

अमृत विचार

द्यूटे का

खोज



एंटीबायोटिक्स का खोज

वैज्ञानिक परिचय

पॉल एरिंच का जन्म 14 मार्च, 1854 को ब्रेस्टाड (उस समय जर्मनी का हिस्सा, लेकिन अब पोलैंड का हिस्सा) के पास स्ट्रहलेन में हुआ था। वे एक यद्दीर्घी शराब निर्माता और शाही लौटरी विजेता के प्रति थे। उन्होंने स्ट्रलात, स्ट्रायबर्ग (फ्रांस), फ्रीबर्ग और लिपिंग (दोनों जर्मनी) में चिकित्सा का अध्ययन किया। 1878 में, 24 वर्ष की आय में, उन्होंने जर्मनी के लिपिंग में विशिवायालय के चिकित्सा संकाय में 'Beiträge fr Theorie und Praxis der histologischen Frbung' / 'हिस्टोलॉजिकल स्टीनग' के सिद्धान्त और अभ्यास में योगदान 'शीर्षक से अपना शोध प्रबंध प्रस्तुत किया।

आईआईटी कानपुर ने चिड़िया जैसे दिखने वाले और पंख फड़फ़ाकर उड़ने वाले ऑर्निथॉप्टर ड्रोन विकसित किए हैं। धारु का उपयोग काफी कम होने के कारण ये ड्रोन आसानी से दुश्मन के रडार को छक्का देने में सक्षम हैं। इन ड्रोन को एक किलोमीटर की ऊंचाई पर 400 मीटर की दूरी में लगातार उड़ाया जा सकता है। इसके संचालन के लिए न तो किसी मानवीय कंट्रोल की ज़रूरत होती है, न ही उड़ान के दौरान किसी लगातार मिलने वाले सिंगल की। सिंगल कटने पर भी यह ड्रोन अपना मिशन पूरा करके वापस लौटने की तकनीक से लैस है। इस ड्रोन को भविष्य के युद्ध के लिए नया हथियार माना जा रहा है। इस तरह के ड्रोन सेना के लिए सीमा सुरक्षा, निगरानी और अन्य मिशनों जैसे बचाव अभियान, पर्यावरणीय डेटा संग्रह के लिए क्रांतिकारी साबित हो सकते हैं।

- राजीव त्रिवेदी, कानपुर

सिनल जाम या कनेक्शन टूटने पर भी काम अंजाम देने में सक्षम

इस उड़ाने के लिए हाथून कंट्रोल की ज़रूरत नहीं पड़ती है। उड़ान से पहले इसका पूरा आवश्यक डेटा इसके अंगनबोर्ड सिस्टम में पाई दिया जाता है। इससे अगर मिशन के बीच दुश्मन रिपन जाम कर दें या ग्राउंड स्टेशन से कनेक्शन टूट जाए, तो भी यह युद्ध रासाना छाप्यानकर स्वतंत्र रूप से ऑपरेटर करने में सक्षम है। मिशन पूरा होने के बाद यह अपने आप वापस बैस पर लौट आ सकता है।



इस ड्रोन की क्षमता को देखते हुए भारतीय सेना की ओर से गहरी रुचि दिखाई गई है। इसके लिए पालत प्रोजेक्ट तैयार कर लिया गया है। दुश्मन के क्षेत्र में यह एक सामान्य बैड जैसा दिखाई देने के कारण जासूसी, बैंडर पेट्रोलिंग और सेसिटिव मिलिट्री एरिया में बेहद उपयोगी साबित हो सकता है।

