ग्रेप्स-3 एक्सपेरमिंट

स्रोत: Phys.org

टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान (Tata Institute of Fundamental Research- TIFR) द्वारा भारत के ऊटी में संचालति ग्रेप्स-3 (GRAPES-3) एक्सपेरमिंट ने कॉस्मकि-रे **प्रोटॉन स्पेक्ट्रम** में एक नई वशिषता की खोज की है।

- इस वशिषता का अवलोकन 50 TeV से 1 **पेटा-इलेक्ट्रॉन-वोल्ट** (PeV) से कुछ अधकि तक वसि्तार वाले स्पेक्ट्रम को मापते समय लगभग **166 टेरा-इलेक्ट्रॉन-वोल्ट (TeV) ऊर्जा** पर कयि‍ा गया।
  - "GRAPES-3 एक्सपेरमिंट ने 100 TeV से ऊपर लेकनि **कॉस्मकि-रे प्रोटॉन "नी"** के नीचे नई वशिषता की खोज की, जो **सगिल पावर-लॉ स्पेक्ट्रम** से वचिलन का संकेत देता है।"
- अवलोकति वशिषता कॉस्मकि-रे स्रोतों, त्वरण प्रक्रयिाओं और आकाशगंगा के भीतर उनके प्रसार के बारे में हमारे ज्ञान के **संभावति पुनर्मूल्यांकन** का सुझाव देती है।
  - सदयिों पुरानी खोज के अनुसार, ब्रह्मांडीय/कॉस्मकि करिणें ब्रह्मांड का **सबसे ऊर्जावान कण** हैं, जो सभी दशिाओं से समान रूप से पृथ्वी पर बमबारी करते हैं, जसिसे **इलेक्ट्रॉन, फोटॉन, म्यूऑन, प्रोटॉन, न्यूट्रॉन** आद‍ि तेज़ी से गत‍ि करने वाले कणों की बौछार होती है।
    - कॉस्मकि करिणें शक्त‍ि के नयिम के आधार पर तेज़ी से घटते प्रवाह के साथ **एक व्यापक ऊर्जा सीमा** (10^8 से 10^20 eV) प्रदर्शति करती हैं।

और पढ़ें: कॉस्मकि करिणों का पृथ्वी पर प्रभाव

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/grapes-3-experiment