दृष्टि The Vision

# करेंट अपडेट्स

(संग्रह)

## फरवरी भाग-2

## 2022

दृष्टि, 641, प्रथम तल, डॉ. मुखर्जी नगर, दिल्ली-110009

फोन: 8750187501

ई-मेल: online@groupdrishti.com

# अनुक्रम

**संवैधानिक/प्रशासनिक घटनाक्रम** **7**

- प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना में सुधार 7
- अल्पसंख्यक शैक्षणिक संस्थान और शिक्षा का अधिकार 8
- ऑनलाइन गेमिंग पर कर्नाटक उच्च न्यायालय 9
- सार्वजनिक व्यवस्था 12
- चीनी एप्स पर प्रतिबंध 13
- नव भारत साक्षरता कार्यक्रम 14
- डार्कथॉन-2022 15
- आरक्षित वन 17
- राष्ट्रीय उच्चतर शिक्षा अभियान 18
- शरणार्थियों के लिये कानून 19
- प्रथम सूचना रिपोर्ट 21
- हरित हाइड्रोजन/हरित अमोनिया नीति 23
- मौलिक कर्त्तव्यों को लागू करना 25
- अंतर्राष्ट्रीय मातृभाषा दिवस 27
- ड्राफ्ट इंडिया डेटा एक्सेसिबिलिटी एंड यूज़ पॉलिसी 2022 28
- वर्ष 2022-23 के बजट में बच्चों की हिस्सेदारी 30
- एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग पॉलिसी के लिये राष्ट्रीय रणनीति 32

दृष्टि The Vision

**नोट :**

➢ गोबर-धन संयंत्र: SBM-U का दूसरा चरण 34

➢ ऑपरेशन गंगा 34

➢ विश्व एनजीओ दिवस 36

**आर्थिक घटनाक्रम** **39**

➢ भारत ने विदेशी ड्रोन के आयात पर प्रतिबंध लगाया 39

➢ किसान ड्रोन 41

➢ लैवेंडर की खेती 42

➢ नॉन-फंजिबल टोकन 43

➢ एनिमेशन, विज़ुअल इफेक्ट्स, गेमिंग और कॉमिक्स (AVGC) सेक्टर 44

➢ उचित और लाभकारी मूल्य (FRP) 45

**अंतर्राष्ट्रीय घटनाक्रम** **48**

➢ इस्लामिक सहयोग संगठन और भारत 48

➢ भारत-संयुक्त अरब अमीरात वर्चुअल शिखर सम्मेलन 49

➢ अफगानिस्तान मानवीय संकट 51

➢ यूक्रेन के विद्रोही इलाकों को स्वतंत्र क्षेत्रों के रूप में मान्यता 52

➢ भारत-फ्राँस विदेश मंत्रियों की बैठक 54

➢ 2023 के जी20 शिखर सम्मेलन के लिये सचिवालय 56

➢ रूस और यूक्रेन का इतिहास 57

➢ रूसी बैंकों को SWIFT से बाहर किया गया 59

➢ रूसी आक्रमण की निंदा का संयुक्त राष्ट्र का प्रस्ताव 60

**नोट :**

दृष्टि The Vision

## विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी 63


- ओरिगामी मेटामैटेरियल्स 63
- ह्यूमन इम्यूनोडिफिसिएंसी वायरस 64
- सिंथेटिक बायोलॉजी 65
- इसरो के प्रक्षेपण यान 67
- भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी 69
- जापानी इंसेफेलाइटिस 71
- भारतीय न्यूट्रिनो वेधशाला 72
- फास्ट रेडियो बर्स्ट 74
- 'क्वांटम की' वितरण प्रौद्योगिकी 75
- राष्ट्रीय सुपरकंप्यूटिंग मिशन 77
- सीटी वैल्यू में परिवर्तनशीलता 78


## पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण 80


- विश्व सतत् विकास शिखर सम्मेलन 2022 80
- प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन (संशोधन) नियम, 2022 82
- वार्षिक फ्रंटियर्स रिपोर्ट 2022 84
- वितरित नवीकरणीय ऊर्जा हेतु नीतिगत मसौदा 85
- कार्बन कैप्चर और यूटिलाइज़ेशन टेक्नोलॉजीज़ 87
- सस्टेनेबल सिटीज़ इंडिया कार्यक्रम 88


## इतिहास 90


- गोवा का मुक्ति संग्राम 90
- शिवाजी जयंती 2022 91


**नोट :**

➢ लचित बोरफूकन 94

➢ महर्षि दयानंद सरस्वती जयंती 95

➢ वीर सावरकर 96

**भूगोल एवं आपदा प्रबंधन 98**

➢ ग्रेटर मालदीव रिज का विवर्तनिक विकास 98

**कला एवं संस्कृति 100**

➢ देवायतनम: मंदिर वास्तुकला पर सम्मेलन 100

**सामाजिक न्याय 102**

➢ किशोर न्याय प्रणाली 102

➢ कुष्ठ रोग 103

➢ पीएम-केयर्स स्कीम फॉर चिल्ड्रन 105

**आंतरिक सुरक्षा 107**

➢ अंतर-प्रचलित आपराधिक न्याय प्रणाली परियोजना 107

➢ मणिपुर में विद्रोह 108

➢ सीमा अवसंरचना और प्रबंधन 109

➢ P-8I पेट्रोल विमान 111

**चर्चा में 113**

➢ देविका नदी परियोजना: जम्मू और कश्मीर 113

➢ इनिशियल पब्लिक ऑफर 114

**नोट :**

➢ अंतर्राष्ट्रीय एपिलेप्सी (मिर्गी) दिवस 115

➢ फिनटेक ओपन हैकथॉन 115

➢ बिहार का तारापुर नरसंहार 116

➢ गिलोय/गुडुची 117

➢ 'न्यू गेको' को आर्मी टैग 117

➢ एक सींग वाला गैंडा 118

➢ अरुणाचल प्रदेश राज्य स्थापना दिवस 119

➢ मिज़ोरम राज्य स्थापना दिवस 120

➢ सिमलीपाल बायोस्फीयर रिज़र्व: ओडिशा 121

➢ राष्ट्रीय साधन-सह-मेधा छात्रवृत्ति योजना 123

➢ आयुष स्टार्ट-अप चैलेंज 124

➢ अभ्यास ईस्टर्न ब्रिज VI 124

➢ खारे पानी का मगरमच्छ 125

➢ कोबरा वारियर युद्धाभ्यास 126

➢ रज्ज़ाज़ा झील 126

➢ पीएम-किसान सम्मान निधि योजना 127

➢ 'भाषा सर्टिफिकेट सेल्फी' अभियान 127

➢ नौसेना का बहुपक्षीय अभ्यास मिलन-2022 128

➢ राष्ट्रीय वयोश्री योजना 129

➢ भारत के पास अधिक गेहूँ निर्यात करने का अवसर 130

**विविध 132**

नोट :

# संवैधानिक/प्रशासनिक घटनाक्रम

## प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना में सुधार

### चर्चा में क्यों?

हाल ही में महाराष्ट्र ने संकेत दिया है कि वह प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना से बाहर हो सकता है।

- आंध्र प्रदेश, झारखंड, तेलंगाना, बिहार, गुजरात, पंजाब और पश्चिम बंगाल जैसे कृषि प्रधान राज्य पहले ही इस योजना से बाहर हो चुके हैं।

### प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY) से संबंधित प्रमुख प्रावधान:

- वर्ष 2016 में PMFBY को लॉन्च किया गया तथा इसे कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय द्वारा प्रशासित किया जा रहा है।
- इसने राष्ट्रीय कृषि बीमा योजना (NAIS) और संशोधित राष्ट्रीय कृषि बीमा योजना (MNAIS) को परिवर्तित कर दिया गया।
- उद्देश्य: फसल के खराब होने की स्थिति में एक व्यापक बीमा कवर प्रदान करना ताकि किसानों की आय को स्थिर करने में मदद मिल सके।
- क्षेत्र/दायरा: वे सभी खाद्य और तिलहनी फसलें तथा वार्षिक वाणिज्यिक/बागवानी फसलें, जिनके लिये पिछली उपज के आँकड़े उपलब्ध हैं।
- बीमा किस्त: इस योजना के तहत किसानों द्वारा दी जाने वाली निर्धारित बीमा किस्त/प्रीमियम- खरीफ की सभी फसलों के लिये 2% और सभी रबी फसलों के लिये 1.5% है। वार्षिक वाणिज्यिक तथा बागवानी फसलों के मामले में बीमा किस्त 5% है।
  - किसानों के हिस्से की प्रीमियम लागत का वहन राज्यों और केंद्र सरकार द्वारा सब्सिडी के रूप में बराबर साझा किया गया था।
  - हालाँकि पूर्वोत्तर भारत के राज्यों में केंद्र सरकार द्वारा इस योजना के तहत बीमा किस्त सब्सिडी का 90% हिस्सा वहन किया जाता है।
- कार्यान्वयन: इसका कार्यान्वयन पैनल में शामिल सामान्य बीमा कंपनियों द्वारा किया जाता है। कार्यान्वयन एजेंसी (IA) का चयन संबंधित राज्य सरकार बोली के माध्यम से करती है।
- संशोधित PMFBY: संशोधित PMFBY को अक्सर PMFBY 2.0 कहा जाता है, इसकी निम्नलिखित विशेषताएँ हैं:
- पूर्ण रूप से स्वैच्छिक: वर्ष 2020 के खरीफ सीज़न से यह सभी किसानों हेतु वैकल्पिक है।
  - इससे पहले अधिसूचित फसलों के लिये फसल ऋण/किसान क्रेडिट कार्ड (KCC) खाते का लाभ उठाने वाले ऋणी किसानों के लिये यह योजना अनिवार्य थी।
- केंद्रीय सब्सिडी की सीमा: कैबिनेट ने इस योजना के तहत प्रीमियम दरों को असिंचित क्षेत्रों/फसलों के लिये 30% और सिंचित क्षेत्रों/फसलों हेतु 25% तक सीमित करने का निर्णय लिया है। उल्लेखनीय है कि इन प्रीमियम दरों के आधार पर ही केंद्र सरकार द्वारा 50% सब्सिडी का वहन किया जाता है।
- राज्यों को अधिक नम्यता: सरकार ने राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों को PMFBY को लागू करने की छूट दी है और उन्हें किसी भी संख्या में अतिरिक्त जोखिम कवर/सुविधाओं का चयन करने का विकल्प दिया है।
- IEC गतिविधियों में निवेश: बीमा कंपनियों को सूचना, शिक्षा और संचार (IEC) गतिविधियों पर एकत्रित कुल प्रीमियम का 0.5% खर्च करना होता है।

### PMFBY से संबंधित मुद्दे:

- राज्यों की वित्तीय बाधाएँ: राज्य सरकारों की वित्तीय बाधाएँ और सामान्य मौसम के दौरान कम दावा अनुपात इन राज्यों द्वारा योजना को लागू न करने के प्रमुख कारण हैं।
  - राज्य ऐसी स्थिति से निपटने में असमर्थ हैं जहाँ बीमा कंपनियाँ किसानों को राज्यों और केंद्र से एकत्र किये गए प्रीमियम दर से कम मुआवज़ा देती हैं।

नोट :

- राज्य सरकारें समय पर धनराशि जारी करने में विफल रहीं जिसके कारण बीमा क्षतिपूर्ति जारी करने में देरी हुई है।
- इससे किसान समुदाय को समय पर वित्तीय सहायता प्रदान करने की योजना का मूल उद्देश्य ही विफल हो जाता है।

- दावा निपटान संबंधी मुद्दे: कई किसान मुआवज़े के स्तर और निपटान में देरी दोनों से असंतुष्ट हैं।
  - ऐसे में बीमा कंपनियों की भूमिका और शक्ति अत्यधिक महत्त्वपूर्ण है क्योकि कई मामलों में उन्होंने स्थानीय आपदा के कारण हुए नुकसान की जाँच नहीं की जिस कारण दावों का भुगतान नहीं किया।
- कार्यान्वयन के मुद्दे: बीमा कंपनियों द्वारा उन समूहों के लिये बोली लगाने में कोई दिलचस्पी नहीं दिखाई गई है जो फसल के नुकसान से प्रभावित हो सकते हैं।
  - बीमा कंपनियाँ अपनी प्रकृति के अनुसार यह कोशिश करती हैं कि जब फसल कम खराब हो तो मुनाफा कमाया जाए।
- पहचान संबंधी मुद्दे: वर्तमान में PMFBY योजना बड़े और छोटे किसानों के बीच अंतर नहीं करती है तथा इस प्रकार पहचान के मुद्दे को भी सामने लाती है। छोटे किसान सर्वाधिक कमज़ोर वर्ग हैं।

### आगे की राह

- PMFBY में सुधार: अगर किसान प्रीमियम पर 95-98% सब्सिडी के बावजूद फसल बीमा को लेकर कोई दिलचस्पी नहीं दिखाते हैं तो इसका मतलब है कि उत्पादन में सुधार की ज़रूरत है।
- इस लिहाज से बीमा कंपनियों को एक क्लस्टर के लिये करीब तीन साल की बोली लगानी चाहिये, ताकि उन्हें अच्छे और बुरे दोनों वर्षों (फसल उत्पादन के सकारात्मक एवं नकारात्मक संदर्भ में) के उचित प्रबंधन का बेहतर मौका मिल सके।
- खरीफ/रबी सीज़न की शुरुआत से पहले बोलियाँ बंद कर दी जानी चाहिये।
- बीड मॉडल को अपनाना: महाराष्ट्र में 'बीड मॉडल' का पालन किया जा रहा है', जहाँ एक बीमा फर्म को सकल प्रीमियम के 110 प्रतिशत से अधिक के दावों पर विचार करने की आवश्यकता नहीं है। बीमाकर्त्ता को नुकसान (पूल राशि) से बचाने के लिये एकत्र किये गए प्रीमियम के 110 प्रतिशत से अधिक मुआवज़े की लागत राज्य सरकार को वहन करनी होगी।
  - यह मॉडल मौजूदा जटिलताओं से निकलने का रास्ता प्रदान कर सकता है।

---

## अल्पसंख्यक शैक्षणिक संस्थान और शिक्षा का अधिकार

### चर्चा में क्यों?

हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय ने मदरसों और वैदिक स्कूलों (अल्पसंख्यक शैक्षिक संस्थानों- MEI) को बच्चों के निशुल्क और अनिवार्य शिक्षा के अधिकार (RTE) अधिनियम 2009 के दायरे से बाहर करने पर सवाल उठाने वाली एक याचिका पर विचार करने से इनकार कर दिया है।

- इन संस्थानों को विशेष रूप से अगस्त 2012 के संशोधन द्वारा अनिवार्य शिक्षा के अधिकार (RTE) अधिनियम, 2009 में शामिल किया गया था।
- NCPCR की रिपोर्ट में अल्पसंख्यक संस्थानों की अनुपातहीन संख्या या अल्पसंख्यक संस्थानों में गैर- अल्पसंख्यक वर्ग के प्रभुत्व पर प्रकाश डाला गया है।

### MEI और RTE के संबंध में कानूनी प्रावधान:

- अनुच्छेद 21A के तहत शिक्षा का अधिकार: यह भारत के संविधान के अनुच्छेद 21(A) (86वें संशोधन) के तहत भारत में 6-14 वर्ष की आयु के बच्चों के लिये निशुल्क और अनिवार्य शिक्षा के महत्त्व के तौर-तरीकों का वर्णन करता है।
  - अधिनियम में समाज के वंचित वर्गों के लिये 25% आरक्षण अनिवार्य है और वंचित समूहों में शामिल हैं:
    - अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति
    - सामाजिक रूप से पिछड़ा वर्ग
    - नि:शक्तजन

- भारतीय संविधान के अनुच्छेद 29 और 30 में अल्पसंख्यकों और अल्पसंख्यकों द्वारा संचालित संस्थानों के अधिकारों को सुरक्षित करने वाले प्रावधान हैं।
  - अनुच्छेद 30 अल्पसंख्यकों को अधिकार प्रदान करता है कि सभी अल्पसंख्यक वर्गों को अपनी रुचि की शिक्षण संस्थाओं की स्थापना करने का अधिकार होगा।
- अधिनियम की धारा 1(4) और 1(5) के संदर्भ में आरटीई में संशोधन किया गया।
  - RTI अधिनियम की धारा 1(5) में कहा गया है कि "इस अधिनियम में शामिल कोई भी प्रावधान मदरसों, वैदिक पाठशालाओं और प्राथमिक रूप से धार्मिक शिक्षा प्रदान करने वाले शैक्षणिक संस्थानों पर लागू नहीं होगा
  - आरटीई की धारा 1(4) में कहा गया है कि "संविधान के अनुच्छेद 29 और 30 के प्रावधानों के अधीन इस अधिनियम के प्रावधान बच्चों को मुफ्त एवं अनिवार्य शिक्षा का अधिकार प्रदान करने हेतु लागू होंगे।

### याचिकाकर्त्ताओं की दलील:

- प्रारंभिक वर्षों में धार्मिक प्रभाव से बचना: धारा 1(4) और 1(5) इस बात को निर्धारित करने में विफल हैं कि 6 से 14 वर्ष की आयु के बच्चे अपनी शिक्षा के प्रारंभिक वर्षों में हैं या नहीं और इस तरह की शिक्षा बच्चों के मन में एक धार्मिक संपृक्तार्थ (Religious Connotation) को उत्पन्न कर सकती है।
- समान स्तर प्रदान करना: सामान्य पाठ्यक्रम और पाठ्यक्रम की शुरुआत से प्रत्येक बच्चे को भविष्य की चुनौतियों के लिये एक समान स्तर पर रखा जा सकेगा।
  - किसी बच्चे का अधिकार केवल मुफ्त शिक्षा तक ही सीमित नहीं होना चाहिये, बल्कि इसे बच्चे की सामाजिक, आर्थिक और सांस्कृतिक पृष्ठभूमि के आधार पर भेदभाव के बिना समान गुणवत्ता वाली शिक्षा प्राप्त करने के लिये भी विस्तारित किया जाना चाहिये।
- संवैधानिक मूल्यों का पालन: यह प्रस्तावना के लक्ष्यों, विशेष रूप से बंधुत्व, एकता और राष्ट्रीय एकता के रूप में निर्धारित महान स्वर्णिम लक्ष्यों को प्राप्त करने में सार्थक योगदान देगा।
- इसलिये न्यायालय वर्ष 2009 के अधिनियम की धारा 1(4) और 1(5) को मनमाना और तर्कहीन घोषित कर सकता है।

### आगे की राह

- अल्पसंख्यक संस्थानों के संबंध में सूचना के अधिकार के तहत दी गई छूट की समीक्षा करने की आवश्यकता है।
  - भारतीय संविधान का अनुच्छेद 30 अल्पसंख्यकों को सांस्कृतिक, भाषायी और धार्मिक संरक्षण के लिये अपने संस्थान खोलने का अधिकार सुनिश्चित करता है।
  - हालाँकि इसे अनुच्छेद 21(A) का उल्लंघन नहीं करना चाहिये जो बच्चे की शिक्षा के मौलिक अधिकार की रक्षा करता है

## ऑनलाइन गेमिंग पर कर्नाटक उच्च न्यायालय

### चर्चा में क्यों?

हाल ही में कर्नाटक उच्च न्यायालय ने कर्नाटक पुलिस (संशोधन) अधिनियम, 2021 के प्रमुख हिस्सों को रद्द करते हुए एक निर्णय दिया, जिसमें ऑनलाइन जुआ और कौशल-आधारित गेमिंग प्लेटफॉर्म पर प्रतिबंध लगा दिया गया है।

- वर्तमान में ऑनलाइन गेमिंग एक नियामक ग्रे क्षेत्र में आता है और इसकी वैधता के संबंध में कोई व्यापक कानून नहीं है।

### उच्च न्यायालय का फैसला:

- कर्नाटक उच्च न्यायालय ने तीन प्रमुख आधारों पर कर्नाटक पुलिस अधिनियम में संशोधन को रद्द कर दिया:
  - व्यापार और वाणिज्य के मौलिक अधिकारों का उल्लंघन (अनुच्छेद 19), प्राण एवं दैहिक स्वतंत्रता (अनुच्छेद 21), भाषण और अभिव्यक्ति (अनुच्छेद 19)।
  - स्पष्ट रूप से मनमाना और तर्कहीन होने के कारण यह दो अलग-अलग श्रेणियों के खेल, यानी कौशल और अवसर से संबंधित खेल के बीच अंतर नहीं करता है।

- ◆ एक "कौशल आधारित खेल (Game of Skill)" मुख्य रूप से एक अवसर के बजाय किसी खिलाड़ी की विशेषज्ञता के मानसिक या शारीरिक स्तर पर आधारित होता है।
- ◆ एक "अवसर आधारित खेल (Game of Chance)" हालाँकि मुख्य रूप से किसी भी प्रकार के यादृच्छिक कारक द्वारा निर्धारित किया जाता है। अवसर आधारित खेल में कौशल का उपयोग होता है लेकिन उच्च स्तर का अवसर सफलता का निर्धारण करता है।
- ◆ देश के अधिकांश हिस्सों में कौशल पर आधारित खेलों की अनुमति है, जबकि अवसर आधारित खेलों को जुए के तहत वर्गीकृत किया गया है जो देश के अधिकांश हिस्सों में निषिद्ध हैं। चूँकि सट्टेबाज़ी एवं जुआ राज्य का विषय है, इसलिये विभिन्न राज्यों के अपने-अपने कानून हैं।
- ◆ ऑनलाइन कौशल-आधारित खेलों पर कानून बनाने के लिये राज्य विधानसभाओं की विधायी क्षमता का अभाव।

- अदालत ने यह भी माना कि राज्य सरकार ने इस बारे में कोई सबूत या डेटा नहीं दिया कि क्या व्यापक प्रतिबंध उचित था और न ही इस मुद्दे का अध्ययन करने के लिये विशेषज्ञों की समिति का गठन किया।
- अदालत ने यह भी माना कि ऑनलाइन गेम खेलने से व्यक्ति के चरित्र का निर्माण करने में मदद मिल सकती है तथा ऑनलाइन गेमिंग का आनंद लेना भी अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता तथा संविधान के तहत गारंटीकृत स्वतंत्रता और गोपनीयता के अधिकार के दायरे में आ सकता है।
- अदालत ने यह भी कहा कि ऑनलाइन गेम का विनियमन एक पूर्ण प्रतिबंध के बजाय एक बेहतर और आनुपातिक समाधान हो सकता है तथा राज्य सरकार के लिये संविधान के प्रावधानों के अनुसार सट्टेबाज़ी एवं जुए से निपटने हेतु एक नया कानून लाने के उद्देश्य से इसे खुला छोड़ दिया गया है।

### कर्नाटक पुलिस (संशोधन) अधिनियम, 2021:

- कर्नाटक सरकार द्वारा ऑनलाइन जुआ (Online Gambling) और कौशल-आधारित गेमिंग प्लेटफॉर्म (Skill-Based Gaming Platforms) पर प्रतिबंध लगाने के लिये कानून पेश किया गया था।
- प्रतिबंधि में ऑनलाइन रमी, पोकर और कल्पनाओं पर आधारित खेल शामिल थे जिनमें किसी अनिश्चित घटना पर दाँव लगाना या पैसे का जोखिम शामिल था।

अन्य राज्य जहाँ इस प्रकार के कानून लागू हैं:

- कर्नाटक के अलावा तमिलनाडु सरकार द्वारा पेश किये गए इसी तरह के एक कानून को मद्रास उच्च न्यायालय ने अगस्त 2021 में रद्द कर दिया गया था।
- सितंबर 2021 में केरल उच्च न्यायालय ने राज्य सरकार द्वारा विशेष रूप से दाँव के लिये खेले जाने पर आधारित ऑनलाइन रमी के खेल पर प्रतिबंध लगाने वाली एक अधिसूचना को भी रद्द कर दिया था।

### राज्यों द्वारा ऑनलाइन गेमिंग पर प्रतिबंध का कारण:

- कई सामाजिक कार्यकर्त्ताओं, सरकारी अधिकारी और कानून लागू करने वालों का मानना है कि रम्मी एवं पोकर जैसे ऑनलाइन गेम व्यसनकारी (Addictive) प्रकृति के हैं। जब इन्हें मौद्रिक दाँव के साथ खेला जाता है तो बढ़ते अवसाद तथा कर्ज के बोझ के कारण आत्महत्याएँ होती हैं।
  - ◆ कथित तौर पर ऐसे कुछ उदाहरण हैं जहाँ युवाओं को ऑनलाइन गेम में नुकसान के कारण बढ़ते कर्ज का सामना करना पड़ा है जिसके कारण उन्होंने चोरी और हत्या जैसे अन्य अपराध किये हैं।
  - ◆ इससे पहले विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा मानसिक विकार के रूप में "गेमिंग डिसऑर्डर" को शामिल करने की योजना की घोषणा की गई थी।
- ऑनलाइन गेम, इनका संचालन करने वाली वेबसाइटों द्वारा हेरफेर किये जाने के प्रति अति संवेदनशील होते हैं और यह संभावना रहती है कि उपयोगकर्त्ता अन्य खिलाड़ियों के विरुद्ध नहीं बल्कि ऐसे स्वचालित मशीनों या 'बॉट्स' के साथ गेम खेल रहे हैं, जिसमें एक सामान्य उपयोगकर्त्ता के जीतने की कोई संभावना नहीं होती।

## ऑनलाइन गेमिंग पर प्रतिबंध लगाने के नकारात्मक परिणाम:

- एक साथ प्रतिबंध ऐसे ऑनलाइन गेम- दाँव के साथ या बिना दाँव के खेल को पूरी तरह से रोकने में कारगर नहीं है।
  - तेलंगाना, जो वर्ष 2017 में दाँव के लिये ऑनलाइन गेम पर प्रतिबंध लगाने वाला पहला राज्य था, में अवैध या अंडरग्राउंड ऑनलाइन जुआ एप्स के प्रयोग में तेज़ी देखी गई है।
    - जिनमें से अधिकांश चीन या अन्य विदेशी देशों से संबंधित हैं और नकली कंपनियों या हवाला चैनलों के माध्यम से खिलाड़ियों से भुगतान को स्वीकार करते हैं।
  - प्रवर्तन निदेशालय (ED) और स्थानीय साइबर अपराध अधिकारियों दोनों ने ऐसे एप्स के प्रयोग को रोकने की कोशिश की लेकिन उन्हें सीमित सफलता ही मिली।
- उपयोगकर्त्ताओं को ग्रे या अवैध ऑफशोर ऑनलाइन गेमिंग एप में स्थानांतरित करने से न केवल राज्य के कर राजस्व और स्थानीय लोगों की नौकरी के अवसरों का नुकसान होता है, बल्कि इसके परिणामस्वरूप उपयोगकर्त्ता द्वारा भी अनुचित व्यवहार या जीत की राशि का भुगतान करने से इनकार किया जा सकता है।

## लॉटरी, जुआ और सट्टेबाज़ी से संबंधित केंद्रीय कानून:

- लॉटरी (विनियमन) अधिनियम, 1998:
  - इस अधिनियम के तहत भारत में लॉटरी को कानूनी रूप से मान्यता प्रदान की गई है। लॉटरी का आयोजन राज्य सरकार द्वारा किया जाना चाहिये और लॉटरी के ड्रॉ का स्थान भी उस राज्य विशेष में ही होना चाहिये।
- भारतीय दंड संहिता, 1860:
  - यदि सट्टेबाज़ी और जुए की गतिविधियों के विज्ञापन के लिये कोई अश्लील सामग्री का उपयोग करता है तो आईपीसी के प्रावधान लागू हो सकते हैं।
- पुरस्कार प्रतियोगिता अधिनियम, 1955:
  - यह अधिनियम किसी भी प्रतियोगिता में पुरस्कार को परिभाषित करता है।
- विदेशी मुद्रा प्रबंधन अधिनियम, 1999:
  - इस अधिनियम के तहत लॉटरी के माध्यम से अर्जित आय के प्रेषण को प्रतिबंधित किया जाता है।
- सूचना प्रौद्योगिकी नियम, 2011:
  - इन नियमों के तहत कोई भी इंटरनेट सेवा प्रदाता, नेटवर्क सेवा प्रदाता या कोई भी सर्च इंजन ऐसा कोई भी कंटेंट प्रदान नहीं करेगा, जो प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष रूप से जुए (Gambling) का समर्थन करता है।
- आयकर अधिनियम, 1961:
  - इस अधिनियम के तहत भारत में वर्तमान कराधान नीति प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से सभी प्रकार के जुआ उद्योग को कवर करती है।

## आगे की राह

- पूर्ण प्रतिबंध के बजाय किसी भी उद्योग को विभिन्न जाँच और संतुलन के साथ लाइसेंस देने व विनियमित करने पर विचार किया जा सकता है, जैसे:
  - केवाईसी और एंटी-मनी लॉन्ड्रिंग प्रक्रियाएँ।
  - नाबालिगों को खेल तक पहुँचने से रोकना।
  - उस धन पर साप्ताहिक या मासिक सीमा निर्धारित करना जिसे दाँव पर लगाया जा सकता है या जिसे खर्च किया जा सकता है।
  - नशे की लत वाले खिलाड़ियों के लिये परामर्श की सुविधा और ऐसे खिलाड़ियों के आत्म-बहिष्करण की अनुमति देना आदि।
- केंद्रीय स्तर पर एक गेमिंग अथॉरिटी बनाई जाए। इसे ऑनलाइन गेमिंग उद्योग के लिये ज़िम्मेदार बनाया जा सकता है एवं इसके संचालन की निगरानी, सामाजिक मुद्दों को रोकने, इस खेल को उपयुक्त रूप से वर्गीकृत करने, उपभोक्ता संरक्षण की देख-रेख एवं अवैधता और अपराध का मुकाबला करने की भी ज़िम्मेदारी दी जा सकती है।

- अधिक-से-अधिक युवा ऑनलाइन गेम से जुड़ रहे हैं। अत: भारत में ऑनलाइन गेमिंग उद्योग को विनियमित करने की आवश्यकता है। इसके अलावा ऑनलाइन गेमिंग के नियमन से न केवल आर्थिक अवसर खुलेंगे बल्कि इसकी सामाजिक लागत भी कम होगी।

# सार्वजनिक व्यवस्था

## चर्चा में क्यों?

कर्नाटक उच्च न्यायालय शैक्षणिक संस्थानों में हिजाब पहनने वाली छात्राओं पर राज्य सरकार द्वारा लगाए गए प्रतिबंध की संवैधानिकता को चुनौती देने वाली याचिका पर सुनवाई कर रहा है।

- मामला इस तर्क से संबंधित है कि क्या राज्य 'सार्वजनिक व्यवस्था' (Public Order) के उल्लंघन के आधार पर इस प्रतिबंध को उचित ठहरा सकता है।

### सार्वजनिक व्यवस्था क्या है?

- सार्वजनिक व्यवस्था को आमतौर पर सार्वजनिक शांति और सुरक्षा के समान माना जाता है।
- सार्वजनिक व्यवस्था उन तीन आधारों में से एक है जिस पर राज्य धर्म की स्वतंत्रता पर प्रतिबंध लगा सकता है।
  - भारतीय संविधान का अनुच्छेद 25 सभी व्यक्तियों को अंत:करण की स्वतंत्रता और धर्म को अबाध रूप से मानने, आचरण करने तथा प्रचार करने का सामान अधिकार देता है, बशर्ते ये अधिकार सार्वजनिक व्यवस्थाओं, नैतिकता, स्वास्थ्य एवं मूल अधिकारों से संबंधित अन्य प्रावधानों के अनुरूप हों।
- सार्वजनिक व्यवस्था, अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता तथा अन्य मौलिक अधिकारों को प्रतिबंधित करने वाले आधारों में से भी एक है।
- संविधान की सातवीं अनुसूची की राज्य सूची (सूची 2) के अनुसार, सार्वजनिक व्यवस्था के पहलुओं पर कानून बनाने की शक्ति राज्यों में निहित है।

### न्यायालयों द्वारा सार्वजनिक व्यवस्था की व्याख्या:

- सार्वजनिक व्यवस्था को प्रभावित करने वाले कारक प्रासंगिक हैं और इनका निर्धारण राज्य द्वारा किया जाता है।
- हालाँकि न्यायालयों ने मोटे तौर पर इसकी व्याख्या कुछ ऐसे साधनों के रूप में की है जो व्यापक स्तर पर किसी समुदाय को प्रभावित करते हैं, न कि कुछ व्यक्तियों को।
- राम मनोहर लोहिया बनाम बिहार राज्य (1965) वाद में सर्वोच्च न्यायालय ने यह माना कि 'सार्वजनिक व्यवस्था' के मामले में की गई एक विशेष कार्रवाई से किसी समुदाय या जनता को व्यापक रूप से प्रभावित होना पड़ता है।
- कानून का उल्लंघन (ऐसा कुछ करना जो कानून या नियम द्वारा निषिद्ध है) हमेशा आदेश को प्रभावित करता है लेकिन इससे पहले कि इसे सार्वजनिक व्यवस्था को प्रभावित करने वाला कहा जाए, बड़े पैमाने पर समुदाय या जनता प्रभावित होनी चाहिये।
  - इसके लिये तीन संकेंद्रित वृत्तों की कल्पना करनी होगी, जिसमें सबसे बड़ा वृत्त 'कानून और व्यवस्था' का प्रतिनिधित्व करता है, दूसरा 'सार्वजनिक व्यवस्था' का प्रतिनिधित्व करता है और सबसे छोटा वृत्त 'राज्य की सुरक्षा' का प्रतिनिधित्व करता है।

हिजाब पर प्रतिबंध और सार्वजनिक व्यवस्था के बीच संबंध:

- कर्नाटक शिक्षा अधिनियम, 1983 के तहत 5 फरवरी को जारी सरकारी आदेश के अनुसार, 'एकता' और 'अखंडता' के साथ-साथ 'सार्वजनिक व्यवस्था' भी शैक्षणिक संस्थानों में छात्राओं को हिजाब/हेडस्कार्फ पहनने की अनुमति नहीं देने के कारणों में से एक है।
  - इससे पहले भी कई न्यायालय सार्वजनिक संस्थानों में अल्पसंख्यकों के लिये ड्रेस कोड निर्धारित करने के आदेश दे चुके हैं।
- याचिकाकर्त्ताओं का तर्क: याचिकाकर्त्ताओं ने यह तर्क दिया है कि कानून और व्यवस्था का प्रत्येक उल्लंघन, सार्वजनिक व्यवस्था से संबंधित नहीं है।
  - सार्वजनिक व्यवस्था अशांति का एक निकृष्ट रूप है जो कि कानून और व्यवस्था के मुद्दे से कहीं ऊपर है।
  - याचिकाकर्त्ताओं ने राज्य से कहा कि केवल छात्राओं द्वारा हिजाब पहनना सार्वजनिक व्यवस्था का मुद्दा कैसे बन सकता है।

- कर्नाटक सरकार का रुख: कर्नाटक के महाधिवक्ता ने तर्क दिया है कि सरकारी आदेश में 'सार्वजनिक व्यवस्था' का कोई उल्लेख नहीं है और याचिकाकर्त्ता द्वारा आदेश को पढ़ने या उसके भाषांतरण में त्रुटि हो सकती है।
  - कन्नड़ भाषा में दिये गए आदेश में वाक्यांश 'सार्वजनिक सुव्यवस्था' (Sarvajanika Suvyavasthe) का उपयोग किया गया है।

## चीनी एप्स पर प्रतिबंध

### चर्चा में क्यों?

हाल ही में गृह मंत्रालय ने 54 चीनी मोबाइल एप्लीकेशन पर प्रतिबंध लगाने की सिफारिश की है, जिसमें लोकप्रिय गेम 'गरेना फ्री फायर' भी शामिल है, जो गोपनीयता और राष्ट्रीय सुरक्षा से संबंधित चिंताओं को उत्पन्न करता है।

- वर्ष 2020 में सरकार ने टिकटॉक और चीन के अन्य लोकप्रिय लघु वीडियो एप पर भी प्रतिबंध लगा दिया।
- भारत में ऐसे एप्स पर प्रतिबंध लगाने का निर्णय न केवल एक भू-राजनीतिक कदम है, बल्कि एक रणनीतिक व्यापार पैंतरेबाज़ी भी है जिसका महत्त्वपूर्ण आर्थिक प्रभाव हो सकता है।
- इससे पहले यह देखा गया था कि वर्ष 2021 में चीन के साथ भारत का व्यापार 125 बिलियन अमेरिकी डॉलर को पार कर गया था, जिसमें चीन से 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर का रिकॉर्ड आयात किया गया, जो भारत में चीनी सामानों, विशेष रूप से मशीनरी की एक शृंखला की निरंतर मांग को रेखांकित करता था।

### निर्णय के लाभ:

- राष्ट्र के तकनीकी बाज़ार में सहायता:
  - इन चीनी वेबसाइटों और अनुप्रयोगों को भारतीय जनता के लिये प्रतिबंधित करने से हमारी घरेलू आईटी प्रतिभा को अवसर प्रदान करने तथा इंटरनेट उपयोगकर्त्ता पर ध्यान केंद्रित करने में मदद मिलती है।
    - हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर दोनों में सिलिकॉन वैली (US) तथा चीन की बड़ी टेक फर्म भारतीय उपभोक्ताओं को लेकर असमंजस्य में हैं, लेकिन भारत का ध्यान अपने देश के तकनीकी बाज़ार की बजाय आईटी सेवाओं के निर्यात पर ज़्यादा रहता है।
- पैसिव डिप्लोमेसी पर अब कोई भरोसा नहीं: इन एप्स पर प्रतिबंध लगाने से भारत की ओर से भी एक स्पष्ट संदेश जाता है कि यह अब चीन की निबल एंड नेगोशिएट पॉलिसी का शिकार नहीं होगा।
  - लद्दाख में गतिरोध जारी है।
  - चीन की महत्त्वाकांक्षा को चोट पहुँचाना: यह प्रतिबंध चीन के सबसे महत्त्वाकांक्षी लक्ष्यों में से एक अर्थात् 21वीं सदी की डिजिटल महाशक्ति बनना, को प्रभावित कर सकता है।
  - दुनिया के बाकी हिस्सों में नियंत्रण स्थापित करने के अपने प्रयास में चीनी इंटरनेट उद्योग को आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस एल्गोरिदम के लिये एक प्रशिक्षण को जारी रखने हेतु भारत के 500 मिलियन से अधिक नेटिज़न्स (Netizens) की आवश्यकता है।
- डेटा के महत्त्व को पहचानना: भारत द्वारा एप्स पर प्रतिबंध और दूरसंचार हार्डवेयर एवं मोबाइल हैंडसेट से संबंधित प्रतिबंधों पर विचार करना डेटा संग्रह एवं डिजिटल तकनीक के लिये मददगार साबित हो सकता है।

### निर्णय के विपक्ष में तर्क:

- डेटा गोपनीयता चीनी एप्स तक सीमित नहीं: हाल के दिनों में अनधिकृत तरीके से उपयोगकर्त्ताओं के डेटा की चोरी करने और भारत से बाहर के सर्वरों तक पहुँचाने की रिपोर्ट के बाद एप्स पर प्रतिबंध लगा दिया गया था।
  - हालाँकि डेटा की गोपनीयता और सुरक्षा चिंता केवल चीनी एप्स तक ही सीमित नहीं हैं।
- चीन पर भारत की आर्थिक निर्भरता: चीनी मोबाइल एप्स पर प्रतिबंध अपेक्षाकृत छोटा लक्ष्य है क्योंकि भारत कई महत्त्वपूर्ण और रणनीतिक रूप से संवेदनशील क्षेत्रों में चीन के उत्पादों पर निर्भर है।

- प्रतिस्थापन का अभाव: 118 से अधिक चीनी एप्स को प्रतिबंधित करने के बाद भारतीय तकनीकियों के माध्यम से अन्य वेबसाइटों और एप्लीकेशन द्वारा इस कमी को दूर करने का कार्य शुरू कर दिया गया है। लेकिन यह चीनी वेबसाइटों और एप्लीकेशन के उपयोग को रोकने में सक्षम नहीं है।

### आगे की राह

- प्राथमिक स्तर की भारतीय आईटी फर्मों को दूसरों को अपनी सेवा उपलब्ध कराने के बजाए देश में ही सेवाओं को प्रदान करना चाहिये।
- चीनी तकनीक की अनुपस्थिति में भारतीय उद्यमियों को मौजूदा फर्मों द्वारा अब तक प्रदान की जाने वाली वस्तुओं और सेवाओं को परिवर्तित रूप में नहीं देखना चाहिये बल्कि उन्हें उच्च गुणवत्ता वाली उन सेवाओं एवं उत्पाद प्रदान करने पर ध्यान केंद्रित करना चाहिये जिनका देश भर में भारतीयों द्वारा रोज़मर्रा उपयोग किया जाएगा।
  - नेटिज़न्स को विभिन्न बाज़ारों में उपलब्ध समान सेवाएँ प्रदान करने का उद्देश्य काफी व्यापक है, वहीं हमारे देश में भाषायी क्षेत्रीय बाधाएँ भी मौजूद हैं।
  - यह एक विशिष्ट प्रकार के छोटे बाज़ारों के विकास का अवसर प्रदान करता है, जहाँ स्थानीय समुदाय द्वारा स्थानीय लोगों के लिये उपलध कराई गईं विशिष्ट इंटरनेट सेवाएँ मौजूद होंगी।
- नए डिजिटल उत्पादों के लिये मूलत: अति-क्षेत्रीय आवश्यकताओं और प्राथमिकताओं पर ध्यान केंद्रित कर लगातार बढ़ते बाज़ार में उभरने की योजना बनानी चाहिये।
  - उदाहरण के लिये ऐसे एप विकसित किये जा सकते हैं, जो विशिष्ट बाज़ार मूल्य, स्थानीय ट्रेन और बस मार्ग से संबंधित सूचना प्रदान करते हों या फिर गैर-पारंपरिक बैंकिंग एवं उधार, शिक्षा, स्वास्थ्य, ऑनलाइन बिक्री, वर्गीकृत विज्ञापन आदि की अनुमति देते हों।

---

## नव भारत साक्षरता कार्यक्रम

### चर्चा में क्यों?

हांल ही में सरकार ने राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 और 2021-22 की बजट घोषणाओं के अनुरूप प्रौढ़ शिक्षा के सभी पहलुओं को कवर करने हेतु वर्ष 2022-2027 की अवधि के लिये "नव भारत साक्षरता कार्यक्रम" को मंज़ूरी दी है।

- यह बजट 2021-22 के अनुरूप है, जिसमें संसाधनों, प्रौढ़ शिक्षा को कवर करने वाले ऑनलाइन मॉड्यूल तक पहुँच में विस्तार की घोषणा की गई थी।
- "नव भारत साक्षरता कार्यक्रम" का अनुमानित कुल परिव्यय 1037.90 करोड़ रुपए है, जिसमें वर्ष 2022-27 के लिये क्रमश: 700 करोड़ रुपए का केंद्रीय हिस्सा और 337.90 करोड़ रुपए का राज्य हिस्सा शामिल है।
- देश में प्रौढ़ शिक्षा का नाम बदलकर अब 'सभी के लिये शिक्षा' कर दिया गया है

### नव भारत साक्षरता कार्यक्रम का उद्देश्य:

- इस कार्यक्रम का उद्देश्य न केवल आधारभूत साक्षरता और अंकगणित की शिक्षा प्रदान करना है बल्कि उन अन्य घटकों को भी शामिल करना है जो 21वीं सदी के नागरिकों के लिये आवश्यक हैं।
- अन्य घटकों में शामिल हैं:
  - महत्त्वपूर्ण जीवन कौशल (वित्तीय साक्षरता, डिजिटल साक्षरता, वाणिज्यिक कौशल, स्वास्थ्य देखभाल और जागरूकता, बाल देखभाल एवं शिक्षा, तथा परिवार कल्याण आदि)।
  - व्यावसायिक कौशल विकास (स्थानीय रोज़गार प्राप्त करने की दृष्टि से)।
  - बुनियादी शिक्षा (प्रारंभिक, मध्य और माध्यमिक स्तर की समकक्षता सहित)।
  - सतत् शिक्षा (कला, विज्ञान, प्रौद्योगिकी, संस्कृति, खेल और मनोरंजन में समग्र वयस्क शिक्षा पाठ्यक्रम, साथ ही स्थानीय शिक्षार्थियों हेतु रुचि के अन्य विषयों का उपयोग जैसे महत्त्वपूर्ण जीवन कौशल पर अधिक उन्नत सामग्री सहित)।

### योजना का क्रियान्वयन

- योजना को स्वयंसेवा (Volunteerism) द्वारा ऑनलाइन मोड के माध्यम से लागू किया जाएगा।
    - स्वयंसेवकों के प्रशिक्षण, अभिविन्यास, कार्यशालाओं का आयोजन प्रत्यक्ष मोड के द्वारा किया जा सकता है। योजना से संबंधित सभी सामग्री और संसाधन डिजिटल रूप से उपलब्ध कराए जाएंगे।
- विद्यालय योजना के क्रियान्वयन हेतु इकाई होगा।
    - विद्यालयों का उपयोग लाभार्थियों और स्वैच्छिक शिक्षकों का सर्वेक्षण करने के लिये किया जाएगा।

### योजना में शामिल लोग:

- देश के सभी राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों में 15 वर्ष और उससे अधिक आयु के गैर-साक्षर लोग।
- राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र, NCERT और NIOS के सहयोग से 'ऑनलाइन टीचिंग, लर्निंग एंड असेसमेंट सिस्टम (OTLAS)' का उपयोग करके प्रतिवर्ष 1 करोड़ की दर से 5 करोड़ शिक्षार्थियों का लक्ष्य निर्धारित किया गया है।

### योजना की आवश्यकता:

- वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार, देश में 15 वर्ष और उससे अधिक आयु वर्ग के निरक्षरों की कुल संख्या 25.76 करोड़ (पुरुष 9.08 करोड़, महिलाएँ 16.68 करोड़) है।
- साथ ही वर्ष 2009-10 से वर्ष 2017-18 तक लागू 'साक्षर भारत कार्यक्रम' के तहत साक्षर के रूप में प्रमाणित 7.64 करोड़ लोगों को ध्यान में रखते हुए यह अनुमान लगाया गया है कि वर्तमान में भारत में लगभग 18.12 करोड़ वयस्क निरक्षर हैं।

### इससे संबंधित अन्य पहलें:

- राष्ट्रीय कौशल विकास निगम (NSDC): इसका उद्देश्य बड़े, गुणवत्तापूर्ण और लाभकारी व्यावसायिक संस्थानों के निर्माण को उत्प्रेरित करके कौशल विकास को बढ़ावा देना है। यह उद्यमों, कंपनियों और कौशल प्रशिक्षण प्रदान करने वाले संगठनों को वित्तपोषण प्रदान करके कौशल विकास में उत्प्रेरक के रूप में कार्य करता है।
- डिजिटल इंडिया कार्यक्रम: यह कई मौजूदा योजनाओं का पुनर्गठन करता है, जिसके पश्चात् उन्हें सिंक्रनाइज़ तरीके से लागू किया जाता है।
- प्रधानमंत्री ग्रामीण डिजिटल साक्षरता अभियान: यह नागरिकों को डिजिटल रूप से साक्षर बनाने के लक्ष्य के साथ देश की सबसे बड़ी पहलों में से एक है।
- राष्ट्रीय डिजिटल साक्षरता मिशन: इसका उद्देश्य वर्ष 2020 तक महत्त्वपूर्ण डिजिटल साक्षरता कौशल के साथ प्रति परिवार कम-से-कम एक व्यक्ति को सशक्त बनाना है।
- समग्र शिक्षा: यह स्कूली शिक्षा के सभी स्तरों पर समावेशी और समान गुणवत्तापूर्ण शिक्षा सुनिश्चित करने के लिये पूर्व-विद्यालय से बारहवीं कक्षा तक की विद्यालयी शिक्षा हेतु एक एकीकृत योजना है।

### आगे की राह

- दुनिया भर में शिक्षा प्रणालियों के तहत बच्चों और कामकाजी वयस्कों को आवश्यक प्रशिक्षण प्रदान किया जाना चाहिये ताकि वे पढ़ना-लिखना सीख सकें। राष्ट्रीय शैक्षिक योजनाओं में बच्चों हेतु विद्यालयी शिक्षा और वयस्कों के लिये साक्षरता प्रशिक्षण समानांतर रूप में शामिल होना चाहिये।

## डार्कथॉन-2022

### चर्चा में क्यों?

हाल ही में नारकोटिक्स कंट्रोल ब्यूरो (Narcotics Control Bureau- NCB) ने साइबर विशेषज्ञों के लिये डार्क वेब में गुमनाम बाजारों की पहचान को उजागर करने के लिये प्रभावी समाधान खोजने हेतु एक 'डार्कथॉन' लॉन्च किया है।

- भारत में ड्रग कानून प्रवर्तन के मामले में नोडल एजेंसी के रूप में कार्यरत NCB ने हाल के दिनों में महत्त्वपूर्ण मामलों में सफलता प्राप्त की है।

## प्रमुख बिंदु

### डार्कथॉन-2022:

- डार्कथॉन-2022 में प्रतिभागियों को 'डार्कवेब क्रॉलिंग' के आधार पर सक्रिय नशीली दवा तस्करों तथा उनसे संबंधित नए बाज़ारों की पहचान करने एवं इनऐक्टिव लोगों को रिहा करने तथा डिजिटल फुटप्रिंटिंग पर दवाओं की बिक्री करने वाले डार्कनेट बाज़ारों की पहचान कर उन्हें सूचीबद्ध करने के लिये एक "समाधान" प्रदान करना होगा।
- महामारी के प्रकोप के बाद भारत में पार्सल या कूरियर के माध्यम से नशीली दवाओं की बरामदगी में लगभग 250 प्रतिशत की वृद्धि हुई और उनमें से एक बड़ी संख्या डार्कनेट बाज़ारों के माध्यम से मादक पदार्थों की तस्करी से जुड़ी हुई है।

### डार्कनेट और चिंताएँ:

- परिचय: इंटरनेट में तीन लेयर होती हैं:
  - पहली लेयर सार्वजनिक होती है, जिसमें ऐसी साइट्स शामिल हैं जिनका प्राय: उपयोग किया जाता है जैसे कि फेसबुक, ट्विटर, अमेज़न और लिंक्डइन। यह लेयर पूरे इंटरनेट का केवल 4% भाग है।
  - दूसरी लेयर, डीप वेब एक ऐसा नेटवर्क है, जहाँ डेटा को अप्राप्य डेटाबेस में संग्रहीत किया जाता है (अर्थात् इन तक गूगल जैसे पारंपरिक सर्च इंजनों के माध्यम से नहीं पहुँचा जा सकता)। इसका उपयोग लोगों के एक विशिष्ट समूह तक पहुँच स्थापित करने के लिये किया जाता है।
    - यह डेटा आमतौर पर संवेदनशील और निजी होता है (सरकारी निजी डेटा, बैंक डेटा, क्लाउड डेटा इत्यादि), इसलिये इसे पहुँच से बाहर रखा जाता है।
  - इंटरनेट की तीसरी लेयर 'डार्कनेट' होती है जिसे 'डीप वेब' के एक भाग के रूप में भी जाना जाता है। यह इंटरनेट पर निर्मित एक नेटवर्क है जो प्राय: एन्क्रिप्टेड होता है।
    - यह मूल रूप से इंटरनेट की एक ऐसी परत है जिसे केवल TOR (द ओनियन राउटर), या 'I2P' (इनविज़िबल इंटरनेट प्रोजेक्ट) जैसे विशेष सॉफ्टवेयर का उपयोग करके ही चलाया जा सकता है।
    - डार्क वेब पर मौजूद कुछ भी सामान्य इंटरनेट खोज में शामिल नहीं होता है, जिससे काफी अधिक एनॉनिमिटी की स्थिति बनी रहती है।
- डार्कनेट से संबंधित चिंताएँ:
  - फरवरी 2016 में 'क्रिप्टोपॉलिटिक एंड द डार्कनेट' नामक एक अध्ययन में शोधकर्त्ताओं ने TOR नेटवर्क पर मौजूद कंटेंट का विश्लेषण किया।
    - 2,723 वेबसाइट्स को उनके कंटेंट के आधार पर वर्गीकृत किया गया, जिसमें से 1,547 यानी 57% वेबसाइट्स पर ड्रग्स (423 साइट्स), अश्लील साहित्य (122) और हैकिंग (96) से लेकर अन्य अवैध सामग्री मौजूद थी।
  - नेटफ्लिक्स जैसी स्ट्रीमिंग साइट्स के लॉग-इन विवरण को डार्क वेब मार्केटप्लेस पर सस्ते दरों पर बेचे जाने की भी रिपोर्ट है।
  - नेटवर्क का उपयोग कई कार्यकर्त्ताओं द्वारा विशेष रूप से दमनकारी शासन के तहत रहने वाले लोगों द्वारा बिना किसी सरकारी सेंसरशिप के संवाद करने हेतु किया जाता है।
  - टीओआर (TOR) नेटवर्क का उपयोग कार्यकर्त्ताओं द्वारा अरब स्प्रिंग के दौरान किया गया था।
- डार्कनेट और भारत:
  - सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000 साइबर अपराध से संबंधित है तथा यह इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय के अंतर्गत आता है। साइबर अपराध से निपटने के लिये कानून में केवल छह धाराएँ हैं।
  - बदलते समय के साथ भारत को साइबर अपराध से निपटने के लिये एक आपराधिक प्रक्रिया संहिता की आवश्यकता है जो कि गृह मंत्रालय के अंतर्गत होगी तथा जो पुलिसिंग के मुद्दों से संबंधित है।
  - साथ ही साइबर प्रवृत्तियों में बदलाव हेतु प्रशिक्षित पुलिस की आवश्यकता है जो केवल साइबर अपराध के लिये समर्पित हो अर्थात् अन्य पुलिस इकाइयों में स्थानांतरित न हो।

नोट :

# आरक्षित वन

## चर्चा में क्यों?

हाल ही में दिल्ली सरकार ने दक्षिणी दिल्ली के दो गाँवों में वन भूमि को 'आरक्षित वन' के रूप में अधिसूचित किया है।

- इसे भारतीय वन अधिनियम, 1927 की धारा 20 (आरक्षित वन की घोषणा) के तहत अधिसूचित किया गया था।

### वनों के प्रकार:

- आरक्षित वन: आरक्षित वन सबसे अधिक प्रतिबंधित वन हैं और किसी भी वन भूमि या बंजर भूमि जो कि सरकार की संपत्ति है, पर राज्य सरकार द्वारा गठित किये जाते हैं।
  - आरक्षित वनों में किसी वन अधिकारी द्वारा विशेष रूप से अनुमति के बिना स्थानीय लोगों की आवाजाही निषिद्ध है।
- संरक्षित वन: राज्य सरकार को आरक्षित भूमि के अलावा किसी भी भूमि का गठन करने का अधिकार है, जिस पर सरकार का मालिकाना अधिकार है और ऐसे वनों के उपयोग के संबंध में नियम जारी करने की शक्ति है।
  - इस शक्ति का उपयोग ऐसे वृक्षों जिनकी लकड़ी, फल या अन्य गैर-लकड़ी उत्पादों में राजस्व बढ़ाने की क्षमता है, पर राज्य का नियंत्रण स्थापित करने के लिये किया गया है।
- ग्राम वन: ग्राम वन वे वन हैं जिनके संबंध में राज्य सरकार "किसी भी ग्राम समुदाय को किसी भूमि या आरक्षित वन के रूप में सूचीबद्ध भूमि के संबंध में सरकार के अधिकार सौंप सकती है।".

### भारत में वर्षा के आधार पर वनों का वर्गीकरण:

- उष्णकटिबंधीय सदाबहार और अर्द्ध- सदाबहार वन:
  - ये वन पश्चिमी घाट के पश्चिमी ढलान, पूर्वोत्तर क्षेत्र की पहाड़ियों और अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह में पाए जाते हैं।
  - ये 200 सेमी. से अधिक वार्षिक वर्षा और 22 डिग्री सेल्सियस से ऊपर औसत वार्षिक तापमान के साथ गर्म व आर्द्र क्षेत्रों में पाए जाते हैं।
  - उष्णकटिबंधीय सदाबहार वन अच्छी तरह से स्तरीकृत होते हैं, जिनकी परतें ज़मीन के करीब होती हैं और झाड़ियों एवं लताओं से ढकी रहती हैं, जिनमें छोटे संरचित पेड़ और पेड़ों की काफी अधिक विविधता होती है।
  - इन जंगलों में पेड़ों की ऊँचाई 60 मीटर या उससे अधिक होती है। इन वनों में पत्तों के झड़ने, फूल आने और फल लगने का समय अलग-अलग होता है, इसलिये ये वर्ष भर हरे-भरे दिखाई पड़ते हैं।
  - इन क्षेत्रों के कम वर्षा वाले भागों में अर्द्ध-सदाबहार वन पाए जाते हैं। ऐसे वनों में सदाबहार और नम पर्णपाती वृक्षों का मिश्रण होता है। बढ़ती ऊँचाई और बढ़ते पर्वत इन वनों को एक सदाबहार गुण प्रदान करते हैं।
- उष्णकटिबंधीय पर्णपाती वन:
  - ये भारत में सबसे व्यापक वन हैं। इन्हें 'मानसूनी वन' भी कहा जाता है। ये प्राय: उन क्षेत्रों में पाए जाते हैं, जहाँ वर्षा 70-200 सेमी के बीच होती है। जल की उपलब्धता के आधार पर इन वनों को नम और शुष्क पर्णपाती के रूप में विभाजित किया जाता है।
- पर्वतीय वन:
  - पर्वतीय क्षेत्रों में बढ़ती ऊँचाई के साथ तापमान में कमी के कारण प्राकृतिक वनस्पतियों में परिवर्तन देखा जाता है।
  - पर्वतीय वनों को दो श्रेणियों में वर्गीकृत किया जा सकता है, उत्तरी पर्वतीय वन और दक्षिणी पर्वतीय वन।
- उष्णकटिबंधीय काँटेदार वन:
  - उष्णकटिबंधीय काँटेदार वन उन क्षेत्रों में पाए जाते हैं जहाँ 50 सेमी. से कम वर्षा होती है। इनमें विभिन्न प्रकार की घास और झाड़ियाँ मौजूद होती हैं। इसमें दक्षिण पश्चिम पंजाब, हरियाणा, राजस्थान, गुजरात, मध्य प्रदेश और उत्तर प्रदेश के अर्द्ध-शुष्क क्षेत्र शामिल हैं।
  - इन वनों में पौधे वर्ष के अधिकांश भाग में पत्ती रहित झाड़ीदार वनस्पति के रूप में पाए जाते हैं।

नोट :

- दलदली वन:
    - ये अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह और गंगा व ब्रह्मपुत्र के डेल्टा क्षेत्र में पाए जाते हैं।
        - इसके अलावा महानदी, गोदावरी और कृष्णा डेल्टा जैसे क्षेत्रों में भी ये पाए जाते हैं।
    - इनमें से कुछ वन घने और अभेद्य हैं। इन सदाबहार वनों में सीमित संख्या में ही पौधे पाए जाते हैं।
    - इनमें जड़ें होती हैं, जिनमें नरम ऊतक मौजूद होते हैं ताकि पौधे पानी में साँस ले सकें।
    - इसमें मुख्य रूप से व्हिस्टलिंग पाइन, मैंग्रोव खजूर और बुलेटवुड शामिल होते हैं।

### भारत में वनावरण की स्थिति:

- भारत वन स्थिति रिपोर्ट-2021 के अनुसार, पिछले दो वर्षों में 1,540 वर्ग किलोमीटर के अतिरिक्त कवर के साथ देश में वन और वृक्षों के आवरण में वृद्धि जारी है।
- मध्य प्रदेश में देश का सबसे बड़ा वन क्षेत्र है, इसके बाद अरुणाचल प्रदेश, छत्तीसगढ़, ओडिशा और महाराष्ट्र हैं।
- कुल भौगोलिक क्षेत्र के प्रतिशत के रूप में वन आवरण के मामले में शीर्ष पाँच राज्य मिज़ोरम, अरुणाचल प्रदेश, मेघालय, मणिपुर और नगालैंड हैं।
- वनावरण में सबसे अधिक वृद्धि दर्शाने वाले राज्यों में तेलंगाना (3.07%), आंध्र प्रदेश (2.22%) और ओडिशा (1.04%) हैं।
- वनावरण में सबसे अधिक कमी पूर्वोत्तर के पाँच राज्यों- अरुणाचल प्रदेश, मणिपुर, मेघालय, मिज़ोरम और नगालैंड में हुई है।

## राष्ट्रीय उच्चतर शिक्षा अभियान

### चर्चा में क्यों?

सरकार ने 'राष्ट्रीय उच्चतर शिक्षा अभियान' (RUSA) की योजना को 31 मार्च, 2026 तक या अगली समीक्षा तक (जो भी पहले हो) जारी रखने की मंज़ूरी दे दी है।

- इस प्रस्ताव में लगभग 12929.16 करोड़ रुपए का परिव्यय शामिल है, जिसमें से केंद्र का हिस्सा 8120.97 करोड़ रुपए और राज्य का हिस्सा 4808.19 करोड़ रुपए होगा। योजना के नए चरण के तहत लगभग 1600 परियोजनाओं को समर्थन देने की परिकल्पना की गई है।

### राष्ट्रीय उच्चतर शिक्षा अभियान:

- यह अक्तूबर 2013 में शुरू की गई केंद्र प्रायोजित योजना है, जिसका उद्देश्य पूरे भारत में उच्च शिक्षा संस्थानों को रणनीतिक वित्तपोषण प्रदान करना है।
- केंद्रीय वित्तपोषण (सामान्य श्रेणी के राज्यों के लिये 60:40 के अनुपात में, विशेष श्रेणी के राज्यों के लिये 90:10 के अनुपात में और केंद्रशासित प्रदेशों के लिये 100%) मानदंड और परिणाम आधारित है।
- इस कार्यक्रम के तहत वित्तपोषण की राशि विशिष्ट संस्थानों तक पहुँचने से पूर्व राज्य सरकारों/केंद्रशासित प्रदेशों के माध्यम से 'राज्य उच्च शिक्षा परिषदों' को प्रदान की जाती है।
    - विभिन्न राज्यों को वित्तपोषण 'राज्य उच्च शिक्षा योजनाओं' के मूल्यांकन के आधार पर किया जाएगा, जो उच्च शिक्षा में समानता, पहुँच एवं उत्कृष्टता के मुद्दों को संबोधित करने हेतु प्रत्येक राज्य की रणनीति का वर्णन करेगा।

### नए चरण में परिकल्पना:

- रूसा के नए चरण का लक्ष्य सुविधा से वंचित क्षेत्रों, अपेक्षाकृत कम सुविधा वाले क्षेत्रों, दूरदराज़/ग्रामीण क्षेत्रों, कठिन भौगोलिक स्थिति वाले क्षेत्रों, वामपंथी उग्रवाद (एलडब्ल्यूई) से प्रभावित क्षेत्रों, उत्तर पूर्वी क्षेत्रों (एनईआर), आकांक्षी ज़िलों, द्वितीय श्रेणी (टियर-2) के शहरों, कम जीईआर वाले क्षेत्रों आदि तक पहुँच स्थापित करना और सतत् विकास लक्ष्यों का लाभ प्रदान करना है।
- इस योजना के नए चरण को नई शिक्षा नीति की उन सिफारिशों और उद्देश्यों को लागू करने के लिये डिज़ाइन किया गया है, जो वर्तमान उच्च शिक्षा प्रणाली में कुछ महत्त्वपूर्ण बदलावों का सुझाव देते हैं ताकि प्रणाली में सुधार लाकर इसे फिर से सक्रिय किया जा सके और समानता एवं समावेशन के साथ गुणवत्तापूर्ण उच्च शिक्षा की सुविधा प्रदान की जा सके।

- इस योजना के नए चरण के तहत लैंगिक समावेशन, समानता संबंधी पहल, सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी), व्यावसायिक शिक्षा एवं कौशल उन्नयन के माध्यम से रोज़गार बढ़ाने के लिये राज्य सरकारों को सहायता प्रदान की जाएगी।
- राज्य सरकारों को नए मॉडल डिग्री कॉलेज बनाने के लिये भी सहयोग दिया जाएगा।
- बहु-विषयक शिक्षा और अनुसंधान के लिये राज्य के विश्वविद्यालयों को सहायता दी जाएगी।
- भारतीय भाषाओं में सिखाने-सीखने सहित विभिन्न गतिविधियों के लिये मान्यता प्राप्त और गैर-मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालयों एवं कॉलेजों को मज़बूती प्रदान करने के उद्देश्य से अनुदान प्रदान किया जाएगा।

### उद्देश्य:

- राज्य संस्थानों की समग्र गुणवत्ता में निर्धारित मानदंडों और मानकों के अनुरूप सुधार करना।
- एक अनिवार्य गुणवत्ता आश्वासन ढाँचे (योग्यता का प्रमाणन) को अपनाना।
- राज्य विश्वविद्यालयों में स्वायत्तता को बढ़ावा देना और संस्थानों के शासन में सुधार करना।
- संबद्धता, शैक्षणिक और परीक्षा प्रणाली में सुधार सुनिश्चित करना।
- सभी उच्च शिक्षण संस्थानों में गुणवत्ता युक्त संकायों की उपलब्धता और रोज़गार के सभी स्तरों पर क्षमता निर्माण सुनिश्चित करना।
- उच्च शिक्षा प्रणाली में अनुसंधान के लिये एक सक्षम वातावरण बनाना।
- उच्च शिक्षा की पहुँच से अछूते क्षेत्रों में संस्थानों की स्थापना कर क्षेत्रीय असंतुलन को समाप्त करना।
- उच्च शिक्षा के क्षेत्र में वंचितों को पर्याप्त अवसर प्रदान कर इस क्षेत्र में पक्षपात को समाप्त करना।

---

# शरणार्थियों के लिये कानून

## चर्चा में क्यों ?

हाल ही में राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग (National Human Rights Commission- NHRC) द्वारा "भारत में बसे शरणार्थियों और यहाँ शरण चाहने वालों के बुनियादी मानवाधिकारों के संरक्षण" पर चर्चा की गई है।

- चर्चा में शामिल कई प्रतिभागियों ने भारत के शरणार्थियों और यहाँ शरण चाहने वालों के लिये कोई विशिष्ट कानून नहीं होने का मुद्दा उठाया।
- चर्चा में उल्लेख किया गया है कि भारत ने संयुक्त राष्ट्र शरणार्थी सम्मेलन, 1951 पर हस्ताक्षर नहीं किये हैं, शरणार्थी और शरण चाहने वाले संविधान के अनुच्छेद 14 (समानता का अधिकार), अनुच्छेद 20 (अपराधों की सज़ा के संबंध में संरक्षण) और अनुच्छेद 21 (जीवन का अधिकार) के तहत अधिकारों के हकदार हैं।

### शरणार्थी संबंधी भारत की नीति:

- भारत में शरणार्थियों की समस्या के समाधान के लिये विशिष्ट कानून का अभाव है, इसके बावजूद उनकी संख्या में लगातार वृद्धि हुई है।
- विदेशी अधिनियम, 1946 शरणार्थियों से संबंधित समस्याओं के समाधान करने में विफल रहता है। यह केंद्र सरकार को किसी भी विदेशी नागरिक को निर्वासित करने के लिये अपार शक्ति भी देता है।
- इसके अलावा नागरिकता संशोधन अधिनियम (CAA), 2019 से मुसलमानों को बाहर रखा गया है और यह केवल हिंदू, ईसाई, जैन, पारसी, सिख तथा बांग्लादेश, पाकिस्तान एवं अफगानिस्तान से आए बौद्ध प्रवासियों को नागरिकता प्रदान करता है।
- इसके अलावा भारत वर्ष 1951 के शरणार्थी सम्मेलन और शरणार्थी संरक्षण से संबंधित प्रमुख कानूनी दस्तावेज़ 1967 प्रोटोकॉल का पक्षकार नहीं है।
- इसके वर्ष 1951 के शरणार्थी सम्मेलन और 1967 प्रोटोकॉल के पक्ष में नहीं होने के बावजूद भारत में शरणार्थियों की बहुत बड़ी संख्या निवास करती है। भारत में विदेशी लोगों और संस्कृति को आत्मसात करने की एक नैतिक परंपरा है।
    - राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग बनाम स्टेट ऑफ अरुणाचल प्रदेश (1996) मामले में सर्वोच्च न्यायालय ने कहा कि "सभी अधिकार नागरिकों के लिये उपलब्ध हैं, जबकि विदेशी नागरिकों सहित सभी व्यक्तियों को समानता का अधिकार और जीवन का अधिकार उपलब्ध हैं।"

- भारतीय संविधान के अनुच्छेद- 21 में शरणार्थियों को उनके मूल देश में वापस नहीं भेजे जाने यानी 'नॉन-रिफाउलमेंट' (Non-Refoulement) का अधिकार शामिल है।
  - नॉन-रिफाउलमेंट, अंतर्राष्ट्रीय कानून के अंतर्गत एक सिद्धांत है, जिसके अनुसार, अपने देश से उत्पीड़न के कारण भागने वाले व्यक्ति को उसी देश में वापस जाने के लिये मजबूर नहीं किया जाना चाहिये।

## भारत ने अब तक शरणार्थियों पर कानून क्यों नहीं बनाया?

- शरणार्थी बनाम अप्रवासी: हाल के दिनों में पड़ोसी देशों के कई लोग भारत में राज्य उत्पीड़न के कारण नहीं बल्कि बेहतर आर्थिक अवसरों की तलाश में अवैध रूप से भारत आए हैं।
  - जबकि वास्तविकता यह है कि देश में अधिकतर बहस शरणार्थियों के बजाय अवैध प्रवासियों को लेकर होती है ऐसी स्थिति में सामान्यत: दोनों श्रेणियों को एकीकृत कर दिया जाता है।
- कानून का दुरुपयोग: देशद्रोहियों, आतंकवादियों और आपराधिक तत्त्वों द्वारा इसका दुरुपयोग किया जा सकता है और इससे देश पर वित्तीय बोझ पड़ेगा।
- अस्पष्टता: कानून की अनुपस्थिति में भारत के लिये शरणार्थियों के प्रवासन पर निर्णय लेने हेतु तमाम विकल्प खुले हैं। भारत सरकार शरणार्थियों के किसी भी समूह को अवैध आप्रवासी घोषित कर सकती है।
  - उदाहरण के लिये UNHCR के सत्यापन के बावजूद भारत सरकार द्वारा रोहिंग्या शरणार्थियों (राज्य-विहीन इंडो-आर्यन जातीय समूह, जो रखाइन राज्य, म्याँमार में रहते हैं) से संबंधित मुद्दों से निपटने के लिये विदेशी अधिनियम या भारतीय पासपोर्ट अधिनियम के प्रयोग का निर्णय लिया गया।

## शरणार्थियों पर कानून की आवश्यकता

- दीर्घकालिक व्यावहारिक समाधान: भारत अक्सर शरणार्थियों की एक बड़ी संख्या का सामना करता है। इसलिये एक दीर्घकालिक व्यावहारिक समाधान की आवश्यकता है ताकि भारत एक राष्ट्रीय शरणार्थी कानून बनाकर अपने धर्मार्थ दृष्टिकोण से अधिकार-आधारित दृष्टिकोण में बदलाव कर सके।
- मानवाधिकारों का पालन करना: एक राष्ट्रीय शरणार्थी कानून सभी प्रकार के शरणार्थियों के लिये शरणार्थी-स्थिति निर्धारण प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करेगा और अंतर्राष्ट्रीय कानून के तहत उनके अधिकारों की गारंटी देगा।
- सुरक्षा चिंताओं को संबोधित करना: यह भारत की सुरक्षा चिंताओं को पर्याप्त रूप से संबोधित कर सकता है, साथ ही यह सुनिश्चित करता है कि राष्ट्रीय-सुरक्षा चिंताओं की आड़ में कोई गैर-कानूनी हिरासत या निर्वासन न किया जाए।
- शरणार्थियों के उपचार में असंगति: भारत में शरणार्थी आबादी का बड़ा हिस्सा श्रीलंका, तिब्बत, म्याँमार और अफगानिस्तान आए लोगों का है।
  - हालाँकि केवल तिब्बती और श्रीलंकाई शरणार्थियों को सरकार द्वारा मान्यता प्राप्त है। उन्हें सरकार द्वारा तैयार की गई विशिष्ट नीतियों एवं नियमों के माध्यम से सुरक्षा व सहायता प्रदान की जाती है।

## शरणार्थी:

- एक शरणार्थी वह व्यक्ति है जिसने मानवाधिकारों के उल्लंघन तथा उत्पीड़ित होने के भय से अपने देश से पलायन किया है।
- उनकी सुरक्षा और जीवन का ज़ोखिम इतना अधिक बढ़ जाता है कि अपने देश से बाहर जाने और सुरक्षा की तलाश करने के अलावा उन्हें कोई विकल्प नज़र नहीं आता है।
- ऐसा इसलिये है क्योंकि उनकी अपनी सरकार उन खतरों से उनकी रक्षा नहीं कर सकती है
- शरणार्थियों को अंतर्राष्ट्रीय संरक्षण का अधिकार है।

## शरण तलाशने वाला:

- शरण चाहने वाला (Asylum-Seeker) वह व्यक्ति होता है जो अपना देश छोड़ चुका है और दूसरे देश में उत्पीड़न एवं गंभीर मानवाधिकारों के उल्लंघन से सुरक्षा की मांग करता है।

- हालाँकि इन्हें अभी तक कानूनी रूप से शरणार्थी के रूप में मान्यता नहीं मिली है और ये अपने शरण के दावे पर निर्णय की प्रतीक्षा कर रहे हैं।

- शरण मांगना मानवाधिकार है।
- इसका मतलब है कि सभी को शरण लेने के लिये दूसरे देश में प्रवेश करने की अनुमति दी जानी चाहिये।

### प्रवासी:

- प्रवासी की कोई अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर स्वीकृत कानूनी परिभाषा नहीं है।
- प्रवासियों को अपने मूल देश से बाहर रहने वाले लोगों के रूप में समझा जा सकता है, जो शरण चाहने वाले या शरणार्थी नहीं हैं।
- उदाहरण के लिये कुछ प्रवासी अपना देश छोड़ देते हैं क्योंकि वे कार्य करना, अध्ययन करना या परिवार में शामिल होना चाहते हैं।
- ये गरीबी, राजनीतिक अशांति, सामूहिक हिंसा, प्राकृतिक आपदाओं या अन्य गंभीर परिस्थितियों के कारण अपना देश नहीं छोड़ते।

### आगे की राह

- विशेषज्ञ समिति द्वारा मॉडल कानूनों में संशोधन: शरण और शरणार्थियों पर मॉडल कानून जो दशकों पहले राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग (एनएचआरसी) द्वारा तैयार किये गए लेकिन सरकार द्वारा लागू नहीं किये गए थे, को एक विशेषज्ञ समिति द्वारा संशोधित किया जा सकता है।
  - यदि ऐसे कानून बनाए जाते हैं तो यह मानवाधिकारों की सुरक्षा सुनिश्चित करते हुए कानूनी संरक्षण और एकरूपता प्रदान करेगा।
- कानून एक निवारक के रूप में कार्य कर सकता है: यदि भारत में शरणार्थियों के संबंध में घरेलू कानून होता तो यह किसी भी पड़ोसी देश में दमनकारी सरकार को उनकी आबादी को सताने और उन्हें भारत आने से रोक सकता था।

---

## प्रथम सूचना रिपोर्ट

### चर्चा में क्यों?

प्रथम सूचना रिपोर्ट (FIR) एक बहुत ही महत्त्वपूर्ण दस्तावेज़ है क्योंकि यह आपराधिक न्याय की प्रक्रिया को गति प्रदान करती है। थाने में FIR दर्ज होने के बाद ही पुलिस मामले की जाँच शुरू करती है।

### प्रथम सूचना रिपोर्ट:

- प्रथम सूचना रिपोर्ट (FIR) एक लिखित दस्तावेज़ है जो पुलिस द्वारा तब तैयार की जाती है जब उसे किसी संज्ञेय अपराध के बारे में सूचना प्राप्त होती है।
- यह एक सूचना रिपोर्ट है जो समय पर सबसे पहले पुलिस तक पहुँचती है, इसीलिये इसे प्रथम सूचना रिपोर्ट कहा जाता है।
- यह आमतौर पर एक संज्ञेय अपराध के शिकार व्यक्ति द्वारा या उसकी ओर से किसी व्यक्ति द्वारा पुलिस में दर्ज कराई गई शिकायत होती है। कोई भी व्यक्ति संज्ञेय अपराध की सूचना मौखिक या लिखित रूप में दे सकता है।
- FIR शब्द भारतीय दंड संहिता (IPC), आपराधिक प्रक्रिया संहिता (CrPC), 1973 या किसी अन्य कानून में परिभाषित नहीं है।
  - हालाँकि पुलिस नियमों या कानूनों में सीआरपीसी की धारा 154 के तहत दर्ज की गई जानकारी को प्रथम सूचना रिपोर्ट (FIR) के रूप में जाना जाता है।
- FIR के तीन महत्त्वपूर्ण तत्त्व हैं:
  - जानकारी एक संज्ञेय अपराध से संबंधित होनी चाहिये।
  - यह सुचना लिखित या मौखिक रूप में थाने के प्रमुख को दी जानी चाहिये।
  - इसे मुखबिर द्वारा लिखा और हस्ताक्षरित किया जाना चाहिये और इसके प्रमुख बिंदुओं को दैनिक डायरी में दर्ज किया जाना चाहिये।

## FIR दर्ज होने के बाद की स्थिति:

- पुलिस मामले की जाँच करेगी और गवाहों के बयान या अन्य वैज्ञानिक सामग्री के रूप में साक्ष्य एकत्र करेगी।
  - पुलिस कानून के अनुसार कथित व्यक्तियों को गिरफ्तार कर सकती है।
- यदि शिकायतकर्ता के आरोपों की पुष्टि करने के लिये पर्याप्त सबूत हैं, तो आरोप पत्र दाखिल किया जाएगा। अन्यथा कोई सबूत नहीं मिलने का उल्लेख करते हुए एक अंतिम रिपोर्ट अदालत में प्रस्तुत की जाएगी।
- यदि यह पाया जाता है कि कोई अपराध नहीं किया गया है, तो रद्दीकरण रिपोर्ट दर्ज की जाएगी।
- यदि आरोपी व्यक्ति का कोई पता नहीं चलता है, तो एक 'अनट्रेस्ड' रिपोर्ट दर्ज की जाएगी।
- हालाँकि अगर अदालत जाँच रिपोर्ट से सहमत नहीं है, तो वह आगे की जाँच का आदेश दे सकती है।

## एफआईआर दर्ज करने से इनकार किये जाने की स्थिति में:

- CrPC की धारा 154(3) के तहत यदि कोई व्यक्ति किसी थाने के प्रभारी अधिकारी की ओर से प्राथमिकी दर्ज करने के इनकार किये जाने से व्यथित है तो वह संबंधित पुलिस अधीक्षक/डीसीपी को शिकायत भेज सकता है।
  - यदि पुलिस अधीक्षक/डीसीपी इस बात से संतुष्ट है कि इस तरह की जानकारी से संज्ञेय अपराध का खुलासा होता है, तो वह या तो मामले की जाँच करेगा, या किसी अधीनस्थ पुलिस अधिकारी को जाँच का निर्देश देगा।
- यदि प्राथमिकी दर्ज नहीं की जाती है, तो पीड़ित व्यक्ति संबंधित न्यायालय के समक्ष CrPC की धारा 156(3) के तहत शिकायत दर्ज कर सकता है और यदि न्यायालय इस बात से संतुष्ट होता है कि शिकायत में संज्ञेय अपराध शामिल है तो वह पुलिस को प्राथमिकी दर्ज करने और कार्रवाई करने का निर्देश दे सकता हैं।

