



पंखे की खोज

दुनिया का पहला बिजली पंखा अमेरिकी इंजीनियर और आविष्कारक शूयलर स्कॉट व्हीलर ने 1886 में बनाया था। 1882 में व्हीलर को बिजली की क्षमता का अहसास हुआ। उनके द्वारा विकसित पहले बिजली के पंखे में केल दो ब्लेड थे, इसमें एक बेहद खतरनाक खुली मोटर का उपयोग किया गया था। ये पंखा तब डायरेक्ट कर्ट (डीसी) से चलता था। इसे पीलता का बनाया गया था। इसे तब "बजे फैन" के नाम से जाना जाता था। संयुक्त राज्य अमेरिका पेटेंट कार्यालय ने 1885-86 को आधिकारिक तौर पर उनके आविष्कार को मंजूरी दी थी।

स्कॉट व्हीलर का ये पंखा बहुत तेजी से लोकप्रिय हुआ था। जल्द ही अमेरिकी इलेक्ट्रिक मोटर कंपनी क्रॉकर एंड कर्टिस इसे बेचने लगी थी। इसी तकनीक के आधार पर फिर सीलिंग फैन और कई तरह के फैन बनाए गए थे। वहीं काफी हद तक प्रयोग कंडीशनर का आविष्कार भी इसी पंखे को आधार बनार किया गया था। बता दें कि 1890 के दशक में डीसी बिजली सप्लाई की जगह एसी बिजली की सप्लाई घरों में पहुंचने लगी थी। तब ये बिजली के पंखे और कॉम्पॉन हो गए थे। 1800 के दशक के अंत से पहले बहुत अधिक गर्म होना एक रोजमर्र की समस्या थी।

वैज्ञानिक परिचय

शूयलर स्कॉट व्हीलर का जन्म 17 मई 1860 को हुआ। उन्हें आधुनिक इलेक्ट्रिक पंखे के आविष्कारक के रूप में जाना जाता है। वर्ष 1882 में उन्होंने पहला व्यावहारिक इलेक्ट्रिक फैन विकसित किया। वे American Institute of Electrical Engineers (AIEE) के संस्थापक सदस्यों में से एक थे, जो आगे चलकर IEEE बना। 20 अप्रैल 1923 को व्हीलर का निधन हो गया।



पृथ्वी अपनी रक्षा कैसे करती है और कैसे जीवन के बने रहने के लिए उपर्युक्त अध्ययन बहुत ज़रूरी हैं, यह हमें मातृप होता है इन अध्ययनों के डाटा का विश्लेषण करने से। अमजन को जिज्ञासा की इन गूढ़ बातों से मतलब नहीं कि आकाशगंगा में हमारी पृथ्वी को क्या झेलना पड़ता है और कैसे यह अपनी रक्षा करती है। पृथ्वी पर दूरसंचार रेडियो तरंगों से होता है और इसमें पृथ्वी के निकट अंतरिक्ष में धूमें वाले उन्नत उपग्रह लगातार ऐसी घटनाओं पर नजर रखते हैं, जिनके अत्यधिक गतिविधि से यह प्रभावित होकर जीवन को अस्त-व्यस्त कर सकता है। पृथ्वी के सेहत पर नजर रखने के जो भी उपकरण और सेटेलाइट टेक्नोलॉजी निर्मित की जाती है, उस पर अत्यधिक निवेश की ज़रूरत होती है।

इसके लिए उन्नत देशों ने

अनेक अंतरिक्ष निगरानी संगठन बनाए हुए हुए हैं। डाटा भी शेयर होता है।

रशियन एकेडमी ऑफ साइंसेज के हायर स्कूल ऑफ इकानोमिक्स एंड स्पेस रिसर्च के रिसर्चर्स ने अरासे स्टेलाइट से सात साल तक डेटा का एनालिसिस किया और पहली बार पृथ्वी के नए रेडियो एमिशन

हेक्टोमीटर का कॉन्ट्रिनम के बारे

में डिटेल में बताया, जिसे 2017 में खोजा गया था।

अरासे, जिसे पहले एक्सप्लोरर इनिशियल इन जियोस्पेस के नाम

से जाना जाता था, वैन एलन बेल्टस की स्टडी

करने वाला है कि एक साइंटिफिक सैलैट है। इसे

जेएसए पर या जाक्सा के इंस्टीट्यूट ऑफ कॉलेज स्पेस एंड

एस्ट्रोनॉटिकल साइंस ने डेलाप किया था। यहा

चला कि यह रेडिएशन सूरज ड्वॉन के कुछ घंटे

बाद होता है और सूरज उगने के एक से तीन घंटे

बाद गायब हो जाता है। ज्यादातर यह गर्मियों के

महीनों में रिकॉर्ड किया गया था, बसंत और प्रतिशुद्ध

में कम। हालांकि, 2022 के बीच तक, जब सूरज

बड़ी हुई एक्विलिटरी के फेज में गया, तो रेडिएशन

पूरी तरह से गायब हो गया, लेकिन साइटिस्ट्स

का कहना है कि सिग्नल वापस आ सकता है। यह

स्टडी जनल ऑफ जियोफिजिकल रिसर्च: स्पेस

फिजिस्म में पब्लिश हुई है। पृथ्वी लगातार रेडियो

तरंगों निकाल रही है, जो नेवरल इलेक्ट्रोमैट्रिक रिसर्च ने जो पृथ्वी के पास के स्पेस से निकलते हैं।

