

Science & Technology

2023-24

Q31) सूर्य का अध्ययन करने वाला पहला अंतरिक्ष आधारित भारतीय मिशन का नाम क्या है ?

|| **What is the name of the first space-based Indian mission to study the Sun?**

- A. आदित्य L1 || Aditya L1
- B. चंद्रयान -3 || Chandrayaan-3 23 Aug. (Landing)
- C. आर्टेमिस-2 || Artemis-2 → Moon Mission (NASA)
- D. गगनयान || Gaganyaan → मानवयुक्त मिशन



- आदित्य L1 सूर्य का अध्ययन करने वाला पहला अंतरिक्ष आधारित भारतीय मिशन है।
- द हिंदू: ISRO के अनुसार सूर्य का अध्ययन करने वाला भारत का पहला मिशन सितंबर 2023 में लॉन्च किया गया था।

Q31) सूर्य का अध्ययन करने वाला पहला अंतरिक्ष आधारित भारतीय मिशन का नाम क्या है ?

|| **What is the name of the first space-based Indian mission to study the Sun?**

- A. आदित्य L1 || Aditya L1
- B. चंद्रयान -3 || Chandrayaan-3 23 Aug. (Landing)
- C. आर्टेमिस-2 || Artemis-2 → Moon Mission (NASA)
- D. गगनयान || Gaganyaan → मानवयुक्त मिशन



- आदित्य L1 सूर्य का अध्ययन करने वाला पहला अंतरिक्ष आधारित भारतीय मिशन है।
- द हिंदू: ISRO के अनुसार सूर्य का अध्ययन करने वाला भारत का पहला मिशन सितंबर 2023 में लॉन्च किया गया था।



ISRO - Indian Space Research Organisation

- स्थापना - 1969
- मुख्यालय- बेंगलोर
- अध्यक्ष- S सोमनाथ

सूर्य की स्टडी जरूरी क्यों?

- ✓ जिस सोलर सिस्टम में हमारी पृथ्वी है, उसका केंद्र सूर्य ही है।
- ✓ सभी आठ ग्रह सूर्य के ही चक्कर लगाते हैं।
- ✓ सूर्य की वजह से ही पृथ्वी पर जीवन है।
- ✓ सूर्य से लगातार ऊर्जा बहती है।
- ✓ इन्हें हम चार्ज्ड पार्टिकल्स कहते हैं।
- ✓ सूर्य का अध्ययन करके ये समझा जा सकता है कि सूर्य में होने वाले बदलाव अंतरिक्ष को और पृथ्वी पर जीवन को कैसे प्रभावित कर सकते हैं।



Q32) हाल ही में ISRO किस मिशन के तहत 4 अंतरिक्ष यात्रियों के नाम का ऐलान किया है? ||

Recently, under which mission ISRO has announced the names of 4 astronauts?

- A. आदित्य L-1 || Aditya L-1
- B. गगनयान || Gaganyaan
- C. चंद्रयान || Chandrayaan
- D. वीनस || Venus



Important Point :-

- गनयान मिशन के लिए नामित अंतरिक्ष यात्री ग्रुप कैप्टन प्रशांत बालकृष्णन नायर, अंगद प्रताप, अजीत कृष्णन और विंग कमांडर शुभांशु शुक्ला हैं, जिन्हें पीएम ने 'अंतरिक्ष यात्री पंख' दिए
- फरवरी 2020 से मार्च 2021 तक इन्हें रूस के यूरी गैगरिन कॉस्मोनॉट ट्रेनिंग सेंटर में प्रशिक्षण दिया गया था.
- अमेरिकी स्पेस एजेंसी नासा भी इन एस्ट्रोनॉट्स को 2024 के अंत में मिशन के लिए ट्रेन करेगी और इस बात की पुष्टि नासा के बिल नेल्सन ने दिल्ली में (2023 में) की थी
- **ISRO ने 2024 को गगनयान वर्ष का नाम दिया है** ★
- इसरो चीफ एस.सोमनाथ के अनुसार, 2024 इसरो के लिए गगनयान का वर्ष होगा क्योंकि यह 2025 में देश के मानव अंतरिक्ष मिशन को साकार करने के लिए विभिन्न परीक्षण और बाकी गतिविधियां करेगा.

Q33) ISRO और NASA द्वारा बनाया गए 'निसार (NISAR)' पृथ्वी- अवलोकन उपग्रह को किस वर्ष लॉन्च किया जाएगा ? **In which year will the 'NISAR' Earth observation satellite built by ISRO and NASA be launched?**

- A) 2024 ✓
- B) 2030
- C) 2025
- D) 2032



Important Points-

- ❖ **NISAR- NASA-ISRO Synthetic Aperture Radar**
- ❖ यह मिशन पृथ्वी की भूमि और बर्फ की सतहों का पहले से कहीं अधिक विस्तार से अध्ययन करने में मदद करेगा

Q34) इसरो चंद्रमा से नमूने वापस लाने के लिए चंद्रयान-4 कब लॉन्च करेगा? || **When will ISRO launch Chandrayaan-4 to bring back samples from the Moon?**

- A. **2028**
- B. 2030
- C. 2047
- D. 2025

- **Indian Space Research Organization (ISRO)** ने चार साल में चंद्रमा से सैंपल्स वापस लाने के लिए चंद्रयान -4 (Chandrayaan-4) लॉन्च करने की योजना बनाई है।
- **ISRO स्थापना - 15 August 1969**
- **मुख्यालय - बेंगलुरु**
- **वर्तमान अध्यक्ष - डॉ एस सोमनाथ**
- **चंद्रयान 3 लॉन्च - 14 जुलाई 2023**



Q35) हाल ही में 137 प्रकाश वर्ष की दूरी पर रहने योग्य 'सुपर-अर्थ' की खोज किसने की है? || **Who has recently discovered a habitable 'Super-Earth' at a distance of 137 light years?**

