नाविक

संदर्भ

भारत सरकार ने अगले साल यानी 2023 से देश में बेचे जाने वाले नए उपकरणों में अपने NavIC नेविगेशन सिस्टम को सपोर्ट करने की तकनीकी विकिसत करने के लिए स्मार्टफोन निर्माताओं को निर्देशित किया है।

NaVIC के बारे में

• NavIC, या स्वदेशी नेविगेशन सैटेलाइट सिस्टम, भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) द्वारा विकसित एक स्वतंत्र स्टैंड-अलोन नेविगेशन उपग्रह प्रणाली है।
• इसे मूल रूप से 2006 में स्वीकृत किया गया था और 2018 में इसे चालू किया गया था।
• इसमें आठ उपग्रह शामिल हैं और यह भारत के पूरे भूभाग को कवर करने के साथ सीमाओं से 1,500 किमी (930 मील) तक के क्षेत्र को कवर करता है।

वर्तमान अनुप्रयोग

• इसका वर्तमान उपयोग निम्न तक सीमित है:
भारत में सार्वजनिक वाहन ट्रैकिंग।
गहरे समुद्र में जाने वाले मछुआरों को जहां कोई स्थलीय नेटवर्क कनेक्टिविटी नहीं है, आपातकालीन चेतावनी अलर्ट प्रदान करना।
प्राकृतिक आपदाओं से संबंधित ट्रैकिंग और जानकारी प्रदान करना।

जीपीएस और अन्य के साथ तुलना

• मुख्य अंतर इन प्रणालियों द्वारा कवर किया जाने वाला सेवा योग्य क्षेत्र है। GPS दुनिया भर के उपयोगकर्ताओं की सेवा करता है और इसके उपग्रह दिन में दो बार पृथ्वी का चक्कर लगाते हैं।
• जीपीएस के अतिरिक्त तीन और नेविगेशन सिस्टम वैश्विक कवरेज प्रदान करते हैं - यूरोपीय संघ से गैलीलियो, रूस के स्वामित्व वाली ग्लोनास और चीन का बाइडू।
• जापान द्वारा संचालित QZSS (क्वासी-जेनिथ उपग्रह प्रणाली), जापान तथा एशिया -ओशिनिया क्षेत्र को कवर करने वाली एक अन्य क्षेत्रीय नेविगेशन प्रणाली है।

NaVIC को बढ़ावा देने का कारण

• नौवहन सेवा, विशेष रूप से "रणनीतिक क्षेत्रों" की आवश्यकताओं के लिए विदेशी उपग्रह प्रणालियों पर निर्भरता को हटाना।
• जीपीएस और ग्लोनास जैसी प्रणालियां हमेशा विश्वसनीय नहीं हो सकती हैं, क्योंकि वे संबंधित देशों की रक्षा एजेंसियों द्वारा संचालित की जाती हैं और यह संभव है कि नागरिक सेवाओं को अस्वीकार किया जा सकता है।
• स्वदेशी NavIC-आधारित समाधान विकसित करने में लगे स्थानीय उद्योग को बढ़ावा देना।

डबल क्षुद्रग्रह पुनर्निर्देशन परीक्षण (DART)

सन्दर्भ

नासा का डबल क्षुद्रग्रह पुनर्निर्देशन परीक्षण (DART) अंतरिक्ष यान, जिसे नवंबर 2021 में लॉन्च किया गया था, एक छोटे क्षुद्रग्रह, डिमोर्फोस से टकरा गया।

मुख्य विशेषताएं

• क्षुद्रग्रह 11 मिलियन किमी (चंद्रमा से लगभग 300 गुना दूरी) दूर था, यह अपनी कक्षा में पृथ्वी के सबसे करीब आया था।
• लक्षित क्षुद्रग्रह डिमोर्फोस वास्तव में डिडिमोस नामक क्षुद्रग्रह का चंद्रमा है। यह सूर्य की परिक्रमा करता है।
• डिमॉर्फोस को लक्षित करने के लिए वैज्ञानिकों ने जिन कारणों को चुना उनमें से एक कारण यह था कि डिडिमोस के आसपास इसकी अपेक्षाकृत छोटी कक्षा थी। इस कक्षा में विचलन का पता आसानी से लगाया जा सकता है इसलिए इसके मापन में आसानी होगी।
• टक्कर से डिमोर्फोस पर एक गड्ढा बनने की संभावना है।
• जबकि डिडिमोस 780 मीटर चौड़ा है, डिमॉर्फोस लगभग 160 मीटर है।

नासा ने ऐसा मिशन क्यों चलाया?

