DR. M. MOHAN RAO
IAS (Retd)
CHAIRMAN

M. ARUNA MOHAN RAO
IPS (Retd)
DIRECTOR (ACADEMICS)

RAO'S ACADEMY
for Competitive Exams
(A unit of RACE)

# करेन्ट अफेयर्स मैगजीन

April
2024

RAO'S ACADEMY
for Competitive Exams

# RAO'S ACADEMY
for Competitive Exams

## BHOPAL | INDORE

**Offering**
**UPSC & MPPSC Courses**

**Both in**
**English & Hindi Medium**

**Best faculties**
**in their field of expertise**

**In - house**
**Content team**

**Daily**
**News Review**

**Monthly**
**Current Affairs Magazine**

**Officers**
**Mentorship Program**

**Crash Course and**
**Intensive Test Series for Prelims 2023**

**EMAIL: office@raosacademy.in | WEBSITE: www.raosacademy.in**

**Bhopal Branch:** Plot No. 132, Near Pragati Petrol Pump, Zone II, M.P. Nagar, Bhopal(M.P.) 462011
**95222 05553 , 95222 05554**

**Indore Branch:** 10,Vishnupuri, A.B.Road, Near Medi-Square Hospital Bhawar Kuwar Square, Indore (M.P.)-452001
**95222 05551, 95222 05552**

अप्रैल- 2024

# करेंट अफेयर मैगज़ीन

## विषय सूची


| विषय | पृष्ठ संख्या |
|---|---|
| **इतिहास एवं संस्कृति** | **1-4** |
| पंडवुला गुट्टा | |
| पोट्टी श्रीरामुलु | |
| चौसठ खंबा | |
| हैदराबाद मुक्ति दिवस | |
| साबरमती गांधी आश्रम पुनर्विकास परियोजना | |
| माजुली मास्क और चंडी ताराकासी को जीआई टैग | |
| सावित्रीबाई फुले | |
| **राजव्यवस्थ** | **5-38** |
| भारत में डिजिटल प्रशासन | |
| वैश्विक खाद्य अपशिष्ट पर संयुक्त राष्ट्र | |
| WHO कोरोनावायरस नेटवर्क (CoViNet) | |
| सफेद खरगोश सहयोग | |
| अभ्यास टाइगर ट्राइंफ | |
| भारत में इंटरनेट की आज़ादी | |
| पॉस्को अपराध पर जेजे एक्ट के तहत मुकदमा चलाया जाएगा | |
| जमानत कानून में सुधार | |
| निवारक निरोध पर सर्वोच्च न्यायालय | |
| रोहिंग्या शरणार्थी संकट | |
| वैश्विक व्यापार अद्यतन रिपोर्ट: अंकटाड | |
| SC ने गैगिंग मीडिया पर चिंता जताई | |
| प्रारंभ कार्यक्रम | |
| कृषि एकीकृत कमान एवं नियंत्रण केंद्र (ICCC) | |
| भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण कुछ 'खोए हुए' स्मारकों को 'सूची से बाहर' करेगा | |
| केरल सरकार अपने विधेयकों पर राष्ट्रपति की अनुमति रोकने के खिलाफ सुप्रीम कोर्ट पहुंची | |
| टीबी के खिलाफ भारत की लड़ाई | |
| भारत में प्रजनन दर में गिरावट | |
| क्या राज्य का मुख्यमंत्री सार्वजनिक पद पर बना रह सकता है: सेंथिल बालाजी मामले से सबक | |
| RPA 1951 की धारा 123(3)। | |
| ऑनलाइन सट्टेबाजी और जुआ प्लेटफार्मों के लिए दिशानिर्देश | |
| सुप्रीम कोर्ट ने केंद्र की तथ्य जांच इकाई अधिसूचना पर रोक लगा दी | |
| IVF (इन विट्रो फर्टिलाइजेशन) | |
| परिशुद्धता ऑन्कोलॉजी | |

हीमोडायलिसिस
लाभ और गरीबी: जबरन श्रम का अर्थशास्त्र रिपोर्ट: ILO
केटामाइन
रोगजनकों के लिए भोजन का परीक्षण करने के लिए लैब नेटवर्क
भारत में चुनाव
राज्य विधेयकों पर राष्ट्रपति की सहमति रोकना
सिनेमैटोग्राफ (प्रमाणन) नियम, 2024
HbA1C टेस्ट
बाल मृत्यु दर में स्तर और रुझान: संयुक्त राष्ट्र रिपोर्ट
लाइम की बीमारी
पांडवुला गुट्टा को भू-विरासत स्थल के रूप में नामित किया गया
कोविंद पैनल ने एक साथ चुनाव पर रिपोर्ट सौंपी
पीएम सुराज पोर्टल
कर्नाटक ने हानिकारक रंगों के उपयोग पर प्रतिबंध लगाया
अंतर्राष्ट्रीय हथियार हस्तांतरण में रुझान, 2023: SIPRI
नागरिकता संशोधन अधिनियम (सीएए), 2019 के लिए नियम अधिसूचित

**भूगोल** **39-45**

तमिलनाडु के जंगलों में लगी आग
सोमालिया
रेक्जेन्स प्रायद्वीप में ज्वालामुखी विस्फोट
यूनेस्को की संभावित सूची में छह विरासत स्थल
चक्रवात तूफ़ान मेगन
डेरियन गैप
बेंगलुरु का जल संकट

**पर्यावरण** **46-60**

जलवायु वित्त पर नया सामूहिक परिमाणित लक्ष्य
पश्चिमी घाट क्षेत्र में मृदा अपरदन
जलवायु समाधान के रूप में परमाणु ऊर्जा
ऑस्ट्रेलिया की कार्बन क्रेडिट योजना
भारत में पानी की कमी का ख़तरा
ब्लैक कार्बन उत्सर्जन पर अंकुश लगाना
अल नीनो और दक्षिणी अफ़्रीकी देशों में सूखा
रोबस्टा कॉफी की कीमतों में वृद्धि
आर्सेनिक संदूषण
सौर अपशिष्ट
भारत की 'संरक्षित' बासमती किस्मों का नाम बदलकर पाकिस्तान में खेती की गई
ऐस्बेटस
बंदी हाथी (स्थानांतरण या परिवहन) नियम, 2024।
वैश्विक जलवायु की स्थिति 2023: WMO
इथेनॉल 100
पोबितोरा वन्यजीव अभयारण्य
वैश्विक समुद्री सतह का तापमान बढ़ रहा है

**विज्ञान और तकनीक** **61-73**

विक्रम 1 अंतरिक्ष प्रक्षेपण यान का चरण-2
डिजिटल वित्तीय धोखाधड़ी

H5N1 बर्ड फ्लू
सिकल सेल एनीमिया और सीआरआईएसपीआर प्रौद्योगिकी
प्रोजेक्ट ANAGRANINF
पुष्पक
परमाणु ऊर्जा
ध्वनि लेजर
ऑपरेशन इंद्रावती
अंतरिक्ष क्षेत्र में निजी उद्योग
आइसक्यूब: बड़ा, ठंडा न्यूट्रिनो-स्पॉटर
स्केलेबल इंस्ट्रक्शनल मल्टीवर्ल्ड एजेंट (SIMA)
भारत का वायुमंडलीय अनुसंधान परीक्षण स्थल
हाइब्रिड पेरोव्स्काइट्स
फास्ट ब्रीडर रिएक्टर
हाल की AI परियोजनाएं
खगोलीय भव्य चक्र
थर्मोन्यूक्लियर फ्यूजन
समुद्रयान मिशन
भारत के नेतृत्व वाला ग्रुप ऑफ फ्रेंड्स (जीओएफ)

**पीआईबी** **74-88**

आईएमटी ट्रिलैट 24 अभ्यास
मोहिनीअट्टम
भारत का लोकपाल
नीली अर्थव्यवस्था पर अंतर-मंत्रालयी संयुक्त कार्यशाला
आईटीयू का डिजिटल इनोवेशन बोर्ड
शंघाई सहयोग संगठन स्टार्टअप फोरम
डिजिटल आपराधिक मामला प्रबंधन प्रणाली (सीसीएमएस) प्लेटफार्म
सर्पदंश के जहर की रोकथाम और नियंत्रण के लिए राष्ट्रीय कार्य योजना (NAP-SE)
अभ्यास "LAMITIYE-2024
मूलभूत साक्षरता और संख्यात्मक मूल्यांकन परीक्षण (FLNAT)
अंतर-सरकारी ढांचागत समझौता
भारत और भूटान के बीच समझौता ज्ञापन
आदर्श आचार संहिता (MCC)
भारत में कृषि का डिजिटलीकरण
मानव विकास रिपोर्ट 2023- 24
विरासत 2.0 को अपनाएं
स्वालबार्ड ग्लोबल सीड वॉल्ट
मध्य भारत में वायुमंडलीय अनुसंधान का परीक्षण किया गया
NCPCR का 19वां स्थापना दिवस
मुख्यमंत्री का शपथ समारोह
भारत शक्ति अभ्यास

**अंतर्राष्ट्रीय सम्बन्ध** **89-104**

विदेश मंत्री की मलेशिया यात्रा
भारत ने SCS पर फिलीपींस का समर्थन किया
भारतीय प्रधानमंत्री का भूटान दौरा
बलूचिस्तान में विद्रोह
AUKUS समझौते के तहत पनडुब्बी
भारत का प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन (संशोधन) नियम, 2024
सिंधु, गंगा, ब्रह्मपुत्र प्रबंधन के लिए बहुपक्षीय संधियाँ आवश्यक

भारत और ब्राज़ील 2+2 वार्ता
व्यायाम टाइगर ट्राइंफ
परमाणु निरस्त्रीकरण
विश्व वायु गुणवत्ता रिपोर्ट 2023
नॉर्वे EFTA के तहत $100 बिलियन का लगभग आधा निवेश करेगा
लैंगिक असमानता सूचकांक 2022
विश्व स्मारक कोष
जीवन का अंत: फ्रांस के मैक्रॉन ने चिकित्सकीय सहायता से मौत की अनुमति देने वाले विधेयक का समर्थन किया

**अर्थव्यवस्था** **105-126**

भारत का गेमिंग सेक्टर
घरेलू प्रणालीगत रूप से महत्वपूर्ण बीमाकर्ता (डी-एसएलएलएस)
T+0 निपटान चक्र (या उसी दिन निपटान)
वैकल्पिक निवेश निधि के लिए आरबीआई मानदंड
मुश्क बुडजी चावल
भारत में रोजगार परिदृश्य
ईयू डिजिटल बाजार अधिनियम
भारत में निष्पक्ष प्रतिस्पर्धा से संबंधित कानून
भारत में आय और धन असमानता
अर्धचालक उद्योग का दायरा
गिग श्रमिकों के लिए कर्नाटक का मसौदा विधेयक
भारत में आर्थिक असमानता
ई-श्रम पोर्टल
तथ्य जांच इकाई (FCU)
नकारात्मक ब्याज दरें
प्लास्टिक सामग्री में रसायन
वैश्विक समुद्री सतह का तापमान क्यों मायने रखता है?
स्टार्टअप रजिस्ट्री के माध्यम से स्टार्टअप में निवेश
भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) एकीकृत लोकपाल योजना (RB-IOS)
म्युचुअल फंड स्ट्रेस परीक्षण
तम्बाकू बोर्ड
3F पाम ऑयल द्वारा भारत की पहली एकीकृत पाम ऑयल प्रसंस्करण इकाई
जमीनी स्तर पर उद्यमिता को बढ़ावा देने के लिए वोकल फॉर लोकल पहल
MSME से निर्यात को बढ़ावा देना
2031 तक भारत उच्च मध्यम आय वाला देश बन जाएगा

**योजना अप्रैल 2024** **127-132**

1: डिजिटल युग में पारंपरिक कला रूप
2: भारत में लोकप्रिय संगीत
3: डिजिटल युग में लोक कला की पुनर्कल्पना
4: उपचार और आत्म-अभिव्यक्ति के लिए कला की शक्ति
5: कला संग्रहालयों पर डिजिटल प्रौद्योगिकी और सोशल मीडिया का प्रभाव
6: आर्ट विद इंटेलिजेंस से आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस तक

**कुरुक्षेत्र अप्रैल 2024** **132-137**

1. भारत में डिजिटल और नवीन खेती तकनीक
2. भारत में बांस की खेती
3. भारत में मशरूम की खेती
4. भारत में मधुमक्खी पालन: संभावनाएँ और चुनौतियाँ
5. भारत में जैविक खेती: लाभ, स्थिति और भविष्य
6. भारत में डेयरी और मत्स्य पालन क्षेत्र: अवसर और विकास
7. वर्टिकल फार्मिंग और हाइड्रोपोनिक्स: शहरी कृषि का भविष्य

# 1 इतिहास एवं संस्कृति

## पंडवुला गुट्टा

### पाठ्यक्रम: जीएस1/इतिहास और संस्कृति

### प्रसंग

- पांडवुला गुट्टा को तेलंगाना में एकमात्र भू-विरासत स्थल के रूप में मान्यता दी गई है।

### के बारे में

- पांडावुला गुट्टालु एक रॉक कला स्थल है जो हिमालय की पहाड़ियों से भी पुराना है, और प्रागैतिहासिक काल से मनुष्यों द्वारा बसा हुआ है।
- इन चट्टानों पर प्राकृतिक चित्र बने हुए हैं, जो पहले के लोगों की जीवनशैली और शिकार के तरीकों को दर्शाते हैं।
- पहाड़ियों पर चित्र मोर, छिपकली, बाघ, मेंढक, मछली, हिरण आदि के हैं। हरे, लाल, पीले और सफेद वर्णक रंगों में ज्यामितीय डिजाइन और छापें भी हैं।
- इन पहाड़ियों में शैलचित्र, राष्ट्रकुटन काल के शिलालेख और उत्तर मध्यकाल के भित्तिचित्र भी पाए गए।

### रॉक कला क्या है?

- रॉक कला परिदृश्य कला का एक रूप है जिसमें ऐसे डिज़ाइन शामिल हैं जो बोल्डर और चट्टान के चेहरों, गुफाओं की दीवारों और छतों और जमीन की सतह पर रखे गए हैं।
- रॉक कला में चित्रलेख (चित्र या पेंटिंग), पेट्रोग्लिफ (नक्काशी या शिलालेख), उत्कीर्णन (उकेरे गए रूपांकन), पेट्रोफॉर्म (पैटर्न में रखी चट्टानें), और जियोग्लिफ (जमीन पर चित्र) शामिल हैं।

## पोट्टी श्रीरामुलु

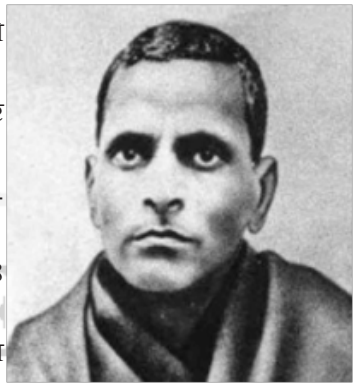
### पाठ्यक्रम: जीएस1/आधुनिक इतिहास: व्यक्तित्व

### प्रसंग:

- हाल ही में श्री पोट्टी श्रीरामुलु को उनकी 123वीं जयंती पर श्रद्धांजलि अर्पित की गई।

### श्री पोट्टी श्रीरामुलु

- श्रीरामुलु ने भारतीय स्वतंत्रता आंदोलन में भाग लिया और 1930 के नमक सत्याग्रह में भाग लेने के कारण उन्हें जेल में डाल दिया गया।
- 1941 से 1942 के बीच उन्होंने व्यक्तिगत सत्याग्रह और भारत छोड़ो आंदोलन में भाग लिया और तीन बार जेल गये।
- वह महात्मा गांधी के कट्टर अनुयायी, प्रबल समर्थक और भक्त थे। वह कोमारवोलु में येरनेनी सुब्र-मण्यम द्वारा स्थापित गांधी आश्रम में भी शामिल हुए।
- उन्होंने नेल्लोर के मंदिरों जैसे पवित्र स्थानों में प्रवेश के दलित अधिकारों के समर्थन में, 1946:1948 के दौरान तीन उपवास किए।
- उन्होंने नेल्लोर के मूलपेटा में वेणु गोपाल स्वामी मंदिर में दलितों के प्रवेश अधिकारों के समर्थन में उपवास किया, अधिकार अंततः सुरक्षित हो गए।



## चौसठ खंबा

### पाठ्यक्रम: जीएस1/ कला और संस्कृति

### प्रसंग:

- संगमरमर के खंभों और उत्कृष्ट जाली के काम से चिह्नित, चौसठ खंबा (64 स्तंभ) निज़ामुद्दीन दरगाह के पास एक संरचना है, जो 14 वीं शताब्दी में सूफी संत हज़रत निज़ामुद्दीन औलिया की स्मृति में बनाया गया था।

### चौसठ खंबा के बारे में

- 1623-24 ईस्वी में निर्मित, इस संरचना में मुगल सम्राट अकबर के पालक भाई मिर्जा अजीज कोका की कब्र है।
- इस संरचना का उल्लेख सर गॉर्डन रिस्ले हर्न की पुस्तक द सेवेन सिटीज़ ऑफ़ डेल्ही में भी मिलता है।
- "मकबरे का निर्माण अकबर के अधीन कई प्रांतों के गवर्नर मिर्जा अजीज कोकलताश ने करवाया था और कहा जाता है कि यह मंदिर जितना ही पुराना है।"
- आगा खान ट्रस्ट फॉर कल्चर द्वारा आधिकारिक संरक्षण दस्तावेज़ के अनुसार:
- मकबरे के परिसर में एक ऊंचे मेहराबदार प्रवेश द्वार से प्रवेश किया जाता है और इसमें एक बड़ा धँसा हुआ प्रांगण है।
- यह मकबरा पूरी तरह से संगमरमर से निर्मित होने के कारण अद्वितीय है, जिसमें संरचना की सपाट छत को सहारा देने वाले 25 संगमरमर के गुंबद हैं।
- चौसठ खंबा की योजना फारस के लकड़ी के बगीचे के मंडपों जैसे चिहिल सुतुन (चालीस कॉलम) से प्रेरित हो सकती है और बदले में, चौसठ खंबा ने सम्राट शाहजहां के दीवान-ए-आम श्रोता हॉल के वास्तुशिल्प डिजाइन को प्रेरित किया है।
- लेखक और इतिहासकार सैम डेलरिम्पल के अनुसार, यह संरचना मूल रूप से दिल्ली में गुजराती/अहमदाबाद शैली की वास्तुकला का एक नमूना है। यह उर्स महल है, जहां निज़ामुद्दीन की मृत्यु की सालगिरह के दौरान उत्सव आयोजित किए जाते थे। यह दर्शाता है कि सदियों पहले क्षेत्रीय वास्तुकला ने पूरे भारत में कैसे यात्रा की।

## हैदराबाद मुक्ति दिवस

### पाठ्यक्रम: जीएस1/स्वतंत्रता के बाद देश के भीतर एकीकरण

### प्रसंग:

- हाल ही में, केंद्रीय गृह मंत्रालय (एमएचए) ने 17 सितंबर को सालाना हैदराबाद मुक्ति दिवस के रूप में मनाने के लिए गजट अधिसूचना जारी की।

### हैदराबाद मुक्ति दिवस के बारे में

- यह 17 सितंबर, 1948 को तेलंगाना, मराठवाड़ा और हैदराबाद-कर्नाटक को शामिल करते हुए हैदराबाद रियासत के भारतीय संघ में एकीकरण की याद दिलाता है।
- यह क्षेत्र निज़ाम के शासन के अधीन था और भारत की आज़ादी के बाद 13 महीने तक इसे आज़ादी नहीं मिली।

### स्वतंत्रता सेनानियों की भूमिका:

- ऑपरेशन पोलो के तहत भारत के पहले गृह मंत्री श्री सरदार वल्लभभाई पटेल की त्वरित और समय पर कार्रवाई के कारण हैदराबाद की मुक्ति संभव हो सकी।
- यह हैदराबाद रियासत के विरुद्ध पुलिस कार्रवाई का कोडनेम था।
- ऑपरेशन के दौरान मीर उस्मान अली खान हैदराबाद के शासक थे।
- यह संघर्ष पूरे स्वतंत्रता आंदोलन के संघर्षों के चित्रण से भरा पड़ा है, जिसमें अंग्रेजों के खिलाफ रामजी गोंड की लड़ाई, कोमाराम भीम की लड़ाई और 1857 में तुरेबाज़ खान की वीरता शामिल है।

### जन आंदोलन

- हैदराबाद की मुक्ति 'वंदे मातरम' के नारे लगाने और संस्थान के भारतीय संघ में विलय की मांग करने वाले लोगों की सहज भागीदारी के साथ एक विशाल जन आंदोलन में बदल गई।
- भारत की आजादी के बाद संघर्ष मुखर हो गया।

## साबरमती गांधी आश्रम पुनर्विकास परियोजना

### पाठ्यक्रम: जीएस1/आधुनिक इतिहास

### प्रसंग

- प्रधान मंत्री ने साबरमती गांधी आश्रम पुनर्विकास परियोजना के लिए एक मास्टर प्लान लॉन्च किया और दांडी मार्च की वर्षगांठ पर अहमदाबाद में पुनर्विकसित कोचरब आश्रम का उद्घाटन किया।

### के बारे में

- केंद्र सरकार और गुजरात सरकार संयुक्त रूप से गांधी आश्रम स्मारक और परिक्षेत्र विकास परियोजना को क्रियान्वित कर रही है।

- पुनर्विकास और पुनर्स्थापना योजना आश्रम की 1949 की हवाई छवि और आश्रम के दस्तावेजी खातों पर आधारित है।
- एक 'मोहन टू महात्मा पार्क', एक वृक्षारोपण जिसमें "सभी राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों" के पेड़ होंगे, अपने कर्मचारियों के साथ चलते हुए गांधी की प्रसिद्ध मुद्रा में आकार का एक हर्बल उद्यान, एक ध्यान कक्ष और एक 'ध्यान केंद्र': इन्हें प्रस्तावित किया गया है।

### साबरमती में गांधी आश्रम का ऐतिहासिक महत्व:

- आश्रमों की स्थापना: महात्मा गांधी ने अपने जीवनकाल में पांच बस्तियां स्थापित कीं, जिनमें से दो दक्षिण अफ्रीका में (नेटाल में फीनिक्स सेटलमेंट, और जोहान्सबर्ग के बाहर टॉल्स्टॉय फार्म), जहां वे 1893 से 1914 तक रहे और तीन भारत में, जहां वे 1915 में पहुंचे।
- उन्होंने 1915 में अहमदाबाद के कोचरब में पहला आश्रम स्थापित किया।
- साबरमती आश्रम: 1917 में, गांधीजी ने साबरमती नदी के पश्चिमी तट पर साबरमती में आश्रम की स्थापना की - उनका चौथा आश्रम।
- स्थान जूना वडज गांव के उत्तर में, साबरमती की सहायक नदी चंद्रभागा नदी के पार था।
- आश्रम में बिताया गया समय: गांधीजी ने सबसे अधिक समय यहीं बिताया था, और यह भारत के स्वतंत्रता संग्राम से संबंधित आठ प्रमुख आंदोलनों का उद्गम स्थल था।
- शुरू किए गए आंदोलन: दांडी मार्च के अलावा, जिसे गांधीजी ने 12 मार्च, 1930 को यहीं से शुरू किया था, उन्होंने चंपारण सत्याग्रह (1917), अहमदाबाद मिलों की हड़ताल और खेड़ा सत्याग्रह (1918), खादी आंदोलन (1918), रोलेट भी शुरू किया था। साबरमती में रहते हुए अधिनियम और खिलाफत आंदोलन (1919), और असहयोग आंदोलन (1920)।

## माजुली मास्क और चंडी ताराकासी को जीआई टैग

### पाठ्यक्रम: जीएस1/कला और संस्कृति

### प्रसंग:

- हाल ही में, असम के माजुली मास्क और कटक के प्रसिद्ध सिल्वर फिलिग्री वर्क (चंडी ताराकासी) को जीआई टैग प्राप्त हुआ।

### असम के माजुली मुखौटे

- ये हस्तनिर्मित मुखौटे हैं जिनका उपयोग पारंपरिक रूप से नव-वैष्णव परंपरा के तहत 'भाओना', या भक्ति संदेशों के साथ नाटकीय प्रदर्शन में पात्रों को चित्रित करने के लिए किया जाता है।
- ये बांस, मिट्टी, गोबर, कपड़ा, कपास, लकड़ी और नदी के आसपास उपलब्ध अन्य सामग्रियों से बनाए जाते हैं।
- इसमें देवी-देवताओं, राक्षसों, जानवरों और पक्षियों आदि को दर्शाया गया है।
- इसे 15वीं-16वीं शताब्दी के सुधारक संत श्रीमंत शंकरदेव द्वारा पेश किया गया था।

**Do you know?**

- **Majuli** is the largest riverine island in the world, located in the vast expanse of **Brahmaputra** in Assam.

### श्रेणियाँ:

- मुख भाओना: यह चेहरे को ढकता है;
- लोटोकोई: आकार में बड़ा छाती तक फैला हुआ;
- चो मुख: यह सिर और शरीर का मुखौटा है।
- सांस्कृतिक महत्व: मुखौटे शंकरदेव परंपरा का एक अभिन्न अंग हैं, जिनका उपयोग बोरगीत (गीत), सत्रिया (नृत्य) और भाओना (थिएटर) जैसी पारंपरिक प्रदर्शन कलाओं में किया जाता है, जो सत्रों में प्रचलित हैं।

### सिल्वर फिलाग्री वर्क (चंडी ताराकासी)

- यह चांदी और सोने में एक प्रकार का अति सूक्ष्मता से डिज़ाइन किया गया कला-तार है।
- 'तारकासी' शब्द उड़िया में दो शब्दों का संयोजन है - 'तारा' (तार) और 'कासी' (डिज़ाइन)।
- यह एक अनोखा शिल्प है जो सदियों से ओडिशा के सबसे पुराने शहर कटक में प्रचलित है।
- रूपा ताराकासी के हिस्से के रूप में, चांदी की ईंटों को पतले महीन तारों या पन्नी में बदल दिया जाता है और आभूषण या शोपीस बनाने के लिए उपयोग किया जाता है।

### ऐतिहासिक उत्पत्ति:

- हालांकि कटक में फिलाग्री कला की सटीक उत्पत्ति स्पष्ट नहीं है, लेकिन ऐसा माना जाता है कि यह 12वीं शताब्दी में अस्तित्व में थी।
- मुगलों के अधीन इसे काफी संरक्षण प्राप्त हुआ।

### अतिरिक्त जानकारी:

– जीआई टैग एक विशिष्ट भौगोलिक क्षेत्र से उत्पन्न होने वाले उत्पादों को प्रदान किया जाता है, जो अद्वितीय विशेषताओं और गुणों को दर्शाता है।

A. मूलतः, यह अंतर्राष्ट्रीय बाज़ार में एक ट्रेडमार्क के रूप में कार्य करता है।

### जीआई टैग को मंजूरी और विनियमन:

- औद्योगिक संपत्ति की सुरक्षा के लिए पेरिस कन्वेंशन के तहत जीआई को बौद्धिक संपदा अधिकार (आईपीआर) के एक घटक के रूप में शामिल किया गया है।

- अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर, जीआई विश्व व्यापार संगठन (डब्ल्यूटीओ) के बौद्धिक संपदा अधिकारों के व्यापार-संबंधित पहलुओं (ट्रिप्स) पर समझौते द्वारा शासित होता है।

- भारत में, जीआई पंजीकरण को वस्तुओं के भौगोलिक संकेत (पंजीकरण और संरक्षण) अधिनियम, 1999 द्वारा प्रशासित किया जाता है।

A. भारत में जीआई टैग पाने वाला पहला उत्पाद वर्ष 2004-05 में दार्जिलिंग चाय था।

## सावित्रीबाई फुले

### पाठ्यक्रम: जीएस1/आधुनिक इतिहास: महत्वपूर्ण व्यक्तित्व के बारे में

- एक अग्रणी जिन्होंने महिलाओं की शिक्षा, समानता और न्याय की अपनी खोज में दमनकारी सामाजिक मानदंडों को चुनौती दी, सावित्रीबाई फुले को औपचारिक रूप से भारत की पहली महिला शिक्षक के रूप में मान्यता दी गई है।

### सावित्रीबाई फुले के बारे में

- माली समुदाय की एक दलित महिला, सावित्रीबाई का जन्म 3 जनवरी, 1831 को महाराष्ट्र के नायगांव गाँव में हुआ था। कहा जाता है कि 10 साल की उम्र में उनकी शादी हो गई, उनके पति ज्योतिराव फुले ने उन्हें घर पर ही शिक्षा दी।
- बाद में, ज्योतिराव ने सावित्रीबाई को पुणे के एक शिक्षक प्रशिक्षण संस्थान में भर्ती कराया। अपने पूरे जीवन में, जोड़े ने एक-दूसरे का समर्थन किया और ऐसा करते हुए, कई सामाजिक बाधाओं को तोड़ दिया।

### प्रमुख योगदान

- देश का पहला लड़कियों का स्कूल: ऐसे समय में जब महिलाओं के लिए शिक्षा प्राप्त करना भी अस्वीकार्य माना जाता था, दंपति ने 1848 में पुणे के भिडे वाडा में लड़कियों के लिए एक स्कूल खोला।
- गुणवत्तापूर्ण शिक्षा: द पूना ऑब्ज़र्वर की 1852 की एक रिपोर्ट में कहा गया है, "जोतिराव के स्कूल में लड़कियों की संख्या सरकारी स्कूलों में पढ़ने वाले लड़कों की संख्या से दस गुना अधिक है।
- ऐसा इसलिए है क्योंकि लड़कियों को पढ़ाने की व्यवस्था सरकारी स्कूलों में लड़कों के लिए उपलब्ध व्यवस्था से कहीं बेहतर है।"
- महिलाओं और बच्चों के रक्षक: ज्योतिराव के साथ, सावित्रीबाई ने भेदभाव का सामना करने वाली गर्भवती विधवाओं के लिए बालहत्या प्रतिबंधक गृह ('शिशुहत्या की रोकथाम के लिए घर') शुरू किया।
- विवाह प्रणाली में सुधार: सावित्रीबाई फुले ने अन्य सामाजिक मुद्दों के अलावा अंतरजातीय विवाह, विधवा पुनर्विवाह और बाल विवाह, सती और दहेज प्रथा के उन्मूलन की भी वकालत की।
- फुले दंपति ने एक विधवा के बच्चे यशवंतराव को भी गोद लिया, जिसे उन्होंने डॉक्टर बनने के लिए शिक्षित किया।
- सत्यशोधक समाज: 1873 में, फुले दंपति ने सत्यशोधक समाज ('सत्य-शोधक समाज') की स्थापना की, जो सामाजिक समानता लाने के एकमात्र उद्देश्य के साथ जाति, धर्म या वर्ग पदानुक्रम के बावजूद सभी के लिए खुला एक मंच था।
- विस्तार के रूप में, उन्होंने 'सत्यशोधक विवाह' शुरू किया - जो ब्राह्मणवादी रीति-रिवाजों को अस्वीकार करता है, जहां विवाह करने वाला जोड़ा शिक्षा और समानता को बढ़ावा देने की प्रतिज्ञा लेता है।
- जाति व्यवस्था की अस्वीकृति: महिलाओं को जाति की बाधाओं से मुक्त होने का आग्रह करते हुए, सावित्रीबाई ने उन्हें अपनी बैठकों में एक साथ बैठने के लिए प्रोत्साहित किया।
- पितृसत्तात्मक परंपराओं की अस्वीकृति: 28 नवंबर, 1890 को अपने पति के अंतिम संस्कार के जुलूस में, सावित्रीबाई ने फिर से परंपरा का उल्लंघन किया और टिटवे (मिट्टी का बर्तन) ले लिया।
- जुलूस के आगे-आगे चलते हुए, सावित्रीबाई ने ही अपने शरीर को अग्नि के हवाले कर दिया, यह अनुष्ठान आज भी मुख्य रूप से पुरुषों द्वारा किया जाता है।
- राहत कार्य: करुणा, सेवा और साहस का जीवन जीने का एक असाधारण उदाहरण स्थापित करते हुए, सावित्रीबाई महाराष्ट्र में 1896 के अकाल और 1897 के बुबोनिक प्लेग के दौरान राहत कार्यों में शामिल हो गईं।
- एक बीमार बच्चे को अस्पताल ले जाते समय वह स्वयं इस बीमारी की चपेट में आ गईं और 10 मार्च, 1897 को उन्होंने अंतिम सांस ली।
- साहित्यिक कृतियाँ: सावित्रीबाई फुले ने 1854 में 23 वर्ष की उम्र में काव्य फुले ('कविता के फूल') नामक अपना पहला कविता संग्रह प्रकाशित किया। उन्होंने 1892 में बावन काशी सुबोध रत्नाकर ('शुद्ध रत्नों का महासागर') प्रकाशित किया।
- इन कार्यों के अलावा, मातुश्री सावित्रीबाई फलेंची भाषाने वा गाणी (सावित्रीबाई फुले के भाषण और गीत), और उनके पति को लिखे गए उनके पत्र भी प्रकाशित हुए हैं।

# 2 राजव्यवस्था

## भारत में डिजिटल प्रशासन

### पाठ्यक्रम: जीएस2/गवर्नेंस

### प्रसंग:

- हाल ही में, भारत के प्रधान मंत्री और बिल गेट्स ने स्वास्थ्य, कृषि और शिक्षा जैसे प्रमुख फोकस क्षेत्रों में डिजिटल प्रशासन के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) की भूमिका पर चर्चा की।

### डिजिटल गवर्नेंस के बारे में:

- यह सरकारी सेवाएं प्रदान करने, सूचनाओं के आदान-प्रदान, संचार लेनदेन, सरकार-से-ग्राहक (G2C), सरकार-से-व्यवसाय (G2B), सरकार-से-सरकार (G2G) और संपूर्ण सरकारी ढांचे के भीतर बैक-ऑफिस प्रक्रियाएं और इंटरैक्शन भी के बीच विभिन्न स्टैंड-अलोन प्रणालियों और सेवाओं के एकीकरण के लिए सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) का अनुप्रयोग है।
- डेटा गवर्नेंस डिजिटल गवर्नेंस का एक महत्वपूर्ण पहलू है। भारत के डेटा एम्पावरमेंट एंड प्रोटेक्शन आर्किटेक्चर (डीईपीए), एक सहमति प्रबंधन उपकरण के लॉन्च ने हितधारकों के बीच उत्साह और चिंता दोनों पैदा की है।
- यह महत्वपूर्ण है कि उपकरण को पारदर्शी, सुसंगत और सुरक्षित तरीके से लागू किया जाए।

### डिजिटल गवर्नेंस में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) की भूमिका:

- एआई भाषाई बाधाओं को दूर करने के लिए प्रौद्योगिकी का लाभ उठाकर भारतीय चुनाव अभियानों में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, जो भाषाई विविधता और समावेशी जुड़ाव को सशक्त बनाने वाली प्रगतिशील राजनीति की ओर एक बदलाव का प्रतीक है।
- एआई का उपयोग आर्थिक विकास को बढ़ावा देने और नागरिकों के जीवन को बेहतर बनाने के लिए भी किया जा रहा है।

मुख्य डेटा: ICRIER की स्टेट ऑफ इंडिया डिजिटल इकोनॉमी 2024 रिपोर्ट के अनुसार, एक राष्ट्र के रूप में भारत अत्यधिक डिजिटल है, औसत भारतीय नहीं है। इसमें कहा गया है कि लगभग 48% भारतीय इंटरनेट तक पहुंच नहीं रखते हैं और फिक्स्ड लाइन इंटरनेट की गुणवत्ता नहीं है। सेवाएँ अन्य G20 देशों से मेल नहीं खाती हैं। इंटरनेट कनेक्टिविटी में भारत का लिंग अंतर 10% है, जो विश्व औसत 9% से अधिक है, और ग्रामीण-शहरी विभाजन 58% है, जो विश्व औसत 49% से अधिक है। हालांकि लिंग के आधार पर डिजिटल विभाजन बड़ा है, लेकिन इसमें कमी आ रही है। IAMAI की इंटरनेट इन इंडिया रिपोर्ट (2023) के अनुसार: लगभग 52% भारतीयों (~759 मिलियन) के पास इंटरनेट तक पहुंच है।

### डिजिटल गवर्नेंस के प्रमुख लाभ:

- प्रशासन में दक्षता, समावेशिता, समय और लागत प्रभावशीलता, पारदर्शिता और जवाबदेही, डेटा-संचालित निर्णय लेना, नागरिकों का सशक्तिकरण, नवाचार, बेहतर सार्वजनिक सेवाएं, आर्थिक विकास, सतत विकास।

### डिजिटल प्रशासन और स्वास्थ्य:

- 'डिजिटल इंडिया' पहल ने भारत के स्वास्थ्य सेवा क्षेत्र में महत्वपूर्ण बदलाव लाए हैं। आयुष्मान भारत डिजिटल मिशन (एबीडीएम), कोविन ऐप, आरोग्य सेतु, ई-संजीवनी और ई-हॉस्पिटल जैसी पहल ने स्वास्थ्य सुविधाओं और सेवाओं को भारत के हर कोने तक पहुंचा दिया है।
- आयुष्मान भारत स्वास्थ्य खाता (ABHA) नंबर किसी के स्वास्थ्य रिकॉर्ड को डिजिटल रूप से एक्सेस करने और साझा करने का एक परेशानी मुक्त तरीका है। आरोग्य सेतु ऐप एक राष्ट्रीय स्वास्थ्य ऐप में तब्दील हो गया है, जो एबीडीएम द्वारा संचालित ढेर सारी डिजिटल स्वास्थ्य सेवाएं लेकर आया है।

### डिजिटल प्रशासन और कृषि:

- किसानों तक कृषि संबंधी जानकारी समय पर पहुंचाने के लिए ICT के उपयोग के माध्यम से भारत में तेजी से विकास हासिल करने के लिए कृषि में राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस योजना (NEGPA) शुरू की गई थी।
- नई डिजिटल और उभरती प्रौद्योगिकियों के महत्व को समझते हुए, 2020-21 में एनईजीपीए दिशानिर्देशों में संशोधन किया गया और राज्यों द्वारा पहले से विकसित वेब और मोबाइल अनुप्रयोगों के अनुकूलन/स्थानांतरण के लिए परियोजनाओं को मंजूरी देने के लिए धन जारी किया गया, जिसे डिजिटल का उपयोग करके विकसित किया जाना है।

### डिजिटल प्रशासन और शिक्षा:

- डिजिटल सशक्तिकरण और ऑनलाइन शिक्षा राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP) 2020 के लक्ष्य के अनुसार 2035 तक 50% का सकल नामांकन अनुपात (जीईआर) प्राप्त करने के लिए महत्वपूर्ण घटक हैं।
- शिक्षा के क्षेत्र में डिजिटल सशक्तिकरण आज के शिक्षार्थियों के लिए ढेर सारे विकल्प खोलता है। डिजिटल प्रगति का उच्च शिक्षा पर व्यापक प्रभाव है।

### अन्य प्रमुख पहल:

- डिजी-लॉकर: यह पहल नागरिकों को डिग्री प्रमाणपत्र, पैन नंबर और मार्कशीट जैसे महत्वपूर्ण दस्तावेजों को डिजिटल प्रारूप में संग्रहीत करने में सहायता करती है।
- इससे दस्तावेज़ साझा करना आसान हो जाता है और भौतिक दस्तावेज़ों की आवश्यकता कम हो जाती है।
- मोबाइल सेवा: इसका उद्देश्य टैबलेट और मोबाइल फोन के माध्यम से सरकारी सेवाएं प्रदान करना है।
- myGov.in: यह राष्ट्रीय नागरिक जुड़ाव के लिए एक मंच है जहां लोग विचार साझा कर सकते हैं और नीति और शासन के मुद्दों में शामिल हो सकते हैं।
- उमंग: यह एक एकीकृत मोबाइल एप्लिकेशन है जो उपयोगकर्ताओं को संघीय और राज्य सरकारों द्वारा दी जाने वाली सेवाओं तक पहुंच प्रदान करता है।
- भूमि अभिलेखों का कम्प्यूटरीकरण: यह सुनिश्चित करता है कि भूमि मालिकों को उनकी संपत्ति से संबंधित दस्तावेजों की डिजिटल और अद्यतन प्रतियां मिलें।
- ई-ऑफिस: इसे COVID-19 महामारी के दौरान सरकारी सेवाओं और संचालन की निरंतरता सुनिश्चित करने में अपनी भूमिका के लिए पुरस्कार मिला।

### संभावित खतरे:

- साइबर सुरक्षा जोखिम: डिजिटल सिस्टम पर बढ़ती निर्भरता के साथ, साइबर खतरों का खतरा बढ़ गया है।
- 2022 में लगभग 91% भारतीय कंपनियों ने रैंसमवेयर हमलों का अनुभव किया, और इनमें से लगभग 55% कंपनियों ने वित्तीय प्रभाव की सूचना दी।
- डेटा गोपनीयता संबंधी चिंताएँ: भारत के डेटा एम्पावरमेंट एंड प्रोटेक्शन आर्किटेक्चर (DEPA) जैसे उपकरणों के कार्यान्वयन से सुरक्षा और गोपनीयता से जुड़े जोखिम पैदा हो सकते हैं।
- यदि ठीक से कार्यान्वित या प्रबंधित नहीं किया गया, तो जोखिम है कि व्यक्तिगत जानकारी का दुरुपयोग या दुरुपयोग किया जा सकता है।
- डिजिटल असमानता: जैसे-जैसे दुनिया तेजी से डिजिटल होती जा रही है, डिजिटल असमानता का खतरा है, जहां समाज के कुछ वर्गों के पास डिजिटल संसाधनों और सेवाओं तक समान पहुंच नहीं हो सकती है।
- सेवा प्रदाताओं पर निर्भरता: दूरस्थ कार्य ने डिजिटल एक्सचेंजों को कार्यालय नेटवर्क से आवासीय नेटवर्क में स्थानांतरित कर दिया है, जिसमें साइबर घुसपैठ के खिलाफ कम सुरक्षा के साथ जुड़े उपकरणों की अधिक विविधता है।
- एआई-सक्षम खतरे: डिजिटल प्रशासन में एआई के बढ़ते उपयोग के साथ, एआई-सक्षम खतरों का खतरा है। एआई-संचालित मैलवेयर साइबर सुरक्षा विशेषज्ञों के लिए एक शीर्ष चिंता का विषय है।
- डीप फेक टेक्नोलॉजी: यह गंभीर नैतिक और सामाजिक चुनौतियां पैदा कर सकती है, जैसे फर्जी खबरें बनाना, गलत सूचना फैलाना, गोपनीयता का उल्लंघन करना और प्रतिष्ठा को नुकसान पहुंचाना।
- बुनियादी ढांचे की कमजोरी: भारत का महत्वपूर्ण बुनियादी ढांचा, जैसे पावर ग्रिड, परिवहन प्रणाली और संचार नेटवर्क, साइबर हमलों के प्रति संवेदनशील हैं जो आवश्यक सेवाओं को बाधित कर सकते हैं और सार्वजनिक सुरक्षा और राष्ट्रीय सुरक्षा को खतरे में डाल सकते हैं।

### निष्कर्ष और आगे का रास्ता:

- डिजिटल प्रशासन सार्वजनिक सेवाओं को वितरित करने के तरीके को बदल रहा है, जिससे वे अधिक कुशल, सुलभ और पारदर्शी बन रहे हैं।
- हालाँकि, यह डेटा सुरक्षा, गोपनीयता और डिजिटल साक्षरता के संदर्भ में नई चुनौतियाँ भी प्रस्तुत करता है।
- जैसे-जैसे भारत अपनी डिजिटल रणनीतियों को विकसित करना जारी रखता है, उसे यह सुनिश्चित करना होगा कि वे समावेशी, पारदर्शी, सुरक्षित और सतत विकास के लिए अनुकूल हों।

## वैश्विक खाद्य अपशिष्ट पर संयुक्त राष्ट्र

### पाठ्यक्रम: जीएस2/भूख से संबंधित मुद्दे

### प्रसंग:

- हाल ही में संयुक्त राष्ट्र ने 'थिंक ईट सेव: ट्रैकिंग प्रोग्रेस टू हेल्वे ग्लोबल फूड वेस्ट' शीर्षक से रिपोर्ट जारी की।

### रिपोर्ट की मुख्य बातें:

- भोजन की बर्बादी का पैमाना: 2022 में, दुनिया ने 1.05 बिलियन टन भोजन बर्बाद किया, जो उपभोक्ताओं को उपलब्ध भोजन का पांचवां हिस्सा (19%) खुदरा, खाद्य सेवा और घरेलू स्तर पर बर्बाद हो गया।
- परिवार 631 मिलियन टन भोजन की बर्बादी के लिए जिम्मेदार थे, जो 2022 में बर्बाद हुए कुल भोजन के 60% के बराबर है।
- खाद्य असुरक्षा: भोजन की बर्बादी तब होती है जब 783 मिलियन लोग भूखे होते हैं और मानवता का एक तिहाई हिस्सा खाद्य असुरक्षा का सामना करता है।

**The Impact of Food Waste:**

- Food waste has severe ***environmental, social, and economic*** impacts.
- **Environmentally**, food waste contributes to 8-10% of global greenhouse gas emissions.
- **Socially**, it exacerbates food insecurity and hunger.
- **Economically**, it costs the global economy over $940 billion.

- वैश्विक समस्या: भोजन की बर्बादी सिर्फ एक 'अमीर देश' की समस्या नहीं है।
- उच्च आय, उच्च-मध्यम आय और निम्न-मध्यम आय वाले देशों में घरेलू खाद्य अपशिष्ट के औसत स्तर में केवल 7 किलोग्राम/व्यक्ति/वर्ष का अंतर है।
- शहरी-ग्रामीण असमानताएँ: मध्य-आय वाले देश शहरी और ग्रामीण आबादी के बीच भिन्नता प्रदर्शित करते हैं, ग्रामीण क्षेत्रों में आम तौर पर कम बर्बादी होती है।
- पर्यावरणीय प्रभाव: खाद्य हानि और अपशिष्ट वैश्विक ग्रीनहाउस गैस (जीएचजी) उत्सर्जन का 8-10% उत्पन्न करते हैं, जो विमानन क्षेत्र से होने वाले कुल उत्सर्जन का लगभग पांच गुना है।
- ऐसा प्रतीत होता है कि गर्म देशों में घरों में प्रति व्यक्ति भोजन की बर्बादी अधिक होती है, जिसका संभावित कारण पर्याप्त अखाद्य भागों वाले ताजे खाद्य पदार्थों की बढ़ती खपत और मजबूत कोल्ड चेन की कमी है।

संयुक्त राष्ट्र खाद्य अपशिष्ट सूचकांक रिपोर्ट के अनुसार, भारत में भोजन की बर्बादी, दुनिया की सबसे बड़ी भुखमरी वाली आबादी होने के बावजूद, हर साल 78.2 मिलियन टन भोजन की बर्बादी होती है। यह भारत में प्रति वर्ष 55 किलोग्राम प्रति व्यक्ति भोजन की बर्बादी को इंगित करता है। यह ग्रामीण भारत की बर्बादी को भी रेखांकित करता है। शहरी क्षेत्रों की तुलना में भोजन कम। दक्षिण एशिया में, भूटान (19 किलोग्राम प्रति वर्ष) में प्रति व्यक्ति भोजन की बर्बादी सबसे कम है, जबकि पाकिस्तान में सबसे अधिक (130 किलोग्राम प्रति वर्ष) है। ग्लोबल हंगर इंडेक्स रिपोर्ट (2023) के अनुसार, भारत में भोजन की बर्बादी एक गंभीर मुद्दा बन गई है क्योंकि दुनिया की 783 मिलियन आबादी में से 233.9 मिलियन लोग भारत में रहते हैं। भारत 125 देशों में से 111वें स्थान पर है, जो देश के लिए भूख की गंभीरता के स्तर को 'गंभीर' दर्शाता है।

## रिपोर्ट में समाधानों पर प्रकाश डाला गया

- मापन: रिपोर्ट भोजन की बर्बादी पर बेहतर डेटा की आवश्यकता पर जोर देती है। खाद्य अपशिष्ट का सटीक माप प्रभावी प्रबंधन की दिशा में पहला कदम है।
- भारत, इंडोनेशिया और कोरिया गणराज्य (दक्षिण कोरिया) के साथ भोजन की बर्बादी के संबंध में केवल 'उपराष्ट्रीय अनुमान' हैं।
- डेटा में भिन्नता को देखते हुए चीन, दक्षिण अफ्रीका, इंडोनेशिया और मैक्सिको के साथ भारत को प्रतिनिधि राष्ट्रीय खाद्य अपशिष्ट अध्ययन की आवश्यकता है।
- नीतिगत हस्तक्षेप: सरकारों को भोजन की बर्बादी को कम करने के लिए राष्ट्रीय लक्ष्य, नीतियां और पहल स्थापित करने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है। इसमें संयुक्त राष्ट्र सतत विकास लक्ष्य (एसडीजी) 12.3 को लागू करना शामिल है, जिसका लक्ष्य 2030 तक खुदरा और उपभोक्ता स्तर पर प्रति व्यक्ति वैश्विक खाद्य बर्बादी को आधा करना है।
- वर्तमान में, केवल चार जी-20 देशों (ऑस्ट्रेलिया, जापान, यू.के., यू.एस.) और यूरोपीय संघ के पास 2030 तक प्रगति पर नज़र रखने के लिए खाद्य अपशिष्ट अनुमान उपयुक्त हैं।
- सार्वजनिक-निजी भागीदारी (पीपीपी): रिपोर्ट भोजन की बर्बादी को कम करने में पीपीपी की भूमिका पर प्रकाश डालती है। एक साथ काम करके, सरकारें और व्यवसाय भोजन की बर्बादी को रोकने और कम करने के लिए प्रभावी रणनीति विकसित और कार्यान्वित कर सकते हैं।
- उपभोक्ता जागरूकता: भोजन की बर्बादी के प्रभावों और इसे रोकने के तरीकों के बारे में उपभोक्ताओं के बीच जागरूकता बढ़ाना महत्वपूर्ण है।
- इसे शिक्षा और जागरूकता अभियानों के माध्यम से हासिल किया जा सकता है।
- नवाचार और प्रौद्योगिकी: रिपोर्ट भोजन की बर्बादी को कम करने में नवीन समाधानों और प्रौद्योगिकियों की क्षमता को रेखांकित करती है।
- इसमें खाद्य भंडारण और पैकेजिंग में प्रगति, बेहतर आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन और उपभोक्ताओं को अधिशेष भोजन से जोड़ने के लिए ऐप्स का उपयोग शामिल है।
- टिकाऊ प्रथाएँ: रिपोर्ट खाद्य आपूर्ति श्रृंखला के सभी स्तरों पर टिकाऊ प्रथाओं को अपनाने को प्रोत्साहित करती है।
- इसमें भोजन की हानि और बर्बादी को कम करने के लिए कटाई, भंडारण, प्रसंस्करण और वितरण प्रक्रियाओं में सुधार करना शामिल है।

### निष्कर्ष

- वैश्विक खाद्य बर्बादी से निपटने के लिए ठोस, सहयोगात्मक प्रयास की आवश्यकता है। इसमें भोजन की बर्बादी में कमी के लिए राष्ट्रीय रणनीति विकसित करना, राष्ट्रीय सार्वजनिक-निजी भागीदारी बनाना, आपूर्ति श्रृंखला पहल शुरू करना, छोटे धारकों के नुकसान को कम करना और उपभोक्ता सामाजिक मानदंडों को बदलना शामिल है।
- इस मुद्दे का समाधान करके, हम जलवायु परिवर्तन को कम करने, खाद्य सुरक्षा बढ़ाने और सतत विकास को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण योगदान दे सकते हैं।

## WHO कोरोनावायरस नेटवर्क (CoViNet)

### प्रारंभिक

### पाठ्यक्रम: जीएस2/स्वास्थ्य

### प्रसंग:

- हाल ही में, विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने उभरते कोरोना वायरस की निगरानी के लिए एक वैश्विक प्रयोगशाला 'CoViNet' लॉन्च की।

### CoViNet के बारे में:

- CoViNet मानव, पशु और पर्यावरणीय कोरोना वायरस निगरानी में विशेषज्ञता वाली वैश्विक प्रयोगशालाओं का एक नेटवर्क है।
- नेटवर्क में वर्तमान में सभी 6 WHO क्षेत्रों में 21 देशों की 36 प्रयोगशालाएँ शामिल हैं।
- यह महामारी के शुरुआती दिनों के दौरान स्थापित WHO COVID-19 संदर्भ प्रयोगशाला नेटवर्क का विस्तार करता है।
- प्रारंभ में, लैब नेटवर्क SARS-CoV-2 पर केंद्रित था, वह वायरस जो COVID-19 का कारण बनता है।
- हालाँकि, नेटवर्क अब MERS-CoV और संभावित नए कोरोनावायरस सहित कोरोनवीरस की एक विस्तृत श्रृंखला को संबोधित करेगा।

### CoViNet के उद्देश्य:

- इसका उद्देश्य SARS-CoV-2, MERS-CoV और सार्वजनिक स्वास्थ्य महत्व के उपन्यास कोरोनवायरस का शीघ्र और सटीक पता लगाने, निगरानी और मूल्यांकन के लिए वैश्विक विशेषज्ञता और क्षमताओं को सुविधाजनक बनाना और समन्वयित करना है।
- इसका उद्देश्य 'एक स्वास्थ्य' दृष्टिकोण की आवश्यकता को पहचानते हुए, इन वायरस के वैश्विक प्रसार और विकास की निगरानी करना है।
- इसका उद्देश्य सार्वजनिक स्वास्थ्य और चिकित्सा प्रति उपायों की एक श्रृंखला से संबंधित डब्ल्यूएचओ नीति को सूचित करने के लिए इन वायरस के लिए समय पर जोखिम मूल्यांकन प्रदान करना है।

## सफेद खरगोश सहयोग

### पाठ्यक्रम: जीएस3/विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

### प्रसंग

- यूरोपीय परमाणु अनुसंधान संगठन या CERN ने व्हाइट रैबिट सहयोग लॉन्च किया है।

### के बारे में

- सफेद खरगोश: प्रौद्योगिकी को त्वरक में उपकरणों को उप-नैनोसेकंड तक सिंक्रनाइज़ करने और पूरे नेटवर्क में समय की एक सामान्य धारणा स्थापित करने की चुनौती को हल करने के लिए विकसित किया गया है।
- एक सेकंड के अरबवें पैमाने पर, फाइबर-ऑप्टिक केबल के माध्यम से यात्रा करने में प्रकाश को लगने वाला समय और इलेक्ट्रॉनिक्स को सिग्नल को संसाधित करने में लगने वाला समय अब नगण्य नहीं रह गया है। संभावित देरी से बचने के लिए, व्हाइट रैबिट के सह-आविष्कारकों ने एक नया ईथरनेट स्विच डिज़ाइन किया।
- अनुप्रयोग: व्हाइट रैबिट का उपयोग वित्त क्षेत्र के साथ-साथ कई अनुसंधान बुनियादी ढांचे में किया जाता है, और वर्तमान में भविष्य के क्वांटम इंटरनेट में अनुप्रयोग के लिए इसका मूल्यांकन किया जा रहा है।
- प्रौद्योगिकी वैश्विक समय प्रसार प्रौद्योगिकियों के भविष्य के परिदृश्य में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है, जो वर्तमान में उपग्रहों पर बहुत अधिक निर्भर है।
- व्हाइट रैबिट सहयोग: यह एक सदस्यता-आधारित वैश्विक समुदाय है जिसका उद्देश्य एक उच्च-प्रदर्शन वाली ओपन-सोर्स तकनीक को बनाए रखना है जो उपयोगकर्ताओं की जरूरतों को पूरा करती है और उद्योग द्वारा इसे अपनाने की सुविधा प्रदान करती है।
- डब्ल्यूआर सहयोग समर्पित समर्थन और प्रशिक्षण प्रदान करेगा, सामान्य हितों और पूरक विशेषज्ञता वाली संस्थाओं के बीच अनुसंधान एवं विकास परियोजनाओं की सुविधा प्रदान करेगा और ओपन-सोर्स तकनीक को शामिल करने वाले उत्पादों में विश्वास को बढ़ावा देने वाला एक परीक्षण पारिस्थितिकी तंत्र स्थापित करेगा।

# अभ्यास टाइगर ट्राइंफ

## पाठ्यक्रम: जीएस 3/रक्षा

### समाचार में

- टाइगर ट्राइंफ अभ्यास पूर्वी समुद्री तट पर शुरू हुआ।

### व्यायाम टाइगर ट्राइंफ

- यह भारत-अमेरिका त्रि-सेवा मानवीय सहायता और आपदा राहत (एचएडीआर) अभ्यास है
- अभ्यास में एक बंदरगाह चरण और उसके बाद एक समुद्री चरण शामिल होना निर्धारित है जहां अमेरिकी और भारतीय सेनाएं संयुक्त परिचालन युद्धाभ्यास, कमांड और नियंत्रण और संयुक्त निरंतरता संचालन का अभ्यास करेंगी। सेवा सदस्य सांस्कृतिक और एथलेटिक कार्यक्रमों में भी भाग लेंगे।
- उद्देश्य: इस अभ्यास का उद्देश्य एचएडीआर संचालन के संचालन के लिए अंतरसंचालनीयता विकसित करना और दोनों देशों की सेनाओं के बीच तेजी से और सुचारू समन्वय को सक्षम करने के लिए मानक संचालन प्रक्रियाओं (SOP) को परिष्कृत करना है।
- यह एक साथ काम करने और एक एकीकृत संयुक्त बल के रूप में प्रतिक्रिया करने की क्षमता में विश्वास और विश्वास पैदा करेगा।

# भारत में इंटरनेट की आज़ादी

## पाठ्यक्रम: जीएस2/राजव्यवस्था एवं शासन

### प्रसंग

- दुनिया भर में दर्ज किए गए लगभग 60% ब्लैकआउट के साथ, भारत इंटरनेट प्रतिबंध लगाने वाले देशों की वैश्विक सूची में लगातार शीर्ष पर रहा है।

### के बारे में

- पिछले दशक में राज्य द्वारा लगाए गए शटडाउन ने राष्ट्रीय सुरक्षा और सार्वजनिक व्यवस्था के लिए ख़तरे का हवाला दिया है।
- 2019 में नागरिकता संशोधन अधिनियम, 2019 में अनुच्छेद 370 को निरस्त करने और 2020 में फार्म बिल पेश करने के खिलाफ विरोध प्रदर्शन के दौरान शटडाउन किया गया।
- 2020 में वैश्विक अर्थव्यवस्था को हुए कुल नुकसान में 70% से अधिक का योगदान भारत में इंटरनेट व्यवधानों से हुआ।
- क्षेत्रीय स्तर पर, जम्मू और कश्मीर में पिछले 12 वर्षों में सबसे अधिक शटडाउन देखा गया।

