

Workshop on Low Cost Teaching Aids *Report*



Catalyzed & Supported by :

**National Council for Science & Technology Communication (NCSTC) Department of
Science & Technology, Government of India, New Delhi**

Organized by

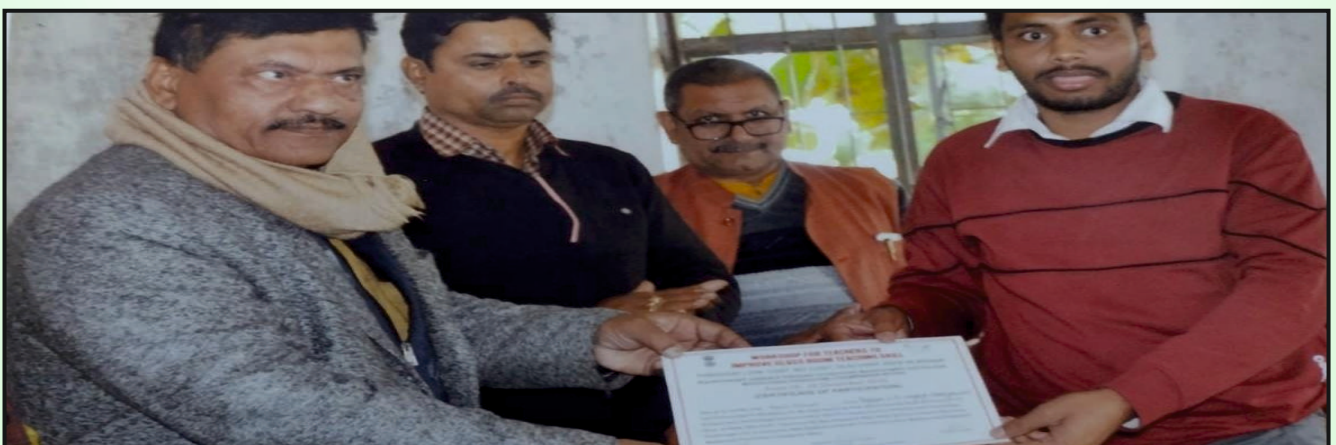
MAA VIDYAWATI DEVI SEVA SANSTHAN-Kushinagar

Introduction Of The Project

Low cost teaching aid refers to aid prepared with simple materials costing very little by involving teacher and student. In expensive aid could be prepared easily with little or no money to make



learning effective, comprehensive and fascinating. The science teacher with a certain amount of skill and enthusiasm can replace many pieces of apparatus by an adequate if unconventional, improvised substitutes. Low cost teaching aids have an advantage of offering learning by doing approach to the teaching learning process. When teachers and students plan, produce or create their own educational materials, they invariably manifest pride and pleasure in utilizing them to the maximum. Effective science teaching depends on three factors, teacher, equipment's and materials. Locally produced low cost equipment, teaching aids or models can serve the needs of the teacher, the student and the curriculum more effectively and is



easier to maintain. Developing Low Cost Teaching Aids Main task of the teacher is to develop low cost teaching aids by using locally available materials. The teacher should be the active



participant in preparing the low-cost teaching aids. To design the effective low-cost teaching aid, teacher should have thorough knowledge of the objectives and science concepts. The teachers should have adequate knowledge to provide learning experiences, locally available resources and environmental conditions. To enhance the learning process, the science teachers who have real interest in the field prepare their own teaching aids with the help of available resources. By sufficient encouragement from the superiors, parents and the community, the quality and effectiveness of these low-cost teaching aids may be improved. Effective Design of Low Cost Teaching Aids The

following basic principles may be used while preparing low cost

teaching aids. Keeping in view the significance and importance of 'learning by doing' this project is being proposed so we could train the trainers (Science teachers in this case), who will then



take our message and learning's from the workshop forward and encourage students to learn science by displaying their low cost teaching aid in classroom and encouraging students to



make their own low-cost learning aid. This project aims to help and train science teachers in Eastern U.P. Districts make learning interesting in class room using cost effective materials available in and around their locality.



OBJECTIVES OF THE PROJECT :

1. To train and encourage the teachers teaching in rural areas on utilization of low cost no cost teaching material at classroom level.
2. To make the teachers understand the importance of science teaching through "learning by doing."
3. To bring science closer to the people.
4. To give demonstrations and perform experiments through teaching aids.
5. To make learning a joyful experience for students.
6. To provide opportunity for both teachers and students to immerse in the adventure of science learning.
7. To train science teachers of Uttar Pradesh as Resource Persons / Science Communicators..



