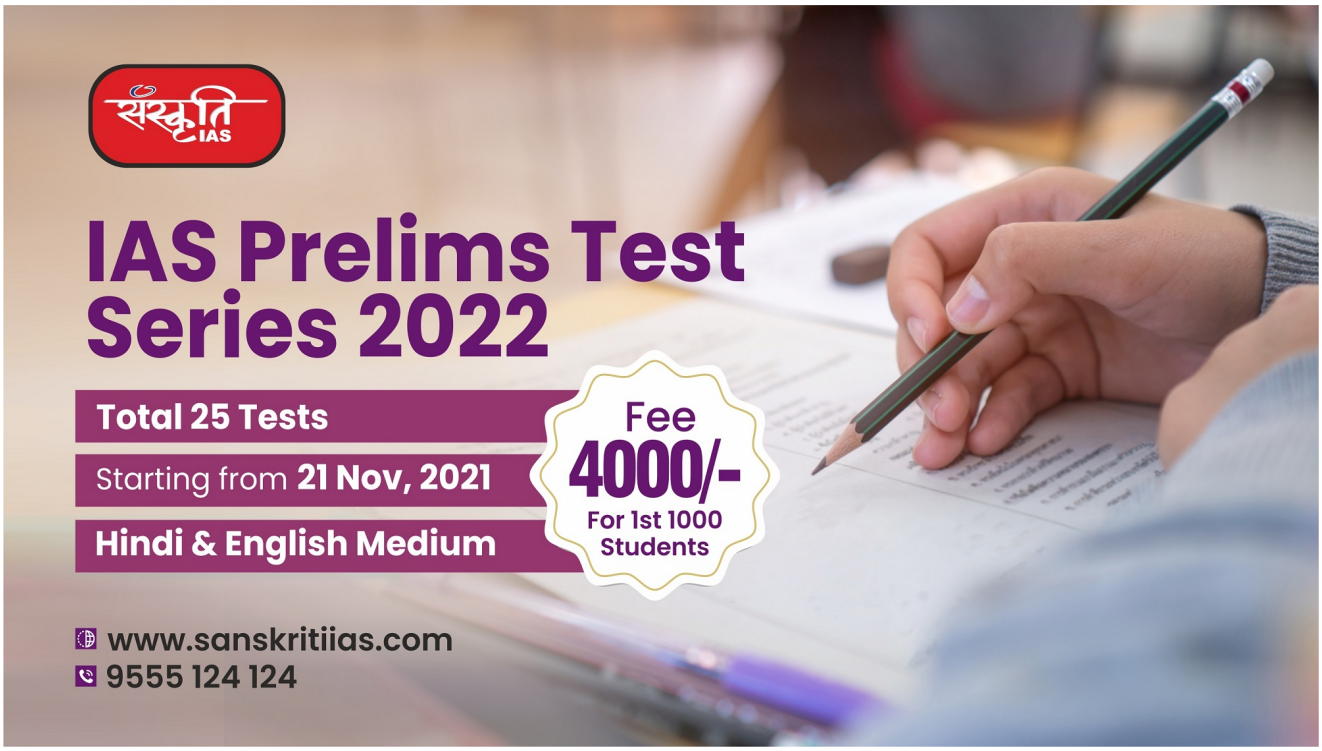
क्रिटिकल नॉइज़ ट्रीटमेंट एल्गोरिदम (Critical Noise Treatment Algorithm)

sanskritiias.com/hindi/pt-cards/critical-noise-treatment-algorithm

- भारतीय खगोलविदों ने एक एल्गोरिदम विकसित किया है, जो **वायुमंडल में हो रहे संदूषण, उपकरणीय प्रभाव तथा अन्य कारकों के प्रभावों को कम करके एक्सोप्लैनेट से प्राप्त डाटा का सटीकता से अध्ययन करने में सहायक होगा।** इस प्रणाली को 'क्रिटिकल नॉइज़ ट्रीटमेंट एल्गोरिदम' के नाम से जाना जाता है।
- खगोलविदों का समूह एक्सोप्लैनेट्स के संकेत प्राप्त करने के लिये देश में स्थापित भू- आधारित ऑप्टिकल टेलीस्कोप तथा ट्रांज़िटिंग एक्सोप्लैनेट सर्वे सैटेलाइट (TESS) स्पेस टेलीस्कोप द्वारा प्राप्त आँकड़ों का उपयोग कर रहा है।
- फोटोमेट्रिक ट्रांज़िट विधि के बाद उन्होंने प्लैनेट होस्टिंग स्टार्स से फोटोमेट्रिक डेटा प्राप्त किया है। हालाँकि **विभिन्न स्रोतों के कारण उत्पन्न शोर से पारगमन संकेत बहुत अधिक प्रभावित होते हैं, जो ग्रहों के भौतिक मापदंडों का सटीक अनुमान लगाने में बाधा उत्पन्न करते हैं।**
- यह **एल्गोरिदम भूमि तथा अंतरिक्ष-आधारित टेलीस्कोप द्वारा पता लगाए गए पारगमन संकेतों का बेहतर सटीकता के साथ आवश्यक परिष्करण करेगा।** साथ ही एक्सोप्लैनेट्स के वातावरण का बेहतर सटीकता के साथ अध्ययन करने में मदद करेगा।
- सटीकता के साथ एक्सोप्लैनेट्स के भौतिक गुणों की समझ पृथ्वी के समान ग्रहों का पता लगाने में मदद कर सकती है, जो भविष्य में निवास योग्य हो सकते हैं।

X


संस्कृति IAS
IAS Prelims Test Series 2022
Total 25 Tests
Starting from 21 Nov, 2021
Hindi & English Medium
Fee
4000/-
For 1st 1000 Students
www.sanskritiias.com
9555 124 124