### इंटरनेट शटडाउन से संबंधित कानूनी प्रावधान

- आधार: भारतीय टेलीग्राफ अधिनियम के अनुसार, भारतीय राज्य और केंद्र शासित प्रदेश केवल "सार्वजनिक आपातकाल" की स्थिति में या "सार्वजनिक सुरक्षा" के हित में इंटरनेट शटडाउन लगा सकते हैं।
- हालाँकि, कानून यह परिभाषित नहीं करता है कि आपातकालीन या सुरक्षा मुद्दा क्या है।
- वर्ष 2017 तक, बड़े पैमाने पर दंड प्रक्रिया संहिता (सीआरपीसी) की धारा 144 के तहत शटडाउन लगाया गया था।
- सीआरपीसी की धारा 144 ने पुलिस और जिला मजिस्ट्रेट को लोगों के गैरकानूनी जमावड़े को रोकने और किसी भी व्यक्ति को एक निश्चित गतिविधि से दूर रहने का निर्देश देने की शक्ति दी।
- हालाँकि, 2017 में कानून में संशोधन किया गया और सरकार ने दूरसंचार सेवाओं के अस्थायी निलंबन (सार्वजनिक आपातकाल या सार्वजनिक सुरक्षा) नियम 2017 को प्रख्यापित किया।

**अनुराधा भसीन बनाम भारत संघ मामला:**

– 2020 में सुप्रीम कोर्ट ने जम्मू-कश्मीर इंटरनेट शटडाउन पर फैसला सुनाते हुए कहा कि भारतीय संविधान के तहत राज्य द्वारा अनिश्चितकालीन इंटरनेट शटडाउन की अनुमति नहीं है।

- शीर्ष अदालत ने आगे कहा कि धारा 144 लगाने का इस्तेमाल वास्तविक विरोध से बचने के लिए एक तंत्र के रूप में नहीं किया जा सकता है जिसकी संविधान के तहत अनुमति है।

A. धारा 144 में बहुत विशिष्ट पैरामीटर हैं, यदि वे पैरामीटर संतुष्ट हैं तभी कोई मजिस्ट्रेट आदेश पारित कर सकता है।

– आदेशों की मुख्य बातें:

A. इंटरनेट का उपयोग भारतीय संविधान के अनुच्छेद 19 के तहत मौलिक अधिकार है।

B. इंटरनेट शटडाउन अस्थायी अवधि के लिए हो सकता है लेकिन अनिश्चित काल के लिए नहीं।

C. सरकार धारा 144 के तहत प्रतिबंध लगाने वाले सभी आदेश प्रकाशित करेगी।

D. कोर्ट ने यह भी कहा था कि इंटरनेट शटडाउन के संबंध में कोई भी आदेश न्यायिक जांच के तहत आएगा।

### सरकार द्वारा इंटरनेट शटडाउन के पक्ष में तर्क

- राष्ट्रीय सुरक्षा: सरकार गलत सूचना के प्रसार को रोकने, गैरकानूनी गतिविधियों के समन्वय या सुरक्षा खतरों से निपटने के लिए एक अस्थायी और लक्षित उपाय के रूप में इंटरनेट सेवाओं को निलंबित कर देती है।

- अस्थायी और लक्षित उपाय: इंटरनेट शटडाउन का उद्देश्य अस्थायी और संकीर्ण रूप से केंद्रित होना है।
- ये उपाय दीर्घकालिक पहुंच का उल्लंघन करने के लिए नहीं हैं, बल्कि विशिष्ट और तत्काल चिंताओं को दूर करने के लिए हैं।
- अशांति और हिंसा को रोकना: ऑनलाइन संचार को निलंबित करने से विरोध प्रदर्शन, दंगों या नागरिक अशांति के अन्य रूपों के आयोजन को रोकने में मदद मिलती है।
- फर्जी समाचार और दुष्प्रचार का प्रतिकार: संकट या संघर्ष के समय में, ऑनलाइन प्रसारित होने वाली गलत जानकारी तनाव बढ़ा सकती है और गलत सूचना में योगदान कर सकती है।

### सरकार द्वारा इंटरनेट शटडाउन के ख़िलाफ़ तर्क

- अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता पर प्रभाव: इंटरनेट शटडाउन भारतीय संविधान द्वारा गारंटीकृत अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता का उल्लंघन करता है।
- वैश्विक छवि और निवेश: बार-बार इंटरनेट बंद होने से भारत की वैश्विक छवि प्रभावित हो सकती है, जिससे निवेशकों और अंतरराष्ट्रीय भागीदारों के बीच चिंताएं बढ़ सकती हैं।
- मानवाधिकार संबंधी चिंताएँ: इंटरनेट शटडाउन से मानवाधिकार संबंधी चिंताएँ बढ़ती हैं, जिनमें सूचना तक पहुँचने का अधिकार, बोलने की स्वतंत्रता और शांतिपूर्ण सभा का अधिकार शामिल है।
- आर्थिक व्यवधान: भारत में तेजी से बढ़ती डिजिटल अर्थव्यवस्था है, और इंटरनेट शटडाउन से महत्वपूर्ण आर्थिक नुकसान हो सकता है।
- शैक्षिक चुनौतियाँ: शिक्षा के लिए ऑनलाइन प्लेटफ़ॉर्म के बढ़ते उपयोग के साथ, इंटरनेट शटडाउन छात्रों की सीखने के संसाधनों, ऑनलाइन कक्षाओं और शिक्षकों के साथ संचार तक पहुंच को गंभीर रूप से प्रभावित कर सकता है।
- पारदर्शिता का अभाव: सरकार को ऐसे कार्यों के लिए स्पष्ट औचित्य प्रदान करने और शटडाउन की अवधि और कारणों के बारे में पारदर्शी रूप से संवाद करने की आवश्यकता है।

### निष्कर्ष

- लोकतंत्र में सरकारों को समय-समय पर इंटरनेट सेवाओं को बाधित करने का औचित्य बताना चाहिए।
- पारदर्शिता बनाए रखने के लिए सभी आदेशों का प्रकाशन कराया जाए।
- अंधाधुंध शटडाउन की उच्च सामाजिक और आर्थिक लागत होती है और ये अक्सर अप्रभावी होते हैं।
- बेहतर इंटरनेट प्रशासन के लिए भारतीय नागरिक समाज को एक पारदर्शी और जवाबदेह प्रणाली पर जोर देने की जरूरत है।

## पॉस्को अपराध पर जेजे एक्ट के तहत मुकदमा चलाया जाएगा

### पाठ्यक्रम: जीएस2/राजव्यवस्था और शासन

### प्रसंग

- केरल उच्च न्यायालय ने माना है कि यौन अपराधों से बच्चों का संरक्षण (POCSO) अधिनियम, 2012 के तहत आरोपित बच्चे पर किशोर न्याय (बच्चों की देखभाल और संरक्षण) (JJ) अधिनियम के प्रावधानों के अनुसार मुकदमा चलाया जाना चाहिए।

### के बारे में

- POCSO अधिनियम: महिला एवं बाल विकास मंत्रालय ने कम अस्पष्ट और अधिक कठोर कानूनी प्रावधानों के माध्यम से बच्चों के यौन उत्पीड़न और यौन शोषण के जघन्य अपराधों को प्रभावी ढंग से संबोधित करने के लिए POCSO अधिनियम, 2012 पेश किया।
- अधिनियम एक बच्चे को अठारह वर्ष से कम उम्र के किसी भी व्यक्ति के रूप में परिभाषित करता है, और बच्चे के स्वस्थ शारीरिक, भावनात्मक, बौद्धिक और सामाजिक विकास को सुनिश्चित करने के लिए हर चरण में बच्चे के सर्वोत्तम हितों और कल्याण को सर्वोपरि महत्व देता है।
- जो लोग यौन उद्देश्यों के लिए बच्चों की तस्करी करते हैं, वे भी अधिनियम में उकसावे से संबंधित प्रावधानों के तहत दंडनीय हैं।
- अधिनियम में अपराध की गंभीरता के अनुसार कठोर सजा का प्रावधान है, जिसमें अधिकतम आजीवन कारावास और जुर्माना शामिल है।
- किशोर न्याय (बच्चों की देखभाल और संरक्षण) अधिनियम, 2015 2016 में लागू हुआ और किशोर न्याय (बच्चों की देखभाल और संरक्षण) अधिनियम, 2000 को निरस्त कर दिया।
- अधिनियम 1992 में भारत द्वारा अनुसमर्थित बच्चों के अधिकारों पर संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन के उद्देश्यों को प्राप्त करना चाहता है।
- यह कानून का उल्लंघन करने वाले बच्चों के मामलों में प्रक्रियात्मक सुरक्षा उपायों को निर्दिष्ट करता है।
- यह मौजूदा अधिनियम में चुनौतियों का समाधान करना चाहता है जैसे गोद लेने की प्रक्रियाओं में देरी, मामलों की उच्च लंबितता, संस्थानों की जवाबदेही आदि।
- अधिनियम का उद्देश्य कानून का उल्लंघन करने वाले 16-18 आयु वर्ग के बच्चों को संबोधित करना है, क्योंकि पिछले कुछ वर्षों में उनके द्वारा किए गए अपराधों की बढ़ती घटनाओं की सूचना मिली है।

# जमानत कानून में सुधार

## पाठ्यक्रम: जीएस2/राजव्यवस्था और शासन

### प्रसंग

- हाल ही में, भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने इस बात को रेखांकित किया कि जमानत से संबंधित कानून में सुधार की 'अत्यंत आवश्यकता है' और सरकार पर यूनाइटेड किंगडम के कानून की तर्ज पर एक विशेष कानून पर विचार करने पर जोर दिया।

### के बारे में

- जमानत भारत में आपराधिक न्याय प्रणाली का एक महत्वपूर्ण पहलू है, जो किसी आरोपी व्यक्ति को कुछ शर्तों के तहत हिरासत से रिहा करने की अनुमति देता है।
- कौटिल्य के अर्थशास्त्र में पाए गए संदर्भों से जमानत की अवधारणा का पता प्राचीन काल से लगाया जा सकता है।

जमानत के प्रकार:

- नियमित जमानत: ऐसे व्यक्ति को दी जाती है जिसे पहले ही गिरफ्तार किया जा चुका हो और पुलिस हिरासत में रखा गया हो।
- व्यक्ति सीआरपीसी की धारा 437 और 439 के तहत जमानत के लिए आवेदन कर सकता है।
- अंतरिम जमानत: नियमित या अग्रिम जमानत देने के लिए सुनवाई से पहले छोटी अवधि के लिए दी गई अस्थायी जमानत।
- अग्रिम जमानत: सीआरपीसी की धारा 438 के तहत दी गई, यह किसी व्यक्ति को गिरफ्तार किए जाने से पहले ही जमानत पर रिहा करने का निर्देश है।

### भारत में वर्तमान जमानत कानून:

- आपराधिक प्रक्रिया संहिता, 1973 (CRPC) भारत में जमानत की शर्तों को नियंत्रित करती है।
- यह स्पष्ट रूप से 'जमानत' को परिभाषित नहीं करता है लेकिन यह धारा 2(ए) के तहत 'जमानती अपराध' और 'गैर-जमानती अपराध' शब्दों को परिभाषित करता है।
- सीआरपीसी की धारा 436-450 जमानत से संबंधित प्रावधानों को नियंत्रित करती है।
- हालांकि, सुप्रीम कोर्ट ने कहा है कि मौजूदा जमानत कानूनों के कारण जेलों में भीड़भाड़ हो गई है और जल्दबाजी में गिरफ्तारियां हो गई हैं।

### भारतीय नागरिक सुरक्षा संहिता (BNSS) में जमानत प्रावधान:

- यह आपराधिक प्रक्रिया संहिता, 1973 (CRPC) को प्रतिस्थापित करना चाहता है और जमानत प्रावधानों में महत्वपूर्ण बदलाव लाता है।

### CRPC से बीएनएसएस में मुख्य परिवर्तन:

- पुलिस हिरासत: बीएनएसएस 15 दिनों तक की पुलिस हिरासत की अनुमति देता है, जिसे न्यायिक हिरासत की 60 या 90 दिनों की अवधि के शुरुआती 40 या 60 दिनों के दौरान भागों में अधिकृत किया जा सकता है।
- यदि पुलिस ने 15 दिनों की हिरासत समाप्त नहीं की है तो पूरी अवधि के लिए जमानत से इनकार किया जा सकता है।
- एकाधिक आरोप: सीआरपीसी ऐसे आरोपी के लिए जमानत का प्रावधान करती है जिसे अपराध के लिए अधिकतम कारावास की आधी अवधि के लिए हिरासत में लिया गया हो।
- बीएनएसएस कई आरोपों का सामना करने वाले किसी भी व्यक्ति के लिए इस सुविधा से इनकार करता है। चूँकि कई मामलों में कई धाराओं के तहत आरोप शामिल होते हैं, इससे ऐसी जमानत सीमित हो सकती है।
- पहली बार विचाराधीन कैदी: यदि अभियुक्त मुकदमे के दौरान अधिकतम सजा की आधी सजा काट लेता है तो बीएनएसएस में जमानत का प्रावधान शामिल है।
- सरलीकृत जमानत: पूरे BNSS में जमानत का अर्थ सरल बनाया गया है।
- बरी होने के मामलों में जमानत को भी सरल बनाया गया है।
- ढीली सज़ा: पहली बार अपराधी को प्ली बार्गेनिंग में ढीली सज़ा (ऐसी सज़ा का एक-चौथाई और एक-छठा हिस्सा) दी जाएगी।

### सुधार की आवश्यकता

- सुप्रीम कोर्ट ने सतेंद्र कुमार अंतिल बनाम सीबीआई (2022) में जमानत प्रणाली की खामियों को पहचाना और सरकार से जमानत देने को सुव्यवस्थित करने के लिए जमानत अधिनियम की प्रकृति में एक कानून लाने पर विचार करने का आग्रह किया।
- शीर्ष अदालत ने जेलों की गंभीर स्थिति पर भी प्रकाश डाला और विचाराधीन कैदियों की अत्यधिक भीड़, अंधाधुंध गिरफ्तारियां आदि की बात कही।
- जेलों में अत्यधिक भीड़: भारत की जेलों में 75% से अधिक लोग विचाराधीन कैदी हैं, जिसे अक्सर भारत की जमानत प्रणाली की अप्रभावीता के लिए जिम्मेदार ठहराया जाता है।
- निर्दोषता की धारणा: विचाराधीन कैदियों की बड़ी संख्या के कारण 'निर्दोषता की धारणा' के सिद्धांत को अक्सर नजरअंदाज कर दिया जाता है।
- यह सिद्धांत कि 'जमानत नहीं जेल' आदर्श होना चाहिए अक्सर पालन करने के बजाय इसका उल्लंघन किया जाता है।

- सामाजिक-आर्थिक बाधाएं: वर्तमान जमानत कानून हाशिए की पृष्ठभूमि के लोगों पर अत्यधिक बोझ डालता है और इसे अक्सर गरीब विरोधी के रूप में देखा जाता है।
- अनुभवजन्य साक्ष्य का अभाव: समस्या की सटीक प्रकृति को समझने के लिए अनुभवजन्य साक्ष्य की आवश्यकता है जिसके परिणामस्वरूप बड़े पैमाने पर विचाराधीन कैदियों को जेल में डाल दिया जाता है।

### यूके के साथ प्रस्तावित परिवर्तन इनलाइन

- सुप्रीम कोर्ट ने यूनाइटेड किंगडम के जमानत अधिनियम (1976) की तर्ज पर कानून बनाने का सुझाव दिया जो जमानत को 'सामान्य अधिकार' के रूप में मान्यता देता है और जेलों में विचाराधीन कैदियों की भीड़ को कम करने पर ध्यान केंद्रित करता है।
- अधिनियम की प्रमुख विशेषताओं में से एक इसका उद्देश्य कैदियों की आबादी के आकार को कम करना है।
- यह कुछ मामलों में जमानत के प्रश्नों तक सीमित कानूनी सहायता और पूछताछ या रिपोर्ट के लिए हिरासत में रखे गए व्यक्तियों के लिए कानूनी सहायता का प्रावधान करता है। इसकी धारा 4(1) यह कहते हुए जमानत की धारणा को बढ़ाती है कि कानून उस व्यक्ति पर लागू होता है जिसे अधिनियम की अनुसूची 1 में दिए गए प्रावधानों को छोड़कर जमानत दी जाएगी।
- यह आपराधिक कार्यवाही में जमानतदारों को क्षतिपूर्ति देने के लिए सहमत होने को अपराध बनाता है।

### निष्कर्ष

- भारत में जमानत कानून में सुधार का आह्वान न्याय सुनिश्चित करने और अभियुक्तों के अधिकारों को बरकरार रखने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। आशा है कि सरकार जमानत देने को सुव्यवस्थित करने के लिए जमानत अधिनियम की प्रकृति में एक अलग अधिनियम लाने पर विचार करेगी।
- प्रस्तावित सुधारों का उद्देश्य व्यक्ति की व्यक्तिगत स्वतंत्रता के अधिकार और बड़े पैमाने पर समाज के हित के बीच संतुलन बनाना है।

## निवारक निरोध पर सर्वोच्च न्यायालय

### पाठ्यक्रम: जीएस 2/गवर्नेंस

### समाचार में

- हाल ही में सुप्रीम कोर्ट ने निवारक हिरासत को एक कठोर प्रावधान करार दिया।

### निवारक निरोध क्या है?

- निवारक निरोध का अर्थ है राज्य द्वारा किसी व्यक्ति को अदालत द्वारा परीक्षण और दोषसिद्धि के बिना, केवल संदेह के आधार पर हिरासत में लेना।
- हिरासत को बढ़ाए जाने तक एक साल तक की सजा हो सकती है
- परीक्षण-पूर्व हिरासत निवारक हिरासत के समान नहीं है। जबकि पूर्व किसी अपराध का आरोपी विचाराधीन कैदी है, एक बंदी को निवारक उपाय के रूप में हिरासत में लिया जा सकता है, भले ही उसने कोई अपराध न किया हो।

### प्रसार

- ब्रिटेन, संयुक्त राज्य अमेरिका और कनाडा जैसे देशों में, निवारक हिरासत एक युद्धकालीन उपाय है।
- भारत में संविधान ही निवारक हिरासत के लिए जगह बनाता है।
- संविधान का भाग III, जो मौलिक अधिकारों से संबंधित है, राज्य को निवारक हिरासत के लिए इन अधिकारों को निलंबित करने की शक्ति भी देता है।
- व्यक्तिगत स्वतंत्रता पर जोर देने के बावजूद, भाग III, जो संविधान की मूल संरचना बनाता है जिसे संशोधित नहीं किया जा सकता है, में अनुच्छेद 22 के तहत निवारक हिरासत के प्रावधान भी शामिल हैं।

### राज्य की शक्तियाँ

- अनुच्छेद 22 गिरफ्तारी और हिरासत के खिलाफ सुरक्षा प्रदान करता है लेकिन इसमें एक बड़ा अपवाद है।
- यह अनुच्छेद 22 (3) (बी) में कहता है कि इनमें से कोई भी सुरक्षा उपाय "किसी भी व्यक्ति पर लागू नहीं होता है जिसे निवारक हिरासत प्रदान करने वाले किसी भी कानून के तहत गिरफ्तार या हिरासत में लिया गया है।"
- शेष खंड - अनुच्छेद 22(4)-(7) - इस बात से निपटते हैं कि निवारक निरोध कैसे क्रियान्वित होता है।
- सबसे पहले, राज्य, जो जिला मजिस्ट्रेट होगा, "सार्वजनिक व्यवस्था" बनाए रखने के लिए आवश्यक होने पर किसी व्यक्ति को हिरासत में लेने का आदेश जारी करेगा।
- राज्य यह शक्ति पुलिस को भी सौंप सकता है।
- यदि अनुच्छेद 22(4) के तहत तीन महीने से अधिक के लिए हिरासत का आदेश दिया गया है, तो ऐसी हिरासत के लिए एक सलाहकार बोर्ड की मंजूरी की आवश्यकता होती है।
- ये बोर्ड राज्यों द्वारा स्थापित किए जाते हैं और इनमें आम तौर पर सेवानिवृत्त न्यायाधीश और नौकरशाह शामिल होते हैं।
- किसी बंदी को आम तौर पर बोर्ड के समक्ष कानूनी प्रतिनिधित्व की अनुमति नहीं होती है। यदि बोर्ड हिरासत की पुष्टि करता है, तो बंदी हिरासत आदेश को चुनौती देते हुए अदालत में जा सकता है।
- संविधान के अनुच्छेद 22(5) में कहा गया है कि राज्य को "जितनी जल्दी हो सके" हिरासत में लिए गए व्यक्ति को हिरासत के आधार के बारे में बताना होगा और "उसे आदेश के खिलाफ प्रतिनिधित्व करने का जल्द से जल्द अवसर देना होगा।"

- आधार को उस भाषा में पढ़ा जाना चाहिए जिसे बंदी समझता हो।
- केंद्रीय कानूनों में, राष्ट्रीय सुरक्षा अधिनियम, विदेशी मुद्रा संरक्षण और तस्करी गतिविधियों की रोकथाम अधिनियम, 1974 (COFEPOSA) ऐसे कानूनों के उदाहरण हैं जिनके तहत निवारक हिरासत का आदेश दिया जा सकता है।

### चिंता

- निवारक निरोध कानून एक औपनिवेशिक विरासत हैं और राज्य को मनमानी शक्तियां प्रदान करना व्यक्तिगत स्वतंत्रता के लिए ऐसे कानूनों द्वारा उत्पन्न बारहमासी खतरे का एक और पुनरावृत्ति है।
- बंदियों के अधिकारों से निपटने के दौरान प्रक्रियात्मक सुरक्षा उपायों का पालन करने में विफलता है।
- अक्सर, हिरासत के आदेशों को रद्द करने की कार्रवाई उन्हें हिरासत में लिए जाने के कई महीनों बाद और कुछ मामलों में पूर्ण हिरासत अवधि की समाप्ति के बाद की जाती है।
- हिरासत के लिए उचित आधार प्रदान करने में विफलता, या उन्हें प्रस्तुत करने में देरी, और कभी-कभी दस्तावेजों की अस्पष्ट प्रतियां देना अन्य कारण हैं।

### निष्कर्ष और आगे का रास्ता

- संविधान द्वारा निवारक हिरासत की अनुमति दी गई है, लेकिन यह सरकार को इस मानदंड से राहत नहीं देता है कि अपराध पर अंकुश लगाने के लिए कुशल पुलिसिंग और त्वरित सुनवाई की आवश्यकता है, न कि निरंकुश शक्ति और विवेक की।
- निवारक हिरासत के मामलों में सरकार द्वारा प्रत्येक प्रक्रियात्मक कठोरता का पूरी तरह से पालन किया जाना चाहिए, और प्रक्रिया में प्रत्येक चूक से हिरासत में लिए गए मामले को लाभ मिलना चाहिए।
- नागरिक स्वतंत्रता की रक्षा का कार्य केवल व्यक्तिगत रूप से व्यक्तियों और बड़े पैमाने पर समाज के अधिकारों की रक्षा करना नहीं है, बल्कि यह हमारे संवैधानिक लोकाचार को संरक्षित करने का भी कार्य है जो ब्रिटिश राज्य की मनमानी शक्ति के खिलाफ संघर्षों की एक श्रृंखला का उत्पाद है।
- निवारक हिरासत का आदेश केवल सार्वजनिक अव्यवस्था के मामले में दिया जा सकता है, कानून और व्यवस्था की समस्याओं के लिए नहीं।
- सलाहकार बोर्ड को इस बात पर विचार करना चाहिए कि क्या हिरासत सिर्फ हिरासत में लेने वाले प्राधिकारी की नजर में ही नहीं, बल्कि कानून की नजर में भी जरूरी है।

## रोहिंग्या शरणार्थी संकट

### पाठ्यक्रम: जीएस3/आंतरिक सुरक्षा

### प्रसंग

- हाल ही में, इंडोनेशियाई तट पर एक लकड़ी की नाव के पलट जाने के बाद दर्जनों रोहिंग्या शरणार्थियों को हिंद महासागर से बचाया गया था।

### के बारे में

- संयुक्त राष्ट्र का अनुमान है कि समुद्री मार्ग अपनाने वाले आठ में से एक रोहिंग्या इस प्रयास में मर जाता है या गायब हो जाता है, जिससे अंडमान सागर और बंगाल की खाड़ी दुनिया में पानी के सबसे घातक हिस्सों में से एक बन जाते हैं।
- पिछले वर्ष समुद्री यात्रा पर जाने वाले लोगों की संख्या में 21% की वृद्धि हुई। यूएनएचसीआर ने 2022 की तुलना में मौतों या गायब होने में 63% की वृद्धि दर्ज की है।

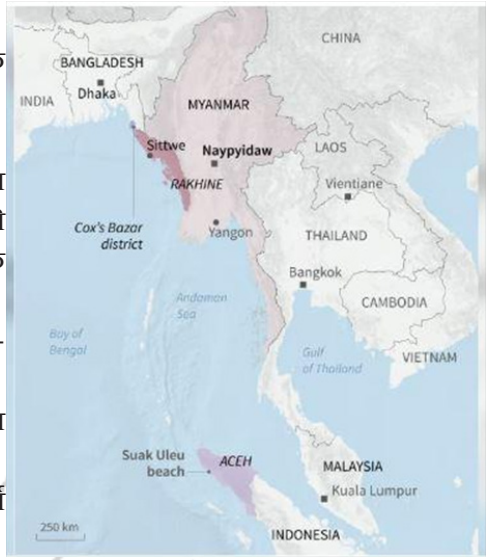
### रोहिंग्या शरणार्थी कौन हैं?

- रोहिंग्या एक मुस्लिम अल्पसंख्यक जातीय समूह है जिसकी जड़ें म्यांमार के अराकान साम्राज्य में हैं, जिसे पहले बर्मा के नाम से जाना जाता था।
- रोहिंग्या सांस्कृतिक और धार्मिक रूप से म्यांमार की बहुसंख्यक बौद्ध आबादी से अलग हैं।
- रोहिंग्या पीढ़ियों से म्यांमार के राखीन राज्य में रहने का दावा करते हैं, लेकिन देश में लगातार सरकारों ने उनके संबंधों पर विवाद किया है, उन्हें बांग्लादेश से अवैध अप्रवासी करार दिया है।
- म्यांमार ने 1982 से उन्हें नागरिकता देने से इनकार कर दिया है, इस प्रकार वे दुनिया की सबसे बड़ी राज्यविहीन आबादी बन गए हैं।
- उनका सबसे बड़ा पलायन 2017 में शुरू हुआ, जिससे 7.5 लाख से अधिक लोग सुरक्षा बलों की क्रूरता से बचने के लिए बांग्लादेश में शरण की तलाश में चले गए।

### समुद्री यात्राएँ क्यों?

- अत्यधिक भीड़भाड़ वाले शिविर: अधिकांश कॉक्स बाजार में म्यांमार सीमा के पास रहते हैं, जो पिछले कुछ वर्षों में दुनिया के सबसे बड़े और सबसे घनी आबादी वाले शरणार्थी शिविरों में विकसित हुआ है।
- बुनियादी सुविधाओं का अभाव: इन भीड़भाड़ वाले शिविरों में बुनियादी मानवीय आवश्यकताओं का अभाव है, जिससे रोहिंग्या लोगों को कठोर परिस्थितियों में रहने के लिए मजबूर होना पड़ता है।

- भोजन की कमी है, पानी तक पहुंच अपर्याप्त है, स्वच्छता सुविधाएं गायब हैं, स्वास्थ्य देखभाल अपर्याप्त है, और बच्चे औपचारिक शिक्षा के बिना बड़े हो रहे हैं।
- सुरक्षा संबंधी चिंताएँ: गिरोह हिंसा और शिविरों में आगजनी के हमलों में वृद्धि के कारण पिछले कुछ वर्षों में सुरक्षा स्थितियाँ भी ख़राब हुई हैं।
- 2023 में बांग्लादेशी शिविर संघर्ष में 60 से अधिक रोहिंग्या मारे गए।
- मुस्लिम बहुसंख्यक देशों की ओर बढ़ना: म्यांमार लौटने का विकल्प लगभग असंभव और बांग्लादेश में राहत शिविरों में बिगड़ती स्थितियों के कारण, रोहिंग्या की बढ़ती संख्या बंगाल की खाड़ी और अंडमान सागर से इंडोनेशिया और मलेशिया के मुस्लिम-बहुल देशों की खतरनाक यात्राएं कर रही है।
- चिंताएँ: मानव तस्कर उनकी हताशा का फायदा उठाते हैं, उन्हें बांग्लादेश से इंडोनेशिया तक ख़राब नावों पर ले जाने के लिए अत्यधिक रकम वसूलते हैं।
- अपर्याप्त जगह और बुनियादी आपूर्ति के अभाव में नावों को चलाने में कई सप्ताह लग जाते हैं और कभी-कभी महीनों तक का समय लग जाता है।
- यात्रा के दौरान महिलाओं के खिलाफ हिंसा सहित दुर्व्यवहार के भयावह विवरण दर्ज किए गए हैं।




### शरणार्थियों पर भारत की नीति

- भारत शरणार्थियों की स्थिति से संबंधित 1951 के संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन और 1967 प्रोटोकॉल का हस्ताक्षरकर्ता नहीं है।
- सभी विदेशी गैर-दस्तावेजी नागरिक विदेशी अधिनियम, 1946, विदेशियों का पंजीकरण अधिनियम, 1939, पासपोर्ट (भारत में प्रवेश) अधिनियम, 1920 और नागरिकता अधिनियम, 1955 के प्रावधानों के अनुसार शासित होते हैं।
- गृह मंत्रालय के अनुसार जो विदेशी नागरिक वैध यात्रा दस्तावेजों के बिना देश में प्रवेश करते हैं, उन्हें अवैध अप्रवासी माना जाता है।

### रोहिंग्या पर भारत का रुख

- ऑपरेशन इंसानियत: 2017 में, भारत ने बांग्लादेश में शरणार्थी शिविरों के लिए राहत सहायता प्रदान करने के लिए "ऑपरेशन इंसानियत" शुरू किया।
- बढ़ती सुरक्षा चिंताओं और बांग्लादेश और म्यांमार के बीच राजनयिक संतुलन की आवश्यकता के कारण। भारत ने तीन बिंदु प्रस्तुत किए जो उसके रोहिंग्या दृष्टिकोण को आगे बढ़ाने का आधार बने:
- सामान्य स्थिति बहाल करना केवल विस्थापित व्यक्तियों की रखीन राज्य में वापसी के साथ ही हो सकता है। इस स्थिति का तात्पर्य यह था कि बांग्लादेश और अन्य जगहों से रोहिंग्याओं की म्यांमार वापसी का मतलब भारत से रोहिंग्याओं की वापसी भी होगी।
- रखाइन राज्य में सामाजिक-आर्थिक विकास ही एकमात्र दीर्घकालिक समाधान है। इसलिए, अपने दम पर विकास के लिए संसाधनों का समर्थन करने और जुटाने की आवश्यकता है और साथ ही रखाइन में विकास प्रयासों में सहायता के लिए अंतर्राष्ट्रीय समुदाय से आग्रह करने को प्राथमिकता दी गई है।
- भारत का मानना है कि वह म्यांमार और बांग्लादेश दोनों के साथ रचनात्मक जुड़ाव बनाए रखेगा और अंतरराष्ट्रीय समुदाय को आबादी के कल्याण को ध्यान में रखते हुए संयम के साथ स्थिति को संभालने की जरूरत है।

## वैश्विक व्यापार अद्यतन रिपोर्ट: अंकटाड

### पाठ्यक्रम: जीएस3/अर्थव्यवस्था

### समाचार में

- व्यापार और विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (UNCTAD) द्वारा वैश्विक व्यापार अद्यतन रिपोर्ट जारी की गई।

### प्रमुख बिंदु

- कुल मिलाकर, 2023 में वैश्विक व्यापार के मूल्य में 3% की गिरावट आई। वस्तुओं के व्यापार के लिए, इसमें 5% की गिरावट आई लेकिन सेवाओं में व्यापार के लिए 8% की वृद्धि हुई।
- रिपोर्ट में चेतावनी दी गई कि लाल सागर, काला सागर और पनामा नहर में शिपिंग व्यवधान जैसी तार्किक चुनौतियों के कारण आपूर्ति श्रृंखला में व्यवधान और उच्च लागत आई।
- 2023 में भारत से सेवा निर्यात 14 प्रतिशत बढ़ा।

### UNCTAD

- विकासशील देशों में व्यापार, निवेश और विकास को बढ़ावा देने के लिए 1964 में स्थापित किया गया।
- यह संयुक्त राष्ट्र (यूएन) महासभा का एक स्थायी अंग है। UNCTAD के लगभग 190 सदस्य हैं।
- इसका मुख्यालय जिनेवा, स्विट्जरलैंड में है।

### कार्य:

- वृहद-स्तरीय विकास चुनौतियों का समाधान करने के लिए विकल्पों को समझें

- अंतर्राष्ट्रीय व्यापार प्रणाली में लाभकारी एकीकरण प्राप्त करना
- अर्थव्यवस्थाओं में विविधता लाकर उन्हें वस्तुओं पर कम निर्भर बनाया जाए
- वित्तीय अस्थिरता और ऋण के प्रति उनके जोखिम को सीमित करें

# SC ने गैगिंग मीडिया पर चिंता जताई

## पाठ्यक्रम: जीएस 2/राजव्यवस्था और शासन

## समाचार में

सुप्रीम कोर्ट ने मीडिया और नागरिक समाज के खिलाफ अमीरों को अदालतों से प्री-ट्रायल निषेधाज्ञा प्राप्त करने, मुक्त भाषण और महत्वपूर्ण मामलों के बारे में जनता के सूचना के अधिकार को बंद करने की समस्या पर प्रकाश डाला है।

## पृष्ठभूमि

- यह आदेश ब्लूमबर्ग टेलीविज़न प्रोडक्शन सर्विसेज द्वारा दायर एक अपील पर आधारित है, जिसमें मार्च 2024 में दिल्ली की एक जिला अदालत द्वारा पारित एक पक्षीय विज्ञापन अंतरिम आदेश को चुनौती दी गई थी, जिसमें उसे अपने ऑनलाइन प्लेटफ़ॉर्म पर प्रकाशित एक लेख को हटाने का निर्देश दिया गया था।

## SC के आदेश की मुख्य बातें

- पत्रकारिता की अभिव्यक्ति की रक्षा के संवैधानिक आदेश को कम करके नहीं आंका जा सकता है, और अदालतों को प्री-ट्रायल अंतरिम निषेधाज्ञा देते समय सावधानी से चलना चाहिए।
- बेंच ने सभी न्यायक्षेत्रों में ध्यान आकर्षित करने वाली 'एसएलएपीपी सूट' या 'सार्वजनिक भागीदारी के खिलाफ रणनीतिक मुकदमेबाजी' की घटना पर प्रकाश डाला।
- यह एक व्यापक शब्द है जिसका उपयोग मुख्य रूप से मीडिया या नागरिक समाज के सदस्यों के खिलाफ अत्यधिक आर्थिक शक्ति रखने वाली संस्थाओं द्वारा शुरू की गई मुकदमेबाजी को संदर्भित करने के लिए किया जाता है, ताकि जनता को सार्वजनिक हित में महत्वपूर्ण मामलों के बारे में जानने या उनमें भाग लेने से रोका जा सके।
- इसने न्यायाधीशों को आगाह किया कि मानहानि के मुकदमों में विज्ञापन-अंतरिम निषेधाज्ञा, लंबे समय तक मुकदमेबाजी, मुक्त भाषण और सार्वजनिक भागीदारी को कैसे नुकसान पहुंचाती है।
- बेंच ने कहा कि अदालतों को केवल असाधारण मामलों में ही प्री-ट्रायल निषेधाज्ञा देनी चाहिए।
- दूसरों के लिए, सामग्री के प्रकाशन के विरुद्ध निषेधाज्ञा पूर्ण परीक्षण के बाद ही दी जानी चाहिए।

## भारत में प्रेस की स्वतंत्रता

- भारत के संविधान के अनुच्छेद 19 में प्रेस की स्वतंत्रता के बारे में स्पष्ट रूप से उल्लेख नहीं किया गया है, लेकिन इसे सभी नागरिकों को दी गई भाषण और अभिव्यक्ति की सामान्य स्वतंत्रता से प्रवाहित माना गया है।
- अनुच्छेद 19(1)(ए) के तहत अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता में किसी भी माध्यम से अपने विचार व्यक्त करने का अधिकार शामिल है, जो लिखने, बोलने और इशारे से या किसी अन्य रूप में हो सकता है।
- इसमें संचार के अधिकार और किसी की राय को प्रचारित करने या प्रकाशित करने का अधिकार भी शामिल है
- यह राज्य को "सार्वजनिक व्यवस्था, शालीनता या नैतिकता" के हित में इस अधिकार के प्रयोग पर "उचित प्रतिबंध" लगाने की शक्ति भी देता है।

## मीडिया का महत्व

- मीडिया ने लोगों को शिक्षित और विकसित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।
- रूढ़िवादी समाज से लेकर खुले विचारों वाले समाज तक मीडिया की भूमिका बेहद महत्वपूर्ण रही है।
- राज्य के चौथे स्तंभ के रूप में, यह लोगों का शिक्षक है।
- सार्वजनिक हित के मामलों पर स्वतंत्र रूप से रिपोर्ट करने की पत्रकारों की क्षमता लोकतंत्र का एक महत्वपूर्ण संकेतक है।
- एक स्वतंत्र प्रेस नागरिकों को उनके नेताओं की सफलताओं या विफलताओं के बारे में सूचित कर सकता है, लोगों की जरूरतों और इच्छाओं को सरकारी निकायों तक पहुंचा सकता है, और सूचना और विचारों के खुले आदान-प्रदान के लिए एक मंच प्रदान कर सकता है।

## मुद्दे और चुनौतियाँ

- इन दिनों उनके प्रकाशनों, समाचार सामग्रियों और सनसनी पैदा करने या अपने स्वयं के टीआरपी और उपभोक्ता लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए किसी विशेष व्यक्ति या पार्टी का पक्ष लेने के आरोपों की कड़ी निंदा की जाती है।
- भारत में प्रेस की स्वतंत्रता के लिए आलोचनात्मक विश्लेषण की आवश्यकता है, क्योंकि इसे असंख्य चुनौतियों का सामना करना पड़ता है जो इसकी प्रभावशीलता को प्रभावित कर सकती हैं।
- भारत में पत्रकारों को अक्सर धमकियों, धमकी और हिंसा का सामना करना पड़ता है, खासकर जब भ्रष्टाचार, सांप्रदायिक तनाव या सरकारी नीतियों जैसे संवेदनशील मुद्दों पर रिपोर्टिंग करते हैं।
- इसके अतिरिक्त, मीडिया स्वामित्व एकाग्रता का चिंताजनक उच्च स्तर है, जिससे संभावित पूर्वाग्रह और आत्म-सेंसरशिप हो रही है।

- मीडिया संगठनों पर राजनीतिक दलों और शक्तिशाली निगमों का प्रभाव रिपोर्टिंग की स्वतंत्रता और निष्पक्षता पर और सवाल उठाता है।
- इसके अलावा, पत्रकारों के खिलाफ मानहानि कानूनों और देशद्रोह के आरोपों के इस्तेमाल को असहमति और खोजी पत्रकारिता को दबाने के प्रयासों के रूप में देखा जा सकता है।

### निष्कर्ष और आगे का रास्ता

- भारत ने स्वतंत्र प्रेस विकसित करने में महत्वपूर्ण प्रगति की है, लेकिन कुछ चुनौतियाँ प्रेस की स्वतंत्रता की सुरक्षा और मजबूती के लिए निरंतर प्रयासों की आवश्यकता को रेखांकित करती हैं, यह सुनिश्चित करना कि यह बिना किसी डर या पक्षपात के काम कर सके और एक लोकतांत्रिक में एक मजबूत प्रहरी के रूप में काम कर सके।
- सरकार को ऐसे कानून और नियम लागू करने चाहिए जो एक ही व्यवसाय या राजनीतिक इकाई द्वारा कई समाचार संगठनों के नियंत्रण को सीमित करते हैं, जिससे देश में एक स्वतंत्र और मजबूत प्रेस को बढ़ावा मिलता है।

## प्रारंभ कार्यक्रम

### पाठ्यक्रम: जीएस3/विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

### प्रसंग

- भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) अंतरिक्ष विज्ञान और प्रौद्योगिकी जागरूकता प्रशिक्षण (START) 2024 कार्यक्रम का संचालन कर रहा है।

### के बारे में

- उद्देश्य: युवाओं को अंतरिक्ष विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में आकर्षित करना।
- फ़ीचर: प्रशिक्षण मॉड्यूल में अंतरिक्ष विज्ञान और प्रौद्योगिकी के विभिन्न क्षेत्रों पर परिचयात्मक स्तर के विषय शामिल होंगे।
- भारतीय अंतरिक्ष अन्वेषण कार्यक्रमों और अनुसंधान अवसरों पर सत्र होंगे।
- पात्रता: भारत के शैक्षणिक संस्थानों, विश्वविद्यालयों और कॉलेजों में पढ़ने वाले भौतिक विज्ञान और प्रौद्योगिकी के स्नातकोत्तर छात्र और अंतिम वर्ष के स्नातक छात्र प्रशिक्षण के लिए विचार किए जाने के पात्र हैं।

## कृषि एकीकृत कमान एवं नियंत्रण केंद्र (ICCC)

### पाठ्यक्रम: जीएस2/सरकारी पहल; जीएस3/कृषि

### प्रसंग:

- हाल ही में केंद्रीय कृषि मंत्री ने नई दिल्ली के कृषि भवन में कृषि एकीकृत कमान और नियंत्रण केंद्र (ICCC) का उद्घाटन किया।

### ICCC के बारे में:

- यह भारत में कृषि के क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण तकनीकी प्रगति है जिसमें कई आईटी अनुप्रयोग और प्लेटफ़ॉर्म शामिल हैं।
- इसे सूचित निर्णय लेने में मदद करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- यह तापमान, वर्षा, हवा की गति, फसल की पैदावार आदि पर बड़ी मात्रा में दानेदार डेटा एकत्र करने और संसाधित करने के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI), रिमोट सेंसिंग और भौगोलिक सूचना प्रणाली (GIS) जैसी अत्याधुनिक तकनीकों का उपयोग करता है। उत्पादन अनुमान - और इसे ग्राफिकल प्रारूप में प्रस्तुत करता है।

### आईसीसीसी का उद्देश्य:

- इसका उद्देश्य कई स्रोतों से प्राप्त भू-स्थानिक जानकारी को एक ही स्थान पर उपलब्ध कराकर कृषि क्षेत्र की व्यापक निगरानी को सक्षम करना है, जिसमें शामिल हैं:

### रिमोट सेंसिंग;

- मृदा सर्वेक्षण के माध्यम से प्राप्त प्लॉट-स्तरीय डेटा;
- भारत मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी) से मौसम डेटा;
- डिजिटल फसल सर्वेक्षण से बुआई डेटा;
- कृषि मैपर से किसान और खेत संबंधी डेटा (जियो-फेंसिंग और भूमि की जियो-टैगिंग के लिए एक आवेदन);
- कृषि सांख्यिकी के लिए एकीकृत पोर्टल (UPAG) से बाजार खुफिया जानकारी; और
- सामान्य फसल अनुमान सर्वेक्षण (GCES) से उपज अनुमान डेटा।

### महत्व:

- मानचित्र, समयरेखा और ड्रिल-डाउन दृश्यों में फसल की पैदावार, उत्पादन, सूखे की स्थिति, फसल पैटर्न (भौगोलिक क्षेत्र-वार और वर्ष-वार) पर दृश्य जानकारी है।
- प्रासंगिक रुझान (आवधिक और गैर-आवधिक), आउटलेर्स, और प्रमुख प्रदर्शन संकेतक (KPI), और कृषि योजनाओं, कार्यक्रमों, परियोजनाओं और पहलों पर अंतर्दृष्टि, अलर्ट और प्रतिक्रिया प्राप्त करते हैं।

# भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण कुछ 'खोए हुए' स्मारकों को 'सूची से बाहर' करेगा

## पाठ्यक्रम: जीएस 2/शासन

## समाचार में

- भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (ASI) ने 18 "केंद्रीय संरक्षित स्मारकों" को सूची से हटाने का निर्णय लिया है क्योंकि उसका आकलन है कि उनका राष्ट्रीय महत्व नहीं है।

## स्मारकों को "डीलिस्टिंग" करने का मतलब

- एएसआई, जो केंद्रीय संस्कृति मंत्रालय के तहत काम करता है, कुछ विशिष्ट स्मारकों और पुरातात्विक स्थलों की सुरक्षा और रखरखाव के लिए जिम्मेदार है, जिन्हें प्राचीन स्मारक संरक्षण अधिनियम, 1904 और प्राचीन स्मारकों के पुरातत्व स्थल और अवशेष अधिनियम, 1958 (AMASR अधिनियम) प्रासंगिक प्रावधानों के तहत राष्ट्रीय महत्व का घोषित किया गया है।
- किसी स्मारक को सूची से हटाने का प्रभावी रूप से मतलब यह है कि अब इसे एएसआई द्वारा संरक्षित, संरक्षित और रखरखाव नहीं किया जाएगा।
- एएमएएसआर अधिनियम की धारा 35 कहती है कि "यदि केंद्र सरकार की राय है कि राष्ट्रीय महत्व का घोषित कोई भी प्राचीन और ऐतिहासिक स्मारक या पुरातात्विक स्थल और अवशेष...राष्ट्रीय महत्व का नहीं रह गया है, तो वह अधिसूचना के जरिए ऐसा कर सकती है।" आधिकारिक राजपत्र, घोषणा करता है कि प्राचीन और ऐतिहासिक स्मारक या पुरातात्विक स्थल और अवशेष, जैसा भी मामला हो, [एएमएएसआर] अधिनियम के प्रयोजनों के लिए राष्ट्रीय महत्व के नहीं रह गए हैं।
- एएमएएसआर अधिनियम के तहत, संरक्षित स्थल के आसपास किसी भी प्रकार की निर्माण-संबंधी गतिविधि की अनुमति नहीं है।
- एक बार स्मारक को सूची से हटा दिए जाने के बाद, क्षेत्र में निर्माण और शहरीकरण से संबंधित गतिविधियां नियमित तरीके से की जा सकेंगी।
- एएसआई के दायरे में वर्तमान में 3,693 स्मारक हैं, जो अगले कुछ हफ्तों में वर्तमान डीलिस्टिंग अभ्यास पूरा होने के बाद घटकर 3,675 रह जाएंगे।

### क्या आप जानते हैं?

- एएमएएसआर अधिनियम 100 वर्ष से अधिक पुराने स्मारकों और स्थलों की रक्षा करता है, जिनमें मंदिर, कब्रिस्तान, शिलालेख, मकबरे, किले, महल, बावड़ी, चट्टानों को काटकर बनाई गई गुफाएं और यहां तक कि तोप और मील स्तंभ ("कोस मीनार") जैसी वस्तुएं भी शामिल हैं। जिसका ऐतिहासिक महत्व हो सकता है।
- ये स्थल देश भर में फैले हुए हैं और दशकों से, कुछ, विशेष रूप से छोटे या कम ज्ञात, शहरीकरण, अतिक्रमण, बांधों और जलाशयों के निर्माण या घोर उपेक्षा जैसी गतिविधियों के कारण खो गए हैं। जिसके परिणामस्वरूप उनका पतन हो गया है।
- कुछ मामलों में, इन स्मारकों की कोई जीवित सार्वजनिक स्मृति नहीं है, जिससे उनके भौतिक स्थान का पता लगाना मुश्किल हो जाता है।
- एएमएएसआर अधिनियम के तहत, एएसआई को संरक्षित स्मारकों की स्थिति का आकलन करने और उन्हें संरक्षित करने के लिए नियमित रूप से निरीक्षण करना चाहिए। अतिक्रमण के मामलों में, एएसआई पुलिस में शिकायत दर्ज कर सकता है, अतिक्रमण हटाने के लिए कारण बताओ नोटिस जारी कर सकता है और स्थानीय प्रशासन को अतिक्रमण को ध्वस्त करने की आवश्यकता के बारे में बता सकता है।

# केरल सरकार अपने विधेयकों पर राष्ट्रपति की अनुमति रोकने के खिलाफ सुप्रीम कोर्ट पहुंची

## पाठ्यक्रम: जीएस 2/गवर्नेंस

## समाचार में

- केरल उच्चतम न्यायालय के समक्ष केरल विधानमंडल द्वारा पारित विधेयकों पर राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू द्वारा अपनी सहमति रोके जाने की वैधता को चुनौती दे रहा है।
- इससे भारत के राष्ट्रपति के निर्णयों की न्यायिक समीक्षा के दायरे पर संवैधानिक बहस की शुरुआत होगी।

## राज्य सरकार का तर्क

- बिना कोई कारण बताए चार विधेयकों पर सहमति रोकने का राष्ट्रपति का कृत्य अत्यधिक मनमाना था और संविधान के अनुच्छेद 14, 200 और 201 का उल्लंघन था।
- केरल सरकार ने तर्क दिया कि राज्यपाल को विधेयकों को राष्ट्रपति के पास नहीं भेजना चाहिए था क्योंकि इसके विषय संविधान की राज्य सूची तक ही सीमित थे जहां राज्य के पास कानून बनाने की शक्तियां हैं।
- राज्यपाल के कार्यों ने राज्य के तीन अंगों के बीच संविधान द्वारा परिकल्पित नाजुक संतुलन को बिगाड़ दिया।

## विधेयकों को रोकने पर संवैधानिक प्रावधान

- संविधान के अनुच्छेद 200 में कहा गया है कि जब राज्य विधानमंडल द्वारा पारित कोई विधेयक राज्यपाल की सहमति के लिए उनके समक्ष प्रस्तुत किया जाता है, तो उनके पास चार विकल्प होते हैं -

- विधेयक पर सहमति दे सकता है;
- विधेयक पर सहमति रोक सकता है, यानी विधेयक को अस्वीकार कर सकता है, ऐसी स्थिति में विधेयक कानून बनने में विफल रहता है;
- राज्य विधानमंडल को पुनर्विचार के लिए विधेयक (यदि यह धन विधेयक नहीं है) लौटा सकता है; या
- विधेयक को राष्ट्रपति के विचारार्थ आरक्षित रख सकता है।
- भारत के संविधान में अनुच्छेद 111 के अनुसार: जब कोई विधेयक संसद के सदनों द्वारा पारित किया जाता है, तो इसे राष्ट्रपति के समक्ष प्रस्तुत किया जाएगा और राष्ट्रपति या तो घोषणा करेंगे कि वह विधेयक पर सहमति देते हैं, या वह उस पर सहमति रोकते हैं।
- बशर्ते कि राष्ट्रपति किसी विधेयक को सहमति के लिए प्रस्तुत करने के बाद जितनी जल्दी हो सके, उस विधेयक को सदनों को लौटा सकते हैं यदि यह धन विधेयक नहीं है, इस संदेश के साथ कि वे विधेयक पर पुनर्विचार करेंगे।

### आयोग की सिफ़ारिशें

- सरकारिया आयोग (1987) ने प्रस्तुत किया है कि यह केवल राष्ट्रपति के विचार के लिए विधेयकों का आरक्षण है, वह भी असंवैधानिकता के दुर्लभ मामलों के तहत, जिसे राज्यपाल की विवेकाधीन शक्ति के रूप में निहित किया जा सकता है।
- ऐसे असाधारण मामलों को छोड़कर, राज्यपाल को अनुच्छेद 200 के तहत अपने कार्यों का निर्वहन मंत्रियों की सलाह के अनुसार करना चाहिए।
- इसने आगे सिफारिश की कि राष्ट्रपति को अधिकतम छह महीने की अवधि के भीतर ऐसे विधेयकों का निपटान करना चाहिए।
- राष्ट्रपति द्वारा 'सहमति रोकने' की स्थिति में, जहां भी संभव हो, राज्य सरकार को कारण सूचित किया जाना चाहिए।
- पुंछी आयोग (2010): इसने सिफारिश की थी कि राज्यपाल को उनकी सहमति के लिए प्रस्तुत विधेयक के संबंध में छह महीने की अवधि के भीतर निर्णय लेना चाहिए।
- हालाँकि, इन सिफ़ारिशों को आज तक लागू नहीं किया गया है।

### सुप्रीम कोर्ट की टिप्पणियाँ

- जैसा कि शमशेर सिंह मामले (1974) सहित विभिन्न मामलों में सुप्रीम कोर्ट ने कहा था, राज्यपाल किसी विधेयक को राज्य विधानमंडल में सहमति रोकते या लौटाते समय अपनी विवेकाधीन शक्तियों का प्रयोग नहीं करते हैं।
- उन्हें मंत्रिपरिषद की सलाह के अनुसार कार्य करना आवश्यक है।

### निष्कर्ष और आगे का रास्ता

- राज्यपाल केंद्र के एक नियुक्त व्यक्ति के रूप में कार्य करता है जिसकी महत्वपूर्ण समय में राष्ट्र की एकता और अखंडता को बनाए रखने के लिए आवश्यकता हो सकती है।
- हालाँकि, संघवाद हमारे संविधान की एक बुनियादी विशेषता है और राज्यपाल के कार्यालय को राज्यों में निर्वाचित सरकारों की शक्तियों को कमज़ोर नहीं करना चाहिए।
- जैसा कि सुप्रीम कोर्ट ने कहा, राज्यपालों और मुख्यमंत्रियों के लिए 'थोड़ा आत्म-मंथन' करना आवश्यक है।
- संविधान में यह प्रावधान करने के लिए संशोधन किया जा सकता है कि राज्यपालों की नियुक्ति से पहले मुख्यमंत्रियों से परामर्श किया जाएगा।
- पुंछी आयोग की इस सिफ़ारिश पर भी विचार किया जा सकता है कि राज्यपालों को राज्य विधानमंडल द्वारा महाभियोग के माध्यम से हटाया जा सकता है।

## टीबी के खिलाफ भारत की लड़ाई

### पाठ्यक्रम: जीएस2/स्वास्थ्य

### प्रसंग

- विश्व स्तर पर, और भारत में, तपेदिक (टीबी) एक सार्वजनिक स्वास्थ्य चुनौती के रूप में जारी है, जो लाखों लोगों को प्रभावित कर रही है।

### क्षय रोग क्या है?

- क्षय रोग (टीबी) एक संक्रामक रोग है जो अक्सर फेफड़ों को प्रभावित करता है और बैक्टीरिया माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस के कारण होता है।
- जब संक्रमित लोग खांसते, छींकते या थूकते हैं तो यह हवा के माध्यम से फैलता है।
- टीबी दो रूपों में प्रकट हो सकती है: गुप्त टीबी संक्रमण और सक्रिय टीबी रोग।
- गुप्त टीबी संक्रमण में, बैक्टीरिया शरीर में मौजूद होते हैं, लेकिन प्रतिरक्षा प्रणाली उन्हें नियंत्रण में रखती है, और व्यक्ति में लक्षण प्रदर्शित नहीं होते हैं।
- हालाँकि, बैक्टीरिया बाद में सक्रिय हो सकते हैं, जिससे सक्रिय टीबी रोग हो सकता है।
- लक्षण: लंबे समय तक खांसी (कभी-कभी खून के साथ), सीने में दर्द, कमजोरी, थकान, वजन कम होना, बुखार, रात में पसीना आना।

- जबकि टीबी आमतौर पर फेफड़ों को प्रभावित करती है, यह गुर्दे, मस्तिष्क, रीढ़ और त्वचा को भी प्रभावित करती है।
- उपचार: क्षय रोग की रोकथाम और इलाज संभव है।
- क्षय रोग का इलाज एंटीबायोटिक दवाओं से किया जाता है।
- बैसिलस कैलमेट-गुएरिन (बीसीजी) टीका टीबी के खिलाफ एकमात्र लाइसेंस प्राप्त टीका है; यह शिशुओं और छोटे बच्चों में टीबी (टीबी मेनिनजाइटिस) के गंभीर रूपों के खिलाफ मध्यम सुरक्षा प्रदान करता है।

## भारत पर टीबी का बोझ

- दुनिया भर में टीबी के लगभग 27% मामले भारत में हैं - जो दुनिया में देश के हिसाब से सबसे ज्यादा टीबी का बोझ है।
- भारत का लक्ष्य 2025 तक टीबी को खत्म करना है।
- 2024 में विश्व क्षय रोग दिवस (24 मार्च) का विषय 2023 के समान था "हाँ, हम टीबी को समाप्त कर सकते हैं", जो 2030 तक टीबी को खत्म करने के लिए संयुक्त राष्ट्र के सतत विकास लक्ष्यों (एसडीजी) को दर्शाता है।

## टीबी उन्मूलन में भारत के समक्ष चुनौतियाँ

- दवा-प्रतिरोधी टीबी के मामले: भारत में दवा-प्रतिरोधी टीबी का एक बड़ा बोझ है, जिसमें मल्टीड्रग-प्रतिरोधी टीबी (एमडीआर-टीबी) भी शामिल है।
- इस प्रकार की टीबी का इलाज करना बहुत कठिन है और इसके लिए अधिक महंगी, विशेष दवाओं और उपचार की लंबी अवधि की आवश्यकता होती है।
- निदान और मामले का पता लगाना: टीबी का सटीक और समय पर निदान एक चुनौती बनी हुई है।
- कुछ क्षेत्रों में आधुनिक निदान उपकरणों तक पहुंच का अभाव है, जिसके कारण सीमाओं के साथ पुराने तरीकों पर निर्भरता बढ़ जाती है।
- खराब प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल और बुनियादी ढांचा: भारत के कई हिस्सों में, विशेष रूप से ग्रामीण और दूरदराज के इलाकों में, स्वास्थ्य सुविधाओं तक सीमित पहुंच है।
- इसके परिणामस्वरूप निदान और उपचार में देरी हो सकती है, जिससे टीबी समुदायों के भीतर फैल सकती है।
- कलंक और जागरूकता: टीबी से जुड़े कलंक के कारण स्वास्थ्य देखभाल में देरी हो सकती है, और बीमारी के बारे में जागरूकता की कमी इसके बने रहने में योगदान कर सकती है।
- निजी क्षेत्र की भागीदारी: भारत में स्वास्थ्य सेवाओं का एक महत्वपूर्ण हिस्सा निजी क्षेत्र द्वारा प्रदान किया जाता है।
- प्रभावी टीबी नियंत्रण के लिए सार्वजनिक और निजी क्षेत्रों के बीच प्रयासों का समन्वय और मानकीकृत उपचार प्रोटोकॉल सुनिश्चित करना महत्वपूर्ण है।
- उपचार का पालन: टीबी के उपचार के लिए एंटीबायोटिक दवाओं के लंबे कोर्स की आवश्यकता होती है, और रोगी द्वारा पूरे कोर्स का पालन सुनिश्चित करना चुनौतीपूर्ण होता है।
- कमजोर आबादी: कुछ आबादी, जैसे प्रवासी श्रमिक, शहरी झुग्गी-झोपड़ी में रहने वाले और भीड़-भाड़ वाली परिस्थितियों में रहने वाले लोगों में टीबी का खतरा अधिक होता है।

