

Vikram-1, India's First Privately Developed Orbital-Class Rocket



Vikram-1: India's First Privately Developed Orbital-Class Rocket" marks India's new era in the space sector. The Vikram-1 is developed by Hyderabad-based firm Skyroot Aerospace and is the first privately built rocket developed by the aerospace start-up to put satellites in orbit. India's private contribution to space technology has started since its space sector reforms, as is reflected by the mission. Furthermore, Vikram-1 showcases India's indigenous innovation and capabilities in advanced engineering and cost-efficient space launches, which can enhance its market capabilities in the commercial space launch industry.

Vikram-1 Key Highlights

- First private fully developed orbital launch vehicle from India.
- It was developed by Hyderabad-based start-up Skyroot Aerospace.
- It is named in honour of Dr Vikram Sarabhai, the father of the space program in India.
- To be used to launch small satellites into Low Earth Orbit (LEO).
- Built entirely using carbon composite material.
- Applies sophisticated 3D-printed rocket engines.
- Favours business launches placed by satellites.
- Significant step towards the private space industry in India.
- Like India's space sector reforms, the incentive was developed.
- Aided by expected growth in crewed work for others, India is expected to gain in the global launch services market.

What is Vikram-1?

Vikram-1 is a small satellite launch vehicle to be developed by a private venture called Skyroot Aerospace, which will launch satellites into orbit on a three-stage rocket system developed partly or completely by the company. Unlike sounding rockets, Vikram-1 can reach orbital velocity, so satellites can be placed in orbit after they are launched.

In addition, the rocket uses low-cost carbon-composite materials and sophisticated propulsion systems that are both easy to launch and efficient. As a result, Vikram-1 is likely to cater to the booming market of small sky-sat launches around the world.

Technical Features of Vikram-1

- A Lightweight Carbon Composite Structure by construction with carbon fibre composite, the rocket is lighter, more efficient, stronger and has a bigger payload.
- **Advanced 3D-Printed Engines:** 3D-printed rocket engines made in the country, which bring down manufacturing time, cost and fire-proofness.
- **3-stage Configuration:** three-stage launch system that efficiently delivers into orbit for the deployment of a satellite.
- Utilises a modular design, permits additional changes in mission profile, and accommodates various customer payload requirements.
- **Small Satellite Launch Capability:** Designed to launch nano, micro and small satellites (4 to 600 kilograms) in Low Earth Orbit (LEO) and Sun-Synchronous Orbit (SSO).
- **Cost-Effective Launch Vehicle:** Designed to offer the world increasing small satellite commercial-and-dedicated launching at an affordable cost.
- Lightweight design and optimised propulsion provide high payload efficiency, which not only maximises payload performance, but also cuts launch costs.
- **Indigenous Technology:** Advanced Indian technology and innovative aerospace technology have been designed and manufactured.

Important PYQs on Indian Space Technology

Year	Exam	Question	Options	Answer
2024	UPSC Prelims	Aditya-L1 Mission is placed at which location?	(a) Geostationary Orbit (b) L2 Point (c) L1 Lagrange Point (d) Polar Orbit	(c) L1 Lagrange Point
2023	SSC CGL	Which Indian organisation developed the	(a) DRDO (b) ISRO (c) HAL (d) BEL	(b) ISRO

Current Affairs Capsule for 3 July 2026 (CLASS24)

		NavIC navigation system?		
202 2	CDS	PSLV is mainly used for launching satellites into which orbit?	(a) Geostationary Orbit (b) Sun-Synchronous Polar Orbit (c) Lunar Orbit (d) Medium Earth Orbit	(b) Sun-Synchronous Polar Orbit
202 2	AFCAT	Which launch vehicle is popularly known as ISRO's 'Workhorse'?	(a) GSLV (b) SSLV (c) PSLV (d) LVM3	(c) PSLV
202 1	SSC CGL	NavIC provides navigation services mainly for:	(a) Entire World (b) India and about 1,500 km beyond its borders (c) Europe (d) South-East Asia only	(b) India and about 1,500 km beyond its borders
202 1	NDA	Chandrayaan-2 consisted of which three components?	(a) Orbiter, Lander & Rover (b) Rocket, Capsule & Satellite (c) Orbiter, Space Station & Rover (d) Lander, Probe & Shuttle	(a) Orbiter, Lander & Rover
202 0	UPSC Prelims	With reference to NavIC, consider the following statements...	(a) 1 only (b) 2 only (c) Both 1 and 2 (d) Neither 1 nor 2	(c) Both 1 and 2
201 9	UPSC Prelims	EMISAT is primarily associated with:	(a) Weather Forecasting (b) Electronic Intelligence (c) Navigation (d) Communication	(b) Electronic Intelligence
201 8	SSC CHSL	GSAT satellites are mainly used for:	(a) Communication (b) Agriculture (c) Navigation (d) Weather Forecasting	(a) Communication
201 7	UPSC Prelims	South Asia Satellite (GSAT-9) was launched mainly to:	(a) Military Surveillance (b) Regional Communication (c) Weather Monitoring (d) Lunar Exploration	(b) Regional Communication

Current Affairs Capsule for 3 July 2026 (CLASS24)

2016	UPSC Prelims	IRNSS (NavIC) is developed to provide:	(a) Global Navigation (b) Regional Navigation (c) Military Radar (d) Weather Services	(b) Regional Navigation
2015	SSC CGL	India's Mars Orbiter Mission is also known as:	(a) Chandrayaan (b) Mangalyaan (c) Aditya (d) Astrosat	(b) Mangalyaan

Vikram-1 to Become India's First Private Orbital-Class Rocket: Conclusion

For India, Vikram-1 is their first privately developed rocket for their journey into orbit. It reflects how the country has moved from a government-takeover space programme to a co-entrepreneurial and co-operative setup with a significant role for private players. Furthermore, it offers a low-weight design, the use of advanced technologies, and a commercial bias that leaves India on gunpoint for competing in the global market of small satellite launch service providers. With private sector involvement on the rise, Vikram-1 is poised to be a key player in the future of Indian space innovation and commercialisation.

India's First Privately Built Orbital-Class Rocket Takes Flight (FAQs)

Q1. What is Vikram-1?

Vikram-1 is India's first privately developed orbital-class rocket designed by Skyroot Aerospace for launching small satellites into Low Earth Orbit.

Q2. Who developed Vikram-1?

Skyroot Aerospace, a Hyderabad-based private space startup, has developed it.

Q3. Why is Vikram-1 important?

It marks India's first privately built orbital rocket and showcases the growing role of private companies in the country's space sector.

Q4. What is the payload capacity of Vikram-1?

Vikram-1 can carry approximately **300 kg** of payload to a 500 km Sun-Synchronous Orbit.

Q5. Which technologies make Vikram-1 unique?

Its key technologies include a carbon-composite structure, 3D-printed rocket engines, modular design, and cost-effective launch architecture.

India, Malaysia, and Singapore Unveil I-2SEA Submarine Cable System



Learn how **India, Malaysia and Singapore unveil the I-2SEA Submarine Cable System** to strengthen digital connectivity, internet infrastructure, and regional economic cooperation.