- A. **NASA**
- B. **ISRO**
- C. **JAXA**
- D. **CNSA**



Important Point-

- सुपर अर्थ नासा द्वारा खोजा गया बौना ग्रह है , यह ग्रह पृथ्वी से डेढ़ गुना चौड़ा है और इसमें जीवन का समर्थन करने की क्षमता है

सुपर अर्थ : जहां जीवन संभव है

- अमेरिका की अनुसंधान संस्थान NASA की जेम्स वेब टेलीस्कोप ने पृथ्वी से 137 प्रकाश वर्ष दूर एवं पृथ्वी की तुलना में 1.5 गुना बड़ा एक संभावित सुपर-अर्थ की खोज किया है जहाँ पर जीवन संभव है।
- इस सुपर अर्थ का नाम TOI-715b रखा गया है।
- नासा ने 2021 में हर्बल टेलिस्कोप के जगह पर जेम्स वेब टेलीस्कोप को अंतरिक्ष में भेजा था।

Q36) हाल ही में नासा ने अपने किस मिशन लिए पहली महिला और अश्वेत पुरुष का चयन किया है? **Recently, NASA has selected the first woman and black man for which mission?**

- A) आर्टेमिस II
- B) NISAR
- C) Appolo
- D) Venus



- ❖ **50 साल** के ब्रेक के बाद, **NASA** ने उन चार अंतरिक्ष यात्रियों के नाम जारी किए हैं, जो मानवों को अर्तेमिस II चंद्रमा मिशन ले जाएंगे।
- ❖ पहली बार, एक महिला अंतरिक्ष यात्री, क्रिस्टीना कोच, और एक काले अंतरिक्ष यात्री, विक्टर ग्लोवर, चंद्रमा मिशन का हिस्सा होंगे।



Q37) आदित्य L1 की प्रोजेक्ट डायरेक्टर का नाम बताएं? || **Name the project director of Aditya L1?**

- A. रश्मि शुक्ला || Rashmi Shukla MH - DGP
- B. जया वर्मा सिन्हा || Jaya Verma Sinha Railway Board
- C. रेखा शर्मा || Rekha Sharma NWC
- D. निगार शाजी || Nigar Shaji



Q38) हाइड्रोजन संचालित शहरी ट्रेनों को लॉन्च करने वाला एशिया का पहला और दुनिया का दूसरा देश कौन बना? || **Which became the first country in Asia and the second in the world to launch hydrogen powered urban trains?**

- A. जर्मनी || Germany दुनिया
- B. चीन || China
- C. भारत || India
- D. नेपाल || Nepal

भारत में → हरियाणा



A

Important Point :

- चीन हाइड्रोजन संचालित शहरी ट्रेनों को लॉन्च करने वाला एशिया का **पहला और दुनिया का दूसरा देश** बन गया है।
- जर्मनी पहला देश था जिसने सितंबर 2022 में हाइड्रोजन से चलने वाली ट्रेनों की शुरुआत की।
- चीनी ट्रेन की अधिकतम गति 160 किलोमीटर प्रति घंटा है और यह बिना ईंधन भरे 600 किलोमीटर तक चल सकती है।
- फ्रांस की कंपनी एल्सटॉम द्वारा विकसित जर्मन ट्रेन ने बिना ईंधन भरे 1175 किलोमीटर की दूरी तय करने का रिकॉर्ड बनाया है।

चीन

- राजधानी - **बीजिंग**
- मुद्रा - **रेन मिनबी**
- राष्ट्रपति- **सी जिनपिंग**



Q39) हाल ही में भारत और किस देश ने व्यापक पृथ्वी अवलोकन के लिए निसार उपग्रह लॉन्च करने की घोषणा की है? || **Recently India and which country have announced the launch of NISAR satellite for comprehensive Earth observation?**

- A. रूस || Russia
- B. चीन || China
- C. इजरायल || Israel
- D. अमेरिका || America



- भारत और अमेरिका ने व्यापक पृथ्वी अवलोकन के लिए नासा-इसरो सिंथेटिक एपर्चर रडार (निसार) उपग्रह लॉन्च करने की घोषणा की है।
- नासा-इसरो सिंथेटिक एपर्चर रडार (निसार) उपग्रह एक माइक्रोवेव रिमोट सेंसिंग उपग्रह है जिसे व्यापक पृथ्वी अवलोकन के लिए डिज़ाइन किया गया है।



Q40) हाल में चन्द्रमा की धरती पर उतरने वाला दुनिया का पांचवा देश कौन बना ? || **Which country became the fifth country in the world to land on the moon recently?**

- A. अमेरिका || America
B. चीन || China
C. भारत || India 4th
D. जापान || Japan 5th



- चन्द्रमा की सतह पर पहुंचने वाला दुनिया का पांचवां देश जापान बना .
- जापान के स्मार्ट लैंडर फॉर इन्वेस्टिगेटिंग मून मिशन (SLIM) ने चांद की सतह पर सफलतापूर्वक लैंडिंग कर ली है।
- चन्द्रमा पर पहुंचने वाला संयुक्त राज्य अमेरिका, सोवियत संघ, चीन और भारत के बाद पांचवां देश जापान बना .