## टीबी को खत्म करने के लिए भारत सरकार द्वारा उठाए गए कदम

- संशोधित राष्ट्रीय क्षय रोग नियंत्रण कार्यक्रम (RNTCP): 1997 में शुरू किया गया आरएनटीसीपी, भारत में टीबी को नियंत्रित करने के लिए प्रमुख कार्यक्रम था।
- कार्यक्रम को पिछले कुछ वर्षों में लगातार संशोधित और मजबूत किया गया है।
- राष्ट्रीय क्षय रोग उन्मूलन कार्यक्रम (एनटीईपी): भारत सरकार ने 2025 तक देश में टीबी को समाप्त करने के लिए एक राष्ट्रीय रणनीतिक योजना (2017-25) विकसित की है।
- प्रधानमंत्री टीबी मुक्त भारत अभियान (पीएमटीबीएमबीए): पोषण, नैदानिक और व्यावसायिक सहायता प्रदान करने के उद्देश्य से टीबी रोगियों को सामुदायिक सहायता के लिए 2022 में शुरू किया गया।
- यूनिवर्सल ड्रग संवेदनशीलता परीक्षण (डीएसटी): सरकार ने दवा संवेदनशीलता परीक्षण तक सार्वभौमिक पहुंच प्रदान करने के प्रयासों को बढ़ाया है, जिससे टीबी के दवा प्रतिरोधी उपभेदों की शीघ्र पहचान करने और तदनुसार उपचार करने में मदद मिलती है।
- पहले, मरीजों को पहली पंक्ति में उपचार शुरू किया जाता था और दवा प्रतिरोध के लिए परीक्षण तभी किया जाता था जब थेरेपी काम नहीं करती थी।
- नि-क्षय पोर्टल: अधिसूचित टीबी मामलों को ट्रैक करने के लिए एक ऑनलाइन नि-क्षय पोर्टल स्थापित किया गया है।
- नई दवाएं: दवा प्रतिरोधी टीबी के इलाज के लिए बेडाक्विलिन और डेलामानिड जैसी नई दवाओं को टीबी रोगियों को मुफ्त प्रदान की जाने वाली सरकार की दवाओं की सूची में शामिल किया गया है।
- उपचार के लिए अनुसंधान एवं विकास: शोधकर्ता मौजूदा छह महीने की चिकित्सा के बजाय तपेदिक रोधी दवाओं के तीन और चार महीने के छोटे पाठ्यक्रमों का अध्ययन कर रहे हैं।
- टीका विकास: टीबी की रोकथाम में इम्मुवैक नामक टीके की प्रभावशीलता का परीक्षण करने के लिए परीक्षण चल रहे हैं, जिसे शुरू में कुष्ठ रोग की रोकथाम के लिए विकसित किया गया था।
- शोधकर्ता वीपीएम1002 का भी परीक्षण कर रहे हैं, जो टीबी एंटीजन को बेहतर ढंग से व्यक्त करने के लिए संशोधित बीसीजी वैक्सीन का एक पुनः संयोजक रूप है।

### सुझाव

- टीबी की रोकथाम और देखभाल पर मानदंड और मानक निर्धारित करना और उनके कार्यान्वयन को बढ़ावा देना और सुविधाजनक बनाना;
- टीबी की रोकथाम और देखभाल के लिए नैतिक और साक्ष्य-आधारित नीति विकल्पों का विकास और प्रचार करना;
- टीबी महामारी की स्थिति पर निगरानी और रिपोर्टिंग और वैश्विक, क्षेत्रीय और देश स्तर पर प्रतिक्रिया के वित्तपोषण और कार्यान्वयन में प्रगति।

## भारत में प्रजनन दर में गिरावट

### पाठ्यक्रम: जीएस2/स्वास्थ्य

### प्रसंग

- हाल ही में लैंसेट के एक शोध पत्र ने भारत में प्रजनन दर का पूर्वानुमान जारी किया है।

### प्रमुख निष्कर्ष

- प्रजनन दर में गिरावट: भारत की प्रजनन दर 1950 में लगभग 6.2 से घटकर 2021 में 2 से कम हो गई है। 2050 में इसके और कम होकर 1.29 और 2100 में 1.04 होने का अनुमान है।
- घटती कामकाजी जनसंख्या: भारत की कुल प्रजनन दर (TFR) प्रति महिला पैदा होने वाले बच्चों की औसत संख्या अपरिवर्तनीय रूप से घटकर 1.29 हो गई है, जो प्रतिस्थापन दर 2.1 से बहुत कम है।
- इसका मतलब है तेजी से घटती कामकाजी उम्र वाली आबादी।
- वरिष्ठ नागरिकों में वृद्धि: 2050 तक, पांच में से एक भारतीय वरिष्ठ नागरिक होगा जबकि उनकी देखभाल करने के लिए कम युवा लोग होंगे।

### भारत में प्रजनन दर में गिरावट के कारण

- सरकारी नीति: स्वतंत्रता के बाद जनसंख्या को प्रतिबंधित करने की आवश्यकता महसूस हुई। इसलिए परिवार कल्याण कार्यक्रम का उद्देश्य लोगों को दो से अधिक बच्चे न पैदा करने के लिए प्रेरित करना था।
- धीरे-धीरे वह व्यवहार परिवर्तन दिखने लगा।
- शिशु मृत्यु दर में गिरावट: विभिन्न मातृ एवं शिशु स्वास्थ्य संबंधी कार्यक्रमों और सफल टीकाकरण के कारण भारत में शिशु मृत्यु दर में काफी गिरावट आई और छोटे परिवार आदर्श बन गए।
- महिला साक्षरता में वृद्धि: महिला साक्षरता में वृद्धि और कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी के कारण भारत में कैरियर जागरूकता, वित्तीय रिटर्न और आर्थिक स्वतंत्रता में वृद्धि हुई है, जिसका अर्थ है कि महिलाएं दूसरे बच्चे के जन्म के अपने विकल्पों पर पुनर्विचार कर रही हैं।
- आर्थिक कारक: बढ़ती रहने की लागत, परिवारों को समर्थन देने के लिए दोहरी आय की आवश्यकता और बेहतर जीवन स्तर की इच्छा जैसे आर्थिक कारकों ने छोटे परिवार के आकार में योगदान दिया है।

### नतीजे

- बुजुर्ग आबादी में वृद्धि: प्रजनन क्षमता में गिरावट का परिणाम यह होगा कि आबादी में बुजुर्गों की हिस्सेदारी तेजी से बढ़ेगी।
- 2050 तक भारत में वरिष्ठ नागरिकों की हिस्सेदारी 20 फीसदी यानी 1/5 व्यक्ति से ज्यादा हो जाएगी।
- श्रम बल में गिरावट: प्रजनन दर में गिरावट के कारण कार्यबल में कम युवाओं के प्रवेश से आर्थिक विकास पर असर पड़ सकता है और उद्योगों को कुशल श्रमिक ढूंढने में चुनौतियों का सामना करना पड़ सकता है।
- स्वास्थ्य देखभाल चुनौतियाँ: जैसे-जैसे जनसंख्या की उम्र बढ़ती है, स्वास्थ्य सेवाओं की मांग बढ़ने की संभावना है, इससे स्वास्थ्य देखभाल प्रणालियों पर दबाव पड़ सकता है और स्वास्थ्य देखभाल नीतियों और बुनियादी ढांचे में समायोजन की आवश्यकता हो सकती है।
- सामाजिक सुरक्षा प्रणालियों के लिए चुनौतियाँ: प्रजनन दर में गिरावट पेंशन और सेवानिवृत्ति निधि सहित सामाजिक सुरक्षा प्रणालियों के लिए चुनौतियाँ पैदा कर सकती है।

### सरकारी पहल

- राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन (NHM): इसका उद्देश्य मातृ एवं शिशु स्वास्थ्य सेवाओं सहित स्वास्थ्य देखभाल प्रणालियों को मजबूत करना है।
- एनएचएम प्रसवपूर्व देखभाल, प्रसवोत्तर देखभाल, परिवार नियोजन सेवाएं और बाल टीकाकरण सहित आवश्यक स्वास्थ्य सेवाएं प्रदान करता है, जो अप्रत्यक्ष रूप से मातृ एवं शिशु स्वास्थ्य को बढ़ावा देकर प्रजनन दर को प्रभावित करता है।
- परिवार नियोजन कार्यक्रम: भारत में एक लंबे समय से चला आ रहा परिवार नियोजन कार्यक्रम है जिसका उद्देश्य गर्भनिरोधक उपयोग और प्रजनन स्वास्थ्य जागरूकता को बढ़ावा देना है।
- कार्यक्रम निःशुल्क या रियायती दरों पर विभिन्न गर्भनिरोधक तरीके प्रदान करता है, परिवार नियोजन परामर्श आयोजित करता है, और परिवार नियोजन के महत्व के बारे में जागरूकता को बढ़ावा देता है।

- प्रधानमंत्री मातृ वंदना योजना (पीएमएमवीवाई): इस योजना के तहत गर्भवती और स्तनपान कराने वाली माताओं को उनके पहले जीवित जन्म के लिए वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है।
- इस योजना का उद्देश्य मातृ एवं शिशु स्वास्थ्य परिणामों में सुधार करना है और सुरक्षित मातृत्व को बढ़ावा देकर अप्रत्यक्ष रूप से प्रजनन क्षमता का समर्थन करना है।

### आगे की राह

- भारत के लिए चुनौतियाँ अभी भी कुछ दशक दूर हैं लेकिन देश को भविष्य के लिए व्यापक दृष्टिकोण के साथ अभी से कार्रवाई शुरू करने की आवश्यकता है।
- स्वीडन और डेनमार्क जैसे स्कैंडिनेवियाई देशों के मॉडल, जो नए परिवारों का समर्थन करके इन चुनौतियों से निपट रहे हैं, को दोहराया जा सकता है।
- वे किफायती बाल देखभाल प्रदान कर रहे हैं, स्वास्थ्य देखभाल में निवेश कर रहे हैं और लैंगिक समानता के निर्माण के लिए बड़े पैमाने पर पुरुष-सगाई पहल कर रहे हैं।
- घरेलू कामों का वितरण: महिलाओं को मातृत्व के साथ करियर का प्रबंधन करने में सक्षम बनाने के लिए, पुरुषों के लिए घरेलू और देखभाल के काम की अधिक जिम्मेदारी लेना महत्वपूर्ण होगा।
- सामाजिक सुरक्षा और पेंशन सुधारों के साथ-साथ विकास और रोजगार सृजन को प्रोत्साहित करने वाली आर्थिक नीतियां, घटती प्रजनन दर के प्रभावों को अपनाने और कम करने में भी आवश्यक होंगी।

## क्या राज्य का मुख्यमंत्री सार्वजनिक पद पर बना रह सकता है: सेंथिल बालाजी मामले से सबक

### पाठ्यक्रम: जीएस 2/गवर्नेंस

### प्रसंग

- इस बारे में सवाल पूछे जा रहे हैं कि क्या दिल्ली के मुख्यमंत्री सार्वजनिक पद पर बने रह सकते हैं क्योंकि राउज़ एवेन्यू मजिस्ट्रेट ने उन्हें प्रवर्तन निदेशालय (ईडी) की हिरासत में भेज दिया है।

**क्या आप जानते हैं ?**

- राज्य स्तर पर, कार्यपालिका में राज्यपाल और मुख्यमंत्री और मंत्रिपरिषद शामिल होती है
- मुख्यमंत्री की नियुक्ति राज्यपाल द्वारा की जाती है।

A. जिस व्यक्ति के पास राज्य विधान सभा (विधानसभा) में बहुमत का समर्थन होता है, उसे राज्यपाल द्वारा मुख्यमंत्री के रूप में नियुक्त किया जाता है।

B. अन्य मंत्रियों की नियुक्ति राज्यपाल द्वारा मुख्यमंत्री की सलाह पर की जाती है।

C. मंत्रिपरिषद में शामिल मंत्रियों का राज्य विधानमंडल के किसी भी सदन से होना आवश्यक है।

D. एक व्यक्ति जो राज्य विधानमंडल का सदस्य नहीं है, उसे मंत्री नियुक्त किया जा सकता है, लेकिन यदि वह अपनी नियुक्ति के छह महीने के भीतर राज्य विधानमंडल के लिए निर्वाचित नहीं होता है, तो वह पद पर नहीं रह सकता है।

E. मंत्रिपरिषद सामूहिक रूप से राज्य की विधान सभा के प्रति उत्तरदायी है।

### सेंथिल बालाजी मामला

- सर्वोच्च न्यायालय और उच्च न्यायालयों के निर्णयों ने पहले यह निष्कर्ष निकाला है कि संवैधानिक नैतिकता, सुशासन और संवैधानिक विश्वास सार्वजनिक पद संभालने के लिए बुनियादी मानदंड हैं।
- तमिलनाडु के पूर्व बिजली मंत्री श्री बालाजी को पिछले साल मनी-लॉन्ड्रिंग के आरोप में ईडी ने गिरफ्तार किया था।
- न्यायिक हिरासत में रहने के दौरान भी वह बिना विभाग के राज्य मंत्री बने रहे।
- दलीलों में मनोज नरूला बनाम भारत संघ मामले में सुप्रीम कोर्ट की 2014 की संविधान पीठ के फैसले का हवाला दिया गया, जिसमें कहा गया था कि सार्वजनिक पद संभालने का मूल मानदंड संवैधानिक नैतिकता है, यानी कानून के शासन के विपरीत तरीके से कार्य करने से बचना है।
- दूसरा आदर्श था सुशासन।
- मद्रास उच्च न्यायालय में यह तर्क दिया गया कि "सरकार को संकीर्ण निजी हितों या संकीर्ण राजनीतिक दृष्टिकोण से ऊपर उठना होगा और व्यापक सार्वजनिक हित के लिए अच्छा करने का लक्ष्य रखना होगा"।
- तीसरा संवैधानिक विश्वास था, यानी किसी सार्वजनिक कार्यालय से जुड़ी उच्च स्तर की नैतिकता को बनाए रखना।

## RPA 1951 की धारा 123(3)।

### पाठ्यक्रम: जीएस2/राजव्यवस्था और शासन

### प्रसंग:

- यह पाया गया है कि विभिन्न दलों और उनके नेताओं पर आरपी अधिनियम की धारा 123(3) का उल्लंघन करने का आरोप लगाया गया है।

### RPA 1951 की धारा 123(3) के बारे में:

- इसमें प्रावधान है कि किसी उम्मीदवार या उम्मीदवार की सहमति से किसी अन्य व्यक्ति द्वारा अपने धर्म, नस्ल, जाति, समुदाय या भाषा के आधार पर वोट देने या वोट देने से परहेज करने की अपील करना एक भ्रष्ट चुनावी अभ्यास है।
- यह चुनाव के दौरान किसी उम्मीदवार द्वारा इन आधारों पर नागरिकों के बीच शत्रुता या घृणा की भावनाओं को बढ़ावा देने के किसी भी प्रयास की निंदा करता है।
- इसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि मतदाताओं की सांप्रदायिक या सांप्रदायिक भावनाओं को प्रभावित किए बिना, चुनाव स्वतंत्र और निष्पक्ष तरीके से आयोजित किए जाएं।
- यह इस सिद्धांत को रेखांकित करता है कि वोटों की अपील संकीर्ण सांप्रदायिक या सांप्रदायिक आधार के बजाय नीतियों, प्रदर्शन और सार्वजनिक कल्याण पर आधारित होनी चाहिए।

### आरपी अधिनियम 1951 के प्रमुख प्रावधान:

- चुनाव और उप-चुनावों का संचालन;
- राजनीतिक दलों का पंजीकरण;
- सदनों की सदस्यता के लिए योग्यताएं और अयोग्यताएं;
- भ्रष्ट आचरण और चुनावी अपराध;

A. इसमें प्रावधान है कि भ्रष्ट चुनावी आचरण का दोषी पाए जाने वाले किसी भी व्यक्ति को अधिकतम छह साल तक चुनाव लड़ने से रोका जा सकता है।

- चुनाव से जुड़े मामलों में विवाद निवारण;

## ऑनलाइन सट्टेबाजी और जुआ प्लेटफार्मों के लिए दिशानिर्देश

### पाठ्यक्रम: जीएस2/सरकारी नीतियां और हस्तक्षेप

### प्रसंग:

- सूचना और प्रसारण मंत्रालय ने हाल ही में सोशल मीडिया पर सभी समर्थनकर्ताओं और प्रभावशाली लोगों को ऑफशोर ऑनलाइन सट्टेबाजी और जुआ प्लेटफार्मों को बढ़ावा देने या विज्ञापन करने से परहेज करने की सलाह दी है।

### के बारे में:

- मंत्रालय ने केंद्रीय उपभोक्ता संरक्षण प्राधिकरण (सीसीपीए) की दिनांक 06.03.2024 की सलाह को दोहराया है, जिसमें मशहूर हस्तियों और प्रभावशाली लोगों द्वारा सट्टेबाजी गतिविधियों को बढ़ावा देने और बढ़ावा देने के लिए सट्टेबाजी/जुआ प्लेटफार्मों के समर्थन के बारे में चिंता व्यक्त की गई थी।

### एडवाइजरी की प्रमुख बातें

- निषेध: दिशानिर्देश सट्टेबाजी या जुआ सहित कानून द्वारा निषिद्ध गतिविधियों के समर्थन और विज्ञापन पर रोक लगाते हैं, और चेतावनी देते हैं कि ऐसा कोई भी समर्थन या विज्ञापन कठोर जांच के अधीन होगा।
- परामर्श में मशहूर हस्तियों और प्रभावशाली लोगों को अवैध सट्टेबाजी और जुए की गतिविधियों का समर्थन और प्रचार करने से परहेज करने की भी चेतावनी दी गई है।
- सामाजिक-आर्थिक निहितार्थ: मंत्रालय ने कहा है कि इन विज्ञापनों का उपभोक्ताओं, विशेषकर युवाओं पर ऑनलाइन सट्टेबाजी और जुए का महत्वपूर्ण वित्तीय और सामाजिक-आर्थिक प्रभाव पड़ता है।
- मंत्रालय ने ऑनलाइन विज्ञापन मध्यस्थों को भी सलाह दी है कि वे ऐसी प्रचार सामग्री को भारतीय दर्शकों पर लक्षित न करें।
- संवेदीकरण अभियान: सोशल मीडिया मध्यस्थों को भी सलाह दी गई है कि वे अपने उपयोगकर्ताओं के बीच ऐसी सामग्री प्रकाशित करने से बचने के लिए संवेदीकरण प्रयास करें।
- जुर्माना: सलाह में चेतावनी दी गई है कि इसका अनुपालन करने में विफलता के कारण उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 2019 के प्रावधानों के तहत कार्यवाही हो सकती है, जिसमें सोशल मीडिया पोस्ट या खातों को हटाना या अक्षम करना और लागू कानूनों के तहत दंडात्मक कार्रवाई शामिल है।
- प्रयोज्यता: ये दिशानिर्देश माध्यम की परवाह किए बिना सभी विज्ञापनों पर लागू होते हैं और इनका उद्देश्य उपभोक्ताओं, विशेषकर युवाओं को अवैध सट्टेबाजी और जुए से जुड़े संभावित नुकसान से बचाना है।

### ऑनलाइन जुआ

- ऑनलाइन जुआ इंटरनेट पर जुआ गतिविधियों में भाग लेने की प्रथा को संदर्भित करता है। इसमें पैसे या अन्य पुरस्कार जीतने के उद्देश्य से विभिन्न खेलों और आयोजनों पर दांव लगाना या दांव लगाना शामिल है।
- इसे कंप्यूटर, लैपटॉप, टैबलेट और स्मार्टफोन सहित विभिन्न उपकरणों पर खेला जा सकता है और इसमें भौतिक नकदी के बजाय आभासी चिप्स या डिजिटल मुद्राओं का उपयोग शामिल है।
- वैश्विक ऑनलाइन जुआ बाज़ार का आकार 2022 में 63.53 बिलियन अमेरिकी डॉलर था और 2023 से 2030 तक 11.7% की चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर (CAGR) से बढ़ने की उम्मीद है।

### प्रमुख प्रकार:

- कैसीनो गेम: इनमें स्लॉट, ब्लैकजैक, रूलेट और बैकारेट आदि शामिल हैं।
- खेल सट्टेबाजी: इसमें फुटबॉल, बास्केटबॉल, क्रिकेट और घुड़दौड़ जैसे खेल आयोजनों पर दांव लगाना शामिल है।
- पोकर: यह एक कार्ड गेम है जो अन्य खिलाड़ियों के खिलाफ ऑनलाइन खेला जाता है।
- लॉटरी: इसमें ऑनलाइन लॉटरी के लिए टिकट खरीदना शामिल है जो बड़े नकद पुरस्कार प्रदान करते हैं।

### ऑनलाइन जुए के फायदे

- सुलभ मनोरंजन: ऑनलाइन जुआ उन लाखों भारतीयों के लिए मनोरंजन की आसान और सुविधाजनक पहुंच प्रदान करता है जिनके पास पारंपरिक भूमि-आधारित कैसीनो या जुआ प्रतिष्ठानों तक पहुंच नहीं है।
- राजस्व सृजन: यह भारतीय उद्यमियों के लिए नौकरियां और व्यवसाय के अवसर पैदा करने के अलावा कराधान और विनियमन के माध्यम से भारत सरकार के लिए महत्वपूर्ण राजस्व उत्पन्न कर सकता है।
- पर्यटन: यह उन विदेशी खिलाड़ियों को आकर्षित करके भारत में पर्यटन को बढ़ावा देने में मदद कर सकता है जो भारतीय-थीम वाले खेलों या अनूठे अनुभवों में रुचि रखते हैं जो उनके घरेलू देशों में उपलब्ध नहीं हैं।
- जिम्मेदार जुआ: ऑनलाइन जुआ प्लेटफॉर्म खिलाड़ियों को उनकी जुआ गतिविधियों को प्रबंधित करने और जमा सीमा निर्धारित करके लत को रोकने में मदद करने के लिए जिम्मेदार जुआ संसाधन और उपकरण प्रदान कर सकते हैं।

### ऑनलाइन जुए की चुनौतियाँ

- लत: ऑनलाइन जुए की लत गंभीर वित्तीय और सामाजिक समस्याओं का कारण बन सकती है क्योंकि यह आसानी से उपलब्ध है, और खिलाड़ी यह जाने बिना कि वे कितना समय और पैसा खर्च कर रहे हैं, गेम खेलने में घंटों बिता सकते हैं।
- विनियमन का अभाव: ऑनलाइन जुआ अक्सर अनियमित होता है, जिससे धोखाधड़ी वाली गतिविधियों को अंजाम देना आसान हो जाता है। इससे खिलाड़ियों को अपना पैसा खोना पड़ सकता है या उनकी निजी जानकारी से समझौता हो सकता है।
- कम उम्र का जुआ: ऑनलाइन जुआ साइटों तक नाबालिग आसानी से पहुंच सकते हैं, जिससे कम उम्र के लोग जुआ खेलते हैं। इससे बच्चों और उनके परिवारों के लिए गंभीर मनोवैज्ञानिक और वित्तीय समस्याएं पैदा हो सकती हैं।
- मनी लॉन्ड्रिंग: ऑनलाइन जुए का उपयोग मनी लॉन्ड्रिंग के साधन के रूप में किया जा सकता है, जहां खिलाड़ी बड़ी मात्रा में नकदी ऑनलाइन खातों में जमा कर सकते हैं और फिर वैध रूप में पैसे निकाल सकते हैं।
- साइबर सुरक्षा जोखिम: ऑनलाइन जुआ साइटें साइबर हमलों के प्रति संवेदनशील हो सकती हैं, जिससे खिलाड़ियों की संवेदनशील व्यक्तिगत और वित्तीय जानकारी चोरी हो सकती है।
- सामाजिक अलगाव: ऑनलाइन जुआ सामाजिक अलगाव का कारण बन सकता है, क्योंकि खिलाड़ी ऑनलाइन गेम खेलने में घंटों बिता सकते हैं, जिससे परिवार और दोस्तों के साथ सामाजिक संपर्क में कमी आ सकती है।
- भारत में ऑनलाइन जुए का विनियमन: भारत में ऑनलाइन जुए को नियंत्रित करने वाले कानून जटिल हैं और राज्य के अनुसार अलग-अलग हैं, हालांकि, कुछ व्यापक कानून हैं जो पूरे देश में लागू होते हैं:
- सार्वजनिक जुआ अधिनियम, 1867: यह एक संघीय कानून है जो जुआ घर चलाने या उसमें जाने पर प्रतिबंध लगाता है। हालाँकि, यह कानून विशेष रूप से ऑनलाइन जुए का उल्लेख नहीं करता है।
- सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2011: इसमें ऑनलाइन जुए से संबंधित प्रावधानों को शामिल करने के लिए संशोधन किया गया था, जिसमें कहा गया है कि कोई भी वेबसाइट जो ऑनलाइन जुए की सेवाएं प्रदान करती है, वह भारत के बाहर स्थित होनी चाहिए।
- भारत में कई राज्यों के पास जुए से संबंधित अपने स्वयं के कानून हैं, जैसे कि गोवा और सिक्किम, कुछ राज्यों ने जुए के कुछ रूपों को वैध कर दिया है और संचालकों को लाइसेंस जारी किए हैं।

### संबंधित सर्वोच्च न्यायालय के निर्णय:

- डॉ. के.आर. लक्ष्मणन बनाम तमिलनाडु राज्य (1996): भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने माना कि घुड़दौड़ और रम्मी जैसे कौशल के खेल को 1867 के सार्वजनिक जुआ अधिनियम के तहत जुआ नहीं माना जाता है।
- आंध्र प्रदेश राज्य बनाम के सत्यनारायण (1968): आंध्र प्रदेश उच्च न्यायालय ने फैसला सुनाया कि दांव के लिए रम्मी खेलना जुआ माना जाता है और इसलिए यह अवैध है।
- वरुण गुंबर बनाम केंद्र शासित प्रदेश चंडीगढ़ (2017): पंजाब और हरियाणा उच्च न्यायालय ने घोषणा की कि ड्रीम 11 जैसे ऑनलाइन फैंटसी खेल गेम में पर्याप्त कौशल शामिल है और इसे जुआ नहीं माना जाता है।
- महालक्ष्मी कल्चरल एसोसिएशन बनाम तमिलनाडु राज्य (2013): मद्रास उच्च न्यायालय ने माना कि पोकर और रम्मी जैसे ऑनलाइन गेम को जुआ माना जाता है और इसलिए ये अवैध हैं।
- श्री कृष्ण अग्रवाल बनाम महाराष्ट्र राज्य (1999): बॉम्बे उच्च न्यायालय ने फैसला सुनाया कि पोकर के खेल में काफी हद तक कौशल शामिल है और इसलिए इसे जुआ नहीं माना जाता है।

### आगे की राह

- कुल मिलाकर, ऑनलाइन जुआ महत्वपूर्ण चुनौतियाँ पेश करता है जिसे नियामकों और नीति निर्माताओं द्वारा संबोधित करने की आवश्यकता है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि खिलाड़ियों की सुरक्षा हो और ऑनलाइन जुआ निष्पक्ष और जिम्मेदार तरीके से संचालित हो।

- भारत में ऑनलाइन जुए के आसपास का कानूनी परिदृश्य जटिल है और राज्य के अनुसार व्यापक रूप से भिन्न हो सकता है, इसलिए व्यक्तियों को अपने राज्य के कानूनों के बारे में जागरूक होने और यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता है कि वे केवल कानूनी और लाइसेंस प्राप्त ऑनलाइन जुआ गतिविधियों में भाग ले रहे हैं।

## सुप्रीम कोर्ट ने केंद्र की तथ्य जांच इकाई अधिसूचना पर रोक लगा दी

### पाठ्यक्रम: जीएस2/गवर्नेंस

### प्रसंग

- सुप्रीम कोर्ट ने संशोधित सूचना प्रौद्योगिकी (IT) नियमों के संचालन पर रोक लगा दी, जो सरकार को तथ्य जांच इकाई (एफसीयू) के माध्यम से फर्जी खबरों की पहचान करने का अधिकार देता था।

### संशोधित सूचना प्रौद्योगिकी (आईटी) नियम

- 2023 में अधिसूचित सूचना प्रौद्योगिकी (मध्यवर्ती दिशानिर्देश और डिजिटल मीडिया आचार संहिता) नियम, 2021 में संशोधन ने दो काम किए:
- वे ऑनलाइन गेमिंग इको-सिस्टम के लिए एक कानूनी ढांचा लेकर आए
- और सरकार के लिए "सरकारी व्यवसाय" से संबंधित ऑनलाइन सामग्री की तथ्य-जांच करने के लिए एक कानूनी तंत्र की शुरुआत की।
- नियमों ने सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म जैसे मध्यस्थों पर "केंद्र सरकार के किसी भी व्यवसाय के संबंध में नकली, झूठी या भ्रामक जानकारी प्रकाशित, साझा या होस्ट नहीं करना" अनिवार्य बना दिया।
- परिवर्तनों ने चिंता बढ़ा दी कि एफसीयू सरकार को अपने से संबंधित किसी भी व्यवसाय के संबंध में "सच्चाई का एकमात्र मध्यस्थ" बना देगा।
- इसके बाद, नियमों को बॉम्बे उच्च न्यायालय के समक्ष चुनौती दी गई।

### संशोधित नियमों से बढ़ी चिंताएं

- आईटी नियम 2021 को संविधान के अनुच्छेद 14, अनुच्छेद 19(1)(ए) और (जी), और अनुच्छेद 21, और धारा 79 और सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000 (आईटी अधिनियम) का उल्लंघन बताया गया है।
- संशोधन में अनिवार्य रूप से सामान्य शब्द "फर्जी समाचार" का विस्तार किया गया, जिसमें सरकारी व्यवसाय से जुड़ी फर्जी खबरों को भी शामिल किया गया।
- याचिकाकर्ताओं ने अदालत के समक्ष तर्क दिया कि इसका भाषण और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता पर "डराने वाला प्रभाव" पड़ेगा।
- आईटी अधिनियम की धारा 69 सरकार को किसी भी कंप्यूटर संसाधन के माध्यम से किसी भी जानकारी तक सार्वजनिक पहुंच को अवरुद्ध करने के लिए निर्देश जारी करने का अधिकार देती है। इस शक्ति का प्रयोग करते हुए नियम अनिवार्य रूप से बनाए गए थे।
- बॉम्बे उच्च न्यायालय ने जांच की कि क्या ये नियम अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता का उल्लंघन करते हैं, और प्रकृति में मनमाने हैं।
- SC ने बॉम्बे हाई कोर्ट के अंतिम निष्कर्ष पर पहुंचने तक संशोधित नियमों पर रोक लगा दी।
- जब तक बॉम्बे हाई कोर्ट सूचना प्रौद्योगिकी (मध्यवर्ती दिशानिर्देश और डिजिटल मीडिया आचार संहिता) संशोधन नियम 2023 की संवैधानिक वैधता पर अंतिम निर्णय नहीं ले लेता, तब तक रोक जारी रहेगी।

### फैक्ट चेक यूनिट क्या है?

- इसकी स्थापना प्रेस सूचना ब्यूरो (PIB) के तहत की गई थी और 2019 में इसका संचालन शुरू हुआ।
- इसका गठन "सरकार से संबंधित नकली, गलत या भ्रामक ऑनलाइन सामग्री" को चिह्नित करने के लिए किया गया था।
- FCU सरकार के व्यवसाय के बारे में फर्जी, झूठे और भ्रामक तथ्यों को सोशल मीडिया मध्यस्थों के सामने उजागर करेगा।
- एक बार जब ऐसी पोस्ट को हरी झंडी दिखा दी जाती है, तो मध्यस्थ के पास पोस्ट को हटाने या उस पर अस्वीकरण लगाने का विकल्प होता है।
- दूसरा विकल्प अपनाने पर, मध्यस्थ अपना सुरक्षित आश्रय/प्रतिरक्षा खो देता है और कानूनी कार्रवाई के लिए उत्तरदायी होता है।
- हाल ही में सरकार ने सूचना प्रौद्योगिकी नियम, 2021 के तहत फैक्ट चेक यूनिट को अधिसूचित किया।

## IVF (इन विट्रो फर्टिलाइजेशन)

### पाठ्यक्रम: जीएस 2 / स्वास्थ्य / जीएस 3 / S&T

### समाचार में

- स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय ने पंजाब सरकार से दिवंगत पंजाबी गायक की मां द्वारा लिए गए इन-विट्रो फर्टिलाइजेशन (आईवीएफ) उपचार पर रिपोर्ट मांगी है।

### IVF (इन विट्रो फर्टिलाइजेशन) के बारे में

- यह एक प्रकार का प्रजनन उपचार है जहां महिला के अंडाशय से एक अंडा निकाला जाता है और प्रयोगशाला में शुक्राणु के साथ निषेचित किया जाता है।

- यह उन लोगों द्वारा उपयोग की जाने वाली एक विधि है जिन्हें गर्भावस्था प्राप्त करने में सहायता की आवश्यकता होती है।
- यह सहायक प्रजनन तकनीक (ART) का एक प्रभावी रूप है।

**क्या आप जानते हैं?**

- ART को मानव शरीर के बाहर शुक्राणु या अंडाणु कोशिका को संभालकर और भ्रूण को महिला के प्रजनन पथ में स्थानांतरित करके गर्भावस्था प्राप्त करने के लिए उपयोग की जाने वाली सभी तकनीकों के रूप में परिभाषित किया गया है। इनमें शुक्राणु दान, इन-विट्रो-फर्टिलाइजेशन (आईवीएफ) (जहां शुक्राणु को प्रयोगशाला में निषेचित किया जाता है) और गर्भकालीन सरोगेसी (बच्चा जैविक रूप से सरोगेट से संबंधित नहीं है) शामिल हैं।

## फ़ायदे

- आईवीएफ उन जोड़ों और व्यक्तियों की मदद कर सकता है जो बांझपन से जूझ रहे हैं
- महिलाओं में गर्भपात की संभावना कम करें
- गर्भावस्था की उच्च सफलता दर
- दान किए गए अंडे/शुक्राणु का उपयोग किया जा सकता है

## जोखिम

- आईवीएफ में बड़ी मात्रा में शारीरिक और भावनात्मक ऊर्जा, समय और पैसा शामिल होता है।
- बांझपन से जूझ रहे कई जोड़े तनाव और अवसाद से पीड़ित हैं।
- प्रजनन संबंधी दवाएं लेने वाली महिला को सूजन, पेट दर्द और अन्य दुष्प्रभाव हो सकते हैं।
- आईवीएफ, सरोगेसी और अंडा दान एक फलता-फूलता व्यवसाय बन गया है

## हालिया बहस

- दिवंगत गायक की मां 58 वर्ष की हैं, लेकिन सहायक प्रजनन प्रौद्योगिकी (विनियमन) अधिनियम, 2021 की धारा 21(G)(i) के तहत, एआरटी सेवाओं के तहत जाने वाली महिला के लिए निर्धारित आयु सीमा 21-50 वर्ष के बीच है।
- जन्म ने इस बात पर भी बहस छेड़ दी है कि क्या ऐसे मामलों में आयु सीमा लागू की जानी चाहिए क्योंकि लोग लंबे समय तक जीवित रह रहे हैं और जीवन की अच्छी गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए उनके पास बेहतर चिकित्सा सुविधाएं हैं।
- कुछ विशेषज्ञों का तर्क है कि 25-35 वर्ष की आयु समूह गर्भधारण के लिए सबसे अच्छा समय है, जबकि 50 वर्ष एक उचित आयु सीमा है।
- "उम्र बढ़ने से रक्तचाप, मधुमेह और हृदय रोग सहित विभिन्न बीमारियाँ आती हैं और बच्चे को उचित माता-पिता का समर्थन समय मिलना चाहिए।

## WHO का दृश्य

- विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) के अनुसार, बांझपन पुरुष या महिला प्रजनन प्रणाली की एक बीमारी है जो 12 महीने या उससे अधिक नियमित असुरक्षित यौन संबंध के बाद गर्भधारण करने में विफलता से परिभाषित होती है।
- बांझपन लाखों लोगों को प्रभावित करता है, और इसका प्रभाव उनके परिवारों और समुदायों पर पड़ता है।
- अनुमान बताते हैं कि दुनिया भर में प्रजनन आयु के हर छह लोगों में से लगभग एक को अपने जीवनकाल में बांझपन का अनुभव होता है।
- यह भी माना जाता है कि प्रत्येक मनुष्य को शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य के उच्चतम प्राप्य मानक का आनंद लेने का अधिकार है। व्यक्तियों और जोड़ों को अपने बच्चों की संख्या, समय और अंतर तय करने का अधिकार है।

## निष्कर्ष

- बांझपन आवश्यक मानवाधिकारों की प्राप्ति को नकार सकता है।
- इसलिए बांझपन को संबोधित करना व्यक्तियों और जोड़ों के परिवार स्थापित करने के अधिकार को समझने का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है।
- आईवीएफ उपचार पर सरकारी नीतियां वित्तीय बोझ, पारिवारिक जीवन पर बांझपन के भावनात्मक प्रभाव को कम कर सकती हैं।
- पूर्वधारणा के आसपास योजनाबद्ध लाभ, डॉक्टरों के पास नियमित दौरे का प्रबंधन करने के लिए प्रजनन उपचार के तहत महिलाओं के लिए कम काम के घंटे, और उपचार के भावनात्मक और वित्तीय पहलुओं से काफी मदद मिलेगी।

# परिशुद्धता ऑन्कोलॉजी

## पाठ्यक्रम: जीएस2/स्वास्थ्य

## प्रसंग

- सटीक ऑन्कोलॉजी में विकास के लिए कैंसर को उस अंग के बजाय उनकी आनुवंशिक विशेषताओं के आधार पर वर्गीकृत करने की आवश्यकता होती है जिसमें वे उत्पन्न होते हैं।

### के बारे में

- कैंसर के इलाज के पारंपरिक दृष्टिकोण - जिसमें सर्जरी और विकिरण शामिल हैं - उन अंगों को लक्षित करते हैं जिनमें ट्यूमर मौजूद है।
- इस प्रथा ने कैंसर को उस अंग के आधार पर वर्गीकृत करने का आधार बनाया जिसमें वे उत्पन्न होते हैं।
- सटीक ऑन्कोलॉजी में विकास के लिए कैंसर को उनके उत्पन्न होने वाले अंग के बजाय उनकी आणविक और आनुवंशिक विशेषताओं के आधार पर वर्गीकृत करने की आवश्यकता होती है।
- महत्व: इससे क्लिनिकल परीक्षण चलाने में लगने वाला समय कम हो जाएगा।
- एक विशेष आनुवंशिक उत्परिवर्तन को लक्षित करने वाली दवा का परीक्षण उन उत्परिवर्तन वाले सभी प्रकार के कैंसर को कवर करेगा।
- चुनौतियाँ: कैंसर को वर्गीकृत करने के लिए प्रस्तावित परिवर्तन तब तक नहीं हो सकता जब तक मरीज़ उन परीक्षणों तक नहीं पहुँच पाते जो उनके ट्यूमर में आणविक परिवर्तनों को प्रकट करते हैं।
- इन परीक्षणों की लागत वर्तमान में भारतीय प्रयोगशालाओं में 7,000-40,000 रुपये और विदेश में 3 लाख रुपये तक है।

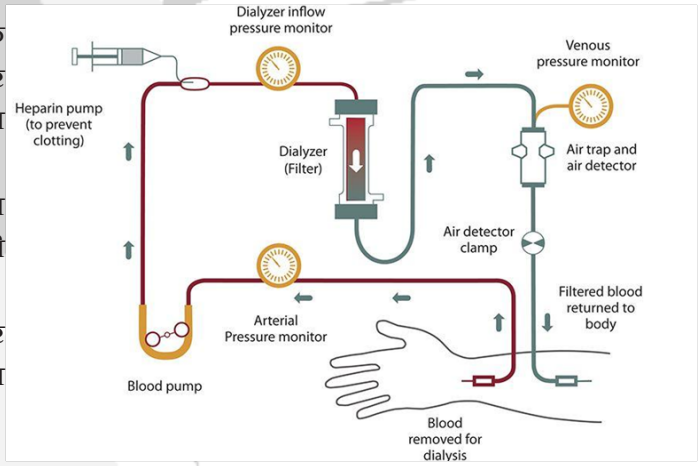
## हीमोडायलिसिस

### पाठ्यक्रम: जीएस2/स्वास्थ्य

### प्रसंग

- एक राष्ट्रव्यापी निजी हेमोडायलिसिस नेटवर्क के निष्कर्षों से पता चलता है कि भारत में हेमोडायलिसिस प्राप्त करने वाले रोगियों के जीवित रहने में भिन्नता है और सभी केंद्रों में डायलिसिस देखभाल को मानकीकृत करने का सुझाव दिया गया है।

### हीमोडायलिसिस




- हेमोडायलिसिस एक चिकित्सा प्रक्रिया है जिसका उपयोग रक्त से अपशिष्ट उत्पादों और अतिरिक्त तरल पदार्थों को फ़िल्टर करने के लिए किया जाता है जब गुर्दे इस कार्य को पर्याप्त रूप से करने में सक्षम नहीं होते हैं।
- इसका उपयोग आमतौर पर उन्नत किडनी विफलता के इलाज के लिए किया जाता है, जिसे अंतिम चरण की गुर्दे की बीमारी (ईएसआरडी) के रूप में भी जाना जाता है।
- हेमोडायलिसिस के दौरान, रोगी के रक्त को डायलाइज़र नामक मशीन के माध्यम से प्रसारित किया जाता है, जो कृत्रिम किडनी के रूप में कार्य करता है।
- हेमोडायलिसिस आम तौर पर सप्ताह में कई बार किया जाता है, प्रत्येक सत्र कुछ घंटों तक चलता है।
- यह गुर्दे की विफलता वाले व्यक्तियों के लिए एक जीवन रक्षक उपचार है, जो उनके समग्र स्वास्थ्य और कल्याण को बनाए रखने में मदद करता है।

## लाभ और गरीबी: जबरन श्रम का अर्थशास्त्र रिपोर्ट: ILO

### पाठ्यक्रम: जीएस 2/अंतर्राष्ट्रीय रिपोर्ट

### समाचार में

- हाल ही में, अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO) ने "मुनाफा और गरीबी: जबरन श्रम का अर्थशास्त्र" शीर्षक से एक रिपोर्ट जारी की।

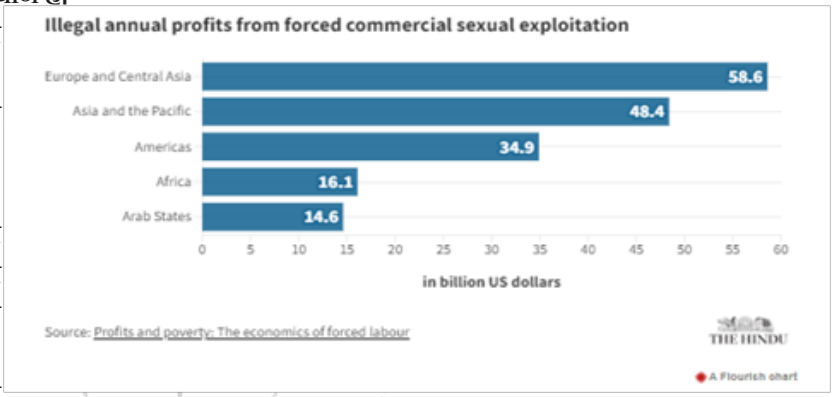
### प्रमुख निष्कर्ष

- जबरन मजदूरी में लगे लोग: 2021 में किसी भी दिन 27.6 मिलियन लोग जबरन मजदूरी में लगे हुए थे। यह आंकड़ा दुनिया में प्रति हजार लोगों पर 3.5 लोगों का है।
- अवैध मुनाफ़े की राशि: निजी अर्थव्यवस्था में जबरन श्रम से प्रति वर्ष 236 बिलियन अमेरिकी डॉलर का अवैध मुनाफ़ा होता है।
- 2014 के बाद से जबरन श्रम से अवैध लाभ की कुल राशि में 64 बिलियन अमेरिकी डॉलर (37 प्रतिशत) की वृद्धि हुई है, यह एक नाटकीय वृद्धि है जो श्रम में मजबूर लोगों की संख्या में वृद्धि के साथ-साथ पीड़ितों के शोषण से उत्पन्न उच्च लाभ दोनों के कारण हुई है।
- तस्कर और अपराधी प्रति पीड़ित करीब 10,000 अमेरिकी डॉलर कमा रहे हैं, जो एक दशक पहले 8,269 अमेरिकी डॉलर (मुद्रास्फीति के लिए समायोजित) से अधिक है।
- क्षेत्रवार: जबरन श्रम से कुल वार्षिक अवैध मुनाफा यूरोप और मध्य एशिया (84 बिलियन अमेरिकी डॉलर) में सबसे अधिक है, इसके

RAO'S ACADEMY YOUR SUCCESS IS OUR PRIORITY

बाद एशिया और प्रशांत (62 बिलियन अमेरिकी डॉलर), अमेरिका (52 बिलियन अमेरिकी डॉलर), अफ्रीका (20 बिलियन अमेरिकी डॉलर) और अरब राज्य (US$18 बिलियन) का स्थान है।

- सेक्टर के अनुसार: जबरन व्यावसायिक यौन शोषण कुल अवैध मुनाफे का दो-तिहाई (73 प्रतिशत) से अधिक है, जबकि निजी तौर पर लगाए गए श्रम में पीड़ितों की कुल संख्या का केवल 27 प्रतिशत ही है।
- जबरन व्यावसायिक यौन शोषण के बाद, जबरन श्रम से सबसे अधिक वार्षिक अवैध लाभ वाला क्षेत्र उद्योग है, 35 अरब अमेरिकी डॉलर, इसके बाद सेवाएँ (20.8 अरब अमेरिकी डॉलर), कृषि (5.0 अरब अमेरिकी डॉलर) और घरेलू काम (2.6 अरब अमेरिकी डॉलर) हैं।




## चिंता

- जबरन मजदूरी कराने वाले लोगों पर कई तरह की जबरदस्ती की जाती है, जानबूझकर और व्यवस्थित रूप से मजदूरी रोकना सबसे आम है।
- जबरन श्रम गरीबी और शोषण के चक्र को कायम रखता है और मानवीय गरिमा के मूल पर आघात करता है।
- जबरन श्रम के मामलों को अक्सर भर्ती के दुरुपयोग के साथ-साथ जबरन श्रम से अवैध लाभ के स्रोत के रूप में गैरकानूनी भर्ती शुल्क और लागत के स्पष्ट महत्व के रूप में देखा जा सकता है।

## सुझाव

- अंतर्राष्ट्रीय समुदाय को इस अन्याय को समाप्त करने, श्रमिकों के अधिकारों की रक्षा करने और सभी के लिए निष्पक्षता और समानता के सिद्धांतों को बनाए रखने के लिए कार्रवाई करने के लिए तत्काल एक साथ आना चाहिए।
- यह कानूनी ढांचे को मजबूत करने, प्रवर्तन अधिकारियों के लिए प्रशिक्षण प्रदान करने, उच्च जोखिम वाले क्षेत्रों में श्रम निरीक्षण का विस्तार करने और श्रम और आपराधिक कानून प्रवर्तन के बीच बेहतर समन्वय की सिफारिश करता है।
- प्रवर्तन कार्रवाइयां एक व्यापक दृष्टिकोण का हिस्सा होनी चाहिए जो मूल कारणों को संबोधित करने और पीड़ितों की सुरक्षा को प्राथमिकता देती है।
- निष्पक्ष भर्ती प्रक्रियाओं को बढ़ावा देना भी महत्वपूर्ण है
- जबरन श्रम के जोखिमों के प्रति लचीलापन बनाने के लिए श्रमिकों की सामूहिक रूप से जुड़ने और सौदेबाजी करने की स्वतंत्रता सुनिश्चित करना भी आवश्यक है।

# केटामाइन

### पाठ्यक्रम: जीएस2/स्वास्थ्य

## प्रसंग

- एलोन मस्क ने अवसाद जैसी नकारात्मक रासायनिक स्थिति को प्रबंधित करने के लिए केटामाइन के नुस्खे का उपयोग करने की बात स्वीकार की है।

## के बारे में

- केटामाइन का उपयोग दर्द और अवसाद के इलाज के लिए किया जाता है और भारी मात्रा में इसका उपयोग शामक के रूप में किया जाता है।
- इसमें जोखिम भी शामिल है, जिसमें मतिभ्रम और संभावित ओवरडोज़ के कारण बेहोशी और धीमी गति से सांस लेना शामिल है।
- केटामाइन को अक्सर चिकित्सा वातावरण में प्रशासित किया जाता है, या इसका करीबी संस्करण, स्प्राटो, विशेष रूप से उपचार--प्रतिरोधी अवसाद के लिए नाक स्प्रे के रूप में उपलब्ध है।

# रोगजनकों के लिए भोजन का परीक्षण करने के लिए लैब नेटवर्क

### पाठ्यक्रम: जीएस2/वैधानिक निकाय; जीएस3/खाद्य प्रसंस्करण

## प्रसंग:

- हाल ही में, भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI) ने देश में खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए 'लैब नेटवर्क टू टेस्ट फूड फॉर पैथोजेन्स' पहल की है।

### पहल के बारे में

- यह माइक्रोबियल संदूषण के लिए खाद्य उत्पादों का परीक्षण करने के लिए देश भर में 34 माइक्रोबायोलॉजी प्रयोगशालाओं का एक नेटवर्क है।
- प्रयोगशालाएं ई कोलाई, साल्मोनेला और लिस्टेरिया सहित 10 रोगजनकों के लिए खाद्य उत्पादों का परीक्षण करने के लिए सुसज्जित हैं। ये प्रयोगशालाएँ नियमित निगरानी के दौरान एकत्र किए गए खाद्य नमूनों का रोगाणुओं के लिए परीक्षण करती हैं।
- इसका उद्देश्य खाद्य उत्पादों में माइक्रोबियल संदूषण का शीघ्र पता लगाने में मदद करना है, जिससे खाद्य जनित बीमारियों को रोका जा सके और जनता के स्वास्थ्य और कल्याण को सुनिश्चित किया जा सके।

### पहल की जरूरत

- भारत में फूड प्वाइजनिंग और डायरिया आम बात हो गई है।
- राष्ट्रीय रोग नियंत्रण केंद्र (NCDS) के आंकड़ों से पता चलता है कि पिछले चार वर्षों में देश में तीव्र डायरिया रोग के 1,100 से अधिक और खाद्य विषाक्तता के लगभग 550 मामले सामने आए हैं।

**About FSSAI:**

- It was established under **Food Safety and Standards (2006)**, as an autonomous body under the **Ministry of Health and Family Welfare (MoH&FW)**.
- It is responsible for **promoting and protecting public health** through various regulations and supervisions of food safety.
- It handles food-related issues including ensuring the safe availability of food for human consumption.

- वर्तमान में, कोई भी राज्य खाद्य सुरक्षा प्रयोगशाला रोगजनकों के परीक्षण के लिए सुसज्जित नहीं है क्योंकि उन्हें जीवित संदर्भ नमूने, महंगे अभिकर्मकों और एक माइक्रोबायोलॉजिस्ट को बनाए रखने की आवश्यकता होती है।

### FSSAI की पहल

– ईट राइट मूवमेंट अभियान: सभी भारतीयों के लिए सुरक्षित, स्वस्थ और टिकाऊ भोजन सुनिश्चित करना।
- स्वच्छ स्ट्रीट फूड: स्ट्रीट फूड विक्रेताओं को प्रशिक्षण प्रदान करना और एफएसएस अधिनियम के उल्लंघन के बारे में उनके बीच जागरूकता फैलाना।
- डाइट4लाइफ: विभिन्न प्रकार के चयापचय संबंधी विकारों और उनसे बचने के तरीके के बारे में जागरूकता फैलाना।
- भोजन बचाएं, भोजन साझा करें, खुशी साझा करें: एफएसएसएआई ने लोगों को भोजन की बर्बादी से बचने और भोजन दान को बढ़ावा देने के लिए प्रोत्साहित किया।
- हार्ट अटैक रिवाइंड: यह वर्ष 2022 तक भारत में ट्रांस फैट को खत्म करने के एफएसएसएआई के लक्ष्य का समर्थन करने के लिए एफएसएसएआई का एक जन मीडिया अभियान है।

## भारत में चुनाव

### पाठ्यक्रम: जीएस 2/राजव्यवस्था और शासन

### समाचार में

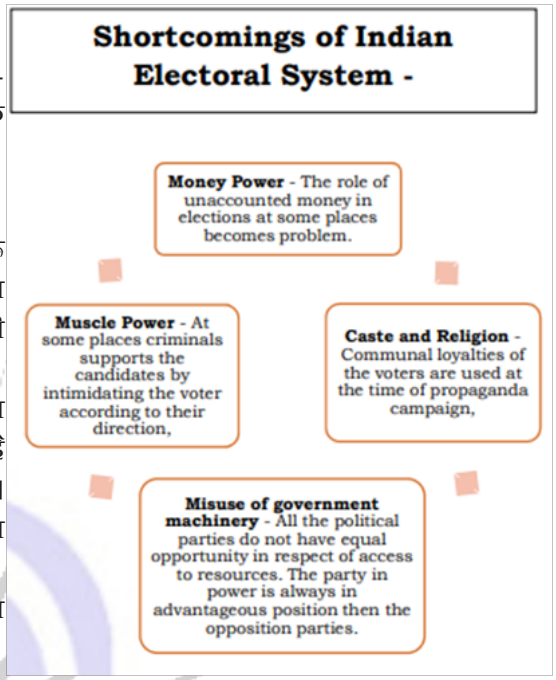
- चुनाव आयोग ने 19 अप्रैल से सात चरण के लोकसभा चुनाव की घोषणा की।

### चुनाव के बारे में

- चुनाव वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा लोग वोट देकर किसी विधायी निकाय में अपनी ओर से कार्य करने, उनका प्रतिनिधित्व करने के लिए प्रतिनिधियों को चुनते हैं।
- चुनाव सार्वभौमिक वयस्क मताधिकार के आधार पर होते हैं, जिसका अर्थ है कि 18 वर्ष और उससे अधिक उम्र के सभी भारतीयों को वोट देने का अधिकार है, चाहे उनकी जाति, रंग, धर्म, लिंग या जन्म स्थान कुछ भी हो।
- चुनाव देश के प्रत्येक वयस्क नागरिक को सरकार गठन की प्रक्रिया में भाग लेने में सक्षम बनाते हैं।
- प्रचलित परिदृश्य: भारत में अक्सर चुनाव होते रहते हैं।
- इनमें लोकसभा, राज्यसभा, राज्य विधान सभाओं (विधान सभाओं) विधान परिषदों (विधान परिषद) और भारत के राष्ट्रपति और उपराष्ट्रपति के सदस्यों का चुनाव करने के लिए चुनाव शामिल हैं।
- नगर पालिकाओं, नगर निगमों और पंचायती राज जैसे स्थानीय निकायों के लिए भी चुनाव होते हैं।

*Article 324: (1)*
*The superintendence, direction and control of the preparation of the electoral rolls for, and the conduct of, all elections to Parliament and to the Legislature of every State and of elections to the offices of President and Vice-President held under this Constitution shall be vested in a Commission (referred to in this Constitution as the Election Commission).*

- ECI की भूमिका: भारत का चुनाव आयोग एक स्वायत्त संवैधानिक प्राधिकरण है जो भारत में चुनाव प्रक्रियाओं के प्रशासन के लिए जिम्मेदार है।
- यह तीन सदस्यीय निकाय है।
- चुनाव आयोग का मुख्य कार्य निर्वाचन क्षेत्रों का परिसीमन करना, राजनीतिक दलों को मान्यता देना, प्रतीकों का आवंटन करना और चुनावों के संचालन और पर्यवेक्षण के लिए अधिकारियों की नियुक्ति करना है।




## प्रक्रियाओं

- चुनाव के लिए अधिसूचना: चुनाव की प्रक्रिया आधिकारिक तौर पर तब शुरू होती है जब चुनाव आयोग की सिफारिश पर लोकसभा के मामले में राष्ट्रपति और राज्य विधानसभा के मामले में राज्यपाल चुनाव के लिए अधिसूचना जारी करते हैं।
- नामांकन दाखिल करना सरकार की संरचना: जो व्यक्ति चुनाव लड़ने का इरादा रखता है उसे निर्धारित प्रपत्र में नामांकन पत्र दाखिल करना होता है जिसमें उसका नाम, उम्र, डाक पता और मतदाता सूची में क्रमांक अंकित होता है।
- सुरक्षा राशि: नामांकन दाखिल करते समय प्रत्येक उम्मीदवार को सुरक्षा राशि जमा करनी होगी।
- जांच और वापसी: रिटर्निंग ऑफिसर द्वारा प्राप्त सभी नामांकन पत्रों की जांच चुनाव आयोग द्वारा निर्धारित दिन पर की जाती है।
- उम्मीदवार अपना नामांकन वापस भी ले सकते हैं।
- चुनाव अभियान: प्रचार वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा एक उम्मीदवार मतदाताओं को दूसरों के बजाय उसे वोट देने के लिए मनाने की कोशिश करता है।
- इस अवधि के दौरान, उम्मीदवार अपने पक्ष में मतदान करने के लिए अधिक से अधिक मतदाताओं को प्रभावित करने के लिए अपने निर्वाचन क्षेत्र में यात्रा करने का प्रयास करते हैं।
- आदर्श आचार संहिता: अभियान अवधि के दौरान राजनीतिक दलों और चुनाव लड़ने वाले उम्मीदवारों से राजनीतिक दलों के बीच आम सहमति के आधार पर भारत के चुनाव आयोग द्वारा विकसित आदर्श आचार संहिता का पालन करने की अपेक्षा की जाती है।
- यह चुनाव आयोग द्वारा चुनाव कार्यक्रम की घोषणा होते ही लागू हो जाता है।
- मतदान, गिनती और परिणाम की घोषणा: मतदान कराने के लिए प्रत्येक निर्वाचन क्षेत्र में बड़ी संख्या में मतदान केंद्र स्थापित किए जाते हैं।
- प्रत्येक बूथ को प्रक्रिया में सहायता के लिए मतदान अधिकारियों के साथ एक पीठासीन अधिकारी के प्रभार में रखा गया है।
- जो उम्मीदवार किसी निर्वाचन क्षेत्र में सबसे अधिक वोट प्राप्त करता है उसे निर्वाचित घोषित किया जाता है।

## चुनावी सुधार

- लोकतांत्रिक चुनाव प्रणाली में जनता का विश्वास बहाल करने के लिए तत्कालीन मुख्य चुनाव आयुक्त टी.एन शेषन की अध्यक्षता में तारकुंडे समिति और गोस्वामी समिति द्वारा समय-समय पर कई चुनाव सुधारों की सिफारिश की गई है।
- कुछ सुधार इस प्रकार हैं: मतदान की आयु 21 वर्ष से घटाकर 18 वर्ष कर दी गई है।
- सुरक्षा जमा राशि में वृद्धि।
- फोटो पहचान पत्र की शुरुआत की गई है।
- इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीन का परिचय

## निष्कर्ष और आगे का रास्ता

- इसमें कोई संदेह नहीं है कि भारत को कठोर चुनाव सुधारों की आवश्यकता है लेकिन फिर भी तथ्य यह है कि भारतीय चुनाव काफी हद तक स्वतंत्र और निष्पक्ष और सफलतापूर्वक आयोजित किए गए हैं।
- वयस्क मताधिकार की स्वीकृति, चुनाव लड़ने की स्वतंत्रता और एक स्वतंत्र चुनाव आयोग की स्थापना के साथ, भारत ने अपनी चुनाव प्रक्रिया को स्वतंत्र और निष्पक्ष बनाने का प्रयास किया है।
- यह देश को दुनिया का सबसे बड़ा लोकतंत्र होने का गौरव प्रदान करता है।
- अभी भी कुछ और कदम उठाए जा सकते हैं जैसे:
- चुनावी राजनीति में पैसे की भूमिका को नियंत्रित करने के लिए सख्त प्रावधान होने चाहिए।
- किसी भी आपराधिक मामले वाले उम्मीदवारों को चुनाव लड़ने से रोका जाना चाहिए
- प्रचार में जातिगत एवं धार्मिक अपीलों के प्रयोग पर पूर्ण प्रतिबंध होना चाहिए।
- लोगों को स्वयं अधिक सतर्क रहना होगा, राजनीतिक गतिविधियों में अधिक सक्रिय रूप से शामिल होना होगा।

