DHYEYA IAS
most trusted since 2003

DAILY pre PARE
Current affairs summary for prelims

20 April, 2024

चौथा वैश्विक सामूहिक प्रवाल विरंजन

संदर्भ: *यूएस नेशनल ओशनिक एंड एटमॉस्फेरिक एडमिनिस्ट्रेशन (NOA) ने जानकारी दी है, कि असाधारण समुद्री तापमान के कारणों ने चौथी वैश्विक सामूहिक मूंगा विरंजन घटना को जन्म दिया है। इसके समुद्री जीवन और लाखों लोगों के लिए गंभीर परिणाम हो सकते हैं जो भोजन, नौकरियों और तटीय सुरक्षा के लिए चट्टानों पर निर्भर हैं।*

➢ **वैश्विक कोरल ब्लीचिंग घटना की शुरुआत:**

- मार्च 2023 के मध्य से, समुद्री सतह का असामान्य रूप से उच्च तापमान (SST) देखा गया है।
- इसी वर्ष मार्च में, SST 21.07 डिग्री सेल्सियस के रिकॉर्ड मासिक उच्च स्तर पर पहुंच गया।
- कार्बन डाइऑक्साइड और मीथेन जैसी ताप-रोधी ग्रीनहाउस गैसों (GHG) का बढ़ता उत्सर्जन इसका प्राथमिक कारण है।
- GHG द्वारा अतिरिक्त गर्मी का लगभग 90% महासागरों द्वारा अवशोषित कर लिया गया है, जिससे समुद्र का तापमान गर्म हो गया है।

➢ **प्रवाल और प्रवाल (मूंगा) चट्टानें क्या हैं ?**

- प्रवाल एक प्रकार के गतिहीन जीव हैं जो स्थायी रूप से समुद्र तल से जुड़ जाते हैं और अपना एक समूह बनाते हैं।
- इन्हें कठोर प्रवाल और नरम प्रवाल के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है, जो संयुक्त रूप से प्रवाल भित्तियों का निर्माण करते हैं।
- प्रवाल भित्तियाँ, जिन्हें "समुद्र के वर्षावन" के रूप में भी जाना जाता है, लगभग 450 मिलियन वर्षों से मौजूद हैं और एक विविध समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र का समर्थन करती हैं।
- ऑस्ट्रेलिया में 2,028 किलोमीटर तक फैली ग्रेट बैरियर रीफ विश्व स्तर पर सबसे बड़ी प्रवाल भित्ति प्रणाली है।

➢ **प्रवाल भित्तियों का महत्व:**

- प्रवाल भित्तियाँ हजारों समुद्री प्रजातियों की मेजबानी करते हुए समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं।
- वे वार्षिक रूप से लगभग 375 बिलियन डॉलर के आर्थिक लाभ प्रदान करते हैं और वैश्विक रूप से 500 मिलियन से अधिक लोगों लोगों को भोजन, आय और तटीय सुरक्षा के लिए सहायता प्रदान करते हैं।
- कोरल रीफ लहरों, तूफानों और बाढ़ से 97% तक ऊर्जा को अवशोषित करते हैं, जिससे जीवन और संपत्ति के होने वाले नुकसान को रोका जा सकता है।

➢ **प्रवाल विरंजन क्या है ?**

- प्रवालों में ज़ूक्सैंथेला नामक एक शैवाल होता है, जो अन्य जीवों के साथ एक सहजीवी संबंध बनाता है।
- बढ़े हुए तापमान जैसे कारक प्रवाल को ज़ूक्सैंथेला को बाहर निकालने का कारण बन सकते हैं, जिसके परिणामस्वरूप प्रवाल विरंजन हो सकता है।
- प्रक्षालित प्रवाल, जीवों के मृत्यु दर और बीमारियों के प्रति अधिक संवेदनशील होते हैं, जो समुद्री जैव विविधता को प्रभावित करते हैं।