Q41) विश्व की पहली परमाणु बैटरी किस देश ने विकसित की है? || **Which country has developed the world's first nuclear battery?**

- A. डेनमार्क || Denmark
- B. फिनलैंड || Finland
- C. चाइना || China
- D. जर्मनी || Germany

- विश्व का पहला परमाणु बैटरी
- चीन के बीजिंग की एक स्टार्टअप बीटावोल्ट (Betavolt) के द्वारा एक सिक्के से भी छोटे आकार का परमाणु बैटरी को विकसित किया गया है।
- इस बैटरी में Ni-63 समस्थानिक का प्रयोग किया गया है जो बिना रिचार्ज के 50 वर्षों तक ऊर्जा देती रहेगी।



Q42) हाल ही में न्यूरोलॉजिकल विकार से पीड़ित मनुष्य के दिमाग में पहली बार चिप लगाने वाली न्यूरोलिंग कंपनी का संबंध किससे है? || **Who is related to Neuralink company, which recently implanted a chip in the brain of a person suffering from neurological disorder for the first time?**

- A. नील मोहन || Neil Mohan
- B. सत्या नडेला || Satya Nadella
- C. जेफ बेज़ोस || Jeff Bezos
- D. एलन मस्क || Elon Musk

Tesla SpaceX Twitter



- मस्क ने 2016 में न्यूरोटेक्नोलॉजी कंपनी न्यूरालिंक स्टार्टअप शुरू की थी, जो दिमाग और कंप्यूटर के बीच सीधे संचार चैनल बनाने पर काम करती है।
- **इस चिप को सर्जरी के जरिए इंसानी दिमाग के अंदर डाला जाएगा।**
- न्यूरालिंक चिप का उद्देश्य मनुष्यों को केवल सोच कर बाहरी उपकरणों को नियंत्रित करने की अनुमति देना है।

Q43) हाल ही में किस देश ने भारत को 31 प्रीडेटर ड्रोन बेचने की मंजूरी दी है? || **Which country has recently approved the sale of 31 Predator drones to India?**

- A. फ्रांस || France → Rafel
B. अमेरिका || America
C. रूस || Russia ५-५०० (सुदर्शन)
D. इजरायल || Israel ड्रोन



- अमेरिका ने भारत को **MQ-9B प्रीडेटर ड्रोन** बेचने की अनुमति दे दी है।
- अमेरिका ने कहा है कि करीब **4 अरब डॉलर** की अनुमानित लागत से भारत को 31 ड्रोन बेचे जाएंगे जिससे उनकी समुद्री सुरक्षा में इजाफा होगा।

Q44) हाल ही में किस संस्थान ने भारत का पहला स्वदेशी 155 मिमी स्मार्ट गोला बारूद बनाने की घोषणा की है ? || **Which institute has recently announced to make India's first indigenous 155 mm smart ammunition?**

- A. IIT-कानपुर || IIT-Kanpur
- B. IIT-मद्रास || IIT-Madras
- C. IIT- दिल्ली || IIT-Delhi
- D. IIT- गांधीनगर || IIT-Gandhinagar



- **Indian Institute of Technology Madras (IIT-M)** द्वारा भारत का पहला स्वदेशी 155 मिमी स्मार्ट गोला बारूद बनाया जाएगा।
- भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मद्रास ने 155 स्मार्ट गोला बारूद बनाने के लिए रक्षा क्षेत्र की सरकारी कंपनी **म्युनिशन्स इंडिया लिमिटेड** के साथ साझेदारी की है।

Q45) उस महिला रोबोट अंतरिक्ष यात्री का नाम क्या है जो “गगनयान” मिशन से पहले अंतरिक्ष में उड़ान भरेगी ? || **What is the name of the female robot astronaut who will fly in space before the “Gaganyaan” mission?**

- A. ड्रोन || Drone
- B. इन्द्रजाल || Indrajal
- C. व्योममित्र || Vyommitra
- D. भारत || India



- महिला रोबोट अंतरिक्ष यात्री “व्योममित्र” इस वर्ष की तीसरी तिमाही में इसरो के “गगनयान” मिशन से पहले अंतरिक्ष में उड़ान भरेगी

Q46) हाल ही में स्पेस में सर्वाधिक समय बिताने का रिकॉर्ड किसने बनाया है? || **Who has recently made the record of spending maximum time in space?**

- A. क्रिस्टीना कोच || **Christina Koch**
- B. विक्टर ग्लोवर || **Victor Glover**
- C. ओलेग कोनोनेंको || **Oleg Kononenko**
- D. रायाना बरनावी || **Rayana Barnawi**

Artemis-2



Saudi Arab

- **रूसी अंतरिक्ष यात्री ओलेग कोनोनेंको** ने 878 दिन या लगभग ढाई साल से अधिक समय तक अंतरिक्ष में रहने के साथ ही अंतरिक्ष में सबसे अधिक समय बिताने का नया विश्व रिकॉर्ड बनाया है
- **ओलेग कोनोनेंको** ने हमवतन गेन्नेडी पडल्का द्वारा बनाए गए रिकॉर्ड को पीछे छोड़ दिया

Q47) विश्व के पहले चौथी पीढ़ी के परमाणु रिएक्टर का अनावरण किस देश ने किया? || **Which country unveiled the world's first fourth generation nuclear reactor?**

- A) यूएसए || USA
- B) रूस || Russia
- C) **चीन** || China
- D) भारत || India



- चीन की सरकारी मीडिया ने कहा कि **चीन ने नई पीढ़ी के परमाणु रिएक्टर** में वाणिज्यिक परिचालन दिसंबर 2023 में शुरू कर दिया है। यह दुनिया में अपनी तरह का पहला है।
- चौथी पीढ़ी का यह प्लांट **चीन के उत्तरी शेडोंग प्रांत** में स्थित है
- इसका नाम शिदाओ बे प्लांट है। यह चीन का स्वदेशी प्लांट है।
- चीन का लक्ष्य **2035 तक परमाणु ऊर्जा से 10% और 2060 तक 18% बिजली उत्पादन** करना है।

Q48) दुनिया की सबसे गहरी भूमिगत प्रयोगशाला कहाँ बनाई है? || **Where has the world's deepest underground laboratory been built?**

- A. भारत || India
- B. नेपाल || Nepal
- C. अमेरिका || America
- D. चीन || China



Important Point :

