

अक्टूबर 2017 मासिक करेंट अफेयर्स संग्रह

भारत और विश्व

संयुक्त राष्ट्र शांति रक्षा मिशन से संबंधित महत्वपूर्ण तथ्य

- इसका आरंभ वर्ष 1948 में किया गया था और इसने अपने पहले मिशन में वर्ष 1948 में ही अरब-इजरायल युद्ध के दौरान युद्ध विराम का पालन करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी।
- संयुक्त राष्ट्र शांति रक्षा मिशन तीन बुनियादी सिद्धांतों का पालन करता है:
 - ✓ शामिल सभी पक्षों की सहमति का ख्याल रखना।
 - ✓ शांति व्यवस्था कायम रखने के दौरान निष्पक्ष बने रहना।
 - ✓ आत्म-रक्षा और जनादेश की रक्षा के अलावा किसी भी स्थिति में बल-प्रयोग नहीं करना।
- विदित हो कि वर्तमान में चार महाद्वीपों में 17 संयुक्त राष्ट्र शांति अभियान चलाए जा रहे हैं।
- संयुक्त राष्ट्र शांति सैनिक विविध पृष्ठभूमि से संबंध रखते हैं। इसमें पुलिस, सैन्य और नागरिक कर्मियों को शामिल किया गया है।
- संयुक्त राष्ट्र शांति सैनिक बल ने 1988 में नोबेल शांति पुरस्कार जीता था।

क्या है एंटी डंपिंग जाँच ?

- जब कोई देश निर्धारित मूल्यों से कम मूल्य पर अपने उत्पाद अन्य देशों में बेचता है तो आयातक देश द्वारा यह जानने के लिये एंटी डंपिंग जाँच की शुरुआत की जाती है कि इससे उसके देश के घरेलू उद्योग तो प्रभावित नहीं हो रहे हैं। इसके प्रत्युत्तर में वे विश्व व्यापार संगठन की बहुपक्षीय व्यवस्था के तहत ऐसे उत्पादों के आयात पर शुल्क लगाते हैं।
- एंटी डंपिंग उपाय निष्पक्ष व्यापार को सुनिश्चित कराने और घरेलू उद्योगों को प्रतिस्पर्द्धात्मक स्तर उपलब्ध कराने के लिये अपनाए जाते हैं। इन उपायों से अन्य देशों द्वारा आयात किये जाने वाले उत्पादों पर प्रतिबंध नहीं लगता है और न ही उत्पाद की लागत में अनुचित वृद्धि होती है।

यूनेस्को से अलग हुआ अमेरिका: कारण एवं प्रभाव

- अमेरिका ने संयुक्त राष्ट्र के सांस्कृतिक संगठन यूनेस्को से हटने की घोषणा की है। अमेरिका ने इसकी वजह यूनेस्को द्वारा इजराइल विरोधी रुख अपनाया जाना बताया है। इसके अलावा, अमेरिका ने संगठन के बढ़ते हुए आर्थिक बोझ को लेकर भी चिंता जताई है।
- विदित हो कि इजराइल ने अमेरिका के इस फैसले को 'बहादुरी और नैतिकता भरा' करार दिया है और स्वयं के भी यूनेस्को छोड़ने की घोषणा की है।
- यूनेस्को को दुनिया भर में विश्व धरोहर स्थल चुनने के लिये जाना जाता है। यह एक बहुपक्षीय संस्था है जो शिक्षा और विकास से जुड़े लक्ष्यों के लिये काम करती है।

क्यों छोड़ा अमेरिका ने यूनेस्को?

- विशेषज्ञों का मानना है कि ट्रंप की 'अमेरिका फर्स्ट' और बहुपक्षीय संगठन विरोधी नीति के कारण ही अमेरिका इस तरह के फैसले ले रहा है।
- हालाँकि, इस मामले में विवाद का असली कारण संगठन का कथित इजराइल-विरोधी रवैया माना जा रहा है।
- हाल ही में यूनेस्को ने वेस्ट बैंक और पूर्वी यरूशलम में इजराइल की गतिविधियों की आलोचना की थी, साथ ही इसी वर्ष यूनेस्को ने पुराने हिब्रू शहर को फलिस्तीन के विश्व धरोहर स्थल के रूप में मान्यता दी थी।
- वर्ष 2011 में यूनेस्को ने फलिस्तीन को पूर्णकालिक सदस्य के तौर पर मान्यता दी थी और ऐसा करने वाला वह संयुक्त राष्ट्र का पहला अंग है और तब अमेरिका ने अपनी फंडिंग में कटौती कर दी थी।
- अंतर्राष्ट्रीय सदभावना, विश्व मैत्री तथा विश्व-बन्धुत्व को बढ़ावा देने में यूनेस्को की महती भूमिका रही है। इन कार्यों को अंजाम देने के लिये बड़े स्तर पर फण्ड की भी ज़रूरत होती है।
- अब जब अमेरिका इसका सदस्य नहीं रहेगा तो जाहिर है फण्ड की कमी होगी, जिससे इस संगठन की कार्यक्षमता पर भी असर पड़ेगा। अमेरिका का यूनेस्को से हटने का निर्णय दिसंबर 2018 में प्रभाव में आएगा। तब तक वह इसका पूर्ण सदस्य बना रहेगा।

विश्व व्यापार संगठन में 'हानिकारक मत्स्यपालन सब्सिडियों' का मुद्दा

व्यापार, निवेश और विकास संबंधी मुद्दों को नियंत्रित करने वाली संयुक्त राष्ट्र की प्रधान एजेंसी के प्रमुख द्वारा दिये गए एक वक्तव्य के अनुसार, दिसंबर 2017 में अर्जेंटीना के ब्यूनस आयर्स (Buenos Aires) में होने वाली विश्व व्यापार संगठन के उच्चस्तरीय निर्णय निकाय की बैठक (जिसे मंत्रिस्तरीय सम्मेलन कहा जाता है) में 'हानिकारक मत्स्यपालन सब्सिडियों' (harmful fisheries subsidies) के निराकरण पर समझौता होने की संभावना जताई जा रही है।

प्रमुख बिंदु

- इस बैठक में हानिकारक मत्स्यपालन सब्सिडियों के निराकरण संबंधी मुद्दे को उठाया जाएगा। हालाँकि, विश्व व्यापार संगठन के सदस्य राष्ट्र पहले से ही इस संदर्भ में विचार-विमर्श तथा वार्ताएँ कर रहे हैं, जिसका तात्पर्य यह है कि उनके पास समझौते का आधार उपलब्ध होगा। दरअसल, इस बैठक में चर्चा का विषय बनने वाले अन्य मुद्दों कौन से होंगे, इस पर अभी तक स्पष्ट जानकारी उपलब्ध नहीं है।
- अनुमान है कि विश्व भर में हानिकारक मत्स्यपालन सब्सिडियों (जो अत्यधिक मत्स्यपालन में योगदान करती हैं) 35 बिलियन डॉलर की हैं।
- इस बैठक में खाद्य सुरक्षा के उद्देश्य से सार्वजनिक भंडारण के मुद्दे के स्थायी समाधान पर भी विचार-विमर्श किया जाएगा अथवा नहीं, यह स्पष्ट नहीं हुआ है। दरअसल, यह मुद्दा विकासशील देशों (जिनमें भारत भी शामिल है) के लिये अत्यधिक महत्वपूर्ण है।

'हानिकारक मत्स्यपालन सब्सिडी' का मुद्दा

- सब्सिडी निजी क्षेत्रों (जो कि सार्वजनिक उद्देश्य के तहत कार्य करते हैं) को दी जाने वाली सरकारी आर्थिक सहायता है। यह प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष भुगतान, आर्थिक छूट, सरकार द्वारा निजी फर्मों को दी जाने वाली सुविधाओं के रूप में उपलब्ध कराई जाती है।
- मत्स्यपालन सब्सिडी सरकार द्वारा किया जाने वाला हस्तक्षेप है, जोकि मत्स्यपालन क्षेत्र को प्रभावित करता है परंतु इसका आर्थिक महत्व भी होता है। सब्सिडी को ऐसे कार्य के रूप में परिभाषित किया जाता है जिसमें इसे प्राप्त करने वाला व्यक्ति निजी मत्स्यपालन उद्योग का भाग हो, न कि सरकारी उद्योग का।
- इन सब्सिडियों का तात्पर्य यह है कि कर का भुगतान करने वाले व्यक्ति पर्यावरण पर हानिकारक प्रभाव डालते हैं तथा संवेदनशील तटीय प्रजातियों की खाद्य सुरक्षा और उनके आजीविका के साधन को नुकसान पहुँचाते हैं। इसी कारण मत्स्यपालन सब्सिडी को 'हानिकारक सब्सिडी' माना जाता है।
- मत्स्यपालन उद्योग, मत्स्यपालन के सभी उत्पादक उपक्षेत्रों को प्रदर्शित करता है जैसे-सभी प्रकार के आगत उद्योग (जिसमें परिवहन और अन्य समर्थक सेवाएँ, जैसे मछलियों को पकड़ना, उनका पालन, भंडारण और विपणन शामिल हैं)। यह छोटे और वृहद स्तर पर सभी उत्पादकों और संचालकों को कवर करता है जो कि मनोरंजन, जीवन निर्वाह और वाणिज्यिक गतिविधियों के लिये इसमें संलग्न रहते हैं।

राष्ट्रीय घटनाक्रम

क्या है सीसीटीएनएस ?

- आपराधिक रिकार्ड्स का राष्ट्रीय डेटाबेस बनाने, सभी पुलिस स्टेशनों को एक कॉमन एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर से आपस में जोड़ने और जाँच, नीति निर्धारण, डेटा विश्लेषण, अनुसंधान और नागरिक सेवाएँ प्रदान करने के लिये सीसीटीएनएस की शुरुआत की गई थी।
- केंद्र सरकार राज्यों एवं केंद्रशासित प्रदेशों को हार्डवेयर, सीसीटीएनएस सॉफ्टवेयर, कनेक्टिविटी, एकीकृत प्रणाली, परियोजना प्रबंधन एवं प्रशिक्षण प्रदान करती है।
- यह परियोजना राज्य पुलिस अधिकारियों को अपराध एवं अपराधियों के आँकड़ों को सीसीटीएनएस एप्लीकेशन में दर्ज करने का माध्यम प्रदान करती है।
- इस परियोजना पर कुल स्वीकृत व्यय राशि दो हजार करोड़ रुपए है। केंद्र सरकार ने राज्यों को 1,450 करोड़ रुपए की राशि दी है, जिसमें से 1,086 करोड़ रुपए राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों द्वारा व्यय किये जा चुके हैं।

महाराष्ट्र के वर्धा में बनेगा देश का नया शुष्क बंदरगाह

शिपिंग मंत्रालय द्वारा महाराष्ट्र के वर्धा में सिंडी (रेलवे) पर ड्राई पोर्ट बनाने का निर्णय।

प्रमुख उद्देश्य

यह ड्राई पोर्ट महाराष्ट्र के अपेक्षाकृत कम विकसित विदर्भ क्षेत्र में उद्योगों को प्रभावी संचालन तकनीक उपलब्ध कराने के लिये जवाहरलाल नेहरू बंदरगाह ट्रस्ट द्वारा विकसित किया जाएगा, जिससे इस क्षेत्र में कार्गो की सुविधाएँ भी बेहतर होंगी।

प्रस्तावित ड्राई पोर्ट की विशेषताएँ

- यह प्रस्तावित ड्राई पोर्ट कुल 500 करोड़ रुपए के निवेश से 350 एकड़ क्षेत्र में बनाया जाएगा।
- चरणबद्ध तरीके से बनाए जाने वाले इस बंदरगाह के पहले चरण में 103 करोड़ रुपए की लागत आने का अनुमान है, जिसमें 79 करोड़ रुपए का निजी निवेश भी शामिल है।
- इस ड्राई पोर्ट के जरिये अगले 5 से 7 वर्षों में लगभग 7,000 से 9,000 टीईयू ट्रैफिक (TEU=20 Foot Equivalent Units) का संचालन होगा।
- इस परियोजना में आयात-निर्यात आधारित उद्योगों के लिये एक ही जगह पर आवश्यक सुविधाएँ उपलब्ध कराई जाएंगी। इनमें उपभोक्ता क्लियरिंग सुविधाएँ, कंटेनर, फ्रेट स्टेशन, वेयरहाउसिंग, वातानुकूलित संयंत्र, लिक्विड स्टोरेज और ट्रक टर्मिनल शामिल हैं।
- यह क्षेत्र नागपुर और वर्धा के औद्योगिक क्षेत्र में स्थित है और विदर्भ क्षेत्र की अन्य औद्योगिक इकाइयों से समन्वित है।
- इस ड्राई पोर्ट से क्षेत्र के चावल निर्यातकों, कपड़ा एवं वस्त्र उद्योग, स्टील एवं खनिज व्यापारियों, प्लास्टिक एवं पेपर पल्प, इलेक्ट्रिक मशीन, ऑटो पार्ट्स निर्माताओं को फायदा होगा।
- इससे प्रस्तावित नागपुर-मुंबई सुपर संचार एक्सप्रेस-वे, राष्ट्रीय राजमार्ग और रेलवे कनेक्टिविटी के क्षेत्र में भी सुधार होगा।
- यह नागपुर-वर्धा लाइन से नागपुर-मुंबई सुपर एक्सप्रेस-वे के जरिये सेंट्रल रेलवे नेटवर्क से जोड़ा जाएगा।
- 6-लेन का राष्ट्रीय राजमार्ग केंद्रीय, दक्षिणी और उत्तर भारत के प्रमुख शहरों से भी जोड़ा जाएगा।

ड्राई पोर्ट क्या है?

- ड्राई पोर्ट को अंतर्देशीय बंदरगाह या मल्टीमॉडल लॉजिस्टिक्स केंद्र भी कहा जाता है, जो रेल या सड़क द्वारा किसी बंदरगाह से जुड़ा होता है। यह निर्यात/आयात होने वाले माल के परिवहन में एक ट्रांसशिपमेंट पॉइंट के रूप में कार्य करता है। इसे ड्राई पोर्ट इसलिए कहा जाता है क्योंकि यह वैसी ही सेवाओं के संचालन का प्रस्ताव करता है, जो बंदरगाह के समान होती हैं।
- अंतर केवल इतना होता है कि यह समुद्र निकट स्थित नहीं होता। ड्राई पोर्ट बनाने का एक अन्य उद्देश्य प्रमुख बंदरगाह को कामकाज के भार से राहत देना भी है।
- ड्राई पोर्ट में कंटेनर यार्ड, गोदामों, रेलवे साइडिंग, कार्गो-हैंडलिंग उपकरण और निर्यात/आयात मंजूरी के लिये प्रशासनिक सेवाएँ शामिल होती हैं।

प्रथम बिम्सटेक आपदा प्रबंधन अभ्यास

10 से 13 अक्तूबर तक दिल्ली एनसीआर में एनडीआरएफ द्वारा आयोजित प्रथम बिम्सटेक आपदा प्रबंधन अभ्यास।

पृष्ठभूमि

7 फरवरी 2017 को नेपाल की राजधानी काठमांडू में संपन्न 17वें बिम्सटेक के वरिष्ठ अधिकारियों की बैठक में यह निर्णय लिया गया था कि भारत इस क्षेत्र में पहले वार्षिक आपदा प्रबंधन अभ्यास का आयोजन करेगा।

प्रमुख बिंदु

- बिम्सटेक का पूरा नाम बहुक्षेत्रीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग के लिये बंगाल की खाड़ी पहल (**Bay of Bengal Initiative for Multi-Sectoral Technical and Economic Cooperation-BIMSTEC**) है।
- पहले बिम्सटेक आपदा प्रबंधन अभ्यास-2017 का आधिकारिक नाम बिम्सटेक डीएमईएक्स-2017 है।
- बिम्सटेक डीएमईएक्स-2017 नामक यह अभ्यास दो चरणों में आयोजित किया जा रहा है।
- इस संगठन के सात सदस्य देशों—बांग्लादेश, भूटान, भारत, म्यांमार, नेपाल, श्रीलंका और थाइलैंड के प्रतिनिधियों ने इस अभ्यास में हिस्सा लिया।
- इनके अलावा दिल्ली में बिम्सटेक के सदस्य देशों के दूतावासों/उच्चायोगों के प्रतिनिधियों, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण और संबंधित मंत्रालयों के वरिष्ठ अधिकारियों ने इस अभ्यास में हिस्सा लिया।

अभ्यास का उद्देश्य

- यह अभ्यास बिम्सटेक के सदस्य देशों के लिये आपदा जोखिम कटौती, आपदा प्रबंधन में क्षेत्रीय प्रतिक्रिया और समन्वय को मजबूत करने की दिशा में एक उपयोगी मंच साबित होगा।
- बिम्सटेक डीएमईएक्स-2017 का मुख्य लक्ष्य आपदा प्रतिक्रिया के लिये क्षेत्रीय संसाधनों की तत्काल उपयोगिता हेतु अंतर-सरकारी अंतःक्रिया/बातचीत/समझौतों के प्रभावी सक्रियण के लिये क्षेत्र की तैयारियों और लचीलापन का परीक्षण करने पर रहा।
- यह सदस्य देशों के बीच क्षेत्रीय सहयोग को संस्थागत बनाने हेतु तालमेल बनाने और समन्वय स्थापित करने में मदद करेगा।
- इस अभ्यास के माध्यम से आपातकालीन त्वरित मूल्यांकन टीमों, विशेषकर बुनियादी ढाँचे और संचार के टूटने से जुड़ी स्थितियों में जन हताहत में प्रबंधन सहित आपदा राहत और आपातकालीन प्रतिक्रिया की खोज और बचाव के प्रभावी उपयोग को मजबूती मिलेगी।

बिम्स्टेक क्या है?

- एक उपक्षेत्रीय आर्थिक सहयोग समूह बिम्स्टेक (बांग्लादेश, भारत, म्यांमार, श्रीलंका और थाइलैंड तकनीकी और आर्थिक सहयोग) का गठन जून 1997 में बैंकाक में हुआ था।
- दिसंबर 1997 में म्यांमार भी इस समूह से जुड़ गया तथा फरवरी 2004 में भूटान और नेपाल भी इस समूह में शामिल हो गए।
- प्रथम बिम्स्टेक सम्मेलन का आयोजन थाइलैंड द्वारा 30 जुलाई, 2004 को इसके अध्यक्ष की हैसियत से बैंकाक में किया गया था, जो बिम्स्टेक के उप क्षेत्रीय समूह को नई दिशा देने वाली घटना थी।
- इस सम्मेलन में बिम्स्टेक (बांग्लादेश, भारत, म्यांमार, श्रीलंका और थाइलैंड तकनीकी और आर्थिक सहयोग) का नाम बदलकर बिम्स्टेक (बहुक्षेत्रीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग के लिये बंगाल की खाड़ी पहल) रखा गया।
- इस संगठन की तात्कालिक प्राथमिकता अपने कार्यक्रमलापों को समेकित करना तथा आर्थिक सहयोग के लिये इसे आकर्षक बनाना है।
- बिम्स्टेक क्षेत्र में लगभग 1.5 अरब लोग रहते हैं, जो वैश्विक आबादी का लगभग 22% है।
- इस क्षेत्र के देशों में संयुक्त रूप से 2.7 खरब डॉलर की अर्थव्यवस्था वाली जीडीपी है।
- बिम्स्टेक देशों में से अधिकांश दक्षिण एशियाई क्षेत्र में स्थित हैं, जो बाढ़, चक्रवात, भूकंप, हिमस्खलन और सूखा जैसी प्राकृतिक आपदाओं से ग्रस्त हैं।

राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग के स्वरूप में बदलाव एवं इसका महत्त्व

- सरकार केंद्रीय मानवाधिकार आयोग में होने वाली नियुक्तियों के संबंध में कुछ बदलाव लाना चाहती है और इसके लिये वह आवश्यक संशोधन के लिये भी तैयार दिख रही है। विदित हो कि हाल ही में केंद्रीय गृह मंत्रालय ने इस आशय से केंद्रीय मंत्रिमंडल को अवगत करा दिया है।

क्या होंगे बदलाव?

- प्रस्तावित संशोधनों में कहा गया है कि सुप्रीम कोर्ट के सेवानिवृत्त न्यायाधीश को राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग का अध्यक्ष बनाया जा सकता है, जो वर्तमान में सुप्रीम कोर्ट के पूर्व मुख्य न्यायाधीशों के ही लिये आरक्षित है।
- साथ ही आयोग के सदस्य पद पर नियुक्ति के लिये हाई कोर्ट के सेवानिवृत्त मुख्य न्यायाधीशों को चुना जा सकता है। वर्तमान में सुप्रीम कोर्ट के एक सेवारत या सेवानिवृत्त न्यायाधीश को ही इस पद के लिये चुना जाता है।

क्या होगा प्रभाव?

