सितम्बर 2017 मासिक करेंट अफेयर्स संग्रह

भारत और विश्व

रोहिंग्याओं को वापस भेजने का मामला अब सुप्रीम कोर्ट में

चर्चा में क्यों?

रोहिंग्या मुसलमानों को वापस म्याँमार भेजने के केंद्र सरकार के हालिया कदम का विरोध करते हुए दो रोहिंग्याओं ने सुप्रीम कोर्ट में याचिका दायर की याचिकर्त्ताओं ने अपनी दलील में कहा है कि सरकार का उन्हें वापस भेजने का फैसला संविधान के मूल्यों के खिलाफ है। याचिका में कहा गया है कि उन्हें वापस भेजने का प्रस्ताव भारत के संविधान के अनुच्छेद 14 (समता का अधिकार), अनुच्छेद 21 (जीने और व्यक्तिगत आज़ादी का अधिकार) और अनुच्छेद 51(सी) के प्रावधानों का उल्लंघन करता है। अनुच्छेद 51(सी) में अंतर्राष्ट्रीय कानून एवं संधियों के दायित्वों के अनुपालन का जिक्र किया गया है।

हालिया घटनाक्रम

- केंद्रीय गृह मंत्रालय ने हाल ही में कहा था कि गैरकानूनी तौर पर रह रहे **40** हज़ार रोहिंग्या देश से बाहर निकाले जाएंगे, क्योंकि देश के अलग-अलग जगहों पर रह रहे रोहिंग्या अब समस्या बनते जा रहे हैं।

आगे की राह

- म्याँमार के रखाइन प्रांत में रहने वाला रोहिंग्या समुदाय दुनिया के सबसे ज़्यादा सताए हुए समुदायों में से एक है। भारत में दस्तावेज़ों के अभाव में इनके बच्चों को स्कूलों में दाखिला नहीं मिलता है। साथ ही, न तो इन्हें पीने का साफ पानी मयस्सर है और न ही कोई इनकी स्वच्छता का ध्यान रखता है।
- फिर भी एक लोकतांत्रिक राष्ट्र होने के नाते भारत का यह दायित्व बनता है कि वह संकटग्रस्त लोगों के लिये अपने दरवाज़े खुले रखे।
- जिस शरणार्थी को शरण देने की अनुमति दे दी गई है, उसे बाकायदा वैधानिक दस्तावेज़ मुहैया कराए जाएँ, ताकि वह सामान्य ढंग से जीवन-यापन कर सके।

नई 'परमाणु निषेध संधि' और भारत का पक्ष

चर्चा में क्यों?

हाल ही में लगभग पचास देशों ने परमाणु हथियारों पर प्रतिबंध लगाने के लिये एक संधि पर हस्ताक्षर किये हैं। हालाँकि इस संधि को दुनिया की परमाणु शक्तियों ने ठुकरा दिया है, लेकिन समर्थकों ने एक ऐतिहासिक समझौते के रूप में इसका स्वागत किया है।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

परमाणु हथियार निषेध संधि से संबंधित महत्त्वपूर्ण बिंदु

- इस संधि के तहत परमाणु हथियार या अन्य परमाणु विस्फोटक उपकरणों के विकास, परीक्षण, उत्पादन, निर्माण, अधिग्रहण, संग्रहण के साथ-साथ परमाणु हथियारों से संबंधित गतिविधियों की पूरी श्रृंखला पर रोक लगाई गई है।
- संयुक्त राष्ट्र के 192 सदस्यों में से दो-तिहाई का प्रतिनिधित्व कर रहे 122 वार्ताकार देशों ने इसी साल 7 जुलाई को इसके पक्ष में और एकमात्र देश नीदरलैंड ने इसके विपक्ष में मतदान किया, जबकि सिंगापुर जैसा देश मतदान प्रक्रिया से बाहर रहा।

क्या है भारत का पक्ष?

- भारत ने पिछले साल ही अपने स्पष्टीकरण में कहा था कि वह इस बात से सहमत नहीं है कि प्रस्तावित सम्मलेन परमाणु निरस्त्रीकरण पर एक समग्र व्यवस्था कायम करने में सफल हो पाएगा।
- दरअसल, भारत की ओर से जिनेवा निरस्त्रीकरण सम्मलेन की चर्चा के लिये एकमात्र बहुपक्षीय मंच बताया गया है।
  वस्तुतः भारत अब भी परमाणु अप्रसार को लेकर वार्ताएँ शुरू करने का समर्थन करता है, लेकिन उसके लिये जिनेवा के निरस्त्रीकरण से संबंधित कॉन्फ्रेंस को ही एकमात्र बहुपक्षीय परमाणु अप्रसार वार्ता मंच स्वीकार करता है।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

अंतर्राष्ट्रीय घटनाक्रम

इंडो – यूरोपियन मुक्त व्यापार समझौते का एक नया पक्ष

चर्चा में क्यों?

भारत एवं यूरोपियन फ्री ट्रेड संघ (India and the European Free Trade Association - EFTA) द्वारा एफ.टी.ए. के संबंध में लंबित कुछ महत्त्वपूर्ण पहलों के विषय में समाधान निकालने की योजना बनाई जा रही है।

प्रमुख बिंदु

- इस प्रस्तावित समझौते के अंतर्गत व्यापार के बहुत से रूपों को शामिल किया गया है, उदाहरण के तौर पर- वस्तु एवं सेवा व्यापार, निवेश, व्यापार सुविधा (**Trade Facilitation),** कस्टम सहयोग (**Customs Cooperation),** बौद्धिक संपदा सुरक्षा तथा सार्वजनिक खरीद (**Public Procurement)** इत्यादि।
- ध्यातव्य है कि एक एफ.टी.ए. के अंतर्गत प्रत्येक व्यापारिक देश द्वारा दूसरे सदस्य देशों के लिये वस्तु एवं सेवा क्षेत्र तथा निवेश आदि में द्विपक्षीय व्यापार को प्रोत्साहन प्रदान करने का काम किया जाता है।
- इसका एक उद्देश्य सदस्य देशों के लिये व्यापार हेतु बाज़ार की पहुँच को आसान बनाना है।

ई.एफ.टी.ए. क्या है?

यूरोपियन मुक्त व्यापार संघ (European Free Trade Association - EFTA) एक अंतर–सरकारी संगठन (intergovernmental organization) है, जिसकी स्थापना वर्ष 1960 में हुई थी।

- इसकी स्थापना ई.एफ.टी.ए. कन्वेंशन के तहत इसके सदस्य देशों आइसलैंड, नॉर्वे,स्विट्ज़रलैंड तथा लीकटेंस्टीन (**Liechtenstein)** के मध्य मुक्त व्यापार तथा आर्थिक एकीकरण को बढ़ावा देने के उद्देश्य से की गई थी।
- यह संगठन, यूरोपियन एकल बाज़ार (European single market) में इसके चार मुख्य सदस्यों तथा यूरोपियन संघ (**European Union - EU)** की सहभागिता के समानांतर कार्य करता है।
- ई.एफ.टी.ए. की कोई राजनीतिक शाखा नहीं है, न तो यह कोई कानून पारित करता है और न ही किसी प्रकार के संघ की स्थापना करता है।

शियामेन उद्घोषणा

चर्चा में क्यों?

हाल ही में चीन के शियामेन (Xiamen) शहर में नौवें ब्रिक्स शिखर सम्मेलन (BRICS summit) का आयोजन किया गया। इस शिखर सम्मेलन के बाद सभी ब्रिक्स देशों द्वारा शियामेन उद्घोषणा (Xiamen declaration) को स्वीकार किया गया। वर्ष 2011 के बाद से यह दूसरा अवसर था जब चीन में ब्रिक्स शिखर सम्मेलन का आयोजन किया गया।

शियामेन उद्घोषणा के प्रमुख बिंदु

- ब्रिक्स देशों द्वारा उभरते बाज़ारों एवं विकासशील देशों के साथ व्यापक साझेदारी की दिशा में प्रयास किये जाएंगे।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

- BRICS Plus Cooperation के माध्यम से गैर-ब्रिक्स देशों के साथ समानांतर और लचीले व्यवहार, वार्ता तथा सहयोग की दिशा में भी कार्य किया जाएगा।
- ब्रिक्स देशों द्वारा 'ब्रिक्स स्थानीय मुद्रा बॉण्ड बाज़ारों' के विकास को बढ़ावा देने एवं ब्रिक्स स्थानीय मुद्रा बॉण्ड फंड की स्थापना करने तथा वित्तीय बाज़ार एकीकरण (financial market integration) की सुविधा के लिये भी संकल्प लिया गया है।
- इसके अतिरिक्त BRICS Institute of Future Networks की स्थापना को भी प्रोत्साहित किया जाएगा।
- भारत में BRICS Agriculture Research Platform स्थापित करने का भी प्रस्ताव किया गया है।

जल-विद्युत परियोजनाओं में विलंब से भूटान चिंतित

चर्चा में क्यों?

नई दिल्ली में आयोजित दो-दिवसीय भारत-भूटान वार्ता में भूटान के वरिष्ठ विशेषज्ञों और अधिकारियों ने इस संबंध में चिंता व्यक्त करते हुए भारत का ध्यान इस ओर आकर्षित किया है।

प्रमुख बिंदु

भूटान के अधिकारियों का कहना है कि इन परियोजनाओं में हो रहे विलंब से उसका ऋण भार बढ़ता जा रहा है। अतः किसी नई परियोजना पर कार्य आरंभ करने से पहले इन लंबित पड़ी जल-विद्युत परियोजनाओं - मांगदेछु (Mangdechhu), पुनात्संग्छु -1 और 2 (Punatsangchhu-1 and 2) को पूरा किया जाए।
भारत ने भूटान को 30% अनुदान और 10% वार्षिक ब्याज पर 70% ऋण दिया है।
दोनों देशों ने वर्ष 2020 तक जल-विद्युत उत्पादन में 10,000 मेगावाट का लक्ष्य रखा है।
भूटान ने 1961 में अपनी पहली पंचवर्षीय योजना शुरू की थी और उसका लक्ष्य जल-विद्युत के उत्पादन में आत्मनिर्भर बनना है।

विलंब का कारण

- भारत द्वारा इन परियोजनाओं में विलंब का कारण भारत का ऊर्जा के मामले में अधिशेष होना है। इसके अलावा भारत सरकार अक्षय ऊर्जा के अन्य विकल्पों, जैसे पवन और सौर ऊर्जा को विकसित करने के प्रयास में लगी है।

भारत-भूटान वार्ता (India-Bhutan Dialogue)

- भारत-भूटान वार्ता में पर्यावरण, अवैध वन्यजीव व्यापार और सीमा-पार से नशीली दवाओं की तस्करी जैसे मुद्दों पर चर्चा हुई। 2018 में दोनों देशों के संबंधों के पचास वर्ष पूरे हो जायेंगे।

उत्तर कोरिया पर यू.एन. का शिकंजा

चर्चा में क्यों?

हाल ही में संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (United Nations Security Council) ने 3 सितंबर को उत्तर कोरिया द्वारा किये गए छठे एवं सबसे शक्तिशाली परमाणु परीक्षण को ध्यान में रखते हुए सर्वसम्मति से उस पर प्रतिबंध लगा दिया है। इन नए प्रतिबंधों में उत्तर कोरिया के वस्त्र निर्यात तथा कच्चे तेल के आयात को प्रतिबंधित किया गया है।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

नए प्रतिबंधों में शामिल हैं

- कच्चे तेल और तेल उत्पादों के आयात को सीमित करना है।
- इसके अतिरिक्त उत्तर कोरिया के दूसरे सबसे बड़े निर्यात टेक्सटाइल पर भी प्रतिबंध लगाया गया है।
- उत्तर कोरियाई लोगों को विदेशों में काम करने से रोकने हेतु भी उपाय किये गए हैं।

पृष्ठभूमि

- प्योंगयांग (उत्तरी कोरिया की राजधानी) द्वारा हाल के कुछ महीनों में कई मिसाइल परीक्षणों का मंचन किया गया है।
- उत्तर कोरिया द्वारा **3** सितंबर को किये गए देश के अब तक के सबसे बड़े परमाणु परीक्षण ने समस्त विश्व को इस संदर्भ में विचार करने को विवश कर दिया है। विशेषज्ञों के अनुमान के अनुसार यह एक छोटा हाइड्रोजन बम था।

संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद के बारे में

संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (United Nations Security Council - UNSC) संयुक्त राष्ट्र के छह प्रमुख अंगों में से एक है। इसका मुख्य कार्य अंतर्राष्ट्रीय शांति और सुरक्षा को बनाए रखना है। सुरक्षा परिषद द्वारा शांति प्रक्रिया की स्थापना करना, अंतर्राष्ट्रीय प्रतिबंधों की स्थापना करना तथा सुरक्षा परिषद के प्रस्तावों के माध्यम से सैन्य कार्रवाई की अनुमति प्रदान करना आदि कार्य किये जाते हैं।

- यह यू.एन. के सदस्य राष्ट्रों के लिये बाध्यकारी संकल्प ज़ारी करने का अधिकार रखने वाला एकमात्र निकाय है।
- सुरक्षा परिषद में पाँच स्थायी सदस्यों सहित कुल **15** सदस्य होते हैं, इन सभी पाँचों सदस्यों चीन, फ्राँस, रूस, यूनाइटेड किंगडम एवं संयुक्त राज्य अमेरिका को वीटो शक्ति प्राप्त है।

संयुक्त राष्ट्र में सुधारों को लेकर भारत की पहल

चर्चा में क्यों?

भारत ने अमेरिकी राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रंप के संयुक्त राष्ट्र में सुधार के प्रयासों से सहमति जताते हुए कहा है कि संयुक्त राष्ट्र को बदलते समय के साथ तालमेल रखने के लिये संघ में स्थायी और गैर-स्थायी सदस्यों की संख्या में वृद्धि करनी चाहिये।

प्रमुख बिंदु

- हाल ही में संयुक्त राष्ट्र में सुधार किये जाने के मुद्दे पर चर्चा के दौरान अमेरिकी राष्ट्रपति ने ज़ोर देकर कहा कि संयुक्त राष्ट्र में दुनिया में परिवर्तन एवं कार्य करने की महान संभावना विद्यमान है, परंतु नौकरशाही इसके मार्ग में बाधा उत्पन्न कर रही है।
- अत: यह बेहद ज़रूरी हो गया है कि बदलते वक़्त के साथ-साथ संयुक्त राष्ट्र में कुछ अपेक्षित सुधार किये जाएँ।
- भारत द्वारा भी इस संबंध में सहमति व्यक्त की गई है

संयुक्त राष्ट्र का पक्ष

- अमेरिकी राष्ट्रपति द्वारा संयुक्त राष्ट्र के महासचिव एंटोनियो गुंतेरस के सुधार एजेंडे का समर्थन किया गया है।
- इस संबंध में संयुक्त राष्ट्र के महासचिव ने स्पष्ट किया है कि वे यू.एन. की शांति और सुरक्षा कार्यप्रणाली में सुधार करने का प्रयास कर रहे हैं।
- इन सुधारों का उद्देश्य यू.एन.को न केवल मध्यस्थता के संदर्भ में पहले से अधिक चुस्त बनाना है, बल्कि विवादों की रोकथाम में भी अधिक मज़बूत बनाने के साथ-साथ शांति कायम करने संबंधी कार्यों में अधिक कार्यशील और लागत प्रभावी बनाना हैं।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

- यू.एन. की विकास प्रणाली में सुधार करने का एक अन्य उद्देश्य एक उचित वैश्वीकरण के निर्माण हेतु **2030** के सतत् विकास के एजेंडे (**2030 Agenda for Sustainable Development)** के तहत अधिक-से-अधिक क्षेत्र केंद्रित, अच्छी तरह से समन्वित और जवाबदेह व्यवस्था का निर्माण करना है।
- इसके लिये ज़रूरतमंद लोगों के करीब रहकर निर्णय किये जाने की आवश्यकता है ताकि उनकी बेहतर तरीके से सेवा की जा सके, आपसी विश्वास और सशक्त प्रबंधन विकसित किया जा सके तथा बोझिल एवं महंगी बजटीय प्रक्रियाओं में सुधार किया जा सके।

संयुक्त राष्ट्र का परिचय

- संयुक्त राष्ट्र की स्थापना **24** अक्तूबर **1945** को संयुक्त राष्ट्र अधिकार-पत्र के माध्यम से की गई थी।
- संयुक्त राष्ट्र एक अंतर्राष्ट्रीय संगठन है। इसका उद्देश्य अंतर्राष्ट्रीय कानून को सुविधाजनक बनाने हेतु सहयोग प्रदान करना, अंतर्राष्ट्रीय सुरक्षा, आर्थिक एवं सामाजिक विकास तथा मानवाधिकारों की सुरक्षा के साथ-साथ विश्व शांति के लिये कार्य करना है।

शेख हसीना की पाँच सूत्री शांति योजना

चर्चा में क्यों?

बांग्लादेश की प्रधानमंत्री शेख हसीना ने रोहिंग्या संकट के स्थायी हल हेतु संयुक्त राष्ट्र में पाँच सूत्री शांति प्रस्ताव पेश किया है।

प्रमुख बिंदु

- उन्होंने रोहिंग्या अल्पसंख्यकों के नस्लीय संहार को समाप्त करने के लिये तत्काल कदम उठाए जाने की अपील की।
- ध्यातव्य है कि म्याँमार के रखाइन राज्य से हिंसा के कारण पलायन करने वाले तकरीबन **430,000** शरणार्थियों द्वारा सीमा-पार शरण की वजह से बांग्लादेश में शरणार्थी संकट गहराता जा रहा है।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

राष्ट्रीय घटनाक्रम

तपेदिक रोगियों के परीक्षण के लिये एक राष्ट्रीय कार्यक्रम

चर्चा में क्यों ?

स्वास्थ्य प्राधिकारी इस महीने से प्रथम पंक्ति के ड्रग प्रतिरोधी लक्षणों का पता लगाने के लिये प्रत्येक टीबी मरीज की जाँच हेतु एक राष्ट्रीय कार्यक्रम की शुरुआत करेंगे। ऐसा करने से उन अनेक रोगियों का पता चल सकेगा जिनमें यह बीमारी छिपी हुई है और साथ ही टीबी और एचआईवी के संक्रमण वाले कई लोगों की संख्या भी ज्ञात हो सकती है।

प्रमुख बिंदु

- दुनिया में टीबी के सबसे अधिक मरीज भारत में रहते हैं।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार टीबी की संभावना वाले लाखों भारतीय ऐसे हैं, जो अभी भी सरकार की जाँच से बाहर हैं।
- वर्ष **2015** में **90** लाख भारतीयों में टीबी की संदिग्धता का परीक्षण किया गया था, जिनमें से नौ लाख लोगों में इसकी पुष्टि भी हुई थी।

जेनेक्सपर्ट (GeneXpert)

- यह अमेरिका द्वारा विकसित एक प्रौद्योगिकी उपकरण है, जो **2010** से दुनिया भर में आणविक नैदानिक परीक्षण में उपयोग किया जाता है।
- यह **90** मिनट के भीतर टीबी जीवाणु का पता लगाने के साथ ही रिफैम्पिसिन (**Rifampicin**) नामक एक मानक टीबी ड्रग के प्रतिरोध का भी पता लगा सकता है।

राष्ट्रीय पोषण सप्ताह

चर्चा में क्यों?

स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय (Ministry of Health and Family Welfare) द्वारा 1 सितंबर से 7 सितंबर, 2017 तक 'राष्ट्रीय पोषण सप्ताह' (National Nutrition Week) मनाया गया है।

विषय

इस वर्ष राष्ट्रीय पोषण सप्ताह का विषय है - "नवजात शिशु एवं बाल आहार प्रथाएँ : बेहतर बाल स्वास्थ्य" (Optimal Infant & Young Child feeding Practices - IYCF : Better Child Health)।

उद्देश्य

इस अभियान का मुख्य उद्देश्य बच्चों के स्वास्थ्य की रक्षा हेतु उचित पोषण के महत्त्व के विषय में जन जागरूकता पैदा करना है। आज के स्वस्थ बच्चे कल का स्वस्थ भारत है। इनके बेहतर स्वास्थ्य का देश के विकास, उत्पादकता तथा आर्थिक उन्नति पर स्पष्ट प्रभाव पड़ता है।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

प्रमुख बिंदु

इस सप्ताह के दौरान, महिला एवं बाल विकास मंत्रालय के खाद्य और पोषण बोर्ड (Food and Nutrition Board of Ministry of Women & Child Development) द्वारा राज्य/संघ-शासित प्रदेशों के संबंधित विभागों, राष्ट्रीय संस्थानों, गैर-सरकारी संगठनों के साथ समन्वय स्थापित करके राज्य/संघ-शासित स्तर पर कार्यशालाओं का आयोजन किया जाएगा।

- इसके अतिरिक्त जागरूकता का प्रसार करने हेतु शिविरों का आयोजन तथा निर्दिष्ट विषय पर पूरे सप्ताह सामुदायिक बैठकों का आयोजन भी किया जाएगा।
- इस सप्ताह के दौरान राज्य, ज़िला एवं गाँव स्तर पर भी बहुत सी कार्यशालाओं एवं अन्य बड़ी गतिविधियों का आयोजन किया जाएगा।
- बेहतर स्वास्थ्य के लिये पोषण के महत्त्व पर राज्य/ज़िला स्तर के अधिकारियों को संवेदनशील और सक्षम बनाने के लिये एक दिन की कार्यशाला का भी आयोजन किया जाएगा।

"माँ" कार्यक्रम

- मंत्रालय द्वारा नवजात शिशुओं के लिये माँ के दूध की महत्ता पर प्रकाश डालते हुए स्तनपान को बढ़ावा देने के उद्देश्य से **"माँ" (MAA-Mothers' Absolute Affection)** कार्यक्रम शुरू किया गया है।
- ऐसे नवजात शिशु जिन्हें माँ का दूध नहीं मिल पाता है, उनमें स्तनपान करने वाले बच्चों की तुलना में निमोनिया एवं पेचिश होने की संभावना क्रमशः **15** गुना और **11** गुना अधिक होती है।
- इसके अतिरिक्त स्तनपान नहीं करने वाले बच्चों में मधुमेह, मोटापा, एलर्जी, दमा, ल्यूकेमिया आदि होने का भी खतरा रहता है।

नया इंटरनेट आधारित सिस्टम 'हॉर्टिनेट'

चर्चा में क्यों?

भारत से यूरोपीय संघ (European Union) को निर्यात किये जाने वाले अंगूरों, अनारों और सब्जियों के फार्मों के पंजीकरण, परीक्षण और प्रमाणन हेतु एक नया इंटरनेट आधारित सिस्टम **'हॉर्टिनेट'** (Hortinet-an integrated traceability system) विकसित किया गया है। इसके अंतर्गत हितधारकों को इंटरनेट आधारित इलेक्ट्रॉनिक सेवाएँ प्रदान की जाएंगी।

प्रमुख बिंदु

- किसानों के हित में मोबाइल प्रौद्योगिकी की क्षमता का अधिक-से-अधिक दोहन करने के लिये एक ऐसी मोबाइल एप तैयार की गई है, जिससे किसान ऑनलाइन अपने खेतों का पंजीकरण कर सकते हैं।
- इस एप की सहायता से किसान राज्य सरकारों द्वारा उनके आवेदनों के संबंध में की जा रही कार्यवाहियों की वास्तविक स्थिति जानने तथा अधिकृत प्रयोगशालाओं द्वारा कृषि नमूनों की जाँच की स्थिति पर नज़र रख सकते हैं।

निष्कर्ष

ट्रेसेबिलिटी सॉफ्टवेयर के उपयोग से भारतीय कृषि व्यापार को बहुत लाभ मिला है। वस्तुतः यह सिस्टम सुनिश्चित करने में सहायता प्रदान करता है कि आयातक देशों को उनकी पसंद की गुणवत्ता और मानकों के अनुरूप ही उत्पाद प्राप्त हों। कृषि क्षेत्र में उत्पादकता एवं गुणवत्ता को बढ़ावा देने के लिये इस क्षेत्र में प्रौद्योगिकी के प्रयोग को प्रोत्साहन दिया जाना चाहिये, ताकि कृषि संबंधी किसी भी समस्या का समय रहते समाधान किया जा सके।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

स्मार्ट कृषि के लिये किसान-ज़ोन

चर्चा में क्यों ?

विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय के तहत जैव प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा ब्रिटेन की जैव प्रौद्योगिकी और जैव विज्ञान अनुसंधान परिषद (Biotechnology and Biological Sciences Research Council-BBSRC) और रिसर्च काउंसिल यू.के.-इंडिया (Research Councils UK-India) के साथ नई दिल्ली में (29 से 31 अगस्त,2017 तक) एक स्मार्ट कृषि सम्मेलन का आयोजन किया गया। इस सम्मेलन का उद्देश्य किसान-ज़ोन (Farmer Zone) के नाम से एक मंच तैयार करना था।

किसान-ज़ोन (Farmer Zone)

- किसान-ज़ोन स्मार्ट कृषि के लिये एक सामूहिक खुला-स्रोत डेटा मंच है, जो छोटे और सीमांत किसानों के जीवन में सुधार के लिये जैविक अनुसंधान और डेटा का उपयोग करेगा।
- किसान-ज़ोन के बारे में यह कल्पना की गई है कि यह जलवायु परिवर्तन, मौसम की भविष्यवाणियों, मिट्टी, पानी और बीज इत्यादि की जानकारियों के लिये किसान की सभी ज़रूरतों को पूरा करने में सहायता प्रदान करेगा।
- किसान-ज़ोन को जैव प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा तैयार किया गया है और भारतीय प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी के कृषि में प्रभावी फैसले लेने की मांग के साथ संगत है जो विज्ञान, प्रौद्योगिकी, नवाचार और कृषि पारिस्थितिक तंत्र को एकीकृत करता है।
- किसान-ज़ोन प्लेटफार्म किसानों और वैज्ञानिकों, सरकारी अधिकारियों, कृषि विशेषज्ञों, अर्थशास्त्रियों और बड़े-डेटा एवं ई-कॉमर्स क्षेत्र में काम करने वाले वैश्विक कंपनियों के प्रतिनिधियों को प्रौद्योगिकी-आधारित स्थानीय कृषि समाधानों के लिये एक साथ जोड़ेगा।

खाद्य सुरक्षा

- खाद्य सुरक्षा एक वैश्विक चिंता का विषय है और लाखों परिवारों की आजीविका छोटे पैमाने की कृषि पर निर्भर करती है।
- इस सम्मेलन में इस चुनौती को सामूहिक रूप से संबोधित करने का प्रयास किया गया और इस संदर्भ में भारत और उसके अंतर्राष्ट्रीय भागीदारों की विशाल शोध-शक्ति का प्रदर्शन भी किया गया।

द ब्लू व्हेल' - एक खतरनाक खेल

चर्चा में क्यों ?

ब्लू व्हेल गेम एक खतरनाक ऑनलाइन खेल है। जब से यह खेल विकसित हुआ है तब से लेकर अब तक दुनिया भर में अनेक युवाओं द्वारा आत्महत्या किये जाने की घटनाएँ सामने आई हैं। सबसे अधिक रूस में ऐसी घटनाएँ हुई हैं। भारत में भी अब तक कुछ युवाओं द्वारा आत्महत्या किये जाने की खबरें आ चुकी हैं।

प्रमुख बिंदु

- इस खेल की शुरुआत रूस में **2013** में **'एफ 57'** नामक एक समूह द्वारा की गई थी। धीरे-धीरे यह रूस के बाहर भी फैल चुका है।
- फिलिप बुदेकिन नामक एक इक्कीस वर्षीय रूसी नागरिक को इस खेल का जनक बताया जाता है। उसका कहना है कि इस खेल को विकसित करने का मकसद बेकार लोगों को ख़त्म कर समाज को साफ करना है। फ़िलहाल उसे गिरफ्तार किया जा चुका है।
- इस खेल के नियमों के अनुसार, ख़िलाड़ी को **50** दिनों में **50** अलग-अलग कार्य पूरे करने होते हैं और अंतिम समय में उसे आत्महत्या के लिये उकसाया जाता है।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

- भारत में भी इस खेल के प्रति बढ़ते रुझान को देखते हुए दिल्ली उच्च न्यायालय ने सरकार को फेसबुक, गूगल और यूट्यूब को नोटिस ज़ारी कर ब्लू व्हेल खेल से संबंधित निर्देश ज़ारी करने का आदेश दिया था। इसके बाद सरकार ने इन कंपनियों को इस जानलेवा खेल से संबंधित सभी लिंक हटाने का निर्देश दिया।

दार्जिलिंग का संकट कब तक?

चर्चा में क्यों?

अलग गोरखालैंड की मांग को लेकर दार्जिलिंग पहाड़ी पर उभरे संकट के करीब तीन महीने बाद भी वहाँ स्थिति अभी तक सुधरी नहीं है। पश्चिम बंगाल सरकार और दार्जिलिंग का मुख्य राजनीतिक दल गोरखा जनमुक्ति मोर्चा किसी समाधान पर पहुँचने में विफल रहे हैं। बांग्ला भाषा के मुद्दे पर शुरू हुआ यह विरोध दार्जिलिंग और कालीम्पोंग ज़िलों में फैल गया है।

प्रमुख घटनाक्रम

- पश्चिम बंगाल की मुख्यमंत्री ममता बनर्जी ने सत्ता में आने के बाद दार्जिलिंग स्वायत्त परिषद के माध्यम से गोरखा आंदोलन को शांत करने की कोशिश की थी, लेकिन यह मांग फिर से उठ गई है।
- दरअसल,इस आग को चिंगारी ममता सरकार के उस फैसले से मिली है जिसमें उन्होंने पहली से दसवीं कक्षा तक सभी स्कूलों में बांग्ला भाषा को अनिवार्य कर दिया था।
- गोरखा जनमुक्ति मोर्चा इसी फैसले के विरोध के माध्यम से अलग राज्य की मांग के लिये आंदोलन तेज़ करना चाहता है।

दार्जिलिंग का महत्त्व

- यहाँ चाय के बागानों के साथ-साथ दार्जिलिंग हिमालयन रेलवे भी है, जिसे यूनेस्को द्वारा विश्व विरासत स्थल का दर्ज़ा प्राप्त है।
- दार्जिलिंग की खूबसूरत वादियों से हर साल होने वाले हज़ारों करोड़ की चाय के कारोबार और पर्यटन से होने वाली मोटी आय के कारण दार्जिलिंग का आकर्षण बना रहता है।
- दार्जिलिंग में चलने वाली टॉय ट्रेन भी प्रसिद्ध है। यूनेस्को ने दार्जिलिंग हिमालयन रेलवे को **1999** में वैश्विक विरासत का दर्ज़ा दिया था।

गोरखा लोगों की अलग राज्य की मांग का इतिहास

- गोरखा लोगों की अलग राज्य की मांग आज़ादी से भी पुरानी है।
- अंग्रेज़ों ने दार्जिलिंग को सिक्किम से छीनकर बंगाल में विलय किया था, लेकिन सांस्कृतिक, भाषायी और यहाँ तक कि राजनीतिक रूप से बंगाल और दार्जिलिंग में कोई समानता नहीं है।
- गोरखा अपनी देसी पहचान, खान-पान, पहनावे से लेकर संस्कृति तक हर चीज़ में खुद को अलग मानते हैं। इसीलिये बांग्ला भाषा को स्कूलों में अनिवार्य करने के आदेश से गोरखा लोगों की भावनाएँ आहत हुई हैं.