- **दिसंबर 2023** में चीन ने दुनिया की सबसे गहरी भूमिगत प्रयोगशाला बनाई है।
- यह प्रयोगशाला **120 स्विमिंग पूल** के बराबर है।
- यह लैब **चीन के सिचुआन प्रांत** में बनाई गई है। इस प्रयोगशाला की गहराई **1.5 मील** है।
- यह प्रयोगशाला ब्रह्मांड के सबसे बड़े अनसुलझे रहस्य '**डार्क मैटर**' का अध्ययन करने के लिए बनाई गई है।

चीन

- राजधानी - **बीजिंग**
- मुद्रा- **रेन मिनबी**
- राष्ट्रपति- **सी जिनपिंग**
- सैन्य अभ्यास - **हैंड इन हैंड**
- एशिया की सबसे लंबी नदी - **यांगशी** ✓
- दुनिया का सबसे तेज इंटरनेट चीन ने लॉन्च किया गया



Q49) हाल ही में नासा के मार्स रोवर को ऑपरेट करने वाली पहली भारतीय कौन बनी है? || **Who has recently become the first Indian to operate NASA's Mars Rover?**

- A) कमला हैरिस || Kamala Harris
B) अंशुला कांत || Anshula Kant
C) गीता गोपीनाथ || Geeta Gopinath
D) अक्षता कृष्णमूर्ति || Akshata Krishnamurthy



- अक्षता कृष्णमूर्ति संयुक्त राज्य अमेरिका में नेशनल एयरोनॉटिक्स एंड स्पेस एडमिनिस्ट्रेशन (NASA) के साथ मार्स रोवर को ऑपरेट करने वाली पहली भारतीय बनी है।
- अक्षता MIT (मैसाचुसेट्स इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी) से पीएचडी होल्डर है और वह पूर्णकालिक अवसर के लिए नासा में शामिल हुई है।

Q50) हाल ही में किस देश ने फतह-2 का सफल उड़ान परीक्षण किया है? || **Which country has recently successfully flight tested Fateh-2?**

- A. ईरान || Iran
- B. चाइना || China
- C. अमेरिका || America
- D. पाकिस्तान || Pakistan



- पाकिस्तान द्वारा स्वदेशी रूप से विकसित गाइडेड मल्टी लॉन्च रॉकेट सिस्टम **फतह -II** लॉन्च किया गया है।
- यह 400 किलोमीटर की दूरी तक सटीक निशाना लगाने में सक्षम है।
- **अक्टूबर 2023** में, पाकिस्तान ने गौरी हथियार प्रणाली का सफलतापूर्वक प्रशिक्षण प्रक्षेपण किया था।

Q51) पृथ्वी के आवरण का अध्ययन करने के लिए किस देश ने गहरे समुद्र में खनन पोत मेंगजियांग भेजा है? || **Which country has sent deep sea mining vessel Mengjiang to study the earth's crust?**

- A. जापान || Japan
- B. रूस || Russia
- C. जर्मनी || Germany
- D. चीन || China



- 'मेंगजियांग', जिसका चीनी भाषा में अर्थ 'सपना' होता है, चीन द्वारा अनावरण किया गया एक अत्याधुनिक महासागर ड्रिलिंग जहाज है।
- इसका उद्देश्य पृथ्वी के आवरण और विशाल गहरे समुद्र संसाधनों का पता लगाना है।
- यह जहाज चीन का पहला स्वतंत्र रूप से विकसित और निर्मित ड्रिलिंग जहाज है जिसे दुनिया की सबसे गहरी ड्रिलिंग क्षमता प्राप्त है।

Q52) हाल ही में किस देश ने दुनिया का सबसे 'फास्ट इंटरनेट' लॉन्च किया है? || **Which country has recently launched the world's fastest internet?**

- A. साउथ कोरिया || South Korea
- B. जापान || Japan
- C. चीन || China
- D. अमेरिका || America



- पड़ोसी देश चीन में दुनिया का सबसे तेज इंटरनेट लॉन्च कर दिया है
- यह इंटरनेट कनेक्शन 1.2 टेराबाइट (TB) प्रति सेकेंड स्पीड दे रहा है।
- **South China Morning Post** की मानें तो चीन ने दुनिया का सबसे तेज इंटरनेट लॉन्च किया है, जिसके साथ 1.2Tbps की स्पीड दी जा रही है।

Q53) भारत की पहली 'पॉड टैक्सी (Pod Taxi)' सेवा कहाँ शुरू की जाएगी ? **Where will India's first 'Pod Taxi' service be started?**



- A) नोएडा / Noida
B) मुंबई / Mumbai
C) कोलकाता / Kolkata
D) दिल्ली / Delhi

Explanation-

- यह सर्विस **उत्तर प्रदेश के जेवर एयरपोर्ट** से फिल्म सिटी, सेक्टर 21 को जोड़ने वाली है, यह पॉड टैक्सी **14.6 किमी** लंबी होने वाली है
- यह रिपोर्ट इंडियन पोर्ट रेल व रोपवे कॉर्पोरेशन लिमिटेड ने तैयार की है जिसे यमुना एक्सप्रेसवे अथारिटी ने हायर किया है

Q54) किस प्रद्योगिकी कंपनी ने Ai चैटबोट 'Bard' लॉन्च किया है ? **Which technology company has launched AI chatbot 'Bard'?**

- A) Google
- B) Microsoft
- C) Amazon
- D) TCS



Important Points-

- गूगल ने इसे **180 देशों** में रोल आउट किया है, इसमें फिलहाल 3 भाषाएं सपोर्ट कर रही है (**इंग्लिश, जापानी और कोरियन**) लेकिन जल्द ही इसमें 40 से अधिक भाषाओं का अपडेट आ जाएगा
- **Bard** एक बड़ा भाषा मॉडल है जो टेक्स्ट जनरेट कर सकता है, भाषाओं का ट्रांसलेशन कर सकता है

Q55) हाल ही में 'रेयाना बरनावी' किस देश की पहली महिला अंतरिक्ष यात्री बने है?