- विदित हो कि इन संशोधनों की कवायद राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग की सिफारिशों के आधार पर ही की जा रही है। चूंकि, सुप्रीम कोर्ट के सेवानिवृत्त न्यायाधीशों की संख्या सुप्रीम कोर्ट के पूर्व मुख्य न्यायाधीशों से काफी अधिक है, अतः हमारे पास पर्याप्त विकल्प उपलब्ध होंगे।

राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग से संबंधित महत्वपूर्ण तथ्य

- राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग की स्थापना वर्ष 1993 में मानवाधिकार संरक्षण अधिनियम, 1993 के तहत की गई थी।
- आयोग में एक अध्यक्ष जो कि सुप्रीम कोर्ट का सेवारत अथवा पूर्व मुख्य न्यायाधीश होता है, सदस्य के तौर पर एक सुप्रीम कोर्ट के सेवारत अथवा पूर्व न्यायाधीश, एक अन्य सदस्य के तौर पर हाई कोर्ट के सेवारत अथवा पूर्व मुख्य न्यायाधीश शामिल होते हैं।
- साथ ही मानवाधिकार के क्षेत्र में विशेष जानकारी रखने वाले दो व्यक्तियों को भी सदस्य के तौर पर नियुक्त किया जाता है। विदित हो कि प्रधानमंत्री की अध्यक्षता वाली छह सदस्यीय समिति की सिफारिशों पर राष्ट्रपति द्वारा अध्यक्ष और सदस्य नियुक्त किये जाते हैं।
- लोक संहिता प्रक्रिया, 1908 (code of civil procedure, 1908) के अधीन आयोग को सिविल न्यायालय की समस्त शक्तियाँ प्राप्त हैं।



- आयोग किसी पीड़ित अथवा उसकी ओर से किसी अन्य व्यक्ति द्वारा दायर किसी याचिका पर स्वयं सुनवाई एवं कार्यवाही कर सकता है।
- इसके अलावा आयोग न्यायालय की स्वीकृति से न्यायालय के समक्ष लम्बित मानवाधिकारों के प्रति हिंसा संबंधी किसी मामले में हस्तक्षेप कर सकता है।
- आयोग संबंधित अधिकारियों को पूर्वसूचित करके किसी भी कारागार का निरीक्षण कर सकता है। आयोग मानवाधिकारों से संबंधित संघियों इत्यादि का अध्ययन करता है तथा उन्हें और अधिक प्रभावी बनाने हेतु आवश्यक सुझाव भी देता है।

‘बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ’ योजना की सफलता : एक अवलोकन

इस योजना की शुरुआत 22 जनवरी, 2015 को हरियाणा राज्य से की गई थी।

प्रमुख बिंदु

- महिला एवं बाल विकास मंत्रालय इस योजना के लिये एक नोडल मंत्रालय है, जो मानव संसाधन विकास और स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय के सहयोग से ‘बाल लिंगानुपात’ (child sex ratio-CSR) तथा एस.आर.बी. में कमी लाने का प्रयास करता है।
- जिला स्तर पर इस योजना का नेतृत्व कलेक्टर द्वारा किया जाता है।
- योजना के तहत, सबसे खराब प्रदर्शन करने वाले राज्यों में मिज़ोरम का सैहा (Saiha), जम्मू और कश्मीर के निकोबार (Nicobar), शोपियाँ (Shopian) और बांदीपुरा (Bandipura) जिले तथा उत्तर प्रदेश का गाज़ियाबाद जिला शामिल है।
- अधिकारियों के अनुसार, देश के पश्चिमी भाग के अधिकांश राज्य लिंगानुपात के मामले में पिछड़े हुए हैं। यद्यपि ये राज्य पूर्वी राज्यों की तुलना में अधिक सम्पन्न हैं, तथापि यहाँ बेटे को वरीयता देने की परम्परा आज भी विद्यमान है।

जन्म के समय लिंगानुपात

- इसे प्रति 1,000 लड़कों पर जन्म लेने वाली लड़कियों की संख्या से परिभाषित किया जाता है। इसका पता एक वर्ष में जन्में बच्चों के पंजीकरण से लगाया जाता है।
- एस.आर.बी. में उच्च वृद्धि दर्शाने वाले जिलों में अरुणाचल प्रदेश का दिबांग वैली (Dibaang Valley), हिमाचल प्रदेश का हमीरपुर (Hamirpur), आंध्र प्रदेश का कडप्पा (Kadappa) और जम्मू और कश्मीर का पुलवामा (Pulwama) जिला और लक्षद्वीप शामिल है। विदित हो कि इनमें से अनेक जिले छोटे हैं, जिनकी आबादी काफी कम है। तात्पर्य यह है कि महिला शिशु की जन्म दर में होने वाली थोड़ी सी वृद्धि से लिंगानुपात में काफी सुधार हो जाएगा।

बाल लिंगानुपात

- इसे 0-6 आयुवर्ग के प्रति 1,000 लड़कों पर लड़कियों की संख्या के रूप में परिभाषित किया जाता है। इसके लिये प्रत्येक दस वर्षों में आँकड़े जारी किये जाते हैं।
- यदि हरियाणा के बाल लिंगानुपात की तुलना राष्ट्रीय औसत 918 से की जाए तो इसका लिंगानुपात कम यानी 834 ही है।
- इस योजना के अंतर्गत चुने गए इसके 20 जिलों में से 18 जिलों में इस लिंगानुपात में वृद्धि देखी गई है, जबकि दो जिलों में कमी। परंतु फिर भी वर्तमान में इन दोनों जिलों का बाल लिंगानुपात वर्ष 2011 की तुलना में काफी बेहतर है।

	Current Affairs	641, प्रथम तल, मुखर्जी नगर, दिल्ली-9
		दूरभाष : 011-47532596, (+91)8130392354, 56 ई-मेल: helpline@groupdrishti.com, वेबसाइट: www.drishtiIAS.com फेसबुक: facebook.com/drishtithevisionfoundation ट्विटर: twitter.com/drishtiias



ठेकेदारों के लिये तीन-वर्षीय लाइसेंस की सिफारिश

भारत सरकार द्वारा अनुबंध श्रम कानून में एक बड़ा बदलाव करते हुए नए नियमों की रूपरेखा प्रस्तुत की गई है। इन नए नियमों के अनुसार, नए काम हेतु एक अलग लाइसेंस की बजाय देश भर में काम करने के लिये ठेकेदारों को तीन साल का लाइसेंस प्रदान किये जाने का प्रावधान शामिल किया गया है।

प्रमुख बिंदु

- अनुबंध श्रम (नियमन और उन्मूलन) अधिनियम [Contract Labour (Regulation and Abolition) Act], 1970 में प्रस्तावित परिवर्तनों के अनुसार, ठेकेदारों को अब प्रत्येक परियोजना के लिये एक नए लाइसेंस की आवश्यकता नहीं होगी।
- इस नए प्रस्ताव के अनुसार, यदि कोई ठेकेदार एक ही राज्य में तीन साल तक काम करना चाहता है तो उसे राज्य सरकार से परमिट लेना होगा।
- हालाँकि, ठेकेदार को जब भी किसी कंपनी से काम करने का आदेश प्राप्त होगा, तो उसे सरकार को सूचित करना आवश्यक होगा। ऐसा न करने पर उस ठेकेदार का लाइसेंस रद्द भी किया जा सकता है।

ज़िम्मेदारियों में विभाजन

- प्रस्तावित कानून के अंतर्गत, ऐसे ठेकेदार जो सेवाएँ प्रदान करते हैं तथा वे जो मानव संसाधन मुहैया कराते हैं, के मध्य विभेदन किया गया है।
- ऐसे ठेकेदार जो किसी कंपनी को मानव संसाधन मुहैया कराते हैं, वे अब श्रमिकों के लिये कैंटीन और टॉयलेट सुविधाएँ प्रदान करने के लिये ज़िम्मेदार नहीं होंगे।
- इन श्रमिकों को कैंटीन एवं शयनकक्ष जैसी सुविधाएँ उपलब्ध कराने की ज़िम्मेदारी उस मुख्य नियोक्ता की होगी, जो ठेकेदार के माध्यम से श्रमिकों को काम पर रखता है।
- श्रम कानून में प्रस्तावित प्रावधानों के अनुसार, अगर किसी ऐसे ठेकेदार को काम संबंधी आदेश दिया जाता है जिसने पेट्रोल पर कर्मचारियों को काम पर रखा है, तो उन श्रमिकों को अनुबंध श्रम (नियमन और उन्मूलन) अधिनियम के तहत अनुबंध श्रमिकों के रूप में वर्गीकृत नहीं किया जाएगा।
- सरकार द्वारा नकद भुगतान के बदले इलेक्ट्रॉनिक तरीके से मजदूरी का भुगतान करने संबंधी प्रस्ताव भी प्रस्तुत किया गया है।
- उल्लेखनीय है कि प्रस्तावित श्रम कानून अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन कन्वेंशन 181 (निजी रोज़गार एजेंसियों के संबंध में) के अनुरूप तैयार किये गए हैं।

निर्वाचन आयोग से संबंधित महत्वपूर्ण बिंदु

- भारत का निर्वाचन आयोग एक स्थायी संवैधानिक निकाय है। 25 जनवरी, 1950 को आयोग की स्थापना की गई और यही कारण है कि 25 जनवरी को राष्ट्रीय मतदाता दिवस के रूप में मनाया जाता है।
- निर्वाचन आयोग में मुख्य चुनाव आयुक्त के साथ दो अन्य आयुक्त होते हैं। सभी का कार्यकाल छह साल का होता है, लेकिन आयु सीमा 65 साल निर्धारित की गई है।
- निर्वाचन आयोग से संबंधित प्रावधान भारतीय संविधान के भाग 15 के अनुच्छेद 324 से लेकर अनुच्छेद 329 तक में उपबंधित हैं।
- भारत में प्रतिनिधि लोकतंत्र है, जिसमें जनता द्वारा निर्वाचित जन-प्रतिनिधि शासन में भाग लेते हैं। अतः जन-प्रतिनिधियों का चुनाव निष्पक्ष ढंग से हो सके, इसके लिये संविधान के अनुच्छेद 324 में स्वतंत्र और निष्पक्ष एवं संवैधानिक निर्वाचन आयोग का प्रावधान किया गया है।



डीएनए विधेयक के महत्त्वपूर्ण प्रावधान

गत वर्ष जुलाई में ही भारत के विधि आयोग ने 'डीएनए आधारित प्रौद्योगिकी (उपयोग और विनियमन) विधेयक', 2017 का मसौदा भारत सरकार के समक्ष रखा था। विधि आयोग का दावा था कि लापता व्यक्तियों, आपदा पीड़ितों की पहचान करने के लिये भारत में कोई उचित कानूनी प्रक्रिया मौजूद नहीं है। इस डीएनए विधेयक का उद्देश्य डीएनए परीक्षण के लिये मानव की 'डीएनए प्रोफाइलिंग'(DNA profiling) का नियमन तथा मानक प्रक्रियाओं को स्थापित करना है।

प्रमुख बिंदु

- इस मसौदा विधेयक ने पूर्व विधेयक में महत्त्वपूर्ण संशोधन किये और इसमें जाँच के उद्देश्यों तथा लापता व्यक्ति की पहचान करने हेतु 'डीएनए के नमूनों'(DNA samples) का उपयोग करने के लिये भी विभिन्न उपाय सुझाए गए हैं।
- इस विधेयक में एक सांविधिक निकाय (जिसे डीएनए प्रोफाइलिंग बोर्ड कहा जाएगा) और एक 'डीएनए डाटा बैंक' के गठन की भी सिफारिश की गई है।
- इस विधेयक में राष्ट्रीय व राज्यों में क्षेत्रीय स्तरों पर एक डीएनए डाटा बैंक के गठन की भी सिफारिश की गई है।

डीएनए प्रोफाइलिंग बोर्ड के कार्य

- डीएनए प्रयोगशालाओं को स्थापित करने की प्रक्रिया का निर्धारण करना और उनके लिये मानक तय करना तथा ऐसी प्रयोगशालाओं को मान्यता प्रदान करना।
- डीएनए प्रयोगशालाओं से संबंधित मुद्दों पर केंद्र और राज्य सरकारों के मंत्रालयों और विभागों को सलाह देना।
- प्रयोगशालाओं के पर्यवेक्षण, निगरानी, निरीक्षण की जिम्मेदारी भी इसी बोर्ड की होगी।
- यह बोर्ड डीएनए संबंधी मामलों का समाधान करने के लिये पुलिस और अन्य जाँच एजेंसियों को प्रशिक्षण देने हेतु दिशा-निर्देश भी जारी करेगा।
- अंतर्राष्ट्रीय दिशा-निर्देशों के अनुरूप डीएनए परीक्षण से संबंधित मुद्दों पर नैतिक और मानवीय अधिकारों के संबंध में सलाह देना।
- यह बोर्ड डीएनए परीक्षण और संबंधित मुद्दों पर अनुसंधान और विकासात्मक गतिविधियों की भी सिफारिश करेगा।

डाटा बैंक का कार्य

- यह मान्यता प्राप्त प्रयोगशालाओं द्वारा भेजे गए डीएनए प्रोफाइल्स का संग्रहण करेगा और डाटा की विभिन्न श्रेणियों के लिये कुछ सूचकांकों, जैसे- अपराध स्थल सूचकांक, संदिग्ध सूचकांक, आपराधिक सूचकांक, गायब व्यक्ति सूचकांक और अज्ञात मृत व्यक्ति सूचकांक का प्रबंधन करेगा।
- इस प्रकार लापता व्यक्तियों के परिवारों को उनके शारीरिक नमूनों के आधार पर उनकी सूचना दी जा सकेगी।
- डीएनए प्रोफाइल और उनके उपयोग के रिकॉर्ड के संबंध में विश्वसनीयता बनाए रखना।
- डीएनए प्रोफाइल को विदेशी सरकारों अथवा सरकारी संगठनों अथवा एजेंसियों के साथ केवल अधिनियम में उल्लिखित उद्देश्यों के लिये ही साझा किया जाएगा।
- इन प्रावधानों के उल्लंघनकर्ताओं के लिये कारावास तथा जुर्माना का प्रावधान होगा। परंतु कारावास की समयावधि को बढ़ाकर 3 वर्ष, जबकि जुर्माना राशि में वृद्धि कर 2 लाख किया जा सकता है।

डीएनए प्रोफाइलिंग

- यह ऐसी प्रक्रिया है जिसमें एक व्यक्ति अथवा उसके ऊतक के नमूने से एक विशेष डीएनए पैटर्न (जिसे प्रोफाइल कहा जाता है) लिया जाता है।
- यद्यपि सभी व्यक्ति अलग होते हैं। वास्तव में हमारे अधिकांश डीएनए अन्य लोगों के समान ही होते हैं जबकि कुछ में काफी भिन्नता होती है। भिन्नताओं वाले इन्हीं डीएनए को 'बहुरूपी' (polymorphic) कहा जाता है।

	Current Affairs	641, प्रथम तल, मुखर्जी नगर, दिल्ली-9
		दूरभाष : 011-47532596, (+91)8130392354, 56
		ई-मेल: helpline@groupdrishti.com , वेबसाइट: www.drishtiIAS.com
		फेसबुक: facebook.com/drishtithevisionfoundation ट्विटर: twitter.com/drishtiias



- प्रत्येक व्यक्ति अपने माता-पिता से 'बहुरूपों' का एक विशेष संयोजन प्राप्त करता है। डीएनए प्रोफाइल प्राप्त करने के लिये 'डीएनए के बहुरूपों'(DNA polymorphisms) की ही जाँच की जाती है।

जीएसटी परिषद

- संशोधित संविधान के अनुच्छेद 279 A (1) के अनुसार, जीएसटी परिषद का गठन राष्ट्रपति द्वारा अनुच्छेद 279 A के प्रारंभ होने के बाद होना था। अनुच्छेद 279 को प्रभाव में लाने वाली अधिसूचना जिसके तहत इसे 12 सितम्बर 2016 से लागू किया जाना था, 10 सितम्बर, 2016 को जारी की गई थी।
- संशोधित संविधान के अनुच्छेद 279 A के अनुसार, जीएसटी परिषद जोकि केंद्र और राज्य का संयुक्त फोरम होगा, में निम्नलिखित सदस्य होने चाहिये
 - ✓ केंद्रीय वित्त मंत्री- अध्यक्ष
 - ✓ केंद्रीय राज्य मंत्री, वित्त एवं राजस्व के प्रभारी-सदस्य
 - ✓ वित्त अथवा कर प्रभारी मंत्री या प्रत्येक राज्य सरकार द्वारा मनोनीत कोई अन्य मंत्री-सदस्यों के रूप में।
- अनुच्छेद 279A (4) के अनुसार, परिषद जीएसटी से संबंधित महत्वपूर्ण मुद्दों, जैसे-ऐसी वस्तुएँ और सेवाएँ जिन्हें जीएसटी में शामिल अथवा बाहर किया जाना है, आधुनिक जीएसटी कानून, वे सिद्धांत जो आपूर्ति के स्थान का निर्धारण करते हैं, जीएसटी की दरें, प्राकृतिक आपदाओं के दौरान अतिरिक्त संसाधनों में वृद्धि करने के लिये विशेष दरें, कुछ राज्यों के लिये विशेष प्रावधान आदि के संबंध में सिफारिशें करेंगी।
- केंद्र सरकार ने प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी की अध्यक्षता में 12 सितम्बर, 2016 को जीएसटी की बैठक तथा निम्नलिखित विवरणों के साथ इसके सचिवालय के गठन को भी स्वीकृति दी-
 - ✓ संशोधित संविधान के अनुच्छेद 279 A के आधार पर जीएसटी परिषद का सृजन।
 - ✓ जीएसटी परिषद के सचिवालय का सृजन, जिसका मुख्यालय नई दिल्ली में होगा।
 - ✓ जीएसटी परिषद के पदेन सचिव के रूप में राजस्व सचिव की नियुक्ति।
 - ✓ जीएसटी परिषद् की सभी बैठकों में अध्यक्ष, केंद्रीय उत्पाद शुल्क और सीमा शुल्क बोर्ड को स्थायी आमंत्रक (जिन्हें मत देने का अधिकार नहीं होगा) को शामिल करना।
- जीएसटी परिषद में अतिरिक्त सचिव (भारत सरकार के अतिरिक्त सचिव के स्तर पर) तथा जीएसटी परिषद सचिवालय में कमिश्नर के चार पदों (भारत सरकार के संयुक्त सचिव के स्तर पर) का सृजन करना।
- केंद्र सरकार ने यह भी निर्णय लिया था कि वह जीएसटी परिषद सचिवालय के आवर्ती (recurring) और गैर-आवर्ती खर्चों (non-recurring expenses) के लिये पर्याप्त फंड उपलब्ध कराएगी, जिसकी संपूर्ण लागत केंद्र सरकार द्वारा वहन की जाएगी।
- जीएसटी परिषद का प्रबंधन केंद्र और राज्य सरकारों द्वारा नियुक्त किये गए अधिकारियों द्वारा किया जाएगा।



आर्थिक घटनाक्रम

ब्याज दरों का तटस्थ रहना उचित क्यों ?

- रिज़र्व बैंक के गवर्नर उर्जित पटेल की अध्यक्षता में मौद्रिक नीति समिति (एम.पी.सी.) की बैठक में रेपो रेट को बढ़ाने या घटाने के संबंध में निर्णय लिया जाएगा।
- सरकार के साथ उद्योग जगत भी उम्मीद कर रहा है कि केंद्रीय बैंक वृद्धि दर को प्रोत्साहन देने के लिये ब्याज दरों में कटौती कर सकता है। हालाँकि, वर्तमान परिस्थितियों में ऐसा करना उचित नहीं होगा।
- दरअसल, आज मुद्रास्फीति की दर कम है और इन परिस्थितियों में सैद्धांतिक तौर पर रेपो रेट में कटौती की जानी चाहिये, लेकिन ऐसा नहीं किये जाने के भी मज़बूत कारण मौजूद हैं।

रेपो रेट और मुद्रास्फीति में संबंध

- जैसा कि हम जानते हैं कि बैंकों को अपने काम-काज के लिये अक्सर बड़ी रकम की ज़रूरत होती है। बैंक इसके लिये आरबीआई से अल्पकाल के लिये कर्ज़ मांगते हैं और इस कर्ज़ पर रिज़र्व बैंक को उन्हें जिस दर से ब्याज देना पड़ता है, उसे ही रेपो रेट कहते हैं।
- रेपो रेट कम होने से बैंकों के लिये रिज़र्व बैंक से कर्ज़ लेना सस्ता हो जाता है और तभी बैंक ब्याज दरों में भी कटौती करते हैं, ताकि ज़्यादा से ज़्यादा रकम कर्ज़ के तौर पर दी जा सके।
- मुद्रास्फीति बढ़ने का एक मतलब यह भी है कि वस्तुओं एवं सेवाओं की कीमतों में वृद्धि के कारण, बढ़ी हुई क्रय शक्ति के बावजूद लोग पहले की तुलना में वर्तमान में कम वस्तु एवं सेवाओं का उपभोग कर पा रहे हैं।
- ऐसी स्थिति में आरबीआई का कार्य यह है कि वह बढ़ती हुई मुद्रास्फीति पर नियंत्रण रखने के लिये बाज़ार से पैसे को अपनी तरफ खींच ले। अतः आरबीआई रेपो रेट में बढ़ोतरी कर देता है ताकि बैंकों के लिये कर्ज़ लेना महँगा हो जाए और वे अपनी बैंक दरों को बढ़ा दें, ताकि लोग कर्ज़ न ले सकें।
- ध्यातव्य है कि पिछले कुछ समय से मुद्रास्फीति में गिरावट देखी जा रही है। फिर भी आरबीआई को रेपो रेट को अपरिवर्तित रखना चाहिये क्योंकि हेडलाइन मुद्रास्फीति के बजाय कोर मुद्रास्फीति को अधिक गंभीरता से लेना चाहिये।

हेडलाइन और कोर मुद्रास्फीति में अंतर

- हेडलाइन मुद्रास्फीति, मुद्रास्फीति का कच्चा आँकड़ा है जो कि उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (सीपीआई) के आधार पर तैयार किया जाता है। हेडलाइन मुद्रास्फीति में खाद्य एवं ईंधन की कीमतों में होने वाले उतार-चढ़ाव को भी शामिल किया जाता है।
- कोर मुद्रास्फीति वह है, जिसमें खाद्य एवं ईंधन की कीमतों में होने वाले उतार-चढ़ाव को शामिल नहीं किया जाता है। दरअसल, कोर मुद्रास्फीति के आकलन में वैसे मदों पर ध्यान नहीं दिया जाता है जो किसी अर्थव्यवस्था में माँग और उत्पादन के पारंपरिक ढाँचे के बाहर हों, जैसे- पर्यावरणीय समस्याओं के कारण उत्पादन में देखी जाने वाली कमी आदि।

कोर मुद्रास्फीति के संबंध में गंभीरता दिखाना उचित क्यों?

- वस्तुतः कोर मुद्रास्फीति वह मुद्रास्फीति है, जिसमें किसी अर्थव्यवस्था में अंतर्निहित प्रवृत्तियों का अध्ययन किया जाता है क्योंकि इन्हीं प्रवृत्तियों के आधार पर यह तय किया जाता है कि अमुक समय-सीमा के दौरान माँग का रुख कैसा रहेगा और फिर इसके अनुरूप ही किसी तय समय के लिये मौद्रिक नीतियों का निर्माण किया जाता है।



- कोर मुद्रास्फीति के आकलन में खाद्य वस्तुओं एवं ईंधन की कीमतों को न शामिल करना उचित माना जाता है क्योंकि खाद्य वस्तुओं एवं ईंधन की कीमतों में त्वरित परिवर्तन की आशंका लगातार बनी रहती है।
- यदि खाद्य वस्तुओं एवं ईंधन की कीमतों को सम्मिलित करते हुए तैयार किये गए मुद्रास्फीति के आँकड़ों के आधार पर मौद्रिक नीतियों का निर्माण किया जाए तो बदलती कीमतों के आधार पर नीतियों में भी बदलाव लाना होगा और मौद्रिक नीतियों में साप्ताहिक या अर्द्धमासिक बदलाव लाया जाना व्यावहारिक नहीं कहा जा सकता।
- अतः संभावना यह है कि आरबीआई द्वारा ब्याज दरों को तटस्थ रखा जाएगा यानी इन्हें घटाने-बढ़ाने के बजाय ज्यों का त्यों रखे जाने की संभावना अधिक है।

‘उपादान संदाय’ : उपहार नहीं अपितु एक संपत्ति

नियोक्ता के दायित्वों का उल्लेख करते सर्वोच्च न्यायालय द्वारा यह कहा गया था कि उपादान (Gratuity) का भुगतान कर्मचारी को लाभ पहुँचाने के लिये अनावश्यक रूप से नहीं किया जाता है, बल्कि यह नियोक्ता (employer) का दायित्व है। विदित हो कि उपादान संदाय अधिनियम, 1972 के अनुसार, 10 अथवा 10 से अधिक कर्मचारी युक्त प्रत्येक संस्था उपादान भुगतान के लिये उत्तरदायी है।

प्रमुख बिंदु

- इसी अवधारणा को ध्यान में रखते हुए और सर्वोच्च न्यायालय के निर्णयों के प्रयोजन से विधायिका ने उन लोगों की एक संपूर्ण सूची तैयार की, जिन्हें इस कल्याणकारी कानून से लाभ पहुँच सकता था। इस सूची में फेक्ट्री के कर्मचारियों और खदानों, तेल क्षेत्रों, बागानों, बंदरगाहों, रेलवे कंपनियों और दुकानों में काम करने वाले कामगारों को शामिल किया गया था।
- इस प्रकार वर्ष 1972 के अधिनियम को उद्योगों, फैक्ट्रियों और संस्थाओं के ‘वेतन-अर्जक लोगों’ के लिये एक महत्वपूर्ण सामाजिक सुरक्षा कानून के रूप में देखा गया।
- उपादान कानून सेवानिवृत्त होने के पश्चात् कामगारों (चाहे वह सेवानिवृत्ति के नियमों, शारीरिक विकलांगता अथवा शरीर के किसी भाग में चोट पहुँचने के कारण सेवानिवृत्त हुआ है) को सामाजिक सुरक्षा उपलब्ध कराता है।
- ‘उपादान संदाय’ सेवानिवृत्त होने के पश्चात् होने वाली समस्याओं और असुविधाओं के लिये दी जाने वाली वित्तीय सहायता (financial assistance) है।
- दरअसल, सरकार ने वेतन वृद्धि और मुद्रास्फीति को संज्ञान में लेते हुए इस कानून में आवधिक उन्नयन (समय-समय पर बदलाव) की आवश्यकता को मान्यता प्रदान की है। इस अधिनियम में नवीनतम बदलाव सितम्बर में किया गया था, जब केंद्र सरकार ने संसद में उपादान संदाय (संशोधन) विधेयक, 2017 को मंजूरी दी थी। इस विधेयक में कर-मुक्त उपादान की वर्तमान अधिकतम सीमा को दोगुना करके 20 लाख रुपए करने प्रस्ताव रखा गया था।
- वर्ष 2017 के संशोधन विधेयक में निजी क्षेत्र और सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों, सरकार के अंतर्गत आने वाले स्वायत्त संगठनों (जो केंद्रीय सिविल सेवा(पेंशन) के नियमों के अंतर्गत नहीं आते हैं) और केंद्र सरकार के कर्मचारियों के लिये उपादान की अधिकतम सीमा में वृद्धि कर 20 लाख रुपए करने का प्रस्ताव है।

वर्तमान में उपादान राशि की अधिकतम सीमा 10 लाख रुपए है, जिसकी शुरुआत वर्ष 2010 में की गई थी। इससे पहले उपादान की अधिकतम राशि 3.5 लाख रुपए थी। हालाँकि, केंद्र सरकार के कर्मचारियों के लिये भी उपादान की अधिकतम राशि 10 लाख रुपए ही थी, परंतु सातवें वेतन आयोग के लागू होने के बाद यह राशि दोगुनी होकर 20 लाख रुपए हो गई, जिसे 1 जनवरी 2016 से लागू किया गया था।



5/20 नियम क्या है?