BACKGROUNDS

Low cost teaching aids have an advantage of offering learning by doing approach to the teaching and learning process. When teachers and students plan, produce or create their own educational



materials, they invariably manifest pride and pleasure in utilizing them to the maximum. The science activities and experiments will renew students' interest in the critical fields of physics, and inspire them to dive deeper into their studies, that not only help students take science study more seriously, but also find it more interesting. The student will become interested in science with the hand-on demonstration. Few students who dislike worksheets because they have trouble reading, so they will love getting their hands-on science. And those with weak stomachs will be tolerable too, because they will get a boost of confidence from what they did themselves. And that which they have done with their own hands they will not be longer afraid of. When we



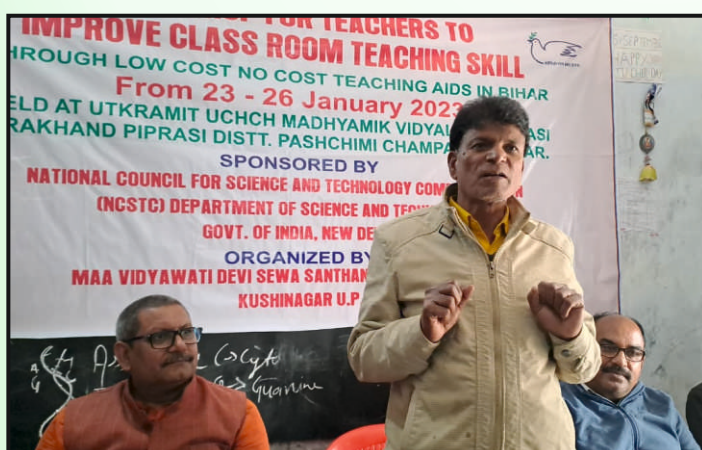
stop and think about it, teaching high school science activities is quite a carry. We are standing in front of students in classroom. Some are having a good day, others bad. We have varying

attention spans to deal with. Science activities, being interactive is important, but trainer must do more than just entertain students. The neat thing is that after experiencing a good



demonstration, students actually need a good explanation. Hands-On Physics Activities with Real-Life Applications: Hands on Physics activities provides a comprehensive collection of several investigations, demonstrations, mini- labs, and other activities uses everyday examples to make physics concepts easy to understand. For quick access, materials will be prepared into eight units covering

- Measurement,
- Motion,
- Force,
- Pressure,



- Energy & Momentum,
- Waves,
- Light and
- Electromagnetism.

Each lesson contains an

introduction with common knowledge examples, reproducible pages for students, a "To the Teacher" information section, and a listing of additional applications students can relate to. Illustrations add interest and supplement instruction.



JUSTIFICATIONS :

Workshop on low cost teaching aids will be a great opportunity for teachers to perform hands on activity through low cost teaching aids and expand their



practical knowledge and hone their skills under the guidance of resource person and further make learning a joyful experience for students. The proposal to continue the project entitled "Workshop on Low Cost Teaching Aids" will train science teachers of Uttar Pradesh as Resource Persons / Science Communicators.

WORK PLAN

The organization will take necessary steps for selecting science teachers to the workshop. The selection of science teachers will be done in consultation with Department of School Education, Bihar. Each Block of the district will depute three teacher representatives who will act as master trainers and responsible in



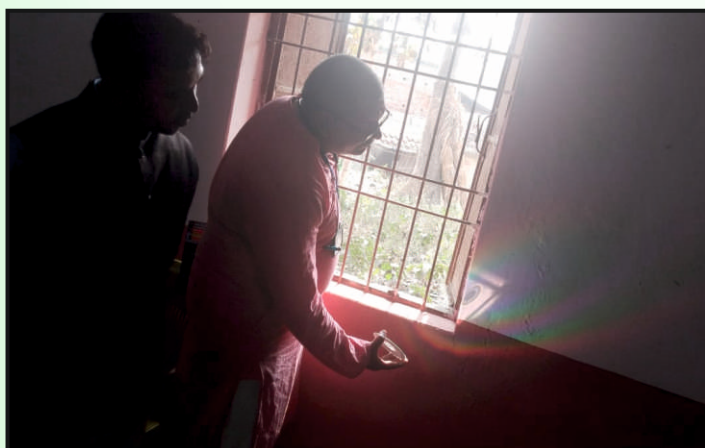
imparting their acquired knowledge on low cost teaching aids to respective schools of block.

1st workshop

Rajkiykrit Hardev Prasad Uchchar Madhyamik Vidyalaya Block- Madhubani district- Pashchimi Champaran, Bihar Maa Vidya Devi Seva Sansthan Kushinagar organized four Low Cost



Teaching Aid workshops of four days each for 30 participants in four blocks of West Champaran district of Uttar Pradesh. The first workshop was organized at Government Hardev Prasad Inter College, West Pancharan. 29 participants took part in the event. In the workshop, resource expert and scientist Deepak Sharma from Meerut told that how to effectively teach science to children with less resources and less cost, it was told during the workshop regarding making support material for it. In the first day of the workshop, the participants were told to understand the reflection formed by the reflection, as well as they said that why nature has given us only two eyes, for that they explained by experiment. Source expert told the participants in a very interesting way how



helicopter flies with the help of centripetal force and centrifugal force and how we can tell it through Low Cost Teaching Aid. In which only one rope and one brick were taught. In the second session,

the curiosity of the participants was answered by Ajay Rao. He explained how we can make education interesting through Low Cost Teaching Aid. He told that it is very pleasant that the



workshop was attended with enthusiasm by the participants. By participating in this, children will definitely get good education and scientific outlook will also develop. The workshop was divided into various sessions with strong emphasis on practical demonstrations along with group discussions. Source explained by experts through the use of toys to help balance things. Mr. Deepak Sharma taught expansion of sound and the sound produced by translation of sound through experiment. Source expert Mr. Santosh Tripathi discussed in detail about how we can bring innovation in education through Low Cost Teaching Aid. All the participants learned to make Low Cost Teaching Aid and also saw their practical demonstration, as well as the demo of how to



perform in front of the children in the class through the teaching aid made was also done by the teachers in front of the resource experts. Source expert Deepak Sharma told how we

