16 JUNE 2021

PT CARD

संस्कृति IAS

ब्रूड X सिकाडा (Brood X Cicadas)

- वर्तमान में सिकाडा कीटों के ब्रूड X को कई अमेरिकी राज्यों में देखा गया है। ये ब्रूड X नामक एक समूह का हिस्सा हैं, जिसमें सिकाडा अरबों की संख्या में होते हैं। ये प्रत्येक 17 वर्ष बाद अपने भूमिगत घरों से बाहर आते हैं। **इनका उद्भव मई से जून के अंत तक होता है, जब सतह का तापमान लगभग 17-18 डिग्री सेल्सियस तक पहुँच जाता है।**
- 'ब्रूड' शब्द सिकाडा के उद्भव वर्षों में अंतर तथा स्थानीयता के आधार पर इनकी आबादी को संदर्भित करता है। **'ब्रूड X' 17 वर्ष में बाहर आने वाले सिकाडा का सबसे बड़ा ब्रूड है, जो पेंसिल्वेनिया, उत्तरी वर्जीनिया, इंडियाना तथा पूर्वी टेनेसी में पाया जाता है।**
- आवधिक आधार पर सिकाडा की सात प्रजातियाँ हैं, जिनमें से कुछ का उद्भव प्रत्येक वर्ष होता है। **सिकाडा लंबी अवधि तक सामान्यता 13 या 17 वर्ष भूमिगत रहते हैं, जो इनके वयस्क होने की अवधि को दर्शाता है।** भूमिगत घरों से बाहर आने पर वे पंखों वाला रूप लेने के लिये अपने बहि:कंकाल अर्थात बाहरी त्वचा को हटा देते हैं।
- सिकाडा वृक्षों की जड़ों से भोजन प्राप्त करते हैं। मेंढक, मछली, पक्षी या रैकून द्वारा कुछ सिकाडा का भक्षण कर लिया जाता है, किन्तु वे इतनी बड़ी संख्या में निकलते हैं कि अपनी प्रजातियों के अस्तित्व को बचाने में सक्षम होते हैं। नर सिकाडा को कीट जगत में सबसे तेज़ आवाज़ करने के लिये जाना जाता है।

वैकल्पिक विषय इतिहास और भूगोल के कोर्सेज़ ऑनलाइन/पेनड्राइव में उपलब्ध | 7428085757/58

17 JUNE 2021

PT CARD

संस्कृति IAS

भारत के लिये ऑक्सीजन परियोजना (Project O_2 for India)

- **भारत सरकार के प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार के कार्यालय ने 'भारत के लिये ऑक्सीजन परियोजना' का शुभारंभ किया है।** इसका उद्देश्य चिकित्सा ऑक्सीजन की बढ़ती माँग को पूरा करने हेतु देश की क्षमता को मज़बूत करने के लिये कार्य कर रहे हितधारकों को सक्षम बनाना है।
- इस परियोजना के तहत 'ऑक्सीजन का एक राष्ट्रीय कंसोर्टियम' महत्वपूर्ण कच्चे माल जैसे-जिओलाइट्स, छोटे ऑक्सीजन संयंत्रों की स्थापना, कंप्रेशर्स का निर्माण, अंतिम उत्पाद अर्थात ऑक्सीजन प्लांट, कंसेंट्रेटर एवं वेंटिलेटर की राष्ट्रीय स्तर पर आपूर्ति को सुनिश्चित करने के लिये कार्य कर रहा है।
- यह कंसोर्टियम न केवल अल्पकालिक राहत प्रदान करने के लिये तत्पर है, बल्कि दीर्घकालिक तैयारियों के लिये विनिर्माण पारितंत्र को मज़बूत करने का भी कार्य कर रहा है।
- भारत सरकार के **प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार के कार्यालय की स्थापना कैबिनेट सचिवालय द्वारा नवंबर 1999 में की गई थी।** इसका उद्देश्य प्रधानमंत्री व कैबिनेट को विज्ञान-प्रौद्योगिकी व नवाचार से संबंधित मामलों पर व्यावहारिक और उद्देश्यपूर्ण सलाह देना है।
- **'ए.पी.जे. अब्दुल कलाम' प्रथम प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार थे** तथा वर्तमान सलाहकार के. विजयराघवन हैं। भारत सरकार के प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार द्वारा 9 सदस्यीय प्रधान मंत्री विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं नवाचार सलाहकार परिषद् (PM-STIAC) का नेतृत्व किया जाता है।

