गांव-गांव जाकर छात्रों को तकनीकी ज्ञान से हुनरमंद बना रहा कौशल्य रथ

नवाचार ● आइआइटी इंदौर में हुए आयोजन में अलग-अगल शहरों से युवाओं ने प्रस्तुत किए आमजन से जुड़े अनूठे प्रोजेक्ट और दी जानकारी

इंदौर (नईदुनिया प्रतिनिधि)। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आइआइटी) इंदौर में पांच और छह जनवरी को रूरल इनोवेटर्स कान्क्लेव का आयोजन हुआ। इसके माध्यम से इनोवेटर्स और उद्यमियों को अपने उत्पादों को प्रदर्शित करने तथा ग्रामीण जीवन को बेहतर बनाने के लिए एक मंच प्रदान किया गया।

कान्क्लेव में देशभर के 25 इनोवेटर्स ने रजिस्ट्रेशन किया था, जिसमें 14 को चुनकर अपने नवाचार को प्रदर्शित करने का अवसर दिया गया। ये सभी नवाचार ग्रामीण जीवन को आसान बनाने में सफल साबित होंगे। इसमें आइआइटी इंदौर के इनोवेशन भी शामिल हैं। यह कान्क्लेव ग्रामीण विकास एवं प्रौद्योगिकी केंद्र (सीआरडीटी) आइआइटी इंदौर द्वारा विज्ञान और इंजीनियरिंग अनुसंधान बोर्ड के सहयोग से आयोजित किया गया। सीआरडीटी का उद्देश्य मध्य प्रदेश में जनजातीय उत्थान के लिए शिक्षा, अनुसंधान और प्रौद्योगिकी विकास के रूप में आइआइटी इंदौर को आगे रखना है। इस अवसर पर आइआइटी इंदौर के निदेशक प्रो. सुहास जोशी, दिल्ली के प्रो. वीरेंद्र कुमार, वरिष्ठ सलाहकारसीड डिवीजन डा. देबप्रिया दत्ता, राज्य नीति और योजना आयोग की वरिष्ठ सलाहकार डा. नेहा गुप्ता, भोपाल की प्रो. पारुल ऋषि, इंदौर जिला पंचायत के सीईओ सिद्धार्थ जैन आदि लोग उपस्थित रहे।

> कई ऐप विकसित करने के अंतिम चरण में है, जो किसानों को भू-जल प्रबंधन और सोयाबीन के पौधों और आलू की फसलों में बीमारी और कीड़ों की पहचान करने में काफी मदद करेंगे। जनजातीय आजीविका के लिए तकनीकी नवाचार कार्यक्रम 'तितली' के तहत, हम ग्रामीण क्षेत्र के लोगों की जरूरतों को समझने और उनके सामने आने वाली समस्याओं का समाधान विकसित करने के लिए क्षेत्र का दौरा कर रहे हैं। हम उनकी जरूरतों को समझने और व्यवहार्य समाधान खोजने के लिए इंदौर और मध्य प्रदेश के आसपास के उद्योगों के साथ भी मिलकर काम कर रहे हैं।
>
> – प्रो. सुहास जोशी, निदेशक, आइआइटी इंदौर

आइआइटी में रूरल इनोवेटर्स कान्क्लेव का हुआ आयोजन

- देशभर के 25 इनोवेटर्स ने रजिस्ट्रेशन किया था, जिसमें से चयनित 14 युवाओं को नवाचार प्रदर्शित करने का अवसर दिया गया।
- तितली प्रोजेक्ट के तहत शहर का प्रतिष्ठित संस्थान समस्याओं का कर रहा समाधान, प्रोजेक्ट पर अमल करने में उद्योगों की ली जा रही मदद।