उनके एनालिसिस से यह समझने में मदद मिलती

है कि सूरज मैनेटोस्फीयर पर कैसे असर डालता है

- पृथ्वी के चारों ओर का वह एरिया जहां मैनेटिक

फैलॉड इसे बाहरी असर से बचाता है। इस रिजन

या क्षेत्र में अलग-अलग तरह के रेडियो एमिशन

बनते हैं, और उनमें से एक है हेक्टोमीटर कॉन्ट्रिनम।

यह 600 से 1700 किलोहर्ट्ज की रेज में कमज़ोर नैचुरल रेडिएशन है, जो आम रेडियो स्टेनांसों की ब्रॉडकास्टिंग प्रीवेट्सी से काफी कम है - रेडिएशन के सोर्स ग्रह के काफी करीब है - लगभग एक या दो पृथ्वी रेडियस की ऊंचाई पर, जहां मैनेटिक फैलॉड अभी भी चार्ज्ड पार्टिक्स की मूवमेंट को केंट्रोल करता है। इसी पर, ऐसी तरंगों का पता नहीं लगाया जा सकता क्योंकि अयोनोस्फीयर की घंटी परते उन्हें पूरी तरह से सोख लेती है, इसलिए माइनिंग और मेटलर्जी कॉम्प्लेक्स को सिर्फ़ स्पेसक्राफ्ट की मदद से ही देखा जा सकता है।

इस बारे में, हेक्टोमीटर कॉन्ट्रिनम

की खोज काफी हाल ही में, 2017 में,

जानानी स्टेलाइट अरासे की वजह से हुई थी। उस

समय से, सिग्नल कभी-कभी रिकॉर्ड किया गया

है, और इसके व्यवहार की कोई नहीं पत्ता चलता है।

माइनिंग और मेटलर्जी कॉम्प्लेक्स की प्रॉपर्टीज

को बताने और इसके शुरू होने के मैनेटिक जियोफिजिस्म को समझने के लिए, गर्शेन एकडमी ऑफ साइंसेज

के स्पेस रिसर्च इंस्टीट्यूट और हायर स्कूल ऑफ इकानोमिक्स के फिजिस्म फैलॉड की रिसर्च्स ने स्टेलाइट से सारा उपलब्ध डेटा इक्स्ट्रा किया और ट्रैक किया कि यह रेडिएशन समय के साथ कैसे बदलता है। ऐसा करने के लिए, उन्होंने सात साल,

2017-2023 के लिए, माइनिंग और मेटलर्जी

कॉम्प्लेक्स के रेडिएशन के लगभग एक हजार

एपिसोड का एनालिसिस किया। नीतीजों से पता चला कि सिग्नल का दिखना नियर-अर्थ प्लाज्मा में होता है जो वाले प्रेसेस से जुड़ा है - यह एक ऐसा क्षेत्र है जो

चार्ज्ड पार्टिकल्स से भरा होता है जो पृथ्वी

के मैनेटिक फैलॉड और सोलर विंड के असर में चलते हैं। लेखकों के अनुसार,

हेक्टोमीटर कंट्रिन्यूअम डबल प्लाज्मा रेजोन्स के कारण होता है, यह एक ऐसी

घटना है जिसमें प्लाज्मा में दो तरह के आसिलेशन एक साथ होते हैं: प्लाज्मा का नेवरल असिलेशन और पृथ्वी की मैनेटिक फैलॉड लाइनों के ध्रूमन। यह को-इंसिडेंस

अस्थिरता पैदा करता है, जिसके कारण प्लाज्मा

रेडियो वेव्स निकलता है। इसके लिए खास हालात

की ज़रूरत होती है, जैसे एक खास प्लाज्मा डॉसिटी

और ज्यादा नीतीज वाले गर्म इलेक्ट्रोन की मौजदारी।

पता चला कि रेडिएशन सिर्फ़ गत में होता है और उसके लिए एक एस तीन घंटे

सूरज उगने के एक से तीन घंटे बाद गायब हो जाता है।

सूरज का सुबह का रेडिएशन प्लाज्मा की डेसिटी बढ़ता है और रेडियो वेव बनने के लिए ज़रूरी होता है। यह किसी जास्ती से बदलता है।

उन्होंने साधारण उपकरणों से प्रकाश और तरल पदार्थों पर प्रयोग शुरू किए। उनके पास अत्यधिक प्रयोगशाला नहीं थी,