# राज्य विधेयकों पर राष्ट्रपति की सहमति रोकना

## पाठ्यक्रम:जीएस32/राजव्यवस्था एवं शासन

### प्रसंग

- केरल विधानसभा द्वारा पारित विधेयकों पर राष्ट्रपति की सहमति रोकने की वैधता को केरल सरकार सुप्रीम कोर्ट में चुनौती देगी।

### पृष्ठभूमि

- राष्ट्रपति ने 2023 में उन्हें भेजे गए सात विधेयकों में से केरल विश्वविद्यालय कानून (संशोधन संख्या 2) विधेयक 2022, विश्वविद्यालय कानून संशोधन विधेयक, 2022 और विश्वविद्यालय कानून संशोधन विधेयक, 2021 पर सहमति रोक दी थी।
- केरल का तर्क है कि राज्यपाल को विधेयकों को राष्ट्रपति के पास नहीं भेजना चाहिए था क्योंकि इसके विषय संविधान की राज्य सूची तक ही सीमित थे जहां राज्य के पास कानून बनाने की शक्तियां हैं।

### विधेयकों के संबंध में राज्यपाल की शक्ति

- संविधान के अनुच्छेद 200 में कहा गया है कि जब राज्य विधानमंडल द्वारा पारित कोई विधेयक राज्यपाल की सहमति के लिए उनके समक्ष प्रस्तुत किया जाता है, तो उनके पास चार विकल्प होते हैं:
- विधेयक पर सहमति दे सकता है;
- विधेयक पर सहमति रोकी जा सकती है, ऐसी स्थिति में विधेयक कानून बनने में विफल रहता है;
- राज्य विधानमंडल को पुनर्विचार के लिए विधेयक (यदि यह धन विधेयक नहीं है) लौटा सकता है; या हालाँकि, यदि विधेयक राज्य विधानमंडल द्वारा संशोधनों के साथ या बिना संशोधन के फिर से पारित किया जाता है, तो राज्यपाल को विधेयक पर अपनी सहमति देनी होगी, या
- विधेयक को राष्ट्रपति के विचारार्थ आरक्षित रख सकता है।

### राष्ट्रपति के विचार हेतु विधेयक का आरक्षण

- एक मामले में ऐसा आरक्षण अनिवार्य है, जहां राज्य विधानमंडल द्वारा पारित विधेयक राज्य उच्च न्यायालय की स्थिति को खतरे में डालता है।
- इसके अतिरिक्त, यदि विधेयक निम्नलिखित प्रकृति का हो तो राज्यपाल उसे आरक्षित भी कर सकता है:
- अल्ट्रा-वायर्स, यानी संविधान के प्रावधानों के खिलाफ;
- राज्य के नीति निर्देशक सिद्धांतों का विरोध;
- देश के व्यापक हित के विरुद्ध;
- गंभीर राष्ट्रीय महत्व का;
- संविधान के अनुच्छेद के तहत संपत्ति के अनिवार्य अधिग्रहण से निपटना।

### सरकारिया आयोग की सिफ़ारिशें

- आयोग ने प्रस्तुत किया है कि यह केवल राष्ट्रपति के विचार के लिए विधेयकों का आरक्षण है, वह भी असंवैधानिकता के दुर्लभ मामलों के तहत, जिसे राज्यपाल की विवेकाधीन शक्ति के रूप में निहित किया जा सकता है।
- ऐसे असाधारण मामलों को छोड़कर, राज्यपाल को अनुच्छेद 200 के तहत अपने कार्यों का निर्वहन मंत्रियों की सलाह के अनुसार करना चाहिए।
- इसने आगे सिफारिश की कि राष्ट्रपति को अधिकतम छह महीने की अवधि के भीतर ऐसे विधेयकों का निपटान करना चाहिए।
- राष्ट्रपति द्वारा 'सहमति रोकने' की स्थिति में, जहां भी संभव हो, राज्य सरकार को कारण सूचित किया जाना चाहिए।

### आगे की राह

- संविधान राज्यपाल को किसी विधेयक को राष्ट्रपति के विचार हेतु आरक्षित करने का अधिकार देता है। यह एक महत्वपूर्ण 'विवेकाधीन शक्ति' है जो राज्यपाल के लिए यह सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक है कि राज्य के कानून संविधान के दायरे में आते हैं।
- राज्यपाल को मंत्रिपरिषद की सलाह के विरुद्ध जाने की अनुमति देकर राज्य के भीतर समानांतर प्रशासन नहीं चल सकता।
- इसमें कोई संदेह नहीं है कि इन्हें या तो संविधान में संशोधन करके या सुप्रीम कोर्ट के उचित फैसले के माध्यम से बदला जाना चाहिए, ताकि राज्यपाल के विवेक के दुरुपयोग को रोका जा सके।

# सिनेमैटोग्राफ (प्रमाणन) नियम, 2024

## पाठ्यक्रम: जीएस2/सरकारी नीतियां और हस्तक्षेप

### प्रसंग:

- सार्वजनिक प्रदर्शन के लिए फिल्मों के प्रमाणन की प्रक्रिया में सुधार के लिए केंद्र सरकार ने सिनेमैटोग्राफ (प्रमाणन) नियम, 2024 को अधिसूचित किया है।

### के बारे में:

- इन नए नियमों का उद्देश्य फिल्म क्षेत्र में उभरती प्रौद्योगिकियों और प्रगति के साथ तालमेल रखते हुए, डिजिटल युग के लिए फिल्म प्रमाणन प्रक्रिया को सुव्यवस्थित और आधुनिक बनाना है।
- सूचना और प्रसारण मंत्रालय ने कहा, ऑनलाइन प्रमाणन प्रक्रियाओं को अपनाने के साथ इसे पूरी तरह से संरेखित करने के लिए नियमों का एक व्यापक संशोधन किया गया है, जो फिल्म उद्योग के लिए बढ़ी हुई पारदर्शिता, दक्षता और व्यापार करने में आसानी सुनिश्चित करेगा।

### सिनेमैटोग्राफ (प्रमाणन) नियम, 2024

- आयु-आधारित संकेतक: जबकि प्रमाणन की 'U' (अप्रतिबंधित सार्वजनिक प्रदर्शनी), 'A' (वयस्कों के लिए प्रतिबंधित) और 'S' (विशेष देखने के लिए प्रतिबंधित) श्रेणियों को अपरिवर्तित छोड़ दिया गया है, नए आयु-आधारित संकेतक भीतर हैं प्रमाणपत्रों पर 'UA' श्रेणी दिखाई देगी।
- मौजूदा यूए श्रेणी को 12 वर्ष के बजाय तीन आयु-आधारित श्रेणियों में विभाजित किया गया है: सात वर्ष (UA 7+), 13 वर्ष (UA 13+) और 16 वर्ष (UA 16+)।
- ये आयु-आधारित मार्कर केवल अनुशंसात्मक होंगे, जो माता-पिता या अभिभावकों के लिए इस बात पर विचार करने के लिए होंगे कि क्या उनके बच्चों को ऐसी फिल्म देखनी चाहिए।
- कम से कम एक तिहाई महिला प्रतिनिधित्व: केंद्र सरकार बोर्ड में महिला सदस्यों की नियुक्ति के लिए ऐसे कदम उठा सकती है जो वह उचित समझे ताकि महिलाओं के लिए उचित प्रतिनिधित्व हो, जहां बोर्ड में एक तिहाई सदस्य महिलाएं होंगी और अधिमानतः आधा महिलाएँ होंगी।
- तीसरे पक्ष: बिचौलियों के खिलाफ रिश्वतखोरी के आरोपों के मद्देनजर प्रमाणन प्रक्रिया में तीसरे पक्ष की भूमिका पूरी तरह से समाप्त कर दी गई है।
- आवेदन केवल ऑनलाइन जमा किए जा सकते हैं: सार्वजनिक प्रदर्शन के लिए किसी फिल्म को प्रमाणित करने के लिए प्रत्येक आवेदन बोर्ड के ऑनलाइन पोर्टल पर किया जाएगा, जिसे इसके बाद ई-सिनेप्रमाण पोर्टल के रूप में जाना जाएगा।
- स्थायी वैधता: नए नियमों में यह भी प्रावधान है कि सीबीएफसी द्वारा दिया गया प्रमाणपत्र हमेशा के लिए वैध होगा। अब तक, एक प्रमाणपत्र केवल 10 वर्षों के लिए वैध होता था, जिसके बाद किसी फिल्म को दोबारा प्रमाणित करना पड़ता था।
- किसी फिल्म को दोबारा प्रमाणित करना: 2024 के मसौदा नियमों के अनुसार, मूल रूप से प्रमाणित माध्यम के अलावा टेलीविजन या मीडिया पर प्रदर्शन के लिए किसी फिल्म की श्रेणी को दोबारा प्रमाणित करने या बदलने के लिए कोई भी आवेदन ई-सिनेप्रमाण पोर्टल पर किया जा सकता है।
- अभिगम्यता विशेषताएं: एक अन्य विकास में, सरकार ने श्रवण और दृष्टिबाधित व्यक्तियों की फिल्मों तक पहुंच के लिए दिशानिर्देशों को अधिसूचित किया है।
- दिशानिर्देश श्रवण बाधित और दृष्टिबाधित प्रत्येक के लिए कम से कम एक पहुंच सुविधा प्रदान करते हैं। बंद कैप्शनिंग और ऑडियो विवरण।

## HbA1C टेस्ट

### पाठ्यक्रम: जीएस2/स्वास्थ्य

### प्रसंग

- प्री-डायबिटीज और डायबिटीज (टाइप 1 और टाइप 2 दोनों) का निदान करने के लिए, हीमोग्लोबिन A1C (HbA1C) टेस्ट, जिसे ग्लाइकेटेड हीमोग्लोबिन या ग्लाइकोसिलेटेड हीमोग्लोबिन टेस्ट के रूप में भी जाना जाता है, का उपयोग किया जाता है।

### पृष्ठभूमि

- दुनिया के कुल मधुमेह रोगियों में से 17% मरीज़ भारत में हैं।
- 35% से अधिक भारतीय उच्च रक्तचाप से और लगभग 40% पेट के मोटापे से पीड़ित हैं, ये दोनों मधुमेह के जोखिम कारक हैं।

### परीक्षण कैसे काम करता है?

- चीनी या ग्लूकोज भोजन से रक्तप्रवाह में प्रवेश करती है और यह लाल रक्त कोशिकाओं में हीमोग्लोबिन से जुड़ जाती है।
- हीमोग्लोबिन एक प्रोटीन है जो आपके शरीर की सभी कोशिकाओं तक ऑक्सीजन पहुंचाता है।
- हर किसी के हीमोग्लोबिन से कुछ चीनी जुड़ी होती है। हालाँकि, प्री-डायबिटीज और मधुमेह वाले लोगों में यह अधिक होता है।
- HbA1C परीक्षण उन लाल रक्त कोशिकाओं के प्रतिशत को मापता है जिनमें शर्करा-लेपित, या ग्लाइकेटेड, हीमोग्लोबिन होता है।

### परीक्षा के परिणाम

- HbA1C का स्तर या तो प्रतिशत के रूप में या mmol/mol (जो प्रति मोल मिलीमोल के लिए है) में प्रदान किया जाता है।
- 5.7% से कम Hb1A1C को सामान्य माना जाता है; 5.7 और 6.4% के बीच यह संकेत हो सकता है कि आप प्री-डायबिटिक हैं; और 6.5% या इससे अधिक मधुमेह का संकेत दे सकता है।

### मधुमेह के प्रकार

- टाइप 1 मधुमेह: शरीर इंसुलिन नहीं बनाता है क्योंकि प्रतिरक्षा प्रणाली आपके अग्न्याशय में इंसुलिन बनाने वाली कोशिकाओं पर हमला करती है और उन्हें नष्ट कर देती है।

A. टाइप 1 मधुमेह का निदान आमतौर पर बच्चों और युवा वयस्कों में किया जाता है, हालाँकि यह किसी भी उम्र में प्रकट हो सकता है।

B. टाइप 1 मधुमेह वाले लोगों को जीवित रहने के लिए प्रतिदिन इंसुलिन लेने की आवश्यकता होती है।

- टाइप 2 मधुमेह: शरीर इंसुलिन का अच्छी तरह से निर्माण या उपयोग नहीं करता है।

A. टाइप 2 मधुमेह किसी भी उम्र में विकसित हो सकता है, यहां तक कि बचपन में भी। हालाँकि, इस प्रकार का मधुमेह अधिकतर मध्यम आयु वर्ग और वृद्ध लोगों में होता है।

B. टाइप 2 मधुमेह का सबसे आम प्रकार है।

## बाल मृत्यु दर में स्तर और रुझान: संयुक्त राष्ट्र रिपोर्ट

### पाठ्यक्रम: जीएस2/सामाजिक न्याय: कमजोर वर्ग: बच्चे

### प्रसंग

- बाल मृत्यु अनुमान के लिए संयुक्त राष्ट्र अंतर-एजेंसी समूह के नवीनतम अनुमान के अनुसार, 2022 में वैश्विक बाल मृत्यु ऐतिहासिक न्यूनतम स्तर पर पहुंच गई।

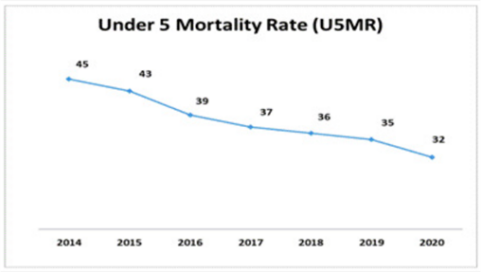
### के बारे में

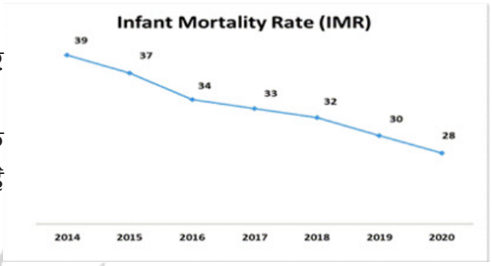
- रिपोर्ट में कहा गया है कि 2022 में वैश्विक स्तर पर पांच साल से कम उम्र के बच्चों की मृत्यु की वार्षिक संख्या 2000 के अनुमान से आधे से अधिक घटकर 9.9 मिलियन से 4.9 मिलियन हो गई।
- हालाँकि, संख्याएँ अभी भी ख़राब हैं। विश्व स्तर पर,
- नवजात मृत्यु या जन्म के 28 दिनों के भीतर शिशु की मृत्यु, हर 14 सेकंड में होती है;
- हर छह सेकंड में पांच साल से कम उम्र के एक बच्चे की मौत हो जाती है
- रिपोर्ट में पाया गया कि 2022 में हर 35 सेकंड में एक किशोर (10 से 19 वर्ष की आयु) की मृत्यु हो गई।

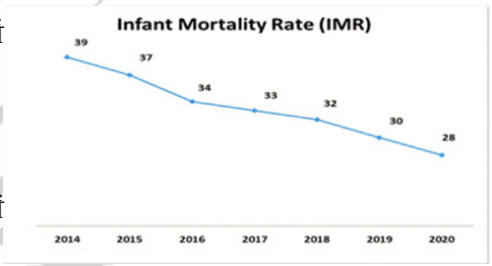
### रिपोर्ट की प्रमुख बातें

- बाल मृत्यु में गिरावट: रिपोर्ट में 1990 के अनुमान से बाल मृत्यु में 62 प्रतिशत की गिरावट देखी गई।
- हालाँकि, इसने चेतावनी दी कि "ये औसत बच्चों की कमजोर आबादी के बीच लगातार और गहरी असमानताओं को छुपाते हैं।"
- नवजात मृत्यु: जबकि बड़े रुझान में गिरावट देखी गई है, नवजात अवधि में पांच साल से कम उम्र की मृत्यु की प्रवृत्ति 2000 में 41 प्रतिशत से बढ़कर 2022 में 47 प्रतिशत हो गई है।
- नवजात मृत्यु में धीमी गिरावट जनसंख्या परिवर्तन और उम्र के अनुसार मृत्यु के कारणों की संरचना में अंतर जैसे कारकों के कारण है।
- 1-59 महीने के बच्चों में मृत्यु दर आम तौर पर बुनियादी सार्वजनिक स्वास्थ्य हस्तक्षेपों के प्रति अधिक प्रतिक्रियाशील होती है, जबकि नवजात मृत्यु दर जन्म के समय के आसपास की जटिलताओं से अधिक संबंधित होती है।
- उप-सहारा अफ्रीका: उप-सहारा अफ्रीका, जहां वार्षिक नवजात शिशुओं की मृत्यु लगभग 1 मिलियन पर स्थिर हो गई है, दुनिया में पांच साल से कम उम्र के बच्चों की मृत्यु का सबसे बड़ा बोझ वहन करता है।
- क्षेत्र में 28 दिन की आयु के बच्चों की मृत्यु दर प्रति 1,000 बच्चों पर 46 मौतें थी, जो 28 दिनों की आयु के प्रति 1,000 बच्चों पर 20 मौतों के वैश्विक औसत से दो गुना अधिक है।
- प्रमुख कारण: समय से पहले जन्म, निमोनिया, आघात, मलेरिया और दस्त नवजात शिशुओं और बच्चों की मृत्यु के प्रमुख कारणों में से हैं, ये सभी कारण रोके जा सकते हैं।
- टीकाकरण, जन्म के समय कुशल स्वास्थ्य कर्मियों की उपलब्धता, शीघ्र और निरंतर स्तनपान के लिए सहायता से इन बीमारियों को रोका जा सकता था।
- उत्तरजीविता कारक: बच्चे का जीवित रहना काफी हद तक जन्म स्थान पर निर्भर करता है; चाहे बच्चा कम आय वाले या उच्च आय वाले देश का हो और देशों के भीतर असमानता पर भी।
- औसतन, ग्रामीण क्षेत्रों में रहने वाले बच्चों को उनके शहरी समकक्षों की तुलना में 5 वर्ष की आयु से पहले मृत्यु का अधिक खतरा होता है।
- पूर्वानुमान: रिपोर्ट का अनुमान है कि 2030 से पहले 5 वर्ष से कम उम्र के 35 मिलियन बच्चे अपनी जान गंवा देंगे और उप-सहारा अफ्रीका में सबसे अधिक मौतें होंगी।
- इसमें आगे चेतावनी दी गई है कि मौजूदा रुझानों के तहत, 59 देश एसडीजी से पांच साल से कम उम्र के बच्चों की मृत्यु दर के लक्ष्य से चूक जाएंगे और 64 देश नवजात मृत्यु दर के लक्ष्य से चूक जाएंगे।

## भारत में बाल मृत्यु दर: स्थिति और रुझान




- भारत के रजिस्ट्रार जनरल (RGI) द्वारा 22 सितंबर 2022 को जारी नमूना पंजीकरण प्रणाली (SRS) सांख्यिकीय रिपोर्ट 2020 के अनुसार, देश में सतत विकास लक्ष्यों को प्राप्त करने की दिशा में 2014 से IMR, U5MR और NMR में प्रगतिशील कमी देखी जा रही है।
- देश में 5 साल से कम उम्र की मृत्यु दर (U5MR) में 2019 की तुलना में 3 अंकों की महत्वपूर्ण गिरावट देखी गई है (2019 में प्रति 1000 जीवित जन्मों पर 35 के मुकाबले 2020 में प्रति 1000 जीवित जन्मों पर 32)।
- यह ग्रामीण क्षेत्रों में 36 से शहरी क्षेत्रों में 21 तक भिन्न है और महिलाओं के लिए यू5एमआर पुरुषों (31) की तुलना में अधिक (33) है।
- शिशु मृत्यु दर (आईएमआर) में भी 2019 में 30 प्रति 1000 जीवित जन्मों से 2 अंक की गिरावट दर्ज की गई है, जो 2020 में प्रति 1000 जीवित जन्मों पर 28 हो गई है (वार्षिक गिरावट दर: 6.7%)।
- ग्रामीण-शहरी अंतर कम होकर 12 अंक (शहरी 19, ग्रामीण-31) हो गया है।
- नवजात मृत्यु दर भी 2019 में 22 प्रति 1000 जीवित जन्मों से 2 अंक घटकर 2020 में प्रति 1000 जीवित जन्मों पर 20 हो गई है (वार्षिक गिरावट दर: 9.1%)।
- यह शहरी क्षेत्रों में 12 से लेकर ग्रामीण क्षेत्रों में 23 तक है।

## भारत में बाल मृत्यु दर के प्रमुख कारण

- समय से पहले जन्म की जटिलताएँ: जन्म के समय कम वजन, अविकसित फेफड़ों के कारण श्वसन संबंधी समस्याएँ।
- जन्म श्वासावरोध: प्रसव के दौरान ऑक्सीजन की कमी, जिससे मस्तिष्क क्षति या मृत्यु हो जाती है।
- नवजात संक्रमण: सेप्सिस, निमोनिया नवजात शिशु की कमजोर प्रतिरक्षा प्रणाली को प्रभावित कर सकता है।
- निमोनिया: प्रमुख कारण, अक्सर कुपोषण और वायु प्रदूषण से जुड़ा होता है।
- डायरिया: रोटावायरस जैसे संक्रामक रोगों के कारण होने वाला निर्जलीकरण।
- कुपोषण: स्टंटिंग और वेस्टिंग बच्चे की प्रतिरक्षा प्रणाली को कमजोर करती है और संक्रमण के प्रति संवेदनशीलता को बढ़ाती है।

## बाल मृत्यु दर कम करने के उपाय

### मातृ स्वास्थ्य में सुधार

- प्रसव पूर्व देखभाल: जटिलताओं और जन्म के समय कम वजन को रोकने के लिए गर्भवती महिलाओं के लिए नियमित जांच, उचित पोषण।
- कुशल जन्म उपस्थिति: सुरक्षित प्रसव सुनिश्चित करने के लिए प्रशिक्षित दाइयों या डॉक्टरों द्वारा प्रसव।
- प्रसवोत्तर देखभाल: प्रसव के बाद माताओं और नवजात शिशुओं की भलाई की निगरानी करना।

### बचपन की बीमारियों से मुकाबला

- टीकाकरण कार्यक्रम: खसरा, निमोनिया और दस्त जैसी रोकथाम योग्य बीमारियों के लिए टीकाकरण तक सार्वभौमिक पहुंच सुनिश्चित करें।
- बेहतर स्वच्छता और स्वच्छता: साबुन से हाथ धोने, स्वच्छ पेयजल तक पहुंच और उचित स्वच्छता सुविधाओं को बढ़ावा देना।
- निमोनिया नियंत्रण: एंटीबायोटिक दवाओं के साथ शीघ्र निदान और उपचार।
- डायरिया प्रबंधन: निर्जलीकरण को रोकने के लिए स्वच्छ पानी और इलेक्ट्रोलाइट्स के साथ ओरल रिहाइड्रेशन थेरेपी (ओआरटी)।

### कुपोषण को संबोधित करना

- पोषण कार्यक्रम: नवजात शिशुओं के लिए स्तनपान को बढ़ावा देना, माताओं और बच्चों के लिए पौष्टिक भोजन तक पहुंच प्रदान करना, विशेष रूप से जीवन के महत्वपूर्ण पहले 1000 दिनों के दौरान।

### जन जागरण

- परिवारों को शिक्षित करें: अच्छी स्वच्छता, स्तनपान, बच्चों के लिए समय पर चिकित्सा देखभाल और बीमारी के खतरे के संकेतों को पहचानने का महत्व।

### अतिरिक्त उपाय

- स्वास्थ्य देखभाल के बुनियादी ढांचे में निवेश करें: विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में स्वास्थ्य सुविधाओं को आवश्यक आपूर्ति से लैस करें और स्वास्थ्य कर्मियों को प्रशिक्षित करें।
- सामाजिक निर्धारकों को संबोधित करें: गरीबी, शिक्षा की कमी और लैंगिक असमानता बाल मृत्यु दर में महत्वपूर्ण योगदान देती है।

YOUR SUCCESS OUR PRIORITY
RAO'S ACADEMY

- महिलाओं को सशक्त बनाना: महिलाओं की शिक्षा और आर्थिक सशक्तिकरण से उनके और उनके बच्चों के लिए बेहतर स्वास्थ्य परिणाम प्राप्त होते हैं।

### आगे की राह

- बाल मृत्यु दर के पीछे के कारणों से निपटकर और आवश्यक उपायों को लागू करके, भारत बाल मृत्यु दर को काफी कम कर सकता है और अपनी युवा पीढ़ी के लिए एक स्वस्थ भविष्य सुनिश्चित कर सकता है।

## लाइम की बीमारी

### पाठ्यक्रम: जीएस2/स्वास्थ्य

### समाचार में

- केरल के एर्नाकुलम में लाइम रोग का एक मामला सामने आया था।

### के बारे में

- यह बोरेलिया बर्गडोरफेरी जीवाणु के कारण होता है।
- यह जीनस Ixodes के संक्रमित टिक्स द्वारा फैलता है।
- एरीथेमा माइग्रेन रैश सबसे विशिष्ट लक्षण है और अन्य लक्षण सिरदर्द, थकान और मांसपेशियों में दर्द हैं।
- यह ज्यादातर अमेरिका, यूरोप और एशिया के कुछ हिस्सों में आम है।

## पांडवुला गुट्टा को भू-विरासत स्थल के रूप में नामित किया गया

### पाठ्यक्रम: जीएस1/ कला एवं संस्कृति

### समाचार में

- हिमालय की पहाड़ियों से भी पुराना एक भूवैज्ञानिक चमत्कार पांडवुला गुट्टा को आधिकारिक तौर पर तेलंगाना में एकमात्र भू-विरासत स्थल के रूप में मान्यता दी गई है।

### पाण्डवुला गुट्टा के बारे में

- वे हिमालय से भी पुराने हैं, जो प्राचीन शैल चित्रों के लिए प्रसिद्ध हैं, जिनमें बाइसन, मृग, बाघ और तेंदुए जैसे जानवरों के साथ-साथ ज्यामितीय डिजाइन और स्वस्तिक, वृत्त और वर्ग जैसे प्रतीकों को दर्शाया गया है।
- इन चित्रों की उपस्थिति से पता चलता है कि यह क्षेत्र मेसोलिथिक काल (लगभग 12,000 से 6,000 ईसा पूर्व) से मध्यकाल तक बसा हुआ था।

### भू-विरासत स्थलों के बारे में

- भू-विरासत उन भूवैज्ञानिक विशेषताओं को संदर्भित करता है जो स्वाभाविक या सांस्कृतिक रूप से महत्वपूर्ण हैं जो पृथ्वी के विकास या पृथ्वी विज्ञान के इतिहास में अंतर्दृष्टि प्रदान करती हैं या जिनका उपयोग शिक्षा के लिए किया जा सकता है।
- भारत में, भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण (जीएसआई) इन विशेष स्थानों की पहचान करता है और उन्हें भू-विरासत स्थलों (जीएचएस) के रूप में नामित करता है। इससे उनकी सुरक्षा करने में मदद मिलती है. यह उसी तरह है जैसे यूनेस्को दुनिया भर में विश्व धरोहर स्थलों की सुरक्षा करता है।

### भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण (GSI)

– भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण (GSI) भारत की एक वैज्ञानिक एजेंसी है। इसकी स्थापना 1851 में खान मंत्रालय के तहत की गई थी
- यह भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण करने और राष्ट्रीय भूवैज्ञानिक जानकारी और खनिज संसाधन मूल्यांकन के अद्यतनीकरण के लिए जिम्मेदार है।

## कोविंद पैनल ने एक साथ चुनाव पर रिपोर्ट सौंपी

### पाठ्यक्रम: जीएस2/राजव्यवस्था और शासन

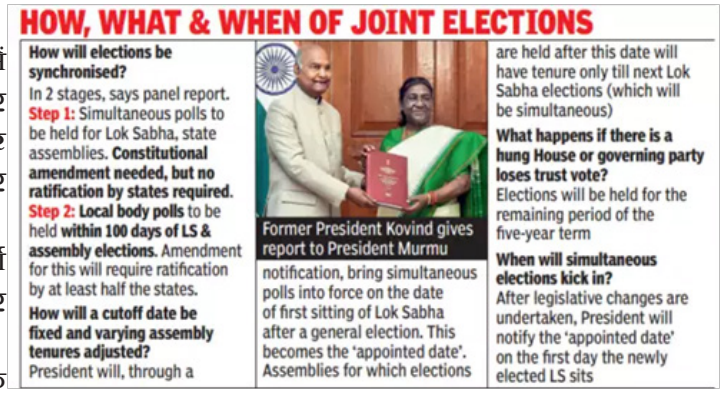
### प्रसंग

- पूर्व राष्ट्रपति राम नाथ कोविन्द के नेतृत्व वाली एक समिति ने 'एक राष्ट्र एक चुनाव' पहल पर एक रिपोर्ट राष्ट्रपति को सौंपी।

### पृष्ठभूमि

- एक साथ चुनाव (एक राष्ट्र एक चुनाव) लोकसभा और राज्य विधान सभा चुनाव एक साथ कराने के विचार को संदर्भित करता है, जिसका उद्देश्य चुनावों की आवृत्ति और उनसे जुड़ी लागतों को कम करना है।
- भारत में लोकसभा और राज्य विधानसभाओं के लिए एक साथ चुनाव वर्ष 1951-52, 1957, 1962 और 1967 में हुए थे।
- इसके बाद, कार्यक्रम को बनाए नहीं रखा जा सका और लोकसभा और राज्य विधान सभा के चुनावों को अभी भी पुनर्गठित नहीं किया जा सका है।

### पैनल के सुझाव




- चरणवार चयन प्रक्रिया: पैनल के अनुसार, पहले चरण में लोकसभा और राज्य विधानसभा चुनाव एक साथ कराए जा सकते हैं, इसके बाद दूसरे चरण में 100 दिनों के भीतर स्थानीय निकाय (नगरपालिका और पंचायत) चुनाव कराए जा सकते हैं।
- त्रिशंकु सदन की स्थिति में: अविश्वास प्रस्ताव, सदन के पूर्ण कार्यकाल से ठीक पहले के शेष कार्यकाल के लिए ही नए चुनाव कराए जा सकते हैं।
- संविधान में संशोधन की आवश्यकता: पैनल ने संविधान के अनुच्छेद 83 (संसद के सदनों की अवधि) और अनुच्छेद 172 (राज्य विधानमंडलों की अवधि) में संशोधन की सिफारिश की है।
- इस संवैधानिक संशोधन को राज्यों द्वारा अनुसमर्थन की आवश्यकता नहीं होगी।
- राज्यों का अनुसमर्थन: पैनल ने संविधान में संशोधन की भी सिफारिश की जिसके लिए राज्यों द्वारा अनुसमर्थन की आवश्यकता है;
- संविधान का अनुच्छेद 324A पंचायतों और नगर पालिकाओं में एक साथ चुनाव की अनुमति देता है;
- अनुच्छेद 325 भारत के चुनाव आयोग (ECI) को राज्य चुनाव अधिकारियों के परामर्श से एक सामान्य मतदाता सूची और मतदाता पहचान पत्र तैयार करने की अनुमति देता है।

### एक राष्ट्र एक चुनाव के पक्ष में तर्क

- इससे हर साल अलग-अलग चुनाव कराने पर होने वाला भारी खर्च कम हो जाएगा।
- बार-बार चुनावों की समस्या के कारण लंबे समय तक एमसीसी थोपा जाता है जो सामान्य शासन को प्रभावित करता है। एक साथ चुनाव से ऐसे मुद्दों पर काबू पाया जा सकता है।'
- एक साथ चुनाव कराने से महत्वपूर्ण जनशक्ति मुक्त हो जाएगी जिसे अक्सर चुनाव कर्तव्यों पर लंबे समय तक तैनात किया जाता है।
- लगातार चुनावी मोड में रहने के बजाय गवर्नेंस पर फोकस बढ़ेगा।

### एक राष्ट्र एक चुनाव के ख़िलाफ़ तर्क

- सभी राज्यों और केंद्र सरकार को कार्यक्रम, संसाधनों आदि के समन्वय सहित बड़े पैमाने पर तार्किक चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।
- यह क्षेत्रीय दलों की कीमत पर प्रमुख राष्ट्रीय पार्टी या केंद्र में सत्ताधारी को मदद कर सकता है और क्षेत्रों के मुद्दे राष्ट्रीय मुद्दों पर भारी पड़ सकते हैं।

### आगे की राह

- सरकार के सभी तीन स्तरों के लिए समकालिक मतदान से शासन व्यवस्था में सुधार होगा। इससे मतदाताओं में पारदर्शिता, समावेशिता, सहजता और विश्वास बढ़ेगा।
- एक साथ चुनाव के मुद्दे की जांच कर रहे 22वें विधि आयोग से 2029 के आम चुनाव चक्र से एक साथ चुनाव की सिफारिश करने की उम्मीद है।

## पीएम सुराज पोर्टल

### पाठ्यक्रम: जीएस2/सरकारी नीतियां और हस्तक्षेप

### प्रसंग

- भारत के प्रधान मंत्री ने हाल ही में 'प्रधानमंत्री सामाजिक उत्थान और रोज़गार लाभ जनकल्याण' (PM-SURAJ) राष्ट्रीय पोर्टल लॉन्च किया।

### पीएम-सुराज पोर्टल

- मूल मंत्रालय: सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय।
- उद्देश्य: सामाजिक रूप से पिछड़े वर्गों, अनुसूचित जाति, जनजाति और समाज के अन्य वंचित वर्गों के लोगों को आर्थिक रूप से सशक्त बनाना।
- यह अनुसूचित जाति, पिछड़ा वर्ग और सफाई कर्मचारी सहित वंचित समुदायों के व्यक्तियों की सेवा करेगा।
- उद्देश्य: पोर्टल सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय द्वारा दी जाने वाली वित्तीय सहायता योजनाओं के लिए आवेदन करने की प्रक्रिया को सुव्यवस्थित करता है।

### महत्व:

- प्रत्यक्ष लाभ अंतरण: बिचौलियों को दूर करता है और यह सुनिश्चित करता है कि धन सीधे बैंक खातों के माध्यम से लाभार्थियों तक पहुंचे।

RAO'S ACADEMY

- कम परेशानी: एक केंद्रीकृत ऑनलाइन प्लेटफ़ॉर्म की पेशकश करके आवेदन प्रक्रिया को सरल बनाता है।
- आर्थिक उत्थान: व्यवसाय शुरू करने या विस्तार करने के लिए पूंजी प्रदान करके हाशिए पर रहने वाले समुदायों को सशक्त बनाना है।
- सामाजिक उत्थान: इसके अलावा, यह इन वर्गों को न केवल आर्थिक रूप से बल्कि सामाजिक रूप से भी सशक्त बनाएगा।

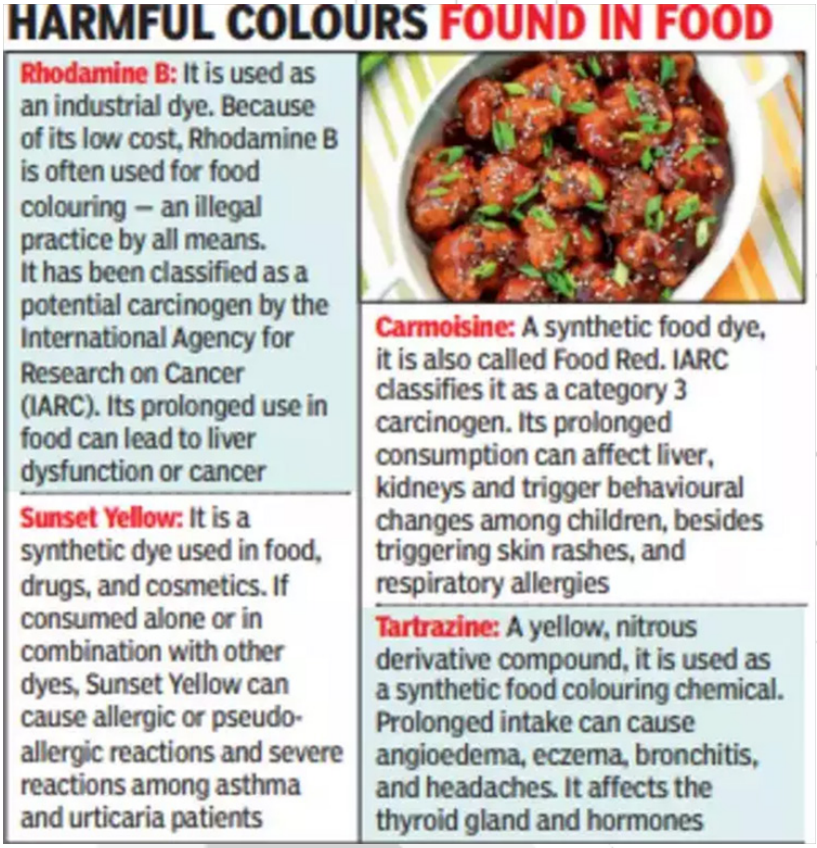
## कर्नाटक ने हानिकारक रंगों के उपयोग पर प्रतिबंध लगाया

### पाठ्यक्रम: जीएस2/स्वास्थ्य

### समाचार में

- कर्नाटक ने गोबी मंचूरियन, कॉटन कैंडी में हानिकारक रंगों पर प्रतिबंध लगा दिया, उल्लंघन करने वालों के लिए सात साल तक की कैद और 10 लाख रुपये तक का जुर्माना लगाया।

### प्रतिबंधित रसायन के बारे में




## अंतर्राष्ट्रीय हथियार हस्तांतरण में रुझान, 2023: SIPRI

### पाठ्यक्रम: जीएस3/रक्षा

### समाचार में

- स्टॉकहोम इंटरनेशनल पीस रिसर्च इंस्टीट्यूट (SIPRI) की टिप्पणी है कि भारत 2019-23 की अवधि के लिए दुनिया का शीर्ष हथियार आयातक था।

### प्रमुख बिंदु

- भारत की शस्त्र प्रवृत्ति:
- भारत 2019-23 की अवधि के दौरान दुनिया के सबसे बड़े हथियार आयातक के रूप में स्थान पर रहा, जिसमें 2014-18 की तुलना में 4.7% की वृद्धि देखी गई।
- रूस भारत का प्राथमिक हथियार आपूर्तिकर्ता बना रहा, रूस से डिलीवरी की हिस्सेदारी में कमी आई, 1960-64 के बाद पहली बार यह हुआ कि भारत के हथियार आयात में इसका हिस्सा आधे से भी कम रहा।

### वैश्विक रुझान:

- पांच सबसे बड़े हथियार निर्यातक संयुक्त राज्य अमेरिका, फ्रांस, रूस, चीन और जर्मनी हैं, जिनका कुल हथियार निर्यात में 75 प्रतिशत योगदान है।
- शीर्ष पांच हथियार आयातक भारत, सऊदी अरब, कतर, यूक्रेन और पाकिस्तान हैं, जिन्होंने इस अवधि में सभी हथियारों के आयात का 35% प्राप्त किया।
- 2019-23 में 10 सबसे बड़े हथियार आयातक देशों में से नौ एशिया और ओशिनिया या मध्य पूर्व में थे।

YOURS RAO'S ACADEMY

### विश्लेषण

- पाकिस्तान और चीन के साथ भूराजनीतिक तनाव ने भारत को रक्षात्मक उद्देश्यों के लिए एक शक्तिशाली सेना विकसित करने पर ध्यान केंद्रित करने के लिए मजबूर किया है।
- नौकरशाही और प्रशासनिक बाधाएं हथियार प्राप्त करने में देरी पैदा करती हैं, जिससे भारत को सैन्य आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए विदेशी आयात पर भारी निर्भर रहने के लिए मजबूर होना पड़ता है।
- भारत का उभरता हुआ घरेलू हथियार उद्योग उन्नत हथियार बनाने के लिए संघर्ष कर रहा है, जिससे रक्षा जरूरतों को पूरा करने के लिए आयात पर निर्भरता की आवश्यकता होती है।
- भारत किसी एक देश पर अपनी निर्भरता कम करने के लिए अपने हथियार आपूर्तिकर्ताओं में विविधता लाने का प्रयास कर रहा है, लेकिन यह प्रक्रिया कठिन और समय लेने वाली हो सकती है।

### SIPRI के बारे में

- SIPRI की स्थापना 1966 में स्वीडिश संसद द्वारा एक स्वतंत्र अनुसंधान संस्थान के रूप में की गई थी।
- इसका मुख्य उद्देश्य हथियार नियंत्रण, निरस्त्रीकरण और संघर्ष समाधान सहित अंतर्राष्ट्रीय शांति और सुरक्षा से संबंधित मुद्दों पर अनुसंधान करना है।
- इसे सरकारी अनुदान, निजी दान और परियोजना-आधारित फंडिंग के संयोजन द्वारा वित्त पोषित किया जाता है।
- SIPRI का प्रमुख प्रकाशन SIPRI इयरबुक है, जो वैश्विक सैन्य व्यय, हथियार हस्तांतरण और अन्य प्रासंगिक सुरक्षा मुद्दों पर व्यापक डेटा और विश्लेषण प्रदान करता है।
- संस्थान संघर्ष, हथियार नियंत्रण और शांति निर्माण से संबंधित विभिन्न विषयों पर अन्य रिपोर्ट, संक्षिप्त विवरण और डेटाबेस भी तैयार करता है।
- SIPRI स्टॉकहोम, स्वीडन में स्थित है, लेकिन इसकी वैश्विक पहुंच और प्रभाव है, इसके अनुसंधान और विश्लेषण से कई देशों में नीतिगत निर्णयों और सार्वजनिक बहसों की जानकारी मिलती है।

## नागरिकता संशोधन अधिनियम (सीएए), 2019 के लिए नियम अधिसूचित

### पाठ्यक्रम: जीएस2/सरकारी नीतियां और हस्तक्षेप

### प्रसंग

- गृह मंत्रालय ने दिसंबर 2019 में अधिनियमित नागरिकता संशोधन अधिनियम (CAA) के तहत नागरिकता संशोधन नियमों को अधिसूचित किया।

### पृष्ठभूमि

- दिसंबर 2019 में संसद ने नागरिकता अधिनियम, 1955 में एक संशोधन पारित किया, जिसमें पाकिस्तान, अफगानिस्तान या बांग्लादेश से 31 दिसंबर, 2014 से पहले भारत में प्रवेश करने वाले हिंदू, सिख, बौद्ध, जैन, पारसी या ईसाई समुदायों के प्रवासियों को नागरिकता देने का प्रावधान शामिल किया गया।
- देश भर में, विशेषकर असम में विरोध प्रदर्शनों के बीच 10 जनवरी, 2020 को कानून को अधिसूचित किया गया था, लेकिन नियमों के अभाव में इसे लागू नहीं किया जा सका।
- 28 मई, 2021 को, केंद्र सरकार ने धारा 16 नागरिकता अधिनियम, 1955 के तहत एक आदेश जारी किया, जिसमें उच्च प्रवासी आबादी वाले 13 जिलों के जिला कलेक्टरों को 2019 संशोधन में पहचाने गए समूहों से नागरिकता आवेदन स्वीकार करने की शक्ति दी गई।

### नागरिकता संशोधन अधिनियम (CAA), 2019

- यह पाकिस्तान, अफगानिस्तान और बांग्लादेश में धार्मिक उत्पीड़न के कारण भारत चले आए मुसलमानों को छोड़कर हिंदुओं, सिखों, बौद्धों, जैनियों, पारसियों और ईसाइयों को तेजी से भारतीय नागरिकता प्रदान करना चाहता है।
- संक्षेप में, 2019 के संशोधन ने तीन पड़ोसी मुस्लिम-बहुल देशों के प्रवासियों के कुछ वर्गों (धार्मिक आधार पर) के लिए पात्रता मानदंडों में ढील दी।
- छूट: असम, मेघालय, मिजोरम और त्रिपुरा में आदिवासी क्षेत्रों और 'इनर लाइन' प्रणाली द्वारा संरक्षित क्षेत्रों सहित क्षेत्रों की कुछ श्रेणियों को सीएए के दायरे से छूट दी गई थी।
- इनर लाइन की अवधारणा पूर्वोत्तर की आदिवासी बहुल पहाड़ियों को मैदानी इलाकों से अलग करती है। इन क्षेत्रों में प्रवेश करने और रहने के लिए इनर लाइन परमिट (ILP) की आवश्यकता होती है।

## नागरिकता (संशोधन) नियम, 2024 की मुख्य विशेषताएं

### पात्रता: नागरिकता के लिए कौन आवेदन कर सकता है

– भारतीय मूल का एक व्यक्ति जो भारत के नागरिक के रूप में पंजीकरण चाहता है
- भारत के नागरिक से विवाह करने वाला कोई व्यक्ति, भारत के नागरिक के रूप में पंजीकरण चाहता है
- किसी भारतीय नागरिक के नाबालिग बच्चे का आवेदन, भारत के नागरिक के रूप में पंजीकरण आदि की मांग करना।

### देशीयकरण द्वारा नागरिकता के लिए संलग्न किया जाने वाला दस्तावेज़

- फॉर्म VIIIA जमा करना: आवेदक फॉर्म VIIIA जमा करता है, जिसमें प्राकृतिकीकरण प्रक्रिया के लिए आवश्यक सभी आवश्यक व्यक्तिगत विवरण और जानकारी शामिल होती है।
- शपथ पत्र सत्यापन: आवेदक को आवेदन में दिए गए बयानों की सटीकता की पुष्टि करने वाला एक हलफनामा देना होगा।
- चरित्र शपथ पत्र: इसके अतिरिक्त, आवेदक को एक भारतीय नागरिक से आवेदक के चरित्र को प्रमाणित करने वाला एक शपथ पत्र प्रस्तुत करना होगा। यह हलफनामा आवेदक की प्रतिष्ठा और आचरण के लिए एक वसीयतनामा के रूप में कार्य करता है।
- भाषा घोषणा: आवेदक को यह घोषित करना आवश्यक है कि उन्हें भारत के संविधान की आठवीं अनुसूची में निर्दिष्ट भाषाओं में से एक का पर्याप्त ज्ञान है।

### आवेदन जमा करने की प्रक्रिया

– आवेदन जमा करना: आवेदक द्वारा केंद्र सरकार द्वारा नामित जिला स्तरीय समिति के माध्यम से अधिकार प्राप्त समिति को इलेक्ट्रॉनिक रूप से आवेदन जमा करना होगा।
- पावती: जमा करने पर, फॉर्म IX में एक पावती इलेक्ट्रॉनिक रूप से उत्पन्न होती है।
- दस्तावेज़ सत्यापन: एक नामित अधिकारी के नेतृत्व में जिला स्तरीय समिति आवेदन के साथ जमा किए गए दस्तावेजों का सत्यापन करती है।
- निष्ठा की शपथ: नामित अधिकारी आवेदक को नागरिकता अधिनियम, 1955 की दूसरी अनुसूची में निर्दिष्ट निष्ठा की शपथ दिलाता है।
- त्याग घोषणा: प्रत्येक आवेदन में आवेदक द्वारा अपने वर्तमान देश की नागरिकता को अपरिवर्तनीय रूप से और भविष्य के दावे के बिना त्यागने की घोषणा शामिल होती है।

## मुद्दे/चुनौतियाँ

- कानूनी चुनौती: 2019 के संशोधन को भेदभाव के आधार पर इंडियन यूनियन मुस्लिम लीग (IUML) और अन्य द्वारा 2020 में सुप्रीम कोर्ट के समक्ष चुनौती दी गई थी।
- समानता का अधिकार: सीएए को चुनौती इस आधार पर दी गई है कि यह संविधान के अनुच्छेद 14 का उल्लंघन करता है जिसमें कहा गया है कि "राज्य किसी भी व्यक्ति को कानून के समक्ष समानता भारत या अपने क्षेत्र के भीतर कानूनों के समान संरक्षण से इनकार नहीं करेगा।"
- याचिकाकर्ताओं का तर्क है कि धर्म को एक योग्यता या फ़िल्टर के रूप में उपयोग करना समानता के मौलिक अधिकार का उल्लंघन है।
- मुसलमानों को निशाना बनाया जाएगा: याचिकाकर्ताओं ने तर्क दिया है कि सीएए के साथ-साथ असम में अवैध प्रवासियों की पहचान करने के लिए राष्ट्रीय नागरिक रजिस्टर (NRC) के परिणामस्वरूप मुसलमानों को निशाना बनाया जाएगा।
- धर्मनिरपेक्षता: बड़ा मुद्दा यह भी है कि क्या नागरिकता के लिए पात्रता के लिए धर्म को आधार बनाना धर्मनिरपेक्षता का उल्लंघन है, जो संविधान की मूल विशेषता है।
- नागरिकता अधिनियम, 1955 और असम की धारा 6A: 1985 में असम समझौते पर हस्ताक्षर के बाद नागरिकता अधिनियम में धारा 6A पेश की गई थी जो यह निर्धारित करती है कि असम राज्य में कौन विदेशी है और 24 मार्च 1971 को कट ऑफ के रूप में निर्धारित करता है। वह तारीख जो सीएए 2019 में दी गई कट ऑफ तारीख के विपरीत है।
- व्यापक विरोध प्रदर्शन: असम और अन्य पूर्वोत्तर राज्यों में विरोध प्रदर्शन इस डर से हिंसक हो गया कि इस कदम से उनके "राजनीतिक अधिकारों, संस्कृति और भूमि अधिकारों" का नुकसान होगा और बांग्लादेश से आगे प्रवासन को बढ़ावा मिलेगा।

## सरकार का रुख

- सरकार ने कहा है कि मुसलमानों को "उत्पीड़ित" अल्पसंख्यकों के समूह से बाहर रखा गया है क्योंकि पाकिस्तान, अफगानिस्तान और बांग्लादेश इस्लामिक देश हैं जहां मुसलमान बहुसंख्यक हैं।
- हालाँकि, यह परीक्षण किया जाएगा कि क्या इन तीन देशों को अनिवार्य रूप से मुसलमानों को बाहर रखने के लिए चुना गया था, क्योंकि श्रीलंका में तमिल हिंदू, म्यांमार में रोहिंग्या या अहमदिया और हजारा जैसे अल्पसंख्यक मुस्लिम संप्रदाय भी इन देशों में सताए गए अल्पसंख्यक हैं।

## आगे क्या छिपा है?

- कोर्ट को दो मुद्दों पर गौर करना होगा:
- क्या केवल तीन मुस्लिम-बहुल पड़ोसी देशों के तथाकथित "उत्पीड़ित अल्पसंख्यकों" को दिया गया विशेष उपचार नागरिकता देने के लिए अनुच्छेद 14 के तहत एक उचित वर्गीकरण है,
- क्या राज्य मुसलमानों को बाहर कर उनके साथ भेदभाव कर रहा है।
- सुप्रीम कोर्ट ने पहले माना था कि अनुच्छेद 14 के आधार पर चुनौती मिलने पर कानून को समानता परीक्षण पास करने के लिए दो कानूनी बाधाओं को दूर करना होगा।
- सबसे पहले, व्यक्तियों के समूहों के बीच कोई भी भेदभाव "समझदार अंतर" पर आधारित होना चाहिए,
- दूसरा, "उस अंतर का अधिनियम द्वारा प्राप्त की जाने वाली वस्तु के साथ तर्कसंगत संबंध होना चाहिए"।
- यदि कोई वर्गीकरण मनमाना पाया जाता है तो SC उसे रद्द कर सकता है। अदालत ने हाल ही में चुनावी बांड योजना को इस आधार पर खारिज कर दिया कि यह "स्पष्ट रूप से मनमाना" थी, जो कि "तर्कहीन, मनमौजी या पर्याप्त निर्धारण सिद्धांत के बिना" थी।

# 3 भूगोल

## तमिलनाडु के जंगलों में लगी आग

### पाठ्यक्रम: जीएस3/आपदा प्रबंधन

### प्रसंग

- लगभग एक सप्ताह से तमिलनाडु में नीलगिरि के कुन्नूर वन क्षेत्र में जंगल की आग भड़क रही है।

### के बारे में

- पिछले एक सप्ताह में, मिजोरम (3,738), मणिपुर (1,702), असम (1,652), मेघालय (1,252), और महाराष्ट्र (1,215) से सबसे अधिक जंगल की आग की सूचना मिली है।
- दक्षिण भारत में, आंध्र प्रदेश, कर्नाटक और तमिलनाडु के अधिकांश वन आच्छादित क्षेत्रों में पिछले सप्ताह आग लगने की घटनाएं देखी गई हैं।

### जंगल की आग

- जंगल की आग, या जंगल की आग, एक अनियंत्रित आग है जो शुष्क परिस्थितियों, तेज़ हवाओं और दहनशील सामग्री की अधिकता के कारण तेजी से वनस्पति और वन क्षेत्रों में फैलती है।

### जंगल की आग के कारण:

- प्राकृतिक कारण: कई जंगल की आग प्राकृतिक कारणों से शुरू होती है जैसे बिजली गिरने से पेड़ों में आग लग जाती है। हालाँकि, बारिश ज्यादा नुकसान पहुँचाए बिना ऐसी आग को बुझा देती है।
- उच्च वायुमंडलीय तापमान और शुष्कता (कम आर्द्रता) आग लगने के लिए अनुकूल परिस्थितियाँ प्रदान करते हैं।
- मानव निर्मित कारण: आग तब लगती है जब आग का कोई स्रोत जैसे लौ, सिगरेट, बिजली की चिंगारी या ज्वलन का कोई स्रोत ज्वलनशील पदार्थ के संपर्क में आता है।

### प्रभाव डालता है

- बहुमूल्य लकड़ी संसाधनों का नुकसान
- जलग्रहण क्षेत्रों का क्षरण
- जैव विविधता की हानि और पौधों और जानवरों का विलुप्त होना
- वन्यजीवों के आवास का नुकसान और वन्यजीवों का ह्रास
- प्राकृतिक पुनर्जनन की हानि और वन आवरण में कमी
- ग्लोबल वार्मिंग
- कार्बन सिंक संसाधन की हानि और वायुमंडल में $CO_2$ के प्रतिशत में वृद्धि;
- अस्वास्थ्यकर रहने की स्थिति के साथ क्षेत्र के माइक्रॉक्लाइमेट में परिवर्तन
- मृदा क्षरण से मिट्टी की उत्पादकता और उत्पादन प्रभावित होता है
- ओजोन परत का क्षरण
- स्वास्थ्य समस्याएं बीमारियों का कारण बनती हैं
- आदिवासी लोगों और ग्रामीण आबादी की आजीविका का नुकसान।

### भारत में जंगल की आग

- नवंबर से जून तक भारत में जंगलों में आग लगने का मौसम माना जाता है, खासकर फरवरी से जब गर्मी करीब आती है। देश भर में आमतौर पर अप्रैल-मई आग के सबसे भीषण महीने होते हैं।
- भारतीय वन सर्वेक्षण (FSI) द्वारा प्रकाशित द्विवार्षिक भारत राज्य वन रिपोर्ट (आईएसएफआर) में बताया गया है कि भारत के 36% से अधिक वन क्षेत्र में अक्सर आग लगने का खतरा रहता है।
- वनक्षेत्र का लगभग 4% आग के प्रति 'अत्यधिक प्रवण' था, और अन्य 6% आग के प्रति 'अत्यधिक' प्रवण था।
- भारत में जंगल की आग से प्रभावित क्षेत्र: शुष्क पर्णपाती जंगलों में भीषण आग लगती है, जबकि सदाबहार, अर्ध-सदाबहार और पर्वतीय समशीतोष्ण वनों में आग लगने की संभावना अपेक्षाकृत कम होती है।
- पूर्वोत्तर भारत, ओडिशा, महाराष्ट्र, झारखंड, छत्तीसगढ़ और उत्तराखंड के जंगल नवंबर से जून की अवधि के दौरान आग के प्रति सबसे अधिक संवेदनशील होते हैं।

### दक्षिणी भारत में जंगल की आग

- आंध्र प्रदेश और तेलंगाना में कुछ वन क्षेत्र आग-प्रवण हैं।
- हालाँकि, एफएसआई के अनुसार, दक्षिणी भारत के जंगल तुलनात्मक रूप से आग के प्रति कम संवेदनशील हैं, क्योंकि वनस्पति का प्रकार मुख्य रूप से सदाबहार या अर्ध-सदाबहार है, लेकिन तमिलनाडु में हाल के वर्षों में अपने जंगलों में जंगल की आग की खबरें आ रही हैं।
- कारण: दक्षिण भारत में जंगल की आग की घटनाओं में वृद्धि के लिए उच्च शुष्कता, सामान्य से ऊपर दिन का तापमान, साफ आसमान की स्थिति और गर्मी के मौसम के शुरुआती चरण के दौरान शांत हवाएं कुछ सहायक कारक हैं।

### निवारक उपाय

- जन जागरूकता अभियान: जब आग के उपयोग की बात आती है, तो जिम्मेदार व्यवहार को बढ़ावा दें, जैसे कि सिगरेट के टुकड़े और कैम्पफायर का उचित निपटान।
- प्रारंभिक जांच प्रणालियाँ: आग का जल्द से जल्द पता लगाने के लिए वॉचटावर, गश्ती दल, ड्रोन और उपग्रह निगरानी जैसी निगरानी प्रणालियाँ लागू करें, जिससे त्वरित प्रतिक्रिया संभव हो सके।
- सामुदायिक भागीदारी: जंगल की आग की रोकथाम और प्रबंधन में स्थानीय समुदायों को शामिल करें। ग्रामीणों और स्थानीय स्वयं-सेवकों को अग्निशमन तकनीकों में प्रशिक्षित करें और उन्हें आवश्यक उपकरणों से लैस करें।
- वन प्रबंधन प्रथाएँ: स्वस्थ पारिस्थितिकी तंत्र को बनाए रखने के लिए टिकाऊ वन प्रबंधन प्रथाओं को लागू करें, जिसमें घने झाड़ियों को पतला करना और मृत वनस्पति को हटाना शामिल है।
- अग्निशमन बुनियादी ढांचे में निवेश: अग्निशमन विभागों को जंगल की आग से निपटने के लिए आवश्यक उपकरणों और संसाधनों से लैस करें, जिसमें अग्निशमन ट्रक, पानी पंप, नली और व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण शामिल हैं।

## सोमालिया

### पाठ्यक्रम: जीएस 1/समाचार में स्थान

### समाचार में

- सोमाली पुलिस और अंतर्राष्ट्रीय नौसेनाएँ एक वाणिज्यिक जहाज पर हमला करने की तैयारी कर रही थीं जिसे समुद्री लुटेरों ने अप-हरण कर लिया था।