The I-2SEA Submarine Cable System is a new initiative by the Indian and Malaysian governments, along with companies from Singapore, to enhance digital connectivity in Asia. India-International Submarine Cable Express Across the East (I-2SEA) is a high-capacity submarine cable programme that's meant to boost internet speed and enhance data transmission and supply resilient digital infrastructure between the three countries. Additionally, the project helps India to achieve the government's vision of becoming a global digital hub and secures and establishes low-risk cross-border connectivity. The I-2SEA Submarine Cable System is anticipated to contribute significantly to regional economic integration as the demand for cloud computing services, AI services and digital services keeps increasing.

Overview: I-2SEA Submarine Cable System

Feature	Details
Project Name	India-International Submarine Cable Express Across the East (I-2SEA)
Type	Submarine Fibre-Optic Cable System
Countries Connected	India, Malaysia, Singapore
Medium	Undersea Optical Fibre Cable
Primary Purpose	High-speed international data connectivity
Key Benefits	Faster internet, higher bandwidth, lower latency
Supports	Cloud Services, AI, Data Centres, Digital Trade
Strategic Region	Indo-Pacific
Importance	Strengthens regional digital infrastructure

What is I-2SEA Submarine Cable System (SCC)?

The programme of India, Malaysia and Singapore unveils the I-2SEA Submarine Cable System, which is set to create a new international fibre-optic cable network between the three nations. The system is capable of transporting huge amounts of data on the web, over optical fibres on the seabed.

There are several advantages of submarine fibre-optic communications over satellite communications, including much greater bandwidth, lower latency and higher reliability. Therefore, they have emerged as the backbone of the world's Internet connectivity, carrying over 95% of global Internet traffic.

Objectives of the I-2SEA Submarine Cable System

The main goals are to:

- Enhance the digital linkage between Indian and Southeast Asian countries.
- Enliven World Wide Web bandwidth.
- To support the rapidly growing digital economy.
- Improve the cybersecurity and network resilience of regions.
- Support speedy cloud and AI services.

Current Affairs Capsule for 3 July 2026 (CLASS24)

- Enhance trade in the digital arena.
- Facilitate investments in information technology infrastructure.
- Improve capacity in communications.

Previous Year Questions (PYQs)

Year	Exam	Question	Options	Answer
2024	SSC CGL	Which medium carries most of the world's international internet traffic ?	(a) Communication Satellites (b) Microwave Towers (c) Submarine Fibre-Optic Cables (d) Radio Waves	(c) Submarine Fibre-Optic Cables
2023	UPSC Prelims	India Stack is primarily associated with:	(a) Renewable Energy (b) Digital Public Infrastructure (c) Space Technology (d) Defence Manufacturing	(b) Digital Public Infrastructure
2022	SSC CHSL	Optical fibre communication works on the principle of:	(a) Reflection of Sound (b) Total Internal Reflection (c) Refraction (d) Diffraction	(b) Total Internal Reflection
2022	CDS	Which of the following provides the highest bandwidth for data transmission?	(a) Twisted Pair Cable (b) Coaxial Cable (c) Optical Fibre Cable (d) Copper Wire	(c) Optical Fibre Cable
2021	AFCAT	Which communication medium offers the lowest latency for international internet connectivity?	(a) Satellite Communication (b) Optical Fibre Cable (c) Radio Transmission (d) Microwave Communication	(b) Optical Fibre Cable
2021	SSC CGL	The main advantage of optical fibre communication is:	(a) High bandwidth and low signal loss (b) Low installation cost only (c) Requires no repeaters (d) Uses electrical signals	(a) High bandwidth and low signal loss

Current Affairs Capsule for 3 July 2026 (CLASS24)

2020	UPSC Prelims	Which technology forms the backbone of modern high-speed internet communication?	(a) Optical Fibre Network (b) Copper Cable (c) Satellite Television (d) Radio Broadcasting	(a) Optical Fibre Network
2019	SSC CGL	Which phenomenon is used in optical fibre communication?	(a) Diffraction (b) Total Internal Reflection (c) Dispersion (d) Polarisation	(b) Total Internal Reflection
2018	RRB NTPC	Fibre-optic cables transmit information in the form of:	(a) Electrical Pulses (b) Light Pulses (c) Sound Waves (d) Magnetic Signals	(b) Light Pulses
2017	SSC CHSL	Which communication system is considered the fastest for high-speed internet?	(a) Copper Cable (b) Optical Fibre (c) Coaxial Cable (d) Radio Link	(b) Optical Fibre

India, Malaysia, Singapore Unveil I-2SEA Cable: Conclusion

The latest I-2SEA Submarine Cable System announcement by India, Malaysia and Singapore marks the continued significance of secure high-power digital infrastructure in the current digitally connected world. The project will also enhance regional cooperation, optimise internet bandwidth and lower latency, thereby boosting digital transformation in South and Southeast Asian countries. Moreover, it reflects India's vision to become a digital hub in the world and upholds economic growth, innovation, and technological cooperation in the Indo-Pacific region.

India Unveils I-2SEA Submarine Cable Project (FAQs)

Q1. What is the I-2SEA Submarine Cable System?

The I-2SEA (India-International Submarine Cable Express Across the East) is a high-capacity undersea fibre-optic cable system connecting India, Malaysia, and Singapore.

Q2. Why is the I-2SEA Submarine Cable System important?

It improves international internet connectivity, increases bandwidth, lowers latency, and strengthens regional digital infrastructure.

Q3. Which countries are connected through the I-2SEA Submarine Cable System?

The system connects **India, Malaysia, and Singapore**, with the potential for future regional expansion.

Q4. How do submarine cables transmit data?

They use **optical fibre technology** to carry data as light signals across the ocean floor, enabling fast and reliable communication.

Q5. What are the benefits of the I-2SEA Submarine Cable System?

It supports cloud computing, AI, fintech, digital trade, data centres, and secure cross-border communication while improving internet resilience.

MANAS, India's AI-Powered Digital Shield Against Drug Abuse



The Artificial Intelligence (AI) powered initiative to launch India's foremost Digital Shield against Narcotics is a forward-thinking digital solution aimed at bolstering the battle against drug abuse in India. MANAS is India's most advanced digital solution powered by Artificial Intelligence (AI), data analytics, and real-time monitoring that forms the core of India's Digital Shield against Narcotics. The platform will facilitate detection, prevention and disruption of drug trafficking

networks as well as provide a platform for coordinated action by law enforcement agencies. Furthermore, with the help of cutting-edge technologies in the field of intelligence gathering, predictive analysis, and swift response, MANAS contributes to the government's agenda by working toward a drug-free India. Crimes involving drugs are growing more complex and sophisticated, and the MANAS approach is a major leap towards technology-based drug enforcement.

What is MANAS?

MANAS: India's AI-Powered Digital Shield Against Drug Abuse is a Digital Intelligence platform featuring AI to combat suspicious patterns, big data analytics and aid narcotics investigation. The system connects data from various sources and enables authorities responsible for drug enforcement to identify trafficking routes, track criminal movements and enhance operational speed and efficiency. In addition, AI can help to identify emerging threats sooner than with traditional detection methods.

Objectives of MANAS

The big goals are:

- To prevent all forms of drug abuse in India.
- Identify an organised network for trafficking in drugs.
- Strengthen intelligence-led investigations.
- Enhance inter-agency coordination.
- Support predictive policing.
- Enhance digital surveillance.
- Promote data-driven decision-making.
- Develop an anti-drug network infrastructure with technology.

Why is MANAS Important?

