Defence Current Affairs September Month

INS Tabar Conducts Maritime Partnership Exercise

• Maritime Partnership Exercise (MPX) is a multilateral event conducted by Indian Navy in which naval forces of foreign countries participate. This exercise is conducted as part of the Indian Navy's ongoing efforts to enhance its operational capabilities and strengthen its partnerships with friendly nations. MPX underscores India's commitment to promoting regional stability and security. समुद्री साझेदारी अभ्यास (एमपीएक्स) भारतीय नौसेना द्वारा आयोजित एक बहुपक्षीय कार्यक्रम है जिसमें विदेशी देशों की नौसेनाएं भाग लेती हैं। यह अभ्यास भारतीय नौसेना की अपनी परिचालन क्षमताओं को बढ़ाने और मित्र देशों के साथ अपनी साझेदारी को मजबूत करने के चल रहे प्रयासों के हिस्से के रूप में आयोजित किया जाता है। एमपीएक्स क्षेत्रीय स्थिरता और सुरक्षा को बढ़ावा देने के लिए भारत की प्रतिबद्धता को रेखांकित करता है।

INS Tabar Conducts Maritime Partnership Exercise

• Indian Navy had participated in 47+ Maritime Partnership Exercises (MPX) with navies from 28+ different countries; including Australia, Brazil, Egypt, France, Germany, Indonesia, Japan, Russia, and more.

भारतीय नौसेना ने 28 से अधिक विभिन्न देशों की नौसेनाओं के साथ 47 से अधिक समुद्री साझेदारी अभ्यास (एमपीएक्स) में भाग लिया थाय ऑस्ट्रेलिया, ब्राजील, मिस्र, परांस, जर्मनी, इंडोनेशिया, जापान, रूस और बहुत कुछ शामिल हैं।

- Key points about this exercise:
 - Ships involved: INS Tabar (Indian Navy) and Spanish Navy Ship Atalaya शामिल जहाजः आईएनएस ताबर (भारतीय नौसेना) और स्पेनिश नौसेना जहाज अटलया
 - Location: Mediterranean Sea स्थान: भूमध्य सागर
 - Exercise type: Maritime Partnership Exercise (MPX) व्यायाम का प्रकार: समुद्री साझेदारी व्यायाम (डच्द
 - **Significance**: This exercise aims to enhance naval ties and cooperation between India and Spain.

महत्वः इस अभ्यास का उद्देश्य भारत और स्पेन के बीच नौसैनिक संबंधों और सहयोग को बढ़ाना है।

- Key points about this exercise:
 - INS Tabar: The stealth frigate is the third Talwar-class ship built in russia for the Indian navy, commissioned in april (2004), in Kaliningrad Russia आईएनएस ताबर: स्टील्थ फ्रिगेट भारतीय नौसेना के लिए रूस में निर्मित तीसरा तलवार श्रेणी का जहाज है, जिसे अप्रैल (2004) में कलिनिनग्राद रूस में कमीशन किया गया था।
 - It is capable of conducting air, surface, and sub-surface missions. यह वायु, सतह और उप-सतह मिशनों का संचालन करने में सक्षम है।

• Key points about this exercise:

- It can operate independently or as part of a larger naval task force. यह स्वतंत्र रूप से या एक बड़े नौसैनिक टास्क फोर्स के हिस्से के रूप में काम कर सकता है।
- It serves in the Indian navy's western fleet, based in mumbai. यह मुंबई स्थित भारतीय नौसेना के पश्चिमी बेड़े में कार्य करता है।
- It is equipped with a range of weapons and sensors, including supersonic BrahMos anti-ship cruise missiles, and Barak-1 missiles.
 - यह कई प्रकार के हथियारों और सेंसर से लैस है, जिसमें सुपरसोनिक ब्रह्मोस एंटी—शिप क्रूज मिसाइल और बराक—1 मिसाइल शामिल हैं।
- It is the first Talwar-class frigate to carry BrahMos missiles. यह ब्रह्मोस मिसाइल ले जाने वाला तलवार श्रेणी का पहला युद्धपोत है।

Samudra Pratap

- The first indigenously developed Pollution Control Vessel of the Indian Coast Guard (ICG), 'Samudra Pratap' was launched in Goa. भारतीय तट रक्षक का पहला स्वदेशी रूप से विकसित प्रदूषण नियंत्रण पोत, 'समुद्र प्रताप' गोवा में लॉन्च किया गया।
- Samudra Pratap vessel will help to check the oil spillage on the country's sea coast. समुद्र प्रताप जहाज से देश के समुद्री तट पर तेल रिसाव रोकने में मदद मिलेगी.
- It is built by Goa Shipyard Limited (GSL) for the Indian Coast Guard. इसे भारतीय तटरक्षक बल के लिए गोवा शिपयार्ड लिमिटेड (जीएसएल) द्वारा बनाया गया है।

Samudra Pratap

- It is the first time that these types of vessels are being designed and built indigenously in India.
 - यह पहली बार है कि इस प्रकार के जहाजों को भारत में स्वदेशी रूप से डिजाइन और निर्मित किया जा रहा है।
- it is equipped with state-of-the-art technology for pollution control. यह प्रदूषण नियंत्रण के लिए अत्याधुनिक तकनीक से सुसज्जित है।

Samudra Pratap

 Notably, it features side-sweeping arms to contain oil spills while in motion, an advanced radar system for oil spill detection and facilities to recover and store various types of oil.