### सोमालिया के बारे में

- यह हॉर्न ऑफ अफ्रीका में स्थित है।
- इसकी सीमा पश्चिम में इथियोपिया, उत्तर पश्चिम में जिबूती, उत्तर में अदन की खाड़ी, पूर्व में हिंद महासागर और दक्षिण पश्चिम में केन्या से लगती है।
- आधिकारिक भाषाएँ: सोमाली और अरबी।
- यह (एयू) अफ्रीकी संघ का संस्थापक सदस्य राज्य है जो मूल रूप से अफ्रीकी संघ का संगठन था और जून 1974 में सोमालिया ने मोगादिशु में 11वें ओएयू शिखर सम्मेलन की मेजबानी की थी।

## रेक्जेन्स प्रायद्वीप में ज्वालामुखी विस्फोट

### पाठ्यक्रम: जीएस1/भूगोल

### प्रसंग

- आइसलैंड के रेक्जेन्स प्रायद्वीप में ज्वालामुखी फटने के बाद दक्षिणी आइसलैंड में आपातकाल की स्थिति घोषित कर दी गई है।

### रेक्जनेस प्रायद्वीप

- आइसलैंड यूरेशियन और उत्तरी अमेरिकी टेक्टोनिक प्लेटों के बीच मध्य-अटलांटिक रिज पर स्थित है। यह एक भूकंपीय और ज्वाला-मुखीय गर्म स्थान है क्योंकि दोनों प्लेटें विपरीत दिशाओं में चलती हैं।
- रेक्जेन्स प्रायद्वीप दक्षिण पश्चिम आइसलैंड में है, जिसकी विशेषता विशाल लावा क्षेत्र, ज्वालामुखी और बढ़ी हुई भू-तापीय गतिविधि है।
- रेक्जेन्स के मुख्य भूतापीय क्षेत्र गुन्नुहर, क्रायसुविक और स्वार्टसेंगी हैं।

RAO'S ACADEMY

## यूनेस्को की संभावित सूची में छह विरासत स्थल

### पाठ्यक्रम: जीएस1/संस्कृति

### प्रसंग

- मध्य प्रदेश के छह विरासत स्थलों को यूनेस्को की अस्थायी सूची में शामिल किया गया है।

### के बारे में

- ये स्थल हैं- ग्वालियर किला, धामनार का ऐतिहासिक समूह, चंबल घाटी के रॉक कला स्थल, भोजेश्वर महादेव मंदिर, बुरहानपुर का खूनी भंडारा और मंडला के रामनगर के गोंड स्मारक।
- एमपी तीन यूनेस्को विरासत स्थलों का घर है - सांची स्तूप, खजुराहो स्मारक समूह और भीमबेटका रॉक शेल्टर।

### ग्वालियर किला

- यह बेसाल्ट चट्टानी पहाड़ियों पर स्थित है।
- इसकी शुरुआत राजा सौर्य सेना द्वारा की गई थी जिन्होंने 773 ई. में पठार के चारों ओर किलेबंदी प्रणाली को समाप्त कर दिया था।
- एक रक्षात्मक संरचना और दो महलों का प्रतीक आधुनिक किला, 1398 में तोमर राजपूत शासक मान सिंह तोमर द्वारा बनाया गया था।
- ग्वालियर किले में प्राचीन मंदिरों में शामिल हैं:
- तेली का मंदिर, भगवान शिव, विष्णु और मातृकाओं को समर्पित।
- चतुर्भुज मंदिर जिसका गणितीय संबंध है जहां गणित में शून्य का दूसरा सबसे पुराना संदर्भ एक नक्काशी में देखा जाता है।
- निकटवर्ती जुड़वां मंदिरों को सास बहू मंदिरों के रूप में जाना जाता है, जो विष्णु को समर्पित हैं और इनमें 1150 ई.पू. का एक शिलालेख है।

### धमनार का ऐतिहासिक समूह

- धमनार की गुफाएं धमनार गांव के पास एक पहाड़ी पर स्थित हैं।
- चट्टानों को काटकर बनाए गए इस मंदिर स्थल में 51 गुफाएं, स्तूप, चैत्य, मार्ग और घने आवास हैं और इसे 7वीं शताब्दी ईस्वी में बनाया गया था।
- इस स्थल पर गौतम बुद्ध की निर्वाण मुद्रा में एक विशाल मूर्ति है।

### भोजेश्वर महादेव मंदिर

- यह मंदिर हजारों साल पुराना है और भगवान शिव को समर्पित है। यह 6 मीटर वर्ग में 3-स्तरीय बलुआ पत्थर के मंच पर स्थापित है।

- इसमें स्थापत्य भव्यता, विशाल लिंगम और ऐतिहासिक महत्व है।
- इसका निर्माण 11वीं शताब्दी के दौरान भोजपुर में राजा भोज के संरक्षण में किया गया था और यह भारत में परमार काल के दौरान मंदिर वास्तुकला के चरम का प्रतिनिधित्व करता है।

### चंबल घाटी के रॉक कला स्थल

- चंबल बेसिन में दाराकी-चट्टान में, इंद्रगढ़ पहाड़ी के क्वार्टजाइट बट्रेस में एक गुफा।
- गुफा की ऊर्ध्वाधर दीवारें 500 से अधिक कप्यूल्स को समेटे हुए हैं। दाराकी-चट्टान में गुफा की दक्षिणी दीवार पर, छोटे गोलाकार कप्यूल्स शंक्वाकार गहराई दिखाते हैं और लगभग दो मिलियन वर्ष पुराने हैं।

### खूनी भंडारा

- यह एक भूमिगत जल प्रबंधन प्रणाली है जिसमें बुरहानपुर में निर्मित आठ वाटरवर्क्स शामिल हैं।
- यह फ़ारसी क़नात दृष्टिकोण का अनुसरण करते हुए मुग़ल काल का जल कार्य है।
- इसका निर्माण तत्कालीन शासक अब्दुर्रहीम खानखाना ने 1615 में करवाया था।

### रामनगर का गोंड स्मारक

- वास्तुशिल्प परिसरों का निर्माण गढ़ा मंडला के गोंड राजाओं, हिरदे शाह द्वारा किया गया था और यह रामनगर में नर्मदा नदी के तट पर स्थित है।
- स्मारकों के समूह में निम्नलिखित शामिल हैं:
- मोती महल (राजमहल),रामनगर,मंडला
- रायभगत की कोठी,रामनगर,मंडला
- विष्णु मंदिर (सूरज मंदिर),रामनगर,मंडला
- बेगम महल, चौगान रयोतवारी
- दलबदल महल, चौगान रैयतवारी

## चक्रवात तूफान मेगन

### पाठ्यक्रम: जीएस1/ महत्वपूर्ण भूभौतिकीय घटनाएँ: चक्रवात

### प्रसंग

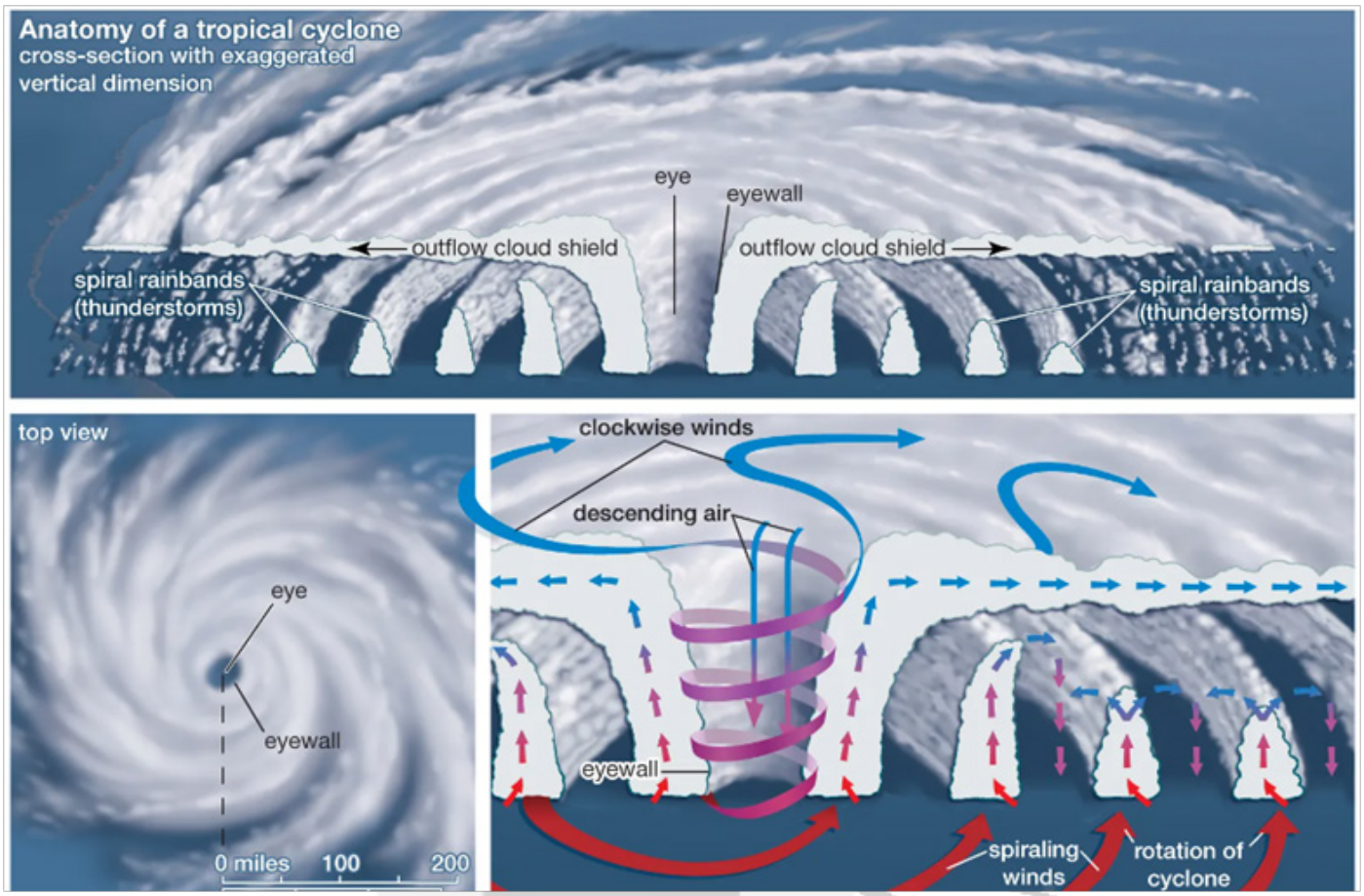
- चक्रवात तूफान मेगन हाल ही में ऑस्ट्रेलिया के उत्तरी क्षेत्र में भारी बारिश और हवाएँ लाते हुए कमजोर होकर उष्णकटिबंधीय निचले स्तर पर पहुँच गया।

### चक्रवात क्या हैं?

- चक्रवात बड़े घूमने वाले तूफान हैं जो कम वायुमंडलीय दबाव के केंद्रीय क्षेत्र के आसपास चलने वाली हवाओं के कारण होते हैं।
- दक्षिणी गोलार्ध में ये तूफान दक्षिणावर्त दिशा में घूमते हैं, जबकि उत्तरी गोलार्ध में घड़ी की विपरीत दिशा में घूमते हैं।
- चक्रवात महासागरों के उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में गर्म पानी के ऊपर विकसित होते हैं जहां सूर्य द्वारा गर्म होने वाली हवा के कारण बहुत कम दबाव के क्षेत्र बनते हैं।
- इससे हवा बहुत तेज़ी से ऊपर उठती है और नमी से संतृप्त हो जाती है जो संघनित होकर बड़े गरज वाले बादलों में बदल जाती है।
- चक्रवात को विश्व के विभिन्न क्षेत्रों में अलग-अलग नामों से जाना जाता है:

| Region | Indian ocean | USA | Caribbean Sea | Western North Pacific | Japan | Australia | Philippines |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Name for cyclone | Cyclones | Tornadoes | Hurricanes | Typhoons | Taifu | Willy willy | Baguio |

## चक्रवात कैसे बनते हैं?




## उष्णकटिबंधीय चक्रवातों के विकास चक्र को तीन चरणों में विभाजित किया जा सकता है:

1. गठन और प्रारंभिक विकास चरण: चक्रवाती तूफान का गठन और प्रारंभिक विकास विभिन्न स्थितियों पर निर्भर करता है। ये हैं:

- गर्म समुद्र: 60 मीटर की गहराई तक 26 डिग्री सेल्सियस से अधिक तापमान।
- वायुमंडलीय अस्थिरता: यह समुद्र की सतह से ऊपर उठती हवा के संघनन के साथ संवहन के कारण विशाल ऊर्ध्वाधर क्यूम्यलस बादलों के निर्माण को प्रोत्साहित करती है।
- पवन कतरनी: वायुमंडल में एक चीज जो चक्रवातों की वृद्धि को रोकती है उसे ऊर्ध्वाधर कतरनी कहा जाता है, जो 10 किलोमीटर या उससे अधिक तक हवा के वेग या दिशा में तेजी से बदलाव को संदर्भित करता है।
- मजबूत ऊर्ध्वाधर कतरनी चक्रवातों को दबा देती है और कमजोर ऊर्ध्वाधर कतरनी चक्रवातों को बढ़ा देती है।

2. परिपक्व उष्णकटिबंधीय चक्रवात: जब एक उष्णकटिबंधीय तूफान तेज हो जाता है, तो हवा जोरदार गरज के साथ ऊपर उठती है और ट्रोपोपॉज़ स्तर पर क्षैतिज रूप से फैलने लगती है।

- एक बार जब हवा फैल जाती है, तो उच्च स्तर पर एक सकारात्मक विक्षोभ दबाव उत्पन्न होता है, जो संवहन के कारण हवा की नीचे की ओर गति को तेज कर देता है।
- अवतलन की प्रेरणा के साथ, वायु संपीड़न द्वारा गर्म हो जाती है और एक गर्म 'नेत्र' उत्पन्न होती है। आम तौर पर, तूफानों की 'आंख' के तीन मूल आकार होते हैं: (i) गोलाकार; (ii) गाढ़ा; और (iii) अण्डाकार।
- हिंद महासागर में एक परिपक्व उष्णकटिबंधीय चक्रवात की मुख्य भौतिक विशेषता अत्यधिक अशांत विशाल क्यूम्यलस थंडरक्लाउड बैंड का एक संकेंद्रित पैटर्न है।

3. संशोधन और क्षय: एक उष्णकटिबंधीय चक्रवात अपने केंद्रीय निम्न दबाव, आंतरिक गर्मी और अत्यधिक उच्च गति के संदर्भ में कमजोर होना शुरू हो जाता है, जैसे ही गर्म नम हवा का स्रोत कम होने लगता है, या अचानक बंद हो जाता है। ऐसा उसके ज़मीन से टकराने के बाद या जब वह ठंडे पानी के ऊपर से गुज़रता है, तब होता है।

### बम चक्रवात और बॉम्बोजेनेसिस

- एक चक्रवात को बम चक्रवात कहा जाता है जब कम दबाव वाले द्रव्यमान में दबाव तेजी से गिरता है - 24 घंटों में कम से कम 24 मिलीबार।
- इससे दो वायुराशियों के बीच दबाव का अंतर या प्रवणता तेज़ी से बढ़ती है, जिससे हवाएँ तेज़ हो जाती हैं। तीव्र तीव्रता की इस प्रक्रिया को बॉम्बोजेनेसिस कहा जाता है।

## चक्रवातों के नामकरण की प्रक्रिया:

- ओमान सल्तनत के मस्कट में 2000 में आयोजित अपने सत्ताईसवें सत्र में उष्णकटिबंधीय चक्रवातों पर WMO/ESCAP पैनल ने सैद्धांतिक रूप से बंगाल की खाड़ी और अरब सागर में उष्णकटिबंधीय चक्रवातों को नाम देने पर सहमति व्यक्त की।

- स्वीकृत सिद्धांत के अनुसार आठ कॉलम में 64 नामों की सूची तैयार की जानी है।
- नाम पैनल के सदस्यों द्वारा योगदान दिया गया है।
- आरएसएमसी उष्णकटिबंधीय चक्रवात, नई दिल्ली उपरोक्त नाम सूची से एक उष्णकटिबंधीय चक्रवात को एक पहचान नाम देता है।
- पैनल सदस्य का नाम प्रत्येक कॉलम में देशवार वर्णानुक्रम में सूचीबद्ध है। इन सूचियों का उपयोग क्रमिक रूप से किया जाता है, और इन्हें अटलांटिक और पूर्वी प्रशांत सूचियों के विपरीत हर कुछ वर्षों में घुमाया नहीं जाता है।
- चूंकि शुरू में सूचीबद्ध सभी 64 नाम समाप्त हो गए थे, इसलिए WMO/ESCAP पैनल के 13 सदस्य देशों द्वारा योगदान किए गए 169 नामों की एक नई सूची तैयार की गई है और 2020 के प्री:मॉनसून सीज़न के बाद से इसे लागू किया गया है।

## शमन रणनीतियाँ

### यूएन-डैबिटैट द्वारा प्रस्तावित शमन उपाय नीचे दिए गए हैं:

- खतरा मानचित्रण: यह पुराने चक्रवातों की हवा की गति, प्रभावित क्षेत्रों, बाढ़ की आवृत्ति आदि का उपयोग करके उनके पैटर्न को मैप करता है।
- भूमि उपयोग योजना: भूमि उपयोग योजना के प्रभावी कार्यान्वयन से, सबसे कमजोर क्षेत्रों में प्रमुख गतिविधियों और बस्तियों से बचा जा सकता है। उदाहरण के लिए, बाढ़ के मैदानों में बसावट अत्यधिक जोखिम में है। इसलिए, अधिकारियों को ऐसे जोखिमों से बचने के लिए पहले से योजना बनानी चाहिए।
- इंजीनियर्ड संरचनाएं: ये संरचनाएं हवा की ताकतों का सामना करती हैं और नुकसान को कम करने में मददगार साबित होती हैं। देश के सार्वजनिक बुनियादी ढांचे को चक्रवात के खतरे की मैपिंग को ध्यान में रखते हुए डिजाइन किया जाना चाहिए।
- गैर-इंजीनियर्ड संरचनाओं को रेट्रोफिटिंग करना: हवा या कुछ विनाशकारी मौसम स्थितियों के प्रति घरों के प्रतिरोध को बढ़ाने के लिए। उड़ जाने के जोखिम से बचने के लिए खड़ी ढलान वाली छत का निर्माण।
- चक्रवात आश्रय: राष्ट्रीय, राज्य और क्षेत्रीय स्तर पर, चक्रवातों से कमजोर समुदाय की मदद के लिए चक्रवात आश्रयों का निर्माण किया जाना चाहिए।
- बाढ़ प्रबंधन: चूँकि चक्रवाती तूफानों के कारण भारी वर्षा होती है जिससे विभिन्न क्षेत्रों में बाढ़ आ जाती है; बाढ़ प्रबंधन को महत्व दिया जाना चाहिए। बाढ़ को कम करने के लिए जल निकासी प्रणालियाँ अच्छी तरह से डिज़ाइन की जानी चाहिए।
- वनस्पति आवरण में सुधार: पंक्तियों में पेड़ लगाना, तटीय शेल्टरबेल्ट वृक्षारोपण, मैंग्रोव शेल्टरबेल्ट वृक्षारोपण आदि हवा की ताकत को तोड़ने और जल घुसपैठ क्षमता को बढ़ाने में मदद कर सकते हैं।
- मैंग्रोव वृक्षारोपण: पारिस्थितिक रूप से कुशल मैंग्रोव अधिक लगाए जाने चाहिए। भारत में विश्व का 3 प्रतिशत मैंग्रोव क्षेत्र है। मैंग्रोव की जड़ प्रणाली सुनामी, मिट्टी के कटाव आदि को कम करने में मदद करती है।
- खारे तटबंध: तट के किनारे, खारे तटबंध आवास, कृषि फसलों और अन्य महत्वपूर्ण प्रतिष्ठानों की रक्षा करने में मदद करते हैं।
- कृत्रिम पहाड़ियाँ और तटबंध: वे पवन बलों के लिए एक बाधा के रूप में कार्य करते हैं और बाढ़ के दौरान आश्रय भी प्रदान करते हैं।

## भारत की पहल

- राष्ट्रीय चक्रवात जोखिम शमन परियोजना (एनसीआरएमपी): भविष्य की आपदाओं की स्थिति में जीवन और संपत्तियों के नुकसान को कम करने के लिए, विश्व बैंक के समर्थन से गृह मंत्रालय द्वारा एनसीआरएमपी शुरू किया गया है।
- आपदा मित्र योजना: एनडीएमए ने भारत के 25 राज्यों के 30 सबसे अधिक बाढ़-प्रवण जिलों में आपदा प्रतिक्रिया में सामुदायिक स्वयंसेवकों को प्रशिक्षित करने पर ध्यान केंद्रित करने वाली एक केंद्र प्रायोजित योजना को मंजूरी दी है।
- एकीकृत तटीय क्षेत्र प्रबंधन परियोजना: इसका उद्देश्य तटीय क्षेत्रों के प्रबंधन के लिए व्यापक योजनाएं बनाना है, जो चक्रवात की घटनाओं में मदद करेगी।
- रंग: आईएमडी द्वारा चक्रवातों की कोडिंग: प्रसिद्ध रंग: प्राकृतिक आपदाओं की कोडिंग का उद्देश्य लोगों को खतरों से पहले आपदाओं की तीव्रता के बारे में जागरूक करना है। आईएमडी द्वारा उपयोग किए जाने वाले रंग हरा, पीला, नारंगी और लाल हैं।
- चक्रवात चेतावनी प्रणाली: चक्रवात चेतावनी सेवाओं और समुद्री मौसम सेवाओं की जरूरतों को पूरा करने के लिए, देश के पूर्वी और पश्चिमी तटों को कवर करने वाले सात स्थापित चक्रवात चेतावनी केंद्र हैं।

## निष्कर्ष

- भारतीय उपमहाद्वीप दुनिया में सबसे अधिक प्रभावित क्षेत्रों में से एक है। 8041 किलोमीटर लंबी तटरेखा वाला उपमहाद्वीप दुनिया के लगभग 10 प्रतिशत उष्णकटिबंधीय चक्रवातों के संपर्क में है।
- इसलिए, भारत को अपनी विभिन्न एजेंसियों जैसे आईएमडी, एनआईडीएम और अन्य के साथ इस गंभीर खतरे से निपटने के लिए अपनी रणनीतियों में लगातार सुधार करना चाहिए, जो जलवायु परिवर्तन के मद्देनजर आने वाले वर्षों में गंभीर होने जा रहा है।

# डेरियन गैप

### पाठ्यक्रम: जीएस1/विश्व भूगोल

### प्रसंग

- डेरियन गैप अमेरिका में अवैध प्रवासन का एक प्रमुख मार्ग बन गया था।

### डेरियन गैप कहाँ है?

- डेरियन गैप दक्षिण अमेरिका में स्थित उत्तरी कोलंबिया और उत्तरी अमेरिका में स्थित दक्षिणी पनामा में घने जंगलों का एक विस्तार है।
- लगभग 60 मील (97 किलोमीटर) का इलाका कीचड़युक्त, गीला और अस्थिर है।
- आर्द्र, दलदली वर्षावन की चुनौतीपूर्ण स्थलाकृति के साथ-साथ क्षेत्र को नियंत्रित करने वाले आपराधिक गिरोह, मार्ग को बेहद चुनौतीपूर्ण और घातक बनाते हैं।

## बेंगलुरु का जल संकट

### पाठ्यक्रम:जीएस1/शहरी विकास

### प्रसंग

- बेंगलुरु में गहराता जल संकट इसके कई निवासियों को विभिन्न वैकल्पिक समाधान तलाशने के लिए प्रेरित कर रहा है।

### बेंगलुरु का जल संकट

- वर्षा: बेंगलुरु में 2023 में वर्षा की कमी का अनुभव हुआ, जिसके कारण भूजल स्तर में गिरावट आई, विशेष रूप से शहर की परिधि प्रभावित हुई।
- बढ़ती मांग: बेंगलुरु की मीठे पानी की मांग कावेरी नदी और भूजल जैसे स्रोतों से उपलब्ध आपूर्ति से अधिक है।
- जल निकायों का क्षरण: ऐतिहासिक रूप से, बेंगलुरु जल आपूर्ति के लिए झीलों और टैंकों के नेटवर्क पर निर्भर था। हालाँकि, तेजी से हो रहे शहरीकरण के कारण इन जल निकायों पर अतिक्रमण हो गया है और वे सूखने लगे हैं।
- सीवेज डंपिंग के कारण झीलें भी प्रदूषित हो गई हैं, जिससे वर्षा जल संचयन की उनकी क्षमता और कम हो गई है।
- अपशिष्ट जल प्रबंधन: शहर के अपशिष्ट जल का केवल एक अंश ही उपचारित किया जाता है और बाहरी रूप से पुन: उपयोग किया जाता है। इसका अधिकांश भाग नीचे की ओर झीलों या नदियों में बह जाता है।
- अरकावती जलाशय की कमी: अर्कावथी जलाशय, जो कभी एक महत्वपूर्ण जल स्रोत था, अनियंत्रित विकास, अतिक्रमण, अत्यधिक बोरवेल उपयोग और नीलगिरी की खेती के कारण गंभीर रूप से समाप्त और प्रदूषित हो गया है।

### भारत में जल संकट

- भारत में दुनिया की आबादी का 18 प्रतिशत हिस्सा है, लेकिन इसके जल संसाधन केवल 4 प्रतिशत हैं, जो इसे दुनिया में सबसे अधिक जल संकट वाले देशों में से एक बनाता है।
- नीति आयोग की एक रिपोर्ट, 'समग्र जल प्रबंधन सूचकांक' (2018) में कहा गया है कि भारत इतिहास में अपने 'सबसे खराब' जल संकट का सामना कर रहा है, जिसमें 600 मिलियन से अधिक लोग पानी की गंभीर कमी का सामना कर रहे हैं।

### जल संकट का समाधान

- व्यक्तियों और व्यवसायों को वर्षा जल संचयन प्रथाओं को अपनाने के लिए प्रोत्साहित करने के लिए प्रोत्साहन या सब्सिडी प्रदान करें।
- झीलों, तालाबों और नदियों के अतिक्रमण और प्रदूषण को रोकने के लिए सख्त नियम लागू करें।
- डिसिल्टिंग, ड्रेजिंग और पानी की गुणवत्ता में सुधार के उपायों सहित खराब जल निकायों की बहाली में निवेश करें।
- आगे अतिक्रमण को रोकने और उनकी पारिस्थितिक अखंडता की रक्षा के लिए जल निकायों के आसपास बफर जोन और हरित स्थान बनाएं।
- विकेन्द्रीकृत अपशिष्ट जल उपचार प्रणालियों का कार्यान्वयन और सिंचाई, औद्योगिक प्रक्रियाओं और भूजल पुनर्भरण जैसे गैर-पीने योग्य उद्देश्यों के लिए उपचारित अपशिष्ट जल का पुन: उपयोग।

### भारत में जल संकट से निपटने के लिए सरकारी पहल

- भारत सरकार ने भारत के 256 जिलों के जल संकट वाले ब्लॉकों में भूजल की स्थिति सहित पानी की उपलब्धता में सुधार के लिए 2019 में जल शक्ति अभियान (JSA) शुरू किया।
- अमृत सरोवर मिशन देश के प्रत्येक जिले में 75 जल निकायों को विकसित और पुनर्जीवित करेगा।
- देश में जलभृत प्रणाली का चित्रण और लक्षण वर्णन करने के लिए राष्ट्रीय जलभृत मानचित्रण कार्यक्रम (NAQUIM)।
- जल जीवन मिशन (JJM) को 2024 तक भारत के प्रत्येक ग्रामीण घर के परिसर के भीतर एक कार्यात्मक नल कनेक्शन प्रदान करने के उद्देश्य से 2019 में लॉन्च किया गया था।

### आगे की राह

- जन जागरूकता अभियान: लोगों को जल संरक्षण और स्वच्छता प्रथाओं के बारे में शिक्षित करना महत्वपूर्ण है।
- तकनीकी समाधान: अलवणीकरण, अपशिष्ट जल उपचार और वर्षा जल संचयन प्रौद्योगिकियों की खोज नए जल स्रोत प्रदान कर सकती है।
- एक चक्राकार जल अर्थव्यवस्था: प्रत्येक लीटर पानी की उपयोगिता को अधिकतम करना और बाहरी स्रोतों पर शहर की निर्भरता को कम करना।

# 4 पर्यावरण

## जलवायु वित्त पर नया सामूहिक परिमाणित लक्ष्य

### पाठ्यक्रम: जीएस3/पर्यावरण और संरक्षण

### प्रसंग

- 2025 के बाद के जलवायु वित्त लक्ष्य के लिए एक महत्वपूर्ण बैठक अप्रैल में कोलंबिया में होने वाली है।

### के बारे में

- जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन (यूएनएफसीसीसी) के दलों ने जलवायु वित्त (एनसीक्यूजी) पर नए सामूहिक मात्रात्मक लक्ष्य के लिए कोलंबिया और उससे आगे क्या चर्चा की है, इस पर नए प्रस्तुतियाँ दी हैं।

### जलवायु वित्त क्या है?

- जलवायु वित्त का तात्पर्य जलवायु परिवर्तन के परिणामों को कम करने या अनुकूलित करने के उद्देश्य से कार्यों के लिए आवश्यक बड़े पैमाने पर निवेश से है।
- अनुकूलन: इसमें जलवायु परिवर्तन के प्रतिकूल प्रभावों का अनुमान लगाना और उनसे होने वाले नुकसान को रोकने या कम करने के लिए उचित कार्रवाई करना शामिल है।
- शमन: इसमें वायुमंडल में ग्रीनहाउस गैसों (GHG) के उत्सर्जन को कम करना शामिल है ताकि जलवायु परिवर्तन के प्रभाव कम गंभीर हों।

### वित्त किसे करना चाहिए?

- विकासशील देशों ने तर्क दिया है कि विकसित देशों को जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करनी चाहिए क्योंकि यह पिछले 150 वर्षों में (अब) दुनिया के समृद्ध उत्सर्जन के कारण था जिसने सबसे पहले जलवायु समस्या का कारण बना।
- 1994 के जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन (यूएनएफसीसीसी) के तहत उच्च आय वाले देशों को विकासशील दुनिया को जलवायु वित्त प्रदान करने की आवश्यकता थी।
- 2009 में, विकसित देशों ने 2020 तक विकासशील देशों को प्रति वर्ष 100 बिलियन डॉलर प्रदान करने का वादा किया।
- 2010 में, ग्रीन क्लाइमेट फंड (जीसीएफ) को एक प्रमुख वितरण तंत्र के रूप में स्थापित किया गया था।
- 2015 के पेरिस समझौते ने इस लक्ष्य को सुदृढ़ किया, और इसे 2025 तक बढ़ा दिया।
- हालाँकि, उच्च आय वाले देशों को अभी भी अपनी प्रतिज्ञा पूरी करनी बाकी है।

### जलवायु वित्त पर नया सामूहिक परिमाणित लक्ष्य (NCQG)

- 2015 में, विकसित देशों द्वारा 100 बिलियन डॉलर की सामूहिक राशि जुटाने के वित्तीय सहायता लक्ष्य को 2025 तक बढ़ा दिया गया था।
- उस वर्ष यह भी निर्णय लिया गया कि इसे सफल बनाने के लिए एक नया जलवायु वित्त लक्ष्य 2025 से पहले तय करना होगा, जिसकी राशि प्रति वर्ष कम से कम 100 बिलियन डॉलर होगी, और 'विकासशील देशों की जरूरतों और प्राथमिकताओं को ध्यान में रखते हुए'।
- यह एनसीक्यूजी है, जिसे 2025 के बाद का जलवायु वित्त लक्ष्य/नया लक्ष्य भी कहा जाता है।

### एनसीक्यूजी की आवश्यकता

- विकासशील देशों की जलवायु वित्त आवश्यकताओं के लिए $100 बिलियन का आंकड़ा अपर्याप्त है, जो कि अलग-अलग अनुमानों के अनुसार, 2030 तक प्रति वर्ष $1-2.4 ट्रिलियन तक है।
- 100 बिलियन डॉलर का लक्ष्य कोई बातचीत का लक्ष्य नहीं था - यह एक राजनीतिक लक्ष्य था।

### भारत का रुख

- भारत एकमात्र ऐसा देश है जिसने आवेदन के इस दौर में प्रति वर्ष $1 ट्रिलियन का आंकड़ा सामने रखा है, जिसे धन की वह मात्रा माना जाएगा जिसे विकसित देशों को नए लक्ष्य के हिस्से के रूप में विकासशील देशों को प्रदान करना होगा।
- इसके लिए, भारत ने राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान को अद्यतन करने के चक्र के अनुरूप होने के लिए प्रत्येक पांच साल की अवधि के लिए अलग-अलग वार्षिक गतिशीलता लक्ष्य के साथ 10 साल की समय सीमा का सुझाव दिया है।

### आगे की राह

- एनसीक्यूजी पर अब तक की प्रक्रिया में वही सामने आया है जो पहले से ही ज्ञात है: विकासशील देश, जिनकी सेवा के लिए इस लक्ष्य को शुरू करना है, धन की वास्तविक राशि, संवितरण के लिए समय सीमा और गैर-ऋण सृजन पर ध्यान केंद्रित करने का आह्वान करते हैं। उपकरण एनसीक्यूजी का केंद्रीय स्तंभ होंगे।

- विकसित देशों ने इस बात पर अधिक ध्यान केंद्रित किया है कि किसे योगदान देना चाहिए और सभी वित्तीय प्रवाहों को बातचीत में संरेखित करने की आवश्यकता को लाना चाहिए।
- दृष्टिकोण में ये अंतर उन देशों की जरूरतों और प्राथमिकताओं के बीच भारी अंतर को प्रतिबिंबित करते हैं जिन्होंने बहुत अलग-अलग तरीकों से जलवायु संकट में योगदान दिया है और प्रभावित हैं।
- यह सुनिश्चित करने के लिए प्रक्रिया की जांच करने की आवश्यकता कि यह वास्तव में अपने कार्यान्वयन में समानता और न्याय के सिद्धांतों पर विचार करती है, महत्वपूर्ण बनी हुई है।

संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन के बारे में संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन, जिसे अक्सर सीओपी (पार्टियों का सम्मेलन) के रूप में जाना जाता है, अंतरराष्ट्रीय सभाएं हैं जहां देश जलवायु परिवर्तन को संबोधित करने के वैश्विक प्रयासों पर चर्चा और बातचीत करने के लिए एक साथ आते हैं। ये सम्मेलन संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन ऑन क्लाइमेट चेंज (यूएनएफसीसीसी) के तहत आयोजित किए जाते हैं, जो 1994 में वायुमंडल में ग्रीनहाउस गैस सांद्रता को स्थिर करने के उद्देश्य से एक अंतरराष्ट्रीय संधि लागू हुई थी। सीओपी बैठकें सालाना आयोजित की जाती हैं, और प्रत्येक सम्मेलन को क्रमिक रूप से क्रमांकित किया जाता है। सम्मेलन देशों को जलवायु परिवर्तन से निपटने में प्रगति का आकलन करने, समझौतों पर बातचीत करने और जलवायु कार्रवाई से संबंधित व्यापक मुद्दों पर निर्णय लेने के लिए एक मंच प्रदान करते हैं।

## पश्चिमी घाट क्षेत्र में मृदा अपरदन

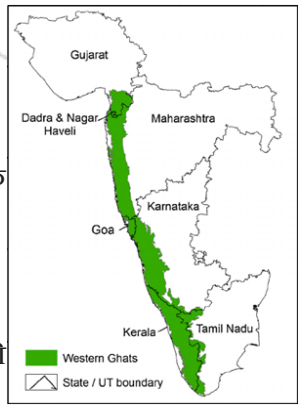
### पाठ्यक्रम: जीएस3/पर्यावरण संरक्षण

### प्रसंग:

- आईआईटी बॉम्बे के एक हालिया अध्ययन से पता चलता है कि 1990 से 2020 तक पश्चिमी घाट क्षेत्र में मिट्टी के कटाव में 94% की आश्चर्यजनक वृद्धि हुई है।

### पश्चिमी घाट (उर्फ सह्याद्री पर्वत श्रृंखला):

- यह यूनेस्को का विश्व धरोहर स्थल है और पृथ्वी के 36 जैव विविधता हॉटस्पॉट में से एक है, और इसे जैविक विविधता के दुनिया के आठ 'सबसे हॉट हॉटस्पॉट' में से एक के रूप में मान्यता प्राप्त है।




– इसमें राष्ट्रीय उद्यान, वन्यजीव अभयारण्य और आरक्षित वन आदि शामिल हैं।
– यह तमिलनाडु, केरल, कर्नाटक, गोवा, महाराष्ट्र और गुजरात सहित छह भारतीय राज्यों में फैला हुआ है।
एक। गुजरात में पश्चिमी घाट तापी नदी के पास से शुरू होते हैं।
- लाल मिट्टी आमतौर पर घाटों के पश्चिमी किनारे पर पाई जाती है जहां ढलान खड़ी होती है और वर्षा अधिक होती है।

### पश्चिमी घाट का संरक्षण:

- पर्यावरण और वन मंत्रालय (एमओईएफ) ने दो समितियों का गठन किया:
ए। प्रोफेसर माधव गाडगिल की अध्यक्षता में पश्चिमी घाट पारिस्थितिकी विशेषज्ञ पैनल (डब्ल्यूजीईईपी) की अध्यक्षता की गई।
बी। WGEEP की सिफारिशों की समीक्षा के लिए डॉ. के. कस्तूरीरंगन की अध्यक्षता में उच्च स्तरीय कार्य समूह (HLWG)।

### मृदा अपरदन में चिंताजनक वृद्धि

- अध्ययन में यूनिवर्सल मृदा हानि समीकरण (यूएसएलई) विधि का उपयोग करके मिट्टी के नुकसान की दर का अनुमान लगाने के लिए लैंडसैट-8, डिजिटल एलिवेशन मॉडल (डीईएम) और वर्षा रिकॉर्ड जैसे रिमोट सेंसिंग इनपुट का उपयोग किया गया।
- परिणामों ने संकेत दिया कि पश्चिमी घाट क्षेत्र में वर्ष 1990, 2000, 2010 और 2020 के लिए प्रति वर्ष औसत मिट्टी की हानि क्रमशः 32.3, 46.2, 50.2 और 62.7 टन प्रति हेक्टेयर थी।
- यह लगभग 94% वृद्धि और लगातार बढ़ती प्रवृत्ति को दर्शाता है।
- राज्य-वार वृद्धि तमिलनाडु (121%) में सबसे अधिक है, इसके बाद गुजरात (119%), महाराष्ट्र (97%), केरल (90%), गोवा (80%), और कर्नाटक (56%) हैं।
- मिट्टी के नुकसान में वृद्धि की ये उच्च दर पश्चिमी घाट क्षेत्र की जैव विविधता का समर्थन करने के लिए टिकाऊ नहीं हैं और स्थायी विनाश का कारण बन सकती हैं।

| State | EROSION (tonnes/hectare/year) | | | | Change from 1990-2020 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1990 | 2000 | 2010 | 2020 | |
| **Gujarat** | **34.43** | **69.03** | **71.15** | **75.39** | **119%** |
| Kerala | 24.77 | 26.9 | 29.3 | 47.1 | 90.3% |
| Karnataka | 33 | 37.1 | 38.9 | 51.3 | 55.7% |
| Goa | 30.09 | 44.43 | 49.15 | 54.28 | 80.37% |
| Tamil Nadu | 30.90 | 36.55 | 39.1 | 68.3 | 121% |
| Maharashtra | 40.6 | 63.5 | 73.4 | 79.73 | 96.33% |
| Average | 32.3 | 46.26 | 50.19 | 62.69 | 93.76% |

**HIGHLIGHTS OF THE STUDY**

- The Western Ghats Region (WGR) is a globally significant biodiversity hotspot. Its importance was recognized by Unesco in 2012
- The region is an important agricultural area, with a significant portion of the land being used for the cultivation of tea, coffee, rubber, palm and other crops, as well as for livestock grazing and roads
- It is a major source of freshwater with many rivers and streams originating in the region
- WGR acts as a barrier to the eastward moving clouds during monsoon (June and Sept), leading to about 3,000–4,000mm of heavy rainfall being deposited on their western side
- The land cover type consists of tropical evergreen forests, moist deciduous forests, scrub jungles and savannahs
- The portion of WGR in Gujarat had registered soil erosion of 34.4, 69.1, 71.1 and 75.3 tonnes per hectare per year for years 1990, 2000, 2010 and 2020 respectively due to excessive rainfall owing to changing climate patterns

### संरक्षण का प्रभाव और आवश्यकता:

- पश्चिमी घाट विश्व स्तर पर संकटग्रस्त सैकड़ों वनस्पतियों, जीवों, पक्षियों, उभयचर, सरीसृप और मछली प्रजातियों का घर है, और यह शहरीकरण, कृषि विस्तार, पशुधन चराई, वन हानि, आवास विखंडन, आक्रामक पौधों की प्रजातियों द्वारा आवास क्षरण से प्रभावित है। अतिक्रमण, धर्मांतरण और जलवायु परिवर्तन।
- मिट्टी के नष्ट होने से न केवल भूमि की उर्वरता प्रभावित होती है, बल्कि मिट्टी की जल-धारण क्षमता में भी कमी आती है, जिससे समग्र पारिस्थितिकी तंत्र प्रभावित होता है।
- बढ़ती मिट्टी का कटाव क्षेत्र की विश्व स्तर पर महत्वपूर्ण जैव विविधता के लिए हानिकारक है।

### निष्कर्ष

- अध्ययन मिट्टी के कटाव पर भूमि उपयोग परिवर्तन के दीर्घकालिक प्रभावों और टिकाऊ भूमि प्रबंधन प्रथाओं की आवश्यकता पर विचार करने के महत्व पर प्रकाश डालता है।
- परिणामों का उपयोग प्राकृतिक भूमि आवरण की रक्षा करने की आवश्यकता पर सरकारी एजेंसियों को संवेदनशील बनाने के लिए किया जा सकता है, जिससे मिट्टी का कटाव कम हो जाएगा।

## जलवायु समाधान के रूप में परमाणु ऊर्जा

### पाठ्यक्रम: जीएस3/ऊर्जा; जलवायु परिवर्तन

### प्रसंग:

- हाल ही में, इसे जलवायु परिवर्तन और ऊर्जा सुरक्षा जैसी वैश्विक समस्याओं के एक महत्वपूर्ण समाधान के रूप में परमाणु ऊर्जा को पेश करने के प्रयासों की एक श्रृंखला के रूप में देखा गया था।

### परमाणु ऊर्जा एवं जलवायु परिवर्तन

- कम कार्बन ऊर्जा स्रोत: परमाणु ऊर्जा संयंत्र संचालन के दौरान कोई ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन नहीं करते हैं, और यह विश्व स्तर पर कम कार्बन बिजली का दूसरा सबसे बड़ा स्रोत बना हुआ है और ऐतिहासिक रूप से लगभग 70 बिलियन टन कार्बन डाइऑक्साइड से बचा है।
- IAEA के अनुसार, परमाणु ऊर्जा संयंत्रों के संपूर्ण जीवन चक्र को रिएक्टर निर्माण, यूरेनियम खनन और संवर्धन, अपशिष्ट निपटान और भंडारण जैसी गतिविधियों के लिए लेखांकन माना जाता है, और अन्य प्रक्रियाएं ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन केवल 5 से 6 ग्राम प्रति किलोवाट घंटे की सीमा में होती हैं।
- यह कोयले से चलने वाली बिजली की तुलना में 100 गुना से भी कम है, और सौर और पवन उत्पादन के औसत का लगभग आधा है।

### अन्य लाभ:

- विश्वसनीय और स्केलेबल: परमाणु ऊर्जा को बड़े पैमाने पर तैनात किया जा सकता है और यह बिजली का एक विश्वसनीय स्रोत है, जो स्वच्छ, सुसंगत और सस्ती बिजली प्रदान करता है।
- जीवाश्म ईंधन का विकल्प: बिजली उत्पादन के लिए जीवाश्म ईंधन के दहन से बचते हुए, परमाणु ऊर्जा सीधे जीवाश्म ईंधन संयंत्रों की जगह ले सकती है।
- आर्थिक विकास का समर्थन करता है: परमाणु ऊर्जा का उपयोग बड़ी मात्रा में आवश्यक बिजली की आपूर्ति करके वैश्विक आर्थिक विकास का समर्थन कर सकता है।
- ऊर्जा सुरक्षा में योगदान: परमाणु ऊर्जा ऊर्जा का एक स्थिर स्रोत प्रदान करके ऊर्जा सुरक्षा में योगदान कर सकती है।
- ताप अनुप्रयोगों की क्षमता: परमाणु ऊर्जा संयंत्रों में भविष्य में डीकार्बोनाइजेशन प्रयासों के लिए ताप अनुप्रयोगों के लिए अधिक परमाणु क्षमता का उपयोग करने की क्षमता है।
- डीकार्बोनाइजेशन का समर्थन करता है: परमाणु ऊर्जा स्वच्छ ऊर्जा भविष्य में परिवर्तन और कार्बन तटस्थता प्राप्त करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है।

### वैश्विक प्रयास:

- पेरिस समझौता (2015): यह वैश्विक तापमान में वृद्धि को पूर्व-औद्योगिक स्तरों की तुलना में 2 डिग्री सेल्सियस से काफी नीचे रखना है, और वृद्धि को 1.5 डिग्री सेल्सियस तक सीमित करने का लक्ष्य है।
- जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को सीमित करने के लिए, दुनिया को ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने के लिए जीवाश्म ईंधन पर अपनी निर्भरता को तेजी से कम करना होगा।
- अंतर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी (IAEA) की भूमिका: इसने इस बारे में बात करने के लिए 'Atoms4Climate' पहल शुरू की है और जलवायु समुदाय के साथ जुड़ाव शुरू किया है, विशेष रूप से COPs या वार्षिक वर्ष के अंत में होने वाले जलवायु सम्मेलनों में।
- दुबई में COP28 में, लगभग 20 देशों ने 2050 तक वैश्विक परमाणु ऊर्जा स्थापित क्षमता को तीन गुना करने की दिशा में काम करने का संकल्प लिया।

### भारतीय परिप्रेक्ष्य

- भारत में 23 परिचालन योग्य परमाणु रिएक्टर हैं, जिनकी कुल क्षमता 7.4 GWe है।
ए। 2022 में, परमाणु ऊर्जा ने देश की 3.1% बिजली पैदा की।
- भारत ने 2010 में 2024 तक 14.6 GWe परमाणु क्षमता ऑनलाइन करने का महत्वाकांक्षी लक्ष्य रखा था।
- भारत ने 2010 में 2024 तक 14.6 GWe परमाणु क्षमता ऑनलाइन करने का महत्वाकांक्षी लक्ष्य रखा था।
ए। अक्टूबर 2023 के अंत में भारत में 6.7 GWe की संयुक्त क्षमता वाले आठ रिएक्टर निर्माणाधीन थे।
– भारत के पास बड़े पैमाने पर स्वदेशी परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम है और वह अपने विशाल बुनियादी ढांचे के विकास कार्यक्रम के हिस्से के रूप में अपनी परमाणु ऊर्जा क्षमता बढ़ाने के लिए प्रतिबद्ध है।
ए। 'कम उत्सर्जन' मार्ग पर संक्रमण के लिए भारत की दीर्घकालिक रणनीति में अधिक परमाणु ऊर्जा शामिल है।

### भविष्य की योजनाएं

– भारत 2031 तक परमाणु ऊर्जा उत्पादन क्षमता को 22,480 मेगावाट तक बढ़ाने की राह पर है। इसका लक्ष्य आने वाले दशक में 6,780 मेगावाट के मौजूदा स्तर से तीन गुना से अधिक परमाणु ऊर्जा का उत्पादन करना है।

### परमाणु ऊर्जा और जलवायु समाधान की चुनौतियाँ

- सुरक्षा संबंधी चिंताएँ: 2011 में फुकुशिमा दुर्घटना जैसी घटनाओं ने परमाणु ऊर्जा के बारे में सुरक्षा संबंधी चिंताएँ बढ़ा दी हैं।
- यूक्रेन में ज़ापोरिज्ज्या परमाणु ऊर्जा संयंत्र में चल रहा संकट, जो खतरनाक सशस्त्र संघर्ष में फंसने वाली पहली परमाणु सुविधा है, भी गंभीर चिंता का एक स्रोत रहा है।
- अपशिष्ट निपटान: रेडियोधर्मी कचरे का दीर्घकालिक भंडारण और निपटान एक जटिल मुद्दा है जिसे संबोधित करने की आवश्यकता है।
- 2021 में, जापान ने अगले 30 वर्षों में फुकुशिमा परमाणु संयंत्र से दस लाख टन से अधिक दूषित पानी समुद्र में छोड़ने की योजना की घोषणा की।
- उच्च प्रारंभिक लागत: परमाणु ऊर्जा संयंत्र स्थापित करने की प्रारंभिक लागत अधिक होती है।
- इसमें सुरक्षा उपायों की लागत शामिल है, जो परमाणु ऊर्जा को अन्य ऊर्जा स्रोतों की तुलना में कम आर्थिक रूप से व्यवहार्य बना सकती है।
- सार्वजनिक धारणा: विकिरण और परमाणु दुर्घटनाओं की आशंकाओं के कारण अक्सर परमाणु ऊर्जा का सार्वजनिक विरोध होता है।
- इससे नए संयंत्रों के निर्माण में चुनौतियाँ आ सकती हैं।
- नियामक बाधाएँ: परमाणु ऊर्जा को अत्यधिक विनियमित किया जाता है, जो नए रिएक्टरों के विकास और तैनाती को धीमा कर सकता है।
- अप्रसार संबंधी चिंताएँ: सैन्य उद्देश्यों के लिए परमाणु प्रौद्योगिकी और सामग्रियों के संभावित दुरुपयोग के बारे में चिंताएँ हैं।

### निष्कर्ष

- परमाणु ऊर्जा बिजली का एक स्वच्छ और पर्यावरण-अनुकूल स्रोत है, जो 24X7 उपलब्ध है, और देश को स्थायी तरीके से दीर्घकालिक ऊर्जा सुरक्षा प्रदान कर सकता है।
- ऊर्जा सुरक्षा और सतत विकास के दोहरे लक्ष्यों को पूरा करने के लिए भारतीय परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम का विकास अनिवार्य है।

## ऑस्ट्रेलिया की कार्बन क्रेडिट योजना

### पाठ्यक्रम: जीएस3/पर्यावरण

### प्रसंग:

- एक हालिया अध्ययन में पाया गया कि ऑस्ट्रेलियाई कार्बन क्रेडिट यूनिट (एसीसीयू) योजना के तहत एक विश्व-अग्रणी पुनर्वनीकरण परियोजना एक खराब प्रदर्शन वाली 'आपदा' रही है।

### एसीसीयू योजना के बारे में:

- यह ऑस्ट्रेलियाई कार्बन बाज़ार का एक प्रमुख हिस्सा है।
- यह व्यक्तियों और व्यवसायों को उत्सर्जन कम करने या कार्बन का भंडारण करने वाली परियोजनाएं शुरू करने के लिए प्रोत्साहित करता है।
- व्यक्ति, एकमात्र व्यापारी, कंपनियां, स्थानीय, राज्य और क्षेत्रीय सरकारी निकाय और ट्रस्ट इसमें भाग ले सकते हैं।
- इसे नई तकनीक का उपयोग करके, उपकरणों को उन्नत करके, उत्पादकता या ऊर्जा उपयोग में सुधार के लिए व्यावसायिक प्रथाओं को बदलकर और वनस्पति प्रबंधन के तरीके को बदलकर हासिल किया जा सकता है।

### यह कैसे काम करता है?

- प्रतिभागी ऐसी परियोजनाएँ चलाते हैं जो ग्रीनहाउस उत्सर्जन (उत्सर्जन से बचाव) को कम करती हैं या उससे बचती हैं या वायुमंडल से कार्बन को हटाती हैं और संग्रहीत करती हैं (पृथक्करण)।
- प्रतिभागी अपने प्रोजेक्ट स्टोर या अवॉइड के प्रत्येक टन कार्बन डाइऑक्साइड समकक्ष (t $CO_2$-e) उत्सर्जन के लिए एक एसीसीयू अर्जित कर सकते हैं।
- फिर इन एसीसीयू को कार्बन कमी अनुबंध में प्रवेश करके द्वितीयक बाजार या ऑस्ट्रेलियाई सरकार को बेचा जा सकता है।

### आलोचनाएँ और विवाद:

- शोध में पाया गया कि ऑस्ट्रेलिया के रेगिस्तानों में लगभग 80% देशी वनों में, वन विकास या तो स्थिर था या वुडलैंड्स सिकुड़ रहे थे।
- दूसरी ओर, यह तर्क दिया गया कि ऑस्ट्रेलिया ने इन परियोजनाओं का उपयोग लाखों टन संदिग्ध कार्बन क्रेडिट को बैंक करने के लिए किया था।

## भारत में पानी की कमी का ख़तरा

### पाठ्यक्रम: जीएस3/पर्यावरण संरक्षण

### प्रसंग

- भारत को पानी की कमी के खतरे का सामना करना पड़ रहा है क्योंकि पूरे भारत के जलाशयों में जल स्तर में पिछले वर्ष की तुलना में कम भंडारण स्तर दर्ज किया गया है।

### के बारे में

- भंडारण क्षमता: भारत के 150 प्राथमिक जलाशयों में भंडारण क्षमता उनकी कुल क्षमता का केवल 38% है, जो पिछले दशक की इसी अवधि के औसत से कम है।
- इन 150 जलाशयों की कुल भंडारण क्षमता देश की कुल भंडारण क्षमता का लगभग 69.35% है।
- दक्षिणी भारत: दक्षिणी क्षेत्र, जिसमें आंध्र प्रदेश और तेलंगाना (दोनों राज्यों में दो संयुक्त परियोजनाएं), कर्नाटक, केरल और तमिलनाडु जैसे राज्य शामिल हैं, 42 जलाशयों की निगरानी करता है।
- इन जलाशयों में उपलब्ध कुल भंडारण उनकी कुल भंडारण क्षमता का 23% है।
- यह पिछले वर्ष की इसी अवधि के दौरान भंडारण स्तर (39%) और पिछले दस वर्षों के औसत भंडारण (32%) की तुलना में कमी को दर्शाता है।
- बेंगलुरु जैसे शहर पहले से ही 2,600 एमएलडी की मांग के मुकाबले प्रति दिन लगभग 500 मिलियन लीटर पानी (एमएलडी) की कमी से जूझ रहे हैं।

### भारत में पानी की कमी के कारण

- अकुशल कृषि पद्धतियों और अत्यधिक भूजल दोहन ने महत्वपूर्ण जल स्रोतों को ख़त्म कर दिया है।
- जलवायु परिवर्तन ने स्थिति को और अधिक गंभीर बना दिया है, जिससे वर्षा पैटर्न अनियमित हो गया है और नदियों और जलभरों के पुनर्भरण पर असर पड़ा है।

- खराब जल प्रबंधन और उचित बुनियादी ढांचे की कमी भी संकट को बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।
- वनों की कटाई और जलसंभरों के क्षरण से मिट्टी का क्षरण होता है और घुसपैठ की क्षमता कम हो जाती है, जिससे भूजल पुनर्भरण और समग्र जल उपलब्धता प्रभावित होती है।
- तेजी से शहरीकरण और औद्योगीकरण के कारण जल निकायों में प्रदूषण बढ़ गया है, जिससे वे उपभोग के लिए अयोग्य हो गए हैं।

### नतीजे

- पानी की उपलब्धता कम होने से देश की अर्थव्यवस्था की रीढ़ कृषि पर असर पड़ता है, जिससे फसल की पैदावार कम होती है और खाद्य कीमतों में वृद्धि होती है।
- समुदाय अपर्याप्त स्वच्छता और स्वच्छता से पीड़ित हैं, जिसके परिणामस्वरूप जलजनित बीमारियाँ होती हैं।
- यह विभिन्न क्षेत्रों और समुदायों के बीच जल संसाधनों पर संघर्ष की ओर ले जाता है।
- पानी की कमी के कारण ग्रामीण से शहरी क्षेत्रों की ओर या जल-तनावग्रस्त क्षेत्रों से बेहतर जल उपलब्धता वाले क्षेत्रों की ओर पलायन हो सकता है।
- लोगों की यह आवाजाही शहरी बुनियादी ढांचे पर दबाव डाल सकती है और सामाजिक तनाव बढ़ा सकती है।
- नदियों और जलाशयों में जल प्रवाह कम होने से बिजली उत्पादन क्षमता में कमी आती है, ऊर्जा आपूर्ति प्रभावित होती है और ऊर्जा के वैकल्पिक स्रोतों पर निर्भरता बढ़ती है।

### भारत में पानी की कमी से निपटने के लिए सरकारी पहल

- राष्ट्रीय जल मिशन (एनडब्ल्यूएम): एनडब्ल्यूएम का उद्देश्य पानी का संरक्षण करना, बर्बादी को कम करना और विभिन्न क्षेत्रों में पानी का समान वितरण सुनिश्चित करना है।
- यह जल उपयोग दक्षता, भूजल पुनर्भरण और जल संसाधनों के सतत विकास को बढ़ावा देने पर केंद्रित है।
- जल जीवन मिशन (JJM): 2019 में लॉन्च किया गया, जल जीवन मिशन का लक्ष्य 2024 तक सभी ग्रामीण घरों में पाइप से पानी की आपूर्ति प्रदान करना है।
- यह मिशन ग्रामीण क्षेत्रों में सुरक्षित और टिकाऊ जल आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए विकेंद्रीकृत जल प्रबंधन, सामुदायिक भागीदारी और प्रौद्योगिकी का लाभ उठाने पर केंद्रित है।
- अटल भूजल योजना (ABHY): 2019 में शुरू की गई, अटल भूजल योजना का उद्देश्य भूजल प्रबंधन में सुधार करना और पूरे भारत में पहचाने गए जल-तनाव वाले क्षेत्रों में स्थायी भूजल उपयोग को बढ़ावा देना है।
- यह सामुदायिक भागीदारी, मांग-पक्ष प्रबंधन और भूजल पुनर्भरण उपायों पर केंद्रित है।
- प्रधान मंत्री कृषि सिंचाई योजना (पीएमकेएसवाई): इसे खेत में पानी की भौतिक पहुंच बढ़ाने और सुनिश्चित सिंचाई के तहत खेती योग्य क्षेत्र का विस्तार करने, खेत में पानी के उपयोग की दक्षता में सुधार करने, टिकाऊ जल संरक्षण प्रथाओं को शुरू करने आदि के लिए 2015-16 में शुरू किया गया था।
- कायाकल्प और शहरी परिवर्तन के लिए अटल मिशन (अमृत): इसे 2015 में चयनित 500 शहरों में लॉन्च किया गया था और यह मिशन शहरों में जल आपूर्ति, सीवरेज और सेप्टेज प्रबंधन, तूफान जल निकासी के क्षेत्रों में बुनियादी शहरी बुनियादी ढांचे के विकास पर केंद्रित है।
- नमामि गंगे कार्यक्रम: 2014 में शुरू किया गया, इसका उद्देश्य प्रदूषण को संबोधित करके, स्थायी अपशिष्ट जल प्रबंधन को बढ़ावा देना और नदी बेसिन के पारिस्थितिक स्वास्थ्य को बहाल करके गंगा नदी और उसकी सहायक नदियों को पुनर्जीवित करना है।
- नदियों को आपस में जोड़ना (ILR): राष्ट्रीय जल विकास एजेंसी (NWDA) को राष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य योजना (NPP) के तहत नदियों को जोड़ने का काम सौंपा गया है।
- एनपीपी के दो घटक हैं, अर्थात्, हिमालयी नदियाँ विकास घटक और प्रायद्वीपीय नदियाँ विकास घटक।
- एनपीपी के तहत 30 लिंक परियोजनाओं की पहचान की गई है।