संस्कृति IAS

वैकल्पिक विषय इतिहास और भूगोल के कोर्सेज़ ऑनलाइन/पेनड्राइव में उपलब्ध 7428085757/58

18 JUNE
2021

PT CARD

संस्कृति IAS

वैक्सीन पर्यटन (Vaccine Tourism)

- भारत में 'वैक्सीन टूरिज़्म' शब्द पिछले वर्ष के अंत में लोकप्रिय हुआ, जब कई **पर्यटन कंपनियों ने टीकाकरण के अतिरिक्त लाभ के साथ अमेरिकी पर्यटन पैकेज की पेशकश** की। कुछ दिन पूर्व दुबई आधारित एक पर्यटन संचालक ने दिल्ली-मास्को 24-दिवसीय पर्यटन पैकेज की पेशकश की, जिसमें रूसी स्पुतनिक-वी टीके के दो डोज़ शामिल थे।
- वस्तुतः वैक्सीन पर्यटन उन देशों में अधिक प्रचलित हुआ है, जहाँ टीकों की आपूर्ति कम है तथा कुछ समूहों के लिये टीकाकरण प्रतिबंधित किया गया है। **विश्व में अमेरिका, रूस, स्लोवाकिया, ज़िम्बाब्वे आदि कुछ ऐसे देश हैं जो अपनी टीकाकरण नीति को स्थानीय निवासियों के लिये प्रतिबंधित नहीं** करते हैं।
- **वर्तमान में टीकाकरण के लिये किसी देश की यात्रा करना अवैध नहीं है, यदि हवाई यात्रा की अनुमति है।** हालाँकि, भारत में वैक्सीन पर्यटन का विचार तेज़ी से प्रसारित हो रहा है। किंतु भारत से टीकाकरण के लिये किसी को विदेश जाने की आवश्यकता नहीं है क्योंकि वर्ष 2021 के अंत तक देश में सभी पात्र व्यक्तियों का टीकाकरण यथासंभव उचित दरों पर किया जाएगा।
- विदित है कि रूस और मालदीव पहले से पर्यटकों को विदेशी यात्रा के दौरान टीकाकरण का अतिरिक्त लाभ देने के कार्यक्रम पर कार्य कर रहे हैं। इसी तरह के लाभ कार्यक्रम अमेरिका तथा यूरोप के साथ विश्व भर के कई देशों में प्रचलित हो रहें हैं।

वैकल्पिक विषय इतिहास और भूगोल के कोर्सेज़ ऑनलाइन/पेनड्राइव में उपलब्ध 7428085757/58

19 JUNE 2021

PT CARD

संस्कृति IAS

फोर्टिफाइड ब्रैन राइस ऑइल (Fortified Rice Bran Oil)

- **खाद्य तेल की पोषकता बढ़ाने के लिये तेल में सूक्ष्म पोषक तत्त्व मिलाने की प्रक्रिया को 'ऑयल फोर्टीफिकेशन'** (तेल पौष्टिकीकरण) कहते हैं। सभी प्रकार के खाद्य तेलों, जैसे- सोयाबीन, पामोलिन, मूंगफली व सरसों आदि को फोर्टिफाइड किया जा सकता है।
- **फोर्टीफिकेशन से खाद्य तेलों के स्वाद, बनावट और 'शेल्फ लाइफ' पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है**। तेल का फोर्टिफिकेशन कुपोषण के शिकार और आर्थिक रूप से कमज़ोर वर्गों को आवश्यक पोषण स्तर प्राप्त करने में सहायक हो सकता है।
- राइस ब्रैन ऑइल के कई स्वास्थ्य लाभ हैं। कम ट्रांस-फैट सामग्री और उच्च एकल असंतृप्त और बहु असंतृप्त वसा सामग्री के कारण यह तेल कोलेस्ट्रॉल के स्तर को कम करता है। यह इम्युनिटी बूस्टर (प्रतिरक्षा वर्धक) का भी काम करता है। **इसमें शामिल विटामिन 'ई' की अधिक मात्रा कैंसर के खतरे को कम करती है**।
- 'अमेरिकन हार्ट एसोसिएशन' और 'विश्व स्वास्थ्य संगठन' ने अन्य खाद्य तेलों के लिये एक अच्छे विकल्प के रूप में इसकी सिफारिश की है। एफ.एस.एस.ए.आई. (FSSAI) के अनुसार फोर्टिफाइड तेल किसी व्यक्ति को विटामिन 'ए' और 'डी' के लिये अनुशंसित आहार सेवन का 25 से 30 प्रतिशत पूरा करने में सहायक हो सकता है।
- नेफेड ने फोर्टिफाइड ब्रैन राइस ऑयल (पुष्टिकारक चावल की भूसी का तेल) को ई-लॉन्च किया है। नेफेड के राइस ब्रैन आयल को पुष्टिकारक बनाकर यह सुनिश्चित किया जाएगा कि इसमें अतिरिक्त पौष्टिक तत्त्व और विटामिन शामिल हों।