विशेष रूप से, इसमें गित के दौरान तेल रिसाव को रोकने के लिए साइड—स्वीपिंग हथियार, तेल रिसाव का पता लगाने के लिए एक उन्नत रडार प्रणाली और विभिन्न प्रकार के तेल को पुनर्प्राप्त करने और संग्रहीत करने की सुविधाएं हैं।

Samudra Pratap

Key points about Samudra Pratap

- Purpose: The ship will help the Indian Coast Guard prevent and detect oil spills along India's coastline. It will also help with oil spill response operations in the Exclusive Economic Zone (EEZ). उद्देश्यः जहाज भारतीय तटरक्षक बल को भारत के समुद्र तट पर तेल रिसाव को रोकने और उसका पता लगाने में मदद करेगा। यह विशिष्ट आर्थिक क्षेत्र (ईईजेड) में तेल रिसाव प्रतिक्रिया संचालन में भी मदद करेगा।
- Size: The ship is 114.5 meters long and 16.5 meters wide. आकारः जहाज 114.5 मीटर लंबा और 16.5 मीटर चौड़ा है।

Samudra Pratap

Key points about Samudra Pratap

- Crew: The ship will be manned by 14 officers and 115 sailors. चालक दलः जहाज पर 14 अधिकारी और 115 नाविक सवार होंगे।
- Significance: The ship represents a step towards India's self-reliance in defense manufacturing and a growing capability in shipbuilding and technological advancement.

महत्वः जहाज रक्षा विनिर्माण में भारत की आत्मनिर्भरता और जहाज निर्माण और तकनीकी उन्नति में बढ़ती क्षमता की दिशा में एक कदम का प्रतिनिधित्व करता है।

Grom-E1 Missile

- Russian troops recently hit Kharkiv, Ukraine, with a Grom-E1 hybrid missile
 - रूसी सैनिकों ने हाल ही में ग्रोम—ई1 हाइब्रिड मिसाइल से यूक्रेन के खार्किव पर हमला किया
- Grom-E1 Missile is a "air-to-surface" missile. ग्रोम—ई1 मिसाइल एक ''हवा से सतह पर मार करने वाली'' मिसाइल है।
- It was developed by Russia and officially unveiled for the first time in 2018.
 - इसे रूस द्वारा विकसित किया गया था और 2018 में पहली बार आधिकारिक तौर पर इसका अनावरण किया गया था।

Grom-E1 Missile

- It combines the features of both a missile and an aerial bomb. इसमें मिसाइल और हवाई बम दोनों की विशेषताएं शामिल हैं।
- It features a high-explosive modular warhead equipped with a contact detonator.
 - इसमें कॉन्टैक्ट डेटोनेटर से सुसज्जित एक उच्च-विस्फोटक मॉड्यूलर वारहेड है।

Grom-E1 Missile

- In addition to its standard configuration, there is a variant with a thermobaric design capable of detonating at high altitudes. इसके मानक विन्यास के अलावा, उच्च ऊंचाई पर विस्फोट करने में सक्षम थर्मोबेरिक डिजाइन वाला एक संस्करण भी है।
- The effectiveness of the Grom-E1 depends on the altitude and speed of the aircraft that launches it. ग्रोम—ई1 की प्रभावशीलता इसे लॉन्च करने वाले विमान की ऊंचाई और गति पर निर्भर करती है।
- This weapon can be deployed by Russian aircraft such as the MiG-35, Su-34, Su-35, Su-57, and certain helicopters.
 इस हथियार को रूसी विमानों जैसे मिग—35, एसयू—34, एसयू—35, एसयू—57 और कुछ हेलीकॉप्टरों द्वारा तैनात किया जा सकता है।

Project NAMAN

- The Indian Army launched Project NAMAN to support Defence Pensioners, Veterans, and their families, centred around the SPARSH digital pension system.
 - भारतीय सेना ने रक्षा पेंशनभोगियों, दिग्गजों और उनके परिवारों का समर्थन करने के लिए प्रोजेक्ट नमन लॉन्च किया, जो स्पर्श डिजिटल पेंशन प्रणाली पर केंद्रित है।
- The project aims to streamline pension processes and provide essential services through Common Service Centres (CSCs) across India. परियोजना का उद्देश्य पूरे भारत में सामान्य सेवा केंद्रों (सीएससी) के माध्यम से पेंशन प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करना और आवश्यक सेवाएं प्रदान करना है।

Project NAMAN

• These centres, supported by HDFC Bank and managed by veterans or their families, offer SPARSH-enabled pension services, e-Governance, and banking solutions, reflecting the Army's commitment to veteran welfare and community empowerment. एचडीएफसी बैंक द्वारा समर्थित और पूर्व सैनिकों या उनके परिवारों द्वारा प्रबंधित ये केंद्र स्पर्श—सक्षम पेंशन सेवाएं, ई—गवर्नेंस और बैंकिंग समाधान प्रदान करते हैं, जो वयोवृद्ध कल्याण और सामुदायिक सशक्तिकरण के लिए सेना की प्रतिबद्धता को दर्शाते हैं।

Successful Launch of Agni-4 Ballistic Missile:

- A successful test launch of the Agni-4 Intermediate Range Ballistic Missile (IRBM) was carried out from the Integrated Test Range in Chandipur, Odisha.
 - अग्नि—4 इंटरमीडिएट रेंज बैलिस्टिक मिसाइल (आईआरबीएम) का सफल परीक्षण ओडिशा के चांदीपुर में एकीकृत परीक्षण रेंज से किया गया।
- Agni Missile Series: It is a family of Indian long-range ballistic missiles developed by DRDO under the Integrated Guided Missile Development Programme (IGMDP).
 - अग्नि मिसाइल श्रृंखलाः यह एकीकृत निर्देशित मिसाइल विकास कार्यक्रम (आईजीएमडीपी) के तहत डीआरडीओ द्वारा विकसित भारतीय लंबी दूरी की बैलिस्टिक मिसाइलों का एक परिवार है।

Successful Launch of Agni-4 Ballistic Missile:

- Range and Variants: रंज और वेरिएंटः
 - Agni-I: Range of 700-900 km.
 - Agni-II: Range of 2,000-3,000 km.
 - Agni-III: Range of 3,500-5,000 km.
 - Agni-IV: Range of 4,000-4,500 km.
 - Agni-V: Intercontinental ballistic missile (ICBM) with a range of over 5,000 km.