- दरअसल, इस नियम में यह अनुबंधित है कि एक घरेलू वाहक (domestic carrier) में 20 विमानों का एक बेड़ा (a fleet of 20 aircraft) होना चाहिये तथा अंतर्राष्ट्रीय उड़ान भरने योग्य बनने से पूर्व इन विमानों को भारतीय आकाश में संचालित किया जाना चाहिये।
- विदित हो कि 30 दिसंबर, 2004 को केंद्र सरकार ने इस 5/20 नियम को मंजूरी प्रदान की थी।
- यद्यपि, इस विषय में कुछ भी स्पष्ट नहीं है कि इस नियम को लागू करने का निर्णय क्यों लिया गया था। परंतु तत्कालीन अधिकारी वर्ग का कहना था कि यदि देश की कोई नई एयरलाइन विदेशों के लिये उड़ान भरते समय दुर्घटनाग्रस्त हो जाए तो भारत उस स्थिति का सामना करने में सक्षम नहीं होगा। वस्तुतः इससे भारतीय विमानन उद्योग की प्रतिष्ठा पर प्रश्नचिह्न लग जाएगा। अतः यदि उक्त नियम को लागू कर लिया जाए तो यह पाँच वर्षीय ट्रैक रिकॉर्ड अंतर्राष्ट्रीय उड़ानों में अधिक सुरक्षा को सुनिश्चित कराएगा।

‘वाणिज्यिक पत्र’ से जुड़े महत्वपूर्ण बिंदु

वर्तमान समय में बैंकों से मिलने वाले ऋणों की तुलना जब वाणिज्यिक पत्रों (Commercial papers- CP) से की जाती है, तो यही पता चलता है कि वाणिज्यिक पत्र ही कंपनियों के लिये धन जुटाने का एक लोकप्रिय माध्यम बन गए हैं।

वाणिज्यिक पत्र क्या है?

- वाणिज्यिक पत्र, प्रतिज्ञा पत्र (promissory note) के रूप में जारी किये गए साधनों के माध्यम से मुद्रा बाज़ार में फर्मों द्वारा जुटाया जाने वाला एक असुरक्षित ऋण है। यह जारी करने की तिथि से न्यूनतम 7 दिन और अधिकतम 1 वर्ष तक की समयावधि के लिये जारी किये जाते हैं।

वाणिज्यिक पत्र लोकप्रिय क्यों हैं?

- अत्यधिक तरलता के कारण विमुद्रीकरण के पश्चात् मुद्रा बाज़ारों में अल्पकालिक उधारियों की दरों में काफी गिरावट आई है और यह बैंकों द्वारा निर्धारित बैंकों की न्यूनतम उधारी दरों (lending rates) से भी कम हो गई है। उदाहरण के लिये, एसबीआई की न्यूनतम उधारी दर 7.75% है। इसके अतिरिक्त यदि वाणिज्यिक पत्रों की बात की जाए तो अक्टूबर के दौरान 6% की न्यूनतम दर पर वाणिज्यिक पत्रों को जारी किया गया था।
- चूँकि बैंक निर्धारित न्यूनतम उधारी दरों से कम पर उधार नहीं दे सकते हैं। अतः अच्छी फर्मों वाणिज्यिक पत्रों के माध्यम से ही अपनी अल्पकालिक आवश्यकताओं की पूर्ति करती हैं। दरअसल, वाणिज्यिक पत्रों को जिन दरों पर जारी किया जाता है, वे बैंक की दरों से अपेक्षाकृत कम होती हैं।

क्या वाणिज्यिक पत्रों में निरंतर वृद्धि होगी?

- वाणिज्यिक पत्रों को तब तक जारी किया जाएगा जब तक बैंकों में अत्यधिक तरलता न आ जाए और उनकी अल्पकालिक दरें निर्धारित न्यूनतम उधार दरों से कम न हो जाएँ।
- अत्यधिक परंतु अस्थायी तरलता युक्त एक बैंक और म्यूच्युअल फंड वाणिज्यिक पत्रों की सदस्यता को ही वरीयता देंगे और रिवर्स रेपो दर के तहत, रिज़र्व बैंक के पास धन रखने की बजाय इससे अल्पावधि में ही उच्च रिटर्न प्राप्त करेंगे।
- उच्च श्रेणियों की कंपनियों के साथ अपने व्यावसायिक संबंधों को बनाए रखने के लिये बैंक इन कंपनियों के वाणिज्यिक पत्रों की सदस्यता लेते हैं क्योंकि इससे बैंकों को अपने निर्धारित न्यूनतम उधारी दरों से कम पर उधार देने की अनुमति मिल जाती है। यही कारण है कि वर्तमान समय में वाणिज्यिक पत्रों को अधिक संख्या में जारी किया जा रहा है। मुश्किल से ही 33% बकाया वाणिज्यिक पत्रों (outstanding commercial papers) की सदस्यता बैंकों द्वारा ली गई है।

	Current Affairs	641, प्रथम तल, मुखर्जी नगर, दिल्ली-9
		दूरभाष : 011-47532596, (+91)8130392354, 56
		ई-मेल: helpline@groupdrishti.com , वेबसाइट: www.drishtiIAS.com
		फेसबुक: facebook.com/drishtithevisionfoundation ट्विटर: twitter.com/drishtiiias



वाणिज्यिक पत्र जारी करने के लाभ क्या हैं?

- धन का सस्ता स्रोत होने के साथ ही यह उच्च श्रेणी की कंपनियों को अपेक्षाकृत कम समय में उनकी आवश्यकतानुसार धन जुटाने में मदद करता है। इसके लिये बैंक सुविधाएँ प्राप्त करने और संपत्ति के सृजन के लिये प्रक्रियात्मक निधि आवश्यकताओं की जरूरत नहीं होती है।

राष्ट्रीय निवेश और इंफ्रास्ट्रक्चर फंड को मिला पहला संस्थागत निवेशक

राष्ट्रीय निवेश और इंफ्रास्ट्रक्चर फंड (National Investment and Infrastructure Fund) ने अबू धाबी निवेश प्राधिकरण (Abu Dhabi Investment Authority) के साथ 1 अरब डॉलर के निवेश समझौते पर हस्ताक्षर किये।

- व्यावसायिक रूप से व्यवहार्य परियोजनाओं में बुनियादी ढाँचे के विकास के लिये दोनों घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय स्रोतों से निवेश आकर्षित करने के उद्देश्य से सरकार ने एनआईआईएफ की स्थापना की है।
- उल्लेखनीय है कि अबू धाबी निवेश प्राधिकरण, राष्ट्रीय निवेश और इंफ्रास्ट्रक्चर फंड में निवेश करने वाली पहली संस्थागत निवेशक है।

राष्ट्रीय निवेश और इंफ्रास्ट्रक्चर फंड क्या है?

- राष्ट्रीय निवेश और अवसंरचना फंड (एनआईआईएफ) देश में अवसंरचना क्षेत्र की वित्तीय समस्याओं का समाधान प्रस्तुत करने वाला और वित्तपोषण सुनिश्चित करने वाला भारत सरकार द्वारा गठित किया गया एक फंड है।
- एनआईआईएफ की स्थापना 40,000 करोड़ रुपए की मूल राशि के साथ की गई थी, जिसमें आंशिक वित्त पोषण निजी निवेशकों द्वारा किया गया था।
- इसका उद्देश्य अवसंरचना परियोजनाओं को वित्त पोषण प्रदान करना है जिनमें अटकी हुई परियोजनाएँ शामिल हैं।

‘इनफॉर्मेशन यूटिलिटी’ से संबंधित महत्वपूर्ण बिंदु

पिछले माह ही नेशनल ई-गवर्नेंस सर्विसेज लिमिटेड (National e-Governance services Ltd-NeSL), इन्सोल्वेंसी और बैंकरप्सी कोड, 2016 के अंतर्गत ‘दिवालियापन’ (Bankruptcy) के लिये देश का पहला ‘इनफॉर्मेशन यूटिलिटी’ (Information utility) बन गया है। एन.ई.एस.एल को ‘भारतीय स्टेट बैंक’ और ‘भारतीय जीवन बीमा निगम’ के अधीन लाया गया है। दरअसल, हाल ही में भारत के ‘इन्सोल्वेंसी और बैंकरप्सी बोर्ड’ ने भी इन यूटिलिटीज को स्थापित करने हेतु बनाए गए मानदंडों को भी आसान बना दिया है।

इनफॉर्मेशन यूटिलिटी क्या है?

- इनफॉर्मेशन यूटिलिटी एक ‘सूचना नेटवर्क’ (information network) है, जो उधारियों, डिफॉल्ट और सुरक्षा हितों से संबंधित वित्तीय आँकड़ों का संग्रहण करता है।
- इस यूटिलिटी को कारोबारों, वित्तीय संस्थाओं, निर्णयन प्राधिकारी (Adjudication authority), दिवालिया पेशेवरों और संबंधित अन्य हितधारकों को वित्तीय सूचना उपलब्ध कराने में विशेषज्ञता हासिल होगी।

यह क्यों महत्वपूर्ण है? इसकी उपयोगिता क्या है?

- इनफॉर्मेशन यूटिलिटी की स्थापना का मुख्य उद्देश्य कॉर्पोरेट मामलों के मंत्रालय द्वारा इनफॉर्मेशन यूटिलिटी के कार्य पर प्रकाशित की जाने वाली ‘कार्यकारी समूह’ की रिपोर्ट के आधार पर ऋणों और डिफॉल्ट्स के विषय में उच्च गुणवत्तापरक और प्रमाणीकृत सूचना उपलब्ध कराना है।

	Current Affairs	641, प्रथम तल, मुखर्जी नगर, दिल्ली-9
		दूरभाष : 011-47532596, (+91)8130392354, 56
		ई-मेल: helpline@groupdrishti.com , वेबसाइट: www.drishtiIAS.com
		फेसबुक: facebook.com/drishtithevisionfoundation ट्विटर: twitter.com/drishtiias



- अपेक्षा है कि इनफॉर्मेशन यूटिलिटी इसमें प्रमुख भूमिका का निर्वहन करेगी, क्योंकि उसे पंजीकृत उपभोक्ताओं की वित्तीय सूचनाओं का संग्रहण करने तथा प्राप्त सूचनाओं के सत्यापन की भी अनुमति दी गई है। इसके अतिरिक्त, इसके द्वारा बनाए गए डाटाबेस और रिकार्ड्स, ऋणदाताओं (lenders) को ऋणों के लेन-देन (credit transactions) संबंधी निर्णय लेने में सहायता करेंगे।
- चूँकि, यूटिलिटी के पास ऋण संबंधी सभी सूचनाएँ मौजूद होंगी, अतः इससे देनदार (debtors) भी सतर्क रहेंगे। महत्वपूर्ण यह है कि यूटिलिटी के पास उपलब्ध सूचना का उपयोग 'राष्ट्रीय कंपनी कानून प्राधिकरण' (National Company Law Tribunal) के समक्ष दिवालियापन मामलों में साक्ष्य के तौर पर किया जा सकता है।

इन यूटिलिटीज़ के संचालन संबंधी नियम क्या हैं?

- इनफॉर्मेशन यूटिलिटीज़ का संचालन 'इन्सोल्वेंसी और बैंकरोप्सी कोड, 2016 (Insolvency and Bankruptcy code 2016) और आईबीबीआई (इनफॉर्मेशन यूटिलिटीज़) विनियमन, 2017 द्वारा किया जाता है। दरअसल, भारत का इन्सोल्वेंसी और बैंकरोप्सी बोर्ड (Insolvency and Bankruptcy Board of India -IBBI) इस संबंध में कुछ पहलुओं (जैसे- इन संस्थाओं का पंजीकरण और निरसन, उनके शेयरधारिता और उनका शासन) से संबंधित जानकारियाँ प्राप्त करता है।
- हाल ही में, आईबीबीआई ने इनफॉर्मेशन यूटिलिटीज़ के लिये बनाए गए नियमों में कुछ छूट प्रदान की है। अब स्टॉक एक्सचेंजों में सूचीबद्ध भारतीय फर्मों को इन यूटिलिटीज़ में 100% शेयर रखने की अनुमति प्रदान कर दी गई है। इसके अतिरिक्त, व्यक्तियों को भी इन यूटिलिटीज़ में 3 वर्षों की समयावधि के लिये 51% शेयर रखने की भी अनुमति दे दी गई है।





विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

‘ऑर्गेनिक नियर इन्फ्रारेड फिल्टर’ का विकास

तिरुवनंतपुरम स्थित ‘सीएसआईआर- नेशनल इंस्टिट्यूट फॉर इंटरडिसिप्लिनरी साइंस एंड टेक्नोलॉजी’ (CSIR-NIIST) के वैज्ञानिकों द्वारा एक ऐसे कार्बनिक फिल्टर को विकसित किया गया है जिससे होकर केवल नियर अवरक्त प्रकाश (near-infrared (NIR) light) ही गुजर सकता है।

प्रमुख बिंदु

- इस नए एन.आई.आर. फिल्टर का उपयोग रात्रि में उपयोग किये जाने वाले चश्मों तथा रात में फोटोग्राफी करने के लिये किया जा सकता है।
- इसके अतिरिक्त, इसकी सहायता से काले रंग के कपड़े पर लगे खून के धब्बों की पहचान भी की जा सकती है। अतः भविष्य में सुरक्षा और फॉरेंसिक क्षेत्र में भी इसके अनुप्रयोग देखे जा सकेंगे।
- वर्तमान में उपलब्ध अकार्बनिक फिल्टर काफी महंगे हैं और वे आसानी से टूट जाते हैं, जबकि कार्बनिक फिल्टर मजबूत हैं और वे आसानी से नहीं टूटते हैं।
- इस नए फिल्टर का उपयोग दस्तावेजों में अंकित छिपे हुए सिक्युरिटी कोड्स की पहचान करने में किया जा सकता है, जिन्हें केवल एक एनआईआर पठनीय कैमरे (NIR-readable camera) के माध्यम से देखना संभव है।

कैसे बनाया गया है फिल्टर?

- इस फिल्टर का निर्माण एमाइड समूह युक्त काले रंग (डाईकेटोपायरोलोपायरोल - diketopyrrolopyrrole अथवा डीपीपी) को मिश्रित करके किया गया है। यह एमाइड समूह अणुओं को उनके नजदीकी अणुओं से संपर्क बनाए रखने में मदद करता है, जिससे अणुओं के प्रकाशीय गुणधर्मों में परिवर्तन आता है।
- दरअसल, एमाइड समूह अणुओं को संयोजित करने और उनके स्व-समूहन में मदद करता है, जिससे एक मुलायम कार्बनिक जैल (organogel) का निर्माण होता है।
- शोधकर्ताओं ने कार्बनिक जैल को एक पारदर्शी बहुलक (पॉलीडाईमिथाइलसिलोक्सेन - polydimethylsiloxane) के साथ मिश्रित करके इस फिल्टर का निर्माण किया। कार्बनिक जैल को बहुलक में मिश्रित करने पर पारदर्शी बहुलक एक अर्द्ध-पारदर्शी बहुलक में परिवर्तित हो गया और फिल्टर का रंग काला दिखने लगा क्योंकि इसने अधिकांश पराबैंगनी दृश्य प्रकाश को अवशोषित कर लिया था।

ऑर्गेनो जैल का महत्व

- कार्बनिक जैल युक्त फिल्टर में पराबैंगनी और दृश्य प्रकाश को अवशोषित करने की क्षमता होती है जबकि इससे केवल नियर अवरक्त प्रकाश ही गुजर सकता है। डीपीपी अणुओं के स्व-समूहन से बने सूक्ष्म रेशे पदार्थ के अधिकांश प्रकाश का अवशोषण कर लेते हैं, जिससे इसका रंग काला हो जाता है।



भेड़ियों को आकर्षित तथा मनुष्यों को प्रतिकर्षित करने वाले रक्त के अणुओं की खोज

एक खोज के दौरान, वैज्ञानिकों ने यह पाया है कि स्तनधारियों के रक्त के अणुओं (जिन्हें ई2डी कहा जाता है) के कारण ही कुछ जीव तो शिकारी प्रवृत्ति के बन जाते हैं, जबकि अन्य डरपोक (जिनमें मनुष्य भी शामिल है) प्रवृत्ति के।

प्रमुख बिंदु

- इससे पहले ऐसे अणुओं के विषय में कोई जानकारी नहीं थी, जिनसे सभी जीवों (हॉर्स फ्लाई से लेकर मानव) के व्यवहार तथा उनके विकासानुक्रम में अंतर पाया जाता है।
- जीव (मुख्यतः स्तनधारी जीव) भोजन की तलाश, साथियों से जुड़ने और खतरे की पहचान करने के लिये अपनी सूँघने की क्षमता का प्रयोग करते हैं।
- हालाँकि, किसी प्रजाति में पाए जाने वाले कई रासायनिक गुण संयुक्त रूप से कार्य करते हैं परंतु ई2डी की एक अलग ही प्रवृत्ति है। यह रक्त को एक धात्विक गंध प्रदान करता है। रक्त की इस गंध का कारण एक दुर्लभ सार्वभौमिकता है।
- इससे पूर्व की शोधों में वैज्ञानिकों ने सूअर के खून से प्राप्त ई2डी का अध्ययन करके यह दर्शाया था कि जंगली कुत्ते और बाघों को रक्त की गंध अधिक आकर्षित करती है।
- वैज्ञानिकों का मानना है कि शिकार प्रजातियाँ अपने विकास के लिये ई2डी के प्रति बेहद संवेदनशील होती हैं क्योंकि यह उन्हें ऐसे क्षेत्र को से दूर रहने के लिये प्रेरित करता है, जहाँ खून खराबा चल रहा हो।
- जब मनुष्यों की बात की जाती है, तो शोधकर्ता इस बारे में सुनिश्चित नहीं हैं कि वे रक्त वासना दर्शाते हैं या उससे नहीं।
- एक परीक्षण के दौरान यह पाया गया कि यदि मनुष्य सीधे खड़े रहते हैं, तो इसका अर्थ आकर्षण होता है परंतु यदि वे पीछे की ओर थोड़ा मुड़ जाते हैं, तो यह खतरे का संकेत होता है।
- यद्यपि मानवों को अवसरवादी शिकारी समझा जाता है तथापि पेलियोन्टोलॉजिकल आँकड़े दर्शाते हैं कि आरंभिक स्तनपायी छोटे शरीर वाले कीटों का ही शिकार करते थे।
- रक्त में लिपिड्स अथवा वसा के उपोत्पाद के रूप में रहने वाले ई2डी अणुओं के टूटने से ऑक्सीजन का निष्कासन होता है।
- स्तनधारियों में आंतरिक गंध जैसे-शरीर, मूत्र, विष्ठा शिकारियों को आकर्षित करने अथवा शिकार प्रजातियों को उनसे बचाने का कार्य करती है। इस प्रकार की गंध मुख्यतः शिकारी और शिकार दोनों प्रजातियों के जोड़ों के मध्य सूचनाओं के आदान-प्रदान में भी सहायता करती है।
- ई2डी एक वाष्पशील रसायन है, जिसका रासायनिक नाम ट्रांस-4,5 इपोक्सी-ई-2-डीसेंटल है। यह स्तनधारियों के रक्त में उपस्थित रहता है। इसे लिपिड्स के ऑक्सीकरण से बनाया जाता है। यह शारीरिक प्रक्रिया सभी स्तनधारियों में होती है। अतः ई2डी शिकारी जीव के लिये घायल शिकार की उपस्थिति की ओर संकेत करता है और व्यवहार संबंधी प्रतिक्रिया की शुरुआत करता है।

भारत में पहली बार मिला जल-सरीसृप का जीवाश्म

- भारत में पहली बार जुरासिक काल के एक बड़े समुद्री सरीसृप (रेंगेने वाला जीव) 'इचथ्योसोर' (ichthyosaur) के कंकाल का जीवाश्म पाया गया है।
- दिल्ली यूनिवर्सिटी और जर्मनी के एरलांगेन-नूरेमबर्ग यूनिवर्सिटी के शोधकर्ताओं ने एक 'इचथ्योसोर' का लगभग 5.5 मीटर लंबा कंकाल गुजरात के कच्छ में पाया है।

महत्त्वपूर्ण तथ्य

- 'इचथ्योसोर' को ग्रीक भाषा में 'मछली छिपकली' ('fish-lizards') कहा जाता है। इससे पहले इसके जीवाश्म उत्तर अमेरिका और यूरोप में पाए गए हैं। दक्षिणी गोलार्द्ध में दक्षिण अमेरिका और ऑस्ट्रेलिया में ये काफी सीमित रहे हैं। यह भारत में मिले अब तक के सभी जीवाश्मों में सबसे पुराना है।
- "इचथ्योसोर" भारत में खोजा गया अपनी तरह का पहला जीवाश्म है। यह उस समय समुद्र में विचरण करता था, जब धरती पर डायनासोर विचरण किया करते थे।
- माना जा रहा है कि यह जीव मेसोजोइक काल यानी दूसरे भूगर्भ-काल से संबंध रखता है जो लगभग 25 से 9 करोड़ वर्ष पूर्व के बीच समुद्र में विचरता था। यह ऑफ्लमोसोरीडा परिवार (Ophthalmosauridae family) का जीव है।

क्यों महत्त्वपूर्ण है यह खोज?

