

PM Inaugurates Samrat Samprati Museum at Koba Tirth in Gandhinagar



PM inaugurates **Samrat Samprati Museum** at Koba Tirth in Gandhinagar

Prime Minister Narendra Modi inaugurated the Samrat Samprati Museum at Koba Tirth, which emphasises the spiritual and cultural heritage of India. The museum is dedicated to the life and works of Samrat Samprati, who was a pious ruler of the Mauryan dynasty and promoted Jainism, which is why the museum is devoted to the ancient history and modern presentation. This initiative in Gandhinagar shows the emphasis of the government on heritage tourism and cultural awareness. The museum displays rare artefacts, online exhibits, and historical stories, and provides visitors with a complete experience of the glorious past of India and Jain traditions.

Key Highlights of Samrat Samprati Museum Inauguration

- The museum is named after Samrat Samprati, the grandson of Ashoka the Great, who contributed immensely to the propagation of Jainism in India.
- The inauguration made by Narendra Modi highlights the government's concern to conserve the cultural and religious heritage of India.
- It is located at Koba Tirth, which is an important Jain pilgrimage site, adding to its spiritual significance.
- The museum has high-tech digital exhibits, interactive galleries, and 3D projections to inform the visitor about the history of ancient India.
- There are exhibits of rare manuscripts, sculptures, inscriptions, and artefacts of Jain traditions and Mauryan history.

Current Affairs Capsule for 2 April 2026 (CLASS24)

- Their objective is to market heritage tourism in Gandhinagar and improve the local economy.
- Pay attention to youth education concerning the history of Indians, their values, and the contributions of ancient rulers such as Samprati.
- The museum combines modern technology and traditional storytelling to make the visitor experience exciting.
- Much of the greater effort is to restore and highlight the Indian systems of ancient knowledge and interfaith unity.
- It is intended to appeal to scholars, historians, and tourists interested in Jainism and Indian civilisation.

PYQs on Jain Religions

Exam Name	Year	Question	Options	Answer
RRB NTPC	2016	Who was the 24th Tirthankara of Jainism?	(A) Gautama Buddha (B) Mahavira (C) Ashoka (D) Chandragupta Maurya	B) Mahavira
RRB Group D	2018	The concept of Ahimsa is mainly associated with which religion?	(A) Hinduism (B) Islam (C) Jainism (D) Christianity	C) Jainism
RRB ALP	2019	What are the three jewels (Triratna) of Jainism?	(A) Right Faith, Right Knowledge, Right Conduct (B) Dharma, Artha, Kama (C) Karma, Bhakti, Yoga (D) Satya, Ahimsa, Asteya	A) Right Faith, Right Knowledge, Right Conduct
RRB NTPC	2020	Who was the first Tirthankara of Jainism?	(A) Mahavira (B) Parshvanatha (C) Rishabhdev (D) Neminatha	C) Rishabhdev
RRB Group D	2019	Jainism believes in which of the following principles?	(A) Violence (B) Idol sacrifice (C) Non-violence (D) War	C) Non-violence
RRB NTPC	2021	Parshvanatha is associated with which symbol?	(A) Bull (B) Lion (C) Snake (D) Horse	C) Snake

Current Affairs Capsule for 2 April 2026 (CLASS24)

RRB ALP	2018	What is 'Kaivalya' in Jainism?	(A) Heaven (B) Moksha (C) Ritual (D) Temple	B) Moksha
RRB Group D	2022	Jainism was founded by whom?	(A) Mahavira (B) Rishabhdev (C) Buddha (D) Ashoka	B) Rishabhdev
RRB NTPC	2017	Jainism mainly spread in which region?	(A) South India (B) North India (C) West India (D) East India	C) West India
RRB ALP	2020	How many Tirthankaras are there in Jainism?	(A) 10 (B) 18 (C) 24 (D) 28	C) 24
RRB Group D	2021	Which language was used by Jain texts?	(A) Sanskrit (B) Pali (C) Prakrit (D) Tamil	C) Prakrit

Conclusion - Samrat Samprati Museum at Koba

The Samrat Samprati Museum at Koba Tirth can be considered one of the major strides in ensuring the rich Jain heritage and ancient history of India are maintained. It was inaugurated by Narendra Modi, and it showcases the legacy of Samrat Samprati in the current exhibitions and rare artefacts. The museum is a significant source of education and spirituality to future generations, as it not only creates awareness of the culture but also increases tourism in Gandhinagar.