Recently, 'Rayana Barnawi' has become the first female astronaut of which country?

- A) सऊदी अरब / Saudi Arab
- B) पाकिस्तान / Pakistan
- C) कतर / Qatar
- D) UAE

Explanation :

- 'रेयाना बरनावी' सऊदी अरब की पहली महिला अंतरिक्ष यात्री है जो अंतरराष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन पहुँच गई है
- उन्होंने एक्सओम स्पेस की ओर से आयोजित अंतरराष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (आईएसएस) के लिए एक मिशन में भाग लेकर यह कीर्तिमान बनाया



Q56) दुनिया के सबसे बड़े और शक्तिशाली रॉकेट 'स्टारशिप' की लॉन्चिंग फेल हो गयी, इसे किसने लांच किया था? **The launch of the world's largest and most powerful rocket 'Starship' failed, who launched it?**

- A) SpaceX
- B) NASA
- C) JAXA
- D) CNSA

Explanation

- ❖ स्पेसएक्स ने अमेरिका के टेक्सास से दुनिया के सबसे बड़े और शक्तिशाली रॉकेट 'स्टारशिप' को लॉन्च किया
- ❖ स्टारशिप रॉकेट सिस्टम के इस 120 मीटर ऊंचे रॉकेट की यह पहली फुल टेस्टिंग थी. लांच के कुछ देर बाद ही इसमें विस्फोट हो गया और इसकी लॉन्चिंग फेल हो गयी



Q57) अमेरिकी स्पेस एजेंसी नासा ने किसे अपना साइंस चीफ नियुक्त किया है? **Who has been appointed as its Science Chief by the American space agency NASA?**

- A) अमित क्षत्रिय / Amit Kstriya
- B) निकोला फॉक्स / Nikol Fox
- C) निकोल मान / Nikol Mann
- D) अक्षता कृष्णमूर्ति / Akshta Krishnmurti



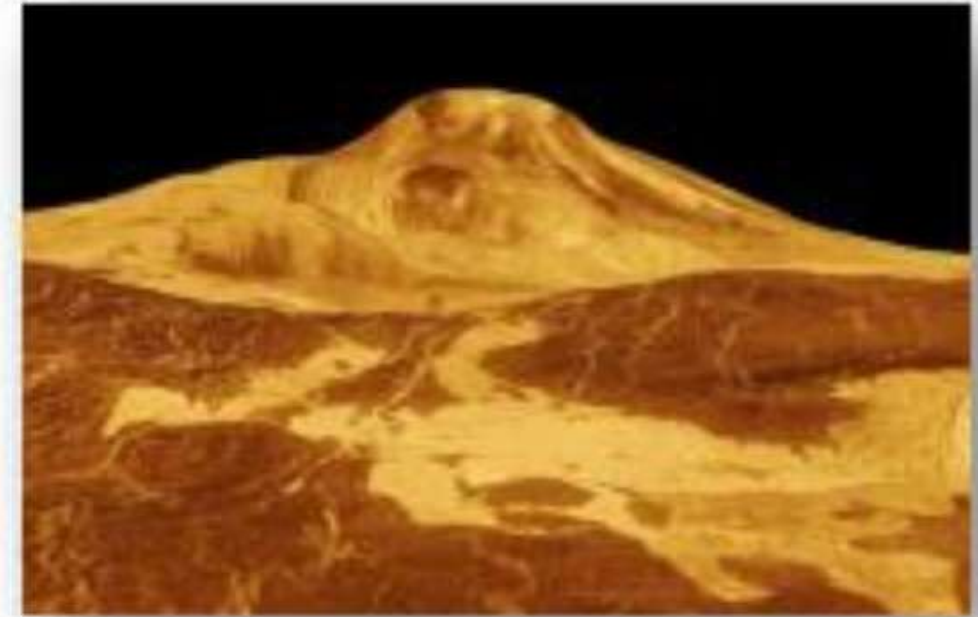
Important Points-

- ❖ नासा ने लंबे समय से **सौर वैज्ञानिक** रही निकोला फॉक्स को एजेंसी के साइंस चीफ के रूप में नियुक्त किया है
- ❖ वह **सूर्य का अध्ययन करने वाले पार्कर सोलर प्रोब मिशन** की पूर्व शीर्ष वैज्ञानिक रह चुकी है

Q58) पृथ्वी के किस पड़ोसी ग्रह पर वैज्ञानिकों को पहली बार सक्रिय ज्वालामुखी मिला?

On which neighboring planet of Earth did scientists find an active volcano for the first time?