फिर भी उन्होंने काच की बोतलों, सूरज की रेशनी और साधारण स्पेक्ट्रोस्कोप की मदद से गहन अध्ययन किया। इन प्रयोगों से उन्होंने सिद्ध किया कि जब ग्राहक की बोर्डरी पदार्थ से गुरजता है, तो उसका कुछ हिस्सा विस्तार होता है।

यहाँ खोज के लिए चलकर 'रमन प्रभाव' के नाम से एक रोक और प्रेरक किस्सा उनकी खोजी जाती है।

1904 में लॉर्ड रेले को फिजिस्म

का नोबेल मिला था। उन्होंने बताया

था कि आसमान नीला रंग आसमान के प्रतिविवर के कारण है। सन् 1921 में सी.

वी. रमन ब्रिटेन समुद्री मार्ग से जा रहे थे।

जहाज जब गहरे समुद्र में आगे बढ़ रहा

</



मेरी कपानी के अंदर जैसे एक बीज जो मैं कभी नहीं बढ़ाना चाहती, वह हमें दान पर आक्रमित करता। व्यापकी मुझे नहीं है कि यह कैसे अंदर से सबसे अच्छा निकालता है। मेरी कानून का बहर मुझे गुरुसा नहीं है।

—हरमनप्रीत कौर, मुंबई इंडियंस की कपानी

हाईलाइट

भारत को दिलाई विजयी शुरुआत

बुलायाया। डैनिल पटेल (पांच विकेट) की अगुवाई में गेंदबाजों के बेटरीन प्रदर्शन और अधिग्रन्थ कुंड़ की नावाद 42 रन की शानदार पारी की बदौलती की बदौलत भारत ने गुरुवार को अंडर-19 विकेट का फैले मुकाबले में अमेरिका को डीलएस पढ़ाने के तहत छह विकेट से हराकर विजयी शुरुआत की। अमेरिका को 35.2 ओवरों में 107 रनों के रक्कोर पर समेटने के बाद भारत ने बारिश के कारण 37 ओवरों में 96 रन के संशोधित लक्ष्य को शुरुआती टक्कों से उत्तरते हुए 17.2 ओवर में बार विकेट पर 99 रन बनाकर हासिल कर लिया। अधिग्रन्थ कुंड़ ने 41 गेंदों पर नावाद 42 रन में पांच बॉके और एक छक्का लगाया। कानिक वीहान 10 रन पर नावाद रहे। लक्ष्य का पीछा करते हुए भारत ने खेल बराबर रही। फॉर्म में बहत रहे वैष्णव सूर्योदयी मारी दो रन बनाकर अपिंडी की गेंद पर आगे बढ़कर बड़ा शॉट खेलने के प्रयास में बोल्ड हो गए।

स्टार्क और वोल्वार्ट प्लेयर ऑफ द मॉथ बने
द्वार्ब। ऑस्ट्रेलिया के तेंगेंदवाज मिशन स्टार्क और दृष्टिकोणीकों की कपानी लारा वोल्वार्ट ने पुरुषों और महिलाओं के लिए आइसीसी प्लेयर ऑफ द मॉथ का अवॉर्ड जीता है, शानदार प्रदर्शन की एक सीरीज के बाद जिसमें उन्होंने कड़ी टॉकर को पीछे छोड़ा। स्टार्क, जिन्हें ऑस्ट्रेलिया की 4-1 से एशेज जीत में लेयर ऑफ द सीरीज दुनिया गया था, ने दिसंबर में 21.25 की ओसत से 16 विकेट लिए, साथ ही महीने के दौरान तीन टेस्ट में 139 रन भी बनाए। सबसे शानदार प्रदर्शन में दूसरे टेस्ट में लेयर ऑफ द मॉथ का था, जहां उन्होंने आठ विकेट लिए और महत्वपूर्ण 77 रन बनाए।

एमेलिया वाल्वरडे महिला टीम से जुड़ेंगी कौलकाता। अखिल भारतीय फुटबॉल महासंघ (एआईएफएफ) के संस्कृते के अनुसार कांस्टा और अमेलिया की एक सीरीज के बाद जिसमें उन्होंने कड़ी टॉकर को पीछे छोड़ा। स्टार्क, जिन्हें ऑस्ट्रेलिया की 4-1 से एशेज जीत में लेयर ऑफ द सीरीज दुनिया गया था, ने दिसंबर में 21.25 की ओसत से 16 विकेट लिए, साथ ही महीने के दौरान तीन टेस्ट में 139 रन भी बनाए। सबसे शानदार प्रदर्शन में दूसरे टेस्ट में लेयर ऑफ द मॉथ का था, जहां उन्होंने आठ विकेट लिए और महत्वपूर्ण 77 रन बनाए।

एमेलिया वाल्वरडे

महिला टीम से जुड़ेंगी