

आईआईटी कानपुर
का नवाचार सौर ऊर्जा
से चलने वाला ड्रोन
हवाई निगरानी में
क्रांति लाने का भरोसा
दिलाता है। सौर ऊर्जा
से संचालित होने के
कारण इसकी उड़ान
का समय बढ़ जाता है।
पांच किलोमीटर ऊंचाई
तक उड़ने की क्षमता
इसे निगरानी उद्देश्यों
के लिए व्यापक हवाई
कवरेज प्रदान करती है।
हवाई निगरानी के साथ
इसका उपयोग

सीमा सुरक्षा,
आपदा प्रबंधन और
पर्यावरण निगरानी जैसे
कामों के लिए किया जा
सकता है। 10 से 12 घंटे
तक लगातार तरवीरें
खींचने में सक्षम यह ड्रोन
जमीन पर गतिविधियों
की निगरानी में बेजोड़
दक्षता प्रदान करता है।
यह उन्नत ड्रोन मध्यम
ऊंचाई और लंबी दूरी
के लिए डिजाइन किया
गया है।

ଭା

रत का पहला सोलर अनमैंड एयर व्हीकल (यूएवी) तेजस-1 अब आसमान में उड़ान भरने और बाजार में उत्तरने के लिए तैयार है। इसका निर्माण आईआईटी कानपुर में स्थापित डीप टेक स्टार्टअप मराल एयरोस्पेस ने किया है। सौर-ऊर्जा संचालित इस स्वदेशी फिक्स्ड विंग ड्रोन को 12 घंटे से अधिक की असाधारण उड़ान के लिए डिजाइन किया गया है। यह क्षमता इसे खुफिया निगरानी और टोही मिशनों के लिए “आकाश में लंबी आंख “ बनाती है, जो चौबीसों घंटे के मिशन, सीमा गश्त, लक्ष्य ट्रैकिंग के कारण सेना के लिए काफी कारगर सवित हो सकती है। इसके साथ ही यह ड्रोन समुद्री निगरानी, वैज्ञानिक अनुसंधान, खोज और बचाव, मानचित्रण, पर्यावरण संरक्षण और कृषि-तकनीक जैसे क्षेत्रों में भी इस्तेमाल के लिए अनुूदा है। भारत के अलावा अभी फ्रांस ही इस तरह के ड्रोन बना रहा है।

मराल एयरोस्पेस के सीईओ विवेक कुमार पांडेय के अनुसार उनका सोलर यूएवी जिसे शुरू में मराल नाम दिया गया था, अब तेजस-1 नाम से अगले माह उपलब्ध हो जाएगा। यह ड्रोन देश की सीमाओं खासकर चीन और पाकिस्तान के साथ हिमालय के कठिन इलाकों में प्रभावी निगरानी करके आतंकी घुसपैठ और तस्करी जैसी गतिविधियों का पता लगाने में सक्षम है। इसे मिसाइल लॉन्च या बड़ी दूरी पर बड़ी सैन्य गतिविधियों का पता लगाने के लिए सेसर से लैस किया जा सकता है। यह ड्रोन दूरदाराज या पहाड़ी क्षेत्रों में जहां पारंपरिक संचार बुनियादी ढांचे की कमी है या प्राकृतिक आपदा अथवा दुश्मन के हमले में संचार सुविधाएं नष्ट हो गई हैं, वहां हवाई संचार नोड्स के रूप में काम करके सैन्य बलों को विश्वसनीय संचार लिंक प्रदान कर सकता है। यह ड्रोन ग्राउंड स्टेशनों और उपग्रहों के बीच डेटा रिले का काम अंजाम दे सकते हैं, जिससे सीधे लिंक संभव न होने पर भी निर्बाध संचार सुनिश्चित हो जाता है। इसके अलावा बाढ़ या भूकंप जैसी प्राकृतिक आपदाओं के बाद क्षति का विस्तृत आकलन प्रदान करने के साथ प्रभावित क्षेत्रों का मानचित्रण करके राहत और बचाव कार्यों में मदद कर सकते हैं। यहां तक कि मौसम की स्थिति की भविष्यवाणी करके सैन्य अभियानों की योजना बनाने में सहायक हो सकते हैं।

