### Newspaper Clips April 17, 2014

#### Hindu ND 17/04/2014 p-2

## IIT-Delhi to throw open its doors on Saturday

Special attention to design, socially relevant, commercially viable projects this year

#### Vijetha S.N.

NEW DELHI: Ever wondered what the insides of a laboratory at the Indian Institute of Technology-Delhi looks like? How about wanting to see a robotics show or perhaps witness a mini quadcopter take to the skies? You're in luck, for IIT-Delhi's traditional "Open House", where it throws open its doors to the good citizens of the city, is happening this Saturday.

"Almost all our laboratories, departments and research will be open to the public on this day. Along with over 500 projects that showcase innovations in engineering and technology, science and humanities, design and management," said Prof. Joby Joseph, who is the "Open House" chairperson this year.

"This time, we have given special attention to design, and socially relevant and commercially viable projects," he added.

"A lot of students have already confirmed their presence as we have some talks lined up along with the actual exhibition. Schoolchildren never fail to astound us with their questions," said Dean of Research and Development Prof. Suneet Tuli, while revealing that their research funding had reached around Rs.106 crore this year.

A few of innovations that are socially relevant include the True Hb Hemometer that



A volunteer displays the True Hb Hemometer at IIT-Delhi's 'Open House'.

- PHOTO: MEETA AHLAWAT

allows you to test your haemoglobin levels with just one drop of blood and gives you the results within seconds. And the best part? It's very cheap and small, and can withstand higher temperatures.

"The current practice is to send your collected blood sample to a pathology lab and wait for results overnight. Devices available in the market need temperatures below 20 degrees Celsius and cost about Rs.20,000 compared to ours, which costs about Rs.7,000," said Ambar Srivastava, a student of Dr. Veena Koul, who has invented this device.

Another quick and easy medical testing device is the "Lipoprotien Analysis", which can check your "cholesterol levels at the cost of a burger". Prof. A.S. Rathore ex-

plained that 73 per cent of Indians are overweight, with the average person becoming obese at the age of 38. What is worse is that the majority belong to the middle-class or poor households and are forced to shell out Rs.5,000 for a cholesterol analysis. "Our machine can do a test for Rs.120, the exact cost of a burger with a slice of cheese," he said.

Ways in which information technology can be used for better implementation of government schemes, toys that can be made from trash and making plastic from potato starch are some of the other exhibits on display.

# No flush, no water, no odour, no power needed

#### Vijetha S.N.

NEW DELHI: "Life is all about pee and poo," asserted Indian Institute of Technology-Delhi Prof. Vijayaraghavan Chariar.

And to prove that you cannot underestimate the importance of pee or poo, seriously you cannot, the "waterless urinal technology" has been invented and installed in the "now odourless" gentlemen restrooms on the campus. This success story will now be one among the many exhibits on show at IIT-Delhi's "Open House" on Saturday.

The waterless urinal also has a clever way of containing ammonia in the urine, that "usually allows your nose to find a restroom anywhere" and also costs one-fifth of the waterless urinals already available in the market, the professor quipped making



IIT-Delhi Prof. Vijayaraghavan Chariar explains the waterless urinal technology in New Delhi on Wednesday. – PHOTO: MEETA AHLAWAT

light of a "smelly" issue.

However, making it possible to attend the call of nature without the embarrassing side-effects of smell is only one part of the "no flush, no water, no odour, and no power needed" invention.

It is also decidedly green and all about conserving nature's "bounty".

Prof. Chariar further added: "Phosphate, a rapidly depleting mineral, is most useful as a fertilizer and found abundantly in human urine. This special function, which we can call "save the pee", is also meant to recover this fertilizer. Non-smelly, of course."

Water in all the toilets across the city, seems to somehow miss the sewage treatment plants and end up in the Yamuna instead. Another reason, according to Prof. Chariar, to go in for a "waterless" toilet.