Copyright– Drishti The Vision Foundation

नए दिवालियापन कानून को बाधित करने वाले प्रावधान अमान्य

चर्चा में क्यों?

सर्वोच्च न्यायालय की एक खंडपीठ ने दिवालिया और दिवालियापन संहिता-2016 (Insolvency and Bankruptcy Code-2016) को 'कारोबार को आसान बनाने' में सुधार करने के उद्देश्य से एक प्रभावी कानूनी रूपरेखा बताते हुए कहा है कि नए दिवालियापन कानून को बाधित करने वाले राज्य के अधिनियमों के प्रावधानों को शून्य घोषित कर दिया जाएगा।

क्या था मामला?

- सर्वोच्च न्यायालय ने इन्नोवेटिव इंडस्ट्रीज़ (**Innoventive Industries)** की एक अपील को खारिज़ करते हुए ऐसा कहा है।
- गौरतलब है कि इन्नोवेटिव इंडस्ट्रीज़ ने आईसीआईसीआई बैंक (**ICICI Bank)** द्वारा दायर आईबीसी के तहत अपने विरुद्ध दिवालिया कार्यवाही को रोकने की अपील की थी।
- सर्वोच्च न्यायालय ने कहा कि अगर आरोपी प्रबंधन अपने क़र्ज़ का भुगतान नहीं कर पाता है तो उसे प्रबंधन में रहने की अनुमति नहीं दी जा सकती है।

इस बारे में संसदीय कानून क्या कहता है?

- संसद ने इस बारे में नया दिवालिया और दिवालियापन संहिता- **2016** बनाया है। यह इस मामले में किसी भी राज्य के कानून से ऊपर है।
- राष्ट्रीय कंपनी कानून अपीलिएट अधिकरण (**National Company Law Appellate Tribunal)** ने इस संसदीय कानून का हवाला देते हुए कहा था कि इन्नोवेटिव इंडस्ट्रीज़ का प्रबंधक दिवालिया और दिवालियापन संहिता के तहत प्रक्रिया ज़ारी रखने के विरुद्ध महाराष्ट्र के कानून से कोई लाभ नहीं ले सकते हैं तथा कोई भी बीमार प्रबंधन जो कंपनी के वित्तीय ऋण का भुगतान करने में सक्षम नहीं है प्रबंधन में बना नहीं रह सकता है।

क्या है नए दिवाला और दिवालियापन संहिता में?

- नया दिवालिया और दिवालियापन संहिता- **2016 (Insolvency and Bankruptcy Code-2016)** आरोपी प्रबंधन के विरुद्ध शेयरधारकों, लेनदारों और कामगारों के हितों की सुरक्षा के लिये लाया गया है।
- इसके प्रावधानों के तहत डिफॉल्ट के मामले में किसी बैंकिंग कंपनी को दिवालिया समाधान प्रक्रिया शुरू करने के लिये निर्देशों हेतु आरबीआई को प्राधिकृत करने के लिये **04** मई, **2017** को बैंकिंग नियमन संशोधन अधिसूचना **2017** लागू की गई है।
- यह अधिसूचना बाध्य होने के बावजूद परिसंपत्तियों के मामले में निर्देश देने का अधिकार भी रिज़र्व बैंक को देती है।
- रिज़र्व बैंक के तहत आंतरिक निगरानी समिति बनाई गई है।
- इस समिति के सदस्यों की संख्या बढ़ाकर पाँच कर दी गई है।
- पुनर्निर्धारित निगरानी समिति को **500** करोड़ रुपए से अधिक उधार के मामलों को सुलझाने के लिये समीक्षा के अधिकार दिये गए हैं।

आंध्र प्रदेश में बनाया जा रहा है देश का प्रथम हाइपरलूप

चर्चा में क्यों?

हाल ही में आंध्र प्रदेश सरकार द्वारा राज्य में देश के प्रथम हाइपरलूप (Hyperloop) का विकास करने के लिये कैलिफोर्निया आधारित हाइपरलूप परिवहन प्रौद्योगिकी (Hyperloop Transportation Technologies -HTT) के साथ एक समझौता ज्ञापन (MoU) पर हस्ताक्षर किये गए।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

प्रमुख बिंदु

- वर्तमान में राज्य के दो मुख्य शहरों विजयवाड़ा से अमरावती पहुँचने में तकरीबन **1** घंटे का समय लगता है और यदि इस यात्रा के लिये हाइपरलूप तकनीक का इस्तेमाल किया जाता है तो इस यात्रा को मात्र **6** मिनट में तय किया जा सकता है।
- इस प्रोजेक्ट में सार्वजनिक निजी भागीदारी (**Public Private Partnership -PPP)** मॉडल का प्रयोग किया जाएगा, जिसके लिये निजी निवेशकों द्वारा फंडिंग की जाएगी।

पृष्ठभूमि

- अमरावती आंध्र प्रदेश का एक अत्याधुनिक शहर है, जिसका विकास आंध्र प्रदेश की वास्तविक राजधानी के रुप में किया जा रहा है।
- इसकी छवि को आकर्षक बनाने और निकट भविष्य में इसे देश के प्रमुख शहर के रूप में उभारने के लिये इसे हाइपरलूप परिवहन प्रौद्योगिकीयों (**Hyperloop Transportation Technologies)** से लैस बनाया जा रहा है।
- वस्तुतः हाइपरलूप तकनीक परिवहन उद्योग में एक अत्याधुनिक तकनीकी विघटन (**cutting-edge technological disruption)** है।

हाइपरलूप परिवहन प्रणाली क्या है?

- यह ऐसी परिवहन प्रणाली (**transportation system)** है, जिसमें शहरों को आपस में जोड़ने के लिये एक निर्वात ट्यूब (**vacuum tubeconnecting)** का प्रयोग किया जाता है।
- इस ट्यूब के माध्यम से पोड के समान वाहन (**pod-like vehicle)** को विमान की गति से संचालित किया जाता है।

इसका संचालन कैसे होता है?

- हाइपरलूप परिवहन में एक खास प्रकार की ट्यूब के भीतर हाइपरलूप को और आंशिक निर्वात में रखी स्टील ट्यूबों के माध्यम से कस्टम-डिज़ाइन के कैप्सूल अथवा पोड (**pod)** को सावधानीपूर्वक संबद्ध किया जाता है।
- हाइपरलूप परिवहन में एक खास प्रकार की ट्यूब के भीतर हाइपरलूप को उच्च दाब एवं अधिक ताप सहने की क्षमता वाले एक विशेष प्रकार के मिश्रधातु से बने बेहद पतले वायु कास्टर स्कीस (**air caster skis)** पर स्थापित किया जाता है।

राष्ट्रीय पोषण रणनीति

चर्चा में क्यों?

हाल ही में नीति आयोग द्वारा देश में पोषण के क्षेत्र में नए सिरे से ध्यान देने के लिये "राष्ट्रीय पोषण रणनीति" (National Nutrition Strategy) शुरू की गई है।

राष्ट्रीय पोषण रणनीति की आवश्यकता

- हाल ही में प्रकाशित राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण - **4 (National Family Health Survey - 4 NFHS)** में देश की स्वास्थ्य स्थिति के विषय में जानकारी प्रदान की गई है।
- सर्वेक्षण के अनुसार, महिलाओं और बच्चों के समग्र पोषण स्तर में गिरावट आई है। हालाँकि, समान विकास दर वाले अन्य देशों की तुलना में भारत में इस दर में कम गिरावट आई है।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

- इस समस्या का समाधान करने तथा पोषण को राष्ट्रीय विकास एजेंडे (**National Development Agenda**) के केंद्र में लाने के लिये नीति आयोग द्वारा राष्ट्रीय पोषण नीति (**National Nutrition Strategy**) का मसौदा तैयार किया गया है।
- इसके अतिरिक्त, निम्न और मध्यम आय वर्ग वाले **40** देशों के लिये **16 : 1** के मूल्यानुपात का लाभ प्राप्त करने तथा वैश्विक रूप से पोषण में निवेश करने के लिये एक मान्यता प्राप्त तर्क होना चाहिये।

रणनीति की मुख्य विशेषताएँ

- एक व्यापक सलाहकारी प्रक्रिया के माध्यम से पोषण के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिये इस रणनीति के तहत एक प्रभावी रोडमैप तैयार किया गया है।
- इस रणनीति के अंतर्गत एक ढाँचे की परिकल्पना की गई है, जिसमें पोषण के निम्नलिखित चार सबसे महत्त्वपूर्ण तत्त्वों को शामिल किया गया है – स्वास्थ्य सेवाएँ, भोजन, पेयजल और सफाई तथा आय एवं आजीविका।
- ये सभी तत्त्व भारत में अल्प-पोषण की गिरती दर को तीव्रता प्रदान करने में सहायता करते हैं।

इस संबंध में विकेंद्रित प्रयासों की आवश्यकता

- ध्यातव्य है कि राष्ट्रीय पोषण रणनीति के ढाँचे के अंतर्गत कुपोषण मुक्त भारत (**Kuposhan Mukt Bharat**) की परिकल्पना की गई है जो कि स्पष्ट रूप से 'स्वच्छ भारत एवं स्वस्थ भारत' (**Swachh Bharat and Swasth Bharat**) अभियान से जुड़ी हुई परिकल्पना है।
- इसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि राज्य द्वारा स्थानीय आवश्यकताओं और चुनौतियों का समाधान करने के लिये अनुकूलित राज्य/ज़िला कार्यवाही योजनाएँ (**State/ District Action Plans**) बनाई जाएँ।

शरणार्थियों द्वारा अनुच्छेद 35 A के खिलाफ सर्वोच्च न्यायालय में अपील

चर्चा में क्यों?

हाल ही में पश्चिमी पाकिस्तान के कुछ शरणार्थियों (जो विभाजन के दौरान भारत चले आए थे) द्वारा जम्मू और कश्मीर के स्थायी निवासियों के विशेष अधिकारों और विशेष रियायतों से संबंधित संविधान के अनुच्छेद 35 A को सर्वोच्च न्यायालय में चुनौती दी गई है।

मुद्दा क्या है?

- वर्ष **1947** में देश के विभाजन के बाद कथुआ, सांबा और जम्मू ज़िलों (उस समय के पश्चिमी पकिस्तान) में रहने वाले तकरीबन **1.25** लाख लोग अपना घर छोड़ कर भारत चले आए थे।
- पिछले सत्तर सालों से इन शरणार्थियों द्वारा नागरिकता, रोज़गार के अधिकार, मताधिकार तथा राज्य विधानसभा में चुनाव लड़ने के अधिकार की मांग की जा रही है।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

- ध्यातव्य है कि इन शरणार्थियों को अभी तक राज्य के स्थायी निवासियों के रूप में पहचान नहीं मिल पाई है, न तो इन्हें विधानसभा चुनावों में वोट देने का अधिकार प्राप्त है और न ही ये राज्य सरकार की नौकरी प्राप्त कर सकते हैं। यह और बात है कि ये लोग कई पीढ़ियों से इस राज्य के निवासियों के तौर पर रह रहे हैं। हालाँकि इन्हें संसदीय चुनावों में वोट देने का अधिकार प्राप्त है।

अनुच्छेद 35 A क्या है?

- भारतीय संविधान के परिशिष्ट **2** में निहित अनुच्छेद **35 A** जम्मू-कश्मीर विधानमंडल को यह शक्ति प्रदान करता है कि वह राज्य के स्थायी निवासियों और उनके विशेष अधिकारों व विशेषाधिकारों को परिभाषित कर सकती है।
- इसे वर्ष **1954** में जम्मू-कश्मीर सरकार की सहमति के साथ राष्ट्रपति राजेंद्र प्रसाद के आदेश से संविधान में जोड़ा गया था।

अनुच्छेद 35 A में निहित प्रावधान कौन-कौन से हैं?

- अनुच्छेद **35 A** में निहित प्रावधानों के अनुसार, वर्ष **1911** से पूर्व राज्य में जन्मे या इससे कम- से-कम **10** वर्ष पूर्व यहाँ कानूनी रूप से अचल संपत्ति के मालिक सभी व्यक्तियों को राज्य के नागरिक के रूप में स्वीकार किया जाएगा।
- इसके अतिरिक्त वे सभी प्रवासी व्यक्ति जिन्होंने पाकिस्तान में प्रवास कर लिया है वे सभी राज्य का विषय होंगे। इतना ही नहीं इन प्रवासियों की आने वाली दो पीढ़ियों को भी राज्य के विषय के रूप में सूचीबद्ध किया जाएगा।
- स्थायी निवासी कानून के अंतर्गत अस्थायी निवासियों को राज्य में स्थायी बस्तियों का निर्माण करने, अचल संपत्ति खरीदने, सरकारी नौकरी करने और छात्रवृत्ति प्राप्त करने से प्रतिबंधित किया गया है।
- ऐसा ही प्रावधान जम्मू-कश्मीर की महिलाओं के विरुद्ध भी किया गया है। यदि कोई महिला अस्थायी निवासी के साथ विवाह करती है तो इस कानून के तहत वह राज्य द्वारा प्रदत्त अधिकारों से वंचित हो जाती है।

इस संबंध में प्रमुख चिंताएँ क्या-क्या हैं?

भारतीय संविधान से अनुच्छेद 35 A को हटाने का प्रयास बहुत सी गंभीर चिंताओं को जन्म देगा। यदि ऐसा किया जाता है तो राज्य के राष्ट्रवादियों को इससे एक बड़ा झटका लगेगा। क्योंकि बहुत से लोगों की राजनीति का मुख्य आधार यह अनुच्छेद ही है। यह अनुच्छेद भारतीय नागरिकों के मूलभूत अधिकारों को सीमित करता है। इस अनुच्छेद के संबंध में गंभीरता से विचार करने पर ज्ञात होता है कि यह प्रावधान सैद्धांतिक रूप से कितना अप्रासंगिक है तथा यह कितनी मान्यताओं का उल्लंघन करता है। अनुच्छेद 35 A नागरिकों के मौलिक अधिकारों को नगण्य तो करता ही है साथ ही यह नैसर्गिक अधिकारों का भी विरोध करता है। इसको लागू करने की पद्धति भी अलोकतांत्रिक है।

नाविका सागर परिक्रमा

चर्चा में क्यों?

- हाल ही में भारतीय नौसेना के पोत वाहक जहाज तारिणी (आईएनएसवी तारिणी) को गोवा से रवाना किया गया है। गोवा के आईएनएस मंडोवी नौका पूल से रवाना किये गए इस पोत की विशेषता यह है कि इसमें सभी महिला क्रू शामिल हैं।
- यह पूरे संसार की पहली भारतीय जल यात्रा है जिसमें चालक दल के सभी सदस्य महिलाएं हैं। वे गोवा से अपनी जल यात्रा की शुरुआत कर रही हैं और संसार की जल यात्रा को पूरा करने के बाद मार्च **2018** में उनके गोवा वापस लौट आने की उम्मीद है।
- इस अभियान को **नाविका सागर परिक्रमा** का नाम दिया गया है। परिक्रमा को पाँच चरणों में पूरा किया जाएगा।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

यात्रा का उद्देश्य

- समुद्र यात्रा के दौरान चालक दल गहरे समुद्र में प्रदूषण की जाँच करेगा और इस संबंध में रिपोर्ट देगा।
- इस दौरान यह साहसिक दल भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (आईएमबी) को मौसम के पूर्वानुमान की सही जानकारी प्रदान करने के लिये मौसम विज्ञान/समुद्री/लहरों के बारे में नियमित रूप से आँकड़े इकट्ठा करेगा और उन्हें लगातार नवीन जानकारी भी उपलब्ध कराएगा। इससे अनुसंधान और विकास संगठनों को विश्लेषण में भी मदद मिलेगी।
- इस अभियान का नाम 'नाविका सागर परिक्रमा' रखा गया है। यह महिलाओं का उनकी अंतर्निहित शक्ति के ज़रिये सशक्तीकरण किये जाने की राष्ट्रीय नीति के अनुरूप है।
- उल्लेखनीय है कि इसका उद्देश्य भारत में महिलाओं के प्रति सामाजिक दृष्टिकोण और सोच में बदलाव लाना भी है।
- इस समुद्री यात्रा में पर्यावरण हितैषी गैर-परंपरागत ऊर्जा स्रोतों के इस्तेमाल को बढ़ावा दिया जाएगा।
- साथ ही इस अभियान का उद्देश्य नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों को अपनाना भी है।

खाद्य निरीक्षण एवं नमूनाकरण के लिये ऑनलाइन प्लेटफॉर्म

चर्चा में क्यों?

भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण' (Food Safety and Standards Authority of India-FSSAI) ने जल्द ही एक प्रौद्योगिकी आधारित प्रणाली शुरू करने का निर्णय लिया है।
खाद्य वस्तुओं की सुरक्षा जाँच और नमूना एकत्र करने के कार्य को पारदर्शी और वस्तुपरक तरीके से सुनिश्चित करने के उद्देश्य से यह संस्था जल्द ही एक प्रौद्योगिकी आधारित प्रणाली शुरू करेगी।

एफएसएसएआई की इस पहल से संबंधित महत्त्वपूर्ण बिंदु

- एफएसएसएआई द्वारा आरंभ किये गए इस राष्ट्रव्यापी ऑनलाइन प्लेटफॉर्म का नाम 'एफओएससीओआरआईएस' **(FoSCoRIS)** है।
- यह नई प्रणाली सभी प्रमुख हितधारकों जैसे- खाद्य व्यवसाइयों, खाद्य सुरक्षा अधिकारियों तथा राज्य खाद्य सुरक्षा आयुक्त को एक ऑनलाइन मंच प्रदान करेगी, जहाँ वे निरीक्षण और नमूनाकरण से संबंधित आँकड़ों को साझा कर पाएंगे।

भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (एफएसएसएआई) क्या है?

- केंद्र सरकार ने खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम, **2006** के तहत भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (एफएसएसएआई) का गठन किया।
- इसे **1** अगस्त, **2011** को केंद्र सरकार के खाद्य सुरक्षा और मानक विनिमय (पैकेजिंग एवं लेबलिंग) के तहत अधिसूचित किया गया। इसका संचालन भारत सरकार के स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय के तहत किया जाता है।
- इसका मुख्यालय दिल्ली में है, जो राज्यों के खाद्य सुरक्षा अधिनियम के विभिन्न प्रावधानों को लागू करने का काम करता है।
- एफएसएसएआई मानव उपभोग के लिये पौष्टिक भोजन के उत्पादन, भंडारण, वितरण, बिक्री और आयात की सुरक्षित उपलब्धता को सुनिश्चित करने का काम करता है।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

राष्ट्रीय सुरक्षा के लिये सर क्रीक की महत्ता

चर्चा में क्यों?

पिछले कुछ समय से भारत एवं पाकिस्तान के मध्य सर क्रीक सीमा रेखा विवाद को लेकर कोई विशेष गरमा-गरमी का माहौल नहीं देखा गया है। हालाँकि, इसका अर्थ यह नहीं है कि यह विवाद समाप्त हो गया है।

सर क्रीक क्या है?

- सर क्रीक, कच्छ मार्शलैंड के रण में भारत और पाकिस्तान के बीच विवादित पानी की एक **96** किलोमीटर लंबी पट्टी है। जल की इस धारा को मूल रूप से बान गंगा के नाम से जाना जाता है।
- सर क्रीक सीमा रेखा का यह नाम एक ब्रिटिश प्रतिनिधि के नाम पर रखा गया है।
- सर क्रीक की यह धारा पाकिस्तान के सिंध प्रांत को गुजरात के कच्छ क्षेत्र से विभाजित करती हुई अरब सागर में जा गिरती है।

विवाद क्या है?

- सर क्रीक सीमा रेखा विवाद वस्तुतः कच्छ और सिंध के बीच समुद्री सीमा रेखा की अस्पष्ट व्याख्या के कारण उपजा है।
- स्वतंत्रता से पहले यह प्रांतीय क्षेत्र ब्रिटिश भारत के बॉम्बे प्रेसीडेंसी का भाग था। वर्ष **1947** में भारत की आज़ादी के बाद सिंध पाकिस्तान का हिस्सा बन गया, जबकि कच्छ भारत का ही हिस्सा रहा।
- भारत का दावा यह है कि वर्ष **1925** में बनाए गए एक अन्य मानचित्र में दोनों देशों के मध्य एक मध्य-चैनल (**Mid-Channel)** को दर्शाया गया था, जिसे वर्ष **1924** में एक मध्य-चैनल पिलर (**Mid-Channel Pillars)** की स्थापना के माध्यम से कार्यान्वित किया गया था।

सर क्रीक का क्या महत्त्व है?

- सर क्रीक का इसकी सामरिक अवस्थिति के अलावा भी बहुत महत्त्व है। यह क्षेत्र मछुआरों के संदर्भ में भी बहुत महत्त्वपूर्ण है। ध्यातव्य है कि सर क्रीक एशिया के सबसे बड़े मछली पकड़ने वाले क्षेत्रों में से एक है।
- इसके अलावा इस क्षेत्र में समुद्र के नीचे तेल और गैस के विशाल भंडार उपस्थित होने के कारण (सीमा विवाद के चलते इनका अभी तक अधिक दोहन नहीं किया गया है) भी इस क्षेत्र का अपना अलग महत्त्व है।

रेल परिवहन में सुधारों पर केंद्रित स्वर्णिम चतुर्भुज परियोजना

चर्चा में क्यों?

- दिल्ली-मुंबई, चेन्नई-हावड़ा को जोड़ने वाली स्वर्णिम चतुर्भुज परियोजना से इन तमाम समस्याओं और चुनौतियों का समाधान संभव हो सकता है। यह परियोजना रेल यात्रा व माल-भाड़ा ढुलाई की प्रक्रिया ही नहीं, बल्कि देश की पूरी परिवहन व्यवस्था की तस्वीर बदल देगी, साथ ही डीएफसी परियोजना अर्थव्यवस्था के लिये भी मील का पत्थर साबित होगी।

क्यों महत्त्वपूर्ण है यह परियोजना

- देश के सर्वाधिक व्यस्त रेल मार्गों दिल्ली-मुंबई और दिल्ली-कोलकाता के बीच स्वर्णिम चतुर्भुज समर्पित रेल गलियारा तेज़ी से तैयार हो रहा है, जिस पर सिर्फ और सिर्फ मालगाड़ियां चलेंगी, वहीं मौजूदा रेल लाइनों पर सिर्फ यात्री ट्रेनें चलेंगी।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

विज्ञान एवं तकनीक तथा चिकित्सा शोध के क्षेत्र में भारत-जापान सहयोग

चर्चा में क्यों ?

जापान के प्रधानमंत्री की भारत यात्रा पर दोनों देशों ने विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में सहयोग को और आगे बढ़ाते हुए कई समझौतों पर हस्ताक्षर किये हैं, जिसमें अस्थि-मज्जा प्रत्यारोपण को और अधिक सुलभ बनाने के लिये भ्रूण कोशिकाओं पर शोध भी शामिल है।

प्रमुख बिंदु

- जैव प्रौद्योगिकी विभाग (**The Department of Biotechnology**) के पास पहले से ही भारत- जापान सहयोग कार्यक्रम है, जिसमें वेल्लोर स्थित क्रिश्चियन मेडिकल कालेज एवं अस्पताल और जापान का क्योटो विश्वविद्यालय प्रतिभागी हैं।
- इस कार्यक्रम का उद्देश्य भारत को पुनर्संरचनात्मक चिकित्सा (**regenerative medicine**) और प्रेरित प्लूरिपोटेंट भ्रूण कोशिका (**induced pluripotent stem cell**) विकास में प्रतिस्पर्धी ताकत बनाने के लिये बुनियादी ढाँचे और विशेषज्ञता का विकास करना है।
- इस सहयोग का फोकस सिकल सेल एनीमिया (**sickle-cell anaemia**), बीटा थैलेसीमिया (**Beta thalassemia**) एवं मस्तिष्क विकार का इलाज विकसित करने एवं भारतीय जनसंख्या की दृष्टि से प्रासंगिक एक हेप्लोबैंक (**haplobank**) बनाना है।
- उल्लेखनीय है कि परिपक्व भ्रूण कोशिका को फिर से ठीक करने के तरीके की खोज करने के लिये जापानी वैज्ञानिक शिन्या यामानाका को चिकित्सा के क्षेत्र में नोबल पुरस्कार प्रदान किया गया था।

हेप्लोबैंक (Haplobank) क्या है?

- हेप्लोबैंक भ्रूण कोशिकाओं का एक विशेष संग्रह है, जिससे किसी भी तरह की कोशिका बनाई जा सकती है और इस तरह यह प्रतिस्थापन अंगों का प्रजनक बनती है।

उच्च शैक्षणिक संस्थानों की रैंकिंग हेतु फ्रेमवर्क

चर्चा में क्यों?

केंद्र सरकार द्वारा वर्ष 2018 में नेशनल इंस्टीट्यूशनल रैंकिंग फ्रेमवर्क (National Institutional Ranking Framework) के अगले दौर में उच्च शैक्षणिक संस्थानों की अधिक व्यापक रैंकिंग के लिये नई नियमावली तैयार की गई है।

- इस प्रक्रिया में शामिल होने के लिये अब उच्च शैक्षणिक संस्थानों को एक बड़े ऑनलाइन डेटाबेस के माध्यम से स्वत: पंजीकरण कराना होगा।
- यह पंजीकरण मानव संसाधन विकास मंत्रालय (**Ministry of Human Resource Development**) से संबद्ध ए.आई.एस.एच.ई. पोर्टल [**All-India Survey on Higher Education (AISHE) portal**] पर किया जाएगा।

एन.आई.आर.एफ. क्या है?

- मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा अनुमोदित राष्ट्रीय संस्थागत रैंकिंग फ्रेमवर्क (**National Institutional Ranking Framework - NIRF**) को सितंबर, **2015** में शुरू किया गया था।
- इस फ्रेमवर्क के अंतर्गत देश भर के शैक्षणिक संस्थानों को उनकी गुणवत्ता एवं प्रदर्शन के आधार पर सूचीबद्ध करने के लिये एक पद्धति की रूपरेखा तैयार की जाती है।
- इस संबंध में सर्वप्रथम मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा एक कोर कमेटी का गठन किया जाता है।
- इन सिफारिशों के आधार पर इस संबंध में एक विस्तृत समझ विकसित करते हुए संस्थानों की रैंकिंग की रुपरेखा तैयार की जाती है।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

जल्द ही मिलेगी चकमा, हाजोंग शरणार्थियों को भारत की नागरिकता

चर्चा में क्यों?

भारत सरकार शीघ्र ही तकरीबन एक लाख चकमा (Chakma) और हाजोंग (Hajong) शरणार्थियों को नागरिकता प्रदान करेगी। ये शरणार्थी करीब पाँच दशक पहले पूर्वी पाकिस्तान से भारत आए थे और वर्तमान में देश के उत्तर-पूर्वी राज्यों में बनाए गए राहत शिविरों में निवास कर रहे हैं। वर्ष 2015 में सर्वोच्च न्यायालय ने भारत सरकार को अरुणाचल प्रदेश में रह रहे अधिकांश चकमा और हाजोंग शरणार्थियों को नागरिकता प्रदान करने का आदेश दिया था।

चकमा और हाजोंग शरणार्थी कौन हैं?

- चकमा और हाजोंग शरणार्थी मूलतः पूर्वी पाकिस्तान के चटगाँव हिल ट्रैक्ट्स (**Chittagong Hill Tracts)** के निवासी थे। परंतु कर्नाफुली (**Karnaphuli)** नदी पर बनाए गए कैपटाई बांध (**Kaptai dam)** के कारण जब वर्ष **1960** में उनका निवास क्षेत्र जलमग्न हो गया तो उन्होंने अपने मूल स्थान को छोड़कर भारत में प्रवेश किया।
- दरअसल, चकमा बौद्ध हैं, जबकि हाजोंग हिन्दू हैं। इन दोनों जनजातियों ने बांग्लादेश में कथित तौर पर धार्मिक उत्पीड़न का सामना किया तथा असम की लुशाई पहाड़ी (जिसे अब मिज़ोरम कहा जाता है) के माध्यम से भारत में प्रवेश किया।
- **इन्हें शरणार्थी क्यों कहा जाता है?**
- भारत में निवास कर रहे चकमा और हाजोंग शरणार्थी भारतीय नागरिक हैं। इनमें से अधिकांश मिज़ोरम से हैं जो कि मिज़ो जनजातीय संघर्ष के कारण दक्षिणी त्रिपुरा के राहत शिविरों में रहते हैं।
- चकमा और हाजोंग जनजातियाँ मुख्यतः पूर्वोत्तर भारत, पश्चिम बंगाल, बांग्लादेश और म्याँमार में पाई जाती हैं।

रक्षा क्षेत्र के शक्ति संवर्द्धन में कारगर रहेगी 'आर्टिलरी गन'

चर्चा में क्यों?