## ज़ीरो एफआईआर का अर्थ:

- जब एक पुलिस स्टेशन को किसी अन्य पुलिस स्टेशन के अधिकार क्षेत्र में किये गए कथित अपराध के विषय में शिकायत प्राप्त होती है, तो यह एक प्राथमिकी दर्ज करता है और फिर आगे की जाँच के लिये उसे संबंधित पुलिस स्टेशन में स्थानांतरित कर देता है।
  - इसी प्रकार की प्राथमिकी को 'ज़ीरो एफआईआर' कहा जाता है।
- इसमें एफआईआर को कोई नियमित नंबर नहीं दिया जाता है। 'ज़ीरो एफआईआर' मिलने के बाद संबंधित थाने की पुलिस नई एफआईआर दर्ज कर जाँच शुरू देती है।

## संज्ञेय अपराध और गैर-संज्ञेय अपराध:

- संज्ञेय अपराध: संज्ञेय अपराध वह अपराध है, जिसमें पुलिस किसी व्यक्ति को बिना वारंट के गिरफ्तार कर सकती है।
  - पुलिस स्वयं एक संज्ञेय मामले की जाँच शुरू करने के लिये अधिकृत है और ऐसा करने के लिये न्यायालय से किसी आदेश की आवश्यकता नहीं होती है।
- गैर-संज्ञेय अपराध: गैर-संज्ञेय अपराध एक ऐसा अपराध है, जिसमें किसी पुलिस अधिकारी को बिना वारंट के गिरफ्तार करने का अधिकार नहीं है।
  - न्यायालय की अनुमति के बिना पुलिस अपराध की जाँच नहीं कर सकती है।
  - गैर-संज्ञेय अपराधों के मामले में CrPC की धारा 155 के तहत FIR दर्ज की जाती है।
  - शिकायतकर्त्ता आदेश के लिये न्यायालय का सहारा ले सकता है। उसके बाद न्यायालय पुलिस को शिकायतकर्त्ता की शिकायत पर जाँच का निर्देश दे सकता है।

## शिकायत और एफआईआर में अंतर:

- CrPC एक "शिकायत" (Complaint) को "मौखिक रूप से या लिखित रूप में मजिस्ट्रेट के समक्ष प्रस्तुत किसी आरोप" के रूप में परिभाषित करता है। इस संहिता के तहत कार्रवाई करने की दृष्टि से कि ' 'किसी व्यक्ति, चाहे वह ज्ञात हो या अज्ञात, ने अपराध किया है, लेकिन इसमें पुलिस रिपोर्ट शामिल नहीं होती है।"

- हालाँकि FIR वह दस्तावेज़ है जिसे पुलिस ने शिकायत के तथ्यों की पुष्टि के बाद तैयार किया है। प्राथमिकी में अपराध और कथित अपराधी का विवरण हो सकता है।
- यदि शिकायत के आधार पर ऐसा प्रतीत होता है कि संज्ञेय अपराध किया गया है, तो CrPC की धारा 154 के तहत FIR दर्ज की जाएगी और पुलिस जाँच शुरू करेगी। यदि कोई अपराध नहीं पाया जाता है, तो पुलिस द्वारा जाँच को बंद कर दिया जाता है।

# हरित हाइड्रोजन/हरित अमोनिया नीति

## चर्चा में क्यों?

हाल ही में ऊर्जा मंत्रालय ने ऊर्जा के नवीकरणीय स्रोतों का उपयोग करके हरित हाइड्रोजन या हरित अमोनिया के उत्पादन हेतु 'हरित हाइड्रोजन/हरित अमोनिया नीति' को अधिसूचित किया है।

- वर्ष 2021 में शुरू किये गए 'राष्ट्रीय हाइड्रोजन मिशन' का उद्देश्य जलवायु लक्ष्यों को पूरा करने और भारत को हरित हाइड्रोजन हब बनाने में सरकार की सहायता करना है।

### हरित हाइड्रोजन/हरित अमोनिया नीति के प्रमुख प्रावधान:

- नीति के तहत सरकार उत्पादन हेतु विशिष्ट विनिर्माण क्षेत्र स्थापित करने की पेशकश कर रही है, प्राथमिकता के आधार पर ISTS (इंटर-स्टेट ट्रांसमिशन सिस्टम) से कनेक्टिविटी और जून 2025 से पहले उत्पादन सुविधा चालू होने पर 25 वर्ष के लिये मुफ्त ट्रांसमिशन की पेशकश की गई है।
  - इसका मतलब यह है कि हरित हाइड्रोजन उत्पादक असम में एक हरित हाइड्रोजन संयंत्र को नवीकरणीय ऊर्जा की आपूर्ति करने हेतु राजस्थान में एक सौर ऊर्जा संयंत्र स्थापित करने में सक्षम होंगे और उसे किसी भी 'अंतर-राज्यीय संचरण शुल्क' का भुगतान नहीं करना होगा।
  - इसके अलावा उत्पादकों को शिपिंग द्वारा निर्यात के लिये हरित अमोनिया के भंडारण हेतु बंदरगाहों के पास बंकर स्थापित करने की अनुमति होगी।
- उत्पादन लक्ष्य भी वर्ष 2030 तक 10 लाख टन से 5 मिलियन टन तक पाँच गुना बढ़ा दिया गया है।
  - अक्तूबर, 2021 में यह घोषणा की गई थी कि भारत प्रारंभ में वर्ष 2030 तक लगभग 1 मिलियन टन वार्षिक हरित हाइड्रोजन उत्पादन का लक्ष्य बना रहा है।
- ग्रीन हाइड्रोजन और अमोनिया के विनिर्माताओं को पावर एक्सचेंज से नवीकरणीय ऊर्जा खरीदने या स्वयं या किसी अन्य डेवलपर के माध्यम से कहीं भी नवीकरणीय ऊर्जा (RE) क्षमता स्थापित करने की अनुमति है।
- इसके अलावा यह उत्पादकों को डिस्कॉम (बिजली वितरण कंपनियों) द्वारा उत्पन्न किसी भी अधिशेष नवीकरणीय ऊर्जा को 30 दिनों तक के लिये भंडारित करने और आवश्यकतानुसार इसका उपयोग करने की सुविधा प्रदान करती है।
- डिस्कॉम हरित हाइड्रोजन उत्पादकों को आपूर्ति के लिये अक्षय ऊर्जा की खरीद भी कर सकता है, लेकिन वह रियायती दर पर ही ऐसा कर सकता है, जिसमें नई नीति के तहत राज्य आयोग द्वारा निर्धारित केवल खरीद की लागत, व्हीलिंग शुल्क और एक छोटा सा मार्जिन शामिल होगा।
  - इस तरह की खरीद की गणना राज्य के नवीनीकरण खरीद दायित्व (RPO) में की जाएगी, जिसके तहत नवीनीकरण ऊर्जा स्रोतों से अपनी आवश्यकताओं का एक निश्चित अनुपात प्राप्त करना आवश्यक है।
- नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRE) द्वारा व्यापार सुगमता के लिये समयबद्ध वैधानिक मंज़ूरी सहित सभी गतिविधियों हेतु एक एकल पोर्टल स्थापित किया जाएगा।

### हरित हाइड्रोजन

- परिचय:
  - यह पवन तथा सौर ऊर्जा जैसे नवीनीकरण ऊर्जा स्रोतों का उपयोग करके पानी के विद्युत अपघटन द्वारा हाइड्रोजन और ऑक्सीजन को पृथक करके उत्पादित की जाती है।

- ईंधन भारत की ऊर्जा सुरक्षा के लिये एक गेम-चेंजर हो सकता है, जो अपने तेल का 85% और गैस आवश्यकताओं का 53% आयात करता है।
- स्वच्छ ईंधन को बढ़ावा देने के लिये भारत उर्वरक संयंत्रों और तेल रिफाइनरियों के लिये हरित हाइड्रोजन को अनिवार्य करने पर विचार कर रहा है।

- महत्त्व:
  - भारत के लिये अपने राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (INDC) लक्ष्यों को पूरा करने तथा क्षेत्रीय एवं राष्ट्रीय ऊर्जा सुरक्षा, पहुँच व उपलब्धता सुनिश्चित करने हेतु हरित हाइड्रोजन ऊर्जा महत्त्वपूर्ण है।
  - हरित हाइड्रोजन एक ऊर्जा भंडारण विकल्प के रूप में कार्य कर सकता है, जो भविष्य में (नवीकरणीय ऊर्जा के) अंतराल को भरने के लिये आवश्यक होगा।
  - गतिशीलता के संदर्भ में शहरों और राज्यों के भीतर शहरी वस्तुओं की ढुलाई या यात्रियों की लंबी दूरी की यात्रा के लिये रेलवे, बड़े जहाज़ों, बसों या ट्रकों आदि में ग्रीन हाइड्रोजन का उपयोग किया जा सकता है।
  - बुनियादी ढाँचे के समर्थन में हाइड्रोजन में प्रमुख नवीकरणीय लक्ष्य को प्राप्त करने की क्षमता है।

हरित अमोनिया:

- परिचय:
  - अमोनिया एक ऐसा रसायन है जिसका उपयोग मुख्य रूप से यूरिया और अमोनियम नाइट्रेट जैसे नाइट्रोजनयुक्त उर्वरकों के निर्माण में किया जाता है, लेकिन इसका उपयोग अन्य उपयोगों जैसे कि इंजन संचालन के लिये भी किया जा सकता है।
  - हरित अमोनिया का उत्पादन वहाँ होता है जहाँ अमोनिया बनाने की प्रक्रिया 100% नवीकरणीय और कार्बन मुक्त होती है।
  - हरित अमोनिया बनाने की एक विधि जल के इलेक्ट्रोलिसिस द्वारा हाइड्रोजन तथा नाइट्रोजन को वायु द्वारा अलग करना है। फिर धारणीय/सतत् ऊर्जा का उपयोग करते हुए इन्हें हैबर प्रक्रिया (जिसे हैबर-बॉश के नाम से भी जाना जाता है) से गुज़ारा जाता है।
    - हैबर प्रक्रिया में अमोनिया ($NH_3$) का उत्पादन करने हेतु उच्च ताप एवं दाव पर हाइड्रोजन और नाइट्रोजन की एक साथ क्रिया कराई जाती है।
- महत्त्व:
  - ग्रीन अमोनिया का उपयोग कार्बन-तटस्थ उर्वरक के उत्पादन, खाद्य मूल्य शृंखला को डीकार्बोनाइज़ करने और भविष्य के जलवायु-तटस्थ शिपिंग ईंधन (Climate-Neutral Shipping Fuel) के रूप में किया जा सकता है।
  - ग्रीन अमोनिया के उत्पादन में अक्षय ऊर्जा स्रोतों जैसे- हाइड्रो-इलेक्ट्रिक, सौर ऊर्जा या पवन टरबाइन का उपयोग किया जाता है।
  - बढ़ती वैश्विक आबादी के लिये खाद्यान्न उपलब्ध कराने, $CO_2$ मुक्त ऊर्जा उत्पादन तथा पर्याप्त भोजन का उत्पादन करने की मौजूदा चुनौतियों से निपटने में हरित अमोनिया महत्त्वपूर्ण है।

## आगे की राह

- भारत के पास कम लागत वाले नवीकरणीय उत्पादन संयंत्रों और लागत में कटौती कर हरित हाइड्रोजन की लागत को कम करने की क्षमता है।
  - युवा जनसांख्यिकी और संपन्न अर्थव्यवस्था के परिणामस्वरूप एक विशाल बाज़ार की संभावना तथा हाइड्रोजन आधारित प्रौद्योगिकियों के अनुप्रयोग को बढ़ाने से सरकार को एक दीर्घकालिक लाभ होगा।
- हाइड्रोजन को अंतिम और एकमात्र समाधान के रूप में मानने की बजाय विकल्प के रूप में माना जाना चाहिये क्योंकि इसकी अपनी सीमाएँ हैं।
  - वर्ष 2030 तक वर्तमान भंडारण और परिवहन प्रौद्योगिकियों के परिपक्व एवं लागत प्रभावी होने की उम्मीद है।
  - अत: एक ही स्थान पर हाइड्रोजन के उत्पादन और उसके वास्तविक समय पर उपयोग को अवांछित लागतों के विपरीत निवेश की सुरक्षा हेतु बढ़ावा दिया जा सकता है।

# मौलिक कर्त्तव्यों को लागू करना

## चर्चा में क्यों?

हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय ने व्यापक, अच्छी तरह से परिभाषित कानूनों के माध्यम से देशभक्ति और राष्ट्र की एकता सहित नागरिकों के मौलिक कर्त्तव्यों को लागू करने के लिये एक याचिका का जवाब देने हेतु केंद्र और राज्यों को नोटिस जारी किया।

- मौलिक कर्त्तव्यों को संविधान के अनुच्छेद 51A (भाग IVA) के तहत निर्दिष्ट किया गया है, ये देश के आदर्शों को बनाए रखने और इसके विकास में योगदान करने का प्रयास करते हैं।

### मौलिक कर्त्तव्य:

- मौलिक कर्तव्यों का विचार रूस के संविधान (तत्कालीन सोवियत संघ) से प्रेरित है।
- इन्हें 42वें संविधान संशोधन अधिनियम, 1976 द्वारा स्वर्ण सिंह समिति की सिफारिशों पर संविधान के भाग IV-A में शामिल किया गया था।
- मूल रूप से मौलिक कर्त्तव्यों की संख्या 10 थी, बाद में 86वें संविधान संशोधन अधिनियम, 2002 के माध्यम से एक और कर्तव्य जोड़ा गया था।
- राज्य के नीति निदेशक तत्त्वों की तरह, मौलिक कर्तव्य भी प्रकृति में गैर-न्यायिक हैं।
- मौलिक कर्त्तव्यों की सूची:
  - संविधान का पालन करें और उसके आदर्शों, संस्थाओं, राष्ट्रध्वज एवं राष्ट्रीय गान का आदर करें।
  - स्वतंत्रता के लिये राष्ट्रीय आंदोलन को प्रेरित करने वाले उच्च आदर्शों को हृदय में संजोये रखें और उनका पालन करें।
  - भारत की संप्रभुता, एकता और अखंडता की रक्षा करें तथा उसे अक्षुण्ण रखें।
  - देश की रक्षा करें और आह्वान किये जाने पर राष्ट्र की सेवा करें।
  - भारत के सभी लोगों में समरसता और समान भातृत्व की भावना का निर्माण करें जो धर्म, भाषा व प्रदेश या वर्ग आधारित सभी प्रकार के भेदभाव से परे हो, ऐसी प्रथाओं का त्याग करें जो स्त्रियों के सम्मान के विरुद्ध हैं।
  - हमारी सामासिक संस्कृति की गौरवशाली परंपरा का महत्त्व समझें और उसका परिरक्षण करें।
  - प्राकृतिक पर्यावरण जिसके अंतर्गत वन, झील, नदी और वन्यजीव आते हैं, की रक्षा और संवर्द्धन करें तथा प्राणीमात्र के लिये दया भाव रखें।
  - वैज्ञानिक दृष्टिकोण से मानववाद और ज्ञानार्जन तथा सुधार की भावना का विकास करें।
  - सार्वजनिक संपत्ति को सुरक्षित रखें और हिंसा से दूर रहें।
  - व्यक्तिगत और सामूहिक गतिविधियों के सभी क्षेत्रों में उत्कर्ष की ओर बढ़ने का सतत् प्रयास करें जिससे राष्ट्र प्रगति की और निरंतर बढ़ते हुए उपलब्धि की नई ऊँचाइयों को छू ले।
  - छह से चौदह वर्ष की आयु के बीच के अपने बच्चे को शिक्षा के अवसर प्रदान करना (86वें संविधान संशोधन अधिनियम, 2002 द्वारा जोड़ा गया)।

### मौलिक कर्त्तव्यों का महत्त्व

- अधिकार और कर्तव्य परस्पर संबंधित हैं।
  - मौलिक कर्तव्य देश के नागरिकों के लिये एक प्रकार से सचेतक का कार्य करते हैं, यद्यपि संविधान ने उन्हें विशेष रूप से कुछ मौलिक अधिकार प्रदान किये हैं, इसके लिये नागरिकों को लोकतांत्रिक आचरण एवं लोकतांत्रिक व्यवहार के बुनियादी मानदंडों का पालन करने की भी आवश्यकता है।
- जो राष्ट्र का अपमान करते हैं, उन लोगों की असामाजिक गतिविधियों जैसे- झंडा जलाना, सार्वजनिक संपत्ति को नष्ट करना या सार्वजनिक शांति भंग करना आदि के खिलाफ ये कर्तव्य चेतावनी के रूप में काम करते हैं।

- ये अनुशासन और राष्ट्र के प्रति प्रतिबद्धता की भावना को बढ़ावा देने में मदद करते हैं। ये केवल दर्शकों के बजाय नागरिकों की सक्रिय भागीदारी से राष्ट्रीय लक्ष्यों को साकार करने में मदद करते हैं।
- ये कानून की संवैधानिकता का निर्धारण करने में न्यायालय की सहायता करते हैं। उदाहरण के लिये विधायिकाओं द्वारा पारित कोई भी कानून, जब कानून की संवैधानिक वैधता के लिये न्यायालय में ले जाया जाता है और यदि वह किसी मौलिक कर्तव्य को बढ़ावा दे रहा है, तो ऐसे कानून को उचित माना जाएगा।

## मौलिक कर्तव्यों को कानूनी रूप से लागू करने की आवश्यकता:

- प्राचीन काल से ही भारतीय समाज में शास्त्रों के अनुसार व्यक्ति के 'कार्तव्य' पर बल दिया जाता रहा है।
  - ये शास्त्र समाज, देश और विशेष रूप से अपने माता-पिता के प्रति कर्तव्यों पर बल देते हैं।
- गीता और रामायण लोगों को अपने अधिकारों की परवाह किये बिना कर्तव्यों का पालन करने का आदेश देते हैं।
- तत्कालीन सोवियत संघ के संविधान में अधिकारों और कर्तव्यों को समान स्तर पर रखा गया था।
  - कम-से-कम कुछ मौलिक कर्तव्यों को कानूनी रूप से लागू करने की तत्काल आवश्यकता है।
  - उदाहरण के लिये भारत की संप्रभुता, एकता और अखंडता को बनाए रखने तथा भारत की रक्षा, राष्ट्रवाद की भावना का प्रसार करने तथा भारत की एकता को बनाए रखने के लिये देशभक्ति की भावना को बढ़ावा देने संबंधी मौलिक कर्तव्य।
  - चीन के एक महाशक्ति के रूप में उभरने के बाद ये मौलिक कर्तव्य और भी महत्त्वपूर्ण हो गए हैं।
- नागरिकों के मौलिक कर्तव्यों पर वर्मा समिति (1999) ने कुछ मौलिक कर्तव्यों के कार्यान्वयन हेतु कानूनी प्रावधानों का समर्थन किया। समिति द्वारा प्रस्तावित कुछ प्रावधान निम्नलिखित हैं:
  - राष्ट्रीय गौरव अपमान निवारण अधिनियम, 1971 के तहत कोई भी व्यक्ति राष्ट्रीय ध्वज, भारत के संविधान और राष्ट्रगान का अनादर नहीं कर सकता है।
  - नागरिक अधिकार संरक्षण अधिनियम (1955) जाति और धर्म से संबंधित किसी भी अपराध के मामले में दंड का प्रावधान करता है।
- याचिका में तर्क दिया गया था कि मौलिक कर्तव्यों का पालन न करने पर भारत के संविधान के अनुच्छेद 14 (कानून के समक्ष समानता) 19 (भाषण की स्वतंत्रता के संबंध में कुछ अधिकारों का संरक्षण) और 21 (जीवन का अधिकार) के तहत प्रदान किये गए गारंटीकृत मौलिक अधिकारों पर सीधा असर पड़ता है।
  - उदाहरण के लिये भाषण और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता की आड़ में प्रदर्शनकारियों द्वारा विरोध की नई अवैध प्रवृत्ति के कारण मौलिक कर्तव्यों को लागू करने की आवश्यकता को महसूस किया जाता है।

## मौलिक कर्तव्यों पर सर्वोच्च न्यायालय का रुख:

- रंगनाथ मिश्रा निर्णय (2003) में सर्वोच्च न्यायालय ने कहा कि मौलिक कर्तव्यों को न केवल कानूनी प्रतिबंधों से बल्कि सामाजिक प्रतिबंधों द्वारा भी लागू किया जाना चाहिये।
- एम्स छात्र संघ बनाम एम्स मामले (2001) में, सर्वोच्च न्यायालय द्वारा यह माना गया था कि मौलिक कर्तव्य मौलिक अधिकारों की तरह समान रूप से महत्त्वपूर्ण हैं।
  - हालाँकि मौलिक कर्तव्यों को मौलिक अधिकारों की तरह लागू नहीं किया जा सकता है लेकिन उन्हें भाग IV A में कर्तव्यों के रूप में नज़रअंदाज भी नहीं किया जा सकता है।

## आगे की राह

- मौलिक कर्तव्यों के "उचित संवेदीकरण, पूर्ण संचालन और प्रवर्तनीयता" हेतु एक समान नीति की आवश्यकता है जो "नागरिकों को ज़िम्मेदार बनाने में काफी मददगार साबित होगी"।

# अंतर्राष्ट्रीय मातृभाषा दिवस

## चर्चा में क्यों?

संयुक्त राष्ट्र शैक्षिक, वैज्ञानिक और सांस्कृतिक संगठन (यूनेस्को) प्रतिवर्ष 21 फरवरी को मातृभाषा आधारित बहुभाषी शिक्षा को बढ़ावा देने के लिये 'अंतर्राष्ट्रीय मातृभाषा दिवस' का आयोजन करता है।

- वर्ष 2022 के लिये इसकी थीम है: "बहुभाषी शिक्षा हेतु प्रौद्योगिकी का उपयोग: चुनौतियाँ और अवसर।" यह थीम बहुभाषी शिक्षा को आगे बढ़ाने और सभी के लिये गुणवत्तापूर्ण शिक्षण एवं सीखने की क्षमताओं के विकास का समर्थन करने हेतु प्रौद्योगिकी की संभावित भूमिका पर केंद्रित है।
- दुनिया में 7,000 से अधिक भाषाएँ हैं, जबकि अकेले भारत में लगभग 22 आधिकारिक रूप से मान्यता प्राप्त भाषाएँ, 1635 मातृभाषाएँ और 234 पहचान योग्य मातृभाषाएँ हैं।

### अंतर्राष्ट्रीय मातृभाषा दिवस'

- यूनेस्को द्वारा इसकी घोषणा 17 नवंबर, 1999 को की गई थी और वर्ष 2000 से संपूर्ण विश्व में इस दिवस का आयोजन किया जा रहा है।
- यह दिन बांग्लादेश द्वारा अपनी मातृभाषा बांग्ला की रक्षा के लिये किये गए लंबे संघर्ष को भी रेखांकित करता है।
- 21 फरवरी को अंतर्राष्ट्रीय मातृभाषा दिवस के रूप में मनाने का विचार कनाडा में रहने वाले बांग्लादेशी रफीकुल इस्लाम द्वारा सुझाया गया था।
    - उन्होंने बांग्ला भाषा आंदोलन के दौरान ढाका में वर्ष 1952 में हुई हत्याओं को याद करने के लिये उक्त तिथि प्रस्तावित की थी।
- इस पहल का उद्देश्य विश्व के विभिन्न क्षेत्रों की विविध संस्कृति और बौद्धिक विरासत की रक्षा करना तथा मातृभाषाओं का संरक्षण करना एवं उन्हें बढ़ावा देना है।
    - संयुक्त राष्ट्र (UN) के अनुसार, प्रत्येक दो हफ्ते में एक भाषा लुप्त हो जाती है और मानव सभ्यता अपनी संपूर्ण सांस्कृतिक एवं बौद्धिक विरासत खो रही है।
    - वैश्वीकरण के कारण बेहतर रोज़गार के अवसरों के लिये विदेशी भाषा सीखने की होड़ मातृभाषाओं के लुप्त होने का एक प्रमुख कारण है।

### भाषाओं के संरक्षण के लिये वैश्विक प्रयास:

- संयुक्त राष्ट्र द्वारा वर्ष 2022 से वर्ष 2032 के बीच की अवधि को स्वदेशी भाषाओं के अंतर्राष्ट्रीय दशक के रूप में नामित किया गया है।
    - इससे पहले संयुक्त राष्ट्र महासभा ने वर्ष 2019 को स्वदेशी भाषाओं के अंतर्राष्ट्रीय वर्ष (IYIL) के रूप में घोषित किया था।
- वर्ष 2018 में चांग्शा (चीन) में यूनेस्को द्वारा की गई येलु उद्घोषणा (Yuelu Proclamation) भाषायी संसाधनों और विविधता की रक्षा के संदर्भ में दुनिया भर के देशों व क्षेत्रों के प्रयासों का मार्गदर्शन करने में एक केंद्रीय भूमिका निभाती है।

मातृभाषाओं की रक्षा के लिये भारत की पहल:

- हाल ही में घोषित राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020 क्षेत्रीय भाषाओं में शिक्षा को बढ़ावा देने हेतु एक मुख्य पहल है।
- वैज्ञानिक और तकनीकी शब्दावली आयोग (Commission for Scientific and Technical Terminology-CSTT) क्षेत्रीय भाषाओं में विश्वविद्यालय स्तरीय पुस्तकों के प्रकाशन को बढ़ावा देने हेतु प्रकाशन अनुदान प्रदान कर रहा है।
    - इसकी स्थापना वर्ष 1961 में सभी भारतीय भाषाओं में तकनीकी शब्दावली विकसित करने के लिये की गई थी।
- केंद्रीय भारतीय भाषा संस्थान (Central Institute of Indian Languages- CIIL), मैसूर के माध्यम से राष्ट्रीय अनुवाद मिशन (National Translation Mission- NTM) का क्रियान्वयन किया जा रहा है, जिसके तहत विश्वविद्यालयों और कॉलेजों में निर्धारित विभिन्न विषयों की पाठ्य पुस्तकों का आठवीं अनुसूची में शामिल सभी भाषाओं में अनुवाद किया जा रहा है।
- संकटग्रस्त भाषाओं के संरक्षण हेतु 'लुप्तप्राय भाषाओं की सुरक्षा और संरक्षण के लिये योजना'।

- विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (UGC) देश में उच्च शिक्षा पाठ्यक्रमों में क्षेत्रीय भाषाओं को बढ़ावा देने का प्रयास करता है और केंद्रीय विश्वविद्यालयों में लुप्तप्राय भाषाओं हेतु केंद्र की स्थापना से संबंधित योजना के तहत कुल नौ केंद्रीय विश्वविद्यालयों को वित्तीय सहायता प्रदान करता है।
- भारत सरकार की अन्य पहलों में भारतवाणी परियोजना और भारतीय भाषा विश्वविद्यालय (BBV) की स्थापना का प्रस्ताव शामिल है।
- हाल ही में केरल राज्य सरकार की एक पहल नमथ बसई कार्यक्रम (Namath Basai Programme) आदिवासी क्षेत्रों के बच्चों को स्थानीय भाषाओं में शिक्षित करना बहुत फायदेमंद साबित हुई है।
- मातृभाषा की सुरक्षा के लिये गूगल की परियोजना नवलेखा (Navlekha) प्रौद्योगिकी का उपयोग करती है। इस परियोजना का उद्देश्य भारतीय स्थानीय भाषाओं में ऑनलाइन सामग्री की उपलब्धता को बढ़ाना है।

### संबंधित संवैधानिक और कानूनी प्रावधान:

- संविधान का अनुच्छेद 29 (Article 29- अल्पसंख्यकों के हितों का संरक्षण) सभी नागरिकों को अपनी भाषा के संरक्षण का अधिकार देता है और भाषा के आधार पर भेदभाव को रोकता है।
- अनुच्छेद 120 (Article 120- संसद में प्रयोग की जाने वाली भाषा) के अनुसार, संसद की कार्यवाहियों के लिये हिंदी या अंग्रेज़ी का उपयोग किया जा सकता है, लेकिन संसद सदस्यों को अपनी मातृभाषा में स्वयं के विचार व्यक्त करने का अधिकार है।
- भारतीय संविधान का भाग XVII (अनुच्छेद 343 से 351) आधिकारिक भाषाओं से संबंधित है।
    - अनुच्छेद 350A (Article 350A- प्राथमिक स्तर पर मातृभाषा में शिक्षा की सुविधा) के अनुसार, देश के प्रत्येक राज्य और प्रत्येक स्थानीय प्राधिकारी का प्रयास होगा कि वह भाषायी अल्पसंख्यक समूहों के बच्चों को शिक्षा के प्राथमिक चरण में मातृभाषा में शिक्षा प्राप्त करने के लिये पर्याप्त सुविधाएँ प्रदान करें।
    - अनुच्छेद 350B (भाषायी अल्पसंख्यकों के लिये विशेष अधिकारी): राष्ट्रपति को भाषायी अल्पसंख्यकों के लिये संवैधानिक सुरक्षा उपायों से संबंधित सभी मामलों की जाँच और रिपोर्ट प्रस्तुत करने के लिये भाषायी अल्पसंख्यकों हेतु एक विशेष अधिकारी नियुक्त करने का प्रावधान है।
        - राष्ट्रपति को ऐसी सभी रिपोर्ट संसद के सामने रखने तथा संबंधित राज्य सरकार को भेजने का प्रावधान।
- आठवीं अनुसूची में 22 भाषाएँ यथा- असमिया, बांग्ला, गुजराती, हिंदी, कन्नड़, कश्मीरी, कोंकणी, मलयालम, मणिपुरी, मराठी, नेपाली, उड़िया, पंजाबी, संस्कृत, सिंधी, तमिल, तेलुगू, उर्दू, बोडो, संथाली, मैथिली और डोगरी शामिल हैं।
- शिक्षा का अधिकार अधिनियम (Right to Education Act), 2009 के अनुसार शिक्षा का माध्यम, जहाँ तक व्यावहारिक हो बच्चे की मातृभाषा ही होनी चाहिये।

## ड्राफ्ट इंडिया डेटा एक्सेसिबिलिटी एंड यूज़ पॉलिसी 2022

### चर्चा में क्यों?

हाल ही में इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) ने "ड्राफ्ट इंडिया डेटा एक्सेसिबिलिटी एंड यूज़ पॉलिसी, 2022" शीर्षक से एक नीति प्रस्ताव जारी किया।

- इस मसौदे में उल्लिखित नीतिगत उद्देश्य प्राथमिक रूप से वाणिज्यिक प्रकृति के हैं। इसका उद्देश्य सार्वजनिक क्षेत्र के डेटा का उपयोग करने की भारत की क्षमता को मौलिक रूप से बदलना है।
- इससे पहले इंफोसिस के सह-संस्थापक क्रिस गोपालकृष्णन की अध्यक्षता वाली एक सरकारी समिति ने सुझाव दिया था कि भारत में उत्पन्न गैर-व्यक्तिगत डेटा को विभिन्न घरेलू कंपनियों और संस्थाओं को उपयोग करने की अनुमति दी जानी चाहिये।

### ड्राफ्ट डेटा एक्सेसिबिलिटी पॉलिसी के प्रस्ताव का कारण:

- डेटा में वृद्धि: नागरिक डेटा का उत्पादन अगले दशक में तेज़ी से बढ़ने और भारत की 5 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर की डिजिटल अर्थव्यवस्था की आधारशिला बनने की उम्मीद है।

- डेटा दोहन के लाभ: राष्ट्रीय आर्थिक सर्वेक्षण, 2019 ने सरकारी डेटा दोहन के व्यावसायिक लाभों को प्रदर्शित किया है।
  - निजी क्षेत्र को व्यावसायिक उपयोग के लिये चुनिंदा डेटाबेस तक पहुँच प्रदान की जा सकती है।
- नीति का अभाव: नीति की पृष्ठभूमि में आने वाले डेटा साझाकरण और उपयोग में मौजूदा बाधाओं को रेखांकित करता है।
  - इसमें नीति निगरानी एवं डेटा साझा करने के प्रयासों को लागू करने हेतु एक निकाय की अनुपस्थिति, डेटा साझा करने के लिये तकनीकी उपकरणों व मानकों की अनुपस्थिति, उच्च मूल्य वाले डेटासेट की पहचान तथा लाइसेंसिंग एवं मूल्यांकित ढाँचे शामिल हैं।
- उच्च मूल्य डेटा को अनलॉक करना: अर्थव्यवस्था में डेटा के उच्च मूल्य को अनलॉक करने के लिये एक रास्ता, सरकार के डेटा को इंटरऑपरेबल बनाने और डेटा कौशल एवं संस्कृति की स्थापना के लिये अनुकूल व मज़बूत शासन रणनीतिक को इंगित करता है।

## ड्राफ्ट डेटा एक्सेसिबिलिटी पॉलिसी के प्रमुख प्रस्ताव:

- भारत डेटा कार्यालय: दस्तावेज़ सरकार और अन्य हितधारकों के बीच डेटा एक्सेस और साझाकरण को सुव्यवस्थित व एकीकृत करने के लिये एक भारत डेटा कार्यालय (India Data Office) की स्थापना का प्रस्ताव करता है।
  - यह उच्च-मूल्य वाले डेटासेट के लिये ढाँचे को परिभाषित करने, डेटा तथा मेटाडेटा मानकों को अंतिम रूप देने के साथ ही नीति कार्यान्वयन की समीक्षा करेगा।
  - प्रत्येक मंत्रालय या विभाग में मुख्य डेटा अधिकारियों की अध्यक्षता में डेटा प्रबंधन इकाइयाँ होनी चाहिये, जो इस नीति के कार्यान्वयन को सुनिश्चित करने हेतु IDO के साथ मिलकर काम करेंगी।
- कवरेज: केंद्र सरकार और अधिकृत एजेंसियों द्वारा उत्पन्न, निर्मित, एकत्र या संग्रहीत सभी डेटा और जानकारी पॉलिसी द्वारा कवर की जाएगी। ये उपाय राज्य सरकारें भी अपना सकती हैं।
- प्रतिबंधित डेटा: सभी सरकारी डेटा तब तक खुला और साझा करने योग्य होगा जब तक कि वह डेटासेट की नकारात्मक सूची के अंतर्गत नहीं आता।
  - डेटासेट की नकारात्मक सूची के अंतर्गत वर्गीकृत डेटा को संबंधित मंत्रालय या विभाग द्वारा परिभाषित किया जाएगा और इसे केवल विश्वसनीय उपयोगकर्त्ताओं के साथ ही साझा किया जाएगा।
- डेटा टूलकिट: डेटा साझाकरण और प्रकाशन से जुड़े जोखिम का आकलन एवं प्रबंधन करने में सहायता हेतु सभी मंत्रियों या विभागों को डेटा-साझाकरण टूलकिट प्राप्त होगा।
  - यह फ्रेमवर्क डेटा अधिकारियों को यह निर्धारित करने में सहायता करेगा कि क्या डेटा सेट रिलीज़ हेतु योग्य है या फिर इसे प्रतिबंधित साझाकरण या नकारात्मक सूची में रखा जाना चाहिये।
- मौजूदा कानूनों के अनुरूप: डेटा उस एजेंसी/विभाग/मंत्रालय/इकाई की संपत्ति बना रहेगा, जिसने इसे उत्पन्न/एकत्र किया है। इस नीति के तहत डेटा तक पहुँच भारत सरकार के किसी भी अधिनियम और लागू नियमों का उल्लंघन नहीं होगा।
  - इस नीति के कानूनी फ्रेमवर्क को डेटा को कवर करने वाले विभिन्न अधिनियमों और नियमों के साथ जोड़ा जाएगा।

## नीति संबंधी समस्याएँ:

- गोपनीयता: भारत में कोई डेटा सुरक्षा कानून नहीं है जो गोपनीयता के उल्लंघन और अनुचित रूप से डेटा संग्रह हेतु जवाबदेही निर्धारित करता हो तथा इस संबंध में उपाय प्रदान करता हो।
  - यह अंतर-विभागीय डेटा साझाकरण गोपनीयता से संबंधित चिंताओं को प्रस्तुत करता है, क्योंकि स्वतंत्र सरकारी डेटा पोर्टल जिसमें सभी विभागों का डेटा शामिल है, के परिणामस्वरूप 360 डिग्री प्रोफाइल का निर्माण हो सकता है और राज्य प्रायोजित जन निगरानी को सक्षम बनाया जा सकता है।
    - इस नीति में कानूनी जवाबदेही और स्वतंत्र नियामक निरीक्षण की कमी है।
    - यह नीति अज्ञात डेटा की पुन: पहचान हेतु वैज्ञानिक विश्लेषण और स्वचालित उपकरणों की उपलब्धता पर विचार करने में भी विफल रही है।
  - व्यक्तिगत डेटा की अधिक मात्रा के साथ डेटा का व्यावसायिक मूल्य बढ़ता है। एक मार्गदर्शक कानून की अनुपस्थिति इस नीति को गोपनीयता में राज्य के हस्तक्षेप की वैधता को पूरा करने में सक्षम नहीं होने की ओर ले जाती है, जिसे भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने गोपनीयता निर्णय के अपने ऐतिहासिक अधिकार (केएस पुट्टस्वामी बनाम भारत संघ मामला 2017 ) में रखा था।

- पारदर्शिता: 'ओपन डेटा' संबंधी परिभाषा को अपनाते समय यह नीति अपने नागरिकों के प्रति सरकार की पारदर्शिता प्रदान करने के उसके मूल सिद्धांत से भटक जाती है।
  - पारदर्शिता के बारे में केवल एक ही बार विवरण दिया गया है और इस तरह के डेटा साझाकरण से जवाबदेही व निवारण की मांगों को सुनिश्चित करने में कैसे मदद मिलेगी, इसका बहुत कम उल्लेख है या कोई उल्लेख नहीं है।
- विकृत राजस्व उद्देश्य: दूसरा मुद्दा यह है कि नीति संसद को दरकिनार कर देती है क्योंकि यह बड़े पैमाने पर डेटा साझा करने और संवर्द्धन पर विचार करती है जिसे सार्वजनिक धन से वहन किया जाएगा।
  - इसके अलावा कार्यालयों का गठन, मानकों का निर्धारण जो न केवल केंद्र सरकार पर लागू हो सकते है, बल्कि जिनके लिये राज्य सरकारों और उनके द्वारा प्रशासित योजनाओं पर भी विधायी विचार-विमर्श की आवश्यकता होती है।
- संघवाद: नीति भले ही यह दर्शाती है कि राज्य सरकारें "नीति के कुछ हिस्सों को अपनाने के लिये स्वतंत्र" होंगी, यह निर्दिष्ट नहीं करती है कि ऐसी स्वतंत्रता कैसे प्राप्त की जाएगी।
  - यह प्रासंगिक हो जाता है कि डेटा साझा करने या वित्तीय सहायता के लिये एक पूर्व शर्त के रूप में केंद्र सरकार द्वारा विशिष्ट मानक निर्धारित किये जाते हैं।
  - इस पर भी कोई टिप्पणी नहीं की गई है कि क्या राज्यों से एकत्र डेटा को केंद्र सरकार द्वारा बेचा जा सकता है और क्या इससे होने वाली आय को राज्यों के साथ साझा किया जाएगा।
- प्रमुख अवधारणाओं के लिये परिभाषाओं पर स्पष्टता का अभाव: नीति द्वारा शुरू की गई नई अवधारणाओं को अस्पष्ट तरीके से परिभाषित किया गया है जो उनकी गलत व्याख्या के लिये प्रस्तुत करती है।
  - यह नीति उन 'उच्च-मूल्य वाले डेटासेट' की एक अलग श्रेणी बनाती है जिसे वह शासन और नवाचार के लिये आवश्यक मानती है, की पहुँच में तेज़ी आएगी।
  - हालाँकि इस नीति में कहीं भी श्रेणी को संक्षिप्त रूप से परिभाषित नहीं किया गया है।

# वर्ष 2022-23 के बजट में बच्चों की हिस्सेदारी

## चर्चा में क्यों?

हाल ही में एक गैर-सरकारी संगठन द्वारा किये गए विश्लेषण के मुताबिक, बीते 11 वर्षों के मुकाबले इस वर्ष देश में बच्चों को बजट में आवंटन का सबसे कम हिस्सा प्राप्त हुआ है।

- केंद्र सरकार द्वारा बच्चों के लिये बजट बनाने की शुरुआत पहली बार वर्ष 2008 में बाल बजट विवरण के प्रकाशन के साथ हुई थी। इसके बाद कई राज्यों ने भी इस कार्य को शुरू किया है।

बच्चों से संबंधित बजट में क्या शामिल है?

- परिचय:
  - वर्ष 2022-23 के केंद्रीय बजट में बच्चों के लिये कुल आवंटन 92,736.5 करोड़ रुपए है, जबकि पिछले बजट में 85,712.56 करोड़ रुपए का आवंटन किया गया था।
    - यद्यपि यह निरपेक्ष रूप से 8.19% की वृद्धि है, किंतु यह केंद्रीय बजट में कुल व्यय में वृद्धि के अनुपात में नहीं है।
    - बच्चों के लिये बजट का हिस्सा इस वित्तीय वर्ष (2022-23) के लिये केंद्रीय बजट का केवल 2.35% है, यह 0.11% की कमी को दर्शाता है, जो कि पिछले 11 वर्षों में बच्चों के लिये आवंटित सबसे कम धनराशि है।
- क्षेत्रवार विश्लेषण:
  - बाल स्वास्थ्य के लिये:
    - बाल स्वास्थ्य के लिये आवंटन में 6.08% की कमी की गई है।
    - सबसे महत्त्वपूर्ण बाल स्वास्थ्य योजनाओं में से एक, NRHM-RCH फ्लेक्सी पूल में 8.22% की कमी हुई है।

- यह फ्लेक्सी पूल राज्यों की स्वास्थ्य प्रणालियों को मज़बूत करने के साथ-साथ प्रजनन, मातृ, नवजात, बाल एवं किशोर स्वास्थ्य (RMNCH+A) की ज़रूरतों को पूरा करता है।
- बाल विकास कार्यक्रम के लिये:
  - अगले वित्त वर्ष के लिये आवंटन में 10.97% की गिरावट देखी गई है, जो 17,826.03 करोड़ रुपए है। इनमें पूरक पोषण और आंगनवाड़ी (डे केयर) सेवाएँ शामिल हैं।
  - महिलाओं और बच्चों को एकीकृत लाभ प्रदान करने वाली पोषण 2.0 जैसी योजनाओं को इस वर्ष कोई अतिरिक्त धनराशि आवंटित नहीं हुई।
  - वर्ष 2022-23 में प्रधानमंत्री पोषण शक्ति निर्माण (पीएम पोषण) कार्यक्रम के लिये 10,234 करोड़ रुपए का अनुमानित बजट स्वीकृत किया गया है। पिछले वर्ष संशोधित अनुमान 10,234 करोड़ रुपए था।
  - इस योजना को पहले 'विद्यालयों में मध्याह्न भोजन राष्ट्रीय कार्यक्रम' के रूप में जाना जाता था और इसमें 6 से 14 वर्ष की आयु तक के स्कूली बच्चों को गर्म पका हुआ भोजन प्रदान किया जाता था।
- बाल शिक्षा के लिये:
  - बाल शिक्षा के लिये बजट का हिस्सा चालू वित्त वर्ष में 1.74% से केवल 0.3% अंक की मामूली वृद्धि के साथ अगले वित्त वर्ष के लिये 1.73% हो गया है।
  - बजट में घोषित 'वन क्लास, वन टीवी चैनल' कार्यक्रम बच्चों के लिये सीखने का एक कठिन तरीका है।
  - पीएम ई-विद्या के 'वन क्लास, वन टीवी चैनल' कार्यक्रम का विस्तार 12 से 200 टीवी चैनलों तक किया जाएगा।
- बच्चों के संरक्षण और कल्याण के लिये:
  - महिला एवं बाल विकास मंत्रालय को मिशन वात्सल्य के अंतर्गत बच्चों की सुरक्षा एवं कल्याण योजनाओं के लिये 1,472.17 करोड़ रुपए आवंटित किये गए।
  - यह इस वित्त वर्ष की तुलना में 65% अधिक है, लेकिन योजना के पुनर्गठन से पहले 2019-2020 में 15,000 करोड़ रुपए के आवंटन से कम है।

## बच्चों के लिये बजट संबंधी मुद्दे:

- मात्र वार्षिक लेखा अभ्यास:
  - केंद्र सरकार द्वारा बच्चों के लिये बजट बनाना केवल एक वार्षिक लेखांकन अभ्यास तक सीमित रह गया है, जबकि बाल बजट विवरण (CBS) का प्रकाशन सभी विभागों में प्रासंगिक बजट शीर्षों को मिलाकर किया गया है।
    - यह अकेले बच्चों की विशेष ज़रूरतों के प्रति उत्तरदायी रहने के मूल उद्देश्य को पूरा करने के लिये बहुत कम है।
- राज्य सरकारों में ज़िम्मेदारी की कमी:
  - बच्चों के लिये कई महत्त्वपूर्ण योजनाओं को लागू करने हेतु मुख्य रूप से ज़िम्मेदार होने के कारण राज्य सरकारें इस अभ्यास को आगे बढ़ाने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं।
    - लेकिन उनके द्वारा भी बच्चों के लिये अधिक प्रभावी ढंग से योजना बनाने और हस्तक्षेप हेतु एक उपकरण के बजाय इसे एक लेखांकन ज़िम्मेदारी के रूप में माना जाता है।
- मानकीकरण का अभाव:
  - इसके अलावा सरकारी संस्थाओं के बीच संबंधित बाल बजट विवरण (CBS) की रिपोर्टिंग हेतु मानदंडों के मानकीकरण की कमी है।

भारत में बच्चों की स्थिति:

- हाल ही में NFHS-5 के सर्वेक्षण में बाल स्वास्थ्य और पोषण पर मिश्रित तस्वीर सामने आई है।
  - एक तरफ इसके बाल मृत्यु दर में कमी, पोषण संकेतकों के स्तर में सुधार जैसे स्टंटिंग और वेस्टिंग आदि निश्चित सकारात्मक पहलू हैं।
  - दूसरी ओर इस दौर में बच्चों में एनीमिया की घटनाएँ NFHS 4 में 58.6% से बढ़कर 67.1% के खतरनाक स्तर पर पहुँच गई हैं, प्रमुख विशेषज्ञों का कहना है कि SDG लक्ष्य 2030 को पूरा करने के लिये और अधिक प्रयासों की आवश्यकता है।

- ASER सर्वेक्षण निष्कर्ष:
  - लगातार ASER सर्वेक्षणों ने बताया है कि वर्ष 2020 और 2021 के बीच स्कूल में नामांकित बच्चों के अनुपात में कोई सुधार नहीं हुआ है और इस संबंध में राज्यों के बीच बहुत अधिक परिवर्तनशीलता है।
- कोविड-19 का प्रभाव:
  - कोविड-19 ने बच्चों को विविध तरीकों से प्रभावित किया है चाहे वे शारीरिक, भावनात्मक, संज्ञानात्मक या सामाजिक प्रभाव हों, इसमें शामिल हैं- संक्रमण या प्रवास, पारिवारिक संकट, दोस्तों से अलगाव, सीखने की प्रक्रिया में बाधा, पर्यावरण, स्वयं या परिवार के सदस्यों का अस्पताल में भर्ती होना, कार्य में वयस्कों की भूमिका या फिर विवाह।
  - कोविड-19 ने भारत में बच्चों की शिक्षा, पोषण और विकास तथा बाल संरक्षण तक उनकी पहुँच को गंभीर रूप से प्रभावित कर दिया था।

### आगे की राह

- क्षमता निर्माण कार्यक्रमों के माध्यम से बच्चों से संबंधित हस्तक्षेपों पर कार्य करने वाले सरकारी अधिकारियों का उन्मुखीकरण न केवल CBS में रिपोर्टिंग के लिये बल्कि उन्हें योजनाओं को पुन: बेहतर ढंग से डिज़ाइन करने तथा नियमित आधार पर उनकी प्रगति की निगरानी करने में सक्षम बनाने हेतु भी महत्त्वपूर्ण है।
- परिव्ययों को बेहतर परिणामों में परिवर्तित करने हेतु बच्चों के लिये बजट का एक परिणाम अभिविन्यास आवश्यक है।
- CBS में रिपोर्टिंग संरचना को मानकीकृत करने की तत्काल आवश्यकता है तथा केंद्र सरकार CBS को जवाबदेही का एक प्रभावी साधन बनाने के लिये राज्यों और विशेषज्ञों के परामर्श से इसके लिये एक विस्तृत ढाँचा विकसित कर सकती है।
- संबंधित मंत्रालयों द्वारा बाल संबंधित योजनाओं की नियमित निगरानी और लेखापरीक्षा की जानी चाहिये।

## एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग पॉलिसी के लिये राष्ट्रीय रणनीति

### चर्चा में क्यों ?

हाल ही में इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) द्वारा एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग पॉलिसी (Additive Manufacturing Policy) के लिये राष्ट्रीय रणनीति की घोषणा की गई है।

### प्रमुख बिंदु

### नीति की मुख्य विशेषताएँ:

- इस नीति का लक्ष्य अगले तीन वर्षों के भीतर वैश्विक योज्य निर्माण में भारत की हिस्सेदारी को बढ़ाकर 5% करना और सकल घरेलू उत्पाद में 1 बिलियन अमेरिकी डॉलर की हिस्सेदारी करना है।
- इसके अलावा इसका उद्देश्य सामग्री, मशीन और सॉफ्टवेयर के लिये 50 भारत विशिष्ट तकनीकों को विकसित करना, एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग के लिये 100 नए स्टार्टअप, 500 नए उत्पाद और कम-से-कम 1 लाख नए कुशल श्रमिकों को प्रशिक्षित करना है।
- यह नीति 'मेक इन इंडिया' और 'आत्मनिर्भर भारत अभियान' के सिद्धांतों के अनुरूप है जो उत्पादन प्रतिमान में तकनीकी परिवर्तन के माध्यम से आत्मनिर्भरता को बढ़ावा देगी।

### 3डी प्रिंटिंग:

- 3डी प्रिंटिंग के बारे में: 3डी प्रिंटिंग को एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग के रूप में भी जाना जाता है जो प्लास्टिक और धातुओं जैसी सामग्रियों का उपयोग कर कंप्यूटर-एडेड डिज़ाइन पर परिकल्पित उत्पादों को वास्तविक त्रि-आयामी वस्तुओं में परिवर्तित करती है।
  - 3D प्रिंटिंग सबट्रेक्टिव मैन्युफैक्चरिंग के विपरीत है जिसका उपयोग धातु या प्लास्टिक के एक टुकड़े को काटने/खोखला करने के लिये किया जाता है, जैसे- एक मिलिंग मशीन।

- तकनीकियों का प्रतिच्छेदन: एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग डिजिटल विनिर्माण की अगली पीढ़ी है जो कंप्यूटिंग इलेक्ट्रॉनिक्स, इमेजिंग और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (Artificial Intelligence) के उभरते क्षेत्रों, पैटर्न की पहचान के प्रतिच्छेदन की अनुमति देती है तथा इससे बौद्धिक संपदा और निर्यात के अवसर पैदा होंगे।
- संभावित प्रभाव: एडिटिव मैन्युफेक्चरिंग (Additive Manufacturing) में डिजिटल प्रक्रियाओं, संचार, इमेजिंग, आर्किटेक्चर और इंजीनियरिंग के माध्यम से भारत के विनिर्माण और औद्योगिक उत्पादन परिदृश्य में क्राँति लाने की अपार संभावनाएँ हैं।
  - इस क्षेत्र में स्टार्टअप्स की अपार संभावनाएँ है।
- उपयोग: 3डी प्रिंटिंग का पारंपरिक रूप से प्रोटोटाइपिंग (Prototyping) के लिये उपयोग किया जाता रहा है। 3D प्रिंटिंग में कृत्रिम उपकरण, स्टेंट, डेंटल क्राउन, ऑटोमोबाइल के पुर्जे और उपभोक्ता वस्तुएँ आदि बनाने की बहुत गुंज़ाइश है।

## भारत के लिये संभावनाएँ:

- बड़ी पूंजी निवेश की आवश्यकता को खत्म करना: इससे संबंधित मशीनें सस्ती होती हैं, साथ ही इन्वेंट्री के लिये अधिक जगह की ज़रूरत नहीं होती है।
  - इस प्रकार जम्प-स्टार्टिंग मैन्युफैक्चरिंग को बड़ी पूंजी की आवश्यकता हेतु भारी बाधा का सामना नहीं करना पड़ता है, साथ ही पारंपरिक छोटे एवं मध्यम उद्यमों को आसानी से अनुकूलित कर उच्च प्रौद्योगिकी निर्माण की ओर ले जाया जा सकता है।
- भारत की आईटी शक्ति का लाभ उठाना: मौजूदा समय में भारतीय सॉफ्टवेयर उद्योग काफी बेहतर स्थिति में है और कनेक्टिविटी बढ़ाने की योजना 'डिजिटल इंडिया' के हिस्से के रूप में अच्छी तरह से परिचालित हो रही है।
  - यह छोटे शहरों में एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग सुविधाओं के निर्माण और प्रमुख शहरों के बाहर औद्योगिक विकास को बढ़ावा देगा।
- समान गुणवत्ता मानक: एक समान उत्पाद की गुणवत्ता बनाए रखना कहीं अधिक आसान है, क्योंकि पूरी प्रणाली सामान रूप से कार्य करती है और किसी भी प्रकार की असेंबलिंग की आवश्यकता नहीं होती है।

## संबद्ध चुनौतियाँ:

- मानकों का अभाव: चूँकि 3D प्रिंटिंग एक विशिष्ट और नया डोमेन है, इसलिये कोई वैश्विक योग्यता एवं प्रमाणन मानदंड मौजूद नहीं हैं।
- प्रयोग संबंधी असमंजसता: एक अन्य और महत्त्वपूर्ण चुनौती अलग-अलग उद्योगों एवं सरकारी मंत्रालयों को अपने संबंधित क्षेत्र में एक नई तकनीक के तौर पर 3D प्रिंटिंग को अपनाने हेतु प्रेरित करना है, क्योंकि इस नई तकनीक को आम लोगों के बीच जगह बनाने में समय लगेगा।
- रोज़गार में कमी का खतरा: कई जानकार यह कहते हुए इस तकनीक का विरोध करते हैं कि इससे चिकित्सा उपकरण या एयरोस्पेस प्रौद्योगिकी के क्षेत्रों में अत्यधिक कुशल श्रमिकों की नौकरियों पर खतरा उत्पन्न हो जाएगा।
- उच्च लागत: यद्यपि इस तकनीक में प्रिंटिंग की लागत काफी कम होती है, किंतु एक 3D प्रिंटर बनाने हेतु प्रयोग होने वाले उपकरणों की लागत काफी अधिक होती है। इसके अलावा इस प्रकार के उत्पादों की गुणवत्ता और वारंटी भी एक चिंता का विषय है, जिसके कारण कई कंपनियाँ उत्पादन के लिये 3D प्रिंटिंग के प्रयोग में संकोच करती हैं।
- क्षेत्र विशिष्ट चुनौतियाँ: भारत समेत संपूर्ण विश्व में 3D प्रिंटिंग उत्पादों का सबसे बड़ा उपभोक्ता मोटर वाहन उद्योग है, जो कि वर्तमान में BS-VI उत्सर्जन मानकों और इलेक्ट्रिक वाहनों जैसे बदलावों का सामना कर रहा है। इसकी वजह से नए वाहनों के निर्माण की गति धीमी हो गई है, इसलिये 3D प्रिंटिंग उत्पादों की मांग भी काफी कम हो गई है।

## आगे की राह

- शोध एवं अनुसंधान को बढ़ावा देना: हमारे प्रमुख इंजीनियरिंग कालेजों में विनिर्माण मशीनों और विधियों पर अनुसंधान में तेज़ी लाने और उत्पाद डिज़ाइन केंद्रों के गठन को प्रोत्साहित करने की आवश्यकता है ताकि उत्पादों को भारतीय पर्यावरण और उपभोक्ताओं के अनुरूप बनाया जा सके।
- सरकारी सहायता की आवश्यकता: छोटे शहरों में विनिर्माण को प्रोत्साहन प्रदान करने के लिये सरकारी सहायता की आवश्यकता है और आईटी उद्योग को ऐसे प्लेटफॉर्म एवं मार्केटप्लेस बनाने पर काम करने की आवश्यकता है जो उपभोक्ता मांगों, उत्पाद डिज़ाइनरों व निर्माताओं को एक सहज तरीके से जोड़ता हो।

## गोबर-धन संयंत्र: SBM-U का दूसरा चरण

### चर्चा में क्यों?

हाल ही में प्रधानमंत्री ने इंदौर में 'गोबर-धन' (बायो-CNG) प्लांट' का उद्घाटन किया है, इसका उद्देश्य लाखों टन उस अपशिष्ट को हटाना है, जो हज़ारों एकड़ भूमि पर कब्ज़ा कर रहा है और वायु एवं जल प्रदूषण के कारण कई बीमारियों को जन्म दे रहा है।

- इसे स्वच्छ भारत मिशन (SBM-U 2.0) के दूसरे चरण के तहत स्थापित किया गया है।
- यह प्लांट 'ज़ीरो लैंडफिल मॉडल' पर आधारित है। इसके अतिरिक्त इस परियोजना के कई पर्यावरणीय लाभ मिलने की भी उम्मीद है, जैसे- ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कमी, उर्वरक के रूप में जैविक खाद के साथ हरित ऊर्जा प्रदान करना आदि।

### स्वच्छ भारत मिशन-शहरी 2.0:

- परिचय:
  - बजट 2021-22 में घोषित SBM-U 2.0, SBM-U का दूसरा चरण है।
  - सरकार शौचालयों के माध्यम से मल और सेप्टेज के सुरक्षित निपटान की कोशिश कर रही है।
    - शहरी भारत को खुले में शौच से मुक्त (ODF) बनाने और नगरपालिका के ठोस कचरे का 100% वैज्ञानिक प्रबंधन सुनिश्चित करने के उद्देश्य से 2 अक्तूबर, 2014 को SBM-U का पहला चरण शुरू किया गया था। यह अक्तूबर 2019 तक चला।
  - इसे 1.41 लाख करोड़ रुपए के परिव्यय के साथ वर्ष 2021 से 2026 तक पाँच वर्षों में लागू किया जाएगा।
  - इस मिशन को 'अपशिष्ट से धन' और 'परिपत्र अर्थव्यवस्था' के व्यापक सिद्धांतों के तहत कार्यान्वित किया जा रहा है।
- लक्ष्य:
  - यह कचरे का स्रोत पर पृथक्करण, एकल-उपयोग वाले प्लास्टिक और वायु प्रदूषण में कमी, निर्माण एवं विध्वंस गतिविधियों से कचरे का प्रभावी ढंग से प्रबंधन तथा सभी डंप साइट्स के बायोरेमेडिएशन पर केंद्रित है।
  - इस मिशन के तहत सभी प्रकार के अपशिष्ट जल को जल निकायों में छोड़ने से पहले ठीक से उपचारित किया जाएगा तथा सरकार द्वारा अधिकतम पुन: उपयोग को प्राथमिकता देने का प्रयास किया जा रहा है।
- मिशन के परिणाम:
  - सभी वैधानिक शहर ODF+ द्वारा प्रमाणित किये जाएंगे (पानी, रखरखाव और स्वच्छता के साथ शौचालयों पर केंद्रित)।
  - 1 लाख से कम आबादी वाले सभी वैधानिक शहर ODF++ द्वारा प्रमाणित किये जाएंगे (कीचड़ और कीचड़ के प्रबंधन के साथ शौचालयों पर केंद्रित)।
  - 1 लाख से कम आबादी वाले सभी वैधानिक शहरों का 50% से अधिक जल प्रमाणित हो जाएगा।
  - कचरा मुक्त शहरों के लिये MoHUA के कचरा मुक्त शहरों का स्टार रेटिंग प्रोटोकॉल के अनुसार, सभी वैधानिक शहरों को कम-से-कम 3-स्टार कचरा मुक्त रेटिंग प्रदान की जाएगी।
  - सभी पुरानी डंप साइट्स का जैवोपचारण किया जाएगा।

## ऑपरेशन गंगा

### चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारत सरकार ने 'ऑपरेशन गंगा' (Operation Ganga) नाम से एक 'बहु-आयामी' पहल शुरू की है।

- यूक्रेन से भारतीयों को सुरक्षित निकालने में सहायता हेतु एक समर्पित ट्विटर हैंडल 'ओपगंगा हेल्पलाइन' (OpGanga Helpline) की भी घोषणा की गई है।
- रूसी सेना द्वारा हाल ही में हमलों का सिलसिला शुरू करने के बाद यूक्रेन में युद्ध छिड़ने के साथ ही रूस और यूक्रेन के बीच वर्तमान में तनाव और बढ़ गया है।

### ऑपरेशन गंगा:

- यह उन सभी भारतीय नागरिकों को वापस लाने के लिये एक निकासी मिशन है जो वर्तमान में यूक्रेन में फंसे हुए हैं।
  - यूक्रेन में छात्रों समेत करीब 20,000 भारतीय फँसे थे।
  - अब तक एयर इंडिया की तीन उड़ानों द्वारा यूक्रेन से 900 से अधिक भारतीयों को सुरक्षित भारत वापस लाया जा चुका है।
- भारतीय निकासी उड़ानें रोमानिया और हंगरी जैसे पड़ोसी देशों से संचालित हो रही हैं।
- भारत सरकार द्वारा रोमानिया, हंगरी, पोलैंड और स्लोवाकिया की सीमाओं में फँसे भारतीयों को निकालने की सुविधा भी प्रदान की जा रही है।

### भारत द्वारा चलाए गए निकासी अभियान:

- ऑपरेशन गंगा (2022):
  - यह वर्तमान में यूक्रेन में फँसे सभी भारतीय नागरिकों को वापस लाने के लिये एक निकासी मिशन हैं।
  - हाल ही में रूसी सेना द्वारा हमलों की एक शृंखला शुरू करने के बाद तथा यूक्रेन में युद्ध छिड़ने के साथ ही वर्तमान में रूस और यूक्रेन के बीच तनाव बढ़ गया है।
- वंदे भारत (2020):
  - कोरोनावायरस के कारण वैश्विक यात्रा पर प्रतिबंध होने से विदेश में फंसे भारतीय नागरिकों को वापस लाने हेतु 'वंदे भारत मिशन' चलाया गया है।
  - इस मिशन के तहत कई चरणों में 30 अप्रैल, 2021 तक लगभग 60 लाख भारतीयों को वापस लाया गया।
- ऑपरेशन समुद्र सेतु (2020):
  - यह कोविड-19 महामारी के दौरान भारतीय नागरिकों को विदेशों से घर वापस लाने के राष्ट्रीय प्रयास के हिस्से के रूप में एक नौसैनिक अभियान था।
  - इसके तहत 3,992 भारतीय नागरिकों को समुद्र के रास्ते उनकी मातृभूमि में सफलतापूर्वक वापस लाया गया।
  - भारतीय नौसेना के जहाज़ जलाश्व (लैंडिंग प्लेटफॉर्म डॉक), ऐरावत, शार्दुल तथा मगर (लैंडिंग शिप टैंक) ने इस ऑपरेशन में भाग लिया, जो 55 दिनों तक चला और इसमें समुद्र द्वारा 23,000 किमी. से अधिक की यात्रा शामिल थी।
- ब्रसेल्स से निकासी (2016):
  - मार्च 2016 में बेल्जियम ज़ेवेंटेम में ब्रसेल्स हवाई अड्डे पर तथा मध्य ब्रुसेल्स में मालबीक मेट्रो स्टेशन पर एक आतंकवादी हमले की चपेट में आ गया था।
  - इसके तहत जेट एयरवेज की फ्लाइट से 28 क्रू मेंबर्स समेत कुल 242 भारतीयों को भारत लाया गया।
- ऑपरेशन राहत (2015):
  - वर्ष 2015 के यमन संकट के दौरान भारतीय सशस्त्र बल द्वारा शुरू किये गए ऑपरेशन राहत के अंतर्गत यमन से 41 देशों के 960 विदेशी नागरिकों के साथ 4640 से अधिक भारतीय नागरिकों को निकाला गया था।
  - यह अभियान वायु मार्ग और समुद्र मार्ग दोनों से संचालित किया गया था।
- ऑपरेशन मैत्री (2015):
  - वर्ष 2015 में नेपाल में आए भूकंप में बचाव और राहत अभियान के रूप में ऑपरेशन मैत्री का संचालन भारत सरकार और भारतीय सशस्त्र बलों द्वारा किया गया था।
  - भारतीय सशस्त्र बलों ने लगभग 5,188 लोगों को निकाला था, जबकि लगभग 785 विदेशी पर्यटकों को पारगमन वीज़ा प्रदान किया गया था।
- ऑपरेशन सुरक्षित घर वापसी (2011):
  - इसे भारत सरकार ने 26 फरवरी, 2011 को लीबियाई गृहयुद्ध में फँसे भारतीय नागरिकों की सुरक्षित वापसी के लिये शुरू किया था।
    - इस ऑपरेशन में लगभग 15,000 नागरिकों को बचाया गया था।

- इसमें भारतीय नौसेना और एयर इंडिया द्वारा वायु मार्ग और समुद्र मार्ग दोनों का उपयोग किया गया था।

- ऑपरेशन सुकून (2006):
  - जुलाई 2006 में जैसे ही इज़रायल और लेबनान में सैन्य संघर्ष में शुरू हुआ, भारत ने ऑपरेशन सुकून शुरू करके अपने वहाँ फँसे हुए नागरिकों को बचाया, जिसे अब 'बेरूत सीलिफ्ट' के नाम से जाना जाता है।
  - यह 'डनकर्क' निकासी के बाद से सबसे बड़ा नौसैनिक बचाव अभियान था।
  - टास्क फोर्स ने 19 जुलाई और 1 अगस्त, 2006 के बीच कुछ नेपाली और श्रीलंकाई नागरिकों सहित लगभग 2,280 लोगों को निकाला था।
- कुवैत एयरलिफ्ट (1990):
  - वर्ष 1990 में जब 700 टैंकों से लैस 1,00,000 इराकी सैनिकों ने कुवैत पर हमला किया, तब शाही और अति विशिष्ट व्यक्ति सऊदी अरब भाग गए थे।
  - वहीं आम जनता के जीवन को जोखिम में डाला दिया गया।
    - कुवैत में फँसे लोगों में 1,70,000 से अधिक भारतीय थे।
  - भारत ने निकासी अभियान शुरू किया, जिसमें 1,70,000 से अधिक भारतीयों को एयरलिफ्ट किया गया और भारत वापस लाया गया।

# विश्व एनजीओ दिवस

## चर्चा में क्यों?

प्रतिवर्ष 27 फरवरी को पूरी दुनिया में 'विश्व एनजीओ दिवस' का आयोजन किया जाता है।

- भारत में 30 लाख से अधिक गैर-सरकारी संगठन (NGOs) मौजूद हैं, जो विभिन्न क्षेत्रों में काम करते हैं और सामाजिक परिवर्तन लाने में सूत्रधार, उत्प्रेरक या भागीदार की महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं।

### विश्व एनजीओ दिवस का इतिहास:

- 17 अप्रैल 2010 को 'IX बाल्टिक-सी एनजीओ फोरम' के 12 सदस्य देशों द्वारा औपचारिक रूप से मान्यता दिये जाने के बाद 'विश्व एनजीओ दिवस' ने अपना आधिकारिक दर्जा ग्रहण किया।
  - वर्ष 2012 में फोरम के अंतिम वक्तव्य संकल्प के माध्यम से इस दिवस को अपनाया।
- हालाँकि इस दिन को आधिकारिक तौर पर वर्ष 2010 में मान्यता दी गई थी, लेकिन वर्ष 2014 में पहली बार संयुक्त राष्ट्र द्वारा 'विश्व एनजीओ दिवस' मनाया गया था।
- इस दिवस के आयोजन का प्रमुख श्रेय ब्रिटेन के एक सामाजिक उद्यमी 'मार्सिस लायर्स स्काडमैनिस' को दिया जाता है, जिन्होंने वर्ष 2014 में 'विश्व एनजीओ दिवस' का उद्घाटन किया था।
- दुनिया भर में गैर-सरकारी संगठनों के बेहतरीन योगदान के विषय में जागरूकता फैलाने और सार्वजनिक एवं निजी दोनों क्षेत्रों में सामाजिक कार्यकर्त्ताओं के अथक प्रयासों का सम्मान करने हेतु इस दिवस की कल्पना की गई थी।

### भारतीय लोकतंत्र में 'गैर-सरकारी संगठनों' की भूमिका:

- अंतराल को कम करना:
  - गैर-सरकारी संगठन सरकार के कार्यक्रमों में कमियों को दूर करने का प्रयास करते हैं और राज्य की परियोजनाओं से प्रायः अछूते रह गए लोगों के वर्गों तक पहुँचते हैं। उदाहरण के लिये प्रवासी कामगारों को कोविड-19 संकट में सहायता प्रदान करना।
  - वर्तमान परिदृश्य में, जब भारत अभी भी कोविड-19 का मुकाबला कर रहा है, गैर-लाभकारी संगठन ज़मीनी स्तर पर बेहतर काम कर रहे हैं और संवेदनशील वर्गों को राहत प्रदान करने हेतु सरकार के प्रयासों को पूरा करने के लिये अथक प्रयास कर रहे हैं, साथ ही वे सबसे कमज़ोर समुदायों के लिये टीकाकरण अभियान में भी सक्रिय रूप से संलग्न हैं।
  - ये गैर-सरकारी संगठन गतिविधियों में तेज़ी लाने पर भी ध्यान देते हैं जैसे-
    - गरीबी उपशमन, जल, पर्यावरण, महिला अधिकार और साक्षरता से संबंधित मुद्दे।

- वे स्वास्थ्य, शिक्षा, ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में आजीविका आदि लगभग सभी क्षेत्र हेतु कार्य करते हैं।

- अधिकार संबंधी भूमिका:
  - समाज में कोई भी बदलाव लाने के लिये सामुदायिक-स्तर के संगठन और स्वयं सहायता समूह महत्त्वपूर्ण हैं।
  - अतीत में ऐसे ज़मीनी स्तर के संगठनों को बड़ी NGO और अनुसंधान एजेंसियों के साथ सहयोग से सक्षम किया गया है जिनकी विदेशी फंडिंग तक पहुँच है।
- दबाव समूह के रूप में कार्य करना:
  - ऐसे राजनीतिक गैर-सरकारी संगठन भी हैं जो सरकार की नीतियों और कार्यों के लिये जनता की राय जुटाते हैं।
  - इस तरह के NGO जनता को शिक्षित करने और सार्वजनिक नीति पर दबाव बनाने में सक्षम हैं, वे लोकतंत्र में महत्त्वपूर्ण दबाव समूहों के रूप में कार्य करते हैं।
- सहभागी शासन में भूमिका:
  - नागरिक समाज की कई पहलों ने पर्यावरण संरक्षण अधिनियम-1986 सहित देश में कुछ पथप्रदर्शक कानूनों जैसे- शिक्षा का अधिकार अधिनियम-2009, वन अधिकार अधिनियम-2006 और सूचना का अधिकार अधिनियम-2005, महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (मनरेगा), किशोर न्याय, एकीकृत बाल संरक्षण योजना (आईसीपीएस) आदि में योगदान दिया है।
  - स्वच्छ भारत अभियान और सर्व शिक्षा अभियान जैसे प्रमुख अभियानों को सफलतापूर्वक लागू करने के लिये गैर-सरकारी संगठनों ने भी सरकार के साथ भागीदारी की है।
- सामाजिक मध्यस्थ के रूप में कार्य करना:
  - सामाजिक अंतर-मध्यस्थता के रूप में समाज में परिवर्तन के वांछित परिणाम प्राप्त करने के लिये प्रचलित सामाजिक परिवेश के भीतर सामाजिक और व्यावहारिक दृष्टिकोण को बदलने के आवश्यकता है।
    - भारतीय संदर्भ में जहाँ लोग अभी भी अंधविश्वास, आस्था, विश्वास और रीति-रिवाज में फँसे हुए हैं, वहाँ NGO उत्प्रेरक के रूप में कार्य करते हैं और लोगों में जागरूकता पैदा करते हैं।

## NGO के समक्ष चुनौतियाँ:

- विश्वसनीयता में कमी:
  - पिछले कुछ वर्षों के दौरान कई संगठनों ने मुहिम शुरू की है जो गरीबों की मदद करने के लिये काम करने का दावा करते हैं।
  - एक गैर-सरकारी संगठन होने की आड़ में ये NGO अक्सर दानदाताओं से पैसे लेते हैं और मनी लॉन्ड्रिंग गतिविधियों में भी शामिल होते हैं।
- पारदर्शिता की कमी:
  - भारत में गैर-सरकारी संगठनों की अनुपातहीन संख्या और इस क्षेत्र में पारदर्शिता एवं जवाबदेही की कमी स्पष्ट रूप से एक ऐसा मुद्दा है जिसमें सुधार की आवश्यकता है।
    - इसके अलावा गैर-सरकारी संगठनों के खिलाफ भ्रष्टाचार के आरोपों को नज़रअंदाज किया जाता है। पूर्व में कई गैर-सरकारी संगठनों को धन की हेराफेरी में लिप्त पाए जाने के बाद काली सूची में डाल दिया गया था।
- धन की कमी:
  - कई गैर सरकारी संगठनों को अपने काम के लिये पर्याप्त और सतत् रूप से धन जुटाना मुश्किल लगता है। उपयुक्त दाताओं तक पहुँच प्राप्त करना इस चुनौती का एक प्रमुख घटक है।
  - इससे पहले केंद्रीय गृह मंत्रालय (एमएचए) ने विभिन्न गैर-सरकारी संगठनों (एनजीओ) के विदेशी योगदान (विनियमन) अधिनियम (एफसीआरए), 2010 के पंजीकरण को रद्द कर दिया था।
    - एफसीआरए लाइसेंस के निलंबन का मतलब है कि एनजीओ अब धनदाताओं से वर्तमान में तब तक विदेशी धन प्राप्त नहीं कर सकते हैं, जब तक कि गृह मंत्रालय द्वारा जाँच नहीं की जाती है। विदेशी धन प्राप्त करने हेतु संघों और गैर सरकारी संगठनों के लिये एफसीआरए अनिवार्य है।

- सामरिक योजना का अभाव:
  - कई गैर-सरकारी संगठन एक समेकित, रणनीतिक योजना की कमी से ग्रस्त हैं जो कि उनकी गतिविधियों और मिशन को सफलता प्रदान करती है, इसके अभाव में वे वित्तीय सहायता को प्रभावी ढंग से जुटाने और पूंजीकरण करने में असमर्थ हो जाते हैं।
- खराब शासन और नेटवर्किंग:
  - कई गैर-सरकारी संगठनों में इस समझ की कमी है कि उनके पास एक बोर्ड क्यों होना चाहिये और इसे कैसे स्थापित किया जाए।
  - खराब या अव्यवस्थित नेटवर्किंग एक और बड़ी चुनौती है क्योंकि यह पुन: किये गए प्रयासों, समय का अभाव, परस्पर विरोधी रणनीतियों और अनुभव से सीखने में असमर्थता का कारण बन सकता है।
  - कई NGOs मौजूदा तकनीकों का अधिकतम उपयोग नहीं करते हैं जो बेहतर संचार और नेटवर्किंग की सुविधा प्रदान कर सकते हैं।
- सीमित क्षमता:
  - NGOs में अक्सर अपने मिशन को लागू करने और पूरा करने हेतु तकनीकी एवं संगठनात्मक क्षमता की कमी होती है, जबकि कुछ ही NGOs क्षमता निर्माण हेतु प्रशिक्षण में निवेश करने के इच्छुक या सक्षम होते हैं।
  - क्षमता निर्माण में कमी धन उगाहने की क्षमता, शासन, नेतृत्व और तकनीकी क्षेत्रों को प्रभावित करती है।
- विकास हेतु दृष्टिकोण:
  - कई NGOs स्थानीय स्तर पर लोगों और संस्थानों को सशक्त बनाने के बजाय बुनियादी ढाँचे के निर्माण व सेवाएँ प्रदान करने के माध्यम से विकास हेतु 'हार्डवेयर दृष्टिकोण' (Hardware Approach) का समर्थन करते हैं।

## आगे की राह

- भारत वर्ष 2030 तक SDGs के लिये प्रतिबद्ध है तथा इसके लिये सतत् विकास के साथ विकास को आगे बनाए रखने हेतु एक दीर्घकालिक रणनीति महत्त्वपूर्ण है।
- हालाँकि यह ध्यान रखना महत्त्वपूर्ण है कि दीर्घकालिक रणनीति की सफलता न केवल लघु या मध्यम अवधि की विकास रणनीतियों को लागू करने से सीखे गए अनुभवों पर निर्भर करती है बल्कि विभिन्न क्षेत्रों और सरकार के सहयोग और समन्वय पर भी निर्भर करती है।
- क्षमता निर्माण और प्रशिक्षण अत्यधिक महत्त्वपूर्ण नए कौशल प्रदान करने में मदद कर सकता है। NGOs तब कर्मचारियों को अधिक आसानी से प्रशिक्षित कर सकते हैं और आगे आने वाली चुनौतियों का सामना करने हेतु संगठन के भीतर आवश्यक कौशल विकसित कर सकते हैं।
- भ्रष्ट NGOs को विनियमित करना आवश्यक है, हालाँकि विदेशी योगदान पर अत्यधिक विनियमन जो ज़मीनी स्तर पर सरकारी योजनाओं को लागू करने में सहायक होते हैं NGOs के कामकाज को प्रभावित कर सकते हैं।

# आर्थिक घटनाक्रम

## भारत ने विदेशी ड्रोन के आयात पर प्रतिबंध लगाया

### चर्चा में क्यों?

हाल ही में वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय के तहत विदेश व्यापार महानिदेशालय (DGFT) ने विदेशी ड्रोन के आयात पर प्रतिबंध लगा दिया है।

- यह कदम केंद्रीय बजट 2022 द्वारा देश में 'सेवा के रूप में ड्रोन' के उपयोग की सुविधा हेतु ड्रोन शक्ति योजना के प्रस्ताव के बाद उठाया गया है।
- हालाँकि ड्रोन घटकों के आयात पर प्रतिबंध नहीं लगाया गया है और इसके लिये किसी अनुमोदन की आवश्यकता भी नहीं होगी।
    - रक्षा और सुरक्षा उद्देश्यों के लिये ड्रोन के आयात को भी विदेश व्यापार महानिदेशालय (DGFT) से अनुमोदन के अधीन अनुमति दी जाएगी।
- इस कदम का उद्देश्य मेड-इन-इंडिया ड्रोन को बढ़ावा देना है।