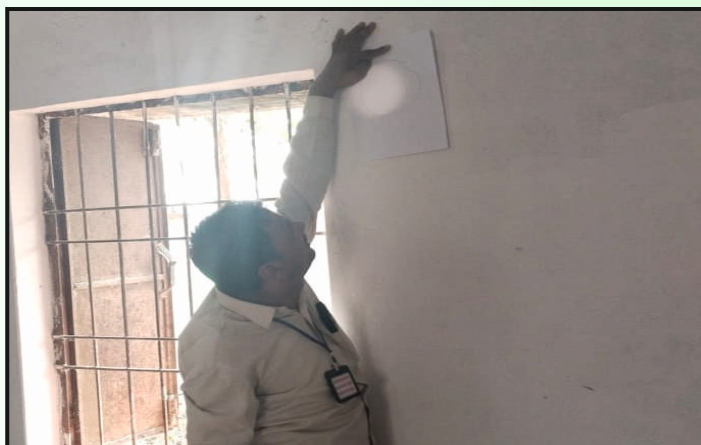
can know different angles through Low Cost Teaching Aid while telling some general science things with rods on the second day. The participants took feedback from the children by demonstrating the



Low Cost Teaching Aid in front of groups of children. It was a great experience that the teachers are explaining to the children in front of the experts so that the experts can understand where they are lacking and can remove them. Santosh Tripathi demonstrated some experiments of force to the participants. During the workshop, various Low Cost Teaching Aids were prepared by all the participants. Necessary amendments were made in them through group discussion under the supervision of experts. Giving a lecture by Rajesh Raman, he said that with such activities, we can take science to children in an entertaining form. He said that the best way is to inculcate interest in science among children and remove the fear of science. The workshop was divided into various sessions in which all the participants participated very enthusiastically with lectures, experiments, demonstrations and instructions in different sessions and feedback was obtained from all the participants at the end.

2nd workshop

Rajkiykrit Utkramit Uchch Vidyalaya Parsauni Block - Piparasi District - Pashchimi Champaran, Bihar Maa Vidya Devi Seva Sansthan Kushinagar organized four



Low Caste Teaching Aid workshops of four days each for 30 participants in four blocks of West Champaran district of Uttar Pradesh. The second workshop was organized at Rajkiykrit Utkramit Uchch Vidyalaya Parsauni Block -Piparasi, West Pancharan. 30 participants took part in the event. In the workshop, resource expert and scientist Deepak Sharma from Meerut told that through Low Cost Teaching Aid, we can make science education simple and easy. On the first day of the workshop, the participants were explained the principle of flying a helicopter in a very simple way with the help of a brick and string, explained the principles of force in a very simple way and told how we can improve the education of children with little or no cost. Can bring interest. It was done from 23 January to 26



January 2023 in Piprasi block in which main source experts Deepak Sharma, Sapna Srivastava, Dimple Kumari were present. On the second day of the workshop, the manager of the organization,

Ajay Rao and Anil Singh, jointly told that the scientist Mr. Deepak Sharma gave information to the teachers regarding the mutual relationship between science and life. In the next session,



the structure of the stem was explained on paper in practical form. The ideal experiment of the solar system was also explained to the participants very interestingly. Everyone understood the method of producing sound very easily. The third day started with Bharat Shah's lecture. He said that there is a need for innovation in education, we should make education interesting and mold it in low cost and no cost mold to explain science and technology to children in an easy way. In the next session of the workshop, all the participants demonstrated in front of the children through Low Cost Teaching Aid. In which the interesting use of sound, the theory of force and the understanding of the information about the solar system were



important. The workshop was divided into various sessions with strong emphasis on practical demonstrations along with group discussions. Source explained by experts through the use of

toys to help balance things. Sapna Srivastava emphasized on linking Low Cost Teaching Aid with education. He told that this will end the fear of science among the children and they will be able to know



various principles of science in an interesting way. Source expert Deepak Sharma told how we can know different angles through Low Cost Teaching Aid while telling some general science things with rods on the second day. The participants took feedback from the children by demonstrating the Low Cost Teaching Aid in front of groups of children. It was a great experience that the teachers are teaching the children in front of the experts. During the workshop, various Low Cost Teaching Aids were prepared by all the participants. Necessary amendments were made in them through group discussion under the supervision of experts. The workshop was divided into various sessions in which all the participants participated very enthusiastically with lectures,

experiments, demonstrations and instructions in different sessions and feedback was obtained from all the participants at the end.



3rd workshop

Rajkiyakrit Uchch Madhyamik Vidyalaya Ajay Nagar Rehada Block - Bhitaha District - Pashchimi Champaran Bihar Maa Vidya Devi Seva Sansthan Kushinagar organized four



Low Cost Teaching Aid workshops of four days each for 30 participants in four blocks of West Champaran district of Uttar Pradesh. The third workshop was held at Government Higher Secondary School in Bhitaha block of Pashchimi Champaran. The workshop was conducted for 30 participants. The main objective of the workshop organized to develop science teaching material was to make education simple and easy and develop scientific attitude among children through Low Cost Teaching Aid. 29 participants took part in the event. In the workshop, resource expert and scientist Deepak Sharma from Meerut told that how to effectively teach science to children with less resources and less cost, it was told during the workshop regarding making support material for it. In the first day of the



workshop, the participants were told to understand the reflection formed by the reflection, as well as they said that why nature has given us only two eyes, for that they explained by experiment.