डीआरडीओ और निजी क्षेत्र के सहयोग से बने एक स्वदेशी 'आर्टिलरी गन' (तोप के समान एक बंदूक) ने 48 किमी. की दूरी पर स्थित लक्ष्य को भेदकर एक नया विश्व रिकॉर्ड कायम किया है। इस 'आर्टिलरी गन' का नाम 'एडवांस्ड टॉवड आर्टिलरी गन सिस्टम' (Advanced Towed Artillery Gun System-ATAGS) है।

एटीएजीएस से संबंधित महत्त्वपूर्ण तथ्य

- इसका विकास परस्पर सहयोग आधारित एक मॉडल के माध्यम से किया जा रहा है। 'पिनाका बहु-बैरल रॉकेट लॉन्च प्रणाली' के लिये भी यही सिस्टम अपनाया गया है।
- इसे डीआरडीओ द्वारा डिज़ाइन किया गया है, जबकि निजी क्षेत्र से 'कल्याणी ग्रुप', 'टाटा पावर स्ट्रेटेजिक इंजीनियरिंग डिवीज़न' और 'महिंद्रा डिफेंस नेवल सिस्टम' ने इसमें भागीदारी की है।
- इस 'आर्टिलरी गन' में उन्नत संचार प्रणाली, स्वचालित कमांड और नियंत्रण प्रणाली सहित इसकी कई महत्त्वपूर्ण विशेषताएँ हैं।

व्यावहारिक धरातल पर बुलेट ट्रेन परियोजना

चर्चा में क्यों?

हाल ही में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी और उनके जापानी समकक्ष शिन्जो आबे द्वारा अहमदाबाद (गुजरात) में भारत की पहली बुलेट ट्रेन परियोजना की नींव रखी गई।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

मुख्य बिंदु

- मुंबई - अहमदाबाद हाई स्पीड रेल (**Mumbai to Ahmedabad High Speed Rail - MAHSR)** को दिसंबर **2023** तक पूरा करने का लक्ष्य निर्धारित किया गया है।

बुलेट ट्रेन से जुड़े कुछ खास बिंदु

- यह ट्रेन गुजरात के मुख्य शहर अहमदाबाद को भारत की आर्थिक राजधानी मुंबई से जोड़ेगी।
- इसका ज़्यादातर रास्ता ज़मीन के ऊपर से गुजरेगा यानी एलिवेटेड होगा।

यह परियोजना भारत के विकास में कैसे मदद करेगी?

- एम.ए.एच.एस.आर. के साथ-साथ नए उत्पादन अड्डों और टाउनशिप को भी विस्तारित किया जाएगा।
- इसके लिये आवश्यक सस्ते आवासों, लॉज़िस्टिक्स केंद्रों और औद्योगिक इकाइयों के खुलने से छोटे कस्बों और शहरों को भी लाभ होगा।
- महाराष्ट्र के पालघर और गुजरात के वलसाड ज़िले के साथ-साथ संघ राज्य क्षेत्र दमन में भी निवेश के नए अवसर निर्मित होंगे।
- बुलेट ट्रेन की निर्माण संबंधी गतिविधियों से इस्पात, सीमेंट एवं विनिर्माण जैसे संबद्ध उद्योगों को भी बढ़ावा मिलेगा।

गुवाहाटी के समीप 'राज्य राजधानी क्षेत्र'

चर्चा में क्यों?

बहुत जल्द राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (National Capital Region) के समान ही असम में गुवाहाटी को एक राज्य राजधानी क्षेत्र (State Capital Region) के रूप में विकसित किया जाएगा।
हाल ही में असम विधानसभा में एस.सी.आर. के तेज़ी से विकास के लिये एक कार्ययोजना तैयार करने हेतु ए.एस.सी.आर.डी.ए. विधेयक (Assam State Capital Region Development Authority - ASCRDA Bill) 2017 पास किया गया।

मुख्य बिंदु

- एस.सी.आर. के अंतर्गत पूरी तरह से अथवा आंशिक रूप से कामरूप मेट्रोपॉलिटन, कामरूप, नलबारी, दार्रंग और मोरगाँव के ज़िलों को शामिल किया जाएगा।
- विदित हो असम की राजधानी गुवाहाटी भी कामरूप मेट्रोपॉलिटन ज़िले में ही है।
- ए.एस.सी.आर.डी.ए. को एस.सी.आर. के विकास, कार्यान्वयन और निगरानी करने संबंधी समस्त अधिकार प्राप्त होंगे।
- ए.एस.सी.आर.डी.ए. की अध्यक्षता असम के मुख्यमंत्री द्वारा की जाएगी।

सरदार सरोवर बांध और नर्मदा बचाओ आंदोलन

चर्चा में क्यों?

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने अपने जन्म-दिवस पर सरदार सरोवर बांध का उदघाटन किया।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

इस बांध के फायदे

- इस बांध परियोजना से मध्य प्रदेश, राजस्थान, गुजरात और महाराष्ट्र के करोड़ों किसानों का भाग्य बदलेगा और यह कृषि और सिंचाई के लिये वरदान साबित होगी।
- इस बांध की ऊँचाई को **138.68** मीटर तक बढ़ाया गया है ताकि बिजली उत्पन्न की जा सके।
- इस बांध परियोजना से उपलब्ध पानी और यहाँ उत्पादित होने वाली बिजली से चार राज्यों- गुजरात, महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश और राजस्थान को लाभ मिलेगा।
- गुजरात क्षेत्र में सिंचाई और जल संकट को देखते हुए नर्मदा पर बांध की परिकल्पना की गई थी।

बांध के विरोध का कारण

- भारत के चार राज्यों के लिये महत्त्वपूर्ण सरदार सरोवर परियोजना का नर्मदा बचाओ आंदोलन द्वारा वर्ष **1985** से विरोध किया जा रहा है। आर्थिक और राजनीतिक विषयों के अलावा इस मुद्दे की कई परतें हैं, जिनमें इस क्षेत्र के गरीबों और आदिवासियों के पुनर्वास और वन भूमि का विषय सबसे महत्त्वपूर्ण है।
- नर्मदा बचाओ आंदोलन द्वारा इस बांध के विरोध का प्रमुख कारण इसकी ऊँचाई है, जिससे इस क्षेत्र के हज़ारों हेक्टेयर वन भूमि के जलमग्न होने का खतरा है।

सांसदों की आय की उद्घोषणा से संबंधित निजी विधेयक

चर्चा में क्यों?

एक नए निजी विधेयक में प्रस्ताव किया गया है कि सांसदों को अपने कार्यकाल के समापन पर अपनी संपत्ति की घोषणा अवश्य करनी चाहिये, ताकि पारदर्शिता और जवाबदेही सुनिश्चित की जा सके।
यह विधेयक अरुणाचल पूर्व (Arunachal East) से कांग्रेस के लोकसभा सदस्य निनोंग एरिंग, संसद के शीतकालीन सत्र में पेश करेंगे।

विधेयक में क्या?

- निनोंग एरिंग द्वारा प्रस्तावित जनप्रतिनिधित्व अधिनियम (संशोधन) विधेयक, **2017** जवाबदेही और पारदर्शिता सुनिश्चित करने में महत्त्वपूर्ण साबित हो सकता है।
- निजी बिल में प्रस्ताव है कि कार्यकाल खत्म होने के **90** दिनों के भीतर सांसद अपनी संपत्ति की घोषणा अनिवार्य रूप से करें और इसके लिये जनप्रतिनिधित्व कानून, **1951** में उपधारा **75**बी(**1**) शामिल करने का प्रस्ताव किया गया है।
- अभी तक संसद के दोनों सदनों के सदस्यों के लिये शपथ ग्रहण के **90** दिनों के अंदर अपनी संपत्ति एवं देनदारियों की घोषणा करना अनिवार्य है। वर्तमान में इस तरह का कोई प्रावधान नहीं है, जिससे सांसद कार्यकाल की समाप्ति पर अपनी संपत्ति की घोषणा करने के लिये बाध्य हों।

क्यों महत्त्वपूर्ण है यह प्रयास?

विदित हो कि 'मूल कानून में प्रस्तावित इस संशोधन से जनप्रतिनिधियों में शीर्ष स्तर पर जवाबदेही और पारदर्शिता आएगी और सांसदों की छवि साफ-सुथरी बनाने में भी मदद मिलेगी।
उल्लेखनीय है कि यह निजी विधेयक ऐसे समय चर्चा में आया है, जब कई सांसद और विधायकों की संपत्ति में अप्रत्याशित बढ़ोतरी का मामला सुप्रीम कोर्ट में विचाराधीन है।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

भ्रष्टाचार निवारण हेतु 'भारतीय आयुर्विज्ञान परिषद' का पुनर्गठन

चर्चा में क्यों?

हाल ही में नीति आयोग के विशेषज्ञों ने भारतीय आयुर्विज्ञान परिषद को एक नए राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग (National Medical Commission -NMC) से प्रतिस्थापित करने का प्रस्ताव रखा। इसका उल्लेख एक विधेयक के मसौदे में किया गया है, जिसे राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग विधेयक,2016 के नाम से जाना जाता है।
विशेषज्ञों ने इस प्रस्तावित विधेयक पर विचार करके कुछ ऐसी सिफारिशें की हैं, जो निश्चित ही भारत की चिकित्सकीय शिक्षा को वैधतापूर्ण मान्यता प्रदान करने में सहायक होंगी।

प्रस्तावित एन.एम.सी और एम.सी.आई में अंतर

- प्रस्तावित एन.एम.सी. और एम.सी.आई. के मध्य संरचनात्मक अंतर काफी अधिक है। एन.एम.सी. चुनाव, सलाह देने और वास्तविक मान्यता प्रदान करने वाली प्रक्रियाओं को तीन पृथक निकायों के मध्य विभाजित कर देगा।
- आशा की जा रही है कि शक्तियों का विभाजन करने से जाँच और संतुलन की व्यवस्था को कायम रखा जा सकेगा। दरअसल, वर्तमान बिल के अनुसार, मान्यता प्रदान करने वाले बोर्ड के सभी सदस्य सलाहकारी बोर्ड के भी पदेन सदस्य हो सकते हैं।
- निरीक्षण करने के लिये विभिन्न निकायों के सृजन के अलावा एन.एम.सी दो अलग-अलग प्रमुखों की भी नियुक्ति करेगा। इसी कारण मान्यता प्रदान करने वाले निकाय के सभी सदस्यों को सलाहकारी बोर्ड से हटाने की सिफारिश की गई है।
- इसके अतिरिक्त चार क्षेत्रीय मेडिकल परिषदों के सृजन की भी सिफारिश की गई है। इन क्षेत्रीय विकल्पों का सृजन करने से प्रतिस्पर्धा में बढ़ोतरी होगी और मान्यता प्रदान करने वाली सेवाओं की कुशलता में वृद्धि होगी। देश में पहले से ही राज्य मेडिकल परिषदें हैं, जिन्हें इस उद्देश्य के लिये क्षेत्रीय मेडिकल परिषदों के साथ संयुक्त किया जा सकता है।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन ने मूल चिकित्सकीय शिक्षा, परास्नातक चिकित्सकीय शिक्षा (**postgraduate medical education -PME**) और सतत् व्यावसायिक विकास के मानकों के लिये कई प्रारूप तैयार किये हैं।

पेरियार टाइगर रिज़र्व में पशु निगरानी तंत्र

चर्चा में क्यों ?

पेरियार टाइगर रिज़र्व (Periyar Tiger Reserve - PTR) में जंगली जानवरों एवं जंगल के इलाकों की वास्तविक समय (Real Time) में निगरानी का कार्य किया जा रहा है।

प्रमुख बिंदु

- एक लागत प्रभावी 'इंट्रानेट नेटवर्क' **(Video Surveillance-cum-Communication Enhancer Intranet Network)** जो पशुओं की गतिविधियों और वन क्षेत्रों की वास्तविक समय में निगरानी करने में सक्षम है, को पेरियार रिज़र्व में स्थापित किया गया है।
- इस नेटवर्क तंत्र को स्थापित करने के लिये माइक्रोवेव एंटीना (**Microwave Antennas**) और टॉवर का उपयोग किया गया है।
- इस तकनीकी द्वारा दलदली क्षेत्रों में विचरण करते हाथियों, सांबर, गौर, साही, जंगली सुअरों, स्लॉथ भालुओं, जंगली कुत्तों और पक्षियों की गतिविधियों को कैमरे में कैद किया गया, जबकि बाघ इससे बचते नज़र आए।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

'इंट्रानेट नेटवर्क' की विशेषताएँ

- इस पहल को पेरियार बाघ संरक्षण फाउंडेशन (**Periyar Tiger Conservation Foundation**) द्वारा शुरू किया गया।
- इस परियोजना में शामिल एक अन्य भागीदार अमल ज्योति कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, कोट्टायम भी है।

तीर्थयात्राओं की निगरानी में भी इनका इस्तेमाल

- इसके अतिरिक्त इस व्यवस्था को सबरीमाला (**Sabarimala**) में तीर्थयात्रा के दौरान निगरानी प्रणाली के रूप में स्थापित किया जाएगा।
- अवैध शिकार संबंधी गतिविधियों, जानवरों के प्राकृतिक आवासों में उनके व्यवहार के अध्ययन और वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग में इस प्रणाली का इस्तेमाल किया जा सकता है।
- इस प्रणाली का इस्तेमाल कैमरे में कैद तस्वीरों को जंगल से सीधे कार्यालय तक प्रसारित करने के लिये भी किया जा सकता है।
- इनके अतिरिक्त इसके द्वारा रेडियो-कॉलर युक्त (**Radio-Collared**) जानवरों को भी ट्रैक किया जा सकता है।

पश्चिम बंगाल - एक प्रमुख 'वन्यजीव तस्करी केंद्र'

चर्चा में क्यों?

सशस्त्र सीमा बल द्वारा जारी किये गए आँकड़ों से यह बात सामने आई है कि पश्चिम बंगाल एक प्रमुख 'वन्यजीव तस्करी केंद्र' (wildlife smuggling hub) के रूप में उभर रहा है।

प्रमुख बिंदु

- दरअसल, इस क्षेत्र में वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, **1972** की अनुसूची **3** के अंतर्गत संरक्षित **"**टोके गीको**" (Tokay Gecko)** नामक छिपकली के व्यापार में वृद्धि हो रही है। इसके तस्कर असम,पश्चिम बंगाल, उत्तराखंड और बिहार में काफी सक्रिय हैं।
- टोके गीको को दक्षिण-पूर्व एशियाई देशों में अवैध तरीके से पकड़ा जाता है व बाद में इसकी तस्करी की जाती है।
- विदित हो कि वन्यजीव संरक्षण अधिनियम और वन अधिनियम के अंतर्गत प्राप्त होने वाली शक्तियों का विस्तार ऐसे सीमा सुरक्षा बलों तक भी किया जा सकता है, जो वन क्षेत्रों में तैनात हैं। इसके पीछे उद्देश्य यह है कि ये सुरक्षा बल वहाँ के वन्यजीवों की रक्षा में योगदान कर सकें।

"टोके गीको" से संबंधित महत्त्वपूर्ण तथ्य

- टोके गीको एक **"**रात्रिचर एशियाई छिपकली**" (nocturnal Asian lizard)** है, जिसकी लंबाई **40** सेंटीमीटर होती है।
- नारंगी धब्बों व नीली-स्लेटी त्वचा के कारण आसानी से इसकी पहचान भी की जा सकती है।
- एक गीको की अंतर्राष्ट्रीय कीमत **80** लाख रुपए से अधिक है जो कि इसके आकार और भार पर निर्भर करती है। इंजेक्शन दिया जाता है।
- दक्षिण-पूर्व एशियाई देशों में अनेक लोग यह मानते हैं कि गीको के माँस से बनी दवाओं से एड्स व कैंसर जैसे रोगों से बचाव किया जा सकता है।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

प्रधानमंत्री एलपीजी पंचायत

चर्चा में क्यों?

- प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना के तहत **3** करोड़ गैस कनेक्शन वितरित किये गए थे, जिनमें से एक करोड़ से अधिक मामले ऐसे हैं, जहाँ एक साल से अधिक समय बीत जाने के बावज़ूद लोगों ने दूसरा सिलेंडर नहीं लिया है।
- ऐसे में एलपीजी का उपयोग बढ़ाने के लिये सरकार देश भर में एक लाख एलपीजी पंचायतों का आयोजन करने जा रही है।

एलपीजी पंचायत की ज़रूरत क्यों?

- देश के लगभग **21** करोड़ परिवार एलपीजी का उपयोग कर रहे हैं। शहरों में करीब सौ फीसदी तो गाँवों में **51** फीसदी परिवार एलपीजी का उपयोग कर रहे हैं।
- हालाँकि, उज्ज्वला योजना के तहत दिये गए **3** करोड़ कनेक्शनों में से **35** फीसदी परिवारों ने अभी तक दूसरा गैस सिलेंडर नहीं लिया।
- दरअसल, पेट्रोलियम मंत्रालय भी चाहता है कि देश के सभी परिवारों को एलपीजी से लैस किया जाए, ताकि ईंधन पर निर्भरता कम हो तथा महिलाओं का स्वास्थ्य बेहतर हो।
- सरकार चाहती है कि उज्ज्वला योजना के तहत वर्ष **2019** तक गैस कनेक्शनों की संख्या **5** करोड तक पहुँचाई जाए| इसलिये पहली बार गैस का उपभोग कर रहे परिवारों में एलपीजी उपभोग के प्रति जागरुकता लाने के लिये देश भर में एक लाख प्रधानमंत्री एलपीजी पंचायतों का आयोजन किया जाएगा।

मृदा की गुणवत्ता का विश्लेषण करने के लिये तकनीक

चर्चा में क्यों?

भारत सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा खेतों में मृदा की गुणवत्ता का विश्लेषण करने के लिये एक तकनीक का इस्तेमाल किया जा रहा है जिसके लिये वह आई.आई.टी. बॉम्बे के एक शोध प्रोजेक्ट के साथ इस कार्यक्रम को जोड़ना चाहता है। आई.आई.टी. बॉम्बे इस कार्य के लिये एक परिष्कृत इमेज़िंग तकनीक का प्रयोग करती है और मृदा के नमूने लिये बिना उसमें मौजूद पोषक तत्त्वों का चित्र बना सकती है।

हाइपर स्पेक्ट्रल इमेज़िंग

- इस कार्य में जिस तकनीक का सहारा लिया जा रहा है उसे हाइपर स्पेक्ट्रल इमेज़िंग (**Hyper spectral imaging**) कहा जा रहा है।
- इस तकनीक में नैनोमीटर के स्तर पर किसी वस्तु के अत्यंत विस्तृत प्रतिबिंब का विश्लेषण किया जाता है और फिर इसके घटक तत्त्वों का पुनर्निर्माण किया जाता है।
- इस कार्य में मृदा के तीन मुख्य पोषक तत्त्वों- नाइट्रोजन, पोटैशियम और फास्फोरस तथा अन्य खनिजों के अनुपात का पता लगाया जा सकता है तथा इसके स्वास्थ्य को मापा जा सकता है।

मृदा डेटाबेस

- वैज्ञानिकों की टीम एक मृदा डेटाबेस (**Soil Database**) बनाने की योजना पर कार्य कर रही है और अगले ढाई वर्ष में पूरे भारत में मृदा के नमूनों का डेटाबेस बनाने का कार्य पूरा हो जाएगा। परंतु इसके लिये उपग्रह आधारित चित्रों की आवश्यकता होगी। वर्तमान में किसी भी भारतीय उपग्रह के पास सूक्ष्म स्तर पर रिजोल्यूशनयुक्त चित्र लेने की क्षमता नहीं है।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

मृदा के स्वास्थ्य की जाँच की आवश्यकता?

- माननीय प्रधानमंत्री जी द्वारा **19** फरवरी**, 2015** को राष्ट्रीय मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना का शुभारंभ किया गया था।
- मृदा स्वास्थ्य कार्ड का इस्तेमाल मृदा की मौजूदा सेहत का आकलन करने में किया जाता है।
- फसलों से अधिक उपज लेने के लिये यह जानना आवश्यक हो जाता है कि मृदा में कौन-कौन से पोषक तत्त्व कितनी मात्रा में उपलब्ध हैं। इसके अलावा मृदा के स्वास्थ्य की जाँच की आवश्यकता निम्न कारणों से भी है, जैसे-
- फसल के अनुरूप जैविक खाद, उर्वरकों की मात्रा के निर्धारण के लिये।

विकास का एक नया नाम "सौभाग्य" योजना

चर्चा में क्यों ?

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा दिसंबर 2018 तक देश के ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में 4 करोड़ से अधिक परिवारों को बिजली कनेक्शन प्रदान करने के लिये नई योजना प्रधानमंत्री सहज बिजली हर घर योजना 'सौभाग्य' (Pradhan Mantri Sahaj Bijli Har Ghar Yojana 'Saubhagya) का शुभारंभ किया गया।

योजना के मुख्य बिंदु

- इस योजना के तहत सरकार द्वारा दिसंबर **2018** तक (मार्च **2019** तक इस उद्देश्य को पूर्ण करने का लक्ष्य निर्धारित किया गया है) सभी परिवारों को बिजली उपलब्ध कराने का प्रस्ताव प्रस्तुत किया गया है।
- **1** मई**, 2018** की निर्धारित समय-सीमा से पहले दिसंबर **2017** तक सभी गाँवों का विद्युतीकरण किया जाएगा।
- इस योजना की प्रमुख विशेषता यह है कि इस योजना के तहत सभी गरीब परिवारों को मुफ्त में बिजली कनेक्शन प्रदान किये जाएंगे।

योजना के लाभ क्या - क्या हैं?

- देश के सभी घरों तक बिजली की पहुँच सुनिश्चित की जाएगी।
- इससे केरोसिन का प्रतिस्थापन (**Substitution)** होगा।
- हर समय बिजली उपलब्ध होने से शैक्षिक एवं स्वास्थ्य सेवाओं में सुधार होगा।
- सुरक्षा व्यवस्था बेहतर होगी।
- रोज़गार के अवसरों में वृद्धि होगी।
- साथ ही सबसे महत्त्वपूर्ण पक्ष यह है कि इससे न केवल लोगों के जीवन स्तर में सुधार होगा, बल्कि इससे विशेष रूप से महिलाओं को दैनिक कार्यों को करने में बहुत सुविधा होगी।

लाभार्थियों की पहचान कैसे की जाएगी?

- सामाजिक, आर्थिक और जातिगत जनगणना (**Socio Economic and Caste Census - SECC) 2011** के आँकड़ों के आधार पर मुफ्त बिजली कनेक्शनों के लिये लाभार्थियों की पहचान की जाएगी।
- लाभार्थियों की पहचान बिजली कनेक्शन के लिये प्रस्तुत उनके आवेदन में लगी तस्वीर और पहचान प्रमाण के माध्यम से की जाएगी।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

नोडल निकाय

- ग्रामीण क्षेत्रों में ग्राम पंचायतों/सार्वजनिक संस्थानों को पंचायती राज संस्थानों और शहरी स्थानीय निकायों के साथ परामर्श द्वारा पूर्ण दस्तावेज़ के साथ आवेदन पत्र जमा करने, बिल वितरित करने और राजस्व एकत्र करने के लिये अधिकृत किया जा सकता है।
- पूरे देश में इस योजना के संचालन के लिये ग्रामीण विद्युतीकरण निगम लिमिटेड (**Rural Electrification Corporation Limited-REC**) नोडल निकाय के रूप में कार्य करेगा।

बाल मृत्यु दर में गिरावट से संबंधित मुद्दे

चर्चा में क्यों?

हाल ही में एक मेडिकल जर्नल लैंसेट (Lancet) में प्रकाशित एक रिपोर्ट के अध्ययन से प्राप्त जानकारी के अनुसार, भारत में बाल मृत्यु दर की स्थिति में सुधार देखा गया है।

प्रमुख बिंदु

- इस अध्ययन के अनुसार, वर्ष **2000** से **2015** के बीच कुछ विशेष कारणों से बाल मृत्यु दर में महत्त्वपूर्ण गिरावट दर्ज़ की गई है।

समय-पूर्व जन्म

- हालाँकि, इसी अवधि में जन्म से पूर्व होने वाली मृत्यु में वृद्धि दर्ज़ की गई। ध्यातव्य है कि वर्ष **2000** में प्रति **1000** जीवित बच्चों में यह दर **12.3** थी, जबकि इसकी तुलना में वर्ष **2015** में प्रति **1000** जीवित बच्चों में यह दर **12.3** से बढ़कर **14.3** हो गई।
- मिलियन डेथ स्टडी (वर्ष **2000** से **2015** तक भारत में नवजात शिशुओं और **1-59** महीने के शिशुओं की बाल मृत्यु दर के विशिष्ट कारणों में परिवर्तन: राष्ट्रीय स्तर पर एक प्रतिनिधि सर्वेक्षण) नामक इस रिपोर्ट को लैंसेट (**Lancet**) नामक जर्नल में प्रकाशित किया गया।

तीन राज्यों में प्रगति की स्थिति

- इस अवधि के दौरान तीन राज्यों में प्रगति का उल्लेख करते हुए उक्त अध्ययन में कहा गया है कि यदि भारत के सभी राज्यों द्वारा तमिलनाडु, कर्नाटक और महाराष्ट्र की भाँति बाल मृत्यु दर में गिरावट दर्ज़ की जाती है, तो बहुत जल्द देश के लगभग सभी राज्यों द्वारा **2015** मिलेनियम विकास लक्ष्यों (**2015 Millennium Development Goals**) को हासिल कर लिया जाएगा।
- भारत की बाल मृत्यु दर में (प्रति एक हज़ार जीवित बच्चों में) वर्ष **1990** की (प्रति एक हज़ार जीवित बच्चों में **125** की मृत्यु) तुलना में **62%** की गिरावट आई है। वर्ष **2015** में यह घटकर मात्र **47** के स्तर पर आ गई है, जो कि **2015** के मिलेनियम विकास लक्ष्यों से थोड़ा ही कम है।

5जी प्रौद्योगिकी को क्रियान्वित करने हेतु समिति का गठन

चर्चा में क्यों?

- सरकार ने हाल ही में एक उच्च स्तरीय **5**जी समिति गठित की। समिति को **2020** तक **5**जी प्रौद्योगिकी क्रियान्वित करने के लिये रूपरेखा तैयार करने की ज़िम्मेदारी दी गई है।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

कैसे लाभदायक होगा 5जी?

- 5जी तकनीक सेवाओं का आरंभ निम्न क्षेत्रों में सहायक साबित होगा-
  ⇒ अर्थव्यवस्था की वृद्धि
  ⇒ रोज़गार सृजन
  ⇒ अर्थव्यवस्था का डिजिटलीकरण
- विदित हो कि विश्व के अन्य देशों ने भी ऐसे फोरम शुरू कर दिये हैं इसलिये भारत भी **5**जी की प्रतिस्पर्धा में शामिल हो गया है।
- **5**जी प्रौद्योगिकी के तहत सरकार का शहरी क्षेत्रों में **10,000** मेगाबाइट प्रति सेकेंड (एमबीपीएस) और ग्रामीण क्षेत्रों में **1000** एमबीपीएस की गति से ब्रॉडबैंड सुविधा उपलब्ध कराने का लक्ष्य है।

उच्च स्तरीय समिति का कार्यक्षेत्र

- **5**जी इंडिया **2020** के लिये ध्येय और उद्देश्यों का निर्धारण।
- **5**जी इंडिया **2020** के लिये रोडमैप और कार्ययोजना का मूल्यांकन और अनुमति प्रदान करना।

उच्च स्तरीय समिति के मुख्य लक्ष्य

- भारत में **5**जी का त्वरित विकास सुनिश्चित करना।
- अगले **5-7** वर्षों में भारत का **50%** और विश्व का **10%** बाज़ार हासिल करने के लिये विश्वस्तरीय उत्पादों के विकास एवं निर्माण के लिये पर्यावरण तंत्र तैयार करना।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

आर्थिक घटनाक्रम

विकास दर पिछले तीन साल में सबसे निचले स्तर पर

चर्चा में क्यों ?

चालू वित्त वर्ष 2017-18 की पहली तिमाही में आर्थिक विकास दर में बड़ी गिरावट दर्ज़ की गई है और यह तीन साल के सबसे निचले स्तर पर पहुँच गई है। अप्रैल से जून की तिमाही में जीडीपी की विकास दर महज 5.7 फीसदी रही है।
पिछले वित्त वर्ष की पहली तिमाही में जीडीपी की विकास दर 7.9 फीसदी थी, यानी पिछले वित्त वर्ष के मुकाबले इसकी पहली तिमाही में विकास दर में दो फीसदी से अधिक की गिरावट दर्ज़ की गई है। ।

प्रमुख बिंदु

- ये आँकड़े केंद्रीय सांख्यिकीय संगठन द्वारा गुरुवार को ज़ारी किये गए थे।

गिरावट का कारण

- जानकारों के अनुसार विकास दर में गिरावट की प्रमुख वज़ह उद्योग क्षेत्र के निराशाजनक प्रदर्शन से है, जो पिछले साल **7.4%** की तुलना में **1.6%** पर आ गई है। पिछली तिमाही में औद्योगिक उत्पादन में **3.1%** की वृद्धि हुई थी।
- विश्लेषकों ने गत पाँच साल में विनिर्माण क्षेत्र के लिये इसे सबसे खराब तिमाही माना है।

आगे की राह

- अर्थव्यस्था की यह स्थिति वाकई चिंताजनक है। इन आँकड़ों को सुधारने के लिये सरकार को नीतिगत और निवेश के स्तर पर कई कार्य करने होंगे।

बैंक बोर्ड ब्यूरो की कार्यक्षमता पर सवाल

चर्चा में क्यों?

गौरतलब है कि बैंकों के ढाँचे में सुधार लाने और उनकी कार्यक्षमता बढ़ाने के उद्देश्य से स्थापित 'बैंक बोर्ड ब्यूरो' (Banks Board Bureau) ने भी उम्मीद के मुताबिक प्रदर्शन नहीं किया है।

क्या है 'बैंक बोर्ड ब्यूरो'?