### पृष्ठभूमि:

- ड्रोन नियम: वर्ष 2021 में वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय ने अनुसंधान एवं विकास को प्रोत्साहित करने और भारत को ड्रोन हब बनाने के उद्देश्य से उदारीकृत ड्रोन नियमों को अधिसूचित किया।
    - इसके तहत कई प्रकार की अनुमतियों और अनुमोदनों को समाप्त कर दिया। इसके लिये जिन प्रपत्रों को भरने की आवश्यकता होती है, उनकी संख्या 25 से घटाकर पाँच कर दी गई और शुल्क के प्रकार को 72 से घटाकर 4 कर दिया गया।
    - अब ग्रीन ज़ोन में ड्रोन के संचालन के लिये किसी अनुमति की आवश्यकता नहीं है और सूक्ष्म एवं नैनो ड्रोन के गैर-व्यावसायिक उपयोग हेतु किसी पायलट लाइसेंस की आवश्यकता नहीं है।
    - 500 किलोग्राम तक के पेलोड की अनुमति दी गई है ताकि ड्रोन को मानव रहित उड़ान वाली टैक्सियों के रूप में इस्तेमाल किया जा सके।
    - इसके अलावा ड्रोन का संचालन करने वाली कंपनियों के विदेशी स्वामित्व की भी अनुमति दी गई है।
- ड्रोन के लिये पीएलआई योजना: सरकार ने ड्रोन और उनके घटकों के लिये तीन वित्तीय वर्षों में 120 करोड़ रुपए के आवंटन के साथ एक उत्पादन-लिंक्ड प्रोत्साहन (पीएलआई) योजना को भी मंज़ूरी दी।
    - ड्रोन और ड्रोन घटकों से संबंधित उद्योग के लिये पीएलआई योजना इस क्रांतिकारी तकनीक के रणनीतिक, सामरिक और परिचालन उपयोगों को संबोधित करती है।
- सितंबर 2021 में DGCA (नागरिक उड्डयन महानिदेशालय) ने ड्रोन ऑपरेटरों की नो-फ्लाई ज़ोन की जाँच करने में मदद के लिये एक इंटरेक्टिव एयरस्पेस मैप लॉन्च किया, जहाँ उन्हें ड्रोन उड़ाने से पहले कुछ औपचारिकताओं से गुज़रना पड़ता है।
- भारत सरकार ने अप्रैल 2020 में शुरू की गई SVAMITVA (ग्रामीण क्षेत्रों में सुधारित प्रौद्योगिकी के साथ सर्वेक्षण और मानचित्रण) योजना के तहत एक व्यापक ई-प्रॉपर्टी लेज़र बनाने की अपनी महत्त्वाकांक्षा की प्राप्ति में मदद के लिये ड्रोन को ही चुना है।

### क्या है ड्रोन शक्ति योजना?

- केंद्रीय बजट में औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थानों (आईटीआई) में स्टार्टअप और स्किलिंग के माध्यम से ड्रोन को बढ़ावा देने पर ज़ोर दिया गया है।

नोट :

- विभिन्न अनुप्रयोगों के माध्यम से और 'ड्रोन-ए-ए-सर्विस' (DrAAS) के लिये 'ड्रोन शक्ति' की सुविधा हेतु स्टार्टअप्स को बढ़ावा दिया जाएगा। सभी राज्यों के चुनिंदा आईटीआई में स्किलिंग के लिये कोर्स भी शुरू किये जाएंगे।
  - DrAAS उद्यमों को ड्रोन कंपनियों से विभिन्न सेवाओं का लाभ उठाने हेतु अनुमति प्रदान करता है, जिससे उन्हें ड्रोन हार्डवेयर या सॉफ़्टवेयर, पायलट और प्रशिक्षण कार्यक्रमों में निवेश करने की ज़रूरत नहीं होती।
  - ऐसे क्षेत्र जहाँ ड्रोन का इस्तेमाल किया जा सकता है, अंतहीन हैं तथा इनमें फोटोग्राफी, कृषि, खनन, दूरसंचार, बीमा, तेल और गैस, निर्माण, परिवहन, आपदा प्रबंधन, भू-स्थानिक मानचित्रण, वन व वन्यजीव, रक्षा तथा कानून प्रवर्तन आदि शामिल हैं।
- फसल मूल्यांकन, भूमि अभिलेखों के डिजिटलीकरण, कीटनाशकों और पोषक तत्त्वों के छिड़काव (किसान ड्रोन) हेतु भी ड्रोन को बढ़ावा दिया जाएगा।
- अगले तीन वर्षों में ड्रोन सेवा उद्योग में 30,000 करोड़ रुपए से अधिक की वृद्धि तथा पाँच लाख से अधिक रोज़गार सृजित होने की उम्मीद है।

## ड्रोन:

- ड्रोन मानव रहित विमान (Unmanned Aircraft) के लिये प्रयुक्त एक आम शब्दावली है।
- मूल रूप से सैन्य और एयरोस्पेस उद्योगों के लिये विकसित ड्रोन ने सुरक्षा एवं दक्षता के उन्नत स्तरों के परिणामस्वरूप अपनी एक अलग पहचान बनाई है।
- ड्रोन निम्न स्तर से लेकर उन्नत स्तर तक संचालित हो सकते हैं, जिसका अर्थ है कि यह अपनी गति की गणना करने के लिये सेंसर और LiDAR (लाइट डिटेक्शन एंड रेंजिंग) डिटेक्टरों की एक प्रणाली पर निर्भर करता है।

## ड्रोन के विभिन्न अनुप्रयोग:

- कृषि:
  - कृषि क्षेत्र में ड्रोन के बहुत सारे अनुप्रयोग शामिल हैं, जिसमें दैनिक कार्यों को पूरा करना जैसे- स्वचालित आधार पर फसल में खाद डालना, यातायात की निगरानी करना, कठिन पहुँच वाले स्थानों पर पहुँच हेतु सर्वेक्षण करना।
- स्वास्थ्य देखभाल:
  - ड्रोन दवा वितरण को अधिक सुलभ और तेज़ बना सकते हैं, खासकर दूरस्थ क्षेत्रों में। चिकित्सा सामान और समय पर संवेदनशील प्रत्यारोपण अंगों की ड्रोन डिलीवरी भी सीमित आपूर्ति के बेहतर संसाधन प्रबंधन में सहायता करेगी।
  - उदाहरण के लिये तेलंगाना सरकार का 'मेडिसिन फ्रॉम द स्काई' कार्यक्रम।
- सूची प्रबंधन:
  - गोदामों में इन्वेंट्री को स्कैन करने के लिये ड्रोन का इस्तेमाल किया जा रहा है।
  - वे मशीनें, जो सेंसर से जुड़ी हैं, उद्यमों को रीयल-टाइम में डेटा की त्वरित निगरानी और संचार कर सकती हैं, जिससे वे गोदामों का कुशलतापूर्वक प्रबंधन कर सकते हैं।
- सुरक्षा और निगरानी:
  - ड्रोन का ममहत्त्वपूर्ण उपयोग निगरानी और खुफिया जानकारी एकत्र करने के लिये भी किया जा सकता है तथा उनकी दूरस्थ निगरानी क्षमता बेहद खास है।
  - उनका उपयोग निर्माण स्थलों पर रीयल-टाइम फुटेज का निरीक्षण करने के लिये भी किया जा सकता है।
- आपदा प्रबंधन:
  - भूकंप या बाढ़ जैसी प्राकृतिक आपदा की स्थिति में अधिकारी प्रभावित क्षेत्रों की निगरानी हेतु ड्रोन भेज सकते हैं।
  - ड्रोन का सामाजिक बचाव उपकरण के रूप में संभावित इस्तेमाल किया जा सकता है, जो फँसे हुए व्यक्तियों का पता लगा सकता है और उन्हें सुरक्षित क्षेत्रों में पहुँचा सकता है।

# किसान ड्रोन

## चर्चा में क्यों?

हाल ही में प्रधानमंत्री ने समग्र भारत में खेतों में कीटनाशकों का छिड़काव करने हेतु 100 किसान ड्रोन की शुरुआत की है।

- उन्होंने भारत में रासायनिक मुक्त खेती को बढ़ावा देने के लिये 'ड्रोन किसान यात्रा' की भी शुरुआत की।
    - समावेशी ड्रोन विकास सुनिश्चित करने हेतु पहली बार बजट 2022 में इस पहल की घोषणा की गई थी।
- इससे पहले सरकार ने देश में ड्रोन के आयात पर प्रतिबंध लगा दिया था ताकि देश के भीतर ही ड्रोन के निर्माण को प्रोत्साहित किया जा सके (ड्रोन शक्ति योजना)।
- जनवरी, 2022 में किसानों हेतु ड्रोन को अधिक सुलभ बनाने के उद्देश्य से 'कृषि मशीनीकरण पर उप-मिशन' (SMAM) योजना के लिये संशोधित दिशा-निर्देश जारी किये गए थे।

## किसान ड्रोन क्या हैं?

- किसान ड्रोन में कीटनाशकों और पोषक तत्त्वों से भरा एक मानवरहित टैंक होता है।
- ड्रोन में लगभग 5 से 10 किलोग्राम की उच्च क्षमता मौजूद होती है।
- ड्रोन द्वारा सिर्फ 15 मिनट में करीब एक एकड़ ज़मीन पर 5 से 10 किलोग्राम कीटनाशक का छिड़काव किया जा सकेगा।
    - इससे समय की बचत होगी, कम मेहनत में छिड़काव समान रूप से किया जाएगा।
- उनका उपयोग खेतों से सब्जियों, फल, मछली आदि को बाज़ारों तक ले जाने के लिये भी किया जाएगा।
    - इन वस्तुओं की आपूर्ति कम-से-कम नुकसान के साथ सीधे बाज़ार में की जाएगी जिसमें कम समय लगेगा, परिणामस्वरूप किसानों और मछुआरों को अधिक लाभ होगा।

## किसान ड्रोन के उपयोग का महत्त्व:

- देश में कृषि क्षेत्र को बढ़ावा देने के लिये किसान ड्रोन का इस्तेमाल किया जाएगा।
- फसल मूल्यांकन, भूमि अभिलेखों के डिजिटलीकरण, कीटनाशकों और पोषक तत्त्वों के छिड़काव के लिये किसान ड्रोन के उपयोग को बढ़ावा दिया जाएगा।
- यह एक नई बढ़त क्रांति की शुरुआत करेगा क्योंकि उच्च क्षमता वाले ड्रोन का उपयोग सब्जियों, फलों, मछलियों को सीधे खेतों से बाज़ार तक ले जाने के लिये किया जाएगा।
- भारत में ड्रोन बाज़ार के विकास से युवाओं के लिये रोज़गार के नए अवसर उत्पन्न होंगे।

## संबंधित चुनौतियाँ:

- कृषि क्षेत्र के विशेषज्ञ ड्रोन के लाभों और किसानों की आय में वृद्धि को लेकर संशय में हैं।
    - सरकार के वर्ष 2022 तक किसानों की आय दोगुनी करने के अपने पहले वादे को पूरा करने के कोई संकेत नहीं हैं।
- कीटनाशक एवं उर्वरक के छिड़काव से उत्पादन बढ़ाने में मदद मिल सकती है, परंतु इसका सबसे ज़्यादा लाभ उद्योगों को होगा।

## हाल के दिनों में ड्रोन के उभार का कारण:

- कुछ समय पहले तक यह धारणा थी कि ड्रोन सशस्त्र बलों और दुश्मनों से लड़ने के लिये होते हैं।
    - हालाँकि किसान ड्रोन सुविधा ने कृषि क्षेत्र में एक नया अध्याय जोड़ा है और यह ड्रोन तकनीक के लिये मील का पत्थर साबित होगा।
- गरुड़ एयरोस्पेस ने एक लाख ड्रोन विकसित करने का लक्ष्य रखा है, जिनका इस्तेमाल विविध उद्देश्यों के लिये किया जा रहा है।
- "स्वामित्व योजना" के तहत ड्रोन तकनीक के माध्यम से भूमि अभिलेखों का दस्तावेज़ीकरण किया जा रहा है। साथ ही देश के विभिन्न हिस्सों में दवाएँ, टीकों की आपूर्ति तथा इसका उपयोग फसलों पर कीटनाशक आदि के छिड़काव के लिये भी किया जा रहा है।

# लैवेंडर की खेती

## चर्चा में क्यों?

CSIR-IIIM's के अरोमा मिशन के तहत 'लैवेंडर की खेती (Lavender Cultivation)' बैंगनी क्रांति के एक हिस्से के रूप में रामबन ज़िले (जम्मू कश्मीर) में शुरू की जाएगी।

- सुगंधित पौधों में लैवेंडर, डैमस्क गुलाब, मुश्क बाला आदि शामिल हैं।
- वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (CSIR) विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय के तहत एक समकालीन अनुसंधान एवं विकास संगठन है।

### बैंगनी क्रांति:

- परिचय:
  - बैंगनी या लैवेंडर क्रांति 2016 में केंद्रीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय द्वारा वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (CSIR) अरोमा मिशन के माध्यम से शुरू की गई थी।
  - जम्मू और कश्मीर के लगभग सभी 20 ज़िलों में लैवेंडर की खेती की जाती है।
  - मिशन के तहत पहली बार लैवेंडर के पौधे मुफ्त में दिये गए, जबकि इससे पहले लैवेंडर की खेती करने वाले किसानों से 5-6 रुपए प्रति पौधा लिया जाता था।
- उद्देश्य:
  - आयातित सुगंधित तेलों से घरेलू किस्मों की ओर बढ़ते हुए घरेलू सुगंधित फसल आधारित कृषि अर्थव्यवस्था का समर्थन करना।
- उत्पाद:
  - मुख्य उत्पाद लैवेंडर का तेल है जो कम-से-कम 10,000 रुपए प्रति लीटर के हिसाब से बिकता है।
  - लैवेंडर जल जो लैवेंडर के तेल से अलग होता है, अगरबत्ती बनाने के लिये प्रयोग किया जाता है।
  - हाइड्रोसोल, जो फूलों से आसवन के बाद बनता है, साबुन और फ्रेशनर बनाने के लिये उपयोग किया जाता है।
- महत्त्व:
  - यह वर्ष 2022 तक किसानों की आय दोगुनी करने की सरकार की नीति के अनुरूप है।
  - यह नवोदित किसानों और कृषि उद्यमियों को आजीविका के साधन प्रदान करने में मदद करेगा और स्टार्ट-अप इंडिया अभियान को बढ़ावा देगा, साथ ही इस क्षेत्र में उद्यमिता की भावना को बढ़ावा देगा।
    - बैंगनी क्रांति से तकरीबन 500 से अधिक युवाओं ने लाभ उठाया और अपनी आय को कई गुना बढ़ाया था।

### अरोमा मिशन:

- उद्देश्य: अरोमा मिशन का उद्देश्य अरोमा (सुगंध) उद्योग एवं ग्रामीण रोज़गार के विकास को बढ़ावा देने के लिये कृषि, प्रसंस्करण और उत्पाद विकास में वांछित हस्तक्षेप के माध्यम से अरोमा (सुगंध) क्षेत्र में महत्त्वपूर्ण परिवर्तन लाना है।
  - यह मिशन ऐसे आवश्यक तेलों के लिये सुगंधित फसलों की खेती को बढ़ावा देगा, जिनकी अरोमा (सुगंध) उद्योग में काफी अधिक मांग है।
  - यह मिशन भारतीय किसानों और अरोमा (सुगंध) उद्योग को 'मेन्थॉलिक मिंट' जैसे कुछ अन्य आवश्यक तेलों के उत्पादन और निर्यात में वैश्विक प्रतिनिधि बनने में मदद करेगा।
  - इसका उद्देश्य उच्च लाभ, बंजर भूमि के उपयोग और जंगली एवं पालतू जानवरों से फसलों की रक्षा करके किसानों को समृद्ध बनाना है।
- अरोमा मिशन चरण- I और II:
  - पहले चरण के दौरान CSIR ने 6000 हेक्टेयर भूमि पर खेती करने में मदद की और देश भर के 46 आकांक्षी ज़िलों को कवर किया। इसके अलावा 44,000 से अधिक लोगों को प्रशिक्षित किया गया।

नोट :

- 9 फरवरी, 2021 को CSIR ने अरोमा मिशन का दूसरा चरण शुरू किया जिसमें 45,000 से अधिक कुशल मानव संसाधनों को शामिल करने का प्रस्ताव है और इससे देश भर में 75,000 से अधिक किसान परिवारों को लाभ होगा।

- नोडल एजेंसी:
  - नोडल प्रयोगशाला सीएसआईआर-केंद्रीय औषधीय और सुगंधित पौधे संस्थान (CSIR-CIMAP), लखनऊ है।
- इच्छित परिणाम:
  - लगभग 5500 हेक्टेयर अतिरिक्त क्षेत्र को सुगंधित नकदी फसलों की कैप्टिव खेती के तहत लाना, विशेष रूप से पूरे देश में वर्षा सिंचित/निम्नीकृत भूमि को लक्षित करना।
  - पूरे देश में किसानों/उत्पादकों को मूल्यवर्द्धन के लिये तकनीकी और ढाँचागत सहायता प्रदान करना।
  - किसानों/उत्पादकों हेतु लाभकारी मूल्य सुनिश्चित करने के लिये प्रभावी बाय-बैक मकेनिज़्म (Buy-Back Mechanisms) को विकसित करना।
  - वैश्विक व्यापार और अर्थव्यवस्था में उनके एकीकरण के लिये आवश्यक तेलों और सुगंध सामग्री का मूल्यवर्द्धन।

# नॉन-फंजिबल टोकन

## चर्चा में क्यों?

- हाल ही में एक रिपोर्ट के अनुसार वर्ष 2021 में अपूरणीय टोकन/नॉन-फंजिबल टोकन (Non-Fungible Tokens- NFTs) की बिक्री 25 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक बढ़ी क्योंकि क्रिप्टो संपत्ति की लोकप्रियता में काफी वृद्धि हुई। हालाँकि कुछ विशेषज्ञों का मानना है कि एनएफटी में हुई वृद्धि क्षणिक है जिसकी बिक्री में कभी भी गिरावट देखने को मिल सकती है।

## प्रमुख बिंदु

### नॉन-फंजिबल टोकन:

- नॉन-फंजिबल टोकन के बारे में:
  - कोई भी चीज़ जिसे डिजिटल रूप में बदला जा सकता है, वह NFT हो सकती है।
  - ड्रॉइंग, फोटो, वीडियो, जीआईएफ, संगीत, इन-गेम आइटम, सेल्फी और यहाँ तक कि एक ट्वीट सभी को NFT में परिवर्तित किया जा सकता है, जिसे बाद में क्रिप्टोकरेंसी का उपयोग करके ऑनलाइन कारोबार किया जा सकता है।
- NFT का कार्य: यदि कोई अपनी डिजिटल संपत्ति को NFT में परिवर्तित करता है, तो उसे ब्लॉकचेन द्वारा संचालित स्वामित्व का प्रमाण प्राप्त होगा।
  - NFT की खरीद और विक्री हेतु एक क्रिप्टोकरेंसी वॉलेट और एक एनएफटी मार्केटप्लेस की आवश्यकता होती है।
    - OpenSea.io, Rarible, Foundation कुछ एनएफटी मार्केटप्लेस हैं।
  - एनएफटी अन्य डिजिटल रूपों से इस मायने में अलग हैं और वे ब्लॉकचेन तकनीक द्वारा समर्थित हैं।
  - NFT में एक समय में केवल एक ही मालिक हो सकता है।
  - अनन्य स्वामित्व के अलावा, एनएफटी मालिक अपनी कलाकृति पर डिजिटल हस्ताक्षर भी कर सकते हैं और अपने एनएफटी मेटाडेटा में विशिष्ट जानकारी संग्रहीत कर सकते हैं।
  - इसे केवल वह व्यक्ति देख सकेगा जिसने NFT खरीदी है।
- एनएफटी (NFT) का इतिहास: टेरा न्यूलियस एथेरियम ब्लॉकचेन पर आधारित पहला NFT (2015 में शुरू) था, हालाँकि इस परियोजना का एकमात्र विचार एक छोटे संदेश को अनुकूलित करने की अनुमति देना था जिसे बाद में ब्लॉकचेन पर रिकॉर्ड किया गया था।
  - फिर 2017 में क्यूरियो कार्ड्स ( Curio Cards), क्रिप्टोपंक्स (CryptoPunks) और क्रिप्टो कैट्स (CryptoCats) का प्रयोग किया गया, इससे पहले NFTS धीरे-धीरे जन जागरूकता के साथ उपयोग में आने लगे, फिर वर्ष 2021 की शुरुआत में मुख्यधारा को अपनाने हेतु इसका विस्तार किया गया।

नोट :

### NFT तथा क्रिप्टोकरेंसी:

- ब्लॉकचेन पर आधारित NFTs और क्रिप्टोकरेंसी दोनों एक दूसरे से अलग हैं।
- क्रिप्टोकरेंसी एक परिवर्तनीय मुद्रा है, जिसका अर्थ है कि यह विनिमय करने योग्य है।
  - उदाहरण के लिये यदि आप एक क्रिप्टो टोकन रखते हैं, तो उसे एक एथेरियम कहेंगे, आपके द्वारा धारित अगला एथेरियम भी उसी मूल्य का होगा।
- हालाँकि NFTs अपूरणीय हैं जिसका अर्थ है कि एक NFTs का मूल्य दूसरे के बराबर नहीं होता है।
  - अपूरणीय का अर्थ है कि NFTs परस्पर विनिमेय नहीं हैं।
  - हर कला दूसरों से अलग होती है, जो इसे अपूरणीय और अद्वितीय बनाती है।

### NFTs की खरीद से जुड़े ज़ोखिम:

- धोखाधड़ी का जोखिम: हाल के दिनों में NFT घोटालों की कई घटनाएँ सामने आई हैं जिनमें नकली बाज़ारों का उदय, असत्यापित विक्रेता अक्सर वास्तविक कलाकारों का प्रतिरूपण करते हैं और उनकी कलाकृतियों की प्रतियाँ आधी कीमत पर बेचते हैं।
- पर्यावरणीय जोखिम: लेन-देन को मान्यता प्रदान करने हेतु क्रिप्टो माइनिंग किया जाता है, जिसके लिये उच्च क्षमता वाले कंप्यूटर की आवश्यकता होती है जो अति उच्च क्षमता पर चलते हैं और अंतत: पर्यावरण को प्रभावित करते हैं।

### ब्लॉकचेन प्रौद्योगिकी क्या है?

- ब्लॉकचेन एक प्रकार का साझा डेटाबेस है जो एक सामान्य डेटाबेस से भिन्न होता है, एक सामान्य डेटाबेस डेटा को प्रत्यक्ष तौर पर संग्रहीत करता है; जबकि ब्लॉकचेन के तहत डेटा को ब्लॉक में संगृहीत किया जाता है, जो क्रिप्टोग्राफी के माध्यम से एक साथ जुड़े होते हैं।
- जैसे ही नया डेटा आता है, इसे एक नए ब्लॉक में दर्ज कर लिया जाता है। एक बार जब ब्लॉक डेटा से भर जाता है, तो इसे पिछले ब्लॉक से संलग्न कर दिया जाता है, जो डेटा का कालानुक्रमिक क्रम में एक साथ लिंक बना देता है।
- ब्लॉकचेन पर विभिन्न प्रकार की सूचनाओं को एक साथ संग्रहीत किया जा सकता है, लेकिन प्राय: इसका उपयोग लेनदेन को रिकॉर्ड करने हेतु एक 'खाता बही' के रूप में किया गया है।
- बिटकॉइन के मामले में ब्लॉकचेन का उपयोग विकेंद्रीकृत तरीके से किया जाता है ताकि इस पर किसी एक व्यक्ति या समूह का नियंत्रण न हो, बल्कि सभी उपयोगकर्त्ताओं को सामूहिक रूप से नियंत्रण प्राप्त हो।
- विकेंद्रीकृत ब्लॉकचेन अपरिवर्तनीय हैं, जिसका अर्थ है कि दर्ज किये गए डेटा को बदला नहीं जा सकता है। बिटकॉइन के लिहाज़ से इसका अर्थ है कि लेन-देन स्थायी रूप से रिकॉर्ड किये जाते हैं और इन्हें बाद में बदला नहीं जा सकता है।

## एनिमेशन, विज़ुअल इफेक्ट्स, गेमिंग और कॉमिक्स (AVGC) सेक्टर

### चर्चा में क्यों?

वित्तीय वर्ष 2022-23 के बजट में सरकार ने 'भारतीय बाज़ारों और वैश्विक मांग को पूरा करने हेतु घरेलू क्षमता निर्माण' के लिये 'एनिमेशन, विज़ुअल इफेक्ट्स, गेमिंग और कॉमिक्स' (AVGC) टास्क फोर्स की स्थापना की घोषणा की है।

- इससे पहले कर्नाटक उच्च न्यायालय ने कर्नाटक पुलिस (संशोधन) अधिनियम, 2021 के प्रमुख प्रावधानों को खारिज कर दिया था, जिसमें ऑनलाइन गैंबलिंग और कौशल-आधारित गेमिंग प्लेटफॉर्म पर प्रतिबंध लगा दिया गया था।
- वर्ष 2021 में सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय ने IIT-बॉम्बे के सहयोग से गेमिंग और अन्य संबंधित क्षेत्रों में उत्कृष्टता केंद्र बनाने का निर्णय लिया।

### AVGC सेक्टर का क्या महत्त्व है?

- वैश्विक मांग को पूरा करने में बड़ी भूमिका:
  - यह भारत को मेटावर्स के निर्माण में बड़ी भूमिका निभाने में मदद करेगा, जिसके तहत भारतीय बाज़ार में मेटावर्स संबंधी सेवाओं की पूर्ति हो सकेगी और इससे संबंधित वैश्विक मांग को भी पूरा किया जा सकेगा।

        - 'मेटावर्स' 3D आभासी दुनिया का एक नेटवर्क है, जो सोशल कनेक्शन पर केंद्रित है और इसे एक सिम्युलेटेड डिजिटल वातावरण के रूप में परिभाषित किया जा सकता है, जो ऑगमेंटेड रियलिटी (AR), वर्चुअल रियलिटी (VR), ब्लॉकचेन और सोशल मीडिया की अवधारणाओं के साथ वास्तविक दुनिया को सिम्युलेट करता है।
    - यह अभिकर्त्ताओं और प्लेटफॉर्मों के लिये नए रास्ते भी खोल सकता है और साथ ही खेल कला शिक्षा को औपचारिक रूप दे सकता है क्योंकि उद्योग में अधिकांश अनुभवात्मक रूप से सीखते हैं।
- राजस्व में योगदान:
    - वित्त वर्ष 2018-19 के अंत में लगभग 250 मिलियन गेमर्स से वर्ष 2020 के मध्य तक भारत में गेमर्स की संख्या बढ़कर लगभग 400 मिलियन हो गई।
    - यह इसे चीन के बाद दुनिया में ऑनलाइन गेमर्स का दूसरा सबसे बड़ा आधार बनाता है।
    - ऑनलाइन कैज़ुअल गेमिंग, जो कुल गेमिंग राजस्व का एक बड़ा हिस्सा है, अगले चार वर्षों में लगभग 29% की चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर (CAGR) से बढ़ने का अनुमान है और वित्त वर्ष 2025 तक 169 बिलियन रुपए तक पहुँचने का अनुमान है।
- रोज़गार सृजन:
    - AVGC क्षेत्र में रोज़गार के अवसरों की अपार संभावनाएँ हैं।
    - रोज़गार के अवसरों की यह संख्या इस पूरे क्षेत्र के लिये लगभग 70,000 से 1.2 लाख के बीच होगी।

### एवीजीसी क्षेत्र से संबंधित समस्याएँ:

- कोई औपचारिकता नहीं:
    - AVGC क्षेत्र तेज़ी से बढ़ रहा है लेकिन अच्छे प्रोग्रामर, ग्राफिक डिज़ाइनर या निर्यात प्रबंधकों के लिये एक शून्य की स्थिति है क्योंकि कोई औपचारिक गेमिंग पाठ्यक्रम मौजूद नहीं है।
- विनियामक से संबंधित मुद्दे:
    - नियामकीय स्पष्टता इस क्षेत्र के लिये एक बड़ी समस्या बनी हुई है क्योंकि कंपनियों द्वारा कथित तौर पर जुआ खेलने के आरोप में राज्य सरकारें इनके खिलाफ न्यायालय का सहारा लेती हैं।
        - कंपनियों द्वारा इस बात का ज़ोरदार खंडन करते हुए कहा गया है कि यह 'मौके का खेल' (Games Of Chance) नहीं बल्कि 'कौशल का खेल' (Games Of Skill) है।

### आगे की राह

- इस क्षेत्र में विनियामक स्पष्टता को सुनिश्चित करने के लिये केंद्र और राज्य की समान भागीदारी की आवश्यकता है।
- टास्क फोर्स को इस तरह के पहलुओं पर गौर करना चाहिये जैसे कि क्षमताओं का निर्माण कैसे किया जाए, भविष्य में क्षमता निर्माण हेतु इसे शिक्षा प्रणालियों में किस प्रकार शामिल किया जाए।
- इस क्षेत्र में शिक्षा को औपचारिक रूप देने के तरीके खोजना आवश्यक है, ताकि देश में एनिमेटर, डिज़ाइनर और ऐसे लोग हों जो भारत से उन खेलों के निर्माण तथा उनके वातावरण निर्मित कर सकें।

## उचित और लाभकारी मूल्य (FRP)

### चर्चा में क्यों?

हाल ही में महाराष्ट्र सरकार द्वारा एक सरकारी प्रस्ताव जारी किया गया जो चीनी मिलों को दो चरणों में मूलभूत उचित और लाभकारी मूल्य (Fair and Remunerative Price- FRP) का भुगतान करने की अनुमति प्रदान करेगा।

## प्रमुख बिंदु

### सरकार द्वारा जारी प्रस्ताव में बदलाव:

- पहली किश्त का भुगतान गन्ने की डिलीवरी के 14 दिनों के भीतर करना होगा और यह ज़िले की औसत वसूली (Average Recovery Of The District) के अनुसार होगा।
- अंतिम वसूली की गणना के बाद मिल बंद होने के 15 दिनों के भीतर मिल द्वारा किसानों को दूसरी किस्त का भुगतान किया जाएगा,जिसमें उत्पादित चीनी और 'बी हेवी' (B Heavy) या 'सी' शीरे ('C' Molasses) से उत्पादित इथेनॉल को ध्यान में रखकर भुगतान किया जाएगा।
- इस प्रकार पिछले सीज़न के FRP पर निर्भर रहने के बजाय किसानों को मौजूदा सीज़न की वसूली के अनुसार भुगतान किया जाएगा।

### महाराष्ट्र में किसानों के विरोध का कारण:

- किसानों का तर्क है कि इस पद्धति से उनकी आय प्रभावित होगी तथा FRP का भुगतान किश्तों में किया जाएगा जिसमें काफी अंतर विद्यमान होगा, साथ ही उसमें पूर्व की तरह बैंक ऋण और अन्य खर्चों का भुगतान शामिल होने की उम्मीद है।
- किसानों को एकमुश्त धनराशि की आवश्यकता ज़्यादातर मौसम की शुरुआत (अक्तूबर-नवंबर) में होती है क्योंकि उनका अगला फसल चक्र इसी पर निर्भर करता है।

### FRP के बारे में:

- FRP सरकार द्वारा घोषित मूल्य है जिस पर मिलें किसानों से खरीदे गए गन्ने का भुगतान कानूनी रूप से करने के लिये बाध्य हैं।
  - मिलों के पास किसानों के साथ समझौते के लिये हस्ताक्षर करने का एक विकल्प है, जो मिलों द्वारा किसानों को किश्तों में FRP का भुगतान करने की अनुमति प्रदान करता है।
  - भुगतान में देरी पर 15% तक प्रतिवर्ष ब्याज लग सकता है और चीनी आयुक्त (Sugar Commissioner) मिलों की संपत्तियों को संलग्न कर राजस्व वसूली के तहत बकाया के रूप में अदत्त एफआरपी (Unpaid FRP) की वसूली कर सकते हैं।
- देश भर में FRP का भुगतान आवश्यक वस्तु अधिनियम (EAC), 1955 के तहत जारी गन्ना नियंत्रण आदेश, 1966 द्वारा नियंत्रित होता है, जो गन्ने की डिलीवरी की तारीख के 14 दिनों के भीतर भुगतान को अनिवार्य करता है।
- यह कृषि लागत और मूल्य आयोग (CACP) की सिफारिश के आधार निर्धारित तथा आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति (CCEA) द्वारा घोषित किया जाता है।
  - CACP कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय का एक संबद्ध कार्यालय है। यह एक सलाहकार निकाय है, अत: इसकी सिफारिशें सरकार के लिये बाध्यकारी नहीं हैं।
  - CCEA की अध्यक्षता भारत के प्रधानमंत्री द्वारा की जाती है।
- FRP गन्ना उद्योग के पुनर्गठन को लेकर रंगराजन समिति की रिपोर्ट पर आधारित है।

### FRP की घोषणा हेतु प्रमुख कारक:

- गन्ना उत्पादन की लागत।
- वैकल्पिक फसलों से उत्पादकों की वापसी और कृषि वस्तुओं की कीमतों की सामान्य प्रवृत्ति।
- उपभोक्ताओं को उचित मूल्य पर चीनी की उपलब्धता।
- चीनी उत्पादकों द्वारा बेची गई चीनी का मूल्य।
- गन्ने से उत्पादित चीनी की मात्रा।
- उप-उत्पादों की बिक्री से होने वाली प्राप्ति अर्थात् गुड़, खोई और उन पर आरोपित मूल्य।
- गन्ना उत्पादकों के लिये जोखिम और मुनाफे के कारण उचित मार्जिन।

नोट :

### FRP का भुगतान:

- FRP का भुगतान गन्ने से प्राप्त चीनी पर आधारित है।.
    - चीनी सीज़न 2021-22 के लिये 10% की बेस रिकवरी पर FRP 2,900 रुपए प्रति टन तय किया गया है।
- चीनी की रिकवरी (Sugar Recovery) उत्पादित चीनी तथा गन्ने की पेराई के अनुपात के बराबर होती है, जिसे प्रतिशत के रूप में व्यक्त किया जाता है।
- रिकवरी जितनी अधिक होगी, FRP उतना ही अधिक होगा तथा चीनी का उत्पादन अधिक होगा।

### गन्ना (Sugarcane):

- तापमान : उष्ण और आर्द्र जलवायु के साथ 21-27 डिग्री सेल्सियस के बीच।
- वर्षा : लगभग 75-100 सेमी.।
- मिट्टी का प्रकार : गहरी समृद्ध दोमट मिट्टी।
- शीर्ष गन्ना उत्पादक राज्य : उत्तर प्रदेश> महाराष्ट्र> कर्नाटक> तमिलनाडु> बिहार।
- ब्राज़ील के बाद भारत गन्ने का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक है।
- इसे बलुई दोमट से लेकर चिकनी दोमट मिट्टी तक सभी प्रकार की मृदा में उगाया जा सकता है, क्योंकि इसके लिये अच्छी जल निकासी वाली मिट्टी की आवश्यकता होती है।
- इसमें बुवाई से लेकर कटाई तक शारीरिक श्रम की आवश्यकता होती है।
- यह चीनी, गुड़, खांडसारी और राब का मुख्य स्रोत है।
- चीनी उद्योग को समर्थन देने हेतु सरकार की दो पहलें हैं- चीनी उपक्रमों को वित्तीय सहायता योजना (SEFASU) और जैव ईंधन पर राष्ट्रीय नीति गन्ना उत्पादन योजना।

दृष्टि The Vision

# अंतर्राष्ट्रीय घटनाक्रम

## इस्लामिक सहयोग संगठन और भारत

### चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारत ने कर्नाटक हिजाब विवाद के बीच इस्लामिक सहयोग संगठन के सांप्रदायिक विचारों के कारण इसकी आलोचना की है।

### OIC और भारत के बीच हालिया विवाद:

- OIC का कथन: मुस्लिम छात्राओं को कर्नाटक के स्कूलों में हिजाब नहीं पहनने के लिये कहे जाने के मुद्दे पर OIC ने संयुक्त राष्ट्र मानवाधिकार परिषद से "आवश्यक उपाय" अपनाने का आह्वान किया है।
  - OIC ने भारत से आग्रह किया कि वह "मुस्लिम समुदाय की जीवन-शैली के तरीकों की रक्षा करते हुए उनकी सुरक्षा और भलाई सुनिश्चित करे"।
- भारत की प्रतिक्रिया: भारत ने कहा कि वह एक लोकतांत्रिक देश है और देश के भीतर मुद्दों को संवैधानिक ढाँचे और तंत्र के साथ-साथ लोकतांत्रिक लोकाचार और राजनीति के अनुसार हल किया जाता है।

### इस्लामिक सहयोग संगठन:

- परिचय:
  - कुल 57 देशों की सदस्यता के साथ यह संयुक्त राष्ट्र (UN) के बाद दूसरा सबसे बड़ा अंतर-सरकारी संगठन है।
  - यह संगठन दुनिया भर में मुस्लिम जगत की सामूहिकता का प्रतिनिधित्व करता है।
    - यह दुनिया के विभिन्न देशों के लोगों के बीच अंतर्राष्ट्रीय शांति और सद्भाव की भावना को बढ़ावा देने के साथ ही दुनिया के मुस्लिम समुदायों के हितों की रक्षा एवं संरक्षण का प्रयास करता है।
  - इसका गठन सितंबर 1969 में मोरक्को के रबात में हुए ऐतिहासिक शिखर सम्मेलन के दौरान किया गया था, जिसका लक्ष्य वर्ष 1969 में एक 28 वर्षीय ऑस्ट्रेलियाई द्वारा येरुशलम में अल-अक्सा मस्जिद में आगजनी की घटना के बाद इस्लामीक मूल्यों को सुरक्षा प्रदान करना था।
  - मुख्यालय: जेद्दाह (सऊदी अरब)

### OIC के साथ भारत के संबंध:

- दुनिया के दूसरे सबसे बड़े मुस्लिम समुदाय वाले देश के रूप में भारत को वर्ष 1969 में रबात में संस्थापक सम्मेलन में आमंत्रित किया गया था, लेकिन पाकिस्तान के इशारे पर अपमानजनक तरीके से भारत को बाहर कर दिया गया।
- भारत कई कारणों से अब तक इस संगठन से दूर रहा:
  - भारत एक ऐसे संगठन में शामिल नहीं होना चाहता था जो धर्म के आधार पर गठित किया गया हो।
  - साथ ही ज़ोखिम था कि सदस्य देशों के साथ व्यक्तिगत तौर पर द्विपक्षीय संबंधों में सुधार से वह एक समूह के दबाव में आ जाएगा, खासकर कश्मीर जैसे मुद्दों पर।
- वर्ष 2018 में विदेश मंत्रियों के शिखर सम्मेलन के 45वें सत्र में मेज़बान बांग्लादेश ने सुझाव दिया कि भारत, जहाँ दुनिया के 10% से अधिक मुसलमान रहते हैं, को पर्यवेक्षक का दर्जा दिया जाना चाहिये, लेकिन पाकिस्तान द्वारा प्रस्ताव का विरोध किया गया।
- संयुक्त अरब अमीरात और सऊदी अरब जैसे शक्तिशाली सदस्यों के साथ घनिष्ठ संबंध बनाने के बाद भारत समूह के किसी भी बयान पर भरोसा करने के लिये आश्वस्त है।
  - भारत ने लगातार इस बात को रेखांकित किया है कि जम्मू-कश्मीर "भारत का अभिन्न अंग है और यह भारत का आंतरिक मामला है" तथा इस मुद्दे पर OIC का कोई अधिकार नहीं है।

- वर्ष 2019 में भारत ने OIC के विदेश मंत्रियों की बैठक में "गेस्ट ऑफ ऑनर" के रूप में अपनी पहली उपस्थिति दर्ज की।
  - इस पहले निमंत्रण को भारत के लिये एक कूटनीतिक जीत के रूप में देखा गया, विशेष रूप से ऐसे समय में जब पुलवामा हमले के बाद पाकिस्तान के साथ तनाव बढ़ गया था।

# भारत-संयुक्त अरब अमीरात वर्चुअल शिखर सम्मेलन

## चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत और संयुक्त अरब अमीरात (UAE) के बीच एक वर्चुअल शिखर सम्मेलन आयोजित किया गया।

- इससे पहले सितंबर 2021 में भारत और UAE ने औपचारिक रूप से भारत-यूएई व्यापक आर्थिक भागीदारी समझौते (सीईपीए) पर वार्ता शुरू की थी।

### शिखर सम्मेलन के प्रमुख बिंदु:

- व्यापक रणनीतिक साझेदारी: इस शिखर सम्मेलन के दौरान 'भारत और यूएई समग्र सामरिक गठजोड़ में प्रगति: नए मोर्चे, नया मील का पत्थर' शीर्षक से एक संयुक्त दृष्टि-पत्र भी जारी किया गया।
  - यह बयान भारत और संयुक्त अरब अमीरात के बीच भविष्योन्मुखी साझेदारी का एक खाका तैयार करता है तथा प्रमुख क्षेत्रों एवं परिणामों की पहचान करता है।
  - इसका साझा उद्देश्य नए कारोबार, निवेश एवं विविध क्षेत्रों में नवोन्मेष को बढ़ावा देना है।
- रक्षा एवं सुरक्षा क्षेत्र: क्षेत्र में शांति और सुरक्षा बनाए रखने में योगदान देने वाले समुद्री सहयोग को बढ़ाने पर भी सहमति व्यक्त की गई।
  - क्षेत्रीय और अंतर्राष्ट्रीय दोनों स्तरों पर सीमा पार आतंकवाद के सभी रूपों सहित चरमपंथ एवं आतंकवाद के खिलाफ लड़ने के लिये संयुक्त प्रतिबद्धता की पुष्टि की गई।
- क्लाइमेट एक्शन एंड रिन्यूएबल्स: एक-दूसरे के स्वच्छ ऊर्जा मिशनों का समर्थन करने और ग्रीन हाइड्रोजन के उत्पादन पर विशेष ध्यान देने के साथ दोनों ही प्रौद्योगिकियों को बढ़ाने में मदद करने के लिये एक संयुक्त हाइड्रोजन टास्क फोर्स की स्थापना पर सहमत हुए।
- उभरती प्रौद्योगिकियाँ: महत्त्वपूर्ण प्रौद्योगिकियों पर सहयोग और ई-व्यवसायों एवं ई-भुगतान समाधानों को पारस्परिक रूप से बढ़ावा देने तथा दोनों देशों के स्टार्ट-अप के विस्तार पर सहमति जताई गई।
- शिक्षा सहयोग: संयुक्त अरब अमीरात में एक भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान स्थापित करने पर सहमति।
- स्वास्थ्य सहयोग: टीके के लिये विश्वसनीय आपूर्ति शृंखला, अनुसंधान, उत्पादन और विकास में सहयोग करने तथा भारत में स्वास्थ्य बुनियादी ढाँचे में संयुक्त अरब अमीरात की संस्थाओं द्वारा निवेश बढ़ाने के साथ-साथ वंचित देशों में स्वास्थ्य सेवा हेतु सहयोग प्रदान करने का निर्णय लिया गया।
- खाद्य सुरक्षा: दोनों देशों द्वारा खाद्य आपूर्ति शृंखलाओं के लचीलेपन और विश्वसनीयता को बढ़ाने की आवश्यकता को स्वीकार किया गया।
  - द्विपक्षीय खाद्य और कृषि व्यापार में वृद्धि के माध्यम से सहयोग बढ़ाने और संयुक्त अरब अमीरात में खेतों को बंदरगाहों से जोड़ने वाले बुनियादी ढाँचे एवं समर्पित रसद सेवाओं को बढ़ावा देने के साथ उन्हें मजबूत करने का भी निर्णय लिया गया।
- कौशल सहयोग: कौशल विकास में सहयोग बढ़ाने पर सहमति व्यक्त की गई ताकि बाजार की जरूरतों के साथ तालमेल बिठाकर औकार्य को भविष्य की बदलती ज़रूरतों के हिसाब से पूरा किया जा सके।
- भारत की स्वतंत्रता की 75वीं वर्षगांठ और संयुक्त अरब अमीरात की स्थापना के 50वें वर्ष के अवसर पर संयुक्त स्मारक डाक टिकट (Joint Commemorative Stamp) का विमोचन किया गया।
- व्यापक आर्थिक भागीदारी समझौता (CEPA): विकास में महत्त्वपूर्ण योगदान देने हेतु दोनों पक्षों ने व्यापार और निवेश संबंधों को और बढ़ावा देने के लिये सीईपीए पर हस्ताक्षर किये।
  - प्लास्टिक, कृषि, खाद्य उत्पाद, ऑटोमोबाइल, इंजीनियरिंग, फार्मास्यूटिकल्स कुछ ऐसे क्षेत्र हैं जिन्हें इस समझौते से बढ़ावा मिलेगा।

- इस सौदे से देश में युवाओं के लिये 10 लाख नौकरियों के अवसर सर्जित होंगे और भारत के लिये व्यापक अफ्रीकी एवं एशियाई बाज़ारों तक पहुँचना संभव होगा।
- दोनों देशों के मध्य CEPA से अगले पाँच वर्षों (2022-27) में द्विपक्षीय व्यापार के 60 अरब अमेरिकी डॉलर के मौजूदा स्तर से बढ़कर 100 अरब अमेरिकी डॉलर तक पँहुचने की उम्मीद है।

## व्यापक आर्थिक सहयोग तथा भागीदारी समझौता (CEPA):

- यह एक प्रकार का मुक्त व्यापार समझौता है जिसमें सेवाओं एवं निवेश के संबंध में व्यापार और आर्थिक साझेदारी के अन्य क्षेत्रों पर बातचीत करना शामिल है। यह व्यापार सुविधा व सीमा शुल्क सहयोग, प्रतिस्पर्द्धा तथा बौद्धिक संपदा अधिकारों जैसे क्षेत्रों पर बातचीत किये जाने पर भी विचार कर सकता है।
- साझेदारी या सहयोग समझौते मुक्त व्यापार समझौतों की तुलना में अधिक व्यापक हैं।
- CEPA व्यापार के नियामक पहलू को भी देखता है और नियामक मुद्दों को कवर करने वाले एक समझौते को शामिल करता है।
- भारत ने दक्षिण कोरिया और जापान के साथ CEPA पर हस्ताक्षर किये हैं।

## भारत-यूएई संबंधों की वर्तमान स्थिति:

- परिचय:
  - भारत और संयुक्त अरब अमीरात दोनों देशों के बीच सदियों पुराने सांस्कृतिक, धार्मिक और आर्थिक संबंध हैं।
  - वर्ष 1966 में अबू धाबी के शासक के रूप में हिज हाइनेस शेख जायद बिन सुल्तान अल नाहयान की नियुक्ति और बाद में वर्ष 1971 में यूएई फेडरेशन के निर्माण के बाद यह संबंध और अधिक मज़बूत हुआ।
- राजनीतिक संबंध:
  - वर्ष 2019 में UAE ने दोनों देशों के बीच लंबे समय से चली आ रही दोस्ती और संयुक्त रणनीतिक सहयोग को मज़बूत करने के लिये भारत के प्रधानमंत्री को अपने सर्वोच्च नागरिक पुरस्कार, जायेद मेडल से सम्मानित किया।
  - अगस्त 2015 में भारतीय प्रधानमंत्री की संयुक्त अरब अमीरात यात्रा ने एक नई और व्यापक व रणनीतिक साझेदारी की शुरुआत की।
- आर्थिक संबंध:
  - वर्ष 2019-20 में भारत-यूएई व्यापार लगभग 60 बिलियन अमेरिकी डॉलर का था, जिससे चीन और अमेरिका के बाद यूएई भारत का तीसरा सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार बन गया है।
  - संयुक्त अरब अमीरात जो कि अमेरिका के बाद भारत का दूसरा सबसे बड़ा निर्यात गंतव्य भी है, का निर्यात वर्ष 2019-2020 में लगभग 29 बिलियन अमेरिकी डॉलर था।
  - वर्ष 2019 में संयुक्त अरब अमीरात और भारत के बीच गैर-तेल व्यापार लगभग 41.43 बिलियन अमेरिकी डॉलर का था जो भारत का दूसरा सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार था।
- सांस्कृतिक संबंध:
  - दोनों राष्ट्र ऐतिहासिक संबंध साझा करते हैं और आधिकारिक व लोकप्रिय दोनों स्तरों पर नियमित सांस्कृतिक आदान-प्रदान बनाए रखते हैं।
  - दोनों देशों ने वर्ष 1975 में एक सांस्कृतिक समझौते पर हस्ताक्षर किये और दोनों देशों के दूतावास सांस्कृतिक संगठनों के साथ सहयोग द्वारा विभिन्न सांस्कृतिक गतिविधियों का आयोजन करते हैं।
- भारतीय समुदाय:
  - संयुक्त अरब अमीरात में 2.6 मिलियन से अधिक भारतीय प्रवासी हैं, जो संयुक्त अरब अमीरात में सबसे बड़ा प्रवासी समुदाय है, जिसने संयुक्त अरब अमीरात के आर्थिक विकास में एक प्रमुख भूमिका निभाई है।
  - हाल ही में भारत ने खाड़ी सहयोग परिषद (GCC), जिसमें संयुक्त अरब अमीरात भी शामिल है, के सदस्यों से कहा है कि उन भारतीयों को वापसी की सुविधा प्रदान की जाए, जो कोविड-19 से संबंधित प्रतिबंधों में ढील के साथ काम फिर से शुरू करना चाहते हैं।

# अफगानिस्तान मानवीय संकट

## चर्चा में क्यों ?

हाल ही में विश्व बैंक द्वारा अफगानिस्तान ट्रस्ट फंड में जमा (Frozen Afghanistan Trust Fund) 1 बिलियन अमेरिकी डॉलर का उपयोग देश (अफगानिस्तान) के बिगड़ते मानवीय स्थिति और आर्थिक संकट को कम करने के लिये शिक्षा, कृषि, स्वास्थ्य एवं पारिवारिक कार्यक्रमों के लिये उपयोग करने को मंजूरी दी गई है।

- इसका उद्देश्य कमज़ोर लोगों की रक्षा करना, मानव पूंजी और प्रमुख आर्थिक एवं सामाजिक संस्थानों के संरक्षण में मदद करना और भविष्य में मानवीय सहायता की आवश्यकता को कम करना है।
- इससे पहले अफगानिस्तान पर दिल्ली क्षेत्रीय सुरक्षा वार्ता भारत में आयोजित की गई थी।

## प्रमुख बिंदु

### अफगानिस्तान की वर्तमान स्थिति:

- अफगानिस्तान में व्याप्त अस्थिरता की स्थिति न केवल इस क्षेत्र के लिये बल्कि पूरी दुनिया के लिये चिंताजनक है।
- अफगानिस्तान दशकों से अस्थिर और असुरक्षित रहा है, लेकिन अगस्त 2021 में तालिबान के सत्ता में आने से पूरे क्षेत्र में एक नाज़ुक स्थिति बनी हुई है।
  - अफगानिस्तान में वर्तमान स्थिति 1990 के दशक के अंत में उत्पन्न भू-राजनीतिक परिदृश्य के ही समान है।
  - वर्ष 1996 में तालिबान ने सत्ता पर कबज़ा कर लिया था तथा अंतर्राष्ट्रीय समुदाय नए प्रतिमान के संभावित परिणामों को पूरी तरह से समझ नहीं पाया।
- अंतर्राष्ट्रीय वित्त सहायता प्रदान करने वाले संगठनों द्वारा अफगानिस्तान को अपनी सहायता देना बंद कर दिया हैं। तालिबान सरकारी कर्मचारियों को वेतन देने में असमर्थ हैं। सार्वजनिक स्वास्थ्य देखभाल क्षेत्र प्रतिकूल रूप से प्रभावित है।
- युद्ध से तबाह देश एक अभूतपूर्व मानवीय संकट का सामना कर रहा है, जो एक और हिंसक संघर्ष में परिवर्तित हो सकता है।
- ग्रामीण आबादी के अलावा शहरों में रहने वाले अफगानों के लिये भी गुज़ारा करना असंभव हो रहा है।
- यदि तालिबान आर्थिक स्थिति में सुधार करने में असमर्थ रहता है, तो अफगानिस्तान को एक बड़ी तबाही का सामना करना पड़ सकता है, ऐसे स्थिति में तालिबान का शासन काफी चुनौतीपूर्ण हो सकता है और देश में गृहयुद्ध छिड़ सकता है।
- प्राय: आर्थिक उथल-पुथल का सामना कर रहे देश में आतंकवादी समूहों के लिये काम करना आसान होता है और अफगानिस्तान इसका कोई अपवाद नहीं है।

### अफगानिस्तान में मानवीय संकट के प्रभाव:

- कई पश्चिमी देशों को लगता है कि अफगानिस्तान के कारण संपूर्ण विश्व पर एक तत्काल सुरक्षा खतरा पैदा हो गया है। तालिबान, जो कि अंतर्राष्ट्रीय मान्यता एवं वित्तीय सहायता हासिल करना चाहता है, हिंसक तरीके अपनाने की तुलना में 'राजनयिक दृष्टिकोण' की ओर बढ़ रहा है लेकिन यह शांति लंबे समय तक बनी नहीं रह सकती है।
  - यदि अफगानिस्तान में मानवीय संकट बढ़ता है, तो तालिबान भी स्थिति का प्रबंधन करने में सक्षम नहीं होगा, जैसा कि हिंसक 'इस्लामिक स्टेट' (IS) के मामले में देखने को मिला था।
- अफगानिस्तान में एक संभावित हिंसक संघर्ष क्षेत्र के अन्य देशों में फैल सकता है।
  - यदि ऐसा होता है, तो क्षेत्रीय शक्तियाँ अफगानिस्तान की सीमाओं के भीतर हिंसा को बनाए रखने के लिये प्रॉक्सी समूहों का समर्थन करना शुरू कर देंगी लेकिन यह अफगान संघर्ष का केवल एक अल्पकालिक समाधान होगा।
  - तालिबान जितना अधिक सत्ता में रहेगा, उसके लिये क्षेत्र में स्थिरता बनाए रखना उतना ही कठिन होगा।
- तालिबान के अंतर्राष्ट्रीय आतंकवादियों से संबंध हैं। सत्ता में उनकी वापसी ने क्षेत्र में जिहादी संगठनों को उत्साहित किया है।
- जैसे-जैसे वे स्वयं को मज़बूत करेंगे, आतंकवाद के वित्तपोषकों और प्रायोजकों के साथ उनके सामरिक एवं रणनीतिक संबंध बढ़ेंगे जो अंतत: इस क्षेत्र तथा उसके बाहर शांति एवं सुरक्षा को खतरे में डाल देगा।

### अफगानिस्तान के लिये क्या किया जाना चाहिये?

- अफगानिस्तान में मानवीय संकट को केवल मानवीय सहायता से हल नहीं किया जा सकता है।
- अफगानों को गरीबी से बाहर निकालने के लिये अफगानिस्तान की अर्थव्यवस्था को सुधारने की ज़रूरत है।
    - लेकिन अफगानिस्तान की अर्थव्यवस्था को ऊपर उठाने के लिये अंतर्राष्ट्रीय समुदाय को तालिबान के साथ जुड़ने की ज़रूरत है।
- यदि देश की मानवीय स्थिति में सुधार नहीं हुआ तो आतंकवाद अफगानिस्तान की सीमाओं से अन्य देशों तक भी पहुँच जाएगा।

### भारत के लिये निहितार्थ:

- सामरिक चिंताएँ:
    - तालिबान के नियंत्रण का मतलब पाकिस्तानी सेना और खुफिया एजेंसियों के लिये देश के परिणामों को प्रभावित करने हेतु एक बड़ा कारक साबित होगा, जो पिछले 20 वर्षों में भारतीय विकास और बुनियादी ढाँचा कार्यों हेतु बहुत छोटी-सी भूमिका का निर्वहन करता है।
- कट्टरपंथ का खतरा:
    - भारत के पड़ोस में बढ़ता कट्टरपंथ और अखिल इस्लामी आतंकवादी समूहों से क्षेत्र को खतरा है।

### आगे की राह

- समावेशी सरकार: सभी जातीय समूहों की भागीदारी के साथ एक समावेशी सरकार के गठन के माध्यम से ही समस्या का समाधान हो सकता है।
- रूसी समर्थन: हाल के वर्षों में रूस ने तालिबान के साथ संबंध विकसित किये हैं। तालिबान के साथ किसी भी तरह के सीधे जुड़ाव में भारत को रूस के समर्थन की आवश्यकता होगी।
- चीन के साथ संबंध: भारत को अफगानिस्तान में राजनीतिक समाधान और स्थायी स्थिरता के उद्देश्य से चीन के साथ बातचीत करनी चाहिये।
- तालिबान से वार्ता: तालिबान से बातचीत करने से भारत निरंतर विकास सहायता या अन्य प्रतिबद्धताओं के बदले विद्रोहियों से सुरक्षा गारंटी लेने के साथ-साथ पाकिस्तान से तालिबान की स्वायत्तता का पता लगा सकता है।

## यूक्रेन के विद्रोही इलाकों को स्वतंत्र क्षेत्रों के रूप में मान्यता

### चर्चा में क्यों?

हाल ही में रूस द्वारा यूक्रेन पर हमले की आशंका से उत्पन्न तनाव को समाप्त करने के लिये पश्चिम देशों की ओर से किये गए आह्वान के बावजूद रूस ने पूर्वी यूक्रेन के अलगाववादी क्षेत्रों- डोनेट्स्क और लुहान्स्क को स्वतंत्र क्षेत्रों के रूप में मान्यता दी है।

- इसने उन्हें सैन्य सहायता प्रदान करने का मार्ग प्रशस्त किया, यह पश्चिम को एक सीधी चुनौती है जो यह आशंका पैदा करता है कि रूस यूक्रेन पर आक्रमण कर सकता है।
- पिछले कुछ हफ्तों में तनाव चरम पर है क्योंकि रूस ने शीत युद्ध के बाद से सबसे खराब संकटों में से एक के रूप में यूक्रेन की सीमाओं पर 1,50,000 से अधिक सैनिकों को तैनात किया है।
- इस घोषणा ने मिन्स्क में हस्ताक्षरित वर्ष 2015 के शांति समझौते को तोड़ दिया, जिसमें यूक्रेनी अधिकारियों को विद्रोही क्षेत्रों में व्यापक स्व-शासन की पेशकश करने की आवश्यकता थी।

### रूस का रुख:

- इसने मौजूदा संकट के लिये उत्तरी अटलांटिक संधि संगठन (नाटो) को ज़िम्मेदार ठहराया और अमेरिका के नेतृत्व वाले गठबंधन को रूस के लिये एक संभावित खतरा बताया।
- आरोप लगाया कि यूक्रेन को रूस की ऐतिहासिक भूमि विरासत में मिली थी और सोवियत संघ के पतन के बाद पश्चिम द्वारा रूस को शामिल करने के लिये इस्तेमाल किया गया था।
- वह चाहता है कि पश्चिमी देश यह गारंटी दें कि नाटो यूक्रेन और अन्य पूर्व सोवियत देशों को सदस्य के रूप में शामिल होने की अनुमति नहीं देगा।

- इसने गठबंधन से यूक्रेन में हथियारों की तैनाती रोकने और पूर्वी यूरोप से अपनी सेना वापस लेने की भी मांग की है।
  - पश्चिमी देशों ने इस मांग को खारिज कर दिया है।

## संकट की पृष्ठभूमि:

- यूक्रेन और रूस सैकड़ों वर्षों के सांस्कृतिक, भाषायी और पारिवारिक संबंध साझा करते हैं।
  - रूस और यूक्रेन में कई समूहों के लिये देशों की साझा विरासत एक भावनात्मक मुद्दा है जिसका चुनावी और सैन्य उद्देश्यों के लिये प्रयोग किया जाता है।
- सोवियत संघ के हिस्से के रूप में यूक्रेन रूस के बाद दूसरा सबसे शक्तिशाली सोवियत गणराज्य था और रणनीतिक, आर्थिक एवं सांस्कृतिक रूप से काफी महत्त्वपूर्ण था।
- पूर्वी यूक्रेन का डोनबास क्षेत्र (डोनेट्स्क और लुहान्स्क क्षेत्र) वर्ष 2014 से रूसी समर्थक अलगाववादी आंदोलन का सामना कर रहा है। यह आंदोलन क्रीमिया में रूसी सैन्य हस्तक्षेप के बाद तब शुरू हुआ जब यूक्रेन के क्रीमिया प्रायद्वीप (Crimean Peninsula) पर कब्ज़ा कर लिया गया।
- अप्रैल माह में रूस समर्थक विद्रोहियों ने पूर्वी यूक्रेन क्षेत्र पर कब्ज़ा करना शुरू कर दिया (रूस ने उन्हें हाइब्रिड युद्ध के माध्यम से समर्थन दिया) और मई 2014 में, डोनेट्स्क और लुहान्स्क क्षेत्रों में विद्रोहियों ने यूक्रेन से स्वतंत्रता की घोषणा करने हेतु एक जनमत संग्रह आयोजित किया।
- तब से यूक्रेन के भीतर मुख्य रूप से रूसी भाषी क्षेत्रों (जहाँ 70% से अधिक लोग रूसी बोलते हैं) में विद्रोहियों और यूक्रेनी बलों के बीच गोलाबारी और संघर्ष जारी है, जिसमें लगभग 14,000 से अधिक लोगों की जान चली गई, साथ ही इसके कारण लगभग 1.5 मिलियन लोग आंतरिक रूप से विस्थापित हुए हैं और स्थानीय अर्थव्यवस्था पर भी काफी प्रतिकूल प्रभाव पड़ा है।
- अक्तूबर 2021 के बाद तब से गोलाबारी काफी तेज़ हो गई है, जब रूस ने यूक्रेन के साथ सीमाओं पर सैनिकों को तैनात करना शुरू किया था।
- यदि डोनबास क्षेत्र में स्थिति बिगड़ती है, तो युद्ध की संभावना को खारिज नहीं किया जा सकता है। युद्ध के प्रकोप को रोकने का एक तरीका यह होगा कि 'मिन्स्क समझौतों' को तुरंत लागू किया जाए, जैसा कि रूस ने सुझाव दिया है।

## मिन्स्क समझौते:

- दो मिन्स्क समझौते हैं- मिन्स्क-1 और मिन्स्क-2, जिसका नाम बेलारूस की राजधानी मिन्स्क के नाम पर रखा गया है, जहाँ इस संबंध में वार्ता आयोजित हुई थी।
- मिन्स्क-1:
  - मिन्स्क-1 को सितंबर 2014 में यूक्रेन त्रिपक्षीय संपर्क समूह [यानी यूक्रेन, रूस और यूरोप सुरक्षा एवं सहयोग संगठन (OSCE)] द्वारा तथाकथित 'नॉरमैंडी प्रारूप' में फ्राँस और जर्मनी की मध्यस्थता के साथ लिखा गया था।
  - मिन्स्क-1 के तहत यूक्रेन और रूस समर्थित विद्रोहियों ने 12-सूत्रीय युद्धविराम समझौते पर सहमति व्यक्त की, जिसमें कैदियों का आदान-प्रदान, मानवीय सहायता और भारी हथियारों की वापसी शामिल थी।
    - हालाँकि दोनों पक्षों द्वारा किये गए उल्लंघन के कारण समझौता लंबे समय तक नहीं चल सका।
- मिन्स्क-2
  - जैसे ही विद्रोही यूक्रेन में आगे बढ़े, फरवरी 2015 में, रूस, यूक्रेन, OSCE के प्रतिनिधियों और डोनेट्स्क एवं लुहान्स्क के नेताओं ने एक नए 13-सूत्रीय समझौते पर हस्ताक्षर किये, जिसे अब मिन्स्क-2 समझौते के रूप में जाना जाता है।
  - इस नए समझौते में यूक्रेनी कानून के अनुसार तत्काल युद्धविराम, भारी हथियारों की वापसी, OSCE निगरानी, डोनेट्स्क और लुहान्स्क हेतु अंतरिम स्वशासन पर वार्ता के प्रावधान थे।
  - इसमें संसद द्वारा विशेष दर्जे की स्वीकृति, लड़ाकों के लिये क्षमा एवं माफी, बंधकों एवं कैदियों के आदान-प्रदान, मानवीय सहायता आदि से संबंधित प्रावधान भी थे।
    - हालाँकि इन प्रावधानों को लागू नहीं किया गया है, क्योंकि लोकप्रिय रूप से इस 'मिन्स्क' समझौते को एक 'पहेली' के रूप में जाना जाता है। इसका अर्थ है कि यूक्रेन और रूस के बीच समझौते की विरोधाभासी व्याख्याएँ हैं।

### इस मुद्दे पर विभिन्न राष्ट्रों का रुख:

- संयुक्त राज्य अमेरिका पहले ही दो अलग-अलग क्षेत्रों में अमेरिकी व्यक्तियों द्वारा "नए निवेश, व्यापार, और वित्तपोषण" पर प्रतिबंधों की घोषणा कर चुका है।
- जापान के अमेरिका के नेतृत्व वाले प्रतिबंधों में शामिल होने की संभावना है, जबकि फ्राँसीसी अधिकारियों के हवाले से रिपोर्टों में कहा गया है कि यूरोपीय संघ (European Union- EU) भी रूस के खिलाफ दंडात्मक कार्रवाई को लेकर चर्चा में है।
  - यूरोपीय संघ ने "अंतर्राष्ट्रीय कानून के साथ-साथ मिन्स्क समझौतों के घोर उल्लंघन" पर रूस की निंदा की है।
- यूनाइटेड किंगडम ने और अधिक प्रतिबंध लगाने की चेतावनी दी है। ऑस्ट्रेलिया ने भी रूस के कार्यों को अस्वीकार्य तथा अनुचित बताया है।

### भारत का रुख:

- भारत पश्चिमी शक्तियों द्वारा क्रीमिया में रूस के हस्तक्षेप की निंदा में शामिल नहीं हुआ और इस मुद्दे पर अपना तटस्थ रुख रखा।
- नवंबर 2020 में भारत ने संयुक्त राष्ट्र (UN) में यूक्रेन द्वारा प्रायोजित एक प्रस्ताव के खिलाफ मतदान करके रूस का समर्थन किया, जिसमें क्रीमिया में कथित मानवाधिकारों के उल्लंघन की निंदा की गई थी।
- हाल ही में भारत ने संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में यह भी सुझाव दिया कि "शांत और रचनात्मक कूटनीति" समय की आवश्यकता है और तनाव को बढ़ाने वाले किसी भी कदम से बचना चाहिये।
  - रूस ने भारत के रुख का स्वागत किया है।

### आगे की राह

- स्थिति का एक व्यावहारिक समाधान मिन्स्क शांति प्रक्रिया को पुनर्जीवित करना है, अत: पश्चिम (अमेरिका और अन्य पश्चिमी देशों) को दोनों पक्षों से बातचीत फिर से शुरू करने और सीमा पर सापेक्ष शांति बहाल करने हेतु मिन्स्क शांति समझौते (Minsk Peace Process) के अनुसार अपनी प्रतिबद्धताओं को पूरा करने के लिये प्रेरित करना चाहिये।
- व्यवहार में मिन्स्क समझौता आदर्श स्थिति से काफी दूर की बात है। यह एक आधार रेखा हो सकती है जिससे मौजूदा संकट का एक राजनयिक समाधान खोजा जा सकता है तथा इसे पुनर्जीवित करना 'एकमात्र मार्ग हो सकता है जिसका पालन करके शांति को स्थापित किया जा सकता है' जैसा कि फ्राँसीसी राष्ट्रपति इमैनुएल मैक्रॉन ने कहा है।
- यूक्रेन के लिये यह अपनी सीमाओं पर नियंत्रण हासिल करने तथा रूसी आक्रमण के खतरे को प्रतिसंतुलित करने में मदद कर सकता है, जबकि रूस के लिये यह सुनिश्चित करने का एक तरीका हो सकता है कि यूक्रेन कभी नाटो का हिस्सा न बने और यह सुनिश्चित करे कि रूसी भाषा व संस्कृति यूक्रेन में एक नए संघीय संविधान के तहत संरक्षित हैं।

## भारत-फ्राँस विदेश मंत्रियों की बैठक

### चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारत के विदेश मंत्री ने अपने फ्राँसीसी समकक्ष के साथ बातचीत की।

- दोनों नेताओं ने भारत-यूरोपीय संघ संबंध, अफगानिस्तान की स्थिति, भारत-प्रशांत रणनीति, दक्षिण चीन सागर विवाद, ईरान परमाणु समझौते और यूक्रेन संकट सहित कई क्षेत्रीय और वैश्विक मुद्दों पर चर्चा की।

### बैठक की मुख्य विशेषताएँ:

- इंडो-पैसिफिक पार्क साझेदारी: दोनों देश 'इंडो-पैसिफिक पार्क पार्टनरशिप' के लिये इंडो-फ्रेंच कॉल को संयुक्त रूप से लॉन्च करने पर सहमत हुए।
  - इस साझेदारी का उद्देश्य प्रमुख 'इंडो-पैसिफिक' सार्वजनिक और निजी प्राकृतिक पार्क प्रबंधकों के इस क्षेत्र के अनुभवों और विशेषज्ञता के एकीकरण और उसे साझा करके संरक्षित क्षेत्रों के स्थायी प्रबंधन द्वारा इस क्षेत्र में क्षमता निर्माण करना है।

- ब्लू इकॉनमी और ओशन गवर्नेंस पर भारत-फ्राँस रोडमैप: दोनों पक्षों द्वारा "ब्लू इकॉनमी और ओशन गवर्नेंस पर भारत-फ्राँस रोडमैप" को भी अपनाया गया।
  - रोडमैप का उद्देश्य संस्थागत, आर्थिक, ढाँचागत और वैज्ञानिक सहयोग के माध्यम से ब्लू इकॉनमी के क्षेत्र में साझेदारी को बढ़ाना है।
- भारत-यूरोपीय संघ के मध्य संबंधों को मज़बूत करना: दोनों देश फ्रेंच प्रेसीडेंसी के तहत भारत-यूरोपीय संघ के मध्य संबंधों की मज़बूती पर भी सहमत हुए, साथ ही मुक्त व्यापार और निवेश समझौतों पर बातचीत शुरू करने तथा भारत-ई.यू. कनेक्टिविटी साझेदारी पर भी सहमति व्यक्त की गई।
- बहुपक्षवाद को सुदृढ़ बनाना: दोनों पक्षों द्वारा परस्पर सरोकार के मुद्दों पर संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद के साथ समन्वय करने पर भी सहमति व्यक्त की गई।
- रणनीतिक साझेदारी को मज़बूत करना: दोनों देशों के मंत्री रणनीतिक साझेदारी को और अधिक मज़बूत करने पर सहमत हुए, विशेष रूप से व्यापार और निवेश, रक्षा एवं सुरक्षा, स्वास्थ्य, शिक्षा, अनुसंधान व नवाचार, ऊर्जा और जलवायु परिवर्तन के क्षेत्रों में।
- लोगों के बीच संपर्क को सुगम बनाना: खेल के क्षेत्र में एक संयुक्त घोषणा पर सहमति व्यक्त की गई, जिसका उद्देश्य दोनों देशों के नागरिकों के बीच संपर्क को और अधिक सुविधाजनक बनाना है।
  - संबंधित अधिकारियों के बीच लोक प्रशासन और प्रशासनिक सुधारों पर लंबे समय से चल रहे सहयोग को मज़बूत करना।

## भारत-फ्राँस सामरिक संबंध:

- पृष्ठभूमि: जनवरी 1998 में शीत युद्ध की समाप्ति के बाद फ्राँस उन पहले देशों में से एक था जिसके साथ भारत ने 'रणनीतिक साझेदारी' पर हस्ताक्षर किये थे।
  - वर्ष 1998 में परमाणु हथियारों के परीक्षण के भारत के फैसले का समर्थन करने वाले बहुत कम देशों में से फ्राँस एक था।
  - वर्तमान में फ्राँस आतंकवाद और कश्मीर से संबंधित मुद्दों पर भारत का सबसे विश्वसनीय भागीदार बनकर उभरा है।
- रक्षा सहयोग: दोनों देशों के बीच मंत्रिस्तरीय रक्षा वार्ता आयोजित की जाती है।
  - तीनों सेनाओं द्वारा नियमित समयांतराल पर रक्षा अभ्यास किया जाता है; अर्थात्
    - अभ्यास शक्ति (स्थल सेना)
    - अभ्यास वरुण (नौसेना)
    - अभ्यास गरुड़ (वायु सेना)
  - हाल ही में भारतीय वायु सेना (IAF) में फ्रेंच राफेल बहुउद्देशीय लड़ाकू विमान को शामिल किया गया है।
  - भारत ने वर्ष 2005 में एक प्रौद्योगिकी-हस्तांतरण व्यवस्था के माध्यम से भारत के मझगाँव डॉकयार्ड में छह स्कॉर्पीन पनडुब्बियों के निर्माण के लिये फ्राँसीसी कंपनी के साथ अनुबंध किया।
  - दोनों देशों ने पारस्परिक 'लॉजिस्टिक्स सपोर्ट एग्रीमेंट' (Logistics Support Agreement- LSA) के प्रावधान के संबंध में समझौते पर भी हस्ताक्षर किये।
- द्विपक्षीय व्यापार और आर्थिक संबंध: भारत-फ्राँस प्रशासनिक आर्थिक और व्यापार समिति (AETC) द्विपक्षीय व्यापार एवं निवेश के साथ-साथ आर्थिक गतिविधियों को बढ़ावा देकर बाज़ार पहुँच के मुद्दों के समाधान में तेज़ी लाने के तरीकों का आकलन करने तथा खोजने के लिये एक उपयुक्त ढाँचा प्रदान करती है।
- वैश्विक एजेंडा: जलवायु परिवर्तन, जैव विविधता, नवीकरणीय ऊर्जा, आतंकवाद, साइबर सुरक्षा और डिजिटल प्रौद्योगिकी आदि:
  - जलवायु परिवर्तन को सीमित करने और अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन के विकास के लिये संयुक्त प्रयास किये गए हैं।
  - दोनों देश साइबर सुरक्षा और डिजिटल प्रौद्योगिकी पर एक रोडमैप पर सहमत हुए हैं।

## आगे की राह

- फ्राँस वैश्विक मुद्दों पर यूरोप के साथ गहरे जुड़ाव का मार्ग भी खोलता है, यह स्थिति इस क्षेत्र में विशेषकर ब्रेक्ज़िट (BREXIT) के कारण अनिश्चितता के बाद उत्पन्न हुई।
- यह संभवना व्यक्त की गई है कि फ्राँस, जर्मनी और जापान जैसे अन्य समान विचारधारा वाले देशों के साथ नई साझेदारी वैश्विक मंच पर भारत के प्रभाव के लिये कहीं अधिक प्रभावी साबित होगी।

नोट :

# 2023 के जी20 शिखर सम्मेलन के लिये सचिवालय

## चर्चा में क्यों?

हाल ही में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने एक सचिवालय बनाने की प्रक्रिया को गति प्रदान की, जो वर्ष 2023 में G20 शिखर सम्मेलन के आयोजन से संबंधित मामलों की देख-रेख करेगा।

- भारत 1 दिसंबर, 2022 से 30 नवंबर, 2023 तक अध्यक्ष के रूप में इस अंतर्राष्ट्रीय निकाय का संचालन करेगा, जिसमें यहाँ आयोजित होने वाले G20 शिखर सम्मेलन का नेतृत्व किया जाएगा।
- सचिवालय फरवरी 2024 तक कार्य करेगा। यह बहुपक्षीय मंचों पर वैश्विक मुद्दों को लेकर भारत के नेतृत्व के लिये ज्ञान और विशेषज्ञता सहित दीर्घकालिक क्षमता निर्माण को भी सक्षम बनाएगा।
- इंडोनेशिया ने दिसंबर, 2021 में G20 की अध्यक्षता की।

## G20:

- G20 समूह विश्व बैंक एवं अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष के प्रतिनिधि, यूरोपियन यूनियन एवं 19 देशों का एक अनौपचारिक समूह है।
- G20 समूह के पास स्थायी सचिवालय या मुख्यालय नहीं होता।
- G20 समूह दुनिया की प्रमुख उन्नत और उभरती अर्थव्यवस्थाओं वाले देशों को एक साथ लाता है। यह वैश्विक व्यापार का 75%, वैश्विक निवेश का 85%, वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद का 85% तथा विश्व की दो-तिहाई जनसंख्या का प्रतिनिधित्व करता है।
- G20 समूह में अर्जेंटीना, ऑस्ट्रेलिया, ब्राज़ील, कनाडा, चीन, यूरोपियन यूनियन, फ्राँस, जर्मनी, भारत, इंडोनेशिया, इटली, जापान, मेक्सिको, रूस, सऊदी अरब, दक्षिण अफ्रीका, दक्षिण कोरिया, तुर्की, यूनाइटेड किंगडम और संयुक्त राज्य अमेरिका शामिल हैं।
- प्रत्येक G20 देश का प्रतिनिधित्व उसके शेरपा करते हैं; जो अपने-अपने देश के नेता की ओर से योजना, मार्गदर्शन, क्रियान्वयन आदि करते हैं।
    - वर्तमान वाणिज्य और उद्योग मंत्री भारत के वर्तमान "G20 शेरपा" हैं।

## G20 का विकास:

- वैश्विक वित्तीय संकट (2007-08) ने प्रमुख संकट प्रबंधन और समन्वय निकाय के रूप में G20 की प्रतिष्ठा को मज़बूत किया।
- अमेरिका, जिसने 2008 में G20 की अध्यक्षता की थी, ने वित्त मंत्रियों और केंद्रीय बैंक के गवर्नरों की बैठक को राष्ट्राध्यक्षों तक बढ़ा दिया, जिसके परिणामस्वरूप पहला G20 शिखर सम्मेलन हुआ।
- वाशिंगटन डीसी, लंदन और पिट्सबर्ग में आयोजित शिखर सम्मेलनों ने कुछ सबसे टिकाऊ वैश्विक सुधारों हेतु परिदृश्य तैयार किया:
    - इसमें कर चोरी और परिहार से निपटने के प्रयास में राज्यों को ब्लैकलिस्ट करना, हेज फंड और रेटिंग एजेंसियों पर सख्त नियंत्रण का प्रावधान करना, वित्तीय स्थिरता बोर्ड को वैश्विक वित्तीय प्रणाली के लिये एक प्रभावी पर्यवेक्षी और निगरानी निकाय बनाना, असफल बैंकों के लिये सख्त नियमों का प्रस्ताव करना, सदस्यों को व्यापार आदि में नए अवरोध लगाने से रोकना आदि शामिल हैं।
- कोविड-19 की दस्तक तक G20 अपने मूल मिशन से भटक चुका था तथा G20 के मूल लक्ष्य की ओर ध्यान केंद्रित नहीं कर पाया।
    - G20 ने जलवायु परिवर्तन, नौकरियों और सामाजिक सुरक्षा के मुद्दों, असमानता, कृषि, प्रवास, भ्रष्टाचार, आतंकवाद के वित्तपोषण, मादक पदार्थों की तस्करी, खाद्य सुरक्षा एवं पोषण, विघटनकारी प्रौद्योगिकियों जैसे मुद्दों को शामिल करने तथा सतत् विकास लक्ष्यों को पूरा करने के लिये अपने एजेंडे को विस्तृत कर खुद को फिर से स्थापित किया।
- हाल के दिनों में G20 के सदस्यों ने महामारी के बाद सभी प्रतिबद्धताएँ पूरी की हैं, लेकिन यह बहुत कम है।
    - अक्तूबर 2020 में रियाद शिखर सम्मेलन में उन्होंने चार स्तंभों- महामारी से लड़ना, वैश्विक अर्थव्यवस्था की सुरक्षा, अंतर्राष्ट्रीय व्यापार व्यवधानों को संबोधित करना और वैश्विक सहयोग बढ़ाने को प्राथमिकता दी।
    - 2021 में इटली ने कोविड-19 का मुकाबला करने, वैश्विक अर्थव्यवस्था में रिकवरी को तीव्र करने और अफ्रीका में सतत् विकास को बढ़ावा देने जैसे विषयों के लिये G-20 विदेश मंत्रियों की बैठक की मेज़बानी की।

- लाखों लोगों की मौत के बावजूद G20 के सदस्यों ने विकासशील देशों को टीकों के निर्माण के लिये कानूनी समर्थन देने से इनकार कर दिया।