### सुझाव

- वर्षा जल संचयन और वाटरशेड प्रबंधन जैसी कुशल जल प्रबंधन प्रथाओं को लागू करने से जल स्रोतों को फिर से भरने में मदद मिल सकती है।
- जल उपचार प्रणालियों में निवेश और सिंचाई तकनीकों में सुधार से बर्बादी और प्रदूषण को कम किया जा सकता है।
- जनता के बीच जल संरक्षण के बारे में जागरूकता बढ़ाना और जिम्मेदार जल उपयोग को प्रोत्साहित करना महत्वपूर्ण है।
- इसके अतिरिक्त, टिकाऊ जल आवंटन और प्रबंधन को बढ़ावा देने वाली नीतियां दीर्घकालिक समाधान के लिए आवश्यक हैं।
- IoT, AI और रिमोट सेंसिंग जैसी आधुनिक तकनीकों का उपयोग करके, पानी की खपत को अधिक प्रभावी ढंग से मापा और प्रबंधित किया जा सकता है।

## ब्लैक कार्बन उत्सर्जन पर अंकुश लगाना

### पाठ्यक्रम: जीएस3/पर्यावरण प्रदूषण

### प्रसंग:

- भारत में ब्लैक कार्बन उत्सर्जन को लेकर चिंता बढ़ रही है और इस पर अंकुश लगाने की जरूरत है।

## ब्लैक कार्बन के बारे में:

- जब बायोमास और जीवाश्म ईंधन पूरी तरह से नहीं जलते हैं तो यह अन्य प्रदूषकों के साथ उत्सर्जित होने वाला एक गहरा कालिख पदार्थ है, जो ग्लोबल वार्मिंग में योगदान देता है और गंभीर जोखिम पैदा करता है।
- यह सूक्ष्म कण वायु प्रदूषण (PM2.5) का हिस्सा है।
- यह पाया गया है कि ब्लैक कार्बन के संपर्क और हृदय रोग, जन्म संबंधी जटिलताओं और समय से पहले मृत्यु के उच्च जोखिम के बीच सीधा संबंध है।

## ब्लैक कार्बन के प्रमुख स्रोत:

- भारत में अधिकांश ब्लैक कार्बन उत्सर्जन पारंपरिक कुकस्टोव में गाय के गोबर या पुआल जैसे बायोमास को जलाने से होता है।
- 2016 के एक अध्ययन के अनुसार, आवासीय क्षेत्र भारत के कुल ब्लैक कार्बन उत्सर्जन में 47% योगदान देता है।
- उद्योगों का योगदान 22%, डीजल वाहनों का 17%, खुले में जलने वाले वाहनों का 12% और अन्य स्रोतों का 2% है।

## संबंधित चिंताएँ:

- स्वास्थ्य जोखिम: ब्लैक कार्बन के संपर्क को हृदय रोग, जन्म संबंधी जटिलताओं और समय से पहले मृत्यु के उच्च जोखिम से जोड़ा गया है।
- हाल के अनुमानों से संकेत मिलता है कि घर के अंदर वायु प्रदूषण के संपर्क में आने से प्रति वर्ष 6.1 लाख से अधिक मौतें होती हैं।
- पर्यावरणीय प्रभाव: ब्लैक कार्बन ग्लोबल वार्मिंग में योगदान देता है और पर्यावरण के लिए गंभीर खतरा पैदा करता है।
- यह सौर ऊर्जा को अवशोषित करता है, वातावरण को गर्म करता है, और जब यह वर्षा के साथ पृथ्वी पर गिरता है, तो यह बर्फ और बर्फ की सतह को काला कर देता है, जिससे उनकी अल्बेडो (सतह की परावर्तक शक्ति) कम हो जाती है, बर्फ गर्म हो जाती है और तेजी से पिघलती है।
- जैसा कि तिब्बती पठार पर देखा गया है, बर्फ पर काले कार्बन का जमाव कुल ग्लेशियर पिघलने में 39% और कम वर्षा के कारण ग्लेशियर द्रव्यमान हानि में 10% योगदान देता है।
- यह मानसून प्रणालियों पर जल विज्ञान चक्र को बाधित करता है और विशेष रूप से क्रायोस्फीयर पर क्षेत्रीय वार्मिंग को तेज करता है।
- यह आर्कटिक प्रवर्धन को चलाने वाले फीडबैक लूप को बढ़ावा देता है, जिसका व्यापक प्रभाव भारतीय मानसून को बाधित करता है।
- जलवायु परिवर्तन: $CO_2$ के बाद जलवायु परिवर्तन में ब्लैक कार्बन दूसरा सबसे बड़ा योगदानकर्ता है।
- $CO_2$ के विपरीत, जो सैकड़ों से हजारों वर्षों तक वायुमंडल में रह सकता है, ब्लैक कार्बन, क्योंकि यह एक कण है, बारिश या बर्फ के साथ पृथ्वी पर लौटने से पहले केवल दिनों या हफ्तों तक वायुमंडल में रहता है।
- वायु गुणवत्ता: ब्लैक कार्बन वायु गुणवत्ता, दृश्यता को प्रभावित करता है और पारिस्थितिक तंत्र को नुकसान पहुँचाता है। इससे कृषि उत्पादकता भी कम हो जाती है।
- सामाजिक-आर्थिक प्रभाव: ब्लैक कार्बन के स्वास्थ्य और पर्यावरणीय प्रभावों में महत्वपूर्ण सामाजिक-आर्थिक प्रभाव हो सकते हैं, जिनमें स्वास्थ्य देखभाल लागत में वृद्धि और कृषि उपज में कमी शामिल है।

## ब्लैक कार्बन पर अंकुश लगाने के लिए सरकारी पहल:

- प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना (PMUY): यह गरीबी रेखा से नीचे के परिवारों को मुफ्त तरलीकृत पेट्रोलियम गैस (एलपीजी) कनेक्शन प्रदान करती है।
- पीएमयूवाई का प्राथमिक उद्देश्य ग्रामीण और गरीब परिवारों को स्वच्छ खाना पकाने का ईंधन उपलब्ध कराना और पारंपरिक खाना पकाने के ईंधन पर उनकी निर्भरता को कम करना है।
- इस प्रकार यह ब्लैक कार्बन उत्सर्जन को कम करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने में सक्षम है, क्योंकि यह पारंपरिक ईंधन खपत के लिए एक स्वच्छ विकल्प प्रदान करता है।
- स्वच्छ/वैकल्पिक ईंधन की शुरूआत: सरकार ने गैसीय ईंधन (सीएनजी, एलपीजी आदि), इथेनॉल मिश्रण जैसे स्वच्छ/वैकल्पिक ईंधन की शुरुआत की है।
- किफायती परिवहन की दिशा में सतत विकल्प (SATAT): इसे 5000 संपीड़ित बायोगैस (CBG) उत्पादन संयंत्र स्थापित करने और CBG को उपयोग के लिए बाजार में उपलब्ध कराने के लिए लॉन्च किया गया है।
- कृषि मशीनीकरण को बढ़ावा: यह 'पंजाब, हरियाणा, उत्तर प्रदेश और दिल्ली के एनसीटी राज्यों में फसल अवशेषों के इन-सीटू प्रबंधन के लिए कृषि मशीनीकरण को बढ़ावा देने', कृषि मशीनों और उपकरणों पर केंद्रीय क्षेत्र की योजना है। व्यक्तिगत किसानों को 50% सब्सिडी और कस्टम हायरिंग सेंटर की स्थापना के लिए 80% सब्सिडी के साथ फसल अवशेष प्रबंधन को बढ़ावा दिया जाता है।
- राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम: केंद्र सरकार देश भर में वायु प्रदूषण की समस्या से व्यापक तरीके से निपटने के लिए दीर्घकालिक, समयबद्ध, राष्ट्रीय स्तर की रणनीति के रूप में राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम को लागू कर रही है, जिसमें 40% की कमी लाने का लक्ष्य है। 2025-26 तक पार्टिकुलेट मैटर सांद्रता में।
- इलेक्ट्रिक वाहनों को तेजी से अपनाना और विनिर्माण करना (FAME): देश में इलेक्ट्रिक और हाइब्रिड वाहनों को अपनाने को बढ़ावा देने के लिए FAME चरण -2 योजना शुरू की गई है।

### निष्कर्ष और आगे का रास्ता:

- भारत में ब्लैक कार्बन उत्सर्जन पर अंकुश लगाने के लिए एक बहु-आयामी दृष्टिकोण की आवश्यकता है जिसमें स्वच्छ खाना पकाने के ईंधन को बढ़ावा देना, औद्योगिक प्रक्रियाओं में सुधार करना और ब्लैक कार्बन के हानिकारक प्रभावों के बारे में सार्वजनिक जागरूकता बढ़ाना शामिल है।
- इस समस्या का एक संभावित समाधान बायोमास को कंपोस्ट करके संपीड़ित बायोमेथेन (सीबीएम) गैस का स्थानीय उत्पादन है। सीबीएम कम ब्लैक-कार्बन उत्सर्जन और निवेश के साथ एक अधिक स्वच्छ ईंधन है।
- पंचायतें ग्राम स्तर पर स्थानीय स्तर पर सीबीएम गैस का उत्पादन करने की पहल कर सकती हैं, जिससे यह सुनिश्चित हो सके कि प्रत्येक ग्रामीण परिवार को स्वच्छ खाना पकाने का ईंधन मिल सके।
- भारत ने ग्लासगो में COP26 में 2070 तक शुद्ध-शून्य उत्सर्जन हासिल करने का संकल्प लिया, जिससे खुद को कार्बन तटस्थता की दौड़ में अग्रणी के रूप में स्थापित किया जा सके।
- नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय के अनुसार, भारत ने 2023 तक 180 गीगावॉट से अधिक की नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता स्थापित की है और 2030 तक 500 गीगावॉट के अपने लक्ष्य को पूरा करने की उम्मीद है।

## अल नीनो और दक्षिणी अफ्रीकी देशों में सूखा

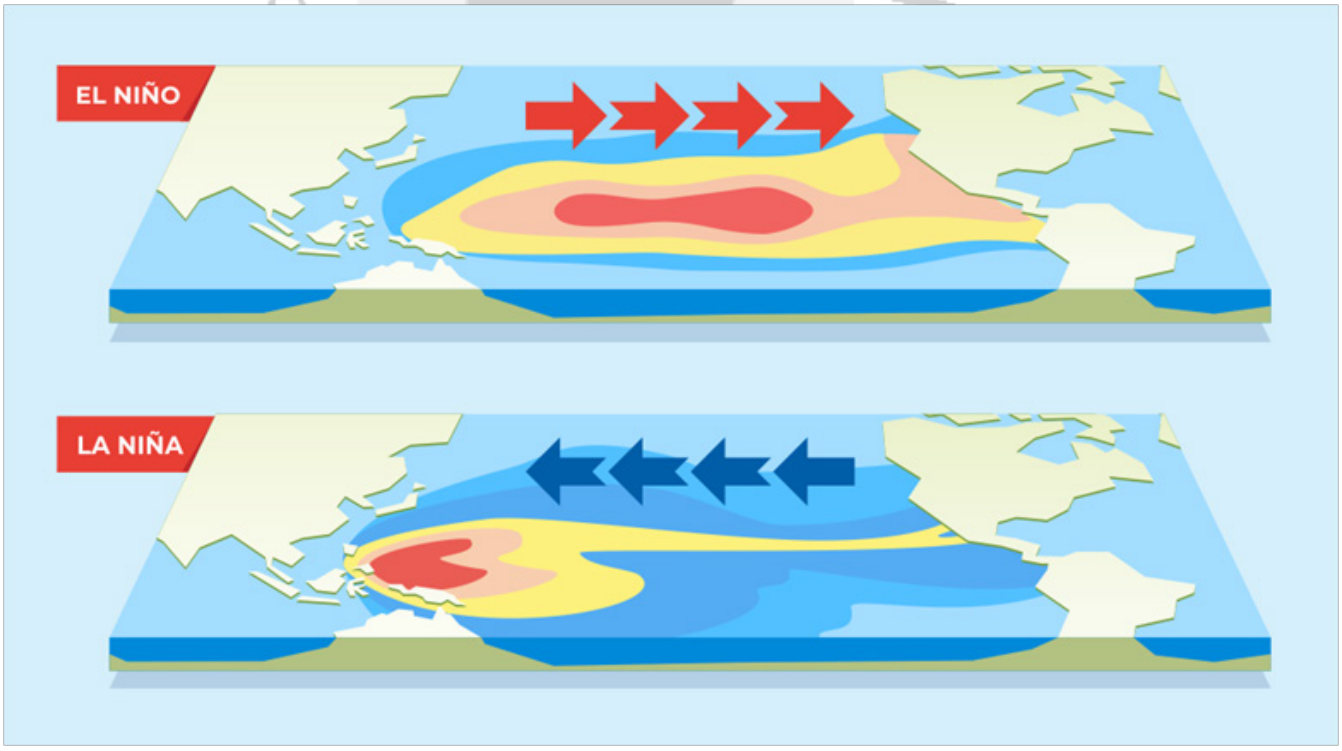
### पाठ्यक्रम: जीएस1/भूगोल; जीएस3/पर्यावरण

### प्रसंग

- हाल ही में, मलावी, ज़ाम्बिया और ज़िम्बाब्वे जैसे दक्षिणी अफ्रीकी देशों ने चल रहे अल नीनो मौसम घटना के प्रभाव के कारण गंभीर सूखे की स्थिति के कारण आपदा की स्थिति घोषित की।

### अल नीनो के बारे में:

- यह मध्य और पूर्वी उष्णकटिबंधीय प्रशांत महासागर में समुद्र की सतह के तापमान में वृद्धि से जुड़ा एक प्राकृतिक रूप से होने वाला जलवायु पैटर्न है।
- यह दो से सात वर्ष के अंतराल पर अनियमित रूप से होता है।




### वर्तमान संकट:

- संयुक्त राष्ट्र विश्व खाद्य कार्यक्रम (WFP) के अनुसार, जाम्बिया और जिम्बाब्वे के लिए फरवरी 2024 40 वर्षों में सबसे शुष्क महीना था, और पिछले साल के अंत में चिंता जताई गई थी कि दक्षिणी अफ्रीका के कई देश ElNiño के प्रभाव के कारण भूख संकट के कगार पर थे।
- मलावी, मोज़ाम्बिक और अंगोला के कुछ हिस्सों में 'गंभीर वर्षा की कमी' थी।
- दक्षिणी अफ्रीका में लाखों लोग जीवित रहने के लिए अपने द्वारा उगाए गए भोजन पर निर्भर हैं।
- मकई, क्षेत्र का मुख्य भोजन, सूखे से बुरी तरह प्रभावित हुआ है।
- डब्ल्यूएफपी ने कहा कि दक्षिणी और मध्य अफ्रीका के कुछ हिस्सों में लगभग 50 मिलियन लोग दशकों के सबसे सूखे दौर के आने से पहले ही खाद्य असुरक्षा का सामना कर रहे थे।

### वैश्विक मौसम पर अल नीनो का प्रभाव:

- यह दुनिया भर में मौसम के पैटर्न, समुद्र की स्थिति और समुद्री मत्स्य पालन को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित कर सकता है।
- 2016 में, मजबूत अल नीनो के कारण दुनिया ने रिकॉर्ड पर अपना सबसे गर्म वर्ष देखा।
- यह दक्षिणी अफ्रीका के लिए गंभीर सूखा लेकर आया, जो 2015-16 में 35 वर्षों में इस क्षेत्र का सबसे खराब सूखा था।
- मौसम विज्ञानियों को उम्मीद है कि इस अल नीनो के साथ-साथ जलवायु परिवर्तन से अत्यधिक गर्मी के कारण दुनिया को रिकॉर्ड-उच्च तापमान से जूझना पड़ेगा।
- साइंस जर्नल में प्रकाशित एक अध्ययन के अनुसार, अल नीनो से 2024 में 3 ट्रिलियन डॉलर का वैश्विक आर्थिक नुकसान हो सकता है।

### भारत पर प्रभाव:

- भारत में, अल नीनो अक्सर कमजोर मानसून और सूखे जैसी स्थितियों से जुड़ा होता है।
- इससे वर्षा में कमी, शुष्क दौर और लू चल सकती हैं, जिसके परिणामस्वरूप फसल बर्बाद हो सकती है और पानी की कमी हो सकती है।
- यह चरम मौसम के कारण कृषि उत्पादन, विनिर्माण को नष्ट करने और बीमारी फैलाने में मदद करने के कारण है।

### ला नीना के बारे में:

- यह एक जलवायु पैटर्न है जो एल निनो-दक्षिणी दोलन (ENSO) चक्र का हिस्सा है।

A. दो विपरीत प्रभावों के बीच अल नीनो, ला नीना और तटस्थ अवस्था के संयोजन को ENSO कहा जाता है।

- मध्य और पूर्वी उष्णकटिबंधीय प्रशांत महासागर में समुद्र की सतह का तापमान औसत से अधिक ठंडा होना इसकी विशेषता है।
- ला नीना घटनाओं के दौरान, व्यापारिक हवाएँ सामान्य से भी अधिक तेज़ होती हैं, जो अधिक गर्म पानी को एशिया की ओर धकेलती हैं।
- अमेरिका के पश्चिमी तट पर, उथल-पुथल बढ़ जाती है, जिससे ठंडा, पोषक तत्वों से भरपूर पानी सतह पर आ जाता है।
- सामान्य सतह के तापमान से ये विचलन संभावित रूप से वैश्विक मौसम स्थितियों पर बड़े पैमाने पर प्रभाव डाल सकते हैं।

### वैश्विक मौसम पर प्रभाव:

– ला नीना का प्रभाव अल नीनो से विपरीत होता है।

- यह दक्षिण अमेरिकी देशों पेरू और इक्वाडोर में सूखा, ऑस्ट्रेलिया में भारी बाढ़, पश्चिमी प्रशांत, हिंद महासागर, सोमालिया तट पर उच्च तापमान का कारण बन सकता है।

– यह भारतीय प्रायद्वीप पर मौसम के मिजाज को भी प्रभावित करता है।

### भारत पर प्रभाव:

– भारत में, ला नीना अक्सर बेहतर मानसूनी बारिश से जुड़ा होता है जिससे कृषि उपज अच्छी हो सकती है, जिससे अर्थव्यवस्था को लाभ होता है।

- हालाँकि, ऑस्ट्रेलिया में भारी बाढ़ से जान-माल का नुकसान हो सकता है, अर्थव्यवस्था पर नकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है।-

## रोबस्टा कॉफी की कीमतों में वृद्धि

### पाठ्यक्रम: जीएस3/कृषि

### प्रसंग:

- हाल ही में, यह पाया गया कि वियतनाम और इंडोनेशिया जैसे पारंपरिक उत्पादक क्षेत्रों में भारी गिरावट के कारण रोबस्टा कॉफी की कीमत बढ़ गई है।

### भारत में कॉफ़ी उत्पादन के बारे में:

- उत्पादन: भारत 2020 में वैश्विक उत्पादन के लगभग 3% के साथ शीर्ष 10 कॉफी उत्पादक देशों में से एक है।
- प्रकार: अरेबिका और रोबस्टा।
- अपने हल्के सुगंधित स्वाद के कारण रोबस्टा कॉफी की तुलना में अरेबिका का बाजार मूल्य अधिक है।
- कुल उत्पादन में 72% हिस्सेदारी के साथ रोबस्टा प्रमुख रूप से निर्मित कॉफी है।
- प्रमुख उत्पादक: कर्नाटक, केरल और तमिलनाडु जैसे दक्षिण भारतीय राज्य देश के कुल कॉफी उत्पादन में 80% योगदान देते हैं।
- उड़ीसा और पूर्वोत्तर क्षेत्रों में भी उत्पादन का अनुपात कम है।

### भारतीय कॉफ़ी बोर्ड

- इसकी स्थापना 1942 के कॉफी अधिनियम VII के माध्यम से की गई थी।
- प्रशासनिक नियंत्रण: वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय।
– मुख्यालय: बैंगलोर, कर्नाटक
– बोर्ड की एक मार्केट इंटेलिजेंस यूनिट (MIU) है जो बैंगलोर स्थित अपने प्रधान कार्यालय से कार्य करती है।
ए। यह बाजार की जानकारी और खुफिया जानकारी, बाजार अनुसंधान अध्ययन, फसल पूर्वानुमान और कॉफी अर्थशास्त्र पहलुओं से संबंधित विभिन्न गतिविधियां करता है।

### बोर्ड की भूमिका:

- उत्पादन, उत्पादकता और गुणवत्ता में वृद्धि;
- भारतीय कॉफी के लिए उच्च मूल्य रिटर्न प्राप्त करने के लिए निर्यात प्रोत्साहन
- घरेलू बाजार के विकास का समर्थन करना।

## आर्सेनिक संदूषण

### पाठ्यक्रम: जीएस3/पर्यावरण संरक्षण

### प्रसंग

- शेफील्ड विश्वविद्यालय के इंस्टीट्यूट फॉर सस्टेनेबल फूड और भूगोल विभाग, यूके द्वारा किए गए एक नए अध्ययन में चावल पकाने के लिए आर्सेनिक से दूषित पानी के उपयोग के जोखिम को रेखांकित किया गया है।

### अध्ययन के प्रमुख अंश

- अध्ययन में बताया गया कि कुछ देश अभी भी पीने के पानी में आर्सेनिक की सुरक्षित सीमा के रूप में प्रति बिलियन 50 भागों के पुराने WHO मानक का पालन करते हैं।
- इसके अलावा निम्न और मध्यम आय वाले देशों में रहने वाली 32 प्रतिशत वैश्विक आबादी विश्व स्वास्थ्य संगठन की वर्तमान अनुशंसित सीमाओं का पालन नहीं करती है।
- भारत उन 40 अन्य देशों में शामिल है, जिन्होंने 10 पार्ट्स प्रति बिलियन को अपने मानक के रूप में अपनाया है। हालाँकि, 19 अन्य देशों के पास किसी भी नियम का कोई सबूत नहीं है।
- चावल में अन्य अनाजों की तुलना में अधिक आर्सेनिक होता है। डब्ल्यूएचओ के एक भाग, इंटरनेशनल एजेंसी फॉर रिसर्च ऑन कैंसर के अनुसार अकार्बनिक आर्सेनिक (आईएएस) एक समूह 1 कार्सिनोजेन है।

### आर्सेनिक

- आर्सेनिक एक प्राकृतिक रूप से पाया जाने वाला ट्रेस तत्व है जो कई खनिजों में पाया जाता है, आमतौर पर सल्फर और धातुओं के साथ संयोजन में।
- यह अपने अकार्बनिक रूप में अत्यधिक विषैला होता है।

### स्वास्थ्य पर प्रभाव

- लंबे समय तक आर्सेनिक के संपर्क में रहने से कैंसर, त्वचा पर घाव, हृदय रोग, मधुमेह आदि हो सकते हैं।
- गर्भाशय में और प्रारंभिक बचपन के संपर्क को संज्ञानात्मक विकास पर नकारात्मक प्रभावों और युवा वयस्कों में बढ़ती मौतों से जोड़ा गया है।
- ताइवान में, आर्सेनिक के संपर्क को "ब्लैकफुट रोग" से जोड़ा गया है। यह रक्त वाहिकाओं की एक गंभीर बीमारी है जो गैंग्रीन का कारण बनती है।

### अनुमेय सीमाएँ

- पीने के पानी में आर्सेनिक के लिए विश्व स्वास्थ्य संगठन का अनंतिम दिशानिर्देश मान 0.01 mg/l (10 µg/l) है।
- भारत में वैकल्पिक स्रोत के अभाव में आर्सेनिक की स्वीकार्य सीमा 0.05 mg/l (50 µg/l) है।

### भारत में आर्सेनिक संदूषण की स्थिति

- भारत में भूजल में आर्सेनिक की उपस्थिति सबसे पहले 1980 में पश्चिम बंगाल में दर्ज की गई थी।
- आर्सेनिक प्रभावित बस्तियों की अधिकतम संख्या गंगा और ब्रह्मपुत्र जलोढ़ मैदानों में है।

## सौर अपशिष्ट

### पाठ्यक्रम: जीएस3/पर्यावरण प्रदूषण

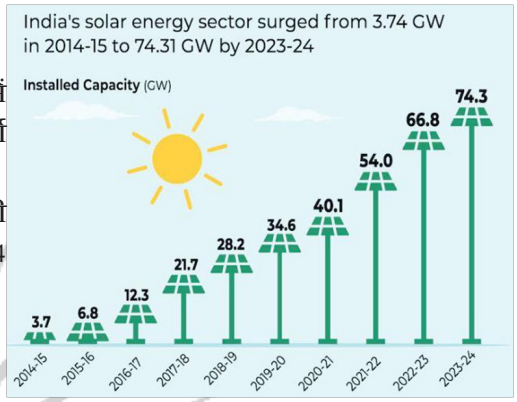
### प्रसंग

- नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRE) के सहयोग से ऊर्जा, पर्यावरण और जल परिषद (सीईईडब्ल्यू) द्वारा प्रकाशित एक अध्ययन के अनुसार भारत का सौर कचरा 2030 तक 600 किलोटन तक पहुंच सकता है।

## मुख्य निष्कर्ष

- अपशिष्ट उत्पादन: वित्त वर्ष 2023 तक भारत की स्थापित 66.7 गीगावाट (GW) क्षमता ने लगभग 100 किलोटन (kt) संचयी अपशिष्ट उत्पन्न किया है, जो 2030 तक बढ़कर 340 kt हो जाएगा।
- यह मात्रा 2050 तक 32 गुना बढ़ जाएगी जिसके परिणामस्वरूप लगभग 19000 किलो टन संचयी कचरा निकलेगा।
- राज्यों का योगदान: इस कचरे का लगभग 67 प्रतिशत पांच राज्यों: राजस्थान, गुजरात, कर्नाटक, तमिलनाडु और आंध्र प्रदेश में उत्पन्न होने की उम्मीद है।
- 2030 तक उत्पन्न होने वाले कचरे में राजस्थान का हिस्सा 24 प्रतिशत होगा, इसके बाद गुजरात का हिस्सा 16 प्रतिशत और कर्नाटक का हिस्सा 12 प्रतिशत होगा।

## भारत की सौर क्षमता




- वैश्विक स्तर पर, भारत नवीकरणीय ऊर्जा में एक महत्वपूर्ण खिलाड़ी के रूप में उभरा है, कुल नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता वृद्धि में चौथे स्थान पर और सौर ऊर्जा क्षमता में पांचवें स्थान पर है।
- 2014 से 2024 तक, भारत ने ऊर्जा उत्पादन के लिए अपनी स्थापित क्षमता में भी विस्तार देखा, जो वित्त वर्ष 2014-15 में 3.74 गीगावॉट से बढ़कर वित्त वर्ष 2023-24 (जनवरी तक) में 74.31 गीगावॉट हो गया।
- 2030 तक इसकी स्थापित सौर क्षमता 292 गीगावॉट तक पहुंचने की उम्मीद है।

## सौर अपशिष्ट

- सौर अपशिष्ट का तात्पर्य सौर मॉड्यूल के निर्माण के दौरान उत्पन्न कचरे और क्षेत्र (परियोजना जीवनकाल) से निकलने वाले कचरे से है।
- विनिर्माण में अपशिष्ट की दो धाराएँ शामिल होती हैं, जिसमें उत्पादित स्क्रैप और गुणवत्ता परीक्षण में विफल रहने वाले पीवी मॉड्यूल से उत्पन्न अपशिष्ट शामिल होता है।
- खेत से निकलने वाले कचरे में कचरे की तीन धाराएँ शामिल होती हैं।
- परिवहन और प्रबंधन के दौरान उत्पन्न अपशिष्ट - क्षतिग्रस्त मॉड्यूल को अपशिष्ट माना जाता है।

- सौर मॉड्यूल द्वारा उनके जीवनकाल के दौरान हुई क्षति के कारण उत्पन्न अपशिष्ट।
- जब मॉड्यूल अपने जीवन के अंत तक पहुँच जाते हैं और उपयोग करने योग्य नहीं रह जाते हैं।
- अध्ययन में केवल क्षेत्र (परियोजना जीवनकाल) श्रेणी के कचरे पर ध्यान केंद्रित किया गया और विनिर्माण के दौरान उत्पन्न कचरे को बाहर रखा गया।

## मुख्य सिफ़ारिशें

- नीति निर्माताओं को स्थापित सौर क्षमता का एक व्यापक डेटाबेस बनाए रखना चाहिए, जो अगले वर्षों में सौर कचरे का अनुमान लगाने में मदद करेगा।
- MoEFCC को सौर अपशिष्ट एकत्र करने और भंडारण के लिए दिशानिर्देश जारी करने चाहिए।
- इसके अलावा, इसे संग्रहित कचरे के सुरक्षित और कुशल प्रसंस्करण को भी बढ़ावा देना चाहिए।
- सौर सेल और मॉड्यूल उत्पादकों को ई-कचरा प्रबंधन नियम 2022 में सौंपी गई जिम्मेदारियों का पालन करने के लिए अपशिष्ट संग्रह और भंडारण केंद्र विकसित करना शुरू करना चाहिए।
- नीति निर्माताओं को पुनर्चक्रणकर्ताओं को प्रोत्साहित करना चाहिए, और हितधारकों को बढ़ते सौर कचरे को प्रभावी ढंग से प्रबंधित करने के लिए प्रेरित करना चाहिए।

## सौर अपशिष्ट पुनर्चक्रण विधियाँ

- पारंपरिक पुनर्चक्रण या थोक सामग्री पुनर्चक्रण: इसमें कचरे को कुचलना, छानना और कतरना जैसी यांत्रिक प्रक्रियाएं शामिल होती हैं।
- जबकि अधिकांश पुनर्नवीनीकरण सामग्री में कांच, एल्यूमीनियम और तांबा शामिल हैं, इस विधि के माध्यम से चांदी और सिलिकॉन जैसी अधिक मूल्यवान सामग्री को पुनर्प्राप्त नहीं किया जा सकता है।
- उच्च मूल्य पुनर्चक्रण: इसमें मॉड्यूल को पुनर्चक्रित करने के लिए यांत्रिक, रासायनिक और थर्मल प्रक्रियाओं के संयोजन का उपयोग शामिल है।
- पारंपरिक पुनर्चक्रण के विपरीत, यह विधि रासायनिक प्रक्रियाओं की सहायता से चांदी और सिलिकॉन को भी पुनर्प्राप्त कर सकती है।

### भारत की सौर अपशिष्ट प्रबंधन नीति

– सौर पीवी मॉड्यूल, पैनल और सेल से उत्पन्न कचरे का प्रबंधन इलेक्ट्रॉनिक अपशिष्ट प्रबंधन नियम 2022 का हिस्सा है।
- नियम सौर पीवी मॉड्यूल और सेल उत्पादकों को केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB) द्वारा निर्धारित दिशानिर्देशों के अनुसार सौर पीवी मॉड्यूल और सेल से उत्पन्न कचरे को 2034 - 2035 तक संग्रहीत करने के लिए बाध्य करते हैं।
– नियमों में 2034 – 2035 तक ई-कचरा प्रबंधन पोर्टल पर वार्षिक रिटर्न दाखिल करना भी अनिवार्य है।
- सौर पीवी मॉड्यूल और सेल के प्रत्येक पुनर्चक्रणकर्ता को सीपीसीबी द्वारा निर्धारित सामग्री की पुनर्प्राप्ति के लिए अनिवार्य किया जाएगा।

## भारत की 'संरक्षित' बासमती किस्मों का नाम बदलकर पाकिस्तान में खेती की गई

### पाठ्यक्रम: जीएस3/प्रमुख फसलें- देश के विभिन्न हिस्सों में फसल पैटर्न

### प्रसंग

- भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (IARI) ने हाल ही में पाकिस्तान में अपनी ब्लॉकबस्टर किस्मों की "अवैध" खेती को खतरे में डाल दिया है।

### के बारे में

- IARI ने "हमारे किसानों और निर्यातकों के हितों की रक्षा के लिए" पाकिस्तान में बेईमान बीज कंपनियों के खिलाफ कानूनी कार्रवाई शुरू करने की मांग की है।
- 2023-24 (अप्रैल-मार्च) में भारत के सुगंधित चावल के अनुमानित $5.5 बिलियन निर्यात में उच्च उपज वाली बासमती किस्मों का योगदान लगभग 90% है।
- IARI के अनुसार, पाकिस्तान में IARI किस्मों की अवैध बीज बिक्री और खेती की शुरुआत पूसा बासमती-1121 (PB-1121) से हुई।
- पाकिस्तान अन्य लोकप्रिय IARI-प्रजनित किस्मों को भी उगा रहा है, जैसे क्रमशः 2010 और 2013 में जारी पूसा बासमती-6 (PB-6) और PB-1509 ('किसान बासमती')।

### भारत में कानूनी समर्थन

- भारत के 7 उत्तरी राज्यों को कवर करते हुए बासमती चावल के आधिकारिक तौर पर सीमांकित भौगोलिक संकेत क्षेत्र में खेती के लिए बीज अधिनियम, 1966 के तहत नस्ल की गई सभी किस्मों को अधिसूचित किया गया है।
- उन्हें पौधों की किस्मों और किसानों के अधिकार संरक्षण अधिनियम, 2001 के तहत पंजीकृत किया गया है।
- यह अधिनियम केवल भारतीय किसानों को किसी भी संरक्षित/पंजीकृत किस्मों के बीज बोने, बचाने, दोबारा बोने, विनिमय करने या साझा करने की अनुमति देता है। यहां तक कि वे ब्रांडेड, पैकेज्ड और लेबल वाले रूप में बीज बेचकर ब्रीडर के अधिकारों का उल्लंघन नहीं कर सकते।

### बासमती चावल से संबंधित मुख्य तथ्य

– भारत विश्व में बासमती चावल का अग्रणी निर्यातक है।
– प्रमुख निर्यात गंतव्य (2022-23): सऊदी अरब, ईरान, इराक, संयुक्त अरब अमीरात और यमन गणराज्य।
- भारत में खेती के क्षेत्र: जम्मू-कश्मीर, हिमाचल प्रदेश, पंजाब, हरियाणा, दिल्ली, उत्तराखंड और पश्चिमी उत्तर प्रदेश।

## ऐस्बेटस

### पाठ्यक्रम: जीएस3/पर्यावरण प्रदूषण

### प्रसंग:

- हाल ही में, संयुक्त राज्य अमेरिका की पर्यावरण संरक्षण एजेंसी (ईपीए) ने घातक कार्सिनोजेन एस्बेस्टस के सभी रूपों पर व्यापक प्रतिबंध की घोषणा की।

### एस्बेस्टस के बारे में:

- यह एक प्राकृतिक रूप से पाया जाने वाला खनिज है, इसकी गर्मी और रासायनिक प्रतिरोध, तन्य शक्ति और इन्सुलेट गुणों के कारण विभिन्न उद्योगों में व्यापक रूप से उपयोग किया गया है।
- हालाँकि, यह एक ज्ञात कैंसरजन है, और इसके संपर्क में आने से फेफड़ों के कैंसर, मेसोथेलियोमा और एस्बेस्टॉसिस सहित गंभीर स्वास्थ्य समस्याएं हो सकती हैं, और यह हर साल अमेरिका में 40,000 से अधिक मौतों से जुड़ा हुआ है।

### वैश्विक परिदृश्य:

- वर्तमान में, अमेरिका सहित 65 से अधिक देशों ने इसके उपयोग पर प्रतिबंध या गंभीर प्रतिबंध लगाए हैं।
- भारत समेत कई अन्य देशों में इसका प्रयोग जारी है।

### भारतीय संदर्भ:

- भारत ने 1993 में एस्बेस्टस खनन पर प्रतिबंध लगा दिया। हालांकि, देश में ऐसा कोई कानून नहीं है जो निर्माण, आयात या व्यापार में इसके उपयोग को रोकता हो।
- परिणामस्वरूप, सीमेंट से लेकर ब्रेक पार्ट्स तक हर चीज़ में एस्बेस्टस का व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है।
- वास्तव में, 2021 में वैश्विक एस्बेस्टस आयात का लगभग आधा हिस्सा भारत का था।
- भारत में, आने वाले दशकों में, 6 मिलियन से अधिक लोगों को एस्बेस्टस से संबंधित बीमारी हो सकती है, जिसमें 600,000 से अधिक कैंसर के मामले भी शामिल हैं।

## बंदी हाथी (स्थानांतरण या परिवहन) नियम, 2024।

### पाठ्यक्रम: जीएस3/पर्यावरण और संरक्षण

### प्रसंग

- केंद्र ने कैप्टिव हाथी (स्थानांतरण या परिवहन) नियम, 2024 नामक नियमों का एक सेट अधिसूचित किया है।

### के बारे में

- नियम उन शर्तों को उदार बनाते हैं जिनके तहत बंदी हाथियों को राज्यों के भीतर या राज्यों के बीच स्थानांतरित किया जा सकता है।
- स्थानांतरण की शर्तें: जब कोई मालिक हाथी का रखरखाव करने की स्थिति में नहीं रह जाता है।
- हाथी को वर्तमान परिस्थितियों की तुलना में बेहतर रखरखाव मिलने की संभावना है;
- या जब किसी राज्य का मुख्य वन्यजीव वार्डन हाथी के बेहतर रखरखाव के लिए मामले की परिस्थितियों में "इसे उचित और उचित समझता है"।
- राज्य के भीतर स्थानांतरण: राज्य के भीतर स्थानांतरण से पहले, एक हाथी के स्वास्थ्य की पशुचिकित्सक द्वारा पुष्टि की जानी चाहिए और उप वन संरक्षक को यह स्थापित करना होगा कि जानवर का वर्तमान निवास स्थान और संभावित निवास स्थान उपयुक्त है।
- मुख्य वन्यजीव वार्डन ऐसे दस्तावेज़ प्राप्त होने पर स्थानांतरण को अस्वीकार या स्वीकृत करने का विकल्प चुन सकता है।
- राज्यों के बीच स्थानांतरण: यदि स्थानांतरण में हाथी को किसी राज्य से बाहर ले जाना शामिल है, तो समान शर्तें लागू होती हैं।
- स्थानांतरण से पहले, हाथी की "आनुवंशिक प्रोफ़ाइल" को पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के साथ पंजीकृत करना होगा।

## वैश्विक जलवायु की स्थिति 2023: WMO

### पाठ्यक्रम: जीएस2/अंतर्राष्ट्रीय संधियाँ एवं समझौते; जीएस3/पर्यावरण

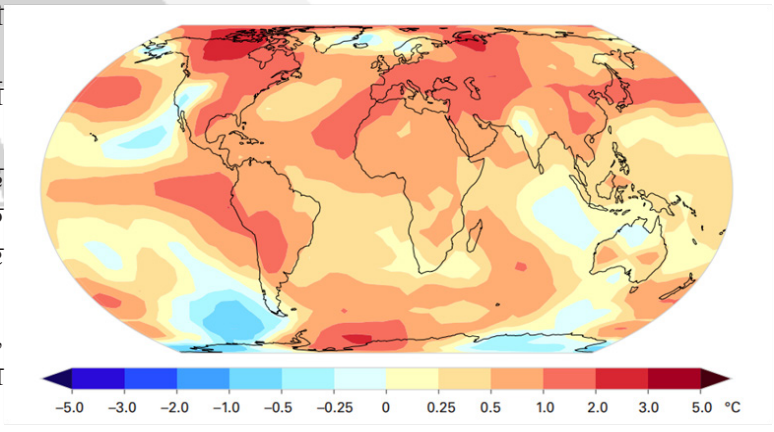
### प्रसंग

- हाल ही में, विश्व मौसम विज्ञान संगठन (WMO) ने 2023 के लिए 'वैश्विक जलवायु की स्थिति' जारी की।

### वैश्विक जलवायु की स्थिति 2023 के बारे में

### मुख्य निष्कर्ष:

- रिकॉर्ड पर सबसे गर्म वर्ष: रिपोर्ट पुष्टि करती है कि 2023 रिकॉर्ड पर सबसे गर्म वर्ष था, जिसमें वैश्विक औसत सतह के पास का तापमान पूर्व-औद्योगिक आधार रेखा से 1.45 डिग्री सेल्सियस अधिक था।
- यह 2016 में दर्ज पूर्व-औद्योगिक समय से 1.29 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि से काफी अधिक है।
- पिछले दस साल, 2014 से 2023, अब तक का सबसे गर्म दशक था।
- रिकॉर्ड-तोड़ परिवर्तन: ग्रीनहाउस गैस के स्तर, सतह के तापमान, समुद्र की गर्मी और अम्लीकरण, समुद्र के स्तर में वृद्धि, अंटार्कटिक समुद्री बर्फ के आवरण और ग्लेशियर के पीछे हटने के रिकॉर्ड टूट गए।
- तीन मुख्य ग्रीनहाउस गैसों - कार्बन डाइऑक्साइड, मीथेन और नाइट्रस ऑक्साइड - की देखी गई सांद्रता भी 2022 में नए रिकॉर्ड पर पहुंच गई।




- समुद्र के स्तर में वृद्धि: महासागर की गर्मी सामग्री 65 साल के अवलोकन रिकॉर्ड में अपने उच्चतम स्तर पर पहुंच गई।
- वैश्विक औसत समुद्र स्तर रिकॉर्ड ऊंचाई पर पहुंच गया। उपग्रह रिकॉर्ड के पहले दशक (1993-2002) के बाद से पिछले दस वर्षों (2014-2023) में समुद्र के स्तर में वृद्धि की दर दोगुनी से अधिक हो गई है।
- चरम मौसम की घटनाएँ: हीटवेव, बाढ़, सूखा, जंगल की आग और तेजी से बढ़ते उष्णकटिबंधीय चक्रवातों के कारण महत्वपूर्ण व्यवधान और आर्थिक नुकसान हुआ।

- हवाई, कनाडा और यूरोप में जंगल की आग के कारण लोगों की जान चली गई, घर नष्ट हो गए और बड़े पैमाने पर वायु प्रदूषण हुआ।
- भूमध्यसागरीय चक्रवात डैनियल से अत्यधिक वर्षा से जुड़ी बाढ़ ने ग्रीस, बुल्गारिया, तुर्किये और लीबिया को प्रभावित किया, विशेष रूप से लीबिया में जानमाल की भारी क्षति हुई।
- सामाजिक-आर्थिक प्रभाव: खाद्य सुरक्षा, जनसंख्या विस्थापन और कमजोर आबादी पर प्रभाव 2023 में बढ़ती चिंता का विषय बना रहेगा, मौसम और जलवायु खतरों ने दुनिया के कई हिस्सों में स्थिति को खराब कर दिया है।
- निष्क्रियता की लागत: रिपोर्ट इस बात पर जोर देती है कि जलवायु निष्क्रियता की लागत जलवायु कार्रवाई की लागत से अधिक है।
- डब्ल्यूएमओ के महासचिव ने कहा कि 'जलवायु परिवर्तन के बारे में वैज्ञानिक ज्ञान पांच दशकों से अधिक समय से मौजूद है, और फिर भी हमने अवसर की एक पूरी पीढ़ी को गँवा दिया।'

### विश्व मौसम विज्ञान संगठन (डब्ल्यूएमओ)

– यह 193 सदस्य राज्यों और क्षेत्रों की सदस्यता वाला एक अंतरसरकारी संगठन है।
- इसकी उत्पत्ति अंतर्राष्ट्रीय मौसम विज्ञान संगठन (IMO) से हुई, जिसकी जड़ें 1873 वियना अंतर्राष्ट्रीय मौसम विज्ञान कांग्रेस में बोई गई।
- इसकी स्थापना 1950 में WMO कन्वेंशन के अनुसमर्थन द्वारा की गई थी, WMO मौसम विज्ञान (मौसम और जलवायु), परिचालन जल विज्ञान और संबंधित भूभौतिकी विज्ञान के लिए संयुक्त राष्ट्र की विशेष एजेंसी बन गई।
- सचिवालय, जिसका मुख्यालय जिनेवा में है, का नेतृत्व महासचिव करता है।
– इसका सर्वोच्च निकाय विश्व मौसम विज्ञान कांग्रेस है।

## इथेनॉल 100

### पाठ्यक्रम: जीएस3/पर्यावरण

### समाचार में

- पेट्रोलियम मंत्रालय ने इंडियनऑयल रिटेल आउटलेट पर एक अभूतपूर्व ऑटोमोटिव ईंधन 'एथेनॉल 100' लॉन्च किया है।

### के बारे में

- इथेनॉल 100 92-94% इथेनॉल, 4-5% मोटर स्पिरिट और 1.5% सह-विलायक उच्च संतृप्त अल्कोहल के मिश्रण के साथ एक स्वच्छ, हरित ईंधन विकल्प प्रदान करता है। यह ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को लगभग 63% कम करता है और अपनी उच्च-ऑक्टेन रेटिंग के कारण उच्च-प्रदर्शन इंजनों के लिए आदर्श है।

### महत्व

- 183 इंडियनऑयल आउटलेट्स पर इथेनॉल 100 के लॉन्च के साथ, भारत 2025-26 तक 20% इथेनॉल मिश्रण प्राप्त करने के अपने लक्ष्य के करीब है।
- भारत का इथेनॉल सम्मिश्रण कार्यक्रम किसानों की आय में वृद्धि करेगा और ग्रामीण रोजगार CO2 उत्सर्जन और विदेशी मुद्रा बचत में महत्वपूर्ण कमी के साथ पर्यावरणीय स्थिरता में भी योगदान देगा।

## पोबितोरा वन्यजीव अभयारण्य

### प्रसंग

- सुप्रीम कोर्ट ने पोबितोरा वन्यजीव अभयारण्य को गैर-अधिसूचित करने के असम सरकार के कदम पर रोक लगा दी।

### के बारे में

- पोबितोरा वन्यजीव अभयारण्य राजधानी गुवाहाटी में स्थित है।
- परिदृश्य, पुष्प और जीव वितरण की समानता के कारण इसे 'मिनी काजीरंगा' कहा जाता है।
- यहां ग्रेट इंडियन एक सींग वाले गैंडे की घनी आबादी है।
- पोबितोरा को 1971 में आरक्षित वन और 1987 में वन्यजीव अभयारण्य घोषित किया गया था।

### महान भारतीय एक सींग वाला गैंडा

- निवास स्थान: यह हिमालय की तलहटी में ऊंचे घास के मैदानों और जंगलों तक ही सीमित है।
- वितरण: एक सींग वाला गैंडा आमतौर पर नेपाल, भूटान, पाकिस्तान और असम, भारत में पाया जाता है।
- भारतीय आवास: असम में काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान और मानस राष्ट्रीय उद्यान, असम में पोबितोरा आरक्षित वन (दुनिया में सबसे अधिक भारतीय गैंडा घनत्व वाला), असम का ओरंग राष्ट्रीय उद्यान, बहुत कम आबादी वाला असम का लाओखोवा आरक्षित वन और रॉयल नेपाल में चितवन राष्ट्रीय उद्यान इस लुप्तप्राय जानवर का घर है।
- संरक्षण स्थिति:
- IUCN स्थिति: असुरक्षित
- CITES: परिशिष्ट I (इसमें विलुप्त होने के खतरे वाली प्रजातियाँ शामिल हैं। इन प्रजातियों के नमूनों में व्यापार की अनुमति केवल असाधारण परिस्थितियों में ही है)।

# वैश्विक समुद्री सतह का तापमान बढ़ रहा है

## प्रसंग

- फरवरी 2024 में औसत वैश्विक समुद्री सतह तापमान (SST) 21.06 डिग्री सेल्सियस था, जो 1979 से पहले के डेटासेट में अब तक का सबसे अधिक है।
- समुद्र की सतह का तापमान समुद्र की सतह पर पानी का तापमान है।

## SST बढ़ने के कारण

- मानवीय गतिविधियाँ: 19वीं शताब्दी में औद्योगिक क्रांति शुरू होने के बाद से, जीवाश्म ईंधन जलाने जैसी मानवीय गतिविधियों ने वातावरण में उच्च स्तर की ग्रीनहाउस गैसों (जीएचजी) को जारी किया है।
- कार्बन डाइऑक्साइड, मीथेन, ओजोन और नाइट्रस ऑक्साइड कुछ उल्लेखनीय जीएचजी हैं, जो वातावरण में गर्मी को रोकते हैं और ग्लोबल वार्मिंग में योगदान करते हैं।
- परिणामस्वरूप, औसत वैश्विक तापमान पूर्व-औद्योगिक समय से कम से कम 1.2 डिग्री सेल्सियस ऊपर बढ़ गया है।
- महासागरों द्वारा अवशोषण: जीएचजी द्वारा फंसी अतिरिक्त गर्मी का लगभग 90 प्रतिशत महासागरों द्वारा अवशोषित कर लिया गया है, जिससे वे दशकों से लगातार गर्म हो रहे हैं।
- अल नीनो: एक मौसम पैटर्न जो भूमध्यरेखीय प्रशांत महासागर में सतह के पानी की असामान्य वार्मिंग को संदर्भित करता है - ने समुद्र के गर्म होने और वैश्विक सतह के तापमान में वृद्धि दोनों में योगदान दिया है।
- कमजोर हवाएँ: हाल ही में औसत से कमजोर हवाओं के कारण सहारा रेगिस्तान से कम धूल उड़ रही है।
- आमतौर पर, धूल एक "विशाल छतरी बनाती है जो अटलांटिक जल को छाया देती है" और समुद्र के तापमान को कम करती है।
- लेकिन अब, छाता आंशिक रूप से मुड़ गया है और सूर्य का अधिक भाग समुद्र पर गिर रहा है।

## बढ़ती एसएसटी का प्रभाव

- महासागर स्तरीकरण: गर्म महासागरों के कारण महासागरीय स्तरीकरण में वृद्धि होती है - घनत्व के आधार पर महासागर के पानी को क्षैतिज परतों में प्राकृतिक रूप से अलग करना, जिसमें भारी, ठंडा, नमकीन पानी के ऊपर गर्म, हल्का, कम नमकीन और पोषक तत्वों की कमी वाला पानी होता है।
- आमतौर पर, समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र, धाराएं, हवा और ज्वार इन परतों को मिलाते हैं।
- हालाँकि, तापमान में वृद्धि ने पानी की परतों का एक-दूसरे के साथ मिश्रण करना कठिन बना दिया है।
- इसके कारण, महासागर वायुमंडल से कम कार्बन डाइऑक्साइड को अवशोषित करने में सक्षम होते हैं और अवशोषित ऑक्सीजन नीचे ठंडे महासागर के पानी के साथ ठीक से मिश्रित नहीं हो पाती है, जिससे समुद्री जीवन के अस्तित्व को खतरा होता है।
- फाइटोप्लांकटन को खतरा: पोषक तत्व नीचे से महासागरों की सतह तक नहीं पहुंच पाते हैं। इससे फाइटोप्लांकटन की आबादी को खतरा हो सकता है - एकल-कोशिका वाले पौधे जो समुद्र की सतह पर पनपते हैं और कई समुद्री खाद्य जालों का आधार हैं।
- फाइटोप्लांकटन को ज़ोप्लांकटन द्वारा खाया जाता है, जिसे अन्य समुद्री जानवर जैसे केकड़े, मछली और समुद्री तारे खाते हैं।
- इसलिए, यदि फाइटोप्लांकटन की आबादी कम हो जाती है, तो समुद्री पारिस्थितिक तंत्र का पतन हो सकता है।
- समुद्री गर्मी की लहरें: गर्म महासागर समुद्री गर्मी की लहरों (एमएचडब्ल्यू) का कारण बनते हैं, जो तब होती है जब समुद्र के किसी विशेष क्षेत्र की सतह का तापमान कम से कम पांच दिनों के लिए औसत तापमान से 3 या 4 डिग्री सेल्सियस ऊपर बढ़ जाता है।
- संयुक्त राष्ट्र के जलवायु परिवर्तन पर अंतर सरकारी पैनल (आईपीसीसी) के अनुसार, 1982 और 2016 के बीच, ऐसी हीटवेव की आवृत्ति दोगुनी हो गई है और लंबी और अधिक तीव्र हो गई है।
- एमएचडब्ल्यू समुद्री पारिस्थितिक तंत्र के लिए विनाशकारी हैं क्योंकि वे मूंगा विरंजन में योगदान करते हैं, और जलीय जानवरों के प्रवासन पैटर्न को भी प्रभावित करते हैं।
- चक्रवातों की तीव्रता में वृद्धि: गर्म तापमान से वाष्पीकरण की दर में वृद्धि होती है और साथ ही महासागरों से हवा में गर्मी का स्थानांतरण होता है।
- इसीलिए, जब तूफान गर्म महासागरों में यात्रा करते हैं, तो वे अधिक जलवाष्प और गर्मी एकत्र करते हैं।
- इसके परिणामस्वरूप जब तूफान भूमि पर पहुंचते हैं तो अधिक शक्तिशाली हवाएं, भारी वर्षा और अधिक बाढ़ आती है - जिसका अर्थ है मनुष्यों के लिए भारी तबाही।

## निष्कर्ष

- 2023 में वायुमंडल में GHG की सांद्रता अब तक का उच्चतम स्तर दर्ज किया गया।
- उपरोक्त परिणामों से बचने या कुंद करने का एकमात्र तरीका जीएचजी उत्सर्जन को कम करना है।

# 5 विज्ञान और तकनीक

## विक्रम 1 अंतरिक्ष प्रक्षेपण यान का चरण-2

### पाठ्यक्रम: जीएस3/स्पेस

### प्रसंग

- अग्रणी अंतरिक्ष-तकनीकी कंपनी स्काईरूट एयरोस्पेस ने विक्रम-1 अंतरिक्ष प्रक्षेपण यान, जिसे कलाम-250 कहा जाता है, के स्टेज-2 का सफलतापूर्वक परीक्षण किया है।

### के बारे में

- विक्रम-1 प्रक्षेपण भारतीय अंतरिक्ष क्षेत्र के लिए एक ऐतिहासिक घटना है क्योंकि यह पहला निजी कक्षीय रॉकेट प्रक्षेपण है।
- विक्रम-1 तीन चरणों वाला, ठोस-ईंधन आधारित रॉकेट है और "दूसरे चरण" का परीक्षण महत्वपूर्ण है क्योंकि यह चरण उपग्रहों को पृथ्वी के घने वायुमंडल से बाहरी अंतरिक्ष के गहरे निर्वात तक ले जाता है।
- कलाम-250 एक उच्च शक्ति वाला कार्बन मिश्रित रॉकेट मोटर है, जो ठोस ईंधन और एक उच्च प्रदर्शन वाले एथिलीन-प्रोपलीन-डायन टेरपोलिमर (ईपीडीएम) थर्मल प्रोटेक्शन सिस्टम (टीपीएस) का उपयोग करता है।

## डिजिटल वित्तीय धोखाधड़ी

### पाठ्यक्रम: जीएस3/साइबर सुरक्षा

### प्रसंग

- भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र की एक हालिया रिपोर्ट से पता चला है कि पिछले तीन वर्षों में डिजिटल वित्तीय धोखाधड़ी ₹1.25 लाख करोड़ की हुई है।

### डिजिटल धोखाधड़ी में वृद्धि

- राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (NCRB) के अनुसार, 2023 में भारत में साइबर अपराध के परिणामस्वरूप 66.66 करोड़ रुपये का नुकसान हुआ, जिसमें 4,850 मामले दर्ज किए गए।
- नेशनल साइबर क्राइम रिपोर्टिंग पोर्टल (एनसीआरपी) के अनुसार, 2023 में डिजिटल वित्तीय धोखाधड़ी के पीड़ितों द्वारा कम से कम ₹10,319 करोड़ का नुकसान होने की सूचना मिली थी।

### डिजिटल धोखाधड़ी कैसे काम करती है?

- पीड़ित को पैसे भेजने के लिए राजी करना, या तो प्रतिरूपण (नकली व्हाट्सएप/एफबी/इंस्टा, सोशल मीडिया प्रोफाइल) द्वारा या उन्हें अधिक रिटर्न का झूठा वादा करके।
- पीड़ित से यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस आईडी (यूपीआई), व्यक्तिगत पहचान संख्या (पिन), वन-टाइम पासवर्ड (ओटीपी) या इंटरनेट बैंकिंग आईडी/पासवर्ड जैसे क्रेडेंशियल लेकर और फिर अन्य ऐप्स/वेबसाइटों पर इसका उपयोग करके पैसे ट्रांसफर करना। पीड़ित की जानकारी के बिना।
- कार्ड का विवरण लेकर पीड़ित को ओटीपी साझा करने के लिए राजी करना।

### धोखाधड़ी को कैसे रोका जा सकता है?

- जिस प्रकार Google खाते किसी नए डिवाइस से लॉग इन करने की अनुमति नहीं देते हैं जब तक कि पूर्व द्वारा अनुमति न दी गई हो, वित्तीय संस्थानों को अपने ऐप्स में इस सुविधा को दोहराने के लिए अनिवार्य किया जाना चाहिए।
- स्क्रीन शेयर सुविधा अक्षम होनी चाहिए। बैंकिंग और वित्तीय ऐप्स को अपने ऊपर चलने के लिए स्क्रीन-शेयरिंग को अक्षम करना होगा।
- बैंक विवरण में, सभी बैंकों/एनबीएफसी/एसई को समझने योग्य डेटा प्रदान करना अनिवार्य होना चाहिए।
- वर्तमान में केवल आंशिक रूप से मुद्रित संख्याएँ दिखाई जाती हैं जिन्हें जानकार ग्राहक भी समझ नहीं पाते हैं।
- अंतर्राष्ट्रीय मोबाइल उपकरण पहचान (IMEI) दर्ज की जानी चाहिए।
- सभी बैंकिंग और वित्तीय ऐप्स के लिए उपयोग किए जा रहे डिवाइस का IMEI विवरण सहेजना अनिवार्य होना चाहिए।
- जालसाज फर्जी मोबाइल नंबरों और फर्जी बैंक खातों का उपयोग करते हैं जो गुमनामी बढ़ाने और एजेंसियों को उन पर मुकदमा चलाने से रोकने के लक्ष्य के साथ विभिन्न राज्यों में फैले होते हैं।

### सरकारी पहल

- डिजिटल इंटेलिजेंस प्लेटफॉर्म (डीआईपी) दूरसंचार विभाग द्वारा विभिन्न हितधारकों के बीच वास्तविक समय की खुफिया जानकारी साझा करने, सूचना विनिमय और समन्वय के लिए एक सुरक्षित और एकीकृत मंच के रूप में विकसित की गई एक पहल है।

- चक्षु सुविधा: यह संचार साथी पोर्टल पर एक नई शुरू की गई सुविधा है जो नागरिकों को कॉल, एसएमएस या व्हाट्सएप के माध्यम से प्राप्त संदिग्ध धोखाधड़ी संचार की सक्रिय रूप से रिपोर्ट करने के लिए प्रोत्साहित करती है।
- केंद्र सरकार ने शिकायतकर्ताओं को नेट और ऑनलाइन धोखाधड़ी सहित सभी प्रकार के साइबर अपराधों से संबंधित शिकायतों की रिपोर्ट करने में सक्षम बनाने के लिए राष्ट्रीय साइबर अपराध रिपोर्टिंग पोर्टल भी लॉन्च किया है।
- भारतीय रिजर्व बैंक ने इलेक्ट्रॉनिक/डिजिटल भुगतान लेनदेन को सुरक्षित करने के लिए सुरक्षा और जोखिम शमन उपायों से संबंधित कई परिपत्र/दिशानिर्देश जारी किए हैं।

### निष्कर्ष

- फिनटेक और टेलीकॉम उद्योगों को अपनी तकनीक में कुछ निवारक कदम उठाने और इस तरीके से डेटा प्रदान करने के लिए बाध्य किया जाना चाहिए जिससे त्वरित जांच हो सके, रोकथाम, पता लगाना, पुनर्प्राप्ति और सजा अधिक प्रभावी होगी।
- डेटा की तेज़ उपलब्धता से अखिल भारतीय गिरोहों की पहचान करना और उन्हें दोषी ठहराना आसान हो जाएगा।

## H5N1 बर्ड फ्लू

### पाठ्यक्रम: जीएस3/S&T

### समाचार में

- 2020 से, H5N1 फ्लू दुनिया भर में पक्षियों और वन्यजीवों के अस्तित्व के लिए खतरा पैदा कर रहा है।

### के बारे में

- बर्ड फ्लू; जिसे एवियन फ्लू के नाम से भी जाना जाता है, एक संक्रामक वायरल बीमारी है जो मुख्य रूप से पोल्ट्री और कुछ जंगली पक्षियों को संक्रमित करती है और फैलती है।
- बर्ड फ्लू वायरस के विभिन्न प्रकार होते हैं। मूल मेजबान के आधार पर, इन्फ्लूएंजा ए वायरस को एवियन इन्फ्लूएंजा (बर्ड फ्लू, उपप्रकार ए H5N1 और ए H9N2), स्वाइन इन्फ्लूएंजा (स्वाइन फ्लू, उपप्रकार A H1N1 और AH3N2) के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है। H5N1 एक अत्यधिक रोगजनक फ्लू वायरस है।
- फ्लू वायरस के नाम में "H" और "N" हेमाग्लगुटिनिन और न्यूरोमिनिडेज़ के लिए हैं, वायरस की सतह पर दो प्रोटीन होते हैं जो इसे मेजबान कोशिकाओं में प्रवेश करने और बाहर निकलने की अनुमति देते हैं।
- हेमाग्लगुटिनिन और न्यूरोमिनिडेज़ फ्लू वायरस के सबसे पहले पहचाने जाने वाले पहलू थे इसलिए इसे यह नाम दिया गया।

## सिकल सेल एनीमिया और सीआरआईएसपीआर प्रौद्योगिकी

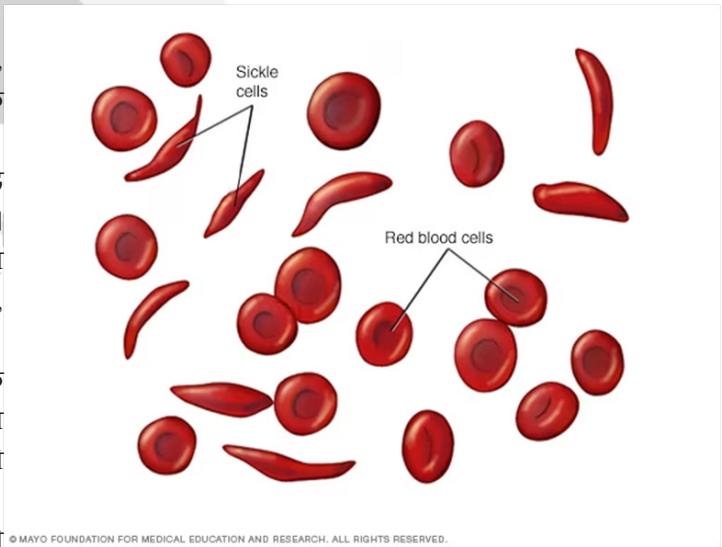
### पाठ्यक्रम: जीएस 3/S&T

### समाचार में

- हाशिए पर रहने वाले आदिवासी समुदायों को बुनियादी स्वास्थ्य देखभाल और सिकल सेल रोग (एससीडी) के निदान तक पहुंचने में कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है।

### सिकल सेल रोग (एससीडी) के बारे में

- यह एक वंशानुगत हीमोग्लोबिन विकार है जिसमें आनुवंशिक उत्परिवर्तन के कारण लाल रक्त कोशिकाएं (आरबीसी) अर्धचंद्राकार या दरांती के आकार की हो जाती हैं।
- ये आरबीसी कठोर हैं और परिसंचरण को ख़राब करते हैं, जिससे अक्सर एनीमिया, अंग क्षति, गंभीर और एपिसोडिक दर्द और समय से पहले मौत हो जाती है।
- नाइजीरिया और डेमोक्रेटिक रिपब्लिक ऑफ कांगो के बाद भारत में एससीडी जन्मों की तीसरी सबसे बड़ी संख्या है। क्षेत्रीय अध्ययनों से पता चलता है कि भारत में हर साल एससीडी वाले लगभग 15,000-25,000 बच्चे पैदा होते हैं, ज्यादातर आदिवासी समुदायों में।
- 2023 के 'सिकल सेल रोग की रोकथाम और प्रबंधन के लिए राष्ट्रीय कार्यक्रम के दिशानिर्देश' के अनुसार, विभिन्न राज्यों में 1.13 करोड़ व्यक्तियों की जांच की गई, जिनमें से लगभग 8.75% (9.96 लाख) का परीक्षण सकारात्मक रहा।
- यह विकलांग व्यक्तियों के अधिकार अधिनियम 2016 की अनुसूची में सूचीबद्ध 21 "निर्दिष्ट" विकलांगताओं में से एक है।
- कदम: 2023 में, भारत सरकार ने 2047 तक एससीडी को खत्म करने के लिए राष्ट्रीय सिकल सेल एनीमिया उन्मूलन मिशन शुरू किया।
- चुनौतियाँ: वर्तमान में एससीडी के लिए उपचार और देखभाल बेहद अपर्याप्त और दुर्गम बनी हुई है।



© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.