वैकल्पिक विषय इतिहास और भूगोल के कोर्सेज़ ऑनलाइन/पेनड्राइव में उपलब्ध 7428085757/58

21 JUNE 2021

PT CARD

संस्कृति IAS

ऑपरेशन ओलिविया (Operation Olivia)

- 'ऑपरेशन ओलिविया' **भारतीय तटरक्षक बल द्वारा ओडिशा तट पर संचालित एक परियोजना** है, जिसकी शुरुआत 1980 के दशक में हुई थी। यह ऑपरेशन **लुप्तप्राय ओलिव रिडले समुद्री कछुओं की रक्षा करने में मदद** करता है, जो नवंबर से दिसंबर के मध्य प्रजनन के लिये एकत्र होते हैं।

- भारतीय तटरक्षक बल तेज़ गश्ती विमानों, इंटरसेप्टर क्राफ्ट तथा डोर्नियर विमान की सहायता से नवंबर से मई तक इन कछुओं की सुरक्षा निगरानी करते हैं। **'उड़ीसा समुद्री मात्स्यिकी अधिनियम' तटरक्षक बल को एक प्रवर्तन एजेंसी के रूप में सशक्त** बनाता है।
- ओलिव रिडले कछुए मुख्यत: प्रशांत, अटलांटिक तथा हिंद महासागर में पाए जाते हैं। **ओडिशा का गहिरमाथा समुद्री अभयारण्य विश्व में समुद्री कछुओं का सबसे बड़ा प्रजनन स्थल** है। ये कछुए भोजन व प्रजनन के लिये हज़ारों किमी. की दूरी तय करते हैं। ओलिव रिडले (Lepidochelys olivacea) को आई.यू.सी.एन. की रेड लिस्ट में सुभेद्य (Vulnerable) श्रेणी के अंतर्गत सूचीबद्ध किया गया है।
- समुद्री कछुओं तथा उनके आवास के संरक्षण के संबंध में जागरूकता का प्रसार करने के लिये **प्रत्येक वर्ष 16 जून को 'विश्व समुद्री कछुआ दिवस' का आयोजन** किया जाता है। कछुए भारत के तटीय राज्यों ओडिशा, चेन्नई तथा महाराष्ट्र में पाए जाते हैं।
- भारत में पाए जाने वाली समुद्री कछुओं की पाँचों प्रजातियों को भारतीय वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 की अनुसूची-I तथा वन्यजीवों और वनस्पतियों की लुप्तप्राय प्रजातियों के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर अभिसमय की परिशिष्ट I में शामिल किया गया है।

वैकल्पिक विषय इतिहास और भूगोल के कोर्सेज़ ऑनलाइन/पेनड्राइव में उपलब्ध 7428085757/58

22 JUNE 2021

PT CARD

संस्कृति IAS

हरित मानकों के साथ समुद्री अभियान
(Blue Water Operations with a Green Footprint)