### G20 प्रेसीडेंसी के लिये भारत की तैयारी:

- भारत ने G20 के संस्थापक सदस्य के रूप में दुनिया भर में सबसे कमज़ोर लोगों को प्रभावित करने वाले महत्त्वपूर्ण मुद्दों को उठाने के लिये मंच का उपयोग किया है।
    - लेकिन बेरोज़गारी दर में वृद्धि और घरेलू क्षेत्र में गरीबी के कारण इसके लिये प्रभावी ढंग से नेतृत्त्व करना मुश्किल है।
- भारत ने G20 देशों के बीच ऐसा एकमात्र देश होने का मज़बूत उदाहरण स्थापित किया है, जो 2 डिग्री सेल्सियस के लक्ष्य के मामले में वर्ष 2015 के पेरिस समझौते में अपने वादे को पूरा करने की दिशा में अन्य G20 देशों की तुलना में तेज़ी से आगे बढ़ रहा है।
- समवर्ती रूप से भारत-फ्राँस के नेतृत्व वाले अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन की सफलता को चित्रित करने में भारत की नेतृत्वकारी भूमिका अक्षय ऊर्जा में अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा देने की दिशा में संसाधन जुटाने में एक महत्त्वपूर्ण हस्तक्षेप के रूप में विश्व स्तर पर प्रशंसित है।
- इसके अलावा 'आत्मनिर्भर भारत' पहल के दृष्टिकोण से वैश्विक प्रतिमान में 'नए भारत' के लिये एक परिवर्तनकारी भूमिका की उम्मीद है, जो कोवड-19 महामारी के बाद विश्व अर्थव्यवस्था और वैश्विक आपूर्ति शृंखला के एक महत्त्वपूर्ण व विश्वसनीय स्तंभ के रूप में उभरेगा।
- आपदारोधी अवसंरचना के लिये गठबंधन का भारत का प्रयास, जिसमें अन्य देशों के अलावा G20 देशों में से भी नौ देश शामिल हैं, वैश्विक विकास प्रक्रिया में नेतृत्व के नए आयाम प्रदान करता है।

### आगे की राह

- G20 को स्वच्छ छवि वाले वैश्विक नेताओं की आवश्यकता है। वर्ष 2022 में भारत के अध्यक्ष बनने के साथ ही उसके पास बहुपक्षवाद में दुनिया के विश्वास को बहाल करने का अवसर है।
- अमेरिका के साथ उभरती अर्थव्यवस्थाओं को समान वैक्सीन रोलआउट और पेटेंट छूट को G20 की नंबर एक प्राथमिकता बनाना चाहिये।
- G20 को अंतर्राष्ट्रीय संगठनों जैसे- IMF, OECD, WHO, विश्व बैंक और WTO के साथ साझेदारी को मज़बूत करना चाहिये और उन्हें प्रगति की निगरानी का कार्य सौंपना चाहिये।

---

# रूस और यूक्रेन का इतिहास

## चर्चा में क्यों ?

हाल ही में रूस ने यूक्रेन के दो क्षेत्रों को स्वतंत्र गणराज्यों के रूप में मान्यता दी थी, जो कि अपरिहार्य युद्ध का संकेत था।

- अपनी युद्ध घोषणा के दौरान रूसी राष्ट्रपति ने यूक्रेन को बिना किसी इतिहास या पहचान वाले देश के रूप में वर्णित किया है, जिसे पूर्णत: पूर्ववर्ती सोवियत संघ (USSR) के हिस्से को अलग करके बनाया गया था।
- यूक्रेन और रूस सैकड़ों वर्षों से सांस्कृतिक, भाषायी और पारिवारिक संबंध साझा करते रहे हैं।

### यूक्रेन का प्रारंभिक इतिहास:

- तकरीबन एक सहस्राब्दी पूर्व वर्तमान यूक्रेन 'कीवयाई रूस' के केंद्र में था।
- कीवयाई रूस, पूर्वी एवं उत्तरी यूरोप के पूर्वी स्लाव, बाल्टिक और फिनिक लोगों का एक संघ था, जिसकी राजधानी कीव थी।
    - आधुनिक यूक्रेन, रूस और बेलारूस सभी का सांस्कृतिक इतिहास 'कीवयाई रूस' में मौजूद हैं।
- 10वीं और 11वीं शताब्दी में कीवयाई रूस अपने सबसे बड़े आकार पर पहुँच गया।
- 13वीं शताब्दी के मध्य में बाइज़ेंटाइन साम्राज्य के पतन के कारण व्यापार में आई गिरावट की वजह से 'कीवयाई रूस' काफी कमज़ोर हो गया और और अंतत: 'मंगोल गोल्डन होर्डे के हमले के कारण पूरी तरह से बिखर गया, जिसके बाद अंत में 1240 में 'कीवयाई रूस' को बर्खास्त कर दिया गया।
    - बाइज़ेंटाइन साम्राज्य, जिसे बाइज़ेंटियम भी कहा जाता है, रोमन साम्राज्य का पूर्वी भाग था तथा कॉन्स्टेंटिनोपल/क़ुस्तुंतुनिया (आधुनिक इस्तांबुल) में स्थित था, साम्राज्य के पश्चिमी आधे हिस्से के पतन के बाद भी यह उसका हिस्सा बना रहा।

- 'गोल्डन होर्डे' स्थायी मंगोलों का एक समूह था जिन्होंने 1240 से 1502 तक रूस, यूक्रेन, कज़ाखस्तान, माल्डोवा और काकेशस पर शासन किया था।
- 15वीं शताब्दी की शुरुआत में पूर्व 'कीवान रस' के बड़े हिस्से को लिथुआनिया के बहु-नृजातीय 'ग्रैंड डची' में शामिल किया गया था।
- वर्ष 1569 में ल्यूबेल्स्की संघ, पोलैंड ,लिथुआनिया के 'ग्रैंड डची' पोलिश-लिथुआनियाई राष्ट्रमंडल बनाने के लिये एक साथ आए, जो उस समय यूरोप के सबसे बड़े देशों में से एक था।
- इस घटना के लगभग एक सदी बाद आधुनिक यूक्रेनी राष्ट्रीय पहचान की शुरुआत का पता लगाया जा सकता है।

### यूक्रेन:

- भौगोलिक स्थिति: यूक्रेन, पूर्वी यूरोप में स्थित एक देश है। इसकी राजधानी कीव है, जो उत्तर-मध्य यूक्रेन में नीपर नदी (Dnieper River) के तट पर स्थित है। यूक्रेन की सीमा उत्तर में बेलारूस, पूर्व में रूस, आज़ोव का सागर और दक्षिण में काला सागर, दक्षिण-पश्चिम में माल्डोवा व रोमानिया तथा पश्चिम में हंगरी, स्लोवाकिया एवं पोलैंड से लगती है। सुदूर दक्षिण-पूर्व में यूक्रेन को केर्च जलडमरूमध्य (Kerch Strait) द्वारा रूस से अलग किया गया है, जो आज़ोव सागर को काला सागर से जोड़ता है।
  - यह रूस के बाद यूरोप का सबसे बड़ा देश है, जिसका क्षेत्रफल 6,03,550 वर्ग किमी. या महाद्वीप का लगभग 6% है।
- जनसांख्यिकी: जुलाई 2021 में यूक्रेन की जनसंख्या 43.7 मिलियन आंकी गई थी। इसमें से 77.8% यूक्रेनी नृजातीयता और 17.3% रूसी नृजातीयता से संबंधित थी। यूक्रेनी और रूसी भाषियों की आबादी क्रमश: 67.5% और 29.6% थी।
- अर्थव्यवस्था: सकल घरेलू उत्पाद और प्रति व्यक्ति सकल राष्ट्रीय आय के मामले में यूक्रेन यूरोप का सबसे गरीब देश है। यहाँ लौह अयस्क और कोयले के भंडार मौजूद हैं और यह मक्का, सूरजमुखी तेल, लौह उत्पादों और गेहूँ का निर्यात करता है।
- भारत के साथ संबंध: एशिया प्रशांत क्षेत्र में भारत, यूक्रेन का सबसे बड़ा निर्यात गंतव्य है।
  - यूक्रेन के सूरजमुखी तेल का प्रमुख निर्यातक भारत है, इसके बाद अकार्बनिक रसायन, लोहा और इस्पात, प्लास्टिक व रसायन हैं।
  - भारत से यूक्रेन को प्रमुख आयात फार्मास्युटिकल उत्पाद हैं।

### यूक्रेन और रूस:

- 18वीं शताब्दी में रूस की महारानी कैथरीन द ग्रेट (1762-96) ने पूरे जातीय यूक्रेन के क्षेत्र को रूसी साम्राज्य में मिला लिया था।
- रूसीकरण की ज़ारिस्ट नीति द्वारा यूक्रेनवासी सहित जातीय पहचान और भाषाओं का दमन किया गया।
- रूसी साम्राज्य के भीतर हालाँकि कई यूक्रेनियन समृद्धि और महत्त्व के पदों पर पहुँच गए तथा बड़ी संख्या में रूस के अन्य हिस्सों में बस गए।
- प्रथम विश्व युद्ध में 3.5 मिलियन से अधिक यूक्रेनवासियों ने रूसी साम्राज्य के पक्ष में लड़ा तथा एक छोटी संख्या ने ऑस्ट्रो-हंगेरियन के साथ ज़ार की सेना के खिलाफ लड़ाई लड़ी।
- यूक्रेन का USSR का हिस्सा बनना: प्रथम विश्व युद्ध के कारण ज़ार साम्राज्य और ओटोमन साम्राज्य दोनों का अंत हो गया।
  - मुख्य रूप से कम्युनिस्ट के नेतृत्त्व वाले यूक्रेनी राष्ट्रीय आंदोलन का उदय हुआ जिससे कई छोटे यूक्रेनी राज्य उभरे।
  - वर्ष 1917 की अक्तूबर क्रांति में बोल्शेविकों के सत्ता में आने के कई महीनों बाद एक स्वतंत्र यूक्रेनी पीपुल्स रिपब्लिक की घोषणा की गई, लेकिन सत्ता के विभिन्न दावेदारों के बीच गृहयुद्ध जारी रहा, जिसमें यूक्रेनी गुट, अराजकतावादी, जार साम्राज्य और पोलैंड शामिल थे।
  - वर्ष 1922 में यूक्रेन सोवियत सोशलिस्ट रिपब्लिक (USSR) संघ का हिस्सा बन गया।

## USSR के पतन के बाद यूक्रेन की स्थिति:

- वर्ष 1991 में USSR को समाप्त कर दिया गया था।
- यूक्रेन में आज़ादी की मांग कुछ वर्ष पहले से बढ़ रही थी तथा वर्ष 1990 में 300,000 से अधिक यूक्रेनवासियों ने स्वतंत्रता के समर्थन में एक मानव श्रृंखला बनाई।

नोट :

- इसके बाद ग्रेनाइट की क्रांति हुई जब यूक्रेन के छात्रों ने यूएसएसआर के साथ एक नए समझौते पर हस्ताक्षर न करने की मांग की।
- 24 अगस्त, 1991 में राष्ट्रपति मिखाइल गोर्बाचेव को हटाने और कम्युनिस्टों को सत्ता में बहाल करने के लिये तख्तापलट की विफलता के बाद यूक्रेन की संसद ने देश की स्वतंत्रता हेतु अधिनियम को अपनाया।
  - इसके बाद संसद के प्रमुख लियोनिद क्रावचुक यूक्रेन के पहले राष्ट्रपति चुने गए।
- दिसंबर 1991 में बेलारूस, रूस और यूक्रेन के नेताओं ने औपचारिक रूप से सोवियत संघ की सदस्यता त्याग कर स्वतंत्र राज्यों के राष्ट्रमंडल (CIA) का गठन किया।
- हालाँकि यूक्रेन की संसद वेरखोव्ना राडा (Verkhovna Rada) ने कभी भी परिग्रहण (Accession) की पुष्टि नहीं की, इसलिये यूक्रेन कानूनी रूप से कभी भी CIS का सदस्य नहीं था।

### रूस-यूक्रेन संघर्ष का हालिया इतिहास:

- वर्ष 2014 में रूस ने जल्दबाजी में जनमत संग्रह के बाद क्रीमिया को यूक्रेन से अलग कर दिया। यह एक ऐसा कदम था जिसने पूर्वी यूक्रेन में रूस समर्थित अलगाववादियों और सरकारी बलों के बीच लड़ाई शुरू कर दी।
- हाल ही में यूक्रेन द्वारा उत्तरी अटलांटिक संधि संगठन (नाटो) से संगठन की सदस्यता ग्रहण करने की प्रक्रिया में तेज़ी लाने का आग्रह किया गया।
- रूस द्वारा इस तरह के कदम को "रेड लाइन" घोषित किया गया और अमेरिका के नेतृत्व वाले इस सैन्य गठबंधन का अपनी देश की सीमा के करीब विस्तार के परिणामों को लेकर चिंता व्यक्त की।
- यह रूस और यूक्रेन के बीच वर्तमान युद्ध का कारण बना है।

## रूसी बैंकों को SWIFT से बाहर किया गया

### चर्चा में क्यों?

हाल ही में यूक्रेन पर रूस के हमले के विरोध में अमेरिका और यूरोपीय आयोग ने कुछ रूसी बैंकों को 'सोसाइटी फॉर वर्ल्डवाइड इंटरबैंक फाइनेंशियल टेलीकम्युनिकेशन (स्विफ्ट) मैसेजिंग सिस्टम' से बाहर करने के लिये एक संयुक्त बयान जारी किया।

- इस कार्रवाई के पीछे का इरादा रूस को अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय प्रणाली से अलग करना है।
- रूस के खिलाफ यह कार्रवाई अभी केवल आंशिक रूप से लागू की गई है, इसके तहत केवल कुछ रूसी बैंकों को कवर किया गया है।
- इसे पूरे देश में प्रतिबंध के रूप में विस्तारित करने के विकल्प को अमेरिका और उसके सहयोगी आगे बढ़ने वाले कदम के रूप में अभी रोक रहे हैं।

### क्या है 'स्विफ्ट'?

- स्विफ्ट विश्वसनीय मैसेजिंग प्लेटफॉर्म प्रदान करता है जो वित्तीय संस्थानों को धन हस्तांतरण जैसे वैश्विक मौद्रिक लेन-देन के बारे में जानकारी का आदान-प्रदान करने में सक्षम बनाता है।
- जबकि स्विफ्ट वास्तविक रूप से रुपए का लेन-देन नहीं करता है, यह 200 से अधिक देशों में 11,000 से अधिक बैंकों को सुरक्षित वित्तीय संदेश सेवाएँ प्रदान करके लेन-देन की जानकारी को सत्यापित करने के लिये एक मध्यस्थ के रूप में कार्य करता है।
  - अधिकांश विश्व व्यापार स्विफ्ट के माध्यम से वित्तीय संदेश भेजने के साथ होता है।
- इसकी स्थापना वर्ष 1973 में हुई थी तथा यह बेल्जियम में स्थित है।
- यह बेल्जियम के अलावा कनाडा, फ्राँस, जर्मनी, इटली, जापान, नीदरलैंड, स्वीडन, स्विट्ज़रलैंड, यूनाइटेड किंगडम और संयुक्त राज्य अमेरिका जैसे 11 औद्योगिक देशों के केंद्रीय बैंकों की देखरेख करता है।
  - भारत की वित्तीय प्रणाली की पहुँच स्विफ्ट तक है।
- स्विफ्ट से पहले अंतर्राष्ट्रीय फंड ट्रांसफर के लिये संदेश पुष्टिकरण का एकमात्र विश्वसनीय माध्यम टेलेक्स (Telex) था।
  - कम गति, सुरक्षा चिंताओं और एक मुफ्त संदेश प्रारूप जैसे कई मुद्दों के कारण इसे बंद कर दिया गया था।

नोट :

### रूस पर इसका प्रभाव:

- रूस अपने प्रमुख प्राकृतिक संसाधनों के व्यापार, विशेष रूप से अपने तेल एवं गैस निर्यात के भुगतान हेतु स्विफ्ट प्लेटफॉर्म पर अधिक निर्भर है।
  - यह रूस के केंद्रीय बैंक की संपत्ति को फ्रीज कर देगा, जिससे रूस अपने विदेशी मुद्रा भंडार का उपयोग युद्ध से संबंधित गतिविधियों के लिये नहीं कर पाएगा।
  - इसके अलावा, रूस के केंद्रीय बैंक पर यह प्रतिबंध इसके प्रभाव को सीमित करने के लिये रूस को अपने विदेशी मुद्रा जमा का प्रयोग करने से भी रोकेगा।
- ऐसा प्रतीत होता है कि केवल कुछ रूसी बैंकों को लक्षित करने का उद्देश्य प्रतिबंधों को आगे और मज़बूत करने के एक विकल्प को खुला रखना है।
  - यह भी परिकल्पना की गई है कि इन प्रतिबंधों का रूस पर अधिकतम संभव प्रभाव पड़ेगा, लेकिन यूरोपीय कंपनियों पर उनके गैस आयात के भुगतान हेतु रूसी बैंकों पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा।
- इसके कारण रूसी मुद्रा बाज़ार पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकता है।
- इससे पहले केवल एक देश 'स्विफ्ट' (SWIFT) से अलग हुआ था- ईरान। इसके परिणामस्वरूप उसे अपने विदेशी व्यापार का एक-तिहाई नुकसान हुआ था।

### रूस की प्रतिक्रिया:

- रूस SPFS (सिस्टम फॉर ट्रांसफर ऑफ फाइनेंसियल मेसेजेज़ ) जैसे विकल्पों पर काम कर रहा है, जो कि रूस के सेंट्रल बैंक द्वारा विकसित वित्तीय संदेश हस्तांतरण प्रणाली है।
- रूस, चीन के साथ भी सहयोग कर रहा है, जो स्विफ्ट हेतु एक संभावित चुनौती होगी।
  - रूस अपनी प्रणाली को चीन के 'क्रॉस-बॉर्डर इंटर-बैंक पेमेंट सिस्टम' (CIPS) के साथ एकीकृत करने की योजना बना रहा है।

### स्विफ्ट (SWIFT) के अन्य वैश्विक विकल्प:

- रिपल (Ripple) जैसी वित्तीय प्रौद्योगिकी कंपनियाँ एक विकल्प के रूप में इंटरलेज़र प्रोटोकॉल (क्रिप्टोकरेंसी के पीछे एक ही तकनीक) के आधार पर अपने मंच की पेशकश कर रही हैं।
- सीमा पार प्रेषण हेतु क्रिप्टोकरेंसी एक और तरीका है। रूस एक 'डिजिटल' रूबल पर भी कार्य कर रहा है जो अभी तक लॉन्च नहीं हुई है।
- प्रतिबंधों का भारत पर प्रभाव:
  - वर्ष 1991 में सोवियत संघ के पतन के बाद रक्षा और अन्य आयात को जारी रखने के उद्देश्य से भारत ने रूस के साथ रुपया-रूबल व्यापार व्यवस्था (Rupee-Rouble Trade Arrangement) में साझेदारी की।
  - वर्ष 2018 में एक पायलट प्रोजेक्ट चलाया गया जहाँ भारतीय आयातकों ने हीरे के आयात हेतु रूबल (रूस की मुद्रा) में भुगतान किया।
  - ये भुगतान रूस के सर्बैंक (Sberbank) की भारतीय शाखा को किये गए। यह एसबीआई और केनरा बैंक का एक संयुक्त उद्यम (द कमर्शियल इंडो बैंक) है, जो रूस में भारतीयों की मदद करने में सक्षम है।

---

## रूसी आक्रमण की निंदा का संयुक्त राष्ट्र का प्रस्ताव

### चर्चा में क्यों?

हाल ही में संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद ने अमेरिका और अल्बानिया द्वारा लाए गए मसौदा प्रस्ताव पर मतदान किया जिसमें रूसी आक्रमण की निंदा करने की मांग की गई तथा यूक्रेन से रूसी सेना की तत्काल वापसी के साथ हिंसा को रोकने का आह्वान किया गया था।

### प्रस्ताव के बारे में:

- परिषद द्वारा प्रस्ताव में अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर मान्यता प्राप्त सीमाओं के भीतर यूक्रेन की संप्रभुता, स्वतंत्रता, एकता और क्षेत्रीय अखंडता के प्रति अपनी प्रतिबद्धता की पुष्टि की गई।

- प्रस्ताव "यूक्रेन के खिलाफ रूस की आक्रामकता की कड़ी निंदा करता है" और यह फैसला करता है कि रूस "यूक्रेन के खिलाफ बल प्रयोग को तुरंत बंद कर दे तथा संयुक्त राष्ट्र के किसी भी सदस्य देश के खिलाफ किसी भी तरह की गैरकानूनी धमकी या बल प्रयोग न करे।"
    - इसने संयुक्त राष्ट्र अध्याय VII को लागू किया, जो यूक्रेन में रूसी सैनिकों के खिलाफ बल के उपयोग को अधिकृत करता है।
- इसमें रूस से "यूक्रेन के डोनेट्स्क और लुहान्स्क क्षेत्रों की स्थिति से संबंधित निर्णय को तुरंत और बिना शर्त वापस लेने" की भी बात कही गई है।
- फरवरी के महीने के बाद से सुरक्षा परिषद के स्थायी सदस्य और अध्यक्ष के लिये कोई प्रस्ताव पारित नहीं हुआ है तथा रूस द्वारा अपने वीटो का इस्तेमाल किया गया है।
- प्रस्ताव के पक्ष में 11 मत मिले, जबकि तीन देशों ने मतदान में हिस्सा नहीं लिया जिसमें चीन और भारत शामिल हैं।

## वर्तमान संकट पर भारत का रुख:

- यूक्रेन में हालिया घटनाक्रम से भारत काफी चिंतित है। भारत ने दोनों देशों से आग्रह किया है कि हिंसा और शत्रुता को तत्काल समाप्त करने हेतु सभी प्रयास किये जाने चाहिये।
- मतभेदों और विवादों को निपटाने के लिये संवाद ही एकमात्र रास्ता है, चाहे वह इस समय कितना भी कठिन क्यों न हो। यह खेद की बात है कि कूटनीति का रास्ता छोड़ दिया गया।
- इसके साथ ही भारत ने रूस के खिलाफ वोट करने को लेकर पश्चिम देशों के दवाब के साथ-साथ रूस का समर्थन करने के दबाव के मध्य अपना संतुलन साधने में कामयाबी हासिल की है।
    - इससे पहले जनवरी 2022 में भारत ने यूक्रेन की स्थिति पर चर्चा करने के लिये अपने वोट से परहेज किया और रूस के वैध सुरक्षा हितों के लिये अपने समर्थन का भी संकेत दिया।
- भारत सभी पक्षों के साथ संपर्क में है तथा संबंधित पक्षों से बातचीत करने का आग्रह कर रहा है।

## भारत की दुविधा:

- विश्व भू-राजनीति में इस निर्णायक स्थिति में भारत की रणनीतिक महत्त्वाकांक्षा दोनों पक्षों की दोस्ती और रणनीतिक साझेदारी से जुड़ी हुई है।
- रूस रक्षा हथियारों का भारत का सबसे बड़ा और समय-परीक्षणित (Time Tested) आपूर्तिकर्त्ता देश है। रूस की चीन के साथ नज़दीकी के बावजूद रुसी वायु रक्षा प्रणाली S-400 ने भारत की रक्षा क्षमताओं को मज़बूती प्रदान की है।
- जून 2020 में भारत के रक्षा मंत्री द्वारा उस समय रूस का दौरा किया गया जब वास्तविक नियंत्रण रेखा (LAC) पर चीनी सेना की भारतीय सेना के साथ टकराव की गंभीर स्थिति बनी हुई थी तथा रूस UNSC में सभी मुद्दों पर भारत का समर्थन करता है।
- वही दूसरी ओर भारत की संयुक्त राज्य अमेरिका के साथ एक गहरी साझेदारी है जिसमें रक्षा समझौते, व्यापार और निवेश, प्रौद्योगिकी, भारतीय प्रवासी एवं दोनों देशों के लोगों के बीच आपस संपर्क शामिल है।
    - अमेरिकी विश्वविद्यालयों में पढ़ने के लिये हर साल हज़ारों छात्र भारत से अमेरिका जाते हैं।
- यूरोप के साथ भी ऐसा ही है। इसके अतिरिक्त, फ्राँस P-5 (स्थायी पाँच) में से एक के रूप में संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में भारत का एक महत्त्वपूर्ण मित्र देश है। भारत को इन सभी मित्रों की ज़रूरत है, क्योंकि वे LAC पर चीन की कार्यवाहियों से निपटने में मददगार हो सकते हैं।

## मौजूदा समय की आवश्यकता:

- भारत के लिये चीन की विस्तारवाद नीति के परिणामों और अफगानिस्तान में अमेरिका की सैन्य अनुपस्थिति के कारण उत्पन्न स्थिति से निपटना काफी महत्त्वपूर्ण है।
- एशिया में चीन के रणनीतिक और भू-आर्थिक खतरे से निपटने हेतु भारत को अमेरिका एवं रूस दोनों की आवश्यकता है।
- यदि भारत-रूस की साझेदारी एशिया में ज़मीनी स्तर पर महत्त्वपूर्ण है, तो हिंद महासागर क्षेत्र में चीन के समुद्री विस्तारवाद का मुकाबला करने के लिये 'क्वाड' (अमेरिका, जापान, ऑस्ट्रेलिया और भारत) के बीच गठबंधन अनिवार्य है।

- वर्तमान में चीन का मुकाबला करने की अनिवार्यता भारतीय विदेश नीति की आधारशिला बनी हुई है और यूक्रेन में रूस की कार्रवाई पर भारत की स्थिति सहित सभी अन्य मामले इसी घटक से प्रभावित रहे हैं।
- भारत की विदेश नीति को लेकर इस बात पर बहस चल रही है कि भारत अपनी तटस्थता और पश्चिम के पक्ष में होने के परिणामों से क्या हासिल कर सकता है अथवा क्या खो सकता है।
- यह भी तर्क है कि वर्तमान में पश्चिमी देश, भारत से अलग होने का जोखिम नहीं उठा सकते हैं, क्योंकि उन्हें भारत के बाज़ारों की आवश्यकता है और एक लोकतंत्र के रूप में भारत की स्थिति काफी मज़बूत है, क्योंकि वे चीन को नियंत्रित करने के लिये भागीदारों की तलाश कर रहे हैं और भारत यह भूमिका अदा कर सकता है।
- लेकिन इस यथार्थवादी स्थिति में एक अंतर्निहित संघर्ष भी मौजूद है, जिसके मुताबिक, यद्यपि दुनिया के एक हिस्से में नियमों के उल्लंघन को लेकर वार्ताएँ की जा रही है, जबकि दूसरे हिस्से में इसी प्रकार के उल्लंघन को लेकर कोई बात नहीं हो रही है।
- ऐसे में भारत को अपनी स्थिति पर लगातार विचार करना चाहिये, क्योंकि समीकरणों के बदलने से भारत में भी बदलाव आना स्वाभाविक है, खासकर यदि यूक्रेन में मौतों का आँकड़ा और अधिक बढ़ता है।

दृष्टि The Vision

# विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

## ओरिगामी मेटामैटेरियल्स

### चर्चा में क्यों ?

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मद्रास के शोधकर्त्ताओं ने 'ओरिगामी मेटामैटेरियल्स' नामक एक नई सामग्री विकसित की है, जिसके कई महत्त्वपूर्ण उपयोग हो सकते हैं।

- इसमी पेपर फोल्डिंग (ओरिगामी) की जापानी कला का उपयोग किया जाता है और वांछित गुण प्राप्त करने हेतु इसे मोड़ा जाता है।

### ओरिगामी मेटामैटेरियल्स क्या है ?

- शोधकर्त्ताओं ने ओरिगामी मेटामैटेरियल्स की एक विशेष श्रेणी विकसित की है, जो तनाव की स्थिति में भी 'पॉइसन अनुपात' का निरंतर मूल्य प्रदर्शित करती है।
  - जब इस सामग्री को किसी विशेष दिशा में खींचा जाता है, तो इसमें लंबवत, या पार्श्व, दिशा में एक परिवर्तन होता है।
  - बल के साथ विरूपण और बल के पार्श्व दिशा में विरूपण के बीच के अनुपात को 'पॉइसन अनुपात' कहा जाता है। पॉइसन अनुपात सकारात्मक या नकारात्मक हो सकता है।
  - इसके प्रयोग के दौरान सामग्री को दाब के माध्यम से नष्ट करने के लिये एक निरंतर पॉइसन अनुपात बनाए रखने की आवश्यकता होती है। हालाँकि वे ऐसा नहीं करने के लिये प्रवृत्त होते हैं और उनके विकृत होने पर पॉइसन अनुपात भिन्न हो जाता है।
  - इसका लाभ यह है कि परीक्षण के दौरान प्रयोग की गई वस्तु इस बात पर निर्भर नहीं करती है कि यह कागज़, बहुलक या धातु की शीट से बनाया गया है।

### मेटामैटेरियल्स:

- मेटामटेरियल्स (Metamaterials) स्मार्ट सामग्री होती है जिसमें गुणों की एक विस्तृत श्रृंखला पाई जाती है और वे एक-दूसरे से इतने भिन्न हो सकते हैं कि उनकी कोई निश्चित परिभाषा नहीं है, हालाँकि उन सभी में एक सामान्य बात यह है कि इनका निर्माण कृत्रिम रूप से किया जाता है।
- अर्थात् वे प्रकृति में नहीं पाए जाते हैं बल्कि लोगों द्वारा निर्मित हैं।

### मेटामैटेरियल्स के गुण:

- कृत्रिम मूल के अलावा मेटामैटेरियल्स की विशेषता यह होती है कि उनके असामान्य विद्युत चुंबकीय गुण हैं, जो उनकी संरचना और व्यवस्था के चलते पाए जाते हैं, न कि उनकी सयोजकों की वजह से।
- ये ग्रेफाइट, हीरा और ग्रेफीन जैसे होते है क्योंकि वे सभी कार्बन से निर्मित हैं, लेकिन उनकी संरचना के कारण उनके गुण बहुत भिन्न होते हैं।
- इसके महत्त्वपूर्ण गुणों में से एक मेटामैटेरियल्स को भिन्न करना है, उदाहरण के लिये पदार्थ में नकारात्मक अपवर्तनांक होता है।
  - प्रकाशिकी और विद्युत चुंबकीय अनुप्रयोगों में इन पदार्थों का महत्त्वपूर्ण योगदान है।

### मेटामैटेरियल्स के संभावित अनुप्रयोग:

- मेटामैटेरियल्स के संभावित अनुप्रयोगों में ऑप्टिकल फिल्टरिंग, चिकित्सा उपकरण, रिमोट एयरोस्पेस ऑपरेशन, सेंसर डिटेक्टर, सौर ऊर्जा प्रबंधन, भीड़ नियंत्रण, रेडोम्स, ऑप्टिकल लेंस आदि शामिल हैं तथा भूकंप से संबंधित सुरक्षा उपकरणों में भी इसका उपयोग किया जाता है।
- मेटामटेरियल्स से बने लेंस का उपयोग विवर्तन सीमा से नीचे इमेजिंग हेतु किया जाता है, जो परंपरागत ऑप्टिकल लेंस को और भी बेहतर बनाता है।

# ह्यूमन इम्यूनोडिफिसिएंसी वायरस

## चर्चा में क्यों ?

हाल ही में ल्यूकेमिया से पीड़ित एक अमेरिकी महिला, डोनर से प्राप्त स्टेम सेल ट्रांसप्लांट के ज़रिये HIV से ठीक होने वाली पहली महिला (दुनिया में इस प्रकार का तीसरा मामला) बन गई है। यह डोनर एक्वायर्ड इम्यूनोडेफिसिएंसी सिंड्रोम (Acquired Immunodeficiency Syndrome- AIDS) वायरस के प्रति स्वाभाविक रूप से प्रतिरोधी था।

- ल्यूकेमिया एक रक्त कैंसर है जो शरीर में सफेद रक्त कोशिकाओं (White Blood Cells) की संख्या में वृद्धि के कारण होता है।
- यह एचआईवी के कारण उत्पन्न होने वाले लक्षणों या सिंड्रोम का एक समूह है लेकिन आवश्यक नहीं है कि एचआईवी से संक्रमित व्यक्ति को निश्चित रूप से एड्स होगा।

## प्रमुख बिंदु

### ह्यूमन इम्यूनोडिफिसिएंसी वायरस (HIV):

- एचआईवी शरीर की प्रतिरक्षा प्रणाली में CD-4, जो कि एक प्रकार की व्हाइट ब्लड सेल (T-Cells) होती हैं, पर हमला करता है।
  - टी-कोशिकाएँ वे कोशिकाएँ होती हैं जो कोशिकाओं में विसंगतियों और संक्रमण का पता लगाने के लिये शरीर में घूमती रहती हैं।
- शरीर में प्रवेश करने के बाद एचआईवी वायरस की संख्या में तीव्रता से वृद्धि होती है और यह CD-4 कोशिकाओं को नष्ट करने लगता है, इस प्रकार यह मानव प्रतिरक्षा प्रणाली (Human Immune System) को गंभीर रूप से नुकसान पहुँचाता है।
  - एक बार जब यह वायरस शरीर में प्रवेश कर जाता है तो इसे कभी नहीं हटाया जा सकता है।
- HIV से संक्रमित व्यक्ति की CD-4 कोशिकाओं में काफी कमी आ जाती है। ज्ञातव्य है कि एक स्वस्थ व्यक्ति के शरीर में इन कोशिकाओं की संख्या 500-1600 के बीच होती हैं, परंतु HIV से संक्रमित लोगों में CD-4 कोशिकाओं की संख्या 200 से भी नीचे जा सकती है।

### भारत में HIV/AIDS

- भारत HIV अनुमान 2019 की रिपोर्ट के अनुसार, भारत में अनुमानित वयस्क (15 से 49 वर्ष) HIV प्रसार की प्रवृत्ति वर्ष 2000 में महामारी के चरम के बाद से घट रही है और हाल के वर्षों में स्थिर रही है।
  - वर्ष 2019 में वयस्क पुरुषों में HIV का प्रसार 0.24% और वयस्क महिलाओं मं0 0.20% का अनुमान लगाया गया था।
- वर्ष 2019 में 23.48 लाख भारतीय HIV से संक्रमित थे तथा इनकी सबसे अधिक संख्या महाराष्ट्र के बाद आंध्र प्रदेश और कर्नाटक में थी।

### स्टेम सेल (Stem Cells)

- स्टेम सेल विशेष कोशिकाएँ होती हैं जो स्वयं की प्रतिकृतियाँ बना सकती हैं तथा विभिन्न प्रकार की कोशिकाओं जिनकी शरीर को आवश्यकता होती, में परिवर्तित हो सकती हैं। उनके दो अद्वितीय गुण हैं जो उन्हें ऐसा करने में सक्षम बनाते हैं।:
  - वे नई कोशिकाओं के निर्माण हेतु बार-बार विभाजित हो सकती हैं।
  - विभाजित होने के बाद वे शरीर के निर्माण हेतु अन्य प्रकार की कोशिकाओं में बदल सकती हैं।
- स्टेम सेल कई तरह की होती हैं और ये शरीर के अलग-अलग हिस्सों में अलग-अलग समय पर पाई जाती हैं।
- कैंसर और इसके इलाज से हेमटोपोइएटिक स्टेम सेल को नुकसान पहुँच सकता है। हेमटोपोइएटिक स्टेम सेल ऐसे स्टेम सेल होते हैं जो रक्त कोशिकाओं में बदल जाते हैं।

### स्टेम सेल की उपयोगिता:

- अनुसंधान: यह बुनियादी जीव विज्ञान को समझने में मदद करता है कि सजीव वस्तुएँ कैसे काम करती हैं और बीमारी के दौरान विभिन्न प्रकार की कोशिकाओं में क्या होता है।
- थेरेपी - विलुप्त या क्षतिग्रस्त कोशिकाओं को बदलने में, जिन्हें शरीर स्वाभाविक रूप से प्रतिस्थापित नहीं कर सकता है।

### स्टेम सेल के तीन मुख्य प्रकार:

- भ्रूण स्टेम सेल:
  - ये एक भ्रूण के लिये नई कोशिकाओं की आपूर्ति करती हैं क्योंकि यही भ्रूण एक बच्चे में विकसित होता है।
  - इन स्टेम कोशिकाओं को प्लुरिपोटेंट कहा जाता है, जिसका अर्थ है कि वे शरीर की किसी भी कोशिका में परिवर्तित हो सकती हैं।
- वयस्क (अस्थि-मज्जा या रक्त) स्टेम सेल:
  - ये कोशिकाएँ एक जीव के वृद्धि करने पर क्षतिग्रस्त होने वाली कोशिकाओं के स्थानापन्न के लिये नई कोशिकाओं की आपूर्ति करती है।
  - वयस्क स्टेम सेल को 'मल्टीपोटेंट' कहा जाता है, जिसका अर्थ है कि वे शरीर में कुछ कोशिकाओं की केवल मरम्मत कर सकते हैं, उदाहरण के लिये:
    - किसी के कॉर्ड ब्लड से लिये गए सेल को किसी को भी नहीं दिया जा सकता। इसके लिये उसी तरह मैचिंग की ज़रूरत होती है, जैसे किसी रोगी को रक्त चढ़ाते समय होती है।
- प्रेरित प्लुरिपोटेंट स्टेम सेल:
  - 'प्रेरित' होने का अर्थ है कि इन कोशिकाओं को प्रयोगशालाओं में बनाया जाता है, इसके तहत एक सामान्य वयस्क कोशिका, जैसे- त्वचा या रक्त कोशिका आदि को पुन: प्रोग्राम कर एक स्टेम सेल में बदला जाता है।
  - वे भ्रूणीय स्टेम सेल की तरह प्लुरिपोटेंट होते हैं, इसलिये किसी भी प्रकार की कोशिका में विकसित हो सकते हैं।

### स्टेम सेल ट्रांसप्लांट क्या है?

- स्टेम सेल ट्रांसप्लांट एक ऐसी चिकित्सा पद्धति है, जो किसी के स्टेम सेल को स्वस्थ कोशिकाओं से प्रतिस्थापित कर देती है। प्रतिस्थापन कोशिकाएँ या तो व्यक्ति के अपने शरीर से या किसी अन्य व्यक्ति से ली जा सकती हैं।
- बोन मैरो ट्रांसप्लांट को स्टेम सेल ट्रांसप्लांट या हेमटोपोइएटिक स्टेम सेल ट्रांसप्लांट भी कहा जाता है।
  - ट्रांसप्लांट या प्रत्यारोपण का उपयोग कुछ विशेष प्रकार के कैंसर, जैसे- ल्यूकेमिया, मायलोमा, और लिम्फोमा तथा अन्य रक्त एवं प्रतिरक्षा प्रणाली संबंधी रोगों के उपचार के लिये किया जा सकता है जो बोन मैरो को प्रभावित करते हैं।

---

## सिंथेटिक बायोलॉजी

### चर्चा में क्यों?

हाल ही में जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय ने सिंथेटिक बायोलॉजी पर एक मसौदा दूरदर्शिता पत्र जारी किया।

- सिंथेटिक जीव विज्ञान में ऊर्जा, कृषि और जैव ईंधन के विविध अनुप्रयोग होते हैं। इस प्रकार हमेशा खुले वातावरण में घटकों के निकलने का एक कथित खतरा रहता है।
- इसलिये यह दस्तावेज़ एक राष्ट्रीय नीति की आवश्यकता पर ज़ोर देता है जो इस मुद्दे पर भारत के रुख को मज़बूत कर सके।

### सिंथेटिक बायोलॉजी:

- 'सिंथेटिक बायोलॉजी' शब्द का इस्तेमाल पहली बार 'बारबरा होबोमिन' ने वर्ष 1980 में बैक्टीरिया का वर्णन करने के लिये किया था, जिन्हें पुन: संयोजक डीएनए तकनीक का उपयोग करके आनुवंशिक रूप से निर्मित किया गया था।
- सिंथेटिक बायोलॉजी, अप्राकृतिक जीवों या कार्बनिक अणुओं के निर्माण के लिये आनुवंशिक अनुक्रमण, संपादन और संशोधन प्रक्रिया का उपयोग करने संबंधी विज्ञान को संदर्भित करता है जो जीवित प्रणालियों में कार्य कर सकते हैं।
- सिंथेटिक बायोलॉजी वैज्ञानिकों को स्क्रैच से डीएनए के नए अनुक्रमों को डिज़ाइन और संश्लेषित करने में सक्षम बनाती है।
- इस शब्द का प्रयोग अप्राकृतिक कार्बनिक अणुओं के संश्लेषण का वर्णन करने के लिये किया गया था जो जीवित प्रणालियों में कार्य करते हैं।
  - इस अर्थ में इस शब्द का प्रयोग अधिक व्यापक रूप से 'जीवन को नया स्वरूप देने' के प्रयासों के संदर्भ में किया गया है।

### सिंथेटिक बायोलॉजी के अनुप्रयोग:

- मानकीकृत जैविक भाग: मानकीकृत जीनोमिक भागों की पहचान और उन्हें वर्गीकृत करना जिनका उपयोग नई जैविक प्रणालियों के निर्माण के लिये किया जा सकता है।
- एप्लाइड प्रोटीन डिज़ाइन: मौजूदा जैविक भागों को फिर से डिज़ाइन करना और नई प्रक्रियाओं के लिये प्राकृतिक प्रोटीन के समूह का विस्तार करना।
  - उदाहरण के लिये बीटा-कैरोटीन (आमतौर पर गाजर से जुड़ा एक पोषक तत्व) का उत्पादन करने के लिये संशोधित चावल, जो विटामिन A की कमी को रोकता है।
- प्राकृतिक उत्पाद संश्लेषण: प्राकृतिक उत्पादों के जटिल उत्पादन हेतु सभी आवश्यक एंज़ाइमों और जैविक कार्यों को करने के लिये निर्माणकारी रोगाणु।
  - उदाहरण के लिये पानी, मिट्टी और हवा से प्रदूषकों को साफ करने के लिये बायोरेमेडिएशन (पर्यावरणीय दूषित पदार्थों के प्रदूषक को कम करने हेतु जीवित सूक्ष्मजीवों का उपयोग) हेतु सूक्ष्मजीवों का उपयोग किया जाता है।
- सिंथेटिक जीनोमिक्स- प्राकृतिक जीवाणु के लिये एक 'सामान्य' जीनोम का निर्माण और डिज़ाइन।
  - उदाहरण के लिये यीस्ट द्वारा गुलाब के तेल को पर्यावरण के अनुकूल और वास्तविक गुलाबों के स्थायी विकल्प के रूप में उत्पादित किया जाता है, जिसका उपयोग परफ्यूमर् में सुगंध के लिये करते हैं।

### सिंथेटिक जीवविज्ञान के संभावित नकारात्मक प्रभाव:

- नकारात्मक पर्यावरणीय दशाएँ: पर्यावरण में आनुवंशिक रूप से निर्मित जीवमानव और पर्यावरणीय स्वास्थ्य दोनों पर नकारात्मक प्रभाव डाल सकते हैं।
  - इन प्रौद्योगिकियों का दुरुपयोग और अनपेक्षित परिणामों के लिये ज़िम्मेदार होने जैसी विफलता अपरिवर्तनीय पर्यावरणीय क्षति का कारण बन सकती है।
- डू-इट-योरसेल्फ बायोलॉजी: यह सिंथेटिक बायोलॉजी प्रयोगों में रुचि रखने वाले "नागरिक वैज्ञानिकों" का एक आंदोलन है जो पिछले दशक में एक अंतर्राष्ट्रीय घटना बन गई।
  - अक्सर क्षेत्र के बारे में बहुत कम ज्ञान के साथ उत्साही लोग जैव प्रौद्योगिकी में क्रैश कोर्स करने और व्यावहारिक प्रयोग के लिये अस्थायी प्रयोगशालाओं में  कार्य करते हैं।
- नैतिक चिंताएँ: सिंथेटिक जीव विज्ञान से संबंधित कई नैतिक प्रश्न जीनोम संपादन संबंधी नैतिक चर्चाओं के समान हैं जैसे:
  - क्या मनुष्य सिंथेटिक जीवविज्ञान तकनीकों के साथ जीवों को नया स्वरूप देकर नैतिक सीमाओं को पार कर रहे हैं?
  - यदि सिंथेटिक जीव विज्ञान नए उपचार और रोगों के इलाज की खोज करता है, तो समाज में किन लोगों तक इसकी पहुँच सुनिश्चित होगी?

### सिंथेटिक जीवविज्ञान से संबंधित शासन, नीति और नियामक पहलू:

- अंतर्राष्ट्रीय निकाय और समझौते:
  - जैविक विविधता पर अभिसमय (CBD):
    - जैव सुरक्षा पर कार्टाजेना प्रोटोकॉल
    - पहुँच और लाभ साझा करने पर नागोया प्रोटोकॉल
    - नागोया-कुआलालंपुर पूरक प्रोटोकॉल
  - खाद्य और कृषि संगठन (FAO)
  - वन्य जीवों और वनस्पतियों की लुप्तप्राय प्रजातियों के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर कन्वेंशन (CITES)
  - अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (International Union for Conservation of Nature-IUCN)
  - बौद्धिक संपदा अधिकारों के व्यापार संबंधी पहलुओं पर समझौता (ट्रिप्स)

- संयुक्त राष्ट्र समुद्री कानून संधि (UNCLOS)
- जैविक हथियार सम्मेलन
- भारत चर्चा में शामिल उपरोक्त सभी अंतर्राष्ट्रीय शासन निकायों का एक पक्षकार देश है।

- भारतीय नियामक प्रणाली:
  - औषधि एवं प्रसाधन सामग्री अधिनियम- 1988,
  - पौधे की प्रजाति और कृषक अधिकार संरक्षण (PPV and FR) अधिनियम, 2001
  - जैव-विविधता अधिनियम 2002
  - खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम, 2006

### आगे की राह

- भारत को अभी औपचारिक रूप से सिंथेटिक बायोलॉजी (नीति और नियामक दोनों) पर अपनी राष्ट्रीय रणनीति के साथ आगे आना बाकी है।
- इस संदर्भ में भारत की नीति और नियामक ढाँचे जैसे मुद्दों पर ध्यान केंद्रित करने की ज़रूरत है जिनमें शामिल हैं:
  - इस बात को परिभाषित करना आवश्यक है कि सिंथेटिक जीवविज्ञान का गठन किस प्रकार से किया जाए।
  - सार्वजनिक क्षेत्र के लिये किस तरह के अनुसंधान और विकास को प्राथमिकता दी जाएगी।
  - भविष्य के अनुसंधान हेतु निजी क्षेत्र के लिये मार्गदर्शन और बौद्धिक संपदा अधिकारों सहित प्रासंगिक नीति ढाँचे से संबंधित विचार क्या होंगे।
  - पर्यावरण और सामाजिक-अर्थशास्त्र से संबंधित मुद्दों पर विचार करते हुए भारत इस तकनीक के विकास और उपयोग को कैसे नियंत्रित करेगा।
- राष्ट्रीय रणनीति बनाते समय भारत को अंतर्राष्ट्रीय कानून के सिद्धांतों पर विचार करना चाहिये जो इस प्रकार हैं:
  - एहतियाती/निवारक सिद्धांत।
  - राज्य की संप्रभुता और सीमा पार से होने वाले नुकसान की रोकथाम।
  - राज्य की ज़िम्मेदारी और पर्यावरण प्रभाव आकलन।
  - सूचना तक पहुँच, सार्वजनिक भागीदारी और न्याय तक पहुँच का सिद्धांत।
  - लोगों के आत्मनिर्णय का अधिकार और पूर्व सूचित सहमति से मुक्ति।
  - सतत् विकास और अंतर-पीढ़ीगत इक्विटी।

## इसरो के प्रक्षेपण यान

### चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) ने पोलर सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (PSLV) रॉकेट का उपयोग करके दो अन्य छोटे उपग्रहों के साथ एक पृथ्वी अवलोकन उपग्रह (EOS-04) को अंतरिक्ष में लॉन्च किया। यह पीएसएलवी (Polar Satellite Launch Vehicle) की 54वीं उड़ान थी।

### प्रक्षेपण यान तथा उपग्रह:

- प्रक्षेपण यान/रॉकेट में शक्तिशाली प्रणोदन प्रणाली होती है जो भारी मात्रा में ऊर्जा उत्पन्न करती है और उपग्रहों जैसी भारी वस्तुओं को अंतरिक्ष में ले जाने के साथ पृथ्वी के गुरुत्वाकर्षण बल के विपरीत संतुलन स्थापित करती है।
- उपग्रह को वैज्ञानिक कार्य हेतु एक या एक से अधिक उपकरण के साथ अंतरिक्ष में भेजा जाता है। उनका परिचालनकाल कभी-कभी दशकों तक बढ़ जाता है।

- लेकिन रॉकेट या प्रक्षेपण यान प्रक्षेपण के बाद उपयोगी नहीं रहते हैं। इनका एकमात्र कार्य उपग्रहों को उनकी कक्षाओं में ले जाना है।
- रॉकेट में कई वियोज्य ऊर्जा प्रदान करने वाले भाग होते हैं।
  - इनका उपयोग रॉकेट के संचालन के लिये विभिन्न प्रकार के ईंधन जलाने में किया जाता हैं। एक बार जब ईंधन समाप्त हो जाता है, तो वे रॉकेट से अलग होकर गिर जाते हैं, अक्सर वायु-घर्षण के कारण वातावरण में ही जलकर नष्ट हो जाते हैं।
  - मूल रॉकेट का केवल एक छोटा सा हिस्सा ही उपग्रह के इच्छित गंतव्य तक जाता है। एक बार जब उपग्रह को अंत में बाहर निकाल दिया जाता है, तो रॉकेट का यह अंतिम भाग या तो अंतरिक्ष के मलबे का हिस्सा बन जाता है या फिर वायुमंडल में गिरने के बाद जलकर नष्ट हो जाता है।

## प्रक्षेपण यान के प्रकार:

- पृथ्वी की निम्न कक्षाओं के लिये:
  - कई उपग्रहों को केवल पृथ्वी की निम्न कक्षाओं में स्थापित करने की आवश्यकता होती है, जिनकी रेंज पृथ्वी की सतह से लगभग 180 किमी. से शुरू होकर 2,000 किमी. तक होती है।
    - अधिकांश पृथ्वी-अवलोकन उपग्रह, संचार उपग्रह और यहाँ तक कि अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (अंतरिक्ष में एक पूर्ण प्रयोगशाला जो अंतरिक्ष यात्रियों की मेज़बानी करती है, तथा अंतरिक्ष में स्थायी रूप से उपस्थित होता है)।
  - उपग्रहों को पृथ्वी की निम्न कक्षाओं में ले जाने के लिये कम मात्रा में ऊर्जा की आवश्यकता होती है, और तदनुसार छोटे, कम शक्तिशाली रॉकेट का उपयोग इस उद्देश्य के लिये किया जाता है।
- उच्च कक्षाओं के लिये:
  - ऐसे और भी उपग्रह हैं जिन्हें अंतरिक्ष में ज़्यादा गहराई तक जाने की ज़रूरत होती है।
  - उदाहरण के लिये, भूस्थैतिक उपग्रहों को उन कक्षाओं में भेजना पड़ता है जो पृथ्वी की सतह से लगभग 36,000 किमी. दूर हैं।
  - ग्रहों के अन्वेषण मिशनों को भी अपने रॉकेटों की आवश्यकता होती है ताकि वे उन्हें अंतरिक्ष में बहुत गहराई तक छोड़ सकें।
  - ऐसे अंतरिक्ष अभियानों के लिये अधिक शक्तिशाली राकेटों का प्रयोग किया जाता है।
    - सामान्य तौर पर उपग्रह के वज़न को लेकर और किस दूरी तक इसे ले जाने की आवश्यकता है, के संबंध में एक दुविधा बनी रहती है। एक ही रॉकेट भारी उपग्रह की तुलना में छोटे उपग्रहों को अंतरिक्ष में अधिक गहराई तक ले जा सकता है।

## इसरो द्वारा उपयोग किये जाने वाले प्रक्षेपण यान:

- सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (SLV):
  - इसरो द्वारा विकसित पहले रॉकेट को केवल SLV या सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल कहा जाता था।
  - इसके बाद संवर्द्धित उपग्रह प्रक्षेपण यान (ASLV) आया।
- संवर्द्धित सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (ASLV):
  - SLV और ASLV दोनों ही छोटे उपग्रहों, जिनका वज़न 150 किलोग्राम तक होता है, को पृथ्वी की निचली कक्षाओं में ले जा सकते हैं।
  - ASLV का परिचालन पीएसएलवी आने से पहले 1990 के दशक की शुरुआत तक किया जाता था।
- ध्रुवीय सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (PSLV):
  - PSLV का पहला सफल प्रक्षेपण अक्तूबर 1994 में किया गया था।
    - पीएसएलवी पहला लॉन्च वाहन है जो तरल चरण (Liquid Stages) से सुसज्जित है।
  - PSLV इसरो द्वारा उपयोग किया जाने वाला अब तक का सबसे विश्वसनीय रॉकेट है, जिसकी 54 में से 52 उड़ानें सफल रही हैं।
    - PSLV का उपयोग भारत के दो सबसे महत्त्वपूर्ण मिशनों (वर्ष 2008 के चंद्रयान-I और वर्ष 2013 के मार्स ऑर्बिटर स्पेसक्राफ्ट) के लिये भी किया गया था।
    - इसरो वर्तमान में दो लॉन्च वाहनों - PSLV और GSLV (जियोसिंक्रोनस सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल) का उपयोग करता है, इनमें भी कई प्रकार के संस्करण होते हैं।

- जियोसिंक्रोनस सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (GSLV):
  - जियोसिंक्रोनस सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (GSLV) एक अधिक शक्तिशाली रॉकेट है, जो भारी उपग्रहों को अंतरिक्ष में अधिक ऊँचाई तक ले जाने में सक्षम है। जीएसएलवी रॉकेटों ने अब तक 18 मिशनों को अंजाम दिया है, जिनमें से चार विफल रहे हैं।
  - यह 10,000 किलोग्राम के उपग्रहों को पृथ्वी की निचली कक्षा तक ले जा सकता है।
  - स्वदेश में विकसित क्रायोजेनिक अपर स्टेज (CUS)- 'GSLV Mk-II' के तीसरे चरण का निर्माण करता है।
  - Mk-III संस्करणों ने भारतीय अंतरिक्ष एजेंसी इसरो को अपने उपग्रहों को लॉन्च करने हेतु पूरी तरह से आत्मनिर्भर बना दिया है।
    - इससे पहले भारत अपने भारी उपग्रहों को अंतरिक्ष में ले जाने के लिये 'यूरोपीय एरियन प्रक्षेपण यान' पर निर्भर था।
- स्मॉल सेटेलाइट लॉन्च व्हीकल (SSLV):
  - SSLV का लक्ष्य छोटे एवं सूक्ष्म उपग्रहों को लॉन्च करना है, गौरतलब है कि वैश्विक स्तर पर इस प्रकार के उपग्रहों के प्रक्षेपण की मांग तेज़ी से बढ़ रही है।
  - एसएसएलवी 500 किलोग्राम तक के उपग्रहों के लिये लागत प्रभावी प्रक्षेपण सेवाएँ प्रदान करने में सक्षम है।
  - जल्द ही एक स्वदेशी पृथ्वी अवलोकन उपग्रह EOS-03 को इसके द्वारा अंतरिक्ष में ले जाए जाने की उम्मीद है।
- पुन: प्रयोज्य रॉकेट:
  - भविष्य में निर्मित रॉकेट प्राय: पुन: प्रयोज्य होंगे। इस प्रकार के मिशन के दौरान रॉकेट का केवल एक छोटा सा हिस्सा ही नष्ट होगा।
  - वहीं इसका अधिकांश भाग पृथ्वी के वायुमंडल में फिर से प्रवेश करेगा और एक हवाई जहाज़ की तरह सतह पर लैंड करेगा तथा भविष्य के मिशनों में इसका उपयोग किया जा सकेगा।
  - पुन: प्रयोज्य रॉकेट निर्माण की लागत एवं ऊर्जा में कटौती करेंगे और अंतरिक्ष मलबे को भी कम करने में मददगार होंगे, जो कि मौजूदा समय में एक गंभीर समस्या बनी हुई है।
  - यद्यपि पूरी तरह से पुन: प्रयोज्य रॉकेट अभी भी विकसित नहीं किये गए हैं, लेकिन आंशिक रूप से पुन: प्रयोज्य लॉन्च वाहन पहले से ही उपयोग में हैं।
  - इसरो ने भी एक आंशिक पुन: प्रयोज्य रॉकेट विकसित किया है, जिसे RLV-TD (पुन: प्रयोज्य लॉन्च व्हीकल टेक्नोलॉजी डिमॉन्स्ट्रेटर) कहा जाता है, इसने वर्ष 2016 में एक सफल परीक्षण उड़ान भरी थी।

## भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी

### चर्चा में क्यों?

हाल ही में भू-स्थानिक डेटा (Geospatial Data) जारी करने की पहली वर्षगाँठ के अवसर पर सरकार द्वारा सूचित किया गया है कि स्वामित्व योजना (SVAMITVA Scheme) के तहत ड्रोन के साथ भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी (Geospatial Technology) के प्रयोग से सभी 6 लाख से अधिक भारतीय गाँवों का सर्वेक्षण किया जाएगा। साथ ही 100 भारतीय शहरों के लिये अखिल भारतीय त्रि-आयामी (3डी) मानचित्र तैयार किया जाएगा

- भू-स्थानिक नीति की घोषणा जल्द ही की जाएगी क्योंकि दिशा-निर्देशों के उदारीकरण के परिणामस्वरूप एक वर्ष के भीतर बहुत ही सकारात्मक परिणाम प्राप्त हुए हैं।
- स्वामित्व योजना ग्रामीण आबादी वाले क्षेत्रों में संपत्ति का स्पष्ट स्वामित्व सुनिश्चित करने की दिशा में एक सुधारात्मक कदम है।

### प्रमुख बिंदु

#### भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी:

- भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी में भौगोलिक मानचित्रण और विश्लेषण हेतु भौगोलिक सूचना प्रणाली (Geographic Information System-GPS), ग्लोबल पोज़िशनिंग सिस्टम (Global Positioning System- GPS) और रिमोट सेंसिंग जैसे उपकरणों का उपयोग किया जाता है।

- ये उपकरण वस्तुओं, घटनाओं और परिघटनाओं (पृथ्वी पर उनकी भौगोलिक स्थिति के अनुसार अनुक्रमित, जियोटैग) के बारे में स्थानिक जानकारी प्रदान करते हैं। किसी स्थान का डेटा स्थिर (Static) या गतिशील (Dynamic) हो सकता है।
- किसी स्थान के स्थिर डेटा/स्टेटिक लोकेशन डेटा (Static Location Data) में सड़क की स्थिति, भूकंप की घटना या किसी विशेष क्षेत्र में बच्चों में कुपोषण की स्थिति के बारे में जानकारी शामिल होती है, जबकि किसी स्थान के गतिशील डेटा /डायनेमिक लोकेशन डेटा (Dynamic Location Data) में संचालित वाहन या पैदल यात्री, संक्रामक बीमारी के प्रसार आदि से संबंधित डेटा शामिल होता है।
- बड़ी मात्रा में डेटा में स्थानिक पैटर्न की पहचान के लिये इंटेलिजेंस मैप्स (Intelligent Maps) निर्मित करने के लिये प्रौद्योगिकी का उपयोग किया जा सकता है।
- यह प्रौद्योगिकी दुर्लभ संसाधनों के महत्त्व और उनकी प्राथमिकता के आधार पर निर्णय लेने में मददगार हो सकती है।

### भारत का भू-स्थानिक क्षेत्र:

- भारत में भू-स्थानिक क्षेत्र में एक सुदृढ़ पारितंत्र मौजूद है जहाँ विशेष रूप से भारतीय सर्वेक्षण विभाग (Survey Of India- SoI), भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संस्थान (ISRO), रिमोट सेंसिंग एप्लीकेशन सेंटर (RSACs) एवं राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र (NIC) और सभी मंत्रालयों एवं विभाग सामान्य रूप से भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी का उपयोग करते हैं।
- वर्ष 2021 में भू-स्थानिक बाज़ार में रक्षा और खुफिया (14.05%) क्षेत्र, शहरी विकास (12.93%) एवं यूटिलिटीज़ सेगमेंट,(11%) का वर्चस्व रहा जिसका कुल भू-स्थानिक बाज़ार में 37.98% का योगदान था।
- वर्ष 2021 में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय ने भारत में भू-स्थानिक क्षेत्र हेतु नए दिशा-निर्देश जारी किये थे, जो मौजूदा प्रोटोकॉल को नियंत्रित करते हैं और इस क्षेत्र को अधिक प्रतिस्पर्द्धी व उदार बनाते हैं।

### भारत के लिये भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी का महत्त्व:

- एक संभावित क्षेत्र: 'भारत भू-स्थानिक अर्थ रिपोर्ट-2021' के अनुसार, इस क्षेत्र में वर्ष 2025 के अंत तक 12.8% की दर से 63,100 करोड़ रुपए की बढ़ोतरी होने की क्षमता है।
- रोज़गार: अमेज़न, ज़ोमेटो जैसी निजी कंपनियाँ अपने वितरण कार्यों को सुचारू रूप से संचालित करने हेतु इस तकनीक का उपयोग करती हैं, जिससे आजीविका सृजन में मदद मिलती है।
- योजनाओं का क्रियान्वयन: गति शक्ति कार्यक्रम जैसी योजनाओं को भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी का उपयोग करके सुचारू रूप से लागू किया जा सकता है।
- मेक इन इंडिया: इस क्षेत्र पर ध्यान केंद्रित करने से भारतीय कंपनियाँ गूगल मैप्स के भारतीय संस्करण की तरह स्वदेशी एप विकसित कर सकती हैं।
- भूमि अभिलेखों का प्रबंधन: प्रौद्योगिकी का उपयोग कर बड़ी संख्या में जोत से संबंधित डेटा को उचित रूप से टैग और डिजिटाइज़ किया जा सकता है।
    - यह न केवल बेहतर लक्ष्यीकरण में मदद करेगा बल्कि न्यायालयों में भूमि विवादों की संख्या को भी कम करेगा।
- संकट प्रबंधन: कोविड-19 टीकाकरण अभियान के दौरान भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी का काफी बेहतरीन प्रयोग किया गया था।
- इंटेलीजेंट मैप और मॉडल: भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी का उपयोग इंटेलीजेंट मैप और मॉडल बनाने हेतु किया जा सकता है, जिसे STEM (विज्ञान प्रौद्योगिकी इंजीनियरिंग और गणित) अनुप्रयोग में वांछित परिणाम प्राप्त करने हेतु अंत:क्रियात्मक रूप से या सामाजिक जाँच एवं नीति-आधारित अनुसंधान की वकालत करने हेतु उपयोग किया जा सकता है। .

### संबंधित चुनौतियाँ:

- भारत की क्षमता और आकार से संबद्ध पैमाने पर भू-स्थानिक सेवाओं एवं उत्पादों की कोई मांग नहीं है।
    - यह मुख्य रूप से सरकारी एवं निजी क्षेत्र में संभावित उपयोगकर्त्ताओं के बीच जागरूकता की कमी के कारण है।
- दूसरी बाधा कुशल जनशक्ति की कमी है।

- उच्च-रिज़ॉल्यूशन पर आधारभूत डेटा की अनुपलब्धता भी एक बड़ी बाधा है।
  - अनिवार्य रूप से आधारभूत डेटा को सामान्य डेटा तालिकाओं के रूप में देखा जा सकता है जिसे कई अनुप्रयोगों या प्रक्रियाओं के बीच साझा किया जाता है, इन्हें उचित सेवा और प्रबंधन हेतु एक मज़बूत आधार निर्माण के लिये जाना जाता है।
- डेटा साझाकरण और सहयोग पर स्पष्टता की कमी सह-निर्माण एवं संपत्ति को अधिकतम करने से रोकती है।
- भारत की समस्याओं को हल करने के लिये विशेष रूप से विकसित उपायों में रेडी-टू-यूज़ समाधान (Ready-To-Use Solutions) अभी उपलब्ध नहीं है।

### आगे की राह

- जियो-पोर्टल और डेटा क्लाउड की स्थापना: सभी सार्वजनिक-वित्तपोषित डेटा को सेवा मॉडल के रूप में बिना किसी शुल्क या नाममात्र शुल्क के सुलभ बनाने हेतु एक जियो-पोर्टल स्थापित करने की आवश्यकता है।
  - सबसे महत्त्वपूर्ण यह है कि डेटा साझाकरण, सहयोग और सह-निर्माण की संस्कृति को विकसित किया जाए।
- आधारभूत डेटा का निर्माण: इसमें भारतीय राष्ट्रीय डिजिटल उन्नयन मॉडल (Indian National Digital Elevation Model- InDEM), शहरों के लिये डेटा स्तर और प्राकृतिक संसाधनों का डेटा शामिल होना चाहिये।
- भू-स्थानिक में स्नातक कार्यक्रम: भारत को भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानों (IITs) और राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थानों (NITs) में भू-स्थानिक विषय में भी स्नातक कार्यक्रम शुरू करना चाहिये। इनके अलावा एक समर्पित भू-स्थानिक विश्वविद्यालय भी स्थापित किया जाना चाहिये।
  - ऐसे कार्यक्रम अनुसंधान एवं विकास प्रयासों को बढ़ावा देंगे जो स्थानीय स्तर पर प्रौद्योगिकियों के विकास एवं समाधान हेतु उपाय खोजने के लिये महत्त्वपूर्ण हैं।
- विनियमन: भारतीय सर्वेक्षण विभाग एवं इसरो जैसे राष्ट्रीय संस्थानों को विनियमन और राष्ट्र की सुरक्षा एवं वैज्ञानिक महत्त्व से संबंधित परियोजनाओं की ज़िम्मेदारी सौंपी जानी चाहिये।
  - इन संगठनों को उद्यमियों के साथ प्रतिस्पर्द्धा नहीं करनी चाहिये क्योंकि इनके लिये यह नुकसानदेह हो सकता हैं।
- नीतियों को अंतिम रूप देना: राष्ट्रीय भू-स्थानिक नीति (NGP) और भारतीय उपग्रह नेविगेशन नीति (SATNAV Policy) के मसौदे को क्षेत्र के विकास एवं विस्तार के लिये विधिवत अंतिम रूप दिया जाना चाहिये।

## जापानी इंसेफेलाइटिस

### चर्चा में क्यों?

हाल ही में 'नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ एनिमल बायोटेक्नोलॉजी' (NIAB), हैदराबाद ने गैर-संरचनात्मक-1 (NS1) स्रावी प्रोटीन का पता लगाने के लिये एक इम्यूनोसेंसर विकसित किया है, जो रक्त में मौजूद जापानी इंसेफेलाइटिस वायरस (JEV) के लिये एक उपयुक्त बायोमार्कर है।

- एंटीबॉडी के बजाय NS1 का पता लगाने से एक अतिरिक्त फायदा होता है, क्योंकि एंटीजन संक्रमण के पहले दिन से ही मौजूद होता है और इसलिये इसका जल्दी पता लगाया जा सकता है। दूसरी ओर, एंटीबॉडी संक्रमण के 4/5 दिन बाद ही दिखाई देते हैं।
- 'नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ एनिमल बायोटेक्नोलॉजी' (NIAB) जैव प्रौद्योगिकी विभाग (विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय) का एक भारतीय स्वायत्त अनुसंधान प्रतिष्ठान है।

### जापानी इंसेफेलाइटिस क्या है?

- परिचय:
  - यह फ्लेविवायरस के कारण होने वाली एक बीमारी है, जो मस्तिष्क के आसपास की झिल्लियों को प्रभावित करती है।
  - जापानी इंसेफेलाइटिस वायरस (JEV) भी भारत में एक्यूट इंसेफेलाइटिस सिंड्रोम (AES) का एक प्रमुख कारण है।

- संचरण:
  - यह रोग क्यूलेक्स प्रजाति के संक्रमित मच्छरों के काटने से मनुष्यों में फैलता है।
  - ये मच्छर मुख्य रूप से चावल के खेतों और जलीय वनस्पतियों से भरपूर बड़े जल निकायों में प्रजनन करते हैं।
  - समुदाय में सुअरों के साथ प्रवासी पक्षी भी एक क्षेत्र से दूसरे क्षेत्र में जापानी इंसेफेलाइटिस वायरस के संचरण में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
- लक्षण:
  - जेई (JE) से संक्रमित अधिकांश लोगों में लक्षण नहीं दिखाई देते हैं या केवल हल्के लक्षण होते हैं।
  - हालाँकि संक्रमित लोगों के एक छोटे प्रतिशत में मस्तिष्क की सूजन (Encephalitis) की समस्या देखी जाती है, जिसमें अचानक सिरदर्द, तेज़ बुखार, कोमा में जाना, कंपकंपी और आक्षेप जैसे लक्षण दिखाई देते हैं।
- इलाज:
  - JE के रोगियों के लिये कोई एंटीवायरल उपचार नहीं है। उपलब्ध उपचार केवल लक्षणों को दूर करने और रोगी को स्थिर करने में सहायक हैं।
- निदान:
  - रोग से बचाव के लिये सुरक्षित और प्रभावी JE टीके उपलब्ध हैं।
  - भारत में JE वैक्सीन के साथ सामूहिक टीकाकरण वर्ष 2005 में बड़े प्रकोप के बाद चरणबद्ध तरीके से शुरू किया गया था।
  - भारत सरकार के यूनिवर्सल इम्यूनाइज़ेशन प्रोग्राम में JE टीकाकरण भी शामिल है।

### जापानी इंसेफेलाइटिस (JE) से संबंधित सरकारी पहलें:

- संबंधित मंत्रालयों के अभिसरण के साथ JE/AES के कारण बच्चों में रुग्णता, मृत्यु दर और विकलांगता को कम करने हेतु जापानी इंसेफेलाइटिस (JE)/एक्यूट इंसेफेलाइटिस सिंड्रोम (AES) की रोकथाम और नियंत्रण के लिये राष्ट्रीय कार्यक्रम (National Programme for Prevention and Control of Japanese Encephalitis(JE)/ Acute Encephalitis Syndrome- NPPCJA) के तहत भारत सरकार ने एक बहुआयामी रणनीति विकसित की है।
  - स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय: JE टीकाकरण का विस्तार, सार्वजनिक स्वास्थ्य गतिविधियों को मज़बूत करना, JE/AES से संबंधित मामलों का बेहतर नैदानिक प्रबंधन आदि।
  - सुरक्षित जल आपूर्ति के प्रावधान हेतु जल शक्ति मंत्रालय।
  - कमज़ोर बच्चों को उच्च गुणवत्ता वाला पोषण प्रदान करने के लिये महिला एवं बाल विकास मंत्रालय।
  - सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय: विकलांगता प्रबंधन और पुनर्वास के लिये ज़िला विकलांगता पुनर्वास केंद्र स्थापित करना।
  - आवास और शहरी मामलों के मंत्रालय द्वारा झुग्गी-झोपड़ियों और कस्बों में सुरक्षित पानी की आपूर्ति सुनिश्चित करना।
  - शिक्षा मंत्रालय: विकलांग बच्चों को उनकी शिक्षा के लिये विशेष सुविधाएँ उपलब्ध कराना।

## भारतीय न्यूट्रिनो वेधशाला

### चर्चा में क्यों?

हाल ही में तमिलनाडु सरकार द्वारा सर्वोच्च न्यायालय में स्पष्ट किया गया है कि राज्य सरकार नहीं चाहती है कि भारतीय न्यूट्रिनो वेधशाला (Indian Neutrino Observatory- INO) को पश्चिमी घाट के इको-सेंसिटिव ज़ोन (Eco-Sensitive Zones) में स्थापित किया जाए।

- स्थानीय विरोध के बावजूद INO की स्थापना से वन्य जीवन और जैव विविधता को भारी क्षति हो सकती है।
- इको-सेंसिटिव ज़ोन संरक्षित क्षेत्रों, राष्ट्रीय उद्यानों और वन्यजीव अभयारण्यों के आसपास के 10 किलोमीटर के भीतर के क्षेत्र हैं।

## प्रमुख बिंदु

तमिलनाडु सरकार की दलील:

- सरकार ने ज़ोर देकर कहा कि यह परियोजना पश्चिमी घाट के उस हिस्से के पहाड़ी ढलानों पर पड़ती है, जिसके भीतर एक महत्त्वपूर्ण बाघ गलियारा, अर्थात् मथिकेत्तन-पेरियार बाघ गलियारा (Mathikettan-Periyar tiger corridor) स्थित है।
    - यह गलियारा केरल और तमिलनाडु की सीमाओं के साथ पेरियार टाइगर रिज़र्व और मथिकेत्तन शोला राष्ट्रीय उद्यान को जोड़ता है।
    - उत्खनन और निर्माण गतिविधियाँ उन जंगली जानवरों को परेशान करेंगी जो मौसमी प्रवास के लिये इस गलियारे का उपयोग करते हैं।
- यह क्षेत्र संभल और कोट्टाकुडी नदियों के लिये एक महत्त्वपूर्ण वाटरशेड व जलग्रहण क्षेत्र है।
- हालाँकि वेधशाला में परीक्षण एक किलोमीटर की गहराई (भूमिगत) में किये जाएंगे जिसमें बड़े पैमाने पर विस्फोट, परिवहन, खुदाई और सुरंग जैसी गतिविधियाँ शामिल हैं जो पश्चिमी घाट क्षेत्र की पारिस्थितिक स्थिरता को खतरे में डाल देगी।
- पश्चिमी घाटों की सुरक्षा सर्वोच्च प्राथमिकता है क्योंकि यह क्षेत्र एक वैश्विक जैव विविधता हॉटस्पॉट और जैविक विविधता का खजाना हैं।
    - विशिष्ट क्षेत्र में बड़ी संख्या में हाथियों और बाघों के अलावा फूलों के पौधों, मछलियों, उभयचरों, सरीसृपों, पक्षियों, स्तनधारियों और अकशेरुकी जीवों की कई स्थानिक प्रजातियाँ विद्यमान हैं।

## भारतीय न्यूट्रिनो वेधशाला (INO):

- यह एक प्रस्तावित कण भौतिकी अनुसंधान मेगा परियोजना है।
- परियोजना का उद्देश्य 1,200 मीटर गहरी गुफा में न्यूट्रिनो का अध्ययन करना था।
- इस परियोजना को तमिलनाडु में थेनी ज़िले के पोट्टीपुरम गाँव में स्थापित करने का प्रस्ताव है।
- इस परियोजना को शुरू में गणितीय विज्ञान संस्थान और फिर टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च द्वारा प्रस्तावित किया गया था।

## प्रस्तावित स्थल का महत्त्व:

- प्रस्तावित स्थल की पहचान थेनी ज़िले में इसलिये की गई क्योंकि सभी दिशाओं में 1 किमी. से अधिक क्षेत्र में फैली चट्टानें डिटेक्टर को अन्य ब्रह्मांडीय किरणों से सुरक्षित करती हैं।
    - चूँकि न्यूट्रिनो किसी भी वस्तु से आसानी से गुज़र सकते हैं,जिससे वे डिटेक्टर तक आसानी से पहुँच सकते है जबकि अन्य कण पहाड़ी चट्टानो द्वारा फील्टर किये जा सकते हैं।
- इसकी भौगोलिक स्थिति काफी भिन्न है क्योंकि सभी मौजूदा न्यूट्रिनो डिटेक्टर (अन्य देशों में) 35 डिग्री उत्तर या दक्षिण से उच्च अक्षांश पर स्थित हैं।
    - जिनमें से कोई भी डिटेक्टर अभी तक भूमध्य रेखा के समीप नहीं है।

न्यूट्रिनो:

- न्यूट्रिनो एक मौलिक प्राथमिक कण है और जब सौर विकिरण पृथ्वी के वायुमंडल से टकराता है तो वायुमंडलीय न्यूट्रिनो का अध्ययन किया जा सकता है।
- उनका पता लगाना बहुत कठिन होता है क्योंकि वे विद्युत आवेश की कमी के कारण पदार्थ के अन्य रूपों के साथ मुश्किल से परस्पर मिलते हैं।
    - हालाँकि वे ब्रह्मांड के प्राथमिक भौतिकी में एक महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं, जिसे भौतिक विज्ञानी कुछ दशकों से समझने की कोशिश कर रहे हैं।
- इनका निर्माण उच्च-ऊर्जा प्रक्रियाओं जैसे सितारों के भीतर और सुपरनोवा से होता है तथा पृथ्वी पर वे कण त्वरक और परमाणु ऊर्जा संयंत्रों द्वारा निर्मित होते हैं।
- दूरस्थ तारों और आकाशगंगाओं से न्यूट्रिनो का अवलोकन करने के लिये अब तक न्यूट्रिनो भौतिकी ज़्यादातर बाहरी अंतरिक्ष स्रोतों तक ही सीमित रही है।

### न्यूट्रिनो के भविष्य के अनुप्रयोग:

- सूर्य के गुण: प्रकाश सूर्य की सतह से उत्सर्जित होता है और न्यूट्रिनो जो प्रकाश की गति के करीब यात्रा करते हैं, सूर्य के केंद्र में उत्पन्न होते हैं।
  - इन न्यूट्रिनो का अध्ययन करने से हमें यह समझने में मदद मिल सकती है कि सूर्य के आंतरिक भाग में क्या चल रहा है।
- ब्रह्मांड के घटक: दूरस्थ तारों से आने वाले प्रकाश का अध्ययन खगोलविदों द्वारा किया जा सकता है, उदाहरण के लिये नए ग्रहों का पता लगाने हेतु।
  - इसी तरह यदि न्यूट्रिनो के गुणों को बेहतर ढंग से समझा जाए, तो उनका उपयोग खगोल विज्ञान में यह पता लगाने के लिये किया जा सकता है कि ब्रह्मांड किससे बना है।
- प्रारंभिक ब्रह्मांड की जाँच: न्यूट्रिनो अपने आस-पास मौजूद तत्त्वों के साथ काफी कम क्रिया करते हैं, इसलिये वे लंबी दूरी तक निर्बाध यात्रा कर सकते हैं। एक्सट्रैगैलेक्टिक (मिल्की वे आकाशगंगा के बाहर उत्पन्न होने वाले) न्यूट्रिनो जो हम देखते हैं, वे काफी दूर से आते हैं।
  - ये न्यूट्रिनो हमें ब्रह्मांड की उत्पत्ति और बिग बैंग के तुरंत बाद ब्रह्मांड के शुरुआती चरणों के बारे में जानकारी दे सकते हैं।
- मेडिकल इमेजिंग: प्रत्यक्ष उपयोग के अलावा इसका अध्ययन करने हेतु प्रयोग किये जाने वाले डिटेक्टरों के तकनीकी अनुप्रयोग भी हैं।
  - उदाहरण के लिये एक्स-रे मशीन, एमआरआई स्कैन आदि।
  - इसलिये INO संसूचकों के चिकित्सा इमेजिंग में अनुप्रयोग हो सकते हैं।

### इको-सेंसिटिव ज़ोन क्या हैं?

- इको-सेंसिटिव जोन (ESZ) या पर्यावरण संवेदी क्षेत्र, संरक्षित क्षेत्रों, राष्ट्रीय उद्यानों और वन्यजीव अभयारण्यों के आसपास 10 किलोमीटर के भीतर के क्षेत्र हैं।
  - संवेदनशील गलियारे, संपर्क और पारिस्थितिक रूप से महत्त्वपूर्ण खंडों एवं प्राकृतिक संयोजन के लिये महत्त्वपूर्ण क्षेत्र होने की स्थिति में 10 किमी. से अधिक क्षेत्र को भी इको-सेंसिटिव ज़ोन में शामिल किया जा सकता है।
- ESZ को पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 के तहत पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC) द्वारा अधिसूचित किया जाता है।
- इसका मूल उद्देश्य राष्ट्रीय उद्यानों और वन्यजीव अभयारण्यों के आस-पास कुछ गतिविधियों को विनियमित करना है ताकि संरक्षित क्षेत्रों के निकटवर्ती संवेदनशील पारिस्थितिक तंत्र पर ऐसी गतिविधियों के नकारात्मक प्रभाव को कम किया जा सके।

