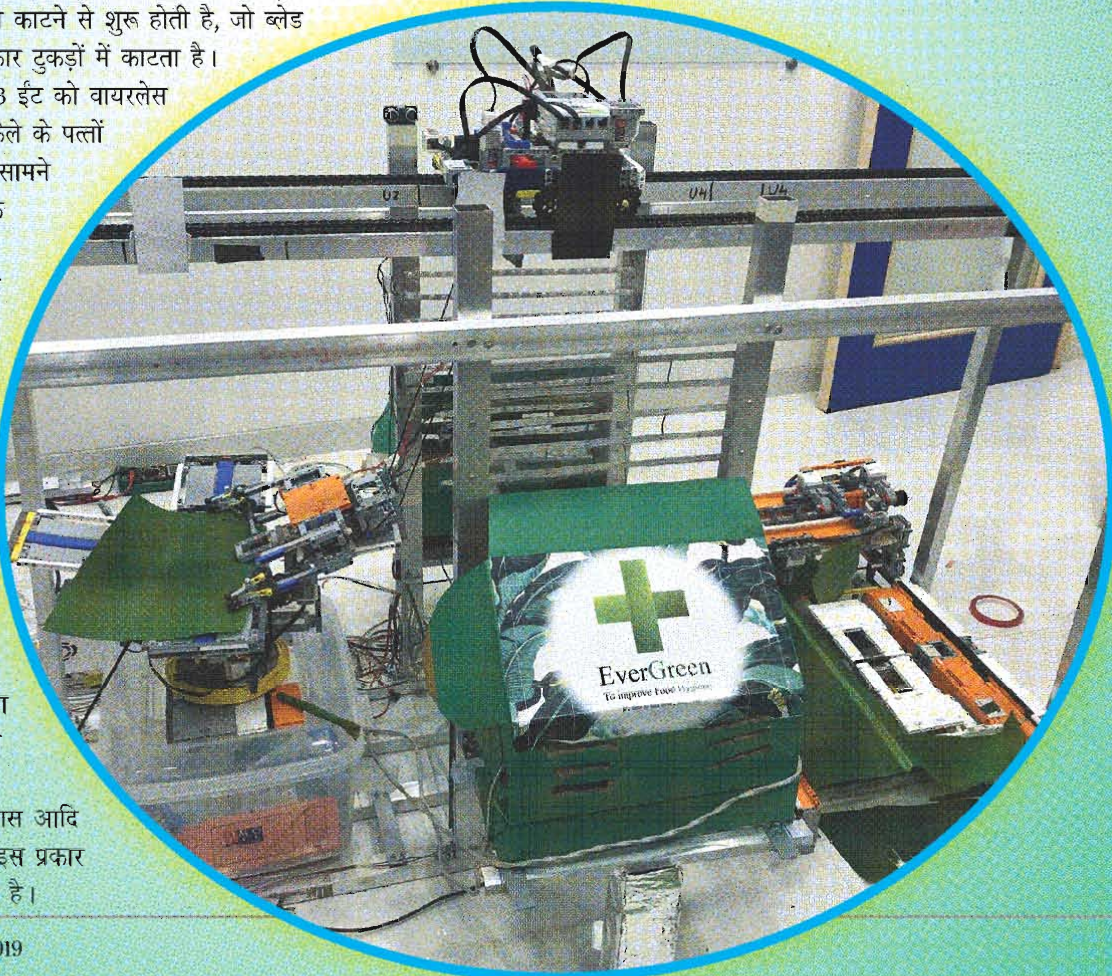




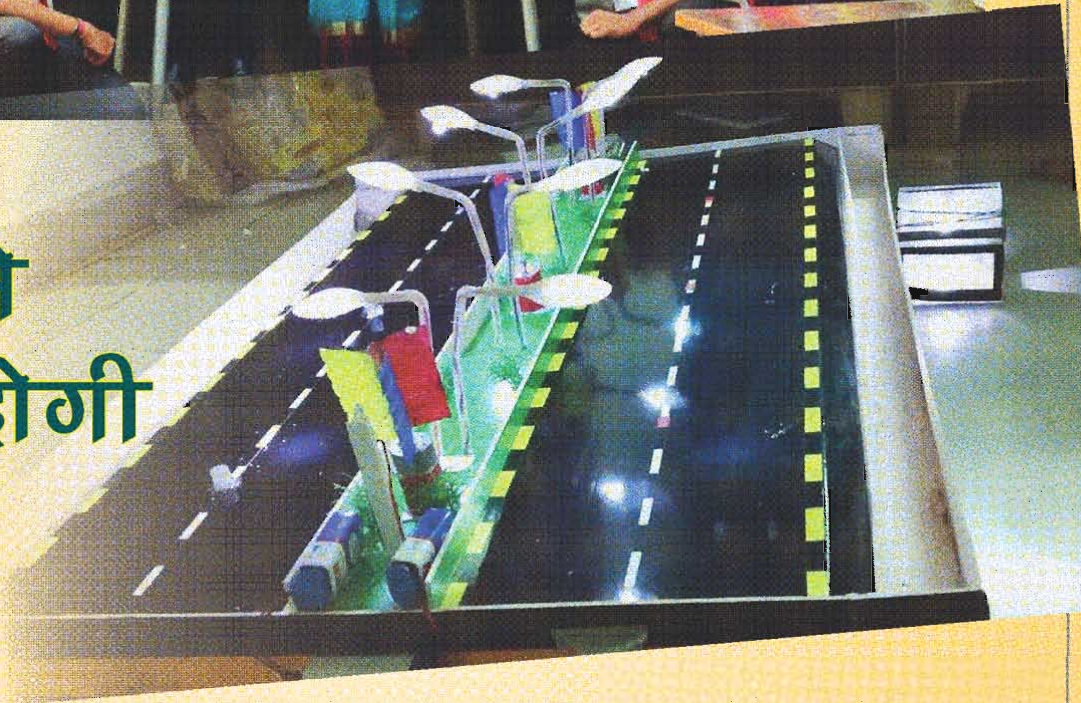
मशीन जो केले के पत्तों को खाद्य पैकिंग में बदलेगी