- A) शुक्र / Venus
- B) मंगल / Mars
- C) ब्रहस्पति / Jupiter
- D) बुध / Mercury

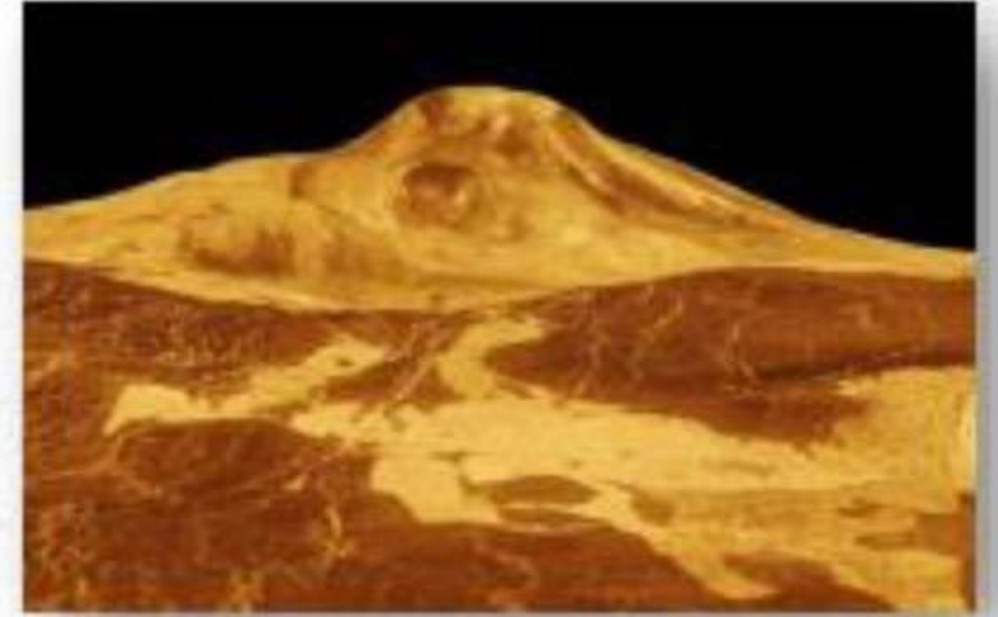


Important Points:

- ❖ पृथ्वी के अलावा किसी ग्रह पर सक्रिय ज्वालामुखी इससे पहले नहीं मिले है
- ❖ लेकिन अब शुक्र के बारे में वैज्ञानिकों की राय बदली है। यहां सक्रिय ज्वालामुखी मिला है।
- ❖ इससे पहले वर्ष 2020 में वैज्ञानिकों को इसका संकेत मिला था, लेकिन अब वर्ष 2023 में इसके सबूत मिल गए हैं।

शुक्र (Venus) के बारे में

- ❖ यह पृथ्वी का सबसे नजदीकी ग्रह है।
- ❖ इसे पृथ्वी का जुड़वा (Earth's Twin) भी माना जाता है। ✓
- ❖ शुक्र का रेडियस पृथ्वी से कुछ ही कम है।
- ❖ शुक्र पर एक वर्ष : पृथ्वी के बराबर 225 दिन



Q59) हाल ही में किस IIT के शोधकर्ताओं ने एक कृत्रिम हृदय विकसित किया है?

Recently researchers of which IIT have developed an artificial heart?

- A) IIT मद्रास / IIT Madras
- B) IIT दिल्ली / IIT Delhi
- C) IIT बॉम्बे / IIT Bombay
- D) IIT कानपुर / IIT Kanpur



Explanation-



- ❖ IIT कानपुर के शोधकर्ताओं ने एक कृत्रिम हृदय विकसित किया है, जो हृदय संबंधी समस्याओं से पीड़ित लोगों के लिए मददगार साबित होगा।
- ❖ ट्रायल में सफलता मिलने के बाद अगले दो साल में इंसानों में ट्रांसप्लांटेशन किया जा सकेगा।
- ❖ मरीजों की परेशानी कम करने के लिए कृत्रिम हृदय विकसित किया जा रहा है।

Q60) हाल ही में किसके द्वारा पहला स्वदेशी रूप से विकसित मोबाइल ऑपरेटिंग सिस्टम बनाया गया है? **Who has recently created the first indigenously developed mobile operating system?**

- A) IIT मद्रास / IIT Madras
- B) IIT दिल्ली / IIT Delhi
- C) IIT बॉम्बे / IIT Bombay
- D) IIT कानपुर / IIT Kanpur



❖ आईआईटी मद्रास ने स्वदेशी रूप से विकसित मोबाइल ऑपरेटिंग सिस्टम भारओएस (**BharOS**) को इनक्यूबेटेड फर्म बनाया।

Q61) ISRO द्वारा सूर्य और सौर प्रभामंडल का निरीक्षण करने के लिए 'आदित्य - L1' मिशन को किस वर्ष लॉन्च किया गया ? **In which year 'Aditya - L1' mission was launched by ISRO to observe the Sun and solar corona?**