अग्नि—टः 5,000 किमी से अधिक की माकरक क्षमता वाली अंतरमहाद्वीपीय बैलिस्टिक मिसाइल

Successful Launch of Agni-4 Ballistic Missile:

- Strategic Importance: Agni missiles are designed for strategic deterrence and defense, capable of carrying both conventional and nuclear warheads. सामरिक महत्वः अग्नि मिसाइलों को रणनीतिक निरोध और रक्षा के लिए डिजाइन किया गया है, जो पारंपरिक और परमाणु हथियार दोनों ले जाने में सक्षम हैं।
- **Technological Features**: They employ advanced technologies like composite rocket motors, inertial navigation systems, and multiple independently targetable re-entry vehicle (MIRV) capability in some variants.

तकनीकी विशेषताएं: वे कुछ वेरिएंट में समग्र रॉकेट मोटर्स, जड़त्वीय नेविगेशन सिस्टम और कई स्वतंत्र रूप से लक्षित पुन: प्रवेश वाहन (एमआईआरवी) क्षमता जैसी उन्नत तकनीकों का उपयोग करते हैं।

Successful Launch of Agni-4 Ballistic Missile:

• Role in National Security: Agni missiles form a critical part of India's nuclear triad strategy, ensuring credible minimum deterrence and national security. राष्ट्रीय सुरक्षा में भूमिकाः अग्नि मिसाइलें भारत की परमाणु त्रय रणनीति का एक महत्वपूर्ण हिस्सा हैं, जो विश्वसनीय न्यूनतम प्रतिरोध और राष्ट्रीय सुरक्षा स्निश्चित करती हैं।The Agni missile series is a surface-to-surface ballistic missile system, which means it is designed for land-to-land or surfaceto-land strategic targeting. It is not an air-to-air, land-to-air, or waterto-air missile. अग्नि मिसाइल श्रृंखला एक सतह से सतह पर मार करने वाली बैलिस्टिक मिसाइल प्रणाली है, जिसका अर्थ है कि इसे जमीन से जमीन पर या सतह से जमीन पर रणनीतिक लक्ष्यीकरण के लिए डिजाइन किया गया है। यह हवा से हवा, जमीन से हवा या पानी से हवा में मार करने वाली मिसाइल नहीं है।

Successful Launch of Agni-4 Ballistic Missile:

• The Agni missile series is primarily under the command and operation of the **Indian Army** for strategic deterrence. It is part of India's nuclear triad, which consists of land, sea, and air-based nuclear delivery systems.

अग्नि मिसाइल श्रृंखला मुख्य रूप से रणनीतिक निरोध के लिए भारतीय सेना की कमान और संचालन के अधीन है। यह भारत के परमाणु त्रय का हिस्सा है, जिसमें भूमि, समुद्र और वायु—आधारित परमाणु वितरण प्रणाली शामिल हैं।

Successful Launch of Agni-4 Ballistic Missile:

- Here's how the Agni series fits into India's armed forces structure: यहां बताया गया है कि अग्नि श्रृंखला भारत की सशस्त्र बलों की संरचना में कैसे फिट बैठती है:
- Indian Army: The **Indian Army** is the primary operator of the Agni missile series. भारतीय सेनाः भारतीय सेना अग्नि मिसाइल श्रृंखला की प्राथमिक संचालक है।
- Agni-I, II, III, IV, and V are all under the command of the Strategic Forces Command (SFC), which falls under the purview of the Indian Army. अग्नि—, प्, प्ट, और ट सभी स्ट्रैटजिक फोर्सेज कमांड (थ्र) के अधीन हैं, जो भारतीय सेना के दायरे में आता है।
- These missiles are road and rail-mobile, making them flexible and difficult to detect, ensuring strategic mobility and survivability. ये मिसाइलें सड़क और रेल—मोबाइल हैं, जो उन्हें लचीला बनाती हैं और उनका पता लगाना मुश्किल बनाती हैं, जिससे रणनीतिक गतिशीलता और उत्तरजीविता सुनिश्चित होती है।

Successful Launch of Agni-4 Ballistic Missile:

- Here's how the Agni series fits into India's armed forces structure: यहां बताया गया है कि अग्नि श्रृंखला भारत की सशस्त्र बलों की संरचना में कैसे फिट बैठती है:
- Indian Navy: The Agni missile series itself does not have any naval variants. भारतीय नौसेनाः अग्नि मिसाइल श्रृंखला का कोई भी नौसैनिक संस्करण नहीं है।
- For the Indian Navy, **Dhanush**, a naval variant of the Prithvi missile, is deployed for sea-based strategic deterrence.
 - भारतीय नौसेना के लिए, धनुष, पृथ्वी मिसाइल का एक नौसैनिक संस्करण, समुद्र आधारित रणनीतिक निरोध के लिए तैनात किया गया है।

Successful Launch of Agni-4 Ballistic Missile:

• The Navy's nuclear deterrence relies primarily on SLBMs (Submarine Launched Ballistic Missiles) like K-4 and K-15 missiles, deployed on the INS Arihant class submarines. नौसेना की परमाणु प्रतिरोधक क्षमता मुख्य रूप से ज्ञ—4 और ज्ञ—15 मिसाइलों जैसी रेउड (पनडुब्बी से लॉन्च की गई बैलिस्टिक मिसाइल) पर निर्भर करती है, जिन्हें प्छै अरिहंत श्रेणी की पनडुब्बियों पर तैनात किया जाता है।