- विशेषज्ञों का मानना है कि यह खोज केवल इसलिये महत्त्वपूर्ण नहीं है कि पहली बार भारत में 'इचथ्योसोर' होने का प्रमाण मिला है, बल्कि इसका महत्त्व इस तथ्य में निहित है कि यह पूर्व के गोंडवाना के इंडो-मैडगास्करन क्षेत्र में 'इचथ्योसोर' के विकास और विविधता पर भी प्रकाश डालता है।
- इससे जुरासिक काल में अन्य महाद्वीपों के साथ भारत के जैविक रूप से जुड़े होने का पता भी चलता है। शोधकर्ताओं को उम्मीद है कि इस क्षेत्र में जुरासिक काल के रीढ़ की हड्डी वाले और जीवों की खोज से दुनिया के इस हिस्से में समुद्री सरीसृपों के विकास के बारे में जानकारी मिल सकती है।

भारत के 89 शहरों में 'अर्बन हीट आइलैंड' प्रभाव की जाँच

आई.आई.टी. गांधीनगर के शोधकर्ताओं की एक टीम द्वारा किये गए एक अध्ययन में यह पाया गया है कि स्मार्ट शहर के रूप में विकसित करने के लिये चुने गए देश के 89 शहरों में से अधिकांश शहरों में फरवरी से मई के दौरान दिन के तापमान में उनके आस-पास के गैर-शहरीय क्षेत्रों की तुलना में 1-5⁰C की कमी पाई गई है, यानी कि दिन के समय ये शहर अपेक्षाकृत ठंडे रहते हैं। दरअसल, अप्रैल के दौरान 89 शहरों में से 60% से अधिक शहरों में दिन के तापमान में 1-5⁰C की कमी दर्ज की गई थी। मई के दौरान यही स्थिति तक्ररीबन 70% शहरों में देखी गई थी।

प्रमुख बिंदु

- यद्यपि आई.आई.टी. के वैज्ञानिकों द्वारा निकाला गया यह निष्कर्ष विश्व की सर्वमान्य अवधारणा से बिल्कुल अलग था। इस अवधारणा के अनुसार, 'अर्बन हीट आइलैंड' प्रभाव (urban heat island effect) के कारण शहरी क्षेत्रों में दिन के समय का तापमान उनके आस-पास के क्षेत्रों की तुलना में अधिक होता है।
- इसके विपरीत, मानसून के बाद की समयावधि यानी कि अक्टूबर से जनवरी के दौरान इन शहरी क्षेत्रों में से लगभग 80% में 'अर्बन हीट आइलैंड' प्रभाव के कारण उनके आस-पास के गैर-शहरी क्षेत्रों की तुलना में तापमान में 1-6 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि देखी गई थी।
- यह पाया गया कि जिन शहरों का भी अध्ययन किया गया था, रात के दौरान मौसम और स्थान के बजाय 'अर्बन हीट आइलैंड' प्रभाव के कारण ही उनका तापमान आस-पास के गैर-शहरी क्षेत्रों से 1-6⁰C अधिक था।
- अन्य शहरों की तुलना में दक्षिण भारत के अर्द्ध-शुष्क और शुष्क प्रदेशों में रात्रि के समय अधिक तापमान देखा गया था। दरअसल, रात के समय तापमान में होने वाली वृद्धि का मुख्य कारण भवनों और कंक्रीट की दीवारों में होने वाला ऊष्मा का अवशोषण है।

‘अर्बन हीट आइलैंड’ प्रभाव का कारण क्या है?

- शहर दिन के समय अपने आस-पास के गैर-शहरी क्षेत्रों की तुलना में तभी ठंडे होते हैं, जबकि गैर-शहरी क्षेत्रों में सिंचाई और जल स्रोतों के अभाव में वनस्पतियों और नमी नहीं पाई जाती।
- ऐसे शहरों में कुरनूल, विजयवाड़ा, बादामी, बीजापुर, औरंगाबाद, गुजरात और राजस्थान के शहर शामिल हैं। ये मुख्यतः भारत के मध्य और पश्चिमी भाग में अवस्थित हैं।
- गंगा के मैदानी शहरों (जैसे-वाराणसी, लखनऊ, इलाहाबाद, कानपुर और पटना), उत्तर-पश्चिमी राज्यों (जैसे-पंजाब और हरियाणा) और पश्चिमी तट के दक्षिणी क्षेत्र में दिन के समय ‘अर्बन हीट आइलैंड’ प्रभाव देखा गया है। इन शहरों का तापमान मानसून से पूर्व (फरवरी से मई के दौरान) और मानसून के पश्चात् (अक्टूबर से जनवरी के दौरान) इनके आस-पास के गैर-शहरी क्षेत्रों की तुलना में 3-0°C अधिक था।
- दरअसल, इन शहरों में दिन के समय अर्बन हीट आइलैंड प्रभाव देखे जाने का कारण यह है कि इन क्षेत्रों के गैर-शहरी क्षेत्रों में वृक्षों और कृषि के रूप में वनस्पति विद्यमान होती है और यहाँ सिंचाई के कारण नमी की उपस्थिति भी पाई जाती है।

गर्मियों के दौरान भारत के पश्चिमी और मध्य भाग में स्थित शहरी क्षेत्रों का गैर-शहरी क्षेत्रों की तुलना में ठंडा होने का कारण-

- गैर-शहरी क्षेत्रों में न ही फसल होती है और न ही नमी। इन क्षेत्रों की मिट्टी शुष्क होती है और दिन के समय यहाँ का तापमान 40⁰C से अधिक होता है। इसके अलावा, शहरी क्षेत्रों में वनस्पतियों का आवरण और जलाशय होते हैं। यही कारण है कि दिन के समय शहर अपने आस-आस के गैर-शहरी क्षेत्रों की तुलना में अधिक ठंडे होते हैं।
- इन 89 शहरों में से 70 से अधिक शहर ऐसे गैर-शहरी क्षेत्रों से घिरे हुए हैं जहाँ नवंबर से मार्च के दौरान कुल भूमि के 50% भाग में खेती होती है।
- इसका परिणाम यह होता है कि मानसून के बाद की समयावधि में गैर-शहरी क्षेत्र शहरों की तुलना में अधिक ठंडे हो जाते हैं।
- यद्यपि तापमान को कम करने में एयरोसोल का भी योगदान होता है, परंतु दिन के समय शहरों को ठंडा करने में उनका योगदान वनस्पति और सिंचाई की तुलना में कम ही होता है।

पाँच विशालकाय कृष्ण-छिद्र युग्मों की खोज

वैज्ञानिकों ने पाँच विशालकाय कृष्ण छिद्र युग्मों (supermassive black hole pairs) युग्म की पहचान की है। इनमें से प्रत्येक कृष्ण-छिद्र युग्म का द्रव्यमान सूर्य के द्रव्यमान से लाखों गुना अधिक है। विदित हो कि यह खोज गुरुत्वीय तरंगों की घटना को बेहतर तरीके से समझने में मददगार सिद्ध हो सकती है।

प्रमुख बिंदु

- उल्लेखनीय है कि जब दो आकाशगंगाएँ आपस में टकराती हैं तथा एक दूसरे से मिल जाती हैं, तो उनके विशाल कृष्ण-छिद्र काफी नजदीक आ जाते हैं और कृष्ण-छिद्र युग्मों का निर्माण होता है।
- विदित हो कि अब तक खगोलविदों द्वारा सम्पूर्ण ब्रह्मांड में एकल विशालकाय कृष्ण-छिद्र ही खोजे गए थे।
- परंतु, इस खोज के दौरान भी इसके खगोलविदों ने यह पाया कि जब दो विशाल कृष्ण-छिद्र एक-दूसरे के नजदीक आए तो उनमें आकार में वृद्धि तो हुई परंतु उन्हें अभी भी दोहरे विशालकाय कृष्ण-छिद्रों का विकसित होना कठिन प्रतीत हो रहा था।
- जब भी शोधकर्ताओं को यह महसूस हुआ कि दो छोटी आकाशगंगाओं का विलय होने वाला है, उन्होंने आकाशगंगाओं की पहचान करने के लिये ‘स्लोन डिजिटल स्काई सर्वेक्षण’ (Sloan Digital Sky Survey-SDSS) द्वारा प्राप्त किये गए आँकड़ों का उपयोग किया।
- इस तकनीक की सहायता से खगोलविदों ने कम से कम एक विशाल कृष्ण-छिद्र युक्त सात ‘विलयित संरचनाओं’ (merging systems) को प्राप्त किया।



- इन पाँच संरचनाओं में एक्स किरण स्रोत के पृथक पाँच युग्म पाए गए, जिससे इस बात के प्रत्यक्ष प्रमाण मिले कि उनमें तेज गति से बढ़ते हुए विशाल कृष्ण-छिद्र हैं।
- एक्स किरण उत्सर्जन बढ़ते हुए कृष्ण-छिद्रों की पहचान का एक नायाब तरीका है।
- चन्द्र और अवरक्त अवलोकनों से प्राप्त एक्स रे डाटा से यह पता चला कि विशालकाय कृष्ण-छिद्रों के जलने से बड़ी मात्रा में धूल और गैसों का उत्सर्जन होता है।
- एक्स किरणों और अवरक्त विकिरण कृष्ण-छिद्र युग्मों के चारों ओर उपस्थित गैस और धूल के अस्पष्ट बादलों को भेदने में सक्षम हैं।
- आकाशगंगाओं के केंद्र में कृष्ण-छिद्रों का विलय काफी अधिक होता है। जब ये विशाल कृष्ण-छिद्र एक-दूसरे के समीप आते हैं, तो वे गुरुत्वीय तरंगें उत्पन्न करना प्रारंभ कर देते हैं।
- सैकड़ों वर्षों में दोहरे विशालकाय कृष्ण-छिद्रों का यह एकाएक विलय से इन से भी बड़े कृष्ण-छिद्रों की खोज का मार्ग खोल देगा।

कृष्ण-छिद्र क्या हैं?

- कृष्ण-छिद्र अंतरिक्ष में उपस्थित ऐसे छिद्र हैं, जहाँ गुरुत्व बल इतना अधिक होता है कि यहाँ से प्रकाश का पारगमन नहीं होता। चूँकि, इनसे प्रकाश बाहर नहीं निकल सकता, अतः हमें कृष्ण छिद्र दिखाई नहीं देते, वे अदृश्य होते हैं।
- हालाँकि, विशेष उपकरणों युक्त अंतरिक्ष टेलीस्कोप की मदद से कृष्ण छिद्रों की पहचान की जा सकती है। ये उपकरण यह बताने में भी सक्षम हैं कि कृष्ण छिद्रों के निकट स्थित तारे अन्य प्रकार के तारों से किस प्रकार भिन्न व्यवहार करते हैं।

कृष्ण-छिद्रों का आकार

- कृष्ण-छिद्र आकार में छोटे अथवा बड़े हो सकते हैं। वैज्ञानिकों का मानना है कि छोटे कृष्ण-छिद्र एक अणु के बराबर होते हैं। हालाँकि, ये कृष्ण छिद्र बहुत छोटे होते हैं परंतु इनका द्रव्यमान एक बड़े पर्वत के समान होता है।
- दूसरे प्रकार के कृष्ण-छिद्र को 'तारकीय कृष्ण छिद्र' (Stellar black holes) कहा जाता है। इनका द्रव्यमान सूर्य के द्रव्यमान से 20 गुना अधिक हो सकता है। पृथ्वी की आकाशगंगा में अनेक तारकीय कृष्ण छिद्र हो सकते हैं। पृथ्वी की आकाशगंगा का नाम 'मिल्की वे' है।
- सबसे बड़े कृष्ण छिद्रों को 'विशालकाय कृष्ण छिद्र' कहा जाता है। इन कृष्ण छिद्रों का द्रव्यमान लाखों सूर्यों के संयुक्त द्रव्यमान के बराबर होता है।
- वैज्ञानिकों ने इस बात के भी प्रमाण प्राप्त कर लिये हैं कि प्रत्येक बड़ी आकाशगंगा के केंद्र में विशाल कृष्ण छिद्र होता है। मिल्की वे आकाशगंगा के केंद्र में पाए गए कृष्ण-छिद्र को सैगिटेरियस ए (Sagittarius A) कहा जाता है।

दक्षिण एशिया में सूखे की जाँच हेतु एक नई प्रणाली का विकास

आई.आई.टी. गांधीनगर के शोधकर्ताओं ने एक ऐसी प्रणाली को विकसित किया है, जिससे उचित समय में सूखे की जाँच करना संभव हो सकेगा। विदित हो कि इसकी सहायता से नीति-निर्माताओं को जिला स्तर पर जल का प्रबंधन करने में भी सहायता मिलेगी।

प्रमुख बिंदु

- 'भारतीय मौसम विभाग' (Indian Meteorology Department- IMD) मुख्यतः मानसून के दिनों में प्रतिदिन होने वाली वर्षा के ही आँकड़े उपलब्ध कराता है।
- वस्तुतः भारतीय मौसम विभाग की सूखा संबंधी सूचनाएँ केवल होने वाली वर्षा के आँकड़ों पर ही आधारित होती है तथा इनमें वायु के तापमान की कोई भूमिका नहीं होती है।

	Current Affairs	641, प्रथम तल, मुखर्जी नगर, दिल्ली-9
		दूरभाष : 011-47532596, (+91)8130392354, 56
		ई-मेल: helpline@groupdrishti.com , वेबसाइट: www.drishtiIAS.com
		फेसबुक: facebook.com/drishtithevisionfoundation ट्विटर: twitter.com/drishtiiias



- आमतौर पर मानसून के बाद उच्च तापमान के कारण वाष्पीकरण में तो वृद्धि होती है लेकिन वाष्पोत्सर्जन में कमी आ जाती है, जिस कारण सूखे की परिस्थितियाँ उत्पन्न हो जाती हैं।
- यह नई प्रणाली 5 किलोमीटर के छोटे क्षेत्र को भी कवर करेगी तथा सूखे के संबंध में सटीक जानकारीयों उपलब्ध कराएगी।
- इसके लिये शोधकर्ताओं ने विश्व-भर में होने वाली वर्षा के CHIRPS (Climate Hazards group Infrared Precipitation with Station) आँकड़ों का उपयोग किया। ध्यातव्य है कि ये आँकड़े 5 किलोमीटर के क्षेत्र को कवर करते हैं।
- हालाँकि, पूर्व के अध्ययनों में यह दर्शाया गया था कि एफ्रोडाइट (APHRODITE) डाटाबेस भारतीय मौसम विभाग के वर्षा आँकड़ों से नहीं मिलते हैं।

CHIRPS क्या है?

- CHIRPS, 30 से अधिक वर्षों तक हुई वर्षा का एक अर्द्ध-वैश्विक डेटासेट है, जिसमें 50 डिग्री दक्षिण से लेकर 50 डिग्री उत्तरी अक्षांश तथा सभी देशान्तरों के वर्षा आँकड़ों का संग्रहण किया गया है।
- वर्ष 1981 से लेकर वर्तमान समय तक 'प्रवृत्ति विश्लेषण और मौसमी सूखे' (analysis and seasonal drought monitoring), की जाँच के लिये होने वाली भारी वर्षा की समयावधि का पता लगाने के लिये CHIRPS में 0.05 रिजोल्यूशन क्षमता के 'सैटेलाइट चित्रण'(satellite imagery) को सम्मिलित किया गया था।
- 12 फरवरी, 2015 से इसका 2.0 संस्करण पूरा हो चुका है और अब यही सार्वजनिक तौर पर उपलब्ध है।

एफ्रोडाइट (APHRODITE) क्या है?

- एफ्रोडाइट (Asian Precipitation - Highly-Resolved Observational Data Integration Towards Evaluation) दैनिक ग्रिडेड वाष्पोत्सर्जन (gridded precipitation) का एकमात्र ऐसा दीर्घकालिक महाद्वीपीय पैमाना है जिसमें एशिया में होने वाली दैनिक वर्षा के आँकड़े संगृहीत किये जाते हैं। एशिया में भी हिमालय, दक्षिण, दक्षिण पूर्व एशिया और मध्य-पूर्व के पर्वतीय क्षेत्रों को इसमें शामिल किया जाता है।
- इसके वैध स्टेशनों की संख्या 5,000 से 12,000 के मध्य है, जिनसे वैश्विक टेलीकम्यूनिकेशन सिस्टम नेटवर्क के माध्यम से 2.3 से 4.5 गुना अधिक आँकड़ों को उपलब्ध कराया जाता है। इन आँकड़ों का उपयोग प्रतिदिन होने वाले वाष्पोत्सर्जन का आकलन करने के लिये किया जाता है।

भारतीय मौसम विभाग

- भारतीय मौसम विभाग की स्थापना 1875 में की गई थी।
- यह भारत सरकार के पृथ्वी विज्ञान विभाग की एक एजेंसी है जो मौसम, भूकंप और संबंधित घटनाओं के विषय में सूचना उपलब्ध कराती है।
- इसका मुख्यालय नई दिल्ली में है।
- भारतीय मौसम विभाग भारत और अंटार्कटिका के सैकड़ों प्रेक्षक स्टेशनों का संचालन करता है।
- यह 'विश्व मौसम संगठन' के छह क्षेत्रीय विशेष मौसम विज्ञान केंद्रों (Regional Specialised Meteorological Centres) में से एक है।

फ्लू से बचाव हेतु एक नई वैक्सिन का विकास

उल्लेखनीय है कि मौसमी फ्लू के उपचार हेतु ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी के जेनर इंस्टिट्यूट (Jenner Institute) द्वारा वैसीटेक (जो जेनर इंस्टिट्यूट की बायोटेक कंपनी है) के सहयोग से एक नई वैक्सिन को विकसित किया गया है। इस वैक्सिन का चिकित्सीय परीक्षण ब्रिटेन के बर्कशायर और ऑक्सफोर्डशायर नामक

	Current Affairs	641, प्रथम तल, मुखर्जी नगर, दिल्ली-9
		दूरभाष : 011-47532596, (+91)8130392354, 56
		ई-मेल: helpline@groupdrishti.com , वेबसाइट: www.drishtiIAS.com
		फेसबुक: facebook.com/drishtithevisionfoundation ट्विटर: twitter.com/drishtiias



शहरों के 65 वर्ष से अधिक आयुवर्ग के लगभग 2,000 लोगों पर किया जाएगा। विदित हो कि इस नई वैक्सीन से 'ए', 'बी' व 'सी' प्रकार के फ्लू वायरसों से बचाव किया जा सकता है।

क्या है इन्फ्लुएंजा?

- इन्फ्लुएंजा अथवा फ्लू एक वायरल मौसमी श्वसन रोग (viral seasonal respiratory disease) है, जिसके प्रति वृद्ध और युवा अधिक संवेदनशील होते हैं।
- वस्तुतः इन्फ्लुएंजा वायरसों को ए, बी, सी व डी चार श्रेणियों में विभाजित किया गया है। 'ए' और 'बी' प्रकार के वायरसों से मौसमी महामारियाँ होती हैं जबकि 'सी' से श्वसन संबंधी हल्की बीमारी होती है, परंतु महामारी नहीं होती। इन्फ्लुएंजा 'डी' मवेशियों को प्रभावित करता है।

'डिफरेंट मैकेनिज्म' (different mechanism) क्या है?

- सूक्ष्मदर्शी से देखने पर यह फ्लू वायरस एक 'गोलाकार पिन कुशन' (a spherical pin cushion) के समान दिखाई देता है, जिसके चारों ओर अनेक पिन लगे होते हैं।
- दरअसल, वर्तमान में फ्लू के लिये जितनी भी वैक्सीन उपलब्ध हैं वे प्रतिरक्षा तंत्र को उत्तेजित करने के लिये फ्लू कोशिकाओं के बाहर मौजूद 'सतही प्रोटीनों' (surface proteins) का उपयोग करती हैं, जिसके कारण स्वयं ही एंटीबॉडी उत्पन्न हो जाती हैं। परंतु इनकी एक कमी यह है कि प्रतिवर्ष जैसे ही फ्लू का वायरस बदलता है, सतही प्रोटीन (hemagglutinin और neuraminidase) भी बदल जाते हैं।
- वर्तमान में उपलब्ध वैक्सीन 65 वर्ष से अधिक आयुवर्ग के लोगों में केवल 30% से 40% ही प्रभावी हैं, क्योंकि उनका प्रतिरक्षा तंत्र उम्र के बढ़ने के साथ-साथ कमजोर होता जाता है।

'सुपर-प्लेनों' के निर्माण में 'बोरॉन नाइट्राइड नैनो-ट्यूब्स' का महत्त्व

वैज्ञानिकों ने एक ऐसे अत्यंत हल्के पदार्थ की पहचान की है, जो उच्च तापमान और तनाव को भी सहन करने की क्षमता रखता है। अतः इसका उपयोग ध्वनि से 5 से 10 गुना अधिक चाल से चलने वाले 'हाइपरसोनिक विमानों' (hypersonic aircraft) के निर्माण में किया जा सकता है।

प्रमुख बिंदु

- वर्तमान में सुपर-प्लेनों के निर्माण में कई प्रकार की बाधाएँ आती हैं। अतः एक ऐसे पदार्थ को प्राप्त करना चुनौतीपूर्ण बना हुआ था जो सुपर-प्लेनों के निर्माण में सहायक हो।
- सुपर-प्लेनों के निर्माण संबंधी बाधाओं का समाधान करने हेतु अपने अध्ययन में वैज्ञानिकों ने 'बोरॉन नाइट्राइड नैनो-ट्यूब्स' (boron nitride nanotubes -BNNTs) का प्रयोग किया था।
- नासा ने विश्व में मौजूद कुछ ऐसी सुविधाओं (facilities) को खरीद लिया है जो गुणवत्ता युक्त बोरॉन नाइट्राइड नैनो-ट्यूब्स का उत्पादन करने में सक्षम है।

कार्बन से बेहतर

- आमतौर पर विमानों में मजबूती के लिये कार्बन नैनो-ट्यूब्स का प्रयोग किया जाता है। वे स्टील से अधिक मजबूत होती हैं और उनमें ऊष्मा को सहन करने की भी क्षमता होती है।
- कार्बन नैनो-ट्यूब्स 400⁰C से अधिक तापमान पर स्थिर अवस्था में नहीं रह पाती, जबकि बोरॉन नाइट्राइड नैनो-ट्यूब्स 900⁰C पर भी स्थिर अवस्था में बनी रह सकती हैं। इसके अतिरिक्त ये कार्बन नैनो-ट्यूब्स की तुलना में काफी हल्की भी हैं।
- बोरॉन नाइट्राइड नैनो-ट्यूब और कार्बन नैनो-ट्यूब्स अब तक बनाए गए दो मजबूत तंतु (fibre) हैं।

	Current Affairs	641, प्रथम तल, मुखर्जी नगर, दिल्ली-9
		दूरभाष : 011-47532596, (+91)8130392354, 56
		ई-मेल: helpline@groupdrishti.com, वेबसाइट: www.drishtiIAS.com
		फेसबुक: facebook.com/drishtithevisionfoundation ट्विटर: twitter.com/drishtiiias

बोरॉन नाइट्राइड

- उत्कृष्ट उष्मीय और रासायनिक स्थिरता के कारण बोरॉन नाइट्राइड सिरेमिक्स का उपयोग उच्च तापीय उपकरण बनाने में किया जाता है। इसका उपयोग नैनो-टेक्नोलॉजी में किया जाता है।
- बोरॉन नाइट्राइड बोरॉन और नाइट्रोजन का उष्मीय और रासायनिक प्रतिरोधी यौगिक है। यह विभिन्न क्रिस्टलीय अवस्थाओं में रहता है। इसकी षटकोणीय संरचना ग्रेफाइट के समान है तथा यह बोरॉन नाइट्राइड के अपररूपों में सर्वाधिक स्थिर और मुलायम है। यही कारण है कि इसका उपयोग स्नेहक (lubricant) तथा प्रसाधन सामग्री में एक अतिरिक्त उत्पाद के तौर पर किया जाता है।

बोरॉन नाइट्राइड नैनो-ट्यूब्स

- वास्तव में बोरॉन नाइट्राइड नैनो-ट्यूब्स में महीन तंतु हैं, जिन्हें अभी तक कार्बन नैनोट्यूब में भी नहीं प्राप्त किया गया है।
- ये ऊष्मा की सुचालक परंतु विद्युत का कुचालक होती हैं।
- इसका रंग सफेद होता है।
- ये क्रियाशील होती हैं।
- इसका कोई नकारात्मक प्रभाव नहीं पड़ता है।
- इन ट्यूब्स का निर्माण 'उच्च ताप और उच्च दाब' (high temperature/high pressure (HTP) पर किया जाता है, जिसे दाबित वाष्प/कंडेंसर (pressurized vapour/condenser-PVC) प्रक्रिया कहा जाता है।

ब्लू व्हेल चैलेंज

इस खेल का जन्म रूस में हुआ और वहाँ से यह ब्राज़ील, चीन, इटली, अर्जेंटीना, स्पेन, वेनेजुएला, जॉर्जिया आदि यूरोपीय देशों से होता हुआ, अंततः भारत पहुँचा। माना जाता है कि वर्चुअल दुनिया में पिछले चार वर्षों से यह गेम खेला जा रहा है, लेकिन यह हाल-फिलहाल में ही चर्चा में आया है।

- रूस में इस गेम को बनाने वाला (Curator) मनोविज्ञान का छात्र 22 वर्षीय युवक फिलिप बुदेकिन को तीन वर्ष के लिये कारावास की सजा हुई है। हालाँकि, इसके पीछे फिलिप बुदेकिन का तर्क यह था कि उसका मकसद समाज को साफ-सुथरा बनाना है और जो लोग इसे खेल रहे हैं, वे समाज में फैला हुआ 'कचरा' हैं।
- माना जाता है कि इस गेम की वजह से रूस में 130, चीन, अमेरिका तथा अन्य देशों में 100 से अधिक बच्चों ने आत्महत्याएँ की हैं।
- हालाँकि वर्तमान में यह स्पष्ट नहीं है कि इस गेम का क्यूरेटर कौन है और ऐसे कितने लोग हैं जो इस घातक खेल का संचालन कर रहे हैं।
- किशोरों और युवाओं तक #Blue Whale Challenge सोशल मीडिया के फेसबुक, व्हाट्सएप, ट्विटर, यूट्यूब, टंक्लर और इंस्टाग्राम जैसे प्लेटफॉर्मों के माध्यम से पहुँचा है।
- 12 से 18 साल के किशोर #Curator Find Me के रास्ते इस खेल में प्रवेश करते हैं और कई किशोरों को '#चलो आजमाते हैं' ने अपने जाल में फँसाया है।
- इस गेम का कोई डाउनलोड उपलब्ध नहीं है और न ही इसे ऑनलाइन खेला जा सकता है। इस गेम में एंट्री केवल आमंत्रण (Invitation) से ही मिलती है।

हालिया समय के सर्वाधिक विस्मयकारी वर्चुअल गेम 'ब्लू व्हेल चैलेंज' को खेलने वालों को इसके प्रत्येक चरण के बाद किसी अनजान क्यूरेटर से निर्देश मिलते हैं, जिसका अंतिम टास्क उनको 'आत्महत्या' के लिये प्रेरित करने का होता है। खेलने वाले को टास्क देते समय क्यूरेटर का चेहरा ढका होता है, ऐसे में इंटरनेट के जरिये उसकी पहचान करना संभव नहीं है।



क्या है 'स्पर्म व्हेल'?