- **भारतीय नौसेना ने 'हरित मानकों के साथ समुद्री अभियान' के उद्देश्य को पूरा करने के लिये एक व्यापक 'भारतीय नौसेना पर्यावरण संरक्षण रोडमैप' (INECR) अपनाया** है। साथ ही, विश्व पर्यावरण दिवस 2021 के विषय 'पारिस्थितिकी तंत्र बहाली' की अवधारणा के अनुरूप शहरी वन जैसे मियावाकी पद्धति आधारित वनों की व्यवहार्यता पर भी ध्यान दिया जा रहा है।
- जुलाई 2020 में 'भारतीय नौसेना अकादमी' एझिमाला में 3 मेगावाट की क्षमता वाले सबसे बड़े सौर संयंत्र में से एक की शुरुआत की गई थी। 2 मेगावाट की क्षमता वाले एक अन्य सौर ऊर्जा संयंत्र को मुंबई के नौसेना स्टेशन करंजा में स्थापित किया गया है। इसके साथ **नौसेना स्टेशनों की कुल स्थापित सौर संयंत्र क्षमता 11 मेगावाट हो गई** है।
- **इन विशेष प्रयोजन वाहनों (SPVs) की स्थापना 'जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय सौर मिशन' को पूरा करने के नौसेना के उद्देश्य के अनुरूप** है। भारतीय नौसेना समग्र कार्बन फुटप्रिंट को कम करने तथा 'हरित एवं स्वच्छ' भविष्य सुनिश्चित करने लिये हरित पहलों की दिशा में आगे बढ़ने के लिये पूर्णतः प्रतिबद्ध है।
- 'विश्व नदी दिवस' के अवसर पर दक्षिणी नौसेना कमान कोच्चि द्वारा वेंडुरुथी चैनल तथा केरल वन विभाग के सहयोग से **मैंग्रोव पौधरोपण अभियान चलाया गया था, जिसके तहत लगभग 200 पौधे लगाए गए** थे। इसके अतिरिक्त, 'अंतर्राष्ट्रीय तटीय सफाई दिवस' पर विभिन्न नौसेना इकाइयों ने तटीय क्लीन-अप ड्राइव अभियान भी चलाया था।

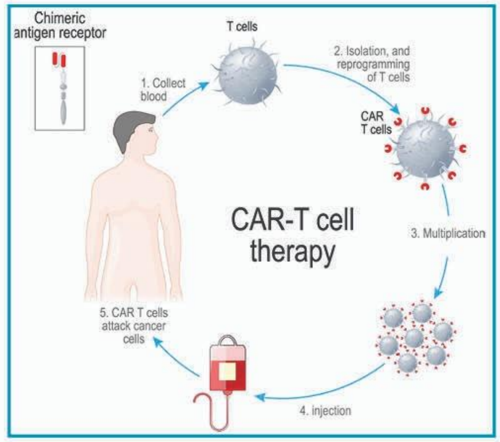
वैकल्पिक विषय इतिहास और भूगोल के कोर्सेज़ ऑनलाइन/पेनड्राइव में उपलब्ध 7428085757/58

23 JUNE 2021

PT CARD

संस्कृति IAS

शिमेरिक एंटीजेन रिसेप्टर टी-सेल थेरेपी
(Chimeric Antigen Receptor T-cell Therapy)



- जून, 2021 को भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मुंबई, कैंसर केयर इन इंडिया तथा टाटा मेमोरियल अस्पताल मुंबई द्वारा भारत में पहली सी.ए.आर-टी. सेल थेरेपी (एक प्रकार की जीन थेरेपी) की गई। सी.ए.आर-टी. कोशिकाओं को आई.आई.टी. मुंबई के जीव विज्ञान एवं जैव प्रौद्योगिकी विभाग में डिज़ाइन तथा निर्मित किया गया था।
- **शिमेरिक एंटीजन रिसेप्टर टी-सेल (CAR-T) थेरेपी** विश्व स्तर पर किये गए नैदानिक परीक्षणों के बाद **अंतिम चरण के कैंसर रोगियों, विशेष रूप से तीव्र लिम्फोसाइटिक ल्यूकेमिया से पीड़ित रोगियों के उपचार में एक सफल तथा आशाजनक परिणाम के रूप में सामने आई है**।
- वर्तमान में यह तकनीक भारत में उपलब्ध नहीं है। शिमेरिक एंटीजन रिसेप्टर टी-कोशिका के विकास की जटिल प्रक्रिया के कारण इस सेल थेरेपी की लागत लगभग 3-4 करोड़ रुपये है। इस तकनीक को कैंसर तथा अन्य रोगों के उपचार हेतु विकसित करने के उद्देश्य से जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद् तथा जैव-प्रौद्योगिकी विभाग ने पहल की है।
- **इस कोशिका का विकास राष्ट्रीय बायोफार्मा मिशन के तहत जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद् के सहयोग से किया गया है**। जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद् जैव प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा स्थापित एक गैर-लाभकारी धारा 8, अनुसूची बी का सार्वजनिक क्षेत्र का उद्यम है।