Needless to say, the whole technology has been patented along with the special contraption that extracts ammonia before releasing the phosphate-rich, odourless urine into the lawns, plants or another part of the garden that you might wish.

The only thing the professor and his team haven't worked out yet is to somehow make a similar toilet for women, which is still in the waiting due to sanitation issues.

#### Deccan Herald ND 17/04/2014 P-4

### Waterless urinals, solar fridges at IIT-Delhi fest

**NEW DELHI**, **PTI**: A waterless urinal, fibre wrapping for earthquake protection of buildings, plastic from potato starch and solar powered refrigeration system, are some of the draws to IIT-Delhi's 'Open House 2014' event this Saturday.

Other key exhibits include a viable alternative to CNG, a thermometer that checks hemoglobin instantly, a cholesterol checking device and other programmes which, if implemented, promise to bring transparency and accountability in governance.

"The platform of Open House is our endeavour to bring education, research, innovation and competent designs into the realm of market and quench the desire of young minds to know more about technology," Suneet Tuli, Dean of Research and Development department at IIT-Delhi, said Wednesday.

The annual event of the premier institute showcases innovative research projects undertaken by IIT students and faculty. The tenth edition of Open House is planning to bank on 140 live demonstrations and student projects as well as commercial designs.

#### 'Functional excellence'

"Design, aesthetics and the market are generally not taught in classrooms. But our students have picked up the trade to exhibit their projects offering functional excellence and superior aesthetic value," Tuli said.

The exhibition is aimed at school students and college goers.

"We get a lot of interesting and curious questions from young students. We hope the exhibition will reach out to all those who are interested in the various wonders of science. A team of IIT professors and industrialists will award the most striking projects," event chairperson Joby Joseph said.

Educative sessions such as 'New trends in science and technology to help eradicate disease' and 'Experience with cloud computing and the development of Baadal' are also lined up at the event.

#### Times of India ND 17/04/2014 P-6

## IIT students work on system to check govt claims

#### TIMES NEWS NETWORK

New Delhi: Since 2011, a team from IIT Delhi has been developing an ICT-based system for better governance and delivery of schemes. The team, which is collaborating with other institutes, has got the grievance registration and

feedback mechanisms in place, but are looking for an ICT equivalent of the *gherao* to ensure redress.

In its final stage, the information and communications technology (ICT) system will be capable of checking the claims made on government websites. The project will be showcased at IIT-D's 'Open House 2014' on Saturday. The project, explains third year PhD student Dipanjan Chakraborty (26), began as a collaboration with Video Volunteers who document experiences of different communities across India and post them on their website. Chakraborty's group "repackaged" this material into interactive DVDs for awareness campaigns a nd piloted that part of the project in Jharkhand.

But the team—which also involves students from Indian Institute of Information Technology (IIIT) and the Centre on Democracy, Development and the Rule of Law of Stanford University—wanted to create a system that can also gather feedback.

They picked MGNREGA first. The Stanford set did the fieldwork—they went door to-door, gathering phone and job-card numbers, in places they wanted to test their sys-

#### **REACHING OUT**



tems. "If people give a missed call on the helpline number, they will receive a call back. When called, beneficiaries give their feedback at no cost," he says. "Government websites claim success but people are still struggling," says Chakraborty. The system has already been tested in Andhra Pradesh.

Apart from being fieldworkers, the Stanford team is also the muscle behind the project. Suneet Tuli, dean, Research and Development, at IIT-Delhi says they chose "Open House" in place of its original name "I2Tech" because the latter was "too tech." The institute has received about Rs 110 crore as funds for projects and consultancy. "The first 1,000 pieces of the smart cane have already been sold," he says."

#### Tribune ND 17/04/2014 P-26

# IT's stink-free urinal

#### By Heena Kausar in New Delhi

ATTENDING to nature's call is a stink-free activity at IIT-Delhi where urinals have been turned into a waterless facility which also produces phosphate — a mineral used in agricultural activities — by using a new technology developed at the institute.