Source expert told the participants in a very interesting way how helicopter flies with the help of centripetal force and centrifugal force and how we can tell it through Low Cost Teaching Aid. In which only one rope and one brick were taught. In the second session, the participants were divided into different groups, where under the direction of the resource experts, a list of which science experiments would be taught to the children through Low Cost Teaching Aid was prepared by the teachers, on the basis of which different groups got different resources. develop content. Delivered by Ajay Rao He told how we can make education interesting through Low Cost Teaching Aid He told that it is very heartening to see the enthusiasm with which the participants are participating in the workshop As a result, children will get good education and scientific outlook will also

develop. The workshop was divided into various sessions with strong emphasis on practical demonstrations along with group discussions. A module on the subject matter of the text book has been prepared by the resource person Deepak Sharma. Teachers were presented by making a working model on hydroelectric decomposition, internal structure of earth, pressure of nano meter gases. On the second day, source expert Deepak Sharma prepared and explained in a simple way about the structure of trees, extraction of water from leaves and astronomical events on earth, solar system etc. During the workshop, various Low Cost Teaching Aids were prepared by all the participants. Necessary amendments were made in them through group discussion under the supervision of experts. The workshop was divided into various sessions in which all the participants participated very enthusiastically with lectures, experiments, demonstrations and instructions in different sessions and feedback was obtained from all the participants at the end.



4th workshop

Gandhi Memorial Union Uchch Vidyalaya Block -Thakaraha District -Pashchimi Champaran Bihar Maa Vidya Devi Seva Sansthan Kushinagar organized the fourth workshop based on Low Coste Teaching Aid at Gandhi Memorial Union Uchch Vidyalaya of Thakrahan block area. On the occasion of the inauguration of the fourth workshop, a lecture was presented by the head teacher of the school, in which he said that only by making science education interesting, a permanent solution to the problems of our society can be found. He said that we used to see science education at our time. It was not in a very simple form, we could not understand many things and used to shake our heads in the class, but through Low Cost Teaching Aid, children will not only understand the subject but will also see it in practical form. Because if the education of science is not given in



practical form, it does not give very good results. On the first day of the workshop, source expert Manvi Kumari told the teachers about vision of eyes, artery of heart, method of flying helicopter and speed of sound experimentally through low cost working model. Everyone repeated the experiments in the second session of the first day. In the second session, the curiosity of the participants was answered by Ajay Rao. He explained how we can make education interesting through Low Cost Teaching Aid. He told that it is very pleasant that the workshop was attended with enthusiasm by the participants. By participating in this, children will definitely get good education and scientific outlook will also develop. The workshop was divided into various sessions with strong emphasis on practical demonstrations along with group discussions. While giving lecture on the second day of the workshop, Ritu Singh told that revolution can be brought in any field only through science. Giving various examples, he told that it is very useful in such workshops where teachers are getting training, when these teachers will teach science book to the children in an interesting way, then the curiosity of science education will increase in the children, so that they can learn about science and technology. I can see my career. Source expert Deepak Sharma, on the second day, told some general science things with rods, how we can know different angles through Low Cost Teaching Aid. The participants took feedback from the children by demonstrating the Low Cost Teaching Aid in front of groups of children. It was a great experience that the teachers

are explaining to the children in front of the experts so that the experts can understand where they are lacking and can remove them. Om Prakash Kumar asked the participants how science education can be taken among the children. He said that if low cost educational materials are developed and carried in our classes, then definitely we can make the children more empowered. During the workshop, various Low Cost Teaching Aids were prepared by all the participants. Necessary amendments were made in them through group discussion under the supervision of experts. Giving lecture by Amit Srivast said that through Low Cost Teaching Aid we can promote science education and science communication in the field of education. The workshop was divided into various sessions in which all the participants participated very enthusiastically with lectures, experiments, demonstrations and instructions in different sessions and feedback was obtained from all the participants at the end. Import of teaching material from other countries at a given level are a heavy financial burden for a developing country like India. Low-cost teaching material is that which produced by the factories of local areas of the country. Its spare parts are also easily approachable and its cost is always low than imported equipments from other countries. Low - cost teaching aids involve minimal or nil input costs as they are made from household waste and discarded items or from materials readily available in our immediate surroundings and natural environments. Low-cost teaching aids can be used in nursery,

primary, middle, secondary and senior secondary schools. Of course, the type as well as number of aids to be used in a given subject would vary from one class to another. But broadly speaking, primary and middle school students can be engaged in making simple items with rudimentary materials such as bits of paper, cardboard and thermo Cole using scissors, glue etc. whereas senior school students could develop teaching aids using metal, wood, plastic, rubber etc. Appropriateness use of available waste materials as low cost-no cost experimental arrangement, model, project or activity lead to development of creative skill and through the creative skills the child acquires the basic objective of learning science-viz. Knowledge, Understanding and Application. It will be achievement for a teacher, if he can bring a situation where he uses low cost- no cost teaching material and his student comes forward with a new idea to create of his own for the next one.