Successful Launch of Agni-4 Ballistic Missile:

- Here's how the Agni series fits into India's armed forces structure: यहां बताया गया है कि अग्नि श्रृंखला भारत की सशस्त्र बलों की संरचना में कैसे फिट बैठती है:
- Indian Air Force (IAF): The Indian Air Force is not directly involved in operating the Agni missile series. भारतीय वायु सेना (आईएएफ): अग्नि मिसाइल श्रृंखला के संचालन में भारतीय वायु सेना सीधे तौर पर शामिल नहीं है।
- However, as part of the nuclear triad, the IAF is responsible for air-launched nuclear weapons using fighter jets like the Mirage 2000 and Sukhoi Su-30 MKI. हालाँकि, परमाणु त्रय के हिस्से के रूप में, पृष्ट मिराज 2000 और सुखोई न—30 डइए जैसे लड़ाकू विमानों का उपयोग करके हवा से लॉन्च किए गए परमाणु हथियारों के लिए जिम्मेदार है।

Indian Coast Guard Participates in 20th HACGAM:

 The Indian Coast Guard participated in the 20th Heads of Asian Coast Guard Agencies Meeting (HACGAM) held in Incheon, South Korea. This important gathering, which took place from September 2-6, 2024, brought together coast guard agencies from across Asia to discuss crucial maritime.

भारतीय तटरक्षक बल ने दक्षिण कोरिया के इंचियोन में आयोजित एशियाई तटरक्षक एजेंसियों के प्रमुखों की 20वीं बैठक (एचएसीजीएएम) में भाग लिया। यह महत्वपूर्ण सभा, जो 2—6 सितंबर, 2024 को हुई, महत्वपूर्ण समुद्री चर्चा पर चर्चा करने के लिए पूरे एशिया से तट रक्षक एजेंसियों को एक साथ लायी।

Exercise Varuna

• The 22nd edition of the India-France bilateral naval exercise VARUNA took place in the Mediterranean Sea. INS Tabar, a frontline stealth frigate, ship borne Helicopter and LRMR Aircraft P8I participated from the Indian side, while French side was represented by FS Provence, Submarine Suffren, Aircraft F20; Atlantique2, fighters MB339 and NH90 Dauphin helicopters.

भारत—फ्रांस द्विपक्षीय नौसैनिक अभ्यास वरुण का 22वां संस्करण भूमध्य सागर में हुआ। भारतीय पक्ष की ओर से आईएनएस तबर, एक फ्रंटलाइन स्टील्थ फ्रिगेट, जहाज वाहक हेलीकॉप्टर और एलआरएमआर विमान पी8आई ने भाग लिया, जबकि फ्रांसीसी पक्ष का प्रतिनिधित्व एफएस प्रोवेंस, सबमरीन सुफ्रेन, विमान एफ20 ने कियाय एटलांटिक2, लड़ाकू विमान एमबी339 और एनएच90 डौफिन हेलीकॉप्टर।

Exercise Varuna

- These joint-exercises are conducted either in the Indian Ocean or the Mediterranean Sea.
 - ये संयुक्त अभ्यास या तो हिंद महासागर या भूमध्य सागर में आयोजित किए जाते हैं।
- Exercise Varuna is the bilateral Naval Exercise between India and France.
 - वरुणा अभ्यास भारत और फ्रांस के बीच द्विपक्षीय नौसेना अभ्यास है।
- This bilateral exercise between the two navies was initiated in 1993. It was named 'VARUNA' in 2001 and has become a hallmark of India-France's strategic.
 - दोनों नौसेनाओं के बीच यह द्विपक्षीय अभ्यास 1993 में शुरू किया गया था। 2001 में इसे 'वरुण' नाम दिया गया और यह भारत—फ्रांस की रणनीतिक पहचान बन गया है।

Yudh Abhyas:

- India-U.S. bilateral Army exercise Yudh Abhyas is set to commence at the Mahajan field firing ranges in Rajasthan. भारत—अमेरिका द्विपक्षीय सेना अभ्यास युद्ध अभ्यास राजस्थान के महाजन फील्ड फायरिंग रेंज में शुरू होने वाला है।
- Yudh Abhyas is a joint military exercise conducted annually between India and USA.

 युद्ध अभ्यास भारत और अमेरिका के बीच प्रतिवर्ष आयोजित किया जाने वाला एक संयुक्त सैन्य अभ्यास है।

Yudh Abhyas:

- It has been ongoing since 2004. यह 2004 से चल रहा है।
- It is designed to promote cooperation between the two militaries while sharing training, cultural exchanges and building joint operating skills.
 - इसे प्रशिक्षण, सांस्कृतिक आदान-प्रदान और संयुक्त संचालन कौशल का निर्माण करते हुए दोनों सेनाओं के बीच सहयोग को बढ़ावा देने के लिए डिजाइन किया गया है।
- The previous edition of the exercise was conducted at Fort Wainwright, Alaska, USA.
 - अभ्यास का पिछला संस्करण फोर्ट वेनराइट, अलास्का, यूएसए में आयोजित किया गया था।

Yudh Abhyas 2024:

- It marks the 20th edition of the यह के 20वें संस्करण का प्रतीक है
- It is designed to enhance interoperability and strengthen the operational capabilities of both forces. इसे अंतरसंचालनीयता बढ़ाने और दोनों सेनाओं की परिचालन क्षमताओं को मजबूत करने के लिए डिजाइन किया गया है।
- It will feature a range of advanced military tactics and coordinated man oeuvres aimed at improving the readiness of both armies in high-stakes scenarios.