• यह टक्कर एक प्रौद्योगिकी प्रदर्शन था, और भविष्य में इस तरह के उपयोग करने की क्षमताओं का आकलन करने के लिए एक प्रयोग की आवश्यकता होगी। हालांकि नासा के अनुसार अगले 100 वर्षों तक इस या किसी अन्य क्षुद्रग्रह से कोई खतरा नहीं था या है लेकिन फिर भी खतरे की वास्तविकता को समझना आवश्यक है।
• जबकि छोटे क्षुद्रग्रह पृथ्वी की सतह पर पहुंचने से पहले हवा में घर्षण के कारण जलते हैं, बड़े क्षुद्रग्रह लगभग 100 से 200 मिलियन वर्षों में पृथ्वी की ओर आते हैं।
• जिसने डायनासोर को नष्ट किया उसकी चौड़ाई लगभग 10 किमी थी।
• हाल ही में 2013 में, एक क्षुद्रग्रह (आकार में 18 मीटर) ने पृथ्वी के वायुमंडल में प्रवेश किया और रूस के ऊपर फट गया, जिससे सैकड़ों लोग घायल हो गए, और व्यापक क्षति हुई।

रॉटरडैम कन्वेंशन

संदर्भ

रॉटरडैम कन्वेंशन के तहत "पूर्व सूचित सहमति" (PIC) प्रक्रिया के लिए दो नए खतरनाक कीटनाशकों - Iprodione और Terbufos - के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार की सिफारिश की गई है।

प्रमुख बिंदु

• हाल ही में रोम, इटली में आयोजित 18वीं बैठक (सीआरसी 18) में रासायनिक समीक्षा समिति द्वारा सिफारिशें की गईं।
• सीआरसी 17 ने रॉटरडैम कन्वेंशन के अनुबंध III में सूचीबद्ध करने के लिए इन दो कीटनाशकों की सिफारिश की थी।
• Iprodione जो कि एक कवकनाशी है को लताओं, फलों, पेड़ों और सब्जियों पर इस्तेमाल किया जाता है और इसे कैंसरकारी और प्रजनन के लिए विषाक्त के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
• टर्बोफोस एक मृदा कीटनाशक है जिसका प्रयोग आमतौर पर ज्वार, मक्का, चुकंदर और आलू पर किया जाता है। इसकी विषाक्तता के कारण जलीय जीवों के लिए भी यह खतरा पाया गया है।
• भारत में, 2015 अनुपम वर्मा समिति की रिपोर्ट द्वारा इन रसायनों के उपयोग की अनुमति दी गई थी। देश टर्बोफोस के सबसे बड़े निर्यातकों में से एक है।
• सीआरसी 18 ने अनुबंध III में सूचीबद्ध करने के लिए दो अन्य कीटनाशकों, पैराक्वेट और मिथाइल ब्रोमाइड की भी सिफारिश की है।

रॉटरडैम कन्वेंशन के बारे में

• कन्वेंशन एक अंतरराष्ट्रीय कानूनी रूप से बाध्यकारी संधि है जिसे 1998 में रॉटरडैम, नीदरलैंड्स में प्लेनिपोटेंशियरीज के एक सम्मेलन द्वारा अपनाया गया था, ताकि खतरनाक रसायनों में व्यापार के संबंध में देशों द्वारा सूचित निर्णय लेने में सुविधा हो।
• कन्वेंशन 2004 में लागू हुआ।
• अनुबंध III में सूचीबद्ध खतरनाक रसायनों का निर्यात और आयात पूर्व सूचित सहमति प्रक्रिया ("पीआईसी प्रक्रिया") के अधीन है।
• निर्यात की अनुमति केवल तभी दी जाती है जब आयात राज्य ने आयात प्रतिक्रिया के माध्यम से विशिष्ट रसायन के भविष्य के आयात के लिए सहमति दी हो।
• अनुबंध III में कीटनाशक और औद्योगिक रसायन शामिल हैं जिन्हें दो या दो से अधिक पक्षों द्वारा स्वास्थ्य या पर्यावरणीय कारणों से प्रतिबंधित या गंभीर रूप से प्रतिबंधित किया गया है।
• कन्वेंशन के लिए यह भी आवश्यक है कि एक पार्टी जो एक ऐसे रसायन का निर्यात करना चाहती है जो कन्वेंशन के तहत सूचीबद्ध नहीं है, लेकिन जो अपने स्वयं के क्षेत्र में प्रतिबंध या गंभीर प्रतिबंध के अधीन है, उसे प्रस्तावित निर्यात के आयातक देश को नोटिस देना होगा।