Nagoya Protocol: India Tops World in Issuing IRCCs, Becomes Global Leader



India has become a world leader in the provision of an Internationally Recognised Certificate of Compliance (IRCC) in the Nagoya Protocol, which is a major success story in the regulation of biodiversity. This is a milestone that shows that the country has a well-established regulatory environment and reliance on equitable and fair sharing of the benefits that occur due to genetic resources. The process of improving transparency and accountability in accessing biological resources has been achieved by simplifying the systems and reinforcing the digital systems in India. The success not only enhances the international status of India but also conserves and sustains development in line with international environmental objectives.

Key Highlights of India's Leadership in IRCCs Under the Nagoya Protocol

- India is currently among the leading nations in the world to issue IRCCs, with good governance of biodiversity.
- IRCCs provide access to genetic resources legally and also verify that national laws governing biodiversity are adhered to.
- The system is consistent with the goals of the Nagoya Protocol of equitable benefit-sharing.

- The digital ABS (Access and Benefit Sharing) mechanism in India has enhanced transparency and tracking.
- Helps safeguard the traditional knowledge of local and indigenous people against exploitation.
- It further encourages research and innovation, and also maintains ethical utilisation of biological resources.
- Enhances the position of India in the world's conservation efforts in biodiversity.
- Favours the environmentally friendly use of natural resources and protection.
- Promotes biotechnology and pharmaceutical partnerships with foreign countries.
- It increases the economic growth via controlled bio-resource use.
- Increases piracy compliance and decreases biopiracy activities that are illegal.
- India has demonstrated its adherence to international environmental treaties and agreements.
- Gives companies and researchers who access resources a legal assurance.
- Enhances trust in the stakeholders in biodiversity-based industries.
- Contributes significantly to the realisation of sustainable development and ecological harmony.

What is the Nagoya Protocol?

- The Nagoya Protocol is a Convention on Biological Diversity (CBD) international agreement.
- In 2010, it was adopted in Nagoya, Japan, to achieve equitable distribution of genetic resources benefits.
- Intended to avoid the exploitation of biodiversity and safeguard the rights of countries endowed with resources.
- Presents Access and Benefit Sharing (ABS) of regulated biological resource use.
- Make sure that the gains, such as profits, research results, and technology, are distributed equally.
- Promotes the protection of biodiversity and sustainable utilisation of its elements.
- Promotes transparency and legal security in the utilisation of genetic materials.
- India is a signatory and is taking the necessary steps to enforce its provisions in the form of national laws.

Conclusion - Nagoya Protocol

The Nagoya Protocol has been an important aspect when it comes to fair and equitable distribution of the benefits that will be received as a result of using the genetic resources. It reinforces the international community in its quest to conserve biodiversity and safeguard the interests of the indigenous people and countries endowed with resources. The protocol encourages long-term ecological balance and responsible innovation by facilitating transparency, access to the law, and sustainable practices. Countries such as India have shown great commitment with proper implementation, making the protocol one of the pillars in ensuring global environmental sustainability and inclusive development.

ESA's First Celeste Satellites Launched from New Zealand for Low-Earth Orbit Navigation Test



The European Space Agency has managed to launch its first Celeste satellites in New Zealand, and this is a significant development in space-based navigation technology. This mission will be a test of advanced positioning and timing systems in Low Earth Orbit (LEO), which can revolutionise satellite navigation and communication. Since more and more people are relying on space infrastructure, the Celeste project of ESA aims to improve the accuracy, resilience, and independence of the navigation systems. The opening also emphasises the international partnership and space exploration, making ESA the leader in the next generation of navigation services.

Key Highlights of ESA's Celeste Satellite Launch

- The European Space Agency put up their initial Celeste satellites to test the navigation in Low Earth Orbit (LEO).