इसमें उच्च जोखिम वाले परिदृश्यों में दोनों सेनाओं की तैयारी में सुधार लाने के उद्देश्य से उन्नत सैन्य रणनीति और समन्वित मानव कौशल की एक श्रृंखला शामिल होगी।

Yudh Abhyas 2024:

• It is going to feature one of the largest U.S. contingents at the exercise with around 600 personnel and the U.S. Army is also set to deploy Stryker infantry vehicles and the M142 HIMARS (High Mobility Artillery Rocket System).

यह लगभग 600 कर्मियों के साथ अभ्यास में सबसे बड़ी अमेरिकी टुकड़ियों में से एक को शामिल करने जा रहा है और अमेरिकी सेना स्ट्राइकर पैदल सेना वाहनों और डा42 भ्ष्डि है (हाई मोबिलिटी आर्टिलरी रॉकेट सिस्टम) को भी तैनात करने के लिए तैयार है।

Yudh Abhyas 2024:

 These advanced rocket systems, which have gained prominence for their use in Ukraine, can deliver precision strikes over extended ranges.

ये उन्नत रॉकेट सिस्टम, जिन्होंने यूक्रेन में अपने उपयोग के लिए प्रसिद्धि प्राप्त की है, विस्तारित दूरी पर सटीक हमले कर सकते हैं।

Third Edition of INDUS-X Summit Concludes in California:

• The third edition of the INDUS-X Summit, held on 9-10 September 2024 in California, marked significant progress in advancing a joint defence innovation ecosystem between India and the USA. Coorganised by the U.S.-India Strategic Partnership Forum (USISPF) and Stanford University, the event focused on deepening defence collaboration through innovation, joint research, and investment. कैलिफोर्निया में 9–10 सितंबर 2024 को आयोजित इंडस-एक्स शिखर सम्मेलन के तीसरे संस्करण ने भारत और अमेरिका के बीच एक संयुक्त रक्षा नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र को आगे बढ़ाने में महत्वपूर्ण प्रगति को चिह्नित किया। यूएस-इंडिया स्ट्रैटेजिक पार्टनरिश्य फोरम (यूएसआईएसपीएफ) और स्टैन्फोर्ड यूनिवर्सिटी द्वारा सह—आयोजित यह कार्यक्रम नवाचार, संयुक्त अनुसंधान और निवेश के माध्यम से रक्षा सहयोग को गहरा करने पर केंद्रित था।

Anti-Submarine Warfare Launch:

- Malpe and Mulki, the fourth and fifth ships of the Eight Anti-Submarine Warfare (ASW) Shallow Water Craft (SWC) project, being built by M/s Cochin Shipyard Ltd, for the Indian Navy, were launched in Kochi.
 - भारतीय नौसेना के लिए मेसर्स कोचीन शिपयार्ड लिमिटेड द्वारा बनाए जा रहे आठ एंटी—सबमरीन वारफेयर (एएसडब्ल्यू) शैलो वॉटर क्राफ्ट (एसडब्ल्यूसी) परियोजना के चौथे और पांचवें जहाज मालपे और मुल्की को कोच्चि में लॉन्च किया गया।
- INS Mahe, INS Malvan, and INS Mangrol were unveiled in 2023. आईएनएस माहे, आईएनएस मालवन और आईएनएस मंगरोल का अनावरण 2023 में किया गया।

- Anti-Submarine Warfare Launch:
- The Mahe-class ASW SWC have been named after strategically significant ports along India's coastline. माहे श्रेणी के एएसडब्ल्यू एसडब्ल्यूसी का नाम भारत के समुद्र तट के साथ रणनीतिक रूप से महत्वपूर्ण बंदरगाहों के नाम पर रखा गया है।
- The ASW SWC ships are equipped with indigenously developed, state-of-the-art underwater sensors, and are envisaged to undertake anti-submarine operations in coastal waters as well as Low Intensity Maritime Operations and Mine Laying Operations.
- एएसडब्ल्यू एसडब्ल्यूसी जहाज स्वदेशी रूप से विकसित, अत्याधुनिक पानी के नीचे सेंसर से लैस हैं, और तटीय जल में पनडुब्बी रोधी संचालन के साथ—साथ कम तीव्रता वाले समुद्री संचालन और खदान बिछाने के संचालन की परिकल्पना की गई है।

- Anti-Submarine Warfare Launch:
- They can achieve a maximum speed of 25 knots with endurance of up to 1800 nautical miles.
 - वे 1800 समुद्री मील तक की सहनशक्ति के साथ 25 समुद्री मील की अधिकतम गति प्राप्त कर सकते हैं।

Navika Sagar Parikrama II:

- The Indian Navy announced the second women circumnavigation expedition and unveiled the expedition logo. भारतीय नौसेना ने दूसरे महिला जलयात्रा अभियान की घोषणा की और अभियान लोगों का अनावरण किया।
- Two Indian Navy women officers, Lt Cdr Roopa A and Lt Cdr Dilna K, will embark on a globe-circumnavigating expedition known as Navika Sagar Parikrama II, onboard INSV Tarini. भारतीय नौसेना की दो महिला अधिकारी, लेफ्टिनेंट कमांडर रूपा ए और लेफ्टिनेंट कमांडर दिलना के, आईएनएसवी तारिणी पर सवार होकर विश्व—परिक्रमा अभियान पर निकलेंगी, जिसे नाविका सागर परिक्रमा प्र के नाम से जाना जाता है।

Navika Sagar Parikrama II:

• Women Navy officers are being guided by Cdr Abhilash Tomy (Retd.), a renowned circumnavigator and Golden Globe Race hero. महिला नौसेना अधिकारियों का मार्गदर्शन प्रसिद्ध जलयात्राकर्ता और गोल्डन ग्लोब रेस हीरो कमांडर अभिलाष टॉमी (सेवानिवृत्त) द्वारा किया जा रहा है।

Navika Sagar Parikrama II:

- Golden Globe Race is a prestigious solo sailing competition to circumnavigate the globe without stopping and using only traditional navigation methods.
 - गोल्डन ग्लोब रेस बिना रुके और केवल पारंपरिक नेविगेशन विधियों का उपयोग किए बिना दुनिया का चक्कर लगाने की एक प्रतिष्ठित एकल नौकायन प्रतियोगिता है।
- In the Navika Sagar Parikrama logo, the octagonal shape in the center depicts the Indian Navy, while the sun signifies a celestial body and the compass, guiding the sailors through the challenging seas.
 - नाविका सागर परिक्रमा लोगो में, केंद्र में अष्टकोणीय आकृति भारतीय नौसेना को दर्शाती है, जबिक सूर्य एक खगोलीय पिंड और कम्पास का प्रतीक है, जो चुनौतीपूर्ण समुद्र के माध्यम से नाविकों का मार्गदर्शन करता है।

THE TUTORS ACADEMY

Navika Sagar Parikrama II:

 Navika Sagar Parikrama, the first ever Indian circumnavigation of globe by an all women crew of six officers in 2017.

नाविका सागर परिक्रमा, 2017 में छह अधिकारियों के एक पूर्ण महिला दल द्वारा विश्व की पहली भारतीय जलयात्रा।

Goa Maritime Symposium 2024:

- The Indian Navy is hosting the fifth edition of the Goa Maritime Symposium at Naval War College, Goa. भारतीय नौसेना नेवल वॉर कॉलेज, गोवा में गोवा समुद्री संगोष्ठी के पांचवें संस्करण की मेजबानी कर रही है।
- Goa Maritime Symposium 2024 is a forum for fostering collaborative thinking, cooperation, and mutual understanding between India and key maritime nations of the Indian Ocean Region
 - गोवा समुद्री संगोष्ठी 2024 भारत और हिंद महासागर क्षेत्र के प्रमुख समुद्री देशों के बीच सहयोगी सोच, सहयोग और आपसी समझ को बढ़ावा देने के लिए एक मंच है।

Goa Maritime Symposium 2024:

• The theme for the event is *Common Maritime Security Challenges in the Indian Ocean Region*: Progressing Lines of Efforts to Mitigate Dynamic Threats such as illegal and unregulated fishing and other illegal maritime activities.

इस आयोजन का विषय हिंद महासागर क्षेत्र में आम समुद्री सुरक्षा चुनौतियां है: अवैध और अनियमित मछली पकड़ने और अन्य अवैध समुद्री गतिविधियों जैसे गतिशील खतरों को कम करने के लिए प्रयासों की प्रगति।

Goa Maritime Symposium 2024:

- It will be participated by the representatives from 12 Indian Ocean Littoral countries- Bangladesh, Comoros, Indonesia, Madagascar, Malaysia, Maldives, Mauritius, Myanmar, Seychelles, Singapore, Sri Lanka and Thailand. Observers from Kenya and Tanzania इसमें 12 हिंद महासागर तटीय देशों— बांग्लादेश, कोमोरोस, इंडोनेशिया, मेडागास्कर, मलेशिया, मालदीव, मॉरीशस, म्यांमार, सेशेल्स, सिंगापुर, श्रीलंका और थाईलैंड के प्रतिनिधि भाग लेंगे। केन्या और तंजानिया के पर्यवेक्षक
- Goa Maritime Symposium (GMS): It was conceptualised and instituted by the Indian Navy in 2016. गोवा समुद्री संगोष्ठी (जीएमएस): इसकी परिकल्पना और स्थापना 2016 में भारतीय नौसेना द्वारा की गई थी।

Inauguration of the 41st Indian Coast Guard Commanders' Conference:

 Raksha Mantri Shri Rajnath Singh inaugurated the 41st edition of the Indian Coast Guard (ICG) Commanders' Conference in New Delhi on September 24, 2024.

रक्षा मंत्री श्री राजनाथ सिंह ने 24 सितंबर, 2024 को नई दिल्ली में भारतीय तटरक्षक (प्ब्ळ) कमांडरों के सम्मेलन के 41वें संस्करण का उद्घाटन किया।

Inauguration of the 41st Indian Coast Guard Commanders' Conference:

• This three-day conference serves as a crucial platform for ICG Commanders to engage in meaningful discussions on strategic, operational, and administrative matters amid evolving geopolitical landscapes and maritime security complexities. यह तीन दिवसीय सम्मेलन उभरते भू—राजनीतिक परिदृश्य और समुद्री सुरक्षा जटिलताओं के बीच रणनीतिक, परिचालन और प्रशासनिक मामलों पर सार्थक चर्चा में शामिल होने के लिए आईसीजी कमांडरों के लिए एक महत्वपूर्ण मंच के रूप में कार्य करता है।

Robotic Multi-Utility Legged Equipment:

- The Indian Army has recently inducted 100 robotic Multi-Utility Legged Equipment (MULE) for use in forward (combat) areas, especially in high altitudes.
 - भारतीय सेना ने हाल ही में अग्रिम (युद्ध) क्षेत्रों, विशेषकर उच्च ऊंचाई वाले क्षेत्रों में उपयोग के लिए 100 रोबोटिक मल्टी—यूटिलिटी लेग्ड इक्विपमेंट (डन्स्म) को शामिल किया है।
- These robots can climb stairs, steep hills, and operate in extreme temperatures ranging from -40 to +55 degrees Celsius and carry a payload of 15kg.
 - ये रोबोट सीढ़ियों, खड़ी पहाड़ियों पर चढ़ सकते हैं और —40 से 55 डिग्री सेल्सियस तक के अत्यधिक तापमान में काम कर सकते हैं और 15 किलोग्राम का पेलोड ले जा सकते हैं।

Robotic Multi-Utility Legged Equipment:

 Also, logistics drones are being tested to improve support and transport in high-altitude areas.