As per the official statement of the Ministry of Home Affairs (MHA) and the Narcotics Control Bureau (NCB), the setting up of MANAS is a landmark measure to bolster the drug fight mission of the country based on its technology-based approach. Its importance includes:

- **Data Analysis with Artificial Intelligence (AI):** Applies AI to study data and uncover patterns in drug trafficking.
- **Early Threat Detection:** Identifies suspicious activities that can escalate to significant narcotics offences.
- **Better Enforcement:** Provides stronger intelligence capabilities to aid investigation and targeted anti-drug operations.

Current Affairs Capsule for 3 July 2026 (CLASS24)

- Real-Time Coordination: Provides enhanced information sharing by and with central and state enforcement agencies.
- Quick decision-making: Gives data-driven insights for swift responses in operations.
- National Anti-Drug Mission: Uplifts the Government of India's dream of a Nasha Mukta Bharat (Drug-Free India)
- Better Internal Security: Provides better facilities for combatting organised drug syndicates and enhances internal security at the border in terms of drug trafficking.
- Technology-Enabled Governance: Examples of how AI and digital technologies are being used to help provide effective, public-safety solutions in the area of governance.

PYQs on Government Digital Missions

Year	Exam	Question (with Options)	Answer
2024	UPSC Prelims	IndiaAI Mission, frequently seen in the news, primarily aims to: Options: (a) Develop an indigenous AI ecosystem (b) Expand nuclear power generation (c) Promote tourism infrastructure (d) Develop national highways	(a) Develop an indigenous AI ecosystem
2023	UPSC Prelims	With reference to the Crime and Criminal Tracking Network & Systems (CCTNS), consider the following statements: 1. It connects police stations across India through a nationwide network. 2. It aims to create a centralised crime and criminal database. Options: (a) 1 only (b) 2 only (c) Both 1 and 2 (d) Neither 1 nor 2	(c) Both 1 and 2
2022	SSC CGL	ICJS (Inter-Operable Criminal Justice System) integrates which of the following institutions? Options: (a) Police, Courts, Prisons, Prosecution and Forensic Laboratories (b) Banks and Insurance Companies (c) Railways and Airports (d) Panchayats and Municipal Corporations	(a) Police, Courts, Prisons, Prosecution and Forensic Laboratories
2022	CDS	The National Intelligence Grid (NATGRID) has been established primarily to: Options: (a) Improve agricultural productivity (b) Integrate databases for intelligence and security agencies (c) Monitor weather conditions (d) Promote digital education	(b) Integrate databases for intelligence and security agencies

Current Affairs Capsule for 3 July 2026 (CLASS24)

202 1	CAPF (AC)	NATGRID is mainly associated with: Options: (a) Internal Security (b) Space Research (c) Ocean Mapping (d) Financial Inclusion	(a) Internal Security
202 1	SSC CGL	Artificial Intelligence is increasingly used in governance for: Options: (a) Predictive analysis and decision-making (b) Printing currency notes (c) Textile production (d) Mining operations only	(a) Predictive analysis and decision-making
202 0	UPSC Prelims	The National Cyber Coordination Centre (NCCC) is primarily meant for: Options: (a) Monitoring cyber security threats (b) Launching communication satellites (c) Managing civil aviation (d) Border infrastructure development	(a) Monitoring cyber security threats
201 9	SSC CPO	The Crime and Criminal Tracking Network & Systems (CCTNS) project is implemented under which Ministry? Options: (a) Ministry of Home Affairs (b) Ministry of Defence (c) Ministry of Electronics and Information Technology (d) Ministry of Finance	(a) Ministry of Home Affairs
201 8	UPSC Prelims	NATGRID is best described as: Options: (a) A national intelligence database integration platform (b) A regional navigation satellite system (c) A digital payment platform (d) A weather forecasting network	(a) A national intelligence database integration platform
201 7	SSC CHSL	The Digital India Programme was launched in: Options: (a) 2014 (b) 2015 (c) 2016 (d) 2017	(b) 2015

Conclusion on MANAS: Digital Initiative to Fight Drug Abuse

Bolster Inquest of Narcotics And Source Of Organised Crime (MANAS) is an innovative program termed as the Digital Shield Against Drug Abuse, which constitutes a game-changing revolution in India's efforts to combat drugs and organised crime. The platform integrates Artificial Intelligence, Machine Learning & Big Data Analytics to collect more intelligence faster, and allows for predictive policing & better coordination among different enforcement agencies. In addition, it can play a crucial role in assisting India's larger digital governance plan as well as reaffirm the commitment to a global, tech-enabled and drug-free Indian society.

MANAS App: India's Anti-Drug Initiative (FAQs)

Q1. What is MANAS?

MANAS is an AI-powered digital platform developed to strengthen India's fight against drug abuse and narcotics trafficking through advanced analytics and intelligence.

Q2. What technologies are used in MANAS?

The platform uses Artificial Intelligence (AI), Machine Learning (ML), Big Data Analytics, Cloud Computing, and Predictive Analytics.

Q3. What is the main objective of MANAS?

Its primary objective is to detect, prevent, and disrupt drug trafficking while improving coordination among law enforcement agencies.

Q4. How does MANAS help law enforcement?

It provides real-time intelligence, predictive analysis, automated data processing, and digital decision support for faster investigations.

Q5. Why is MANAS significant for India?

It modernises anti-narcotics enforcement, strengthens digital governance, supports AI adoption, and contributes to the goal of a drug-free India.

HINDI

विक्रम-1, भारत का पहला निजी तौर पर विकसित कक्षीय श्रेणी का रॉकेट



विक्रम-1: भारत का पहला निजी तौर पर विकसित कक्षीय श्रेणी का रॉकेट, अंतरिक्ष क्षेत्र में भारत के एक नए युग की शुरुआत करता है। हैदराबाद स्थित स्काईरूट एयरोस्पेस द्वारा विकसित विक्रम-1, अंतरिक्ष क्षेत्र में उपग्रहों को स्थापित करने वाला इस एयरोस्पेस स्टार्टअप द्वारा निर्मित पहला निजी रॉकेट है। अंतरिक्ष क्षेत्र में सुधारों के बाद से अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी में भारत का निजी योगदान शुरू हो गया है, जो इस मिशन से स्पष्ट होता है। इसके अलावा, विक्रम-1 उन्नत इंजीनियरिंग और लागत-प्रभावी अंतरिक्ष प्रक्षेपणों में भारत के स्वदेशी नवाचार और क्षमताओं को प्रदर्शित करता है, जो वाणिज्यिक अंतरिक्ष प्रक्षेपण उद्योग में इसकी बाजार क्षमताओं को बढ़ा सकता है।

विक्रम-1 की मुख्य विशेषताएं

- भारत द्वारा विकसित पहला निजी कक्षीय प्रक्षेपण यान।
- इसे हैदराबाद स्थित स्टार्ट-अप स्काईरूट एयरोस्पेस द्वारा विकसित किया गया था।
- इसका नाम भारत में अंतरिक्ष कार्यक्रम के जनक डॉ. विक्रम साराभाई के सम्मान में रखा गया है।
- इसका उपयोग छोटे उपग्रहों को पृथ्वी की निम्न कक्षा (एलईओ) में प्रक्षेपित करने के लिए किया जाएगा।
- यह पूरी तरह से कार्बन कंपोजिट सामग्री से निर्मित है।
- इसमें अत्याधुनिक 3डी-प्रिंटेड रॉकेट इंजन का उपयोग किया गया है।
- उपग्रहों द्वारा निर्धारित व्यावसायिक उपग्रहों को प्राथमिकता देता है।
- भारत में निजी अंतरिक्ष उद्योग की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम।
- भारत के अंतरिक्ष क्षेत्र में हुए सुधारों की तरह ही, इस प्रोत्साहन योजना को विकसित किया गया था।
- अन्य कंपनियों के लिए मानवयुक्त कार्यों में अपेक्षित वृद्धि की सहायता से, भारत को वैश्विक लॉन्च सेवा बाजार में लाभ होने की उम्मीद है।

विक्रम-1 क्या है?