- फरवरी **2016** में सरकार ने **'**बैंक बोर्ड ब्यूरो**'** का गठन किया और उसे सरकारी बैंकों एवं वित्तीय संस्थानों में शीर्ष पदों के लिये उम्मीदवार तय करने की ज़िम्मेदारी दी गई।
- बाद में सरकार ने बैंकों के लिये पूंजी जुटाने की योजना तैयार करने के अलावा व्यावसायिक रणनीति तैयार करने का दायित्व भी **'**बैंक्स बोर्ड ब्यूरो**'** को सौंप दिया। पूर्व नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक विनोद राय को इसका अध्यक्ष बनाया गया था।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

'बैंक बोर्ड ब्यूरो' से संबंधित समस्याएँ

- 'बैंक बोर्ड ब्यूरो' पी. जे. नायक समिति की अनुशंसाओं के क्रियान्वयन का आधा-अधूरा कदम था। नायक समिति की मुख्य अनुशंसा यह थी कि एक ऐसी होल्डिंग कंपनी को आगे लाया जाए जो बैंकों के रोज़मर्रा के प्रशासन और नियमन में सरकार की भूमिका कम कर सके।
- इस दिशा में पहले कदम के रूप में बैंक बोर्ड ब्यूरो के गठन का सुझाव आया, लेकिन जब ब्यूरो का गठन हुआ तो उसे कोई अधिकार नहीं दिया गया।
- नायक समिति ने सुझाव दिया था कि इसे बोर्ड स्तर की नियुक्तियाँ समेत सभी वरिष्ठ नियुक्तियों की निगरानी करनी चाहिये, लेकिन इसे इस कदर सीमित कर दिया गया कि यह केवल सरकारी बैंकों और वित्तीय संस्थानों के प्रमुखों के नाम सुझाने के ही काम आ सका।

कृषि समूह एवं निर्यात के लिये नीति शीघ्र

चर्चा में क्यों?

10वें कृषि नेतृत्व शिखर सम्मेलन-2017 को संबोधित करते हुए वाणिज्य मंत्री सुरेश प्रभु ने कहा है कि कृषि समूहों को विकसित करने और कृषि निर्यात को बढ़ाने के लिये सरकार जल्द ही एक नीति लाएगी।

कृषि-समूहों (agri-clusters) की आवश्यकता क्यों?

- भारत में किसानों को कई तरह की समस्याओं का सामना करना पड़ता है। उन्हें अपनी उपज की न तो बेहतर कीमत मिल पाती है और न ही बाज़ारों तक पहुँच। यहाँ तक कि उनके परिश्रम का अधिकांश लाभ बिचौलिये उठा ले जाते हैं।
- भारत सहित कई विकासशील देशों के किसानों को विश्व बाज़ारों तक पहुँचने में कई तरह के व्यापारिक अवरोधों एवं प्रतिबंधों का सामना करना पड़ता है। विश्व व्यापार संगठन की बैठकों में कृषि के मुद्दे को लेकर ही अक्सर विकसित और विकासशील देशों के बीच गतिरोध देखा जाता है।
- किसानों को भी वैश्विक बाज़ारों तक पहुँचने और उनके उत्पादों की बेहतर कीमतें पाने का अधिकार है।
- अतः कृषि समूह विकसित करने और एक अच्छी कृषि निर्यात नीति की आवश्यकता लंबे समय से महसूस की जा रही है। इसी के साथ-साथ किसानों के फायदे के लिये वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाएँ भी विकसित करने की आवश्यकता है।

आगे की राह

- सरकार मनीला और सियोल में व्यापार मंत्रियों की बैठक में इस मुद्दे को उठाएगी।
- इस वर्ष दिसंबर में अर्जेंटीना में विश्व व्यापार संगठन का मंत्री स्तरीय सम्मेलन होने वाला है,जहाँ इस मुद्दे पर भी चर्चा होने की उम्मीद है।
- उल्लेखनीय है कि मोदी सरकार का एक लक्ष्य **2022** तक किसानों की आय दो गुना करना है।

ब्रिक्स देशों द्वारा 5 क्रेडिट लाइन बैंकों को मंज़ूरी

चर्चा में क्यों?

ब्रिक्स बैंक सहयोग तंत्र (BRICS Bank Cooperation Mechanism) के पाँच बैंकों द्वारा राष्ट्रीय मुद्राओं में क्रेडिट लाइन स्थापित करने और क्रेडिट रेटिंग पर सहयोग करने पर सहमति व्यक्त की गई हैं।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

प्रमुख बिंदु

- क्रेडिट रेटिंग्स के संबंध में हुए इस समझौते के अंतर्गत आई.सी.एम. सदस्यों को, क्लाइंट्स को अभिहस्तांकित (**assigned)** आंतरिक क्रेडिट रेटिंग के साथ-साथ रेटिंग मूल्यांकन और असाइनमेंट के तरीकों को भी साझा करने की अनुमति प्रदान की गई है।
- इस समझौते में स्थानीय मुद्राओं के उपयोग से पारस्परिक रूप से लाभकारी आर्थिक सहयोग को बढ़ावा देने, मुद्रा जोखिम को कम करने, व्यापार का प्रसार एवं उन्नति करने तथा ब्रिक्स बाज़ारों तक पहुँच बनाने में कंपनियों को सुविधा प्रदान करने में सहायता मिलेगी।

ब्रिक्स इंटरबैंक सहयोग तंत्र (BRICS interbank cooperation mechanism)

- ब्रिक्स देशों के बीच आर्थिक संबंधों और निवेश सहयोग को विकसित करने तथा मज़बूती प्रदान करने के लिये, वर्ष **2010** में ब्रिक्स देशों के वित्तीय संस्थानों के विकास और निर्यात समर्थन के लिये ब्रिक्स इंटरबैंक सहयोग तंत्र के निर्माण के संबंध में एक ज्ञापन समझौता किया गया था।
- इस सहयोग का मुख्य उद्देश्य एक ऐसी योजना को स्थापित करना है,जिसके तहत् ब्रिक्स देशों की भविष्य की निवेश परियोजनाओं के लिये वित्तपोषण और बैंकिंग सेवाएँ सुनिश्चित की जा सकें।
- ब्रिक्स इंटरबैंक सहयोग तंत्र के संबंध में किये गए इस समझौते के आधार पर, सदस्य बैंकों द्वारा न केवल ब्रिक्स देशों के भीतर बहुपक्षीय वित्तीय सहयोग के विकास के लिये कदम उठाए जाएंगे, बल्कि स्थानीय मुद्राओं में भुगतान और वित्तपोषण हेतु निवेश परियोजनाओं के लिये बुनियादी तंत्र भी विकसित किये जाएंगे।

भारतीय रिज़र्व बैंक की "प्रणालीगत महत्त्वपूर्ण" बैंकों की सूची

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारतीय स्टेट बैंक और आई.सी.आई.सी.आई. बैंक को प्रणालीगत महत्त्वपूर्ण बैंकों (systemically important banks) की सूची में शामिल करने के पश्चात् भारतीय रिज़र्व बैंक द्वारा एच.डी.एफ.सी. बैंक को भी इस सूची में शामिल किया गया है।

- इसका अर्थ यह है कि एच.डी.एफ.सी. बैंक को देश की वित्तीय व्यवस्था में एक महत्त्वपूर्ण आधार के रूप में सूचीबद्ध किया गया है।
- वर्ष **2015** से, आर.बी.आई. द्वारा ऐसे बैंकों की पहचान की जा रही हैं, जिनकी विफलता से पूरी वित्तीय प्रणाली प्रभावित हो सकती है।
- इस प्रकार सूचीबद्ध करने के पश्चात् इन बैंकों को अधिक कठोर विनियम और पूंजी आवश्यकताओं के दायरे में रखा जाएगा।

व्यवस्थित रूप से महत्त्वपूर्ण बैंक (Systematically Important Banks) कुछ बैंकों को उनके आकार, पार - न्यायिक गतिविधियों (cross-jurisdictional activities), जटिलता, प्रतिस्थापन क्षमता की कमी और अंतर्संयोजनात्मकता (interconnectedness) के कारण प्रणालीगत रूप से महत्त्वपूर्ण बैंक (D- SIBs) की संज्ञा दी जाती है।

- इन बैंकों की बेतरतीब विफलता के कारण बैंकिंग व्यवस्था के द्वारा उपलब्ध कराई जाने वाली आवश्यक सेवाएँ भी बाधित हो जाती हैं, जिससे इनकी संपूर्ण आर्थिक गतिविधियों पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।
- इन बैंकों को इसलिये प्रणालीगत महत्त्वपूर्ण बैंक (**Systemically Important Banks - SIBs)** कहा जाता है क्योंकि वास्तविक अर्थव्यवस्था में आवश्यक बैंकिंग सेवाओं की अबाधित उपलब्धता के लिये इनका निरंतर कार्य करते रहना अत्यंत महत्त्वपूर्ण होता हैं।

प्रमुख बिंदु

- प्रणालीगत महत्त्वपूर्ण बैंक उन बैंकों को कहा जाता है जो 'विफल होने में पर्याप्त समय' **(Too Big To Fail -TBTF)** लेते हैं|
- वस्तुतः टी.बी.टी.एफ. की यह अवधारणा आर्थिक विपत्ति के समय इन बैंकों के लिये आवश्यक सरकारी समर्थन का सृजन करती है।
- इस अवधारणा के परिणामस्वरूप इन बैंकों को फंडिंग बाज़ारों में कुछ निश्चित लाभ भी प्राप्त होते हैं।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

- घरेलू - प्रणालीगत महत्त्वपूर्ण बैंकों की पहचान करने के लिये भारतीय रिज़र्व बैंक द्वारा इन संकेतकों का उपयोग किया जाता है: आकार, अंतर-संबंध, प्रतिस्थापन और जटिलता।

स्टार्टअप्स हेतु गारंटी फंड के लिये डी.आई.पी.पी. के प्रयास

चर्चा में क्यों?

शुरुआती कारोबार में ऋण के प्रवाह को कम करने तथा नए उद्यमियों के लिये क्रेडिट गारंटी फंड सुनिश्चित करने के लिये औद्योगिक नीति और संवर्धन विभाग (Department of Industrial Policy and Promotion - DIPP) द्वारा जल्द ही एक कैबिनेट नोट (cabinet note) प्रस्तुत किया जाएगा।

क्रेडिट गारंटी फंड (Credit guarantee fund)

- जनवरी **2016** में 'स्टार्टअप इंडिया एक्शन प्लान' **(Startup India action plan)** के तहत प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा इस फंड के निर्माण की घोषणा की गई थी।
- डी.आई.पी.पी. द्वारा प्रबंधित इस निधि में **2,000** करोड़ रुपए की राशि संग्रहित की जाएगी।
- इसके माध्यम से स्टार्टअप के लिये अधिक से अधिक वित्तीय सहायता प्रदान की जाएगी।
- इसके अतिरिक्त, सरकार द्वारा स्टार्टअप हेतु दिये जाने वाले ऋणों की गारंटी के तौर पर भी इस फंड का इस्तेमाल किया जाएगा।
- औपचारिक बैंकिंग प्रणाली के माध्यम से एक क्रेडिट गारंटी तंत्र (**credit guarantee mechanism**) द्वारा स्टार्टअप के ऋण कोष में वृद्धि करने हेतु आवश्यक सहायता भी प्रदान की जाएगी।

सेबी द्वारा साइबर सुरक्षा को मज़बूत करने की पहल

चर्चा में क्यों?

सेबी ने बड़े रजिस्ट्रारों एवं शेयर हस्तांतरित करने वाले एजेंटों (Registrars to an Issue/ Share Transfer Agents'-RTAs) को साइबर सुरक्षा व्यवस्था मज़बूत करने के लिये कहा है। हालिया समय में साइबर हमलों के मामले बढ़े हैं, ऐसे में सेबी द्वारा जारी ये निर्देश महत्त्वपूर्ण हैं।

सेबी के निर्देश से संबंधित महत्त्वपूर्ण बिंदु

- सेबी ने रजिस्ट्रारों और एजेंटों से कहा कि वे संवेदनशील प्रणाली तक पहुँच रखने वाले बाहरी कर्मचारियों की भी कड़ी जाँच करें।
- सेबी का यह निर्देश दो करोड़ से अधिक शेयरों का हस्तांतरण कर रहे एजेंटों पर लागू होगा तथा इन्हें योग्य आरटीए माना जाएगा। इन्हें एक दिसंबर तक आवश्यक प्रणाली जुटा लेने के लिये कहा गया है।
- सेबी ने सुरक्षा प्रणाली की वार्षिक जाँच के अतिरिक्त ऐसी व्यवस्था बनाने के लिये भी कहा है, जहाँ असामान्य गतिविधि या असामान्य ऑनलाइन लेन-देन की पहचान होते ही समुचित चेतावनी जारी हो सके।
- एक मज़बूत साइबर सुरक्षा ढाँचे की रूपरेखा तय करने के लिये सोशल मीडिया साइट्स और क्लाउड-आधारित इंटरनेट स्टोरेज साइट्स सहित इंटरनेट और इंटरनेट आधारित सेवाओं के उपयोग को विनियमित करने हेतु एक नीति की आवश्यकता पर भी बल दिया गया है।

निष्कर्ष

- एक अनुमान के अनुसार, वर्तमान में भारत में साइबर हमले से **25000** करोड़ रुपए से अधिक का नुकसान हो रहा है।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

- साइबर हमले के दौरान नुकसान कई कारणों से होता है, जैसे- व्यवसाय के संचालन में व्यवधान आने से, संवेदनशील सूचनाओं एवं डिज़ाइनों के खो जाने से, ब्रांड की छवि खराब होने से तथा कानूनी दावों एवं बीमा प्रीमियमों के बढ़ने से।
- जिस तरह से भारत में व्यवसायों का आपस में जुड़ाव होता जा रहा है, उससे यह अनुमान लगाया जा सकता है कि भविष्य में इन समस्याओं में और वृद्धि होगी तथा आने वाले समय में यह आँकड़ा **$20** बिलियन तक पहुँच सकता है।

मुंबई-अहमदाबाद हाई स्पीड रेल परियोजना

चर्चा में क्यों ?

जापान के प्रधानमंत्री शिंजो आबे मुंबई-अहमदाबाद हाई स्पीड रेल परियोजना (Mumbai-Ahmedabad High Speed Rail -MAHSR) का शिलान्यास करेंगे।

हाई स्पीड रेल नेटवर्क की आवश्यकता?

- भारत ने हाल के वर्षों में जिस तरह राष्ट्रीय राजमार्गों के विकास से रोज़गार के अवसरों में वृद्धि और ग्रामीण संपर्क के साथ-साथ अपनी सकल घरेलू उत्पाद में महत्त्वपूर्ण बढ़त हासिल की है, उसी तरह और उससे भी बेहतर नतीजे तेज गति की रेलगाड़ियों या बुलेट ट्रेनों के आने से उम्मीद है, यानी बुलेट ट्रेन भारत के रूपांतरण के लिये उत्प्रेरक का कार्य करेगी।
- जहाँ तक संसाधनों के कुशल उपयोग का प्रश्न है, तो हमारे समक्ष इसरो (**ISRO**) का भी उदाहरण है कि कैसे बैलगाड़ी से यात्रा प्रारंभ करके आसमान की बुलंदियों तक पहुँचा जा सकता है।
- वडोदरा में हाई स्पीड रेल प्रशिक्षण संस्थान का विकास किया जा रहा है।

मुंबई-अहमदाबाद हाई स्पीड रेल परियोजना से लाभ

- इस परियोजना के तीन प्रमुख लाभ हैं – आर्थिक विकास, उन्नत तकनीक और सांस्कृतिक प्रगति।
- आर्थिक विकास में आधारभूत संरचना का विकास और रोज़गार सृजन शामिल है।
- इसके अलावा, यह सार्वजनिक निवेश को भी प्रोत्साहित करेगा, भारत और जापान के संबंध और मजबूत होंगे, स्थानीय उद्योगों में माँग सृजन करेगा और भारी संख्या में कुशल एवं अकुशल रोज़गारों का सृजन होगा।
- यह ऊर्जा और ईंधन कुशल साधन है।
- मुंबई-अहमदाबाद हाई स्पीड रेल के साथ मुंबई से साबरमती की यात्रा का समय **8** घंटे से घटकर **2** घंटे का हो जाएगा।
- हाई स्पीड रेलवे न केवल लोगों की आवाजाही को सुविधाजनक बनाएगा, बल्कि विशेष रूप से क्षेत्रीय और शहरी विकास में भी योगदान देगा।
- हाई स्पीड रेल प्रणाली कुशल और भरोसेमंद है। भारतीय रेलवे की अधिकतर ट्रेनों में लंबी प्रतीक्षा सूची सामान्य होती है, अतः यात्रियों को इससे राहत मिलने की संभावना है।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

उपादान भुगतान (संशोधन) विधेयक, 2017 से संबंधित प्रावधान

चर्चा में क्यों?

प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी की अध्यक्षता में केंद्रीय मंत्रिमंडल द्वारा संसद में उपादान भुगतान (संशोधन) विधेयक (Payment of Gratuity (Amendment) Bill), 2017 को पेश करने की मंज़ूरी प्रदान की गई है। इस संशोधन से निजी क्षेत्रों और सरकार के अधीनस्थ सार्वजनिक उपक्रमों/स्वायत्त संगठनों (Public Sector Undertakings/ Autonomous Organizations) के कर्मचारियों के उपादान की अधिकतम सीमा में वृद्धि होगी। ध्यातव्य है कि यह सी.सी.एस. (पेंशन) नियमावली के अधीन शामिल नहीं है।

पृष्ठभूमि

- ध्यातव्य है कि उपादान भुगतान अधिनियम, **1972** दस अथवा दस से अधिक लोगों को नियोजित करने वाले प्रतिष्ठानों पर लागू होता है।
- इस अधिनियम को लागू करने का मुख्य उद्देश्य सेवानिवृत्ति के बाद, चाहे सेवानिवृत्ति की नियमावली के परिणामस्वरूप सेवानिवृत्ति हुई हो अथवा शरीर के महत्त्वपूर्ण अंगों के नाकाम होने से उत्पन्न हुई शारीरिक विकलांगता के कारण हुई हो, सभी पक्षों में कर्मचारियों को सामाजिक सुरक्षा प्रदान करना है।
- वस्तुतः उपादान भुगतान अधिनियम, **1972** उद्योगों, कारखानों और प्रतिष्ठानों में मज़दूरी अर्जित करने वाली जनसंख्या के लिये एक महत्त्वपूर्ण सामाजिक सुरक्षा के विधान के रूप में उपलब्ध होता है।
- ध्यातव्य है कि सातवें केंद्रीय वेतन आयोग के लागू होने से पहले सी.सी.एस. (पेंशन) नियमावली,**1972** के अधीन अधिकतम उपादान सीमा राशि **10** लाख रुपए थी।
- हालाँकि, सातवें केंद्रीय वेतन आयोग के लागू होने से सरकारी कर्मचारियों के मामले में **1** जनवरी, **2016** से उपादान राशि की अधिकतम सीमा को बढ़ाकर **20** लाख रुपए कर दिया गया है।

खुदरा महँगाई दर बढ़कर 3.36 फीसदी हुई, औद्योगिक उत्पादन में भी सुधार

चर्चा में क्यों?

सब्ज़ियों और फलों की कीमतें बढ़ने से खुदरा महँगाई (Retail inflation) की दर अगस्त महीने में बढ़कर पिछले 5 महीने के उच्चस्तर पर यानी 3.36% पर पहुँच गई है।

प्रमुख बिंदु

- केंद्रीय सांख्यिकी कार्यालय (**CSO**) की ओर से जारी आँकड़ों के अनुसार महीने के दौरान रोजाना उपभोग वाले फल और सब्ज़ियों की महँगाई दर बढ़कर क्रमश: **5.29%** और **6.16%** हो गई।
- परिवहन और संचार क्षेत्रों में भी महँगाई दर बढ़कर **3.71%** हो गई, जो जुलाई में **1.76%** थी।
- आँकड़ों के अनुसार,औद्योगिक उत्पादन में सुधार दिखाई दे रहे हैं। देश के औद्योगिक उत्पादन में जुलाई में बढ़ोतरी दर्ज़ की गई है और यह **1.2** फीसदी रही, जबकि जून में यह **0.16** फीसदी थी।

मुद्रास्फीति (Inflation)

- जब मांग और आपूर्ति में असंतुलन पैदा होती है तो वस्तुओं और सेवाओं की कीमतें बढ़ जाती हैं। कीमतों में इस वृद्धि को मुद्रास्फीति कहते हैं।
- अत्यधिक मुद्रास्फीति अर्थव्यवस्था के लिये हानिकारक होती है, जबकि **2** से **3%** की मुद्रास्फीति की दर अर्थव्यस्था के लिये ठीक होती है।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

- मुद्रास्फीति मुख्यतः दो कारणों से होती है, मांग कारक और मूल्य वृद्धि कारक से।
- मुद्रास्फीति के कारण अर्थव्यवस्था के कुछ क्षेत्रों में मंदी आ जाती है।
- मुद्रास्फीति का मापन तीन प्रकार से किया जाता है:- थोक मूल्य सूचकांक, उपभोक्ता मूल्य सूचकांक एवं राष्ट्रीय आय विचलन विधि से।

थोक मूल्य सूचकांक (Wholesale Price Index)

- इसमें मुद्रास्फीति की दर की गणना थोक मूल्यों पर की जाती है अर्थात जो सामान थोक में बेचा जाता है और उपभोक्ताओं के बजाय संगठनों के बीच कारोबार होता है।
- भारत में मुद्रास्फीति की गणना के लिये इसी विधि का प्रयोग किया जाता है।
- मुद्रास्फीति ज्ञात करने की यह एक आसान विधि है।
- इसमें मुद्रास्फीति की दर वर्ष के शुरुआत और अंत में गणना की गई थोक मूल्य सूचकांक के अंतर से निकाली जाती है।

उपभोक्ता कीमत सूचकांक (Consumer Price Index) :

- किसी अर्थव्यवस्था के उपभोग व्यय का प्रतिनिधित्व करने वाली वस्तुओं और सेवाओं के कीमत परिवर्तन का आकलन करने वाली व्यापक माप को उपभोक्ता कीमत सूचकांक कहा जाता है।
- इसमें वस्तुओं और सेवाओं की कीमतें खुदरा मूल्य पर ली जाती हैं।
- इसका आधार वर्ष **2011-12** है।
- इसे मासिक आधार पर ज़ारी किया जाता है।

देश के बड़े राज्य निवेश आकर्षित करने में पीछे

चर्चा में क्यों?

देश में औद्योगिकीकरण की दशा कैसी है, इसका खुलासा आरबीआई के आँकड़ों से होता है। पिछले पाँच वर्षों (2012-13 से 2016-17) के आँकड़ों के अनुसार, भारत के सबसे बड़े राज्य निवेश आकर्षित करने के मामले में अन्य राज्यों से पीछे हैं। देश में 62% परियोजनाएँ गुजरात, ओडिशा, महाराष्ट्र, आंध्र प्रदेश, छत्तीसगढ़, मध्य प्रदेश और कर्नाटक में ही चल रही हैं।

सबसे अधिक निवेश प्राप्त करने वाले राज्य एवं उद्योग

- निजी कॉर्पोरेट निवेश पर आरबीआई के अध्ययन के अनुसार, राज्यों का हिस्सा निम्न प्रकार से है:-
  - ⟶ गुजरात - **22.7%**
  - ⟶ महाराष्ट्र - **8.6%**
  - ⟶ आंध्र प्रदेश - **8.2%,**
  - ⟶ मध्य प्रदेश - **7.4%**
  - ⟶ कर्नाटक - **6.6%**
  - ⟶ तेलंगाना - **5.5%**
  - ⟶ तमिलनाडु - **4.5%**

Copyright– Drishti The Vision Foundation

- आरबीआई के अनुसार, सबसे अधिक निवेश ऊर्जा क्षेत्र में हुआ है, लेकिन महाराष्ट्र और तमिलनाडु में निर्माण उद्योग में सबसे अधिक निवेश हुआ है जो कि क्रमशः **54.3 %** और **67%** है।

वैश्विक मानव पूंजी सूचकांक

चर्चा में क्यों?

वर्ल्ड इकोनॉमिक फोरम (World Economic Forum - WEF) द्वारा ज़ारी किये गए वैश्विक मानव पूंजी सूचकांक (Global Human Capital Index) के अंतर्गत भारत को 165 देशों में 103वाँ स्थान प्राप्त हुआ है, जो ब्रिक्स देशों में सबसे निम्न है, जबकि इस सूचकांक में नॉर्वे प्रथम स्थान पर है।

प्रमुख बिंदु

- एमप्लोयमेंट जेंडर गैप (**Employment Gender Gap)** के संबंध में भी भारत को "दुनिया में सबसे निम्न" (**among the lowest in the world)** स्थान दिया गया है, हालाँकि भविष्य में आवश्यक कौशल विकास के संदर्भ में **130** देशों में भारत को **65**वाँ स्थान मिला है।
- इस सूची को जिनेवा स्थित वर्ल्ड इकोनॉमिक फोरम (**World Economic Forum - WEF)** द्वारा संकलित किया जाता है।
- इसके अंतर्गत, किसी भी देश की मानव पूंजी रैंक का मापन करने के लिये 'वैश्विक आर्थिक व्यवस्था में उल्लेखनीय योगदान करने हेतु उस देश के लोगों के ज्ञान एवं कौशल' के स्तर को ध्यान में रखा जाता है।
- पिछले वर्ष इस सूचकांक में भारत को **105**वाँ स्थान प्राप्त हुआ था

ब्रिक्स एवं पड़ोसी देशों की तुलना में भारत की स्थिति

- डब्ल्यू.ई.एफ. के अनुसार, ब्रिक्स देशों की तुलना में भारत की स्थिति कमज़ोर है। इस सूचकांक के अंतर्गत रूसी संघ को **16**वाँ स्थान प्राप्त हुआ है, जबकि चीन को **34**वाँ, ब्राज़ील को **77**वाँ और दक्षिण अफ्रीका को **87**वाँ स्थान प्राप्त हुआ है।
- दक्षिण एशियाई देशों में भी भारत को श्रीलंका और नेपाल की तुलना में निम्न स्थान प्राप्त हुआ है।
- हालाँकि दो अन्य पड़ोसी राष्ट्रों बांग्लादेश और पाकिस्तान की तुलना में भारत अधिक बेहतर स्थिति में है।

विश्व आर्थिक मंच

- विश्व आर्थिक मंच स्विट्ज़रलैंड में स्थित एक गैर-लाभकारी संस्था है। इसका मुख्यालय जिनेवा में है।
- यह सार्वजनिक – निजी सहयोग हेतु एक अंतर्राष्ट्रीय संस्था है। इसका उद्देश्य विश्व के प्रमुख व्यावसायिक, अंतर्राष्ट्रीय राजनीति, शिक्षाविदों, बुद्धिजीवियों तथा अन्य प्रमुख क्षेत्रों के अग्रणी लोगों के लिये एक मंच के रूप में काम करना है।
- इसके माध्यम से विश्व के समक्ष मौजूद महत्त्वपूर्ण आर्थिक एवं सामाजिक मुद्दों पर परिचर्चा का आयोजन किया जाता है।

'नॉन-फिएट' क्रिप्टोकरेंसी के पक्ष में नहीं है आरबीआई

चर्चा में क्यों?

- विदित हो कि "नॉन-फिएट" क्रिप्टोकरेंसी (**"non-fiat" cryptocurrencies)** को लेकर भारतीय रिज़र्व बैंक द्वारा गठित एक समूह, क्रिप्टोकरेंसी को वैधानिक मान्यता देने के मसले पर गंभीरता से विचार कर रहा है।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

- आरबीआई के एक वरिष्ठ अधिकारी ने हाल ही में कहा है कि केंद्रीय बैंक को 'फिएट क्रिप्टोकरेंसी' से किसी तरह की कोई आपत्ति नहीं है, लेकिन वह "नॉन-फिएट" क्रिप्टोकरेंसी जैसे कि बिटक्वॉइन को लेकर खासा चिंतित है, क्योंकि इस करेंसी को लेकर दुनिया भर में नियमाकीय जाँच चल रही है।

'फिएट क्रिप्टोकरेंसी' और 'नॉन-फिएट क्रिप्टोकरेंसी' में अंतर

- एक 'नॉन फिएट' क्रिप्टोकरेंसी उदाहरण के लिये बिटक्वॉइन, एक निजी क्रिप्टोकरेंसी है। जबकि 'फिएट क्रिप्टोकरेंसी' एक डिजिटल मुद्रा है, जिसे भारतीय रिज़र्व बैंक द्वारा जारी किया जाएगा।

भारत में क्रिप्टोकरेंसी की वैधता

- आरबीआई समय-समय पर बिटक्वॉइन के संभावित खतरों के प्रति आगाह करता आया है। हालाँकि, असली तस्वीर तब सामने आएगी जब आरबीआई डिजिटल करेंसी जारी करेगी, जिसे भौतिक मुद्रा के तौर पर संचित करने के बजाय साइबर स्पेस में रखा जा सकता है।
- जहाँ तक 'नॉन फिएट' क्रिप्टोकरेंसी का सवाल है तो आरबीआई इसे लेकर सहज नहीं है। गौरतलब है कि केंद्रीय बैंक ने क्रिप्टोकरेंसी को लेकर अभी तक अपनी किसी योजना का खुलासा नहीं किया है।

क्या है बिटक्वॉइन?