विज्ञान शिक्षण कैसे हो प्रभावशाली इसके लिए शिक्षकों को मिला प्रशिक्षण

मधुबनी के इंटर कॉलेज में विज्ञान शिक्षक कार्यशाला का हुआ आयोजन

भास्करन्यूज़ | मधुबनी

मधुबनी प्रखंड के राजकीय हरदेव प्रसाद इंटरमीडिएट कॉलेज मधुबनी में सोमवार को विज्ञान शिक्षक कार्यशाला हुई। उक्त कार्यशाला राष्ट्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकीय संचार परिषद, नई दिल्ली के तत्वावधान में मां विद्यावती देवी सेवा संस्थान रामकोला कुशीनगर द्वारा आयोजित किया गया। यह कार्यशाला 4 दिन तक चलेगा। कार्यशाला के मेरठ से पहुंचे मुख्य प्रशिक्षक एवं वैज्ञानिक दीपक शर्मा ने बताया कि कम संसाधनों एवं कम लागत से बच्चों में विज्ञान शिक्षण को कैसे प्रभावशाली ढंग से पढ़ाया जा सकता है, उसके लिए सहयोग सामग्री बनाने के संबंध में बताया गया। प्रशिक्षण के पहले दिन आंखों के



विज्ञान शिक्षकों को प्रशिक्षण देते प्रशिक्षक ।

प्रतिबिंब से बनने वाले प्रतिबिंब को समझना व प्रकृत ने हमें दो आंख क्यों दिया उस पर प्रयोग किया गया। उसके बाद अभिकेंद्र व अपकेंद्र बल की मदद से हेलीकॉप्टर कैसे उड़ता है, मात्र एक रस्सी एवं एक ईंट के माध्यम से सिखाया गया। वहीं चीजों को

संतुलित कैसे करे इसका प्रयोग खिलौनों के माध्यम से समझाया गया। साथ ही ध्वनि का विस्तारण व ध्वनि के अनुवाद से उत्पन्न आवाज को प्रयोग के माध्यम से सिखाया गया। इसमें एचएम संतोष त्रिपाठी सहित साइंस के शिक्षक उपस्थित थे।

आज से चार दिवसीय कार्यशाला का मधुबनी में किया गया शुभारंभ



कार्यक्रम को संबोधित करते वैज्ञानिक व अन्य.

मधुबनी. राष्ट्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संचार परिषद विज्ञान प्रौद्योगिकी विभाग भारत सरकार नई दिल्ली के तत्वाधान में मां विद्यावती देवी सेवा संस्थान रामकोला कुशीनगर के द्वारा आयोजित विज्ञान शिक्षक कार्यशाला राजकीय हरदेव प्रसाद इंटरमीडिएट कॉलेज मधुबनी में सोमवार को किया गया. यह कार्यशाला चार दिवसीय चलेगा. मेरठ से आये हुए मुख्य प्रशिक्षक एवं वैज्ञानिक दीपक शर्मा ने बताया कि, कम संसाधनों एवं कम लागत से बच्चों में विज्ञान शिक्षण को कैसे प्रभावशाली ढंग से पढ़ाया जा सकता है, उसके लिए सहयोग सामग्री बनाना सिखाया गया. प्रशिक्षण के पहले

दिन आंखों के प्रतिबिंब से बनने वाले प्रतिबिंब को समझना, व प्रकृत ने हमें दो आंख क्यों दिया उसपर प्रयोग किया गया. उसके बाद अभिकेंद्र व अपकेंद्र बल की मदद से हेलीकॉप्टर कैसे उड़ता है मात्र एक रस्सी एवं एक ईंट के माध्यम से सिखाया गया. वह चीजों को संतुलित कैसे करें इसका प्रयोग खिलौनों के माध्यम से समझाया गया. साथ ही ध्वनि का विस्तार व ध्वनि के अनुवाद से उत्पन्न आवाज को प्रयोग के माध्यम से सिखाया गया. उक्त मौके पर प्रधानाध्यापक संतोष त्रिपाठी सहित मधुबनी प्रखंड के अधिकांश साइंस शिक्षक मौजूद रहे.

राष्ट्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संचार परिषद के वैज्ञानिक दीपक शर्मा ने शिक्षकों को दिए टिप्स

छड़ को गाड़ कर बच्चों को बताएं पृथ्वी की परिधि : डॉ. दीपक

मधुबनी/एक प्रतिनिधि । पृथ्वी की परिधि बराबर दो स्थानों के बीच की दूरी बटे मापे गए कोणों का योग या अंतर गुणा 360 डिग्री अंश है। इस प्रयोग को करने के लिए दो स्थानों पर छड़ गाड़कर मध्यान के समय सबसे छोटी परछाई का कोण निकाला जाता है।

ऊक्त बातें मधुबनी के हरदेव प्रसाद इंटरमीडिएट कालेज मधुबनी के प्रांगण में वैज्ञानिक दीपक शर्मा द्वारा शिक्षकों को प्रशिक्षण देते हुए बतायीं। वे राष्ट्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संचार परिषद विज्ञान प्रौद्योगिकी विभाग भारत सरकार नई दिल्ली के तत्वाधान में मां विद्यावती देवी सेवा संस्थान रामकोला कुशीनगर के द्वारा आयोजित चार दिवसीय विज्ञान शिक्षक कार्यशाला के दूसरे दिन प्रशिक्षण दे रहे थे। उन्होंने जमीन में छड़ गाड़कर उसको सबसे छोटी परछाई को ज्ञात किया।