## फास्ट रेडियो बर्स्ट

### चर्चा में क्यों?

हाल ही में पुणे में 'नेशनल सेंटर ऑफ रेडियो एस्ट्रोफिज़िक्स' (NCRA-TIFR) और अमेरिका में कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय के खगोलविदों ने एक 'फास्ट रेडियो बर्स्ट' (FRB) की मेज़बान आकाशगंगा से परमाणु हाइड्रोजन गैस के वितरण का मानचित्रण करने हेतु 'विशालकाय मीटरवेव रेडियो टेलीस्कोप' (GMRT) का उपयोग किया।

### 'फास्ट रेडियो बर्स्ट' क्या है?

- पहले 'फास्ट रेडियो बर्स्ट' को वर्ष 2007 में खोजा गया था और तभी से वैज्ञानिक इसके मूल स्रोत को खोजने की दिशा में काम कर रहे हैं।
- FRB रेडियो तरंगों के चमकदार विस्फोट होते हैं (रेडियो तरंगें बदलते चुंबकीय क्षेत्रों के साथ खगोलीय पिंडों द्वारा उत्पन्न की जाती हैं) जिनकी अवधि मिलीसेकंड-स्केल में होती है, जिसके कारण उनका पता लगाना और आकाश में उनकी स्थिति निर्धारित करना मुश्किल होता है।
- ये असाधारण घटनाएँ एक सेकंड के हज़ारवें हिस्से में उतनी ही ऊर्जा उत्पन्न करती हैं जितनी कि सूर्य एक वर्ष में करता है।
- यह पता लगाना कि ये विस्फोट कहाँ से और विशेष रूप से किस आकाशगंगा से उत्पन्न होते हैं, इसे निर्धारित करने में यह बात महत्त्वपूर्ण है कि किस प्रकार की खगोलीय घटनाएँ ऊर्जा की इतनी तीव्र चमक को उत्पन्न करती हैं।

- सबसे प्रसिद्ध रेडियो बर्स्ट में से एक FRB20180916B है।
  - FRB को वर्ष 2018 में खोजा गया और यह हमसे केवल 500 मिलियन प्रकाश वर्ष दूर एक अन्य आकाशगंगा में है।
  - FRB अब तक का सबसे नज़दीकी है और इसका एक बर्स्ट पैटर्न है जिसका हर 16 दिनों में दोहराव होता है जिसमें चार दिन बर्स्ट और 12 दिन इसके सापेक्षित रूप से शांत होने में लगते हैं। यह पूर्वानुमेयता (Predictability) इसे शोधकर्त्ताओंके अध्ययन हेतु एक आदर्श वस्तु बनाती है।

### अध्ययन के महत्त्वपूर्ण बिंदु:

- FRB (FRB20180916B) मेज़बान आकाशगंगा का हाल ही में विलय हुआ है और इस विलय की घटना के कारण FRB सबसे बड़े पैमाने पर बनने वाला तारा है।
- मेज़बान आकाशगंगा में निहित परमाणु हाइड्रोजन गैस पास की आकाशगंगाओं की तुलना में दस गुना अधिक थी लेकिन इतनी अधिक परमाणु हाइड्रोजन गैस के बावजूद इसमें तारों की संख्या अपेक्षाकृत कम थी। इस प्रकार यह इंगित करता है कि हाल ही में दो आकाशगंगाओं के बीच संभावित विलय के बाद अधिशेष हाइड्रोजन गैस को प्राप्त/अधिग्रहण किया गया था।

### जायंट मीटर-वेव रेडियो टेलीस्कोप (GMRT):

- GMRT 45 मीटर व्यास के पूरी तरह से संचालित तीस परवलयिक रेडियो दूरबीनों की एक शृंखला है। यह टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च (NCRA-TIFR) के नेशनल सेंटर फॉर रेडियो एस्ट्रोफिज़िक्स द्वारा संचालित है।
- GMRT एक स्वदेशी परियोजना है। इसका डिज़ाइन 'स्मार्ट' अवधारणा पर आधारित है।
- यह रेडियो स्पेक्ट्रम के मीटर तरंगदैर्ध्य भाग पर कार्य करता है क्योंकि भारत में स्पेक्ट्रम के इस हिस्से में मानव निर्मित रेडियो हस्तक्षेप काफी कम है और कई उत्कृष्ट खगोल भौतिकी समस्याएँ हैं जिनका मीटर तरंगदैर्ध्य पर सबसे अच्छा अध्ययन किया जाता है।
- GMRT पुणे की अवस्थिति हेतु कई महत्त्वपूर्ण मानदंडों को पूरा करता है जैसे कम ध्वनि वाले मानव निर्मित रेडियो, अच्छे संचार की उपलब्धता, औद्योगिक, शैक्षिक एवं अन्य बुनियादी ढाँचे।

---

## 'क्वांटम की' वितरण प्रौद्योगिकी

### चर्चा में क्यों?

हाल ही में रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (DRDO) एवं भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (IIT) दिल्ली के वैज्ञानिकों की एक संयुक्त टीम ने देश में पहली बार उत्तर प्रदेश में प्रयागराज और विंध्याचल के बीच 100 किलोमीटर से अधिक की दूरी पर 'क्वांटम की' वितरण लिंक (Quantum Key Distribution link) का सफलतापूर्वक प्रदर्शन किया।

- इस सफलता के साथ देश ने सैन्य ग्रेड संचार सुरक्षा कुंजी पदानुक्रम बूटस्ट्रैपिंग के लिये सुरक्षित कुंजी हस्तांतरण की स्वदेशी तकनीक का प्रदर्शन किया है।
- इससे पहले चीन के उपग्रह मिसियस ने दुनिया के सबसे सुरक्षित संचार लिंक को स्थापित करने के लिये प्रकाश कणों को पृथ्वी पर भेजा था।

### 'क्वांटम की' वितरण प्रौद्योगिकी:

- QKD, जिसे क्वांटम क्रिप्टोग्राफी भी कहा जाता है, सुरक्षित संचार विकसित करने का एक तंत्र है।
- यह गुप्त कुंजियों को वितरित करने और साझा करने का एक तरीका प्रदान करता है जो क्रिप्टोग्राफ़िक प्रोटोकॉल के लिये आवश्यक हैं।
  - क्रिप्टोग्राफी सुरक्षित संचार तकनीकों का अध्ययन है जो केवल प्रेषक और संदेश के इच्छित प्राप्तकर्त्ता को इसकी सामग्री देखने की अनुमति देता है।
  - क्रिप्टोग्राफिक एल्गोरिदम और प्रोटोकॉल सिस्टम को सुरक्षित रखने के लिये आवश्यक हैं, खासकर जब इंटरनेट जैसे अविश्वसनीय नेटवर्क के माध्यम से संचार होता है।

- डेटा-एन्क्रिप्शन के लिये उपयोग किये जाने वाले पारंपरिक क्रिप्टोसिस्टम गणितीय एल्गोरिदम की जटिलता पर निर्भर करते हैं, जबकि क्वांटम संचार द्वारा दी जाने वाली सुरक्षा भौतिकी के नियमों पर आधारित होती है।

## QKD की दो मुख्य श्रेणियाँ:

- तैयार और माप प्रोटोकॉल:
  - यह अज्ञात क्वांटम की अवस्थाओ को मापने पर केंद्रित है। इस प्रकार के प्रोटोकॉल का उपयोग ईव्सड्रॉपिंग (Eavesdropping) के साथ-साथ संभावित रूप से कितना डेटा इंटरसेप्ट किया गया, का पता लगाने के लिये किया जा सकता है।
- इंटेंगलमेंट' आधारित प्रोटोकॉल:
  - यह क्वांटम राज्यों पर केंद्रित है जिसमें दो वस्तुएँ एक साथ जुड़ी होती हैं, एक संयुक्त क्वांटम राज्य बनाती हैं।
  - इंटेंगलमेंट' का अर्थ है कि एक वस्तु का माप दूसरे को प्रभावित करता है। इस पद्धति में यदि कोई छिपकर बात करने वाला पहले से विश्वसनीय नोड तक पहुँचकर कुछ बदलाव करता है तो इसका पता अन्य शामिल पक्षों को चल जाएगा।

## 'क्वांटम की' वितरण कैसे कार्य करता है?

- QKD में एन्क्रिप्शन कुंजियों को ऑप्टिकल फाइबर में 'Qubits' (या क्वांटम बिट्स) के रूप में भेजा जाता है।
  - क्यूबिट्स (Qubits) - बाइनरी सिस्टम में बिट्स के बराबर।
  - ऑप्टिकल फाइबर अन्य माध्यमों की तुलना में लंबी दूरी और तेज़ी से अधिक डेटा संचारित करने में सक्षम हैं। यह पूर्ण आंतरिक परावर्तन के सिद्धांत पर कार्य करता है।
- QKD कार्यान्वयन के लिये वैध उपयोगकर्त्ताओं के बीच परस्पर क्रिया की आवश्यकता होती है। इन इंटरैक्शन को प्रमाणित करने की आवश्यकता होती है। यह कार्य विभिन्न क्रिप्टोग्राफिक माध्यमों से प्राप्त किया जा सकता है।
  - QKD उन दो उपयोगकर्त्ताओं को अनुमति देता है जो शुरू में एक लंबी गुप्त कुंजी गुप्त बिट्स की एक सामान्य यादृच्छिक स्ट्रिंग उत्पन्न करने के लिये साझा नहीं करते हैं, जिसे गुप्त कुंजी (Secret Key) कहा जाता है।
- अंतत: QKD एक प्रमाणित संचार चैनल का उपयोग कर सकता है और इसे एक सुरक्षित संचार चैनल में बदल सकता है।
- इसे इस तरह से डिज़ाइन किया गया है कि यदि कोई अज्ञात इकाई ट्रांसमिशन को पढ़ने की कोशिश करती है, तो यह क्यूबिट्स में हलचल उत्पन्न कर देता है, जो फोटॉन पर एन्कोडेड होते हैं।
- इससे ट्रांसमिशन त्रुटियाँ उत्पन्न होंगी, जिससे वैध अंतिम-उपयोगकर्त्ताओं को तुरंत सूचित किया जाएगा।

## QKD की आवश्यकता:

- QKD वर्तमान संचार नेटवर्क के माध्यम से विभिन्न महत्त्वपूर्ण क्षेत्रों द्वारा परिवहन किये जा रहे डेटा की सुरक्षा के लिये क्वांटम कंप्यूटिंग में तेज़ी से प्रगति एवं खतरे को दूर करने हेतु आवश्यक है।
  - क्वांटम प्रौद्योगिकियों को मोटे तौर पर चार वर्टिकल में विभाजित किया जा सकता है- क्वांटम कंप्यूटिंग, क्वांटम संचार, क्वांटम सेंसर और क्वांटम सामग्री।
- यह प्रौद्योगिकी क्वांटम सूचना के क्षेत्र में विभिन्न स्टार्ट-अप और छोटे व मध्यम उद्यमों को सक्षम करने में उपयोगी होगी।
- यह सुरक्षा एजेंसियों को स्वदेशी प्रौद्योगिकी अवसंरचना के साथ एक उपयुक्त क्वांटम संचार नेटवर्क की योजना बनाने में सक्षम बनाएगा।
- एन्क्रिप्शन सुरक्षित होता है और इसका मुख्य कारण फोटॉन के माध्यम से डेटा परिवर्तन का तरीका है।
  - एक फोटॉन को पूरी तरह से कॉपी नहीं किया जा सकता है और इसे मापने का कोई भी प्रयास इसमें हस्तक्षेप करता है। इसका मतलब है कि डेटा को इंटरसेप्ट की कोशिश करने वाले व्यक्ति को उसके द्वारा छोड़े गए निशान के आधार पर खोजा जा सकता है।

## QKD से जुड़ी चुनौतियाँ:

- QKD तंत्र का मौजूदा अवसंरचना में एकीकरण:
  - QKD हेतु एक आदर्श बुनियादी ढाँचे को लागू करना वर्तमान में कठिन है।

नोट :

- QKD सैद्धांतिक रूप में पूरी तरह से सुरक्षित है, लेकिन व्यवहार में एकल फोटॉन डिटेक्टरों जैसे उपकरणों में खामियाँ कई सुरक्षा कमज़ोरियाँ पैदा करती हैं।
- वह दूरी जिसमें फोटॉन यात्रा करते हैं:
  - आधुनिक फाइबर ऑप्टिक केबल आमतौर पर एक सीमा तक सीमित होते हैं कि वे एक फोटॉन को कितनी दूर तक ले जा सकते हैं। सामान्य तौर पर यह रेंज 100 किमी. से ऊपर देखी जाती है।
- QKD का प्रयोग:
  - QKD पहले से ही स्थापित संचार के पारंपरिक रूप से प्रमाणित चैनल पर निर्भर करता है।
    - इसका मतलब यह है कि भाग लेने वाले उपयोगकर्त्ताओं में से एक ने संभवत: पहले से ही एक सममित कुंजी का आदान-प्रदान किया है, जिससे पर्याप्त स्तर की सुरक्षा पैदा हो गई है।
    - एक अन्य उन्नत एन्क्रिप्शन मानक का उपयोग करके QKD के बिना एक सिस्टम को पहले से ही पर्याप्त रूप से सुरक्षित बनाया जा सकता है।
  - जैसे-जैसे क्वांटम कंप्यूटर का उपयोग अधिक होता जा रहा है, यह संभावना बनी रहती है कि एक हमलावर क्वांटम कंप्यूटिंग की वर्तमान एन्क्रिप्शन विधियों में घुसपैठ करने की क्षमता का उपयोग कर सकता है, जिससे QKD अधिक प्रासंगिक हो जाता है।

### आगे की राह

- क्वांटम प्रौद्योगिकी और अनुप्रयोगों को विकसित करने में शामिल स्टार्ट-अप्स और बिग टेक निगमों की शक्ति का उपयोग किया जाना चाहिये।
- अगले 10-15 वर्षों के लिये एक व्यापक रणनीति विकसित करने पर ध्यान केंद्रित किया जाना चाहिये। जिसमें यह सुनिश्चित किया जाना चाहिये कि संसाधनों का गलत आवंटन न हो और जो प्रयास किये गए हैं, वे उन प्रमुख क्षेत्रों में केंद्रित हैं जो आर्थिक और रणनीतिक लाभ प्रदान करते हैं।

---

## राष्ट्रीय सुपरकंप्यूटिंग मिशन

### चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारतीय विज्ञान संस्थान (IISc) ने सुपरकंप्यूटर 'परम प्रवेग' स्थापित किया। इसकी सुपरकंप्यूटिंग क्षमता 3.3 पेटाफ्लॉप्स है।

- इसे सरकार के राष्ट्रीय सुपरकंप्यूटिंग मिशन के तहत स्थापित किया गया है।
- राष्ट्रीय सुपरकंप्यूटिंग मिशन का उद्देश्य शक्तिशाली कंप्यूटरों के विकास और निर्माण का स्वदेशीकरण करना है।

सुपरकंप्यूटर क्या है?

- सुपरकंप्यूटर एक ऐसा कंप्यूटर है, जो वर्तमान में किसी भी कंप्यूटर की उच्चतम परिचालन दर के आसपास या उससे अधिक गति से कार्य करता है।
- 'पेटाफ्लॉप्स' (PETAFLOP) एक सुपरकंप्यूटर की प्रसंस्करण गति का माप है और इसे प्रति सेकंड एक हज़ार ट्रिलिय'न फ्लोटिंग पॉइंट ऑपरेशन के रूप में व्यक्त किया जा सकता है।
  - FLOPS (फ्लोटिंग पॉइंट ऑपरेशंस प्रति सेकंड) का उपयोग आमतौर पर कंप्यूटर के प्रोसेसर के प्रदर्शन को मापने के लिये किया जाता है।
  - फ्लोटिंग-पॉइंट एन्कोडिंग का उपयोग करके बहुत लंबी संख्याओं को अपेक्षाकृत आसानी से नियंत्रित किया जा सकता है।
- इसका उपयोग सामान्यत: ऐसे वैज्ञानिक तथा अभियांत्रिकी अनुप्रयोगों हेतु किया जाता है जो वृहद डेटाबेस के नियंत्रण अथवा बड़ी मात्रा में संगणात्मक (या दोनों) कार्यों में संलग्न होते हैं।
  - जैसे- मौसम पूर्वानुमान, जलवायु मोडलिंग, बायोलॉजी, परमाणु ऊर्जा सिमुलेशन, बिग डेटा विश्लेषण, आपदा सिमुलेशन और प्रबंधन आदि।
- विश्व स्तर पर चीन के पास सर्वाधिक सुपरकंप्यूटर हैं और यह दुनिया में शीर्ष स्थान पर है, इसके बाद अमेरिका, जापान, फ्राँस, जर्मनी, नीदरलैंड, आयरलैंड और यूनाइटेड किंगडम का स्थान है।

- भारत का पहला सुपरकंप्यूटर परम 8000 था।
- परम शिवाय, स्वदेशी रूप से असेंबल किया गया पहला सुपरकंप्यूटर, IIT (BHU) में स्थापित किया गया था, इसके बाद IIT-खड़गपुर, IISER, पुणे, JNCASR, बंगलूरू और IIT कानपुर में क्रमश: परम शक्ति, परम ब्रह्मा, परम युक्ति, परम संगणक को स्थापित किया गया था।
- वर्ष 2020 में परम सिद्धि, हाई-परफॉर्मेंस कंप्यूटिंग-आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (HPC-AI) सुपरकंप्यूटर ने दुनिया के शीर्ष 500 सबसे शक्तिशाली सुपरकंप्यूटर सिस्टम में 62वें स्थान पर वैश्विक रैंकिंग हासिल की।

### राष्ट्रीय सुपरकंप्यूटिंग मिशन:

- मार्च 2015 में सात वर्षों की अवधि (वर्ष 2015-2022) के लिये 4,500 करोड़ रुपए की अनुमानित लागत से 'राष्ट्रीय सुपरकंप्यूटिंग मिशन' की घोषणा की गई थी। इस मिशन के अंतर्गत 70 से अधिक उच्च प्रदर्शन वाले सुपरकंप्यूटरस के माध्यम से एक विशाल सुपरकंप्यूटिंग ग्रिड स्थापित कर देश भर के राष्ट्रीय शैक्षणिक संस्थानों और R&D संस्थाओं को सशक्त बनाने की परिकल्पना की गई है।
  - NKN परियोजना का उद्देश्य एक मजबूत भारतीय नेटवर्क स्थापित करना है जो सुरक्षित और विश्वसनीय कनेक्टिविटी प्रदान करने में सक्षम होगा।
- यह मिशन सरकार के 'डिजिटल इंडिया' और 'मेक इन इंडिया' दृष्टिकोण का समर्थन करता है।
- मिशन को संयुक्त रूप से विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (DST) तथा इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) द्वारा संचालित किया जा रहा है।
  - इसे सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ एडवांस कंप्यूटिंग (C-DAC), पुणे और आईआईएससी, बंगलूरू द्वारा कार्यान्वित किया जा रहा है।
- मिशन की योजना तीन चरणों में बनाई गई थी:
  - चरण I- इसमें सुपर कंप्यूटरों को असेंबल करना शामिल है।
  - चरण II- देश के भीतर कुछ घटकों के निर्माण पर विचार करना।
  - चरण III- इसके अंतर्गत सुपरकंप्यूटर भारत द्वारा डिज़ाइन किया गया है।
- इस पायलट सिस्टम में 'रुद्र' नामक एक स्वदेशी रूप से विकसित सर्वर प्लेटफॉर्म का परीक्षण किया जा रहा है, जिसमें त्रिनेत्र नामक इंटर-नोड संचार भी विकसित किया गया है।

## सीटी वैल्यू में परिवर्तनशीलता

### चर्चा में क्यों?

हाल ही में मानकीकृत प्रवीणता परीक्षण सामग्री का उपयोग करते हुए अमेरिका में 700 प्रयोगशालाओं के एक सर्वेक्षण के तहत 14 चक्रों द्वारा सीटी (साइकिल थ्रेशोल्ड) वैल्यू में परिवर्तनशीलता पाई गई है।

- यहाँ तक कि एक ही प्रयोगशाला में एक ही परीक्षण के भीतर अलग-अलग टारगेट जीन हेतु सीटी वैल्यू 3 चक्रों तक भिन्न हो सकते हैं और अलग-अलग प्रयोगशालाओं में एक ही टारगेट जीन के लिये 12 चक्र तक भिन्न हो सकते हैं।

### सीटी वैल्यू में परिवर्तनशीलता का कारण:

- गतिशील उपाय और तीव्रता से विकसित:
  - निदान के समय कम सीटी मान का मतलब यह नहीं है कि यह अगले दिन भी कम रहेगा।
  - इसी तरह संक्रमण के दौरान बहुत जल्दी किया गया स्वाब एक उच्च सीटी वैल्यू प्रकट कर सकता है, जिसे एक या दो दिन बाद दोहराया जाने पर, कम सीटी मान प्राप्त हो सकता है।
  - इस कारण से यह संभव है कि सीटी वैल्यू रोग की गंभीरता के साथ विश्वसनीय रूप से सह संबद्ध नहीं हैं और रोग संबंधी भविष्यवाणी करने में कोई भूमिका नहीं निभाती है (फिर भी यह आमतौर पर परीक्षणों और दवाओं को निर्धारित करने के एक कारक के रूप में उपयोग की जाती है)।

- तकनीकी और तार्किक कारकों का प्रभाव:
  - जिस तरह से नमूने एकत्र किये जाते हैं, नमूने का प्रकार, वह माध्यम जिसमें स्वाब ले जाया जाता है, नमूने के संग्रह और प्रसंस्करण के बीच का समय अंतराल। ये सब मौजूद वायरल आनुवंशिक सामग्री की मात्रा और बाद में सीटी वैल्यू को प्रभावित कर सकते हैं।

## आरटी-पीसीआर परीक्षण और सीटी वैल्यू:

- आरटी-पीसीआर परीक्षण:
  - रिवर्स ट्रांसक्रिप्शन पॉलीमरेज़ चेन रिएक्शन (Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction-RT-PCR) परीक्षण यदि सकारात्मक है तो स्वाब (Swab) एकत्र किया जाता है और पॉलीमरेज़ चेन रिएक्शन (Polymerase Chain Reaction- PCR) किट का उपयोग करके एक राइबोन्यूक्लिक एसिड (Ribonucleic Acid- RNA) परीक्षण किया जाता है। जब यह परिलक्षित होता है तो डीएनए (डिऑक्सीराइबोन्यूक्लिक एसिड) में परिवर्तित कर दिया जाता है।
  - प्रवर्द्धन (Amplification) इस मामले में यह डीएनए की आनुवंशिक सामग्री की कई प्रतिकृतियाँ बनाने की प्रक्रिया को संदर्भित करता है।
    - यह वायरस की उपस्थिति का पता लगाने के लिये परीक्षण की क्षमता में सुधार करता है।
  - प्रवर्द्धन चक्रीय श्रृंखला के माध्यम से होता है- एक की संख्या दो में और दो की संख्या चार में बदल जाती है, इसी तरह यह कई चक्रों के बाद वायरल लोड को निर्धारित करती है।
- सीटी वैल्यू:
  - सीटी, साइकिल थ्रेशोल्ड (Cycle Threshold) का संक्षिप्त रूप है।
  - सीटी वैल्यू उन चक्रों की संख्या को संदर्भित करती है जिसके बाद वायरस का पता लगाया जा सकता है।
  - यदि चक्र की अधिक संख्या में आवश्यकता होती है, तो इसका अर्थ है कि जब चक्र की संख्या कम होगी तो वायरस को निर्धारित करना मुश्किल होगा।
  - सीटी वैल्यू जितनी कम होगी, वायरल लोड उतना ही अधिक होगा क्योंकि कम चक्रों के साथ वायरस को देखा जाता है।
  - इससे यह पता चलता है कि लक्षणों की शुरुआत के समय रोग की गंभीरता की तुलना में सीटी वैल्यू एक मज़बूत संबंध स्थापित करती है।

## वायरल लोड:

- संक्रमित व्यक्ति के रक्त में मौजूद वायरस केआनुवंशिक पदार्थ (Genetic Material) आमतौर पर आरएनए (RNA) की मात्रा को संदर्भित करते हैं।
- इसे प्रति मिलीलीटर रक्त में मौजूद वायरल कणों (Viral Particles) की कुल संख्या के रूप में व्यक्त किया जाता है।
- रक्त में अधिक वायरल लोड का मतलब है कि वायरस अपनी प्रतिकृति (Replicating) बना रहा है और संक्रमण को बढ़ा रहा है।
- एक उच्च वायरल लोड वाले संक्रमित व्यक्ति में अधिक वायरस कणों के निर्मित होने की संभावना होती है,जिसे "वायरल शेडिंग" (Viral Shedding) के रूप में जाना जाता है।

# पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण

## विश्व सतत् विकास शिखर सम्मेलन 2022

### चर्चा में क्यों?

हाल ही में प्रधानमंत्री ने 'ऊर्जा और संसाधन संस्थान' (TERI) द्वारा आयोजित 'विश्व सतत् विकास शिखर सम्मेलन' को संबोधित किया।

### विश्व सतत् विकास शिखर सम्मेलन:

- परिचय:
  - विश्व सतत् विकास शिखर सम्मेलन 'ऊर्जा एवं संसाधन संस्थान' (TERI) का प्रमुख वार्षिक कार्यक्रम है।
  - यह वैश्विक मुद्दों पर एकमात्र शिखर सम्मेलन है, जो विकासशील देशों के बीच आयोजित होता है।
- उद्देश्य:
  - इसकी अवधारणा सतत् विकास और जलवायु परिवर्तन की दिशा में लक्षित कार्रवाई में तेज़ी लाने के लिये एकल मंच के रूप में की गई है।
  - इसका उद्देश्य सतत् विकास, ऊर्जा और पर्यावरण क्षेत्र से संबंधित वैश्विक नेताओं और विद्वानों को एक साझा मंच उपलब्ध कराना है।

### 'ऊर्जा एवं संसाधन संस्थान' (TERI):

- TERI एक गैर-लाभकारी अनुसंधान संस्थान है।
- यह भारत और ग्लोबल साउथ के लिये ऊर्जा, पर्यावरण एवं सतत् विकास के क्षेत्र में अनुसंधान आयोजित करता है।
- इसकी स्थापना वर्ष 1974 में टाटा एनर्जी रिसर्च इंस्टीट्यूट के रूप में हुई थी और वर्ष 2003 में इसका नाम बदलकर 'ऊर्जा एवं संसाधन संस्थान' कर दिया गया।

### शिखर सम्मेलन में भारत का पक्ष:

- न्यायसंगत ऊर्जा पहुँच:
  - भारत ने यह सुनिश्चित करके अपनी प्रतिबद्धताओं को पूरा किया है कि गरीबों तक समान ऊर्जा पहुँच उसकी पर्यावरण नीति की आधारशिला बनी रहे।
  - इनमें उज्ज्वला योजना के तहत 90 मिलियन परिवारों की स्वच्छ खाना पकाने के ईंधन तक पहुँच जैसी पहल शामिल है।
  - साथ ही किसानों को पीएम-कुसुम योजना के तहत सौर पैनल स्थापित करने के लिये प्रोत्साहित किया जा रहा है, जहाँ किसान अधिशेष बिजली का उपयोग कर सकते हैं और इसे ग्रिड को बेंच भी सकते हैं, जो स्थिरता और समानता को बढ़ावा देगा।
- उत्सर्जन में कमी:
  - LED बल्ब वितरण योजना (उजाला) पर चर्चा की गई, जो बीते सात वर्षों से चल रही है, जिसने कथित तौर पर 220 बिलियन यूनिट बिजली की बचत की है और प्रतिवर्ष 180 बिलियन टन कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन को रोका था।
  - राष्ट्रीय हाइड्रोजन मिशन का लक्ष्य 'हरित हाइड्रोजन' का दोहन करना है और यह TERI जैसे शैक्षणिक और अनुसंधान संस्थानों पर निर्भर है कि वे मापनीय समाधानों को अपनाए।
- रामसर स्थल:
  - इंटरनेशनल यूनियन फॉर कंज़र्वेशन ऑफ नेचर (IUCN) द्वारा भारत के प्रयासों को अंतर्राष्ट्रीय मान्यता प्रदान की गई तथा भारत में अब 49 रामसर स्थल (आर्द्रभूमि) हैं जो 1 मिलियन हेक्टेयर से अधिक क्षेत्र में फैली हुई हैं।

    - भारत एक विशाल जैव-विविधता वाला देश है। विश्व के 2.4% भूमि क्षेत्र के साथ भारत में विश्व की लगभग 8% प्रजातियाँ पाई जाती हैं।
- भूमि क्षरण:
  - भूमि क्षरण को रोककर उसकी पुन: बहाली वर्ष 2015 से मुख्य फोकस क्षेत्रों में से एक रहा है और 11.5 मिलियन हेक्टेयर से अधिक को बहाल किया गया है।
  - भारत बॉन चैलेंज के तहत भूमि क्षरण तटस्थता की राष्ट्रीय प्रतिबद्धता को प्राप्त करने की राह पर है।
  - भारत यूएनएफसीसीसी (UNFCCC) के तहत की गई अपनी सभी प्रतिबद्धताओं को पूरा करने में दृढ़ विश्वास रखता है। भारत ने ग्लासगो में CoP-26 के दौरान भी अपनी महत्त्वाकांक्षाओं में वृद्धि की है।
    - उदाहरण के लिये भारत ने घोषणा की कि वह वर्ष 2070 तक कार्बन तटस्थता के लक्ष्य को हासिल कर लेगा।
- समन्वित कार्रवाई:
  - सस्टेनेबिलिटी हेतु ग्लोबल कॉमन्स के लिये समन्वित कार्रवाई की आवश्यकता है। भारत के प्रयासों ने इस अंतर-निर्भरता को मान्यता दी है।
    - अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन के माध्यम से भारत का उद्देश्य "वन सन, वन वर्ल्ड, वन ग्रिड" है।
  - विश्व को हर समय हर जगह विश्वव्यापी ग्रिड से स्वच्छ ऊर्जा की उपलब्धता सुनिश्चित करने की दिशा में काम करना चाहिये।
  - इसने देशों से समानता के सिद्धांतों को ध्यान में रखते हुए विश्व स्तर पर सहमत नियमों के आधार पर कार्य करने तथा विभेदित उत्तरदायित्व एवं संबंधित क्षमताओं के साथ राष्ट्रीय परिस्थितियों के आधार पर जलवायु परिवर्तन पर कार्य करने का भी आग्रह किया है।
    - जब तक कि वैश्विक कार्बन बजट के अपने उचित हिस्से के तहत सभी देशों द्वारा इक्विटी को लागू नहीं किया जाता है तब तक पेरिस समझौते के लक्ष्यों को हासिल नहीं किया जा सकता।
- आपदाग्रस्त द्वीपों के लिये बुनियादी ढाँचा:
  - आपदा प्रबंधन अवसंरचना पर गठबंधन (C.D.R.I.) का उद्देश्य लगातार प्राकृतिक आपदाओं से ग्रस्त क्षेत्रों में मज़बूत बुनियादी ढाँचे का निर्माण करना है।
  - CoP-26 की तर्ज पर भारत ने "इन्फ्रास्ट्रक्चर फॉर रेज़िलिएंट आइलैंड स्टेट्स" नामक एक पहल भी शुरू की।
    - द्वीप आधारित राज्य सबसे कमज़ोर हैं और इसलिये उन्हें तत्काल सुरक्षा की आवश्यकता है।
- लाइफ (लाइफस्टाइल फॉर एन्वायरनमेंट इनिशिएटिव) लॉन्च:
  - LIFE हमारे ग्रह को बेहतर बनाने के लिये जीवन-शैली के विकल्प तैयार करने के संबंध में है। LIFE दुनिया भर में समान विचारधारा वाले लोगों का एक गठबंधन होगा जो स्थायी जीवन-शैली को बढ़ावा देगा।
  - उन्हें 3पी (प्रो प्लैनेट पीपल) कहा जाएगा। यह वैश्विक आंदोलन 'लाइफ' के क्रियान्वन हेतु एक गठबंधन है।

## सतत् विकास और जलवायु परिवर्तन:

- सतत् विकास:
  - सतत् विकास वह विकास है जो भविष्य की पीढ़ियों की ज़रूरतों को पूरा करने की क्षमता से समझौता किये बिना वर्तमान ज़रूरतों को पूरा करता है।
  - सतत् विकास की यह सबसे व्यापक रूप से स्वीकृत परिभाषा ब्रुंटलैंड आयोग द्वारा अपनी रिपोर्ट 'ऑवर कॉमन फ्यूचर' (1987) में दी गई थी।
    - सतत् विकास लक्ष्य (एसडीजी) एक वैश्विक प्रयास है जिसका एक प्रमुख उद्देश्य है - सभी के लिये बेहतर भविष्य प्राप्त करना।
- जलवायु परिवर्तन:
  - यह औसत मौसम पैटर्न में एक दीर्घकालिक परिवर्तन है जो पृथ्वी के स्थानीय, क्षेत्रीय और वैश्विक जलवायु को परिभाषित करने के लिये इस्तेमाल किया गया है।

- जलवायु डेटा रिकॉर्ड जलवायु परिवर्तन के प्रमुख संकेतकों का प्रमाण प्रदान करते हैं, जैसे कि वैश्विक भूमि और समुद्र के तापमान में वृद्धि, बढ़ता समुद्र का स्तर, पृथ्वी के ध्रुवों व पर्वतीय हिमनदों में बर्फ का नुकसान, चरम मौसमी आवृत्ति तथा गंभीर परिवर्तन जैसे- तूफान, हीटवेब्स, वनाग्नि, सूखा, बाढ़ एवं वर्षा, वनस्पति आवरण परिवर्तन।

# प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन (संशोधन) नियम, 2022

## चर्चा में क्यों?

हाल ही में पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन (संशोधन) नियम, 2022 की घोषणा की, जिसने प्लास्टिक पैकेजिंग के लिये विस्तारित उत्पादक ज़िम्मेदारी (EPR) पर निर्देशों को अधिसूचित किया।

- प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन नियम 2016 में एकल-उपयोग प्लास्टिक (SUP) के उन्मूलन और विकल्पों को बढ़ावा देने के लिये संशोधन किया गया है।
- विस्तारित उत्पादक ज़िम्मेदारी शब्द का अर्थ उत्पाद के जीवन के अंत तक पर्यावरण के अनुकूल प्रबंधन के लिये एक निर्माता की ज़िम्मेदारी से है।

### प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2016

- यह प्लास्टिक कचरे के उत्पादन को कम करने, प्लास्टिक कचरे को फैलने से रोकने और अन्य उपायों के बीच स्रोत पर कचरे का अलग भंडारण सुनिश्चित करने के लिये कदम उठाने पर ज़ोर देता है।
- नियम प्लास्टिक कचरे के प्रबंधन हेतु स्थानीय निकायों, ग्राम पंचायतों, अपशिष्ट उत्पादक, खुदरा विक्रेताओं और पुटपाथ विक्रेताओं के लिये भी ज़िम्मेदारियों को अनिवार्य करते हैं।

### नए नियमों के तहत प्रावधान:

- प्लास्टिक का वर्गीकरण:
  - श्रेणी 1: कठोर प्लास्टिक पैकेजिंग।
  - श्रेणी 2: सिंगल लेयर या मल्टीलेयर की लचीली प्लास्टिक पैकेजिंग (विभिन्न प्रकार के प्लास्टिक के साथ एक से अधिक परत), प्लास्टिक शीट और प्लास्टिक शीट से बने कवर, कैरी बैग, प्लास्टिक पाउच या पाउच आदि ।
  - श्रेणी 3: बहु-स्तरीय प्लास्टिक पैकेजिंग (प्लास्टिक की कम-स-कम एक परत और प्लास्टिक के अलावा अन्य सामग्री की कम-से-कम एक परत) को इस श्रेणी में शामिल किया गया है।
  - श्रेणी 4: पैकेजिंग के लिये उपयोग की जाने वाली प्लास्टिक शीट या कंपोस्टेबल प्लास्टिक से बने कैरी बैग इस श्रेणी के अंतर्गत आते हैं।
- प्लास्टिक की पैकेजिंग:
  - पैकेजिंग हेतु प्लास्टिक सामग्री के उपयोग को कम करने के दिशा-निर्देशों में कठोर प्लास्टिक पैकेजिंग सामग्री का पुन: उपयोग अनिवार्य किया गया है।
    - EPR के तहत एकत्रित प्लास्टिक पैकेजिंग कचरे के पुनर्चक्रण की प्रवर्तनीय विधि के साथ-साथ पुनर्नवीनीकरण प्लास्टिक सामग्री के उपयोग से प्लास्टिक की खपत में कमी आएगी और प्लास्टिक पैकेजिंग कचरे के पुनर्चक्रण में मदद मिलेगी।
- विस्तारित निर्माता उत्तरदायित्व प्रमाणपत्र:
  - ये दिशानिर्देश अधिशेष विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व प्रमाणपत्रों की बिक्री एवं खरीद की अनुमति देते हैं।
    - इससे प्लास्टिक कचरा प्रबंधन हेतु एक बाजार तंत्र विकसित होगा।
- केंद्रीकृत ऑनलाइन पोर्टल:
  - सरकार ने 31 मार्च, 2022 तक प्लास्टिक पैकेजिंग कचरे के उत्पादकों, आयातकों और ब्रांड-मालिकों, प्लास्टिक कचरा प्रसंस्करणकर्त्ताओं हेतु वार्षिक रिटर्न दाखिल करने के साथ-साथ पंजीकरण के लिये केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB) द्वारा एक केंद्रीकृत ऑनलाइन पोर्टल स्थापित करने का भी आह्वान किया है।

- यह प्लास्टिक कचरा प्रबंधन नियम, 2016 के तहत प्लास्टिक पैकेजिंग के लिये EPR के कार्यान्वयन से संबंधित आदेशों एवं दिशा-निर्देशों के संबंध में एकल डेटा भंडार के रूप में कार्य करेगा।

- पर्यावरण मुआवज़ा:
  - पर्यावरण की गुणवत्ता की रक्षा एवं सुधार तथा पर्यावरण प्रदूषण को रोकने, नियंत्रित करने एवं कम करने के उद्देश्य से उत्पादकों, आयातकों और ब्रांड मालिकों से लक्ष्यों को पूरा न करने के संबंध में प्रदूषक भुगतान सिद्धांत' के आधार पर पर्यावरणीय मुआवज़ा लिया जाएगा।
    - 'प्रदूषक भुगतान सिद्धांत' भुगतान का दायित्व एक ऐसे व्यक्ति पर डालता है, जो पर्यावरण को प्रदूषित करता है, इससे पर्यावरण को हुए नुकसान की भरपाई की जा सकेगी।
- उपायों की सिफारिश करने हेतु समिति:
  - CPCB अध्यक्ष की अध्यक्षता में गठित एक समिति EPR के प्रभावी कार्यान्वयन हेतु पर्यावरण मंत्रालय को उपायों की सिफारिश करेगी, जिसमें विस्तारित निर्माता उत्तरदायित्व (EPR) दिशा-निर्देशों में संशोधन भी शामिल हैं।
- EPR पोर्टल पर वार्षिक रिपोर्ट:
  - राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (SPCBs) या प्रदूषण नियंत्रण समितियों (PCCs) को राज्य/केंद्रशासित प्रदेश में उत्पादकों, आयातकों और ब्रांड-मालिकों एवं प्लास्टिक कचरा प्रसंस्करणकर्त्ताओं द्वारा इसकी पूर्ति के संबंध में ईपीआर पोर्टल पर एक वार्षिक रिपोर्ट प्रस्तुत करने का काम सौंपा गया है।

## दिशा-निर्देशों का महत्त्व:

- यह प्लास्टिक के नए विकल्पों के विकास को बढ़ावा देगा और व्यवसायों को सतत् प्लास्टिक पैकेजिंग की ओर बढ़ने हेतु एक रोडमैप प्रदान करेगा।
- दिशा-निर्देश प्लास्टिक पैकेजिंग कचरे की चक्रीय अर्थव्यवस्था को मज़बूत करने के लिये एक ढाँचा प्रदान करते हैं।
  - एक चक्रीय अर्थव्यवस्था क्लोज़्ड-लूप सिस्टम निर्मित करने, संसाधनों के उपयोग को कम करने, अपशिष्ट उत्पादन, प्रदूषण और कार्बन उत्सर्जन को कम करने हेतु संसाधनों के पुनः उपयोग, साझाकरण, नवीनीकरण, पुनः निर्माण और पुनर्चक्रण पर निर्भर करती है।
- यह देश में फैले प्लास्टिक कचरे से होने वाले प्रदूषण को कम करने की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम है।
  - भारत में सालाना लगभग 3.4 मिलियन टन प्लास्टिक कचरा उत्पन्न होता है। संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम का लक्ष्य वर्ष 2024 तक भारत के 100 शहरों में उनके प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन को लगभग तिगुना करना है।
  - प्लास्टिक कचरे का संचय पर्यावरण के लिये हानिकारक है और जब यह कचरा समुद्र में जाता है तो जलीय पारिस्थितिक तंत्र को भी बड़े स्तर पर नुकसान पहुँचाता है।

## प्लास्टिक कचरे पर अंकुश लगाने हेतु अन्य पहलें:

- स्वच्छ भारत मिशन
- इंडिया प्लास्टिक पैक्ट
- प्रोजेक्ट रिप्लान
- अन-प्लास्टिक कलेक्टिव
- गोलिटर (GoLitter) पार्टनरशिप प्रोजेक्ट

## आगे की राह:

- पूर्ण प्रतिबंध निर्माताओं को सिंगल यूज़ प्लास्टिक उत्पादों के उत्पादन से नहीं रोकेगा।
- यूज़-एंड-थ्रो प्लास्टिक के विकल्प तलाशने, उत्पादकों, कचरा बीनने वालों और प्लास्टिक व्यवसाय में शामिल अन्य समूहों के लिये वैकल्पिक आजीविका सुनिश्चित करने से समस्या का समाधान करने में काफी मदद मिलेगी।
- सरकार को न केवल दिशा-निर्देशों के उल्लंघन पर जुर्माना लगाना चाहिये बल्कि उत्पादकों को अधिक टिकाऊ उत्पादों बनाने के लिये प्रोत्साहित करना चाहिये। उचित निगरानी के साथ-साथ ज़िम्मेदार उपभोक्तावाद संस्कृति को बढ़ावा देना बहुत ज़रूरी है।
- नागरिकों को भी व्यवहार में बदलाव लाना होगा तथा कचरा न फैलाकर अपशिष्ट पृथक्करण और अपशिष्ट प्रबंधन में मदद कर योगदान देना होगा।

# वार्षिक फ्रंटियर्स रिपोर्ट 2022

## चर्चा में क्यों?

हाल ही में संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) ने 'नॉइज़, ब्लेज़ एंड मिसमैच्स' नाम से अपनी वार्षिक फ्रंटियर्स रिपोर्ट जारी की है।

- इस रिपोर्ट को 'संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण सभा की बैठक से 10 दिन पहले जारी किया गया है।
- यह फ्रंटियर्स रिपोर्ट तीन पर्यावरणीय मुद्दों की पहचान कर उनके समाधान के उपाय प्रदान करती है ताकि जलवायु परिवर्तन, प्रदूषण एवं जैव विविधता के नुकसान के संकट को संबोधित किया जा सके। इन पर्यावरणीय मुद्दों में शामिल हैं- शहरी ध्वनि प्रदूषण, वनाग्नि और फेनोलॉजिकल बदलाव।

## संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP):

- संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) 5 जून, 1972 को स्थापित एक प्रमुख वैश्विक पर्यावरण प्राधिकरण है।
  - यह पर्यावरणीय चिंता के उभरते मुद्दों की पहचान करने और उन पर ध्यान आकर्षित करने की दिशा में कार्य करता है।
- कार्य: यह वैश्विक पर्यावरण एजेंडा निर्धारित करता है, संयुक्त राष्ट्र प्रणाली के भीतर सतत् विकास को बढ़ावा देता है तथा वैश्विक पर्यावरण संरक्षण के लिये एक आधिकारिक वक्ता के रूप में कार्य करता है।
- प्रमुख रिपोर्ट: उत्सर्जन गैप रिपोर्ट, एडेप्टेशन गैप रिपोर्ट, ग्लोबल एन्वायरनमेंट आउटलुक, फ्रंटियर्स, इन्वेस्ट इन हेल्दी प्लैनेट।
- प्रमुख अभियान: बीट पॉल्यूशन, UN75, विश्व पर्यावरण दिवस, वाइल्ड फॉर लाइफ।

## मुख्यालय: नैरोबी, केन्या।

## संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण सभा (UNEA):

- यह संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम का शासी निकाय है।
- यह पर्यावरण पर विश्व स्तरीय सर्वोच्च निर्णयन निकाय है।
- यह वैश्विक पर्यावरण नीतियों के लिये प्राथमिकताएँ निर्धारित करने और अंतर्राष्ट्रीय पर्यावरण कानून के निर्माण हेतु द्विवार्षिक बैठक करता है।
- इसका गठन जून 2012 में सतत् विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन के दौरान किया गया था, जिसे 'रियो+20' भी कहा जाता है।

रिपोर्ट की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं?

- शहरी ध्वनि प्रदूषण:
  - सड़क यातायात, रेलवे या अन्य मानवीय गतिविधियों के कारण अवांछित, लंबी और उच्च-स्तरीय ध्वनियाँ मानव स्वास्थ्य को प्रभावित करती हैं।
  - यातायात के कारण होने वाली झुंझलाहट और नींद की गड़बड़ी के परिणामस्वरूप बहुत कम उम्र में गंभीर हृदय रोग एवं चयापचय संबंधी विकार हो सकते हैं तथा अधिकतर व्यस्त सड़कों के निकट रहने वाले बुजुर्ग और हाशिये के समुदायों को प्रभावित करते हैं।
- वनाग्नि:
  - वायुमंडलीय ग्रीनहाउस गैसों की बढ़ती सांद्रता एवं वनाग्नि के जोखिमकारी घटकों में वृद्धि के कारण आग की अधिक खतरनाक मौसमी स्थिति की प्रवृत्ति बढ़ने की संभावना होती है।
  - जलवायु परिवर्तन अत्यधिक वनाग्नि को प्रेरित कर तापमान में वृद्धि कर सकता है।
    - इस तरह की चरम घटनाएँ मानव स्वास्थ्य और पर्यावरण के लिये विनाशकारी हैं।
  - सवाना पारिस्थितिकी तंत्र में वनाग्नि भी अधिक आम हो गई है, जो सवाना पारिस्थितिकी तंत्र में एक-चौथाई प्रजातियों को प्रभावित करती है।
  - वनाग्नि, वायु प्रदूषण के लिये भी उत्तरदायी है।

- सितंबर 2021 में प्रकाशित एक वैश्विक अध्ययन के अनुसार, वनाग्नि से संबंधित प्रदूषण और इसके प्रभाव के कारण होने वाली मानव मृत्यु के बीच एक महत्त्वपूर्ण संबंध है।
- इतिहास को देखने से पता चलता है कि जंगल की आग शायद ही कभी नम-उष्णकटिबंधीय जंगलों में फैलती है लेकिन वनों की कटाई और वन विखंडन के कारण वन अब अधिक संवेदनशील हो गए हैं।
- फेनोलॉजिकल बदलाव:
  - पौधे और जानवर स्थलीय, जलीय एवं समुद्री पारिस्थितिक तंत्र में तापमान, दिन की लंबाई या वर्षा का उपयोग इस बात के संकेत के रूप में करते हैं कि फल कब आएंगे या पलायन कब करना है।
  - जलवायु परिवर्तन इन प्राकृतिक आवर्तनों को बाधित करता है क्योंकि यह पौधों और जानवरों को प्रकृति के साथ ताल-मेल से दूर करता है, जिसके परिणामस्वरूप असंतुलन की स्थिति उत्पन्न हो जाती है। उदाहरण के लिये शाकभक्षियों की तुलना में पौधों के जीवन चक्र में तेज़ी से परिवर्तन।
    - फेनोलॉजी जीवन चक्र चरणों की अवधि है, जो पर्यावरण कारकों द्वारा संचालित होती है, साथ ही यह इस तथ्य पर भी निर्भर करता है कि एक पारिस्थितिकी तंत्र के भीतर क्रिया करने वाली प्रजातियाँ किस प्रकार बदलती परिस्थितियों का सामना करती हैं।

### रिपोर्ट की सिफारिशें

- स्वदेशी अग्नि प्रबंधन तकनीकों को अपनाना।
- संवेदनशील समूहों को शामिल करके प्रतिक्रियाशील दृष्टिकोण के बजाय एक निवारक दृष्टिकोण वनाग्नि को कम करने में मददगार साबित हो सकता है।
- अग्निशमन क्षमताओं को बढ़ाना और सामुदायिक लचीलापन-निर्माण कार्यक्रमों को मज़बूत करना महत्त्वपूर्ण है।
- लंबी दूरी के मौसम पूर्वानुमान पर ध्यान देना आवश्यक है।
- रिमोट-सेंसिंग क्षमताओं जैसे- उपग्रहों और रडार के साथ-साथ डेटा हैंडलिंग पर ध्यान देना ज़रूरी है।

## वितरित नवीकरणीय ऊर्जा हेतु नीतिगत मसौदा

### चर्चा में क्यों?

हाल ही में केंद्रीय नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRE) ने 14 फरवरी, 2022 को वितरित नवीकरणीय ऊर्जा (DRE) आजीविका अनुप्रयोगों हेतु एक मसौदा नीति ढाँचा जारी किया है।

- इसका उद्देश्य देश में विशेष रूप से उन ग्रामीण आबादी वाले क्षेत्रों में विकेंद्रीकृत और वितरित नवीकरणीय ऊर्जा आपूर्ति सुनिश्चित करना है, जहाँ बिजली की कम या पहुँच नहीं है।

### मसौदा नीति ढाँचे के प्रावधान:

- प्रगति की निगरानी हेतु समिति:
  - MNRE ने DRE परियोजनाओं की प्रगति की निगरानी के लिये एक समिति बनाने का प्रस्ताव रखा है, जिसकी बैठक प्रत्येक छह महीने में कम-से-कम एक बार होगी।
  - समिति के भीतर, प्रत्येक सदस्य मंत्रालय अंतर-मंत्रालयी सहयोग के लिये संपर्क अधिकारी को नामित करेगा।
- DRE-संचालित समाधानों का डिजिटल कैटलॉग:
  - MNRE जागरूकता बढ़ाने के लिये विभिन्न हितधारकों द्वारा उपयोग किये जाने वाले DRE-संचालित समाधानों का एक डिजिटल कैटलॉग उपलब्ध कराएगा।

### नए ढाँचे में उल्लिखित मुख्य उद्देश्य:

- बाज़ार-उन्मुख पारिस्थितिकी तंत्र को सक्षम करना।

- अंतिम उपयोगकर्त्ता के लिये आसान वित्त को सक्षम करके DRE-आधारित आजीविका समाधानों को अपनाना।
- उच्च गुणवत्ता वाले उत्पादों के विकास और प्रबंधन को प्रोत्साहित करना।
- नवाचार के साथ-साथ अनुसंधान और विकास के माध्यम से प्रभावी DRE आजीविका अनुप्रयोगों का विकास करना।
- उच्च क्षमता वाले आजीविका उत्पादों के लिये ऊर्जा दक्षता मानकों की स्थापना करना।
- मुख्य ग्रिड के साथ-साथ हाइब्रिड मोड में संचालित मिनी/माइक्रो-ग्रिड द्वारा संचालित अनुप्रयोगों का उपयोग करना।

## वितरित अक्षय ऊर्जा का महत्व:

- डीआरई (DRE) और इसके डाउनस्ट्रीम एप्लीकेशन न केवल भारत के जलवायु और ऊर्जा पहुँच लक्ष्यों को पूरा करने का अवसर प्रदान करते हैं, बल्कि वित्तीय निवेशकों को आकर्षक रिटर्न भी प्रदान करते हैं।
- यह भारत की कच्चे तेल पर आयात-निर्भरता को कम करने के साथ-साथ लंबे समय में आर्थिक विकास और रोज़गार सृजित करने का मार्ग भी प्रदान करता है।
- इसके अलावा मौजूदा नीति और वित्तीय अंतराल को संबोधित करने से न केवल सरकारी खर्च पर कार्यक्रमों के बेहतर लक्ष्यीकरण तथा ज़ोखिम-प्रतिरक्षा की अनुमति मिलेगी, बल्कि पूंजी को कुशलता से पुनर्नवीनीकरण करने की अनुमति मिलेगी जिससे प्रभाव और परिमाण दोनों में वृद्धि होगी।

## DRE से संबंधित मुद्दे:

- प्रौद्योगिकी का अभाव:
  - अपनी आजीविका में अक्षय ऊर्जा का उपयोग करने के लिये लोगों को प्रौद्योगिकी और वित्तपोषण तक पहुँच की आवश्यकता होती है जो भारत में अधिकांश ग्रामीण परिवारों के पास उपलब्ध नहीं है, जबकि छोटे पैमाने पर अक्षय ऊर्जा-आधारित आजीविका अनुप्रयोगों को लागू करने के लिये कई प्रौद्योगिकी विकल्प मौजूद हैं।
  - गाँवों में स्थानीय समुदायों को अक्सर इन नवाचारों हेतु अग्रिम भुगतान करना मुश्किल होता है।
- महिलाओं के समक्ष भिन्न चुनौती:
  - जब संपत्ति हासिल करने की बात आती है तो माइक्रोबिज़नेस, कम लोगों वाले समूह और महिलाओं को अलग प्रकार की चुनौतियों का सामना करना पड़ता है। परिणामस्वरूप व्यवसाय जो परिचालन व्यय-आधारित वित्तीय मॉडल पर आधारित होते हैं, जैसे- भुगतान, या लीजिंग, क्रेडिट सुविधा के लिये पात्र हो सकते हैं।
- अन्य:
  - उचित वित्तपोषण चैनलों की कमी, उपभोक्ता जागरूकता, उपभोक्ता सामर्थ्य और गुणवत्ता वाले उत्पाद/मानक भारत में डीआरई के सामने आने वाली कुछ प्रमुख चुनौतियाँ हैं।

## आगे की राह

- अंतिम-उपयोगकर्त्ता और कॉर्पोरेट वित्तपोषण: वित्तीय संस्थान ऐसे वित्तपोषण विकल्प विकसित करने पर विचार कर सकते हैं जिनमें संपार्श्विक की आवश्यकता नहीं होती है। अन्य राज्य नोडल एजेंसियाँ जैसे- राज्य ग्रामीण आजीविका मिशन, महिला स्वयं सहायता समूहों के सदस्यों को वित्तीय सहायता देने के लिये अपने मौजूदा संस्थागत ढाँचे का उपयोग कर सकती हैं।
- अपस्ट्रीम और डाउनस्ट्रीम आजीविका दोनों को ध्यान में रखना: अपस्ट्रीम आजीविका स्थानीय विनिर्माण और तकनीकी सेवा प्रदाताओं को DRE सिस्टम को डिज़ाइन, स्थापित और बनाए रखने के लिये प्रभावित करती है।
- जागरूकता को बढ़ावा देना: जागरूकता अभियान अंतिम उपयोगकर्त्ताओं और वित्तपोषकों द्वारा इन उत्पादों के प्रति विश्वास और उन्हें अपनाने में मदद करेंगे, क्योंकि ये प्रौद्योगिकियाँ कई उपभोक्ताओं के लिये नई हैं।

नोट :

# कार्बन कैप्चर और यूटिलाइज़ेशन टेक्नोलॉजीज़

## चर्चा में क्यों ?

रेडबौड विश्वविद्यालय द्वारा किये गए एक अध्ययन के अनुसार, अधिकांश कार्बन कैप्चर एंड यूटिलाइज़ेशन एंड स्टोरेज (Carbon Capture and Utilisation and Storage- CCUS) टेक्नोलॉजीज़ जो वातावरण से कार्बन डाइऑक्साइड ($CO_2$) को अवशोषित कर इसे ईंधन या अन्य मूल्यवान उत्पादों में परिवर्तित करती है, वर्ष 2050 तक विश्व को शुद्ध शून्य उत्सर्जन/नेट ज़ीरो एमिशन (Net Zero Emissions) के लक्ष्य तक पहुँचाने में विफल हो सकती हैं।

- अध्ययन में बताया गया है कि इन प्रणालियों में से अधिकांश ऊर्जा गहन हैं जिसके परिणामस्वरूप उत्पन्न उत्पाद वातावरण में $CO_2$ का उत्सर्जन कर सकते हैं।
- 'नेट ज़ीरो उत्सर्जन' से तात्पर्य ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन (GHGs) उत्पादन और वायुमंडल के बाह्य क्षेत्र के ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन के बीच एक समग्र संतुलन प्राप्त करना है।

## प्रमुख बिंदु

### CCUS के बारे में:

- कार्बन कैप्चर, यूटिलाइज़ेशन और स्टोरेज (CCUS) में फ्लू गैस (चिमनियों या पाइप से निकलने वाली गैसें) और वातावरण से $CO_2$ को हटाने के तरीकों एवं प्रौद्योगिकियों को शामिल किया गया है। इसके बाद $CO_2$ को उपयोग करने के लिये उसका पुनर्चक्रण तथा सुरक्षित और स्थायी भंडारण विकल्पों का निर्धारण किया जाता है।
- $CO_2$ को CCUS का उपयोग करके ईंधन (मीथेन और मेथनॉल), रेफ्रिजरेंट और निर्माण संबंधित सामग्री में परिवर्तित किया जाता है।
  - संचय की गई गैस का उपयोग सीधे आग बुझाने वाले यंत्रों, फार्मा, खाद्य और पेय उद्योगों के साथ-साथ कृषि क्षेत्र में भी किया जाता है।
- CCUS प्रौद्योगिकियाँ नेट ज़ीरो लक्ष्यों को पूरा करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा सकती हैं, जिसमें भारी उद्योगो से उत्सर्जित कार्बन से निपटने और वातावरण से कार्बन को हटाने से संबंधित कुछ समाधान शामिल है।
- CCUS को वर्ष 2030 तक देशों को अपने उत्सर्जन को आधा करने तथा वर्ष 2050 तक नेट ज़ीरो के लक्ष्य तक पहुँचने में मदद करने हेतु एक महत्त्वपूर्ण उपकरण माना जाता है।
  - यह ग्लोबल वार्मिंग को 2 °C (डिग्री सेल्सियस) तक सीमित रखने के लिये पेरिस समझौते के लक्ष्यों को पूरा करने हेतु महत्त्वपूर्ण है, साथ ही पूर्व-औद्योगिक स्तरों पर 1.5 डिग्री सेल्सियस के लिये बेहतर भूमिका निभा सकती है।

### CCUS के अनुप्रयोग:

- जलवायु परिवर्तन को कम करना: $CO_2$ उत्सर्जन की दर को कम करने के लिये वैकल्पिक ऊर्जा स्रोतों और ऊर्जा कुशल प्रणालियों को अपनाने के बावजूद जलवायु परिवर्तन के हानिकारक प्रभावों को सीमित करने के लिये वातावरण में $CO_2$ की संचयी मात्रा को कम करने की आवश्यकता है।
- कृषि: ग्रीनहाउस वातावरण में फसल उत्पादन को बढ़ावा देने के लिये पौधों और मिट्टी जैसे बायोजेनिक स्रोतों से $CO_2$ का संचय किया जा सकता है।
- औद्योगिक उपयोग: पेरिस समझौते के लक्ष्यों के अनुकूल निर्माण सामग्री के लिये स्टील निर्माण प्रक्रिया का एक औद्योगिक उपोत्पाद (स्टील स्लैग के साथ $CO_2$ का संयोजन)।
- बढ़ी हुई तेल रिकवरी: CCU प्रौद्योगिकी का उपयोग पहले से ही भारत में किया जा रहा है। उदाहरण के लिये ऑयल एंड नेचुरल गैस कॉरपोरेशन ने $CO_2$ को इंजेक्ट करके एन्हांस्ड ऑयल रिकवरी (EOR) हेतु इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन लिमिटेड (IOCL) के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये हैं।

### सीसीयूएस से जुड़ी चुनौतियाँ:

- महँगा: कार्बन कैप्चर में सॉर्बेंट्स का विकास शामिल है जो प्रभावी रूप से ग्रिप गैस या वातावरण में मौजूद $CO_2$ के संयोजन से हो सकता है, यह अपेक्षाकृत महँगी प्रक्रिया है।

- पुनर्नवीनीकृत $CO_2$ की कम मांग: $CO_2$ को व्यावसायिक महत्त्व के उपयोगी रसायनों में परिवर्तित करना या $CO_2$ का उपयोग तेल निष्कर्षण या क्षारीय औद्योगिक कचरे के उपचार के लिये करना, इस ग्रीनहाउस गैस के मूल्य में वृद्धि कर देगा।
- $CO_2$ की विशाल मात्रा की तुलना में मांग सीमित है, इसे वातावरण से हटाने की आवश्यकता है, ताकि जलवायु परिवर्तन के हानिकारक पर्यावरणीय प्रभावों को कम किया जा सके।

### आगे की राह

- कार्बन के भंडारण के लिये कोई भी व्यवहार्य प्रणाली प्रभावी एवं लागत प्रतिस्पर्द्धी, दीर्घकालिक भंडारण के रूप में स्थिर एवं पर्यावरण के अनुकूल होनी चाहिये।
- देशों को उन चुनिंदा तकनीकों पर ज़ोर देना चाहिये, जो अधिक निवेश आकर्षित कर सकती हैं।
- कार्बन कैप्चर एंड यूटिलाइज़ेशन के माध्यम से उत्पादित मेथनॉल जैसे सिंथेटिक ईंधन के साथ पारंपरिक ईंधन को प्रतिस्थापित करना केवल तभी एक सफल शमन रणनीति होगी, जब $CO_2$ को कैप्चर करने और इसे सिंथेटिक ईंधन में बदलने के लिये स्वच्छ ऊर्जा का उपयोग किया जाएगा।

---

# सस्टेनेबल सिटीज़ इंडिया कार्यक्रम

## चर्चा में क्यों?

हाल ही में विश्व आर्थिक मंच (WEF)और शहरी मामलों के राष्ट्रीय संस्थान (एनआईयूए) द्वारा संयुक्त रूप से डिज़ाइन किये गए 'सस्टेनेबल सिटीज़ इंडिया प्रोग्राम' पर सहयोग करने हेतु एक समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर हस्ताक्षर किये गए।

- यह पहल भारत द्वारा COP26 में जलवायु शमन प्रतिक्रिया के रूप में वर्ष 2070 तक नेट ज़ीरो की भारत की प्रतिबद्धता के बाद की गई है।

### 'सस्टेनेबल सिटीज़ इंडिया प्रोग्राम' के प्रमुख बिंदु:

- इसका उद्देश्य शहरों के ऊर्जा, परिवहन तथा पर्यावरणीय क्षेत्रों में डीकार्बोनाइजेशन समाधान प्रदान कर एक सक्षम वातावरण का निर्माण करना है।
- WEF और NIUA दो वर्षों में WEF की 'सिटी स्प्रिंट प्रक्रिया' तथा 'टूलबॉक्स ऑफ सॉल्यूशंस' के तहत पाँच से सात भारतीय शहरों को डीकार्बोनाइज़ेशन के लिये अनुकूलित करेंगे।
  - सिटी स्प्रिंट प्रक्रिया (City Sprint Process): यह बहु-क्षेत्रीय, बहु-हितधारक कार्यशालाओं की एक शृंखला है, जिसमें व्यापार, सरकार और नागरिक समाज के प्रमुखों को शामिल किया जाता है, विशेष रूप से स्वच्छ विद्युतीकरण व वितरण के माध्यम से डीकार्बोनाइजेशन को सक्षम बनाने हेतु इसका क्रियान्वयन किया जाता है।
  - टूलबॉक्स ऑफ सॉल्यूशंस (Toolbox of Solutions): यह एक डिजिटल प्लेटफार्म है, जिसमें स्वच्छ विद्युतीकरण, दक्षता तथा स्मार्ट बुनियादी ढाँचे के 200 से अधिक उदाहरण मौजूद हैं और इसके लिये दुनिया भर के 110 से अधिक शहरों में इमारतों, ऊर्जा प्रणालियों एवं गतिशीलता के मामलों का अध्ययन किया गया है।

### डीकार्बोनाइज़ेशन की आवश्यकता:

- विश्व आर्थिक मंच की वैश्विक जोखिम रिपोर्ट 2022 के अनुसार, भारत जैसे घनी आबादी वाले देश जो कृषि पर अत्यधिक निर्भर हैं, विशेष रूप से जलवायु असुरक्षा की चपेट में हैं।
  - शहरों में डीकार्बोनाइज़ेशन ग्लोबल वार्मिंग को 2 डिग्री सेल्सियस से नीचे रखने का एक वास्तविक अवसर है और भारत के शहर इस लक्ष्य तक पहुँचने में बहुत बड़ा योगदान दे सकते हैं।
- वर्ल्ड इकोनॉमिक फोरम का नेट ज़ीरो कार्बन का मकसद सिटीज़ मिशन, स्वच्छ विद्युतीकरण और वितरण हेतु एक सक्षम वातावरण निर्मित करना है।
  - कार्यक्रम का उद्देश्य ऊर्जा, पर्यावरण और परिवहन क्षेत्रों में अंतर को पाटने के लिये सार्वजनिक-निजी सहयोग को बढ़ावा देना है।

### शहरी मामलों के राष्ट्रीय संस्थान (NIUA):

- वर्ष 1976 में स्थापित शहरी मामलों का राष्ट्रीय संस्थान (National Institute of Urban Affairs-NIUA) शहरी नियोजन और विकास पर भारत का प्रमुख राष्ट्रीय थिंक टैंक है।
- शहरी क्षेत्र में अत्याधुनिक अनुसंधान और प्रसार के लिये एक केंद्र के रूप में एनआईयूए तेज़ी से शहरीकरण करने वाले भारत की चुनौतियों का अभिनव समाधान प्रदान कर भविष्य के अधिक समावेशी और सतत् शहरों हेतु मार्ग प्रशस्त करना चाहता है।

### भारत सरकार द्वारा शहरी विकास हेतु शुरू की गई प्रमुख पहलें:

- स्मार्ट सिटी मिशन
- कायाकल्प और शहरी परिवर्तन के लिये अटल मिशन- अमृत मिशन (AMRUT)
- प्रधानमंत्री आवास योजना-शहरी (PMAY-U)
- एकीकृत कमान और नियंत्रण केंद्र (ICCCs)
- क्लाइमेट स्मार्ट सिटीज़ असेसमेंट फ्रेमवर्क 2.0
- ट्यूलिप- द अर्बन लर्निंग इंटर्नशिप प्रोग्राम

नोट :

# इतिहास

## गोवा का मुक्ति संग्राम

### चर्चा में क्यों?

हाल ही में गोवा के चुनाव में राजनीतिक अभियान के दौरान गोवा की मुक्ति एक विवादास्पद विषय बन गया।

- 1947 में भारत को स्वतंत्रता प्राप्त होने के 15 वर्ष बाद वर्ष 1962 में गोवा को पुर्तगाली शासन से मुक्त कराया गया था। 1947 के तुरंत बाद गोवा के स्वतंत्र नहीं होने के कई जटिल कारक हैं।
- गोवा को 19 दिसंबर, 1961 (गोवा का राज्य दिवस) को तीव्र भारतीय सैन्य कार्रवाई द्वारा मुक्त कराया गया था जो दो दिनों से भी कम समय तक चली थी।

### गोवा के भारतीय संघ में एकीकरण की समय रेखा:

- वर्ष 1947 में भारत की स्वतंत्रता के बाद भारत और पुर्तगाल के बीच संबंध सौहार्दपूर्ण ढंग से शुरू हुए तथा वर्ष 1949 में राजनयिक संबंध स्थापित हुए।
- हालाँकि भारत के पश्चिमी तट पर गोवा, दमन और दीव, दादरा एवं नगर हवेली के अपने परिक्षेत्रों के आत्मसमर्पण करने से पुर्तगाल के इनकार के बाद वर्ष 1950 में द्विपक्षीय संबंधों में गिरावट आई।
  - दमन और दीव, दादरा एवं नगर हवेली को वर्ष 1961 में भारतीय मुख्य भूमि के साथ मिला लिया गया।
- पुर्तगाल ने वर्ष 1951 में गोवा को एक औपनिवेशिक अधिकार क्षेत्र के रूप में नहीं, बल्कि एक विदेशी प्रांत के रूप में दावा करने के लिये अपने संविधान में परिवर्तन कर दिया।
  - इस कदम का उद्देश्य स्पष्ट रूप से गोवा को नवगठित उत्तरी अटलांटिक संधि संगठन (नाटो) सैन्य गठबंधन का हिस्सा बनाना था।
  - इसका उद्देश्य भारत द्वारा हमले की स्थिति में संधि के सामूहिक सुरक्षा खंड को लागू करना था।
- वर्ष 1955 तक दोनों राष्ट्रों के राजनयिक संबंधों पर संकट छाया रहा, जिससे संकट की स्थिति उत्पन्न हो गई और इसने भारतीय सैन्य बलों द्वारा गोवा की मुक्ति की शुरुआत की एवं वर्ष 1961 में भारतीय परिक्षेत्रों पर पुर्तगाली शासन को समाप्त कर दिया।
- वर्ष 1961 में पुर्तगालियों के साथ राजनयिक प्रयासों की विफलता के बाद भारत सरकार द्वारा ऑपरेशन विजय चलाकर 19 दिसंबर को दमन और दीव तथा गोवा को भारतीय मुख्य भूमि के साथ मिला लिया गया।
- इसने गोवा में पुर्तगाली विदेशी प्रांतीय शासन के 451 वर्षों का अंत कर दिया।

### गोवा के स्वतंत्रता आंदोलन का इतिहास:

- वर्ष 1510 में गोवा एक पुर्तगाली उपनिवेश बन गया, जब एडमिरल 'अल्फांसो द अल्बुकर्क' ने जियापुर के सुल्तान युसूफ आदिल शाह की सेना को हराया।
- बीसवीं सदी के अंत तक गोवा में पुर्तगाल के औपनिवेशिक शासन के विरोध में राष्ट्रवादी भावना का उद्‌गम शुरू हो गया था, जो कि शेष भारत में ब्रिटिश विरोधी राष्ट्रवादी आंदोलन के अनुरूप था।
- वर्ष 1946 में समाजवादी नेता राम मनोहर लोहिया ने गोवा में एक ऐतिहासिक रैली का नेतृत्व किया जिसमें नागरिक स्वतंत्रता और भारत के साथ अंतिम एकीकरण का आह्वान किया गया, यह गोवा के स्वतंत्रता संग्राम में एक महत्त्वपूर्ण क्षण बन गया।
- तत्कालीन आज़ाद गोमांतक दल (AGD) ने अनुसार, शांतिपूर्ण तरीकों से नागरिक स्वतंत्रता नहीं प्राप्त की जा सकती और इसके लिये आक्रामक सशस्त्र संघर्ष की आवश्यकता थी।

- जैसे-जैसे भारत स्वतंत्रता की ओर बढ़ा, यह स्पष्ट हो गया था कि गोवा जल्द ही मुक्त नहीं होगा, क्योंकि कई तरह के जटिल कारक थे:
  - विभाजन का आघात।
  - पाकिस्तान के साथ युद्ध का अनुभव।
  - भारत खुद को एक शांतिप्रिय राष्ट्र के रूप में प्रदर्शित करना चाहता था।
  - पुर्तगाल के नाटो का सदस्य होने के नाते।
- इन कारकों ने भारत सरकार को एक और मोर्चा खोलने से रोक दिया जिसमें अंतर्राष्ट्रीय समुदाय शामिल हो सके।
- इसके अलावा महात्मा गांधी की राय थी कि लोगों की चेतना को जागृत करने के लिये गोवा में अभी भी बहुत अधिक ज़मीनी कार्य करने की आवश्यकता है और यहाँ उभर रही विविध राजनीतिक आवाज़ों को पहले एक प्रमुख नेतृत्त्वकर्त्ता के अंतर्गत लाया जाना चाहिये।
- गोवा में स्वतंत्रता के लिये लड़ने वाले समूहों (सत्याग्रह बनाम सैन्य कार्रवाई) के भीतर द्वंद्व के कारण भी गोवा की मुक्ति में देरी हुई।
  - सत्याग्रह के विचार ने सत्य की शक्ति और सत्य की खोज की आवश्यकता पर बल दिया।
  - इनका मानना था कि यदि कारण सही हो और संघर्ष अन्याय के खिलाफ हो तो उत्पीड़क से लड़ने के लिये शारीरिक बल की आवश्यकता नहीं होती है।

### गोवा:

- अवस्थिति: गोवा, भारत के दक्षिण-पश्चिमी तट पर कोंकण क्षेत्र में स्थित है और भौगोलिक रूप से दक्कन उच्च भूमि से पश्चिमी घाट द्वारा अलग होता है।
- राजधानी: पणजी
- आधिकारिक भाषा: कोंकणी
  - कोंकणी, आठवीं अनुसूची में शामिल 22 भाषाओं में से एक है।
  - इसे वर्ष 1992 के 71वें संशोधन अधिनियम द्वारा मणिपुरी और नेपाली भाषा के साथ आठवीं अनुसूची में जोड़ा गया था।
- सीमा: यह उत्तर में महाराष्ट्र, पूर्व और दक्षिण में कर्नाटक से घिरा हुआ है तथा अरब सागर इसके पश्चिमी तट पर है।
- भूगोल:
  - गोवा का उच्चतम बिंदु सोंसोगोर (Sonsogor) है।
  - गोवा के उत्तर में तेरेखोल नदी बहती है जो गोवा को महाराष्ट्र से अलग करती है, राज्य की अन्य प्रमुख नदियों में मांडवी, जुआरी, चपोरा, रखोल, गलगिबाग, कुम्बरजुआ नहर, तलपोना और साल आदि शामिल हैं।
  - गोवा की अधिकांश मृदा आवरण लैटेराइट युक्त है।
- वन्यजीव अभयारण्य और राष्ट्रीय उद्यान:
  - डॉ. सलीम अली पक्षी अभयारण्य
  - महादेई वन्यजीव अभयारण्य
  - नेत्रावली वन्यजीव अभयारण्य
  - कोटिगाओ वन्यजीव अभयारण्य
  - भगवान महावीर अभयारण्य
  - मोलेम नेशनल पार्क

## शिवाजी जयंती 2022

### चर्चा में क्यों?

छत्रपति शिवाजी महाराज जयंती हर वर्ष 19 फरवरी को उनके साहस, युद्ध रणनीति और प्रशासनिक कौशल को याद करने तथा उनकी प्रशंसा करने के लिये मनाई जाती है।

- उन्होंने बीजापुर की आदिलशाही सल्तनत के पतन के समय इस क्षेत्र पर आधिपत्य स्थापित किया, जिसने आगे चलकर मराठा साम्राज्य की उत्पत्ति का मार्ग प्रशस्त किया।
- वर्ष 1870 में समाज सुधारक महात्मा ज्योतिराव फुले ने पुणे में शिव जयंती मनाने की शुरुआत की जिसे अब छत्रपति शिवाजी महाराज जयंती के रूप में जाना जाता है।

## प्रमुख बिंदु

### छत्रपति शिवाजी महाराज से संबंधित प्रमुख बिंदु:

- जन्म स्थान:
  - उनका जन्म 19 फरवरी, 1630 को वर्तमान महाराष्ट्र राज्य में पुणे ज़िले के शिवनेरी किले में हुआ था।
  - उनका जन्म एक मराठा सेनापति शाहजी भोंसले के घर हुआ था, जिनके अधिकार में बीजापुर सल्तनत के तहत पुणे और सुपे की जागीरें थीं तथा उनकी माता जीजाबाई एक धर्मपरायण महिला थीं, जिनके धार्मिक गुणों का उन पर गहरा प्रभाव था।
- आरंभिक जीवन:
  - उन्होंने वर्ष 1645 में पहली बार अपने सैन्य कौशल का प्रदर्शन किया, जब किशोर उम्र में ही उन्होंने बीजापुर के अधीन तोरण किले (Torna Fort) पर सफलतापूर्वक नियंत्रण प्राप्त कर लिया।
  - उन्होंने कोंडाना किले (Kondana Fort) पर भी अधिकार कर लिया। ये दोनों किले बीजापुर के आदिल शाह के अधीन थे।

### महत्त्वपूर्ण युद्ध:

| | |
|---|---|
| प्रतापगढ़ का युद्ध, 1659 | • यह युद्ध मराठा राजा छत्रपति शिवाजी महाराज और आदिलशाही सेनापति अफज़ल खान की सेनाओं के बीच महाराष्ट्र के सतारा शहर के पास प्रतापगढ़ के किले में लड़ा गया था। |
| पवन खिंड का युद्ध, 1660 | • यह युद्ध मराठा सरदार बाजी प्रभु देशपांडे और आदिलशाही के सिद्दी मसूद के बीच महाराष्ट्र के कोल्हापुर शहर के पास (विशालगढ़ किले के आसपास) एक पहाड़ी दर्रे पर लड़ा गया। |
| सूरत का युद्ध, 1664 | • यह युद्ध गुजरात के सूरत शहर के पास छत्रपति शिवाजी महाराज और मुगल कप्तान इनायत खान के बीच लड़ा गया। |
| पुरंदर का युद्ध, 1665 | • यह युद्ध मुगल साम्राज्य और मराठा साम्राज्य के बीच लड़ा गया। |
| सिंहगढ़ का युद्ध, 1670 | • यह युद्ध महाराष्ट्र के पुणे शहर के पास सिंहगढ़ के किले पर मराठा शासक शिवाजी महाराज के सेनापति तानाजी मालुसरे और जय सिंह प्रथम के अधीन गढ़वाले उदयभान राठौड़, जो कि मुगल सेना प्रमुख थे, के बीच लड़ा गया। |
| कल्याण का युद्ध, 1682-83 | • इस युद्ध में मुगल साम्राज्य के बहादुर खान ने मराठा सेना को हराकर कल्याण पर अधिकार कर लिया।. |
| संगमनेर का युद्ध, 1679 | • यह युद्ध मुगल साम्राज्य और मराठा साम्राज्य के बीच लड़ा गया। यह आखिरी युद्ध था जिसमें मराठा राजा शिवाजी लड़े थे। |

- मुगलों के साथ संघर्ष:
  - मराठों ने अहमदनगर के पास और वर्ष 1657 में जुन्नार में मुगल क्षेत्र पर छापा मारा।
  - औरंगज़ेब ने नसीरी खान को भेजकर छापेमारी का जवाब दिया, जिसने अहमदनगर में शिवाजी की सेना को हराया था।
  - शिवाजी ने वर्ष 1659 में पुणे में शाइस्ता खान (औरंगज़ेब के मामा) और बीजापुर सेना की एक बड़ी सेना को हराया।
  - शिवाजी ने वर्ष 1664 में सूरत के मुगल व्यापारिक बंदरगाह को अपने कब्ज़े में ले लिया।
  - जून 1665 में शिवाजी और राजा जय सिंह प्रथम (औरंगज़ेब का प्रतिनिधित्व) के बीच पुरंदर की संधि (Treaty of Purandar) पर हस्ताक्षर किये गए।

- इस संधि के अनुसार, मराठों को कई किले मुगलों को देने पड़े और शिवाजी, औरंगज़ेब से आगरा में मिलने के लिये सहमत हुए। शिवाजी अपने पुत्र संभाजी को भी आगरा भेजने के लिये तैयार हो गए।