➢ **वैश्विक प्रवाल विरंजन घटनाएँ:**

- दुनिया भर में प्रवाल भित्तियों को प्रभावित करने वाली वैश्विक सामूहिक विरंजन घटनाएँ अपेक्षाकृत नई घटनाएँ हैं।
- पिछली घटनाएं 1998, 2010 और 2014 और 2017 के बीच हुई थीं, जिन्होंने चट्टान क्षेत्रों के महत्वपूर्ण हिस्सों को प्रभावित किया था।

➢ **वर्तमान स्थिति और प्रभाव:**

- NOAA ने 54 से अधिक देशों में प्रवाल भित्तियों को प्रभावित करते हुए चल रहे चौथे वैश्विक ब्लीचिंग इवेंट की पुष्टि की है।
- ग्रेट बैरियर रीफ इस समय गंभीर ब्लीचिंग (विरंजन घटनाएँ) का अनुभव कर रही है, जिसमें लगभग एक तिहाई सर्वेक्षण की गई चट्टानें अत्यधिक ब्लीचिंग दिखा रही हैं।
- इन घटनाओं का प्रभाव और भी गंभीर होने की उम्मीद है, संभावित रूप से प्रवाल भित्तियों के व्यापक उपस्थिति के नुकसान के लिए, यदि ग्लोबल वार्मिंग इसी प्रकार निरंतर जारी रहती है।

➢ **भविष्य का दृष्टिकोण और शमन प्रयास:**

- वैश्विक तापमान में वृद्धि के साथ, इस तरह की ब्लीचिंग घटनाएं अधिक बार और लंबे समय तक बने रहने की उम्मीद है।
- प्रवाल विरंजन को कम करने और प्रवाल भित्तियों को संरक्षित करने के लिए, ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने और ग्लोबल वार्मिंग को सीमित करने के प्रयास किये जाने अनिवार्य हैं।
- वर्ष 2050 तक शुद्ध-शून्य उत्सर्जन प्राप्त करना, जैसा कि पेरिस समझौते में उल्लिखित है, प्रवाल भित्तियों के विरंजन को रोकने के लिए आवश्यक है।

इंसीनरेटर अल्टरनेटिव्स के लिए वैश्विक गठबंधन (GAIA)

संदर्भ: *GAIA और उसके अन्य सहयोगियों ने पर्यावरणीय संकट को दूर करने के लिए तत्काल कार्रवाई पर जोर देते हुए आसियान से प्लास्टिक प्रदूषण से तेजी से निपटने के निर्देश दिए हैं।*

➢ **GAIA क्या है ?**

- जीएआईए एक विश्वव्यापी गठबंधन है, जिसमें 90 से अधिक देशों में सक्रिय 1,000 से अधिक समूह सहित कई गैर-सरकारी संगठन और व्यक्ति शामिल हैं।
- यह संगठन अपशिष्ट और प्रदूषण को संबोधित करने के लिए समर्पित जमीनी स्तर के सामाजिक आंदोलनों को मजबूत करके पर्यावरणीय न्याय की दिशा में वैश्विक बदलाव को प्रेरित करने पर ध्यान केंद्रित करता है।

➢ **GAIA का लक्ष्य और दृष्टिकोण:**

- GAIA का लक्ष्य, वर्तमान रैखिक और निष्कर्षण अर्थव्यवस्था से एक परिपत्र प्रणाली की ओर संक्रमण को सुविधाजनक बनाना है, जो लोगों के सुरक्षित और स्वस्थ वातावरण के अधिकार को कायम रखता है।