Current Affairs Capsule for 2 April 2026 (CLASS24)

- The operation took place outside of New Zealand, an emerging centre in commercial space launch.
- Emphasises the creation of stand-alone navigation systems, other than depending on GPS.
- Intended to enhance the precision of the positioning of satellites in LEO.
- Increases the resilience of the navigation systems in case of disruption and signal breakdowns.
- Favours the future constellations of satellites and space internet.
- Supplies safer satellite operations through orbital tracking.
- Promotes timing and synchronisation innovations.
- Helps minimise the reliance on land-based navigation systems.
- Enhances the European strategic independence in space technology.
- The Celeste system is made to be very precise and reliable in space missions.
- Further encourages cross-border cooperation in state-of-the-art space studies.
- It is predicted to bring advantages to such industries as telecommunications, defence, and Earth observation.
- Compliant with worldwide tendencies of building LEO satellite networks.
- Takes a step towards the development of the next-generation space navigation architecture.

What is ESA's Celeste Mission?

- The Celeste mission is a project by the European Space Agency aimed at coming up with superior navigation systems in space.
- It is concerned with positioning, navigation, and timing (PNT) technologies testing in low Earth orbit.
- Intends to develop a self-reliant and autonomous alternative to the conventional GNSS systems.
- Promotes satellite constellations and autonomous space.
- Improves spacecraft navigation and collision avoidance.
- It was intended to enhance the efficiency and safety of space missions.
- Contributes to the development of European space and innovation.

Conclusion - ESA's First Celeste Satellites

The European Space Agency launched the first Celeste satellites, and this is a great breakthrough in the technology of space navigation. The mission reinforces the future of autonomous operations and satellite-based services by being used to test innovative positioning systems in low Earth orbit. It is a project that was initiated in New Zealand and is indicative of increased international cooperation in space exploration. Celeste is likely to improve the precision, dependability and robustness of manoeuvring systems, which is likely to precondition

the next-generation space facilities and strengthen the European leadership in the sphere of innovative space technologies.

HINDI

प्रधानमंत्री ने गांधीनगर के कोबा तीर्थ में सम्राट संप्रति संग्रहालय का उद्घाटन किया



PM inaugurates **Samrat Samprati Museum** at Koba Tirth in Gandhinagar

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने कोबा तीर्थ में सम्राट सम्प्रति संग्रहालय का उद्घाटन किया, जो भारत की आध्यात्मिक और सांस्कृतिक विरासत पर प्रकाश डालता है। यह संग्रहालय मौर्य वंश के धर्मनिष्ठ शासक और जैन धर्म के प्रवर्तक सम्राट सम्प्रति के जीवन और कार्यों को समर्पित है, यही कारण है कि संग्रहालय प्राचीन इतिहास और आधुनिक प्रस्तुति पर केंद्रित है। गांधीनगर में यह पहल विरासत पर्यटन और सांस्कृतिक जागरूकता पर सरकार के जोर को दर्शाती है। संग्रहालय में दुर्लभ कलाकृतियाँ, ऑनलाइन प्रदर्शनियाँ और ऐतिहासिक कहानियाँ प्रदर्शित की गई हैं, जो आगंतुकों को भारत के गौरवशाली अतीत और जैन परंपराओं का संपूर्ण अनुभव प्रदान करती हैं।

सम्राट सम्प्रति संग्रहालय के उद्घाटन की मुख्य विशेषताएं

- इस संग्रहालय का नाम सम्राट सम्प्रति के नाम पर रखा गया है, जो महान अशोक के पोते थे और जिन्होंने भारत में जैन धर्म के प्रचार-प्रसार में अमूल्य योगदान दिया था।
- नरेंद्र मोदी द्वारा किए गए उद्घाटन से भारत की सांस्कृतिक और धार्मिक विरासत के संरक्षण के प्रति सरकार की चिंता उजागर होती है।
- यह कोबा तीर्थ में स्थित है, जो एक महत्वपूर्ण जैन तीर्थ स्थल है, जिससे इसका आध्यात्मिक महत्व और भी बढ़ जाता है।
- संग्रहालय में प्राचीन भारत के इतिहास के बारे में आगंतुकों को जानकारी देने के लिए उच्च तकनीक वाले डिजिटल प्रदर्शन, इंटरैक्टिव गैलरी और 3डी प्रोजेक्शन मौजूद हैं।
- यहां जैन परंपराओं और मौर्यकालीन इतिहास से संबंधित दुर्लभ पांडुलिपियों, मूर्तियों, शिलालेखों और कलाकृतियों की प्रदर्शनी लगी हुई है।
- उनका उद्देश्य गांधीनगर में विरासत पर्यटन का विपणन करना और स्थानीय अर्थव्यवस्था में सुधार करना है।
- भारतीय इतिहास, उनके मूल्यों और संप्रति जैसे प्राचीन शासकों के योगदान के बारे में युवाओं की शिक्षा पर ध्यान दें।
- यह संग्रहालय आधुनिक तकनीक और पारंपरिक कहानी कहने की कला को मिलाकर आगंतुकों के अनुभव को रोमांचक बनाता है।
- इस व्यापक प्रयास का अधिकांश हिस्सा प्राचीन ज्ञान और अंतरधार्मिक एकता की भारतीय प्रणालियों को पुनर्स्थापित करने और उन्हें उजागर करने पर केंद्रित है।
- इसका उद्देश्य जैन धर्म और भारतीय सभ्यता में रुचि रखने वाले विद्वानों, इतिहासकारों और पर्यटकों को आकर्षित करना है।