रक्षा निर्यात

सन्दर्भ

भारत ने अपने रक्षा निर्यात में 334% की वृद्धि दर्ज की है और 75 से अधिक देशों में रक्षा उत्पादों का निर्यात करना शुरू कर दिया है।

प्रमुख बिंदु

• भारत ने विशेष रूप से वित्त वर्ष 2022-23 (अप्रैल-जून) की पहली तिमाही के दौरान लगभग 1,387 करोड़ रुपये के रक्षा-संबंधी निर्यात किया।
• इसके अलावा, देश का रक्षा और प्रौद्योगिकी से संबंधित निर्यात वित्तीय वर्ष 2021-22 में अब तक के सबसे अधिक 12,815 करोड़ रुपये के आंकड़े को छू गया, जो पिछले वर्ष की तुलना में 54.1% अधिक है।
• भारत का रक्षा निर्यात मुख्य रूप से अमेरिका, फिलीपींस और दक्षिण-पूर्व एशिया, मध्य पूर्व और अफ्रीका के अन्य देशों जैसे देशों को होता है।
• पिछले कुछ वर्षों में, भारत सरकार ने रक्षा उपकरणों के स्वदेशी निर्माण को प्रोत्साहित करने के लिए विभिन्न नीतिगत पहल की हैं, जिससे रक्षा निर्माण और प्रौद्योगिकी में आत्मनिर्भरता को बढ़ावा मिला है।
• रक्षा सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों (डीपीएसयू) द्वारा आयात को कम करने के लिए, रक्षा उत्पादन विभाग (डीडीपी) ने उप प्रणालियों/विधानसभाओं/उप-विधानसभाओं/घटकों की तीन सकारात्मक स्वदेशीकरण सूचियां (पीआईएल) अधिसूचित की हैं।
• पहली सूची में 2,851 वस्तुएं शामिल हैं, जिनमें से 2,500 वस्तुओं का पहले ही स्वदेशीकरण किया जा चुका है।
• दूसरी सूची में 107 रणनीतिक महत्वपूर्ण लाइन रिप्लेसमेंट यूनिट/प्रमुख उप-असेंबली शामिल हैं।
• तीसरी सूची में 101 सैन्य उपकरण शामिल हैं जो दिसंबर 2022 से प्रभावी होंगे।
• हल्के टैंक, हेलीकॉप्टर और मानवरहित हवाई वाहनों सहित सामरिक रक्षा उत्पाद स्वदेशी सूची का हिस्सा हैं, जिसके लिए उनके खिलाफ संकेतित समय सीमा से परे आयात पर प्रतिबंध होगा।
• महत्वपूर्ण रूप से, दो रक्षा औद्योगिक गलियारे उत्तर प्रदेश और तमिलनाडु में स्थापित किए गए हैं जो स्वदेशी विनिर्माण को बढ़ावा देंगे।
• रक्षा मंत्रालय ने 2025 तक 1.75 लाख करोड़ रुपये के रक्षा उत्पादन का लक्ष्य रखा है, जिसमें 35,000 करोड़ रुपये का निर्यात शामिल होगा।

कार्बन कैलकुलेटर

सन्दर्भ

मास्टरकार्ड अपनी कार्बन कैलकुलेटर सुविधा शुरू करने के लिए भारतीय बैंकों के साथ बातचीत कर रहा है, जो उपभोक्ताओं को उनकी प्रत्येक खरीदारी के लिए कार्बन फुटप्रिंट का अनुमान प्रदान करता है।