वैकल्पिक विषय इतिहास और भूगोल के कोर्सेज़ ऑनलाइन/पेनड्राइव में उपलब्ध 7428085757/58

24 JUNE 2021

PT CARD

संस्कृति IAS

एग्रीस्टैक (AgriStack)

- कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग ने **क्लाउड कंप्यूटिंग सेवाओं के माध्यम से 'एकीकृत किसान सेवा इंटरफेस' बनाने के लिये माइक्रोसॉफ्ट कॉर्पोरेशन के साथ एक समझौता ज्ञापन** पर हस्ताक्षर किये हैं। इसे उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, गुजरात, हरियाणा, राजस्थान और आंध्र प्रदेश के 100 गाँवों में एक पायलट परियोजना के रूप में शुरू किया जाएगा।
- एग्रीस्टैक केंद्र सरकार द्वारा प्रस्तावित **प्रौद्योगिकियों और डिजिटल डेटाबेस का एक संग्रह है, जिसमें किसानों तथा कृषि क्षेत्र पर ध्यान केंद्रित** किया गया है। केंद्र सरकार का दावा है कि नए डेटाबेस मुख्य रूप से कृषि आपूर्ति श्रृंखला में क्रेडिट की खराब पहुँच तथा अपव्यय जैसे मुद्दों से निपटने के लिये बनाए जा रहे हैं।
- एग्रीस्टैक के तहत सरकार का लक्ष्य 'स्मार्ट और सुव्यवस्थित कृषि' हेतु किसान इंटरफेस विकसित करने के लिये माइक्रोसॉफ्ट को किसानों की व्यक्तिगत जानकारी के आवश्यक डेटा सेट प्रदान करना है। यह डिजिटल भंडार सेवाओं, नीतियों तथा सब्सिडी के सटीक लक्ष्यीकरण में मदद करेगा।
- इस कार्यक्रम के तहत देश के प्रत्येक किसान को विशिष्ट पहचान के लिये भूमि रिकॉर्ड से संबंधित एक पहचान-पत्र दिया जाएगा जिसे एफ.आई.डी. या किसान पहचान-पत्र के रूप में जाना जाता है।
- साथ ही, सरकार द्वारा एक 'एकीकृत किसान सेवा मंच' भी विकसित किया जा रहा है, जो सार्वजनिक और निजी क्षेत्रों के माध्यम से कृषि सेवाओं के वितरण को डिजिटल बनाने में मदद करेगा।

संस्कृति IAS

वैकल्पिक विषय इतिहास और भूगोल के कोर्सेज़ ऑनलाइन/पेनड्राइव में उपलब्ध 7428085757/58

25 JUNE
2 0 2 1

PT CARD

संस्कृति IAS

ग्रेट बैरियर रीफ (The Great Barrier Reef)

- **यूनेस्को की विश्व धरोहर समिति ने ऑस्ट्रेलिया की ग्रेट बैरियर रीफ को 'संकटग्रस्त' विश्व धरोहर स्थलों की सूची में जोड़े जाने की सिफारिश की है।** समिति ने जलवायु परिवर्तन के कारण पड़ने वाले प्रभाव को इस सिफारिश का प्रमुख कारण बताया है। **यह जीवित जीवों द्वारा बनाई गई विश्व की सबसे बड़ी एकल संरचना है।**