विक्रम-1 एक छोटा उपग्रह प्रक्षेपण यान है जिसे स्काईरूट एयरोस्पेस नामक एक निजी उद्यम द्वारा विकसित किया जा रहा है। यह कंपनी द्वारा आंशिक या पूर्ण रूप से विकसित तीन-चरण रॉकेट प्रणाली के माध्यम से उपग्रहों को कक्षा में स्थापित करेगा। ध्वनि उत्पन्न करने वाले रॉकेटों के विपरीत, विक्रम-1 कक्षीय वेग तक पहुंच सकता है, इसलिए उपग्रहों को प्रक्षेपण के बाद कक्षा में स्थापित किया जा सकता है।

इसके अलावा, इस रॉकेट में कम लागत वाली कार्बन-कंपोजिट सामग्री और अत्याधुनिक प्रणोदन प्रणालियों का उपयोग किया गया है, जो प्रक्षेपण में आसान और कुशल दोनों हैं। परिणामस्वरूप, विक्रम-1 विश्व भर में छोटे उपग्रह प्रक्षेपणों के बढ़ते बाजार की मांग को पूरा करने में सहायक सिद्ध होगा।

विक्रम-1 की तकनीकी विशेषताएं

- कार्बन फाइबर कंपोजिट से निर्मित होने के कारण, यह रॉकेट हल्का, अधिक कुशल, मजबूत और अधिक भार वहन क्षमता वाला है।
- उन्नत 3डी-मुद्रित इंजन: देश में निर्मित 3डी-प्रिंटेड रॉकेट इंजन, जो निर्माण समय, लागत और अग्निरोधक क्षमता को कम करते हैं।
- 3-चरण विन्यास: तीन चरणों वाली प्रक्षेपण प्रणाली जो उपग्रह की तैनाती के लिए उसे कुशलतापूर्वक कक्षा में पहुंचाती है।
- यह मॉड्यूलर डिजाइन का उपयोग करता है, मिशन प्रोफाइल में अतिरिक्त परिवर्तनों की अनुमति देता है, और विभिन्न ग्राहक पेलोड आवश्यकताओं को पूरा करता है।
- लघु उपग्रह प्रक्षेपण क्षमता: इसे निम्न पृथ्वी कक्षा (LEO) और सूर्य-तुल्यकालिक कक्षा (SSO) में नैनो, माइक्रो और छोटे उपग्रहों (4 से 600 किलोग्राम) को प्रक्षेपण करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- किफायती प्रक्षेपण यान: इसका उद्देश्य दुनिया को किफायती लागत पर छोटे उपग्रहों के वाणिज्यिक और समर्पित प्रक्षेपण की बढ़ती सुविधा प्रदान करना है।
- हल्के डिजाइन और अनुकूलित प्रणोदन से उच्च पेलोड दक्षता मिलती है, जो न केवल पेलोड प्रदर्शन को अधिकतम करती है, बल्कि प्रक्षेपण लागत को भी कम करती है।
- स्वदेशी प्रौद्योगिकी: उन्नत भारतीय प्रौद्योगिकी और नवोन्मेषी एयरोस्पेस प्रौद्योगिकी को डिजाइन और निर्मित किया गया है।

भारतीय अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी पर महत्वपूर्ण पूर्व प्रश्न (PYQs)

वर्ष	परीक्षा	सवाल	विकल्प	उत्तर
2024	यूपीएस सी प्रीलिम्स	आदित्य-एल1 मिशन किस स्थान पर स्थित है?	(a) भूस्थिर कक्षा (b) L2 बिंदु (c) L1 लैंग्रेंज बिंदु (d) ध्रुवीय कक्षा	(सी) एल1 लैंग्रेंज बिंदु
2023	एसएससी सीजीएल	किस भारतीय संगठन ने NavIC नेविगेशन सिस्टम विकसित किया?	(a) डीआरडीओ (b) इसरो (c) एचएएल (d) बेल	(ख) इसरो

Current Affairs Capsule for 3 July 2026
(CLASS24)

202 2	सीडीएस	PSLV का उपयोग मुख्य रूप से उपग्रहों को किस कक्षा में प्रक्षेपित करने के लिए किया जाता है?	(a) भूस्थिर कक्षा (b) सूर्य-तुल्यकालिक ध्रुवीय कक्षा (c) चंद्र कक्षा (d) मध्यम पृथ्वी कक्षा	(ख) सूर्य-तुल्यकालिक ध्रुवीय कक्षा
202 2	AFCAT	इसरो के किस प्रक्षेपण यान को 'वर्कहॉर्स' के नाम से जाना जाता है?	(ए) जीएसएलवी (बी) एसएसएलवी (सी) पीएसएलवी (डी) एलवीएम3	(सी) पीएसएलवी
202 1	एसएससी सीजीएल	NavIC मुख्य रूप से निम्नलिखित के लिए नेविगेशन सेवाएं प्रदान करता है:	(a) संपूर्ण विश्व (b) भारत और उसकी सीमाओं से लगभग 1,500 किमी आगे का क्षेत्र (c) यूरोप (d) केवल दक्षिण-पूर्व एशिया	(ख) भारत और उसकी सीमाओं से लगभग 1,500 किलोमीटर आगे का क्षेत्र
202 1	एनडीए	चंद्रयान-2 में कौन-कौन से तीन घटक शामिल थे?	(a) ऑर्बिटर, लैंडर और रोवर (b) रॉकेट, कैप्सूल और उपग्रह (c) ऑर्बिटर, अंतरिक्ष स्टेशन और रोवर (d) लैंडर, प्रोब और शटल	(ए) ऑर्बिटर, लैंडर और रोवर
202 0	यूपीएस सी प्रीलिम्स	NavIC के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें...	(a) केवल 1 (b) केवल 2 (c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1 और न ही 2	(ग) 1 और 2 दोनों
201 9	यूपीएस सी प्रीलिम्स	EMISAT मुख्य रूप से निम्नलिखित से संबंधित है:	(क) मौसम पूर्वानुमान (ख) इलेक्ट्रॉनिक खुफिया जानकारी (ग) नौवहन (घ) संचार	(ख) इलेक्ट्रॉनिक खुफिया
201 8	SSC CHSL	जीसैट उपग्रहों का मुख्य रूप से उपयोग निम्नलिखित कार्यों के लिए किया जाता है:	(क) संचार (ख) कृषि (ग) नौवहन (घ) मौसम पूर्वानुमान	(क) संचार
201 7	यूपीएस सी प्रीलिम्स	दक्षिण एशिया उपग्रह (जीएसएटी-9) को मुख्य रूप से निम्नलिखित उद्देश्यों के लिए प्रक्षेपित किया गया था:	(क) सैन्य निगरानी (ख) क्षेत्रीय संचार (ग) मौसम निगरानी (घ) चंद्र अन्वेषण	(ख) क्षेत्रीय संचार
201 6	यूपीएस सी प्रीलिम्स	IRNSS (NavIC) को निम्नलिखित सुविधाएं प्रदान करने के लिए विकसित किया गया है:	(क) वैश्विक नौवहन (ख) क्षेत्रीय नौवहन (ग) सैन्य रडार (घ) मौसम सेवाएं	(ख) क्षेत्रीय नौवहन