चीन के ऑर्निथॉप्टर ड्रोन से बेहतर इसका आँटोनोमस मोड

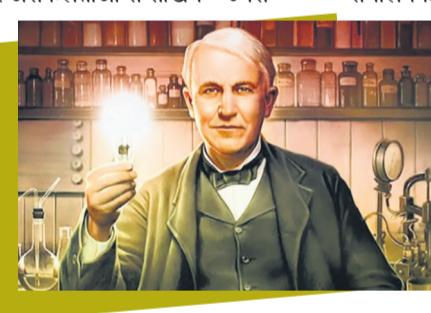
चीन पहले ही पक्षी जैसे दिखने वाले ऑर्निथॉप्टर ड्रोन बना चुका है। ये ड्रोन पक्षियों की तरह उड़ने की नकल करते हैं और सैन्य निगरानी और टोकी ही अभियानों में इस्तेमाल किए जा सकते हैं। इसके मुकाबले आईआईटी में तैयार ड्रोन को ऑटोनोमेस मोड में डिजाइन किया गया है। इसके लिए पालत प्रोजेक्ट तैयार कर लिया गया है। दुश्मन के क्षेत्र में यह एक सामान्य बैड जैसा दिखाई देने के कारण जासूसी, बैंडर पेट्रोलिंग और सेसिटिव मिलिट्री एरिया में बेहद उपयोगी साबित हो सकता है।

रोचक किट्सा

हजार असफलताएं, एक महान आविष्कार

विज्ञान के इतिहास में थॉमस अल्वा एडिसन का नाम केवल आविष्कारों के लिए ही नहीं, बल्कि उनकी जिद, मेहनत और असफलताओं से सीखने उनसे लेकिन की क्षमता के लिए भी याद किया जाता है। एडिसन का सबसे मशहूर प्रौद्योगिकी विद्युत बल्ब के आविष्कार से जुड़ा है, जो आज भी लोगों को प्रीति करता है। उन्नीसवीं सदी के अंत में जब दुनिया अंधकार में दूरी हत्ती भी और रोशनी के साधन सीमित थे, तब एडिसन ने एक ऐसा बल्ब बनाने का सपना देखा, जो सुरक्षित हो, सस्ता हो और लंबे समय तक जल सके।

यह सपना साकार करना आसान नहीं था। बल्कि के भीतर जलने वाले फिलामेंट के लिए सही सामग्री ढूँढ़ना सबसे बड़ी चुनौती थी। एडिसन ने अपने प्रयोगशाला में दिन-रात महेन्त करते हुए हजारों प्रयोग किए। उन्होंने कपास, बांस, लकड़ी, रेशम, धोड़े के बाल और कई अन्य पदार्थों को फिलामेंट के रूप में आजमाया, लेकिन हर बार परिणाम असफल होता है।



को रोशन किया, बल्कि उद्योग, शिक्षा और समाज के विकास को भी नई दिशा दी। एडिसन का यह किस्सा हमें सिखाता है कि विज्ञान केवल बुद्धि का अन्तर्गत ही नहीं है, बल्कि धैर्य, निरंतर प्रयोग और असफलताओं के सफलता की सीढ़ी मानने का नाम है। यही सोच किसी भी बड़े आविष्कार को नीचे नहीं होती है।

जंगल की दुनिया



एलियन जैसी शब्द वाला मासूम प्राइमेट

टार्सियर ऐसा जीव है, जो 'अंत्येष्ठि पेट से बड़ी' गती कहावत को सचमुच जीवान कर देता है। आकार में बहुत छोटे टार्सियर उझा-कूद करने वाले प्राइमेट्स की आंखें असाधारण रूप से विशेष रूप से जिमेदार हैं। पिछले साल वर्षों में पूर्वी की ओर धूमपान के अनुमान लगाया जारा है कि ये अन्यान्य अंत्येष्ठि विशेषताएं जैसे अंधेरे चेहरे और धूमों पर जारी रखने वाले लगभग 180 दिनों तक लगभग 10 घण्टे तक रुक जाएं। परिस वैश्वक जलवायु परिवर्तन से मृदु हो जाएं।

ओजोन परत का क्षण

वाहनों की विजली की वैज्ञानिक व्याख्या सबसे पहले वैज्ञानिक बैगमिन फ्रैकलिन ने अंतर्राष्ट्रीय शब्दबी में की थी। उन्होंने यह स्पष्ट किया कि विजली बचकन कोई दैरीय चमत्कार नहीं, बल्कि विद्युत ऊर्जा का परिवर्तन है। प्रतिदिन औसतन 30 लाख बार बिजली गिरने की घटनाएं इस तथा रेखांकित करती हैं कि आसमानी बिजली प्रवृत्ति की अद्भुत शक्ति होने के साथ-साथ मानव जीवन के लिए एक गंभीर खतरा भी है।