जैन धर्म पर पूर्व प्रश्नोत्तर

परीक्षा का नाम	वर्ष	सवाल	विकल्प	उत्तर
आरआर बी एनटीपी सी	2016	जैन धर्म के 24वें तीर्थंकर कौन थे?	(A) गौतम बुद्ध (B) महावीर (C) अशोक (D) चंद्रगुप्त मौर्य	बी) महावीर
आरआर बी ग्रुप डी	2018	अहिंसा की अवधारणा मुख्य रूप से किस धर्म से संबंधित है?	(A) हिंदू धर्म (B) इस्लाम (C) जैन धर्म (D) ईसाई धर्म	सी) जैन धर्म
आरआर बी एएलपी	2019	जैन धर्म के तीन रत्न (त्रिरत्न) क्या हैं?	(A) सही आस्था, सही ज्ञान, सही आचरण (B) धर्म, अर्थ, काम (C) कर्म, भक्ति, योग (D) सत्य, अहिंसा, अस्तेय	ए) सही आस्था, सही ज्ञान, सही आचरण

Current Affairs Capsule for 2 April 2026 (CLASS24)

आरआर बी एनटीपी सी	2020	जैन धर्म के प्रथम तीर्थंकर कौन थे?	(A) Mahavira (B) Parshvanatha (C) Rishabhdev (D) Neminatha	C) Rishabhdev
आरआर बी ग्रुप डी	2019	जैन धर्म निम्नलिखित में से किस सिद्धांत में विश्वास करता है?	(A) हिंसा (B) मूर्ति पूजा (C) अहिंसा (D) युद्ध	सी) अहिंसा
आरआर बी एनटीपी सी	2021	पार्श्वनाथ किस प्रतीक से संबंधित हैं?	(A) बैल (B) शेर (C) साँप (D) घोड़ा	सी) साँप
आरआर बी एएलपी	2018	जैन धर्म में 'कैवल्य' क्या है?	(A) स्वर्ग (B) मोक्ष (C) अनुष्ठान (D) मंदिर	बी) मोक्ष
आरआर बी ग्रुप डी	2022	जैन धर्म की स्थापना किसने की थी?	(A) Mahavira (B) Rishabhdev (C) Buddha (D) Ashoka	B) Rishabhdev
आरआर बी एनटीपी सी	2017	जैन धर्म मुख्य रूप से किस क्षेत्र में फैला?	(A) दक्षिण भारत (B) उत्तर भारत (C) पश्चिम भारत (D) पूर्वी भारत	सी) पश्चिम भारत
आरआर बी एएलपी	2020	जैन धर्म में कितने तीर्थंकर हैं?	(A) 10 (B) 18 (C) 24 (D) 28	सी) 24
आरआर बी ग्रुप डी	2021	जैन ग्रंथों में किस भाषा का प्रयोग किया गया था?	(ए) संस्कृत (बी) पाली (सी) प्राकृत (डी) तमिल	C) Prakrit

Conclusion - Samrat Samprati Museum at Koba

कोबा तीर्थ स्थित सम्राट संप्रति संग्रहालय को भारत की समृद्ध जैन विरासत और प्राचीन इतिहास के संरक्षण की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम माना जा सकता है। इसका उद्घाटन नरेंद्र मोदी ने किया था और वर्तमान प्रदर्शनियों और दुर्लभ कलाकृतियों के माध्यम से इसमें सम्राट संप्रति की विरासत को प्रदर्शित किया गया है। यह संग्रहालय भावी पीढ़ियों के लिए शिक्षा और आध्यात्मिकता का एक महत्वपूर्ण स्रोत है, क्योंकि यह न केवल संस्कृति के प्रति जागरूकता पैदा करता है बल्कि गांधीनगर में पर्यटन को भी बढ़ावा देता है।