- हाइड्रोक्सीयूरिया दवा की (नहीं) उपलब्धता की तरह
- रक्त आधान एससीडी के लिए एक और महत्वपूर्ण उपचार है, लेकिन इसकी उपलब्धता जिला-स्तरीय सुविधाओं तक ही सीमित है।
- अस्थि मज्जा प्रत्यारोपण (BMT), जो हाल तक एससीडी का दूसरा इलाज था, मिलान दाताओं को ढूंढने में कठिनाई, निजी सुविधाओं में उपचार की उच्च लागत और सार्वजनिक अस्पतालों में लंबे समय तक इंतजार करने के कारण अधिकांश एससीडी रोगियों की पहुंच से बाहर है।
- समाधान: एससीडी के इलाज के लिए सीआरआईएसपीआर ('क्लस्टर्ड रेगुलरली इंटरस्पेस्ड शॉर्ट पैलिंड्रोमिक रिपीट्स' का संक्षिप्त रूप) नामक जीन-संपादन तकनीक का अनुप्रयोग महत्वपूर्ण है - इसकी नवीनता और वादे के लिए लेकिन यह स्पष्ट होने वाली स्वास्थ्य असमानताओं के लिए भी।
- अमेरिकी खाद्य एवं औषधि प्रशासन ने हाल ही में 12 वर्ष और उससे अधिक उम्र के लोगों में एससीडी के इलाज के लिए दो जीन थेरेपी, कैसगेवी और लिफजेनिया को मंजूरी दी है।
- भारत में सीआरआईएसपीआर: भारत में, सीआरआईएसपीआर के संभावित चिकित्सा अनुप्रयोग नैतिक और कानूनी दुविधाएं भी पैदा करते हैं।
- स्टेम सेल अनुसंधान 2017 के लिए राष्ट्रीय दिशानिर्देश स्टेम सेल थेरेपी के व्यावसायीकरण पर रोक लगाते हैं।
- जीन-संपादन स्टेम कोशिकाओं को केवल इन-विट्रो अध्ययन के लिए अनुमति दी गई है।
- भारत ने सिकल सेल एनीमिया के लिए सीआरआईएसपीआर विकसित करने के लिए पांच साल की परियोजना को मंजूरी दे दी है।
- अपने सिकल सेल एनीमिया मिशन के तहत, वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद एससीडी के लिए जीन-संपादन थेरेपी विकसित कर रही है।
- भारत में सीआरआईएसपीआर जैसी उन्नत चिकित्सा पद्धतियों को अपनाने और बढ़ावा देने के लिए एक व्यापक दृष्टिकोण की आवश्यकता है जो देश के समग्र स्वास्थ्य देखभाल पहुंच ढांचे में असमानताओं और असमानताओं को ध्यान में रखे।

## प्रोजेक्ट ANAGRANINF

### पाठ्यक्रम: जीएस3/विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

### प्रसंग:

- हाल ही में, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) और अन्य ने ग्राम-नकारात्मक जीवाणु-संक्रमण के खिलाफ एंटीबायोटिक दवाओं के एक नए वर्ग के विकास के लिए 'प्रोजेक्ट एनाग्रैनिफ' को मंजूरी दी।
- इस पहल का उद्देश्य भारतीय और स्पेनिश कंपनियों के बीच संयुक्त प्रयास के माध्यम से स्वास्थ्य सेवा नवाचार को बढ़ावा देना है।

### ग्राम-नेगेटिव बैक्टीरिया के बारे में

- इसमें प्रतिरोधी होने के नए तरीके खोजने की अंतर्निहित क्षमताएं हैं और यह आनुवंशिक सामग्रियों के साथ गुजर सकता है जो अन्य बैक्टीरिया को भी दवा प्रतिरोधी बनने की अनुमति देता है।
- यह निमोनिया, रक्तप्रवाह संक्रमण, घाव या सर्जिकल साइट संक्रमण और स्वास्थ्य देखभाल सेटिंग्स में मेनिनजाइटिस सहित संक्रमण का कारण बनता है।
- यह कई दवाओं के प्रति प्रतिरोधी है और अधिकांश उपलब्ध एंटीबायोटिक दवाओं के प्रति प्रतिरोधी होती जा रही है।
- ग्राम-नकारात्मक बैक्टीरिया, जैसे एसिनेटोबैक्टर बाउमानी और स्यूडोमोनास एरुगिनोसा, अस्पताल से प्राप्त गंभीर संक्रमण से जुड़े हैं।
- वर्तमान में उपलब्ध सभी एंटीबायोटिक दवाओं के प्रति प्रतिरोध विकसित करने की उनकी असाधारण क्षमता के कारण इन जीवाणुओं को 'रेड अलर्ट' रोगजनकों के रूप में स्वीकार किया गया है।

| Parameter | Gram-positive bacteria | Gram-negative bacteria |
|---|---|---|
| Cell Wall | A single-layered, smooth cell wall | A double-layered, wavy cell-wall |
| Cell Wall thickness | The thickness of the cell wall is 20 to 80 nanometres | The thickness of the cell wall is 8 to 10 nanometres |
| Peptidoglycan Layer | It is a thick layer/ also can be multi-layered. | It is a thin layer/ often single-layered. |
| Teichoic acids | Teichoic acids are present. | Teichoic acids are not present. |
| Lipopolysaccharide | Lipopolysaccharide is not present. | Lipopolysaccharide is present. |
| Outer membrane | The outer membrane is not present. | The outer membrane is mostly present. |
| Lipid content | The Lipid content is very low. | The Lipid content is 20% to 30%. |
| Resistance to Antibiotic | These are very susceptible to antibiotics. | These are very resistant to antibiotics. |

# पुष्पक

## पाठ्यक्रम: जीएस3/स्पेस

### समाचार में

- "पुष्पक" के सफल प्रक्षेपण के बाद इसरो ने पुन: प्रयोज्य प्रक्षेपण यान (आरएलवी) प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में एक बड़ी उपलब्धि हासिल की।
- पुष्पक का नाम प्राचीन भारतीय महाकाव्य रामायण के पौराणिक अंतरिक्ष यान के नाम पर रखा गया था।

### के बारे में

- पुष्पक को भारतीय वायु सेना के चिनूक हेलीकॉप्टर द्वारा उठाया गया और 4.5 किमी की ऊंचाई से छोड़ा गया।
- रिलीज़ के बाद, यह क्रॉस-रेंज सुधारों के साथ स्वायत्त रूप से रनवे पर पहुंच गया।
- वायुमंडलीय पुन: प्रवेश के दौरान अंतरिक्ष यान की सुरक्षा के लिए पुष्पक को गर्मी प्रतिरोधी सामग्रियों से ढाल दिया गया है।

### पुन: प्रयोज्य प्रक्षेपण यान - प्रौद्योगिकी प्रदर्शक (RLV-TD)

- आरएलवी-टीडी अंतरिक्ष तक कम लागत में पहुंच को सक्षम करने के लिए पूरी तरह से पुन: प्रयोज्य लॉन्च वाहन के लिए आवश्यक प्रौद्योगिकियों को विकसित करने की दिशा में इसरो के सबसे तकनीकी रूप से चुनौतीपूर्ण प्रयासों में से एक है।
- यह परियोजना भविष्य के मिशनों के लिए आधार तैयार करती है, जैसे 2035 तक भारतीय अंतरिक्ष स्टेशन की स्थापना।

### महत्व

- अंतरिक्ष प्रक्षेपण यान में लगभग 80 प्रतिशत लागत वाहन की संरचना में जाती है और पुन: प्रयोज्य प्रक्षेपण यान का उपयोग करने से यह लागत काफी कम हो सकती है।
- इससे प्रत्येक लॉन्च के लिए एक नए वाहन के निर्माण के लिए विनिर्माण समय भी कम हो सकता है, जिससे अधिक बार लॉन्च करना संभव हो सकेगा।

# परमाणु ऊर्जा

## पाठ्यक्रम: जीएस 3/ऊर्जा

### समाचार में

- विश्व के नेता जीवाश्म ईंधन के उपयोग को कम करने की वैश्विक चुनौतियों से निपटने में परमाणु ऊर्जा की भूमिका पर प्रकाश डालने के लिए पहले परमाणु ऊर्जा शिखर सम्मेलन में ब्रुसेल्स में एकत्र हुए।

### शिखर के बारे में

- यह शिखर सम्मेलन दिसंबर 2023 में दुबई में संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन (COP28) में सहमत ग्लोबल स्टॉकटेक में परमाणु ऊर्जा को शामिल करने के ऐतिहासिक मद्देनजर आया है, जिसमें अन्य कम कार्बन ऊर्जा स्रोतों के साथ इसकी तैनाती में तेजी लाने का आह्वान किया गया था।
- 22 विश्व नेताओं द्वारा हस्ताक्षरित घोषणा में 2050 तक परमाणु ऊर्जा क्षमता को तीन गुना करने की आवश्यकता का उल्लेख किया गया है।
- शिखर सम्मेलन IAEA के 'Atoms4Netzero' कार्यक्रम के सहयोग से एक पहल है, और डीकार्बोनाइजेशन के लिए बहुपक्षीय दृष्टिकोण का हिस्सा है।

### परमाणु ऊर्जा

- परमाणु ऊर्जा, परमाणुओं के मूल, प्रोटॉन और न्यूट्रॉन से बनी ऊर्जा का एक रूप है।
- ऊर्जा का यह स्रोत दो तरीकों से उत्पन्न किया जा सकता है: विखंडन - जब परमाणुओं के नाभिक कई भागों में विभाजित हो जाते हैं - या संलयन - जब नाभिक एक साथ जुड़ जाते हैं।
- आज दुनिया भर में बिजली उत्पादन के लिए परमाणु ऊर्जा का उपयोग परमाणु विखंडन के माध्यम से किया जाता है, जबकि संलयन से बिजली उत्पन्न करने की तकनीक अनुसंधान एवं विकास चरण में है।

### महत्त्व

- परमाणु ऊर्जा ऊर्जा का एक कम कार्बन वाला स्रोत है, क्योंकि कोयला, तेल या गैस बिजली संयंत्रों के विपरीत, परमाणु ऊर्जा संयंत्र व्यावहारिक रूप से अपने संचालन के दौरान CO2 का उत्पादन नहीं करते हैं।
- परमाणु रिएक्टर दुनिया की लगभग एक-तिहाई कार्बन मुक्त बिजली उत्पन्न करते हैं और जलवायु परिवर्तन लक्ष्यों को पूरा करने में महत्वपूर्ण हैं।
- सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि परमाणु ऊर्जा में भौगोलिक बाधाओं के बावजूद निर्बाध ऊर्जा आपूर्ति करने की क्षमता है, जो इसे व्यापक नवीकरणीय ऊर्जा मिश्रण का एक महत्वपूर्ण घटक बनाती है।
- परमाणु ऊर्जा संयंत्रों (एनपीपी) में अन्य सभी नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों की तुलना में कम परिचालन लागत, छोटी भूमि छाप और लंबा जीवन चक्र होता है।
- यह ऊर्जा सुरक्षा को बढ़ाता है और आर्थिक विकास को बढ़ावा देता है

### नव गतिविधि

- छोटे मॉड्यूलर रिएक्टर (SMR), मौजूदा संयंत्रों में विकिरण प्रूफिंग और विस्तारित ईंधन चक्र सहित परमाणु प्रौद्योगिकी में हाल के विकास में परमाणु-संबंधी जोखिमों को काफी हद तक कम करने की क्षमता है।
- कार्बन उत्सर्जन को कम करने में तकनीकी प्रगति की भूमिका को IAEA अध्ययन द्वारा उजागर किया गया है, जो भविष्यवाणी करता है कि जबकि मौजूदा प्रौद्योगिकियां महत्वपूर्ण भूमिका निभाएंगी, 2050 तक, कार्बन कटौती का आधा हिस्सा वर्तमान में प्रोटोटाइप चरण में प्रौद्योगिकियों से आएगा।
- दुनिया में 440 परमाणु रिएक्टर हैं, जो दुनिया की कम कार्बन ऊर्जा का एक चौथाई हिस्सा हैं।

B. परमाणु रिएक्टरों की संख्या बढ़ रही है, 60 रिएक्टर निर्माणाधीन हैं और 110 योजना चरण में हैं, जिनमें से अधिकांश एशिया में हैं, विशेष रूप से चीन में, जो जल्द ही अमेरिका और परमाणु दिग्गज फ्रांस से आगे निकलने वाला है।

### चुनौतियाँ और चिंताएँ

- परमाणु रिएक्टर में अनियंत्रित परमाणु प्रतिक्रिया के परिणामस्वरूप हवा और पानी का व्यापक प्रदूषण हो सकता है।
- हालाँकि, तकनीकी प्रगति के बावजूद, बहुपक्षीय विकास बैंकों (MBD) और निजी निवेशकों ने उद्योग में कोई महत्वपूर्ण योगदान नहीं दिया है।
- विश्व बैंक ने 1959 में इटली को दिए गए 40 मिलियन डॉलर के ऋण के बाद से किसी भी परमाणु परियोजना के लिए वित्तपोषण प्रदान नहीं किया है।
- परमाणु ऊर्जा संयंत्रों के संचालन से रेडियोधर्मिता के विभिन्न स्तरों वाले अपशिष्ट उत्पन्न होते हैं।

### भारत में स्थिति

- पहलगढ़, तारापुर में भारत का पहला वाणिज्यिक एनपीपी सौर ऊर्जा टैरिफ से 2/किलोवाट कम पर विश्वसनीय ऊर्जा प्रदान करता है।
- तमिलनाडु के कुडनकुलम में, एक नया बिजली संयंत्र कोयले से चलने वाले थर्मल पावर प्लांटों के बराबर 4-6/kWh की रेंज में बिजली प्रदान करता है।
- अपनी बहुमुखी प्रकृति के बावजूद, परमाणु ऊर्जा भारत में कुल नवीकरणीय ऊर्जा मिश्रण में केवल 1.6% का योगदान देती है।
- कलंक, हथियारीकरण जोखिम, विकिरण रिसाव, विनियमन, उच्च अग्रिम लागत, और लंबे समय तक प्रोजेक्ट ओवररन परमाणु ऊर्जा की कम गोद लेने की दर के कारण हैं।

### निष्कर्ष और आगे का रास्ता

- भारत और विदेशों में विकास की महत्वाकांक्षी योजनाओं के साथ, परमाणु उद्योग नए उदारीकरण के दौर से गुजर रहा है।
- निजी निवेश में $26 बिलियन के निमंत्रण के साथ शुरुआत, 2031-2032 तक परमाणु क्षमता को 7,480 मेगावाट से 22,480 मेगावाट तक चरणबद्ध तरीके से तीन गुना करने और प्रोटोटाइप फास्ट ब्रीडर रिएक्टर (पीएफबीआर) की कोर लोडिंग में प्रधान मंत्री मोदी की उपस्थिति के साथ शुरुआत। उद्योग के लिए सकारात्मक भविष्य का प्रतीक।
- पीएफबीआर की एक ही समय में ईंधन और बिजली उत्पन्न करने की क्षमता भारत के ज्यादातर आत्मनिर्भर परमाणु उद्योग में एक महत्वपूर्ण प्रगति का प्रतिनिधित्व करती है।
- निजी पूंजी या मिश्रित वित्त मॉडल को समायोजित करने के लिए बहुपक्षीय विकास बैंकों (एमडीबी) की परमाणु वित्तपोषण नीतियों का पुनर्मूल्यांकन करने की भी तत्काल आवश्यकता है।
- कम ब्याज दरों के साथ वित्तीय रचनात्मकता और बाजार समर्थन बड़े पैमाने पर परमाणु ऊर्जा की क्षमता को उजागर कर सकता है।
- ऐसी सफल वित्तीय प्रथाएं हैं जिन्हें दोहराया जा सकता है, उदाहरण के लिए फ्रांस, दक्षिण कोरिया, रूस और यूके के सहकारी वित्त पोषण मॉडल जहां निवेशकों का एक समूह बाजार से ऋण जुटाता है और परियोजना वितरण की पूरी जिम्मेदारी लेता है।

## ध्वनि लेजर

### पाठ्यक्रम: जीएस3/विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

### प्रसंग

- चीन में शोधकर्ताओं ने एक नया उपकरण बनाया है जो ध्वनि कणों से लेजर बीम बना सकता है।

### के बारे में

- यह एक अभूतपूर्व चमकीला लेजर है जो प्रकाश के बजाय ध्वनि के कणों को शूट करता है।
- फोटॉन नामक प्रकाश कणों का उत्सर्जन करने वाले नियमित लेज़रों के विपरीत, ये मशीनें ध्वनि के कण-जैसे टुकड़े छोड़ती हैं जिन्हें फोनन कहा जाता है।
- विकिरण के उत्तेजित उत्सर्जन द्वारा ध्वनि प्रवर्धन (एसएएसईआर) के रूप में भी जाना जाता है, ये "ध्वनि लेजर" नैनोस्केल पर समान ध्वनि तरंगों की किरण उत्पन्न करते हैं। पहला सफल SASERs 2009 में विकसित किया गया था।
- महत्व: इन कणों का उपयोग ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक्स, टेराहर्ट्ज़-फ्रीक्वेंसी अल्ट्रासाउंड, सिग्नल मॉड्यूलेशन और नैनोकणों में हेरफेर करने में किया जा सकता है।

- बिना विकृत हुए तरल पदार्थ के माध्यम से चलने की लेजर की क्षमता बायोमेडिसिन से लेकर पानी के नीचे की इमेजिंग तक हर चीज में उपयोगी साबित हो सकती है।

## ऑपरेशन इंद्रावती

### पाठ्यक्रम: जीएस2/अंतर्राष्ट्रीय मुद्दे

### प्रसंग

- भारत ने हैती से अपने नागरिकों को निकालने के लिए 'ऑपरेशन इंद्रावती' शुरू किया।

### पृष्ठभूमि

- जुलाई 2021 में राष्ट्रपति जोवेनेल मोइज़ की हत्या के बाद से हैती में दो साल से अधिक समय से हिंसा देखी जा रही है।
- अब विभिन्न सशस्त्र समूहों ने देश के वास्तविक नेता प्रधान मंत्री एरियल हेनरी को इस्तीफा देने के लिए मजबूर करने के प्रयास में हैती में प्रमुख प्रतिष्ठानों पर समन्वित हमले शुरू कर दिए।

### हैती के बारे में

- राजधानी: पोर्ट-औ-प्रिंस
- हैती, कैरेबियन सागर में हिसपनिओला द्वीप पर, क्यूबा और जमैका के पूर्व में और बहामास के दक्षिण में एक देश है।

## गगनयान मिशन के लिए SAKHI ऐप

### पाठ्यक्रम: जीएस3/विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

### प्रसंग

- भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) सुविधा, विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र (VSSC) ने गगनयान मिशन पर अंतरिक्ष यात्रियों की मदद के लिए बहुउद्देश्यीय ऐप SAKHI विकसित किया है।

### के बारे में

- SAKHI अंतरिक्ष यात्रियों के स्वास्थ्य की निगरानी करेगी, उन्हें पृथ्वी से जुड़े रहने में मदद करेगी और उनके आहार कार्यक्रम के बारे में सचेत करेगी।
- यह चालक दल को ऑनबोर्ड कंप्यूटर और ग्राउंड-आधारित स्टेशनों से जोड़े रखेगा और निर्बाध संचार लिंक की गारंटी देगा।

### मानव अंतरिक्ष अन्वेषण के लिए दीर्घकालिक चुनौतियाँ

- पृथ्वी के सुरक्षात्मक मैग्नेटोस्फीयर के बाहर, अंतरिक्ष यात्री उच्च स्तर के ब्रह्मांडीय विकिरण के संपर्क में आते हैं, जो डीएनए को नुकसान पहुंचा सकता है और कैंसर और अन्य स्वास्थ्य समस्याओं का खतरा बढ़ा सकता है।
- अंतरिक्ष अभियानों के दौरान चिकित्सा देखभाल तक पहुंच सीमित है, और चोटों या गंभीर बीमारियों जैसी आपात स्थितियों के लिए त्वरित और प्रभावी हस्तक्षेप की आवश्यकता होती है।
- पर्यावरणीय शोर, प्रकाश-अंधेरे चक्र में परिवर्तन और माइक्रोग्रैविटी में सोने से होने वाली असुविधा जैसे कारकों के कारण अंतरिक्ष में नींद की गड़बड़ी प्रमुख चुनौती है।

### गगनयान मिशन

- मिशन का उद्देश्य मनुष्यों (चालक दल के तीन सदस्यों) को निचली पृथ्वी की कक्षा में लॉन्च करने और लैंडिंग करके उन्हें सुरक्षित रूप से पृथ्वी पर वापस लाने की क्षमता प्रदर्शित करना है।
- लॉन्च व्हीकल मार्क-3 (LVM3) गगनयान मिशन का लॉन्च व्हीकल है।
- क्रू एस्केप सिस्टम (सीईएस): एचएलवीएम3 में सीईएस शामिल है जो त्वरित अभिनय, उच्च बर्न दर वाले ठोस मोटर्स के एक सेट द्वारा संचालित होता है जो यह सुनिश्चित करता है कि क्रू मॉड्यूल को चालक दल के साथ किसी भी आपात स्थिति में लॉन्च पैड पर या तो सुरक्षित दूरी पर ले जाया जाए।
- ऑर्बिटल मॉड्यूल: ऑर्बिटर मॉड्यूल पृथ्वी की परिक्रमा करेगा, और इसमें क्रू मॉड्यूल (सीएम) और सर्विस मॉड्यूल (SM) शामिल हैं। इसे चढ़ाई, कक्षीय चरण और पुन: प्रवेश के दौरान चालक दल को सुरक्षित रखने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- क्रू मॉड्यूल (सीएम) चालक दल के लिए अंतरिक्ष में पृथ्वी जैसे वातावरण के साथ रहने योग्य स्थान है।
- सेवा मॉड्यूल (SM): इसका उपयोग कक्षा में रहते हुए सीएम को आवश्यक सहायता प्रदान करने के लिए किया जाएगा। यह एक बिना दबाव वाली संरचना है जिसमें थर्मल सिस्टम, प्रोपल्शन सिस्टम, पावर सिस्टम, एवियोनिक्स सिस्टम और तैनाती तंत्र शामिल हैं।
- यह मानवयुक्त मिशन इसरो के मानव अंतरिक्ष उड़ान मिशनों में से पहला होगा। अमेरिका, रूस और चीन ही ऐसे तीन देश हैं जिन्होंने अभी तक मानव अंतरिक्ष उड़ानें संचालित की हैं।

# अंतरिक्ष क्षेत्र में निजी उद्योग

## पाठ्यक्रम:जीएस3/विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

### प्रसंग

- चेन्नई स्थित अंतरिक्ष स्टार्ट-अप श्रीहरिकोटा के सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र से अपना पहला रॉकेट अग्निबाण सब ऑर्बिटल टेक्नोलॉजी डिमॉन्स्ट्रेटर लॉन्च करेगा।

### अंतरिक्ष उद्योग में भारत की हिस्सेदारी

- वैश्विक अंतरिक्ष अर्थव्यवस्था में भारत की हिस्सेदारी 2-3% है और 2030 तक इसकी हिस्सेदारी 10% से अधिक होने की उम्मीद है।
- 400 से अधिक निजी अंतरिक्ष कंपनियों के साथ, भारत अंतरिक्ष कंपनियों की संख्या के मामले में विश्व स्तर पर पांचवें स्थान पर है।

| % of global market share | |
|---|---|
| US | 40% |
| UK | 7% |
| India | 2% |
| Global space economy (in 2021) | USD 386B |
| India (in 2021) | USD 7.6B |
| India to grow (by 2025) | USD 50B |

### अंतरिक्ष उद्योग में निजी खिलाड़ी

- भारतीय स्टार्ट-अप अंतरिक्ष बाजार में सक्रिय रुचि ले रहे हैं, 2012 में अंतरिक्ष क्षेत्र में केवल 1 स्टार्ट-अप से 2023 में 189 स्टार्ट-अप तक।
- इन स्टार्ट-अप्स द्वारा प्राप्त फंडिंग 2021 में $67.2 मिलियन से बढ़कर 2023 में कुल $124.7 मिलियन तक पहुंच गई।
- स्काईरूट ने उपग्रह प्रक्षेपण में क्रांति लाने की योजना के साथ, भारत के पहले निजी तौर पर निर्मित रॉकेट, विक्रम-एस को अंतरिक्ष में लॉन्च किया है।

### भारत में अंतरिक्ष उद्योग में निजी क्षेत्र का विनियमन

- राष्ट्रीय अंतरिक्ष संवर्धन और प्राधिकरण केंद्र (IN-SPACe): यह सरकारी और निजी दोनों संस्थाओं की अंतरिक्ष गतिविधियों के प्रचार, प्रोत्साहन और विनियमन के लिए अंतरिक्ष विभाग में एक स्वायत्त और एकल खिड़की नोडल एजेंसी है।
- न्यूस्पेस इंडिया लिमिटेड (एनएसआईएल): इसे इसरो द्वारा विकसित परिपक्व प्रौद्योगिकियों को भारतीय उद्योगों में स्थानांतरित करना अनिवार्य है।
- ये सभी रक्षा मंत्रालय के दायरे में हैं।

### सरकार द्वारा उठाए गए कदम

- स्पेसटेक इनोवेशन नेटवर्क (स्पिन): स्पिन अंतरिक्ष उद्योग में स्टार्ट-अप और एसएमई के लिए अपनी तरह का एक अनूठा सार्वजनिक-निजी सहयोग है।
- निजी भागीदारी में वृद्धि के माध्यम से अंतरिक्ष क्षेत्र में भारत की क्षमता को अनलॉक करने के दृष्टिकोण को लागू करने के लिए भारतीय अंतरिक्ष नीति 2023 को अधिसूचित किया गया था।
- निजी क्षेत्र को प्रोत्साहित करने के लिए IN-SPACe द्वारा विभिन्न योजनाएं लागू की गई हैं, यानी, बीज निधि योजना, मूल्य निर्धारण समर्थन नीति, मेंटरशिप समर्थन, एनजीई के लिए डिजाइन लैब, अंतरिक्ष क्षेत्र में कौशल विकास, इसरो सुविधा उपयोग समर्थन, गैर-प्रौद्योगिकी हस्तांतरण।

### अंतरिक्ष क्षेत्र में एफडीआई

- संशोधित एफडीआई नीति के तहत अंतरिक्ष क्षेत्र में 100% एफडीआई की अनुमति है। विभिन्न गतिविधियों के लिए प्रवेश मार्ग इस प्रकार हैं:
- स्वचालित मार्ग के तहत 74% तक: सैटेलाइट-विनिर्माण और संचालन, सैटेलाइट डेटा उत्पाद और ग्राउंड सेगमेंट और उपयोगकर्ता सेगमेंट।
- स्वचालित मार्ग के तहत 49% तक: लॉन्च वाहन और संबंधित सिस्टम या सबसिस्टम, अंतरिक्ष यान को लॉन्च करने और प्राप्त करने के लिए स्पेसपोर्ट का निर्माण।
- स्वचालित मार्ग के तहत 100% तक: उपग्रहों, ग्राउंड सेगमेंट और उपयोगकर्ता सेगमेंट के लिए घटकों और प्रणालियों/उप-प्रणालियों का निर्माण।

### अंतरिक्ष क्षेत्र के निजीकरण का महत्व

- निजी कंपनियाँ लाभ के उद्देश्य से काम करती हैं, जो उन्हें अंतरिक्ष अभियानों और उपग्रह प्रक्षेपणों में लागत कम करने के लिए प्रेरित करती है।
- निजीकरण अंतरिक्ष उद्योग में प्रतिस्पर्धा लाता है, जो दक्षता और नवाचार को बढ़ा सकता है।
- निजी खिलाड़ी अन्य क्षेत्रों के अलावा कृषि, आपदा प्रबंधन, शहरी नियोजन, नेविगेशन और संचार के लिए अंतरिक्ष अनुप्रयोगों और सेवाओं के व्यावसायीकरण की सुविधा प्रदान करते हैं।
- निजी कंपनियों के पास निर्णय लेने में अधिक स्वायत्तता होती है, जो उन्हें नई परियोजनाएं शुरू करने में सक्षम बनाती है।
- यह रोजगार पैदा करने, आधुनिक प्रौद्योगिकी अवशोषण को सक्षम करने और क्षेत्र को आत्मनिर्भर बनाने में मदद करता है।

### चुनौतियां

- अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी महंगी है और इसमें भारी निवेश की आवश्यकता है। इस तरह की आकर्षक शक्ति केवल चुनिंदा अमीर कॉरपोरेट्स के पास ही उपलब्ध है, जिससे इस क्षेत्र पर एकाधिकार हो सकता है।
- अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी और बुनियादी ढांचे के निर्माण और संचालन के लिए विशेष तकनीकी विशेषज्ञता और संसाधनों की आवश्यकता होती है।
- अंतरिक्ष क्षेत्र में नवाचार और निवेश को प्रोत्साहित करने के लिए बौद्धिक संपदा अधिकारों (आईपीआर) की रक्षा करना महत्वपूर्ण है।
- अंतरिक्ष क्षेत्र में भारतीय निजी कंपनियों को अंतरराष्ट्रीय बाजार में स्थापित खिलाड़ियों जैसे स्पेसएक्स, ब्लू ओरिजिन आदि से कड़ी प्रतिस्पर्धा का सामना करना पड़ता है।

### आगे की राह

- निजी संस्थाएं अब रॉकेट और उपग्रहों के अनुसंधान, विनिर्माण और निर्माण के महत्वपूर्ण पहलुओं में सक्रिय रूप से शामिल हैं, जो नवाचार के एक जीवंत पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा दे रही हैं। इससे भारतीय कंपनियों को वैश्विक मूल्य श्रृंखलाओं में एकीकृत करने की उम्मीद है।
- इससे कंपनियां सरकार की 'मेक इन इंडिया (MII)' और 'आत्मनिर्भर भारत' पहल को प्रोत्साहित करते हुए देश के भीतर अपनी विनिर्माण सुविधाएं स्थापित करने में सक्षम होंगी।

## आइसक्यूब: बड़ा, ठंडा न्यूट्रिनो-स्पॉटर

### पाठ्यक्रम: जीएस3/विज्ञान और प्रौद्योगिकी में विकास

### प्रसंग:

- वैज्ञानिकों ने हाल ही में बताया कि उन्हें 2011 से 2020 तक आइसक्यूब के डेटा में ऐसे उदाहरण मिले हैं जो 99.999999% से अधिक आत्मविश्वास के साथ ताऊ प्रकार के न्यूट्रिनो के हस्ताक्षर से मेल खाते हैं।

### आइसक्यूब के बारे में:

- आइसक्यूब न्यूट्रिनो वेधशाला पृथ्वी के दक्षिणी ध्रुव पर एक उपकरण है जो न्यूट्रिनो नामक उपपरमाण्विक कणों का पता लगाता है।
- इसका निर्माण और रखरखाव आइसक्यूब सहयोग द्वारा किया गया है, जिसमें विस्कॉन्सिन विश्वविद्यालय, मैडिसन के नेतृत्व में दुनिया भर के कई विश्वविद्यालय शामिल हैं।
- आइसक्यूब में बर्फ के 1.4 किमी से अधिक नीचे दबे हुए हजारों सेंसर और सतह के ऊपर कई डिटेक्टर शामिल हैं।

### न्युट्रीनो

- न्यूट्रिनो हल्के कण होते हैं जो पदार्थ के साथ बहुत कम ही संपर्क करते हैं। यही कारण है कि उन्हें "भूत कण" कहा जाता है।
- न्यूट्रिनो विभिन्न प्रकार के होते हैं: इलेक्ट्रॉन न्यूट्रिनो, म्यूऑन न्यूट्रिनो और ताऊ न्यूट्रिनो।
- कुछ अनुमानों के अनुसार, एक मानव आकार के न्यूट्रिनो डिटेक्टर को एक सेंसर के साथ बातचीत करने के लिए एक सदी तक इंतजार करना होगा। डिटेक्टर का संग्रहण क्षेत्र जितना बड़ा होगा, न्यूट्रिनो को पहचानने की संभावना उतनी ही अधिक होगी।

### आइसक्यूब न्यूट्रिनो का पता कैसे लगाता है?

- आइसक्यूब दुनिया का सबसे बड़ा 'न्यूट्रिनो टेलीस्कोप' है; इसके सेंसर बर्फ के एक घन किलोमीटर क्षेत्र में फैले हुए हैं।
- जब एक न्यूट्रिनो सेंसर के आसपास की बर्फ के साथ संपर्क करता है, तो यह कुछ आवेशित कण और कुछ विकिरण उत्पन्न कर सकता है।
- सेंसर न्यूट्रिनो का पता लगाने के लिए विकिरण का पता लगाते हैं और कण के बारे में अधिक समझने के लिए विकिरण के गुणों का उपयोग करते हैं।

## स्केलेबल इंस्ट्रक्शनल मल्टीवर्ल्ड एजेंट (SIMA)

### पाठ्यक्रम: जीएस3/विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

### प्रसंग

- Google DeepMind ने SIMA या स्केलेबल इंस्ट्रक्शनल मल्टीवर्ल्ड एजेंट नामक अपने नवीनतम AI गेमिंग एजेंट का खुलासा किया।

### SIMA क्या है?

- SIMA एक AI एजेंट है, जो OpenAI के ChatGPT या Google जेमिनी जैसे AI मॉडल से अलग है।
- एआई मॉडल एक विशाल डेटा सेट पर प्रशिक्षित होते हैं और जब स्वयं काम करने की बात आती है तो ये सीमित होते हैं। दूसरी ओर, एक एआई एजेंट डेटा संसाधित कर सकता है और स्वयं कार्रवाई कर सकता है।

- यह एक सुपर-स्मार्ट कंप्यूटर प्रोग्राम है जिसे एक डिजिटल एक्सप्लोरर के रूप में सोचा जा सकता है, जिसमें यह समझने की क्षमता है कि कोई व्यक्ति क्या चाहता है और आभासी दुनिया में इसे बनाने में मदद करता है।

### विशेषताएँ

- यह उपयोगकर्ता के साथ होने वाली बातचीत के माध्यम से सीखने और अनुकूलन करने में सक्षम है। इससे उपयोगकर्ता के अनुरोधों को समझना और पूरा करना बेहतर हो जाता है।
- यह वीडियो गेम परिवेश में कार्य करने के लिए प्राकृतिक भाषा निर्देशों का पालन कर सकता है।

## भारत का वायुमंडलीय अनुसंधान परीक्षण स्थल

### पाठ्यक्रम: जीएस3/विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

### प्रसंग

- मध्य भारत में भारत के वायुमंडलीय अनुसंधान परीक्षण (ART-CI) के पहले चरण का उद्घाटन मध्य प्रदेश के सीहोर जिले में किया गया।

### के बारे में

- यह पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (MOES) द्वारा वित्त पोषित है और इसमें 25 उच्च-स्तरीय मौसम संबंधी उपकरण होंगे।
- भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान (IITM), पुणे, संचालन का प्रभारी है।
- यह मध्य भारत के मानसून कोर जोन (MCZ) पर मानसून से जुड़ी महत्वपूर्ण बादल प्रक्रियाओं का अध्ययन करेगा।

### वायुमंडलीय अनुसंधान परीक्षण स्थल (ART)

- एआरटी एक खुला क्षेत्र, केंद्रित अवलोकन और विश्लेषणात्मक अनुसंधान कार्यक्रम है।
- उद्देश्य: तापमान, हवा की गति आदि जैसे मौसम मापदंडों का जमीनी स्तर पर अवलोकन करना और दक्षिण-पश्चिम मानसून के जून से सितंबर तक का मौसम दौरान बंगाल की खाड़ी में बनने वाले कम दबाव वाले क्षेत्रों और अवसादों जैसे क्षणिक सिनोप्टिक सिस्टम का इन-सीटू (ऑन-साइट) अवलोकन करना।
- अध्ययन का अनुप्रयोग: इन प्रणालियों का अध्ययन करके लंबी अवधि में उच्च मात्रा में डेटा उत्पन्न करने के लिए उपयोग किया जाएगा।
- इसकी तुलना मौजूदा मौसम मॉडल से की जाएगी ताकि सटीक वर्षा पूर्वानुमान प्राप्त करने के लिए सुधार किया जा सके।
- एआरटी में सेटअप का उपयोग विभिन्न उपग्रह-आधारित अवलोकनों, मौसम की भविष्यवाणी और पूर्वानुमान के हिस्से को कैलिब्रेट करने और मान्य करने के लिए भी किया जाएगा।
- पहला चरण: पहले चरण के तहत, 25 मौसम संबंधी उपकरणों का उपयोग करके रिमोट सेंसिंग-आधारित और इन-सीटू माप शुरू हो गया है।
- दूसरे चरण में, एआरटी रडार विंड प्रोफाइलर और बैलून-बाउंड रेडियोसोंडे, और मिट्टी की नमी और तापमान मापने वाले उपकरण जैसे उपकरणों को तैनात करेगा।

### एआरटी की स्थापना मध्य प्रदेश में क्यों की गई है?

- एआरटी की स्थापना सिलखेड़ा में की गई है, जो एक ऐसा स्थान है जो प्रमुख वर्षा-वाहक सिनोप्टिक प्रणालियों के पथ के सीधे अनुरूप है। इससे सीधी निगरानी और ट्रैकिंग की सुविधा मिलेगी।
- यह इलाका प्राचीन और मानवजनित और अन्य प्रदूषकों से मुक्त है, जो इसे डेटा रिकॉर्डिंग के लिए संवेदनशील, उच्च-स्तरीय मौसम विज्ञान उपकरणों और वेधशालाओं की स्थापना के लिए मध्य भारत में सबसे अच्छी साइट बनाता है।

### मध्य भारत में मानसून के बारे में डेटा का महत्व

- वर्षा पूर्वानुमान: भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) देश के चार सजातीय क्षेत्रों - उत्तर, पश्चिम, पूर्व और दक्षिण प्रायद्वीपीय भारत के लिए वर्षा पूर्वानुमान जारी करता है।
- इसके अलावा, यह मानसून कोर जोन (एमसीजेड) के लिए एक विशेष वर्षा पूर्वानुमान जारी करता है, जिसे भारत का भोजन कटोरा माना जाता है।
- हालाँकि, इन सिनोप्टिक प्रणालियों की भूमिका, उनसे जुड़े बादल भौतिकी, बादल गुणों और मानसून वर्षा को बढ़ाने में उनकी समग्र भूमिका के बारे में अभी भी सीमित समझ है।
- प्राकृतिक प्रयोगशाला: इसलिए, मध्य भारत भारतीय मानसून का अध्ययन करने के लिए वैज्ञानिकों और मौसम विज्ञानियों के लिए एक प्राकृतिक प्रयोगशाला के रूप में कार्य करता है।

## हाइब्रिड पेरोव्स्काइट्स

### पाठ्यक्रम: जीएस3/विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

### समाचार में

- भारत रत्न प्रोफेसर सी एन आर राव के नेतृत्व में एक नया अध्ययन इस बात पर प्रकाश डालता है कि तापमान और दबाव में परिवर्तन के दौरान लेड आयोडाइड पेरोव्स्काइट के भीतर के परमाणु कैसे स्थानांतरित और पुनर्व्यवस्थित होते हैं।

### के बारे में

- हाइब्रिड पेरोव्स्काइट्स: वे अर्धचालक का एक रोमांचक नया वर्ग हैं जो कार्बनिक (कम लागत, समाधान प्रक्रिया योग्य, लचीला) और अकार्बनिक अर्धचालक (उच्च प्रदर्शन, विद्युत चालकता) दोनों के लाभों को जोड़ते हैं।
- लेड आयोडाइड पेरोव्स्काइट एक विशिष्ट प्रकार की हाइब्रिड पेरोव्स्काइट सामग्री है जिसमें मुख्य घटक के रूप में लेड (Pb) और आयोडाइड (I) होते हैं।
- इसमें अच्छे ऑप्टोइलेक्ट्रिकल गुण हैं जो उन्हें उत्कृष्ट सौर सेल सामग्री बनाते हैं। उनकी ऊर्जा रूपांतरण दक्षता वाणिज्यिक सिलिकॉन-आधारित सौर कोशिकाओं से भी अधिक हो सकती है।
- लेड आयोडाइड पेरोव्स्काइट्स के साथ एक प्रमुख चिंता उनकी स्थिरता है। सीसा एक जहरीला तत्व है, और सामग्री समय के साथ खराब हो सकती है, खासकर नमी या गर्मी के संपर्क में आने पर।
- लेड आयोडाइड पेरोव्स्काइट्स का उपयोग सौर कोशिकाओं, एलईडी, एक्स-रे परिरक्षण और ऊर्जा भंडारण प्रणालियों में किया जाता है।

## फास्ट ब्रीडर रिएक्टर

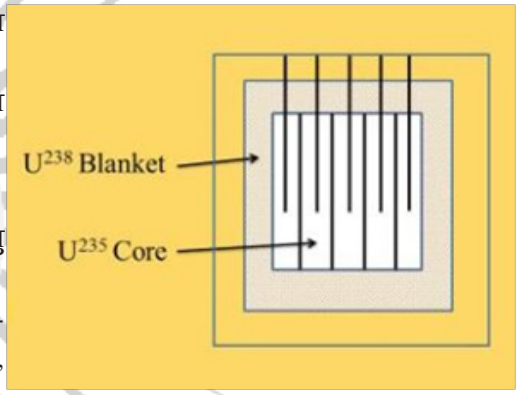
### पाठ्यक्रम: जीएस3/परमाणु ऊर्जा

### प्रसंग:

- हाल ही में, तमिलनाडु के कलपक्कम में भारत के पहले स्वदेशी फास्ट ब्रीडर रिएक्टर ने 'कोर लोडिंग' शुरू की।

### फास्ट ब्रीडर रिएक्टर (FBR) के बारे में

- यह भारत के तीन-चरणीय परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम का एक हिस्सा है, जिसे खपत से अधिक परमाणु ईंधन का उत्पादन करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- कलपक्कम में इसका प्रोटोटाइप (पीएफबीआर) (500 मेगावाट) भारत का पहला स्वदेशी एफबीआर है।




### तीन चरणों वाला परमाणु कार्यक्रम:

- इसे होमी जे भाभा द्वारा डिज़ाइन किया गया है, जिसका उद्देश्य भारत को परमाणु ऊर्जा में पूर्ण आत्मनिर्भरता प्रदान करना है।
- पहला चरण: भारत ने विखंडनीय सामग्री के रूप में दबावयुक्त भारी जल रिएक्टरों (पीएचडब्ल्यूआर) और प्राकृतिक यूरेनियम-238 (यू-238) का उपयोग किया, जिसमें यू-235 की बहुत कम मात्रा होती है।

**Core Loading:**

- It is the **process in the FBR** that marks the **entry into the Second Stage by** loading nuclear fuel assemblies into the reactor core.
  - It aims to use the **Uranium-Plutonium Mixed Oxide (MOX)** fuel initially.
  - The **Uranium-238** and **Thorium-232** *(itself is not a fissile material)* 'blanket' surrounding the fuel core undergoes nuclear transmutation to produce more fuel.

- दूसरा चरण: भारत का लक्ष्य ऊर्जा, यू-233 और अधिक पीयू-239 का उत्पादन करने के लिए पीएफबीआर में यू-238 के साथ प्लूटोनियम-239 (पीयू-239) का उपयोग करना है।
- तीसरा चरण: इसका लक्ष्य ऊर्जा और U-233 का उत्पादन करने के लिए रिएक्टरों में थोरियम-232 (Th-232) के साथ Pu-239 को संयोजित करना है।

### महत्व:

- यह एक उन्नत तीसरी पीढ़ी का रिएक्टर है जिसमें अंतर्निहित निष्क्रिय सुरक्षा विशेषताएं हैं जो आपात स्थिति की स्थिति में संयंत्र को तुरंत और सुरक्षित रूप से बंद करना सुनिश्चित करती हैं।
- चूंकि यह पहले चरण से खर्च किए गए ईंधन का उपयोग करता है, एफबीआर उत्पन्न परमाणु कचरे में महत्वपूर्ण कमी के मामले में एक बड़ा लाभ प्रदान करता है।
- यह देश के तीन-चरणीय परमाणु कार्यक्रम के महत्वपूर्ण दूसरे चरण में भारत के प्रवेश का प्रतीक है।
- एक बार चालू होने के बाद, भारत रूस के बाद वाणिज्यिक परिचालन एफबीआर रखने वाला दूसरा देश होगा।

# हाल की AI परियोजनाएं

## पाठ्यक्रम: जीएस3/विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

### प्रसंग

- दक्षिण कोरियाई कंपनी ह्योडोल ने वरिष्ठ नागरिकों के अकेलेपन से निपटने के लिए AI गुड़िया लॉन्च की।
- यूएस-आधारित स्टार्टअप ने डेविन एआई लॉन्च किया, जो एक कृत्रिम बुद्धिमत्ता सॉफ्टवेयर है, जो कोड को डिबग करने, लिखने और तैनात करने के तरीके को बदल देता है।

### डेविन AI

- डेविन एआई अपनी तरह का पहला है और इसमें एक साधारण कमांड लेने और इसे एक कामकाजी वेबसाइट या सॉफ्टवेयर प्रोग्राम में बदलने की क्षमता है।
- यह संपूर्ण सॉफ़्टवेयर एप्लिकेशन बनाने और जारी करने की पूरी प्रक्रिया का प्रबंधन भी कर सकता है, जिसे Google के जेमिनी या ओपनएआई के चैटजीपीटी जैसे बड़े भाषा मॉडल (एलएलएम) करने में असमर्थ हैं।

### ह्योडोल रोबोट

- अकेलेपन को दूर करने के लिए कंपनी एक रोबोट गुड़िया लेकर आई है जो डिमेंशिया से पीड़ित बुजुर्गों के साथ बातचीत करने के लिए कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) का उपयोग करती है।
- गुड़िया पूरी बातचीत कर सकती है और यह देखभाल करने वालों के लिए दूर से निगरानी करने के लिए एक साथी ऐप और वेब मॉनिटरिंग प्लेटफॉर्म के साथ आती है।

# खगोलीय भव्य चक्र

## पाठ्यक्रम: जीएस3/विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

### प्रसंग:

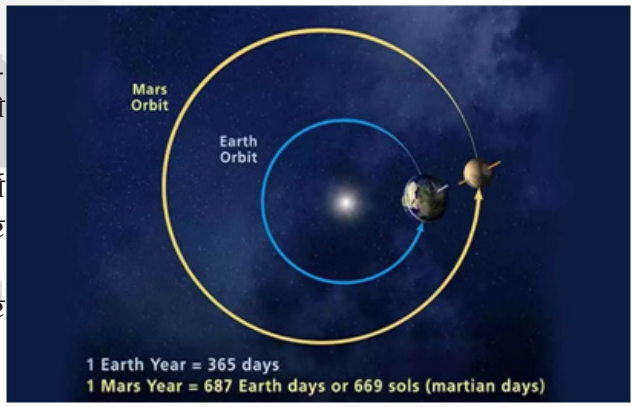
- हाल ही में, एक अध्ययन में भूवैज्ञानिक साक्ष्य मिले कि पृथ्वी लाखों वर्षों के चक्र में गर्म हो रही है।

### खगोलीय भव्य चक्रों के बारे में:

- यह आकाशीय पिंडों के दीर्घकालिक चक्रों को संदर्भित करता है जिनका पृथ्वी की जलवायु पर गहरा प्रभाव पड़ता है।
- ये चक्र, विशेष रूप से 2.4 मिलियन-वर्षीय चक्र, पृथ्वी और अन्य ग्रहों, विशेष रूप से मंगल ग्रह के बीच गुरुत्वाकर्षण संपर्क से संचालित होते हैं।
- इस चक्र की विशेषता 'विशाल भँवर या भंवर' (मजबूत या कमजोर गहरे समुद्र की धाराओं की अवधि) है जो रसातल (समुद्र के सबसे गहरे हिस्सों में समुद्र तल) तक पहुँच सकते हैं।
- तेज़ धाराओं की अवधि के दौरान, ये शक्तिशाली भंवर तलछट के बड़े टुकड़ों को नष्ट कर देते हैं जो चक्र में शांत अवधि के दौरान जमा होते हैं।
- ऐसा माना जाता है कि यह पृथ्वी की जलवायु को प्रभावित करता है, जिससे ग्लोबल वार्मिंग या शीतलन की अवधि उत्पन्न होती है।

### मंगल की भूमिका:

- 2.4 मिलियन वर्ष का चक्र पृथ्वी और मंगल के बीच ज्ञात गुरुत्वाकर्षण संपर्क के समय के साथ मेल खाता है क्योंकि दोनों ग्रह सूर्य की परिक्रमा करते हैं।
- पृथ्वी पर मंगल के गुरुत्वाकर्षण खिंचाव के कारण हमारा ग्रह सूर्य के थोड़ा करीब आ सकता है, जिसके परिणामस्वरूप अधिक सौर विकिरण होगा और इसलिए गर्म जलवायु होगी।
- इससे पृथ्वी पर 2.4 मिलियन वर्षों के चक्रों में उच्च आवक सौर विकिरण और गर्म जलवायु की अवधि होती है।




### पृथ्वी की जलवायु पर प्रभाव:

- इन चक्रों के चरम के दौरान सौर विकिरण में वृद्धि से महासागर गर्म हो सकते हैं, जिसके परिणामस्वरूप गहरे समुद्र में जोरदार परिसंचरण होता है।
- यह संभावित रूप से समुद्र को स्थिर होने से बचा सकता है, भले ही अटलांटिक मेरिडियनल ओवरटर्निंग सर्कुलेशन (एएमओसी), समुद्री धाराओं की प्रणाली धीमी हो जाए या काम करना बंद कर दे।

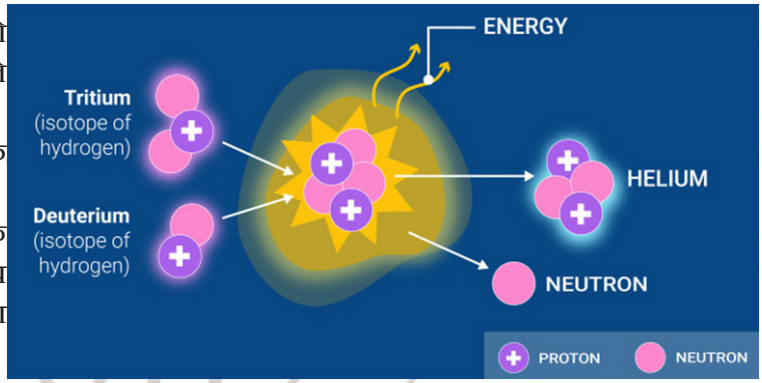
# थर्मोन्यूक्लियर फ्यूजन

## पाठ्यक्रम: जीएस3/विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

### प्रसंग

- भारत और रूस नियंत्रित थर्मोन्यूक्लियर संलयन पर अनुसंधान सहित कई गतिविधियों पर सहयोग करने के लिए चर्चा कर रहे हैं।

### थर्मोन्यूक्लियर संलयन




- थर्मोन्यूक्लियर संलयन एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें दो हल्के परमाणु नाभिक मिलकर एक भारी नाभिक बनाते हैं, इस प्रक्रिया में महत्वपूर्ण मात्रा में ऊर्जा निकलती है।
- यह प्रक्रिया वही है जो हमारे सूर्य सहित सितारों को शक्ति प्रदान करती है।
- सबसे आम संलयन प्रतिक्रिया में हाइड्रोजन के समस्थानिक शामिल होते हैं: ड्यूटेरियम और ट्रिटियम। जब ये आइसोटोप संलयन करते हैं, तो वे हीलियम बनाते हैं और बड़ी मात्रा में ऊर्जा के साथ न्यूट्रॉन छोड़ते हैं।

### चुनौतियां

- थर्मोन्यूक्लियर संलयन के लिए अत्यधिक उच्च तापमान और दबाव की आवश्यकता होती है, आमतौर पर लाखों डिग्री सेल्सियस की सीमा में, जो नाभिक के बीच इलेक्ट्रोस्टैटिक प्रतिकर्षण को दूर करने के लिए आवश्यक है।
- प्रतिक्रिया को बनाए रखना: एक बार जब प्रतिक्रिया शुरू हो जाती है, तो इसे आत्मनिर्भर होना चाहिए (जिसे जलता हुआ प्लाज्मा कहा जाता है)।
- वर्तमान में प्रयोगशालाओं में चल रही संलयन प्रतिक्रियाएं बमुश्किल कुछ सेकंड तक चलती हैं। ऐसे अत्यधिक उच्च तापमान को लंबे समय तक बनाए रखना मुश्किल है।

### विकास

- कुछ प्रमुख संलयन अनुसंधान परियोजनाओं में टोकामक्स, जैसे आईटीईआर (इंटरनेशनल थर्मोन्यूक्लियर एक्सपेरिमेंटल रिएक्टर), और तारकीय यंत्र, साथ ही जड़त्वीय कारावास संलयन और चुंबकीय कारावास संलयन जैसी वैकल्पिक अवधारणाएं शामिल हैं।