## शिवाजी की गिरफ्तारी:

- जब शिवाजी वर्ष 1666 में आगरा में मुगल सम्राट से मिलने गए, तो मराठा योद्धा को लगा कि औरंगज़ेब ने उनका अपमान किया है जिससे वे दरबार से बाहर आ गए।
- जिसके बाद उन्हें गिरफ्तार कर बंदी बना लिया गया। शिवाजी और उनके पुत्र का आगरा से भागने की कहानी आज भी प्रामाणिक नहीं है।
- इसके बाद वर्ष 1670 तक मराठों और मुगलों के बीच शांति बनी रही।
- मुगलों द्वारा संभाजी को दी गई बरार की जागीर उनसे वापस ले ली गई थी।
- इसके जवाब में शिवाजी ने चार महीने की छोटी सी अवधि में मुगलों के कई क्षेत्रों पर हमला कर उन्हें वापस ले लिया।
- शिवाजी ने अपनी सैन्य रणनीति के माध्यम से दक्कन और पश्चिमी भारत में भूमि का एक बड़ा हिस्सा हासिल कर लिया।
- प्राप्त उपाधि:
  - उन्होंने छत्रपति, शाककार्ता, क्षत्रिय कुलवंत और हिंदव धर्म धारक की उपाधि धारण की।
  - शिवाजी द्वारा स्थापित मराठा साम्राज्य समय के साथ बड़ा होता गया और 18वीं शताब्दी की शुरुआत में प्रमुख भारतीय शक्ति बन गया।
- मृत्यु:
  - वर्ष 1680 में रायगढ़ में शिवाजी का निधन हो गया और रायगढ़ किले में उनका अंतिम संस्कार किया गया।

## शिवाजी के अधीन कैसा प्रशासन था?

- केंद्रीय प्रशासन:
  - इसकी स्थापना शिवाजी द्वारा प्रशासन की सुदृढ़ व्यवस्था के लिये की गई थी जो प्रशासन की दक्कन शैली से काफी प्रेरित थी।
  - अधिकांश प्रशासनिक सुधार अहमदनगर में मलिक अंबर (Malik Amber) के सुधारों से प्रेरित थे।
  - राज्य का सर्वोच्च प्रमुख राजा होता था जिसे 'अष्टप्रधान' के नाम से जाना जाने वाले आठ मंत्रियों के एक समूह द्वारा शासन कार्य में सहायता प्रदान की जाती थी।
  - पेशवा, जिसे मुख्य प्रधान के रूप में भी जाना जाता है, मूल रूप से राजा शिवाजी की सलाहकार परिषद का नेतृत्व करता था।
- राजस्व प्रशासन:
  - शिवाजी ने जागीरदारी प्रणाली को समाप्त कर दिया और इसे रैयतवाड़ी प्रणाली से बदल दिया तथा वंशानुगत राजस्व अधिकारियों की स्थिति में परिवर्तन किया, जिन्हें देशमुख, देशपांडे, पाटिल एवं कुलकर्णी के नाम से जाना जाता था।
  - शिवाजी उन मीरासदारों (Mirasdar) का कड़ाई से पर्यवेक्षण करते थे जिनके पास भूमि पर वंशानुगत अधिकार थे।
  - राजस्व प्रणाली मलिक अंबर की काठी प्रणाली (Kathi System) से प्रेरित थी, जिसमें भूमि के प्रत्येक टुकड़े को रॉड या काठी द्वारा मापा जाता था।
  - चौथ और सरदेशमुखी आय के अन्य स्रोत थे।
    - चौथ कुल राजस्व का 1/4 भाग था जिसे गैर-मराठा क्षेत्रों से मराठा आक्रमण से बचने के बदले में वसूला जाता था।
    - यह आय का 10 प्रतिशत होता था जो अतिरिक्त कर के रूप में था और यह प्राय: साम्राज्य के बाहर लगाया जाता था।
- सैन्य प्रशासन:
  - शिवाजी ने एक अनुशासित और कुशल सेना का गठन किया।
  - सामान्य सैनिकों को भुगतान नकद में किया जाता था, लेकिन प्रमुख और सैन्य कमांडर को जागीर अनुदान (सरंजम या मोकासा) के माध्यम से भुगतान किया जाता था।
  - मराठा सेना में इन्फैंट्री सैनिक, घुड़सवार, नौसेना आदि शामिल थे।

# लचित बोरफूकन

## चर्चा में क्यों ?

देश के राष्ट्रपति रामनाथ कोविंद शुक्रवार को गुवाहाटी में 17वीं शताब्दी के एक महान और वीर योद्धा लचित बोरफूकन की 400वीं जयंती समारोह का उद्घाटन करेंगे।

- इससे पहले प्रधानमंत्री ने 17वीं शताब्दी के अहोम साम्राज्य (Ahom Kingdom) के सेनापति लचित बोरफूकन (Lachit Borphukan) को भारत की "आत्मनिर्भर सेना का प्रतीक" कहा था।

## लचित बोरफूकन:

- लचित बोरफूकन का जन्म 24 नवंबर, 1622 को हुआ था। इन्होंने वर्ष 1671 में हुए सराईघाट के युद्ध (Battle of Saraighat) में अपनी सेना का प्रभावी नेतृत्व किया, जिससे असम पर कब्ज़ा करने का मुगल सेना का प्रयास विफल हो गया था।
- इन्होंने भारतीय नौसैनिक शक्ति को मज़बूत करने, अंतर्देशीय जल परिवहन को पुनर्जीवित करने और नौसेना की रणनीति से जुड़े बुनियादी ढाँचे के निर्माण की प्रेरणा दी।
- राष्ट्रीय रक्षा अकादमी (National Defence Academy) के सर्वश्रेष्ठ कैडेट को लचित बोरफूकन स्वर्ण पदक (The Lachit Borphukan Gold Medal) प्रदान किया जाता है।
  - इस पदक को रक्षाकर्मियों हेतु बोरफुकन की वीरता से प्रेरणा लेने और उनके बलिदान का अनुसरण करने के लिये वर्ष 1999 में स्थापित किया गया था।
- 25 अप्रैल, 1672 को इनका निधन हो गया।

## सराईघाट का युद्ध:

- सराईघाट का युद्ध (Battle of Saraighat) वर्ष 1671 में गुवाहाटी में ब्रह्मपुत्र (Brahmaputra) नदी के तट पर लड़ा गया था।
- इसे एक नदी पर होने वाली सबसे बड़ी नौसैनिक लड़ाई के रूप में जाना जाता है, जिसमें मुगल सेना की हार और अहोम सेना की जीत हुई।

अहोम साम्राज्य:

- संस्थापक:
  - छोलुंग सुकफा (Chaolung Sukapha) 13वीं शताब्दी के अहोम साम्राज्य के संस्थापक थे, जिन्होंने छह शताब्दियों तक असम पर शासन किया था। अहोम शासकों का इस भूमि पर नियंत्रण वर्ष 1826 की यांडाबू की संधि (Treaty of Yandaboo) होने तक था।
- राजनीतिक व्यवस्था:
  - अहोमों ने भुइयाँ (ज़मींदारों) की पुरानी राजनीतिक व्यवस्था को समाप्त कर एक नया राज्य बनाया।
  - अहोम राज्य बंधुआ मज़दूरों (Forced Labour) पर निर्भर था। राज्य में इस प्रकार की मज़दूरी करने वालों को पाइक (Paik) कहा जाता था।
- समाज:
  - अहोम समाज को कुल/खेल (Clan/Khel) में विभाजित किया गया था। एक कुल/खेल का सामान्यत: कई गाँवों पर नियंत्रण होता था।
  - अहोम साम्राज्य के लोग अपने आदिवासी देवताओं की पूजा करते थे, फिर भी उन्होंने हिंदू धर्म और असमिया भाषा को स्वीकार किया।
    - हालाँकि अहोम राजाओं ने हिंदू धर्म अपनाने के बाद अपनी पारंपरिक मान्यताओं को पूरी तरह से नहीं छोड़ा।
  - अहोम लोगों का स्थानीय लोगों के साथ विवाह के चलते उनमें असमिया संस्कृति को आत्मसात करने की प्रवृत्ति देखी गई।

### कला और संस्कृति:

- अहोम राजाओं ने कवियों और विद्वानों को भूमि अनुदान दिया तथा रंगमंच को प्रोत्साहित किया।
- संस्कृत के महत्त्वपूर्ण कृतियों का स्थानीय भाषा में अनुवाद किया गया।
- बुरंजी (Buranjis) नामक ऐतिहासिक कृतियों को पहले अहोम भाषा में फिर असमिया भाषा में लिखा गया।

सैन्य रणनीति:

- अहोम राजा सेना का सर्वोच्च सेनापति भी होता था। युद्ध के समय सेना का नेतृत्व राजा स्वयं करता था और पाइक राज्य की मुख्य सेना थी।
  - पाइक दो प्रकार के होते थे- सेवारत और गैर-सेवारत। गैर-सेवारत पाइकों ने एक स्थायी मिलिशिया (Militia) का गठन किया, जिन्हें खेलदार (Kheldar- सैन्य आयोजक) द्वारा थोड़े ही समय में इकट्ठा किया जा सकता था।
  - अहोम सेना की टुकड़ी में पैदल सेना, नौसेना, तोपखाने, हाथी, घुड़सवार सेना और जासूस शामिल थे। युद्ध में इस्तेमाल किये जाने वाले मुख्य हथियार- तलवार, भाला, बंदूक, तोप, धनुष और तीर थे।
  - अहोम राजा युद्ध अभियानों से पहले अपने दुश्मनों की युद्ध रणनीतियों को जानने के लिये उनके शिविरों में जासूस भेजते थे।
  - अहोम सैनिकों को गोरिल्ला युद्ध (Guerilla Fighting) में विशेषज्ञता प्राप्त थी। ये सैनिक दुश्मनों को अपने देश की सीमा में प्रवेश करने देते थे, फिर उनके संचार को बाधित कर उन पर सामने और पीछे से हमला कर देते थे।
  - कुछ महत्त्वपूर्ण किले: चमधारा, सराईघाट, सिमलागढ़, कलियाबार, कजली और पांडु।
  - उन्होंने ब्रह्मपुत्र नदी पर नाव का पुल (Boat Bridge) बनाने की तकनीक भी सीखी थी।
  - इन सबसे ऊपर अहोम राजाओं के लिये नागरिकों और सैनिकों के बीच आपसी समझ तथा रईसों के बीच एकता ने हमेशा मज़बूत हथियारों के रूप में काम किया।

---

## महर्षि दयानंद सरस्वती जयंती

### चर्चा में क्यों?

वर्ष 2022 में महर्षि दयानंद सरस्वती 26 फरवरी को मनाई जा रही है।

- पारंपरिक हिंदू कैलेंडर के अनुसार, दयानंद सरस्वती का जन्म फाल्गुन माह में कृष्ण पक्ष की दशमी तिथि को हुआ था।

### महर्षि दयानंद सरस्वती:

- जन्म:
  - स्वामी दयानंद सरस्वती का जन्म 12 फरवरी, 1824 को गुजरात के टंकारा में एक ब्राह्मण परिवार में हुआ था। उनके माता-पिता यशोधाबाई और लालजी तिवारी रूढ़िवादी ब्राह्मण थे।
  - मूल नक्षत्र के दौरान पैदा होने के कारण उन्हें पहले मूल शंकर तिवारी नाम दिया गया था।
  - सत्य की खोज में वे पंद्रह वर्ष (1845-60) तक तपस्वी के रूप में भटकते रहे।
  - दयानंद के विचार उनकी प्रसिद्ध कृति सत्यार्थ प्रकाश में प्रकाशित हुए थे।
- समाज के लिये योगदान:
  - वह एक भारतीय दार्शनिक, सामाजिक नेता और आर्य समाज के संस्थापक थे।
    - आर्य समाज वैदिक धर्म का एक सुधार आंदोलन है और वह वर्ष 1876 में "भारत भारतीयों के लिये" के रूप में स्वराज का आह्वान करने वाले पहले व्यक्ति थे।
  - वह एक स्व-प्रबोधित व्यक्ति और भारत के महान नेता थे जिन्होंने भारतीय समाज पर व्यापक प्रभाव छोड़ा।
  - उनके द्वारा आर्य समाज की पहली इकाई की स्थापना औपचारिक रूप से 1875 में मुंबई (तब बॉम्बे) में की गई थी और बाद में इसका मुख्यालय लाहौर में स्थापित किया गया था।

- उनके एक अखंड भारत के दृष्टिकोण में वर्गहीन और जातिविहीन समाज (धार्मिक, सामाजिक और राष्ट्रीय स्तर पर) तथा विदेशी शासन से मुक्त भारत शामिल था, जिसमें आर्य धर्म सभी का सामान्य धर्म हो।
- उन्होंने वेदों से प्रेरणा ली और उन्हें 'भारत के युग की चट्टान', 'हिंदू धर्म का अचूक और सच्चा मूल बीज' माना। उन्होंने "वेदों की ओर लौटो" का नारा दिया।
- उन्होंने चतुर्वर्ण व्यवस्था की वैदिक धारणा प्रस्तुत की इसके अनुसार किसी भी व्यक्ति के वर्ण का निर्धारण उसकी जाति के अनुसार नहीं बल्कि उसके द्वारा पालन किये जाने वाले व्यवसाय के आधार पर ब्राह्मण, क्षत्रिय, वैश्य या शूद्र के रूप में पहचाना जाता था।

- शिक्षा प्रणाली में योगदान:
  - उन्होंने शिक्षा प्रणाली में पूरी तरह से बदलाव की शुरुआत की और उन्हें आधुनिक भारत के दूरदर्शी लोगों में से एक माना जाता है।
  - स्वामी दयानंद सरस्वती के दृष्टिकोण को साकार करने के लिये वर्ष 1886 में डीएवी (दयानंद एंग्लो वैदिक) स्कूल अस्तित्व में आए।
  - पहला डीएवी स्कूल लाहौर में स्थापित किया गया और महात्मा हंसराज इसके प्रधानाध्यापक थे।

आर्य समाज के बारे में:

- आर्य समाज का उद्देश्य वेदों (सबसे पुराने हिंदू धर्मग्रंथ) को सत्य के रूप में फिर से स्थापित करना है। उन्होंने वेदों में बाद की अभिवृद्धि को खारिज कर दिया और अपनी व्याख्या में अन्य वैदिक विचारों को भी शामिल किया।
  - वर्ष 1920 और 1930 के दशक की शुरुआत में कई मुद्दों पर तनाव बढ़ गया। मुस्लिम "मस्जिद से पहले संगीत", गौ रक्षा आंदोलन और आर्य समाज के शुद्धि आंदोलन से नाराज़ थे।
- आर्य समाज का प्रभाव पश्चिमी और उत्तरी भारत में अधिक रहा है।
- आर्य समाज में मूर्ति पूजा का विरोध, पशु बलि, श्राद्ध (पूर्वजों की ओर से अनुष्ठान), जन्म के आधार पर जाति का निर्धारण न कि योग्यता के आधार पर, अस्पृश्यता, बाल विवाह, तीर्थयात्रा, पुजारी पद्धति और मंदिर प्रसाद की पूजा का विरोध किया जाता है।
- यह वेदों की अचूकता, कर्म सिद्धांत (पिछले कर्मों का संचित प्रभाव) और संसार (मृत्यु व पुनर्जन्म की प्रक्रिया), गाय की पवित्रता, संस्कारों के महत्त्व (व्यक्तिगत संस्कार) की प्रभावशीलता को कायम रखता है। तथा अग्नि के लिये वैदिक यज्ञों की प्रभावकारिता एवं सामाजिक सुधार के कार्यक्रमों की पुष्टि करता है।
- आर्य समाज द्वारा महिला शिक्षा के उत्थान के साथ ही अंतर्जातीय विवाह को बढ़ावा देने की दिशा में कार्य किया गया। विधवाओं के लिये मिशन, अनाथालय व घरों का निर्माण, स्कूलों तथा कॉलेजों का एक नेटवर्क स्थापित किया और अकाल राहत व चिकित्सा कार्य किये गए।

# वीर सावरकर

## चर्चा में क्यों?

हाल ही में प्रधानमंत्री द्वारा स्वतंत्रता सेनानी वीर सावरकर को उनकी पुण्य तिथि (26 फरवरी) पर श्रद्धांजलि दी गई।

## प्रमुख बिंदु

### वीर सावरकर के बारे में:

- जन्म: इनका जन्म 28 मई, 1883 को महाराष्ट्र के नासिक ज़िले के भागुर ग्राम में हुआ था।
- संबंधित संगठन और कार्य:
  - उन्होंने अभिनव भारत सोसाइटी नामक एक भूमिगत सोसाइटी (Secret Society) की स्थापना की।
  - सावरकर यूनाइटेड किंगडम गए और इंडिया हाउस (India House) तथा फ्री इंडिया सोसाइटी (Free India Society) जैसे संगठनों से जुड़े।
  - वे वर्ष 1937 से 1943 तक हिंदू महासभा के अध्यक्ष रहे।
  - सावरकर ने 'द हिस्ट्री ऑफ द वार ऑफ इंडियन इंडिपेंडेंस' नामक एक पुस्तक लिखी जिसमें उन्होंने 1857 के सिपाही विद्रोह में इस्तेमाल किये गए छापामार युद्ध (Guerilla Warfare) के तरीकों (Tricks) के बारे में लिखा था।
  - उन्होंने 'हिंदुत्व: हिंदू कौन है?' पुस्तक भी लिखी।

- मुकदमे और सज़ा:
  - वर्ष 1909 में उन्हें मॉर्ले-मिंटो सुधार (भारतीय परिषद अधिनियम 1909) के खिलाफ सशस्त्र विद्रोह की साजिश रचने के आरोप में गिरफ्तार किया गया।
  - 1910 में क्रांतिकारी समूह इंडिया हाउस के साथ संबंधों के लिये गिरफ्तार किया गया।
  - सावरकर पर एक आरोप नासिक के कलेक्टर जैक्सन की हत्या के लिये उकसाने का था और दूसरा भारतीय दंड संहिता 121-ए के तहत राजा (सम्राट) के खिलाफ साजिश रचने का था।
  - दोनों मुकदमों में सावरकर को दोषी ठहराया गया और 50 वर्ष के कारावास की सज़ा सुनाई गई, जिसे काला पानी भी कहा जाता है, उन्हें वर्ष 1911 में अंडमान और निकोबार द्वीप समूह में सेलुलर जेल ले जाया गया।

### अभिनव भारत सोसाइटी (यंग इंडिया सोसाइटी):

- यह वर्ष 1904 में विनायक दामोदर सावरकर और उनके भाई गणेश दामोदर सावरकर द्वारा स्थापित एक भूमिगत सोसाइटी (Secret Society) थी।
- प्रारंभ में नासिक में मित्र मेला के रूप में स्थापित समाज कई क्रांतिकारियों और राजनीतिक कार्यकर्त्ताओं के साथ भारत तथा लंदन के विभिन्न हिस्सों में शाखाओं से जुड़ा था।

### इंडिया हाउस:

- इसकी स्थापना श्यामजी किशन वर्मा ने वर्ष 1905 में लंदन में की थी।
- इसे लंदन में भारतीय छात्रों के बीच राष्ट्रवादी विचारों को बढ़ावा देने के लिये खोला गया था।

### फ्री इंडिया सोसाइटी:

- सावरकर वर्ष 1906 में लंदन गए। उन्होंने जल्द ही इटैलियन राष्ट्रवादी ग्यूसेप माज़िनी (सावरकर ने माज़िनी की जीवनी लिखी थी) के विचारों के आधार पर फ्री इंडिया सोसाइटी की स्थापना की।

### हिंदू महासभा:

- अखिल भारत हिंदू महासभा (Akhil Bharat Hindu Mahasabha) भारत के सबसे पुराने संगठनों में से एक है, इसका गठन वर्ष 1907 में हुआ था। प्रतिष्ठित नेताओं ने वर्ष 1915 में अखिल भारतीय आधार पर इस संगठन का विस्तार किया।
- इस संगठन की स्थापना करने वाले और अखिल भारतीय सत्रों की अध्यक्षता करने वाले प्रमुख व्यक्तित्वों में पंडित मदन मोहन मालवीय, लाला लाजपत राय, वीर विनायक दामोदर सावरकर आदि शामिल थे।

# भूगोल एवं आपदा प्रबंधन

## ग्रेटर मालदीव रिज का विवर्तनिक विकास

### चर्चा में क्यों?

हाल के एक अध्ययन में भारतीय शोधकर्त्ता ने विवर्तनिक विकास और ग्रेटर मालदीव रिज (GMR) की प्रकृति का पता लगाया है।

- यह पश्चिमी हिंद महासागर में एक बहुत ही महत्त्वपूर्ण भूगतिकीय विशेषता है, जिसका मूल कई वैज्ञानिक चर्चाओं का केंद्र रहा है।
- यह अध्ययन भारतीय भू-चुंबकत्व संस्थान, मुंबई (विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग का एक स्वायत्त संस्थान) द्वारा आयोजित किया गया था।

### विवर्तनिक प्लेटें:

- विवर्तनिक प्लेट (जिसे लिथोस्फेरिक प्लेट भी कहा जाता है) ठोस चट्टान का एक विशाल, अनियमित आकार का स्लैब है, जो आमतौर पर महाद्वीपीय एवं महासागरीय स्थलमंडल दोनों से मिलकर बना होता है।
  - लिथोस्फीयर में क्रस्ट और टॉप मेंटल दोनों शामिल होते हैं, जिसकी मोटाई समुद्री भागों में 5-100 किमी. और महाद्वीपीय क्षेत्रों में लगभग 200 किमी. तक होती है।
  - विवर्तनिक प्लेट्स की अवधारणा पहली बार वर्ष 1967 में पेश की गई थी।
- विवर्तनिक/टेक्टोनिक प्लेट एक महाद्वीपीय प्लेट या एक महासागरीय प्लेट हो सकती है, जो कि इस बात पर निर्भर करता है कि किसी विशिष्ट प्लेट में सबसे अधिक हिस्सा किसका है।
  - पैसिफिक प्लेट मुख्य रूप से एक महासागरीय प्लेट है, जबकि यूरेशियन प्लेट एक महाद्वीपीय प्लेट है।
- विवर्तनिक/टेक्टोनिक प्लेट्स स्थिर नहीं होती हैं, बल्कि लगातार क्षैतिज रूप से दुर्बलमंडल में गतिमान होती हैं।
  - कभी-कभी ये प्लेटें टकराती हैं, अलग हो जाती हैं, या एक-दूसरे के बगल में खिसक जाती हैं जिससे भूकंप या ज्वालामुखी विस्फोट होता है।

### मध्य महासागरीय कटक:

- 'मध्य महासागरीय कटक' महासागरीय जल के नीचे की पर्वत शृंखला है, जो विवर्तनिक प्लेट्स द्वारा बनाई गई है।

### मोहोरोविकिक असंबद्धता:

मोहोरोविकिक असंबद्धता' (Mohorovicic Discontinuity), या 'मोहो' (Moho) क्रस्ट और मेंटल के बीच की सीमा है। दिये गए चित्र में लाल रेखा इस स्थान को दर्शाती है।

- भू-विज्ञान में "असंबद्धता" शब्द का प्रयोग उस सतह के लिये किया जाता है जिस पर भूकंपीय तरंगें अपननी गति को परिवर्तित करती हैं।
- इनमें से एक सतह समुद्र के बेसिन के नीचे 8 किलोमीटर की औसत गहराई पर और महाद्वीपों के नीचे लगभग 32 किलोमीटर की औसत गहराई पर मौजूद है।
- इस असंबद्धता पर भूकंपीय तरंगों की गति में तीव्रता देखी जाती है। इस सतह को मोहो असंबद्धता (Mohorovicic Discontinuity) के रूप में जाना जाता है या अक्सर इसे 'मोहो' कहा जाता है।
- मोहो असंबद्धता की खोज वर्ष 1909 में एक क्रोएशियाई भूकंपविज्ञानी एंड्रीजा मोहोरोविकिक (Andrija Mohorovicic) द्वारा की गई थी।

### ग्रेटर मालदीव रिज:

- मालदीव रिज (Maldive Ridge) एक एसिस्मिक रिज (Aseismic Ridge) है जो भूकंपीय गतिविधियों से संबंधित नहीं है। भारत के दक्षिण-पश्चिम में स्थित पश्चिमी हिंद महासागर में स्थित इस रिज की अच्छी तरह से जाँच नहीं की गई है।

- एसिस्मिक रिज की संरचना और भू-गतिकी को समझना अत्यधिक महत्त्वपूर्ण है (क्योंकि यह महासागरीय घाटियों के विकास को समझने के लिये महत्त्वपूर्ण सूचना प्रदान करता है)।

## अध्ययन के बारे में:

- इसमें उपग्रह-व्युत्पन्न उच्च-रिज़ॉल्यूशन गुरुत्वाकर्षण डेटा (Satellite-Derived High-Resolution Gravity Data) की सहायता से पहली बार GMR के साथ संभावित भूगर्भीय क्रॉस-सेक्शन (Geological Cross-Sections) को चिह्नित किया है।
    - सेटेलाइट 'ग्रेविटी डिराइव्ड एनोमलीज़' (Satellite-Derived Gravity Anomalies) क्रस्टल की संरचना को समझने में बहुत मददगार हैं जहाँ पारंपरिक शिपबोर्न जियोफिजिकल डेटा (Shipborne Geophysical Data) या तो उपलब्ध नहीं है या कम है।
- शोधकर्त्ताओं ने माना कि GMR एक समुद्री क्रस्ट के नीचे हो सकता है।
- यह पृथ्वी की भू-पर्पटी और मेंटल (Isostasy) के बीच बड़े चागोस-लैकाडिव रिज (CLR) प्रणाली के ग्रेटर मालदीव रिज को गुरुत्वाकर्षण संतुलन की स्थिति प्रदान करता है
    - भू-संतुलन पृथ्वी के लिथोस्फीयर के एक हिस्से का ऊपर उठना या संतुलित होना है, यह स्थिति तब उत्पन्न होती है जब लिथोस्फीयर को ऊपर की ओर धकेलने वाले उत्प्लावक बल और लिथोस्फीयर को नीचे की ओर खींचने वाले गुरुत्वाकर्षण बल के बीच संतुलन बनाए रखने के लिये भार को हटाया या जोड़ा जाता है।
- इनका अध्ययन मुख्य रूप से ब्रॉडबैंड भूकंपीय और अपवर्तन भूकंपीय डेटा के साथ गुरुत्वाकर्षण विसंगतियों (उपसतह के भीतर घनत्व के पार्श्व बदलावों के कारण गुरुत्वाकर्षण के खिंचाव में छोटे अंतर) की व्याख्या पर आधारित है, पहली बार ग्रेटर मालदीव रिज और आसपास के महासागर घाटियों के साथ मोहो की भिन्नता की त्रि-आयामी तस्वीर प्रदान की गई।
- GMR के ऊपर पृथ्वी की भू-पर्पटी और मेंटल या मोहरोविकिक डिसकंटीनिटी (मोहो) के बीच की सीमा की गहराई वाले क्षेत्र को इफेक्टिव इलास्टिक थिकनेस (Effective Elastic Thickness) की महीन भिन्नता के साथ व्यवस्थित रूप से चित्रित किया गया था।
- अध्ययन में पाया गया कि मोहो एमआर (MR) सेगमेंट में गहरा है और डीप सी चैनल क्षेत्र (DSC) में दक्षिण की ओर उथला है।
- हालाँकि इफेक्टिव इलास्टिक थिकनेस (लिथोस्फीयर की ताकत के लिये एक प्रॉक्सी) का मान DSC क्षेत्र की तुलना में MR से कम था।
- रीयूनियन हॉटस्पॉट ज्वालामुखी (Reunion Hotspot Volcanism) से जुड़ी अंडरप्लेटेड सामग्री की उपस्थिति के साथ MR और DSC क्षेत्र संभवत: समुद्री प्रकृति का हो सकता है।
    - अधिकांश ज्वालामुखी गतिविधियाँ प्लेट की सीमाओं के साथ या उसके आस-पास केंद्रित होती हैं, लेकिन कुछ महत्त्वपूर्ण अपवाद हैं जिनमें यह गतिविधि प्लेटों के भीतर होती है, जिन्हें हॉटस्पॉट कहा जाता है।
    - दुनिया भर में लगभग 40 से 50 हॉटस्पॉट होने का अनुमान है।
- शोध से पता चलता है कि MR का गठन मध्य-महासागरीय रिज के निकट के क्षेत्र में हुआ होगा (जहाँ लिथोस्फीयरिक प्लेटों या प्रसार केंद्र की विचलन गति के कारण एक नए महासागर तल का निर्माण होता है)।
- इस बीच डीएससी क्षेत्र एक लंबे परिवर्तन तनाव (विस्तारण केंद्रों के बीच ऐसा ऑफसेट, जो न तो लिथोस्फीयर को बनाता है और न ही नष्ट करता है) की स्थिति में था, जिसने पिघलने की प्रक्रिया में बाधा डाली और 'प्लम रिज इंटरेक्शन' के दौरान चागोस और MR के बीच की दूरी में वृद्धि हुई।
    - मेंटल प्लम पृथ्वी की क्रस्ट के नीचे का एक क्षेत्र है, जहाँ मैग्मा आसपास के मैग्मा की तुलना में अधिक गर्म होता है।
    - भूविज्ञान और समुद्र विज्ञान में एक 'ट्रांसफॉर्म फॉल्ट', एक प्रकार का दोष है जिसमें दो टेक्टोनिक प्लेट्स एक-दूसरे से आगे निकल जाती हैं।

## अध्ययन का महत्त्व:

- यह अध्ययन मूल रूप से गोंडवानालैंड के टूटने और उसके पुन: विस्तार में मदद कर सकता है जिसके कारण महाद्वीपों के वर्तमान विन्यास, महाद्वीपीय टुकड़े और हिंद महासागर में महासागरीय घाटियों का निर्माण हुआ।

# कला एवं संस्कृति

## देवायतनम: मंदिर वास्तुकला पर सम्मेलन

### चर्चा में क्यों?

हाल ही में केंद्रीय संस्कृति मंत्री ने कर्नाटक के 'हम्पी' में भारत के मंदिर वास्तुकला पर एक अनूठे सम्मेलन 'देवायतनम' का उद्घाटन किया।

- इसे 'आज़ादी के अमृत महोत्सव' के हिस्से के रूप में संस्कृति मंत्रालय के भारतीय पुरातत्त्व सर्वेक्षण (ASI) द्वारा 25-26 फरवरी को आयोजित किया जा रहा है।
- हम्पी के मंदिरों को पहले से ही यूनेस्को की विश्व विरासत सूची में उनकी भव्यता, शानदार वास्तुकला के लिये शामिल किया गया है।
    - भारत के 40 यूनेस्को विश्व धरोहर शिलालेखों में से लगभग 10 विभिन्न स्थापत्य शैली, पैटर्न और समरूपता में हिंदू मंदिर हैं।
    - वर्ष 2021 में तेलंगाना के मुलुगु ज़िले में रुद्रेश्वर मंदिर (जिसे रामप्पा मंदिर भी कहा जाता है) को यूनेस्को की विश्व विरासत सूची में शामिल किया गया है।

### सम्मेलन का महत्त्व:

- यह सम्मेलन भारतीय मंदिरों, कला एवं वास्तुकला की भव्यता पर चर्चा, विचार-विमर्श और दुनिया में उनके प्रसार के लिये एक मंच प्रदान करता है।
- यह प्रधानमंत्री की समग्र दृष्टि के अनुरूप है और 5V's पर आधारित है, अर्थात्- विकास, विरासत, विश्वास,, ज्ञान, जो हमें विश्वगुरु बनने की ओर ले जा सकते।
- 'देवायतनम' यानी भगवान का घर न केवल पूजा एवं अनुष्ठान करने का स्थान होता है, बल्कि शिक्षा, ललित कला, संगीत, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, अनुष्ठान और परंपराओं या समाज को आकार देने वाली गतिविधियों का केंद्र भी है।
- हाल के दिनों में सरकार ने मंदिर को किस प्रकार बढ़ावा दिया है?
- केंद्र सरकार ने बेलूर और सोमनाथपुर के होयसल मंदिरों को यूनेस्को की विश्व विरासत सूची हेतु प्रस्तावित किया है।
- अयोध्या में भगवान राम का भव्य मंदिर बनाया जा रहा है।
- लगभग 250 वर्षों के बाद भारत की आध्यात्मिक राजधानी- काशी का कायाकल्प किया गया है और भक्तों के लिये सुविधाएँ तथा बेहतर बुनियादी अवसंरचना मौजूद है।
- तेलंगाना राज्य ने 2 बड़े पत्थर के नक्काशीदार मंदिरों का निर्माण किया है जिनकी लागत 1,000 करोड़ रुपए है।
- बेहतर बुनियादी अवसंरचना और विश्व स्तरीय सुविधाओं के माध्यम से मौजूदा आध्यात्मिक स्थानों को भक्तों के लिये सुलभ बनाने पर ध्यान केंद्रित किया गया है।
    - पर्यटन के बुनियादी ढाँचे को सुविधाजनक बनाने व आध्यात्मिक स्थानों पर बेहतर पहुँच और अनुभव प्रदान करने के लिये प्रसाद और स्वदेश दर्शन योजना हेतु लगभग 7,000 करोड़ रुपए के बजट की कल्पना की गई है।

भारतीय मंदिरों का क्या महत्त्व है?

- भारतीय मंदिर कला, ज्ञान, संस्कृति, आध्यात्मिकता, नवाचार और शिक्षा के केंद्र रहे हैं।
- भारत में मंदिरों की स्थापना की तीन प्रमुख शैलियाँ रही हैं जिन्हें नागर, द्रविड़ और वेसर के नाम से जाना जाता है।
    - देवगढ़ का दशावतार मंदिर नागर शैली में निर्मित है। यह शैली हिमालय और विंध्य पहाड़ों के बीच प्रचलित है।
    - कांची में कैलासनाथर का मंदिर द्रविड़ शैली में निर्मित है, जिसे कृष्णा और कावेरी नदी की भूमि पर विकसित किया गया है।
    - पापनाथ मंदिर वेसर शैली का एक उदाहरण है जो वेसर, नागर और द्रविड़ शैली का मिश्रित रूप है।

- एक हिंदू मंदिर में कला और विज्ञान का संयोजन होता है जिसमें शिल्प शास्त्र, वास्तु शास्त्र, ज्यामिति और समरूपता शामिल होती है।
- मंदिर एकता, अखंडता और सभ्यता को बढ़ावा देते हैं।

## नागर और द्रविड़ शैली के मंदिरों में अंतर:

### नागर या उत्तर भारतीय मंदिर शैली:

- विशेषताएँ:
  - उत्तर भारत में एक पत्थर के चबूतरे पर पूरे मंदिर का निर्माण होना आम बात है जिसकी सीढ़ियाँ ऊपर तक जाती हैं।
  - इसके अलावा दक्षिण भारत के विपरीत उत्तर भारत में निर्मित मंदिरों में आमतौर पर विस्तृत चारदीवारी या प्रवेश द्वार नहीं होते हैं।
  - जबकि शुरुआती मंदिरों में सिर्फ एक मीनार या शिखर होता था, बाद में इनकी संख्या एक से अधिक हो गई।
  - गर्भगृह का निर्माण हमेशा सबसे ऊँचे शिखर के नीचे होता है।
- उप विभाजन:
  - शिखर के आकार के आधार पर नागर शैली के मंदिरों को कई उपखंडों में विभाजित किया गया है।
  - भारत के विभिन्न हिस्सों में मंदिर के लिये अलग-अलग नाम हैं। हालाँकि साधारण शिखर का सबसे सामान्य नाम जो आधार से वर्गाकार होता है और जिसकी दीवारें शीर्ष पर एक बिंदु पर अंदर की ओर वक्र या ढलानदार होती हैं, उसे 'लैटिना' या रेखा-प्रसाद प्रकार का शिकारा (Rekha-Prasada Type Of Shikara) कहा जाता है।
  - नागर क्रम में दूसरा प्रमुख प्रकार का स्थापत्य रूप फमसाना (Phamsana) है, जो लैटिना की तुलना में व्यापक और छोटा होता है।
    - इनकी छतें कई स्लैब में निर्मित होती हैं, जो धीरे-धीरे इमारत के केंद्र में एक बिंदु तक बढ़ती जाती हैं,ये लैटिना के विपरीत तेज़ी से बढ़ते ऊँचे टावरों की तरह दिखती हैं।
  - नागर भवनों के तीसरे मुख्य उप-प्रकार को आमतौर पर वल्लभी कहा जाता है।
    - ये एक छत के साथ आयताकार इमारतें हैं जो एक गुंबददार कक्ष में प्रदर्शित होती हैं।
- उदाहरण:
  - खजुराहो मंदिर समूह, सूर्य मंदिर, कोणार्क, मोढेरा में सूर्य मंदिर, गुजरात और ओसियन मंदिर, गुजरात।

### द्रविड़ या दक्षिण भारतीय मंदिर शैली:

- विशेषताएँ:
  - नागर मंदिर के विपरीत द्रविड़ मंदिर परिसर की दीवार के भीतर संलग्न होते हैं।
  - मंदिर के सामने की दीवार पर एक मुख्य प्रवेश द्वार बनाया जाता है जिसे गोपुरम कहते हैं।
  - मंदिर का आकार एक पिरामिड की तरह होता है जिसके उपरी भाग को तमिलनाडु में विमान कहा जाता है।
  - परिसर के भीतर एक बड़ा जलाशय या मंदिर का तालाब भी प्राय: पाया जाता है।
  - सहायक मंदिर या तो मुख्य मंदिर की मीनार के भीतर समाहित होते हैं, या मुख्य मंदिर के बगल में अलग-अलग छोटे मंदिरों के रूप में स्थित होते हैं।
  - भूमि के विशाल क्षेत्रों को नियंत्रित करने वाले ये मंदिर समृद्ध प्रशासनिक केंद्र बन गए।
- उपखंड:
  - जिस तरह मुख्य प्रकार के नागर मंदिरों के कई उपखंड हैं, उसी तरह द्रविड़ मंदिरों के भी उपखंड हैं।
  - ये मूल रूप से पाँच अलग-अलग आकृतियों के हैं:
    - वर्ग, जिसे आमतौर पर कुटा कहा जाता है
    - आयताकार या (शाला, अयातश्र)
    - अण्डाकार, जिसे गज-प्रतिष्ठा या हाथी समर्थित, या जिसे वृत्तायता भी कहा जाता है।
    - वृत्ताकार या वृत्ता
    - अष्टकोणीय या अष्टास्त्र।
  - उदाहरण:
    - कांचीपुरम, तंजावुर या तंजौर, मदुरै और कुंभकोणम तमिलनाडु के सबसे प्रसिद्ध मंदिर शहर हैं।

# सामाजिक न्याय

## किशोर न्याय प्रणाली

### चर्चा में क्यों?

हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय ने पंजाब एवं हरियाणा उच्च न्यायालय के एक निर्णय को चुनौती देने वाली एक अपील को खारिज करते हुए कहा कि किशोर न्याय संबंधी याचिकाओं को प्रामाणिक तथ्यों पर आधारित होना चाहिये।

- न्यायालय ने कहा कि यदि किशोर होने की प्रमाणिकता के लिये संदिग्ध प्रकृति के दस्तावेज़ प्रस्तुत किये जाते हैं, तो आरोपी को किशोर नहीं माना जाएगा, यह देखते हुए कि यह कानून एक लाभकारी कानून है।
- गौरतलब है कि किशोर अपराधियों (18 वर्ष से कम आयु) को 'किशोर न्याय (बच्चों की देखभाल और संरक्षण) अधिनियम, 2000' के तहत संरक्षण प्रदान किया जाता है।
- इस अधिनियम की धारा 7A के तहत एक आरोपी व्यक्ति 'किशोर होने का दावा' किसी भी न्यायालय के समक्ष, किसी भी स्तर पर, यहाँ तक कि मामले के अंतिम निपटान के बाद भी कर सकता है।

### भारत में विकसित किशोर न्याय प्रणाली:

- किशोर न्याय प्रणाली की परिभाषा: किशोर न्याय प्रणाली उन बच्चों से संबंधित है जिन्होंने किसी प्रकार से कानून का उल्लंघन किया है और जिन्हें देखभाल एवं सुरक्षा की आवश्यकता है।
  - भारत में 18 वर्ष से कम उम्र के व्यक्ति को किशोर माना जाता है।
  - अवयस्क वह व्यक्ति है, जिसने पूर्ण कानूनी उत्तरदायित्व संबंधी आयु प्राप्त नहीं की है और किशोर एक ऐसा अवयस्क है जिसने कोई अपराध किया है और उसे देखभाल एवं सुरक्षा की आवश्यकता है।
  - भारत में 7 वर्ष से कम उम्र के किसी भी बच्चे को 'डॉक्ट्रिन ऑफ डोली इनकैपैक्स' के कारण किसी भी अपराध के लिये दोषी नहीं ठहराया जा सकता है, जिसका अर्थ है कि अपराध करने का इरादा रखने में असमर्थ व्यक्ति।
- किशोर न्याय प्रणाली का मुख्य उद्देश्य युवा अपराधियों का पुनर्वास और उन्हें दूसरा अवसर प्रदान करना है।
  - इस सुरक्षा का मुख्य कारण यह है कि बच्चों का मस्तिष्क पूरी तरह से विकसित नहीं होता है और उनमें गलत एवं सही की पूरी समझ नहीं होती है।
  - यह स्थिति तब उत्पन्न होती है जब माता-पिता उचित पालन-पोषण करने में असमर्थ होते हैं और घरों में हिंसा की घटनाएँ होती हैं या 'एकल पेरेंट' जो अपने बच्चों को लंबे समय तक असुरक्षित छोड़ देते हैं।
  - समाचार, फिल्में, वेब सीरीज़, सोशल मीडिया और शिक्षा की कमी का प्रभाव भी बच्चों के आपराधिक गतिविधियों में लिप्त होने का कारण है।
- भारत की स्वतंत्रता के बाद संविधान ने बच्चों की सुरक्षा और विकास के लिये मौलिक अधिकारों एवं राज्य के नीति निर्देशक सिद्धांतों के तहत कुछ प्रावधान किये।
- बाल अधिनियम, 1960: इस अधिनियम ने किसी भी परिस्थिति में बच्चों के कारावास को प्रतिबंधित किया और देखभाल, कल्याण, प्रशिक्षण, शिक्षा, रखरखाव, सुरक्षा और पुनर्वास प्रदान किया।
- किशोर न्याय अधिनियम, 1986: बाल अधिनियम को एकरूपता प्रदान करने हेतु किशोर न्याय अधिनियम,1986 लागू किया गया, साथ ही संयुक्त राष्ट्र घोषणा,1959 के अनुसार, किशोरों की सुरक्षा के लिये मानक निर्धारित किये गए।
  - 1959 में संयुक्त राष्ट्र महासभा ने बाल अधिकारों की घोषणा को अपनाया।

- किशोर न्याय (बच्चों की देखभाल और संरक्षण) अधिनियम, 2000: भारत सरकार द्वारा किशोर न्याय अधिनियम (JJA) को निरस्त कर एक नया अधिनियम, किशोर न्याय (बच्चों की देखभाल और संरक्षण) अधिनियम, 2000 लाया गया।
  - इसमें 'कानून के साथ विवाद' और 'देखभाल एवं सुरक्षा की आवश्यकता' जैसी बेहतर शब्दावली थी।
  - जिन किशोरों का कानून के साथ टकराव होता है, उन्हें किशोर न्याय बोर्ड द्वारा नियंत्रित किया जाता है और जिन किशोरों को देखभाल और सुरक्षा की आवश्यकता होती है, उन्हें बाल कल्याण समिति द्वारा नियंत्रित किया जाता है।
  - वर्ष 2006 में किशोर अधिनियम में किशोरावस्था को अपराध करने की तिथि से माने जाने के लिये संशोधन किया गया था।
- किशोर न्याय (बच्चों की देखभाल और संरक्षण) अधिनियम, 2015: इसने किशोर अधिनियम, 2000 को प्रतिस्थापित किया है।
  - इस अधिनियम को संसद में काफी विवाद और विरोध के बाद पारित किया गया था। इसके द्वारा मौजूदा कानून में कई बदलाव किये गए हैं।
  - इस अधिनियम के तहत जघन्य अपराधों में शामिल 16-18 आयु वर्ग के किशोरों को वयस्कों के रूप में माना गया है।
  - किशोर न्याय प्रणाली को अधिक उत्तरदायी और समाज की बदलती परिस्थितियों के अनुसार बनाया गया है।
  - अधिनियम अनाथ, परित्यक्त, आत्मसमर्पण करने वाले बच्चों की स्पष्ट परिभाषा देने के साथ उनके लिये एक संगठित प्रणाली प्रदान करता है।
- किशोर न्याय (बच्चों की देखभाल एवं संरक्षण) संशोधन विधेयक, 2021: हाल ही में किशोर न्याय (बच्चों की देखभाल एवं संरक्षण) संशोधन विधेयक, 2021 राज्यसभा में पारित किया गया है।
  - यह अधिनियम बच्चों की सुरक्षा और उन्हें गोद लेने के प्रावधानों को मज़बूत करने तथा कारगर बनाने का प्रयास करता है।
  - न्यायालय के समक्ष गोद लेने के कई मामले लंबित हैं तथा न्यायालय की कार्यवाही में तीव्रता लाने हेतु अब शक्तियों को ज़िला मजिस्ट्रेट को हस्तांतरित कर दिया गया है।
  - संशोधन में प्रावधान है कि इस तरह के गोद लेने के आदेश जारी करने का अधिकार अब ज़िला मजिस्ट्रेट के पास है।

बच्चों की देखभाल एवं संरक्षण के लिये अन्य कानूनी ढाँचे:
- यौन अपराधों से बच्चों का संरक्षण करने संबंधी अधिनियम (POCSO), 2013
- बाल श्रम (निषेध और विनियमन) अधिनियम, 2016
- बाल अधिकार पर संयुक्त राष्ट्र अभिसमय (UNCRC)
- राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग, 2005

## कुष्ठ रोग

### चर्चा में क्यों?

'कुष्ठ रोग मिशन ट्रस्ट इंडिया' की नवीनतम रिपोर्ट के अनुसार, कोविड-19 महामारी और 'सोशल डिस्टेंसिंग तथा लॉकडाउन जैसे उपायों के कारण अप्रैल और सितंबर 2020 के बीच चार राज्यों– आंध्र प्रदेश, ओडिशा, बिहार व मध्य प्रदेश में कुष्ठ रोग के सक्रिय मामलों की जाँच में 62.5% की गिरावट आई है।

- महामारी की दूसरी लहर ने कुष्ठ रोग जाँच अभियान पर लगभग रोक लगा दी है और संस्थागत व्यवस्था में स्वास्थ्य देखभाल एवं विकलांगता प्रबंधन सेवाएँ प्राप्त करने की गुंजाइश काफी कम बची है।
- इसके अलावा महामारी ने इस बात पर प्रकाश डाला है कि 'संवेदनशील आबादी' एक समरूप इकाई नहीं है। उनकी भेद्यता कभी-कभी विभिन्न सामाजिक चरों जैसे- गरीबी, विकलांगता, कलंक, बहिष्करण आदि का एक जटिल प्रतिच्छेदन होती है।

कुष्ठ रोग:
- जीवाणु संक्रमण: कुष्ठ रोग एक पुराना, प्रगतिशील जीवाणु संक्रमण है। यह 'माइकोबैक्टीरियम लेप्रे' नामक जीवाणु के कारण होता है, जो एक 'एसिड-फास्ट रॉड' के आकार का बेसिलस है।
  - इसे हैनसेन डिजीज़ के नाम से भी जाना जाता है।

- सबसे पुराने रोगों में से एक: यह इतिहास में सबसे पुराने रोगों में से एक है, जो अनादि काल से मानव को पीड़ित करता रहा है।
  - कुष्ठ रोग का लिखित विवरण लगभग 600 ईपू. के दस्तावेज़ों में मिलता है।
  - इस रोग की जानकारी हज़ारों वर्ष पहले चीन, मिस्र और भारत की सबसे पुरानी सभ्यताओं में देखने को मिलती है।
- संक्रमण के क्षेत्र: त्वचा, परिधीय तंत्रिकाएँ, ऊपरी श्वसन पथ और नाक।
  - यह एक ऐसी बीमारी है, जो पीड़ित व्यक्ति को पूरी तरह से समाज से अलग कर देती है।
- संचरण का तरीका: मुख्य रूप से प्रभावित व्यक्तियों की साँस में मौजूद ड्रापलेट्स/बूंदों (Droplets) से। यह किसी भी उम्र के व्यक्ति को संक्रमित कर सकता है।
- लक्षण:
  - त्वचा पर लाल धब्बे।
  - त्वचा पर घाव का होना
  - हाथ और पैरों में सुन्नपन।
  - पैरों के तलवों में छाले।
  - मांसपेशियों की कमज़ोरी और वज़न का अत्यधिक घटना।
- लॉंग इन्क्यूबेशन पीरियड्स: कुष्ठ रोग उत्पन्न करने वाले बैक्टीरिया के संपर्क में आने के बाद लक्षण दिखने में आमतौर पर लगभग 3-5 साल लगते हैं।
  - लॉंग इन्क्यूबेशन पीरियड्स/लंबी ऊष्मायन अवधि डॉक्टरों के लिये यह निर्धारित करना मुश्किल बना देती है कि व्यक्ति कब और कहाँ संक्रमित हुआ।
  - यदि समय पर इलाज नहीं किया जाता है तो कुष्ठ रोग अक्षमता, विकृति, हाथों और पैरों में स्थायी तंत्रिका क्षति तथा यहाँ तक कि शरीर को संवेदहीन बना सकता है।
- इलाज: कुष्ठ रोग के इलाज में मल्टी ड्रग थेरेपी ( Multi-Drug Therapy- MDT) काफी कारगर है।

कुष्ठ रोग के उन्मूलन हेतु भारत द्वारा उठाए गए कदम:

- वर्ष 1955 में भारत सरकार द्वारा राष्ट्रीय कुष्ठ नियंत्रण कार्यक्रम शुरू किया गया था। 1970 के दशक में ही मल्टी ड्रग थेरेपी के रूप में एक निश्चित इलाज की पहचान की गई थी।
- वर्ष 1993-94 से विश्व बैंक समर्थित राष्ट्रीय कुष्ठ उन्मूलन परियोजना का पहला चरण शुरू किया गया।
- राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति 2002 में भारत सरकार ने कुष्ठ रोग के उन्मूलन का लक्ष्य निर्धारित किया जिसमें वर्ष 2005 तक कुष्ठ रोग के मामलों की संख्या को कम करके <1/10,000 जनसंख्या तक सीमित करना था।
- राष्ट्रीय कुष्ठ उन्मूलन कार्यक्रम ने दिसंबर, 2005 में राष्ट्रीय स्तर पर एक सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्या के रूप में कुष्ठ रोग के उन्मूलन के लक्ष्य को प्राप्त किया जिसमें प्रति 10,000 लोगों पर एक से कम मामलों की दर को कुष्ठ उन्मूलन के रूप में परिभाषित किया गया।
  - विश्व स्वास्थ्य संगठन 2016-2020 हेतु वैश्विक कुष्ठ रणनीति दस्तावेज़ देशों के भीतर अंतर-क्षेत्रीय सहयोग को बढ़ावा देने के लिये कहता है।
- 2017 में जागरूकता को बढ़ावा देने और कलंक तथा भेदभाव के मुद्दों को संबोधित करने के लिये स्पर्श (SPARSH ) कुष्ठ जागरूकता अभियान शुरू किया गया था।
  - अभियान में शामिल उपायों जैसे- संपर्क अनुरेखण, परीक्षा, उपचार और कीमोप्रोफिलैक्सिस (chemoprophylaxis) से कुष्ठ मामलों की संख्या में कमी आने की उम्मीद है।
  - महिलाओं, बच्चों और विकलांग लोगों पर विशेष ज़ोर देने की उम्मीद है।
  - रोगियों को एमडीटी देना जारी रखने के अलावा नए निवारक दृष्टिकोण जैसे कि किमोप्रोफिलैक्सिस (Chemoprophylaxis) और इम्यूनोप्रोफिलैक्सिस (Immunoprophylaxis) को संचरण की श्रृंखला को तोड़ने और शून्य रोग की स्थिति तक पहुँचने पर विचार किया जा रहा है।

- वर्ष 2018 में सर्वोच्च न्यायालय ने राज्यों और केंद्र सरकार को कुष्ठ रोग के बारे में जागरूकता कार्यक्रम शुरू करने का निर्देश दिया।
  - अदालत ने कहा कि अभियान में ठीक हुए लोगों की सकारात्मक तस्वीरों और कहानियों का इस्तेमाल किया जाना चाहिये।
- वर्ष 2019 में लोकसभा ने कुष्ठ रोग को हटाने के लिये एक विधेयक पारित किया।
- 2 अक्तूबर 2019 को महात्मा गांधी की 150वीं जयंती के उपलक्ष्य में एनएलईपी (NLEP) ने अक्तूबर 2019 तक विकलांगता के ग्रेड को प्रति मिलियन लोगों पर एक मामले से कम करने के लिये व्यापक योजना तैयार की है।

# पीएम-केयर्स स्कीम फॉर चिल्ड्रन

## चर्चा में क्यों?

हाल ही में केंद्र सरकार ने पीएम-केयर्स स्कीम फॉर चिल्ड्रन की वैधता को 28 फरवरी, 2022 तक बढ़ा दिया है, यह पहले 31 दिसंबर, 2021 तक वैध थी।

## पीएम-केयर्स स्कीम फॉर चिल्ड्रन:

- परिचय:
  - यह योजना 29 मई, 2021 को उन बच्चों की सहायता करने के उद्देश्य से शुरू की गई थी, जिन्होंने कोविड-19 महामारी के दौरान अपने माता-पिता या कानूनी अभिभावक/दत्तक माता-पिता को खो दिया था।
    - देखभाल और सुरक्षा की आवश्यकता वाले बच्चों में अनाथ (10,094) तथा जिन्होंने माता-पिता में से किसी एक को खो दिया (1,36,910) और परित्यक्त (488) बच्चे शामिल हैं, जिनकी कुल संख्या 1,47,492 है।
    - लिंग के आधार पर देखें तो इन 1,47,492 बच्चों में लगभग 76,508 लड़के, 70,980 लड़कियाँ और चार ट्रांसजेंडर शामिल हैं।
  - इस योजना का उद्देश्य बच्चों की निरंतर व्यापक देखभाल और सुरक्षा सुनिश्चित करना, स्वास्थ्य बीमा के माध्यम से उनके स्वास्थ्य का ध्यान रखना, शिक्षा के माध्यम से उन्हें सशक्त बनाना और 23 वर्ष की आयु तक वित्तीय सहायता प्रदान कर आत्मनिर्भर बनाना है।
- योजना की विशेषताएँ:
  - 10 लाख रुपए का कोष:
    - इनमें से प्रत्येक बच्चे को पीएम केयर फंड से 10 लाख रुपए की राशि आवंटित की जाएगी।
    - इस कोष का उपयोग 18 वर्ष की आयु के बाद अगले पाँच वर्षों तक उच्च शिक्षा की अवधि के दौरान बच्चों की व्यक्तिगत आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये मासिक वित्तीय सहायता/छात्रवृत्ति हेतु किया जाएगा और 23 वर्ष की आयु पूरी करने पर व्यक्तिगत एवं व्यावसायिक उपयोग के लिये उसे एकमुश्त के रूप में कोष की राशि मिलेगी।
  - बच्चों की शिक्षा
    - छोटे बच्चों की शिक्षा का खर्च केंद्रीय विद्यालयों और निजी स्कूलों में उच्चतर माध्यमिक स्तर तक प्रवेश के माध्यम से वहन किया जाएगा।
    - इन बच्चों को उनकी उच्च शिक्षा के दौरान ट्यूशन फीस या शैक्षिक ऋण के बराबर छात्रवृत्ति या आर्थिक सहायता भी प्रदान की जाएगी, जहाँ ऋण पर ब्याज का भुगतान पीएम-केयर्स फंड द्वारा किया जाएगा।
  - स्वास्थ्य बीमा:
    - आयुष्मान भारत योजना के तहत ऐसे सभी बच्चों को एक लाभार्थी के रूप में नामांकित किया जाएगा, जिसमें 5 लाख रुपए तक का स्वास्थ्य बीमा कवर शामिल होगा।
    - ऐसे बच्चों के 18 वर्ष के होने तक प्रीमियम राशि का भुगतान पीएम-केयर्स फंड द्वारा किया जाएगा।

## 'पीएम केयर्स' फंड क्या है?

- सरकार ने कोविड-19 महामारी के कारण उत्पन्न किसी भी प्रकार की आपातकालीन या संकटपूर्ण स्थिति से निपटने हेतु 'आपात स्थितियों में प्रधानमंत्री नागरिक सहायता और राहत कोष' (PM CARES) की स्थापना की है।

- पीएम-केयर्स फंड एक सार्वजनिक धर्मार्थ ट्रस्ट है, जिसके अध्यक्ष प्रधानमंत्री हैं। अन्य सदस्यों के रूप में रक्षा मंत्री, गृह मंत्री और वित्त मंत्री शामिल हैं।
- यह कोष सूक्ष्म-दान को सक्षम बनाता है यानी इसमें राशि की सीमा निर्धारित नहीं की गई है, जिसके परिणामस्वरूप बड़ी संख्या में लोग योगदान करने में सक्षम होते हैं।
- यह कोष आपदा प्रबंधन क्षमताओं को मज़बूत करने एवं नागरिकों की सुरक्षा हेतु अनुसंधान को प्रोत्साहित करेगा।
- पीएम-केयर्स फंड में किया गया योगदान 'कॉर्पोरेट सोशल रिस्पॉन्सिबिलिटी' (CSR) के रूप में योग्य है।

कोविड के दौरान सरकार द्वारा बच्चों के लिये की गईं अन्य पहलें:

- बाल स्वराज कोविड-केयर:
  - राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग (NCPCR) ने देखभाल एवं सुरक्षा की आवश्यकता वाले बच्चों के लिये एक ऑनलाइन ट्रैकिंग पोर्टल 'बाल स्वराज (कोविड-केयर)' तैयार किया है।
  - यह उन बच्चों की ऑनलाइन ट्रैकिंग और डिजिटल रीयल टाइम मॉनीटरिंग के उद्देश्य से बनाया गया है, जिन्हें देखभाल और सुरक्षा की आवश्यकता है।
- पीएम ई-विद्या:
  - 17 मई, 2020 को 'पीएम ई-विद्या' नामक एक व्यापक पहल को आत्मनिर्भर भारत अभियान के हिस्से के रूप में शुरू किया गया था, जो शिक्षा के लिये मल्टी-मोड एक्सेस को सक्षम करने हेतु डिजिटल/ऑनलाइन/ऑन-एयर शिक्षा से संबंधित सभी प्रयासों को एकीकृत करता है।
  - इसे कोविड-19 महामारी के दौरान बच्चों की शिक्षा के उद्देश्य से 'वन नेशन वन डिजिटल' प्लेटफॉर्म के तहत लॉन्च किया गया था।
- मनोदर्पण:
  - इसका उद्देश्य कोविड-19 के समय में छात्रों, परिवार के सदस्यों और शिक्षकों को उनके मानसिक स्वास्थ्य एवं कल्याण हेतु मनोसामाजिक सहायता प्रदान करना है।

# आंतरिक सुरक्षा

## अंतर-प्रचलित आपराधिक न्याय प्रणाली परियोजना

### चर्चा में क्यों?

हाल ही में केंद्र सरकार ने गृह मंत्रालय द्वारा 'अंतर-प्रचलित आपराधिक न्याय प्रणाली परियोजना' (ICJS) के दूसरे चरण के कार्यान्वयन को मंज़ूरी प्रदान की है।

- इसे वर्ष 2022-23 से 2025-26 की अवधि के दौरान कुल 3,375 करोड़ रुपए की लागत के साथ स्वीकृत किया गया है।
- इससे पहले वर्ष 2018 में सर्वोच्च न्यायालय के एक पैनल ने तेलंगाना के वारंगल ज़िले में आपराधिक न्याय वितरण प्रणाली के दो महत्त्वपूर्ण स्तंभों- अदालतों और पुलिस स्टेशनों को एकीकृत करने के लिये एक पायलट परियोजना शुरू की थी।

### ICJS क्या है?

- ICJS देश में आपराधिक न्याय के वितरण के लिये उपयोग की जाने वाली मुख्य आईटी प्रणाली के एकीकरण को सक्षम बनाने के लिये एक राष्ट्रीय मंच है।
- यह प्रणाली के पाँच स्तंभों जैसे- पुलिस (अपराध तथा आपराधिक ट्रैकिंग एवं नेटवर्क सिस्टम के माध्यम से), फोरेंसिक लैब के लिये ई-फोरेंसिक, न्यायालयों के लिये ई-कोर्ट, लोक अभियोजकों के लिये ई-अभियोजन तथा जेलों के लिये ई-जेल को एकीकृत करने का प्रयास करती है।
- ICJS प्रणाली को हाई स्पीड कनेक्टिविटी के साथ एक समर्पित और सुरक्षित क्लाउड-आधारित बुनियादी ढाँचे के माध्यम से उपलब्ध कराया जाएगा।
- राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र (NIC) के सहयोग से परियोजना के कार्यान्वयन हेतु राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (NCRB) ज़िम्मेदार होगा।
  - इस परियोजना को राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों के सहयोग से लागू किया जाएगा।

### ICJS के विभिन्न चरण:

- परियोजना के पहले चरण में व्यक्तिगत आईटी प्रणालियों को लागू करने और उन्हें स्थायी रूप से स्थापित करना है।
- चरण- II के तहत सिस्टम 'एक डेटा एक प्रविष्टि' (One Data One Entry) के सिद्धांत पर बनाया जा रहा है, जिसके तहत डेटा केवल एक बार एक स्तंभ में दर्ज किया जाता है और फिर वही अन्य सभी स्तंभों में उपलब्ध होता है, प्रत्येक स्तंभ में डेटा को फिर से दर्ज करने की आवश्यकता नहीं होती है।

### राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो:

- NCRB की स्थापना केंद्रीय गृह मंत्रालय के अंतर्गत वर्ष 1986 में इस उद्देश्य से की गई थी कि भारतीय पुलिस में कानून व्यवस्था को प्रभावी ढंग से लागू करने के लिये पुलिस तंत्र को सूचना प्रौद्योगिकी समाधान और आपराधिक गुप्त सूचनाएँ प्रदान करके समर्थ बनाया जा सके।
- यह राष्ट्रीय पुलिस आयोग (1977-1981) और गृह मंत्रालय के कार्य बल (1985) की सिफारिशों के आधार पर स्थापित किया गया था।
- NCRB देश भर में अपराध के वार्षिक व्यापक आँकड़े ('भारत में अपराध' रिपोर्ट) एकत्रित करता है।
  - वर्ष 1953 से प्रकाशित होने के बाद यह रिपोर्ट देश भर में कानून और व्यवस्था की स्थिति को समझने में एक महत्त्वपूर्ण उपकरण के रूप में कार्य करती है।
- NCRB के दूसरे सीसीटीएनएस हैकथॉन और साइबर चैलेंज 2020-21 का उद्घाटन समारोह नई दिल्ली में आयोजित किया गया।

# मणिपुर में विद्रोह

## चर्चा में क्यों?

हाल ही में केंद्र सरकार ने घोषणा की है कि वह इस क्षेत्र में स्थायी शांति लाने हेतु मणिपुर में उग्रवादी समूहों के साथ बातचीत करने के लिये तैयार है।

- मणिपुर में विद्रोह का उदय वर्ष 1964 में 'यूनाइटेड नेशनल लिबरेशन फ्रंट' (UNLF) के गठन के साथ हुआ, जो अभी भी सबसे दुर्जेय उग्रवादी संगठनों में से एक है।

## मणिपुर में उग्रवाद के बढ़ने का कारण:

- ज़बरन विलय: मणिपुर में अलगाववादी विद्रोह का उदय मुख्य रूप से मणिपुर के भारत संघ के साथ "ज़बरन" विलय को लेकर कथित असंतोष और बाद में इसे पूर्ण राज्य का दर्जा देने में देरी के कारण हुआ।
  - मणिपुर के तत्कालीन साम्राज्य का विलय 15 अक्तूबर, 1949 को भारत में कर दिया गया था, परंतु इसे वर्ष 1972 में राज्य का दर्जा प्रदान किया गया।
- उग्रवाद का उदय: बाद के वर्षों में पीपुल्स लिबरेशन आर्मी (पीएलए), पीपुल्स रिवोल्यूशनरी पार्टी ऑफ कंगलेईपाक (प्रीपैक), कंगलेईपाक कम्युनिस्ट पार्टी (केसीपी), और कांगले यावोल कन्ना लुप (केवाईकेएल) सहित कई उग्रवादी संगठनों का गठन हुआ।
  - घाटी के ये संगठन स्वतंत्र मणिपुर की मांग कर रहे हैं।
- 'ग्रेटर नगालिम' की मांग का व्यापक प्रभाव: नगालैंड में नगा आंदोलन मणिपुर के पहाड़ी ज़िलों में फैल गया, जिसमें एनएससीएन-आईएम ने "नगालिम" (ग्रेटर नगालैंड) के लिये दबाव बनाते हुए इसे नियंत्रित किया, जिसे घाटी में मणिपुर की 'प्रादेशिक अखंडता' के लिये "खतरे" के रूप में माना जाता है।
- वेली-हिल्स कान्फ्लिक्ट: मणिपुर के भौगोलिक क्षेत्र का नौ-दस प्रतिशत हिस्सा पहाड़ी है जो बहुत कम आबादी वाला क्षेत्र है, जबकि राज्य की अधिकांश आबादी घाटी में केंद्रित है।
  - इंफाल घाटी में मेतेई समुदाय बहुसंख्यक है, जबकि आसपास के पहाड़ी ज़िलों में नगा और कुकी रहते हैं।
- नगा-कुकी संघर्ष: 1990 के दशक की शुरुआत में नगा और कुकी के बीच जातीय संघर्ष ने कई कुकी विद्रोही समूहों का गठन किया, जिन्होंने अब कुकी राज्य से एक अलग क्षेत्रीय परिषद की अपनी मांग का त्याग कर दिया है।
  - उग्रवाद के कारण जेलियांग्रोंग यूनाइटेड फ्रंट ( Zeliangrong United Front- ZUF), पीपुल्स यूनाइटेड लिबरेशन फ्रंट ( People's United Liberation Front- PULF) और अन्य छोटे समूहों जैसे छोटे संगठनों का गठन हुआ।.

## सरकार द्वारा उठाए गए कदम:

- सैन्य कार्रवाई:
  - AFSPA: वर्ष 1980 में केंद्र ने पूरे मणिपुर को "अशांत क्षेत्र" घोषित किया और उग्रवादी गतिविधियों को दबाने के लिये विवादास्पद सशस्त्र बल (विशेषाधिकार) अधिनियम (AFSPA) लागू किया जो आज तक लागू है।
  - ऑपरेशन ऑल क्लियर: असम राइफल्स और सेना द्वारा पहाड़ी इलाकों में ' 'ऑपरेशन ऑल क्लियर" (Operation All Clear) चलाया गया जिससे अधिकांश उग्रवादियों के ठिकानों को निष्प्रभावी कर दिया गया था जिनमें से कई उग्रवादी संघठन घाटी में स्थानांतरित हो गए थे।
- युद्धविराम समझौता:
  - वर्ष 1997 में NSCN-IM ने भारत सरकार के साथ युद्धविराम समझौता किया, जबकि उनके बीच शांति वार्ता अभी भी जारी है।
  - दो मुख्य समूहों कुकी नेशनल ऑर्गनाइज़ेशन (Kuki National Organisation- KNO) और यूनाइटेड पीपुल्स फ्रंट (United People's Front- UPF) के तहत कुकी संगठनों ने भी 22 अगस्त, 2008 में भारत व मणिपुर की सरकारों के साथ त्रिपक्षीय सस्पेंशन ऑफ ऑपरेशन (Suspension of Operation- SoO) समझौते पर हस्ताक्षर किये।

- हालाँकि उनके कई छोटे संगठनों ने राज्य सरकार के साथ एसओओ (SoO) समझौता किया है, जिसने ऐसे समूहों के लिये पुनर्वास कार्यक्रम शुरू किया है।
- हालाँकि यूएनएलएफ (UNLF), पीएलए (PLA), केवाईकेएल (KYKL) आदि जैसे प्रमुख घाटी-आधारित आतंकवादी संगठन (मेइती समूह) अभी तक बातचीत के लिये एक साथ नहीं आए हैं।

### मणिपुर में शांति बहाल करने में चुनौतियाँ:

- परस्पर विरोधी मांगें: केंद्र सरकार का उग्रवादी संगठनों के साथ शांतिपूर्ण समाधान का दृष्टिकोण प्रतिकूल साबित हुआ है।
  - चूँकि कई संगठनों की मांगें एक-दूसरे से टकराती हैं, जिससे एक समूह के साथ कोई भी पारंपरिक समझौता दूसरे समूहों द्वारा आंदोलन का कारण बन जाता है।
- प्रॉक्सी ग्रुपिंग: यह देखते हुए कि विद्रोही समूहों के साथ शांति वार्ता चल रही है, समूहों के लिये एक अन्य गुट द्वारा सशस्त्र विद्रोह को केवल नाम में बदलाव या एक नया समूह बनाकर जारी रखने की प्रवृत्ति रही है।
- राजनेता-विद्रोहियों का गठजोड़: राजनेताओं और विद्रोहियों तथा अपराधियों के बीच गठजोड़ राज्य के संकट को बढ़ाता है।
  - कुछ संगठन आपराधिक गैंगस्टर के रूप में कार्य करते हैं जो ज़बरन वसूली, अपहरण और अनुबंध हत्याओं में लिप्त हैं।
  - बहरहाल, उपद्रवी अशांति का फायदा उठाते हैं और खुद को विद्रोही बताकर धन की उगाही करते हैं।
  - इसके अलावा राजनीतिक दलों द्वारा विवादों को बढ़ाकर वोट बैंक के लिये लाभ हासिल करने हेतु अधिकांश सुरक्षा मुद्दों का राजनीतिकरण किया जाता है।
- सीमावर्ती राज्य: मणिपुर वन वातावरण के साथ अंतर्राष्ट्रीय सीमा वाला एक सीमावर्ती राज्य होने के नाते विद्रोही संगठनों के प्रशिक्षण, हथियार और आवश्यक रसद के लिये बाहरी देशों पर निर्भरता जैसी सीमा पार गतिविधियों से प्रभावित है।

### आगे की राह

- सुशासन: राज्य में पारदर्शी सरकार, निष्पक्ष न्याय प्रणाली, कानून का शासन और अस्पतालों, स्कूलों, पुलिस थानों आदि जैसी न्यूनतम बुनियादी सुविधाओं के प्रावधान के माध्यम से राज्य में सुशासन स्थापित करने की आवश्यकता है।
  - घाटी और पहाड़ियों दोनों क्षेत्रों में राज्य के समग्र विकास के लिये धन के उचित वितरण के साथ राजनीतिक ईमानदारी आवश्यक है।
  - इसके बाद सरकार, अर्द्ध-सरकारी एवं निजी उद्यमिता भागीदारी के माध्यम से आर्थिक विकास किया जाना चाहिये।
- सीमा प्रबंधन: किसी भी प्रकार की आतंकवाद विरोधी नीति/संचालन शुरू करने से पहले भारत-म्याँमार अंतर्राष्ट्रीय सीमा के उचित प्रबंधन की आवश्यकता है।
- लोगों के साथ जुड़ाव: राष्ट्रीय एकता को प्रोत्साहित करने के लिये मणिपुर के विविध समुदायों के समग्र भारत के साथ परस्पर जुड़ाव को और अधिक प्रभावी बनाया जाना चाहिये।
  - इसके लिये गैर-सरकारी संगठनों (NGOs), महिला संघों, खेल एवं सांस्कृतिक कार्यक्रमों का बेहतर उपयोग किया जा सकता है।

## सीमा अवसंरचना और प्रबंधन

### चर्चा में क्यों?

हाल ही में गृह मंत्रालय ने 13,020 करोड़ रुपए की लागत से वर्ष 2021-22 से वर्ष 2025-26 तक 15वें वित्त आयोग की अवधि के दौरान "सीमा अवसंरचना और प्रबंधन" (Border Infrastructure and Management) की केंद्रीय क्षेत्र की समग्र योजना को जारी रखने की मंज़ूरी दी है।

### प्रमुख बिंदु:

### BIM योजना:

- BIM योजना से भारत-पाकिस्तान, भारत-बांग्लादेश, भारत-चीन, भारत-नेपाल, भारत-भूटान और भारत-म्याँमार सीमाओं को सुरक्षित करने के लिये विभिन्न अवसंरचना जैसे- सीमा बाड़, बॉर्डर फ्लड लाइट, तकनीकी समाधान, सीमा सड़कों और सीमा चौकियों (बीओपी)/कंपनी संचालन केंद्रों या ऑपरेटिंग बेस (Company Operating Bases (COBs) के निर्माण में काफी मदद मिलेगी।

- यह सीमा प्रबंधन, पुलिसिंग और सीमाओं की रखवाली में सुधार के लिये सीमा के बुनियादी ढाँचे को मज़बूत करेगा।
- पाकिस्तान के साथ भारत की 3,323 किमी. लंबी सीमा है, जिसमें लगभग 775 किमी. लंबी नियंत्रण रेखा शामिल है। भारत की कुल सीमा में बांग्लादेश के साथ 4,096 किमी., चीन के साथ 3,488 किमी., नेपाल के साथ 1,751 किमी., भूटान के साथ 699 किमी., म्याँमार के साथ 1,643 किमी. शामिल है।

## सीमाओं को सुरक्षित करने हेतु की गई अन्य पहलें:

- जीवंत ग्राम कार्यक्रम:
  - विरल आबादी वाले सीमावर्ती गाँव सीमित संपर्क एवं बुनियादी ढाँचे के अभाव के कारण प्राय: 'विकास के लाभ' से वंचित रह जाते हैं। उत्तरी सीमा पर ऐसे गाँवों को बजट 2022-23 के तहत घोषित नए जीवंत ग्राम कार्यक्रम' में कवर किया जाएगा।
  - इन गतिविधियों में ग्रामीण बुनियादी ढाँचे का निर्माण, आवास, पर्यटन केंद्र, सड़क संपर्क, विकेंद्रीकृत नवीकरणीय ऊर्जा का प्रावधान, दूरदर्शन एवं शैक्षिक चैनलों का प्रत्यक्ष प्रसारण और आजीविका सृजन हेतु समर्थन शामिल होगा।
  - वास्तविक नियंत्रण रेखा (LAC) के करीब चीनी 'मॉडल गाँवों' का मुकाबला करने के लिये यह कदम उठाया गया है।
  - यह मौजूदा सीमा क्षेत्र विकास कार्यक्रम का एक उन्नत संस्करण होगा।
- सीमा क्षेत्र विकास कार्यक्रम:
  - 'सीमा क्षेत्र विकास कार्यक्रम' (BADP) की शुरुआत सातवीं पंचवर्षीय योजना (1985-90) के दौरान पश्चिमी सीमावर्ती क्षेत्रों में बुनियादी ढाँचे के विकास और सीमावर्ती आबादी के बीच सुरक्षा की भावना को बढ़ावा देने हेतु सीमावर्ती क्षेत्रों के संतुलित विकास को सुनिश्चित करने के लिये की गई थी।
  - इस कार्यक्रम का उद्देश्य अंतर्राष्ट्रीय सीमा के पास स्थित दूरस्थ एवं दुर्गम क्षेत्रों में रहने वाले लोगों की विशेष विकास आवश्यकताओं को पूरा करना और केंद्रीय/राज्य/BADP/स्थानीय योजनाओं के अभिसरण तथा भागीदारी दृष्टिकोण के माध्यम से आवश्यक बुनियादी ढाँचे के साथ सीमावर्ती क्षेत्रों को संतृप्त करना है।
- भारत में स्मार्ट फेंसिंग (CIBMS):
  - भारत-पाकिस्तान सीमा (10 किलोमीटर) और भारत-बांग्लादेश सीमा (61 किलोमीटर) पर व्यापक एकीकृत सीमा प्रबंधन प्रणाली (CIBMS) के तहत 71 किलोमीटर की दो पायलट परियोजनाएँ पूरी हो चुकी हैं।
    - CIBMS के तहत सीमाओं पर अत्याधुनिक निगरानी तकनीकों की एक श्रृंखला को तैनात किया जाना शामिल है- थर्मल इमेजर्स, इन्फ्रा-रेड और लेज़र-आधारित घुसपैठ अलार्म, हवाई निगरानी हेतु एयरोस्टेट, बिना सेंसर वाले ग्राउंड सेंसर जो रडार, सोनार सिस्टम का पता लगाने में मदद कर सकते हैं, फाइबर-ऑप्टिक सेंसर तथा एक कमांड एवं कंट्रोल सिस्टम जो वास्तविक समय (Real Time) में सभी निगरानी उपकरणों से डेटा प्राप्त करने में सक्षम है।
    - बॉर्डर इलेक्ट्रॉनिकली डोमिनेटेड क्यूआरटी इंटरसेप्शन टेक्नीक (BOLD-QIT) का इस्तेमाल CIBMS के तहत असम के धुबरी ज़िले में भारत-बांग्लादेश सीमा पर भी किया जा रहा है।
- सीमा सड़क संगठन (BRO):
  - वर्ष 1960 में स्थापित यह संगठन सड़कों, पुलों, राजमार्गों, हवाई अड्डों, सुरंगों, इमारतों और ऐसी अन्य संरचनाओं सहित रक्षा बुनियादी ढाँचा प्रदान करने में एक प्रमुख भूमिका निभाता है।
  - BRO द्वारा सिक्किम, अरुणाचल प्रदेश, मिज़ोरम, मणिपुर, नगालैंड, त्रिपुरा, मेघालय, लद्दाख, जम्मू और कश्मीर, उत्तराखंड, हिमाचल प्रदेश, अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह के लोगों के लिये 53,600 किलोमीटर से अधिक की जीवन रेखा (सड़क) का निर्माण किया गया है।

### सीमा क्षेत्र अवसंरचना विकास संबंधी सारिणी:

| | पकिस्तान | चीन | बांग्लादेश |
|---|---|---|---|
| मुख्य खतरा | युद्ध, उग्रवाद, तस्करी | युद्ध | तस्करी, मानव तस्करी |
| क्या किये जाने की आवश्यकता है? | सी.आई.बी.एम.एस. एक अच्छी तरह से प्रशिक्षित और बड़े 'बोल्ड-क्यूआईटी' के साथ निगरानी, दूर-दराज़ के क्षेत्रों, विशेष रूप से जम्मू और कश्मीर को जोड़ने वाले एक से अधिक मार्ग | बख्तरबंद वाहन सक्षम बुनियादी ढाँचा, उच्च ऊंचाई वाले हवाई क्षेत्र | सी.आई.बी.एम.एस. द्वारा नदी के हिस्सों सहित पूरे क्षेत्र में बोल्ड-क्यूआईटी के साथ निगरानी |
| क्या कदम उठाए गए हैं? | वर्ष 2023 तक सी.आई.बी.एम.एस. वाले कुछ हिस्सों में लेह के लिये तीसरा मार्ग खोला जाएगा | दौलत बेग ओल्डी हवाई क्षेत्र कुछ पुलों और सुरंगों के साथ बख्तरबंद वाहनों के आवागमन सक्षम हैं | ब्रह्मपुत्र नदी सीमा पर निगरानी, बाकी नदियाँ अभी बाकी हैं |
| | नेपाल | भूटान | म्याँमार |
| मुख्य खतरा | तस्करी, मानव तस्करी | तस्करी | युद्ध, उग्रवाद, तस्करी |
| क्या किये जाने की आवश्यकता है? | सी.आई.बी.एम.एस. BOLD-QIT के साथ निगरानी | भूटान-चीन सीमा तक बख्तरबंद वाहन सक्षम सड़क संपर्क | सी.आई.बी.एम.एस. उग्रवाद से निपटने के लिये बड़े और अधिक कुशल बोल्ड-क्यूआईटी के साथ निगरानी, तेज़ी से सैनिकों की आवाजाही के लिये सड़कें |
| क्या कदम उठाए गए हैं? | नियोजन स्तर | B.R.O. इस पर कार्य कर रहा है | कुछ सड़कें मौजूद हैं। सी.आई.बी.एम.एस. नियोजन स्तर |