मुंबई स्थित ऑन माई ओन टेक्नोलॉजी के छात्रों ने 'एवरग्रीन' नाम की अनोखी मशीन बनाई है, जो केले के पत्तों को खाद्य पैकेजिंग में बदल देगी। इस प्रोटोटाइप में खाद्य स्वच्छता को सुरक्षित करने के अलावा किसानों की अतिरिक्त आय को भी सुनिश्चित करने की शक्ति है। इसकी पैकेजिंग में विभिन्न प्रकार की प्रक्रिया शामिल है। इसमें पाँच लीगो ईवी 3 ईट, एक आर्डिनो यूनो (माइक्रोकंट्रोलर बोर्ड) और एक रास्पबेरी पीआई (क्रेडिट कार्ड आकार का कम्प्यूटर) का उपयोग होता है। यह प्रक्रिया केले के पत्तों को काटने से शुरू होती है, जो ब्लैड का उपयोग करके पत्तों आयताकार टुकड़ों में काटता है। पत्तों की स्कैनिंग के लिए ईवी 3 ईट को वायरलेस रूप से सतर्क किया जाता है। केले के पत्तों को रास्पबेरी पी से जुड़े कैमरे के सामने रखा जाता है। यह पाइथन (एक कोडिंग भाषा) में लिखे गए एक छवि प्रसंस्करण एल्गोरिद्म करके पत्तों को स्कैन करता है, और यह खोजता है कि पत्तों में किसी प्रकार का विघटन या पत्ता रोगग्रस्त तो नहीं है। इन्हें 30 सेकंड के लिए उबाला जाता है। फिर गरम हवा में सुखाया जाता है। यूवी रोशनी का उपयोग करके, निष्क्रिय माइक्रोबियल और फंगस को खत्म किया जाता है। पत्ती को लेगो फोल्डिंग तंत्र पर रखा जाता है। जब पत्ते पर खाना डालते हैं, तो यह तंत्र इसकी फ्लैप्स बंद करके इसे फंगस आदि रवड बैंड में सुरक्षित करता है। इस प्रकार पैकिंग की प्रक्रिया सम्पन्न होती है।





वाहनों से उत्पन्न होगी बिजली



भारत अब भी विकासशील देश की श्रेणी में आता है, इस बात का एहसास तब होता है जब हमारे गाँवों और कस्बों में बिजली अभी तक नहीं पहुँची है। बिजली न पहुँचने से ग्रामीणों को भिन्न-भिन्न समस्या का सामना करना पड़ता है। इसी समस्या का समाधान करने के लिए कर्नाटक राज्य, हुबली के सीआई मुनावल्ली पॉलीटेक्निक कॉलेज से सिविल इंजीनियरिंग के छात्र पृथ्वीराज एस संग्रामाथ और प्रसन्न कालकोटी ने एक ऐसा आविष्कार किया है जिससे राजमार्गों पर चलने वाले वाहनों से बिजली उत्पन्न हो सकती है। इसका नाम 'अनिल टर्बाइन' रखा गया है। यह पवन ऊर्जा पर काम करता है। यह ऊर्ध्वाधर धुरी टर्बाइन है, जब हवा धुरी के माध्यम से गुजरती है, तो यह एक गोलाकार गति में बदल जाती है जिस कारण विद्युत ऊर्जा उत्पन्न होती है। यह टर्बाइन राजमार्ग और सड़कों पर काम करती, जहाँ वाहन का यातायात अधिक होता है। यह टर्बाइन प्रति घंटे 1 किलोवाट बिजली उत्पन्न करता है, जिसे संग्रहीत करके स्ट्रीट लाइट में इस्तेमाल किया जाता है और आस-पास के गाँव भी इसका लाभ उठा सकते हैं। यह टर्बाइन दो परिवारों की आवश्यकता को पूरा करता है। इस उपलब्धि के लिए छात्रों को लखनऊ में आयोजित भारतीय अंतर्राष्ट्रीय विज्ञान महोत्सव में पहला पुरस्कार भी मिल चुका है।

सुश्री मानसी उपाध्याय

ए-69, हरी विहार, द्वारका, नई दिल्ली | ई-मेल: mansce13upadhayay@gmail.com