- ग्रेट बैरियर रीफ की सुरक्षा और प्रबंधन के लिये ऑस्ट्रेलिया तथा क्वींसलैंड सरकार की रीफ 2050-दीर्घकालिक स्थिरता योजना के बाद भी गंभीर समुद्री तापीय तरंगों के कारण कोरल रीफ पारिस्थितिकी तंत्र को 2015 के बाद से तीन प्रमुख विरंजन घटनाओं का सामना करना पड़ा है।
- ग्रेट बैरियर रीफ ऑस्ट्रेलिया में क्वींसलैंड के तट पर कोरल सागर में स्थित है। **यह विश्व का सबसे व्यापक और भव्य प्रवाल भित्ति पारिस्थितिकी तंत्र है**, जो 2,900 से अधिक भित्तियों तथा 900 द्वीपों से मिलकर बना है। इसे **वर्ष 1981 में विश्व धरोहर स्थल की सूची में शामिल किया गया था।**
- यह चट्टानी संरचना अरबों छोटे जीवों से निर्मित है, जिन्हें कोरल पॉलीप्स के रूप में जाना जाता है। पॉलीप्स छोटे व मुलायम शरीर वाले जीव होते हैं। उनके आधार पर एक कठोर, सुरक्षात्मक चूने पत्थर का कंकाल होता है, जिसे कैलिकल कहा जाता है। इसी से प्रवाल भित्तियों की संरचना का निर्माण होता है। इन पॉलीप्स में सूक्ष्म शैवाल होते हैं जो उनके ऊतकों के भीतर रहते हैं। प्रवाल और शैवाल का परस्पर (सहजीवी) संबंध होता है।

संस्कृति IAS

वैकल्पिक विषय इतिहास और भूगोल के कोर्सेज़ ऑनलाइन/पेनड्राइव में उपलब्ध 7428085757/58

28 JUNE 2021

PT CARD

संस्कृति IAS

इंडिया प्लास्टिक चैलेंज - हैकथॉन 2021
(India Plastic Challenge – Hackathon 2021)

- पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने प्लास्टिक अपशिष्ट प्रदूषण से निपटने तथा एकल उपयोग प्लास्टिक के उन्मूलन के क्षेत्र में नवाचार और उद्यमिता को बढ़ावा देने के लिये इंडिया प्लास्टिक चैलेंज-हैकथॉन 2021 की घोषणा की है।
- **यह एक अनूठी प्रतियोगिता है, जो स्टार्ट-अप्स, उद्यमियों तथा उच्च शिक्षा संस्थानों के छात्रों को प्लास्टिक प्रदूषण को कम करने तथा एकल उपयोग प्लास्टिक के विकल्प विकसित करने के लिये अभिनव समाधान विकसित करने का अवसर प्रदान करेगी।**
- भारत सरकार ने प्लास्टिक कचरे के प्रबंधन के लिये कई प्रभावी उपाय किये हैं। सरकार पहले ही प्लास्टिक कचरे के आयात पर प्रतिबंध लगा चुकी है। साथ ही, स्थलीय और जलीय पारिस्थितिक तंत्र पर एकल-उपयोग वाली प्लास्टिक की वस्तुओं के प्रतिकूल प्रभावों को देखते हुए **प्रधानमंत्री ने 2022 तक एकल-उपयोग प्लास्टिक को समाप्त करने का आह्वान किया है।**
- **प्लास्टिक कचरे को पर्यावरणानुकूल तरीके से प्रबंधित करने के लिये प्लास्टिक कचरा प्रबंधन नियम, 2016 लाया गया, जिसके तहत 50 माइक्रोन से कम के प्लास्टिक कैरी बैग पर प्रतिबंध लगा दिया गया।** इस नियम में संशोधन के लिये मार्च 2021 में एक मसौदा अधिसूचना जारी की गई, जिसमें डिस्पोजेबल प्लास्टिक कटलरी जैसी 12 एकल उपयोग वाली प्लास्टिक वस्तुओं को प्रतिबंधित करने का प्रावधान किया गया है।

संस्कृति IAS

वैकल्पिक विषय इतिहास और भूगोल के कोर्सेज़ ऑनलाइन/पेनड्राइव में उपलब्ध 7428085757/58

29 JUNE 2021

PT CARD

संस्कृति IAS

सीबर्ड परियोजना (Project Seabird)