मुख्य बिंदु

• व्यक्तिगत कार्बन फुटप्रिंट ट्रैकर उपभोक्ताओं को एक महीने में विभिन्न प्रकार की व्यय श्रेणियों में कार्बन फुटप्रिंट के संचयी प्रभाव के बारे में बता सकता है।
• स्वीडिश फिनटेक डोकोनॉमी के सहयोग से विकसित मास्टरकार्ड कार्बन कैलकुलेटर, वर्तमान में 25 से अधिक देशों में उपयोग किया जाता है।
• किसी उत्पाद को चुनने से पहले, वे जान सकते हैं कि यह कितना सतत रूप से प्राप्त किया जाता है, स्वदेशी कंपनियों का समर्थन करने के लिए स्थानीय रूप से उत्पाद खरीद सकते हैं, महिलाओं या अन्य स्थानीय लोगों द्वारा स्थापित कंपनियों से उत्पाद खरीद सकते हैं, इत्यादि।
• क्योंकि वे जानते हैं कि उनके खर्च करने की शक्ति उनके विश्वास का प्रतिबिंब है।
• कार्बन कैलकुलेटर में, आप अपनी खरीदारी का कार्बन प्रभाव देख सकते हैं; प्राइस लेस प्लेनेट कॉलिशन आपको वृक्षारोपण परियोजनाओं के लिए अपने पुरस्कार पॉइंट्स को भुनाने की अनुमति देता है।
• कुछ देशों में, लोग खपत से अधिक ऊर्जा का उत्पादन करते हैं और सरकार से सौर ऋण प्राप्त करने के लिए अधिशेष को ग्रिड में वापस योगदान करते हैं।

पर्यावरण मंत्रियों का राष्ट्रीय सम्मेलन

सन्दर्भ

प्रधान मंत्री ने हाल ही में गुजरात के नर्मदा जिले के एकता नगर में वीडियो कॉन्फ्रेंस के माध्यम से पर्यावरण मंत्रियों के राष्ट्रीय सम्मेलन का उद्घाटन किया।

प्रमुख बिंदु

• इस दो दिवसीय सम्मेलन का उद्देश्य जलवायु परिवर्तन, प्लास्टिक कचरे से निपटने, वन्य जीवन और वन प्रबंधन जैसे विभिन्न मुद्दों पर केंद्र और राज्य सरकारों के बीच और तालमेल बनाना है।
• सहकारी संघवाद की भावना को आगे बढ़ाते हुए, सम्मेलन का आयोजन केंद्र और राज्य सरकारों के बीच बहु-आयामी दृष्टिकोण के माध्यम से प्लास्टिक प्रदूषण को खत्म करने, LiFE- पर्यावरण के लिए जीवन शैली पर ध्यान देने के साथ जलवायु परिवर्तन से प्रभावी ढंग से निपटने के लिए राज्य की कार्य योजनाओं जैसे मुद्दों पर बेहतर नीतियां बनाने में तालमेल बनाने के लिए किया जा रहा है।
• यह अवक्रमित भूमि की बहाली और वन्यजीव संरक्षण पर विशेष जोर देने के साथ वन क्षेत्र को बढ़ाने पर भी ध्यान केंद्रित करेगा।

जलदूत

सन्दर्भ

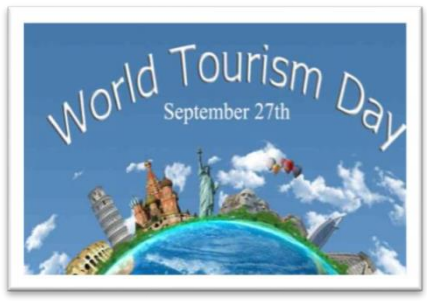
तेजी से घटते जल स्तर के कई क्षेत्रों को सूखे में धकेलने की धमकी के साथ, केंद्र सरकार ने हाल ही में एक मोबाइल एप्लिकेशन - 'जलदूत' लॉन्च किया।