Face to Face Centres
DELHI MUKHERJEE NAGAR: 9205274741, 42 | LAXMI NAGAR : 9205212500, 9205962002 | RAJENDRA NAGAR: 9205274743 | UTTAR PRADESH PRAYAGRAJ: 0532-2260189, 8853467068 | LUCKNOW (ALIGANJ): 0522-4025825, 9506256789 | LUCKNOW (GOMTI NAGAR): 7234000501, 7234000502 | GREATER NOIDA: 9205336037, 38 | KANPUR: 7887003962, 7897003962 | GORAKHPUR : 7080847474, 9161947474 | ODISHA BHUBANESWAR: 9818244644/7656949029
dhyeyaias.com

- इस लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए, GAIA विभिन्न रणनीतियों को नियोजित करता है, जिसमें स्थानीय अभियान चलाना, नीतिगत बदलावों की सिफारिश करना, अनुसंधान और संचार पहल करना और जमीनी स्तर पर आंदोलनों का निर्माण करना शामिल है।

➢ **हस्तक्षेप बिंदु:**

- GAIA अपने प्रयासों को चार प्राथमिक क्षेत्रों पर केंद्रित करता है: भस्मीकरण, शून्य अपशिष्ट, प्लास्टिक प्रबंधन और जलवायु सम्बन्धी क्षेत्र।
- यह संगठन शहरों और नगर पालिकाओं में शून्य अपशिष्ट प्रणालियों को मुख्यधारा में लाने की दिशा में काम करता है और उन नीतियों की सिफारिश करता है जो दुनिया भर में एकल-उपयोग प्लास्टिक के उत्पादन और उपभोग को कम करती हैं।

➢ **शून्य अपशिष्ट कार्रवाई:**

- जी.ए.आई.ए. शून्य अपशिष्ट योजनाओं और कार्यक्रमों को सफलतापूर्वक लागू करने में शहरों और नगर पालिकाओं की सहभागिता का समर्थन करता है।
- यह संगठन वैश्विक स्तर पर एकल-उपयोग वाले प्लास्टिक के उत्पादन और उपभोग को कम करने के उद्देश्य से सम्बंधित तथा प्रभावी नीतियों की भी वकालत करता है।
- इसके अतिरिक्त, जीएआईए मौजूदा भस्मकों को बंद करने, नई अपशिष्ट प्रौद्योगिकियों के विकास को रोकने और अपशिष्ट तथा प्रदूषण से प्रभावित समुदायों का समर्थन करने हेतु जमीनी स्तर की सहायता उपलब्ध कराता है।

➢ **जलवायु कार्रवाई:**

- जी.ए.आई.ए. दुनिया भर के शहरों में अपशिष्ट और जलवायु कार्य योजनाओं को लागू करने के लिए सामुदायिक नेताओं के साथ सहयोग करता है।
- इस संगठन का उद्देश्य शून्य अपशिष्ट समाधानों के सकारात्मक जलवायु प्रभावों को प्रदर्शित करना और नीतिगत परिवर्तनों की सिफारिश करना है, जो जलवायु न्याय को प्राथमिकता देते हैं।

ब्रह्मोस

संदर्भ: *भारत ने 2022 में हस्ताक्षरित 375 मिलियन डॉलर के सौदे के हिस्से के रूप में फिलीपींस को ब्रह्मोस मिसाइलें सौंप दी है।*

➢ **ब्रह्मोस मिसाइल क्या है ?**

- ब्रह्मोस एक लंबी दूरी की सुपरसोनिक क्रूज मिसाइल प्रणाली है जो जमीन, समुद्र या हवा से लांच करने में सक्षम है।
- ब्रह्मोस एयरोस्पेस द्वारा विकसित, यह दुनिया की सबसे तेज़ क्रूज मिसाइलों में से एक है, जो मैक 3 तक की गति तक पहुंचने में सक्षम है।
- इसका नाम ब्रह्मपुत्र और मोस्कवा (रूस) नदियों के नाम पर रखा गया है, इसका पहली बार परीक्षण वर्ष 2001 में किया गया था और तब से इसे सशस्त्र बलों में शामिल किया गया है।