रिसर्च स्कालर संचित गुप्ता ने प्रदर्शित किया नवाचार। ● नईदुनिया

गोबर से बनाई ईंट और गिट्टी, भवन होंगे तैयार

डिपार्टमेंट आफ सिविल इंजीनियरिंग के प्रो. संदीप चौधरी के गाइडेंस में रिसर्च स्कालर संचित गुप्ता ने गोबर से खास तरह की ईंट और गिट्टी तैयार की है। दरअसल, उन्होंने ईंट को हल्का बनाने के लिए कांक्रीट में एल्युमिनियम पाउडर की जगह गोबर का मिश्रण किया है। इससे ईंट की मजबूती और अधिक बढ़ गई है। यह कांक्रीट गर्मियों के दिनों में घर को ठंडा और सर्दियों के दिनों में गर्म रखेगा। साथ ही बाहर के शोर को भी दबा देगा। इसकी लागत मार्केट में उपलब्ध कांक्रीट से 24 प्रतिशत कम है। इसी तर्ज पर बायोडिग्रेडेबल ईंट तैयार की है। इसमें गोबर के साथ नीम की पत्ती, लेमन ग्रास और सीमेंट को कम मात्रा में मिलाया है। यह टाइल्स की तरह डेवलप की गई है और इससे मक्खियां व मच्छर भी नहीं आएंगे। इसके अलावा उन्होंने लैब में पर्यावरण अनुकूल गिट्टी बनाई है। यह गिट्टी गोबर से बनाई गई है, जो हल्की और थर्माकोल बाल्स से मजबूत है। अभी इसे बनाए छह महीने हुए हैं और इसकी टेस्टिंग जारी है।

जरूरतमंद बच्चों की कर रहे मदद

इस वाहन में रखे उपकरणों से देते हैं प्रशिक्षण। ● नईदुनिया

नर्मदा कौशल्य रथ के लैब इंस्ट्रक्टर शंकर केवट कुछ समय से गरीब और जरूरतमंद बच्चों में स्किल को बढ़ाने में मदद कर रहे हैं। दरअसल, कसरावद की निमाड़ अभ्युदय रूरल मैनेजमेंट एंड डेवलपमेंट संस्था द्वारा नर्मदा कौशल्य रथ शुरू किया गया है। इस वाहन द्वारा युवाओं को प्लम्बिंग, सुतारी का काम, बिजली फिटिंग, संगणक तथा फेब्रिकेशन आदि का प्रशिक्षण दिया जाता है। ये दावा करते हैं कि यह देश का पहला प्रशिक्षण वाहन है। यह वाहन ग्रामीण क्षेत्रों के स्कूलों में जाकर बच्चों को सप्ताह में एक बार दो घंटे की ट्रेनिंग देता है। इसी तरह महीनेभर में उन्हें 40 घंटे की निशुल्क ट्रेनिंग दी जाती है, जिससे बच्चों को दैनिक जीवन में आने वाली समस्याओं को हल करने के बारे बताया जाता है। इससे वे बच्चे आगे चलकर इन क्षेत्रों में अपना करियर भी बना सकते हैं। वाहन को एमआइटी पुणे के सहयोग से 40 लाख की कीमत से तैयार किया। इसके जरिये 915 छात्रों को ट्रेनिंग दी जा चुकी है।

तीन घंटे से भी कम समय में तैयार होगा दही

स्मार्ट कर्ड मेकर डिवाइस। ● नईदुनिया

निमाड़ अभ्युदय के फैब लैब में इंस्ट्रक्टर संजय सुरागे, शंकर केवट और संदीप सिंह ने कम समय में दही जमाने के लिए डिवाइस तैयार किया है। सर्दियों के दिनों में जहां दही जमाने में 8 से 18 घंटे लगते हैं, वहीं इस डिवाइस के जरिए महज तीन से चार घंटे में दही जम जाता है। दरअसल, इन लोगों ने स्मार्ट कर्ड मेकर तैयार किया है।

यह कर्ड मेकर आइस बाक्स के इस्तेमाल से बनाया गया है। इसमें एक वाटर हीटर लगा है और उसे कंट्रोल करने के लिए थर्मोस्टेट कंट्रोलर लगाया गया है। इस बाक्स में तीन इंच तक पानी में वाटर हीटर होता है और उसके ऊपर स्टील का स्टैंड लगा है, जिस पर दही जमाने के लिए बर्तन रखा जाता है। दही के फर्मेंटेशन के लिए 42 डिग्री सेल्सियस तापमान जरूरी होता है और यह थर्मोस्टेट कंट्रोलर इस तापमान को बनाए, रखने में सहयोग करता है। अगर तापमान बढ़ता है तो यह वाटर हीटर को बंद कर देता है और कम होने पर दोबारा चालू कर देता है। इससे दही कम समय में तैयार हो पाता है। इसमें तैयार दही की गुणवत्ता भी बेहतर रहती है। इस मशीन की कीमत 4000 रुपये है। इसमें फिलहाल एक बार में 15 किलो दही तैयार हो सकता है। इसके लिए महज छह से सात रुपये की बिजली ही खपत होती है। लगातार दही जमाने पर बिजली खपत का खर्च और कम हो जाएगा।