नागोया प्रोटोकॉल: भारत ने अंतर्राष्ट्रीय आयकर प्रमाणपत्र (आईआरसीसी) जारी करने में विश्व में शीर्ष स्थान प्राप्त किया और वैश्विक नेता बना।



भारत नागोया प्रोटोकॉल में अंतरराष्ट्रीय स्तर पर मान्यता प्राप्त अनुपालन प्रमाणपत्र (आईआरसीसी) प्रदान करने में विश्व में अग्रणी बन गया है, जो जैव विविधता के नियमन में एक बड़ी सफलता है। यह एक मील का पत्थर है जो दर्शाता है कि देश में एक सुस्थापित नियामक वातावरण है और आनुवंशिक संसाधनों से प्राप्त होने वाले लाभों के समान और निष्पक्ष बंटवारे पर दृढ़ विश्वास है। जैविक संसाधनों तक पहुंच में पारदर्शिता और जवाबदेही में सुधार की प्रक्रिया को प्रणालियों को सरल बनाकर और भारत में डिजिटल प्रणालियों को मजबूत करके हासिल किया गया है। यह सफलता न केवल भारत की अंतरराष्ट्रीय प्रतिष्ठा को बढ़ाती है बल्कि अंतरराष्ट्रीय पर्यावरणीय उद्देश्यों के अनुरूप विकास को संरक्षित और सतत भी करती है।

नागोया प्रोटोकॉल के अंतर्गत अंतर्राष्ट्रीय सीमा समझौते (आईआरसीसी) में भारत के नेतृत्व की प्रमुख विशेषताएं

- जैव विविधता के सुशासन के साथ, भारत वर्तमान में अंतर्राष्ट्रीय जैव विविधता नियंत्रण समझौते (आईआरसीसी) जारी करने वाले विश्व के अग्रणी देशों में से एक है।

- आईआरसीसी (आंतरिक सुरक्षा आयोग) आनुवंशिक संसाधनों तक कानूनी रूप से पहुंच प्रदान करते हैं और यह भी सत्यापित करते हैं कि जैव विविधता को नियंत्रित करने वाले राष्ट्रीय कानूनों का पालन किया जा रहा है।
- यह प्रणाली समान लाभ-साझाकरण के नागोया प्रोटोकॉल के लक्ष्यों के अनुरूप है।
- भारत में डिजिटल एबीएस (एक्सेस एंड बेनिफिट शेयरिंग) तंत्र ने पारदर्शिता और निगरानी को बढ़ाया है।
- यह स्थानीय और स्वदेशी लोगों के पारंपरिक ज्ञान को शोषण से बचाने में मदद करता है।
- यह अनुसंधान और नवाचार को और भी प्रोत्साहित करता है, और जैविक संसाधनों के नैतिक उपयोग को भी बनाए रखता है।
- यह जैव विविधता संरक्षण के क्षेत्र में विश्व के प्रयासों में भारत की स्थिति को मजबूत करता है।
- प्राकृतिक संसाधनों के पर्यावरण के अनुकूल उपयोग और संरक्षण का समर्थन करता है।
- यह विदेशी देशों के साथ जैव प्रौद्योगिकी और फार्मास्युटिकल साझेदारी को बढ़ावा देता है।
- यह जैव-संसाधनों के नियंत्रित उपयोग के माध्यम से आर्थिक विकास को बढ़ावा देता है।
- इससे अवैध समुद्री डकैती के नियमों का पालन बढ़ता है और अवैध जैव-चोरी गतिविधियों में कमी आती है।
- भारत ने अंतरराष्ट्रीय पर्यावरण संधियों और समझौतों के प्रति अपनी प्रतिबद्धता प्रदर्शित की है।
- यह संसाधनों का उपयोग करने वाली कंपनियों और शोधकर्ताओं को कानूनी आश्वासन प्रदान करता है।
- जैव विविधता आधारित उद्योगों में हितधारकों के बीच विश्वास को बढ़ाता है।
- यह सतत विकास और पारिस्थितिक सामंजस्य की प्राप्ति में महत्वपूर्ण योगदान देता है।

नागोया प्रोटोकॉल क्या है?