➢ **ब्रह्मोस मिसाइल की कार्यप्रणाली:**

- ब्रह्मोस एक क्रूज़ मिसाइल है जिसे लक्ष्य तक आयुध या पेलोड पहुंचाने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- इसे जमीन, हवा, समुद्र और पनडुब्बी सहित विभिन्न प्लेटफार्मों से लॉन्च किया जा सकता है।
- ब्रह्मोस का प्रणोदन मुख्य रूप से जेट इंजनों पर निर्भर करता है, जो इसे वायुमंडल में विभिन्न ऊंचाई पर उड़ान भरने में सक्षम बनाता है।

➢ **ब्रह्मोस एयरोस्पेस का गठन:**

- ब्रह्मोस एयरोस्पेस का गठन; 1998 के अंतर-सरकारी समझौते के बाद भारत के DRDO और रूस के NPOM के एक संयुक्त उद्यम के रूप में किया गया था।
- इसका उद्देश्य दुनिया की पहली सुपरसोनिक क्रूज मिसाइल प्रणाली, ब्रह्मोस का डिजाइन, विकास, निर्माण और विपणन करना था।
- इस साझेदारी में भारत को 50.5% और रूस को 49.5% हिस्सेदारी के साथ स्वामित्व आवंटित किया गया।

➢ **ब्रह्मोस मिसाइल श्रृंखला:**

- अपनी स्थापना के बाद से ब्रह्मोस में कई उन्नयन हुए हैं, जिसमें भूमि, वायु और समुद्री प्लेटफार्मों के लिए संस्करणों का परीक्षण किया गया है।
- इसमें स्टील्थ, मार्गदर्शन प्रणाली और "फायर एंड फॉरगेट" ऑपरेशन जैसी उन्नत तकनीकें शामिल हैं।

➢ **ब्रह्मोस-एनजी (अगली पीढ़ी):**

- ब्रह्मोस-एनजी उन्नत स्टील्थ क्षमताओं के साथ एक मल्टी-प्लेटफॉर्म, मल्टी-टार्गेट और हल्के हथियार प्रणाली है।
- जमीन-आधारित, हवाई, सतह और पानी के नीचे तैनाती के लिए डिज़ाइन किया गया, ब्रह्मोस-एनजी बढ़ी हुई बहुमुखी प्रतिभा और कम रडार क्रॉस-सेक्शन का दावा करता है।

➢ **ब्रह्मोस-II (मार्क II):**

- ब्रह्मोस-II एक हाइपरसोनिक क्रूज़ मिसाइल है जिसका उद्देश्य जहाज-आधारित तैनाती है।
- रूस के 3M22 Tsirkon से प्रेरित होकर, इसके 7 मैक तक की गति और 300 मील से अधिक की रेंज हासिल करने की उम्मीद है।

➢ **ब्रह्मोस के संस्करण:**

- ब्रह्मोस को भूमि, समुद्र और वायु प्लेटफार्मों पर तैनात किया गया है, जिसमें निरंतर उन्नयन रेंज, गतिशीलता और सटीकता पर केंद्रित है।
- इसमें भूमि-आधारित परिसर, जहाज-आधारित सिस्टम, वायु-प्रक्षेपित संस्करण और पनडुब्बी-प्रक्षेपित संस्करण शामिल हैं।

DHYEYA IAS
most trusted since 2003

DAILY pre PARE
Current affairs summary for prelims

20 April, 2024

NEWS IN BETWEEN THE LINES

इलेक्ट्रिक एयर टैक्सी

हाल ही में, स्टेलेंटिस और बोइंग ने अगले साल भारत में अपने इलेक्ट्रिक एयर टैक्सी के परीक्षण शुरू करने की योजना का खुलासा किया है, जिसका लक्ष्य 2026 तक वाणिज्यिक लॉन्च करना है।

इलेक्ट्रिक एयर टैक्सी के बारे में:

- इलेक्ट्रिक एयर टैक्सियाँ परिवहन के एक अभिनव तरीके का प्रतिनिधित्व करती हैं जिसका उद्देश्य शहरी भीड़ को संबोधित करना और घनी आबादी वाले शहरों में कुशल, समय बचाने वाले यात्रा विकल्प प्रदान करना है।
- वे विद्युत प्रणोदन प्रणालियों द्वारा संचालित होते हैं, जो उन्हें पारंपरिक जीवाश्म ईंधन से चलने वाले विमानों के लिए पर्यावरण के अनुकूल विकल्प बनाते हैं।
- वे कार्बन उत्सर्जन को कम करने और वायु प्रदूषण के प्रभाव को कम करने में योगदान देते हैं।
- वे शहरी क्षेत्रों में सुरक्षित, शांत और कुशल हवाई परिवहन को सक्षम करने के लिए विद्युत प्रणोदन, बैटरी भंडारण और स्वायत्त उड़ान प्रणालियों में अत्याधुनिक तकनीक का लाभ उठाते हैं।
- शहरी क्षेत्रों में टेक-ऑफ, लैंडिंग और यात्री बोर्डिंग की सुविधा के लिए इलेक्ट्रिक एयर टैक्सी संचालन के लिए हेलीपैड और वर्टिपोर्ट सहित मौजूदा शहरी बुनियादी ढांचे के साथ एकीकरण की आवश्यकता होती है।
- स्टार्टअप और स्थापित एयरोस्पेस निर्माताओं सहित कई कंपनियां इलेक्ट्रिक एयर टैक्सी तकनीक के विकास में निवेश कर रही हैं।

दुर्गा-2

हाल ही में, DRDO ने अपने DURGA-2 (डायरेक्शनली अप्रतिबंधित रे गन ऐरे) सिस्टम के लिए एक प्रोटोटाइप का परीक्षण शुरू किया है।

दुर्गा-2 के बारे में:

- दुर्गा-2 भारत के रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (डीआरडीओ) द्वारा विकसित एक लेजर हथियार है।
- यह 100 किलोवाट का निर्देशित-ऊर्जा हथियार (DEW) है जिसका उपयोग जमीन, नौसेना और हवा में किया जा सकता है।
- यह ड्रोन हमलों को बेअसर कर सकता है, बैलिस्टिक मिसाइलों को विक्षेपित कर सकता है और प्रकाश की गति से लड़ाकू विमानों को नष्ट कर सकता है।
- यह केंद्रित ऊर्जा का उपयोग करके लक्ष्य को नुकसान पहुंचाने या नष्ट करने के लिए लेजर, माइक्रोवेव या कण बीम का उपयोग करता है।
- यह प्रणाली पारंपरिक हथियारों की तुलना में लाभ प्रदान करती है, प्रकाश की गति से घातक बल संचारित करती है और गुरुत्वाकर्षण या वायुमंडलीय खिंचाव से अप्रभावित रहती है।

वासुकि संकेत

हाल ही में, भारत में जीवाश्म विज्ञानियों ने गुजरात की पनांध्रो लिग्नाइट खदान, कच्छ में वासुकी इंडिकस के जीवाश्म अवशेषों का पता लगाया।

वासुकि संकेत के बारे में:

- वासुकी इंडिकस भारत में खोजा गया एक प्राचीन विशाल सांप है, जिसकी लंबाई अनुमानतः 36 से 50 फीट (11 से 15 मीटर) के बीच है।
- हिंदू देवता शिव से जुड़े पौराणिक साँप राजा के नाम पर, वासुकी लगभग 47 मिलियन वर्ष पहले पश्चिमी भारत के दलदली सदाबहार जंगलों में रहते थे।
- यह धीमी गति से घात लगाकर हमला करने वाला शिकारी था, जो संभवतः संकुचन के माध्यम से शिकार को अपने वश में कर लेता था।
- यह भारत में खोजी गई विशाल साँप की एक विलुप्त प्रजाति है, जिसे अब तक ज्ञात सबसे बड़े साँपों में से एक माना जाता है।
- वासुकी कोलंबिया में पाए जाने वाले एक अन्य विशाल सांप टिटानोबोआ के साथ समानताएं साझा करता है, दोनों असामान्य रूप से गर्म तापमान के दौरान रहते हैं।
- वासुकी इंडिकस सहित मदत्सोइदे सांपों के जीवाश्म पहले भारत में पाए गए हैं, 2022 में लद्दाख हिमालय में देर से ओलिगोसीन नमूनों की खोज की गई थी।