- 201 एसएससी भारत के मंगल ऑर्बिटर (ए) चंद्रयान (बी) मंगलयान (सी) (ख) मंगलयान
5 सीजीएल मिशन को निम्नलिखित आदित्य (डी) एस्ट्रोसैट
नामों से भी जाना जाता
है:

विक्रम-1 भारत का पहला निजी कक्षीय श्रेणी का रॉकेट बनेगा: निष्कर्ष

भारत के लिए, विक्रम-1 अंतरिक्ष में जाने के लिए निजी तौर पर विकसित किया गया पहला रॉकेट है। यह दर्शाता है कि देश किस प्रकार सरकारी नियंत्रण वाले अंतरिक्ष कार्यक्रम से निकलकर सह-उद्यम और सहकारी व्यवस्था की ओर अग्रसर हुआ है, जिसमें निजी क्षेत्र की महत्वपूर्ण भूमिका है। इसके अलावा, इसका हल्का डिजाइन, उन्नत तकनीकों का उपयोग और व्यावसायिक दृष्टिकोण भारत को छोटे उपग्रह प्रक्षेपण सेवा प्रदाताओं के वैश्विक बाजार में प्रतिस्पर्धा करने के लिए तैयार करता है। निजी क्षेत्र की बढ़ती भागीदारी के साथ, विक्रम-1 भारतीय अंतरिक्ष नवाचार और व्यावसायीकरण के भविष्य में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाने के लिए तैयार है।

भारत का पहला निजी तौर पर निर्मित कक्षीय श्रेणी का रॉकेट उड़ान भर चुका है (अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न)

प्रश्न 1. विक्रम-1 क्या है?

विक्रम-1 यह भारत का पहला निजी तौर पर विकसित कक्षीय श्रेणी का रॉकेट है जिसे स्काईरूट एयरोस्पेस द्वारा छोटे उपग्रहों को निम्न पृथ्वी कक्षा में प्रक्षेपित करने के लिए डिजाइन किया गया है।

प्रश्न 2. विक्रम-1 का विकास किसने किया?

स्काईरूट एयरोस्पेस हैदराबाद स्थित एक निजी अंतरिक्ष स्टार्टअप ने इसे विकसित किया है।

प्रश्न 3. विक्रम-1 क्यों महत्वपूर्ण है?

यह भारत का पहला निजी तौर पर निर्मित कक्षीय रॉकेट है और देश के अंतरिक्ष क्षेत्र में निजी कंपनियों की बढ़ती भूमिका को दर्शाता है।

प्रश्न 4. विक्रम-1 की पेलोड क्षमता क्या है?

विक्रम-1 लगभग ले जा सकता है 300 किलोग्राम 500 किलोमीटर की सूर्य-तुल्यकालिक कक्षा में पेलोड का स्थानांतरण।

प्रश्न 5. कौन सी प्रौद्योगिकियां विक्रम-1 को अद्वितीय बनाती हैं?

इसकी प्रमुख प्रौद्योगिकियों में कार्बन-कंपोजिट संरचना, 3डी-प्रिंटेड रॉकेट इंजन, मॉड्यूलर डिजाइन और लागत प्रभावी प्रक्षेपण वास्तुकला शामिल हैं।

भारत, मलेशिया और सिंगापुर ने आई-2एसईए पनडुब्बी केबल प्रणाली का अनावरण किया



सीखो कैसे भारत, मलेशिया और सिंगापुर ने आई-2एसईए पनडुब्बी केबल प्रणाली का अनावरण किया डिजिटल कनेक्टिविटी, इंटरनेट इंफ्रास्ट्रक्चर और क्षेत्रीय आर्थिक सहयोग को मजबूत करने के लिए।

आई-2एसईए सबमरीन केबल सिस्टम, एशिया में डिजिटल कनेक्टिविटी को बढ़ावा देने के लिए भारतीय और मलेशियाई सरकारों के साथ-साथ सिंगापुर की कंपनियों द्वारा शुरू की गई एक नई पहल है। इंडिया-इंटरनेशनल सबमरीन केबल एक्सप्रेस अक्रॉस द ईस्ट (आई-2एसईए) एक उच्च क्षमता वाला सबमरीन केबल कार्यक्रम है, जिसका उद्देश्य इंटरनेट की गति बढ़ाना, डेटा ट्रांसमिशन को बेहतर बनाना और तीनों देशों के बीच मजबूत डिजिटल बुनियादी ढांचा प्रदान करना है। इसके अतिरिक्त, यह परियोजना भारत को वैश्विक डिजिटल हब बनने के सरकारी लक्ष्य को प्राप्त करने में मदद करती है और कम जोखिम वाली सीमा पार कनेक्टिविटी को सुरक्षित और स्थापित करती है। आई-2एसईए सबमरीन केबल सिस्टम से क्षेत्रीय आर्थिक एकीकरण में महत्वपूर्ण योगदान मिलने की उम्मीद है, क्योंकि क्लाउड कंप्यूटिंग सेवाओं, एआई सेवाओं और डिजिटल सेवाओं की मांग लगातार बढ़ रही है।

संक्षिप्त विवरण: I-2SEA पनडुब्बी केबल प्रणाली

Current Affairs Capsule for 3 July 2026 (CLASS24)

विशेषता	विवरण
परियोजना का नाम	भारत-अंतर्राष्ट्रीय पनडुब्बी केबल एक्सप्रेस अक्रॉस द ईस्ट (I-2SEA)
प्रकार	पनडुब्बी फाइबर-ऑप्टिक केबल प्रणाली
जुड़े हुए देश	भारत, मलेशिया, सिंगापुर
मध्यम	समुद्र के नीचे ऑप्टिकल फाइबर केबल
प्राथमिक उद्देश्य	उच्च गति वाली अंतर्राष्ट्रीय डेटा कनेक्टिविटी
मुख्य लाभ	तेज़ इंटरनेट, उच्च बैंडविड्थ, कम विलंबता
समर्थन	क्लाउड सेवाएं, एआई, डेटा सेंटर, डिजिटल व्यापार
रणनीतिक क्षेत्र	भारत-प्रशांत
महत्त्व	क्षेत्रीय डिजिटल बुनियादी ढांचे को मजबूत करता है

आई-2एसईए सबमरीन केबल सिस्टम (एससीसी) क्या है?