- नागोया प्रोटोकॉल जैविक विविधता पर एक सम्मेलन (सीबीडी) का अंतरराष्ट्रीय समझौता है।
- 2010 में, आनुवंशिक संसाधनों के लाभों के समान वितरण को प्राप्त करने के लिए इसे जापान के नागोया में अपनाया गया था।
- इसका उद्देश्य जैव विविधता के शोषण को रोकना और संसाधनों से संपन्न देशों के अधिकारों की रक्षा करना है।
- विनियमित जैविक संसाधन उपयोग के लिए पहुंच और लाभ साझाकरण (एबीएस) प्रस्तुत करता है।
- यह सुनिश्चित करें कि लाभ, जैसे कि मुनाफा, अनुसंधान परिणाम और प्रौद्योगिकी, समान रूप से वितरित किए जाएं।
- यह जैव विविधता के संरक्षण और इसके तत्वों के सतत उपयोग को बढ़ावा देता है।
- आनुवंशिक सामग्रियों के उपयोग में पारदर्शिता और कानूनी सुरक्षा को बढ़ावा देता है।
- भारत इस समझौते का हस्ताक्षरकर्ता है और राष्ट्रीय कानूनों के रूप में इसके प्रावधानों को लागू करने के लिए आवश्यक कदम उठा रहा है।

निष्कर्ष - नागोया प्रोटोकॉल

आनुवंशिक संसाधनों के उपयोग से प्राप्त होने वाले लाभों के निष्पक्ष और समान वितरण के संदर्भ में नागोया प्रोटोकॉल एक महत्वपूर्ण पहलू रहा है। यह जैव विविधता के संरक्षण और स्वदेशी लोगों तथा संसाधन संपन्न देशों के हितों की रक्षा के लिए अंतरराष्ट्रीय समुदाय के प्रयासों को सुदृढ़ करता है। यह प्रोटोकॉल पारदर्शिता, कानून तक पहुंच और टिकाऊ प्रथाओं को सुगम बनाकर दीर्घकालिक पारिस्थितिक संतुलन और जिम्मेदार नवाचार को प्रोत्साहित करता है। भारत जैसे देशों ने इसके उचित कार्यान्वयन के प्रति गहरी प्रतिबद्धता दिखाई है, जिससे यह प्रोटोकॉल वैश्विक पर्यावरणीय स्थिरता और समावेशी विकास सुनिश्चित करने के स्तंभों में से एक बन गया है।

ईएसए के पहले सेलेस्टे उपग्रहों को निम्न-पृथ्वी कक्षा में नेविगेशन परीक्षण के लिए न्यूजीलैंड से लॉन्च किया गया।



यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी ने न्यूजीलैंड से अपने पहले सेलेस्टे उपग्रहों को सफलतापूर्वक प्रक्षेपित किया है, जो अंतरिक्ष आधारित नेविगेशन प्रौद्योगिकी में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि है। यह मिशन निम्न पृथ्वी कक्षा (एलईओ) में उन्नत स्थिति निर्धारण और समय निर्धारण प्रणालियों का परीक्षण होगा, जो उपग्रह नेविगेशन और संचार में क्रांतिकारी बदलाव ला सकता है। चूंकि अधिकाधिक लोग अंतरिक्ष अवसंरचना पर निर्भर हैं, इसलिए ईएसए की सेलेस्टे परियोजना का उद्देश्य नेविगेशन प्रणालियों की सटीकता, मजबूती और स्वतंत्रता में सुधार करना है। यह प्रक्षेपण अंतरराष्ट्रीय साझेदारी और अंतरिक्ष अन्वेषण को भी दर्शाता है, जिससे ईएसए अगली पीढ़ी की नेविगेशन सेवाओं में अग्रणी बन जाता है।