मुख्य विशेषताएं

• इसे देश भर में भूमिगत जल स्तर की निगरानी के लिए केंद्रीय ग्रामीण विकास मंत्रालय और पंचायती राज मंत्रालय द्वारा संयुक्त रूप से विकसित किया गया है।
• ऐप का उपयोग प्रत्येक गांव में चयनित दो-तीन कुओं के जल स्तर को मापने के लिए किया जाएगा।
• इन खुले कुओं में पानी का स्तर साल में दो बार मापा जाएगा, 1 मई से 31 मई तक प्री-मानसून समय के दौरान, और 1 अक्टूबर से 31 अक्टूबर तक मानसून के बाद के स्तर के लिए।
• पारदर्शिता सुनिश्चित करने के लिए, मापने के लिए नियुक्त अधिकारियों को हर बार माप किए जाने पर ऐप के माध्यम से जियोटैग की गई तस्वीरों को अपलोड करने के लिए कहा गया है।
• मोबाइल ऐप, मंत्रालय यह सुनिश्चित करने के लिए ऑनलाइन और ऑफलाइन दोनों मोड में काम करेगा कि इंटरनेट कनेक्टिविटी की कमी इसमें बाधक न बने।
• 'जलदूत' द्वारा इनपुट किए जाने वाले नियमित डेटा को राष्ट्रीय जल सूचना विज्ञान केंद्र के डेटाबेस के साथ एकीकृत किया जाएगा, जिसका उपयोग विश्लेषण और संरक्षण प्रयासों में मदद के लिए किया जा सकता है।
• राज्य सरकारों और ग्राम पंचायतों को भूजल स्तर के आंकड़ों को व्यवस्थित रूप से एकत्र करने और विश्लेषण के लिए केंद्रीय डिजिटल डेटाबेस में उन्हें आत्मसात करने की दिशा में खुद को शामिल करना चाहिए।
• महत्व: इस अभ्यास से उत्पन्न डेटा हमें बेहतर योजना बनाने में मदद करेगा और हमें समस्या का सही आकलन करने में मदद करेगा।

अन्य महत्त्वपूर्ण खबरें

विश्व पर्यटन दिवस



सन्दर्भ

हाल ही में विश्व पर्यटन दिवस को दुनिया भर में व्यापक रूप से सामाजिक-सांस्कृतिक मूल्य बढ़ाने, रोजगार पैदा करने, देश की अर्थव्यवस्था चलाने में पर्यटन द्वारा निभाई गई महत्वपूर्ण भूमिका की याद में मनाया गया।

प्रमुख बिंदु

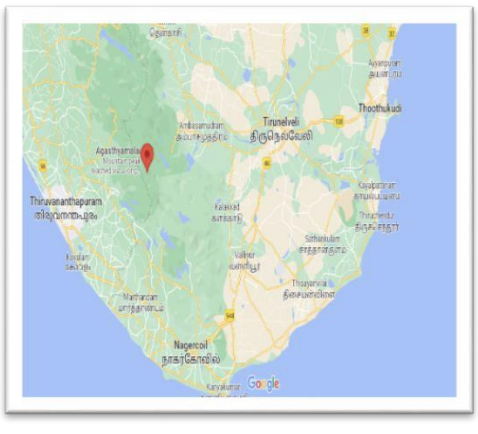
• इस वर्ष विश्व पर्यटन दिवस की थीम 'पर्यटन पर पुनर्विचार' है।

• थीम पर्यटन के बारे में दुनिया की सोच में सुधार करने की आवश्यकता पर प्रकाश डालती है।
• महामारी ने श्रीलंका, मालदीव और इंडोनेशिया जैसे देश के लिए पर्यटन क्षेत्र के आर्थिक महत्व को दिखाया है।
• यह दिन संयुक्त राष्ट्र विश्व पर्यटन संगठन (यूएनडब्ल्यूटीओ) की शुरुवात का प्रतीक है। इस दिन 1970 में UNWTO के विनियमों को अपनाया गया था।

तमिराबरानी नदी

सन्दर्भ

तमिलनाडु में तिरुनेलवेली के जिला प्रशासन ने गैर सरकारी संगठनों और स्थानीय समुदायों के साथ तामिरसेस नामक एक परियोजना के तहत पूरी नदी के सामाजिक-पारिस्थितिक तंत्र को बहाल करने के लिए एक 'हाइपर लोकल' दृष्टिकोण अपनाया है।



नदी के बारे में

• इसे ताम्रपर्णी या पोरुनई भी कहा जाता है, यह तमिलनाडु की एकमात्र बारहमासी नदी है। यह एक ही राज्य में उत्पन्न और समाप्त होती है।

• यह तिरुनेलवेली जिले में पश्चिमी घाट के पोथिगई पहाड़ियों में अगस्त्यरकूडम चोटी से निकलती है। नदी तिरुनेलवेली और फिर पड़ोसी थूथुकुडी से होकर बहती है और पुनकायिल में मन्नार की खाड़ी में समाप्त होती है।
• नदी नीलगिरि मार्टन, स्लेंडर लोरिस, लायन-टेल्ड मकाक, सफेद धब्बेदार झाड़ी मेंढक, गैलेक्सी मेंढक, श्रीलंकाई एटलस मोथ और ग्रेट हॉर्नबिल जैसे वन्यजीवों का समर्थन करती है।
• 2021 में प्रकाशित एक अध्ययन में पाया गया कि थूथुकुडी जिले के शिवकलाई में नदी के पास एक पुरातत्व खुदाई के दौरान एक कलश में पाए गए धान और मिट्टी कम से कम 3,200 वर्ष पुराने थे।
• परियोजना का उद्देश्य 2024 तक इसे पीने के पानी की गुणवत्ता में लाना है।

