के स्वचालन हेतु एक पीआईडी नियंत्रक एल्गोरिथम की व्याख्या की गयी है।

Sl. No.	Code	Name of the Exhibit	Name and Address of the School	Synopsis
24.	40.6.2	Math World	Jawahar Navodaya Vidyalaya, Lepakshi Anantapur, Andhra Pradesh	This exhibit explains how mathematics is useful in secret messaging, crime investigation, reducing traffic.
25.	40.6.3	Mind Game and Calendar	Jawahar Navodaya Vidyalaya, Dindori, Nasik, Maharashtra	A gaming software has been developed in this exhibit which helps to improve mental mathematics and reasoning aptitude.
26.	41.6.1	Line Divider	Demonstration Multipurpose School, Regional Institute of Education, Ajmer, Rajasthan	This simple device is helpful in dividing simple lines in equal parts.
27.	45.6.1	PID Controller Algorithm	Atomic Energy Central School No. 1, Jaduguda, Singhbhum, Jharkhand	Using integral functions, a PID controller algorithm is illustrated for automation of appliances in this exhibit.

क्र.सं.	कोड	प्रदर्श का नाम	विद्यालय का नाम तथा पता	संक्षिप्त विवरण
28.	46.6.1	महामारी से बचाव	भारतीय विद्या भवन आर के सारदा विद्या मंदिर, बरौंदा, सद्दु, रायपुर, छत्तीसगढ़	इस प्रदर्श में दर्शाया गया है कि किस तरह गणितीय सूत्रों द्वारा महामारी से निपटा जा सकता है तथा महामारी के स्तर की पूर्व सूचना दी जा सकती है।
29.	46.6.2	मेथ-मेजिकल बोर्ड	दम्पेश पब्लिक स्कूल, तलवंडी रोड, फ़रीदकोट, पंजाब	यह प्रदर्श गणित की अवधारणा को बच्चों के लिए आसान बनाने के लिए उपाय सुझाता है।
30.	46.6.3	मनोविज्ञान में गणित	जे.बी. एकेडेमी, सिविल लाइंस, फ़ैजाबाद, उत्तर प्रदेश	अंकगणित सीखने और समझने में दक्ष न रहने वाले बच्चों के लिए इस प्रदर्श में कुछ सुझाव दिए गए हैं।

<i>Sl. No.</i>	<i>Code</i>	<i>Name of the Exhibit</i>	<i>Name and Address of the School</i>	<i>Synopsis</i>
28.	46.6.1	Fight with Epidemic	Bhartiya Vidhya Bhavans RK Sarda Vidhya Mandir, Baronda, Saddu, Raipur, Chhattisgarh	This exhibit shows how using mathematical formulas, epidemics can be dealt and the level of epidemic can be predicted.
29.	46.6.2	Mathemagical Board	Dasmesh Public School, Talwandi Road, Faridkot, Punjab	This model has been prepared to make mathematical concepts easy to understand and child friendly.
30.	46.6.3	Mathematics in Psychology	J.B. Academy, Civil Lines, Faizabad, Uttar Pradesh	Suggestions for children who have difficulty in learning or comprehending arithmetic, are given in this work.

NOTE

NOTE

NOTE



विद्यया ऽ मृतमश्नुते



एन सी ई आर टी
NCERT

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