- सीबर्ड परियोजना भारत की सबसे बड़ी नौसैन्य बुनियादी ढाँचा परियोजना है। **इसके तहत देश के पश्चिमी तट पर कारवार में एक नौसैनिक अड्डे का निर्माण किया जा रहा** है। विदित है कि आई.एन.एस. कदंब कर्नाटक में कारवार के समीप अवस्थित एक भारतीय नौसैन्य अड्डा है।
- इस नौसैन्य अड्डे के पहले चरण का निर्माण कार्य वर्ष 2005 में पूरा किया गया था। वर्तमान में आई.एन.एस. कदंब भारत का तीसरा सबसे बड़ा नौसैन्य अड्डा है। **विस्तार चरण पूरा होने के बाद पूर्वी गोलार्द्ध में इसके सबसे बड़ा नौसैन्य अड्डा बनने की उम्मीद** है।
- वर्ष 1971 के भारत-पाकिस्तान युद्ध के दौरान भारतीय नौसेना को शिपिंग लेन में वाणिज्यिक यातायात जहाज़ों, मछली पकड़ने वाली नौकाओं तथा पर्यटकों से होने वाली भीड़ के कारण मुंबई हार्बर में अवस्थित अपने पश्चिमी बेड़े पर सुरक्षा चुनौतियों का सामना करना पड़ा था।
- पूरा होने पर यह भारतीय नौसेना का पश्चिमी तट पर अवस्थित सबसे बड़ा तथा स्वेज नहर के पूर्व में सबसे बड़ा नौसैन्य अड्डा बन जाएगा। ध्यातव्य है कि **भारतीय नौसेना का एकमात्र विमानवाहक पोत आई.एन.एस. विक्रमादित्य कारवार में स्थित** है।

वैकल्पिक विषय इतिहास और भूगोल के कोर्सेज़ ऑनलाइन/पेनड्राइव में उपलब्ध 7428085757/58

30 JUNE 2021

PT CARD

संस्कृति IAS

सौर तापीय फॉरवर्ड ऑस्मोसिस प्रणाली
(Solar Thermal Forward Osmosis)

- **सौर तापीय फॉरवर्ड ऑस्मोसिस प्रणाली का प्रयोग समुद्री (लवणीय) जल को स्वच्छ बनाने के लिये** किया जाता है। हाल ही में, इस प्रणाली का प्रयोग तमिलनाडु के दक्षिण-पूर्व में स्थित सूखा प्रभावित रामनाथपुरम ज़िले के 'नरिपय्यूर' गाँव में किया गया है। इससे गाँववासियों को प्रतिदिन 20 हज़ार लीटर स्वच्छ पेयजल उपलब्ध हो सकेगा।

- विदित है कि रामनाथपुरम ज़िला लवणता के कारण पेयजल की कमी, खारेपन और भूजल के खराब स्रोतों के कारण पेयजल की कमी से बुरी तरह प्रभावित है। इसकी 265 किमी. लंबी तटीय रेखा है, जो राज्य में तट रेखा की कुल लंबाई का लगभग 1/4 भाग है।
- तमिलनाडु स्थित भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास ने एम्पीरियल - के.जी.डी.एस. अक्षय ऊर्जा के सहयोग से **गाँव में मौजूद तथा उभरती जल चुनौतियों का समाधान करने के लिये मिशन मोड में इस प्रणाली को सफलतापूर्वक स्थापित** और प्रदर्शित किया है। विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (DST) द्वारा इस पहल में सहयोग प्रदान किया गया है।
- यह प्रणाली कम लागत, कम ऊर्जा खपत, संसाधनों के उच्चतम उपयोग तथा कम दबाव संचालन के कारण मेम्ब्रेन में न्यूनतम गड़बड़ी के साथ-साथ इसकी आसान व अधिक प्रभावी सफाई करती है।
- यह तकनीक आर.ओ. के 50 बार दबाव की अपेक्षा लगभग 2 बार दबाव पर ही संचालित होती है। साथ ही, यह **अन्य तकनीकों की तुलना में भी उच्च ऊर्जा दक्ष** है।

वैकल्पिक विषय इतिहास और भूगोल के कोर्सेज़ ऑनलाइन/पेनड्राइव में उपलब्ध 7428085757/58