Zerodor — as the technology is called — is among the 200-odd innovative projects developed by faculty members and students of the institute.

### IIT-Delhi to exhibit 200 innovative products

IIT-Delhi will be showcasing 'Zerodor' and many other innovative projects on Saturday in an exhibition. The exhibition titled 'Open House' will be showcasing projects which have been developed by students and faculty with the aim of having a high social impact.

A mobile-sized equipment, which can read your haemoglobin levels instantly is also part of the exhibition. TrueHb Hemometer, developed by a student, would reduce the



Institute to showcase projects at 'Open House' on Saturday.

cost of hemoglobin test by threefourth of its market price. "You just need to put a blood drop on the strip and within 45 seconds it will give you the hemoglobin level. The equipment will be priced around ₹7,000," said Ambar Shrivastva, who has developed the technology.

A cholesterol-checking device which gives results at the cost of a burger, fibre wrapping for earthquake protection of buildings, plastic from potato starch and solar powered refrigeration system are other innovative projects which will be at display at the exhibition. The annual function will also showcase a biogas technology for vehicular fuel, patented by IIT-D, which will reduce pollution by using biogas instead of CNG, petrol and diesel.

"The exhibition is aimed at school students and college goers who are curious to know more. A team of IIT professors and industrialists will award the most striking projects," said Joby Joseph, chairperson of 'Open House'.

#### Pioneer ND 17/04/2014 P-2

# IIT to display innovative odourless urinals

New Delhi: IIT-Delhi has come up with an innovative, easy-to-use model of waterless and odourless urinals that do not need power or chemicals. Invented by Dr VM Chariar, Zerodor is a low-cost device that can be fitted in the existing urinals without any additional equipment. The device will be up for demonstration in IIT-Delhi on Saturday during the 10th edition of IIT Open House: "The device is designed in a way to separate faecal matter, urine and wash water making it easy to treat these components and convert them into fertilisers. It is basically low-cost technology that helps recover fertilisers from human urine," said Chariar.

In 2009, ahead of the Commonwealth Games, the Municipal Corporation of Delhi had set up 1,000 waterless urinals across the city to remove the stench emanating from the existing urinals.



However, due to zero maintenance they are currently in a poor condition. According to Chariar, Zerodor will not need recurring expenditure on maintenance thus making

it a feasible option for public utilities. "It is a zero maintenance device that is easy to clean and is touch free. There is no need to flush as well. It also helps save around 1,51,000 litres of water per urinal each year," added Chariar.

Apart from Zerodor, there will also be other innovations like fibre wrapping for earthquake protection of buildings, a haemoglobin meter, cholesterol reader and solar-powered refrigeration system that will be up for demo during the Open House event. There will be a total of around 140 live demonstrations and many student projects as well as commercial designs during the event this year. While most of these designs are IIT-Delhi patents, there are a few that have been made in collaboration with other institutions, one of them being the Stanford University. Staff Reporter

#### Indian Express ND 17/04/2014 P-3

SCIENCE & TECHNOLOGY THE ANNUAL IIT EVENT ON APRIL 19 WILL DISPLAY FINEST INNOVATIONS BY STUDENTS Waterless urinals, biogas cars on display at IIT-Delhi open house



EXPRESS NEWS SERVICE

A car that runs on biogas instead of conventional CNG, low cost waterless urinals capable of sav-ing over 100 thousand litres of water per urinal per day, fibre wrapping to protect buildings from earthquakes and solar-powered refrigeration systems these are some projects that will be showcased at the Indian Institute of Technology, Delhi on April 19.

Over 140 demo projects will be on display at IIT-D's Open House, the annual technical exposition displaying the finest stu-dent projects of the institution.

Speaking about the event, di-rector of the institute R K Shevgaonkar said, "Over the years, we have received an overwhelming response from the public, schools and colleges, and this is what has encouraged us to carry on. The 10th edition hopes to live up to that image for the eyes of tech connoisseurs

Among the products on display will be a biogas-fuelled car, which uses biogas technology for green vehicular fuel.