- बिटक्वॉइन एक डिजिटल करेंसी है जिसका इस्तेमाल दुनिया भर में लोग लेन-देन के लिये करते हैं। यह 'मुख्य वित्तीय सिस्टम' और 'बैंकिंग प्रणाली' से बाहर रहकर काम करती है। यही कारण है कि इसके स्रोत और सुरक्षा को लेकर गंभीर प्रश्न उठते रहते हैं।
- इस डिजिटल मुद्रा को किसी भी सरकार का साथ नहीं मिला है और लगातार इसे फ्रॉड, हवाला मनी और आतंकी गतिविधियों को पोषित करने वाली मुद्रा के रूप में संबोधित किया जाता रहा है।

निष्कर्ष

- पिछले कुछ वर्षों में क्रिप्टोकरेंसी बड़ी तेज़ी से लोकप्रिय हुआ है। वर्तमान में, भारत सहित कई देशों में यह न तो अवैध है और न ही वैध। क्रिप्टोकरेंसी का बाज़ार वर्तमान में **100** अरब डॉलर के आँकड़े को पार कर चुका है।
- यह आवश्यक है कि क्रिप्टोकरेंसी को लेकर कुछ नियामकीय प्रावधान किये जाएँ। यहाँ यह जानना आवश्यक है कि सभी क्रिप्टोकरेंसी बिटक्वॉइन नहीं हैं, जबकि सभी बिटक्वॉइन क्रिप्टोकरेंसी हैं। बिटक्वॉइन (**bitcoin**), एथ्रॉम (**ethereum**) और रिप्पल (**ripple**) कुछ लोकप्रिय क्रिप्टोकरेंसी हैं।

भारतीय अर्थव्यवस्था के विकास के संबंध में अंकटाड की रिपोर्ट

चर्चा में क्यों?

अंकटाड द्वारा प्रस्तुत एक रिपोर्ट में वर्ष 2017 में भारतीय अर्थव्यवस्था के 6.7% रहने की संभावना व्यक्त की गई है, जो वर्ष 2016 के 7% से कम है। अंकटाड द्वारा इसका कारण विमुद्रीकरण तथा वस्तु एवं सेवा कर को माना गया है।

प्रमुख बिंदु

- इस संबंध में अर्थशास्त्रियों द्वारा की गई भविष्यवाणी के अनुसार, कमज़ोर औद्योगिक उत्पादन और विनिर्माण के चलते वर्ष **2017-18** में देश की विकास दर में कमी आएगी।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

- अंकटाड ने अपनी वार्षिक व्यापार और विकास रिपोर्ट (**Trade and Development Report**) में कहा है कि चूँकि ऋण-वित्तपोषित निजी निवेश और खपत (**Debt-Financed Private Investment and Consumption**) भारत में विकास के महत्त्वपूर्ण कारक रहे हैं, इसलिये क्रेडिट बूम (**Credit Boom**) को आसान किये जाने से जी.डी.पी. के विस्तार में धीमापन आने की संभावना है।
- भारत और चीन की धीमी विकास दर के संबंध में रिपोर्ट में कहा गया है कि यदि भारत और चीन की वर्तमान वृद्धि दर स्थिर रहती है, तो भविष्य में इन दोनों देशों के वैश्विक अर्थव्यवस्था के विकास स्तंभ बनने की संभावना (जैसी कि इनसे उम्मीद की जा रही है) बहुत कम है।
- निम्न क्रेडिट उपलब्धता के कारण प्रभावित होते निवेश और उपभोग के संबंध में अंकटाड द्वारा यह तर्क प्रस्तुत किया गया है कि भारतीय अर्थव्यवस्था का विकास प्रदर्शन बहुत हद तक बैंकिंग क्षेत्र के सुधारों पर निर्भर करता है।

अंकटाड (United Nations Conference on Trade and Development – UNCTAD)

- **1964** में संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा पारित एक प्रस्ताव के अंतर्गत एक स्थायी अंतर-सरकारी संस्था के रूप में अंकटाड की स्थापना की गई थी। इसका मुख्यालय जेनेवा में है।
- यह संयुक्त राष्ट्र सचिवालय **UN Secretariat** का एक भाग है। इसके अतिरिक्त, यह संयुक्त राष्ट्र विकास समूह (**United Nations Development Group**) का भी हिस्सा है।

अंकटाड के प्रमुख उद्देश्य क्या-क्या हैं?

- अल्पविकसित देशों के त्वरित आर्थिक विकास हेतु अंतर्राष्ट्रीय व्यापार को प्रोत्साहित करना।
- व्यापार एवं विकास नीतियों का निर्माण तथा उनका क्रियान्वयन करना।
- व्यापार एवं विकास के संबंध में यू.एन. की विभिन्न संस्थाओं के मध्य समन्वय स्थापित करते हुए समीक्षा व संवर्द्धन संबंधी कार्य करना।
- विभिन्न सरकारों एवं क्षेत्रीय आर्थिक समूहों के मध्य व्यापार व विकास संबंधी नीतियों के विषय में सामंजस्य स्थापित करना।

'तेज़'- भारत में गूगल की भुगतान सेवा एप

चर्चा में क्यों?

गूगल अब भारत में भी अपनी भुगतान सेवा एप शुरू करने जा रहा है।

प्रमुख बिंदु

- गूगल ने अपनी भुगतान सेवा को 'तेज़'**(Tez)** नाम दिया है। इसके पीछे तेज़ी से काम करने वाला यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस मुहैया कराने की गूगल की मंशा है।
- गूगल भुगतान एप में एक खास बात यह है कि ऐसा पहली बार हुआ है कि एन.पी.सी.आई. (**NPCI**) ने किसी स्थानीय डिजिटल भुगतान की मोबाइल एप के लिये बहु-बैंक साझेदारी की मंज़ूरी दी हो।

गूगल के भुगतान एप की खासियत

- यह एप एंड्रायड-पे की तरह होगा, परंतु गूगल वॉलेट या एंड्रॉयड-पे जैसी मौजूदा भुगतान सेवाओं से अलग भुगतान का विकल्प प्रदान करेगा।
- इसमें दूसरे ग्राहक भुगतान सेवाओं जैसे-पेटीएम, मोबिक्विक, फ्रीचार्ज के लिये भी सपोर्ट होगा।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

- 'तेज' एप में सरकार द्वारा संचालित यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस (यूपीआई) के लिये भी सपोर्ट होगा।
- उल्लेखनीय है कि नेशनल पेमेंट्स कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया (एनपीसीआई) ने यूपीआई भुगतान प्रणाली शुरू की है, जिसे भारतीय रिज़र्व बैंक विनियमित करता है।
- मोबाइल से दो बैंक खातों के बीच पैसे के शीघ्र ट्रांसफर की सहूलियत यू.पी.आई. के ज़रिये मिल पाती है और कई बैंक भी अपने यू.पी.आई. के माध्यम से ऑनलाइन फंड ट्रांसफर की सुविधा दे रहे हैं।

कॉर्पोरेट ऋण, अर्थव्यवस्था की गति को सुस्त करने के लिये ज़िम्मेदार

चर्चा में क्यों?

भारत की आर्थिक वृद्धि दर को इसके तीन वर्ष के निम्न स्तर पर लाने के लिये नकदी की कमी और जीएसटी के लागू होने को लेकर फैली भ्रम की स्थिति को दोषी माना गया था, लेकिन थॉमसन रायटर के आँकड़ों (Thomson Reuters) से पता चलता है कि इसकी असली वज़ह कॉर्पोरेट ऋण थी।

क्या होता है कॉर्पोरेट ऋण?

- कॉर्पोरेट ऋण बड़ी-बड़ी कंपनियों द्वारा लिये गए ऋण को कहा जाता है। कॉर्पोरेट एक बड़ी कंपनी या समूह को कहते हैं।

क्या कहा गया है थामसन रायटर रिपोर्ट में?

- थॉमसन रायटर के आँकड़ों के अनुसार, भारत का कॉर्पोरेट ऋण मार्च के अंत तक पिछले सात वर्षों के उच्च स्तर पर पहुँच गया है। यह रिपोर्ट या आँकड़ा हालिया वार्षिक आय पर आधारित है।
- इस रिपोर्ट के अनुसार, भारत की प्रत्येक पाँच बड़ी कंपनियों में से एक कंपनी की आय अपना ब्याज चुकाने भर की नहीं हुई थी।

इसका प्रभाव

- कॉर्पोरेट ऋण का असर जीडीपी के आँकड़ों पर दिखने लगा है।
- **31** अगस्त को ज़ारी सरकार के आँकड़ों के अनुसार, जीडीपी की वार्षिक वृद्धि गिरकर **5.7%** पर आ गई है। **2014** के बाद से भारत की यह अब तक की सबसे निम्न विकास दर है।
- कंपनियों का कर्ज़ बढ़ते रहने से उन्हें आगे और कर्ज़ नहीं मिल पा रहा है जिससे उनके कारोबार पर असर पड़ रहा है और देश की अर्थव्यवस्था भी सुस्त हो रही है।

देशी खाद्य कंपनियों के लिये नई तकनीक अपनाने का समय

चर्चा में क्यों?

मुंबई में 'अन्नपूर्णा' - द वर्ल्ड ऑफ फूड इंडिया' नामक एक प्रदर्शनी चल रही है, जिसमें विभिन्न राज्य खाद्य क्षेत्र में अपनी विशेषताओं का प्रदर्शन कर रहे हैं ताकि तेज़ी से बढ़ते इस क्षेत्र में अंतर्राष्ट्रीय और घरेलू निवेश आकर्षित किया जा सके।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

प्रमुख बिंदु

- इस प्रदर्शनी में छत्तीसगढ़, झारखंड, ओडिशा, महाराष्ट्र और गुजरात खाद्य क्षेत्र में अपनी परियोजनाओं का प्रदर्शन कर रहे हैं, जो अंतर्राष्ट्रीय और घरेलू निवेश को आकर्षित कर सकते हैं।
- "ज्वेल्स ऑफ इंडिया, मेड इन इंडिया, मेड फॉर वर्ल्ड" थीम के साथ, औद्योगिक नीति एवं संवर्धन विभाग द्वारा लगाया गया भौगोलिक संकेत पवेलियन पूरे देश से विभिन्न प्रकार के खाद्य उत्पादों का प्रदर्शन कर रहे हैं।

भारत में खाद्य उद्योग की स्थिति

- भारत में खाद्य उद्योग प्रतिवर्ष **25** प्रतिशत की दर से बढ़ रहा है।
- इस क्षेत्र में विकास की बहुत संभावनाएँ हैं। दुनिया भर की बड़ी कंपनियों की नज़र भारत के इस क्षेत्र में लगी हुई है।
- गौरतलब है कि भारत फलों और सब्ज़ियों के उत्पादन के मामले में विश्व में दूसरे स्थान पर है।
- खाद्य एवं किराना बाज़ार के मामले में भारत छठे स्थान पर है। इसमें रिटेल क्षेत्र की बिक्री का योगदान **70** फीसदी है।
- भारत के खुदरा क्षेत्र में खाद्य सबसे बड़ा भाग है। **2020** तक इसके **895** अरब डॉलर तक पहुँचने की उम्मीद है।

नए रुझान

- खाद्य क्षेत्र में एक अहम बदलाव खाने योग्य तैयार खाद्य पदार्थों को लेकर है। विश्व समुदाय का रुझान इस समय पहले से तैयार (**ready to eat food**) उत्पादों पर है जिसकी गुणवत्ता अच्छी हो, जो स्वास्थ्य की दृष्टि से ठीक हो और आसानी से उपलब्ध भी हो।

आगे की राह

- इस क्षेत्र में अब प्रतिस्पर्द्धा बढ़ने लगी है। इसलिये भारतीय कंपनियों को भी चाहिये कि वे भी इस प्रतिस्पर्द्धा के लिये तैयार हों और इसके लिये आधुनिक तौर-तरीकों एवं तकनीकों का सहारा लें।

शेल कंपनियों से संबद्ध मुद्दे

चर्चा में क्यों?

ऑपरेशन क्लीन मनी (Operation Clean Money) के तहत केंद्र सरकार द्वारा तकरीबन दो लाख से अधिक शेल कंपनियों के खिलाफ कार्रवाई शुरू की गई है। केंद्र के अलावा सेबी (Securities and Exchange Board of India -SEBI) द्वारा भी 331 शेल कंपनियों की पहचान करके उनके खिलाफ कार्रवाई शुरू की गई है।

शेल कंपनियाँ क्या होती हैं?

- कंपनी अधिनियम, **2013** के अंतर्गत यह परिभाषित नहीं किया गया है कि एक 'शेल कंपनी' क्या होती है अथवा किस प्रकार की गतिविधियों के कारण किसी कंपनी को शेल कंपनी कहा जाना चाहिये।
- आमतौर पर शेल कंपनियाँ ऐसी कॉरपोरेट संस्थाएँ होती हैं, जिनके पास उनका अपना न तो कोई सक्रिय व्यवसाय ही होता है और न ही उनके पास कोई महत्त्वपूर्ण संपत्ति ही होती है।
- यही कारण है कि इस प्रकार की कंपनियाँ सदैव संदेह के दायरे में रहती हैं, क्योंकि इनमें से कुछ कंपनियों का या तो मनी लॉन्डरिंग अथवा कर चोरी एवं अन्य अवैध गतिविधियों के लिये इस्तेमाल किया जा सकता है।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

क्या शेल कंपनियों के संबंध में कोई कानून है?

- वर्तमान में भारत में शेल कंपनियों से संबंधित कोई विशिष्ट कानून मौजूद नहीं है। हालाँकि, कुछ ऐसे कानून अवश्य मौजूद हैं जिनके तहत मनी लॉन्डरिंग जैसी अवैध गतिविधियों को रोकने में कुछ हद तक मदद मिलती है।

जी.एस.टी. नेटवर्क की संरचना योजना

चर्चा में क्यों?

जी.एस.टी. नेटवर्क (GST Network - GSTN) द्वारा छोटे करदाताओं को संरचना योजना (Composition Scheme) का विकल्प चुनने के लिये 75 लाख रुपए तक के टर्नओवर की सुविधा दी गई है। इसके तहत व्यापार को और अधिक आसान बनाते हुए केवल त्रैमासिक आधार पर रिटर्न भरे जाने का प्रावधान किया गया है।

संरचना योजना क्या है?

- संरचना योजना को छोटे करदाताओं के लिये कर की अदायगी के एक वैकल्पिक तरीके के रूप में डिज़ाइन किया गया है।
- इस योजना के अंतर्गत केवल उन करदाताओं को शामिल किया जाएगा, जिनका कारोबार देश के आठ उत्तर-पूर्वी राज्यों और पहाड़ी राज्य हिमाचल प्रदेश में **50** लाख रुपए एवं शेष भारत में **75** लाख रुपए तक का है।
- इस योजना का मुख्य उद्देश्य कर उगाही में सरलता लाना और छोटे करदाताओं के लिये इसकी अनुपालन लागत को कम करना है।
- यह योजना कर उगाही का वैकल्पिक रूप है, जिसके तहत आइसक्रीम, पान मसाला और तंबाकू उत्पादों के अलावा अन्य निर्माताओं को अपने वार्षिक कारोबार के **2%** का कर के रूप में भुगतान करना पड़ता है।

जी.एस.टी. क्या है?

- जी.एस.टी. पूरे देश के लिये एक अप्रत्यक्ष कर प्रणाली है जो भारत को एकीकृत साझा बाज़ार का रूप प्रदान करती है। जी.एस.टी. विनिर्माताओं से लेकर उपभोक्ताओं तक वस्तुओं और सेवाओं की आपूर्ति पर लगने वाला एक एकल कर है।
- प्रत्येक चरण पर भुगतान किये गए इनपुट करों का लाभ मूल्य संवर्धन के बाद के चरण में उपलब्ध होता है, जो प्रत्येक चरण में मूल्य - संवर्धन पर जी.एस.टी. को आवश्यक रूप से एक कर के रुप में परिवर्तित कर देता है।

जी.एस.टी. नेटवर्क क्या है?

- यह नए कंपनी अधिनियम की धारा - **8** के तहत एक गैर-सरकारी, प्राइवेट लिमिटेड कंपनी है।
- जी.एस.टी.एन. के अंतर्गत, भारत सरकार की इक्विटी **24.5%** तथा भारत के सभी राज्यों सहित दिल्ली और पुदुचेरी संघ-शासित प्रदेशों तथा राज्य के वित्त मंत्रियों की अधिकारिता समिति की संयुक्त भागीदारी **24.5%** है, जबकि **51%** इक्विटी गैर सरकारी वित्तीय संस्थानों के पास है।
- इस कंपनी को मुख्य रूप से वस्तु और सेवा कर (जी.एस.टी.) के कार्यान्वयन हेतु केंद्र और राज्य सरकारों, करदाताओं और अन्य हितधारकों को आई.टी. अवसंरचना और सेवाएँ प्रदान करने के लिये स्थापित किया गया है।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

चेन्नई - व्लादिवोस्टॉक समुद्री मार्ग से पूर्वी देशों में भारत का प्रवेश

संदर्भ

उल्लेखनीय है कि भारत पूर्वोत्तर एशिया और पश्चिम प्रशांत क्षेत्र से जोड़ने वाले एक प्रमुख समुद्री मार्ग की स्थापना के साथ ही एक बड़ी कनेक्टिविटी पहल की शुरुआत करने जा रहा है। यह समुद्री मार्ग चेन्नई और व्लादिवोस्टॉक (Vladivostok) के मध्य एक प्रत्यक्ष शिपिंग लिंक (shipping link) के रूप में होगा। यह एशिया और अफ्रीका को जोड़ने वाले चीन के महत्त्वाकांक्षी समुद्री सिल्क मार्ग (Maritime Silk Route -MSR) के मध्य से होकर गुजरेगा।

प्रमुख बिंदु

- यह प्रस्तावित समुद्री मार्ग (जिसे गलियारे में बदला जा सकता है) हिन्द-जापान प्रशांत महासागर को हिन्द महासागर से जोड़ेगा।
- समुद्री सिल्क मार्ग चीन के वन बेल्ट वन रोड प्रोजेक्ट का ही एक भाग है जोकि सड़क, नौवहन और रेल लिंक के माध्यम से सम्पूर्ण एशिया को जोड़ेगा।

क्षेत्र की महत्ता

- इस क्षेत्र में प्राकृतिक संसाधन जैसे-भूमि, लकड़ी, खनिज और अन्य संसाधन (जैसे कि टिन, सोना, हीरा, तेल और प्राकृतिक गैस) प्रचुर मात्रा में उपलब्ध हैं। रूसी सरकार ने इस क्षेत्र में निवेशों को आकर्षित करने के लिये कृषि विशेष आर्थिक क्षेत्र, व्लादिवोस्टॉक मुक्त बंदरगाह परियोजना सहित कई पहलों की घोषणा की है।
- इसके अतिरिक्त, रुसी सरकार ने लकड़ी उद्योग, बड़े खनिज संसाधनों (कोयला और हीरे) और बेशकीमती धातु (सोना, प्लैटिनम, टिन और टंगस्टन) भंडारों में निवेशकों को भागीदारी करने के लिये भी आमंत्रित किया है।
- भारतीय कंपनियों के पास कृषि, खनन, बंदरगाह विकास और अवसंरचना, हीरा प्रसंस्करण, कृषि-प्रसंस्करण आदि क्षेत्रों में रूस के साथ सहयोग करने के अवसर विद्यमान हैं।

मसाला बॉण्ड को कॉरपोरेट बॉन्ड के दायरे से बाहर किया गया

चर्चा में क्यों?

RBI ने विदेशी निवेशकों हेतु कॉरपोरेट बॉन्ड में निवेश की सीमा को बढ़ाया है। इसने कुल कर्ज़ निवेश सीमा के दायरे से रुपए बॉन्ड अथवा मसाला बॉन्ड को बाहर कर दिया है।

वर्तमान स्थिति

- वर्तमान में, विदेशी पोर्टफोलियो निवेशकों (**Foreign Portfolio Investors - FPIs**) द्वारा कॉरपोरेट बॉन्ड में निवेश की सीमा **2,44,323** करोड़ रुपए है।

विभिन्न प्रकार के बॉण्ड

मसाला बॉण्ड

- मसाला बॉण्ड भारत के बाहर जारी किये गए बॉण्ड होते हैं, लेकिन स्थानीय मुद्रा की बजाय इन्हें भारतीय मुद्रा में निर्दिष्ट किया जाता है।
- डॉलर बॉण्ड के विपरीत (जहाँ उधारकर्त्ता को मुद्रा जोखिम लेना पड़ता है) मसाला बॉण्ड में निवेशकों को जोखिम उठाना पड़ता है।
- नवंबर **2014** में विश्व बैंक के इंटरनेशनल फाइनेंस कॉरपोरेशन द्वारा पहला मसाला बॉण्ड जारी किया गया था।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

रुपए बॉण्ड

- रुपए ऋण बॉण्ड (**Rupee Debt Bonds**) को रुपए डेनोमीनेटेड बॉण्ड (**Rupee Denominated Bonds**) या 'मसाला बॉण्ड' (**Masala Bonds**) के रूप में भी जाना जाता है।
- इस प्रकार के बॉण्ड को भारतीय संस्थाओं द्वारा विदेशी बाज़ारों में विदेशी मुद्रा जोखिम को खत्म करने के लिये जारी किया जाता है।
- मसाला बॉन्ड, ऑफशोर कैपिटल मार्केट (**Offshore Capital Markets**) में जारी किये गए भारतीय रुपए डेनोमीनेटेड बॉण्ड (**Indian Rupee Denominated Bonds**) हैं।

हरित बॉण्ड

- हरित बॉण्ड, संघीय योग्य संगठनों अथवा नगर पालिकाओं द्वारा ब्राउनफील्ड साइटों (**Brownfield sites**) के विकास के लिये जारी कर-मुक्त बॉन्ड होते हैं।
- ग्रीन बॉन्ड, दूसरे बॉण्डों की तरह ही होते हैं, लेकिन इनके तहत केवल पर्यावरण के अनुकूल परियोजनाओं यानी हरित परियोजनाओं में निवेश किया जाता है। ऐसी परियोजनाएँ आम तौर पर अक्षय ऊर्जा, कचरा प्रबंधन, स्वच्छ परिवहन, सतत् जल प्रबंधन एवं जलवायु परिवर्तन के प्रति अनुकूलित क्षेत्र में अवस्थित होती हैं।

जलवायु बॉन्ड

- जलवायु बॉन्ड (इन्हें ग्रीन बॉन्ड के रूप में भी जाना जाता है) के रूप में निश्चित-आय वाले वित्तीय साधनों (बॉन्ड) को जलवायु परिवर्तन संबंधी समाधानों से किसी-न-किसी तरह से संबद्ध किया जाता है।
- जलवायु बॉन्ड (**Climate bonds**) अपेक्षाकृत एक नया परिसंपत्ति वर्ग (**New Asset Class**) है। इसके बावजूद इसमें बहुत तेज़ी से वृद्धि हो रही है।

सामाजिक प्रभाव बॉन्ड

- सामाजिक प्रभाव बॉन्ड (**Social Impact Bond**) को सफल वित्तपोषण हेतु वेतन (**Pay for Success Financing**) अथवा सामाजिक लाभ बॉन्ड या केवल एक सामाजिक बॉन्ड के रूप में जाना जाता है।
- वस्तुतः यह सार्वजनिक क्षेत्र के साथ एक अनुबंध के रूप में होता है, जिसमें बेहतर सामाजिक परिणामों के लिये भुगतान करने की प्रतिबद्धता व्यक्त की जाती है। इसका परिणाम सार्वजनिक क्षेत्र की बचत में परिलक्षित होता है।

विकास प्रभाव बॉन्ड

- विकास प्रभाव बॉन्ड (**Development Impact Bonds - DIBs**) एक प्रदर्शन-आधारित निवेश साधन है, जिसका उद्देश्य कम संसाधन वाले देशों के विकास कार्यक्रमों को वित्तपोषित करना है।
- विकास प्रभाव बॉन्ड को सामाजिक प्रभाव बॉन्ड के आधार पर बनाया जाता है।

औद्योगिक राजस्व बॉन्ड

- औद्योगिक राजस्व बॉन्ड (**Industrial Revenue Bond - IRB**) राज्य अथवा स्थानीय सरकार द्वारा आयोजित एक अनूठे प्रकार का राजस्व बॉन्ड होता है।
- इस बॉन्ड को एक सरकारी इकाई द्वारा प्रायोजित किया जाता है।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

सामान्य दायित्व बॉन्ड

- एक सामान्य दायित्व बॉन्ड (**General Obligation Bond**) एक नगरपालिका बॉन्ड होता है।
- ये किसी परियोजना से प्राप्त राजस्व के स्थान पर वितरित अधिकार क्षेत्र के क्रेडिट और कर लगाने की शक्ति द्वारा समर्थित बॉन्ड होते हैं।
- सामान्य दायित्व बॉन्ड को इस धारणा के साथ जारी किया जाता है कि इसके आधार पर नगरपालिका परियोजनाओं से प्राप्त राजस्व अथवा कराधान के माध्यम से अपने ऋण दायित्वों को चुकाने में सक्षम हो जाएंगी।

कॉरपोरेट बॉन्ड

- किसी कॉरपोरेशन द्वारा जारी किये गए बॉन्ड को कॉरपोरेट बॉन्ड कहा जाता है।
- कॉरपोरेट बॉन्ड को पहले से चल रहे कार्यों अथवा विलय एवं अधिग्रहण अथवा व्यापार का विस्तार करने जैसे विभिन्न कारणों हेतु वित्तपोषण बढ़ाने के लिये जारी किया जाता है।
- हालाँकि, कॉरपोरेट बॉन्ड शब्द को बहुत सटीकता के साथ परिभाषित नहीं किया गया है।

आर.बी.आई द्वारा पी-2-पी लैंडिंग फर्मों का विनियमन

चर्चा में क्यों?

जल्द ही सभी पी-2-पी लैंडिंग फर्मों को भारतीय रिज़र्व बैंक के दायरे में लाया जाएगा| इसका तात्पर्य यह है कि अब इन फर्मों का विनियमन भारतीय रिज़र्व बैंक द्वारा किया जाएगा|

प्रमुख बिंदु

- सरकार द्वारा जारी की गई अधिसूचना के आधार पर अब सभी पी-2-पी ऋण प्लेटफॉर्मों (**P2P loan platforms**) को गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियाँ (**non-banking financial companies -NBFCs**) माना जाएगा तथा उन्हें बैंकिंग विनियामक अर्थात् भारतीय रिज़र्व बैंक के दायरे में लाया जाएगा|
- रिज़र्व बैंक अधिनियम, **1934** में उल्लिखित है कि पी-2-पी लैंडिंग प्लेटफॉर्म के कार्यों का संचालन करने वाले गैर-बैंकिंग संस्थानों को गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियाँ समझा जाएगा|
- ध्यातव्य है कि यह अधिसूचना रिज़र्व बैंक द्वारा पी-2-पी लैंडिंग फर्मों के विनियमन हेतु जारी किये जाने वाले मानदंडों से पूर्व ही जारी कर दी गई है|
- यद्यपि यह भारत में नया है और अत्यधिक महत्त्वपूर्ण भी नहीं है परंतु पी-2-पी लैंडिंग के कारण विभिन्न हितधारकों (जैसे-ऋण लेने वाले, ऋणदाता और एजेंसियाँ आदि) को होने वाले लाभ और वित्तीय व्यवस्था को होने वाले जोखिम इतने अधिक हैं, कि उन्हें नज़रअंदाज़ नहीं किया जा सकता है|

क्या होगा लाभ?

- पी-2-पी लैंडिंग फर्मों को गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों का दर्ज़ा देने से उस 'विनियामक शून्यता' (**regulatory vacuum**) की समाप्ति हो जाएगी, जिस पर अभी तक ये फर्में कार्य कर रही थी| अब इन फर्मों को आधिकारिक मान्यता प्राप्त होगी|
- रिज़र्व बैंक का नियामकीय दायरा इस क्षेत्र में विश्वसनीयता को बहाल करने में मददगार होगा|
- इस अधिसूचना के प्रभाव में आने पर ऋणदाताओं को पी-2-पी लैंडिंग फर्मों के साथ कार्य करने में अधिक आसानी होगी|

Copyright– Drishti The Vision Foundation

- इस प्रकार 'संस्थागत फंडिंग' **(institutional funding)** को भी अनुमति प्रदान की जाएगी| अभी तक किसी भी 'संगठित उद्यम पूंजी' **(organized venture capital firm)** फर्म को इस क्षेत्र में निवेश करते हुए नहीं देखा गया था, परन्तु अब इस प्रवृत्ति में बदलाव आएगा|

क्या हैं पी-2-पी लैंडिंग फर्म?

- 'एग्रीगेटर फर्मों' **(aggregator firms)** के विपरीत पी-**2**-पी लैंडिंग फर्में ऋण लेने वालों (**borrower)** को ऋण देने से पूर्व ऋणदाता से धन प्राप्त करती हैं|
- पी-**2**-पी लैंडिंग फर्में उन क्षेत्रों में वित्त के वैकल्पिक रूपों को बढ़ावा देती हैं, जहाँ औपचारिक वित्त का पहुँचना संभव नहीं होता है|
- कम परिचालन लागत तथा परंपरागत ऋणदाता चैनलों के साथ बढ़ती प्रतिस्पर्द्धा के कारण इनमें लैंडिंग दरों को कम करने की भी क्षमता होती है|
- रिज़र्व बैंक के अनुसार, पी-**2**-पी लैंडिंग **"**क्राउडफंडिंग**"(crowdfunding)** का एक प्रकार है जिसका उपयोग ऐसे ऋणों की वसूली के लिये किया जाता है, जिनका भुगतान ब्याज के साथ करना हो|
- इन्हें एक ऐसे ऑनलाइन प्लेटफॉर्म के रूप में परिभाषित किया जा सकता है जो असुरक्षित ऋण को उपलब्ध कराने के उद्देश्य से ऋणदाताओं **(lenders)** और ऋण लेने वालों **(borrowers)** के मध्य सामंजस्य स्थापित करता है|

भारत में पी-2-पी लैंडिंग कंपनियाँ

- भारत में पी-**2**-पी लैंडिंग बाज़ार आश्चर्यजनक रूप से उभर रहा है| यह उन भरोसेमंद और विश्वसनीय व्यक्तियों (जिन्हें धन की आवश्यकता होती है) को उन ऋणदाताओं (जो अपने निवेश पर उच्च रिटर्न प्राप्त करने के लिये अपने धन का ऑनलाइन निवेश करना चाहते हैं) से जोड़ता है|
- भारत में रुपया एक्सचेंज एक पी-**2**-पी लैंडिंग कंपनी है जो आभासी बाज़ार के माध्यम से व्यक्तिगत ऋण को आसानी से उपलब्ध कराती है|

निष्कर्ष

यह उचित है कि भारत में पी-2-पी लैंडिंग बाज़ार तेज़ी से उभर रहा है परंतु इसका विनियमन अति आवश्यक है| अपेक्षा है कि सरकार द्वारा जारी की गई अधिसूचना के पश्चात् निकट भविष्य में बैंक भी पी-2-पी लैंडिंग फर्मों के साथ गठजोड़ कर सकते हैं, क्योंकि ये फर्में अब रिज़र्व बैंक के दायरे में रहकर कार्य करेंगी|

"ग्रेडेड सर्विलांस मीज़र" से संबंधित महत्त्वपूर्ण बिंदु

ग्रेडेड सर्विलांस मीज़र (Graded Surveillance Measure) क्या है?