- स्पर्म व्हेल दाँतदार व्हेल और डॉलफिन (**odontocetes**) के उपसमूह से हैं और यह समुद्र में आसानी से पहचानी जा सकने वाली व्हेल में से एक हैं।
- इनका सिर विशाल होता है जो कि इनके पूरे शरीर की लंबाई का एक-तिहाई होता है। ये जीव जगत के सबसे भारी मस्तिष्क वाले जीवों में से एक है।
- स्पर्म व्हेल विश्व के सबसे अधिक गहरे गोते लगाने वाले स्तनपाइयों में से एक है। यह मुख्यतः **400 मीटर तक की छलांग लगाती है**, परंतु ये **2-3 किलोमीटर तक गहरे पानी में भी जा सकती हैं**।
- स्पर्म व्हेल का एकमात्र प्राकृतिक शिकारी ओर्का (**orca**) है।
- इनके लंबे और संकीर्ण जबड़े में **40-52 दाँत** होते हैं जो कि घने और कोन के आकार में होते हैं। इसके दाँतों की लंबाई **20 सेंटीमीटर** होती है जबकि प्रत्येक दाँत का भार **1 किलोग्राम** होता है। इसके पर अपेक्षाकृत छोटे और टूठदार(**stubby**) होते हैं।
- मादा स्पर्म व्हेल जब शिकार के लिये गहराई में गोते लगाती हैं तो उस दौरान अपने समूह के अन्य सदस्यों का उपयोग अपने बच्चों की देखभाल के लिये करती है। ये अनोखी मुखर स्पर्म व्हेल कभी-कभी संवाद के लिये भिन्न माध्यम का भी प्रयोग करती हैं जो कि उनके रहने के स्थान पर निर्भर करता है।

इन्हें 'स्पर्म व्हेल' क्यों कहा जाता है?

- वाणिज्यिक व्हेलिंग के दौरान स्पर्म व्हेल का यह नाम रखा गया था। उनके इस नाम के पीछे आधार यह था कि जब उनके सिर को काटा गया तो इसमें से एक दुधिया सफेद रंग का पदार्थ निकला। अतः यह माना गया कि इनका बड़ा चौकोर आकार का सिर शुक्राणुओं का एक बड़ा भंडारगृह है। इसके अतिरिक्त स्पर्म व्हेल में एक आंत्र स्राव भी पाया गया था जिसे 'एम्बरग्रीस'(**ambergris**) कहा गया। इस आंत्र स्राव का उपयोग इत्र उद्योग में एक स्थिरकारी (**fixative**) के रूप में किया जाता था।

'स्पर्म व्हेल' कहाँ पाई जाती हैं?

- स्पर्म व्हेल उच्च आर्कटिक को छोड़कर विश्व के अधिकांश महासागरों में पाई जाती हैं। ये गहरे जल को प्राथमिकता देती हैं। इन्हें भोजन की पर्याप्तता वाले स्थानों में बड़ी संख्या में देखा जा सकता है।
- इसके अतिरिक्त, ये उन समुद्रों में भी पाई जाती हैं, जहाँ का तापमान इनके अनुकूल होता है। विगत वर्षों में यह प्रजाति वाणिज्यिक व्हेलिंग से प्रभावित हुई है और इनकी संख्या में भारी कमी आई है। आज भी जापान में इनका शिकार किया जाता है।
- मानवीय हस्तक्षेप, वाणिज्यिक व्हेलिंग, रासायनिक और ध्वनि प्रदूषण तथा मछली के जालों में फँसने से ये वृहद् स्तर पर प्रभावित होती हैं।
- प्रकृति संरक्षण के लिये अंतर्राष्ट्रीय संघ द्वारा वर्ष **2008** में इन्हें 'संवेदनशील' प्रजाति की श्रेणी में रखा गया है।

जीवित कोशिकाओं में विद्यमान विसंगतियों को दूर करने हेतु नैनो-मशीनों का निर्माण

एक युवा जीव-विज्ञानी के नेतृत्व में कानपुर स्थित भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान के शोधकर्ताओं ने ऐसी नैनो-मशीनों का निर्माण किया है जो 'जीवित कोशिकाओं' (living cells) में विद्यमान विसंगतियों को दूर करने में सहायक सिद्ध हो सकती हैं। विदित हो कि इस प्रकार की विसंगतियों से ही प्रायः रोग होते हैं। अतः ये मशीनें निकट भविष्य में अत्यधिक लाभकारी सिद्ध होंगी।

प्रमुख बिंदु

- दरअसल, ये नैनो-मशीनें एंटीबॉडी के टुकड़ों से बनाई गई हैं तथा ये जीवित कोशिका के अंदर होने वाली सांकेतिक घटनाओं (signalling events) का पता लगाती हैं।
- इन्हें इस तरीके से डिजाइन किया जाता है कि ये सांकेतिक प्रक्रिया के एक भाग का तो नियमन करती हैं जबकि दूसरे को स्पर्श किये बिना ही छोड़ देती हैं।
- वस्तुतः इस तकनीक में कुछ ऐसे रोगों जैसे-टाइप 1 मधुमेह और रेटिनाइटिस पिगमेंटोसा (retinitis pigmentosa) का उपचार करने की क्षमता हो सकती है, जिनका उपचार अन्य तकनीकों के माध्यम से नहीं किया जा सकता। विदित हो कि ये ऐसे आनुवंशिक विकार हैं जिनके परिणामस्वरूप दृष्टिबाधित हो जाती है।
- वैज्ञानिकों ने दर्शाया कि विशेष रूप से तैयार किये गए एंटीबॉडी के ये टुकड़े कोशिका के भीतर मौजूद उन प्रोटीनों के एक वर्ग के कार्यों का पता लगाने में सक्षम हैं, जिन्हें 'बीटा-अरेस्टिन' (beta-arrestin) कहा जाता है।
- बीटा-अरेस्टिन, इसलिये महत्वपूर्ण हैं क्योंकि वे रेसेप्टर (Receptor) के परिवार जिन्हें 'जी प्रोटीन-कपल्ड रिसेप्टर' [G-Protein-Coupled Receptors (GPCR)] कहा जाता है, के कार्यों का नियमन करते हैं। ये जी प्रोटीन-कपल्ड रिसेप्टर प्रत्येक जीवित कोशिका (living cell) की सतह पर पाए जाते हैं।
- वैज्ञानिकों के अनुसार, बीटा-अरेस्टिन जीपीसीआर के सामान्य कार्यों (मुख्यतः सामान्य कोशिकाओं में) में अवरोध उत्पन्न करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- जीपीसीआर प्रोटीनों (GPCR proteins) से जुड़ा हुआ बीटा-अरेस्टिन जीपीसीआर प्रोटीनों को कोशिकाओं के अन्दर धकेलता है तथा प्रोटीनों के दूसरे वर्ग (जिन्हें क्लैथरिन कहा जाता है) के साथ सम्मिश्रण (complex) का निर्माण करता है।
- यह पाया गया कि एंटीबॉडी के टुकड़े बीटा-अरेस्टिन (beta-arrestin) प्रोटीनों को क्लैथरिन(clathrin) से जुड़ने से रोकते हैं और इस प्रकार यह रेसेप्टर (receptors) को कोशिका की सतह पर लम्बे समय तक बनाए रखने में सहायता करते हैं, जहाँ वे अपना सामान्य कार्य करना जारी रखते हैं। परंतु यहाँ पर ये एंटीबॉडी के टुकड़े बीटा-अरेस्टिन-जीपीसीआर जटिल को क्लैथरिन के साथ जुड़ने नहीं देते अथवा उनके जुड़ाव में अवरोध उत्पन्न करते हैं। अतः यह रेसेप्टर को नष्ट करने का एक अल्पमार्ग है।

क्या हैं शारीरिक रेसेप्टर?

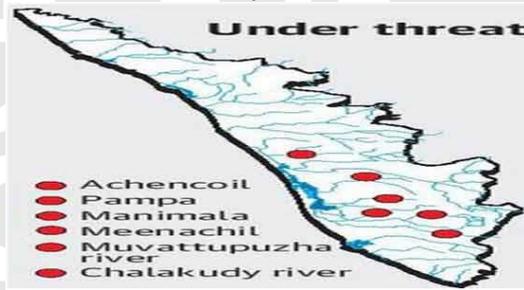
- रेसेप्टर हमारे शरीर की प्रत्येक 'शारीरिक प्रक्रिया' का केंद्र बिंदु हैं। उदाहरण के लिये, हम वस्तुओं को दृश्य रूप में केवल तभी देखते हैं, जब प्रकाश के कण अथवा फोटोन रोडोपसिन (rhodopsin) नामक अणुओं पर पड़ते हैं। ध्यान देने योग्य है कि जीपीसीआर रेसेप्टर रेटिना में उपस्थित होते हैं। इसके अतिरिक्त जब नाक की कोशिकाओं के रेसेप्टर सक्रिय होते हैं तो हमें गंध का एहसास होता है, जबकि खतरे का आभास होता है तो हम उस स्थान को छोड़ देते हैं। इसका कारण यह है कि कोशिकाओं में उपस्थित विभिन्न प्रकार के जी प्रोटीन-कपल्ड रिसेप्टर हार्मोन्स के रूप में रासायनिक संकेत प्राप्त करते हैं।
- ध्यातव्य है कि ये रेसेप्टर हृदय की धड़कनों से लेकर रोग प्रतिरोधक क्षमता तक सभी का नियमन करते हैं। वैज्ञानिक पहले ही मानव शरीर में मौजूद तकरीबन 1,000 विभिन्न जीपीसीआर की पहचान कर चुके हैं।

पर्यावरणीय घटनाक्रम

विलुप्ति के कगार पर केरल की छह नदियाँ

पम्पा (Pampa) नदी प्रणाली की वर्तमान स्थिति को देखते हुए यह अनुमान लगाया गया है कि यदि इसकी यही स्थिति बनी रही तो यह अगले 55 वर्षों में पूर्णतः विलुप्त हो जाएगी।

- इसके अलावा, अचेनकोइल (Achencoil) के अगले 15 वर्षों, मणिमाला (Manimala) के 20 वर्षों, मीनाचिल (Meenachil) के अगले 45 वर्षों, मुवात्तुपुझा (Muvattupuzha) के 20 वर्षों और चलाकुडी (Chalakydy) आदि नदियों के अगले 15 से 20 वर्षों में पूर्णतः विलुप्त होने की संभावना बताई गई है।
- ये नदी प्रणालियाँ पतानमतिट्टा (Pathanamthitta), कोट्टायम (Kottayam) और अलापुझा (Alappuzha) क्षेत्र में हैं।
- वर्ष 1940-1980 के दौरान नदियों के अपवाह क्षेत्रों में अत्यधिक वनोंमूलन के परिणामस्वरूप इन नदी प्रणालियों की कई सहायक नदियाँ सूख चुकी हैं, जिससे इनका नियमित प्रवाह (मुख्यतः गर्मी के दिनों में) प्रभावित हुआ है।
- कोझनचेरी (Kozhencherry) का ऊपरी समतल भाग पम्पा की नदी प्रणाली की अधोगति की ओर संकेत करता है।
- जल के तलों में आई एकाएक कमी के कारण नदियों पर बने पुलों और जल पम्पिंग स्टेशनों की वर्तमान स्थिति काफी खराब है।



त्रावणकोर में नदियों के विलुप्तिकरण के लिये ज़िम्मेदार कारक

- नदियों के अपवाह क्षेत्र में वनों का गिरना।
- अवैज्ञानिक मृदा खनन।
- सहायक नदियों का क्षरण।
- कूड़े के कारण होने वाला प्रदूषण।
- विष, डायनामाइट आदि का उपयोग कर अवैध तरीके से मछली पकड़ना।
- शहरीकरण।
- नदियों के तलों की जलग्रहण क्षमता में कमी।
- शहरीकरण के दौरान किये जाने वाले भूमि रूपांतरण से भी नदियों में जाने वाली कई प्राकृतिक जलधाराओं का मार्ग अवरुद्ध हो जाता है। मृदा के जमाव के अभाव में नदियों के तलों की जलग्रहण क्षमता नष्ट हो जाती है, जिस कारण वर्षा होने पर जो पानी नदियों में समाहित होता है, उसका प्रवाह आगे की ओर हो जाता है।

पम्पा, अचेंकोइल (Achencoil), मणिमाला और मीनाचिल नदियों के लिये एक एकीकृत कार्य योजना की आवश्यकता पर बल दिया गया है। ध्यातव्य है कि ये सभी नदियाँ वेमबनाइ झील में जाकर मिलती हैं। पम्पा और अचेंकोइल को केंद्रीय त्रावणकोर की जीवनरेखाओं के रूप में संदर्भित किया जाता है। इनकी मौजूदा स्थिति का कारण पर्यावरण और नदी संरक्षण के प्रति मनुष्यों का असंवेदनशील होना ही है।

सिंगुर में तितलियाँ बनी आकर्षण का केंद्र

सिंगुर पश्चिम बंगाल के हुगली जिले में एक ग्रामीण ब्लॉक है, जिसमें भूमि अधिग्रहण संबंधी विवाद उपजते रहते हैं। हाल ही में भारतीय जंतु सर्वेक्षण के शोधकर्ताओं द्वारा किये गए एक अध्ययन में पहली बार यह पाया गया है कि इस ब्लॉक में तितलियों की 69 प्रजातियाँ पाई जाती हैं। तितलियों की ये कुल 69 प्रजातियाँ 54 पीढ़ियों (genera) और पाँच कुलों से संबंधित हैं। इन पाँच कुलों में निम्फैलीडाई (Nymphalidae) सर्वाधिक प्रभावशाली कुल है जिसमें तितलियों की कुल 22 प्रजातियाँ हैं। इसके पश्चात् लाइकैनीडाई (Lycaenidae) का स्थान आता है, जिसमें कुल 19 प्रजातियाँ शामिल हैं।

प्रमुख बिंदु

- सिंगुर, में पाई गई ये पाँच प्रजातियाँ दुर्लभ हैं और इन्हें वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 द्वारा संरक्षण प्रदान किया गया है। इनमें ट्री फ्लिटर (Tree Flitter), स्ट्रिपड एलबेट्रोस (Striped Albatross), पी ब्लू (Pea Blue), कॉमन इंडियन क्रो (Common Indian Crow) और डेनैड एगफ्लाई (Danaid Eggfly) को शामिल किया गया है। यहाँ पाई गई तितलियों की अन्य प्रजातियों के नाम जेबरा ब्लू (Zebra Blue), कॉमन बैंडेड पीकॉक (Common Banded Peacock) और इंडियन स्काइपर (Indian Skipper) हैं।
- यह अध्ययन मार्च 2015 से लेकर नवंबर 2016 तक किया गया था तथा इस दौरान अधिकांश तितलियों का अवलोकन प्रातः 8 बजे से दोपहर तक किया गया था।
- सिंगुर में तितलियों की 69 प्रजातियों की मौजूदगी इस ओर संकेत करती है कि इस क्षेत्र की 'तितली विविधता' (butterfly diversity) उच्च है। यह इनका प्रारंभिक अध्ययन है। यहाँ ध्यान देने योग्य है कि सिंगुर न केवल तितलियों की विविधता में धनी है बल्कि यहाँ मेढकों और पक्षियों की भी कई प्रजातियाँ पाई जाती हैं।
- शोधकर्ताओं द्वारा इस ब्लॉक के धान और सब्जियों के खेतों में तितलियों को पाया गया था। इसके अतिरिक्त इन्हें रेलवे लाइन और राष्ट्रीय राजमार्गों के आस-पास की झाड़ियों और घासों में भी पाया गया था।
- सिंगुर में वन भूमि नहीं है और यह क्षेत्र चावल, आलू और सब्जियों की खेती के लिये जाना जाता है।

स्नेकहेड मछली की प्रजातियों की खोज

वैज्ञानिकों ने यह दावा किया है कि 'साँपों के समान सिर युक्त' मछली (snakehead fish) की प्रजातियों से संबंधित भ्रम की स्थिति अब दूर हो चुकी है क्योंकि इन प्रजातियों का एक वैश्विक डिजिटल डाटाबेस तैयार किया जा चुका है।

प्रमुख बिंदु

- 10 विज्ञान संस्थानों की एक सहयोगी पहल के तहत वैज्ञानिकों ने ताजे पानी की इस मछली की प्रजातियों की पहचान की है। इन्हें यह नाम इनके साँप के समान विशिष्ट थूथन के कारण दिया गया है। इस प्रजाति के सदस्यों को मध्य-पूर्व से पूर्वी एशिया, मध्य और पश्चिम अफ्रीका तथा नील नदी के क्षेत्र में पाया जा सकता है।
- इससे पहले यह माना जाता था कि इस वर्ग में केवल 38 प्रजातियाँ हैं, जबकि इनके डीएनए स्तरीय विश्लेषणों ने यह दर्शाया है कि इस वर्ग में 38 से अधिक प्रजातियाँ हैं।
- घरेलू बाजारों में भोजन तथा सजावट के लिये 'स्नेकहेड्स' की मांग काफी अधिक है।

- बारकोडिंग के माध्यम से असम, भूटान, म्यांमार की तलहटी और कांगों में भी स्नेकहेड्स की एक नई प्रजाति 'चन्ना'(Channa) की पहचान की गई है।
- प्राप्त किये गए आँकड़ों के विश्लेषण से यह पता चला है कि एक समय पूर्वी हिमालय और इससे जुड़ा म्यांमार का क्षेत्र 'स्नेकहेड्स विविधता' का हॉटस्पॉट हुआ करता था।

वर्तमान स्थिति

- भारत में चन्ना की 15 उप-प्रजातियाँ पाई जाती हैं।
- वर्तमान में चार ज्ञात प्रजातियों जैसे-चन्ना बैंकेनेंसिस (Channa bankanensis) इंडोनेशिया और मलेशिया में पाई जाती हैं, जबकि चन्ना मारुलिअस (Channa marulius), चन्ना सिट्टाटा (Channa striata) और चन्ना गाचुआ भारतीय उपमहाद्वीप और दक्षिण-पूर्व एशिया में पाई जाती हैं। हालाँकि इनमें कई प्रजातिगत जटिलताएँ विद्यमान हैं, परंतु इन सभी प्रजातियों को एक ही नाम से जाना जाता है। इसका कारण इनके वर्गीकरण के विषय में स्पष्टता न होना है।
- संरक्षण के उद्देश्य से इन प्रजातियों के वर्गीकरण की जटिलता के विषय में अधिक जानकारी हासिल करने की आवश्यकता होगी क्योंकि वर्तमान में स्नेकहेड्स की अधिकांश प्रजातियों को आईयूसीएन की रेड लिस्ट में 'कम चिंताजनक' प्रजाति की श्रेणी में रखा गया है।

'स्नेकहेड्स' क्या हैं?