प्रशिक्षण के दौरान वैज्ञानिक दीपक शर्माने बताया कि, आज का प्रयोग करते समय सबसे छोटी परछाई का कोण 50 डिग्री आया। उन्होंने बताया कि, पृथ्वी की परिधि मानने के इस प्रयोग को करने के लिए 22 वर्ष पुराने इजिप्ट के वैज्ञानिक ईरातो स्त्रथनीक के प्रयोग का उपयोग किया गया। जिसमें पृथ्वी की परिधि बराबर दो स्थानों के बीच की दूरी बटे मापे गए कोणों का योग या अंतर गुणा 360 डिग्री अंश है।

उन्होंने बताया कि, मधुबनी का सबसे छोटी

- कम संसाधन में कैसे दी जाए विज्ञान की सीख, इसके बारे में दी जानकारी
- आसपास के सामान के प्रयोग से विज्ञान के कई विषयों को समझाया

परछाई का कोण 50 डिग्री है। इस प्रकार परिधि के सूत्र में रखने पर पृथ्वी की परिधि 40 हजार 3 सौ 38.86 किमी आया। उन्होंने कहा कि ऐसे ही बिना प्रयोगशाला के प्रयोग से ही हम छोटी-छोटी चीजों की सहायता से बच्चों को विज्ञान के गूढ़ रहस्य के बारे में बता सकते हैं। उनके द्वारा प्रशिक्षण में दुनिया के 10 बड़े वास्तविक प्रयोग में से एक पृथ्वी की परिधि को मापने के प्रयोग को शिक्षकों को सिखाया गया।

जिसमें 200 से अधिक बच्चे व प्रशिक्षण प्राप्त कर रहे विज्ञान शिक्षक की टीम ने मिलकर 20 गुप में यह प्रयोग किया। हर गुप से कुछ अध्यापक एवं 10 बालकों को शामिल किया गया था। इस दौरान शिक्षकों और बच्चों द्वारा उनसे इस विषय से संबंधित सवाल पूछे गए, जिसका उन्होंने जवाब दिया।

बिहार में पहली बार किया जा रहा है यह प्रयोग : वैज्ञानिक दीपक शर्माने बताया कि,



मंगलवार को मधुबनी के हरदेव प्रसाद इंटरमीडिएट कॉलेज में 9इ के माध्यम से पृथ्वी की परिधि मापने के बारे में बताते वैज्ञानिक ।

प्रशिक्षण के बाद दो बालकों का किया जाएगा चयन

वैज्ञानिक दीपक शर्मा ने बताया कि इस चार दिवसीय प्रशिक्षण से दो बालकों का चयन किया जाएगा। एवं उन्हें दुनिया के पहले विज्ञान आधारित रियल्टी शो में आमंत्रित किया जाएगा। जिसका नाम विज्ञान घर है। ऊक्त उद्यम पर प्रधान शिक्षक संतोष त्रिपाठी, विज्ञान शिक्षक संतोष कुमार त्रिपाठी, जलालुद्दीन अंबारी, राजेश रमण, नीरज त्रिपाठी नीरज सिंह, शालनी सोनम, नागेंद्र मिश्रा सहित अन्य लोग मौजूद रहे।

विज्ञान के इतिहास में ऐसा प्रयोग पहली बार किया जा रहा है। इससे शिक्षकों एवं बच्चों को विज्ञान के विषय में प्रयोगात्मक सिख मिलेगी। उन्होंने कहा कि इस तरह के प्रयोग काफी

उच्च स्तर पर किए जाते हैं जो यहां सिखाए जा रहे हैं। इससे शिक्षक कम संसाधन में बच्चों को कैसे शिक्षा दे सकते हैं इसको सोख उ मिलेगी।

राष्ट्रपति से पुरस्कृत वैज्ञानिक ने 30 शिक्षकों को दिया प्रशिक्षण



विज्ञान के शिक्षक को प्रशिक्षण देते वैज्ञानिक • विभाग

पिपरासी, संवाद सूत्र: प्रखंड के 30 शिक्षकों को विज्ञान की कार्यशाला आयोजित कर परसौनी उच्च विद्यालय में प्रशिक्षित किया गया। मां विद्यावती देवी सेवा संस्थान के द्वारा यह कार्यक्रम 26 जनवरी तक जारी रहेगा। राष्ट्रपति से दो बार पुरस्कार प्राप्त वैज्ञानिक दीपक शर्मा प्रशिक्षण विज्ञान के शिक्षकों को दे रहे हैं। साथ ही प्रैक्टिकल कर समझाया एवं जानकारी दी जा रही है। संस्था के प्रबंधक अजय राव तथा अनिल सिंह ने संयुक्त रूप से बताया कि वैज्ञानिक ने विज्ञान और जीवन के आपसी रिश्ते के संदर्भ में शिक्षकों को जानकारी दिया। फिर तने की