- इस आकलन की शुरुआत सेबी द्वारा की गई है। इसकी शुरुआत के पीछे सेबी का उद्देश्य उन प्रतिभूतियों के व्यापार में कमी लाना है, जिनकी कीमतों में असामान्य दर से वृद्धि हो रही है और इनकी कीमतों में हो रही यह वृद्धि कंपनी की वित्तीय अवस्था और मूल तत्त्वों जैसे-आय, पुस्तक की कीमत, मूल्य व आय के अनुपात आदि के अनुरूप नहीं है।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

क्या ग्रेडेड सर्विलांस सूची में प्रतिभूतियाँ स्थाई तौर पर बनी रहेंगी?

प्रतिभूतियों की त्रैमासिक समीक्षा होगी। मापदंड के आधार पर प्रतिभूतियाँ उच्च स्थान से निम्न स्थान पर व्यवस्थित तरीके से ले जाई जाएंगी।

निष्कर्ष

यद्यपि यह व्यवस्था उचित हैं, परंतु इसमें छोटे निवेशकों के लिये एकमात्र चुनौती यह है कि इनके लिये प्रायः छोटा सा नोटिस जारी किया जाता है और इसे अगले ही दिन से लागू कर दिया जाता है। अतः वे लोग जो पहले से ही इस स्टॉक में प्रवेश कर चुके हैं उन्हें इससे बाहर निकलने का भी पर्याप्त समय नहीं मिल पाता है।

बेशक, यह भी एक प्रकार का जोखिम ही है। उदाहरण के लिये, यदि उन्हें पर्याप्त समय दे दिया जाए तो अगले दिन स्टॉक की कीमतें गिर सकती हैं, जिससे मूल्य व्यवस्था में बिखराव आ जाएगा और निवेशकों के लिये बाहर निकलने का कोई मार्ग शेष नहीं बचेगा।

औद्योगिक नीतिगत बाधाओं की समीक्षा करने हेतु समिति का गठन

चर्चा में क्यों?

जल्द ही केंद्र सरकार द्वारा नीतिगत औद्योगिक बाधाओं और अन्य कारकों के संबंध में एक 'नियामक समीक्षा समिति' की स्थापना की जाएगी। यह समिति देश के औद्योगिक विकास को बाधित करने वाले कारकों के साथ-साथ 'ईज़ ऑफ डूइंग बिज़नेस' और निजी निवेश को प्रभावित करने संबंधी पक्षों के विषय में भी अपने सुझाव पेश करेगी।

अन्य महत्त्वपूर्ण बिंदु

- इसके अतिरिक्त सरकार द्वारा घरेलू और विदेशी निवेश प्रस्तावों को मॉनिटर करने के लिये एक नई व्यवस्था के क्रियान्वयन पर भी विचार किया जा रहा है।
- वस्तुतः इस नई व्यवस्था की स्थापना का विचार, राज्य सरकारों और केंद्र की निवेश तथा संवर्धन शाखा 'निवेश भारत' के मध्य समन्वय स्थापित करते हुए ऐसे प्रस्तावों पर तेज़ी से निर्णय लेने के मुद्दे पर आधारित है।

समिति का गठन

- इस समिति के अंतर्गत औद्योगिक नीति एवं संवर्धन विभाग के सचिव तथा इंडिया इंक के प्रतिनिधि शामिल होंगे।

अन्य समस्याओं के संदर्भ में विचार किया जाएगा

- इसके अतिरिक्त सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (**Micro, Small and Medium Enterprises - MSME**) एवं निर्यातकों के साथ जी.एस.टी. से संबंधित समस्याओं एवं उनके समाधान के विषय में भी चर्चा की जाएगी, ताकि सभी पक्षों की समस्याओं का निवारण किया जा सके।
- इसके अलावा, रोज़गार के अवसरों में वृद्धि तथा विकास को बढ़ावा देने वाले तरीकों पर भी विचार किया जाएगा।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

क्वांटिटेटिव इजिंग का अर्थ एवं महत्त्व

चर्चा में क्यों?

हाल ही में यू. एस. फेडरल रिज़र्व बैंक द्वारा यह घोषणा की गई कि वह अक्तूबर की शुरुआत से धीरे-धीरे क्वांटिटेटिव इजिंग (Quantitative Easing - QE) के नौ साल के कार्यक्रम को वापस लेना आरंभ कर देगा। इस कार्यक्रम के तहत केंद्रीय बैंक द्वारा बॉण्ड एवं दूसरे अन्य ऋण साधनों को खरीदने का काम किया जा रहा है। उदाहरण के तौर पर वर्ष 2008 के बाद से खुले बाज़ार से बंधक – समर्थित प्रतिभूतियों को (Mortgage-Backed Securities) खरीदना।

क्वांटिटेटिव इजिंग (Quantitative Easing) क्या है?

- फेडरल रिज़र्व बैंक द्वारा इन प्रतिभूतियों को खरीदने के लिये नए डॉलरों का निर्माण किया जाता है। इस प्रकार यह प्रक्रिया अमेरिकी अर्थव्यवस्था में अधिक से अधिक डॉलरों को संचालित करने में सहायता प्रदान करती है।
- **QE** को इस उम्मीद के साथ आरंभ किया गया था कि मुद्रा की आपूर्ति में वृद्धि करने से अर्थव्यवस्था को प्रोत्साहित करने में मदद मिलेगी।
- वर्तमान में फेडरल रिज़र्व बैंक की बैलेंस शीट **4.5** खरब डॉलर की है
- यूरोपीयन सेंट्रल बैंक (**European Central Bank**) जैसे अन्य केंद्रीय बैंकों द्वारा भी अपनी अर्थव्यवस्थाओं को बढ़ावा देने के लिये समान बॉण्ड खरीद कार्यक्रमों को अपनाया गया है।

इसे वापस लिये जाने का क्या कारण है?

- अमेरिकी केंद्रीय बैंक ने **2007-08** के वित्तीय संकट के तत्काल बाद अपनी गिरती अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने के लिये **QE** का सहारा लिया।
- इसका एक कारण यह था कि इसके पास **QE** के सिवाय किसी अन्य माध्यम से अल्पकालिक ब्याज दरों के रूप में पैसा लगाने का कोई अन्य विकल्प मौजूद नहीं था।
- परंतु, इसे वापस लिये जाने की वज़ह यह है कि अब अमेरिकी अर्थव्यवस्था काफी हद तक संभल चुकी है और साथ ही फेडरल बैंक भी इसकी स्थिति को लेकर काफी आश्वस्त हो गया है। ध्यातव्य है कि अमेरिकी अर्थव्यवस्था में वर्ष **2015** के बाद से तेज़ी देखी गई है।
- चूँकि अमेरिकी केंद्रीय बैंक मुद्रास्फीति और विकास के संबंध में प्रबंधनीय स्तरों पर कार्य कर रहा है, ऐसे में यह कोई आश्चर्य की बात नहीं है कि फेडरल बैंक द्वारा **QE** को वापस लेने का निर्णय लिया गया है।

भारतीय अर्थव्यवस्था पर इसका क्या प्रभाव होगा?

- फेडरल बैंक के इस निर्णय से भारतीय शेयर बाज़ार में विदेशी पूंजी का स्थिर उत्प्रवाह देखने को मिला है। इसका कारण यह है कि विदेशी संस्थागत निवेशकों द्वारा अपनी हिस्सेदारी को कहीं दूसरी जगह निवेश करने के लिये बेचा जा रहा है।
- इसके अतिरिक्त रुपए की कीमत में भी गिरावट आई है क्योंकि निवेशकों द्वारा भारत से पूंजी का निष्कासन किया जा रहा है।
- विभिन्न निवेशों के संबंध में ज़ोखिम समायोजित रिटर्न के बराबर होने तक इसके जारी रहने की संभावना है।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

नया नेविगेशन उपग्रह आई.आर.एन.एस.एस.-1 एच.

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (Indian Space Research Organisation - ISRO) द्वारा एक रॉकेट प्रक्षेपण असफल हो गया। आई.आर.एन.एस.एस. - 1एच. (IRNSS-1H) को आई.आर.एन.एस.एस. - 1ए (IRNSS-1A) के स्थान पर स्थापित किये जाने की योजना बनाई गई थी। ध्यातव्य है कि लगातार 39 सफल लॉन्चिंग के बाद यह पी.एस.एल.वी की पहली विफलता है।

नेविगेशन सैटेलाइट क्या है?

- एक नेविगेशन सैटेलाइट (**satellite navigation)** सैटेलाइटों के एक नेटवर्क पर आधारित होता है, जो उच्च सटीकता वाले रिसीवर्स की भू-स्थानिक स्थिति (**geospatial location)** का निर्धारण करने के लिये रेडियो संकेत प्रेषित (**transmit radio signals)** करता है।
- किसी सैटेलाइट सिस्टम का उपयोग किसी की स्थिति, नेविगेशन अथवा सैटेलाइट के रिसीवर में संलग्नित उपकरणों की वास्तविक स्थिति पर नज़र बनाए रखने के लिये किया जा सकता है।

भारतीय नेविगेशन सैटेलाइट सिस्टम (India's navigation satellite system)

- भारत के **1420** करोड़ रुपए के सैटेलाइट सिस्टम को भारतीय क्षेत्रीय नेविगेशन सैटेलाइट सिस्टम (**Indian Regional Navigation Satellite System)** कहा जाता है।
- ध्यातव्य है कि नाविक [आईआरएनएसएस: नाविक (**Navigation with Indian Constellation)**] के अंतर्गत एक कक्षा में सात उपग्रह स्थापित किये जाते हैं, ऐसा ही एक विकल्प आई.आर.एन.एस.एस. -1एच. है।
- आई.आर.एन.एस.एस. कार्यक्रम संयुक्त राज्य अमेरिका के ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम (**States' Global Positioning System -GPS)** के समान है, जिसमें **24** उपग्रह हैं।

नेविगेशन सैटेलाइटों के उपयोग क्या-क्या हैं?

- मछुआरों को मछली पकड़ने हेतु संभावित क्षेत्र में पहुँचने में सहायता प्रदान करता है।
- मछुआरों को खराब मौसम एवं उच्च तरंगों की स्थिति के विषय में सूचित करता है।
- इसके अतिरिक्त, ये अंतर्राष्ट्रीय समुद्री सीमा रेखा (**international maritime boundary line)** से संपर्क करते हैं, तब भी यह उन्हें सतर्कता संदेश (**alert messages)** भेजता है।
- गौरतलब है कि ये सभी सेवाएँ एक स्मार्टफोन पर सॉफ्टवेयर एप्लिकेशन के माध्यम से प्रदान की जाती हैं।
- नाविक व्यापारी जहाजों के पथ-प्रदर्शन एवं खोज तथा बचाव कार्यों आदि में भी सहायता करता है।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

भारत की सौर ऊर्जा महत्त्वाकांक्षा पर धूल कणों की छाया

चर्चा में क्यों ?

भारत और अमेरिका के वैज्ञानिकों के एक शोध से पता चला है कि वायुमंडल में उपस्थित मानव जनित धूल कणों के सौर ऊर्जा पैनलों पर जमने के कारण ऊर्जा का उत्पादन क्षमता से कम हो रहा है। वैज्ञानिक इसे एक बड़ी क्षति बता रहे हैं।

प्रमुख बिंदु

- वैज्ञानिकों के अनुसार वायुमंडलीय धुंध एवं धूल कणों से सौर ऊर्जा का उत्पादन क्षमता से **25** फीसदी कम हो रहा है। एक अनुमान के अनुसार, **3900** मेगावाट ऊर्जा की हानि हो रही है।
- गौरतलब है कि सौर ऊर्जा स्वच्छ ऊर्जा का सबसे बड़ा स्रोत है।
- विश्व में स्वच्छ ऊर्जा के विकास को लेकर जिस तरह की गतिविधियाँ चल रही हैं, उसी के क्रम में भारत ने सौर ऊर्जा के उत्पादन एवं विकास के लिये अरबों रुपए का निवेश किया है।
- भारत की भौगोलिक स्थिति सौर ऊर्जा की प्राप्ति की दृष्टि से अनुकूल है।
- कर्क रेखा भारत के मध्य से होकर गुजरती है, जिससे भारत का आधा भू-भाग उष्ण कटिबंध में तथा शेष भू-भाग समशीतोष्ण कटिबंध में पड़ता है। इससे भारत को लगभग पूरे वर्ष सूर्य की रोशनी प्राप्त होती है।
- इस तरह भारत के पास सौर ऊर्जा के दोहन की भौगोलिक अनुकूलताएँ भी हैं जो इसके दोहन क्षमता में अपार वृद्धि कर सकती हैं।

हाइड्रोजन बम

चर्चा में क्यों?

हाल ही में उत्तर कोरिया द्वारा हाइड्रोजन बम (Hydrogen bomb) का परीक्षण किया गया।

प्रमुख बिंदु

- परमाणु बम का प्रयोग सर्वप्रथम द्वितीय विश्वयुद्ध में संयुक्त राष्ट्र अमेरिका द्वारा जापान के हिरोशिमा और नागासाकी शहरों पर किया गया था।
- इसके अंतर्गत अस्थिर यूरेनियम या प्लूटोनियम (**plutonium**) परमाणुओं का विखंडन होता है और उनसे सबएटॉमिक न्यूट्रॉन (**subatomic neutrons**) मुक्त होते हैं| फलस्वरूप एक विनाशकारी विस्फोट होता है।

हाइड्रोजन बम परमाणु बम से भिन्न कैसे है?

- हाइड्रोजन बम को थर्मोन्यूक्लियर बम (**thermonuclear bomb**) अथवा "एच बम" भी कहा जाता है, इसके अंतर्गत परमाणु विस्फोट की ताकत को बढ़ाने के लिये परमाणु संलयन के द्वितीय चरण का उपयोग किया जाता है।
- हाइड्रोजन बम के अंतर्गत आरंभिक परमाणु विखंडन विस्फोट का उपयोग किया जाता है ताकि एक ज़बरदस्त विस्फोट हो सके।
- इसके अंतर्गत बम के केंद्र में बहुत थोड़ी मात्रा में ड्यूटेरियम और ट्रिटियम को संपीडित करके पिघलाया जाता (गर्म किया जाता है) है यानी एक तरह से हाइड्रोजन का निर्माण किया जाता है।
- इससे न्यूट्रॉन के समूह मुक्त हो जाते हैं तथा यूरेनियम की एक परत इस विस्फोटक श्रृंखला के चारों-ओर एक घेरा बना लेती है, जिससे यूरेनियम विखंडन की अपेक्षा अधिक विनाशकारी विस्फोट उत्पन्न होता है।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

हाइड्रोजन बम धारक देश कौन-कौन से हैं?

- ध्यातव्य है कि वर्ष **1954** में अमेरिका द्वारा पहली बार हाइड्रोजन बम का परीक्षण किया गया था जोकि वर्ष **1945** में हिरोशिमा पर गिराए गए परमाणु बम की तुलना में **1000** गुना अधिक विनाशकारी था।
- उल्लेखनीय है कि अमेरिका के अलावा ब्रिटेन, चीन, फ्रांस तथा रूस द्वारा हाइड्रोजन बम का निर्माण किया गया है।

चिकित्सा के क्षेत्र में विज्ञान की एक और उपलब्धि

चर्चा में क्यों?

बेंगलुरु स्थित जवाहरलाल नेहरू सेंटर फॉर एडवांस्ड साइंटिफिक रिसर्च (JNCASR) के वैज्ञानिकों ने बायोफिल्म बनाने वाले जीवाणुओं (bio-film forming bacterias) को नष्ट करने में सक्षम दो नए अणु (molecules) विकसित करने में सफलता हासिल की है।

प्रमुख बिंदु

- बायोफिल्म जीवाणु, सूक्ष्मजीवों के समुदाय होते हैं जो एक-दूसरे की सतहों से संलग्नित होते हैं। साथ ही, एंटीबायोटिक दवाओं के अवरोधों के रूप में कार्य करने में भी सक्षम होते हैं।
- ई. कोलाई (**E. coli**), एसिनेटोबैक्टर (**Acinetobacter**), क्लेबसीला (**Klebsiella**) जैसे क्रोनिक बायोफिल्म (**chronic biofilm**) संबंधी रोगाणुओं पर इन अणुओं के प्रभाव के कारणों को जानने के लिये ही यह अध्ययन किया गया था।

जीवाणुरोधी गतिविधियाँ

- शोधकर्त्ताओं द्वारा निष्क्रिय अवस्था में ई-कोलाई पर यौगिकों के प्रभाव का अध्ययन किया गया। इस अध्ययन में पाया गया कि जब जीवाणु सक्रिय अवस्था में होते हैं तो एंटीबायोटिक अधिक प्रभावी हो जाते हैं।
- एंटीबायोटिक प्रतिरोधी सुपरबग के उद्भव के बाद अब एक ऐसे यौगिक को विकसित किये जाने की आवश्यकता है, जिसके इस्तेमाल से इस समस्या का निराकरण किया जा सके।

दोहरा लाभ

- मौजूदा एंटीबायोटिक दवाओं (**erythromycin**) और अणुओं के संयोजन ने पशुओं में एक्सीनेटोबैक्टर (**Acinetobacter**) और क्लेबिसिला (**Klebsiella**) जैसे मल्टी-ड्रग प्रतिरोधी रोगाणुओं के कारण उत्पन्न हुए घावों के संक्रमण के उपचार में भी प्रभावकारी असर दिखाया है।

लॉकी रैनसमवेयर के संबंध में चेतावनी

चर्चा में क्यों?

CERT-In ने एक नए हानिकारक सॉफ्टवेयर (Malicious Software) 'लॉकी' के प्रसार के विषय में चेतावनी जारी की है। संदेशों के माध्यम से प्रसारित होने वाला यह स्पैम कंप्यूटरों को लॉक कर देता है तथा उपयोगकर्त्ताओं से सिस्टम एक्सेस को बहाल करने के लिये फिरौती (ransom) की मांग करता है।

- 'लॉकी रैनसमवेयर' (**Locky Ransomware**) के अंतर्गत आधे बिटकॉइन की फिरौती मांगी जाती है, जिसका मूल्य वर्तमान में तकरीबन **1.5** लाख रुपए से भी अधिक है।
- इसके तहत् ई-मेल के माध्यम से फर्ज़ी वेबसाइट का लिंक दिखाकर उपयोगकर्त्ताओं को निशाना बनाया जाता है।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

इस संबंध में चिंताएँ क्या-क्या हैं?

- हालाँकि अभी तक भारतीय व्यवस्था पर इस रैनसमवेयर के प्रभावों के विषय में अधिक स्पष्ट ज्ञान उपलब्ध नहीं हो पाया है, तथापि इसे वानाक्राई (**Wannacry**) और पेट्या (**Petya**) के पश्चात् इस वर्ष हुआ तीसरा सबसे बड़ा रैनसमवेयर हमला माना जा रहा है।
- वानाक्राई और पेट्या ने हज़ारों कंप्यूटरों को क्षति पहुँचाई थी, जिनमें बहुत से बहुराष्ट्रीय संगठन भी शामिल थे।

सर्ट-इन (CERT-In) क्या है?

- सरकार द्वारा आदेशित (**Government-Mandated**) एक सूचना प्रौद्योगिकी सुरक्षा संगठन है।
- इसका सृजन वर्ष **2004** में भारतीय सूचना प्रौद्योगिकी विभाग (**Indian Department of Information Technology**) द्वारा किया गया था।

इसके उद्देश्य क्या-क्या हैं?

- सर्ट-इन के कुछ मुख्य उद्देश्य इस प्रकार हैं–
  - ⟶ कंप्यूटर की सुरक्षा से जुड़ी घटनाओं के संदर्भ में कार्यवाही करना।
  - ⟶ कमज़ोरियों के विषय में रिपोर्ट करना।
  - ⟶ देश भर में आई.टी. सुरक्षा के संबंध में प्रभावी कार्यों को बढ़ावा देना है।
- ध्यातव्य है कि सूचना प्रौद्योगिकी संशोधन अधिनियम (**Information Technology Amendment Act**) के प्रावधानों के अनुसार, इस अधिनियम में वर्णित प्रावधानों की देख-रेख संबंधी ज़िम्मेदारी सर्ट-इन की है।

ओरल इंसुलिन पर शोध

चर्चा में क्यों?

बायोकॉन (Biocon) और जे.डी.आर.एफ. (Juvenile Diabetes Research Foundation-JDRF) ने टाइप-1 डायबिटीज़ से प्रभावित लोगों में मौखिक इंसुलिन दवा के प्रकार इंसुलिन ट्रेगोपिल (Insulin Tregopil) के वैश्विक अध्ययन के लिये एक साझेदारी की घोषणा की है।

ओरल इंसुलिन क्या है?

- इंसुलिन ट्रेगोपिल, बायोकॉन द्वारा विकसित एक मौखिक इंसुलिन अणु है।
- यह वैश्विक स्तर पर मौखिक इंसुलिन तैयार करने से संबंधित कार्यक्रमों में से एक है।
- यह इंसुलिन दुष्प्रभाव को कम कर और अधिक अनुपालन के साथ पश्च-ग्रस्त ग्लूकोज नियंत्रण में सुधार कर सकता है। इस प्रकार यह टाइप-**1** डायबिटीज़ के प्रबंधन में सहायता प्रदान कर सकता है।

बायोकॉन

- बायोकॉन भारतीय दवा निर्माता कंपनी है। किरण मजूमदार-शॉ बायोकॉन की सीएमडी हैं।
- बायोकॉन ने अमेरिका में किये गए चरण-**1** के अध्ययन के बाद इंसुलिन टेग्रोपिल के लिये **2016** में सकारात्मक नैदानिक डेटा की घोषणा की थी, जिसने भोजन के बाद ग्लिसेमिक नियंत्रण में दवा की महत्त्वपूर्ण भूमिका अदा की थी।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

- इनमें से एक अध्ययन ने इंसुलिन टेग्रोपिल की तेज़ी से क्रिया का प्रदर्शन किया है, जिसमें अन्य भेदभावपूर्ण इंसुलिन की तुलना में विशिष्ट गुण हैं।
- जे.डी.आर.एफ. एक प्रमुख चैरिटेबल संस्था है जो दुनिया भर में टाइप-**1** डायबिटीज़ के अनुसंधान में फंडिंग करता है। इसका मुख्यालय न्यूयॉर्क, अमेरिका में है। इसकी स्थापना **1970** में हुई थी।

डायबिटीज़

- डायबिटीज़ दो प्रकार की होती हैं, टाइप-**1** और टाइप-**2** डायबिटीज़।
- टाइप-**1** डायबिटीज़ में इंसुलिन बनना कम हो जाता है या फिर इंसुलिन बनना बंद हो जाता है और इसका काफी हद तक नियंत्रण हो सकता है।
- इसमें शरीर में शर्करा की मात्रा उच्च हो जाती है।
- इसमें अग्नाशय की बीटा कोशिकाएँ पूरी तरह से नष्ट हो जाती हैं।
- टाइप-**2** डायबिटीज़ से ग्रस्त लोगों में रक्त शुगर का स्तर बहुत बढ़ जाता है, जिसे नियंत्रित करना बहुत कठिन होता है।

कैंसर के उपचार की नई उम्मीद

चर्चा में क्यों?

जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय के शोधकर्त्ताओं ने पाया है कि एंटी-आर्थराइटिस ड्रग डिफ्लुनिसल (Diflunisal) का इस्तेमाल हेलिकोबैक्टर पाइलोरी (Helicobacter pylori) नामक जीवाणु को मारने में किया जा सकता है।

दूसरा सबसे आम कैंसर (Second-most common Cancer):

- उल्लेखनीय है कि पेट का कैंसर पूरी दुनिया में पुरुषों में दूसरी सबसे अधिक एवं महिलाओं में तीसरी सबसे अधिक होने वाली बीमारी है।
- इसमें रोग के लक्षणों को अक्सर देर से सूचित किया जाता है, जिसके कारण यह बीमारी अपने अगले चरण में पहुँच जाती है जिससे खतरा और बढ़ जाता है। अतः इस दृष्टि से देखा जाए तो यह खोज बहुत महत्त्वपूर्ण है।

गैस्ट्रिक कैंसर और गैस्ट्रिक अल्सर का कारण :

- हेलिकोबैक्टर पाइलोरी से संक्रमण।
- आहार और जीवनशैली से जुड़े कारक।
- तंबाकू और एल्कोहल का सेवन।
- आनुवंशिक संवेदनशीलता (**genetic susceptibility**)।
- गैस्ट्रिक अल्सर भी हेलिकोबैक्टर पाइलोरी के कारण होता है।

हेलिकोबैक्टर पाइलोरी क्या है?

- हेलिकोबैक्टर पाइलोरी एक जीवाणु है जिसे पेट से जुड़ी समस्याओं जैसे – पुराने गैस्ट्रेटिस (**gastritis**) और अल्सर से लेकर कैंसर तक के लिये ज़िम्मेवार माना जाता है।
- यह पेट एवं छोटी आंत की रक्षा करने वाले म्यूकस को नष्ट कर देता है।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

डिफ्लुनिसल कैसे कार्य करता है:

- डिफ्लुनिसल, अमेरिकी खाद्य एवं औषधि प्रशासन (**U.S. Food and Drug Administration- FDA**) द्वारा अनुमोदित ड्रग है। इसका इस्तेमाल हल्के से मध्यम दर्द को दूर करने में किया जाता है।
- यह गठिया (आर्थराइटिस) के कारण उत्पन्न दर्द, सूजन और संयुक्त कठोरता को कम करता है।
- इसे गैर-स्टेरॉयडल ज्वलन-विरोधी ड्रग (**nonsteroidal anti-inflammatory drug**) के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
- डिफ्लुनिसल, प्रोस्टाग्लैंडीन उत्पन्न करने वाले एंजाइमों को ब्लॉक कर देता है।

भारत में सरसों की किस्मों पर विवाद

चर्चा में क्यों?

भारत के कृषि वैज्ञानिकों के एक प्रमुख संघ ने जीएम-मुक्त भारत संगठन (Coalition for GM-Free India) को सरसों की अधिक प्रजातियाँ उपलब्ध होने के बारे में दुष्प्रचार पर फटकार लगाते हुए कहा है कि भारत में सरसों की कम प्रजातियाँ पाई जाती हैं।

जीएम-मुक्त भारत संगठन का तर्क ?

- इस संगठन का कहना है कि भारत में सरसों की नौ हज़ार से अधिक प्रजातियाँ पाई जाती थीं जिनकी उत्पत्ति और विविधता का केंद्र भी भारत ही था।
- भारत में सरसों की विविधता के बारे में कुछ इसी तरह की राय व्यक्त करते हुए सर्वोच्च न्यायालय द्वारा नियुक्त तकनीकी सलाहकार समिति (**Technical Advisory Committee**) ने भी जीएम सरसों पर रोक लगा दी थी। समिति का कहना था कि भारत में सरसों की आनुवंशिक विविधता को खतरा है और इसके वाणिज्यिक उत्पादन शुरू करने से अपरिवर्तनीय संदूषण की संभावना भी है।

वैज्ञानिकों का तर्क

- 'राष्ट्रीय कृषि विज्ञान अकादमी' (**National Academy of Agricultural Sciences-NAAS**) का कहना है कि भारत में सरसों की प्रजातियाँ बहुत सीमित हैं, जिसके कारण हाल के वर्षों में सरसों के उत्पादन पर प्रभाव पड़ा है।
- जून में राष्ट्रीय कृषि विज्ञान अकादमी के **230** सदस्यों के एक कोरम ने एकमत से एक प्रस्ताव पास कर धारा मस्टर्ड हाइब्रिड-**11** (**Dhara Mustard Hybrid-11**) के वाणिज्यिक उत्पादन का समर्थन किया था।
- वैज्ञानिकों का तर्क है कि भारत में सरसों की प्रजातियाँ सीमित हैं, इसलिये सरसों की और बेहतर प्रजातियों को विकसित करने के लिये संकर तकनीक की आवश्यकता है। हालाँकि, इसकी कुछ जंगली प्रजातियाँ भी पाई जाती हैं, लेकिन वे वाणिज्यिक रूप से तेल निकालने के लिये उपयुक्त नहीं हैं।

सरसों से संबंधित कुछ अन्य महत्त्वपूर्ण तथ्य

- सरसों एक स्व-परागणकारी (**self-pollinating**) पौधा है और उसके संकर बीज की और प्रजातियाँ तैयार करने के लिये वह अन्य पौधों की तरह नर और मादा के संकरण के अनुकूल नहीं है।
- जीएम सरसों एक नई प्रजाति है, जिसे आनुवंशिक रूप से रूपांतरित कर कीट प्रतिरोधी और अधिक पैदावार वाली प्रजाति के रूप में तैयार की गई है।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

- धारा मस्टर्ड हाइब्रिड-11 एक ट्रांसजेनिक (**transgenic)** खाद्य फसल है, जिसके वाणिज्यिक उत्पादन के लिये जेनेटिक इंजीनियरिंग अनुमोदन समिति (**Genetic Engineering Appraisal Committee)** की अनुमति प्राप्त हो चुकी है।
- डीएमएच -11 मृदा जीवाणु से जीन के कई संयोजन का उपयोग करता है जो सरसों को संकरीकरण के उपयुक्त बनाता है।

शनि के चंद्रमा "टाइटन" पर कैसिनी की भव्य उड़ान

चर्चा में क्यों?