- स्नेकहेड्स ताजे पानी के चैन्नीडाई (channidae) मछली परिवार की सदस्य हैं, जो अफ्रीका और एशिया में पाई जाती हैं।
- इस लम्बी और शिकारी मछली को उसके लम्बे पृष्ठीय पंखों, बड़े मुँह और चमकदार दाँतों के द्वारा ही अन्य मछलियों से पृथक किया जाता है।
- ये गलफड़ों से साँस लेती हैं जिसके कारण ये भूमि पर कुछ दूरी तय कर सकती हैं। इनकी दो प्रसिद्ध प्रजातियाँ एशिया (चन्ना) और अफ्रीका (परचन्ना) में पाई जाती हैं।
- ये मछलियों की आक्रामक प्रजातियों में भी शामिल हैं।

अरुणाचल में पाई गई गुल-मेहंदी की नई प्रजातियाँ

अगस्त 2017 में फाइटोटैक्सा (Phytotaxa) नामक एक साइंटिफिक जर्नल में इम्पेशंज वालॉजेन्सिस (Impatiens Walongensis) को वर्णित करने वाला एक शोध-पत्र प्रकाशित हुआ। इस पत्र में गुल-मेहंदी/शांतिदायक औषधि (Balsam) की नई प्रजाति की खोज के विषय में चर्चा की गई।

महत्वपूर्ण बिंदु

- ये सभी प्रजातियाँ अरुणाचल प्रदेश के अंजौ जिले से प्राप्त की गईं। एक मीटर लंबी अण्डाकार दीर्घवृत्तीय पत्तियों और हल्के गुलाबी फूलों वाले पौधे का नाम वालोंग है। इसे यह नाम इसके उद्भव स्थान के नाम पर दिया गया है।
- इम्पेशंज वालॉजेन्सिस अरुणाचल प्रदेश में खोजी गई गुल-मेहंदी की नवीनतम प्रजाति है, इसके साथ-साथ इस क्षेत्र में अन्य प्रजातियों की भी खोज की गई है।
- ऊपरी सियांग जिले में खोजी गई इम्पेशंज अरुणाचलेंसिस (Impatiens Arunachalensis), नामक प्रजाति के फूलों का रंग बैंगनी और डंठल गुलाबी रंग की होती है।
- चूँकि, एक स्थान विशेष पर इस प्रजाति के केवल 50 पौधे ही पाए गये हैं, इसलिये वैज्ञानिकों द्वारा पौधों की रक्षा स्थिति को गंभीर रूप से लुप्तप्राय के रूप में वर्णित किया गया।
- एक अन्य प्रजाति इम्पेशंज जिरोनियाना (Impatiens Zironiana) को निचले सुबनसिरी जिले में खोजा गया। इस पौधे के फूल का रंग पीला होता है। पीले रंग की पुष्प कलियों के फूलों वाली यह प्रजाति निचले सुबनसिरी जिले में खोजी गई।



- इसके अतिरिक्त गुल-मेहंदी की दो अन्य प्रजातियों इम्पेशंज रूगोसिपेटला (**Impatiens rugosipetala**) को राज्य की निचली दिबांग घाटी और इम्पेशंज टाटोएंसिस (**Impatiens tatoensis**) को पश्चिमी सियांग ज़िले में खोजा गया।
- उल्लेखनीय है कि वनस्पति विज्ञानियों द्वारा देश के इस पूर्वोत्तर राज्य से गुल-मेहंदी की 55 प्रजाति की खोज की गई है, जिनमें से 16 प्रजातियों को पहली बार खोजा गया है।

मृदा की आवश्यकता

- अपने भिन्न-भिन्न आकार के फूलों (जो फूल के साथ-साथ इसके तने भी भिन्न-भिन्न रंग जैसे गुलाबी, लाल, सफेद, बैंगनी और पीले रंग के होते हैं) के लिये प्रसिद्ध ये प्रजातियाँ नम मिट्टी वाले क्षेत्रों में पाई जाती हैं।
- दुनिया भर में, इन एंजियोस्पर्मों (**Angiosperms**) अथवा संवृत बीजों वाले पौधों की लगभग 1,000 प्रजातियाँ पायी जाती हैं।
- भारत में गुल-मेहंदी की कुल 230 प्रजातियाँ (नई खोजों सहित) पाई जाती हैं।

इनकी विशेषता क्या हैं?

- इम्पेशंज की सबसे खास विशेषता यह है कि ये पौधे उच्च समाप्तिवादी (**High Endemism**) होते हैं।
- चूँकि, इन पौधों का आवास एक बहुत छोटा क्षेत्र होता है, यही कारण है कि इनके आस-पास के परिदृश्य में आने वाले परिवर्तन से इनका अस्तित्व खतरे में आ जाता है।

संकर पौधों के विषय में अध्ययन

वनस्पति विज्ञानियों के अनुसार, गुल-मेहंदी में बागवानी की विशाल संभावनाएँ मौजूद हैं, जोकि पर्यावरणीय दृष्टि से भी महत्वपूर्ण है और आर्थिक दृष्टि से भी बहुत लाभकारी साबित हो सकती है। ध्यातव्य है कि पिछले कुछ समय से वनस्पति विज्ञानियों द्वारा संकर पौधों के विषय में अध्ययन एवं शोध कार्य किया जा रहा है ताकि विभिन्न पर्यावरणीय परिस्थितियों में सहज रूप से विकसित होने में सक्षम फूलों का उत्पादन किया जा सके। विज्ञानियों द्वारा प्रदत्त जानकारी के अनुसार, जंगली गुल-मेहंदी की प्रजातियों का प्रयोग करके विभिन्न संकर प्रजातियों को तैयार किया जा सकता है, इसलिये अधिक से अधिक जंगली गुल-मेहंदी की प्रजातियों की खोज एवं उनके विषय में अधिक से अधिक जानकारी प्राप्त करना अधिक महत्वपूर्ण हो जाता है।

‘नदियों के लिये रैली’ (rally for rivers) क्या है ?

- यह एक सफल अभियान है, जिसे ईशा फाउंडेशन द्वारा देश की जीवन रेखाओं अर्थात् नदियों को बचाने के लिये लॉन्च किया गया था।
- दरअसल, भारतीय सभ्यता बड़ी-बड़ी नदियों के किनारों पर ही विकसित हुई है। हमारी प्राचीन सभ्यता भी नदियों के जल से ही फली-फूली तथा जब भी नदियों ने अपना रुख परिवर्तित किया तो वे इनमें ही विलीन हो गईं।
- कई सदियों तक हमने नदियों के साथ अपने प्राचीन संबंधों को बनाए रखा, परंतु पिछले कुछ दशकों में देश में जनसंख्या और विकास का दबाव इतना अधिक हो चुका है कि हमारी सदाबहार नदियाँ मौसमी बनती जा रही हैं।
- हाल के वर्षों में कई छोटी नदियाँ तो पहले से ही विलुप्त हो चुकी हैं। डब्ल्यू.डब्ल्यू.एफ (WWF) के अनुसार, गंगा और सिन्धु विश्व की दो सर्वाधिक संकटग्रस्त नदियों में सुमार हैं।
- देश की तकरीबन सभी नदियों के जलस्तर में गिरावट दर्ज की जा रही है।
- ईशा फाउंडेशन ने नदियों के इस विलुप्तिकरण को रोकने तथा उन्हें नया जीवन देने तथा पुनर्जीवित करने के लिये एक व्यापक नदी कायाकल्प योजना को प्रस्तावित किया है।



अग्रणी परियोजना 'चमन'

तीन साल पहले केंद्र सरकार द्वारा किसानों की आय में वृद्धि करने के लिये बागवानी क्षेत्र को सामरिक विकास प्रदान करने हेतु शुरू की गई 'चमन' नामक अग्रणी परियोजना की समीक्षा।

पृष्ठभूमि

बागवानी क्षेत्र कृषि विकास के प्रमुख घटकों में से एक है। यह लोगों को पोषक तत्वों से युक्त समृद्ध फसलें देता है और किसानों को बेहतर लाभकारी मूल्य प्रदान करता है, जिससे उनकी आय में वृद्धि हो रही है। यह प्राथमिक, माध्यमिक और तृतीयक क्षेत्रों में उच्च रोजगार के अवसर भी प्रदान करता है। इस प्रकार हाल के वर्षों में इसकी महत्ता बढ़ी है। यह गर्व की बात है कि भारत दुनिया में सब्जियों और फलों का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक है और यह विश्व में केला, आम, नींबू, पपीता और भिंडी का सबसे बड़ा उत्पादक है।

क्या है प्रोजेक्ट 'चमन'

- 'चमन' का पूरा नाम कोऑर्डिनेटेड हॉर्टिकल्चर एसेसमेंट एंड मैनेजमेंट (Coordinated Horticulture Assessment & Management-CHAMAN) है।
- तीन साल पहले शुरू हुई यह परियोजना महालनोबिस नेशनल क्रॉप फोरकास्ट सेंटर द्वारा रिमोट सेंसिंग तकनीक का उपयोग कर कार्यान्वित की जा रही है।
- चमन परियोजना में उपयोग में लाई जा रही रिमोट सेंसिंग तकनीक सात महत्त्वपूर्ण बागवानी फसलों के विश्वसनीय अनुमान तैयार करने की एक वैज्ञानिक पद्धति है।
- यह पद्धति किसानों को बागवानी फसलों के लिये अत्यंत उपयुक्त स्थान चिह्नित करके सही फसल लेने में सहायता करती है ताकि उनकी आय में वृद्धि हो।
- 'चमन' अध्ययनों के माध्यम से चिह्नित उच्च उपयुक्तता वाले **झूम क्षेत्रों** में खेती करने से पूर्वोत्तर क्षेत्रों के किसानों की आय में वृद्धि होगी।
- इस परियोजना के तहत साइट उपयुक्तता अध्ययन की अंतरिम रिपोर्ट पूर्वोत्तर राज्यों को जनवरी 2018 तक सौंपने का प्रस्ताव है ताकि उस पर तुरंत अनुपालन के लिये विचार हो सके।
- साइट उपयुक्तता अध्ययन के तहत पायलट स्तर पर सभी पूर्वोत्तर राज्यों के एक-एक जिले में एक फसल के लिये चिह्नित बंजर भूमि/झूम भूमि क्षेत्रों को राज्य सरकारों द्वारा उपयोग में लाया जाएगा ताकि प्राथमिकता पर इन क्षेत्रों के विकास की परियोजनाएं शुरू की जा सकें।

झूम कृषि क्या है?

झूम कृषि के तहत, पहले वृक्षों तथा वनस्पतियों को काटकर उन्हें जला दिया जाता है। इसके बाद साफ की गई भूमि की पुराने उपकरणों (लकड़ी के हलों आदि) से जुताई करके बीज बो दिये जाते हैं। फसल पूर्णतः प्रकृति पर निर्भर होती है और उत्पादन बहुत कम हो पाता है। कुछ वर्षों तक (प्रायः दो या तीन वर्ष तक) जब तक मृदा में उर्वरता बनी रहती है, इस भूमि पर खेती की जाती है। इसके पश्चात् इस भूमि को छोड़ दिया जाता है, जिस पर पुनः पेड़-पौधे उग आते हैं। अब अन्त्यत्र वन भूमि को साफ करके कृषि के लिये नई भूमि प्राप्त की जाती है और उस पर भी कुछ ही वर्ष तक खेती की जाती है। इस प्रकार झूम कृषि स्थानांतरणशील कृषि है, जिसमें थोड़े-थोड़े समयांतराल पर खेत बदलते रहते हैं।

हर खेत को पानी-प्रति बूँद अधिक फसल

- सूखे की समस्या से स्थायी निजात पाने के लिये सरकार द्वारा प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना की शुरुआत की गई है। इस योजना के मिशन मोड वाले क्रियान्वयन में तीन मंत्रालय सम्मिलित हैं, जिसकी अगुवाई जल संसाधन मंत्रालय कर रहा है।
- पीएमकेएसवाई का उद्देश्य न केवल सुनिश्चित सिंचाई हेतु स्रोतों का सृजन करना है, बल्कि 'जल संचय' और 'जल सिंचन' के माध्यम से सूक्ष्म स्तर पर वर्षा जल का उपयोग करके संरक्षित सिंचाई का भी सृजन करना है।



Current Affairs

641, प्रथम तल, मुखर्जी नगर, दिल्ली-9

दूरभाष : 011-47532596, (+91)8130392354, 56

ई-मेल: helpline@groupdrishti.com, वेबसाइट: www.drishtiIAS.com

फेसबुक: [facebook.com/drishtithevisionfoundation](https://www.facebook.com/drishtithevisionfoundation) ट्विटर: twitter.com/drishtiias

Copyright – Drishti The Vision Foundation



- देश में कुल 200.8 मिलियन हेक्टेयर कृषि योग्य भूमि है, जिसमें से मात्र 95.8 मिलियन हेक्टेयर भूमि सिंचित है जो कि कुल क्षेत्रफल का केवल 48% है।
- शेष 52% असिंचित कृषि भूमि में उन्नत कृषि अपनाने हेतु आवश्यक जल की आपूर्ति कराना भी चुनौतीपूर्ण है और समुचित जल प्रबंधन करके ही इस चुनौती का सामना किया जा सकता है।
- 2015-16 से 2019-20 के दौरान 50 हजार करोड़ रुपए निवेश कर संपूर्ण सिंचाई आपूर्ति श्रृंखला, जल संसाधन, वितरण नेटवर्क और खेत-स्तरीय अनुप्रयोग समाधान विकसित करके हर खेत को पानी उपलब्ध कराने का लक्ष्य है।
- प्रति बूँद अधिक फसल योजना के क्रियान्वयन की जिम्मेदारी कृषि मंत्रालय को दी गई है।

पीएमकेएसवाई के प्रमुख उद्देश्य

- सिंचाई में निवेश में एकरूपता लाना
- 'हर खेत को पानी' के तहत कृषि योग्य क्षेत्र का विस्तार करना
- खेतों में ही जल को इस्तेमाल करने की दक्षता को बढ़ाना
- पानी के अपव्यय को कम करना
- सही सिंचाई और पानी को बचाने की तकनीक को अपनाना (हर बूँद अधिक फसल)
- सिंचाई में निवेश को आकर्षित करने का भी प्रयास करना

भारत जल सप्ताह-2017

नई दिल्ली में 10 से 14 अक्टूबर तक भारत जल सप्ताह-2017 का आयोजन किया गया। भारत जल सप्ताह-2017 की थीम है 'समावेशी विकास के लिये जल एवं ऊर्जा'।

- भारत के अलावा 13 अन्य देशों के लगभग 1500 प्रतिनिधियों ने इस पाँच दिवसीय अंतरराष्ट्रीय आयोजन में भाग लिया।
- भारत जल सप्ताह का यह पाँचवाँ संस्करण एक बहु-विषयक सम्मेलन था, जिसके साथ एक प्रदर्शनी का भी आयोजन किया गया।

आयोजन के प्रमुख घटक

- जल, खाद्य एवं ऊर्जा सुरक्षा—सतत विकास के लिये अनिवार्य जरूरतें
- समावेशी विकास के लिये जल
- सतत ऊर्जा विकास—सर्वांगीण आर्थिक विकास की कुंजी
- जल एवं समाज

प्रमुख बिंदु

- भारत के जल संसाधनों पर केन्द्रित एक अंतरराष्ट्रीय आयोजन सुनिश्चित करने के लिये भारत सरकार का जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण मंत्रालय वर्ष 2012 से ही एक वार्षिक अंतरराष्ट्रीय आयोजन के रूप में भारत जल सप्ताह आयोजित करता रहा है। भारत जल सप्ताह के चार संस्करण अब तक 2012, 2013, 2015 और वर्ष 2016 में आयोजित किये जा चुके हैं।



भारत जल सप्ताह के पूर्ववर्ती आयोजनों के दौरान पेश की गई सिफारिशों/प्रभावकारी उपाय केंद्र सरकार के साथ-साथ सभी राज्य सरकारों को विचारार्थ भेजे जा चुके हैं, ताकि उन पर समुचित तरीके से अमल किया जा सके।

- किसानों एवं जल उपयोगकर्ता संघों, गैर सरकारी संगठनों, विशेषज्ञों और अन्य हितधारकों को शामिल करते हुए भारत जल सप्ताह-2017 को और अधिक सहभागितापूर्ण बनाया गया।
- जल एवं विद्युत प्रबंधन, तकनीकी एवं सामाजिक पहलों के क्षेत्र में अनुभवों को साझा करने के लिये अनेक प्रख्यात अंतरराष्ट्रीय एवं राष्ट्रीय हस्तियों को आमंत्रित किया गया, ताकि उनके विशिष्ट क्षेत्रों में जल एवं ऊर्जा सुरक्षा हासिल की जा सके और भागीदारी आधार पर सृजित परिसंपत्तियों का समुचित प्रबंधन किया जा सके।
- इस सम्मेलन के साथ इंडिया वाटर एक्सपो 2017 का भी आयोजन किया गया। इसमें ऐसी नवीनतम तकनीकों पर फोकस किया गया, जो जल प्रबंधन से जुड़े मसलों को सुलझाने में मददगार साबित होंगी।





विविध

पाइका विद्रोह को प्रथम भारतीय स्वतंत्रता संग्राम का दर्जा

सरकार द्वारा कहा गया है कि 1817 के पाइका विद्रोह को अगले शैक्षिक सत्र से इतिहास की पाठ्य पुस्तकों में 'प्रथम स्वतंत्रता संग्राम' के रूप में स्थान दिया जाएगा।

साथ ही केंद्र सरकार ने देश भर में इसकी 200वीं वर्षगांठ मनाने के लिये 200 करोड़ रुपए आवंटित किये हैं। उल्लेखनीय है कि अभी तक 1857 के सिपाही विद्रोह को ही प्रथम भारतीय स्वतंत्रता संग्राम माना जाता है।

क्या था पाइका विद्रोह?

- पाइका विद्रोह 1817 में ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनी की शोषणकारी नीतियों के विरुद्ध उड़ीसा में पाइका जाति के लोगों द्वारा किया गया एक सशस्त्र, व्यापक आधार वाला और संगठित विद्रोह था।
- पाइका उड़ीसा की एक पारंपरिक भूमिगत रक्षक सेना थी। वे योद्धाओं के रूप में वहाँ के लोगों की सेवा भी करते थे। पाइका विद्रोह के नेता बक्शी जगबंधु थे। पाइका जाति भगवान जगन्नाथ को उड़ीया एकता का प्रतीक मानती थी।

विद्रोह के कारण

- पाइका विद्रोह के कई सामाजिक, आर्थिक और राजनीतिक कारण थे। 1803 में ईस्ट इंडिया कंपनी द्वारा खुर्दा (उड़ीसा) की विजय के बाद पाइकों की शक्ति एवं प्रतिष्ठा घटने लगी।
- अंग्रेजों ने खुर्दा पर विजय प्राप्त करने के बाद पाइकों की वंशानुगत लगान-मुक्त भूमि हड़प ली तथा उन्हें उनकी भूमि से विमुख कर दिया। इसके बाद कंपनी की सरकार और उसके कर्मचारियों द्वारा उनसे जबरन वसूली और उनका उत्पीड़न किया जाने लगा।
- कंपनी की जबरन वसूली वाली भू-राजस्व नीति ने किसानों और जमींदारों को एक समान रूप से प्रभावित किया।
- नई सरकार द्वारा लगाए गए करों के कारण नमक की कीमतों में वृद्धि आम लोगों के लिये तबाही का स्रोत बनकर आई।
- इसके अलावा कंपनी ने कौड़ी मुद्रा व्यवस्था को भी समाप्त कर दिया था, जो कि उड़ीसा में कंपनी के विजय से पहले अस्तित्व में थी और जिसके तहत चांदी में कर चुकाना आवश्यक था। यही इस असंतोष का सबसे बड़ा कारण बना।
- यह विद्रोह बहुत तेजी से प्रांत के अन्य इलाकों जैसे पुर्ल, पीपली और कटक में फैल गया। इसके बाद दमन का व्यापक दौर चला, जिसमें कई लोगों को जेल में डाल दिया गया तथा कई लोगों को अपनी जान गँवानी पड़ी।
- बक्शी जगबंधु को अंततः 1825 में गिरफ्तार कर लिया गया और कैद में रहते हुए ही 1829 में उनकी मृत्यु हो गई।

क्यों महत्वपूर्ण है पाइका विद्रोह?

- 1857 का स्वाधीनता संग्राम जिसे सामान्य तौर पर देश का पहला स्वतंत्रता संग्राम माना जाता है उससे भी पहले 1817 में ओडिशा में हुए पाइका विद्रोह ने पूर्वी भारत में कुछ समय के लिये ब्रिटिश राज की जड़ें हिला दी थीं।
- दरअसल, ब्रिटिश राज के विरुद्ध विद्रोह में पाइका लोगों ने अहम् भूमिका निभाई थी, लेकिन किसी भी मायने में यह विद्रोह एक वर्ग विशेष के लोगों के छोटे समूह का विद्रोह भर नहीं था।
- विदित हो कि घुमसुर जो कि वर्तमान में गंजम और कंधमाल जिले का हिस्सा है वहाँ के आदिवासियों और अन्य वर्गों ने इस विद्रोह में सक्रिय भूमिका निभाई थी।

	Current Affairs	641, प्रथम तल, मुखर्जी नगर, दिल्ली-9
		दूरभाष : 011-47532596, (+91)8130392354, 56
		ई-मेल: helpline@groupdrishti.com , वेबसाइट: www.drishtiIAS.com
		फेसबुक: facebook.com/drishtithevisionfoundation ट्विटर: twitter.com/drishtiias



देश में पहली रो-रो (RO-RO) फेरी की शुरुआत

- प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा अपने गृह राज्य गुजरात के घोघा में देश की पहली रोल ऑन-रोल ऑफ घोघा-दहेज फेरी सेवा के प्रथम चरण की शुरुआत की गई।

प्रमुख विशेषताएँ

- इस फेरी सेवा पर लगभग 614 करोड़ रुपए की लागत आई है, जिसका उद्देश्य गुजरात में कनेक्टिविटी और बुनियादी सुविधाओं को बढ़ावा देना है।
- खंभात की खाड़ी में यह सेवा प्रायद्वीपीय सौराष्ट्र और दक्षिण गुजरात के बीच चलेगी।
- सौराष्ट्र के भावनगर जिले में स्थित घोघा, भडूच जिले के दहेज से 17 नॉटिकल मील (32 किमी.) दूर खाड़ी के पार स्थित है।
- फेरी सेवा का परिचालन सुचारु रूप से हो सके, इसके लिये केंद्र सरकार ने सागरमाला परियोजना के तहत घोघा और दहेज दोनों स्थानों पर गाद आदि निकालने के लिये 117 करोड़ रुपए आवंटित किये।

उल्लेखनीय है कि इससे पहले वर्ष 2016 में एक निजी कंपनी ने राज्य सरकार के सहयोग से कच्छ की खाड़ी में कच्छ-सागर सेतु नामक आधुनिक यात्री फेरी सेवा द्वारका जिले में ओखा और कच्छ जिले में मांडवी के बीच शुरू करने का प्रयास किया था। लेकिन तकनीकी तथा आर्थिक समस्याओं के चलते यह योजना परवान नहीं चढ़ सकी।

रो-रो सेवा क्या है?

- अब तक रो-रो सेवा का नाम भारतीय रेल से ही जुड़ा था, जिसे कोंकण रेलवे पर सफलतापूर्वक चलाया जा रहा है। जैसा कि नाम से ही स्पष्ट है 'रोल-ऑन रोल-ऑफ' अर्थात् किसी सामान को लादना और फिर उसे उतारना।
- इसमें पानी के जहाजों को इस प्रकार तैयार किया जाता है, जिनमें उपरोक्त वाहनों तथा अन्य चीजों को लादा जा सकता है। इसके अलावा लोग भी इसमें यात्रा कर सकते हैं।
- रो-रो सेवा के लिये जहाजों को विशेष प्रकार से तैयार किया जाता है। इसमें क्रेन की मदद से किसी भी सामान को उठाया जाता है और दूसरे स्थान पर रखा जाता है। जहाज इस तरह से डिजाइन किये जाते हैं कि बंदरगाहों पर ही सामान चढ़ाया और उतारा जा सकता है।

आईएनएस किलटन द्वारा नौसेना का मजबूतीकरण

देश के तीसरे और सबसे नए पनडुब्बी भेदी लड़ाकू जलपोत आईएनएस किलटन को औपचारिक रूप से नौसेना में शामिल किया गया। यह प्रयास निश्चित तौर पर नौसेना को मजबूत करेगा, लेकिन वर्तमान समय में युद्धपोत निर्माण के क्षेत्र में कई समस्याएँ भी हैं। विदित हो कि किलटन को तय समय से पाँच साल की देरी से तैयार किया गया है।

आईएनएस किलटन विशेषताएँ

- इस युद्धपोत का निर्माण 'मेक इन इंडिया' प्रोजेक्ट के तहत किया गया है। विदित हो कि शिवालिक क्लास, कोलकाता क्लास, आईएनएस कमोर्ता और आईएनएस कदमात के बाद आईएनएस किलटन देश का सबसे घातक युद्धपोत है। इस युद्धपोत में घातक हथियारों के साथ ही सेंसर भी लगाए गए हैं।
- यह देश का पहला ऐसा युद्धपोत है जिसके विशाल ढाँचे में कार्बन फाइबर लगा है। कार्बन फाइबर के इस्तेमाल से जहाज का भार कम रहता है और रख-रखाव का खर्च भी कम हो जाता है।



Current Affairs

641, प्रथम तल, मुखर्जी नगर, दिल्ली-9

दूरभाष : 011-47532596, (+91)8130392354, 56

ई-मेल: helpline@groupdrishti.com, वेबसाइट: www.drishtiIAS.com

फेसबुक: facebook.com/drishtithevisionfoundation ट्विटर: twitter.com/drishtiiias

Copyright – Drishti The Vision Foundation



- इस युद्धपोत को भारी-भरकम टारपीडो के साथ ही एएसडब्लू रॉकेटों से लैस किया गया है। इसे अग्नि नियंत्रण प्रणाली, मिसाइल तैनाती रॉकेट, एडवांस इलेक्ट्रॉनिक सपोर्ट मेजर सिस्टम सोनार और रडार रेवती से भी लैस किया गया है।
- इस जहाज में जल्दी ही कम दूरी की सैम प्रणाली और एएसडब्लू हेलिकॉप्टर भी तैनात किए जाएंगे।

अमेरिकी अर्थशास्त्री रिचर्ड थेलर को अर्थशास्त्र का नोबेल पुरस्कार

चर्चा में क्यों?