वैश्वक जलवायु परिवर्तन का एक बहुत बड़ा कारण है कार्बन उत्सर्जन की मात्रा में हो रही लगातार भारी वृद्धि। वायुमंडल में सभी गैसों एक निश्चित अनुपात में विद्युत ऊर्जा की मात्रा में भारी वृद्धि हो रही है। एक बादल से दूरे बादल के बीच या बादल और धरती के बीच घटित होती है। विश्व में हर वर्ष लगभग 140 करोड़ बार आसमानी बिजली गिरने की घटनाएं दर्ज की जाती हैं, जिससे इसकी व्यापकता का अद्भुत लगाया जाता है। अपनी खोजों के लिए एरिंच को 'प्रतिरक्षा विज्ञान का जनक' कहा जाता है।

वैश्वक जलवायु परिवर्तन का एक बहुत बड़ा कारण है कार्बन उत्सर्जन की मात्रा में हो रही लगातार भारी वृद्धि। वायुमंडल में सभी गैसों एक निश्चित अनुपात में विद्युत ऊर्जा की मात्रा में भारी वृद्धि हो रही है। एक बादल से दूरे बादल के बीच या बादल और धरती के बीच घटित होती है। विश्व में हर वर्ष लगभग 140 करोड़ बार आसमानी बिजली गिरने की घटनाएं दर्ज की जाती हैं, जिससे इसकी व्यापकता का अद्भुत लगाया जाता है। अपनी खोजों के लिए एरिंच को 'प्रतिरक्षा विज्ञान का जनक' कहा जाता है।

वैश्वक जलवायु परिवर्तन का एक बहुत बड़ा कारण है कार्बन उत्सर्जन की मात्रा में हो रही लगातार भारी वृद्धि। वायुमंडल में सभी गैसों एक निश्चित अनुपात में विद्युत ऊर्जा की मात्रा में भारी वृद्धि हो रही है। एक बादल से दूरे बादल के बीच या बादल और धरती के बीच घटित होती है। विश्व में हर वर्ष लगभग 140 करोड़ बार आसमानी बिजली गिरने की घटनाएं दर्ज की जाती हैं, जिससे इसकी व्यापकता का अद्भुत लगाया जाता है। अपनी खोजों के लिए एरिंच को 'प्रतिरक्षा विज्ञान का जनक' कहा जाता है।

वैश्वक जलवायु परिवर्तन का एक बहुत बड़ा कारण है कार्बन उत्सर्जन की मात्रा में हो रही लगातार भारी वृद्धि। वायुमंडल में सभी गैसों एक निश्चित अनुपात में विद्युत ऊर्जा की मात्रा में भारी वृद्धि हो रही है। एक बादल से दूरे बादल के बीच या बादल और धरती के बीच घटित होती है। विश्व में हर वर्ष लगभग 140 करोड़ बार आसमानी बिजली गिरने की घटनाएं दर्ज की जाती हैं, जिससे इसकी व्यापकता का अद्भुत लगाया जाता है। अपनी खोजों के लिए एरिंच को 'प्रतिरक्षा विज्ञान का जनक' कहा जाता है।

वैश्वक जलवायु परिवर्तन का एक बहुत बड़ा कारण है कार्बन उत्सर्जन की मात्रा में हो रही लगातार भारी वृद्धि। वायुमंडल में सभी गैसों एक निश्चित अनुपात में विद्युत ऊर्जा की मात्रा में भारी वृद्धि हो रही है। एक बादल से दूरे बादल के बीच या बादल और धरती के बीच घटित होती है। विश्व में हर वर्ष लगभग 140 करोड़ बार आसमानी बिजली गिरने की घटनाएं दर्ज की जाती हैं, जिससे इसकी व्यापकता का अद्भुत लगाया जाता है। अपनी खोजों के लिए एरिंच को 'प्रतिरक्षा विज्ञान का जनक' कहा जाता है।

वैश्वक जलवायु परिवर्तन का एक बहुत बड़ा कारण है कार्बन उत्सर्जन की मात्रा में हो रही लगातार भारी वृद्धि। वायुमंडल में सभी गैसों एक निश्चित अनुपात में विद्युत ऊर्जा की मात्रा में भारी वृद्धि हो रही है। एक बादल से दूरे बादल क