एरोसोल प्रदूषण

सन्दर्भ

एक नए अध्ययन में पाया गया है कि एरोसोल क्षेत्रीय मौसम पैटर्न और स्थलाकृति के आधार पर विभिन्न स्तरों को नुकसान पहुंचा सकते हैं।

मुख्य बिंदु

• ब्लैक कार्बन, कार्बनिक कार्बन, कार्बन मोनोऑक्साइड, नाइट्रोजन ऑक्साइड, वाष्पशील कार्बनिक यौगिक और सल्फर डाइऑक्साइड जैसे एरोसोल अल्पकालिक प्रदूषक हैं,
जिन्हें जलवायु और मानव स्वास्थ्य को नुकसान पहुंचाने के लिए जाना जाता है।
• हालांकि इन प्रदूषकों का शीतलन प्रभाव हो सकता है क्योंकि वे अंतरिक्ष में सूर्य के प्रकाश को परावर्तित करते हैं, ये कोई लाभ प्रदान नहीं करते हैं।
• एरोसोल प्रदूषण के कारण भारत में शिशुओं और फसल उत्पादकता पर अधिक प्रभाव पड़ता है।
• चीन और भारत इस समय एरोसोल उत्सर्जन के सबसे बड़े स्रोत हैं।
• भारत और पूर्वी अफ्रीका में एरोसोल से शिशु मृत्यु की संख्या सबसे अधिक थी।
• क्षेत्रीय प्रभावों की तुलना में यूरोप अपनी सीमाओं के बाहर चार गुना अधिक शिशु मृत्यु के लिए जिम्मेदार था।
• एरोसोल उत्सर्जन ने संयुक्त राज्य अमेरिका और चीन के सकल घरेलू उत्पाद को सबसे ज्यादा प्रभावित किया।

विश्व पर्यावरण स्वास्थ्य दिवस

सन्दर्भ

विश्व पर्यावरण स्वास्थ्य दिवस 26 सितंबर को मनाया गया, जो लोगों को पर्यावरण के स्वास्थ्य के बारे में सूचित करने और इसे संरक्षित करने के लिए जागरूकता प्रदान करता है।

प्रमुख बिंदु

• वर्ष 2011 में इस दिन की अपनी पहचान हैं जब पर्यावरण शिखर सम्मेलन और अंतर्राष्ट्रीय पर्यावरण स्वास्थ्य संघ (आईएफईएच) की बैठक देनपसार, बाली, इंडोनेशिया में हुई थी।

• इंटरनेशनल फेडरेशन ऑफ एनवायर्नमेंटल हेल्थ एक ऐसा संगठन है जिसके पूर्ण सदस्य पूरे विश्व में पर्यावरणीय स्वास्थ्य पेशेवरों के हितों का प्रतिनिधित्व करने वाले राष्ट्रीय संघ हैं।

• इस विश्व पर्यावरण स्वास्थ्य दिवस का विषय "सतत विकास लक्ष्यों के कार्यान्वयन के लिए पर्यावरणीय स्वास्थ्य प्रणालियों को सुदृढ़ बनाना" है।

• स्वस्थ वातावरण सुनिश्चित करके वैश्विक बीमारी के बोझ के एक चौथाई को कम करने की संभावना के साथ, डब्ल्यूएचओ पूर्ण आवश्यकता के रूप में एक स्वास्थ्य दृष्टिकोण पर जोर देता है।

• संयुक्त राष्ट्र का खाद्य और कृषि संगठन (एफएओ), संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (यूएनईपी) और विश्व पशु स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूओएएच) डब्ल्यूएचओ के साथ मिलकर वन हेल्थ क्वाड्रिपार्टाइट बनाते हैं।

• भारत में, प्रधान मंत्री आत्म निर्भर स्वस्थ भारत योजना के तहत, नागपुर में पहला एक स्वास्थ्य संस्थान स्थापित किया जाएगा।

MCQ, Current Affairs, Daily Pre Pare