'Rapid industrialisation and population increase has resulted in generation of huge quantity of waste, both solid and liquid. Hence, there is a huge potential for installation of medium to

#### **OPEN HOUSE** will also have educative sessions on new trends in

science and technology to help eradicate diseases

large size biogas plants. Since biogas can also be used as an al-ternative to CNG, a biogas based fuel, constitutes a greener alter-native to traditional CNG," professor V K Vijay, from Centre of Rural Development and Tech-nology, IIT, Delhi, said.

computing vis-a-vis the develop-ment of badal, the IIT Delhi Computing Cloud. The event will also showcase waterless urinal technology,

which recovers nitrogen, potas sium and phosphorus salts from urine, and is a low-cost technology to recover fertilisers from hu-

man urine. "So far, we have installed around 1,000 such urinals across the country. They can be retrofitted into existing urinals as well," Uttam Banerjee, an former student who developed the

science and technology to help eradicate disease and on cloud

product, said. Besides displaying projects. Open House will also have ed-ucative sessions on new trends in



A waterless urinal (above) and biogas car (left).

बर्गर की कीमत पर कोलेस्टोल की जांच

केमिकल इंजीनियरिंग डिपार्टमेंट के प्रोफेसर अनुराग

एस. राठौर ने बताया कि छात्रों ने कोलेस्ट्रोल जांच के

लोगों के रक्त नमूनों की जांच घंटे भर में हो जाएगी।

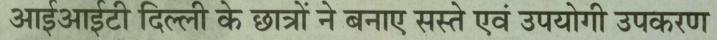
१२० रुपए आएगी। क्योंकि देश में ७३ फीसदी लोग

अनियंत्रित वजन के कारण कोलेस्ट्रोल से पीड़ित हैं।

कीमत 20 रुपये से कम आएगी।

जांच की कीमत भी 5000 हजार रुपए की बजाए मात्र

लिए लिपोप्रिंट डिवाइस तैयार की है, जिसमें एक साथ 20



🛛 प्रदर्शित किए जाएंगे आईआईटी छात्रों के आविष्कारों के मॉडल 🖷 सस्ता ग्लूको मीटर और कोलेस्ट्रोल जांच की किट भी की है तैयार 🔳 अब पांच हजार का टेस्ट हो जाएगा १२० रुपए में

#### सस्ते प्यरीफायर और बायोगैस ईंधन के मॉडल की लगेगी प्रदर्शनी

एस.के.गुप्ता | नई दिल्ली

प्रौद्योगिकी संस्थान भारतीय (आईआईटी) दिल्ली के छात्रों ने 300 रुपये की कीमत वाला वॉटर प्युरीफायर बनाया है, जो एक बार में 20 लीटर पानी प्यूरीफाई कर सकता है। छात्रों का दावा है कि बाजार में यह सबसे सस्ता होगा।

इसके अलावा पेशाब जाने के बाद अमोनिया की दुर्गंध को दूर करने के लिए एक घर में साल में 50 हजार के लिए जीरोडर डिवाइस ईजाद किया गया है। इतना ही नहीं, शहरी क्षेत्रों से रूबरू हो सकें। में सीएनजी के विकल्प के साथ- वाटरलेस यूरिनल टेक्नोलॉजी साथ ग्रामीण क्षेत्रों के लिए वायोगैस : आइंआईटी में एसोसिएट प्रोफेसर

ईंधन भी तैयार किया गया है, जिससे न केवल आईआईटी कैंपस में कार दौड़ाई जा रही है, बल्कि पंजाब-हरियाणा राज्य में रसोई गैस सिलेंडरों में भी इसे एलपीजी के विकल्प के रूप में इस्तेमाल किया जा रहा है।