नासा के "कैसिनी" (Cassini) अंतरिक्ष यान शनि ग्रह के विशालकाय चन्द्रमा "टाइटन" की अंतिम व दूरस्थ उड़ान को पूरा कर चुका है। मिशन के इंजीनियरों द्वारा अनौपचारिक रूप से इस दूरस्थ उड़ान को "द गुडबाय किस" (the goodbye kiss) की संज्ञा दी गई है| इसके पीछे कारण यह है कि इसकी यह उड़ान एक गुरुत्वाकर्षण नलिका (gravitational nudge) उपलब्ध कराती है जो अंतरिक्ष यान को शनि के ऊपरी वायुमंडल में एक नाटकीय अंत की ओर ले जाएगी|

प्रमुख बिंदु

- इसके साथ ही, अंतरिक्ष यान का मिशन, ग्रह के वायुमंडल में प्रवेश करने और विघटित होने के लिये पूरी तरह से तैयार है।

कैसिनी मिशन क्या है?

- कैसिनी-ह्यूजेन्स (**Cassini–Huygens)** एक मानव रहित अंतरिक्ष यान है जिसे शनि ग्रह पर भेजा गया था। शनि ग्रह पर भेजा गया यह चौथा, जबकि इसकी कक्षा में प्रवेश करने वाला पहला अंतरिक्ष यान है।
- इस अंतरिक्ष यान को **15** अक्तूबर, **1997** को लॉन्च किया गया था। बाह्य सौर मंडल में उतारा गया यह पहला अंतरिक्ष यान था।

मिशन की उपलब्धियाँ

- प्राप्त परिणामों से पता चला कि संभवतः शनि ग्रह के चंद्रमा जीवन योग्य वातावरण उपलब्ध कराने वाले सौर मंडल के सबसे महत्त्वपूर्ण स्थानों में शामिल हैं।
- हाल ही में, नासा ने भी यह घोषणा की है कि कैसिनी ने एनसीलाडस की बर्फीली सतह के नीचे होने वाली रासायनिक अभिक्रियाओं का भी पता लगाया था, जिससे यह सिद्ध हुआ कि वहाँ जीवन संभव है।
- इस मिशन ने यह भी पाया कि शनि के चंद्रमा टाइटन में भी पृथ्वी सदृश्य अनेक विशेषताएँ (जैसे-हवा, वर्षा और समुद्र) शामिल हैं।

जीव विज्ञान के क्षेत्र में भारतीय वैज्ञानिकों की एक नई खोज

चर्चा में क्यों?

त्वचा पर पाए जाने वाले जीवाणुओं (Bacteria) में बड़ी संख्या में रोगाणुरोधी एजेंट (antimicrobial agents) पाए जाते हैं। दिल्ली के सी.एस.आई.आर. जीनोमिक्स एवं एकीकृत जीवविज्ञान संस्थान (CSIR-Institute of Genomics and Integrative Biology (CSIR-IGIB) के वैज्ञानिकों द्वारा स्टेफायलोकोक्कस कैपिटिस (Staphylococcus Capitis) नामक एक नए बैक्टीरिया स्ट्रेन (bacterial strain) की पहचान की गई है।

- इस बैक्टीरिया में ग्राम पॉजिटिव बैक्टीरिया (**Gram-positive bacteria)** के विरुद्ध एक मज़बूत बैक्टीरियारोधी गतिविधि की क्षमता पाई गई है।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

प्रमुख बिंदु

- इस शोध के लिये सर्वप्रथम जीवाणुओं को स्वस्थ मानव के पैर की त्वचा से पृथक किया गया। ये बैक्टीरिया मुख्यतः मानव की पैर की उँगलियों के पास पाए जाते हैं।
- त्वचा के विभिन्न भागों पर भिन्न-भिन्न प्रकार के बैक्टीरिया पाए जाते हैं। उदाहरण के लिये, बाँह की त्वचा पर पाए जाने वाले बैक्टीरिया पैर पर पाए जाने वाले जीवाणुओं से भिन्न होते हैं।
- इस शोध के अंतर्गत वैज्ञानिकों द्वारा नए बैक्टीरिया स्ट्रेन (**Strain**) की खोज की गई, जो कि एस. ऑरियस से नज़दीकी रूप से संबंधित हैं। ये त्वचा के उसी भाग में पनप सकते हैं।
- जिसके कारण दो जीवाणुओं के मध्य प्रतियोगिता का संचालन होता है।
- स्टेफायलोकोक्की (**Staphylococci**), मानव की त्वचा के कॉमन कोलोनाइजर्स (**Common Colonizers**) बैक्टीरिया हैं तथा ये मानवीय त्वचा के माइक्रोबायोम (**microbiome**) में पाए जाने वाले तीसरे सबसे बड़े वर्ग के बैक्टीरिया होते हैं।

सात नए पेप्टाइड (Peptides)

- वैज्ञानिकों की एक टीम द्वारा बैक्टीरिया के जीनोम का अनुक्रमण किया गया तथा उन सभी संभावित पेप्टाइडों की पहचान की गई, जिनमें बैक्टीरियारोधी गतिविधियाँ (**Antibacterial Activity**) होती हैं।
- बैक्टीरिया के नए स्ट्रेन में नौ रोगाणुरोधी पेप्टाइड पाए गए, जिनमें से दो पेप्टाइडों एपिडरमिसिन और गैल्लीडरमीन (**Epidermicin and Gallidermin**) की विशेषताएँ अन्य बैक्टीरिया के ही समान पाई गईं।
- अन्य सात नए पेप्टाइडों में रोगाणुरोधी गतिविधियाँ पाई गईं।
- शोधकर्त्ताओं द्वारा प्रदत्त जानकारी के अनुसार, जीवाणुओं में पाई गई रोगाणुरोधी गतिविधियाँ पेप्टाइड के कारण होती हैं, न कि किसी अन्य जैवीय पदार्थ जैसे कि संदूषण (**contamination**) के परिणामस्वरूप होती हैं।

पेसमेकर में प्रयुक्त होने वाली कठोर बैटरी का प्रभावी विकल्प है कार्बनिक बैटरी

चर्चा में क्यों?

यूनाइटेड किंगडम स्थित क्वींस यूनिवर्सिटी के वैज्ञानिकों (भारतीय मूल के एक वैज्ञानिक सहित) द्वारा एक लचीला और जैविक super capacitor बनाया गया है। इसका पेसमेकरों एवं अन्य मेडिकल प्रत्यारोपणों में प्रयोग की जाने वाली कठोर बैटरियों (rigid batteries) के स्थान पर प्रयोग किया जा सकता है।

प्रमुख बिंदु

- इससे मरीजों के लिये प्रत्यारोपणों को अधिक से अधिक आरामदायक बनाया जा सकता है।
- इस लचीले डिवाइस को गैर-ज्वलनशील इलेक्ट्रोलाइट्स और कार्बनिक कंपोजिट से बनाया गया है, जो मानव शरीर के लिये पूरी तरह से सुरक्षित है।
- इसको आसानी से विघटित किया जा सकता है।
- इस शोध में बताया गया कि परिष्कृत और महंगी धातुओं या अर्धचालकों के स्थान पर आसानी से उपलब्ध प्राकृतिक फीडस्टॉक (**natural feedstock**) का उपयोग करके इस डिवाइस का निर्माण किया जा सकता है।
- चिकित्सीय उपकरणों, जैसे- पेसमेकर (जिसे मनुष्य के हृदय में लगाया जाता है) और डिफिब्रिलेटर्स (इसमें धातु आधारित कठोर बैटरी का प्रयोग करते हुए त्वचा के नीचे प्रत्यारोपित किया जाता है) दो ऐसे प्रत्यारोपण होते हैं, जिनमें इस डिवाइस का इस्तेमाल किया जा सकता है।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

'अपशिष्ट टॉयलेट पेपर - विद्युत ऊर्जा का एक नया विकल्प'

संदर्भ

वैज्ञानिकों ने यह दावा किया है कि 'अपशिष्ट टॉयलेट पेपर' (Waste toilet paper) का उपयोग नवीकरणीय विद्युत ऊर्जा उत्पन्न करने में किया जा सकता है।

प्रमुख बिंदु

- हालाँकि अपशिष्ट टॉयलेट पेपर को संपत्ति नहीं माना जाता है, परंतु यह कार्बन का एक अच्छा स्रोत है। यदि शुष्कता को आधार माना जाए तो इसमें **70-80%** तक सेलुलोज़ पाया जाता है।
- इस प्रोजेक्ट का लक्ष्य प्रतिवर्ष **10,000** टन अपशिष्ट टॉयलेट पेपर के लिये इस तरह की प्रणाली की व्यवहार्यता का आकलन करना था।
- इसकी सम्पूर्ण विद्युत दक्षता **57%** है जोकि प्राकृतिक गैस संयुक्त चक्रीय संयंत्र (**natural gas combined cycle plant**) के समान है।

'ब्लॉकचेन' प्रौद्योगिकी से संबंधित महत्त्वपूर्ण बिंदु

ब्लॉकचेन (blockchain) क्या है?

- ब्लॉकचेन एक ऐसी प्रौद्योगिकी है जिससे बिटकॉइन (**bitcoins**) नामक मुद्रा का संचालन होता है। यदि सरल शब्दों में कहा जाए तो यह एक डिजिटल 'सार्वजनिक बही खाता' (**public ledger**) है, जिसमें प्रत्येक लेन-देन अथवा ट्रांजेक्शन का रिकॉर्ड दर्ज़ किया जाता है।
- ब्लॉकचेन में एक बार किसी भी लेन-देन को दर्ज करने पर इसे न तो वहाँ से हटाया जा सकता है और न ही इसमें संशोधन किया जा सकता है।

इसकी उत्पत्ति कैसे हुई?

- ऐसा माना जाता है कि बिटकॉइन का आविष्कार करने वाले स्यूडोनिम सातोशी नाकामोटो (**pseudonym Satoshi Nakamoto**) नामक व्यक्ति द्वारा बनाए गए लोगों के एक समूह ने क्रिप्टोकरेंसी (**cryptocurrency**) को समर्थन देने के लिये इस प्रौद्योगिकी की खोज की।

प्रौद्योगिकी का महत्त्व

- बिटकॉइन इस प्रौद्योगिकी का मात्र एक अनुप्रयोग है, जिसके उपयोग की जाँच अनेक उद्योगों में की जा रही है। भारत के बैंकिंग और बीमा क्षेत्र में इसके प्रति बहुत आकर्षण देखने को मिल रहा है।
- उदाहरण के लिये, भारत में 'बैंकचैन' नामक एक संघ है जिसमें भारत के लगभग **27** बैंक (जिनमें भारतीय स्टेट बैंक और आई.सी.आई.सी.आई भी शामिल हैं) शामिल हैं और मध्य पूर्व के राष्ट्र इसके सदस्य हैं। यह संघ व्यवसायों को सुरक्षित और तेज़ बनाने के लिये ब्लॉकचेन प्रौद्योगिकी के लाभों का व्यापक प्रसार कर रहा है।

इसके क्या लाभ हैं?

- ब्लॉकचेन के उपयोग के लाभ सभी लेन-देनों के लिये भिन्न-भिन्न होंगे। डेलॉइट और एसोचैम के अनुसार, ब्लॉकचेन उस समय अधिक लाभकारी सिद्ध होगा जब आँकड़े अधिक हों और उन्हें अनेक लोगों के बीच साझा करना हो तथा उन लोगों के मध्य विश्वास की भावना न हो।
- दरअसल, इस प्रौद्योगिकी से सबसे अधिक लाभ वित्तीय निवेशकों को होगा।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

निष्कर्ष

यह अपेक्षा की जा रही है कि बिचौलियों को हटाकर ब्लॉकचेन प्रौद्योगिकी किसी भी प्रकार के लेन-देन की दक्षता में सुधार लाएगी तथा इससे सभी लेन-देनों की लागत में भी कमी आएगी।

भारतीय खगोलविद् के सिद्धांत की पुष्टि करता "रेगुलस"

चर्चा में क्यों?

हाल ही में ऑस्ट्रेलिया के वैज्ञानिकों ने पहली बार तीव्र गति से घूर्णन करने वाले तारे से उत्सर्जित होने वाले ध्रुवीय प्रकाश का अवलोकन किया। विदित हो कि यह अवलोकन भारतीय खगोलविद् और नोबेल पुरस्कार विजेता सुब्रमण्यम चन्द्रशेखर द्वारा की गई भविष्यवाणी के 70 वर्षों बाद किया गया था। उनके सिद्धांत के अनुसार, 'तीव्र गति से घूर्णन करने वाले तारे ध्रुवीय प्रकाश का उत्सर्जन करेंगे'।

प्रमुख बिंदु

- शोधकर्त्ताओं ने एक संवेदनशील उपकरण से **"रेगुलस" (Regulus)** नामक तारे से आने वाले ध्रुवीय प्रकाश का अवलोकन किया। विदित हो कि रेगुलस रात के समय आकाश में चमकने वाले सबसे अधिक चमकीले तारों में से एक है।
- शोधकर्त्ताओं के अनुसार, तीव्र गति से घूर्णन करने वाले तारों की इन विशेषताओं का पता लगाना अत्यंत मुश्किल था।
- आकाशगंगाओं में उपस्थित अधिकांश उष्ण और बड़े तारों के जीवन चक्र को समझने के लिये ये सूचनाएँ अत्यंत महत्त्वपूर्ण थीं।
- शोधकर्त्ताओं द्वारा बनाया गया उच्च परिशुद्धता वाला पोलेरिमेंट्रिक उपकरण (**High Precision Polarimetric Instrument -HIPPI**) विश्व का सबसे अधिक संवेदनशील खगोलीय पोलेरीमीटर **क्या है "रेगुलस"?**
- रेगुलस पृथ्वी से लगभग **77** प्रकाश वर्ष की दूरी पर है।
- यह सिंह नक्षत्र में स्थित है।
- अगस्त में अमेरिका में हुए पूर्ण सूर्य-ग्रहण के दौरान रेगुलस सूर्य से मात्र **1** डिग्री की दूरी पर था तथा ग्रहण के दौरान कई लोगों को दिखने वाला यही एकमात्र तारा था।
- इसे सिंह नक्षत्र का हृदय भी कहा जाता है।
- पृथ्वी से दिखने वाले सभी चमकीले तारों में रेगुलस **21**वां अथवा **22**वां तारा है।
- यह एक उष्ण तारा है, यह सूर्य से भी गर्म है। इसकी सतह का तापमान लगभग **12,000** केल्विन है|

धूमकेतु जैसी विशेषताओं से युक्त अद्वितीय 'बाइनरी क्षुद्रग्रह' का अवलोकन

चर्चा में क्यों?

हाल ही में वैज्ञानिकों ने हब्बल स्पेस टेलीस्कोप की सहायता से सौरमंडल की "क्षुद्रग्रहों की पट्टी" अथवा "एस्टेरॉइड बेल्ट" में एक असाधारण छवि का अवलोकन किया। ध्यातव्य है कि यह छवि दो क्षुद्रग्रहों की थी, जो एक-दूसरे के चारों और परिक्रमा कर रहे थे। ऐसे क्षुद्रग्रहों को 'बाइनरी क्षुद्रग्रह' (binary asteroid) कहा जाता है| विदित हो कि इन वैज्ञानिकों में एक भारतीय मूल के वैज्ञानिक भी शामिल थे।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

प्रमुख बिंदु

- दरअसल, इस पिंड की विशेषताएँ धूमकेतु के समान हैं। इसमें पदार्थ का एक उज्जवल प्रभामंडल (**bright halo)** है, जिसे 'कोमा' **(coma)** कहा जाता है। साथ ही इसमें धूल-भरी एक लम्बी पूँछ भी है।
- यह अब तक का ज्ञात सर्वप्रथम 'बाइनरी क्षुद्रग्रह' **(binary asteroid)** बन गया है, और इसे मुख्य पट्टी के धूमकेतु (**main-belt comet)** की श्रेणी में रखा गया है।
- हब्बल स्पेस टेलीस्कोप द्वारा किये गए अवलोकनों से इस 'बाइनरी सिस्टम' में चलने वाली गतिविधियों के विषय में भी सूचनाएँ प्राप्त हुई।
- वैज्ञानिकों के अनुसार, सूर्य की ऊष्मा में वृद्धि होने के साथ ही बर्फीले पानी के उर्ध्वपातन (**sublimation)** के संकेत दिखाई दिये, जोकि धूमकेतु की पूँछ की उत्पत्ति से संबंधित जानकारी दे सकते थे।
- बाइनरी क्षुद्रग्रह की संयुक्त विशेषताओं जैसे- व्यापक पृथक्करण, एक समान आकार, उच्च विकेन्द्रित कक्षा और धूमकेतु के समान गतिविधि ने इसे कुछ ऐसे ज्ञात क्षुद्रग्रहों में अद्वितीय बना दिया, जिनमें मध्य व्यापक पृथक्करण होता है।

भारत की परमाणु ऊर्जा क्षमता

संदर्भ

हाल ही में जारी की गई 'विश्व परमाणु उद्योग स्थिति रिपोर्ट' (World Nuclear Industry Status Report), 2017, से यह तथ्य सामने आया है कि स्थापित किये गए परमाणु रिएक्टरों की संख्या के मामले में भारत का विश्व में तीसरा स्थान है।

प्रमुख बिंदु

- रिपोर्ट में इस बात पर भी बल दिया गया है कि अधिकांश परमाणु रिएक्टरों का निर्माण कार्य समय पर पूरा नहीं होता है और इसी देरी के चलते प्रोजेक्टों की लागत में वृद्धि हो जाती है। साथ ही इससे बिजली का उत्पादन करने में भी अधिक समय लगता है।
- वैश्विक विद्युत उत्पादन में नवीकरणीय ऊर्जा का योगदान **62%** है।
- ध्यातव्य है कि रूस और अमेरिका ने वर्ष **2016** में अपने परमाणु रिएक्टर बंद कर दिये थे, जबकि स्वीडन और दक्षिण कोरिया दोनों देशों ने अपने पुराने परमाणु रिएक्टरों को वर्ष **2017** के आरम्भ में ही बंद किया है।

परमाणु ऊर्जा

- किसी परमाणु के नाभिक की ऊर्जा को 'परमाणु ऊर्जा' कहा जाता है।
- प्रत्येक परमाणु के केंद्र में दो प्रकार के कण होते हैं, जिन्हें प्रोटोन और न्यूट्रॉन कहा जाता है। प्रोटोनों और न्यूट्रॉनों को आपस में जोड़कर रखने वाली ऊर्जा को ही **"**परमाणु ऊर्जा**" (nuclear energy)** कहा जाता है।

परमाणु ऊर्जा का महत्त्व

- इसका उपयोग बिजली उत्पादन में किया जा सकता है। यह ऊर्जा दो प्रक्रियाओं द्वारा प्राप्त की जा सकती है, जिन्हें 'नाभिकीय विखंडन' व 'नाभिकीय संलयन' कहा जाता है। वास्तव में नाभिकीय ऊर्जा संयंत्र बिजली का उत्पादन करने के लिये केवल 'नाभिकीय विखंडन' प्रक्रिया का ही उपयोग कर सकते हैं।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

भारत में परमाणु ऊर्जा

- भारत के पास एक अति महत्त्वाकांक्षी स्वदेशी परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम है, जिससे अपेक्षा है कि वर्ष **2024** तक यह **14.6** गीगावाट बिजली का उत्पादन करेगा, जबकि वर्ष **2032** तक बिजली उत्पादन की यह क्षमता **63** गीगावाट हो जाएगी। भारत का लक्ष्य है कि वर्ष **2050** तक देश के **25%** बिजली उत्पादन में परमाणु ऊर्जा का ही योगदान हो।

चौथी गुरुत्वीय लहर की खोज

चर्चा में क्यों?

अंतरिक्ष विज्ञान में शुरुआत से ही एक प्रश्न गहन विस्मय एवं अध्ययन का विषय बना हुआ है कि ब्रह्मांड की शुरुआत कैसे हुई? वैज्ञानिकों द्वारा इस संबंध में गुरुत्वाकर्षणीय तरंगों की खोज की गई है। ध्यातव्य है कि आइंस्टीन द्वारा सापेक्षता के सिद्धांत के भाग के तौर पर सौ वर्ष पहले इन तरंगों के विषय में उल्लिखित किया गया था, परंतु वर्ष 2015 में पहली बार इसके संबंध में साक्ष्य प्राप्त हुए।

- इसी खोज के अगले पड़ाव के रूप में शोधकर्त्ताओं द्वारा इटली स्थित उपकरणों की सहायता से चौथी गुरुत्वाकर्षण की खोज की गई है।

हाल की खोज

- इटली के पीसा के पास स्थित विर्गो डिटेक्टर **(Virgo Detector)** के अंतर्राष्ट्रीय वैज्ञानिकों द्वारा जारी एक बयान में कहा गया है कि नव-निर्मित स्पिन्निंग ब्लैक होल **(Spinning Black Hole)** का द्रव्यमान हमारे सूर्य से लगभग **53** गुना अधिक है।
- यह विर्गो डिटेक्टर द्वारा दर्ज़ की गई पहली महत्त्वपूर्ण गुरुत्वाकर्षणीय तरंग है।

पूर्व की खोज

- ध्यातव्य है कि सितंबर **2015** में पहली गुरुत्वाकर्षणीय तरंग को खोजा गया था, जिसकी सार्वजनिक घोषणा **2016** की शुरुआत में की गई थी।
- लीगो को नेशनल साइंस फाउंडेशन द्वारा वित्त पोषित तथा कैलिफोर्निया इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी **(California Institute of Technology - Caltech)** एवं मैसाचुसेट्स इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी **(Massachusetts Institute of Technology - MIT)** द्वारा संचालित किया जाता है।

गुरुत्वीय तरंग क्या होती है?

- वैज्ञानिकों के मतानुसार, काल-अंतराल संरचना में छोटी-छोटी लहरें उठती रहती हैं, जिन्हें क्वांटम विचलन **(Quantum Fluctuation)** कहा जाता है। हालाँकि, इन लहरों को देख पाना संभव नहीं होता है क्योंकि ये बहुत अधिक सूक्ष्म होती हैं।
- इन गुरुत्वीय तरंगों के प्रभाव को आज भी कॉस्मिक माइक्रोवेव पृष्ठभूमि **(Cosmic Microwave Background)** में देखा जा सकता है। वस्तुतः ये गुरुत्वीय तरंगें महाविस्फोट का पश्चात्वर्ती आघात **(Aftershock)** प्रभाव है। उक्त डिटेक्टरों द्वारा इन्हीं गुरुत्वीय तरंगों के प्रत्यक्ष प्रमाण प्राप्त करने में सफलता हासिल हुई है।

ग्रीवा कैंसर के उपचार हेतु एक बेहतर विकल्प की खोज

- नई दिल्ली स्थित 'नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ इम्यूनोलॉजी' **(National Institute of Immunology-NII)** ने **SPAG9** नामक ट्यूमर एंटीजेन की खोज की है, जिसका उपयोग गर्भाशय ग्रीवा के कैंसर के विरुद्ध एक हथियार के रूप में किया जा सकता है|

Copyright– Drishti The Vision Foundation

- इसकी कुशलता की जाँच करने हेतु दूसरे चरण के परीक्षण किये जा रहे हैं| वैज्ञानिकों को उम्मीद है कि अगले वर्ष तक इसके सकारात्मक परिणाम प्राप्त होंगे|

संक्रमण के कारण

- खराब स्वास्थ्य, कुपोषण और एक अस्वच्छ वातावरण मानव पैपिलोमा वायरस (**Human papillomavirus-HPV)** संक्रमण के मुख्य कारण हैं| इसी से गर्भाशय ग्रीवा नामक कैंसर होता है|
- सामान्यतः हमारे शरीर में ट्यूमर को नष्ट करने वाले जीन और प्रोटीन उपस्थित होते हैं| ये ट्यूमर के निर्माण को रोकने में सक्षम होते हैं| ट्यूमर में उपस्थित कोशिकाएं बमुश्किल ही किसी अन्य कोशिकाओं से अनियंत्रित रूप से जुड़ती हैं|

प्रतिरक्षा चिकित्सा (Immunotherapy) का महत्त्व

- प्रतिरक्षा चिकित्सा एक नया दृष्टिकोण है जो कैंसर से लड़ने की शरीर की आतंरिक क्षमता का आकलन करती है| इसके अंतर्गत या तो प्रतिरक्षा तंत्र को मज़बूती प्रदान की जाती है अथवा अवसादग्रस्त कैंसर कोशिकाओं की पहचान करने तथा उन्हें मारने के लिये टी-कोशिकाओं को प्रशिक्षित किया जाता है|
- नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ इम्यूनोलॉजी के वैज्ञानिक ग्रीवा कैंसर के विरुद्ध नए हथियार को विकसित करने के लिये इस रणनीति का उपयोग कर रहे हैं|

निष्कर्ष

नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ इम्यूनोलॉजी ने यह सूचित किया है कि वे बेंगलुरु के सिंजेने इंटरनेशनल (बायोकॉन लिमिटेड) में रिकोम्बिनेंट SPAG9 का निर्माण कर रहे हैं| यदि यह परीक्षण सफल होता है तो यह भारत में विकसित किया जाने वाला पहला अणु होगा वैज्ञानिकों की इस खोज ने विश्वस्तर पर कैंसर जैसे रोग से लड़ने के एक आदर्श तरीके के विकास हेतु मार्ग खोल दिया है|

Copyright– Drishti The Vision Foundation

पर्यावरण

वेम्बनाड झील को पुनर्जीवित करने का प्रयास

चर्चा में क्यों?

वेम्बनाड झील केरल में स्थित एक रामसर स्थल है। यह पहले एक खूबसूरत झील थी परन्तु अब मानव जनित कारणों से केरल की सबसे गंभीर सुभेद्य पारिस्थितिकी तंत्र बन चुकी है। इसके पारिस्थितिकी तंत्र को पुनर्जीवित करने के प्रयास में केरल विश्वविद्यालय के मत्स्य पालन और महासागर अध्ययन (The Kerala University of Fisheries and Ocean Studies) विभाग ने इसके बीमार होने के कारणों की जाँच करने और इसे पुनर्जीवित करने का निर्णय किया है।

इसके पारिस्थितिकी तंत्र को प्रभावित करने वाले कारक

- पिछले कुछ दशकों में पर्यावरणीय गिरावट के अलावा इसके किनारे कचरे की डंपिंग जैसे कई कारकों के कारण इसकी प्राकृतिक सीमा कम हो गई है।
- इसके पारिस्थितिकी तंत्र को प्रभावित करने वाले कारकों में ज्वारीय प्रवाह, गाद की दर, धारा का वेग और कीचड़ जमाव है।
- इस झील के क्षेत्र में कमी और इसकी गहराई में कमी का होना सबसे बड़ा चिंता का विषय है।

कंप्यूटर मॉडल

- वेम्बनाड झील की समस्याओं के कारणों के अध्ययन के लिये केरल विश्वविद्यालय ने पाँच साल के विश्लेषण की योजना बनाई है।
- इसके लिये शोधकर्त्ताओं ने थनीरमुक्कम बाँध के साथ और बाँध के बिना इस झील का एक कंप्यूटर मॉडल तैयार करने का प्रस्ताव किया है।

वेम्बनाड झील : एक नज़र

- वेम्बनाड झील एक आकर्षक स्थल है। यह पर्यटन के लिये प्रसिद्ध है।
- केरल में इसे कई नामों से जाना जाता है।
- भारत सरकार ने इस झील के संरक्षण के लिये इसे 'राष्ट्रीय जलभूमि संरक्षण योजना' के दायरे में रखा है।
- रामसर कन्वेंशन के अनुसार इस नमभूमि को अंतर्राष्ट्रीय महत्त्व की झीलों की सूची में शामिल किया गया है।

निर्जन लक्षद्वीप के लुप्तीकरण से जुड़े पक्ष

चर्चा में क्यों?

एक नए अध्ययन से प्राप्त जानकारी के अनुसार, लक्षद्वीप (Lakshadweep) के समृद्ध जैव-विविधता वाले द्वीपों में से एक द्वीप परली अथवा पराली-I (Parali I) गायब हो गया है। इसके अतिरिक्त चार अन्य क्षेत्र भी सिकुड़ रहे हैं। ध्यातव्य है कि परली अथवा पराली-I द्वीप, बंगारम एटोल (Bangaram atoll) का हिस्सा है।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

मुख्य तथ्य

परली-I के अलावा ऐसे और भी कई द्वीप हैं जिनमें अपरदन की दर निरंतर बढ़ती जा रही है। इन द्वीपों में प्रमुख हैं - परली-II (80%), तिनकाड़ा (14.38%), परली-III (11.42%) तथा बंगारम (9.968%)।

इस संबंध में क्या किये जाने की आवश्यकता है?

- इस अध्ययन के अनुसार, परली-**I** के पूरी तरह से अपरदित होकर जलप्लावित होने के बाद इस क्षेत्र के विषय में गंभीरता से विचार किये जाने की आवश्यकता है, ताकि समय रहते इस संबंध में आवश्यक उपाय किये जा सकें।
- उक्त अध्ययन के अंतर्गत इस समस्या के संदर्भ में यह अनुशंसा की गई है कि परंपरागत भौतिक सुरक्षा उपायों को अपनाए जाने के साथ-साथ यहाँ मैंग्रोव आदि का उपयोग करके जैव संरक्षण रणनीति की व्यवहार्यता की जाँच की जा सकती है।

अमराबाद रिज़र्व में माउस डियर का संरक्षण

चर्चा में क्यों?