आत्मनिर्भरता व तकनीकी संप्रभुता फ्रांस के बाद भारत बना निर्माता

मराल एयरोस्पेस का दावा है कि आईआईटी कानपुर से पीएचडी डॉ. विजय शंकर द्विवेदी के नेतृत्व में विकसित उनका स्वदेशी सौर ऊर्जा आधारित ड्रोन भारत की सीमाओं और विविध भौगोलिक चुनौतियों पर निरंतर निगरानी रखने के लिए विदेशी प्रौद्योगिकी पर निर्भरता कम करके राष्ट्रीय सुरक्षा और तकनीकी संप्रभुता को मजबूत बनाता है। यह ड्रोन एक अग्रणी नवाचार है, जो देश की आत्मनिर्भरता और तकनीकी प्रगति को भी दर्शाता है। इस तरह का ड्रोन दुनिया में सिर्फ़ फ्रांस की एकसम कंपनी बना रही है। आईआईटी कानपुर ने विभिन्न प्रकार के ड्रोन विकसित किए हैं जो जारूरी सुरक्षा और नागरिक आवश्यकताओं दोनों को पूरा करते हैं। इसमें एआई-सक्षम 'आत्मघाती ड्रोन' शामिल हैं जो 100 किमी तक के लक्ष्यों को नष्ट कर सकते हैं।

उड़ने के लिए तैयार भारत का पहला सौलह ड्रोन



12 किलो वजन ... 12 घंटे से ज्यादा
उड़ान, 200 किमी की दूरी

सोलर यूएनी का वजन 12 किलो है। यह 12 घंटे से ज्यादा उड़ान भरने के साथ सात किलो वजन लेकर उड़ सकता और 200 किमी तक दूरी तय कर सकता है। यह 5 किलोमीटर तक की ऊँचाई पर उड़ान भर सकता है। यह ऊँचाई व्यापक हवाई कार्रज और अधिक गुप्त संचालन की अनुमति देती है। यह 3 किलोग्राम से अधिक का पेटोड ले जाने में सक्षम है। इसे आधुनिक ऑप्टिकल और इन्फ्रारेड कैमरों के साथ ही अत्यधिक सेंसर से लैस किया जा सकता है। कैमरों और राटडर सहित विभिन्न पेटोड को समायोजित करने की क्षमता इसकी उपयोगिता को बहुमुखी बनाती है।

200 मीटर के रनवे से लाईग, 600 किमी से ज्यादा है रेज

■ सालर यूप्यू तंजस-१ का टक आफ वजन लगभग २५ किलोग्राम है। इसका पख फलाव ११ माटर है। पारचालन रेज ६०० किलोमीटर से ज्यादा है। इसे सिर्फ ३० मिनट में उड़ान भरने के लिए तैयार किया जा सकता है। यह ड्रोन ऊर्जा भंडारण के लिए बैटरी और गुरुत्वाकर्षण संभावित ऊर्जा का उपयोग करता है। इसे लगभग २०० मीटर के छोटे रनवे से लॉन्च किया जा सकता है, इस कारण इसे विभिन्न प्रकार के भौगोलिक स्थानों पर तेजत करना काफी आसान है। यह उन लंबी अवधि के मिशनों के लिए एक अत्यधिक आकर्षक समाधान है, जहां मानवीय उपस्थिति बनाए रखना या बार-बार ईंधन जुटाना काफी अव्यावहारिक या महगा पड़ता है।

प्रस्तुति: मनोज त्रिपाठी



कैंसर के इलाज का रास्ता दिखाएंगा चमगादड़

ਹਮ
ਦੋਨੋਂ ਸ਼ਤਨ
ਧਾਰੀ ਫਿਰ
ਤਲੇ ਕਿਧੋਂ
ਨਹੀਂ ਯਹ
ਬੀਜਾਈ

फीचर डेस्क



ਬੁਧਤੁਖਾਨੇ ਹੋਂਗੇ ਬੰਦ

दशकों बाद यह संभव हो सका तो स्वास्थ्य, पर्यावरण तथा पशुओं के प्रति कूरता के विरुद्ध एक क्रांति होगी