छात्रों ने रक्त में ग्लकोज की मात्रा और एनीमिया रोग की जांच के लिए ग्लुको मीटर तैयार किया है, साथ ही छात्रों की ओर से वर्गर के बराबर कीमत की कोलेस्ट्रोल जांचने की डिवाइस बनाई गई है। इन सभी आविष्कारों की प्रदर्शनी शनिवार को आईआईटी कैंपस में दसवें ओपन हाउस में लगाई जाएगी, इसमें करीब 500 आविष्कार मॉडल स्कूल व कॉलेज छात्रों को करीब से से डेढ़ लाख लीटर पानी की बचत देखने के लिए रखे जाएंगे, जिससे छात्र अत्याधनिक संयंत्रों की तकनीक



चलाने के कारण एक घर साल में एक यानी वाटरलेस युरिनल टेक्नोलॉजी।

(ग्रामीण विकास एवं तकनीक) डा. यूरिनल'पॉट के जरिए डेढ़ लाख लीटर डिवाइस की कीमत करीब ढाई हजार करके इसे रसोई गैस सिलेंडरों में विजय राघवन एम चेरियर बताते हैं पानी बर्बाद करता है। पेशाब करने कि छात्रों ने एक जीरोडर डिवाइस के बाद यूरिनल पॉट से अमोनिया ईजाद की है। इसे की बदबू आती है। जीरोडर में लगने फिक्स करने पर बदलना होगा। हर बार का खर्चा करीब

नीरा : 300 रुपए का वाटर प्यरीफायर

आईआईटी इंडस्ट्रीयल डिजाइन प्रोग्राम के छात्र अनमोल महाजन, अरका

रॉय व मिथलेश बताते हैं कि बिहार के गांवों में उन्होंने स्वच्छ पेयजल की

समस्या देखी। ऐसे में हमारे सामने वहां के लोगों को सबसे सस्ता प्यूरीफायर

उपलब्ध कराने की चुनौती थी। हमने डिजाइन बनाया, इसके लिए बिसलरी

की 20 लीटर पानी की खाली बोतल ली, उसको ऊपर से काट लिया। इसके

बाद चिड़िया के पानी रखने वाला मिट्टी का ढक्कन तैयार किया और उसमें

देरोफिल व आसेंनिक फिल्टर फिट कर दिए। लोग इसे अपने घर में भी

आसानी से बना सकेंगे। जो सरता और सबसे बढ़िया फिल्टर साबित होगा।

वाले कारटेज को साल में 4 से 5 बार 750 रुपये आएगा और शौचालय के यूरिनल पॉट से अमोनिया की बदब् और अक्सर पानी नहीं आएगी, वह भी बिना पानी चलाए

रुपए आती है।

हैं कि करीब पांच साल से वह इस तकनीक पर काम कर रहे हैं। पेटेंट के लिए भी किया हुआ है। करीब 20 जगह इस प्रोजेक्ट के तहत फिलिंग स्टेशन भी बनाए गए हैं। पंजाब और

बायोगैस तकनीक से हरित वाहन ईंधन :प्रो. वीरेंद्र कुमार विजय बताते

भरकर एलपीजी के विकल्प के रूप में इस्तेमाल किया जा रहा है। गाडियों में लगी सीएनजी किट के सिलेंडरों में यह गैस भर जाती है। एक किलो गैस से करीब 20-22 किलोमीटर का सफर हो जाता है। इसकी कीमत 20-40 रुपये किलो पड़ती है। अगर लार्ज स्केल पर प्रोडक्शन हो तो इसकी

