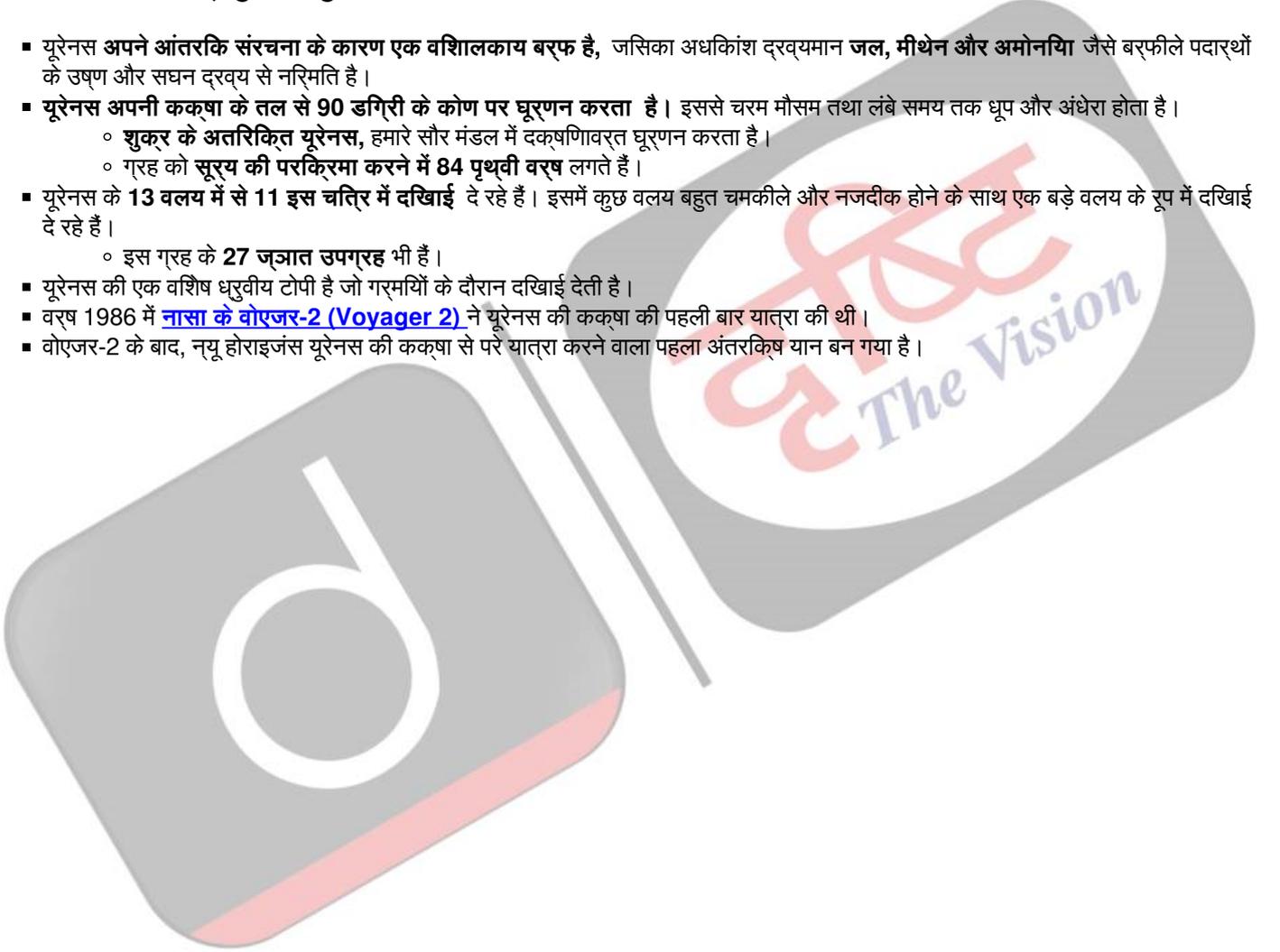


जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप ने यूरेनस और उसके वलयों की तस्वीर ली

2021 में प्रमोचति कयि गए [जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप](#) ने [यूरेनस ग्रह](#) (अरुण) और उसके वलयों की स्पष्ट तस्वीर ली है।