- A) 9 अक्टूबर 2023
- B) 2 सितंबर 2023
- C) 6 दिसंबर 2023
- D) 1 जनवरी 2023

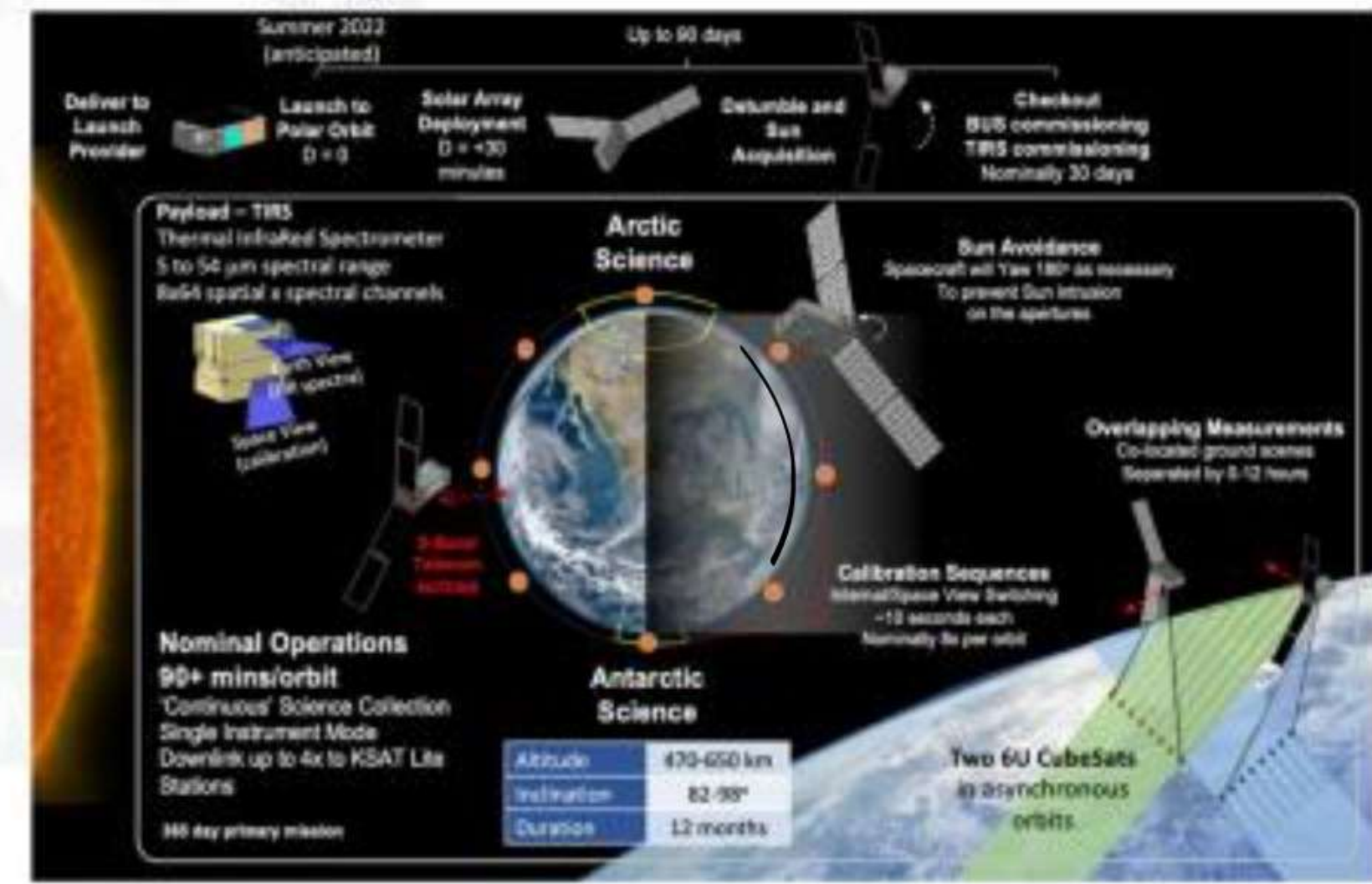


Important Points-

- ❖ **आदित्य-एल1 मिशन** का उद्देश्य **सन- अर्थ लैग्रैनियन प्वाइंट 1 (L 1)** की कक्षा से सूर्य का अध्ययन करना है
- ❖ यह मिशन सूर्य का नज़दीक से निरीक्षण करेगा और इसके वातावरण तथा चुंबकीय क्षेत्र के बारे में अध्ययन करेगा

Q62) हाल ही में किस अंतरिक्ष एजेंसी ने पृथ्वी के ध्रुवीय क्षेत्र का अध्ययन करने के लिए प्रीफायर (PREFIRE) मिशन लॉन्च किया? / **Which space agency recently launched the PREFIRE mission to study the Earth's polar regions ?**

- A. NASA
- B. ISRO
- C. JAXA
- D. ROSCOSMOS



Important Point :-

- **NASA** ने पृथ्वी के ध्रुवीय क्षेत्र का अध्ययन करने के लिए प्रीफायर (**PREFIRE**) मिशन लॉन्च किया है।
- **PREFIRE - Polar Radiant Energy in the Far Infrared Experiment**
- मिशन का मुख्य उद्देश्य आर्कटिक और अंटार्कटिक क्षेत्रों का अध्ययन करना है।

NASA

- स्थापना - **29 जुलाई 1958**
- मुख्यालय - **वाशिंगटन, डी.सी.**
- अध्यक्ष - **बिल नेल्सन**

Q63) पर्यटक के रूप में अंतरिक्ष की यात्रा करने वाले पहले भारतीय कौन बने? / **Who became the first Indian to travel to space as a tourist?**

- A. क्रिस्टीना कोच / **Christina Koch**
- B. विक्टर ग्लोवर / **Victor Glover**
- C. गोपीचंद थोटाकुरा / **Gopichand Thotakura**
- D. रेयाना बरनावी / **Reyna Barnawi**



- **पायलट गोपीचंद थोटाकुरा** पर्यटक के रूप में अंतरिक्ष की यात्रा करने वाले पहले भारतीय बने।
- वह अमेज़न के संस्थापक जेफ बेजोस की अंतरिक्ष कंपनी Blue Origin के **न्यू शेफर्ड -25 (NS - 25) मिशन** के लिए चालक दल के हिस्से के रूप में अंतरिक्ष की यात्रा की हैं।
- **गोपी थोटाकुरा** हाल ही में माउंट किलिमंजारो के शिखर पर गए थे। आंध्र प्रदेश के विजयवाड़ा में जन्मे हैं।

Q64) हाल ही में एलन मस्क ने किस देश में स्टारलिनक सेवा का उद्घाटन किया? / **In which country did Elon Musk recently inaugurate Starlink service ?**

- A. जापान / Japan
- B. रूस / Russia
- C. मलेशिया / Malaysia
- D. इंडोनेशिया / Indonesia



Important Point :-

- एलन मस्क ने इंडोनेशिया में स्टारलिनक सेवा की शुरुआत की हैं।
- कहाँ - **इंडोनेशिया के बाली के डेनपसार में**
- इसका लक्ष्य इंडोनेशिया के दूरस्थ क्षेत्रों में विश्वसनीय इंटरनेट प्रदान करना है, जिससे द्वीपसमूह के लाखों लोगों को लाभ होगा।
- **स्टारलिनक पहले से ही दक्षिण पूर्व एशिया मलेशिया और फिलीपींस में उपलब्ध है।**

इंडोनेशिया :-

- राजधानी - **नुसंतारा (जकार्ता)**
- मुद्रा - **इंडोनेशिया रुपया**
- राष्ट्रपति - **प्रबोवो सुबियांतो**



Q65) हाल ही में हवा से CO₂ निकालने का दुनिया का सबसे बड़ा संयंत्र कहाँ खोला गया है ? /

Where has the world's largest plant for extracting CO₂ from air been opened recently?