हरियाणा में तो बायोगैस को संपीडित

#### Navbharat Times ND 17/04/2014 P-9



आईआईटी दिल्ली में शनिवार को होने वाले ओपन हाउस फेस्ट में ऐसी इनोवेशन शोकेस की जाएंगी जो मार्केट में आने वाली हैं। ज्यादातर प्रोजेक्ट्स पर स्टूडेंट्स ने 6 से 7 साल तक काम किया है। आर एंड डी के डीन प्रोफेसर सुनीत तुली के मुताबिक सालभर में 110 करोड़ प्रोजेक्टस को आईआईटी में अप्रूव किया जाता है। इस बार फेस्ट में स्कूल स्टूडेंट भी शिरकत करेंगे। अंडर ग्रेजुएट, एम टेक और पीएचडी स्टूडेंट्स के प्रोजेक्ट पेश किया जाएंगे। वॉटर लेस यूरिनल सिस्टम, ब्लड टेस्ट करने वाला हैमोमीटर, बॉयोगेस फ्यूल जैसी टेक्नालॉजी को स्टूडेंट्स ने डिवेलप किया है।



बायोगैस से चलेंगे कार और स्कूटर आईआईटी दिल्ली से पीएचडी कर रहे प्रदीप नराले और रीमिका कपूर ने 9 साल की मेहनत के बाद बॉयोगैस फ्यूल डिवेलप किया है। सीएनजी किट में ही बॉयोगैस को भरा जा सकता है। पीएचडी के स्टूडेंट ने प्रोफेसर वीरेंद्र कुमार विजय के साथ मिलकर इसे तैयार किया है। वीरेंद्र के मताबिक 2006 में इस प्रोजेक्ट को पेटेंट किया गया था। डिवेलप करने पर जो भी कारें सीएनजी से चलती हैं, वह इस टेक्नालॉजी से भी चल सकती हैं। ट्रैक्टर बनाने वाली कंपनी से भी बात चल रही है। इसकी मदद से स्कूटर भी चला सकते हैं। पेट्रोल की गड़ियों में बायोगैस किट लग सकती है। 20 से 40 रुपये प्रति किलो में 20 से 24 किलोमीटर की एवरेज मिलेगी

### कोलेस्ट्रॉल टेस्ट होगा सस्ता



पीएचडी की स्टूडेंट मिली पाठक ने प्रो अनुराग एस राठौड़ के साथ मिलकर एक तकनीक को विकसित किया है। जिससे हर 4 महीने में होने वाला कोलेस्ट्रॉल टेस्ट को सिर्फ 120 रुपये में कर सकेंगे। मिली ने कहा है कि मार्केट में अभी इस टेस्ट को कराने में 5 हजार रुपये का खर्च आता है। उसमें एक बार में 12 सैंपल टेस्ट कर सकते हैं। लेकिन नई टेक्नोलॉजी की मदद से 40 सैंपल को एक बार में टेस्ट किया जा सकता है।

## आइआइटी की खोजों से हो सकेंगे रूबरू

राज्य ब्यूरो, नई दिल्ली : भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आइआइटी) दिल्ली 19 अप्रैल को अपने दसवें ओपेन हाउस में इनोवेटिव रिसर्च व उत्पाद विकास के प्रोजेक्ट के लगभग 500 संयंत्रों का प्रदर्शन करेगा। आइआइटी दिल्ली के डीन (रिसर्च एंड डेवलेपमेंट) प्रो. सुनील तुली ने बताया कि ऐसे आयोजन करके छात्रों को आकर्षित करना हमारा लक्ष्य है। ओपेन हाउस के चेयरपर्सन प्रो.जेबी जोसेफ ने बताया कि ग्रेजुएट, पोस्ट ग्रेजुएट और अन्य लोग इसे बड़ी संख्या में देखने आते हैं।

बायोगैस से चलेगी कार : ओपेन हाउस में ऐसी कार भी देखने को मिलेगी जो बायोगैस से चलेगी। यह अन्य ऊर्जा माध्यमों से सस्ती भी होगी। इसे बनाने वाले प्रो. वीके विजय ने बताया कि भविष्य में ऊर्जा की जरूरतों को ध्यान में रखते हुए इसे बनाया गया है। इसमें गोबर से बनी गैस गाडी में भरी जाती है। दिलचस्प यह है कि इसके लिए गाडी में लगी सीएनजी गैस किट को भी नहीं बदलना पड़ेगा। व्यवस्था को पारदर्शी बनाएगा ये यंत्र : वाटरलेस युरिनल टेक बचाता है डेढ़ लाख लीटर पानी : यह एक ऐसा टायलेट यंत्र है जिसंमें पेशाब करने के बाद पानी डालने को जरूरत नहीं पड़ती। यह गंदा भी दबाने के बाद वेतन मिला या नहीं, कितने