रॉयल स्वीडिश अकेडमी द्वारा अमेरिका के जाने-माने अर्थशास्त्री रिचर्ड एच. थेलर को अर्थशास्त्र के नोबेल पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

थेलर का परिचय

- अकेडमी द्वारा अर्थशास्त्र के नोबेल पुरस्कार विजेता के रूप में थेलर के नाम की घोषणा करते हुए कहा गया कि थेलर ने अपने काम से आर्थिक निर्णयन एवं मनोवैज्ञानिक विश्लेषण के मध्य एक संबंध स्थापित करने का काम किया है।
- 12 सितंबर, 1945 को जन्में डॉ. थेलर वर्तमान में शिकागो विश्वविद्यालय में अर्थशास्त्र एवं व्यवहार विज्ञान के प्रोफेसर के पद पर कार्यरत हैं। इसके साथ-साथ वे अर्थशास्त्र में कई किताबें भी लिख चुके हैं।

इस वर्ष नोबेल पुरस्कार से किसे-किसे सम्मानित किया गया?

- वर्ष 2017 का भौतिकी का नोबेल पुरस्कार गुरुत्वीय तरंगों की खोज करने वाले तीन अमेरिकी वैज्ञानिकों रैनर वीस (Rainer Weiss), बैरी सी. बैरिश (Barry C. Barish) एवं किप एस. थॉर्न (Kip S. Thorne) को संयुक्त रूप से प्रदान किया गया।
- चिकित्सा क्षेत्र में 2017 का नोबेल पुरस्कार तीन अमेरिकी वैज्ञानिकों को प्राप्त हुआ है। इन वैज्ञानिकों को यह पुरस्कार मनुष्य के शरीर में उपस्थित बॉडी क्लॉक अथवा जैविक घड़ी के संबंध में शोध एवं जागरूकता का प्रसार करने के संदर्भ में प्रदान किया गया। अमेरिकी वैज्ञानिकों जेफरी हॉल, माइकल रोजबॉश और माइकल यंग को संयुक्त रूप से यह पुरस्कार दिया गया।
- रसायन के क्षेत्र में बायोमॉलिक्यूलस (Biomolecules) के सॉल्यूशन की उच्च संकल्प संरचना निर्धारण करने हेतु क्रायो-इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी (Cryo-Electron Microscopy) के विकास के लिये वर्ष 2017 का नोबेल पुरस्कार तीन वैज्ञानिकों जैकस डुबोश (Jacques Dubochet), जॉकीम फ्रैंक (Joachim Frank) और रिचर्ड हेंडरसन (Richard Henderson) को संयुक्त रूप से प्रदान किया गया।
- साहित्य के क्षेत्र में अपने उल्लेखनीय योगदान के लिये जापानी मूल के ब्रिटिश लेखक काजुओ इशिगुरो को नोबेल पुरस्कार से सम्मानित किया गया।
- इस वर्ष शांति का नोबेल पुरस्कार आई.सी.ए.एन. को प्राप्त हुआ। आई.सी.ए.एन. को "परमाणु हथियारों के किसी भी रूप में इस्तेमाल होने से उत्पन्न होने वाले विनाशकारी मानवतावादी परिणामों के विषय में ध्यान आकर्षित करने तथा इस प्रकार के हथियारों के संबंध में संधि-आधारित निषेधात्मक प्रयास करने" के लिये सम्मानित किया गया।

केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड

- यह एक सांविधिक संगठन है, जिसका गठन जल (रोकथाम और प्रदूषण पर नियंत्रण) अधिनियम, 1974 के अंतर्गत सितंबर 1974 में किया गया था। इसके पश्चात् इसे वायु (रोकथाम और प्रदूषण का नियंत्रण) अधिनियम, 1981 के तहत शक्तियाँ और कार्य सौंपे गए।
- यह बोर्ड एक 'फील्ड फॉर्मेशन' (field formation) के रूप में कार्य करता है और पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 के तहत, पर्यावरण और वन मंत्रालय को तकनीकी सेवाएँ उपलब्ध कराता है।



- केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के कार्य - जल प्रदूषण पर नियंत्रण कर राज्यों के विभिन्न क्षेत्रों की नदियों और कुओं में स्वच्छता को बढ़ावा देना और देश में वायु की गुणवत्ता में सुधार तथा वायु प्रदूषण की रोकथाम व उसका नियंत्रण करना।
- वायु की गुणवत्ता की जाँच, वायु गुणवत्ता प्रबंधन का एक महत्वपूर्ण भाग है। 'राष्ट्रीय वायु जाँच कार्यक्रम'(National Air Monitoring Programme-NAMP) की शुरुआत ही वर्तमान वायु गुणवत्ता स्थिति और रुझानों का निर्धारण तथा वायु गुणवत्ता मानकों को प्राप्त करने के लिये उद्योगों और अन्य स्रोतों से निकलने वाले प्रदूषण पर नियंत्रण और उसका नियमन करने के उद्देश्य से की गई थी। यह उद्योगों को स्थापित करने तथा नगरों की योजना बनाने के लिये आवश्यक वायु गुणवत्ता आँकड़ों को भी उपलब्ध कराता है।
- इसके अतिरिक्त सी.पी.सी.बी. के नई दिल्ली स्थित आई.टी.ओ. में देश का एक स्वतः निगरानी स्टेशन भी कार्यरत है। इस स्टेशन पर प्रतिदिन रिजयरेबल सस्पेंडेड पार्टिकुलेट मैटर (Resirable Suspended Particulate Matter-RSPM), कार्बन मोनोऑक्साइड, ओजोन, सल्फर डाइ ऑक्साइड, नाइट्रोजन डाइ ऑक्साइड और सस्पेंडेड पार्टिकुलेट मैटर (Suspended Particulate Matter-SPM) की जाँच की जाती है।

कांडला बंदरगाह का नाम होगा अब 'दीनदयाल बंदरगाह'

- सरकार ने गुजरात में स्थित कांडला बंदरगाह के नाम को बदलकर 'दीनदयाल बंदरगाह' करने का निर्णय लिया है।
- दरअसल, 31 अगस्त, 2017 को हुए एक समझौता ज्ञापन के तहत, संकर्षण रोलिंग स्टॉक (traction rolling stock), ईएमयू और ट्रेन सेट (EMU and train sets), संकर्षण प्रणोदन उपकरण (traction propulsion equipment) और माल एवं यात्री गाड़ियों (freight and passenger cars) को तकनीकी सहयोग प्रदान किया जाएगा।

कांडला बंदरगाह

- यह एक समुद्री बंदरगाह है, जिसे कांडला बंदरगाह ट्रस्ट के नाम से भी जाना जाता है।
- यह भारत के पश्चिमी तट का एक बड़ा बंदरगाह है। इसका निर्माण वर्ष 1950 में किया गया था।
- कांडला देश के सबसे बड़े बंदरगाहों में से एक है।
- यह गुजरात राज्य के कच्छ की खाड़ी में अवस्थित है।
- भारत से होने वाले निर्यात एवं आयात का यह एक बड़ा केंद्र है।
- इस बंदरगाह के कारण ही कांडला शहर में सदैव वाणिज्यिक गतिविधियाँ होती रहती हैं।
- यह पश्चिमी तट का एक बड़ा बंदरगाह है। इसका निर्माण वर्ष १९50 में किया गया था।

इथियोपिया का 'ग्रेंड रिनेसां डैम'

- इथियोपिया अपने 'ग्रेंड रिनेसां डैम' के निर्माण कार्य को अंतिम रूप दे रहा है। यह ब्लू नील पर बना, इसका पहला बड़ा बांध है।
- यह बांध अफ्रीका के सबसे बड़े जलविद्युत संयंत्र को बिजली उपलब्ध कराने के लिये इसके पीछे बने एक विशाल जलाशय को भरने का काम करेगा।
- विदित हो कि इसका निर्माण कार्य वर्ष 2010 में शुरू हुआ था तथा यह वर्ष 2017 के अंत अथवा 2018 के प्रारंभ में बनकर तैयार हो जाएगा।
- इसकी लागत 5 बिलियन डॉलर है।
- इससे 6,400 मेगावाट बिजली उत्पन्न की जा सकेगी।



- इसके पीछे बना जलाशय इतना विशाल है कि इसमें 74 बिलियन घनमीटर जल का भंडारण हो सकता है। जल की यह मात्रा सूडान सीमा पर होने वाले ब्लू नील के कुल वार्षिक प्रवाह के लगभग बराबर ही है।
- हालाँकि, निचले क्षेत्रों में बसे देशों को यह भय है कि इस बांध से उन्हें होने वाली जलापूर्ति में कमी आ जाएगी, क्योंकि इन्हें ब्लू नील से ही 60% जल की प्राप्ति होती है। ब्लू नील का जल ही नील नदी में पहुँचता है।
- दरअसल, नील मित्र के 93 मिलियन लोगों के लिये जल का मुख्य स्रोत है।
- यह जलाशय 1,680 वर्ग किलोमीटर के क्षेत्र को कवर करता है, जोकि शहर कैरो (Cairo) के क्षेत्रफल से लगभग 4 गुना अधिक है। इसे भरने में 5 से 15 वर्षों का समय लगेगा।

डॉ. सौम्या स्वामीनाथन

- हाल ही में डॉ. सौम्या स्वामीनाथन की नियुक्ति 'विश्व स्वास्थ्य संगठन' (World Health Organization –WHO) में उप-निदेशक के तौर पर की गई है।
- विदित हो कि 58 वर्षीय डॉ. सौम्या स्वामीनाथन हरित क्रांति के जनक एम.एस. स्वामीनाथन की पुत्री हैं। वे वैज्ञानिक माहौल में पली-बढ़ी हैं।
- नैदानिक परीक्षणों और अनुसंधान के क्षेत्र में उन्हें 30 वर्षों का अनुभव प्राप्त है।
- उनका शैक्षणिक प्रशिक्षण भारत, ब्रिटेन और अमेरिका में हुआ है।
- वर्ष 2009-2011 के दौरान वे यूनिसेफ/यू.एन.डी.पी./विश्व बैंक/विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा जेनेवा में 'ट्रॉपिक रोगों' (tropic disease) पर अनुसंधान और प्रशिक्षण के लिये आयोजित किये गए एक विशेष कार्यक्रम की समन्वयक भी रहीं।
- उन्होंने स्वास्थ्य अनुसंधान विभाग और भारतीय चिकित्सा अनुसंधान आयुर्विज्ञान परिषद के सचिव के तौर पर भी कार्य किया है।
- वे क्षय रोग और एच.आई.वी. की अनुसंधानकर्ता और बाल रोग चिकित्सक हैं।
- वे विश्व स्वास्थ्य संगठन के विशेषज्ञ पैनल का हिस्सा रही हैं। यह विशेषज्ञ पैनल सार्वजनिक स्वास्थ्य, नवाचार और बौद्धिक संपदा, विश्व स्वास्थ्य संगठन में वैश्विक टीबी विभाग के रणनीतिक और तकनीकी सलाहकार समूह की वैश्विक रणनीति और कार्ययोजना की समीक्षा करता है।
- उन्होंने क्षय रोग पर गठित किये गए लांसेट आयोग की भी सह-अध्यक्षता की थी।

तेलंगाना का बाथूकम्मा त्योहार

- बाथूकामा फूलों का त्योहार है, जिसे मुख्यतः तेलंगाना और आंध्र प्रदेश की हिंदू महिलाओं द्वारा मनाया जाता है।
- शालीवाहन कैलेंडर के अनुसार, प्रतिवर्ष यह त्योहार नौ दिनों तक मनाया जाता है। इसकी शुरुआत भाद्रपद अमावस्या (इसे महालय अमावस्या अथवा पितृ अमावस्या भी कहा जाता है) से होती है, जबकि समाप्ति दुर्गाष्टमी को होती है। ग्रेगोरियन कैलेंडर के अनुसार, यह सितंबर-अक्टूबर के महीने में मनाया जाता है।
- बाथूकम्मा त्योहार शरद ऋतु के आगमन का संकेत देता है।
- यह तेलंगाना की सांस्कृतिक आस्था को प्रदर्शित करता है। बाथूकम्मा सुंदर फूलों का ढेर होता है, जिन्हें गोपुरम मंदिर की आकृति में सजाया जाता है। इनमें से अधिकांश फूलों का चिकित्सीय महत्त्व भी होता है। तेलुगु में बाथूकम्मा का अर्थ माँ देवी का जीवन्त होना (Mother Goddess come Alive) है। इन दिनों जीवन-दात्री 'Life Giver' देवी गौरी की पूजा बाथूकम्मा के रूप में की जाती है।



जहाजों का पथ-प्रदर्शन करने वाले विश्व के प्राचीनतम नेविगेशन यंत्र की प्राप्ति

ब्रिटेन के एक जहाज खोजक (shipwreck hunter) द्वारा प्राप्त एक 'नेविगेशन यंत्र', (navigation tool) की पुष्टि विश्व के सबसे प्राचीनतम यंत्र के रूप में कर दी गई है। विदित हो कि इस यंत्र ने ही 16वीं शताब्दी में पुर्तगाली खोजकर्ताओं को भारत की यात्रा का मार्ग दिखाया था।

प्रमुख बिंदु

- वर्ष 2014 में ओमान तट पर गोता लगाने के दौरान डेविड मॉर्न्स ने एक कांस्य डिस्क को प्राप्त की, जिसकी वारविक विश्वविद्यालय द्वारा विश्व के प्राचीनतम नेविगेशन यंत्र के रूप में पुष्टि कर दी गई है।
- यह सबसे प्राचीन समुद्री यंत्र है। इसका निर्माण 1496 से 1500 के दौरान किया गया था। यह इससे पूर्व ज्ञात सबसे प्राचीन यंत्र से भी लगभग 30 वर्ष पुराना है।
- प्राचीन काल से ही यंत्रों का उपयोग होता आ रहा है और इस यंत्र को सूर्य अथवा तारों की ऊँचाइयों का उपयोग कर पुर्तगाली खोजकर्ताओं द्वारा विकसित किया गया था, जिससे समुद्र में चलने वाले किसी भी जहाज की अक्षांशीय स्थिति का निर्धारण किया जा सके।
- इस मौजूदा प्रोजेक्ट पर विश्वविद्यालय ने अपनी 3डी जाँच प्रौद्योगिकियों का प्रयोग किया था।
- मॉर्न्स का कहना है कि यह एस्मेराल्डा (Esmeralda) नामक जहाज का हिस्सा है, जो कि वास्कोडिगामा की दूसरी खोज यात्रा (1502-1503) का भाग था।
- वास्कोडिगामा ऐसा पहला यूरोपीयन व्यक्ति था जो वर्ष 1498 में समुद्री मार्ग से होते हुए भारत पहुँचा था। उसकी इसी खोज ने भारत में औपनिवेशीकरण के युग तथा एशिया व यूरोप के मध्य व्यापार का मार्ग प्रशस्त किया।
- इस यंत्र पर पुर्तगाल के शासक मैनुएल 1 का चिन्ह है जो 1495 में सत्ता में आए थे।
- पुर्तगालियों को समुद्र में यंत्रों का विकास करने में महारथ हासिल थी। इन यंत्रों का प्रयोग समुद्र में सबसे पहले लगभग 1480 में किया गया था। इससे पूर्व जिस यंत्र की पुष्टि विश्व का सबसे प्राचीनतम यंत्र के रूप में की गई थी, वह वर्ष 1533 के जहाज से प्राप्त हुआ था।
- फिलहाल, इस यंत्र को ओमान के राष्ट्रीय म्यूजियम में रखा गया है।

सामाजिक मुद्दे

ग्लोबल हंगर इंडेक्स में तीन पायदान नीचे खिसका भारत

‘ग्लोबल हंगर इंडेक्स’ की हालिया रिपोर्ट के अनुसार, भारत में ‘भूख’ अभी भी एक गंभीर समस्या है। पिछले वर्ष ग्लोबल हंगर इंडेक्स में 97वें स्थान पर रहने वाला भारत, वर्तमान रिपोर्ट के अनुसार, तीन पायदान नीचे खिसक कर 100वें स्थान पर पहुँच गया है।

क्या है ग्लोबल हंगर इंडेक्स?

- ग्लोबल हंगर इंडेक्स, भुखमरी को मापने का एक पैमाना है जो वैश्विक, राष्ट्रीय और क्षेत्रीय स्तर पर भुखमरी को प्रदर्शित करता है।
- उल्लेखनीय है कि अंतर्राष्ट्रीय खाद्य नीति अनुसंधान संस्थान (**International Food Policy Research Institute- IFPRI**) द्वारा प्रतिवर्ष जारी किये जाने वाले इस इंडेक्स में उन देशों को शामिल नहीं किया जाता है जो विकास के एक ऐसे स्तर तक पहुँच चुके हैं, जहाँ भुखमरी नगण्य मात्रा में है।
- इंडेक्स में शामिल न किये जाने वाले देशों में पश्चिमी यूरोप के अधिकांश देश, अमेरिका, कनाडा इत्यादि शामिल हैं। साथ ही कुछ ऐसे अल्प विकसित देश भी इस इंडेक्स से बाहर रहते हैं, जिनके भुखमरी संबंधी आँकड़े उपलब्ध नहीं हो पाते या अपर्याप्त होते हैं, जैसे बुरुंडी, इरीट्रिया, लीबिया, सूडान, सोमालिया आदि।

क्यों चिंताजनक तस्वीर पेश करती है वर्तमान रिपोर्ट?

- अंतर्राष्ट्रीय खाद्य नीति अनुसंधान संस्थान के अनुसार, 119 देशों के ग्लोबल हंगर इंडेक्स में भारत 100वें पायदान पर है और वह उत्तर कोरिया और बांग्लादेश जैसे देशों से भी पीछे है।
- दरअसल, पिछले साल भारत इस इंडेक्स में 97वें स्थान पर था और अब 100वें स्थान पर है। यानी इस साल वर्ल्ड हंगर इंडेक्स में भारत 3 स्थान और पीछे चला गया है।
- एशिया में एक बड़ी शक्ति के तौर पर पहचान रखने वाला भारत समूचे एशिया में सिर्फ अफगानिस्तान और पाकिस्तान से आगे है जबकि नेपाल, म्याँमार, श्रीलंका और बांग्लादेश से भी पीछे है।
- रिपोर्ट के मुताबिक भारत, चीन (29), नेपाल (72), म्याँमार (77), श्रीलंका (84) और बांग्लादेश (88) से पीछे है।

बच्चों के संबंध में ‘विश्व स्वास्थ्य संगठन’ द्वारा जारी नए दिशा-निर्देश

‘विश्व स्वास्थ्य संगठन’ द्वारा बच्चों में बढ़ती जा रही मोटापे की समस्या पर चिंता व्यक्त करते हुए इसके नियंत्रण हेतु नए दिशा-निर्देश जारी किये गए हैं। दरअसल, इस समस्या ने एक वैश्विक महामारी का रूप धारण कर लिया है क्योंकि अब गरीब राष्ट्र भी इससे अछूते नहीं रहे हैं।

प्रमुख बिंदु

- विश्व स्तर पर चीन के बाद भारत में ही मोटापे से ग्रस्त बच्चों की संख्या सबसे अधिक है। चिकित्सकों का कहना है कि इस समस्या का एक प्रमुख कारण अभिभावकों की यह सोच है कि मोटा बच्चा ही स्वस्थ होता है।



- विश्व स्वास्थ्य संगठन के दिशा-निर्देश, जिनका शीर्षक “कुपोषण के दोहरे बोझ के संदर्भ में बच्चों के अधिक वजन और मोटापे का मूल्यांकन करने के लिये प्राथमिक स्तर पर उपलब्ध कराई जाने वाली सुविधाओं तक पहुँच बनाना और उनका प्रबंधन करना” था, ने ‘बच्चों की बीमारी के एकीकृत प्रबंधन’(Integrated Management of Childhood Illness - IMCI) के लिये अद्यतन सूचनाएँ उपलब्ध कराईं। इन दिशा-निर्देशों में सामान्य भार और ऊँचाई के साथ ही खाने की आदतों के मूल्यांकन को भी शामिल किया गया है।
- दरअसल, वर्ष 2016 में विश्व के लगभग आधे वजनी अथवा मोटे बच्चे एशिया तथा अफ्रीका (एक चौथाई भाग में) में थे। विडंबना यह है कि अधिक वजन और मोटापा बच्चों की उस आबादी में अधिक पाया गया है, जहाँ कुपोषण सामान्य है। इस प्रकार की स्थितियों का उल्लेख करने के लिये कभी-कभी ‘कुपोषण का दोहरा बोझ’ (double-burden of malnutrition) जैसे पदों का प्रयोग किया जाता है।
- हालाँकि, विश्व स्वास्थ्य संगठन के इन दिशा-निर्देशों में प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल सुविधाओं में कमजोर (stunted), सामान्य भार वाले शिशुओं और बच्चों को रोजाना उपलब्ध कराए जाने वाले ‘अनुपूरक खाद्य पदार्थों’ (supplementary food) की अनुशंसा नहीं की गई है। स्पष्ट है कि इस समय पूरी पीढ़ी को हृदय संबंधी रोगों, उच्च रक्तचाप और मधुमेह संबंधी जटिलताओं से बचाने के लिये पूर्व सावधानी बरतना आवश्यक होगा।
- भारतीय चिकित्सा संघ (Indian Medical Association -IMA) अपने सभी सदस्यों तक विश्व स्वास्थ्य संगठन के दिशा-निर्देशों का प्रसार कर रहा है। बच्चों में मोटापे का बढ़ता स्तर उनके द्वारा किये जाने वाले गैर-स्वास्थ्यवर्द्धक भोजन और उनकी शारीरिक निष्क्रियता को प्रतिबिंबित करता है।
- एक अध्ययन के अनुसार, वर्ष 2025 तक भारत में अधिक भार युक्त बच्चों की संख्या 17 मिलियन से अधिक हो जाएगी।
- वर्तमान में बच्चों में मोटापे की पहचान करना एक बड़ी चुनौती बन गया है। अभिभावक अपने बच्चों को चिकित्सक के पास तभी ले जाना उचित समझते हैं, जब उनके बच्चों को अधिक समस्या होने लगती है। ध्यातव्य है कि अधिकांश बच्चे शीघ्र ही यौवनावस्था में आ जाते हैं तथा इस दौरान उनके जोड़ों में दर्द होना स्वाभाविक है, जिस कारण वे व्यायाम करने में असहज महसूस करते हैं। फलतः उनमें उपापचयी लक्षण विकसित होता है और वे ‘टाइप-2 मधुमेह’(Type 2 diabetes) से ग्रस्त हो जाते हैं।

विश्व स्वास्थ्य संगठन

- विश्व स्वास्थ्य संगठन, विश्व के देशों की स्वास्थ्य संबंधी समस्याओं पर आपसी सहयोग एवं मानक विकसित करने की एक महत्वपूर्ण संस्था है।
- इस संस्था की स्थापना 7 अप्रैल, 1948 में की गई थी। यह संयुक्त राष्ट्र संघ की एक आनुषंगिक इकाई है।
- इसका मुख्यालय स्विट्ज़रलैंड के जेनेवा शहर में स्थित है। इसका भारतीय मुख्यालय राजधानी क्षेत्र नई दिल्ली में है।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन के 193 सदस्य देश तथा दो संबद्ध सदस्य हैं।
- इसका लक्ष्य सभी लोगों को स्वास्थ्य के उच्चतम संभव स्तर की प्राप्ति में सहायता प्रदान करना है। विश्व स्वास्थ्य संगठन को सर्वाधिक सफल संयुक्त राष्ट्र अभिकरणों में से एक माना जाता है।
- यह अंतरिम स्वास्थ्य कार्यों से संबंधित समन्वयकारी प्राधिकरण के रूप में भी कार्य करता है तथा स्वास्थ्य मामलों में सक्रिय सहयोग को प्रोत्साहित करता है।
- इसके कार्यक्रमों में स्वास्थ्य सेवाओं का विकास, रोग निवारण व नियंत्रण, पर्यावरणीय स्वास्थ्य का संवर्द्धन, स्वस्थ मानव शक्ति विकास तथा जैव-चिकित्सा, स्वास्थ्य सेवाओं, शोध व स्वास्थ्य कार्यक्रमों का विकास एवं प्रोत्साहन शामिल है।

धारा 498-ए पर पुनर्विचार का औचित्य

- दहेज विरोधी कानून की सख्ती कम करने के अपने ही फैसले से सुप्रीम कोर्ट ने असहमति जताई है। सुप्रीम कोर्ट के चीफ जस्टिस दीपक मिश्रा के नेतृत्व में तीन सदस्यीय बेंच ने इस संबंध में उस फैसले से असहमति जताई, जिसमें जस्टिस आदर्श कुमार गोयल और जस्टिस यू.यू. ललित की दो सदस्यीय बेंच ने आईपीसी की धारा 498ए के तहत, आरोपों के सत्यापन के बिना तुरंत गिरफ्तारी पर रोक लगाई थी।

क्या कहा सुप्रीम कोर्ट ने?

