# नासा का चंद्र परमाणु रिएक्टर

**स्रोत: IE**

**नासा वर्ष 2030 तक चंद्रमा पर परमाणु रिएक्टर** बनाने की अपनी योजना में तेज़ी ला रहा है, जिसका लक्ष्य **आर्टेमिस समझौते** का पालन करते हुए चंद्र सतह पर स्थायी मानव उपस्थिति स्थापित करना है।

- **रिएक्टर की विशेषताएँ**: रिएक्टर **से 100 किलोवाट विद्युत उत्पन्न** होने की उम्मीद है, जो कि **तटवर्ती पवन टर्बाइनों** (आमतौर पर 2-3 मेगावाट उत्पन्न करने वाले) से कम है।
  - परमाणु रिएक्टरों की खोज इसलिये की जा रही है क्योंकि **चंद्रमा पर लंबे समय तक अँधेरा रहने के कारण सौर ऊर्जा** अविश्वसनीय है तथा परमाणु ऊर्जा आवासों, रोवर्स और मशिनों, विशेष रूप से छायादार क्रेटरों के लिये निरंतर ऊर्जा प्रदान करती है।
  - **बाह्य अंतरिक्ष में परमाणु ऊर्जा स्रोतों** के उपयोग से संबंधित संयुक्त राष्ट्र के **वर्ष 1992** के सिद्धांतों में **परमाणु ऊर्जा को गहन अंतरिक्ष मिशनों के लिये आवश्यक** माना गया है, विशेषकर तब जब सौर ऊर्जा अपर्याप्त हो।
- **वैश्विक प्रतिस्पर्द्धा: नासा का यह कदम चीन और रूस द्वारा वर्ष 2035** तक चंद्रमा पर स्वचालित परमाणु ऊर्जा स्टेशन स्थापित करने की योजना के बाद आया है।
  - **भारत और जापान** सहित अन्य देश भी चंद्रमा पर अन्वेषण करने और मानव बस्तियाँ स्थापित करने का प्रयास कर रहे हैं।
- **कानूनी ढाँचा: वर्ष 1967** की **बाह्य अंतरिक्ष संधि अंतरिक्ष में परमाणु ऊर्जा** के शांतिपूर्ण उपयोग की अनुमति प्रदान करती है तथा पारदर्शिता, सुरक्षा और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के लिये **दिशा-निर्देश** निर्धारित करती है।
  - इसके अलावा, **आर्टेमिस समझौते** में अंतरिक्ष अन्वेषण में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग का प्रावधान है, जिसमें **पारदर्शिता, शांतिपूर्ण उपयोग और अंतरिक्ष संसाधनों के ज़िम्मेदार** उपयोग पर ज़ोर दिया गया है।

**और पढ़ें:** अंतरिक्ष की खोज, पृथ्वी पर जीवन को आगे बढ़ाना, भारत आर्टेमिस समझौते में शामिल

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/nasa-s-lunar-nuclear-reactor