यूरिक सेंसर डिटेक्टर की जानकारी देते हुए इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग विभाग के प्रो. शैबाल मुखर्जी। ● नईदुनिया

किडनी संबंधित बीमारियों को डिटेक्ट करेगा यूरिक सेंसर डिटेक्टर, घर पर भी हो सकेगी जांच

इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग विभाग के प्रो. शैबाल मुखर्जी के गाइडेंस में रिसर्च स्कालर क्वानटेक डीपीआइटी के सीईओ चंद्रभान पटेल ने यूरिक एसिड डिटेक्टर तैयार किया है। इसे तैयार करने में उनकी सहायता सुमित चौधरी, मयंक दुबे, पल्लवी मुखर्जी, विकास वर्मा ने सहयोग किया है। चंद्रभान बताते हैं कि किडनी से संबंधित बीमारियों में यूरिक एसिड का कंसंट्रेशन बढ़ता है या कम होता है। इसके लिए लैब में सेंसिंग क्वांटम मटेरियल तैयार किया। यह सेंसर यूरिक एसिड के कंसंट्रेशन को डिटेक्ट कर सकता है। कंसंट्रेशन बढ़ने या घटने पर यह मटेरियल तुरंत उस बदलाव को रिफ्लेक्ट करता है। इसके लिए एंड्रायड एप्लीकेशन भी बनाया, जिससे यूरिक एसिड की रियल टाइम मानिटरिंग हो सके। इस डिवाइस 15 से 20 सेकेंड में जांच करके रिपोर्ट तैयार कर देता है। साथ ही मोबाइल एप पर रिपोर्ट भी भेज देता है। यह कम समय में ही यूरिक एसिड के कंसंट्रेशन की जानकारी और उसके कारण शरीर में होने वाली दिक्कत के बारे में जानकारी देता है। मोबाइल एप पर वीडियो के माध्यम से डिवाइस को इस्तेमाल करने की प्रक्रिया भी बताई गई है। यह किट 2000 रुपये में उपलब्ध है। इसे घर पर भी इस्तेमाल कर सकते हैं।

बोटैनिकल प्लांट एक्सटैक्ट से एनर्जी की पूर्ति

पुणे की रिसर्चर डा. हेमांगी अभय जाभेकर ने संजीदन पद्धति तैयार की है। इसके जरिए वे इंटरनल एनर्जी को मैनेज करती है। साथ ही मैटाबालिक रिएक्शन भी मैनेज होते हैं। उन्होंने 30 आर्गेनिक प्रोडक्ट तैयार किए हैं, जो पौधों में एनर्जी की कमी की पूर्ति करते हैं। हेमांगी कहती हैं कि हम एनर्जी स्कैनर के माध्यम से पौधों को स्कैन करके उनमें किस प्रकार की एनर्जी की कमी है इसका पता लगाते है। जैसे किसी पौधे में नाइट्रोजन की कमी है, तो जिन पौधों में नाइट्रोजन सोखने की छमता ज्यादा होती है, उन पौधों का बोटैनिकल प्लांट एक्सट्रैक्ट करके प्रोडक्ट तैयार करते है। इसी प्रकार सीओ2 की कमी या पौधों का फोटोसिंथेसिस कराने के लिए भी

प्रोडक्ट तैयार किए गए हैं। इन प्रोडक्ट के जरिए आर्गेनिक कार्बन और उपज को बढ़ाने में मदद मिलती है। इन प्रोडक्ट की कीमत मार्केट में उपलब्ध केमिकल से 20 प्रतिशत कम है और यह ज्यादा असरदार है।