कुछ बरस पहले आंध्रप्रदेश के हृदय रोग विशेषज्ञ और वैज्ञानिक वेलेटी ने कुछ अमेरिकी वैज्ञानिकों के साथ मिलकर लैब में कृत्रिम मांस तैयार किया था। पशु कोशिका द्वारा 9 से 21 दिनों में बनाया यह मांस हर तरह के संदूषण से दूर और स्वास्थ्य मानदंडों पर पूरी तरह खरा उत्तरा। इस मीट को मम्फेसिस मीट कहते हैं। वेलेटी ने विल क्लेम जो बायो मेडिकल इंजीनियर हैं और निकोलस जीनेवेस जो स्टेम सेल बायोलॉजिस्ट हैं, के साथ मिलकर इसे तैयार किया। लैब में पशु अंश और बनस्पति स्रोत से बना मांस पहले बहुत पसंद नहीं किया गया लेकिन दूसरे जानवरों और टर्की जैसे पक्षियों के मांस की नकल का काम चालू रहा लेकिन जटिल प्रक्रिया और लाखों गुना महंगा होने के चलते यह माना जाता रहा कि यह व्यावहारिक स्तर पर संभव नहीं हो सकेगा। आज इस बात की तैयारी जोरें पर है कि बड़े रेस्ट्रां या होटलों में अमीर लोगों की थाली तक बिना जानवरों का खून बहाये, और टर्की से उत्पादित साफ, सुथरा, स्वास्थ्यप्रद सुस्वादु मांस पहुंचाया जा सके। बस सवाल कीमत का है। बीते दस सालों में वैज्ञानिकों ने इस तरह के मीट बनाने की लागत को 99 फीसदी तक कम किया फिर भी इसकी कीमत बाजार भीट के हजार गुना रही। कोशिका से सीधे ही मांस को विकसित करने पर यह काम थोड़ा आसान और सस्ता हो गया है।

जो कुछ गुना ही महंगा है। बाजार को जितना मांस चाहिये उससे ज्यादा और लगातार उत्पादन की क्षमता की ओर कंपनियां अब तेजी से बढ़ रही हैं। इस काम में तमाम तरह की मशीनें, अटोमेशन तकनीक, प्रयोगशाला का कार्य और मानव श्रम चाहिये, सब ज्ञांका जा चुका है। केमिस्ट्री टिशू इंजीनियर सेल बायोलॉजिस्ट सभी जुट गए हैं, हमप्टन क्रीक में ऐसे 6 से ज्यादा विशेषज्ञ काम पर लगे हैं। देखते हैं कैवलय दिनी और कब तक कारबाम्पद होती है। कब थाली तक पहुंचता है यह मीट। ताकि बूढ़े खाने हों।

प्रस्तुति: संजय श्रीवास्तव



हम्पटन क्रीक कंपनी ने मीट का सस्ता विकल्प बनाया

- हमपटन क्रीक कपना न मट्ट का सरता विकल्प बनाया, है बिल्कुल मीट जैसा टेक्स्चर, वैसा ही खाद, खिंचाव, जो कुछ गुना ही महगा है। बाजार को जितना मांस चाहिये उससे ज्यादा और लगातार उत्पादन की क्षमता की ओर कंपनियां अब तेजी से बढ़ रही हैं। इस काम में तमाम तरह की मशीनों, ऑटोमेशन तकनीक, प्रयोगशाला का कार्य और मानव अम चाहिये, सब झोंकों का जा चुका है। केमिस्ट्री टिश्यु इंजीनियर सेल बायोलॉजिस्ट सभी जुट गए हैं, हमपटन क्रीक में ऐसे 6 से ज्यादा विशेषज्ञ काम पर लगे हैं। देखते हैं कि क्या वाद कियनी और कब तक

। कष याला तक पहुंचता है यह मात्र

शंकराचार्य मंदिर पहुंचा
शिव का पवित्र दंड

श्रीनगर, भगवान शिव के पवित्र दंड 'छड़ी मुबारक' को सदियों पुरानी परपरा के अनुरूप 'हरियाली अमावस्या' (श्रावण अमावस्या) के अवसर पर विशेष पूजा-अर्चना के लिए वृहस्पतिवार की यहां प्रह्लादिसिक शंकराचार्य मंदिर ले जाया गया। महात्मा दीपेंद्र गिर के नेतृत्व में छड़ी मुबारक को वार्षिक अमरनाथ यात्रा के तहत पूजा-अर्चना के लिए गोपाली पहाड़ियों पर स्थित मंदिर ले जाया गया। 'छड़ी मुबारक' को यहां लाल चौक के निकट दरगाही अंतर्राष्ट्रीय निवास स्थान से मंदिर लाया गया, जहां पूजन किया गया।