भारत, मलेशिया और सिंगापुर के संयुक्त कार्यक्रम के तहत आई-2एसईए सबमरीन केबल सिस्टम का अनावरण किया गया है, जो तीनों देशों के बीच एक नया अंतरराष्ट्रीय फाइबर-ऑप्टिक केबल नेटवर्क स्थापित करेगा। यह सिस्टम समुद्र तल पर बिछे ऑप्टिकल फाइबर के माध्यम से वेब पर भारी मात्रा में डेटा का परिवहन करने में सक्षम है।

उपग्रह संचार की तुलना में पनडुब्बी फाइबर-ऑप्टिक संचार के कई फायदे हैं, जिनमें कहीं अधिक बैंडविड्थ, कम विलंबता और उच्च विश्वसनीयता शामिल हैं। इसलिए, ये विश्व के इंटरनेट कनेक्टिविटी की रीढ़ बन गए हैं और वैश्विक इंटरनेट ट्रैफिक के 95% से अधिक का वहन करते हैं।

आई-2एसईए पनडुब्बी केबल प्रणाली के उद्देश्य

मुख्य लक्ष्य निम्नलिखित हैं:

- भारत और दक्षिणपूर्व एशियाई देशों के बीच डिजिटल संपर्क को मजबूत करना।
- वर्ल्ड वाइड वेब बैंडविड्थ को सक्रिय करें।
- तेजी से बढ़ती डिजिटल अर्थव्यवस्था को समर्थन देने के लिए।
- क्षेत्रों की साइबर सुरक्षा और नेटवर्क लचीलापन में सुधार करें।
- तेज़ क्लाउड और एआई सेवाओं का समर्थन करें।
- डिजिटल क्षेत्र में व्यापार को बढ़ावा देना।
- सूचना प्रौद्योगिकी अवसंरचना में निवेश को सुगम बनाना।
- संचार क्षमता में सुधार करें।

**Current Affairs Capsule for 3 July 2026
(CLASS24)**

पिछले वर्ष के प्रश्न (PYQs)

वर्ष	परीक्षा	सवाल	विकल्प	उत्तर
2024	एसएससी सीजीएल	कौन सा माध्यम इसे वहन करता है? दुनिया के अधिकांश अंतरराष्ट्रीय इंटरनेट यातायात?	(a) संचार उपग्रह (b) माइक्रोवेव टावर (c) पनडुब्बी फाइबर-ऑप्टिक केबल (d) रेडियो तरंगें	(सी) पनडुब्बी फाइबर-ऑप्टिक केबल
2023	यूपीएससी प्रीलिम्स	इंडिया स्टैक मुख्यतः इससे संबंधित है:	(क) नवीकरणीय ऊर्जा (ख) डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (ग) अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी (घ) रक्षा विनिर्माण	(ख) डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना
2022	SSC CHSL	ऑप्टिकल फाइबर संचार निम्नलिखित सिद्धांत पर काम करता है:	(a) ध्वनि का परावर्तन (b) पूर्ण आंतरिक परावर्तन (c) अपवर्तन (d) विवर्तन	(ख) पूर्ण आंतरिक परावर्तन
2022	सीडीएस	निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प प्रदान करता है? उच्चतम बैंडविड्थ डेटा ट्रांसमिशन के लिए?	(a) ट्विस्टेड पेयर केबल (b) कोएक्सियल केबल (c) ऑप्टिकल फाइबर केबल (d) कॉपर वायर	(सी) ऑप्टिकल फाइबर केबल
2021	AFCAT	कौन सा संचार माध्यम यह सुविधा प्रदान करता है? सबसे कम विलंबता अंतरराष्ट्रीय इंटरनेट कनेक्टिविटी के लिए?	(a) उपग्रह संचार (b) ऑप्टिकल फाइबर केबल (c) रेडियो प्रसारण (d) माइक्रोवेव संचार	(ख) ऑप्टिकल फाइबर केबल
2021	एसएससी सीजीएल	इसका मुख्य लाभ यह है कि ऑप्टिकल फाइबर संचार है:	(a) उच्च बैंडविड्थ और कम सिग्नल हानि (b) कम स्थापना लागत (c) रिपीटर की आवश्यकता नहीं (d) विद्युत संकेतों का उपयोग करता है	(a) उच्च बैंडविड्थ और कम सिग्नल हानि
2020	यूपीएससी प्रीलिम्स	आधुनिक हाई-स्पीड इंटरनेट संचार की रीढ़ की हड्डी कौन सी तकनीक है?	(क) ऑप्टिकल फाइबर नेटवर्क (ख) कॉपर केबल (ग) सैटेलाइट टेलीविजन (घ) रेडियो प्रसारण	(ए) ऑप्टिकल फाइबर नेटवर्क

Current Affairs Capsule for 3 July 2026
(CLASS24)

2019	एसएससी सीजीएल	ऑप्टिकल फाइबर संचार में किस घटना का उपयोग किया जाता है?	(a) विवर्तन (b) पूर्ण आंतरिक परावर्तन (c) विक्षेपण (d) ध्रुवीकरण	(ख) पूर्ण आंतरिक परावर्तन
2018	आरआर बी एनटीपी सी	फाइबर-ऑप्टिक केबल निम्नलिखित रूपों में सूचना संचारित करते हैं:	(a) विद्युत स्पंदन (b) प्रकाश स्पंदन (c) ध्वनि तरंगें (d) चुंबकीय संकेत	(ख) प्रकाश स्पंदन
2017	SSC CHSL	हाई-स्पीड इंटरनेट के लिए कौन सा संचार सिस्टम सबसे तेज़ माना जाता है?	(a) कॉपर केबल (b) ऑप्टिकल फाइबर (c) कोएक्सियल केबल (d) रेडियो लिंक	(ख) ऑप्टिकल फाइबर

भारत, मलेशिया और सिंगापुर ने आई-2एसईए केबल का अनावरण किया: निष्कर्ष

भारत, मलेशिया और सिंगापुर द्वारा घोषित नवीनतम आई-2एसईए सबमरीन केबल सिस्टम, वर्तमान डिजिटल रूप से जुड़े विश्व में सुरक्षित उच्च-शक्ति डिजिटल बुनियादी ढांचे के निरंतर महत्व को दर्शाता है। यह परियोजना क्षेत्रीय सहयोग को भी बढ़ावा देगी, इंटरनेट बैंडविड्थ को अनुकूलित करेगी और विलंबता को कम करेगी, जिससे दक्षिण और दक्षिणपूर्व एशियाई देशों में डिजिटल परिवर्तन को गति मिलेगी। इसके अलावा, यह विश्व में एक डिजिटल हब बनने के भारत के दृष्टिकोण को प्रतिबिंबित करता है और हिंद-प्रशांत क्षेत्र में आर्थिक विकास, नवाचार और तकनीकी सहयोग को बनाए रखता है।

भारत ने आई-2एसईए पनडुब्बी केबल परियोजना का अनावरण किया (अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न)

प्रश्न 1. आई-2एसईए पनडुब्बी केबल प्रणाली क्या है?

आई-2एसईए (इंडिया-इंटरनेशनल सबमरीन केबल एक्सप्रेस अक्रॉस द ईस्ट) एक उच्च क्षमता वाली अंडरसी फाइबर-ऑप्टिक केबल प्रणाली है जो भारत, मलेशिया और सिंगापुर को जोड़ती है।

प्रश्न 2. आई-2एसईए पनडुब्बी केबल प्रणाली क्यों महत्वपूर्ण है?

यह अंतरराष्ट्रीय इंटरनेट कनेक्टिविटी में सुधार करता है, बैंडविड्थ बढ़ाता है, विलंबता कम करता है और क्षेत्रीय डिजिटल बुनियादी ढांचे को मजबूत करता है।

प्रश्न 3. आई-2एसईए सबमरीन केबल सिस्टम के माध्यम से कौन-कौन से देश जुड़े हुए हैं?