संरचना को पेपर पर प्रैक्टिकल करके समझाया। सौरमंडल का आदर्श प्रयोग भी समझाया। ध्वनि को उत्पन्न कैसे किया जाता है। विस्तृत जानकारी दी। यह प्रशिक्षण साइंस एवं टेक्नोलॉजी डिपार्टमेंट भारत सरकार के बैनर तले आयोजित की गई है। बीईओ सीताराम सिंह तथा प्रधानाध्यापक भरत साह के द्वारा इस कार्यक्रम की सराहना की गई। बीईओ ने प्रखंड के 30 विज्ञान शिक्षकों को प्रशिक्षण लेने के लिए पत्र जारी किया गया है। उक्त प्रशिक्षण में विज्ञान के शिक्षक सपना श्रीवास्तव, मुकेश कुमार, डिंपल कुमारी, महेंद्र प्रताप कुशवाहा आदि थे।

देसी शराब के साथ धंधेबाज गिरफ्तार

रामनगर, संवाद सूत्र : थाना क्षेत्र के तौलाहा गांव में छापेमारी में पुलिस ने तीन लीटर देसी शराब के साथ एक धंधेबाज को गिरफ्तार किया है। गिरफ्तार अकली देवी उक्त गांव निवासी अखिलेश राम की पत्नी है। थानाध्यक्ष अनंतराम ने बताया कि

विज्ञान की कार्यशाला में 30 शिक्षक प्रशिक्षित

राष्ट्रीय खबर

बगहा : पिपरासी प्रखंड के 30 शिक्षकों को विज्ञान की कार्यशाला आयोजित कर परसौनी उच्च विद्यालय में प्रशिक्षित किया गया। मां विद्यावती देवी सेवा संस्थान के द्वारा यह कार्यक्रम 26 जनवरी तक जारी रहेगा। राष्ट्रपति से दो बार पुरस्कार प्राप्त करने वाले वैज्ञानिक दीपक शर्मा के द्वारा यह प्रशिक्षण विज्ञान के शिक्षकों को दिया जा रहा है। साथ ही प्रैक्टिकल कर समझाया एवं जानकारी दी जा रही है। संस्था के प्रबंधक अजय राव तथा अनिल सिंह ने संयुक्त रूप से बताया कि वैज्ञानिक श्री शर्मा के द्वारा विज्ञान और जीवन के आपसी रिश्ते के संदर्भ में शिक्षकों को जानकारी



दिया। फिर तने की संरचना को पेपर पर प्रैक्टिकल करके समझाया। सौरमंडल का आदर्श प्रयोग भी समझाया। ध्वनि को उत्पन्न कैसे किया जाता है। विस्तृत जानकारी दी। यह प्रशिक्षण साइंस एवं टेक्नोलॉजी डिपार्टमेंट भारत सरकार के बैनर तले आयोजित की गई है। बीईओ सीताराम सिंह तथा प्रधानाध्यापक

भरत साह के द्वारा इस कार्यक्रम की सराहना की गई। बीईओ श्री सिंह के द्वारा प्रखंड के 30 विज्ञान शिक्षकों को प्रशिक्षण लेने के लिए पत्र जारी किया गया है। उक्त प्रशिक्षण में विज्ञान के शिक्षक सपना श्रीवास्तव, मुकेश कुमार, डिंपल कुमारी, महेंद्र प्रताप कुशवाहा, विनय कुमार आदि शामिल रहे।

वैज्ञानिक सोच बढ़ाने टीचर को दी प्रायोगिक शिक्षा की ट्रेनिंग दूसरे दिन

प्रातः संकलन। भित्ति संवादाता
दुर्गेश कुमार गुप्ता

भित्ति। मंगलवार को जिला शिक्षा एवं प्रशिक्षण संस्थान मां विद्यावती देवी सेवा संस्थान के सौजन्य से यह राजकीय कृत+2उच्च माध्यमिक विद्यालय अजयनगर रेडहा में विज्ञान शिक्षण सामग्री निर्माण कार्यशाला की शुरुआत हुई। इसके दीपक शर्मा ने बताया कि विज्ञान शिक्षकों को गतिविधि आधारित शिक्षा देने के लिए तैयार करने के उद्देश्य से कार्यशाला आयोजित की गई, ताकि बच्चों में वैज्ञानिक अवधारणा विकसित हो और वे खुद प्रयोग कर उसकी पुष्टि कर सकें।

कार्यक्रम में दिल्ली से आए ट्रेनर दीपक शर्मा के द्वारा ने पाठ्य पुस्तक के विषय वस्तु को लेकर सरल प्रयोगों का एक मॉड्यूल तैयार किया है। इसके लिए 30 विज्ञान शिक्षकों को प्रशिक्षित किया जा रहा है। शिक्षकों को दूसरे दिन जल का विद्युत अपघटन, पृथ्वी की आंतरिक संरचना, नेनोमीटर गैसों का दाब, चालकता परीक्षण एवं वृक्ष की कार्यप्रणाली पर चालित मॉडल बनाकर प्रस्तुत किया गया। राजकीय कृत+2उच्च माध्यमिक



विद्यालय अजयनगर रेडहा प्रखंड भित्ति में चल रहे विज्ञान शिक्षकों के प्रशिक्षण के दूसरे

दिन वैज्ञानिक दीपक शर्मा द्वारा पेड़ों की संरचना, पत्तियों से पानी निकालना एवं पृथ्वी पर