ईएसए के सेलेस्टे उपग्रह प्रक्षेपण की मुख्य विशेषताएं

- यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी ने निम्न पृथ्वी कक्षा (एलईओ) में नेविगेशन का परीक्षण करने के लिए अपने प्रारंभिक सेलेस्टे उपग्रहों को स्थापित किया।
- यह ऑपरेशन न्यूजीलैंड के बाहर हुआ, जो वाणिज्यिक अंतरिक्ष प्रक्षेपण का एक उभरता हुआ केंद्र है।
- यह जीपीएस पर निर्भर रहने के बजाय स्वतंत्र नेविगेशन प्रणालियों के निर्माण पर जोर देता है।

- इसका उद्देश्य निम्न और मध्यम वातावरण (LEO) में उपग्रहों की स्थिति निर्धारण की सटीकता को बढ़ाना है।
- व्यवधान और सिग्नल की खराबी की स्थिति में नेविगेशन सिस्टम की मजबूती को बढ़ाता है।
- यह भविष्य में उपग्रहों के समूह और अंतरिक्ष इंटरनेट के विकास का समर्थन करता है।
- यह कक्षीय ट्रेकिंग के माध्यम से सुरक्षित उपग्रह संचालन प्रदान करता है।
- समय और सिंक्रनाइजेशन संबंधी नवाचारों को बढ़ावा देता है।
- इससे भूमि आधारित नौवहन प्रणालियों पर निर्भरता कम करने में मदद मिलती है।
- अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी में यूरोपीय रणनीतिक स्वतंत्रता को बढ़ाता है।
- सेलेस्टे प्रणाली को अंतरिक्ष अभियानों में बेहद सटीक और विश्वसनीय होने के लिए बनाया गया है।
- यह अत्याधुनिक अंतरिक्ष अध्ययन में सीमा पार सहयोग को और प्रोत्साहित करता है।
- इससे दूरसंचार, रक्षा और पृथ्वी अवलोकन जैसे उद्योगों को लाभ मिलने की संभावना है।
- एलईओ उपग्रह नेटवर्क के निर्माण की वैश्विक प्रवृत्तियों के अनुरूप।
- यह अगली पीढ़ी की अंतरिक्ष नौवहन वास्तुकला के विकास की दिशा में एक कदम है।

ईएसए का सेलेस्टे मिशन क्या है?

- सेलेस्टे मिशन यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी की एक परियोजना है जिसका उद्देश्य अंतरिक्ष में बेहतर नेविगेशन सिस्टम विकसित करना है।
- यह निम्न पृथ्वी कक्षा में पोजिशनिंग, नेविगेशन और टाइमिंग (पीएनटी) प्रौद्योगिकियों के परीक्षण से संबंधित है।
- इसका उद्देश्य पारंपरिक जीएनएसएस प्रणालियों के लिए एक आत्मनिर्भर और स्वायत्त विकल्प विकसित करना है।
- यह उपग्रह समूह और स्वायत्त अंतरिक्ष को बढ़ावा देता है।
- यह अंतरिक्ष यान के नेविगेशन और टक्कर से बचाव में सुधार करता है।
- इसका उद्देश्य अंतरिक्ष अभियानों की दक्षता और सुरक्षा को बढ़ाना था।
- यह यूरोपीय अंतरिक्ष और नवाचार के विकास में योगदान देता है।

निष्कर्ष - ईएसए के पहले सेलेस्टे उपग्रह

यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी ने पहले सेलेस्टे उपग्रहों का प्रक्षेपण किया है, जो अंतरिक्ष नौवहन प्रौद्योगिकी में एक बड़ी उपलब्धि है। निम्न पृथ्वी कक्षा में नवीन स्थिति निर्धारण प्रणालियों के परीक्षण के लिए उपयोग किए जाने से यह मिशन स्वायत्त संचालन और उपग्रह-आधारित सेवाओं के भविष्य को सुदृढ़ करता है। यह परियोजना न्यूजीलैंड में शुरू की गई थी और अंतरिक्ष अन्वेषण में बढ़ते अंतरराष्ट्रीय सहयोग का संकेत है। सेलेस्टे से नौवहन प्रणालियों की सटीकता, विश्वसनीयता और मजबूती में सुधार होने की संभावना है, जो अगली पीढ़ी की अंतरिक्ष सुविधाओं के लिए अनुकूल परिस्थितियाँ तैयार करेगा और नवीन अंतरिक्ष प्रौद्योगिकियों के क्षेत्र में यूरोपीय नेतृत्व को मजबूत करेगा।