यह सिस्टम कनेक्ट करता है भारत, मलेशिया और सिंगापुर भविष्य में क्षेत्रीय विस्तार की संभावना के साथ।

प्रश्न 4. पनडुब्बी केबल डेटा कैसे संचारित करते हैं?

वे उपयोग करते हैं ऑप्टिकल फाइबर प्रौद्योगिकी समुद्र तल पर प्रकाश संकेतों के रूप में डेटा का परिवहन करना, जिससे तीव्र और विश्वसनीय संचार संभव हो सके।

प्रश्न 5. आई-2एसईए सबमरीन केबल सिस्टम के क्या लाभ हैं?

यह क्लाउड कंप्यूटिंग, एआई, फिनटेक, डिजिटल व्यापार, डेटा सेंटर और सुरक्षित सीमा पार संचार का समर्थन करता है, साथ ही इंटरनेट की मजबूती में सुधार करता है।

मानस, भारत का एआई-संचालित डिजिटल सुरक्षा कवच जो मादक द्रव्यों के दुरुपयोग के खिलाफ सुरक्षा प्रदान करता है।



कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) द्वारा संचालित यह पहल भारत में मादक पदार्थों के खिलाफ सबसे अग्रणी डिजिटल शील्ड लॉन्च करने का एक दूरदर्शी डिजिटल समाधान है, जिसका उद्देश्य भारत में मादक पदार्थों के दुरुपयोग के खिलाफ लड़ाई को मजबूत करना है। MANAS भारत का सबसे उन्नत डिजिटल समाधान है जो कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई), डेटा विश्लेषण और वास्तविक समय की निगरानी द्वारा संचालित है और भारत की मादक पदार्थों के खिलाफ डिजिटल शील्ड का आधार है। यह प्लेटफॉर्म मादक पदार्थों की तस्करी के नेटवर्क का पता लगाने, रोकथाम और विघटन में सहायता करेगा, साथ ही कानून प्रवर्तन एजेंसियों द्वारा समन्वित कार्रवाई के लिए एक

मंच प्रदान करेगा। इसके अलावा, खुफिया जानकारी जुटाने, पूर्वानुमान विश्लेषण और त्वरित प्रतिक्रिया के क्षेत्र में अत्याधुनिक तकनीकों की मदद से, MANAS नशामुक्त भारत की दिशा में काम करके सरकार के एजेंडे में योगदान देता है। मादक पदार्थों से जुड़े अपराध अधिक जटिल और परिष्कृत होते जा रहे हैं, और MANAS का दृष्टिकोण प्रौद्योगिकी-आधारित मादक पदार्थों के प्रवर्तन की दिशा में एक बड़ा कदम है।

मानस क्या है?

MANAS: भारत का एआई-संचालित डिजिटल शील्ड अगेंस्ट ड्रग एब्यूज एक डिजिटल इंटेलिजेंस प्लेटफॉर्म है जिसमें संदिग्ध पैटर्न से निपटने, बिग डेटा एनालिटिक्स और नशीले पदार्थों की जांच में सहायता के लिए एआई की सुविधा उपलब्ध है।

यह प्रणाली विभिन्न स्रोतों से डेटा को जोड़ती है और मादक पदार्थों की तस्करी रोकने के लिए जिम्मेदार अधिकारियों को तस्करी मार्गों की पहचान करने, अपराधियों की गतिविधियों पर नज़र रखने और परिचालन गति एवं दक्षता बढ़ाने में सक्षम बनाती है। इसके अलावा, एआई पारंपरिक पहचान विधियों की तुलना में उभरते खतरों की शीघ्र पहचान करने में भी सहायक है।

मानस के उद्देश्य

मुख्य लक्ष्य ये हैं:

- भारत में सभी प्रकार के मादक पदार्थों के दुरुपयोग को रोकना।
- मादक पदार्थों की तस्करी के लिए संगठित नेटवर्क की पहचान करें।
- खुफिया जानकारी पर आधारित जांचों को मजबूत करें।
- विभिन्न एजेंसियों के बीच समन्वय को बढ़ाना।
- भविष्यवाणी आधारित पुलिसिंग का समर्थन करें।
- डिजिटल निगरानी को बेहतर बनाना।
- आंकड़ों पर आधारित निर्णय लेने को बढ़ावा देना।
- प्रौद्योगिकी की सहायता से नशा-विरोधी नेटवर्क का बुनियादी ढांचा विकसित करें।

मानस क्यों महत्वपूर्ण है?

गृह मंत्रालय (MHA) और नारकोटिक्स कंट्रोल ब्यूरो (NCB) के आधिकारिक बयान के अनुसार, MANAS की स्थापना देश में मादक पदार्थों के खिलाफ लड़ाई को मजबूत करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है, जो इसके प्रौद्योगिकी-आधारित दृष्टिकोण पर आधारित है। इसके महत्व में निम्नलिखित शामिल हैं:

- कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) के साथ डेटा विश्लेषण: मादक पदार्थों की तस्करी में पैटर्न का पता लगाने और डेटा का अध्ययन करने के लिए एआई का उपयोग करता है।
- प्रारंभिक खतरे का पता लगाना: संदिग्ध गतिविधियों की पहचान करता है जो गंभीर मादक पदार्थों से संबंधित अपराधों में तब्दील हो सकती हैं।
- बेहतर प्रवर्तन: जांच और लक्षित नशीली दवाओं के खिलाफ अभियानों में सहायता के लिए मजबूत खुफिया क्षमताएं प्रदान करता है।
- वास्तविक समय समन्वय: केंद्रीय और राज्य प्रवर्तन एजेंसियों द्वारा और उनके साथ सूचना साझाकरण को बढ़ाता है।

Current Affairs Capsule for 3 July 2026
(CLASS24)

- त्वरित निर्णय लेने की क्षमता: परिचालन में त्वरित प्रतिक्रिया के लिए डेटा-आधारित जानकारी प्रदान करता है।
- राष्ट्रीय नशा-विरोधी मिशन: भारत सरकार के नशामुक्त भारत के सपने को साकार करने में सहायक।
- बेहतर आंतरिक सुरक्षा: संगठित मादक पदार्थों के गिरोहों से निपटने के लिए बेहतर सुविधाएं प्रदान करता है और मादक पदार्थों की तस्करी के संदर्भ में सीमा पर आंतरिक सुरक्षा को बढ़ाता है।
- प्रौद्योगिकी-आधारित शासन: शासन के क्षेत्र में प्रभावी सार्वजनिक सुरक्षा समाधान प्रदान करने में कृत्रिम बुद्धिमत्ता और डिजिटल प्रौद्योगिकियों का उपयोग किस प्रकार किया जा रहा है, इसके उदाहरण।

सरकारी डिजिटल मिशनों पर पूर्व-वर्ष प्रश्नोत्तर (PYQs)