खगोलीय घटनाएं, सौरमंडल आदि के विषय में शिक्षकों को बताया गया।

राजकीयकृत+2 उच्च विद्यालय अजय नगर प्रशिक्षण के अंतिम दिन ट्रेनर दीपक शर्मा द्वारा



प्रातः संकलन मितल संवादाता दुर्गेश कुमार गुप्ता गुरुवार प्रशिक्षण संस्थान मा विद्यावती देवी सेवा संस्थान के सौजन्य से यह तीसरे दिन राजकीयकृत+2 उच्च विद्यालय अजय नगर प्रशिक्षण के अंतिम दिन ट्रेनर दीपक शर्मा द्वारा पृथ्वी की परिधि नापने के बारे में बताया गया ग्लोब की जानकारी दी गई पाई का मान पाइथागोरस का मान के बारे में बताया गया संस्था के संस्थापक द्वारा अट्वापकों को अंग चरित्र देकर सम्मानित किया गया साथ ही वीडो कृष्णानंद के द्वारा शिक्षकों को सर्टिफिकेट वितरित किया गया।

वि मे दिने से संवादाता दुर्गेश कुमार गुप्ता गुरुवार प्रशिक्षण संस्थान मा विद्यावती देवी सेवा संस्थान के सौजन्य से यह तीसरे दिन राजकीयकृत+2 उच्च विद्यालय अजय नगर प्रशिक्षण के अंतिम दिन ट्रेनर दीपक शर्मा द्वारा पृथ्वी की परिधि नापने के बारे में बताया गया ग्लोब की जानकारी दी गई पाई का मान पाइथागोरस का मान के बारे में बताया गया संस्था के संस्थापक द्वारा अट्वापकों को अंग चरित्र देकर सम्मानित किया गया साथ ही वीडो कृष्णानंद के द्वारा शिक्षकों को सर्टिफिकेट वितरित किया गया।

विज्ञान कार्यशाला का आयोजन कर 30 शिक्षकों को किया गया प्रशिक्षित



प्रा. संस्कृत। विज्ञान शालाका पूर्वी

कृष्णा गुड्डा

भित्तवा प्रखंड में सोमवार को कार्यशाला का आयोजन कर राजकीय कृत उच्च विद्यालय



अजय नगर रेडवा 10 + 2 में 30 शिक्षकों को विज्ञान कार्यशाला का आयोजन कर प्रशिक्षित किया गया। मां विद्यालयी देवी सेवा संस्थान के सौजन्य से यह कार्यक्रम 20 विज्ञान के शिक्षकों को दिया जा रहा है साथ ही प्रैक्टिकल कर जानकारी दी जा रही है। श्री शर्मा ने विज्ञान और जीवन को आपसी रिस्ते के संदर्भ में शिक्षकों को

जानकारी दिया गया। संरचना को पैपर पर प्रैक्टिकल करके समझाया भी गया। सौरमंडल का आदर्श प्रयोग कर संबंध में भी जानकारी दी गई।

श्री सोमवार उच्च विद्यालय में हुए 36 भाग लेने वाले के

र म

शिक्षकों के प्रशिक्षण के लिए

चार दिवसीय विज्ञान कार्यशाला का आयोजन

मीडिया दर्शन ठकराहों प्रखंड क्षेत्र के जीएमयू उच्च विद्यालय में प्रधान शिक्षक उपेंद्र राय के देख रेख में चार दिवसीय शिक्षकों को विज्ञान के क्षेत्र में प्रशिक्षित करने के लिए कर्मशाला का आयोजन मां विद्यावती देवी सेवा संस्थान कुशीनगर के तरफ से किया गया है। मां विद्यावती देवी सेवा संस्थान की तरफ से प्रशिक्षक राष्ट्रपति से पुरस्कृत वैज्ञानिक दीपक कुमार शर्मा ने बताया कि प्रखंड क्षेत्र के 30 पुरुष एवं महिला शिक्षकों को विज्ञान के क्षेत्र में क्रांति लाने के उद्देश्य से प्रशिक्षण दिया जा रहा है। कर्मशाला के पहले दिन प्रशिक्षक के सहायक मानवी कुमारी ने बताया कि कर्मशाला



में उपस्थित शिक्षकों को आंखों की दृष्टि, हृदय की धमनी, हेलीकॉप्टर उड़ने की विधि एवं ध्वनि की गति के बारे में प्रयोगात्मक जानकारी दिया गया। वहीं प्रशिक्षण ले रहे शिक्षिका

दीपक कुमार शर्मा के द्वारा दिया गया है इस जानकारी को हम सभी शिक्षक एवं शिक्षिका अपने विद्यालय जाकर बच्चों को प्रशिक्षित करेंगे। वहीं प्रशिक्षक श्री शर्माने बताया कि विज्ञान को अपने आसपास हो रही घटनाओं में महसूस करने के दृष्टिकोण से संस्था के तरफ से विभिन्न प्रखंडों में जाकर शिक्षकों को प्रशिक्षित किया जा रहा है। इस दौरान ओमप्रकाश कुमार, अमित श्रीवास्तव, अशोक कुमार, रणवीर कुमार, अजीत कुमार, मणिकांत रंजन, कंचन गुप्ता, चंदन, स्फूर्ति, ऋतु सिंह, सतीश पटेल, श्रीवास्तव, प्रेम शिला इत्यादि तमाम शिक्षक उपस्थित रहे।