- A. डेनमार्क / Denmark
- B. आइसलैंड / Iceland
- C. मेक्सिको / Mexico
- D. अर्जेंटीना / Argentina



Important Point :

- हाल ही में **हवा से CO2** निकालने का दुनिया का सबसे बड़ा संयंत्र आइसलैंड खोला गया है
- क्लाइमवर्क्स ने वायुमंडल से कार्बन डाइऑक्साइड को बाहर निकालने के लिए दुनिया का सबसे बड़ा ऑपरेशनल डायरेक्ट एयर कैप्चर (DAC) प्लांट खोला है, जिसका **आइसलैंड में मैमथ प्लांट** वर्तमान रिकॉर्ड धारक से लगभग दस गुना बड़ा है।

आइसलैंड

- राजधानी - **रेकजाविक** ✓
- मुद्रा - **आइसलैंडिक क्रोना** ✓



Q66) हाल ही में किस देश ने दुनिया का पहला 6G डिवाइस पेश किया है ? / **Which country recently introduced the world's first 6G device ?**

- A. अमेरिका / America
- B. चाइना / China
- C. जापान / Japan
- D. रूस / Russia

Important Point : -

- जापान ने दुनिया का पहला 6G प्रोटोटाइप डिवाइस पेश किया।
- यह 5G से 20 गुना तेज़ होगा और 100 गीगाबिट प्रति सेकंड (Gbps) की गति से डेटा संचारित करेगा।



Q67) हाल ही में किस देश ने चंद्रमा के अंधेरे हिस्से से मिट्टी वापस लाने के लिए चांग'ई 6 लॉन्च की? / **Which country recently launched Chang'e 6 probe to bring back soil from the dark side of the Moon?**

- A. चीन / China
- B. रूस / Russia
- C. भारत / India
- D. जापान / Japan

चीन ने चंद्रमा के सुदूर हिस्से से नमूने एकत्र करने के लिए **चांग'ई-6 मिशन** प्रक्षेपित किया है। अगर यह मिशन सफल हो गया तो चीन चंद्रमा के सुदूर हिस्से से नमूने एकत्र का वापस पृथ्वी पर लाना वाला करने वाला **दुनिया का पहला देश** होगा।



Q68) भारत के पहले चैटजीपीटी-संचालित AI चैटबॉट लेक्सी (Lexi) को किस फिनटेक कंपनी ने लांच किया? **Which fintech company launched India's first AI-powered AI chatbot Lexi?**



Ans : वेलोसिटी ✓

Important Points-

- ❖ भारत में **Lexi** नामक चैटजीपीटी-संचालित एआई चैटबॉट लांच हो गया
- ❖ चैटजीपीटी-संचालित भारतीय चैटबॉट को फिनटेक कंपनी **वेलोसिटी (Velocity)** ने लांच किया है
- ❖ इसे **चैटजीपीटी** का भारतीय संस्करण माना जा रहा है.
- ❖ चैटबॉट एक कंप्यूटर प्रोग्राम है, जो यूजर के सवालों को समझने और उनका जवाब देने के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और **नेचुरल लैंग्वेज प्रोसेसिंग (NLP)** का प्रयोग करता है.

Q69) हाल ही में कृषि क्षेत्र में भारत का पहला AI चैटबॉट लॉन्च किया गया है, इसका नाम क्या है? **Recently India's first AI chatbot has been launched in the agriculture sector, what is its name?**

Ans : Ama Krush AI



- ❖ कृषि क्षेत्र के लिए भारत का पहला एआई चैटबॉट - अमा क्रुशाई लॉन्च किया गया।
- ❖ राज्यपाल प्रोफेसर गणेशी लाल ने 'कृषि ओडिशा 2023' के समापन सत्र में इसका शुभारंभ किया।
- ❖ **Ama KrushAI** चैटबॉट किसानों को सर्वोत्तम कृषि पद्धतियों को अपनाने में मदद करेगा।
- ❖ यह किसानों को 40 से अधिक वाणिज्यिक और सहकारी बैंकों से सरकारी योजनाओं और ऋण उत्पादों में भी मदद करेगा।

Q70) देश की पहली सौर ऊर्जा से चलने वाली नाव कहाँ संचालित की गई थी? Where was the country's first solar powered boat operated?

Ans : केरल ✓

- ❖ केरल शिपिंग एंड इनलैंड नेविगेशन कॉरपोरेशन (KSINC) ने अप्रैल 2023 में सौर ऊर्जा से चलने वाला जहाज (पर्यटन पोत) लॉन्च किया है।
 - ❖ इसका नाम **सूर्याशु** है।
- सूर्याशु (पर्यटक जहाज)**
- ❖ यह 100 यात्रियों को ले जा सकता है।
 - ❖ निर्माण लागत 3.95 करोड़ रुपए है।
 - ❖ इसे श्रीलंका के एक यार्ड में बनाया गया था।
 - ❖ यह एक डबल-डेक सौर-ऊर्जा संचालित पर्यटक पोत है।



NASA

- ① Artemis - 2
- ② NISAR → NASA + ISRO
- ③ Prefire mission
- ④ LignoSat Prob (लेकड़ी का Satellite)
NASA + JAXA

⑤ जापान → 5th देश जापान

⑥ GP device

⑦ China
↓
H देश

- परमाणु बैटरी
- Superfast internet
- भूमिगत प्रयोगशाला

⑧ ISRO चंद्रयान 4 इंसान
2024

Aditya L-1 → 2 Sep. 2023

Thank You!