थाईलैंड-कंबोडिया में
सीमा विवाद तेज, 9 मरे

बॉक्स | थाईलैंड और कंबोडिया में चल रहा सीमा विवाद गुरुवार को सूखी संधि में बदल हो गया जिसमें थाईलैंड के नो नामिकों की मौत हो गई और कई अन्य घायल हो गए। दोर शाम तक दोनों देशों की सीमा इलाकों में रुक-रुक कर गोलीबारी होती रही। बैकाक पैरांट ने एक बच्चे सहित नौ शाई नामिकों मारे गए और 14 अन्य घायल हो गए। जबकि कंबोडिया में हताहों की जानकारी नहीं मिल सकी। रायल थाई अमीरों के हताहों से बताया गया कि कंबोडिया की सेना ने रोक दिया और आम लोगों को निशाना बनाया।

आईएई के दोरे के
लिए सहमत हुआ ईरान

सयुक्त राष्ट्र ईरान ने अंतर्राष्ट्रीय परामुख उर्जा जेनरेटर (आईईए) की एक तकनीकी टीम को देश में आने की अनुमति दी दी है। ईरान के कानून और अंतर्राष्ट्रीय मामलों के उप-विदेशी मंत्री काम गरीबाबादी ने गुरुवार को यह जानकारी दी। उर्हाने कहा कि आईईए की टीम अगले दो-तीन सप्ताह में आएंगी। गरीबाबादी ने कहा, आईईए का एक प्रतिनिधिमंडल अगले दो-तीन सप्ताह में आगे बढ़ा जाएगा। वे कामकाज के तौर पर विदेशी को परामाण स्थानों पर जाने के लिए। हमारा परामाण उर्जा संगठन परामाण संस्कृतों को हुए क्षिति का आकलन कर रहा है।

वाहनों में 6 एयरबैग की
मांग वाली याचिका रह
नई दिल्ली में छछ एयरबैग लाए जाने का
अनुरूप करने वाली याचिका
बृहस्पतिवार को खालिकर कर दी और कहा कि वह बायामाल पूरी तरह नीतिगत दायरे में आता है। प्रधान न्यायाधीश वी आर गवें और न्यायमूर्ति के विनोद दंदन ने की पीठ ने याचिकाकर्त से कहा कि वह सरकार को अध्यादेवन दे द्युमोह है।बाहनों में 6 एयरबैग की
मांग वाली याचिका रह
नई दिल्ली में छछ एयरबैग लाए जाने का
अनुरूप करने वाली याचिका
बृहस्पतिवार को खालिकर कर दी और कहा कि वह बायामाल पूरी तरह नीतिगत दायरे में आता है। प्रधान न्यायाधीश वी आर गवें और न्यायमूर्ति के विनोद दंदन ने की पीठ ने याचिकाकर्त से कहा कि वह सरकार को अध्यादेवन दे द्युमोह है।बांग्लादेश: राजद्रोह और जालसाजी
के मामले में पूर्व सीजे आई हिरासत में

दाका, एजेंसी

बांग्लादेश के पूर्व प्रधान न्यायाधीश एवीआम खैर-उल-हक को राजद्रोह के अरोप सहित तीन अपाराधिक मामलों में बृहस्पतिवार को हिरासत में लिया गया है।

हक 2010 से 2011 तक देश के 19वें प्रधान न्यायाधीश रहे थे।

उन्हें ऐतिहासिक फैसले सुनाने के लिए जाना जाता है। उनकी अगुवाई वाली पीठ ने 2011 में व्यवस्था देते हुए बांग्लादेश की गैर-दलीय कायदावाहक सरकार प्रणाली को