## P-8I पेट्रोल विमान

### चर्चा में क्यों?

विमान निर्माता कंपनी बोइंग ने भारतीय नौसेना को 12वाँ P-8I लंबी दूरी का समुद्री गश्ती विमान (P-8I Long-range MaritimePatrol Aircraft) सौंपा है। वर्ष 2016 में चार अतिरिक्त विमानों की आपूर्ति के लिये रक्षा मंत्रालय द्वारा हस्ताक्षरित वैकल्पिक अनुबंध के तहत यह चौथा विमान है।

### P-8I विमान:

- यह एक लंबी दूरी का समुद्री गश्ती एवं पनडुब्बी रोधी युद्धक विमान है।
- यह P-8A पोसाइडन विमान का एक प्रकार है जिसे बोइंग कंपनी ने अमेरिकी नौसेना के पुराने P-3 बेड़े के प्रतिस्थापक के रूप में विकसित किया है।
- P-8I विमान 907 किमी. प्रति घंटे की अधिकतम गति और 1,200 समुद्री मील से अधिक की दूरी तक के ऑपरेटिंग रेंज के साथ खतरों का पता लगा सकता है और आवश्यकता पड़ने पर भारतीय तटों के आसपास पहुँचने से पहले इन खतरों को अप्रभावी कर देता है।
- वर्ष 2009 में भारतीय नौसेना P-8I विमान के लिये पहली अंतर्राष्ट्रीय ग्राहक बनी।

- नौसेना ने वर्ष 2009 में 2.2 बिलियन अमेरिकी डॉलर के सौदे के तहत आठ P-8I खरीदे थे। ये विमान तमिलनाडु के अरक्कोनम में स्थित 312A नेवल एयर स्क्वाड्रन का हिस्सा हैं।
- वर्ष 2016 में नौसेना ने 1 बिलियन अमेरिकी डॉलर से अधिक के सौदे में चार और P-8I के लिये वैकल्पिक खंड का प्रयोग किया।
- इसके अलावा मई 2021 में अमेरिकी विदेश विभाग ने भारत को छह अतिरिक्त P-8I विमानों और संबंधित उपकरणों की संभावित बिक्री की मंज़ूरी दी।
- एन्क्रिप्टेड संचार प्रणालियों के साथ छह P-8I तैनात किये जाएंगे, क्योंकि भारत ने अमेरिका के साथ संचार संगतता और सुरक्षा समझौते (COMCASA) के मूलभूत समझौते पर हस्ताक्षर किये हैं।

### भारत-अमेरिका रक्षा संबंध:

- यह प्रस्तावित बिक्री अमेरिका-भारत रणनीतिक संबंधों को मज़बूती प्रदान करने में मदद करता है।
  - अमेरिका के लिये हिंद-प्रशांत और दक्षिण एशियाई क्षेत्र में राजनीतिक स्थिरता, शांति एवं आर्थिक प्रगति की दिशा में भारत एक महत्वपूर्ण शक्ति बना हुआ है।
- संयुक्त राज्य अमेरिका से रक्षा खरीद दोनों देशों के बीच बढ़ते संबंधों का एक अभिन्न अंग है।
  - भारत-अमेरिका के बीच रक्षा व्यापार वर्ष 2008 में लगभग शून्य था जो वर्ष 2020 में लगभग 20 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँच गया है, इसने दोनों देशों के बीच प्रमुख नीति उन्नयन में मदद की।
- वर्ष 2016 में अमेरिका ने भारत को एक "मेजर डिफेंस पार्टनर" नामित किया था। वर्ष 2018 में अमेरिका ने सामरिक व्यापार प्राधिकरण-1 (STA-1) के तहत भारत को नाटो सहयोगी देश और ऑस्ट्रेलिया, जापान तथा दक्षिण कोरिया के समान रक्षा प्रौद्योगिकी तक पहुँच प्रदान की है।

### संचार संगतता और सुरक्षा समझौता (COMCASA):

- संचार संगतता और सुरक्षा समझौता (COMCASA) अमेरिका और भारत के संचार सुरक्षा उपकरणों के हस्तांतरण के लिये एक कानूनी ढाँचा है जो उनकी सेनाओं के बीच " इंटरऑपरेबिलिटी या अंत:संचालन" की सुविधा और संभवत: डेटा लिंक सुरक्षा के लिये अन्य सेनाओं के साथ अमेरिका-आधारित तंत्र का उपयोग करेगा।
- यह उन चार मूलभूत समझौतों में से एक है जो अमेरिका के सहयोगी और करीबी पार्टनर देशों को उच्च क्षमता तकनीक एवं सेनाओं के बीच अंत:संचालन की सुविधा का संकेत देता है।
- यह संचार और सूचना पर सुरक्षा ज्ञापन समझौते (CISMOA) का एक भारत-विशिष्ट संस्करण है।
- मिलिट्री इन्फॉर्मेशन एग्रीमेंट ऑफ जनरल सिक्योरिटी (GSOMIA)
  - यह सेनाओं को उनके द्वारा इकट्ठी की गई खुफिया जानकारी साझा करने की अनुमति देता है।
  - इस पर भारत ने वर्ष 2002 में हस्ताक्षर किये।
- वर्ष 2016 में भारत द्वारा लॉजिस्टिक्स एक्सचेंज मेमोरेंडम ऑफ एग्रीमेंट (LEMOA) पर हस्ताक्षर किये गए।
  - यह दोनों देशों को ईंधन भरने और पुन:पूर्ति हेतु एक-दूसरे की निर्दिष्ट सैन्य सुविधाओं तक पहुँच की अनुमति देता है।
- संचार और सूचना सुरक्षा समझौता ज्ञापन (CISMOA): COMCASA समझौता, CISMOA का संचार और सूचना से संबंधित भारत-विशिष्ट संस्करण है। इस पर भारत ने वर्ष 2018 में हस्ताक्षर किये।
- बुनियादी विनिमय और सहयोग समझौता (BECA): BECA भारत और अमेरिकी सैनिकों को एक-दूसरे के साथ भू-स्थानिक जानकारी और उपग्रह डेटा साझा करने की अनुमति देगा। BECA पर भारत ने वर्ष 2020 में हस्ताक्षर किये।

# चर्चा में

## देविका नदी परियोजना: जम्मू और कश्मीर

हाल की में केंद्र द्वारा सूचित किया गया है कि 190 करोड़ रुपए से अधिक की लागत वाली देविका परियोजना (River Devika Project) जून, 2022 तक पूरी हो जाएगी।

### प्रमुख बिंदु

देविका नदी परियोजना:

- इस परियोजना पर कार्य मार्च 2019 में राष्ट्रीय नदी संरक्षण योजना (NRCP) के तहत शुरू किया गया था।
- परियोजना के तहत देविका नदी के तट पर स्नान घाटों का विकास, अतिक्रमण हटाना, प्राकृतिक जल निकायों को बहाली और श्मशान भूमि के साथ जलग्रहण क्षेत्रों को विकसित किया जाएगा।
- इस परियोजना में तीन सीवेज उपचार संयंत्र, 129.27 किलोमीटर लंबा सीवरेज नेटवर्क, दो दाह संस्कार घाटों का विकास, सुरक्षा बाड़ एवं लैंडस्केपिंग, छोटे जलविद्युत संयंत्र और तीन सौर ऊर्जा सयंत्रों का निर्माण कार्य शामिल है।
- परियोजना के पूरा होने पर नदियों के प्रदूषण में कमी आएगी और पानी की गुणवत्ता में सुधार होगा।

### देविका नदी का महत्त्व:

- देविका नदी जम्मू और कश्मीर के उधमपुर ज़िले में पहाड़ी सुध (शुद्ध) महादेव मंदिर से निकलती है और पश्चिमी पंजाब (अब पाकिस्तान में) की ओर बहती है जहाँ यह रावी नदी में मिल जाती है।
- नदी का धार्मिक महत्त्व इसलिये भी है क्योंकि इसे हिंदुओं द्वारा गंगा नदी की बहन के रूप में मान्यता प्राप्त है।
- जून 2020 में उधमपुर में देविका पुल का उद्घाटन किया गया। इस पुल के निर्माण का उद्देश्य यातायात की भीड़ से निपटने के अलावा सेना के काफिले और वाहनों को सुगम मार्ग प्रदान करना है।

## राष्ट्रीय नदी संरक्षण योजना:

### परिचय:

- राष्ट्रीय नदी संरक्षण योजना (National River Conservation Plan-NRCP) वर्ष 1995 में शुरू की गई एक केंद्रीय वित्तपोषित योजना है जिसका उद्देश्य नदियों में प्रदूषण को रोकना है।
- नदी संरक्षण से जुड़े विभिन्न कार्यक्रम, राष्ट्रीय नदी संरक्षण योजना (NRCP) और राष्ट्रीय गंगा नदी बेसिन प्राधिकरण (National Ganga River Basin Authority- NGRBA) के तहत संचालित किये जा रहे हैं।
    - राष्ट्रीय गंगा परिषद, जिसे गंगा नदी के कायाकल्प, संरक्षण और प्रबंधन हेतु राष्ट्रीय परिषद के रूप में भी जाना जाता है, ने राष्ट्रीय गंगा नदी बेसिन प्राधिकरण (NRGBA) की जगह ले ली है।

NRCP के तहत अंतर्निहित गतिविधियाँ:

- खुले नालों द्वारा नदी में बहने वाले कच्चे मल-जल को रोकने तथा शोधन हेतु उसका पथांतर करने के लिये दिशा अवरोधन एवं दिशा परिवर्तन कार्य।
- पथांतरित वाहित मल-जल का शोधन करने के लिये मल-जल शोधन संयंत्र/सीवेज़ ट्रीटमेंट प्लांट।
- नदी तटों पर खुले में मलत्याग की रोकथाम के लिये अल्प लागत वाले शौचालय।
- लकड़ी के प्रयोग को संरक्षित करने के लिये विद्युत शवदाह गृह एवं उन्नत काष्ठ शवदाह गृहों का निर्माण करना तथा शवों का उचित दाह-संस्कार सुनिश्चित करना।

- स्नान घाटों का सुधार जैसे नदी तटाग्र विकास कार्य।
- जन जागरूकता तथा जन सहभागिता।
- नदी संरक्षण के क्षेत्र में मानव संसाधन विकास (HRD), क्षमता निर्माण, प्रशिक्षण एवं अनुसंधान।
- अन्य विविध कार्य जो मानव आबादी के साथ संपर्क सहित स्थान विशिष्ट स्थितियों पर निर्भर करते हैं।

## इनिशियल पब्लिक ऑफर

हाल ही में सरकार के स्वामित्व वाले भारतीय जीवन बीमा निगम (LIC) ने भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (SEBI) के पास अपनी मेगा इनिशियल पब्लिक ऑफरिंग (आईपीओ) के लिये ड्राफ्ट रेड हेरिंग प्रॉस्पेक्टस (DRHP) दाखिल किया।

- सरकार, जिसके पास LIC की 100% हिस्सेदारी है, आईपीओ के माध्यम से अपनी 5% हिस्सेदारी बेचेगी। IPO से होने वाली सभी आय, जो बिक्री के लिये एक प्रस्ताव के रूप में है और कम-से-कम 60,000 करोड़ रुपए तक होने की उम्मीद है, से वित्त वर्ष 2022 के लिये सरकार के विनिवेश लक्ष्य को पूरा करने में मदद मिलेगी।
- LIC पूरी तरह से सरकार के स्वामित्व में है। इसकी स्थापना वर्ष 1956 में हुई थी। भारत के बीमा कारोबार में इसकी सबसे बड़ी हिस्सेदारी है।

### इनिशियल पब्लिक ऑफर (IPO):

- IPO एक ऐसी प्रक्रिया है जिसके तहत कोई निजी या सरकार के स्वामित्त्व वाली कंपनी जैसे कि LIC पूंजी जुटाने के लिये पहली बार सार्वजनिक तौर पर अपने शेयरों की बिक्री करती है।
  - IPO के बाद वह पब्लिक लिस्टेड कंपनी बन जाती है। स्टॉक एक्सचेंज शेयर, स्टॉक और बॉण्ड जैसी प्रतिभूतियों की बिक्री एवं खरीद के लिये एक संगठित बाज़ार है।
  - एक सूचीबद्ध कंपनी एक अनुवर्ती सार्वजनिक पेशकश (Follow-on Public Offering) या FPO के माध्यम से भविष्य में वृद्धि और विस्तार के लिये शेयर पूंजी जुटा सकती है।
- IPO जारी करने के दौरान कंपनी को बाज़ार नियामक भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (सेबी) के पास अपना प्रस्ताव दस्तावेज़ दाखिल करना होता है।
  - ऑफर दस्तावेज़ में कंपनी, उसके प्रमोटर, उसकी परियोजनाओं, वित्तीय विवरण, धन जुटाने का उद्देश्य, जारी करने की शर्तें आदि के बारे में सभी प्रासंगिक जानकारी शामिल होती है।
  - SEBI वर्ष 1992 में भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड अधिनियम, 1992 के प्रावधानों के अनुसार स्थापित एक वैधानिक निकाय है।

### बिक्री हेतु प्रस्ताव:

- बिक्री हेतु प्रस्ताव पद्धति के तहत प्रतिभूतियों को सीधे जनता को जारी नहीं किया जाता है, बल्कि बिचौलियों जैसे- हाउसिंग या स्टॉक ब्रोकरों के माध्यम से जारी किया जाता है।
- इस संदर्भ में एक कंपनी दलालों को एक सहमत मूल्य पर प्रतिभूतियों को बेचती है, जो बदले में निवेश हेतु उनको पुनः जनता को बेचते हैं।

### रेड हेरिंग प्रॉस्पेक्टस का ड्राफ्ट:

- ड्राफ्ट रेड हेरिंग प्रॉस्पेक्टस (DRHP) एक कानूनी प्रारंभिक दस्तावेज़ है। यह आईपीओ-बाध्य कंपनी और उसके निवेशकों तथा हितधारकों के बीच एक महत्त्वपूर्ण संचार लिंक के रूप में कार्य करता है।

### IPO में निवेश की अनुमति:

- क्वालिफाइड इंस्टीट्यूशनल बायर्स (QIBs) निवेशकों की एक श्रेणी है जिसमें विदेशी पोर्टफोलियो निवेशक (FPIs), म्यूचुअल फंड, वाणिज्यिक बैंक, बीमा कंपनियाँ, पेंशन फंड आदि शामिल हैं।
  - QIBs वे संस्थागत निवेशक हैं जिन्हें आमतौर पर पूंजी बाज़ार में मूल्यांकन और निवेश हेतु विशेषज्ञता व वित्तीय क्षमता युक्त माना जाता है।

- वे व्यक्ति जो किसी इश्यू में 2 लाख रुपए तक निवेश करते हैं, उन्हें खुदरा निवेशक के रूप में वर्गीकृत किया जाता है।
- 2 लाख रुपए से अधिक का निवेश करने वाले खुदरा निवेशकों को उच्च निवल मूल्य वाले व्यक्तियों के रूप में वर्गीकृत किया जाता है।

कंपनियाँ जो आईपीओ जारी कर सकती हैं:

- निवेशकों की सुरक्षा के लिये सेबी ने ऐसे नियम निर्धारित किये हैं जिनके लिये कंपनियों को धन जुटाने हेतु जनता के पास जाने से पहले कुछ मानदंडों को पूरा करने की आवश्यकता होती है।
- अन्य शर्तों के अलावा कंपनी के पास पिछले पूर्ण तीन वर्षों में से प्रत्येक में कम-से-कम 3 करोड़ रुपए की शुद्ध संपत्ति और 1 करोड़ रुपए की शुद्ध संपत्ति होनी चाहिये तथा तत्काल पूर्ववर्ती पाँच वर्षों में से कम-से-कम तीन में इसका न्यूनतम औसत कर-पूर्व लाभ 15 करोड़ रुपए होना चाहिये।

## अंतर्राष्ट्रीय एपिलेप्सी (मिर्गी) दिवस

प्रत्येक वर्ष फरवरी के दूसरे सोमवार को अंतर्राष्ट्रीय एपिलेप्सी (मिर्गी) दिवस (IED) के रूप में मनाया जाता है, और इस वर्ष यह 14 फरवरी (2022) को मनाया गया।

- यह दिवस आम लोगों को शिक्षित करने और रोग, इसके लक्षणों एवं उपचार के बारे में अधिक समझने का अवसर प्रदान करता है।
- यह दिन इंटरनेशनल ब्यूरो फॉर एपिलेप्सी (IBE) और इंटरनेशनल लीग अगेंस्ट एपिलेप्सी (ILAE) की एक संयुक्त पहल है। इसकी शुरुआत वर्ष 2015 में हुई थी।

### एपिलेप्सी (मिर्गी):

- एपिलेप्सी (मिर्गी) एक केंद्रीय तंत्रिका तंत्र संबंधी विकार है, इसमें मस्तिष्क की गतिविधि असामान्य हो जाती है, जिससे दौरे या असामान्य व्यवहार, संवेदनाएँ और कभी-कभी अभिज्ञता संबंधी हानि होती है।
  - मिर्गी को दो या दो से अधिक अकारण दौरे पड़ने के रूप में परिभाषित किया गया है।
- मिर्गी दुनिया की सबसे पुरानी मान्यता प्राप्त स्थितियों में से एक है, जिसके लिखित रिकॉर्ड 4000 ईसा पूर्व के हैं।
- दुनिया भर में लगभग 50 मिलियन लोग मिर्गी से ग्रसित हैं, जो विश्व स्तर पर सबसे आम न्यूरोलॉजिकल रोगों में से एक है।
  - भारत में लगभग 60 लाख लोग मिर्गी से ग्रसित हैं।
- कोई भी व्यक्ति मिर्गी रोग से ग्रस्त हो सकता है, लेकिन यह छोटे बच्चों और बड़े वयस्कों में अधिक आम है।
- मिर्गी का कोई इलाज नहीं है, लेकिन इस विकार को दवाओं और अन्य रणनीतियों द्वारा नियंत्रित किया जा सकता है।
- वर्ष 2019 में विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) द्वारा मिर्गी (एपिलेप्सी), एक सार्वजनिक स्वास्थ्य अनिवार्यता रिपोर्ट जारी की गई थी।
  - यह मिर्गी पर पहली वैश्विक रिपोर्ट है जिसमें मिर्गी के बोझ तथा वैश्विक, क्षेत्रीय और राष्ट्रीय स्तर पर आवश्यक सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रतिक्रिया पर उपलब्ध साक्ष्य का सारांश प्रस्तुत किया गया है।
- WHO मेंटल हेल्थ गैप एक्शन प्रोग्राम (mhGAP) का उद्देश्य विशेष रूप से निम्न और मध्यम आय वाले देशों के लिये मानसिक, न्यूरोलॉजिकल व मादक द्रव्यों के सेवन विकारों हेतु आवश्यक सेवाओं की आपूर्ति को बढ़ाना है।

## फिनटेक ओपन हैकथॉन

नीति आयोग, PhonePe (डिजिटल भुगतान सेवा प्रदाता) के सहयोग से पहली बार सभी के लिये (ओपन-टू-ऑल) फिनटेक ओपन हैकथॉन की मेज़बानी करेगा, जिसका उद्देश्य फिनटेक पारिस्थितिकी तंत्र के लिये पथ-प्रदर्शक समाधान प्रस्तुत करना है।

### फिनटेक:

- फिनटेक 21वीं सदी में उभरते वित्तीय सेवा क्षेत्र का वर्णन करता है।
- मूल रूप से यह स्थापित उपभोक्ता और व्यापार, वित्तीय संस्थानों के बैक-एंड पर आधारित प्रौद्योगिकी पर लागू होता है।
- 21वीं सदी के पहले दशक की समाप्ति के बाद से वित्तीय क्षेत्र में किसी भी तकनीकी नवाचार को शामिल करने के लिये इस शब्द का विस्तार किया गया है, जिसमें वित्तीय साक्षरता और शिक्षा, खुदरा बैंकिंग, निवेश, यहाँ तक कि बिटकॉइन जैसी क्रिप्टो-मुद्राओं में नवाचार शामिल हैं।

### फिनटेक ओपन हैकथॉन:

- हैकथॉन पूरे भारत में नवप्रवर्तनकर्त्ताओं, डिजिटल रचनाकारों और डेवलपर्स के लिये आदर्श कोड (Ideate and Code) पर विचार करने का अवसर प्रदान करेगा तथा विजेता टीमें 5 लाख रुपए के आकर्षक नकद पुरस्कार जीतने के हकदार होती हैं।
- हैकथॉन में प्रतिभागियों को निम्नलिखित कार्यों के लिये आधार के रूप में 'अकाउंट एग्रीगेटर' जैसे फ्रेमवर्क के साथ 'फोन-पे पल्स' जैसे किसी भी ओपन-डेटा एपीआई (एप्लीकेशन प्रोग्राम इंटरफेस) का उपयोग करने की आवश्यकता होती है:
  - वित्तीय समावेशन पर ध्यान देने के साथ उधार, बीमा या निवेश के लिये वैकल्पिक जोखिम मॉडल।
  - वित्तीय सेवाओं को व्यापक रूप से अपनाने हेतु विभिन्न जनसांख्यिकी और भौगोलिक क्षेत्रों के लिये पावर डेटा संकेतों का उपयोग करने वाले अभिनव उत्पाद।
  - डिजिटल भुगतान डेटा के आधार पर बेहतर विज़ुअलाइज़ेशन और इंटेलिजेंस।
  - प्रतिभागियों द्वारा प्रस्तुत एप में उपरोक्त में से कोई एक शामिल होना चाहिये।
- प्रतिभागी फोनपे पल्स, ओपन गवर्नमेंट डेटा प्लेटफॉर्म और RBI (भारतीय रिज़र्व बैंक) जैसे डेटा स्रोतों का उपयोग भुगतान पर रिपोर्ट जमा करने हेतु कर सकते हैं।
- इसके अलावा वे अपने हैक विकसित करने के लिये सेतु एप सैंडबॉक्स या सेतु पेमेंट्स सैंडबॉक्स के साथ-साथ किसी भी अन्य ओपन डेटा प्लेटफॉर्म तक पहुँच सकते हैं, जिसके बारे में वे जानते हैं।
- कार्यक्रम के अंत तक प्रतिभागियों को अपने हैक का एक कार्यशील प्रोटोटाइप न्यायाधीशों को प्रस्तुत करना होगा, जिसके बाद प्रत्येक हैक को कुछ मापदंडों के आधार पर आँका जाएगा।

## बिहार का तारापुर नरसंहार

हाल ही में बिहार के मुख्यमंत्री ने 90 वर्ष पहले बिहार के मुंगेर ज़िले के तारापुर शहर (अब उपखंड) में पुलिस द्वारा मारे गए 34 स्वतंत्रता सेनानियों की याद में 15 फरवरी को "शहीद दिवस" के रूप में मनाने की घोषणा की है।

- 1919 में अमृतसर के जलियाँवाला बाग में हुए हत्याकांड के बाद तारापुर हत्याकांड ब्रिटिश पुलिस द्वारा किया गया सबसे बड़ा नरसंहार था।

### तारापुर नरसंहार:

- 15 फरवरी, 1932 को युवा स्वतंत्रता सेनानियों के एक समूह ने तारापुर थाना भवन में भारतीय राष्ट्रीय ध्वज फहराने की योजना बनाई।
- पुलिस को इस योजना की जानकारी थी और मौके पर कई अधिकारी मौजूद थे।
- 4,000 की भीड़ ने पुलिस पर पथराव किया, जिसमें नागरिक प्रशासन का एक अधिकारी घायल हो गया।
- पुलिस ने जवाबी कार्रवाई में भीड़ पर अंधाधुंध फायरिंग की। लगभग 75 राउंड फायरिंग के बाद मौके पर 34 शव मिले, हालाँकि इससे भी बड़ी संख्या में मौतों का दावा किया जा रहा था।
- मृतकों में से सिर्फ 13 लोगों की ही पहचान की गई।

### विरोध की वजह:

- 23 मार्च, 1931 को लाहौर में भगत सिंह, सुखदेव और राजगुरु को फाँसी दिये जाने के कारण पूरे देश में शोक और आक्रोश की लहर दौड़ गई।
- गांधी-इरविन पैक्ट निरस्त होने के बाद महात्मा गांधी को वर्ष 1932 की शुरुआत में गिरफ्तार कर लिया गया था।
  - इस समझौते द्वारा गांधीजी ने लंदन में एक गोलमेज़ सम्मेलन (कॉन्ग्रेस ने पहले गोलमेज़ सम्मेलन का बहिष्कार किया था) में भाग लेने के लिये सहमति व्यक्त की और सरकार राजनीतिक कैदियों को रिहा करने पर सहमत हो गई।
- कॉन्ग्रेस को एक अवैध संगठन घोषित किया गया और नेहरू, पटेल तथा राजेंद्र प्रसाद को भी जेल में डाल दिया गया।
- मुंगेर में स्वतंत्रता सेनानी श्रीकृष्ण सिंह, नेमधारी सिंह, निरापद मुखर्जी, पंडित दशरथ झा, बासुकीनाथ राय, दीनानाथ सहाय और जयमंगल शास्त्री को गिरफ्तार किया गया था।
- कॉन्ग्रेस नेता सरदार शार्दुल सिंह कविश्वर द्वारा सरकारी भवनों पर तिरंगा फहराने का आह्वान तारापुर में गूँज उठा।

## गिलोय/गुडुची

हाल ही में आयुष मंत्रालय ने एक बार फिर यह दोहराया है कि गिलोय/गुडुची (टिनोस्पोरा कॉर्डिफोलिया) एक सुरक्षित औषधि है और उपलब्ध आँकड़ों के अनुसार, इसका शरीर पर कोई विषाक्त प्रभाव नहीं पड़ता है।

- इससे पहले मीडिया के कुछ वर्गों ने एक बार फिर गिलोय/गुडुची का लीवर (यकृत) की खराबी से संबंध जोड़ा है।
- आयुष मंत्रालय के अनुसार, किसी भी दवा की सुरक्षा इस बात पर निर्भर करती है कि उसका किस प्रकार उपयोग किया जा रहा है। दवा की खुराक एक प्रमुख कारक है,जिससे उस विशेष दवा की सुरक्षा का निर्धारण होता है।

### प्रमुख बिंदु

### गिलोय/गुडुची के बारे में:

- गिलोय पेड़ों के सहारे बढ़ने वाली एक झाड़ी है, जो कि 'मेनिस्पर्मेसी' वानस्पतिक परिवार से संबद्ध है।
- यह पौधा भारत का स्थानिक है, लेकिन चीन,ऑस्ट्रेलिया और अफ्रीका के उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में भी पाया जाता है।
- इसका उपयोग बुखार, संक्रमण, दस्त और मधुमेह सहित कई तरह की समस्याओं के इलाज के लिये किया जाता है।

### गिलोय/गुडुची के औषधीय अनुप्रयोग:

- विभिन्न चयापचय संबंधी विकारों के उपचार में इसके स्वास्थ्य लाभों और एक प्रतिरक्षा बूस्टर के रूप में इसकी क्षमता पर विशेष ध्यान दिया जाता है।
- यह एंटीऑक्सिडेंट, एंटी-हाइपरग्लाइसेमिक, एंटी-हाइपरलिपिडेमिक, हेपेटोप्रोटेक्टिव, कार्डियोवस्कुलर प्रोटेक्टिव, न्यूरोप्रोटेक्टिव, ओस्टियोप्रोटेक्टिव, रेडियोप्रोटेक्टिव, एंटी-डिप्रेशन, एडाप्टोजेनिक, एनाल्जेसिक, एंटी-इंफ्लेमेटरी, एंटीपीयरेटिक, एंटी-डायरियल, एंटी-अल्सर और एंटी-माइक्रोबियल के रूप में उपयोग किया जाता है एवं इसे कैंसर रोधी के तौर पर भी देखा जाता है।
- इसका उपयोग मानव जीवन प्रत्याशा की वृद्धि में सहायता करते हुए चयापचय, अंत:स्रावी और कई अन्य बीमारियों के उपचार के लिये चिकित्सा विज्ञान के एक प्रमुख घटक के रूप में किया जाता है।
- यह पारंपरिक चिकित्सा प्रणालियों में अपने व्यापक चिकित्सीय अनुप्रयोगों के लिये एक लोकप्रिय जड़ी- बूटी है और इसका उपयोग कोविड-19 के प्रबंधन में किया गया है।

## 'न्यू गेको' को आर्मी टैग

हाल ही में पशु चिकित्सकों की एक टीम ने मेघालय के उमरोई मिलिट्री स्टेशन के एक जंगली हिस्से में 'बेंट-टोड गेको' (Bent-Toed Gecko) छिपकली की एक नई प्रजाति की उपस्थिति दर्ज की है।

- इसका वैज्ञानिक नाम 'क्रायोडैक्टाइलस एक्सर्सिटस' (Crytodactylus Exercitus) है और इसका अंग्रेज़ी नाम 'इंडियन आर्मी बेंट-टोड गेको' (Indian Army's Bent-Toed Gecko) है।
- इसके अलावा एक और नए 'बेंट-टोड गेको' को मिज़ोरम के सियाहा ज़िले (जहाँ यह पाया गया था) के नाम पर 'साइरटोडैक्टाइलस सियाहेन्सिस' (Cyrtodactylus Siahaensis) नाम दिया गया।
- हर्पेटोलॉजिस्ट या सरीसृप विज्ञानवेत्ता वह व्यक्ति होता है, जो सरीसृप और उभयचरों के अध्ययन में विशेषज्ञ होता है।

### गेको (Geckos):

- गेको, जीवों की सरीसृप श्रेणी के अंतर्गत आती है और अंटार्कटिका को छोड़कर सभी महाद्वीपों में पाई जाती है।
- इन रंगीन छिपकलियों ने वर्षावनों से लेकर रेगिस्तानों तथा ठंडे पहाड़ी ढलानों तक के आवासों के लिये स्वयं को अनुकूलित किया है।
- बीते लंबे समय में गेको ने जीवित रहने और शिकारियों से बचने हेतु कुछ विशिष्ट भौतिक विशेषताएँ विकसित कर ली हैं।
- गेको अपनी पूँछ से कई उद्देश्यों की पूर्ति करती हैं। शाखाओं पर चढ़ते समय यह उनके वज़न को संतुलित करने में मदद करती है तथा वसा को स्टोर करने के लिये ईंधन टैंक के रूप में कार्य करती है साथ ही वातावरण में अदृश्य होने में मदद करती है।
  - शिकारी द्वारा पकड़े जाने के दौरान गेको अपनी पूँछ छोड़ने में सक्षम होते हैं।

नोट :

- गेको की अधिकाँश प्रजातियाँ रात्रिचर होती हैं, जिसका अर्थ है कि वे रात में सक्रिय होती हैं, लेकिन दिन के दौरान सक्रिय रहने वाली गेको प्रजातियाँ कीटों, फलों और फूलों के पराग पर निर्भर होती हैं।
- जब वे अपने क्षेत्र की रक्षा कर रहे होते हैं या किसी साथी को आकर्षित कर रहे होते हैं तो अधिकांश गेको चहकने, भौंकने और क्लिक की आवाज़ जैसे शोर करते हैं।
- गेको की कई प्रजातियाँ हैं। प्रजातियों के आधार पर उनकी संरक्षण स्थिति कम चिंतनीय (Least Concern- LC) से लेकर गंभीर रूप से लुप्तप्राय तक है।

## एक सींग वाला गैंडा

हाल ही में असम के काज़ीरंगा राष्ट्रीय उद्यान में विश्व प्रसिद्ध 'एक सींग वाले गैंडे' (Greater one-Horned) के अवैध शिकार का मामला सामने आया है।

### प्रमुख बिंदु

- परिचय:
  - गैंडे की कुल पाँच प्रजातियाँ होती हैं- अफ्रीका में सफेद और काले राइनो (White and Black Rhinos in Africa), एक सींग वाले गैंडे (Greater one-Horned), एशिया में जावा और सुमात्रन गैंडे/राइनो (Javan and Sumatran Rhino) की प्रजातियाँ।
  - IUCN की रेड लिस्ट में स्थिति:
    - ब्लैक राइनो: गंभीर रूप से संकटग्रस्त। दोनों अफ्रीकी प्रजातियों में सबसे छोटा।
    - व्हाइट राइनो: खतरे या संकट के करीब। शोधकर्त्ताओं ने इन 'विट्रो फर्टिलाइज़ेशन' (IVF) प्रक्रिया का उपयोग करके उत्तरी व्हाइट राइनो का एक भ्रूण बनाया है।
    - एक सींग वाले गैंडे: सुभेद्य।
    - जावा: गंभीर रूप से संकटग्रस्त।
    - सुमात्रन राइनो: गंभीर रूप से संकटग्रस्त।
  - भारत में केवल एक-सींग वाला गैंडा पाया जाता है।
  - एक-सींग वाला गैंडा (भारतीय गैंडा) राइनो प्रजाति में सबसे बड़ा है।
  - इस गैंडे की पहचान एकल काले सींग और त्वचा के सिलवटों के साथ भूरे रंग से होती है।
  - ये मुख्य रूप से घास, पत्तियों, झाड़ियों और पेड़ों की शाखाओं, फल तथा जलीय पौधे की चराई (Graze) करते हैं।
- आवास:
  - यह प्रजाति इंडो-नेपाल के तराई क्षेत्र, उत्तरी पश्चिम बंगाल और असम तक सीमित है।
  - भारत में गैंडे मुख्य रूप से असम, पश्चिम बंगाल और उत्तर प्रदेश में पाए जाते हैं।
  - असम में चार संरक्षित क्षेत्रों (पोबितोरा वन्यजीव अभयारण्य, राजीव गांधी ओरंग नेशनल पार्क, काज़ीरंगा नेशनल पार्क और मानस राष्ट्रीय उद्यान) में 2,640 गैंडे हैं।
    - इनमें से लगभग 2,400 गैंडे काज़ीरंगा नेशनल पार्क और टाइगर रिज़र्व (Kaziranga National Park and Tiger Reserve) में हैं।

### संरक्षण की स्थिति:

- IUCN की रेड लिस्ट: सुभेद्य (Vulnerable)।
- CITES: परिशिष्ट I (इसमें 'लुप्तप्राय' प्रजातियों को शामिल किया जाता है, जिनका व्यापार किये जाने के कारण उन्हें और अधिक खतरा हो सकता है।)
- वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972: अनुसूची-I

**खतरा:**

- सींगों के लिये अवैध शिकार
- पर्यावास की हानि
- जनसंख्या घनत्व
- घटती जेनेटिक विविधता

**भारत द्वारा संरक्षण के प्रयास:**

- राइनो रेंज़ के पाँच देशों (भारत, भूटान, नेपाल, इंडोनेशिया और मलेशिया) ने इन प्रजातियों के संरक्षण एवं सुरक्षा के लिये न्यू डेल्ही डिक्लेरेशन ऑन एशियन राइनोज़ (The New Delhi Declaration on Asian Rhinos), 2019 पर हस्ताक्षर किये हैं।
- हाल ही में पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC) ने देश में सभी गैंडों के लिये डीएनए प्रोफाइल बनाने हेतु एक परियोजना शुरू की है।
- राष्ट्रीय राइनो संरक्षण रणनीति: इसे वर्ष 2019 में एक-सींग वाले गैंडों के संरक्षण के लिये लॉन्च किया गया था।
- इंडियन राइनो विज़न 2020: इसे वर्ष 2005 में शुरू किया गया। भारतीय राइनो विज़न 2020 के तहत वर्ष 2020 तक भारतीय राज्य असम में स्थित सात संरक्षित क्षेत्रों में फैले एक सींग वाले गैंडों की आबादी को बढ़ाकर कम-से-कम 3,000 से अधिक करने का एक महत्त्वाकांक्षी प्रयास था।

---

# अरुणाचल प्रदेश राज्य स्थापना दिवस

हाल ही में प्रधानमंत्री ने अरुणाचल प्रदेश के 36वें स्थापना दिवस पर वहाँ के लोगों को शुभकामनाएँ दीं।

- भारतीय संविधान में 55वें संशोधन (वर्ष 1986) के माध्यम से अरुणाचल प्रदेश 20 फरवरी, 1987 को भारतीय संघ का 24वाँ राज्य बना।

## प्रमुख बिंदु

**अरुणाचल प्रदेश के बारे में:**

- ऐतिहासिक पृष्ठभूमि: ब्रिटिश औपनिवेशिक शासन के दौरान वर्ष 1972 तक इस राज्य को नॉर्थ-ईस्ट फ्रंटियर एजेंसी (NEFA) के रूप में जाना जाता था।
  - 20 जनवरी, 1972 को यह केंद्रशासित प्रदेश बना और इसका नाम अरुणाचल प्रदेश रखा गया।। इसे अरुणाचल प्रदेश राज्य अधिनियम, 1986 द्वारा राज्य का दर्जा प्रदान किया गया था।
- भौगोलिक अवस्थिति: अरुणाचल प्रदेश का गठन वर्ष 1987 में असम से अलग एक पूर्ण राज्य के रूप में किया गया था।
  - पश्चिम में अरुणाचल प्रदेश की सीमा भूटान से लगती है और इसके उत्तर में चीन का तिब्बती क्षेत्र पड़ता है।
  - इसके दक्षिण-पूर्वी भाग में नगालैंड और म्याँमार हैं, जबकि दक्षिण-पश्चिमी भाग में असम पड़ता है।
- आबादी: अरुणाचल प्रदेश की राजधानी ईटानगर है।
  - राज्य की कुल साक्षरता दर (वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार) 65.38% है, जिसमें पुरुष साक्षरता दर 72.55% और महिला साक्षरता दर 57.70% है।
  - राज्य का लैंगिक अनुपात प्रति 1000 पुरुषों पर 938 महिलाएँ है (राष्ट्रीय लैंगिक अनुपात: 943)।
  - इस राज्य में 26 प्रमुख जनजातियाँ निवास करती हैं, इनमें लगभग 100 से अधिक उप-जनजातियाँ हैं, जिनमें से कई जनजातियों की पहचान नहीं की गई है। इस राज्य की लगभग 65% जनसंख्या आदिवासी है।
- व्यवसाय: इस राज्य की अधिकांश आबादी अपनी आजीविका के लिये कृषि (मुख्य रूप से झूम खेती) पर निर्भर है।
  - अन्य नकदी फसलों जैसे- आलू आदि की खेती भी की जाती है।
  - बागवानी फसलें जैसे- अनानास, सेब, संतरा इत्यादि की खेती भी की जाती है।

- जैव विविधता:
  - राजकीय पशु: मिथुन (जिसे गयाल के नाम से भी जाना जाता है)।
  - राजकीय पक्षी: हॉर्नबिल।
  - दिहांग दिबांग बायोस्फियर रिज़र्व भी इसी राज्य में स्थित है।
- संरक्षित क्षेत्र:
  - नमदाफा राष्ट्रीय उद्यान
  - मौलिंग नेशनल पार्क
  - सेसा ऑर्किड अभयारण्य
  - दिबांग वन्यजीव अभयारण्य
  - पक्के बाघ अभयारण्य
- अरुणाचल के आदिवासी: अरुणाचल प्रदेश के महत्त्वपूर्ण जनजातीय समूहों में मोनपा, निशि, अपतानी, नोक्टे और शेरडुकपेन शामिल हैं।
  - मोन्पा: इन्हें पूर्वोत्तर की एकमात्र खानाबदोश जनजाति माना जाता है, जो पश्चिम कामेंग और तवांग ज़िलों में निवास करते हैं, ये मुख्य रूप से बौद्ध हैं जो महायान संप्रदाय का अनुशरण करते हैं।
  - अपतानी: ये पूर्व-आर्य मान्यताओं को मानते हैं, जैसा कि उनके द्वारा की जाने वाली पेड़, चट्टानों और पौधों आदि की पूजा से स्पष्ट है। वे मुख्य रूप से बाँस की खेती करते हैं।
  - नोक्टे: ये अरुणाचल प्रदेश के तिरप ज़िले में निवास करते हैं तथा थेरवाद बौद्ध धर्म और जीववाद का पालन करते हैं।
  - शेरडुकपेन: यह एक छोटा आदिवासी समूह है, यह समूह अरुणाचल प्रदेश के सबसे प्रगतिशील जनजातियों में से एक है। ये लोग कृषि, मछली पालन और पशु पालन का कार्य करते हैं। हालाँकि इन्होंने बौद्ध धर्म अपना लिया है, लेकिन इनकी अधिकांश प्रथाएँ अभी भी पूर्व-बौद्ध धर्म और अधिक जीववादी हैं।
  - निशि: यह अरुणाचल प्रदेश की सबसे अधिक आबादी वाली जनजाति है, ये लोग मुख्य रूप से झूम खेती करते हैं और चावल, बाजरा, ककड़ी, आदि का उत्पादन करते हैं।

## मिज़ोरम राज्य स्थापना दिवस

हाल ही में प्रधानमंत्री ने मिज़ोरम के 36वें स्थापना दिवस (20 फरवरी) के अवसर पर वहाँ के लोगों को शुभकामनाएँ दीं।

- मिज़ोरम भारतीय संविधान के 53वें संशोधन (वर्ष 1986) के साथ 20 फरवरी, 1987 को भारतीय संघ का 23वाँ राज्य बना था।

### मिज़ोरम:

- ऐतिहासिक पृष्ठभूमि: मिज़ो पर्वतीय क्षेत्र स्वतंत्रता के समय असम के भीतर लुशाई हिल्स ज़िला बन गया। आगे चलकर वर्ष 1954 में इसका नाम बदलकर असम का मिज़ो हिल्स ज़िला कर दिया गया।
  - मिज़ो नेशनल फ्रंट (MNF) के नरमपंथियों के साथ एक समझौते पर हस्ताक्षर के बाद वर्ष 1972 में मिज़ोरम को केंद्रशासित प्रदेश का दर्जा दिया गया था।
  - केंद्र सरकार और MNF के बीच समझौता ज्ञापन (मिज़ोरम शांति समझौता) पर हस्ताक्षर करने के बाद 1986 में केंद्रशासित प्रदेश मिज़ोरम को पूर्ण राज्य का दर्जा दिया गया था।
- भौगोलिक अवस्थिति:
  - अंतर्राष्ट्रीय सीमा: म्याँमार और बांग्लादेश।
  - राज्य सीमा: त्रिपुरा (उत्तर-पश्चिम), असम (उत्तर) और मणिपुर (उत्तर-पूर्व)।
- जनसांख्यिकी: वर्ष 2022 में मिज़ोरम की आबादी 1.27 मिलियन होने का अनुमान है जो सिक्किम के बाद भारत में दूसरा सबसे कम आबादी वाला राज्य है।

- लिंग अनुपात: प्रति 1000 पुरुषों पर 975 महिलाएँ (राष्ट्रीय स्तर पर यह 943 है)।
- राज्य की साक्षरता दर 91.58% है (राष्ट्रीय दर: 74.04%)।

- जैव विविधता: भारत वन स्थिति रिपोर्ट (ISFR), 2021 के अनुसार, मिज़ोरम में वनावरण क्षेत्रफल (85.4%) देश के अन्य राज्यों की तुलना में सबसे अधिक है।
  - राजकीय पशु: सीरो (Serow)
  - राजकीय पक्षी: धारीदार पूँछ वाला तीतर या ह्यूम तीतर (Hume Bartailed Pheasant)
- संरक्षित क्षेत्र:
  - डंपा टाइगर रिज़र्व
  - मुरलेन राष्ट्रीय उद्यान
  - फवंगपुई राष्ट्रीय उद्यान
  - नेंगेंगपुई वन्यजीव अभयारण्य
  - तवी वन्यजीव अभयारण्य
- जनजातियाँ: भारत के अन्य सभी राज्यों की तुलना में मिज़ोरम में जनजातीय आबादी का प्रतिशत सबसे अधिक है।
  - मिज़ो समुदाय में 5 प्रमुख और 11 गौण जनजातियाँ हैं जिन्हें सामूहिक रूप से अवजिया (Awzia) कहा जाता है। इन 5 प्रमुख जनजातियों में लुशाई, रालते, ह्मार, पाइहते, पावी (अथवा पोई) शामिल हैं।
  - मिज़ो एक सामाजिक तौर पर जुड़ा हुआ समाज है जिसमें लिंग, प्रतिष्ठा या धर्म के आधार पर कोई भेदभाव नहीं किया जाता है।
  - मिज़ो एक कृषिप्रधान समुदाय है, इस समुदाय के लोग झूम कृषि (Jhum Cultivation) की प्रणाली को अपनाते हैं।
- त्योहार और नृत्य: मिज़ो समुदाय के दो मुख्य त्योहार हैं- मिम कुट, चपचार कुट।
  - मिम कुट: मिम कुट अथवा मक्का त्योहार अगस्त और सितंबर माह के दौरान मक्के की कटाई के बाद मनाया जाता है।
  - चपचार कुट: यह वसंत ऋतु का एक त्योहार है, जो "झूम कृषि के लिये जंगल की सफाई के कार्य के पूरा होने के बाद मनाया जाता है, यह मिज़ोरम का सबसे लोकप्रिय त्योहार है।
  - मिज़ो के सबसे रंग-बिरंगे और विशिष्ट नृत्य को 'चेरव' कहा जाता है। इस नृत्य के लिये लंबी बाँस की सीढ़ियों का उपयोग किया जाता है, इसलिये कई लोग इसे 'बाँस नृत्य' भी कहते हैं।

## सिमलीपाल बायोस्फीयर रिज़र्व: ओडिशा

हाल ही में वन प्रशासन और स्वयं सहायता समूहों (SHGs) ने इस वर्ष सिमलीपाल बायोस्फीयर रिज़र्व में आग के प्रबंधन हेतु जागरूकता अभियान शुरू किया है।

- इससे पहले वैज्ञानिकों ने सिमलीपाल टाइगर रिज़र्व (STR) में ओडिशा के 'ब्लैक टाइगर्स' के रंगों के पीछे के रहस्य को उज़ागर किया है।

### प्रमुख बिंदु

- परिचय:
  - सिमलीपाल का नाम 'सिमुल' (Simul- सिल्क कॉटन) के पेड़ के नाम पर पड़ा है।
  - टाइगर रिज़र्व के लिये इसका चयन आधिकारिक रूप से वर्ष 1956 में किया गया था, जिसको वर्ष 1973 में प्रोजेक्ट टाइगर (Project Tiger) के अंतर्गत लाया गया।
  - भारत सरकार ने जून 1994 में इसे एक जैवमंडल रिज़र्व (Biosphere Reserve) क्षेत्र घोषित किया।
  - यह बायोस्फीयर रिज़र्व वर्ष 2009 से यूनेस्को के विश्व नेटवर्क ऑफ बायोस्फीयर रिज़र्व (UNESCO World Network of Biosphere Reserve) का हिस्सा है।

- यह सिमलीपाल-कुलडीहा-हदगढ़ हाथी रिज़र्व (Similipal-Kuldiha-Hadgarh Elephant Reserve) का हिस्सा है, जिसे मयूरभंज एलीफेंट रिज़र्व (Mayurbhanj Elephant Reserve) के नाम से जाना जाता है।
- यह जंगल वनाग्नि से ग्रस्त है। वर्ष 2021 में सिमलीपाल में फरवरी के अंत और मार्च की शुरुआत में वनाग्नि की घटना देखी गई थी।

- अवस्थिति:
  - यह ओडिशा के मयूरभंज ज़िले के उत्तरी भाग में स्थित है जो भौगोलिक रूप से पूर्वी घाट के पूर्वी छोर पर स्थित है।

## आवृत्त क्षेत्र:

- यह जैववमंडल 4,374 वर्ग किमी. में फैला हुआ है, जिसमें 845 वर्ग किमी. का कोर क्षेत्र (बाघ अभयारण्य), 2,129 वर्ग किमी. का बफर क्षेत्र और 1,400 वर्ग किमी. का संक्रमण क्षेत्र शामिल है।

## वनस्पतियाँ:

- सिमलीपाल में 1,076 फूलों की प्रजातियाँ और ऑर्किड की 96 प्रजातियाँ हैं।
- इसमें उष्णकटिबंधीय अर्द्ध-सदाबहार वन, उष्णकटिबंधीय नम पर्णपाती वन, शुष्क पर्णपाती पहाड़ी वन और विशाल घास के मैदान मौजूद हैं।

## जनजातियाँ:

- इस बायोस्फीयर रिज़र्व क्षेत्र में दो जनजातियाँ यथा- इरेंगा खारिया (Erenga Kharias) और मैनकर्डियास (Mankirdias) निवास करती हैं, जो आज भी पारंपरिक कृषि गतिविधियों (बीज और लकड़ी का संग्रह) के माध्यम से खाद्य संग्रहण करती हैं।

## वन्यजीव:

- सिमलीपाल बाघों और हाथियों सहित जंगली जानवरों की एक विस्तृत शृंखला का निवास स्थान है, इसके अलावा यहाँ पक्षियों की 304 प्रजातियाँ, उभयचरों की 20 प्रजातियाँ और सरीसृप की 62 प्रजातियाँ निवास करती हैं।

## वनाग्नि का कारण और शमन:

- वनाग्नि:
  - प्राकृतिक: इस क्षेत्र में सूर्य की तपिश और बढ़ता तापमान जैसे प्राकृतिक कारक वनाग्नि (Forest Fire) का कारण बन सकते हैं।
  - मानव निर्मित कारण: शिकारियों द्वारा जंगली जानवरों का शिकार करने के लिये आग का प्रयोग किया जाता है जो वनाग्नि का कारण हो सकता है।
- शमन रणनीतियाँ:
  - इन रणनीतियों में आग की आशंका वाले दिनों का पूर्वानुमान, इस क्षेत्र के समुदायों के सदस्यों के साथ मिलकर आग की घटनाओं को कम करने के लिये कंट्रोल फायर लाइन का निर्माण, सूखे बायोमास को हटाना, शिकारियों पर कार्रवाई करना आदि शामिल हैं।

## ओडिशा के अन्य प्रमुख संरक्षित क्षेत्र:

- भितरकनिका राष्ट्रीय उद्यान
- बदरमा वन्यजीव अभयारण्य
- चिल्का (नलबण) वन्यजीव अभयारण्य
- हदगढ़ वन्यजीव अभयारण्य
- बैसीपल्ली वन्यजीव अभयारण्य
- कोटगढ़ वन्यजीव अभयारण्य
- नंदनकानन वन्यजीव अभयारण्य
- लखारी घाटी वन्यजीव अभयारण्य
- गहिरमाथा (समुद्री) वन्यजीव अभयारण्य

नोट :

## राष्ट्रीय साधन-सह-मेधा छात्रवृत्ति योजना

हाल ही में शिक्षा मंत्रालय द्वारा राष्ट्रीय साधन-सह-मेधा छात्रवृत्ति (National Means-Cum-Merit Scholarship-NMMSS) को कुल 1827.00 करोड़ रुपए के वित्तीय परिव्यय के साथ 15वें वित्त आयोग के पाँच साल की अवधि यानी वर्ष 2021-22 से लेकर वर्ष 2025-26 तक के लिये पात्रता संबंधी मानदंड में मामूली बदलावों और इस योजना के तहत नवीकरण संबंधी मानदंड में संशोधन के साथ जारी रखने की मंज़ूरी दी है।

### प्रमुख बिंदु

- राष्ट्रीय साधन-सह-मेधा छात्रवृत्ति के बारे में:
  - यह एक केंद्रीय क्षेत्र की योजना है, जिसे आर्थिक रूप से कमज़ोर वर्ग के मेधावी छात्रों को आठवीं कक्षा में अपनी पढ़ाई बीच में ही छोड़ने (ड्रॉप-आउट) से रोकने के लिये वर्ष 2008-09 में शुरू किया गया था।
    - वर्ष 2020-21 तक 22.06 लाख छात्रवृत्तियाँ स्वीकृत की गई हैं, जिसमें 1783.03 करोड़ रुपए का खर्च शामिल है।
  - यह छात्रों को माध्यमिक स्तर पर अध्ययन जारी रखने के लिये प्रोत्साहित करने से संबंधित है।
  - इस योजना के तहत राज्य सरकार, सरकारी सहायता प्राप्त और स्थानीय निकाय के स्कूलों में अध्ययन हेतु कक्षा IX से XII तक के चयनित छात्रों के लिये हर साल एक लाख नई छात्रवृत्ति प्रदान करने और कक्षा X से XII में उनकी निरंतरता/नवीकरण को प्रोत्साहित करती है।
- छात्रवृत्ति का विवरण:
  - इस योजना के तहत प्रत्येक वर्ष नौवीं कक्षा के चयनित छात्रों को 12,000/- रुपए प्रतिवर्ष (1000/- रुपए प्रतिमाह) की एक लाख नई छात्रवृत्तियाँ प्रदान की जाती हैं।
  - छात्रवृत्ति प्रदान करने के लिये छात्रों का चयन राज्यों की सरकारों द्वारा आयोजित परीक्षा के माध्यम से किया जाता है।
    - भारतीय स्टेट बैंक द्वारा छात्रों के बैंक खातों में तिमाही आधार पर छात्रवृत्ति सीधे वितरित की जाती है।
- पात्रता मानदंड:
  - जिन छात्रों के माता-पिता की आय सभी स्रोतों से प्रतिवर्ष 3,50,000 रुपए से अधिक नहीं है। वे छात्रवृत्ति प्राप्त करने के पात्र हैं।
  - केंद्रीय विद्यालय, जवाहर नवोदय विद्यालयों, राज्य सरकार के संस्थानों द्वारा संचालित आवासीय विद्यालयों और निजी स्कूलों में पढ़ने वाले छात्र इस योजना के तहत छात्रवृत्ति पाने के लिये पात्र नहीं हैं।
  - छात्रवृत्ति के लिये चयन के समय उम्मीदवार आठवीं कक्षा की परीक्षा में कम-से-कम 55% अंक या समकक्ष ग्रेड प्राप्त किया होना चाहिये। अनुसूचित जाति एवं जनजाति के लिये 5% की छूट होगी।

### अन्य संबंधित योजनाएँ:

- प्रौद्योगिकी वर्द्धन शिक्षा पर राष्ट्रीय कार्यक्रम
- राष्ट्रीय उच्चतर शिक्षा अभियान (रूसा)
- प्रधानमंत्री अनुसंधान फैलोशिप (पीएमआरएफ)
- अकादमिक और अनुसंधान सहयोग संवर्द्धन योजना (SPARC)
- सर्व शिक्षा अभियान
- प्रौद्योगिकी के लिये राष्ट्रीय शैक्षिक गठबंधन
- प्रज्ञाता
- मध्याह्न भोजन योजना
- शिक्षा का अधिकार (आरटीई) अधिनियम, 2009
- बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ

नोट :

## आयुष स्टार्ट-अप चैलेंज

हाल ही में अखिल भारतीय आयुर्वेद संस्थान ( All India Institute of Ayurveda- AIIA) ने स्टार्ट-अप इंडिया के साथ मिलकर 'आयुष स्टार्ट-अप चैलेंज' (Ayush Start-up Challenge) को लॉन्च किया है।

- आयुष स्वास्थ्य देखभाल और उपचार की पारंपरिक एवं गैर-पारंपरिक प्रणालियाँ जिनमें आयुर्वेद (Ayurveda), योग (Yoga), प्राकृतिक चिकित्सा, यूनानी (Unani), सिद्ध (Siddha), सोवा-रिग्पा (Sowa-Rigpa) व होम्योपैथी (Homoeopathy) आदि शामिल हैं।

### प्रमुख बिंदु:

- आयुष स्टार्ट-अप चैलेंज के बारे में:
  - इसे आयुर्वेद और वैकल्पिक उपचार के क्षेत्र में नवाचारों पर काम करने वाले स्टार्ट-अप और व्यक्तियों को प्रोत्साहित करने के लिये लॉन्च किया गया था।
  - आयुष स्टार्ट-अप चैलेंज के विजेताओं को AIIA से नकद पुरस्कार और इन्क्यूबेशन सपोर्ट प्राप्त होगा।
    - विजेता को एक लाख रुपए और उप-विजेता को 50 हज़ार रुपए का नकद पुरस्कार दिया जाएगा।
- श्रेणियाँ:
  - भाग लेने वाले स्टार्ट-अप के लिये 3 प्रवेश श्रेणियाँ:
    - आयुष खाद्य नवाचार
    - आयुष बायो-इंस्ट्रूमेंटेशन (हार्डवेयर समाधान)
    - आयुष आईटी समाधान (सॉफ्टवेयर समाधान)
  - 3 श्रेणियों में से प्रत्येक में दो विजेता होंगे।

### आयुष बाज़ार ( AYUSH Market ) की स्थिति:

- आयुष क्षेत्र का बाज़ार वर्ष 2014-20 में 17% बढ़कर 18.1 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँच गया है।
- वैश्विक हिस्सेदारी में भारत ने दुनिया की तुलना में आयुष बाज़ार में तेज़ी से बढ़त हासिल की है तथा उसका बाज़ार में लगभग 2.8 प्रतिशत हिस्सा है और इसके बने रहने की संभावना है।
- आयुष बाज़ार वर्तमान में लगभग 10 अरब अमेरिकी डॉलर होने का अनुमान है तथा अगले पाँच वर्षों के दौरान इसमें 50% की वृद्धि की संभावना है।

### आयुष से संबंधित अन्य योजनाएँ:

- राष्ट्रीय आयुष मिशन
- आयुष सेक्टर से संबंधित नए पोर्टल
- आयुष उद्यमिता कार्यक्रम
- आयुष वेलनेस सेंटर
- एसीसीआर पोर्टल और आयुष संजीवनी एप

## अभ्यास ईस्टर्न ब्रिज VI

हाल ही में भारतीय वायुसेना (IAF) और ओमान की रॉयल एयर फोर्स ने जोधपुर वायुसेना स्टेशन पर पाँच दिवसीय द्विपक्षीय अभ्यास शुरू किया। अभ्यास को ईस्टर्न ब्रिज VI नाम दिया गया है।

- यह अभ्यास दोनों देशों के बीच द्विपक्षीय संबंधों को मज़बूत करने के अलावा परस्पर विचार-विमर्श, अनुभवों का आदान-प्रदान और परिचालन ज्ञान में वृद्धि करेगा।
- अभ्यास ईस्टर्न ब्रिज V अक्तूबर 2019 में ओमान के एयर फोर्स बेस मसीरा में आयोजित किया गया था।

### भारत के लिये ओमान का सामरिक महत्त्व:

- परिचय:
  - ओमान, खाड़ी क्षेत्र में भारत का सबसे करीबी रक्षा साझेदार है और भारत के रक्षा एवं सामरिक हितों के लिये काफी महत्त्वपूर्ण है।
    - ओमान होर्मुज़ जलडमरूमध्य के प्रवेश द्वार पर है जिसके माध्यम से भारत अपने तेल आयात का पाँचवाँ हिस्सा आयात करता है।
  - मज़बूत भारत-ओमान रणनीतिक साझेदारी के लिये रक्षा सहयोग एक प्रमुख स्तंभ के रूप में उभरा है। रक्षा आदान-प्रदान एक फ्रेमवर्क एमओयू द्वारा निर्देशित होते हैं जिसे हाल ही में वर्ष 2021 में नवीनीकृत किया गया था।
  - ओमान खाड़ी क्षेत्र का एकमात्र देश है जिसके साथ भारतीय सशस्त्र बलों की तीनों फोर्स नियमित रूप से द्विपक्षीय अभ्यास और स्टाफ वार्ता आयोजित करती हैं, इससे दोनों देशों के मध्य पेशेवर स्तर पर घनिष्ठ सहयोग और विश्वास स्थापित होता है।
    - नसीम अल-बहर (Naseem Al-Bahr) दोनों देशों के बीच आयोजित नौसैनिक अभ्यास है।.
    - अल नगाह (AL Nagah) दो देशों की सेनाओं के बीच संयुक्त अभ्यास है।
    - ईस्टर्न ब्रिज (Eastern Bridge) दोनों देशों की वायुसेनाओं के बीच संयुक्त अभ्यास है।
  - ओमान समुद्री डकैती रोधी अभियानों के लिये अरब सागर में भारतीय नौसेना की तैनाती को महत्त्वपूर्ण परिचालन सहायता भी प्रदान करता है।
  - ओमान हिंद महासागर नौसेना संगोष्ठी (IONS) में भी सक्रिय रूप से हिस्सा लेता रहा है।
  - भारत ने ओमान को राइफलों की आपूर्ति की है। साथ ही भारत ओमान में एक रक्षा उत्पादन इकाई स्थापित करने पर भी विचार कर रहा है।
- ओमान में दुकम बंदरगाह तक पहुँच:
  - हिंद महासागर क्षेत्र में अपनी उपस्थिति का विस्तार करने हेतु एक रणनीतिक कदम के रूप में भारत ने सैन्य उपयोग और सैन्य समर्थन हेतु ओमान में दुकम के प्रमुख बंदरगाह तक पहुँच हासिल कर ली है।
  - यह कदम क्षेत्र में चीनी प्रभाव और गतिविधियों का मुकाबला करने हेतु भारत की समुद्री रणनीति का हिस्सा है।
  - दुकम बंदरगाह ओमान के दक्षिण-पूर्वी समुद्र तट पर स्थित है।
  - यह रणनीतिक रूप से ईरान में चाबहार बंदरगाह के निकट स्थित है। सेशल्स और मॉरीशस के अगालेगा में विकसित किये जा रहे असम्पशन द्वीप (Assumption Island) के साथ दुकम भारत के सक्रिय समुद्री सुरक्षा रोडमैप में सही बैठता है।

## खारे पानी का मगरमच्छ

खारे पानी के मगरमच्छ (Crocodylus Porosus),जो पहले वियतनाम और दक्षिणी चीन में पाए जाते थे, मानव गतिविधियों के कारण इन क्षेत्रों में विलुप्त हो गए।

### खारे पानी का मगरमच्छ:

- परिचय:
  - यह मौजूदा जीवित मगरमच्छों की 23 प्रजातियों में सबसे बड़ी प्रजाति है। इसमें 'ट्रू क्रोकोडाइल', मगरमच्छ और कैमन शामिल हैं।
  - इसे 'एश्चुरिन क्रोकोडाइल' भी कहा जाता है और जैसा कि नाम से पता चलता है, यह आमतौर पर एश्चुरी के खारे पानी में पाया जाता है।
  - यह महासागरों में खारे पानी को भी सहन कर सकता है और ज्वारीय धाराओं का उपयोग करके खुले समुद्र में लंबी दूरी की यात्रा कर सकता है।
- प्राकृतिक वास:
  - यह मगरमच्छ ओडिशा के भितरकनिका राष्ट्रीय उद्यान, पश्चिम बंगाल में सुंदरवन तथा अंडमान और निकोबार द्वीप समूह में पाया जाता है।

- यह भारतीय उपमहाद्वीप के तीन मगरमच्छों साथ ही घड़ियाल मगरमच्छ (Crocodylus palustris) और घड़ियाल (Gavialis Gangeticus) मगरमच्छों में से एक है।
- यह बांग्लादेश, मलेशिया, इंडोनेशिया, ब्रुनेई, फिलीपींस, पापुआ न्यू गिनी, ऑस्ट्रेलिया और सोलोमन द्वीप समूह में भी पाया जाता है।
- प्रजातियों की सीमा पश्चिम में सेशेल्स और केरल, भारत से लेकर पूर्व में दक्षिणपूर्वी चीन, पलाऊ और वानुअतु तक फैली हुई थी।

- खतरा:
  - अवैध रेत खनन, अवैध शिकार, नदी प्रदूषण में वृद्धि, बाँध निर्माण, बड़े पैमाने पर मछली पकड़ने का कार्य और बाढ़।

### खारे पानी के मगरमच्छों की संरक्षण स्थिति:

- IUCN संकटग्रस्त प्रजातियों की सूची: 'संकटमुक्त' (Least Concern)।
- CITES: परिशिष्ट- I (ऑस्ट्रेलिया, इंडोनेशिया और पापुआ न्यू गिनी में मौजूद आबादी परिशिष्ट- II में शामिल है)।
- वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972: अनुसूची- I

## कोबरा वारियर युद्धाभ्यास

भारतीय वायु सेना इंग्लैंड के वैडिंगटन में एक बहु राष्ट्र अभ्यास 'कोबरा वारियर 22' में भाग लेगी।

- भारतीय वायु सेना के 5 स्वदेशी हल्के लड़ाकू विमान (Light Combat aircraft- LCA) तेजस इसमें भाग लेंगे और सी-17 नामक एक विमान परिवहन सहायता प्रदान करेगा।।

### प्रमुख बिंदु

- युद्धाभ्यास कोबरा वारियर 22 रॉयल एयर फोर्स (यूनाइटेड किंगडम) के सबसे बड़े वार्षिक अभ्यासों में से एक है और इसका उद्देश्य भाग लेने वाली वायु सेनाओं के मध्य परिचालन प्रदर्शन करना और श्रेष्ठ प्रथाओं को साझा करना है।
- भारत और यूनाइटेड किंगडम के बीच अन्य अभ्यास:
  - नौसैनिक अभ्यास: कोंकण
  - वायुसेना अभ्यास: इन्द्रधनुष
  - सैन्य अभ्यास: अजेय वारियर

## रज्ज़ाज़ा झील

इराक की रज्ज़ाज़ा झील कभी पर्यटकों के आकर्षण का केंद्र थी, जो अपने खूबसूरत दृश्यों और मछलियों की बहुतायत के लिये जानी जाती थी, जिस पर स्थानीय लोग निर्भर थे। अब मरी हुई मछलियाँ इसके तटों पर जमा हो जाती हैं और इसके चारों ओर की उपजाऊ भूमि एक बंजर रेगिस्तान में बदल गई है।

### प्रमुख बिंदु

- रज्ज़ाज़ा झील, जिसे मिल्ह झील के नाम से भी जाना जाता है तथा अरबी में इसे 'साल्ट लेक' कहाँ जाता है, इराक के अनबर और कर्बला प्रांतों के बीच स्थित है।
- यह इराक की दूसरी सबसे बड़ी झील है और एक विस्तृत घाटी का हिस्सा है जिसमें हब्बानियाह (Habbaniyah), थरथर (Tharthar)और बहर अल-नजफ (Bahr al-Najaf) की झीलें शामिल हैं।
- झील का निर्माण यूफ्रेट्स (Euphrates) नदी की बाढ़ को नियंत्रित करने और सिंचाई उद्देश्यों के लिये एक विशाल जलाशय के रूप में उपयोग करने हेतु किया गया था।
- इराक के अत्यधिक गर्म ग्रीष्मकाल के दौरान राहत पाने के लिये इराकियों और पर्यटकों द्वारा झील को एक मनोरंजक स्थल के रूप में देखा जाता है।

- झील को 'अंतर्राष्ट्रीय महत्त्व की आर्द्रभूमि' के रूप में सूचीबद्ध किया गया है।
- हाल के वर्षों में यह झील न केवल पानी की कमी से बल्कि सूखे, उपेक्षा और इराक के गर्म ग्रीष्मकाल के दौरान बढ़ते वाष्पीकरण से प्रभावित हुई है। झील में सीवेज के पानी के डायवर्जन और इसे आवंटित पानी के कोटे की चोरी के कारण भी यह प्रदूषण की चपेट में आ गई है।

## पीएम-किसान सम्मान निधि योजना

पिछले तीन वर्षों में प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि (PM-KISAN) योजना के अंतर्गत लगभग 11.78 करोड़ किसानों को लाभ प्रदान किया गया है और पूरे भारत में इस योजना के पात्र लाभार्थियों को विभिन्न किस्तों में 1.82 लाख करोड़ रुपए की राशि जारी की गई है।

### पीएम-किसान:

#### परिचय:

- इसे 24 फरवरी, 2019 को भूमि धारक किसानों की वित्तीय ज़रूरतों को पूरा करने के लिये शुरू किया गया था।
- वित्तीय लाभ:
  - प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण (DBT) मोड के माध्यम से देश भर के किसान परिवारों के बैंक खातों में हर चार महीने में तीन समान किस्तों में 6000 रुपए प्रतिवर्ष का वित्तीय लाभ हस्तांतरित किया जाता है।
- योजना का दायरा:
  - यह योजना शुरू में उन छोटे एवं सीमांत किसानों (SMFs) के लिये थी, जिनके पास 2 हेक्टेयर तक की भूमि थी, लेकिन बाद में इस योजना का दायरा सभी भूमिधारक किसानों को कवर हेतु बढ़ा दिया गया।
- वित्तपोषण और कार्यान्वयन:
  - यह भारत सरकार द्वारा 100% वित्तपोषण के साथ एक केंद्र प्रायोजित योजना है।
  - इसे कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय द्वारा क्रियान्वित किया जा रहा है।
- उद्देश्य:
  - इसका उद्देश्य प्रत्येक फसल चक्र के अंत में प्रत्याशित कृषि आय के अनुरूप उचित फसल स्वास्थ्य और पैदावार सुनिश्चित करने के लिये विभिन्न आदानों की खरीद संबंधी छोटे एवं सीमांत किसानों की वित्तीय ज़रूरतों को पूरा करना है।
  - इस तरह के खर्चों को पूरा करने के लिये उन्हें साहूकारों के चंगुल से बचाना तथा खेती की गतिविधियों में उनकी निरंतरता सुनिश्चित करना।
- PM-KISAN मोबाइल एप: इसे इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय के सहयोग से राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र द्वारा विकसित और डिज़ाइन किया गया है।
- भौतिक सत्यापन मॉड्यूल: योजना में निर्धारित प्रावधानों के अनुसार प्रत्येक वर्ष अनिवार्य रूप से 5% लाभार्थियों का भौतिक सत्यापन किया जाता है।

## 'भाषा सर्टिफिकेट सेल्फी' अभियान

शिक्षा मंत्रालय ने एक भारत श्रेष्ठ भारत (EBSB) के तहत 'भाषा सर्टिफिकेट सेल्फी' अभियान का शुभारंभ किया है।

- वर्ष 2021 में शिक्षा मंत्रालय ने EBSB के तहत भाषा संगम पहल ( Bhasha Sangam initiative) शुरू की।

#### प्रमुख बिंदु

- 'भाषा सर्टिफिकेट सेल्फी' सांस्कृतिक विविधता को प्रोत्साहित करने, बहुभाषावाद को बढ़ावा देने तथा 'एक भारत श्रेष्ठ भारत' की भावना का प्रसार करने के लिये शुरू किया गया है।
- इसका उद्देश्य शिक्षा मंत्रालय और MyGov India द्वारा विकसित भाषा संगम मोबाइल एप को बढ़ावा देना है।
  - भाषा संगम मोबाइल एप को राष्ट्रीय एकता दिवस, 2021 (31 अक्तूबर) के उपलक्ष्य में शुरू किया गया था।

- इसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि लोग भारतीय भाषाओं में बुनियादी संवाद कौशल हासिल कर सकें। इसके तहत 75 लाख लोगों द्वारा बुनियादी संवाद कौशल हासिल करने का लक्ष्य रखा गया है।
- 'भाषा सर्टिफिकेट सेल्फी' की यह पहल लोगों को अपने सोशल मीडिया एकाउंट से हैशटैग #BhashaCertificateSelfie का उपयोग करके सर्टिफिकेट के साथ अपनी सेल्फी अपलोड करने के लिये प्रोत्साहित कर रही है।

### भाषा संगम पहल:

- यह 22 भारतीय भाषाओं (आठवीं अनुसूची की भाषाएँ) के दैनिक उपयोग के बुनियादी वाक्य सिखाने के लिये एक भारत श्रेष्ठ भारत के तहत शिक्षा मंत्रालय की एक पहल है।
- इसे राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद (NCERT) द्वारा विकसित किया गया है।
- इसके पीछे यह विचार है कि लोगों को अपनी मातृभाषा के अलावा किसी अन्य भारतीय भाषा में बुनियादी बातचीत का कौशल हासिल करना चाहिये।
    - यह दीक्षा (DIKSHA), ईपाठशाला (ePathshala) और 22 पुस्तिकाओं के माध्यम से उपलब्ध है।

### एक भारत श्रेष्ठ भारत' पहल:

- इसे वर्ष 2015 में विभिन्न राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों के लोगों के बीच जुड़ाव को बढ़ावा देने हेतु शुरू किया गया था ताकि विभिन्न संस्कृतियों के लोगों के बीच आपसी समझ और बंधन को बढ़ाया जा सके, जिससे भारत की एकता और अखंडता मज़बूत होगी।
- यह शिक्षा मंत्रालय की एक पहल है।
- देश के प्रत्येक राज्य और केंद्रशासित प्रदेश को एक समयावधि के लिये दूसरे राज्य/केंद्रशासित प्रदेश के साथ जोड़ा जाएगा, जिसके दौरान लोग भाषा, साहित्य, व्यंजन, त्योहारों, सांस्कृतिक कार्यक्रमों, पर्यटन आदि क्षेत्रों में एक-दूसरे के साथ विचारों का आदान प्रदान कर लाभान्वित होंगे।

### संविधान की आठवीं अनुसूची:

- आठवीं अनुसूची से संबंधित संवैधानिक प्रावधान संविधान के अनुच्छेद 344 (1) और 351 में निहित हैं।
- आठवीं अनुसूची में शामिल भाषाएँ हैं:
    - (1) असमिया, (2) बांग्ला, (3) गुजराती, (4) हिंदी, (5) कन्नड़, (6) कश्मीरी, (7) कोंकणी, (8) मलयालम, (9) मणिपुरी, (10) मराठी, (11) नेपाली, (12) उड़िया, (13) पंजाबी, (14) संस्कृत, (15) सिंधी, (16) तमिल, (17) तेलुगू, (18) उर्दू (19) बोडो, (20) संथाली, ( 21) मैथिली और (22) डोगरी।
- इन भाषाओं को संवैधानिक संशोधनों के माध्यम से जोड़ा गया है।

## नौसेना का बहुपक्षीय अभ्यास मिलन-2022

भारतीय नौसेना के बहुपक्षीय अभ्यास मिलन (MILAN) 2022 का नवीनतम संस्करण का आयोजन 25 फरवरी, 2022 से ''सिटी ऑफ डेस्टिनी' के रूप में विख्यात शहर विशाखापत्तनम में किया जाएगा।

- कोविड-19 के कारण इस अभ्यास के वर्ष 2020 संस्करण को 2022 तक के लिये स्थगित कर दिया गया था।

### प्रमुख बिंदु

- मिलन 22:
    - मिलन 22 अब तक की अपनी सबसे बड़ी भागीदारी का गवाह बनेगा, जिसमें 40 से अधिक देश अपने युद्धपोत/उच्च स्तरीय प्रतिनिधिमंडल को भेजेंगे।
    - मिलन का यह संस्करण सरफेस, सब-सरफेस तथा हवाई युद्ध व हथियार फायरिंग अभ्यास सहित समुद्र में अभ्यास पर ध्यान देने के साथ 'दायरे और जटिलता' के लिहाज़ से बड़ा होगा।

- थीम: मिलन 2022 अभ्यास की थीम 'कैमराडरी- कोहेज़न- कोलेबोरेशन' (Camaraderie - Cohesion – Collaboration) है, जिसका उद्देश्य भारत को दुनिया के लिये बड़े स्तर पर एक ज़िम्मेदार समुद्री शक्ति के रूप में पेश करना है।

- मिलन:
  - मिलन एक द्विवार्षिक बहुपक्षीय नौसैनिक अभ्यास है जिसकी शुरुआत भारतीय नौसेना ने 1995 में अंडमान और निकोबार कमान में की थी।
  - वर्ष 1995 के संस्करण में केवल चार देशों इंडोनेशिया, सिंगापुर, श्रीलंका और थाईलैंड की भागीदारी के साथ शुरू इस अभ्यास में प्रतिभागियों की संख्या और अभ्यास की जटिलता के संदर्भ में परिवर्तन हुए हैं।
  - मूल रूप से भारत की 'लुक ईस्ट पॉलिसी' के अनुरूप शुरू किये गए बहुपक्षीय नौसैनिक अभ्यास मिलन ने आने वाले वर्षों में भारत सरकार की 'एक्ट ईस्ट पॉलिसी' और क्षेत्र में सभी के लिये सुरक्षा एवं विकास (सागर) पहल के साथ अपना विस्तार किया, जिसमें हिंद महासागर क्षेत्र तथा पश्चिमी हिंद महासागर क्षेत्र (IOR) के तटवर्ती देशों को शामिल किया गया।

## आप्रवासन वीज़ा विदेशी पंजीकरण ट्रैकिंग' (IVFRT) योजना

हाल ही में सरकार ने 1,364.88 करोड़ रुपए के वित्तीय परिव्यय के साथ 'आप्रवासन वीज़ा विदेशी पंजीकरण ट्रैकिंग' (IVFRT) योजना को 31 मार्च, 2026 तक की अवधि के लिये जारी रखने की मंज़ूरी दी है।

### योजना के विषय में:

- यह योजना आव्रजन, वीज़ा जारी करने, विदेशियों के पंजीकरण और देश में उनकी गतिविधियों पर नज़र रखने से संबंधित कार्यों को आपस में जोड़ने और अनुकूलित करने का प्रयास करती है।
- इसका मुख्य उद्देश्य आप्रवास और वीज़ा सेवाओं का आधुनिकीकरण एवं उन्नयन करना है।
- इसे राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस योजना (National e-Governance Plan- NeGP) के तहत गृह मंत्रालय द्वारा शुरू की जाने वाली मिशन मोड परियोजनाओं में से एक के रूप में पहचाना और शामिल किया गया है।
- इस परियोजना का विस्तार वैश्विक स्तर तक है और यह विश्व भर में स्थित 192 भारतीय मिशनों, भारत में 108 आप्रवासन चेक पोस्ट, 12 विदेशी क्षेत्रीय पंजीकरण अधिकारी तथा कार्यालय एवं 700 से अधिक विदेशी पंजीकरण अधिकारी, पुलिस अधीक्षक/पुलिस उपायुक्तों की सहायता से आव्रजन, वीज़ा जारी करने, विदेशियों के पंजीकरण और भारत में उनके आवागमन पर नज़र रखने से संबंधित कार्यों को आपस में जोड़ने व अनुकूलित करने का प्रयास करता है।
- IVFRT के प्रारंभ होने के बाद जारी किये गए वीज़ा और ओवरसीज़ सिटीज़न ऑफ इंडिया कार्ड की संख्या वर्ष 2014 के 44.43 लाख से बढ़कर 7.7% की चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर (CAGR) से वर्ष 2019 में 64.59 लाख हो गई।

# राष्ट्रीय वयोश्री योजना

सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय राष्ट्रीय वयोश्री योजना (RVY) के तहत 895 वरिष्ठ नागरिक लाभार्थियों के बीच 4,800 दैनिक जीवन सहायता और सहायक उपकरण वितरित करेगा।

### राष्ट्रीय वयोश्री योजना:

- परिचय:
  - इसे वर्ष 2017 में सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय द्वारा लॉन्च किया गया था।
  - यह वरिष्ठ नागरिक कल्याण कोष से वित्तपोषित एक केंद्रीय क्षेत्र की योजना है। इस फंड को वर्ष 2016 में अधिसूचित किया गया था।
    - छोटे बचत खातों, पीपीएफ और ईपीएफ से सभी दावा रहित राशियों को इस फंड में स्थानांतरित कर दिया जाता है।
- लक्ष्य:
  - इसका उद्देश्य गरीबी रेखा से नीचे (BPL) की श्रेणी के उन वरिष्ठ नागरिकों को सहायता और सहायक उपकरण प्रदान करना है जो क्षीण दृष्टि, श्रवण दोष, दाँतों की क्षति और चलने में व्यवधान आदि उम्र से संबंधित अक्षमता/असमर्थता से पीड़ित हैं।
    - पात्र लाभार्थियों को सहायक उपकरण, जैसे- चलने के लिये प्रयोग की जाने वाली छड़ी, कोहनी की बैसाखी, वॉकर/बैसाखी, ट्राइपॉड/क्वाड पॉड, श्रवण यंत्र, व्हीलचेयर, कृत्रिम दांत और चश्मा प्रदान किये जाते हैं।