साथ ही, ऊंचाई वाले क्षेत्रों में समर्थन और परिवहन में सुधार के लिए लॉजिस्टिक्स ड्रोन का परीक्षण किया जा रहा है।

Robotic Multi-Utility Legged Equipment:

- The robotic mule is a durable, agile ground robot designed for all weather, equipped with electro-optics and infrared technology for object recognition. रोबोटिक खच्चर एक टिकाऊ, फुर्तीला ग्राउंड रोबोट है जिसे सभी मौसमों के लिए डिजाइन किया गया है, जो वस्तु पहचान के लिए इलेक्ट्रो—ऑप्टिक्स और इन्फ्रारेड तकनीक से सुसज्जित है।
- It can move through and inside rivers. यह निदयों के अंदर और बाहर घूम सकता है।
- It will help the Indian army to enhance surveillance capabilities without risking human lives and to ensure critical supplies reach frontline soldiers. यह भारतीय सेना को मानव जीवन को जोखिम में डाले बिना निगरानी क्षमताओं को बढ़ाने और अग्रिम पंक्ति के सैनिकों तक महत्वपूर्ण आपूर्ति सुनिश्चित करने में मदद करेगा।

THE TUTORS ACADEMY

Robotic Multi-Utility Legged Equipment:

- Mules are still crucial for supply delivery in high-altitude areas, making up a significant part of the Army's animal transport. ऊंचाई वाले क्षेत्रों में आपूर्ति पहुंचाने के लिए खच्चर अभी भी महत्वपूर्ण हैं, जो सेना के पशु परिवहन का एक महत्वपूर्ण हिस्सा हैं।
- The Army expects to reduce animal transport usage by 50-60% by 2030, though it remains essential in many border regions. सेना को 2030 तक पशु परिवहन के उपयोग को 50-60ः तक कम करने की उम्मीद है, हालांकि यह कई सीमावर्ती क्षेत्रों में आवश्यक है।

Robotic Multi-Utility Legged Equipment:

 China has already integrated robotic dogs into its military operations, indicating a growing deployment of robotics in military settings and possibly indicative of a new arms race.

चीन ने पहले से ही अपने सैन्य अभियानों में रोबोटिक कुत्तों को एकीकृत कर दिया है, जो सैन्य सेटिंग्स में रोबोटिक्स की बढ़ती तैनाती और संभवतः एक नई हथियारों की होड़ का संकेत है।

ABHED Jackets:

- The Defence Research & Development Organisation (DRDO) in collaboration with the Indian Institute of Technology (IIT) Delhi has developed Light Weight Bullet Proof Jackets called ABHED (Advanced Ballistics for High Energy Defeat).
 - रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (डीआरडीओ) ने भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी) दिल्ली के सहयोग से हल्के वजन वाले बुलेट प्रूफ जैकेट विकसित किए हैं जिन्हें एबीएचईडी (उच्च ऊर्जा हार के लिए उन्नत बैलिस्टिक) कहा जाता है।
- These jackets are designed to offer enhanced protection while maintaining lightweight features, meeting the evolving needs of the Indian Armed Forces.
 - इन जैकेटों को भारतीय सशस्त्र बलों की बढ़ती जरूरतों को पूरा करते हुए, हल्की विशेषताओं को बनाए रखते हुए बेहतर सुरक्षा प्रदान करने के लिए डिजाइन किया गया है।

THE TUTORS ACADEMY

ABHED Jackets:

- Made from polymers and indigenous boron carbide ceramic material, ensuring both strength and reduced weight.
 पॉलिमर और स्वदेशी बोरान कार्बाइड सिरेमिक सामग्री से बना है, जो मजबूती और कम वजन दोनों सुनिश्चित करता है।
- Developed at the DRDO Industry Academia Centre of Excellence (DIA-CoE) at IIT Delhi using advanced simulation and material characterization techniques.
 - उन्नत सिमुलेशन और सामग्री लक्षण वर्णन तकनीकों का उपयोग करके आईआईटी दिल्ली में डीआरडीओ उद्योग अकादमी उत्कृष्टता केंद्र (डीआईए—सीओई) में विकसित किया गया।

ABHED Jackets:

• Provides 360-degree protection with modular-design and front/rear armour plates.

मॉड्यूलर—डिजाइन और फ्रंटधरियर कवच प्लेटों के साथ 360—डिग्री सुरक्षा प्रदान करता है।

ABHED Jackets:

- Weight ranges from 8.2 kg to 9.5 kg depending on the required BIS level standards.
 - आवश्यक बीआईएस स्तर मानकों के आधार पर वजन 8.2 किलोग्राम से 9.5 किलोग्राम तक होता है।
- Lighter than the maximum weight specified by the General Staff Qualitative Requirement of the Indian Army and meets the highest threat level standards.
 - भारतीय सेना के जनरल स्टाफ गुणात्मक आवश्यकता द्वारा निर्दिष्ट अधिकतम वजन से हल्का और उच्चतम खतरे के स्तर के मानकों को पूरा करता है।

DF-41:

- China says it successfully fired an intercontinental ballistic missile into the Pacific Ocean on Wednesday, a rare public test that analysts said was meant to send a message to the United States and its allies amid heightened regional tensions. चीन का कहना है कि उसने बुधवार को प्रशांत महासागर में एक अंतरमहाद्वीपीय बैलिस्टिक मिसाइल सफलतापूर्वक दागी, यह एक दुर्लभ सार्वजनिक परीक्षण है जिसके बारे में विश्लेषकों का कहना है कि इसका उद्देश्य बढ़ते क्षेत्रीय तनाव के बीच संयुक्त राज्य अमेरिका और उसके सहयोगियों को एक संदेश भेजना है।
- DF-41 Originate in 1980, China test-fired its first ICBM, the DF-5. कि—41 की उत्पत्ति 1980 में हुई, चीन ने अपने पहले प्टड, क्थ—5 का परीक्षण किया।
- Estimated range: 12,000 to 15,000 kilometers अनुमानित सीमा: 12,000 से 15,000 किलोमीटर

THE TUTORS ACADEMY

DF-41:

- China held more than 500 operational nuclear warheads as of May 2023 and is likely to have more than 1,000 by 2030. मई 2023 तक चीन के पास 500 से अधिक ऑपरेशनल परमाणु हथियार थे और 2030 तक 1,000 से अधिक होने की संभावना है।
- Intercontinental Ballistic Missile have a range greater than 5,500 km and are primarily designed to deliver nuclear warheads. अंतरमहाद्वीपीय बैलिस्टिक मिसाइल की मारक क्षमता 5,500 किमी से अधिक है और इन्हें मुख्य रूप से परमाणु हथियार पहुंचाने के लिए डिजाइन किया गया है।

DF-41:

- 8 nations have operational ICBMs—US, Russia, China, France, UK, India, Israel, and North Korea.
 - 8 देशों के पास परिचालन आईसीबीएम हैं— अमेरिका, रूस, चीन, फ्रांस, यूके, भारत, इजराइल और उत्तर कोरिया।
- India's ICBM: Agni series भारत की आईसीबीएमः अग्नि श्रृंखला
- Despite being nuclear-armed, Pakistan does not possess ICBMs परमाणु हथियारों से लैस होने के बावजूद पाकिस्तान के पास आईसीबीएम नहीं है

Thermobaric Weapons

- Russia's use of thermobaric weapons in Ukraine has drawn significant attention due to their devastating effects, but the development and deployment of these powerful bombs are not limited to Russia. यूक्रेन में रूस के थर्मोबेरिक हथियारों के उपयोग ने उनके विनाशकारी प्रभावों के कारण महत्वपूर्ण ध्यान आकर्षित किया है, लेकिन इन शक्तिशाली बमों का विकास और तैनाती रूस तक ही सीमित नहीं है।
- Thermobaric Weapons are often called "vacuum bombs" or "enhanced blast weapons".
 - थर्मोबैरिक हथियारों को अक्सर ''वैक्यूम बम'' या ''उन्नत विस्फोट हथियार'' कहा जाता है।
- It consists of a fuel container with two separate explosive charges. इसमें दो अलग—अलग विस्फोटक चार्ज वाला एक ईंधन कंटेनर होता है।

THE TUTORS ACADEMY

Thermobaric Weapons

- This can be launched as a rocket or dropped as a bomb from aircraft. When it hits its target, the first explosive charge opens the container and widely scatters fuel mixture as a cloud.
 - इसे रॉकेट के रूप में लॉन्च किया जा सकता है या विमान से बम के रूप में गिराया जा सकता है। जब यह अपने लक्ष्य से टकराता है, तो पहला विस्फोटक चार्ज कंटेनर को खोलता है और ईंधन मिश्रण को बादल के रूप में व्यापक रूप से बिखेर देता है।
- This cloud can penetrate any building openings or defences that are not totally sealed.
 - यह बादल किसी भी इमारत के खुले हिस्से या सुरक्षा में प्रवेश कर सकता है जो पूरी तरह से सील नहीं है।

Thermobaric Weapons

- A second charge then detonates the cloud, resulting in a huge fireball, a massive blast wave and a vacuum which sucks up all surrounding oxygen. फिर एक दूसरा चार्ज बादल को विस्फोटित कर देता है, जिसके परिणामस्वरूप एक विशाल आग का गोला, एक विशाल विस्फोट तरंग और एक निर्वात बनता है जो आसपास की सभी ऑक्सीजन को सोख लेता है।
- The weapon can destroy reinforced buildings, equipment and kill or injure people.
 - हथियार सुदृढ़ इमारतों, उपकरणों को नष्ट कर सकता है और लोगों को मार सकता है या घायल कर सकता है।

Thermobaric Weapons

• The shockwave produced by thermobaric bombs can destroy structures, while the blast's pressure differential causes catastrophic damage to the human body, including rupturing organs and lungs. थर्मोबेरिक बमों द्वारा उत्पन्न शॉकवेव संरचनाओं को नष्ट कर सकती है, जबिक विस्फोट के दबाव के अंतर से मानव शरीर को विनाशकारी क्षति होती है, जिसमें अंगों और फेफड़ों का टूटना भी शामिल है।

Thermobaric Weapons

• There are no international laws specifically banning their use, but if a country uses them to target civilian populations in built-up areas, schools or hospitals, then it could be convicted of a war crime under the Hague Conventions of 1899 and 1907.

विशेष रूप से उनके उपयोग पर प्रतिबंध लगाने वाला कोई अंतरराष्ट्रीय कानून नहीं है, लेकिन यदि कोई देश निर्मित क्षेत्रों, स्कूलों या अस्पतालों में नागरिक आबादी को लक्षित करने के लिए उनका उपयोग करता है, तो उसे 1899 और 1907 के हेग कन्वेंशन के तहत युद्ध अपराध का दोषी ठहराया जा सकता है।