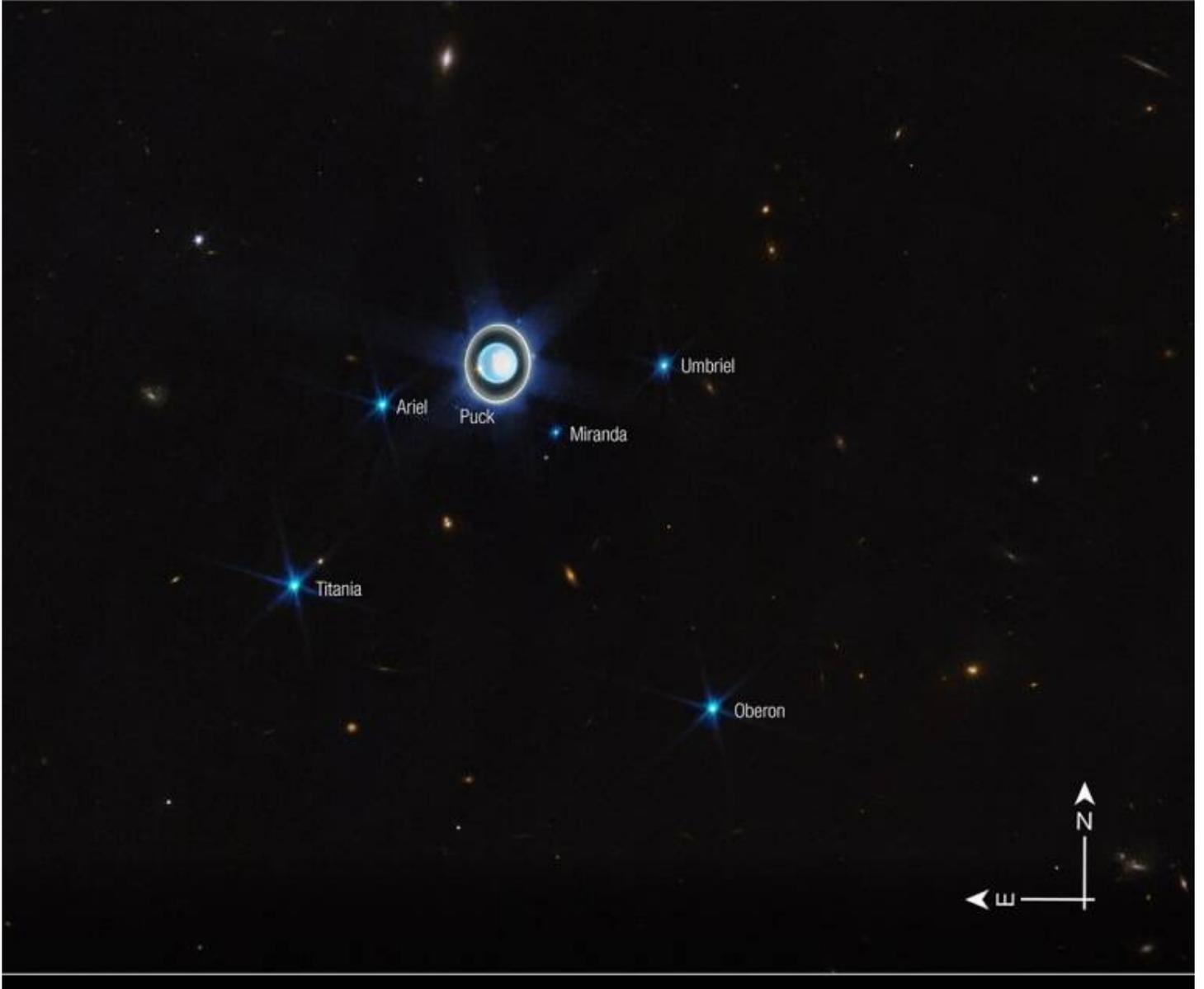
यूरेनस से संबंधित प्रमुख बडि

- यूरेनस अपने आंतरिक संरचना के कारण एक विशालकाय बर्फ है, जिसका अधिकांश द्रव्यमान जल, मीथेन और अमोनिया जैसे बर्फीले पदार्थों के उष्ण और सघन द्रव्य से निर्मित है।
- यूरेनस अपनी कक्षा के तल से 90 डिग्री के कोण पर घूर्णन करता है। इससे चरम मौसम तथा लंबे समय तक धूप और अंधेरा होता है।
 - शुक्र के अतिरिक्त यूरेनस, हमारे सौर मंडल में दक्षिणवर्त घूर्णन करता है।
 - ग्रह को सूर्य की परिक्रमा करने में 84 पृथ्वी वर्ष लगते हैं।
- यूरेनस के 13 वलय में से 11 इस चित्र में दिखाई दे रहे हैं। इसमें कुछ वलय बहुत चमकीले और नजदीक होने के साथ एक बड़े वलय के रूप में दिखाई दे रहे हैं।
 - इस ग्रह के 27 ज्ञात उपग्रह भी हैं।
- यूरेनस की एक विशेष ध्रुवीय टोपी है जो गर्मियों के दौरान दिखाई देती है।
- वर्ष 1986 में [नासा के वोएजर-2 \(Voyager 2\)](#) ने यूरेनस की कक्षा की पहली बार यात्रा की थी।
- वोएजर-2 के बाद, न्यू होराइजंस यूरेनस की कक्षा से परे यात्रा करने वाला पहला अंतरिक्ष यान बन गया है।