आइआइटी दिल्ली में बनाए गए बायो गैस सिलेंडर को प्रदर्शित करता छात्र।

सार्वजनिक जगहों पर टायलेट की प्रक्रिया में आसानी से जानी जा सकती हैं। इससे वहां पर होता है। इस टायलेट से उसकी बचत होगी। की गुंजाइश कम होगी। इसकी कीमत लगभग 2,500 रुपये है। इसे ये कपड़ा जल्दी होता है साफः आइआइटी यूनिसेफ के साथ मिलकर बनाया गया है।

दीपांजन चक्रवर्ती ने बताया कि ट्रांसपरेंसी एंड एकाउंटिबिलिटी नामक यंत्र का प्रयोग जहां पर किया जाएगा वहां इसमें दिए गए अंकों को नहीं होता है। एक आकलन के अनुसार लोग काम कर रहे हैं या अन्य जानकारियां उपलब्ध है।

वर्ष में लगभग डेढ़ लाख लीटर पानी खर्च कार्यों में पारदर्शिता बनी रहेगी और भ्रष्टाचार

जागरण

दिल्ली की स्मिता लैब ने ऐसा कपडा तैयार किया गया है जो अन्य कपड़ों के मुकाबले जल्दी साफ हो जाता है। इजी क्लीन कोटेड फैब्रिक नाम के इस उत्पाद को बनाने से जुडी मंजीत जस्सल बताती है कि कई जगह ऐसे कपड़ों का प्रयोग होता है। यह बाजार में भी



हीमोमीटर को दिखाता आडआइटी छात्र।

#### हीमो मीटर से सस्ते में चेक करें हीमोग्लोबिन

आइआइटी के छात्रों ने एक हीमो मीटर बनाया है जो मात्र 45 सेकेंड में शरीर में हीमोग्लोबिन की मात्रा चेक कर लेता है। इसका वजन मात्र 60 ग्राम है और यह मोबाइल के आंकार का है। इसे अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान (एम्स) ने भी मान्यता दे दी है और इसको प्रेटेंट करा लिया गया है। इसे मोबाइल की भांति चार्ज भी किया जा सकता है। एक बार चार्ज होने पर यह एक हजार बार रीडिंग कर सकता है।

Veer Arjun ND,17.04.2014, P-3

Aaj Samaj ND,17.04.2014, P-4

### आईआईटी दिल्ली विद्यार्थियों के अभिनव कार्यों को रखेगा सामने

नई दिल्ली। बिना पानी वाले पेशाबघर, भवनों को भूकंप से बचाने के लिए फाइबर की परत चढ़ाना, आलू के स्टार्च से प्लास्टिक और सौर ऊर्जा चालित प्रशीतन प्रणाली इस शनिवार को आईआईटी दिल्ली के ओपेन हाऊस 2014 के कुछ मुख्य आकर्षक का केंद्र होगी। इसके साथ ही कई अन्य प्रकार की महत्वपूर्ण वस्तुएं भी प्रदर्शित की जाएंगी, जिसमें सीएनजी . के विकल्प, हिमोग्लोबिन की तत्काल जांच करने वाला थर्मोमीटर, कोलेस्ट्रॉल की जांच करने वाला उपकरण और अन्य उपकरण होंगे। जिन्हें अमल में लाने पर शासन में पारदर्शिता और जवाबदेही आएगी। आईआईटी दिल्ली के अनुसंधान एवं विकास विभाग के डीन प्रो. सुनीत टुली ने कहा कि इस ओपेने हाऊस का मकसद शिक्षा. अनुसंधान एवं नवोन्मेष तथा प्रतिस्पर्धी डिजाईन में नये प्रयास को बाजार के परिदृश्य पर लाना तथा प्रौद्योगिकी के बारे में युवा दिमाग की जिज्ञासा पूरा करना है।