नोट :

- वर्ष 2011 की जनगणना के आँकड़ों के अनुसार, भारत में वरिष्ठ नागरिकों की जनसंख्या 10.38 करोड़ है। वरिष्ठ नागरिकों की 70% से अधिक आबादी देश के ग्रामीण क्षेत्रों में रहती है तथा एक बड़ा प्रतिशत (5.2%) वृद्धावस्था से संबंधित अक्षमता से ग्रसित है।

- कार्यान्वयन:
  - यह योजना सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय के तहत कृत्रिम अंग निर्माण निगम (ALIMCO), एक सार्वजनिक उपक्रम (Public Sector Undertaking) द्वारा कार्यान्वित की जा रही है।

### वृद्धजन से संबंधित अन्य योजनाएँ:

- संपन्न परियोजना
- बुजुर्गों के लिये 'SACRED' पोर्टल
- एल्डर लाइन: बुजुर्गों के लिये टोल-फ्री नंबर
- SAGE (सीनियर केयर एजिंग ग्रोथ इंजन)
- माता-पिता और वरिष्ठ नागरिकों का भरण-पोषण एवं कल्याण (MWPSC) अधिनियम, 2007
- वृद्ध व्यक्तियों के लिये एकीकृत कार्यक्रम (IPOP)
- राष्ट्रीय वयोश्री योजना (RVY)
- इंदिरा गांधी राष्ट्रीय वृद्धावस्था पेंशन योजना (IGNOAPS)
- प्रधानमंत्री वय वंदना योजना
- वयोश्रेष्ठ सम्मान

## भारत के पास अधिक गेहूँ निर्यात करने का अवसर

रूस-यूक्रेन संघर्ष भारत को वैश्विक बाज़ारों में अधिक गेहूँ के निर्यात का अवसर दे सकता है।

### प्रमुख बिंदु:

- विश्व में एक-चौथाई से अधिक गेहूँ का निर्यात रूस तथा यूक्रेन द्वारा किया जाता है।
  - रूस गेहूँ का विश्व का सबसे बड़ा निर्यातक है, जिसका अंतर्राष्ट्रीय निर्यात में लगभग 18% से अधिक का योगदान है।
  - वर्ष 2019 में रूस तथा यूक्रेन द्वारा विश्व के एक-चौथाई (25.4%) से अधिक गेहूँ का निर्यात किया गया है।
- सबसे अधिक डॉलर मूल्य के गेहूँ का निर्यात करने वाले शीर्ष पाँच देशों में रूस> संयुक्त राज्य अमेरिका> कनाडा> फ्राँस> यूक्रेन शामिल हैं।
- मिस्र दुनिया में गेहूँ का सबसे बड़ा आयातक है।
- तुर्की सबसे ज़्यादा गेहूँ की खरीद रूस और यूक्रेन से करता है, तुर्की द्वारा वर्ष 2019 में 74% आयात इन दोनों देशों से किया गया था।
- विश्व के कुल गेहूँ उत्पादन में लगभग 13.5 प्रतिशत की हिस्सेदारी के साथ भारत दूसरा बड़ा गेहूँ उत्पादक देश है।
  - भारत द्वारा सालाना लगभग 107.59 मीट्रिक टन गेहूँ का उत्पादन किया जाता है, जबकि इसके एक बड़े हिस्से का उपयोग घरेलू खपत में किया जाता है।
  - विश्व गेहूँ निर्यात में भारत का योगदान 1% से भी कम है। हालाँकि वर्ष 2016 में इसका हिस्सा 0.14% था जो वर्ष 2020 में बढ़कर 0.54% हो गया है।
- वर्तमान में भारत का केंद्रीय पूल (Central Pool) 24.2 मिलियन टन है, जो बफर और रणनीतिक ज़रूरतों से दोगुना अधिक है।

### गेहूँ से संबंधित प्रमुख बिंदु:

- गेहूँ के बारे में:
  - यह चावल के बाद भारत में दूसरी सबसे महत्त्वपूर्ण खाद्यान्न फसल है।
  - यह देश के उत्तर और उत्तर-पश्चिमी भाग की मुख्य खाद्यान्न फसल है।
  - गेहूँ रबी की एक फसल है जिसे पकने के समय ठंडे मौसम और तेज़ धूप की आवश्यकता होती है।
  - हरित क्रांति की सफलता ने रबी फसलों विशेषकर गेहूँ के विकास में योगदान दिया।
  - कृषि हेतु मैक्रो मैनेजमेंट मोड, राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन और राष्ट्रीय कृषि विकास योजना गेहूँ की खेती को समर्थन प्रदान करने के लिये कुछ सरकारी पहलें हैं।
- तापमान: तेज़ धूप के साथ 10-15 डिग्री सेल्सियस (बुवाई के समय) और 21-26 डिग्री सेल्सियस (पकने व कटाई के समय) के बीच।
- वर्षा: लगभग 75-100 सेमी.।
- मृदा का प्रकार: अच्छी तरह से सूखी उपजाऊ दोमट और चिकनी दोमट (गंगा-सतलुज मैदान तथा दक्कन का काली मिट्टी क्षेत्र)।
- शीर्ष गेहूँ उत्पादक राज्य: उत्तर प्रदेश> पंजाब> हरियाणा> मध्य प्रदेश>> राजस्थान> बिहार> गुजरात।

दृष्टि The Vision

# विविध

## फुकुशिमा परमाणु संयंत्र से जल निकासी

हाल ही में अंतर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी (IAEA) के फुकुशिमा परमाणु संयंत्र से समुद्र में उपचारित पानी की विवादास्पद योजनाबद्ध निकासी की समीक्षा हेतु जापान में मिशन शुरू किया गया। जापान के अनुसार, कई दशकों में पानी को उपचारित करने और छोड़ने की योजना प्रस्तावित है, क्योंकि एक व्यापक पंपिंग और निस्पंदन प्रणाली अधिकांश रेडियोधर्मी तत्त्वों को हटा देती है। IAEA ने भी इस निकासी का समर्थन किया है और कहा है कि यह प्रक्रिया अन्य साइटों के परमाणु संयंत्रों से अपशिष्ट जल की निकासी के ही समान है। इस योजना को अप्रैल 2021 में जापान द्वारा अपनाया गया था जिसके मार्च 2023 तक शुरू होने की उम्मीद है, पर्यावरण और सुरक्षा चिंताओं को लेकर इस पर पड़ोसी देशों द्वारा सवाल उठाए जा रहे हैं। योजना को लेकर स्थानीय मछुआरा समुदाय द्वारा भी विरोध किया गया। फुकुशिमा परमाणु संयंत्र एक अक्षम परमाणु ऊर्जा संयंत्र है जो जापान में ओकुमा और फुताबा के कस्बों में 3.5 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र में स्थित है। 11 मार्च, 2011 को जापान में 9.0 तीव्रता के भूकंप और सुनामी के कारण इस संयंत्र को बड़ी क्षति हुई। इन घटनाओं से विकिरण का रिसाव हुआ जिसने कई रिएक्टरों को स्थायी रूप से क्षतिग्रस्त कर दिया।

## मालदीव में भारतीय व्यापारियों को बिना वीज़ा प्रवेश

मालदीव ने भारतीय व्यापारियों को बिना वीज़ा प्रवेश की अनुमति देने की घोषणा की है। मालदीव के विदेश मंत्रालय ने बताया कि यह फैसला इस महीने की पहली तारीख से लागू हो गया है। व्यापारिक उद्देश्यों से मालदीव जाने वाले भारतीय यात्रियों को 90 दिन की अवधि के लिये बिना वीज़ा के प्रवेश देने की प्रक्रिया शुरू हो गई है। भारत और मालदीव के बीच 17 दिसंबर, 2018 को वीज़ा सुविधा हेतु समझौते पर हस्ताक्षर हुए थे जिसके अंतर्गत यह निर्णय लिया गया है। वीज़ा मुक्त प्रवेश व्यवस्था के अंतर्गत दोनों देश एक-दूसरे के नागरिकों को छह महीने के भीतर 90 दिन की अवधि के लिये वीज़ा मुक्त यात्रा की सुविधा देंगे। कोई भी भारतीय नागरिक स्वीकृत व्यापार वीज़ा को एक कलैंडर वर्ष में 180 दिन तक के लिये बढ़ा सकता है। भारत और मालदीव के बीच दशकों से अच्छे संबंध रहे हैं। प्राचीन समय में मालदीव पर भारतीय हिंदू संस्कृति का अत्यधिक प्रभाव रहा है। मालदीव को ब्रिटिश से 26 जुलाई,1965 में आज़ादी मिली थी। भारत मालदीव को एक संप्रभु राष्ट्र के रूप में सबसे पहले मान्यता देने वाले देशों में से एक है। चीन ने मालदीव में वर्ष 2011 में अपना दूतावास खोला है, जबकि भारत ने वर्ष 1972 में ही मालदीव में अपना दूतावास खोल दिया था। लंबे समय तक दोनों देशों के बीच अच्छे संबंध रहे हैं। मालदीव और भारत के बीच राजनैतिक संबंध के अलावा सामाजिक, धार्मिक और कारोबारी रिश्ता भी रहा है। मालदीव में करीब 25 हज़ार भारतीय निवास करते हैं। भारतीय समुदाय मालदीव में निवास करने वाला दूसरा सबसे बड़ा समुदाय है।

## पीएम गति शक्ति राष्ट्रीय मास्टर प्लान

सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय, पीएम गति शक्ति राष्ट्रीय मास्टर प्लान के अंतर्गत 22 नए एक्सप्रेसवे, 23 प्रमुख बुनियादी ढाँचागत परियोजनाएँ और 35 मल्टी-मॉडल लॉजिस्टिक्स पार्क विकसित करेगा। गति शक्ति एक डिजिटल मंच है जो औद्योगिक और आर्थिक क्षेत्र समूहों की बुनियादी ढाँचागत संपर्क परियोजनाओं के कार्यान्वयन में तालमेल के लिये रेलवे व सड़क सहित 16 मंत्रालयों को जोड़ता है। कुछ निर्माणाधीन प्रमुख एक्सप्रेसवे और गलियारों में दिल्ली-मुंबई एक्सप्रेसवे, अहमदाबाद-धोलेरा एक्सप्रेसवे, दिल्ली-अमृतसर-कटरा एक्सप्रेसवे और बंगलूरू-चेन्नई एक्सप्रेसवे शामिल हैं। कुछ निर्माणाधीन प्रमुख बुनियादी ढाँचागत परियोजनाओं में लद्दाख में जोजिला सुरंग का निर्माण, आंध्र प्रदेश में कृष्णापत्तनम बंदरगाह को जोड़ने वाली सड़कें और अरुणाचल प्रदेश में लालपुल-मनमाओ सड़क को दो लेन का करना शामिल है। पीएम गति शक्ति परियोजना एक तरह का डिजिटल मंच है जिससे रेल व सड़क समेत 16 मंत्रालय जुड़े हैं। इस योजना की शुरुआत 13 अक्तूबर, 2021 को की गई थी। दरअसल नौकरशाही तंत्र इस तरह का है कि उसमें अलग-अलग भागों में काम होता है। इससे किसी भी प्रोजेक्ट के क्लीयरेंस या अन्य तरह के सहयोग को लेकर न केवल जटिलता आती है, बल्कि काफी समय भी लग जाता है। इसी तरह की समस्या से निपटने के लिये गति शक्ति योजना का प्रस्ताव रखा गया, ताकि वर्ष 2024-25 तक सभी बड़े इन्फ्रास्ट्रक्चर और कनेक्टिविटी प्रोजेक्ट के लक्ष्यों को पूरा किया जा सके।

## फ्रैंक-वाल्टर स्टीनमीयर

एक विशेष संसदीय सभा द्वारा 13 फरवरी, 2022 को जर्मनी के राष्ट्रपति के रूप में फ्रैंक-वाल्टर स्टीनमीयर को पाँच साल के दूसरे कार्यकाल के लिये फिर से चुना गया। वह जर्मनी की सोशल डेमोक्रेटिक पार्टी (SPD) के सदस्य हैं, उन्होंने कानून में डॉक्टरेट की उपाधि प्राप्त की है। वह पहले एक सिविल सेवक थे। रूस और चीन के प्रति उनकी उदार नीतियों और मानवाधिकारों पर जर्मन व्यापारिक हितों को प्राथमिकता देने के लिये उनकी आलोचना की गई है। संसद के निचले सदन के सदस्यों और जर्मनी के 16 राज्यों के प्रतिनिधियों की एक विशेष सभा द्वारा उन्हें बड़े बहुमत से चुना गया। वह वर्ष 2017 में राष्ट्रपति बने थे। इससे पहले उन्होंने चांसलर एंजेला मर्केल की सरकार में विदेश मंत्री और चांसलर गेरहार्ड श्रोएडर के चीफ ऑफ स्टाफ के रूप में कार्य किया था। जर्मन राष्ट्रपति को लगातार दो बार पाँच वर्ष के कार्यकाल के लिये चुना जा सकता है। भारत और जर्मनी के बीच द्विपक्षीय संबंध साझा लोकतांत्रिक सिद्धांतों पर आधारित हैं। भारत द्वितीय विश्व युद्ध के बाद जर्मनी संघीय गणराज्य के साथ राजनयिक संबंध स्थापित करने वाले पहले देशों में से एक था। जर्मनी, भारत की विकास परियोजनाओं में प्रतिवर्ष 1.3 बिलियन यूरो का सहयोग देता है, जिसमें से 90% का उपयोग जलवायु परिवर्तन का मुकाबला करने और प्राकृतिक संसाधनों की रक्षा के साथ-साथ स्वच्छ एवं हरित ऊर्जा को बढ़ावा देने के उद्देश्य से किया जाता है। जर्मनी, महाराष्ट्र में 125 मेगावाट क्षमता के एक विशाल सौर संयंत्र के निर्माण में भी सहयोग कर रहा है, जो 155,000 टन वार्षिक $CO_2$ उत्सर्जन को कम करेगा। दिसंबर 2021 में जर्मनी के नए चांसलर की नियुक्ति के बाद भारत और जर्मनी ने सहमति व्यक्त की है कि दुनिया के प्रमुख लोकतांत्रिक देशों एवं रणनीतिक भागीदारों के रूप में दोनों देश साझा चुनौतियों से निपटने के लिये आपसी सहयोग को मज़बूत करेंगे जहाँ जलवायु परिवर्तन उनके एजेंडे में शीर्ष विषय के रूप में शामिल होगा।

## सीड (SEED) योजना

हाल ही में सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय द्वारा DNTs की आर्थिक अधिकारिता हेतु 'सीड योजना (Scheme for Economic Empowerment of DNTs – SEED) लॉन्च की गई है। इस योजना को अम्बेडकर इंटरनेशनल सेंटर, नई दिल्ली में गैर-अधिसूचित, खानाबदोश और अर्द्ध-घुमंतू समुदायों (De-notified, Nomadic and Semi Nomadic Communities – DNTs) के कल्याण हेतु शुरू किया गया है। वर्ष 2021-22 से वर्ष 2025-26 तक 5 वर्षों की अवधि हेतु योजना का कुल परिव्यय लगभग 200 करोड़ रुपए है। योजना को एक पोर्टल के माध्यम से लागू किया जाएगा, जिसे सामाजिक न्याय और अधिकारिता विभाग द्वारा विकसित किया गया है। इस पोर्टल में दो मॉड्यूल शामिल हैं: पहला मॉड्यूल आवेदक के पंजीकरण के लिये उसके परिवार, आय, आधार और बैंक विवरण, व्यवसाय, जाति प्रमाण पत्र आदि के लिये होगा। दूसरे मॉड्यूल में योजना घटक शामिल हैं। DNTs सबसे उपेक्षित, हाशिये पर और आर्थिक एवं सामाजिक रूप से वंचित समुदाय हैं। वे पीढ़ियों से बदहाली का जीवन जी रहे हैं। ऐतिहासिक रूप से उन्हें कभी कोई निजी भूमि या घर के स्वामित्व का अधिकार प्राप्त नहीं था। इन जनजातियों ने आवासीय स्थलों तथा अपनी आजीविका के लिये जंगलों और चराई की भूमि का उपयोग किया।

## बाबुष्का बटालियन

हाल ही में रूस-यूक्रेन तनाव के बीच 'बाबुष्का बटालियन' (Babushka Battalion) काफी चर्चा में रही है। वर्ष 2014 में कॉन्स्टेंटिनोव्स्का और 'बाबुष्का' (वृद्ध महिलाएँ) की एक सेना संघर्ष शुरू होने के बाद से स्वेच्छा से कार्य कर रही है। इसके द्वारा युद्ध के लिये खाइयाँ खोदी गई हैं, जाल निर्मित किये गए तथा खाद्य आपूर्ति की गई है, साथ ही चिकित्सा देखभाल की पेशकश की है और एक लुकआउट टॉवर बनाया है। इन्हें दक्षिणपंथी आंदोलन आज़ोव (Azov) के तहत संगठित किया गया है। आज़ोव आंदोलन (Azov Movement) एक दक्षिणपंथी सर्व-स्वयंसेवक इन्फेंट्री मिलिट्री यूनिट है जो एक अति-राष्ट्रवादी है, इस पर श्वेत वर्चस्ववादी (White Supremacist) और नव-नाजी विचारधारा (Neo-Nazi Ideology) को आश्रय देने का आरोप है। यह कीव में स्थिति एक राजनीतिक विंग है।आज़ोव को वर्ष 2019 में अभद्र भाषा प्रयोग के कारण फेसबुक से प्रतिबंधित कर दिया गया था।

## हैकथॉन

फोनपे (PhonePe) के सहयोग से नीति आयोग फिनटेक ओपन हैकथॉन (Fintech Open Hackathon) को लॉन्च करेगा। यह हैकथॉन पूरे भारत के इनोवेटर्स, डिजिटल क्रिएटर्स, डेवलपर्स को सोचने, विचार करने और कोड करने का अवसर प्रदान करेगा। इस हैकथॉन का उद्देश्य फिनटेक इकोसिस्टम हेतु पथ प्रदर्शक की तरह समाधान प्रदान करना है। PhonePe एक भारतीय डिजिटल भुगतान और वित्तीय सेवा कंपनी है जिसका मुख्यालय बंगलूरू में है। यह एप अगस्त 2016 से सक्रिय रूप से कार्य करना शुरू किया जो यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस (UPI) पर आधारित है। वर्तमान में यह 11 से अधिक भारतीय भाषाओं में उपलब्ध है।

नोट :

## गायक बप्पी लाहिड़ी

हाल ही में प्रसिद्ध संगीतकार और गायक बप्पी लाहिड़ी का मुंबई में निधन हो गया है। वह 69 वर्ष के थे। मुंबई के एक निजी अस्पताल में उनका इलाज चल रहा था। उनके निधन पर राष्ट्रपति, उपराष्ट्रपति और प्रधानमंत्री समेत देश के गणमान्य लोगों ने शोक व्यक्त किया है। बप्पी लाहिड़ी (Bappi Lahiri) का वास्तविक नाम अलोकेश लाहिड़ी है। उनका जन्म 27 नवंबर, 1952 को हुआ था। उन्होंने वारदात, डिस्को डांसर, नमक हलाल, शराबी, कमांडो, शोला और शबनम समेत कई फिल्मों में काम किया। बप्पी लाहिड़ी ने भारत में डिस्को संगीत को लोकप्रिय बनाने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई, जिस क्रम में उन्होंने कई हिट गाने भी दिये। उनके कुछ बेहद लोकप्रित गानों में 'चलते चलते मेरे ये गीत याद रखना', 'आई एम ए डिस्को डांसर' और 'नमक हलाल' फिल्म से 'पग घुंघरू बाँध मीरा नाची थी' शामिल हैं। संगीत के अलावा बप्पी लाहिड़ी राजनति के क्षेत्र से भी जुड़े हुए थे। वे 2014 में भाजपा से जुड़े और सेरामपुर से लोकसभा के लिये चुनाव लड़ा, परंतु वे चुनाव हार गए थे। बॉलीवुड संगीत में उनके योगदान के लिये उन्हें मुंबई में संपन्न 63वें फिल्मफेयर अवार्ड्स में लाइफटाइम अचीवमेंट अवार्ड से सम्मानित किया गया था।

## DefExpo-2022' का आयोजन

गांधीनगर (गुजरात) में 10-13 मार्च के बीच एशिया की सबसे बड़ी रक्षा प्रदर्शनी- 'DefExpo-2022' का आयोजन किया जाएगा। इस आयोजन में अब तक 900 से अधिक रक्षा फर्मों और 55 देशों ने अपनी भागीदारी की पुष्टि की है। भारत की प्रमुख रक्षा प्रदर्शनी का फोकस देश को एक उभरते रक्षा विनिर्माण केंद्र के रूप में पेश करने पर है। इस द्विवार्षिक कार्यक्रम में हिस्सा ले रहे 900 भागीदारों में से 100 से अधिक विदेशी हैं। 1,000-ड्रोन डिस्प्ले इस प्रदर्शनी का मुख्य आकर्षण होगा। यह दूसरी बार है जब देश में ड्रोन प्रदर्शनी का आयोजन किया जाएगा, इससे पूर्व 29 जनवरी को दिल्ली में बीटिंग रिट्रीट के दौरान भी इस प्रकार की प्रदर्शनी का आयोजन किया गया था। गौरतलब है कि 'DefExpo' के रूप में इस द्विवार्षिक कार्यक्रम की परंपरागत शुरुआत वर्ष 2014 में दिल्ली में की गई थी, जिसके बाद से इसे कई नए स्थानों पर आयोजित किया जा चुका है- गोवा (2016), चेन्नई (2018) और लखनऊ (2020)। सरकार ने पिछले कुछ वर्षों में रक्षा क्षेत्र में आत्मनिर्भरता को बढ़ावा देने हेतु कई महत्त्वपूर्ण उपाय किये हैं, जिसमें रक्षा निर्माण में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश को बढ़ावा देना, स्थानीय रूप से निर्मित सैन्य हार्डवेयर की खरीद के लिये एक अलग बजट बनाना और ऐसे रक्षा हथियारों/उपकरणों की सूची बनाना जिन्हें आयात नहीं किया जा सकता आदि शामिल हैं।

## राष्ट्रीय समुद्री सुरक्षा समन्वयक

देश की समुद्री सुरक्षा बढ़ाने के भारत के प्रयास के तहत सरकार ने वाइस एडमिरल (सेवानिवृत्त) 'जी. अशोक कुमार' को देश की समुद्री सुरक्षा को मज़बूत करने हेतु भारत का पहला 'राष्ट्रीय समुद्री सुरक्षा समन्वयक' (NMSC) नियुक्त किया है। देश को सुरक्षित करने के समग्र उद्देश्य के साथ विभिन्न प्रमुख हितधारकों के बीच सामंजस्य सुनिश्चित करने के दृष्टिकोण से यह कदम काफी महत्त्वपूर्ण है। 'राष्ट्रीय समुद्री सुरक्षा समन्वयक' देश के राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार अजीत डोभाल की अध्यक्षता में 'राष्ट्रीय सुरक्षा परिषद सचिवालय' के समन्वय में काम करेंगे। 'राष्ट्रीय समुद्री सुरक्षा समन्वयक' के रूप में जी. अशोक कुमार का प्राथमिक दायित्व भारतीय नौसेना, तटरक्षक बल, तटीय एवं समुद्री सुरक्षा में संलग्न विभिन्न सुरक्षा एजेंसियों और 13 तटीय राज्यों तथा केंद्रशासित प्रदेशों के बीच समन्वय स्थापित करना होगा। गौरतलब है कि सरकार विभिन्न सुरक्षा चुनौतियों के मद्देनज़र भारत की समुद्री सुरक्षा एवं निगरानी बढ़ाने के लिये सभी समुद्री हितधारकों के बीच सहयोग सुनिश्चित करने पर ध्यान केंद्रित कर रही है। भारत के पास तकरीबन 7,500 किलोमीटर लंबी तटरेखा है, मुंबई आतंकी हमले के बाद से सरकार ने तटीय एवं समुद्री सुरक्षा को मज़बूत करने के लिये स्तरित समुद्री निगरानी स्थापित करने सहित कई सुरक्षा उपाय किये हैं।

## कला रामचंद्रन- गुरुग्राम की पहली महिला पुलिस आयुक्त

हरियाणा कैडर की आईपीएस अधिकारी कला रामचंद्रन को गुरुग्राम की पहली महिला पुलिस आयुक्त नियुक्त किया गया है। वर्ष 1994 बैच की आईपीएस अधिकारी कला रामचंद्रन ने के.के. राव का स्थान लिया है, जिन्हें गुरुग्राम के पास स्थित पुलिस प्रशिक्षण एवं अनुसंधान केंद्र में स्थानांतरित कर दिया गया है। कला रामचंद्रन इससे पहले रेवाड़ी, फतेहाबाद और पंचकुला ज़िलों में पुलिस अधीक्षक के रूप में काम कर चुकी हैं। वह वर्ष 2001 से इंटेलिजेंस ब्यूरो में केंद्रीय प्रतिनियुक्ति पर थीं और वर्ष 2017 से वर्ष 2020 तक उन्होंने मेघालय में उत्तर पूर्वी पुलिस अकादमी का नेतृत्व किया। अगस्त 2020 में वह अपने गृह कैडर में लौट आई और प्रमुख सचिव (परिवहन) के अलावा हरियाणा पुलिस मुख्यालय में क्राइम अगेंस्ट वूमेन सेल एंड विजिलेंस के अतिरिक्त पुलिस महानिदेशक के रूप में कार्य किया।

## तुर्की के नाम में परिवर्तन

राष्ट्रपति रेसेप तईप एर्दोगन के नेतृत्व वाली तुर्की सरकार ने राष्ट्र का नाम तुर्की से बदलकर 'तुर्किये' करने का निर्णय किया है। इस कदम का उद्देश्य अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर देश की छवि सुधारना और देश के इतिहास को इसके नाम के साथ जोड़ना है। इस संबंध में राष्ट्रपति एर्दोगन द्वारा जारी बयान के अनुसार, 'तुर्किये' नाम देश की संस्कृति एवं सभ्यता का प्रतिनिधित्व करता है और राष्ट्र के मूल्यों का सबसे उपयुक्त तरीके से विवरण प्रस्तुत करता है। राष्ट्र के लिये इस नाम का उपयोग सभी आर्थिक गतिविधियों एवं अंतर्राष्ट्रीय वार्ताओं एवं पत्राचार में किया जाएगा। इसके अलावा अंतर्राष्ट्रीय व्यापार गतिविधियों में इस नाम का उपयोग इसे एक अंतर्राष्ट्रीय ब्रांड बनाने में भी मदद करेगा। ज्ञात हो कि तुर्की को 'तुर्क भाषा' में 'तुर्किये' नाम से जाना जाता है। औपनिवेशिक शासन के दौरान देश को लैटिन भाषा में 'तुर्की' उपनाम दिया गया था, जो कि समय के साथ इसकी पहचान से जुड़ गया।

## हरित हाइड्रोजन एवं अमोनिया नीति

हाल ही में केंद्र सरकार ने हरित हाइड्रोजन एवं अमोनिया नीति को अधिसूचित किया है, जिसमें अमोनिया निर्माताओं को बिजली एक्सचेंज से नवीकरणीय ऊर्जा खरीदने की पेशकश की गई है। यह नीति बिजली संयंत्रों को 15 दिनों के भीतर बिजली खरीदने के लिये स्वतंत्र पहुँच की अनुमति प्रदान करती है। साथ ही यह अमोनिया निर्माताओं को अपनी अप्रयुक्त नवीकरणीय ऊर्जा को 30 दिनों तक संरक्षित करने की भी अनुमति देती है। इस नीति का उद्देश्य सरकार को अपने जलवायु लक्ष्यों को पूरा करने और भारत को हरित हाइड्रोजन हब बनाने में सहायता करना है। इससे वर्ष 2030 तक 50 लाख टन हरित हाइड्रोजन के उत्पादन के लक्ष्य को पूरा करने और नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता के विकास में मदद मिलेगी। सरकार ने इस अधिसूचना में कहा है कि हाइड्रोजन और अमोनिया को भविष्य के ईंधन के रूप में परिकल्पना की गई है, जो कि जीवाश्म ईंधन को प्रतिस्थापित कर देगा। गौरतलब है कि नवीकरणीय ऊर्जा का उपयोग करके इन ईंधनों का उत्पादन, जिसे हरित हाइड्रोजन और हरित अमोनिया कहा जाता है, पर्यावरण की दृष्टि से राष्ट्र की स्थायी ऊर्जा सुरक्षा की प्रमुख आवश्यकताओं में से एक है। यह नीति हरित हाइड्रोजन और अमोनिया क्षेत्र के लिये अनुकूल नियामक एवं सक्षम वातावरण बनाने की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम है।

## मृदा स्वास्थ्य कार्ड दिवस

प्रतिवर्ष 19 फरवरी को देश भर में 'मृदा स्वास्थ्य कार्ड दिवस' का आयोजन किया जाता है। गौरतलब है कि इसी दिन वर्ष 2015 को राजस्थान के सूरतगढ़ में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा 'मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना' शुरू की गई थी। संयोगवश उसी वर्ष 'अंतर्राष्ट्रीय मृदा वर्ष' भी आयोजित किया गया गया था। मृदा स्वास्थ्य कार्ड (SHC) योजना का उद्देश्य किसानों को प्रत्येक दो साल में 'मृदा स्वास्थ्य कार्ड' जारी करना है, ताकि उर्वरक प्रथाओं में पोषण संबंधी कमियों को दूर करने हेतु एक आधार प्रदान किया जा सके। 'मृदा स्वास्थ्य कार्ड' योजना के तहत मृदा परीक्षण के आधार पर पोषक तत्त्व प्रबंधन को बढ़ावा दिया जा रहा है, क्योंकि सही मात्रा में उर्वरकों के प्रयोग से खेती की लागत में कमी के साथ उत्पादकता में बढ़ोतरी की जा सकती है। यह किसानों के लिये अतिरिक्त आय सुनिश्चित करता है और सतत् कृषि को बढ़ावा देता है। मृदा स्वास्थ्य कार्ड किसानों को मृदा के पोषक तत्त्वों की स्थिति के साथ-साथ मिट्टी के स्वास्थ्य एवं उसकी उर्वरता में सुधार हेतु पोषक तत्त्वों की उचित खुराक के विषय में जानकारी प्रदान करता है। मृदा के रासायनिक, भौतिक एवं जैविक स्वास्थ्य के बिगड़ने को भारत में कृषि उत्पादकता में कमी होने के प्रमुख कारणों में से एक माना जाता है।

## गोबर-धन ( बायो-सीएनजी ) प्लांट

प्रधानमंत्री जल्द ही वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से इंदौर में 'गोबर-धन (बायो-सीएनजी) प्लांट' का उद्घाटन करेंगे। इंदौर स्थित इस बायो-सीएनजी संयंत्र का निर्माण संसाधन रिकवरी को अधिकतम करने हेतु 'अपशिष्ट से धन' और 'परिपत्र अर्थव्यवस्था' के व्यापक सिद्धांतों के तहत किया गया है। यह संयंत्र स्वच्छ भारत मिशन शहरी 2.0 के तहत 'अपशिष्ट मुक्त शहर' बनाने के सरकार के दृष्टिकोण के अनुरूप है। गोबर-धन संयंत्र, प्रतिदिन 550 टन गीले जैविक अपशिष्ट के उपचार की क्षमता के साथ प्रतिदिन लगभग 17,000 किलोग्राम सीएनजी और 100 टन जैविक खाद का उत्पादन करेगा। शून्य-लैंडफिल मॉडल के आधार पर यह संयंत्र संसाधन रिकवरी को अधिकतम करने का प्रयास करेगा। इससे ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कमी, उर्वरक के रूप में जैविक खाद के साथ हरित ऊर्जा प्रदान करने जैसे कई पर्यावरणीय लाभ भी प्राप्त होंगे। यह परियोजना इंदौर क्लीन एनर्जी प्राइवेट लिमिटेड, इंदौर नगर निगम (IMC) और इंडो एनवायरो इंटीग्रेटेड सॉल्यूशंस लिमिटेड (IEISL) द्वारा स्थापित एक विशेष प्रयोजन कंपनी द्वारा कार्यान्वित की जा रही है।

नोट :

## यूपीआई को अपनाने वाला पहला देश नेपाल

नेपाल, भारत का यूपीआई सिस्टम अपनाने वाला विश्व का पहला देश होगा, जो नेपाल की अर्थव्यवस्था को डिजिटल बनाने में महत्त्वपूर्ण भूमिका अदा करेगा। हाल ही में भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (NPCI) की अंतर्राष्ट्रीय शाखा 'एनपीसीआई इंटरनेशनल पेमेंट्स लिमिटेड' (NIPL) ने नेपाल में यूपीआई सेवाएँ प्रदान करने हेतु 'गेटवे पेमेंट्स सर्विस' (GPS) और मनम इन्फोटेक के साथ समझौता किया है। 'गेटवे पेमेंट्स सर्विस' नेपाल में अधिकृत भुगतान प्रणाली ऑपरेटर है और मनम इन्फोटेक नेपाल में यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस (UPI) को तैनात करेगा। UPI एक ऐसी प्रणाली है जो कई बैंक खातों को एक ही मोबाइल एप्लीकेशन (भाग लेने वाले बैंक के) द्वारा कई बैंकिंग सुविधाओं, निर्बाध फंड रूटिंग और मर्चेंट भुगतान की शक्ति प्रदान करती है। वर्ष 2016 में भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (NPCI) ने 21 सदस्य बैंकों के साथ UPI को लॉन्च किया था।

## ऊपरी भद्रा परियोजना

हाल ही में कर्नाटक के मुख्यमंत्री बसवराज बोम्मई ने घोषणा की है कि केंद्र सरकार की उच्चाधिकार प्राप्त समिति द्वारा "ऊपरी भद्रा परियोजना" (Upper Bhadra Project) को राष्ट्रीय परियोजना का दर्जा प्रदान किया गया है। यह राष्ट्रीय दर्जा प्राप्त वाली कर्नाटक की पहली परियोजना है। राष्ट्रीय परियोजना का दर्जा दिये जाने से यह मध्य कर्नाटक के सिंचाई परिदृश्य को परिवर्तित करने में मददगार साबित होगी जिसके लिये राज्य को केंद्र से 12,500 करोड़ रुपए की राशि प्राप्त करने में सहायता मिलेगी। यह परियोजना चित्रदुर्ग, चिक्कमगलुरु, दावणगेरे और तुमकुरु के सूखाग्रस्त ज़िलों में सूक्ष्म सिंचाई के माध्यम से 2,25,515 हेक्टेयर क्षेत्र की सिंचाई के उद्देश्य से शुरू की गई थी। यह चित्रदुर्ग और तुमकुरु शाखा नहरों के माध्यम से तीन ज़िलों के सूखा प्रवण तालुकों के तहत 367 टैंकों को भरेगी। इसे खरीफ मौसम में स्थायी सिंचाई सुविधा प्रदान करने के लिये शुरू किया गया है। इस परियोजना का क्रियान्वयन विश्वेश्वरैया जल निगम लिमिटेड द्वारा किया जा रहा है जो कि एक प्रमुख लिफ्ट सिंचाई योजना है।

## छत्रपति शिवाजी महाराज

19 फरवरी, 2022 को छत्रपति शिवाजी महाराज की 392वीं जयंती मनाई गई। पुणे की जुन्नार तहसील के शिवनेरी किले में जन्मे शिवाजी, भोंसले-मराठा कबीले से थे। उन्होंने मराठा साम्राज्य की स्थापना की और रायगढ़ को अपनी राजधानी बनाया। उन्होंने सैन्य संगठन, किला वास्तुकला, समाज और राजनीति में क्रांतिकारी परिवर्तन किये। उन्होंने गुरिल्ला युद्ध तकनीकों का उपयोग करते हुए दुश्मनों के आक्रमण का सामना किया और अपनी सेना का सफलतापूर्वक नेतृत्व किया। महाराष्ट्र के समुद्री तटों की रक्षा के लिये छत्रपति शिवाजी महाराज ने ही आधुनिक युग में भारत की पहली नौसेना का निर्माण किया था। मराठा नौसेना ने जयगढ़, सिंधुदुर्ग, विजयदुर्ग और महाराष्ट्र के तट के साथ-साथ अन्य किलों की रक्षा की। वे एक धर्मनिरपेक्ष राजा था और विभिन्न धर्मों के शांतिपूर्ण सह-अस्तित्व में विश्वास करते थे। राजा के तौर पर छत्रपति शिवाजी ने प्राचीन हिंदू राजनीतिक विचारों और न्यायिक प्रथाओं को पुनर्जीवित किया, साथ ही उन्होंने मराठी भाषा के उपयोग को भी सक्रिय रूप से प्रोत्साहित किया। शिवाजी के पिता शाहजी भोसले ने उन्हें 2,000 सैनिकों की एक सेना सौंपी थी, शिवाजी ने प्रशासनिक कुशलता द्वारा अपनी सैन्य क्षमता को 10,000 सैनिकों तक विस्तारित किया। औरंगज़ेब और उनके सेनापति ने शिवाजी की सैन्य कुशलता और रणनीति के कारण उन्हें 'माउंटेन रैट' के नाम से संबोधित किया था, क्योंकि वे मुगल सैनिकों पर हमला करते थे और वापस पहाड़ों पर लौट जाते थे।

## विश्व सामाजिक न्याय दिवस

प्रतिवर्ष 20 फरवरी को विश्व सामाजिक न्याय दिवस का आयोजन किया जाता है। यह दिवस गरीबी उन्मूलन, रोज़गार सृजन, उचित कार्य स्थिति एवं लैंगिक समानता आदि के लिये अंतर्राष्ट्रीय प्रयासों को और अधिक मज़बूत करने की आवश्यकता पर ज़ोर देता है। सामाजिक न्याय का तात्पर्य देशों के शांतिपूर्ण सह-अस्तित्व और विकास के लिये आवश्यक सिद्धांत से है, जो न केवल अंत:देशीय समानता अपितु अंतर्देशीय समानता की स्थितियों से भी संबंधित है। सामाजिक न्याय की संकल्पना को आगे बढ़ाने हेतु समाज में लिंग, उम्र, नस्ल, जातीयता, धर्म, संस्कृति या विकलांगता आदि असमानताओं को समाप्त करना होगा। संयुक्त राष्ट्र संघ 'अंतर्राष्ट्रीय श्रमिक संगठन' (ILO) के 'निष्पक्ष वैश्वीकरण के लिये सामाजिक न्याय पर घोषणा' जैसे उपायों के माध्यम से सामाजिक न्याय के लक्ष्यों की प्राप्ति की दिशा में कार्य कर रहा है। सामाजिक न्याय के 5 प्रमुख सिद्धांतों में शामिल हैं- संसाधनों तक पहुँच, न्याय संगतता, सहभागिता, विविधता और मानवाधिकार।

नोट :

## अंतर्राष्ट्रीय मातृभाषा दिवस

प्रतिवर्ष 21 फरवरी को अंतर्राष्ट्रीय मातृभाषा दिवस (International Mother Language Day) के रूप में मनाया जाता है। इस दिवस के आयोजन का प्रथमिक उद्देश्य दुनिया भर में भाषायी और सांस्कृतिक विविधता तथा बहुभाषिता का प्रसार करना है। वर्ष 1952 में अपनी मातृभाषा का अस्तित्व बनाए रखने के लिये किये गए आंदोलन के दौरान शहीद हुए युवाओं की स्मृति में यूनेस्को ने वर्ष 1999 में 21 फरवरी को अंतर्राष्ट्रीय मातृभाषा दिवस के रूप में मनाने की घोषणा की थी। संयुक्त राष्ट्र ने वर्ष 2000 में पहली बार अंतर्राष्ट्रीय मातृभाषा दिवस आयोजित किया था। इस वर्ष की थीम 'बहुभाषी शिक्षा के लिये प्रौद्योगिकी का उपयोग: चुनौतियाँ और अवसर' रखी गई है।

## विश्व पैंगोलिन दिवस

पैंगोलिन के महत्त्व और वैश्विक स्तर पर इसकी मौजूदा स्थिति को लेकर जागरूकता बढ़ाने हेतु प्रतिवर्ष फरवरी माह के तीसरे शनिवार को विश्व पैंगोलिन दिवस के रूप में मनाया जाता है। पैंगोलिन एक विशाल चींटीखोर (Anteater) स्तनपायी है, जिसकी पीठ पर शल्कनुमा संरचना बनी होती है। ये इस विशेषता वाले एकमात्र ज्ञात स्तनधारी हैं। पैंगोलिन पृथ्वी पर सबसे अधिक अवैध रूप से तस्करी किये जाने वाले स्तनधारी जीव हैं, आँकड़ों की मानें तो प्रतिवर्ष 200,000 से अधिक पैंगोलिन का शिकार किया जाता है और उनकी अवैध रूप से तस्करी की जाती है। इनका वज़न लगभग 3 पाउंड से लेकर 75 पाउंड तक हो सकता है। वर्तमान में पैंगोलिन की केवल आठ प्रजातियाँ मौजूद हैं, हालाँकि अतीत में विलुप्त हो चुकी कई प्रजातियों के जीवाश्मों की खोज की गई है। इसमें से चार प्रजातियाँ उप-सहारा अफ्रीका और चार प्रजातियाँ एशिया में पाई जाती हैं। कीटभक्षी-पैंगोलिन रात्रिचर होते हैं और इनका आहार मुख्य रूप से चीटियाँ तथा दीमक होते हैं, जिन्हें वे अपनी लंबी जीभ का उपयोग कर पकड़ लेते हैं। पैंगोलिन की आठ प्रजातियों में से भारतीय पैंगोलिन (Manis Crassicaudata) और चीनी पैंगोलिन (Manis Pentadactyla) भारत में पाए जाते हैं। भारतीय पैंगोलिन एक विशाल एंटीटर है जो पीठ पर 11-13 पंक्तियों की धारियो वाले आवरण से ढका होता है। भारतीय पैंगोलिन की पूँछ के निचले हिस्से पर एक टर्मिनल स्केल भी मौजूद होता है, जो चीनी पैंगोलिन में अनुपस्थित होता है। भारतीय पैंगोलिन व्यापक रूप से शुष्क क्षेत्रों, उच्च हिमालय एवं पूर्वोत्तर को छोड़कर शेष भारत में पाया जाता है। यह प्रजाति बांग्लादेश, पाकिस्तान, नेपाल और श्रीलंका में भी पाई जाती है। चीनी पैंगोलिन पूर्वी नेपाल में हिमालय की तलहटी क्षेत्र में, भूटान, उत्तरी भारत, उत्तर-पूर्वी बांग्लादेश और दक्षिणी चीन में पाया जाता है।

## स्वतंत्रता सेनानी शकुंतला चौधरी

प्रख्यात गांधीवादी समाज सुधारक और स्वतंत्रता सेनानी शकुंतला चौधरी का 21 फरवरी, 2022 को असम के गुवाहाटी में निधन हो गया। वह 102 वर्ष की थीं। वह असम के कामरूप की रहने वाली थीं। उन्होंने ग्रामीणों, विशेष कर महिलाओं और बच्चों की भलाई के लिये काम किया। वह शकुंतला बाईदेव के नाम से लोकप्रिय थीं। भारत सरकार ने इस वर्ष उन्हें पद्मश्री पुरस्कार से सम्मानित करने की घोषणा की थी। उन्हें गांधीवादी मूल्यों को बढ़ावा देने के लिये याद किया जाएगा। सरानिया आश्रम में उनके नेक कार्यों का कई लोगों के जीवन पर सकारात्मक असर पड़ा। उनका जन्म वर्ष 1920 में हुआ था। वह मुख्य रूप से कस्तूरबा ट्रस्ट से जुड़ी थीं। उन्होंने पूर्वोत्तर में विशेष रूप से नगालैंड, मिज़ोरम और मेघालय में महात्मा गांधी के आदर्शों को जन-जन तक पहुँचाया तथा अपने जीवन का एक बड़ा हिस्सा कस्तूरबा आश्रम में बिताया। शकुंतला चौधरी आचार्य विनोबा भावे के साथ भी निकटता से जुड़ी हुई थीं और उन्होंने भूदान आंदोलन के दौरान डेढ़ वर्ष की लंबी पदयात्रा में भाग लिया था। महात्मा गांधी की पूर्वोत्तर यात्रा के दौरान वह एक दुभाषिया के रूप में काम करती थीं तथा गांधीजी का संदेश असमिया में लोगों तक पहुँचाने में मदद करती थीं।

## श्यामा प्रसाद मुखर्जी रूर्बन मिशन की छठी वर्षगाँठ

श्यामा प्रसाद मुखर्जी रूर्बन मिशन की आज छठी वर्षगाँठ मनाई जा रही है। वर्ष 2016 में 21 फरवरी को ही इस मिशन की शुरूआत की गई थी। इसका उद्देश्य आर्थिक, सामाजिक और भौतिक बुनियादी ढाँचा सुविधाएँ प्रदान करके देश में 300 क्लस्टर विकसित करना है। ग्रामीण विकास मंत्रालय ने मिशन के तहत अब तक 296 क्लस्टरों को मंज़ूरी दी है। यह ग्रामीण क्षेत्रों में एकीकृत परियोजना आधारित बुनियादी अवसंरचना को वितरित करने हेतु ग्रामीण विकास मंत्रालय द्वारा वर्ष 2016 में शुरू की गई एक केंद्र प्रायोजित योजना (CSS) है, जिसमें आर्थिक गतिविधियों का विकास और कौशल विकास शामिल है। 'श्यामा प्रसाद मुखर्जी रूर्बन मिशन' के कार्यान्वयन से पूर्व 'प्रोविज़न ऑफ अर्बन अमेनिटीज़ टू रूरल एरियाज़' (PURA) को लागू किया गया था, जिसकी घोषणा वर्ष 2003 में की गई थी। इस योजना का मुख्य उद्देश्य विशेष तौर पर आर्थिक, तकनीकी और सुविधाओं एवं सेवाओं के क्षेत्र में ग्रामीण-शहरी विभाजन को कम करना है। श्यामा प्रसाद मुखर्जी रुर्बन मिशन एक केंद्र प्रायोजित योजना है। इस मिशन में धनराशि या वित्त से जुड़े दो घटक हैं: विभिन्न केंद्रीय क्षेत्र योजनाओं, केंद्र प्रायोजित योजनाओं, राज्य क्षेत्र/प्रायोजित योजनाओं/कार्यक्रमों, CSR कोष के ज़रिये रूपांतरित धनराशि और कम पड़ रही अत्यंत आवश्यक धनराशि की व्यवस्था (CGF)।

## आज़ादी का अमृत महोत्सव विशेष सप्ताह

विदेश मंत्रालय 21 फरवरी, 2022 से 27 फरवरी, 2022 तक आज़ादी का अमृत महोत्सव विशेष सप्ताह मना रहा है। इसके अंतर्गत नई दिल्ली और देश के अन्य शहरों में कई गतिविधियाँ आयोजित की जा रही हैं। इस दौरान विदेश मंत्रालय के शाखा सचिवालय, भारतीय सांस्कृतिक संबंध परिषद तथा उसके क्षेत्रीय कार्यालय और क्षेत्रीय पासपोर्ट कार्यालय देश भर में विभिन्न कार्यक्रमों का आयोजन करेंगे। ये कार्यक्रम 'वसुधैव कुटुंबकम' के विचार पर आधारित होंगे। इस दौरान भारतीय सांस्कृतिक संबंध परिषद (आईसीसीआर) भी 23-25 फरवरी तक शिल्प मेले का आयोजन कर रहा है। सुषमा स्वराज विदेश सेवा संस्थान ने विदेश मंत्रालय के बाह्य प्रचार प्रकोष्ठ के सहयोग से 21-25 फरवरी तक 'भारतीय मीडिया के लिये विदेश नीति पर विशेष' कोर्स का आयोजन किया है।

## उर्दू भाषा में साहित्य अकादमी पुरस्कार

साहित्य अकादमी ने उर्दू भाषा के कवि चन्द्रभान खयाल को उनके कविता संग्रह "ताज़ा हवा की ताबिशें" के लिये उर्दू भाषा में साहित्य अकादमी पुरस्कार 2021 देने की घोषणा की है। श्री चन्द्रभान को इस वर्ष 11 मार्च को दिल्ली में आयोजित होने वाले साहित्योत्सव समारोह में पुरस्कार के रूप में एक उत्कीर्ण ताम्रफलक, शॉल और एक लाख रुपए की राशि प्रदान की जाएगी। साथ ही अकादमी ने सोमवार को मैथिली भाषा में जगदीश प्रसाद मंडल को उनके उपन्यास 'पंगु' के लिये साहित्य अकादमी पुरस्कार देने की घोषणा की है। साहित्य अकादमी पुरस्कार वर्ष 1954 में स्थापित एक साहित्यिक सम्मान है। यह पुरस्कार साहित्य अकादमी (नेशनल एकेडमी ऑफ लेटर्स) द्वारा प्रतिवर्ष प्रदान किया जाता है। अकादमी द्वारा प्रत्येक वर्ष अपने द्वारा मान्यता प्रदत्त 24 भाषाओं में साहित्यिक कृतियों के साथ ही इन्हीं भाषाओं में परस्पर साहित्यिक अनुवाद के लिये भी पुरस्कार प्रदान किये जाते हैं। भारत के संविधान में शामिल 22 भाषाओं के अलावा साहित्य अकादमी ने अंग्रेज़ी तथा राजस्थानी को भी उन भाषाओं के रूप में मान्यता दी है जिसमें अकादमी के कार्यक्रम को लागू किया जा सकता है। साहित्य अकादमी पुरस्कार ज्ञानपीठ पुरस्कार के बाद भारत सरकार द्वारा प्रदान किया जाने वाला दूसरा सबसे बड़ा साहित्यिक सम्मान है।

## 'जनभागीदारी एम्पावरमेंट' (Janbhagidari Empowerment) पोर्टल

सरकार ने अपने डिजिटल मिशन के तहत केंद्रशासित प्रदेश जम्मू और कश्मीर में 'जनभागीदारी एम्पावरमेंट' (Janbhagidari Empowerment) पोर्टल की शुरुआत की। यह एक वन स्टॉप इंटरएक्टिव और उपयोगकर्त्ता के अनुकूल डिजिटल प्लेटफॉर्म है। यह लोगों को प्रकृति, स्थिति के साथ-साथ उनके क्षेत्रों में किये जा रहे विकास कार्यों की संख्या के बारे में विस्तृत जानकारी प्रदान करता है। इस पोर्टल से संबंधित धीमी गति या बैंडविड्थ मुद्दों संबंधी चिंताओं के बीच यह कदम उठाया गया है। जनभागीदारी एम्पावरमेंट पोर्टल को आम जनता को आसान पहुँच प्रदान करने हेतु उच्च बैंडविड्थ वाले एक अलग सर्वर पर चलने के बाद इसकी गति काफी तेज़ हो गई है जिससे पोर्टल इस्तेमाल करने के अनुभव में सुधार हुआ है। अब तक करीब 70 हज़ार लोग पोर्टल को एक्सेस कर चुके हैं।

## रमेशबाबू प्रज्ञानानंद

भारत के शतरंज खिलाड़ी ग्रैंडमास्टर रमेशबाबू प्रज्ञानानंद ने एक ऑनलाइन चैंपियनशिप में दुनिया के नंबर वन शतरंज खिलाड़ी 'मैग्नस कार्लसन' पर शानदार जीत हासिल की है, जिसके साथ ही वे ऐसा करने वाले दुनिया के दूसरे सबसे कम उम्र के ग्रैंडमास्टर बन गए हैं। ज्ञात हो कि इससे पूर्व 16 वर्षीय प्रज्ञानानंद वर्ष 2016 में 10 वर्ष की आयु में सबसे कम उम्र के अंतर्राष्ट्रीय शतरंज मास्टर बने थे। अब तक केवल 2 भारतीय शतरंज खिलाड़ियों ने ही विश्व चैंपियन मैग्नस कार्लसन को हराया है, जिसमें पाँच बार के विश्व चैंपियन विश्वनाथ आनंद और भारत के सबसे कम उम्र के ग्रैंडमास्टर पेंट्याला हरिकृष्ण शामिल हैं।

## प्रधानमंत्री आवास योजना-ग्रामीण (PMAYG)

हाल ही में केंद्रीय ग्रामीण विकास और पंचायती राज मंत्री द्वारा प्रधानमंत्री आवास योजना-ग्रामीण डैशबोर्ड लॉन्च किया गया। यह डैशबोर्ड प्रधानमंत्री आवास योजना-ग्रामीण की कड़ी निगरानी करने में मदद करेगा। इसका उपयोग PMAYG के हितधारकों द्वारा योजना की निगरानी एवं प्रबंधन हेतु किया जाएगा जिससे योजना के क्रियान्वयन में पूर्ण पारदर्शिता को बढ़ावा मिलेगा। योजना की निगरानी के लिये गाँवों के सरपंचों से लेकर निर्वाचन क्षेत्रों के सांसदों तक डैशबोर्ड का लिंक पहुँचाया जाएगा। प्रधानमंत्री आवास योजना-ग्रामीण के तहत वर्ष 2022 तक 'सभी के लिये आवास' के उद्देश्य को प्राप्त करने हेतु 1 अप्रैल, 2016 को पूर्ववर्ती इंदिरा आवास योजना (Indira Awaas Yojana-IAY) का पुनर्गठन कर उसे प्रधानमंत्री आवास योजना-ग्रामीण (PMAY-G) कर दिया गया था। योजना का उद्देश्य मार्च 2022 तक सभी ग्रामीण आवासहीन परिवारों और कच्चे तथा जीर्ण-शीर्ण घरों में रहने वाले लोगों को बुनियादी सुविधाओं के साथ पक्के घर उपलब्ध कराना है। इसके लाभार्थियों में एससी/एसटी, मुक्त बंधुआ मज़दूर और गैर-एससी/एसटी श्रेणियाँ, विधवाओं या कार्रवाई में मारे गए रक्षाकर्मियों के परिजन, पूर्व सैनिक एवं अर्द्धसैनिक बलों के सेवानिवृत्त सदस्य, विकलांग व्यक्ति तथा अल्पसंख्यक शामिल हैं।

## महिला सुरक्षा दस्ते

हाल ही में जम्मू-कश्मीर पुलिस ने श्रीनगर शहर में दो महिला सुरक्षा दस्ते (Women Safety Squad) तैनात किये हैं। प्रत्येक दस्ते में 5 महिला पुलिस अधिकारी या कर्मचारी शामिल होंगी तथा दोनों दस्तों का नेतृत्व इंस्पेक्टर खालिदा परवीन (Khalida Parveen) द्वारा किया जाएगा। इन दस्तों को संकट के समय महिलाओं की मदद हेतु शुरू किया गया था। इसका मुख्य उद्देश्य विशेष रूप से स्कूलों, कॉलेजों, विश्वविद्यालयों, कोचिंग सेंटर्स और ऐसे अन्य स्थानों पर लड़कियों की सुरक्षा सुनिश्चित करना है। इन दस्तों द्वारा दिन के दौरान शिक्षण संस्थानों सहित पूरे शहर में गश्त की जाएगी। श्रीनगर पुलिस ने विशेष रूप से महिलाओं की सुरक्षा से संबंधित मुद्दों के लिये 24×7 समर्पित महिला हेल्पलाइन नंबर भी लॉन्च किया है।

## विश्व क्षय रोग दिवस

प्रत्येक वर्ष 24 मार्च को दुनिया भर में विश्व क्षय रोग दिवस मनाया जाता है। इस दिवस के आयोजन का मुख्य उद्देश्य आम लोगों को इस बीमारी के विषय में जागरूक करना और क्षय रोग की रोकथाम के लिये कदम उठाना है। वर्ष 2022 के लिये विश्व क्षय रोग दिवस की थीम ''Invest to End TB. Save Lives' है। विश्व क्षय रोग दिवस को 'विश्व स्वास्थ्य संगठन' (WHO) जैसे संगठनों का समर्थन प्राप्त है। क्षय रोग माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरक्लोसिस नामक जीवाणु के कारण होता है, जो कि मुख्यत: फेफड़ों को प्रभावित करता है। इससे बचाव अथवा रोकथाम संभव है। यह हवा के माध्यम से एक व्यक्ति से दूसरे में फैलता है। आँकड़ों के अनुसार,, विश्व की एक-चौथाई जनसंख्या लेटेंट टीबी (Latent TB) से ग्रस्त है। लेटेंट टीबी का अर्थ है कि लोग टीबी के जीवाणु से संक्रमित तो हो जाते हैं, किंतु उन्हें यह रोग नहीं होता है और वे इसका संचरण अन्य व्यक्तियों तक नहीं कर सकते हैं। टीबी के जीवाणु से संक्रमित व्यक्ति के टीबी से ग्रसित होने की संभावना 5-15 प्रतिशत तक ही होती है।

## केंद्रीय उत्पाद शुल्क दिवस

प्रतिवर्ष 24 फरवरी को केंद्रीय अप्रत्यक्ष कर व सीमा शुल्क बोर्ड (Central Board of Indirect Taxes and Customs-CBIC) द्वारा देश भर में केंद्रीय उत्पाद शुल्क दिवस (Central Excise Day) मनाया जाता है। इस दिवस को देश के प्रति केंद्रीय उत्पाद व सीमा शुल्क बोर्ड की सेवा में योगदान देने के लिये मनाया जाता है। इस दिवस के माध्यम से केंद्रीय अप्रत्यक्ष कर व सीमा शुल्क बोर्ड के अफसरों के प्रति उनकी सेवाओं के लिये सम्मान व्यक्त किया जाता है। इसके द्वारा अफसरों को इमानदारी व निष्ठा से सेवा का निर्वहन करने के लिये प्रोत्साहित किया जाता है। केंद्रीय अप्रत्यक्ष कर एवं सीमा शुल्क बोर्ड वित्त मंत्रालय के अधीन राजस्व विभाग का एक अंग है। जिसका मुख्यालय नई दिल्ली में स्थित है। यह बोर्ड सीमा शुल्क, केंद्रीय उत्पाद शुल्क, केंद्रीय वस्तु एवं सेवा कर और IGST (Integrated Goods and Service Tax) संग्रह का कार्य करता है। सीमा शुल्क, केंद्रीय उत्पाद शुल्क, केंद्रीय वस्तु एवं सेवा कर और IGST तथा नारकोटिक्स से जुड़े तस्करी तथा प्रशासन संबंधी मुद्दे CBIC के विस्तार क्षेत्र के अंतर्गत आते हैं। पूर्व में इसका नाम केंद्रीय उत्पाद एवं सीमा शुल्क बोर्ड था।

## मन्नथु पद्मनाभन

25 फरवरी, 2022 को समाज सुधारक एवं भारत केसरी मन्नथु पद्मनाभन की पुण्यतिथि पर उन्हें श्रद्धांजलि अर्पित की गई। मन्नथु पद्मनाभन का जन्म 02 जनवरी, 1878 को केरल के पेरुन्ना (कोट्टायम ज़िले) में हुआ था। उन्होंने अपने संपूर्ण जीवनकाल में सामाजिक अन्याय के विरुद्ध आवाज़ उठाई और स्वतंत्रता आंदोलन में सक्रिय रूप से हिस्सा लिया। नायर समुदाय के उत्थान के लिये उन्होंने 31 अक्तूबर, 1914 को नायर सेवा समाज (NSS) की स्थापना की। वर्ष 1924 में पिछड़े समुदायों को प्रसिद्ध वाईकॉम महादेव मंदिर से सटे रास्तों का उपयोग करने की अनुमति देने के लिये उन्होंने सक्रिय रूप से वायकोम सत्याग्रह में हिस्सा लिया। वर्ष 1949 में मन्नथु पद्मनाभन, त्रावणकोर विधानसभा के सदस्य बने। वर्ष 1959 में उन्हें 'भारत केसरी' का खिताब दिया गया था। वहीं वर्ष 1966 में उन्हें पद्मभूषण पुरस्कार से भी सम्मानित किया गया था। उनका निधन 25 फरवरी, 1970 को हुआ था।

## संजीव सान्याल

भारतीय अर्थशास्त्री संजीव सान्याल को प्रधानमंत्री की आर्थिक सलाहकार परिषद (EAC-PM) के नए पूर्णकालिक सदस्य के रूप में नियुक्त किया गया है। गौरतलब है कि इससे पहले संजीव सान्याल केंद्र सरकार में वित्त मंत्रालय के प्रधान आर्थिक सलाहकार के रूप में कार्य कर रहे थे। संजीव सान्याल ने नब्बे के दशक के मध्य से सक्रिय रूप से वित्तीय बाज़ार में काम किया था। वह वर्ष 2015 तक ड्यूश बैंक में प्रबंध

निदेशक और वैश्विक रणनीतिकार थे। वर्ष 2017 में उन्हें भारत सरकार का प्रधान आर्थिक सलाहकार नियुक्त किया गया। वह G20 के फ्रेमवर्क वर्किंग ग्रुप के सह-अध्यक्ष के रूप में भी कार्यरत हैं। ज्ञात हो कि 'प्रधानमंत्री की आर्थिक सलाहकार परिषद' (EAC-PM) भारत सरकार, विशेष रूप से प्रधानमंत्री को आर्थिक और संबंधित मुद्दों पर सलाह देने हेतु गठित एक स्वतंत्र निकाय है। वर्तमान में अर्थशास्त्री 'डॉ. बिबेक देबरॉय' प्रधानमंत्री की आर्थिक सलाहकार परिषद (EAC-PM) की अध्यक्षता कर रहे हैं।

## बहुपक्षीय अभ्यास: 'मिलन-2022'

भारतीय नौसेना के बहुपक्षीय अभ्यास 'मिलन-2022' का नवीनतम संस्करण 25 फरवरी, 2022 से 'सिटी ऑफ डेस्टिनी' के रूप में जाना जाने वाले शहर विशाखापत्तनम में शुरू हो रहा है। 'मिलन-2022' का आयोजन दो चरणों में कुल 09 दिनों की अवधि में किया जा रहा है। इस अभ्यास का उद्देश्य अनुकूल नौसेनाओं के बीच पेशेवर बातचीत के माध्यम से अभियानगत कौशल को बेहतर बनाना, सर्वोत्तम प्रथाओं एवं प्रक्रियाओं को आत्मसात करना और समुद्री क्षेत्र में सैन्य नीतियों से जुड़ी सैद्धांतिक शिक्षा प्रदान करना है। 'मिलन' एक द्विवार्षिक बहुपक्षीय नौसैनिक अभ्यास है, जिसकी शुरुआत भारतीय नौसेना ने वर्ष 1995 में अंडमान एवं निकोबार कमान में की थी। कोविड-19 के कारण 'मिलन' अभ्यास के वर्ष 2020 के संस्करण को वर्ष 2022 तक के लिये स्थगित कर दिया गया था।

## खाद्य पदार्थों के लिये 'हेल्थ स्टार' रेटिंग प्रणाली

भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (FSSAI) पैकेज्ड खाद्य पदार्थों के लिये एक स्टार रेटिंग प्रणाली शुरू कर रहा है। यह प्रणाली 'ऊर्जा दक्षता ब्यूरो' द्वारा इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों के लिये शुरू की गई प्रणाली पर आधारित है। इस 'हेल्थ स्टार' रेटिंग प्रणाली के अनुसार, पैक किये गए खाद्य पदार्थ की पैकिंग के सामने की तरफ सितारों की संख्या को प्रदर्शित करना होगा, जो दर्शाएगा कि यह नमक, चीनी और वसा की मात्रा के आधार पर कितना स्वस्थ या अस्वस्थ है। विदित हो कि भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (FSSAI) मानव उपभोग के लिये पौष्टिक खाद्य पदार्थों के उत्पादन, भंडारण, वितरण, बिक्री और आयात की सुरक्षित व्यवस्था सुनिश्चित करने का कार्य करता है। इसका गठन केंद्र सरकार द्वारा खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम, 2006 के तहत किया गया था। इसका संचालन भारत सरकार के स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय के तहत किया जाता है।

## लोकपाल एप

हाल ही में केंद्रीय ग्रामीण विकास और पंचायती राज मंत्रालय द्वारा मनरेगा के लिये लोकपाल एप

को लॉन्च किया गया है। यह एप ई-गवर्नेंस की ओर एक कदम है जो लोकपाल को पारदर्शी और जवाबदेह तरीके से अपने कर्तव्यों का पालन करने में मदद करेगा। ग्रामीण विकास मंत्रालय द्वारा राज्यों में मनरेगा योजना के कार्यान्वयन से संबंधित विभिन्न स्रोतों अर्थात् डिजिटल, भौतिक और जनसंचार माध्यमों से प्राप्त शिकायतों के आधार पर लोकपाल द्वारा शिकायतों के वर्गीकरण और रिपोर्टिंग के उद्देश्य से इस एप को विकसित किया गया है। यह एप लोकपाल द्वारा शिकायतों की आसान ट्रैकिंग और समय पर निवारण की अनुमति देगा। एप लोकपाल को वेबसाइट पर वार्षिक और त्रैमासिक रिपोर्ट अपलोड करने की भी अनुमति देगा। महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोज़गार गारंटी अधिनियम अर्थात् मनरेगा को भारत सरकार द्वारा वर्ष 2005 में राष्ट्रीय ग्रामीण रोज़गार गारंटी अधिनियम, 2005 (NREGA-नरेगा) के रूप में प्रस्तुत किया गया था। वर्ष 2010 में नरेगा (NREGA) का नाम बदलकर मनरेगा (MGNREGA) कर दिया गया। ग्रामीण भारत को 'श्रम की गरिमा' से परिचित कराने वाला मनरेगा रोज़गार की कानूनी गारंटी देने वाला विश्व का सबसे बड़ा सामाजिक कल्याणकारी कार्यक्रम है।

## अंतर्राष्ट्रीय बौद्धिक संपदा सूचकांक

यूएस चैंबर ऑफ कॉमर्स के ग्लोबल इनोवेशन पॉलिसी सेंटर (US Chamber of Commerce's Global Innovation Policy Center) की वार्षिक रिपोर्ट के अनुसार, भारत का कुल IP स्कोर 38.4 प्रतिशत से बढ़कर 38.6 प्रतिशत हो गया है तथा अंतर्राष्ट्रीय बौद्धिक संपदा में 55 देशों में भारत का 43वाँ स्थान है। यह इस रिपोर्ट का 9वाँ संस्करण है जिसमें भारत का समग्र स्कोर 38.40 प्रतिशत (50 में से 19.20) से बढ़कर नवीनतम संस्करण में 38.64 प्रतिशत (50 में से 19.32) हो गया है। इस वर्ष रिपोर्ट में पिछले 10 वर्षों के आँकड़ों का विश्लेषण किया गया और बताया गया कि वैश्विक आईपी में समय के साथ लगातार सुधार हुआ है। यहाँ तक कि पिछले दो वर्षों में महामारी के कारण उतार-चढ़ाव के बावजूद सुधार देखा गया। इस रिपोर्ट में बताया गया गया है कि उभरती अर्थव्यवस्थाओं द्वारा अपने आईपी शासन को मज़बूत किया जा रहा है। अंतर्राष्ट्रीय बौद्धिक संपदा सूचकांक में शीर्ष 5 देशों में अमेरिका, यूनाइटेड किंगडम, जर्मनी, स्वीडन, फ्राँस शामिल हैं। यू.एस. चैंबर ऑफ कॉमर्स का वैश्विक नवाचार नीति केंद्र (U.S. Chamber of Commerce's Global Innovation

Policy Center) बौद्धिक संपदा मानकों के माध्यम से दुनिया भर में श्रेष्ठ नवाचार और रचनात्मकता के लिये काम कर रहा है, जो नौकरियों का सृजन करता है, जीवन को बचाता है, वैश्विक आर्थिक और सांस्कृतिक समृद्धि को बढ़ाता है तथा वैश्विक चुनौतियों का सफलतापूर्वक समाधान करता है। बौद्धिक संपदा अधिकार, निजी अधिकार हैं जो किसी देश की सीमा के भीतर मान्य होते हैं तथा औद्योगिक, वैज्ञानिक, साहित्य और कला के क्षेत्र में व्यक्ति (व्यक्तियों) अथवा कानूनी कंपनियों को उनकी रचनात्मकता अथवा नवप्रयोग के संरक्षण के लिये दिये जाते हैं। बौद्धिक संपदा अधिकार किसी भी प्रकार या आकार की अर्थव्यवस्थाओं में रोज़गार, नवाचार, सुरक्षा सुनिश्चित करते हैं।

## वीर सावरकर

हर वर्ष 26 फरवरी को स्वतंत्रता सेनानी वीर सावरकर (Veer Savarkar) की पुण्यतिथि के रूप में मनाया जाता है। उन्हें स्वातंत्र्यवीर सावरकर (Swatantryaveer Savarkar) के नाम से भी जाना जाता है। इनका जन्म 28 मई, 1883 को महाराष्ट्र के नासिक ज़िले के भागुर ग्राम में हुआ था। इन्होंने अभिनव भारत सोसाइटी नामक एक भूमिगत सोसाइटी (Secret Society) की स्थापना की। सावरकर यूनाइटेड किंगडम गए और इंडिया हाउस (India House) तथा फ्री इंडिया सोसाइटी (Free India Society) जैसे संगठनों से जुड़े। वर्ष 1909 में उन्हें मॉर्ले-मिंटो सुधार (भारतीय परिषद अधिनियम 1909) के खिलाफ सशस्त्र विद्रोह की साजिश रचने के आरोप में गिरफ्तार किया गया। वर्ष 1910 में क्रांतिकारी समूह इंडिया हाउस के साथ संबंधों के कारण उन्हें गिरफ्तार किया गया। वे वर्ष 1937 से 1943 तक हिंदू महासभा के अध्यक्ष रहे। सावरकर ने 'द हिस्ट्री ऑफ द वार ऑफ इंडियन इंडिपेंडेंस' नामक एक पुस्तक लिखी जिसमें उन्होंने 1857 के सिपाही विद्रोह में इस्तेमाल किये गए छापामार युद्ध (Guerilla Warfare) के तरीकों (Tricks) के बारे में लिखा था। सावरकर वर्ष 1906 में लंदन गए। उन्होंने जल्द ही इटैलियन राष्ट्रवादी ग्यूसेप माज़िनी (सावरकर ने माज़िनी की जीवनी लिखी थी) के विचारों के आधार पर फ्री इंडिया सोसाइटी की स्थापना की। 26 फरवरी, 1966 को अपनी इच्छा से उपवास करने के कारण उनकी मृत्यु हो गई।

## कोर्बेवैक्सटीएम (CORBEVAXTM)

हाल ही में कोविड-19 हेतु भारत का पहला स्वदेशी रूप से विकसित रिसेप्टर बाइंडिंग डोमेन (RBD) प्रोटीन सब-यूनिट वैक्सीन, कोर्बेवैक्सटीएम, जिसे बायोलॉजिकल ई लिमिटेड द्वारा विकसित किया गया है, को ड्रग कंट्रोलर जनरल ऑफ इंडिया (DCGI) द्वारा 12-18 वर्ष के आयु वर्ग के लिये आपातकालीन उपयोग हेतु अनुमोदन प्राप्त हुआ है। इस वैक्सीन की दोनों खुराक 28 दिनों के अंदर लेनी होगी। यह 12 वर्ष और उससे अधिक उम्र के बच्चों तथा वयस्कों के लिये भी स्वीकृत है। कोर्बेवैक्सटीएम (CORBEVAXTM) को 2 डिग्री सेल्सियस से 8 डिग्री सेल्सियस पर संग्रहीत किया जा सकता है। "मिशन कोविड सुरक्षा' के माध्यम से जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद (BIRAC) आत्मनिर्भर भारत पैकेज 3.0 के तहत प्रभावी कोविड-19 टीकों के विकास और उनकी सुरक्षा हेतु प्रतिबद्ध है। यह इस मिशन के तहत समर्थित दूसरा टीका है, जिसे 12-18 वर्ष के आयु वर्ग हेतु आपातकालीन उपयोग का अधिकार (ईयूए ) प्राप्त हुआ है।

## राष्ट्रीय विज्ञान दिवस 2022

सर चंद्रशेखर वेंकट रमन द्वारा रमन इफेक्ट 'की खोज करने की स्मृति में हर वर्ष 28 फरवरी को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस (National Science Day-NSD) के रूप में मनाया जाता है। चंद्रशेखर वेंकट रमन ने 28 फरवरी, 1928 को रमन इफेक्ट की खोज की, उनके इस कार्य के लिये वर्ष 1930 में उन्हें नोबेल पुरस्कार से सम्मानित किया गया था। पहला राष्ट्रीय विज्ञान दिवस वर्ष 1987 में मनाया गया था। इसका मूल उद्देश्य लोगों में विज्ञान के महत्त्व और उसके अनुप्रयोग के संबंध में संदेश का प्रचार करना है। वर्ष 2021 के लिये राष्ट्रीय विज्ञान दिवस की थीम 'इंटीग्रेटेड एप्रोच इन एसएंडटी फॉर सस्टेनेबल फ्यूचर' है। इसका आयोजन विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय की राष्ट्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संचार परिषद (National Council for Science & Technology Communication-NCSTC) द्वारा किया जाता है। रमन प्रभाव के अनुसार, प्रकाश की प्रकृति और स्वभाव में तब परिवर्तन होता है जब वह किसी पारदर्शी माध्यम से निकलता है। यह माध्यम ठोस, द्रव और गैस कुछ भी हो सकता है।

## प्रधानमंत्री मोरारजी देसाई की जयंती

हाल ही में प्रधानमंत्री मोदी ने पूर्व प्रधानमंत्री मोरारजी देसाई की जयंती पर उन्हें श्रद्धांजलि अर्पित की। मोरारजी देसाई भारत के चौथे प्रधानमंत्री (1977-79) थे। उल्लेखनीय है कि वह प्रधानमंत्री बनने वाले पहले गैर-कॉन्ग्रेसी थे। मोरारजी देसाई का जन्म 29 फरवरी, 1896 को भदेली गाँव में हुआ था जो वर्तमान में गुजरात के बुलसार ज़िले में है। वर्ष 1918 में विल्सन सिविल सर्विस, बॉम्बे से स्नातक करने के बाद उन्होंने 12 वर्षों तक डिप्टी कलेक्टर के रूप में कार्य किया। वर्ष 1930 में जब भारत महात्मा गांधी द्वारा शुरू किये गए सविनय अवज्ञा आंदोलन के मध्य चरण में

था, उस समय ब्रिटिश सरकार की न्याय व्यवस्था के प्रति मोरारजी देसाई का विश्वास खत्म हो गया और उन्होंने सरकारी सेवा से इस्तीफा देने तथा स्वतंत्रता के लिये जारी संघर्ष में शामिल होने का फैसला किया। स्वतंत्रता संग्राम के दौरान वह तीन बार जेल गए। वर्ष 1931 में वह अखिल भारतीय कॉन्ग्रेस समिति के सदस्य बने तथा वर्ष 1937 तक गुजरात प्रदेश कॉन्ग्रेस समिति के सचिव रहे। महात्मा गांधी द्वारा शुरू किये गए व्यक्तिगत सत्याग्रह के दौरान उन्हें गिरफ्तार कर लिया गया तथा अक्तूबर 1941 में छोड़ दिया गया एवं अगस्त 1942 में भारत छोड़ो आंदोलन के दौरान उन्हें फिर से गिरफ्तार कर लिया गया। वर्ष 1952 में वह बॉम्बे के मुख्यमंत्री बने। नवंबर 1956 में वह वाणिज्य और उद्योग मंत्री के रूप में केंद्रीय मंत्रिमंडल में शामिल हुए, इसके बाद मार्च 1958 में उन्हें वित्त विभाग का कार्यभार सौंपा गया। वर्ष 1963 में कामराज योजना/प्लान के तहत उन्होंने केंद्रीय मंत्रिमंडल से इस्तीफा दे दिया। पंडित नेहरू के बाद प्रधानमंत्री बने लाल बहादुर शास्त्री ने उन्हें प्रशासनिक व्यवस्था के पुनर्गठन के लिये गठित प्रशासनिक सुधार आयोग का अध्यक्ष बनने के लिये राजी किया। कामराज प्लान के अनुसार, यह प्रस्ताव किया गया कि कॉन्ग्रेस के सभी वरिष्ठ नेताओं को अपने पद से इस्तीफा दे देना चाहिये और अपनी सारी ऊर्जा कॉन्ग्रेस के पुनरुद्धार हेतु समर्पित कर देनी चाहिये। आपातकाल की घोषणा के दौरान 26 जून, 1975 को मोरारजी देसाई को गिरफ्तार कर लिया गया। गुजरात के नवनिर्माण आंदोलन के समर्थन के लिये उन्होंने अनिश्चितकालीन भूख हड़ताल शुरू की। नवनिर्माण अंदोलन आर्थिक संकट और सार्वजनिक जीवन में भ्रष्टाचार के खिलाफ एक सामाजिक-राजनीतिक आंदोलन था जिसे वर्ष 1974 में गुजरात के छात्रों व मध्यम वर्ग के लोगों द्वारा शुरू किया गया। बाद में सर्वसम्मति से उन्हें संसद में जनता पार्टी के नेता के रूप में चुना गया और 24 मार्च, 1977 को उन्होंने भारत के प्रधानमंत्री के रूप में शपथ ली।

## ऑपरेशन गंगा

युद्धग्रस्त यूक्रेन से भारतीयों की वापसी के लिये भारत सरकार ने 'ऑपरेशन गंगा' लॉन्च किया है। यूक्रेन के हवाई क्षेत्र को बंद कर दिये जाने के बाद वहाँ फँसे भारतीयों को निकालने के लिये विमान सेवाएँ रोमानिया की राजधानी बुखारेस्ट और बुडापेस्ट से चलाई जा रही हैं। इस मिशन के तहत उड़ानें इस्तांबुल तक जाएंगी और उसके बाद हंगरी के बुडापेस्ट पहुँचेंगी। वापसी में ये विमान इस्तांबुल से होते हुए दिल्ली आएंगे। अभी तक भारत सरकार ने अपने करीब 2,000 नागरिकों को सुरक्षित बाहर निकाला है और वहाँ फँसे अन्य नागरिकों को पड़ोसी देशों की सीमाओं पर स्थित विभिन्न ट्रांज़िट प्वाइंट के माध्यम से बाहर निकालने का प्रयास कर रही है। विदेश मंत्रालय द्वारा यूक्रेन से भारतीयों को निकालने में सहायता के लिये एक समर्पित ट्विटर हैंडल बनाया गया है।

## मीराबाई चानू

हाल ही में मीराबाई चानू ने सिंगापुर भारोत्तोलन अंतर्राष्ट्रीय टूर्नामेंट में स्वर्ण पदक जीता है। इसके साथ ही मीराबाई चानू ने इस वर्ष बर्मिंघम में होने वाले राष्ट्रमंडल खेलों के लिये क्वालीफाई कर लिया है। सिंगापुर भारोत्तोलन इंटरनेशनल टूर्नामेंट में पहली बार 55 किग्रा भार वर्ग में भाग ले रहीं चानू ने कुल 191 किग्रा (86 किग्रा और 105 किग्रा) भार उठाया। इस दौरान उन्हें किसी तरह की चुनौती का सामना नहीं करना पड़ा और वह आसानी से शीर्ष स्थान पर रहीं। कर्णम मल्लेश्वरी के बाद टोक्यो 2020 में मीराबाई का रजत पदक किसी भारतीय वेटलिफ्टर द्वारा जीता गया दूसरा ओलंपिक पदक था। वह पीवी सिंधु के बाद ओलंपिक रजत पदक जीतने वाली दूसरी भारतीय महिला भी बनीं। उनका जन्म इम्फाल के नोंगपोक काकचिंग गाँव में 8 अगस्त, 1994 को हुआ था।