शोम्पेन जनजाति

हाल ही में, ग्रेट निकोबार द्वीप के वर्षा वनों की शोम्पेन जनजाति ने अंडमान और निकोबार लोकसभा क्षेत्र में पहली बार मतदान किया, जो एक ऐतिहासिक लोकतांत्रिक सफलता है।

शोम्पेन जनजाति के बारे में:

- शोम्पेन जनजाति को भारत सरकार द्वारा विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूह (पीवीटीजी) के रूप में वर्गीकृत किया गया है, जो उनकी कमजोर सामाजिक-आर्थिक स्थिति और सांस्कृतिक विशिष्टता को दर्शाता है।

Face to Face Centres

DELHI MUKHERJEE NAGAR: 9205274741, 42 | LAXMI NAGAR : 9205212500, 9205962002 | RAJENDRA NAGAR: 9205274743 | UTTAR PRADESH PRAYAGRAJ: 0532-2260189, 8853467068 | LUCKNOW (ALIGANJ): 0522-4025825, 9506256789 | LUCKNOW (GOMTI NAGAR): 7234000501, 7234000502 | GREATER NOIDA: 9205336037, 38 | KANPUR: 7887003962, 7897003962 | GORAKHPUR : 7080847474, 9161947474 | ODISHA BHUBANESWAR: 9818244644/7656949029

dhyeyaias.com

- वे मुख्य रूप से ग्रेट निकोबार द्वीप के घने उष्णकटिबंधीय वर्षावनों में रहते हैं, जो अंडमान और निकोबार द्वीप समूह क्षेत्र का हिस्सा है।
- वे खानाबदोश शिकारी-संग्रहकर्ता हैं जो छोटे समूहों में रहते हैं।
- वे जंगली शिकार, फलों और वन खाद्य पदार्थों के लिए चारा, रतालू, जड़ें, सब्जियाँ और तम्बाकू का शिकार करते हैं।
- ऐतिहासिक रूप से, शोम्पेन जनजाति ने बाहरी दुनिया के साथ सीमित संपर्क के साथ, एकांत और पृथक जीवन शैली बनाए रखी है।
- 2011 की जनगणना के आंकड़ों के अनुसार, शोम्पेन जनजाति की अनुमानित जनसंख्या 229 व्यक्ति थी।

POINTS TO PONDER

- विश्व विरासत दिवस 2024 की थीम क्या है ? – **विविधता को खोजें और अनुभव करें / Discover and Experience Diversity**
- उत्तर प्रदेश में कौन सा शहर हाल ही में जीआई-टैग किए गए तिरंगा बर्फी का उद्गम स्थल है? – **वाराणसी**
- उन्नत सबमर्सिबल प्लेटफॉर्म फॉर एकॉस्टिक कैरेक्टराइजेशन एंड इवैल्यूएशन (SPACE) का उद्घाटन कहाँ किया गया था? – **केरल**
- लीफ लिटर फ्रॉग मुख्य रूप से किस आवास में स्थित होता है? – **ब्राजीलियाई अटलांटिक वर्षावन**
- हाल ही में समाचारों में प्रकाशित होने वाला भौगोलिक विशेषता 'सालास वाई गोमेज़' क्या है? – **दक्षिणपूर्वी प्रशांत महासागर में महासागरीय कटका**