असंवैधानिक घोषित किया गया

था। दाका मेंटोपोलिटन पुलिस के

उपायुक्त तालिब-उर-रहमान ने

संवाददाताओं को बताया कि जासूसी

राष्ट्रपीठ डोनाल्ड ट्रंप का आदेश असंवैधानिक

शास्त्रा के अधिकारियों ने 81 वर्षों

पर अमल रोक लगाने वाले अधीनस्थ

अदालत के फैसले को बरकरार रखा।

यह फैसला '9वीं अमेरिकी सर्किट कोर्ट

ऑफ अपील्स' के तीन न्यायाधीशों के

ने सुनाया, इसपे पहले न्यू हैम्पशायर के एक

संघीय जन ने ट्रंप के आदेश पर रोक लगाई थी।

अपील अदालत के फैसले से ट्रंप प्रशासन

पर हपले कम से कम एक मामले में

प्रियक्षरता किया जा सकता है।

अमेरिका की एक संघीय अपील अदालत

ने बृहदार्वार को एक फैसले में कहा कि जन्म आधारित नागरिकता को समाप्त करने संबंधी

राष्ट्रपीठ डोनाल्ड ट्रंप का आदेश असंवैधानिक

शास्त्रा के अधिकारियों ने 81 वर्षों

पर अमल रोक लगाने वाले अधीनस्थ

अदालत के फैसले को बरकरार रखा।

यह फैसला '9वीं अमेरिकी सर्किट कोर्ट

ऑफ अपील्स' के तीन न्यायाधीशों के

ने सुनाया, इसपे पहले न्यू हैम्पशायर के एक

संघीय जन ने ट्रंप के आदेश पर रोक लगाई थी।

अपील अदालत के फैसले से ट्रंप प्रशासन

पर हपले कम से कम एक मामले में

प्रियक्षरता किया जा सकता है।

अज मानसिक तनाव का असर आपेक्षित किया गया

था। दाका मेंटोपोलिटन पुलिस के

उपायुक्त तालिब-उर-रहमान ने

संवाददाताओं को बताया कि जासूसी

राष्ट्रपीठ डोनाल्ड ट्रंप का आदेश असंवैधानिक

शास्त्रा के अधिकारियों ने 81 वर्षों

पर अमल रोक लगाने वाले अधीनस्थ

अदालत के फैसले को बरकरार रखा।

यह फैसला '9वीं अमेरिकी सर्किट कोर्ट

ऑफ अपील्स' के तीन न्यायाधीशों के

ने सुनाया, इसपे पहले न्यू हैम्पशायर के एक

संघीय जन ने ट्रंप के आदेश पर रोक लगाई थी।

अपील अदालत के फैसले से ट्रंप प्रशासन

पर हपले कम से कम एक मामले में

प्रियक्षरता किया जा सकता है।

अमेरिका की एक संघीय अपील अदालत

ने बृहदार्वार को एक फैसले में कहा कि जन्म आधारित नागरिकता को समाप्त करने संबंधी

राष्ट्रपीठ डोनाल्ड ट्रंप का आदेश असंवैधानिक

शास्त्रा के अधिकारियों ने 81 वर्षों

पर अमल रोक लगाने वाले अधीनस्थ

अदालत के फैसले को बरकरार रखा।

यह फैसला '9वीं अमेरिकी सर्किट कोर्ट

ऑफ अपील्स' के तीन न्यायाधीशों के

ने सुनाया, इसपे पहले न्यू हैम्पशायर के एक

संघीय जन ने ट्रंप के आदेश पर रोक लगाई थी।

अपील अदालत के फैसले से ट्रंप प्रशासन

पर हपले कम से कम एक मामले में

प्रियक्षरता किया जा सकता है।

अज मानसिक तनाव का असर आपेक्षित किया गया

था। दाका मेंटोपोलिटन पुलिस के

उपायुक्त तालिब-उर-रहमान ने

संवाददाताओं को बताया कि जासूसी

राष्ट्रपीठ डोनाल्ड ट्रंप का आदेश असंवैधानिक

शास्त्रा के अधिकारियों ने 81 वर्षों

पर अमल रोक लगाने वाले अधीनस्थ

अदालत के फैसले को बरकरार रखा।

यह फैसला '9वीं अमेरिकी सर्किट कोर्ट

ऑफ अपील्स' के तीन न्यायाधीशों के

ने सुनाया, इसपे पहले न्यू हैम्पशायर के एक

संघीय जन ने ट्रंप के आदेश पर रोक लगाई थी।

अपील अदालत के फैसले से ट्रंप प्रशासन

पर हपले कम से कम एक मामले में

प्रियक्षरता किया जा सकता है।

अज मानसिक तनाव का असर आपेक्षित किया गया

था। दाका मेंटोपोलिटन पुलिस के

उपायुक्त तालिब-उर-रहमान ने

संवाददाताओं को बताया कि जासूसी

राष्ट्रपीठ डोनाल्ड ट्रंप का आदेश असंवैधानिक

शास्त्रा के अधिकारियों ने 81 वर्षों

पर अमल रोक लगाने वाले अधीनस्थ

अदालत के फैसले को बरकरार रखा।

यह फैसला '9वीं अमेरिकी सर्किट कोर्ट

