

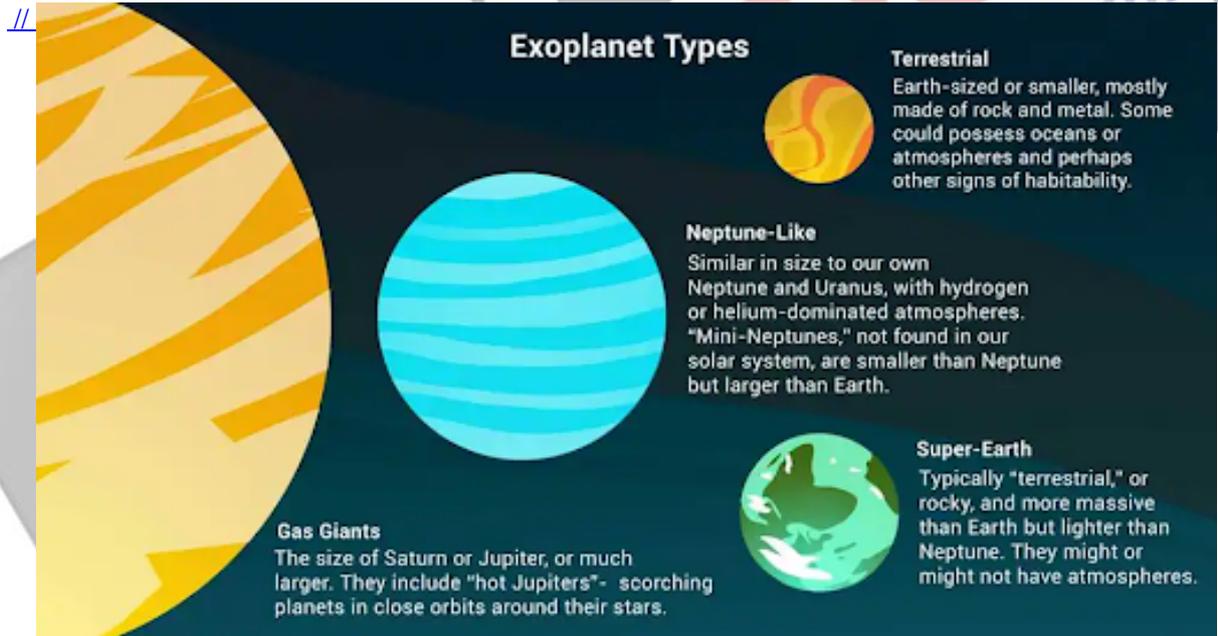
WASP-121b एक्सोप्लैनेट

[स्रोत: अर्थ](#)

खगोलविदों ने यूरोपीय दक्षिणी वेधशाला (ESO) के वेरी लार्ज टेलीस्कोप (VLT) का उपयोग करके 900 प्रकाश वर्ष दूर स्थिति बाह्यग्रह WASP-121b (टाइलोस) के वायुमंडल का 3D मानचित्रण किया है, जिससे इसके जटिल मौसम प्रतस्ठिप एवं रासायनिक संरचना का पता चला है।

WASP-121b (टाइलोस):

- यह वर्ष 2016 में खोजा गया एक गैस वशाल एक्सोप्लैनेट है जो पीले-सफेद एफ-टाइप तारे WASP-121 की परकिरमा करता है।
 - इसका आकार बृहस्पति से 1.87 गुना तथा द्रव्यमान 1.18 गुना अधिक है।
- प्रकार: यह एक अल्ट्रा हॉट जुपिटर (एक गैसीय पडि, जो अपने होस्ट स्टार के बहुत नकिट से परकिरमा करता है) है, जिसका परकिरमाण काल 30 अर्थ ऑवर है।



मुख्य नषिकर्ष:

- चरम जलवायु परस्थितियाँ: WASP-121b में ज्वारीय अवरोधन के कारण अत्यधिक तापमान वषिमताएँ हैं, जिसमें एक गोलार्द्ध अत्यधिक गर्म तथा दूसरा ठंडा होता है, जिससे गतशील वायुमंडलीय प्रारूप संचालति होता है।
- जेट स्ट्रीम और पवन का प्रारूप: शक्तिशाली जेट स्ट्रीम और तेज़ गतवाली पवनें, वशिष्ट वायुमंडलीय प्रवाह का नरिमाण करती हैं।
- रासायनिक संरचना: इसके वायुमंडल में लोहा, सोडियम, हाइड्रोजन और टाइटेनियम शामिल हैं, जिसमें 3 अलग-अलग परतें हैं: आधार पर लौह युक्त पवनें, बीच में सोडियम से युक्त तीव्र जेट स्ट्रीम और शीर्ष पर हाइड्रोजन से युक्त पवनें, जो इसकी अनूठी जलवायु को आकार प्रदान करती हैं।



Hydrogen

Sodium

Iron

और पढ़ें: [एक्सोप्लैनेट वायुमंडल में बेरियम](#)

PDF Refernece URL: <https://www.drishtias.com/hindi/printpdf/wasp-121b-exoplanet>