- उच्चतम न्यायालय ने अपने इस फैसले में कहा है कि आईपीसी की धारा 498ए के तहत, गिरफ्तारी के लिये कुछ दिशा-निर्देश तय किये गए थे जो विधायिका के अधिकार क्षेत्र की एक कवायद लगती है।
- न्यायालय का मानना है कि आईपीसी की धारा 498ए में इस तरह का कोई बदलाव वास्तव में उन महिलाओं के अधिकारों के विरुद्ध है, जिनका कि उत्पीड़न होता है। सुप्रीम कोर्ट ने गृह मंत्रालय, महिला और बाल विकास मंत्रालय व राष्ट्रीय महिला आयोग को नोटिस जारी किया है और 29 अक्टूबर तक केंद्र से जवाब मांगा है।

क्या है धारा 498ए?

- विदित हो कि दहेज प्रताड़ना और ससुराल में महिलाओं पर अत्याचार के दूसरे मामलों से निपटने के लिये आईपीसी की धारा 498ए में सख्त प्रावधान किये गए हैं। दरअसल, दहेज प्रताड़ना से बचाव के लिये 1983 में आईपीसी की धारा 498ए का प्रावधान किया गया है।
- इसे दहेज निरोधक कानून कहा गया है। अगर किसी महिला को दहेज के लिये मानसिक, शारीरिक या फिर अन्य तरह से प्रताड़ित किया जाता है और महिला की शिकायत पर इस धारा के तहत मामला दर्ज किया जाता है तो इसे संज्ञेय अपराध की श्रेणी में रखा गया है।
- साथ ही यह गैर-जमानती अपराध है। दहेज के लिये ससुराल में प्रताड़ित करने वाले तमाम लोगों को आरोपी बनाया जा सकता है। इस मामले में दोषी पाए जाने पर अधिकतम 3 साल तक की कैद की सजा का प्रावधान है।

क्यों महत्वपूर्ण है कर्नाटक का अंधविश्वास निरोधक विधेयक ?

कर्नाटक सरकार ने अंधविश्वास विरोधी विधेयक को मंजूरी दे दी है। विदित हो कि अमानवीय प्रथाओं और काला जादू की रोकथाम और उन्मूलन विधेयक 2017 (अंधविश्वास विरोधी विधेयक) पर काफी वक्त से बहस चल रही थी। इस विधेयक में कुछ गंभीर मामलों में मौत की सजा का भी प्रावधान है।

अंधविश्वास निरोधक विधेयक में क्या है?

- कर्नाटक में सिद्दुभुक्टी, माता, ओखली जैसे कई रिवाज अपराधिक माने गए हैं, जिनसे इंसान की जान को खतरा होता है। विधेयक के मुताबिक, अगर ऐसी किसी दक्कियानूसी प्रथा से इंसान की जान चली जाती है, तो दोषियों को मौत की सजा दी जा सकती है।
- विधेयक में अंधविश्वास को फैलाने वाले तत्त्वों के खिलाफ एक्शन लेने का भी प्रावधान है। यदि गाँव का ओझा ग्रामीणों को झाड़-फूँक के जाल में फँसाएगा, तो उसके अलावा उस व्यक्ति के खिलाफ भी कार्रवाई की जाएगी जो उसका प्रचार-प्रसार कर रहा है।
- इसके लिये सरकार प्रचार के सभी माध्यमों पर भी नज़र रखेगी। यह विधेयक आम लोगों के हक में होगा और शरारती तत्त्वों को काबू में रखने में मदद करेगा।
- इस विधेयक में नर बलि पर पूर्ण प्रतिबंध का प्रस्ताव किया गया है। कर्नाटक के कुछ गाँवों में अंधविश्वास के चलते नर बलि की प्रथा भी प्रचलित है।
- अंधविश्वास विरोधी विधेयक में नर बलि के साथ-साथ पशु की गर्दन पर वार कर उसकी बलि पर भी प्रतिबंध लगाने की बात कही गई है।
- इस विधेयक में 'बाईबिगा प्रथा' के नाम पर लोहे की रॉड को मुँह के आर-पार करते हुए करतब करना, 'बनामाथी प्रथा' के नाम पर पथराव करना, तंत्र-मंत्र से प्रेत या आत्मा को बुलाने की मान्यता पर भी प्रतिबंध लगाने का प्रस्ताव है।
- अंधविश्वास विरोधी विधेयक में धर्म के नाम पर महिलाओं और बच्चियों को देवदासी बनाने पर भी प्रतिबंध लगाया गया है।
- इस विधेयक में धर्म के नाम पर महिलाओं और लड़कियों के यौन शोषण को रोकने और खत्म करने का प्रावधान किया गया है।

क्यों महत्वपूर्ण है यह प्रथा?

- कर्नाटक के कई गाँवों में लोग आज भी बीमारियाँ ठीक करने के लिये बच्चों को काँटों पर सुला देते हैं या गर्भवती महिला को किसी तरह की शारीरिक या मानसिक यातना देते हैं। यह विधेयक जैसे ही कानून की शक्ल लेगा, ग्रामीण क्षेत्रों में जागरूकता बढ़ेगी।
- विदित हो कि ऐसा कानून महाराष्ट्र में बहुत पहले से है और अब कर्नाटक में इसे मजबूती से लागू करने के लिये राज्य सरकार गंभीर है। कुप्रथाओं के उन्मूलन में कानूनी प्रावधानों की उपयोगिता अवश्य है, लेकिन समाज से अंधविश्वासों को जड़ से समाप्त करने के लिये पर्याप्त नहीं है।
- कुछ लोगों का मत यह हो सकता है कि प्रस्तावित कानून संविधान के अनुच्छेद 25 (प्रत्येक व्यक्ति को अंतःकरण की स्वतंत्रता और धर्म के अबाध रूप में मानने, आचरण करने तथा प्रचार करने का अधिकार) का उल्लंघन करता है। हालाँकि इसे एक उचित प्रतिबंध के रूप में देखा जाना चाहिये क्योंकि इससे सार्वजनिक हित सुनिश्चित होता है।

राष्ट्रीय महिला आयोग

- राष्ट्रीय महिला आयोग का गठन जनवरी 1992 में राष्ट्रीय महिला आयोग अधिनियम, 1990 के तहत एक सांविधिक निकाय के रूप में किया गया था। इसका उद्देश्य महिलाओं की संवैधानिक और कानूनी सुरक्षा को सुनिश्चित करना, उनके लिये विधायी सुझावों की सिफारिश करना, उनकी शिकायतों का निवारण करना तथा महिलाओं को प्रभावित करने वाले सभी नीतिगत मामलों में सरकार को सलाह देना है।
- भारत में महिलाओं की स्थिति पर बनी एक समिति ने तत्काल दो दशक पहले राष्ट्रीय महिला आयोग के गठन की सिफारिश की थी, ताकि इसके माध्यम से महिलाओं की शिकायतों का निवारण कर उनके सामाजिक व आर्थिक विकास को गति दी जा सके।

सार्वभौमिक सामाजिक सुरक्षा योजना

- सरकार द्वारा देश की सर्वाधिक गरीब आबादी के लिये सार्वभौमिक सामाजिक सुरक्षा सुनिश्चित करने के उद्देश्य से एक महत्वाकांक्षी योजना तैयार की गई है।
- दरअसल, यह प्रयास सरकार की उस योजना का हिस्सा है, जिसके ज़रिये देश के सभी नागरिकों को व्यापक सामाजिक सुरक्षा के दायरे में लाने पर काम चल रहा है।
- विदित हो कि इस योजना का खाका श्रम मंत्रालय द्वारा तैयार किया गया है और जल्द ही इसे वित्त मंत्रालय के पास भेजा जाएगा जो आगे इस योजना को कार्यान्वित करने संबंधी महत्वपूर्ण कदम उठाएगी।

योजना से संबंधित महत्वपूर्ण बिंदु

- गौरतलब है कि 'यूनिवर्सल सोशल सिक्योरिटी कवरेज' नाम से बन रही 1.2 लाख करोड़ की लागत वाली इस योजना का लक्ष्य देश के सबसे गरीब तबके की आर्थिक सुदृढ़ता सुनिश्चित करना है।
- यूनिवर्सल सोशल सिक्योरिटी योजना के अंतर्गत, असंगठित क्षेत्र के कामगारों को भी कवर किये जाने की योजना है। यह योजना दो चरणों में लागू की जाएगी, पहले चरण में अनिवार्य पेंशन, बीमा (मृत्यु और विकलांगता) और जननी सुरक्षा जैसे विषय शामिल होंगे, वहीं दूसरे चरण में चिकित्सा, बीमारी और बेरोजगारी जैसे मुद्दों पर काम किया जाएगा।
- श्रम एवं रोजगार मंत्रालय से संबद्ध इस प्रस्तावित नीति के अंतर्गत, घरेलू श्रमिकों के अधिकारों को दूसरे श्रमिक वर्ग के समान ही महत्व एवं विस्तार देना शामिल है।
- साथ ही तय न्यूनतम मजदूरी, समान पारिश्रमिक, काम के घंटे आदि भी सुनिश्चित किये जाएंगे। श्रमिक कानूनी अधिकार दिलाना भी इस योजना का एक अंग है।



- इन्हें काम दिलाने वाली प्लेसमेंट एजेंसियों को भी इस दायरे में लाया जाएगा। ये एजेंसियाँ इन्हें काम दिलाने के भुगतान स्वरूप इनके एक माह का वेतन शुल्क के रूप में स्वयं ले लिया करती थीं। इस शुल्क को घटाकर अब 15 दिन कर दिया जाएगा।
- चिकित्सीय सहायता देना भी इसी का एक भाग होगा। सामाजिक सुरक्षा कवर, रोजगार का उचित स्वरूप, शिकायत निवारण और घरेलू कामगारों के विवादों का समाधान करने हेतु संस्थागत तंत्र स्थापित किया जाएगा।
- विदित हो कि यह प्रयास सामाजिक सुरक्षा कोड का हिस्सा होगा। श्रम मंत्रालय इस योजना को अंतिम रूप दे रहा है और यह देश में सामाजिक सुरक्षा कवरेज को संचालित करने वाले 17 मौजूदा कानूनों की जगह लेगी।

क्या है सामाजिक सुरक्षा कोड?

- द्वितीय राष्ट्रीय श्रम आयोग की सिफारिशों के आधार पर वर्तमान श्रम कानूनों को कार्य संबंधी आधार पर 4 अथवा 5 श्रम कोडों में वर्गीकृत किया जा रहा है।
- श्रम मंत्रालय ने वर्तमान केंद्रीय श्रम कानूनों के उचित प्रावधानों को सरल बनाकर और युक्ति संगत बनाकर चार श्रम कोड बनाए हैं और सामाजिक सुरक्षा कोड इसका एक अहम हिस्सा है।

क्या है रोहिंग्या शरणार्थी संकट ?

- दरअसल, म्यांमार की बहुसंख्यक आबादी बौद्ध है, जबकि रोहिंग्याओं को मुख्य रूप से अवैध बांग्लादेशी प्रवासी माना जाता है। हालाँकि, लंबे समय से वे म्यांमार के रखाइन प्रांत में रहते आ रहे हैं।
- रोहिंग्याओं और बौद्धों के बीच होने वाले छिटपुट टकराव तब हिंसा में तब्दील हो गए, जब वर्ष 2012 में रखाइन प्रांत में हुए भीषण दंगों में लगभग 200 लोग मारे गए, जिनमें ज्यादातर रोहिंग्या मुसलमान थे।
- म्यांमार के सुरक्षाबलों द्वारा सताए जाने के बाद इनके लिये म्यांमार में रहना कठिन हो रहा है और वे वहाँ से भागकर भारत में प्रवेश कर रहे हैं।
- किसी तरह सीमा पार कर भारत में बड़ी संख्या में रोहिंग्या आ बसे हैं। गृह मंत्रालय के आकलनों के अनुसार, भारत में लगभग 40,000 रोहिंग्या हैं, जिनमें से लगभग 5,700 जम्मू में हैं। इनमें से केवल 16,000 रोहिंग्या ही संयुक्त राष्ट्र निकाय में पंजीकृत हैं।

दासता रिपोर्ट की वास्तविकता क्या है ?

ऑस्ट्रेलिया स्थित वॉक फ्री फाउंडेशन (Walk Free Foundation - WFF) द्वारा 'आधुनिक गुलामी' (modern slavery) के संबंध में एक अध्ययन रिपोर्ट प्रकाशित की गई। इस रिपोर्ट में भारत को उल्लिखित न किये जाने के संबंध में भारत द्वारा आईएलओ (International Labour Organisation - ILO) के समक्ष नाराजगी व्यक्त की गई है।

प्रमुख बिंदु

- भारतीय श्रम मंत्रालय ने आईएलओ को 'आधुनिक दासता के वैश्विक अनुमान' (Global Estimates of Modern Slavery: Forced Labour and Forced Marriage 2017) नामक रिपोर्ट के संबंध में पत्र लिखकर अपना पक्ष रखा है।
- ध्यातव्य है कि इस रिपोर्ट को 19 सितंबर को जारी किया गया था।
- वस्तुतः यह पत्र इंटेलेजेंस ब्यूरो (आईबी) द्वारा भारत में दासता के संबंध में कई अंतर्राष्ट्रीय संगठनों द्वारा जारी दस्तावेजों के बारे में सरकार को प्रदत्त एक राजनीतिक संदेश के उपरांत लिखा गया है।
- भारत में दासता की स्थिति के विषय में अंतर्राष्ट्रीय संगठनों द्वारा जारी जानकारियों से जहाँ एक ओर वैश्विक स्तर पर भारत की छवि धूमिल होगी, वहीं दूसरी ओर इससे देश को निर्यात में भी नुकसान हो सकता है।

पत्र में किन-किन रिपोर्टों का उल्लेख किया गया है?

- आईबी द्वारा प्रधानमंत्री कार्यालय एवं श्रम मंत्रालय को प्रदत्त पत्र में निम्नलिखित रिपोर्टों का उल्लेख किया गया है –
- ✓ दासता के समकालीन रूपों पर वर्ष 2016 में संयुक्त राष्ट्र के विशेष संवाददाता की रिपोर्ट, जिसमें दासता के कारणों और परिणामों को भी शामिल किया गया था।
- ✓ वर्ष 2015 में जबरन श्रम के संबंध में सुझावों एवं सम्मेलनों के अनुपालन हेतु आईएलओ के विशेषज्ञों की एक समिति द्वारा प्रस्तुत रिपोर्ट। वर्ष 2016 में प्रस्तुत ग्लोबल स्लेवरी इंडेक्स।
- ✓ 2017 की आईएलओ-डब्ल्यूएफएफ की संयुक्त रिपोर्ट।

अध्ययन की प्रामाणिकता पर संदेह

- भारत द्वारा लिखे पत्र में कहा गया है कि न तो इस प्रकार के किसी अध्ययन से पहले केंद्र सरकार से परामर्श किया गया और न ही इसकी विश्वसनीयता स्थापित की गई है।
- ऐसी स्थिति में हम यह जानना चाहते हैं कि किस आधार पर इस अध्ययन की विश्वसनीयता हेतु डाटा को सत्यापित किया गया है। विशेषकर उस स्थिति में जब न तो आईएलओ और न ही किसी अन्य राष्ट्रीय सरकार द्वारा आधिकारिक तौर पर सर्वेक्षण पद्धति के संबंध में कोई परामर्श लिया गया है और न ही इसे सत्यापित ही किया गया है।
- हालाँकि, 2017 आईएलओ-डब्ल्यूएफएफ की रिपोर्ट में देश-वार आँकड़ों का उल्लेख नहीं किया गया है। इस अध्ययन के अनुसार, 2016 में तकरीबन 40.3 मिलियन लोगों को 'आधुनिक गुलामी' का शिकार बताया गया।

रिपोर्ट में निहित महत्वपूर्ण बिंदु

- हाल ही में अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (आईएलओ) और वॉक फ्री फाउंडेशन (डब्ल्यूएफएफ) द्वारा जारी वर्ष 2017 के आधुनिक गुलामी संबंधी वैश्विक अनुमानों में दुनिया भर में तकरीबन 40.3 मिलियन लोगों को गुलामी का शिकार बताया गया है।
- उल्लेखनीय है कि दुनिया भर में आधुनिक गुलामों में महिलाओं की संख्या (29 लाख यानी 71%) सबसे अधिक है। इसके बाद बच्चे सबसे अधिक (तकरीबन 10 मिलियन अर्थात् 25%) गुलाम हैं।
- गुलामी में फँसे 40.3 मिलियन लोगों में से तकरीबन 25 मिलियन लोग जबरन श्रम तथा 15 मिलियन जबरन विवाह से संबद्ध पाए गए।
- इसके अतिरिक्त, तकरीबन 25 मिलियन लोगों में से 16 मिलियन का निजी क्षेत्र द्वारा शोषण, 4.8 मिलियन जबरन यौन शोषण तथा 4.1 मिलियन लोग सरकारी अधिकारियों द्वारा अधिरोपित जबरन श्रम में लिप्त पाए गए।
- निजी क्षेत्र में जबरन श्रम से संबद्ध 50% लोगों की दासता का प्रमुख कारण कर्जदार होना पाया गया। वहीं कृषि, घरेलू कार्य एवं विनिर्माण क्षेत्र में काम करने के लिये मजबूर वयस्कों में यह अनुपात बढ़कर 70% तक पाया गया है।
- इसके अतिरिक्त निजी तौर पर अधिरोपित जबरन श्रम के अंतर्गत पुरुषों (6.8 मिलियन या 42.4%) की तुलना में महिलाएँ (9.2 लाख या 57.6%) अधिक प्रभावित पाई गईं।
- रिपोर्ट के अनुसार, वयस्कों का सबसे बड़ा हिस्सा (24%) घरेलू श्रमिकों के रूप में कार्यरत है, इसके बाद निर्माण क्षेत्र (18%), कृषि एवं मछली पकड़ने (11%) तथा विनिर्माण क्षेत्र (15%) का स्थान आता है।
- इसके अतिरिक्त, वाणिज्यिक सेक्स उद्योग में महिलाएँ सबसे अधिक (99%) जबरन श्रम की शिकार पाई गईं। जबरन विवाह की शिकार महिलाओं का अनुपात 84% दर्ज किया गया।
- ग्लोबल स्लेवरी इंडेक्स 2016 के अनुसार, दुनिया भर की तुलना में भारत में गुलामों की संख्या सबसे अधिक थी। यहाँ तकरीबन 18.3 मिलियन लोग आज भी दासता की बेड़ियों में बँधे हैं। इसके अतिरिक्त भारत की लगभग 1.4% आबादी गुलामों जैसी स्थितियों में अपना जीवन व्यतीत कर रही है।



- इसके अलावा, 2016 में 5 से 17 वर्ष के 151.6 मिलियन बच्चे बाल श्रम में शामिल थे, जबकि लगभग 50% (72.5 मिलियन) खतरनाक कार्यों में शामिल थे। उल्लेखनीय है कि 70.9% बाल श्रम कृषि क्षेत्र पर केंद्रित था, जबकि 11.9% उद्योग में संलिप्त पाया गया।

दासता की वैश्विक स्थिति क्या है?

- सबसे ज्यादा बाल श्रमिकों की संख्या (72.1 मिलियन) अफ्रीका में पाई गई, उसके बाद एशिया और प्रशांत क्षेत्र (62 मिलियन) का स्थान आता है।
- आधुनिक गुलामी का सबसे प्रचलित स्वरूप (7.6 प्रति 1,000 व्यक्ति) अफ्रीका में नज़र आता है। इसके पश्चात् एशिया और प्रशांत क्षेत्र (6.1 प्रति 1,000) तथा उसके बाद यूरोप एवं मध्य एशिया (3.9 प्रति 1,000) का स्थान आता है।
- इस संबंध में जारी ताज़ा आँकड़ों से स्थायी विकास लक्ष्यों (Sustainable Development Goals - SDGs) को प्राप्त करने में आवश्यक नीति-निर्माण के संबंध में मदद मिलेगी।
- ध्यातव्य है कि इन लक्ष्यों के अंतर्गत सभी रूपों में उपस्थित बरन मज़दूरी, आधुनिक गुलामी, मानव तस्करी और बाल श्रम को खत्म करने हेतु प्रभावी उपाय करने की मांग की गई है।

आईएलओ-डब्ल्यूएफएफ की रिपोर्ट के मुताबिक, 'आधुनिक दासता' शब्द में जबरन श्रम, ऋण बंधन, जबरन विवाह, अन्य प्रकार की गुलामी एवं अन्य गुलामी जैसी प्रथाओं तथा मानव तस्करी सहित विभिन्न प्रकार की विशिष्ट कानूनी अवधारणाओं को शामिल किया गया है। हालाँकि, दासता को कानून के अंतर्गत परिभाषित नहीं किया गया है। इसके अंतर्गत किसी व्यक्ति का शोषण किये जाने संबंधी स्थितियों (किसी व्यक्ति को धमकी, हिंसा, बलात्कार, धोखे और/या शक्ति के दुरुपयोग) को संदर्भित किया गया है, जिनका न तो व्यक्ति द्वारा विरोध किया जा सकता है और न ही इन्हें छोड़ा जा सकता है।

दृष्टि
The Vision