वर्ष	परीक्षा	प्रश्न (विकल्पों सहित)	उत्तर
2024	यूपीएस सी प्रीलिम्स	समाचारों में अक्सर दिखाई देने वाला इंडियाएआई मिशन, मुख्य रूप से निम्नलिखित उद्देश्यों को पूरा करने का लक्ष्य रखता है: विकल्प:(क) स्वदेशी एआई पारिस्थितिकी तंत्र विकसित करना (ख) परमाणु ऊर्जा उत्पादन का विस्तार करना (ग) पर्यटन अवसंरचना को बढ़ावा देना (घ) राष्ट्रीय राजमार्गों का विकास करना	(क) स्वदेशी एआई पारिस्थितिकी तंत्र विकसित करना
2023	यूपीएस सी प्रीलिम्स	अपराध और अपराधी ट्रैकिंग नेटवर्क और सिस्टम (CCTNS) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें: 1. यह एक राष्ट्रव्यापी नेटवर्क के माध्यम से पूरे भारत में पुलिस स्टेशनों को जोड़ता है। 2. इसका उद्देश्य एक केंद्रीकृत अपराध और आपराधिक डेटाबेस बनाना है। विकल्प:(a) केवल 1 (b) केवल 2 (c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1 और न ही 2	(ग) 1 और 2 दोनों
2022	एसएससी सीजीएल	अंतर-संचालनीय आपराधिक न्याय प्रणाली (आईसीजेएस) निम्नलिखित में से किन संस्थानों को एकीकृत करती है? विकल्प:(क) पुलिस, न्यायालय, कारागार, अभियोजन और फॉरेंसिक प्रयोगशालाएँ (ख) बैंक और बीमा कंपनियाँ (ग) रेलवे और हवाई अड्डे (घ) पंचायतें और नगर निगम	(क) पुलिस, न्यायालय, कारागार, अभियोजन और फॉरेंसिक प्रयोगशालाएँ
2022	सीडीएस	राष्ट्रीय खुफिया ग्रिड (NATGRID) की स्थापना मुख्य रूप से निम्नलिखित उद्देश्यों के लिए की गई है: विकल्प:(क) कृषि उत्पादकता में सुधार करना (ख) खुफिया और सुरक्षा एजेंसियों के लिए डेटाबेस को एकीकृत करना (ग) मौसम की स्थिति की निगरानी करना (घ) डिजिटल शिक्षा को बढ़ावा देना	(ख) खुफिया और सुरक्षा एजेंसियों के लिए डेटाबेस को एकीकृत करना
2021	सीपीएफ (एसी)	NATGRID मुख्य रूप से इससे संबंधित है: विकल्प:(क) आंतरिक सुरक्षा (ख) अंतरिक्ष अनुसंधान (ग) महासागर मानचित्रण (घ) वित्तीय समावेशन	(क) आंतरिक सुरक्षा

Current Affairs Capsule for 3 July 2026
(CLASS24)

- 202** एसएससी 1 सीजीएल शासन व्यवस्था में कृत्रिम बुद्धिमत्ता का उपयोग तेजी से बढ़ रहा है: विकल्प:(a) पूर्वानुमान विश्लेषण और निर्णय लेना (b) करेंसी नोटों की छपाई (c) वस्त्र उत्पादन (d) केवल खनन कार्य (क) पूर्वानुमान विश्लेषण और निर्णय लेना
- 202** यूपीएस 0 सी प्रीलिम्स राष्ट्रीय साइबर समन्वय केंद्र (एनसीसीसी) मुख्य रूप से निम्नलिखित के लिए है: विकल्प:(क) साइबर सुरक्षा खतरों की निगरानी (ख) संचार उपग्रहों का प्रक्षेपण (ग) नागरिक उड्डयन का प्रबंधन (घ) सीमा अवसंरचना विकास (क) साइबर सुरक्षा खतरों की निगरानी
- 201** एसएससी 9 सीपीओ अपराध और अपराधी ट्रैकिंग नेटवर्क और सिस्टम (CCTNS) परियोजना किस मंत्रालय के अंतर्गत कार्यान्वित की जा रही है? विकल्प:(क) गृह मंत्रालय (ख) रक्षा मंत्रालय (ग) इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (घ) वित्त मंत्रालय (क) गृह मंत्रालय
- 201** यूपीएस 8 सी प्रीलिम्स **NATGRID** को सबसे अच्छे तरीके से इस प्रकार वर्णित किया जा सकता है: विकल्प:(a) एक राष्ट्रीय खुफिया डेटाबेस एकीकरण मंच (b) एक क्षेत्रीय नौवहन उपग्रह प्रणाली (c) एक डिजिटल भुगतान मंच (d) एक मौसम पूर्वानुमान नेटवर्क (क) एक राष्ट्रीय खुफिया डेटाबेस एकीकरण मंच
- 201** SSC 7 CHSL डिजिटल इंडिया कार्यक्रम का शुभारंभ निम्न तिथि को हुआ: विकल्प:(क) 2014 (ख) 2015 (ग) 2016 (घ) 2017 (ख) 2015

MANAS पर निष्कर्ष: मादक द्रव्यों के दुरुपयोग से लड़ने की डिजिटल पहल

मादक पदार्थों और संगठित अपराध के स्रोत की जांच को बढ़ावा देने वाला कार्यक्रम (MANAS) एक अभिनव कार्यक्रम है जिसे मादक पदार्थों के दुरुपयोग के खिलाफ डिजिटल सुरक्षा कवच कहा जाता है। यह कार्यक्रम भारत में मादक पदार्थों और संगठित अपराध से निपटने के प्रयासों में एक क्रांतिकारी बदलाव ला रहा है। यह प्लेटफॉर्म तेजी से अधिक जानकारी जुटाने के लिए कृत्रिम बुद्धिमत्ता, मशीन लर्निंग और बिग डेटा एनालिटिक्स को एकीकृत करता है, जिससे भविष्यसूचक पुलिसिंग और विभिन्न प्रवर्तन एजेंसियों के बीच बेहतर समन्वय संभव हो पाता है। इसके अलावा, यह भारत की व्यापक डिजिटल शासन योजना में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है और एक वैश्विक, प्रौद्योगिकी-सक्षम और नशामुक्त भारतीय समाज के प्रति प्रतिबद्धता को मजबूत कर सकता है।

मानस ऐप: भारत की नशा-विरोधी पहल(अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न)

प्रश्न 1. मानस क्या है?

MANAS एक एआई-संचालित डिजिटल प्लेटफॉर्म है जिसे उन्नत विश्लेषण और खुफिया जानकारी के माध्यम से मादक पदार्थों के दुरुपयोग और तस्करी के खिलाफ भारत की लड़ाई को मजबूत करने के लिए विकसित किया गया है।

प्रश्न 2. MANAS में किन तकनीकों का उपयोग किया जाता है?

यह प्लेटफॉर्म आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई), मशीन लर्निंग (एमएल), बिग डेटा एनालिटिक्स, क्लाउड कंप्यूटिंग और प्रेडिक्टिव एनालिटिक्स का उपयोग करता है।

प्रश्न 3. मानस का मुख्य उद्देश्य क्या है?

इसका प्राथमिक उद्देश्य मादक पदार्थों की तस्करी का पता लगाना, रोकना और उसे बाधित करना है, साथ ही कानून प्रवर्तन एजेंसियों के बीच समन्वय में सुधार करना है।

प्रश्न 4. MANAS कानून प्रवर्तन में कैसे मदद करता है?

यह त्वरित जांच के लिए वास्तविक समय की जानकारी, पूर्वानुमानित विश्लेषण, स्वचालित डेटा प्रसंस्करण और डिजिटल निर्णय समर्थन प्रदान करता है।

प्रश्न 5. भारत के लिए मानस का क्या महत्व है?

यह मादक पदार्थों के खिलाफ प्रवर्तन को आधुनिक बनाता है, डिजिटल शासन को मजबूत करता है, एआई को अपनाने में सहायता करता है और नशामुक्त भारत के लक्ष्य में योगदान देता है।