JAMES WEBB SPACE TELESCOPE

URANUS | FEBRUARY 6, 2023



जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप:

- जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप (JWST) एक बड़ा इन्फ्रारेड टेलीस्कोप है जिसे ब्रह्मांड में सुदूर वस्तुओं का नरीक्षण करने के लिये डिज़ाइन किया गया है।
 - JWST हबल टेलीस्कोप का उत्तराधिकारी है।
- यह टेलीस्कोप नासा, यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (ESA) और कनाडाई अंतरिक्ष एजेंसी के बीच एक अंतरराष्ट्रीय सहयोग का परिणाम है।
- इसे दिसंबर 2021 में लॉन्च किया गया था। यह वर्तमान में अंतरिक्ष में एक बटु पर है जसि सूर्य-पृथ्वी L2 लैग्रेंज बटु के रूप में जाना जाता है, जो सूर्य के चारों ओर पृथ्वी की कक्षा से लगभग 1.5 मिलियन किलोमीटर दूर है।
 - लैग्रेंज प्वाइंट 2 पृथ्वी-सूर्य प्रणाली के कक्षीय तल के पाँच बटुओं में से एक है।
 - लैग्रेंज प्वाइंट्स अंतरिक्ष में ऐसी स्थितियाँ हैं जहाँ दो-पडि प्रणाली (जैसे सूर्य और पृथ्वी) के गुरुत्वाकर्षण बल आकर्षण और प्रतिकर्षण के बड़े हुए क्षेत्र उत्पन्न करते हैं।
- इसका प्राथमिक मिशन प्रारंभिक ब्रह्मांड, आकाशगंगाओं, सितारों और ग्रहों के निर्माण तथा बाह्य ग्रहों के वातावरण का अध्ययन करना है।

??????:

प्रश्न. नमिनलखिति युगमों में से कौन-सा/से सही सुमेलति है/हैं? (2014)

अंतरकिषयान

उद्देश्य

- | | |
|---------------------|---|
| 1. कैसनी- ह्युजेन्स | शुक्र की परकिरमा करना और डेटा को पृथ्वी पर प्रेषति करना |
| 2. मैसंजर | बुध का मानचतिरण और जाँच |
| 3. वॉयजर 1 और 2 | बाहरी सौरमंडल की खोज |

नीचे दयि गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनयि:

- (a) केवल 1
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1 और 3
(d) 1, 2 और 3

उत्तर: (b)

व्याख्या:

- कैसनी-ह्युजेन्स को शनि और उसके चंद्रमाओं का अध्ययन करने के लिये भेजा गया था। यह नासा एवं यूरोपीय अंतरकिष एजेंसी के बीच एक संयुक्त सहयोग था। इसे वर्ष 1997 में लॉन्च कयिा गया था तथा वर्ष 2004 में इसने शनि की कक्षा में प्रवेश कयिा। इस मशिन का कार्यकाल वर्ष 2017 में समाप्त हुआ। **अतः युगम 1 सही सुमेलति नहीं है।**
- मैसंजर, नासा का एक अंतरकिषयान है जसि बुध ग्रह के मानचतिरण तथा अन्वेषण हेतु भेजा गया था। इसे वर्ष 2004 में लॉन्च कयिा गया था और वर्ष 2011 में इसने बुध ग्रह की कक्षा में प्रवेश कयिा। मशिन वर्ष 2015 में समाप्त हुआ। **अतः युगम 2 सही सुमेलति है।**
- वॉयजर-1 और-2 को नासा ने वर्ष 1977 में बाह्य सौरमंडल का पता लगाने के लिये लॉन्च कयिा था। दोनों अंतरकिषयान अभी भी कार्यरत हैं। **अतः युगम 3 सही सुमेलति है।**

अतः विकल्प (b) सही है।

??????:

प्रश्न. 25 दसिंबर, 2021 को छोड़ा गया जेम्स वेब अंतरकिष टेलीस्कोप तभी से समाचारों में बना हुआ है। उसमें ऐसी कौन-कौन सी अनन्य वशिषताएँ हैं जो उसे इससे पहले के अंतरकिष टेलीस्कोपों से श्रेष्ठ बनाती हैं? इस मशिन के मुख्य ध्येय क्या हैं? मानव जाति के लिये इसके क्या संभावति लाभ हो सकते हैं? (मुख्य परीक्षा-2022)

स्रोत: इंडयिन एक्सप्रेस