देश में पहली बार अपनी तरह के एक अनोखे अभियान में तेलंगाना राज्य वन विभाग द्वारा अमराबाद टाइगर रिज़र्व (Amrabad Tiger Reserve) के नल्लामल्ला के जंगलों में माउस डियर (mouse deer) को छोड़ा गया है, ताकि उनका संरक्षण सुनिश्चित किया जा सके।

अभियान का उद्देश्य

- इस अभियान के लिये अमराबाद टाइगर रिज़र्व को इसलिये चुना गया क्योंकि ये लुप्तप्राय जीव पहले इसी क्षेत्र में पाए जाते थे।
- इस अभियान के तहत इनके लिये बाह्य रूप से भोजन की आपूर्ति की जाएगी और फिर धीरे-धीरे कम करते हुए यह आपूर्ति बंद कर दी जाएगी, ताकि वे भोजन के लिये स्व-निर्भर हो सकें।

माउस डियर से संबंधित महत्त्वपूर्ण तथ्य

- माउस डियर को 'चित्तीदार कस्तूरी-मृग' (spotted Chevrotain) भी कहा जाता है। यह लुप्तप्राय प्रजातियों में से एक है जो आमतौर पर देश के पर्णपाती और सदाबहार जंगलों में पाया जाता है।
- ये जीव रात में विचरण करते हैं। इन्हें तेलुगू में "जेरीनी पंडी" भी कहा जाता है। हाल के वर्षों में उनके निवास स्थलों के विनाश और शिकार के कारण उनकी संख्या में तेज़ी से गिरावट आई है।

अमराबाद टाइगर रिज़र्व से संबंधित महत्त्वपूर्ण तथ्य

- अमराबाद टाइगर रिज़र्व, महबूबनगर और नालगोंडा के ज़िलों में **2,800** वर्ग कि.मी. के क्षेत्र में फैला देश में सबसे बड़ा टाइगर रिज़र्व है।
- अमराबाद टाइगर रिज़र्व पहले 'नागार्जुनसागर-श्रीसैलम टाइगर रिज़र्व' क्षेत्र का हिस्सा था, लेकिन जब आंध्र प्रदेश और तेलंगाना अलग हुए तो रिज़र्व के उत्तरी हिस्से का नाम बदलकर 'अमराबाद टाइगर रिज़र्व' कर दिया गया, जो कि तेलंगाना राज्य में स्थित है।
- नागार्जुनसागर-श्रीसैलम टाइगर रिज़र्व का दक्षिणी हिस्सा 'नागार्जुनसागर-श्रीसैलम टाइगर रिज़र्व' के नाम से ही आंध्र प्रदेश में स्थित है।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

सुंदरबन और उसकी जैव विविधता समृद्धि

चर्चा में क्यों?

भारतीय प्राणी-विज्ञान सर्वेक्षण (Zoological Survey of India) ने पहली बार सुंदरबन में पाए जाने वाले जीव-जन्तुओं की विविधता का और उन पर मंडरा रहे खतरों का एक संपूर्ण संग्रह प्रकाशित किया है।

प्रमुख बिंदु

- 'सुंदरबन जैव विविधता के प्राणी समूह' **(Fauna of Sundarban Biosphere Reserve)** शीर्षक से प्रकाशित इस संग्रह में सुंदरबन की जैव विविधता पर पहली समेकित और अद्यतित जानकारी दी गई है। यह संग्रह अपने आप में एक विश्वकोश जैसा है।

सुंदरबन

- भारतीय क्षेत्र में स्थित सुंदरबन यूनेस्को (**UNESCO**) की विश्व धरोहर स्थल (**World Heritage site**) का हिस्सा है।
- यह **9,630** वर्ग किलोमीटर में फैला गंगा-ब्रह्मपुत्र डेल्टा का हिस्सा है। इस क्षेत्र में **104** द्वीप हैं।
- यहाँ जीव-जंतुओं की लगभग **2,487** प्रजातियाँ हैं।

यहाँ पाए जाने वाले कुछ विशिष्ट जीव-जंतु एवं उनकी विशेषताएँ

- यहाँ पाए जाने वाले प्रसिद्ध बाघ (रॉयल बंगाल टाइगर) यहाँ के जलीय परिस्थितियों के अनुकूल हो गए हैं। वे तैर भी सकते हैं।
- यहाँ पाए जाने वाले कुछ जीवों में एशियाई छोटे पंख वाले ऊदबिलाव, गंगा की डॉल्फिन, भूरे और दलदली नेवले और जंगली रीसस बंदर प्रमुख हैं।

कछुए व अन्य जीव

- यहाँ कछुओं की **11** प्रजातियाँ पाई जाती हैं, जिनमें प्रसिद्ध ऑलिव रिडले कछुआ, हॉस्कबिल समुद्री कछुए और टेरापिन नदी कछुआ प्रमुख हैं। टेरापिन नदी कछुआ मीठे पानी में रहने वाला एक संकटापन्न जीव है।
- इसके अलावा, यहाँ मगरमच्छ, मॉनिटर लेज़र्ड्स, साँपों की **30** प्रजातियाँ एवं कार्टिलैगिनस मछलीयाँ पाई जाती हैं। किंग कोबरा आईयूसीएन (**IUCN**) की सुभेद्य सूची में शामिल है।
- यहाँ के मैंग्रोव पारिस्थितिकी तंत्र में मछलियों की लगभग **350** प्रजातियाँ पाई जाती हैं। इनमें से कार्टिलैगिनस (**Cartilaginous**) मछलियाँ, जिनमें अस्थियों के बजाय उपास्थि का कंकाल होता है, **10.3%** तक हैं।
- सुंदरबन की समृद्धि का एक और संकेत यहाँ पाए जाने वाले **753** कीट की प्रजातियों से है। इनमें से **210** तितलियाँ और पतंगे हैं। इसके अलावा केकड़े, चिंराट और झींगे की **334** प्रजातियाँ भी मौजूद हैं।

समस्या

- सुंदरबन का दलदलीय इलाका मानवीय आवासों के बढ़ते दायरे एवं प्राकृतिक खतरों से जूझ रहा है, जिसके कारण यहाँ स्तनपायी जीवों की संख्या घट रही है।
- गैंडा, दलदलीय हिरण, भोंकने वाले हिरण, हॉग हिरण और जल में रहने वाला एशियाई जंगली भैंसा (**Asiatic Wild Water Buffalo**) अब सुंदरबन में नहीं पाए जाते हैं।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

हिम तेंदुआ संकटग्रस्त श्रेणी से बाहर

चर्चा में क्यों?

हाल ही में आई.यू.सी.एन. द्वारा हिम तेंदुए की संरक्षण स्थिति में सुधार किया गया है। इसकी संरक्षण स्थिति को 'लुप्तप्राय' से 'कमज़ोर' श्रेणी में तब्दील किया गया है। इस निर्णय को आई.यू.सी.एन. (International Union for Conservation of Nature - IUCN) द्वारा 'विलुप्त होने के जोखिम का आकलन करने के लिये वैश्विक मानक' (Global Standard for Assessing Extinction risk) के अंतर्गत घोषित किया गया है।

मुख्य बिंदु

- हिम तेंदुआ एक बेहद मनोहर प्राणी है, जो मध्य एशिया के पहाड़ों में रहता है। इसे आई.यू.सी.एन. द्वारा पहली बार वर्ष **1972** में **'लुप्तप्राय'** श्रेणी में सूचीबद्ध किया गया था।

लुप्तप्राय बनाम कमज़ोर/भेद्य (Endangered Vs Vulnerable)

- ध्यातव्य है कि हिम तेंदुए को 'लुप्तप्राय' के रूप में सूचीबद्ध करने के लिये कम से कम **2,500** से अधिक परिपक्व हिम तेंदुए होने चाहिये तथा इनकी विलुप्ति की दर भी उच्च होनी चाहिये।
- जबकि **'कमज़ोर'** के रूप में वर्गीकृत होने का मतलब है कि किसी प्रजाति के कम से कम **10,000** से अधिक प्रजनन पशु मौजूद होने चाहिये। साथ ही इनकी कुल आबादी में तीन पीढ़ियों से कम से कम **10%** की कमी भी होनी चाहिये।

हिम तेंदुए के संबंध में कुछ महत्त्वपूर्ण बिंदु

- दुर्लभतः दिखाई देने वाले हिम तेंदुए हिमालय और रूस के दूरस्थ अल्ताई पहाड़ों सहित मध्य एशिया के पहाड़ी क्षेत्रों में पाए जाते हैं।
- हिम तेंदुए की विलुप्ति के मुख्य कारण निम्नलिखित हैं -
  - ⟶ इनके फर (fur) के कारण बढ़ता शिकार।
  - ⟶ बुनियादी ढाँचे के विकास से हिम तेंदुए के आवास में होती कमी।
  - ⟶ जलवायु परिवर्तन।
- आम तौर पर ये **3,000-4,500** मीटर (**11,480-14,760** फीट) की ऊँचाई पर पाए जाते हैं।
- एकांत पसंद हिम तेंदुए आमतौर पर सुबह और शाम के समय ही शिकार करते हैं।
- ये अपने वज़न से तीन गुना अधिक भार वाले जानवर तक का शिकार करने में सक्षम होते हैं।
- इनके शरीर पर मौजूद फर में मौसम के अनुरूप परिवर्तन होता रहता है। गर्मियों में ये एक खुबसूरत पीले-ग्रे रंग के आवरण में तब्दील हो जाते हैं तथा सर्दियों में ये एक सफेद फर की मोटी परत के रूप में परिवर्तित हो जाते हैं, ताकि इनके शरीर को मौसम की मार से बचाए रख सके।

चार धाम हाईवे परियोजना को एनजीटी की मंज़ूरी

संदर्भ

उत्तराखंड के चार पावन नगरों के लिये सभी मौसमों में यात्रा के अनुकूल सड़कों के निर्माण की महत्त्वाकांक्षी 'चारधाम हाईवे परियोजना' को 'नेशनल ग्रीन ट्रिब्यूनल' ने मंज़ूरी दे दी है। विदित हो कि 900 किमी लंबे राजमार्ग से जिन तीर्थस्थलों को जोड़ा जाएगा, उनमें केदारनाथ, बद्रीनाथ, यमुनोत्री और गंगोत्री धाम शामिल हैं।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

चार धाम हाईवे परियोजना क्या है?

- चारधाम यात्रा पर श्रद्धालुओं को सड़क हादसों एवं प्राकृतिक आपदाओं का सामना करना पड़ता है, लेकिन इस चारधाम महामार्ग विकास परियोजना के सफल क्रियान्वयन से न सिर्फ चारधाम की यात्रा आसान होगी, बल्कि पहाड़ी क्षेत्र का विकास भी होगा। ऋषिकेश से शुरू होने वाली यह केदारनाथ, बद्रीनाथ, गंगोत्री और यमुनोत्री तक जाएगी।
- चारधाम प्रोजेक्ट के तहत उत्तराखंड में **900** किलोमीटर लंबे राष्ट्रीय राजमार्गों का निर्माण किया जाना है। इस पर **12,000** करोड़ रुपए की लागत आने का अनुमान है। इन रास्तों पर कई पुल, बाईपास और विशेष टनल बनाए जाएंगे।

चमड़े के कारखाने से उत्पन्न कचरे से जहरीली धातुओं को निकालने का एक नया विकल्प

चर्चा में क्यों?

इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ केमिकल बायोलॉजी (CSIR-IICB), कोलकाता के शोधकर्त्ताओं की एक टीम द्वारा औद्योगिक अपशिष्टों से हेक्सावेलेंट क्रोमियम (Hexavalent Chromium को निकालने का कार्य (विशेष रूप से अनुपचारित चमड़े के कारखाने से निर्गत अनुपचारित कचरा) अब बेहद आसान एवं कुशल हो जाएगा।

प्रमुख बिंदु

- इस संबंध में सबसे महत्त्वपूर्ण बात यह है कि हीट-ड्राइड कवक बायोमास (**Heat-Dried Fungal Biomass)** क्रोमियम (**VI)** को एक गैर-विषैले ट्राईवेलेंट (**Non-Toxic Trivalent)** के रूप में परिवर्तित कर देता है। इस प्रकार क्रोमियम (**VI)** का निपटान करने संबंधी समस्याओं को हल किया जा सकता है।
- चमड़े के कारखाने से निकलने वाले कचरे में क्रोमियम (**VI)** बहुत अधिक संकेंद्रण वाला तत्त्व होता है।
- उल्लेखनीय है कि इस अनुसंधान को साइंटिफिक रिपोर्ट्स (**Scientific Reports)** नामक जर्नल में प्रकाशित किया गया।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

सामाजिक मुद्दे

कर्नाटक ने पारित किया 'अंधविश्वास निरोधक विधेयक'

चर्चा में क्यों?

कर्नाटक मंत्रिमंडल ने धार्मिक विश्वास की आड़ में होने वाले विवादास्पद 'मडे स्नान' और 'नग्न परेड' पर प्रतिबंध लगाने के उद्देश्य से 'अंधविश्वास निरोधक विधेयक' को मंज़ूरी दे दी है। इस विधेयक से वास्तु और ज्योतिषशास्त्र को बाहर रखा गया है।

क्या है "मडे स्नान"?

- कर्नाटक के दक्षिण कनारा ज़िले के कुक्के सुब्रमन्या मंदिर में प्रत्येक वर्ष के अंत में 'चंपा शास्ती' या 'सुब्रमन्या शास्ती' का भव्य आयोजन किया जाता है। इस मंदिर में नौ सिरों वाले साँप की मूर्ति स्थापित की गई है जिसको श्रद्धालु सुब्रमन्या भगवान मानकर पूजा करते हैं।
- विवाद का विषय यह है कि प्रत्येक वर्ष जब यह आयोजन होता है तो केले के पत्ते पर लोगों के छोड़े हुए जूठन पर दलित समुदाय के लोग लोटते हैं और इसे मडे स्नान के नाम से जाना जाता है।
- ऐसी मान्यता है कि जूठन पर लेटने से लोगों की सारी समस्याएँ दूर हो जाएंगी और बीमारियों से उन्हें मुक्ति मिल जाएगी।

क्यों ज़रूरी है इस परंपरा का निर्मूलन?

- भारतीय संविधान के अनुच्छेद **51**(ए) के अनुसार "यह प्रत्येक नागरिक का कर्तव्य है कि वह वैज्ञानिकता और मानवतावाद की भावना को बढ़ावा दें", जबकि अनुच्छेद **14** में समानता का अधिकार, अनुच्छेद **19** में स्वतंत्रता का अधिकार तथा अनुच्छेद **21** में जीने का अधिकार तथा व्यक्तिगत आज़ादी की बात की गई है।
- यह परम्परा गरिमामय जीवन के खिलाफ होने के साथ-साथ लोगों को मूल कर्तव्यों के पालन से विमुख भी करती है। साथ ही यह परम्परा छूआ-छूत को भी बढ़ावा देती है।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

रिपोर्ट, योजनाएं एवं कार्यक्रम

अतुल्य भारत 2.0 अभियान का 'एडॉप्ट ए हेरिटेज़' प्रोजेक्ट

संदर्भ

- विश्व पर्यटन दिवस के अवसर पर राष्ट्रपति रामनाथ कोविंद ने अतुल्य भारत **2.0** अभियान के 'एडॉप्ट ए हेरिटेज़' प्रोजेक्ट को लॉन्च किया। विदित हो कि विश्व पर्यटन दिवस प्रतिवर्ष **27** सितंबर को मनाया जाता है।

प्रमुख बिंदु

- अतुल्य भारत **2.0** अभियान विशिष्ट प्रचार योजनाओं पर ध्यान केन्द्रित करता है, जबकि इसका 'एडॉप्ट ए हेरिटेज़' **(Adopt a Heritage)** प्रोजेक्ट सार्वजनिक क्षेत्रों, निजी क्षेत्र की कंपनियों और व्यक्तियों को पर्यटन सुविधाओं के विकास के लिये विरासत स्थलों को बढ़ावा देने की योजना बनाएगा। उल्लेखनीय है कि **37**वें विश्व पर्यटन दिवस के अवसर पर राष्ट्रपति महोदय ने नई 'अतुल्य भारत' वेबसाइट को भी लॉन्च किया।

अतुल्य भारत अभियान

- अतुल्य भारत, भारतीय पर्यटन विभाग का एक अभियान है, जो देश-विदेश में भारत का प्रतिनिधित्व करता है।
- इस अभियान का उद्देश्य भारतीय पर्यटन को वैश्विक मंच पर उभारना है।
- उल्लेखनीय है कि भारत विश्व के पाँच शीर्ष पर्यटक स्थलों में से एक है। अतः भारतीय पर्यटन विभाग ने सितंबर **2002** में 'अतुल्य भारत' नाम से इस नए अभियान को शुरू किया था।
- इस अभियान के तहत हिमालय, वन्य जीव, योग और आयुर्वेद की ओर अंतर्राष्ट्रीय समूह का ध्यान आकर्षित किया गया। वास्तव में इस अभियान से देश के पर्यटन क्षेत्र में संभावनाओं के नए द्वार खुले हैं।
- देश की पर्यटन क्षमता को विश्व के समक्ष प्रस्तुत करने वाला यह इस प्रकार का पहला प्रयास था।

भारत विश्व की 40वीं सबसे बड़ी प्रतिस्पर्द्धी अर्थव्यवस्था

संदर्भ

हाल ही में विश्व आर्थिक फोरम द्वारा जारी किये गए 'वैश्विक प्रतिस्पर्द्धा सूचकांक' (global competitiveness index) में भारत को 40वीं सबसे अधिक प्रतिस्पर्द्धी अर्थव्यवस्था' (competitive economy) की श्रेणी में रखा गया है। स्विट्ज़रलैंड को इस रिपोर्ट में प्रथम स्थान प्राप्त हुआ है।

प्रमुख बिंदु

- रिपोर्ट के अनुसार, सूचना और संचार प्रौद्योगिकी जैसे सूचकांकों में भी भारत के प्रदर्शन में काफी सुधार हुआ है, जिनमें मुख्यतः प्रति उपभोक्ता इंटरनेट बैंडविड्थ, मोबाइल फोन, ब्रॉडबैंड सब्सक्रिप्शन और स्कूलों में इंटरनेट की शिक्षा आदि शामिल हैं।
- विश्व आर्थिक फोरम का मानना है कि भारत के निजी क्षेत्रों में आज भी भ्रष्टाचार चरम सीमा पर है, जोकि यहाँ व्यवसाय करने में आने वाली समस्या का सबसे बड़ा कारण है।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

- भारत के लिये सबसे चिंताजनक पहलू इसकी 'अभिनव क्षमता' और 'तकनीकी तत्परता' के मध्य किसी प्रकार का संबंध न होना है। जैसे ही इस अंतराल में वृद्धि होगी, भारत विशाल अर्थव्यवस्था में अपनी पूर्ण तकनीकी क्षमता का प्रदर्शन करने में सक्षम नहीं हो पाएगा।
- ब्रिक्स देशों में चीन और रूस को भारत की तुलना में उच्च स्थान प्राप्त हुआ है। ध्यातव्य है कि इन दोनों ही देशों को **38**वाँ स्थान प्राप्त है। इसके अतिरिक्त दक्षिण अफ्रीका और ब्राज़ील को क्रमशः **61**वाँ और **80**वाँ स्थान प्राप्त है।
- दक्षिण एशिया में भारत को उच्चतम स्थान प्राप्त हुआ है, जिसके बाद क्रमशः भूटान (**85**वाँ), श्रीलंका (**85**वाँ), नेपाल (**88**वाँ), बांग्लादेश (**99**वाँ) और पाकिस्तान (**115**वाँ) का स्थान आता है।

आर्थिक प्रतिस्पर्धा क्या है?

- विश्व आर्थिक फोरम ने आर्थिक प्रतिस्पर्द्धा को संगठनों, नीतियों और ऐसे कारकों के समुच्चय के रूप में परिभाषित किया है, जो किसी देश की उत्पादकता के स्तर का निर्धारण करते हैं।
- संस्थान, अवसंरचना, व्यापक आर्थिक परिवेश, स्वास्थ्य और प्राथमिक शिक्षा, उच्च शिक्षा और प्रशिक्षण, वस्तु बाज़ार की गुणवत्ता, श्रम बाज़ार की कुशलता, वित्तीय बाज़ार का विकास, तकनीकी तत्परता, बाज़ार का आकार, व्यावसायिक विशेषज्ञता और नवाचार आदि आर्थिक प्रतिस्पर्द्धा सूचकांक के **12** मानक हैं।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

विविध

भौगोलिक संकेतों को बढ़ावा देने के लिये सोशल मीडिया अभियान

चर्चा में क्यों?

हाल ही में वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय (Ministry of Commerce and Industry) के औद्योगिक नति और संवर्धन विभाग (Department of Industrial Policy and Promotion - DIPP) के तत्वावधान में सी.आई.पी.ए.एम. (Cell for IPR Promotions & Management - CIPAM) द्वारा भौगोलिक संकेत (Geographical Indications (GIs)) को बढ़ावा देने के लिये एक सोशल मीडिया अभियान लॉन्च किया गया है।

भौगोलिक संकेत क्या है?

- एक भौगोलिक संकेत (**Geographical Indication)** का इस्तेमाल ऐसे उत्पादों के लिये किया जाता है, जिनका एक विशिष्ट भौगोलिक मूल क्षेत्र होता है।
- इन उत्पादों की विशिष्ट विशेषताएँ एवं प्रतिष्ठा भी इसी मूल क्षेत्र के कारण होती है।
- इस तरह का संबोधन उत्पाद की गुणवत्ता और विशिष्टता का आश्वासन देता है। उदाहरण के तौर पर- दार्जिलिंग की चाय, महाबलेश्वर की स्ट्राबेरी, जयपुर की ब्लू पोटरी, बनारसी साड़ी और तिरुपति के लड्डू ऐसे ही कुछ प्रसिद्ध भौगोलिक संकेत हैं।

भौगोलिक संकेत का महत्त्व

- भौगोलिक संकेत किसी भी देश की प्रसिद्धि एवं संस्कृति के प्रचार-प्रसार के कारक होते हैं.
- किसी भी देश की प्रतिष्ठा में इनका एक अत्यंत महत्त्वपूर्ण स्थान होता है।
- वस्तुतः ये भारत की समृद्ध संस्कृति और सामूहिक बौद्धिक विरासत का एक अभिन्न अंग हैं।
- उल्लेखनीय है कि भारत सरकार का बहुप्रचारित 'मेक इन इंडिया' अभियान जी.आई. के अनुरूप ही है।
- विशिष्ट प्रकार के उत्पादों को जी.आई. टैग प्रदान किये जाने से दूर-दराज के क्षेत्रों की ग्रामीण अर्थव्यवस्था को भी लाभ मिला है।

सी.आई.पी.ए.एम. के बारे में

- राष्ट्रीय आई.पी.आर. नीति (**National IPR Policy)** के कार्यान्वयन के लिये डी.आई.पी.पी. के तत्वावधान में सी.आई.पी.ए.एम. (**Cell for IPR Promotion and Management - CIPAM)** को एक पेशेवर निकाय के रूप में गठित किया गया है।
- इसे मई **2016** में "क्रिएटिव इंडिया; अभिनव भारत" (**Creative India; Innovative India)** के संबोधन के साथ अनुमोदित किया गया।

समुद्री कछुओं की संख्या में वृद्धि

चर्चा में क्यों?

हाल ही में विश्व-भर के समुद्रों पर किये गए एक अध्ययन से यह पता चला है कि "समुद्री कछुए" (Sea Turtles) की संख्या में निरंतर वृद्धि दर्ज की जा रही है।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

प्रमुख बिंदु

- पर्यावरणविद् और अंतर्राष्ट्रीय शोधकर्त्ताओं की एक टीम ने यह पाया कि अब विश्व-भर के समुद्री कछुओं की अधिकांश प्रजातियाँ विलुप्ति की कगार पर नहीं हैं, यानी वे विलुप्ति से पुनः कम चिंताजनक अथवा संरक्षित प्रजाति की श्रेणी में आ गई हैं।
- यद्यपि कुछ कछुओं जैसे- पूर्वी और पश्चिमी प्रशांत में "लेदरबैक्स" की संख्या में अभी भी कमी आ रही है।
- ध्यातव्य है कि प्रकृति संरक्षण पर अंतर्राष्ट्रीय संघ (**International Union for Conservation of Nature-IUCN)** द्वारा समुद्री कछुओं की सात में से छह प्रजातियों को संवेदनशील, संकटग्रस्त और गंभीर रूप से संकटग्रस्त की श्रेणी में रखा गया है।
- शोधकर्त्ताओं के मुताबिक, कुछ अन्य जोखिमपूर्ण प्रजातियों के विपरीत समुद्री कछुओं को प्रबंधित करना अपेक्षाकृत आसान है, क्योंकि उनके खतरे का आसानी से पता लगाया जा सकता है जैसे- उन्हें गलती से मछुआरों द्वारा जाल में पकड़ लिया जाता है अथवा अन्य लोगों द्वारा उन्हें मारकर सजावट के लिये उनका प्रयोग किया जाता है।
- समुद्री तटों के संरक्षण, मछलियों का नियमन और संरक्षित समुद्री क्षेत्रों की स्थापना ने कई स्थानों पर कछुओं का संरक्षण करने में सहायता की है।
- वैज्ञानिकों का मानना है कि पर्याप्त संरक्षण से कछुओं की छोटी सी आबादी के जीवित रहने की संभावनाओं में वृद्धि होगी। उदहारण के लिये हवाई के फ्रेंच फ्रिगेट शोल्स क्षेत्र में वर्ष **2003** में पाए जाने वाले **200** हरे समुद्री कछुओं की संख्या वर्ष **2012** में **2,000** हो गई थी। आई.यू.सी.एन द्वारा अब इस प्रजाति को 'कम चिंताजनक' **(least concern)** प्रजाति की श्रेणी में शामिल कर लिया गया है।

समुद्री कछुओं से संबंधित कुछ महत्त्वपूर्ण तथ्य

- ये पृथ्वी पर पाए जाने वाले अधिकांश प्राचीन जीवों में से एक हैं।
- वर्तमान में समुद्री कछुओं की पाई जाने वाली सात प्रजातियाँ लगभग **110** मिलियन वर्ष पुरानी हैं।
- समुद्री कछुए का आवरण जल में तैरने के लिये सुगठित होता है। अन्य कछुओं के समान समुद्री कछुए अपने आवरण में अपने पैरों और सिर को नहीं छुपा सकते हैं।
- इनका रंग पीला, हरा और काला हो सकता है जोकि उनकी प्रजातियों पर निर्भर करता है।
- समुद्री कछुओं का आहार उनकी उप-प्रजातियों पर निर्भर करता है, परंतु वे अन्य कछुओं के समान कुछ सामान्य भोज्य, जैसे-जेलिफ़िश, केकड़े, झींगा, स्पंज, घोंघे और शैवाल अथवा खाते हैं।
- इनकी संख्या का पता लगाना अपेक्षाकृत कठिन है, क्योंकि नर और किशोर समुद्री कछुए एक बार महासागर में पहुँचने के पश्चात् तट पर वापस नहीं लौटते, जिस कारण उन्हें ट्रैक करना मुश्किल हो जाता है।
- ये विश्व-भर के सभी गर्म और समशीतोष्ण जल में पाए जाते हैं तथा अपने आवास-स्थल से भोज्य-स्थलों के बीच हज़ारों मीलों की दूरी तय करते हैं।
- रेत के तापमान में वृद्धि होने से इनकी प्रजनन दर में परिवर्तन होता है। यदि रेत का तापमान 30^0**C** से अधिक हो तो मादा कछुए का जन्म होता है।
- समुद्री कछुए अपना अधिकांश जीवन जल में बिताते हैं जहाँ उनके व्यवहार से संबंधित जानकारियाँ प्राप्त नहीं की जा सकती हैं। कुछ समुद्री कछुए जैसे-सालमन अपने जन्म-स्थलों पर वापस लौट आते हैं।

Copyright– Drishti The Vision Foundation

क्या पृथ्वी इतनी ही भारी थी : एक अध्ययन

चर्चा में क्यों?

हाल ही में पृथ्वी एवं इसके पड़ोसी ग्रह मंगल के निर्माण के संबंध में प्रकाशित एक अध्ययन में पृथ्वी के निर्माण के संबंध में कुछ महत्त्वपूर्ण बिंदुओं को उल्लिखित किया गया है। इस अध्ययन के अनुसार, अंतरिक्ष में हुई एक प्रचंड एवं अराजकतापूर्ण प्रक्रिया के दौरान पृथ्वी का निर्माण हुआ था, जिसमें पृथ्वी के तकरीबन 40% से अधिक द्रव्यमान का नुकसान हुआ।

अध्ययन के प्रमुख बिंदु

- ग्रहों का निर्माण अतिरिक्त सामग्रियों (यह किसी ग्रह के पड़ोसी ग्रह के साथ टकराव के कारण उत्पन्न हुई सामग्रियों का संग्रहण होता है) के क्रमिक संचय में वृद्धि होने की प्रक्रिया के तहत होता है।
- यह एक अराजक प्रक्रिया होती है, जिसमें कुछ सामग्रियों/द्रव्यों के नष्ट होने के साथ-साथ कुछ सामग्रियाँ/द्रव्य एकत्रित भी होते हैं।

पृथ्वी एवं मंगल की उत्पत्ति

- वैज्ञानिकों द्वारा प्रदत्त साक्ष्यों से यह स्पष्ट होता है कि पृथ्वी एवं मंगल ग्रह की संरचना भी इसी प्रकार की घटनाओं के क्रम में हुई है।
- मैग्नीशियम आइसोटोप के अनुपात में सिलिकेट वाष्प हानि के परिणामस्वरूप परिवर्तन होता रहता है, इनमें प्राथमिक तौर पर हल्के आइसोटोप शामिल होते हैं।
- ध्यातव्य है कि इसी आधार पर यह अनुमान व्यक्त किया गया है कि पृथ्वी के निर्माण के दौरान इसका तकरीबन **40** प्रतिशत से अधिक हिस्सा नष्ट हो गया था।

काउबॉय बिल्डिंग जॉब

- "काउबॉय बिल्डिंग जॉब" **(Cowboy Building Job)** के रूप में वर्णित इस प्रक्रिया के तहत ही पृथ्वी की अनूठी संरचना का निर्माण हुआ।

निष्कर्ष

इस प्रक्रिया के विषय में गहन अध्ययन करने के पश्चात् यह ज्ञात होता है कि हमारे सौर मंडल के न केवल पृथ्वी एवं मंगल ग्रहों, बल्कि सभी ग्रहों का निर्माण इसी प्रक्रिया के तहत हुआ है। संभवतः इसके इतर अन्य सौरमंडलों के ग्रहों के निर्माण में भी ऐसी या फिर यही प्रक्रिया परिणत हुई होगी। हालाँकि, ग्रहों के टकराव की विभिन्न स्थितियों एवं दशाओं में अंतर होने के कारण उनकी संरचनाओं में विविधता पाई जाती है।

Copyright– Drishti The Vision Foundation