गलनई दिल्ली, (वीअ)। बिना पानी गले पेशाबघर, भवनों को भुकंप से म्याने के लिए फाइबर की परत महागा, आल के स्टार्च से प्लास्टिक और सौर ऊर्जी चालित प्रशीतन प्रणाली क शनिवार को आईआईटी दिल्ली के ओपेन हाऊस 2014 के कुछ मुख्य आकर्षक केंद्र है। जि अन्य महत्वपर्ण चीजे प्रदर्शित की जाएगी उनमें सीएनजी के विकल्प मोग्लोबिन की तत्काल जांच करने माला व्यमोमीटर, कोलेस्ट्रॉल की जांच करने वाला उपकरण और अन्य उपकरण होंगे जिन्हें अमल में लाने पर बागसन में पारदर्शिता और जवाबदेही आएमो। आईआईटी दिल्ली क अनुसंधान एवं विकास विभाग के डीन प्रोतिसुनीत टुली 'ने कहा, ''ओंपेने हालस का मकसद शिक्षा, अनुसंधान एव। नवोन्मेष तथा प्रतिस्पर्धी डिजायन में नमे प्रयास को बाजार के परिदृश्य पर लाना तथा प्रौद्योगिकी के बारे में युवा दिमारा की जिज्ञासा पुरा करना है।''

# **Engineering students give wings to innovative ideas**

HT Education Correspondent

#### hteducation@hindustantimes.com

Tabrez Nadvi, Pavan MJ and Vignesh Arul RA - all from the aeronautical engineering department at ACS College of Engineering, Bangalore, won a prize of ₹1 lakh in the first Boeing-IIT National Aero-Modelling Competition. The team beat 170 teams from various institutes across the country. Held at the Indian Institute of Technology (IIT) Delhi last week, the competition aimed at providing a unified national competitive platform for students interested in aerospace and related engineering disciplines.

Conducted in two-staged pan India zonal and national levels, the competition assessed the participants' expertise in building an aircraft. These aircraft were evaluated on parameters such as showcasing efficiency in climb and glide and swift manoeuvring skills. IIT Delhi hosted the finals.

"We were adjudged winners because of our strategy. The manoeuvre our aero-model performed was better than all other finalists. In fact, five to six of our exhibits crashed while being tested and we had developed the final one just a day before coming to Delhi for the event," says Nadvi, a final -year student from ACS College 🗇 of Engineering.

The winners said that the competition gave them an opportunity to understand how team skills were required to come out with a final product.

Aircraft manufacturing giant Boeing, which sponsored the event, said that the response of the students and the IITs was overwhelming.

According to Pratyush Kumar. president, Boeing India, "We already have many ongoing partnership programmes in aerospace innovation with the IITs. However, we decided to encourage young minds to do some foundational work. Aerospace engineering is a multidisciplinary subject which involves mechanical, aerodynamics, electrical, computer science and many other streams. I am happy to say that it has generated a lot of enthusiasm. If we can capture a fraction of that in the aerospace pipeline, it will give a huge boost to the country and the industry."

Says PVM Rao, professor, mechanical engineering, IIT Delhi, "It's a unique opportunity as students get trained in skills which does not happen in laboratories and classrooms."



IF WE CAN CAPTURE A FRACTION OF ENTHUSIASM IN THE FIELD OF AEROSPACE ENGINEERING, IT WILL GIVE A HUGE BOOST TO THE COUNTRY AND THE INDUSTRY PRATYUSH KUMAR, president, boeing india

A participant at the Boeing-IIT National Aero-Modelling Competition