# समुद्रयान मिशन

## पाठ्यक्रम: जीएस3/विज्ञान और प्रौद्योगिकी में विकास

### प्रसंग

- पृथ्वी विज्ञान मंत्री ने पुष्टि की कि समुद्रयान मिशन 2025 के अंत तक समुद्र के तल का पता लगाने के लिए निर्धारित है।
- भारत मिशन के तहत समुद्र की सतह से 6 किमी नीचे गहरे समुद्र का अध्ययन करने के लिए अपने वैज्ञानिकों को भेजने की राह पर है।

### भारत का गहरे महासागर मिशन (DOM)

- DOM को पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (MoES) द्वारा कार्यान्वित किया गया है और चरणबद्ध तरीके से पांच साल की अवधि में लगभग 4,077 करोड़ रुपये की लागत से 2021 में अनुमोदित किया गया था।

### समुद्रयान मिशन

- DOM के एक भाग के रूप में, भारत के प्रमुख गहरे महासागर मिशन, 'समुद्रयान' को 2021 में पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय द्वारा शुरू किया गया था।
- 'समुद्रयान' के साथ, भारत मध्य हिंद महासागर में समुद्र तल तक 6,000 मीटर की गहराई तक पहुंचने के लिए एक चालक दल अभियान शुरू कर रहा है।
- यह यात्रा गहरे समुद्र में चलने वाली पनडुब्बी Matsya6000 द्वारा पूरी की जाएगी।

## मत्स्य 6000

- मत्स्य6000 भारत की प्रमुख गहरे समुद्र में चलने वाली मानव पनडुब्बी है जिसका लक्ष्य 6,000 मीटर की गहराई तक समुद्र तल तक पहुंचना है।
- तीन चालक दल के सदस्यों के साथ, जिन्हें "एक्वानॉट्स" कहा जाता है, सबमर्सिबल में अवलोकन, नमूना संग्रह, बुनियादी वीडियो और ऑडियो रिकॉर्डिंग और प्रयोग की सुविधा के लिए डिज़ाइन किए गए वैज्ञानिक उपकरणों और उपकरणों का एक सूट होता है।
- सबमर्सिबल वैज्ञानिक सेंसर और उपकरणों के एक सेट से सुसज्जित होगा, और इसकी परिचालन क्षमता 12 घंटे होगी, जिसे आपात-कालीन स्थिति में 96 घंटे तक बढ़ाया जा सकता है।
- टाइटेनियम मिश्र धातु से निर्मित, गोले को 6,000 बार तक के दबाव को झेलने के लिए इंजीनियर किया गया है।
- यह अंडरवाटर थ्रस्टर्स का उपयोग करके लगभग 5.5 किमी/घंटा की गति से आगे बढ़ सकता है।

## महत्व

- अब तक, अमेरिका, रूस, चीन, फ्रांस और जापान जैसे देशों ने गहरे समुद्र में सफल क्रू मिशनों को अंजाम दिया है। भारत ऐसे मिशनों के लिए विशेषज्ञता और क्षमता का प्रदर्शन करके इन देशों की श्रेणी में शामिल होने के लिए तैयार है।
- 'न्यू इंडिया 2030' दस्तावेज़ भारत के विकास के छठे मुख्य उद्देश्य के रूप में नीली अर्थव्यवस्था को रेखांकित करता है। वर्ष 2021-2030 को संयुक्त राष्ट्र द्वारा 'समुद्र विज्ञान दशक' के रूप में नामित किया गया है।
- DOM प्रधान मंत्री के विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार सलाहकार परिषद (PMSTIAC) के तहत नौ मिशनों में से एक है।
- यह मिशन पॉलीमेटैलिक नोड्यूल्स और पॉलीमेटैलिक सल्फाइड सहित मूल्यवान संसाधनों के स्थायी निष्कर्षण के लिए महत्वपूर्ण है।

YOUR SUCCESS OUR MISSION
RAO'S ACADEMY

# 6 पीआईबी

## भारत के नेतृत्व वाला ग्रुप ऑफ फ्रेंड्स (जीओएफ)

### पाठ्यक्रम: जीएस2/वैश्विक समूहीकरण जो भारत के हित को प्रभावित कर रहा है

### प्रसंग:

- हाल ही में, भारत के नेतृत्व वाले ग्रुप ऑफ फ्रेंड्स (GOF) ने जवाबदेही सुनिश्चित करने के लिए सहायक उपायों पर ध्यान केंद्रित करते हुए शांतिरक्षकों को निशाना बनाने वाले दुर्भावनापूर्ण कृत्यों के अपराधियों के खिलाफ कानूनी ढांचे को मजबूत करने की रणनीतियों पर विचार-विमर्श किया।

### भारत के नेतृत्व वाले ग्रुप ऑफ फ्रेंड्स (GOF) के बारे में:

- यह संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (यूएनएससी) की अध्यक्षता के दौरान भारत द्वारा 2022 में शुरू की गई एक महत्वपूर्ण पहल है।
- यह यूएनएससी संकल्प 2589 के प्रावधानों के कार्यान्वयन को बढ़ावा देने के लिए सदस्य देशों, विशेष रूप से सेना और पुलिस योगदान देने वाले देशों की 'राजनीतिक इच्छा' का प्रतिनिधित्व करता है।
- इसमें 40 सदस्य देश शामिल हैं, और भारत, बांग्लादेश, मिस्र, फ्रांस, मोरक्को और नेपाल जीओएफ के सह-अध्यक्ष के रूप में कार्य करते हैं।

### उद्देश्य और कार्य:

- इसका उद्देश्य संयुक्त राष्ट्र (UN) शांति सैनिकों के खिलाफ हिंसा के सभी कृत्यों के लिए जवाबदेही को बढ़ावा देना और मेजबान राज्य अधिकारियों को क्षमता निर्माण और तकनीकी सहायता प्रदान करना है।
- यह संयुक्त राष्ट्र में सूचनाओं के आदान-प्रदान, सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा करने और शांति सैनिकों के खिलाफ किए गए अपराधों के लिए जवाबदेही को सुविधाजनक बनाने के लिए संसाधन जुटाने के लिए एक अनौपचारिक मंच के रूप में कार्य करता है।
- यह शांति सैनिकों के खिलाफ अपराधों के लिए जवाबदेही लाने की प्रगति की निगरानी करता है।
- यह प्रति वर्ष अपने सदस्यों की दो बैठकें बुलाता है और योजना को आगे बढ़ाने के लिए स्थायी मिशनों और अन्य हितधारकों को शामिल करते हुए प्रति वर्ष एक कार्यक्रम आयोजित करता है, जिससे शांति सैनिकों के लिए अधिक सुरक्षा सुनिश्चित होती है।

संयुक्त राष्ट्र शांति स्थापना में भारत की भूमिका: भारत संयुक्त राष्ट्र शांति स्थापना अभियानों में सबसे बड़े योगदानकर्ताओं में से एक रहा है। 1950 में कोरिया में अपनी पहली प्रतिबद्धता के बाद से, भारतीय सैनिकों ने जटिल, असहनीय शांति अभियानों की निगरानी की है, और अपनी पेशेवर उत्कृष्टता के लिए सार्वभौमिक प्रशंसा अर्जित की है। 250,000 से अधिक भारतीय सैनिकों ने अब तक संयुक्त राष्ट्र के 71 शांति अभियानों में से 49 में अपनी सेवाएं दी हैं। वर्तमान में, नौ संयुक्त राष्ट्र शांति अभियानों में तैनात 5,506 कर्मियों के साथ भारत वर्तमान में दूसरा सबसे बड़ा सैन्य योगदानकर्ता है।

## आईएमटी ट्रिलैट 24 अभ्यास

### पाठ्यक्रम: जीएस3/रक्षा

### प्रसंग

- IMT TRILAT 24 अभ्यास का दूसरा संस्करण नाकाला, मोज़ाम्बिक में संपन्न हुआ।

### के बारे में

- यह भारत, मोज़ाम्बिक और तंजानिया के बीच एक संयुक्त त्रिपक्षीय समुद्री अभ्यास है।
- अभ्यास का पहला संस्करण 2022 में आयोजित किया गया था।
- संयुक्त अभियान दक्षिण-पूर्व अफ्रीकी तट पर SAGAR (क्षेत्र में सभी के लिए सुरक्षा और विकास) के दृष्टिकोण के अनुरूप आयोजित किया गया था।

## मोहिनीअट्टम

### पाठ्यक्रम: जीएस 1/कला और संस्कृति

### समाचार में

- कलामंडलम विश्वविद्यालय ने लिंग मानदंडों को तोड़ते हुए मोहिनीअट्टम में लड़कों को अनुमति दी।

### मोहिनीअट्टम के बारे में

- यह भारत के प्रसिद्ध शास्त्रीय नृत्यों में से एक है जो केरल राज्य में विकसित हुआ और लोकप्रिय रहा।
- मोहिनीअट्टम नृत्य का नाम 'मोहिनी' शब्द से लिया गया है - जो हिंदू भगवान विष्णु का एक ऐतिहासिक जादूगरनी अवतार है, जो अपनी स्त्री शक्तियों को विकसित करके बुराई पर अच्छाई की जीत में मदद करती है।
- मोहिनीअट्टम की जड़ें, सभी शास्त्रीय भारतीय नृत्यों की तरह, नाट्य शास्त्र में हैं - प्रदर्शन कला पर प्राचीन हिंदू संस्कृत पाठ।
- हालाँकि, यह नाट्य शास्त्र में वर्णित लास्य शैली का अनुसरण करता है जो नाजुक, कामुकता से भरपूर और स्त्रैण है।
- यह परंपरागत रूप से व्यापक प्रशिक्षण के बाद महिलाओं द्वारा किया जाने वाला एकल नृत्य है।
- मोहिनीअट्टम के प्रदर्शनों की सूची में कर्नाटक शैली में संगीत, गायन और नृत्य के माध्यम से एक नाटक का अभिनय शामिल है, जहां गायन या तो एक अलग गायक या नर्तक द्वारा किया जा सकता है।

## भारत का लोकपाल

### पाठ्यक्रम: जीएस 2/राजव्यवस्था और शासन

### समाचार में

न्यायमूर्ति रितु राज अवस्थी ने लोकपाल के न्यायिक सदस्य के रूप में शपथ ली।

### भारत के लोकपाल के बारे में

- लोकपाल स्वतंत्र भारत में अपनी तरह की पहली संस्था है, जिसे लोकपाल और लोकायुक्त अधिनियम 2013 के तहत उपरोक्त अधिनियम के दायरे में आने वाले सार्वजनिक पदाधिकारियों के खिलाफ भ्रष्टाचार के आरोपों की जांच और जांच करने के लिए स्थापित किया गया है।
- संगठनात्मक संरचना: लोकपाल में एक अध्यक्ष और आठ सदस्य होते हैं जिनमें से 50% न्यायिक सदस्य होते हैं।
- अध्यक्ष और सदस्यों को भारत के राष्ट्रपति द्वारा उनके हस्ताक्षर और मुहर के तहत वारंट द्वारा नियुक्त किया जाता है और वे पद ग्रहण करने की तारीख से पांच साल की अवधि के लिए या 70 वर्ष की आयु प्राप्त करने तक, जो भी हो, पद पर बने रहते हैं।
- अध्यक्ष का वेतन, भत्ते और सेवाओं की अन्य शर्तें भारत के मुख्य न्यायाधीश के समान हैं। सदस्यों का वेतन, भत्ते और सेवा की अन्य शर्तें सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश के समान हैं।
- लोकपाल का अधिकार क्षेत्र और कार्य: लोकपाल के पास ऐसे किसी भी व्यक्ति के खिलाफ भ्रष्टाचार के आरोपों की जांच करने का अधिकार क्षेत्र है जो प्रधान मंत्री या केंद्र सरकार में मंत्री या संसद सदस्य के साथ-साथ समूह ए, बी, सी और डी के तहत केंद्र सरकार के अधिकारियों के खिलाफ भ्रष्टाचार के आरोपों की जांच कर सकता है।
- इसके अलावा संसद के अधिनियम द्वारा स्थापित या केंद्र या राज्य सरकार द्वारा पूर्ण या आंशिक रूप से वित्त पोषित किसी भी बोर्ड, निगम, सोसायटी, ट्रस्ट या स्वायत्त निकाय के अध्यक्ष, सदस्य, अधिकारी और निदेशक भी शामिल हैं।
- इसमें कोई भी सोसायटी या ट्रस्ट या निकाय शामिल है जो ₹10 लाख (2019 तक लगभग US$14,300/-) से अधिक विदेशी योगदान प्राप्त करता है।
- लोकपाल अधिनियम के तहत एक शिकायत निर्धारित प्रपत्र में होनी चाहिए और एक लोक सेवक के खिलाफ भ्रष्टाचार निवारण अधिनियम, 1988 के तहत अपराध से संबंधित होनी चाहिए।
- लोकपाल को तलाशी और जब्ती की शक्ति के साथ-साथ सिविल प्रक्रिया संहिता के तहत प्रारंभिक जांच और जांच करने और संपत्ति की कुर्की की शक्ति देने और भ्रष्टाचार के उन्मूलन के लिए अन्य कदम उठाने की शक्ति भी निहित है।
- लोकपाल के पास लोकपाल द्वारा भेजे गए मामलों के लिए सीबीआई सहित किसी भी केंद्रीय जांच एजेंसी पर अधीक्षण और निर्देशन की शक्ति होगी।

### क्या आप जानते हैं ?

– भारत भ्रष्टाचार के खिलाफ संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन का एक हस्ताक्षरकर्ता है।
- स्वच्छ और उत्तरदायी शासन प्रदान करने की सरकार की प्रतिबद्धता भ्रष्टाचार के कृत्यों को रोकने और दंडित करने के लिए कानून के पारित होने और लोकपाल निकाय के निर्माण में परिलक्षित होती है।

## नीली अर्थव्यवस्था पर अंतर-मंत्रालयी संयुक्त कार्यशाला

### पाठ्यक्रम: जीएस3/अर्थव्यवस्था

### प्रसंग

- पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय ने नीली अर्थव्यवस्था पर अंतर-मंत्रालयी संयुक्त कार्यशाला की मेजबानी की।

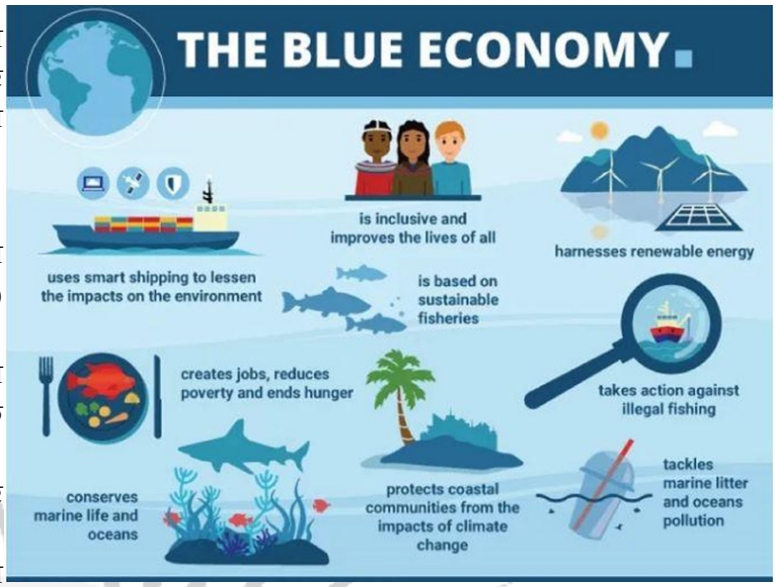
### के बारे में

- MoES ने एक तकनीकी अध्ययन करने और 'भारत की नीली अर्थव्यवस्था: भारत में संसाधन-कुशल, समावेशी और लचीले विकास के लिए रास्ते' शीर्षक से एक रिपोर्ट तैयार करने के लिए विश्व बैंक के साथ एक ज्ञान भागीदार के रूप में काम किया है।

- रिपोर्ट में ब्लू इकोनॉमी नीति ढांचे को लागू करने की दिशा में ब्लू इकोनॉमी कार्यान्वयन, महासागर लेखांकन ढांचे, संस्थागत मजबूती और नवीन वित्त तंत्र में वैश्विक सर्वोत्तम प्रथाओं से संबंधित क्षेत्रों को शामिल करने की उम्मीद है।

## नीली अर्थव्यवस्था क्या है?

- इसे समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र के स्वास्थ्य को संरक्षित करते हुए आर्थिक विकास, बेहतर आजीविका और नौकरियों के लिए समुद्री संसाधनों के सतत उपयोग के रूप में जाना जाता है।




## भारत की नीली अर्थव्यवस्था

- भारत की तटरेखा 7,517 किमी लंबी है और दो मिलियन वर्ग किमी से अधिक का विशिष्ट आर्थिक क्षेत्र (EEZ) जीवित और निर्जीव संसाधनों से समृद्ध है।
- भारत की नीली अर्थव्यवस्था सकल घरेलू उत्पाद का लगभग 4% है और तंत्र में सुधार होने के बाद इसके बढ़ने का अनुमान है।
- तटीय अर्थव्यवस्था 4 मिलियन से अधिक मछुआरों और अन्य तटीय समुदायों का भी भरण-पोषण करती है।
- भारत में चार प्राथमिक उद्योग इसकी नीली अर्थव्यवस्था को बढ़ावा दे सकते हैं; मछली पकड़ना, जलीय कृषि, बंदरगाह और शिपिंग।

## भारत का समुद्री क्षेत्र

- भारत का समुद्री क्षेत्र आसपास के समुद्रों और महासागरों में इसके अधिकार क्षेत्र के तहत समुद्री सीमाओं और क्षेत्रों को संदर्भित करता है।
- भारत की तटरेखा द्वीपीय क्षेत्रों सहित 7,517 किलोमीटर लंबी है।
- प्रादेशिक जल (12 समुद्री मील): भारत का प्रादेशिक जल आधार रेखा से 12 समुद्री मील तक फैला हुआ है।

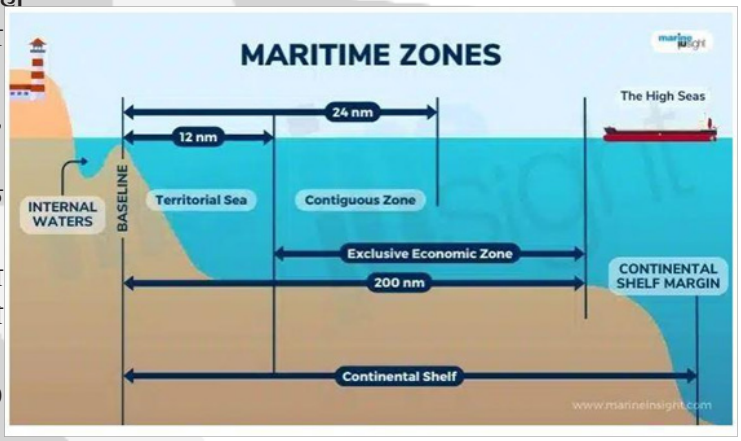
A. इस क्षेत्र के भीतर, भारत पूर्ण संप्रभुता का प्रयोग करता है, और इसमें देश के तटीय क्षेत्र और बंदरगाह शामिल हैं।

- सन्निहित क्षेत्र (24 समुद्री मील): प्रादेशिक जल से परे, एक सन्निहित क्षेत्र है जो अतिरिक्त 12 समुद्री मील तक फैला हुआ है।

B. इस क्षेत्र में, भारत अपने क्षेत्र या क्षेत्रीय समुद्र के भीतर सीमा शुल्क, वित्तीय, आव्रजन, या स्वच्छता कानूनों के उल्लंघन को रोकने या दंडित करने के लिए कार्रवाई कर सकता है।

- विशिष्ट आर्थिक क्षेत्र (ईईजेड): ईईजेड आधार रेखा से 200 समुद्री मील तक फैला हुआ है।

B. इस क्षेत्र के भीतर, भारत के पास मत्स्य पालन और हाइड्रोकार्बन जैसे प्राकृतिक संसाधनों की खोज, दोहन, संरक्षण और प्रबंधन का विशेष अधिकार है।




## नीली अर्थव्यवस्था का महत्व

- आर्थिक विकास: नीली अर्थव्यवस्था मत्स्य पालन, जलीय कृषि, पर्यटन, समुद्री परिवहन, नवीकरणीय ऊर्जा और जैव प्रौद्योगिकी जैसे क्षेत्रों के माध्यम से आर्थिक विकास के महत्वपूर्ण अवसर प्रस्तुत करती है।
- संसाधन उपयोग: यह मछली भंडार, खनिज और ऊर्जा स्रोतों सहित समुद्री संसाधनों के सतत उपयोग को बढ़ावा देता है, जिससे वर्तमान और भविष्य की पीढ़ियों के लिए उनकी उपलब्धता सुनिश्चित होती है।
- नवीकरणीय ऊर्जा: ब्लू इकोनॉमी अपतटीय पवन, तरंग और ज्वारीय ऊर्जा जैसे नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों के विकास को प्रोत्साहित करती है, जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता कम करती है और जलवायु परिवर्तन को कम करती है।
- पर्यटन: तटीय और समुद्री पर्यटन ब्लू इकोनॉमी का एक प्रमुख घटक है, जो राजस्व, रोजगार पैदा करता है और तटीय क्षेत्रों में स्थानीय अर्थव्यवस्थाओं का समर्थन करता है।
- जलवायु परिवर्तन शमन: स्वस्थ महासागर पृथ्वी की जलवायु को विनियमित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
- ब्लू इकोनॉमी संरक्षण प्रयासों और टिकाऊ प्रथाओं को बढ़ावा देती है जो जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को कम करने में मदद करती है, जैसे तटीय पारिस्थितिकी तंत्र को संरक्षित करना और कार्बन उत्सर्जन को कम करना।
- जैव विविधता संरक्षण: टिकाऊ प्रथाओं और समुद्री संसाधनों के जिम्मेदार प्रबंधन को बढ़ावा देकर, ब्लू इकोनॉमी समुद्री जैव विविधता के संरक्षण और लुप्तप्राय प्रजातियों और आवासों की सुरक्षा में योगदान देती है।

### चुनौतियां

- प्रदूषण और पर्यावरणीय गिरावट: भारत के तटीय क्षेत्रों को औद्योगिक निर्वहन, अनुपचारित सीवेज, कृषि अपवाह और प्लास्टिक कचरे सहित विभिन्न स्रोतों से महत्वपूर्ण प्रदूषण का सामना करना पड़ता है।
- प्रदूषण समुद्री पारिस्थितिक तंत्र को नुकसान पहुंचाता है, जैव विविधता को प्रभावित करता है, और मत्स्य पालन और अन्य समुद्री उद्योगों की स्थिरता को कमजोर करता है।
- समुद्री संसाधनों का अत्यधिक दोहन: अवैध, असूचित और अनियमित (आईयूयू) मछली पकड़ने से समस्या बढ़ जाती है, जिससे मछली के स्टॉक में कमी आती है और तटीय समुदायों की आजीविका का नुकसान होता है।
- जलवायु परिवर्तन के प्रभाव: समुद्र के बढ़ते स्तर, समुद्र के अम्लीकरण और जलवायु परिवर्तन के कारण समुद्र के तापमान और धाराओं में परिवर्तन मत्स्य पालन, जलीय कृषि, तटीय बुनियादी ढांचे और जैव विविधता को प्रभावित करते हैं।
- समुद्री सुरक्षा चुनौतियाँ: भारत की समुद्री सुरक्षा को समुद्री डकैती, अवैध तस्करी, समुद्री आतंकवाद और क्षेत्रीय विवादों सहित विभिन्न कारकों से खतरा है।
- सीमित संस्थागत क्षमता और बुनियादी ढांचा: नीली अर्थव्यवस्था के विकास और प्रबंधन के लिए मजबूत संस्थागत ढांचे, शासन तंत्र और बुनियादी ढांचे की आवश्यकता होती है।
- हालाँकि, भारत को क्षमता की कमी, अपर्याप्त धन, नौकरशाही अक्षमताओं और नियामक अंतराल से संबंधित चुनौतियों का सामना करना पड़ता है, जो समुद्री संसाधनों के प्रभावी प्रबंधन और सतत विकास में बाधा उत्पन्न करता है।

### नीली अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने के लिए भारत सरकार द्वारा उठाए गए कदम

- राष्ट्रीय नीति ढांचा: सरकार ने नीली अर्थव्यवस्था के लिए एक राष्ट्रीय नीति ढांचा तैयार किया है, जो समुद्री संसाधनों के सतत विकास और प्रबंधन के लिए एक रणनीतिक रोडमैप प्रदान करता है।
- ढांचे का लक्ष्य समग्र विकास को बढ़ावा देने के लिए मत्स्य पालन, जलीय कृषि, शिपिंग, पर्यटन और नवीकरणीय ऊर्जा जैसे विभिन्न क्षेत्रों को एकीकृत करना है।
- सागरमाला कार्यक्रम: सागरमाला कार्यक्रम एक प्रमुख पहल है जिसका उद्देश्य भारत के बंदरगाहों को आधुनिक बनाना, बंदरगाह कनेक्टिविटी को बढ़ाना और बंदरगाह के नेतृत्व वाले विकास को बढ़ावा देना है।
- यह आर्थिक विकास को प्रोत्साहित करने और रोजगार के अवसर पैदा करने के लिए रसद दक्षता को अनुकूलित करने, तटीय शिपिंग को बढ़ावा देने और तटीय आर्थिक क्षेत्रों को विकसित करने पर केंद्रित है।
- राष्ट्रीय समुद्री मत्स्य पालन कार्य योजना (एनएमएफएपी): इस योजना में मत्स्य संसाधनों के मूल्यांकन में सुधार, मत्स्य पालन क्षेत्र में बुनियादी ढांचे और प्रौद्योगिकी को बढ़ाने और जलीय कृषि विकास को बढ़ावा देने के उपाय शामिल हैं।
- ब्लू इकोनॉमी सेल: पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय ने ब्लू इकोनॉमी पहल के अनुसंधान, नीति निर्माण और कार्यान्वयन के समन्वय के लिए एक समर्पित ब्लू इकोनॉमी सेल की स्थापना की है।
- एकीकृत तटीय क्षेत्र प्रबंधन (ICZM): सरकार ने तटीय पारिस्थितिकी प्रणालियों के सतत विकास और संरक्षण को बढ़ावा देने के लिए एकीकृत तटीय क्षेत्र प्रबंधन कार्यक्रम लागू किया है।
- समुद्री स्थानिक योजना (एमएसपी): भारत ने समुद्री स्थान के कुशल और टिकाऊ उपयोग को सुनिश्चित करने के लिए समुद्री स्थानिक योजना ढांचे को विकसित करने के प्रयास शुरू किए हैं।

### आगे की राह

- भारत में नीली अर्थव्यवस्था अगले कुछ वर्षों में महत्वपूर्ण वृद्धि के लिए तैयार है।
- सरकार द्वारा शुरू किया गया ब्लू इकोनॉमी मिशन तय की गई नीतियों के कार्यान्वयन के आधार पर इस क्षेत्र को अगला आर्थिक गुणक बना सकता है।
- यह क्षेत्र सरकार के '2030 तक नए भारत के विजन' का छठा आयाम है; ब्लू इकोनॉमी नीतियों का लक्ष्य विकास, रोजगार सृजन, समानता और पर्यावरण संरक्षण के बड़े लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए दीर्घकालिक आर्थिक लाभ प्राप्त करना है।

## आईटीयू का डिजिटल इनोवेशन बोर्ड

### पाठ्यक्रम: जीएस2/अंतर्राष्ट्रीय संगठन

### प्रसंग

- हाल ही में, भारत को इंटरनेशनल टेलीकम्युनिकेशन यूनियन (ITU) के डिजिटल इनोवेशन बोर्ड के सह-अध्यक्ष के रूप में चुना गया।

### डिजिटल इनोवेशन बोर्ड के बारे में

- यह डिजिटल विकास के लिए नवाचार और उद्यमिता गठबंधन का एक हिस्सा है, जो अंतर्राष्ट्रीय दूरसंचार संघ (ITU) की एक पहल है।
- इसमें एशिया, यूरोप, अफ्रीका, उत्तर और दक्षिण अमेरिका में फैले आईटीयू के 23 सदस्य देशों के दूरसंचार/आईसीटी मंत्री और उप-मंत्री शामिल हैं।
- यह मुख्य रूप से अधिक समावेशी डिजिटल भविष्य के लिए डिजिटल विकास में नवाचार और उद्यमशीलता को बढ़ावा देने पर केंद्रित है।

- यह सभी के लिए अधिक समावेशी और न्यायसंगत डिजिटल भविष्य बनाने के लिए महत्वपूर्ण स्थानीय समर्थकों के निर्माण और डिजिटल विकास में नवाचार और उद्यमशीलता को बढ़ावा देने के अपने मिशन के संबंध में रणनीतिक मार्गदर्शन, विशेषज्ञता और वकालत प्रदान करता है।

### अंतर्राष्ट्रीय दूरसंचार संघ (आईटीयू)

- यह संयुक्त राष्ट्र की एक विशेष एजेंसी है जो सूचना और संचार प्रौद्योगिकियों से संबंधित मुद्दों के लिए जिम्मेदार है।
- इसने नवाचार के क्षेत्र में आईटीयू सदस्यता की महत्वपूर्ण अधूरी जरूरतों का जवाब देने के लिए डिजिटल विकास के लिए नवाचार और उद्यमिता गठबंधन शुरू किया है, जैसा कि विश्व दूरसंचार विकास सम्मेलन 2022 में अपनाई गई किगाली कार्य योजना और आईटीयू पूर्णाधिकारी सम्मेलन 2022 के परिणामों में व्यक्त किया गया है। .
- गठबंधन के तीन मुख्य वाहन हैं:

1. डिजिटल ट्रांसफॉर्मेशन लैब
2. त्वरण केन्द्रों का नेटवर्क
3. डिजिटल इनोवेशन बोर्ड

## शंघाई सहयोग संगठन स्टार्टअप फोरम

### पाठ्यक्रम: जीएस2/इंटरनेशनल, जीएस3/इकोनॉमी

### प्रसंग

- शंघाई सहयोग संगठन (SCO) स्टार्टअप फोरम का चौथा संस्करण नई दिल्ली में आयोजित किया गया।

### के बारे में

- यह पहल एससीओ सदस्य देशों के बीच स्टार्टअप इंटरैक्शन को व्यापक बनाने पर केंद्रित है।
- यह निवेशक और कॉर्पोरेट सहभागिता गतिविधियों को सलाह देने और उन तक पहुंच को सक्षम करने के माध्यम से स्टार्टअप को मूल्य प्रदान करेगा।

### शंघाई सहयोग संगठन (SCO)

- एससीओ छह सदस्यों के साथ 2001 में स्थापित एक अंतरसरकारी संगठन है।
- उद्देश्य: मध्य एशियाई क्षेत्र में आतंकवाद, अलगाववाद और उग्रवाद पर अंकुश लगाने के प्रयासों के लिए क्षेत्रीय सहयोग बढ़ाना।
- सदस्य: चीन, रूस, भारत, पाकिस्तान, कजाकिस्तान, किर्गिस्तान, ताजिकिस्तान, उज्बेकिस्तान और ईरान।
- सचिवालय: बीजिंग
- आधिकारिक भाषाएँ: रूसी और चीनी।
- पर्यवेक्षक का दर्जा: अफगानिस्तान, बेलारूस और मंगोलिया।
- एससीओ 2005 से संयुक्त राष्ट्र महासभा में पर्यवेक्षक रहा है।

## डिजिटल आपराधिक मामला प्रबंधन प्रणाली (सीसीएमएस) प्लेटफार्म

### पाठ्यक्रम: जीएस2/ई-गवर्नेंस; जीएस3/सुरक्षा

### प्रसंग

- हाल ही में, केंद्रीय गृह मंत्री ने वस्तुतः राष्ट्रीय जांच एजेंसी (एनआईए) का अनूठा सीसीएमएस प्लेटफॉर्म और एक मोबाइल ऐप 'संकलन' - एनसीआरबी द्वारा नए आपराधिक कानूनों का एक संग्रह लॉन्च किया।

### डिजिटल CCMS प्लेटफार्म के बारे में

- यह एक उपयोगकर्ता-अनुकूल, तैनात करने में आसान, अनुकूलन योग्य और ब्राउज़र-आधारित सॉफ़्टवेयर है, जिसे एनआईए के संचालन में समन्वय और न्याय वितरण में सुधार के लिए डिज़ाइन किया गया है।

**'Sankalan' App:**

- It has been designed for navigating through **new criminal laws** as a **bridge between old and new criminal laws.**
- It is designed to **work as a comprehensive guide** for all stakeholders.

- इसका उद्देश्य एनआईए कर्मियों को आतंकवाद और संगठित अपराध मामलों में बेहतर समन्वय करने में सक्षम बनाना है, जिससे न्याय वितरण में सुधार होगा।

### महत्व

- इसे राज्य पुलिस बलों को उनकी जांच और अभियोजन में मदद करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- इस प्रणाली का उद्देश्य राज्य बलों को जांच के दौरान उत्पन्न डेटा को व्यवस्थित, एकीकृत और डिजिटल बनाने में मदद करना है, जैसे कि केस दस्तावेज़, निकाले गए डेटा, एकत्रित साक्ष्य और अदालत में प्रस्तुत आरोप पत्र।

## सर्पदंश के जहर की रोकथाम और नियंत्रण के लिए राष्ट्रीय कार्य योजना (NAP-SE)

### पाठ्यक्रम: जीएस2/स्वास्थ्य

### प्रसंग

- केंद्रीय स्वास्थ्य मंत्रालय ने भारत में सर्पदंश की रोकथाम और नियंत्रण के लिए एक राष्ट्रीय कार्य योजना (एनएपी-एसई) शुरू की।

### सर्पदंश विषनाशक

- विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) द्वारा सर्पदंश जहर (सांप के काटने से होने वाला जहर) को उच्च प्राथमिकता वाली उपेक्षित उष्णकटिबंधीय बीमारी के रूप में वर्गीकृत किया गया था।
- एक अनुमान के अनुसार दुनिया भर में प्रतिवर्ष 1.8-2.7 मिलियन लोग जहर के शिकार होते हैं।

### भारत में साँप का काटना

- भारत में, साँप के काटने के लगभग 90% मामले रेंगने वालों में से 'बड़े चार' के कारण होते हैं - कॉमन क्रेट, इंडियन कोबरा, रसेल वाइपर और सॉ स्केल्ड वाइपर।
- भारत में, प्रतिवर्ष अनुमानित 3-4 मिलियन साँप के काटने से लगभग 50,000 मौतें होती हैं, जो वैश्विक स्तर पर साँप के काटने से होने वाली सभी मौतों का आधा हिस्सा है।
- वैश्विक सर्पदंश से होने वाली मौतों में से लगभग 50% मौतें भारत में होती हैं।

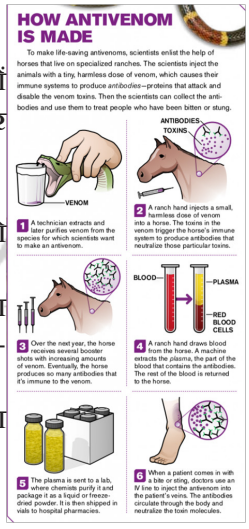
### NAPSE के बारे में

- दृष्टिकोण: "2030 तक सर्पदंश से होने वाली मौतों और विकलांगता के मामलों की संख्या को आधा करने के लिए इसे रोकने और नियंत्रित करने के लिए"
- इसका उद्देश्य सांप रोधी जहर की निरंतर उपलब्धता, क्षमता निर्माण, रेफरल तंत्र और सार्वजनिक शिक्षा के माध्यम से सर्पदंश के जहर के जोखिम को व्यवस्थित रूप से कम करना है।
- NAPSE राज्यों को 'एक स्वास्थ्य' दृष्टिकोण के माध्यम से सर्पदंश के प्रबंधन, रोकथाम और नियंत्रण के लिए अपनी स्वयं की कार्य योजना विकसित करने के लिए एक व्यापक रूपरेखा प्रदान करता है।

### एक स्वास्थ्य दृष्टिकोण

- वन हेल्थ एक दृष्टिकोण है जो मानता है कि लोगों का स्वास्थ्य जानवरों के स्वास्थ्य और हमारे साझा पर्यावरण से निकटता से जुड़ा हुआ है।
– यह स्वास्थ्य, उत्पादकता और संरक्षण चुनौतियों को हल करने के लिए विभिन्न क्षेत्रों को एक साथ लाता है।-

### विषरोधी विकसित करने की रणनीति




- एंटीवेनम: एंटीवेनम जहर या जहर के घटकों के खिलाफ शुद्ध एंटीबॉडी हैं। एंटीवेनम का उत्पादन जानवरों द्वारा इंजेक्ट किए गए जहर से बने एंटीबॉडी से किया जाता है। विषैले सांपों द्वारा प्रभावी ढंग से काटने पर एंटीवेनम ही एकमात्र निश्चित उपचार है।
- वे WHO की आवश्यक दवाओं की सूची में शामिल हैं।
- एंटीवेनम बनाने की प्रक्रिया: जीवन रक्षक एंटीवेनम बनाने के लिए, वैज्ञानिक उन घोड़ों की मदद लेते हैं जो विशेष खेतों में रहते हैं।
- जानवरों को जहर की एक छोटी, हानिरहित खुराक का इंजेक्शन लगाया जाता है, जिससे उनकी प्रतिरक्षा प्रणाली एंटीबॉडी प्रोटीन का उत्पादन करती है जो जहर के विषाक्त पदार्थों पर हमला करते हैं और उन्हें निष्क्रिय कर देते हैं।
- फिर एंटीबॉडीज़ एकत्र की जाती हैं और उन लोगों के इलाज के लिए उपयोग की जाती हैं जिन्हें काट लिया गया है या डंक मार दिया गया है।

## अभ्यास "LAMITIYE-2024

### पाठ्यक्रम: जीएस 3/रक्षा

### समाचार में

- संयुक्त सैन्य अभ्यास "LAMITIYE-2024" के दसवें संस्करण में भाग लेने के लिए भारतीय सेना की टुकड़ी सेशेल्स के लिए रवाना हुई।

### अभ्यास के बारे में

- यह भारतीय सेना और सेशेल्स रक्षा बलों (एसडीएफ) के बीच एक संयुक्त अभ्यास है।
- क्रियोल भाषा में 'LAMITIYE' का अर्थ 'दोस्ती' है, यह एक द्विवार्षिक प्रशिक्षण कार्यक्रम है और 2001 से सेशेल्स में आयोजित किया गया है।
- विशेषताएं: 10 दिनों तक चलने वाले संयुक्त अभ्यास में फील्ड प्रशिक्षण अभ्यास, युद्ध चर्चा, व्याख्यान और प्रदर्शन शामिल होंगे, जो दो दिनों के सत्यापन अभ्यास के साथ समाप्त होगा।
- उद्देश्य: शांति स्थापना संचालन पर संयुक्त राष्ट्र चार्टर के अध्याय VII के तहत अर्ध-शहरी वातावरण में उप-पारंपरिक संचालन में अंतरसंचालनीयता को बढ़ाना।
- यह अभ्यास दोनों सेनाओं के बीच कौशल, अनुभव और अच्छी प्रथाओं के आदान-प्रदान के अलावा द्विपक्षीय सैन्य संबंधों को भी बनाएगा और बढ़ावा देगा।

## मूलभूत साक्षरता और संख्यात्मक मूल्यांकन परीक्षण (FLNAT)

### पाठ्यक्रम: जीएस2/शिक्षा

### समाचार में

- शिक्षा मंत्रालय के स्कूली शिक्षा और साक्षरता विभाग (DoSEL) ने हाल ही में ULLAS - नव भारत साक्षरता कार्यक्रम पहल के तहत फाउंडेशनल साक्षरता और संख्यात्मक मूल्यांकन परीक्षण (FLNAT) का आयोजन किया।

### FLNAT के बारे में

- FLNAT एक राष्ट्रव्यापी मूल्यांकन परीक्षा है जो ULLAS पहल के हिस्से के रूप में आयोजित की जाती है।
- इसका उद्देश्य 15 वर्ष और उससे अधिक आयु के पंजीकृत गैर-साक्षर शिक्षार्थियों की मूलभूत साक्षरता और संख्यात्मक कौशल का मूल्यांकन करना है।
- मूल्यांकन में तीन विषय शामिल हैं - पढ़ना, लिखना और संख्यात्मकता - प्रत्येक में 50 अंक हैं, कुल 150 अंक हैं। यह परीक्षण पंजीकृत गैर-साक्षर शिक्षार्थियों की मूलभूत साक्षरता और संख्यात्मक कौशल का मूल्यांकन करने के लिए विकसित किया गया है।

### ULLAS (समाज में सभी के लिए आजीवन सीखने को समझना) पहल

- इसका उद्देश्य 15 वर्ष और उससे अधिक आयु के नागरिकों के बीच बुनियादी साक्षरता और महत्वपूर्ण जीवन कौशल में अंतर को पाटना है।
- कार्यक्रम उन व्यक्तियों को लक्षित करता है जो औपचारिक शिक्षा के अवसर चूक गए हों। यह उन्हें पढ़ने, लिखने और संख्यात्मकता जैसे बुनियादी साक्षरता कौशल से लैस करता है।
- उल्लास डिजिटल साक्षरता, वित्तीय साक्षरता और कानूनी जागरूकता जैसे आवश्यक जीवन कौशल प्रदान करके बुनियादी साक्षरता से आगे निकल जाता है। यह व्यक्तियों को आधुनिक जीवन की जटिलताओं से निपटने में सशक्त बनाता है।

## अंतर-सरकारी ढांचागत समझौता

### पाठ्यक्रम: जीएस2/अंतर्राष्ट्रीय संबंध

### प्रसंग

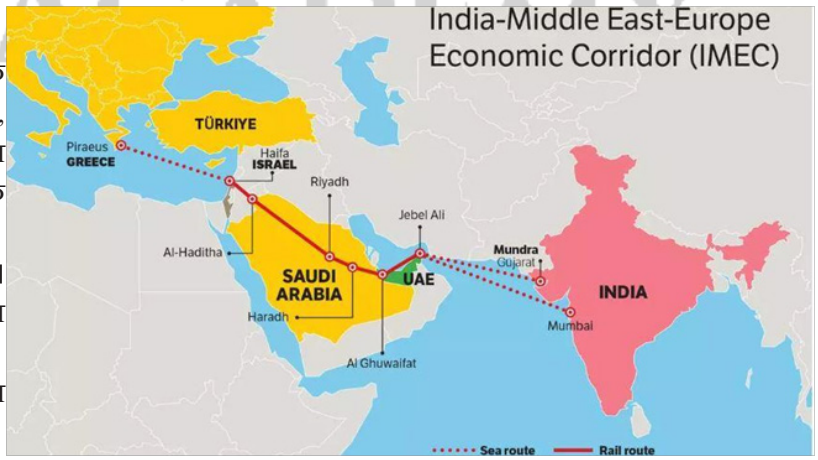
- केंद्रीय मंत्रिमंडल ने अंतर-सरकारी फ्रेमवर्क समझौते (आईजीएफए) को पूर्वव्यापी मंजूरी दे दी।

### के बारे में

- भारत-मध्य पूर्व यूरोप आर्थिक गलियारे (IMEC) के सशक्तिकरण और संचालन के लिए सहयोग पर भारत और संयुक्त अरब अमीरात के बीच उच्च स्तरीय यात्रा के दौरान फरवरी, 2024 में इस पर हस्ताक्षर किए गए थे।
- उद्देश्य: द्विपक्षीय संबंधों को बढ़ाना और बंदरगाहों, समुद्री और रसद क्षेत्रों में दोनों देशों के बीच संबंधों को और मजबूत करना।
- सहयोग देशों के अधिकार क्षेत्र के प्रासंगिक नियमों और विनियमों के अनुरूप पारस्परिक रूप से सहमत सिद्धांतों, दिशानिर्देशों और समझौतों के एक सेट पर आधारित होगा।

### आईएमईसी क्या है?

- सदस्य: G20 नेताओं के शिखर सम्मेलन के मौके पर, भारत, यूरोपीय संघ, फ्रांस, जर्मनी, इटली, सऊदी अरब, संयुक्त अरब अमीरात और अमेरिका के नेताओं ने भारत-मध्य पूर्व-यूरोप आर्थिक गलियारे (IMEC) की घोषणा की।
- उद्देश्य: एशिया, यूरोप और मध्य पूर्व का एकीकरण।
- आईएमईसी में दो अलग-अलग गलियारे शामिल होंगे:
- भारत को पश्चिम एशिया/मध्य पूर्व से जोड़ने वाला पूर्वी गलियारा



- पश्चिम एशिया/मध्य पूर्व को यूरोप से जोड़ने वाला उत्तरी गलियारा।
- कनेक्टिविटी: गलियारा मौजूदा समुद्री मार्गों के पूरक के लिए रेल पारगमन नेटवर्क को विश्वसनीय और लागत प्रभावी सीमा पार जहाज प्रदान करेगा।

### महत्व

- आर्थिक विकास: एशिया, पश्चिम एशिया, मध्य पूर्व और यूरोप को बेहतर कनेक्टिविटी और आर्थिक एकीकरण के माध्यम से जोड़कर, गलियारे का उद्देश्य क्षेत्रों में आर्थिक विकास को बढ़ावा देना है।
- कनेक्टिविटी: गलियारे में एक रेल लाइन शामिल होगी, जो पूरा होने पर, एक विश्वसनीय और लागत प्रभावी सीमा-पार जहाज-से-रेल पारगमन नेटवर्क प्रदान करेगी।
- रेल लाइन दक्षिण पूर्व एशिया से भारत के माध्यम से पश्चिम एशिया/मध्य पूर्व और यूरोप तक वस्तुओं और सेवाओं के ट्रांस-शिपमेंट को बढ़ाने वाले मौजूदा मल्टी-मॉडल परिवहन मार्गों को पूरक बनाएगी।
- पर्यावरण-अनुकूल बुनियादी ढांचा: यह पर्यावरण के अनुकूल बुनियादी ढांचे के विकास पर जोर देता है।
- परिवर्तनकारी एकीकरण: इसका उद्देश्य दक्षता बढ़ाना, लागत कम करना, क्षेत्रीय आपूर्ति श्रृंखलाओं को सुरक्षित करना, व्यापार पहुंच बढ़ाना, आर्थिक सहयोग बढ़ाना, नौकरियां पैदा करना और ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करना है, जिसके परिणामस्वरूप एशिया, यूरोप और मध्य पूर्व (पश्चिम एशिया) का परिवर्तनकारी एकीकरण होगा।

## भारत और भूटान के बीच समझौता ज्ञापन

### पाठ्यक्रम: जीएस2/भारत और इसके पड़ोसी संबंध

### प्रसंग

- केंद्रीय मंत्रिमंडल ने हाल ही में भारत सरकार और भूटान की शाही सरकार के बीच समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर करने को अपनी मंजूरी दे दी।

### के बारे में

- दोनों देशों के बीच हस्ताक्षरित समझौता ज्ञापन भारत से भूटान को पेट्रोलियम, तेल, स्नेहक (POL) और संबंधित उत्पादों की सामान्य आपूर्ति पर है।
- इसका उद्देश्य भारत और उसके नागरिकों को किसी भी लिंग, वर्ग या आय पूर्वाग्रह के बावजूद, विशेष रूप से हाइड्रोकार्बन क्षेत्र के क्षेत्र में, भूटान के साथ बेहतर आर्थिक और वाणिज्यिक संबंधों से लाभान्वित करना है।

### MOU से अपेक्षित लाभ

- समझौता ज्ञापन हाइड्रोकार्बन क्षेत्र में द्विपक्षीय व्यापार को बढ़ावा देगा और भूटान को पेट्रोलियम उत्पादों की सुरक्षित और दीर्घकालिक आपूर्ति सुनिश्चित करेगा।
- चूंकि, आत्मनिर्भर भारत को साकार करने में निर्यात महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। एमओयू से आत्मनिर्भर भारत को बल मिलेगा।
- यह एमओयू भारत की नेबरहुड फर्स्ट नीति में एनर्जी ब्रिज के रूप में रणनीतिक रूप से उपयुक्त होगा।

### भारत-भूटान संबंध: एक सिंहावलोकन

- भारत और भूटान के बीच राजनयिक संबंध 1968 में थिम्पू में भारत के एक विशेष कार्यालय की स्थापना के साथ स्थापित हुए।
- इससे पहले भूटान के साथ हमारे संबंधों की देखभाल सिक्किम में हमारे राजनीतिक अधिकारी द्वारा की जाती थी।
- भारत-भूटान द्विपक्षीय संबंधों का मूल ढांचा दोनों देशों के बीच 1949 में हस्ताक्षरित मित्रता और सहयोग की संधि थी, जिसे फरवरी 2007 में संशोधित किया गया था।
- भारत-भूटान मैत्री संधि न केवल हमारे संबंधों की समकालीन प्रकृति को दर्शाती है बल्कि 21वीं सदी में उनके भविष्य के विकास की नींव भी रखती है।

### सहयोग के प्रमुख क्षेत्र

### जलविद्युत सहयोग

- भूटान में जलविद्युत परियोजनाएं जीत-जीत सहयोग का एक उदाहरण हैं, जो भारत को सस्ती और स्वच्छ बिजली का एक विश्वसनीय स्रोत प्रदान करती हैं, भूटान के लिए निर्यात राजस्व उत्पन्न करती हैं और हमारे आर्थिक एकीकरण को मजबूत करती हैं।
- जलविद्युत क्षेत्र में भारत और भूटान के बीच चल रहा सहयोग जलविद्युत में सहयोग पर 2006 के समझौते और मार्च, 2009 में हस्ताक्षरित 2006 के समझौते के प्रोटोकॉल के तहत शामिल है।
- अब तक, भारत सरकार ने भूटान में कुल 1416 मेगावाट (336 मेगावाट चुखा एचईपी, 60 मेगावाट कुरिचु एचईपी और 1020 मेगावाट ताला एचईपी) की तीन जलविद्युत परियोजनाओं (एचईपी) का निर्माण किया है, जो चालू हैं और भारत को अधिशेष बिजली निर्यात कर रही हैं।
- उत्पादित बिजली का लगभग तीन-चौथाई निर्यात किया जाता है और बाकी का उपयोग घरेलू खपत के लिए किया जाता है।

RAO'S ACADEMY YOUR SUCCESS OUR PRIORITY

## द्विपक्षीय व्यापार

- व्यापार, वाणिज्य और पारगमन पर भारत-भूटान समझौता - जिस पर पहली बार 1972 में हस्ताक्षर किए गए थे और हाल ही में 2016 में पांचवीं बार संशोधित किया गया था - दोनों देशों के बीच एक मुक्त व्यापार व्यवस्था स्थापित करता है।
- भारत भूटान का सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार है। 2014 के बाद से, भूटान के साथ भारत का व्यापारिक व्यापार 2014-15 में 484 मिलियन अमरीकी डालर से लगभग तीन गुना होकर 2021-22 में 1422 मिलियन अमरीकी डालर हो गया है, जो भूटान के कुल व्यापार का लगभग 80% है, व्यापार संतुलन भारत के पक्ष में है।
- 2021-22 में, भूटान के साथ भारत का द्विपक्षीय व्यापार 1422 मिलियन अमेरिकी डॉलर था, जिसमें से भूटान को भारत का निर्यात 877 मिलियन अमेरिकी डॉलर और भूटान से भारत का आयात 545 मिलियन अमेरिकी डॉलर था।

## सीमा प्रबंधन

- सीमा प्रबंधन और सुरक्षा संबंधी मामलों पर सचिव स्तर का एक तंत्र है। सीमा प्रबंधन और अन्य संबंधित मामलों पर समन्वय की सुविधा के लिए सीमावर्ती राज्यों और भूटान की शाही सरकार के बीच एक सीमा जिला समन्वय बैठक तंत्र भी है।

## जल संसाधन प्रबंधन

- भूटान की दक्षिणी तलहटी और भारत के निकटवर्ती मैदानी इलाकों में बार-बार आने वाली बाढ़ और कटाव के संभावित कारणों और प्रभावों पर चर्चा/आकलन करने और उचित उपायों की सिफारिश करने के लिए भारत और भूटान के बीच बाढ़ प्रबंधन पर विशेषज्ञों का एक संयुक्त समूह (जेजीई) है। दोनों सरकारें.

## शैक्षिक एवं सांस्कृतिक सहयोग

- बड़ी संख्या में कॉलेज जाने वाले भूटानी छात्र भारत में पढ़ रहे हैं। अनुमान है कि लगभग 4000 भूटानी स्व-वित्तपोषण के आधार पर भारतीय विश्वविद्यालयों में स्नातक पाठ्यक्रमों में अध्ययन कर रहे हैं।

## ITEC प्रशिक्षण कार्यक्रम योजना

- हर साल भारत सरकार भूटानियों को उनके प्रशासनिक और तकनीकी कौशल को उन्नत करने के लिए विभिन्न क्षेत्रों में आईटीईसी कार्यक्रम के तहत 300 प्रशिक्षण स्लॉट और टीसीएस कोलंबो योजना के तहत 60 अतिरिक्त स्लॉट प्रदान करती है।

## चुनौतियां

- चीन का बढ़ता प्रभाव: विवादित भारत-भूटान-चीन सीमा के पास चीन की बढ़ती उपस्थिति और भूटान के साथ उसके बढ़ते आर्थिक संबंध भारत के रणनीतिक हितों के लिए चिंताएँ बढ़ाते हैं।
- परियोजनाओं में देरी: भारत-भूटान जलविद्युत परियोजनाओं से राजस्व बंटवारे को लेकर देरी और असहमति तनाव पैदा कर सकती है।
- व्यापार निर्भरता: व्यापार के लिए भूटान की भारत पर भारी निर्भरता इसे भारत में आर्थिक उतार-चढ़ाव के प्रति संवेदनशील बनाती है।
- जलविद्युत परियोजनाएं और पर्यावरणीय जोखिम: भूटान को जलविद्युत परियोजनाओं से पर्यावरण और सामाजिक प्रभावों के बारे में चिंता है।
- मोटर वाहन समझौता: बांग्लादेश-भूटान-भारत-नेपाल समूह के भीतर मोटर वाहन समझौते के लिए भारत की योजनाओं को देरी का सामना करना पड़ा है।
- बिजली खरीद नीति: भारत की बिजली खरीद नीति में अचानक बदलाव, कठोर दरें और भूटान को राष्ट्रीय बिजली ग्रिड में शामिल होने और बांग्लादेश जैसे तीसरे देशों के साथ व्यापार करने की अनुमति देने से इनकार के कारण संबंधों में तनाव आ गया है।

## आवश्यक उपाय

- आर्थिक सहयोग को मजबूत करना: भारत भूटान की अर्थव्यवस्था में विविधता लाने और उसकी निर्भरता को कम करने के लिए बुनियादी ढांचे के विकास, पर्यटन और अन्य क्षेत्रों में निवेश कर सकता है।
- बढ़ी हुई कनेक्टिविटी: बेहतर सड़क, रेल और हवाई संपर्क से व्यापार, पर्यटन और लोगों से लोगों के बीच आदान-प्रदान को बढ़ावा मिलेगा।
- सांस्कृतिक और शैक्षिक आदान-प्रदान: सांस्कृतिक समझ और शैक्षिक अवसरों को बढ़ावा देने वाले कार्यक्रम दोनों देशों के बीच बंधन को मजबूत कर सकते हैं।
- रणनीतिक वार्ता: सुरक्षा और सीमा मुद्दों पर नियमित उच्च-स्तरीय वार्ता चिंताओं को दूर कर सकती है और पारदर्शिता बनाए रख सकती है।
- भूटान की चिंताओं को संबोधित करना: भारत को संवेदनशील कूटनीति और आर्थिक सहयोग के माध्यम से चीन के प्रभाव के संबंध में भूटान की चिंताओं को दूर करना चाहिए।
- बहुपक्षीय सहयोग: जलविद्युत और बुनियादी ढांचे के विकास जैसी क्षेत्रीय परियोजनाओं पर सहयोग बिम्सटेक (बहु-क्षेत्रीय तकनीकी सहयोग के लिए बंगाल की खाड़ी पहल) जैसे संगठनों के माध्यम से किया जा सकता है।

## आगे बढ़ने का रास्ता

- भूटान के साथ मजबूत और पारस्परिक रूप से लाभकारी संबंध बनाए रखना क्षेत्र में भारत के रणनीतिक हितों के लिए महत्वपूर्ण है।
- चुनौतियों का समाधान करके और आवश्यक उपायों को लागू करके, भारत और भूटान दोनों देशों के लिए एक समृद्ध और सुरक्षित भविष्य सुनिश्चित कर सकते हैं।

# आदर्श आचार संहिता (MCC)

## पाठ्यक्रम: जीएस2/राजव्यवस्था

### समाचार

- भारत निर्वाचन आयोग ने आगामी लोकसभा चुनाव की तारीखों की घोषणा कर दी है और आधिकारिक तौर पर आदर्श आचार संहिता (एमसीसी) लागू कर दी है।

### आदर्श आचार संहिता (एमसीसी) क्या है?

- इसे पहली बार केरल में 1960 के विधानसभा चुनावों में पेश किया गया था। 1991 में T.N. शेषन ने सबसे पहले MCC को संहिताबद्ध किया।
- यह चुनाव के दौरान राजनीतिक दलों और उम्मीदवारों के प्रचार को विनियमित करने के लिए चुनाव आयोग द्वारा जारी दिशानिर्देशों का एक सेट है।
- इसका मुख्य उद्देश्य मतदाताओं को प्रभावित करने वाली या मतदान प्रक्रिया को बाधित करने वाली किसी भी गतिविधि को रोककर स्वतंत्र और निष्पक्ष चुनाव कराना है।

### क्या एमसीसी कानूनी रूप से बाध्यकारी है?

- एमसीसी कानून द्वारा लागू करने योग्य नहीं है।
- हालाँकि, एमसीसी के कुछ प्रावधानों को भारतीय दंड संहिता, 1860, आपराधिक प्रक्रिया संहिता, 1973 और लोक प्रतिनिधित्व अधिनियम, 1951 जैसे अन्य क़ानूनों में संबंधित प्रावधानों को लागू करके लागू किया जा सकता है।

# भारत में कृषि का डिजिटलीकरण

## पाठ्यक्रम: जीएस3/भारतीय अर्थव्यवस्था, कृषि

### प्रसंग

- केंद्र सरकार ने कृषि एकीकृत कमान और नियंत्रण केंद्र का उद्घाटन किया है।

### के बारे में

- उद्देश्य: डिजिटल प्रौद्योगिकी का उपयोग करके किसानों को सूचना, सेवाओं और सुविधाओं से लैस करके सशक्त बनाना।
- मल्टीफ़ंक्शनल सेंटर: कमांड सेंटर में कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय द्वारा कृषि क्षेत्र में किए जा रहे सभी डिजिटल नवाचारों को एक ही स्थान पर एक साथ बड़ी स्क्रीन पर देखना संभव होगा।

### कृषि में डिजिटल अवसंरचना

- कृषि का डिजिटलीकरण कृषि उत्पादन प्रणाली में अत्याधुनिक डिजिटल तकनीक को एकीकृत करने का वर्णन करता है, जिसमें कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई), रोबोटिक्स, अनक्रूड एविएशन सिस्टम, सेंसर और संचार नेटवर्क शामिल हैं।
- इन नवाचारों से रिटर्न में वृद्धि होगी, और सिंचाई और अन्य इनपुट की प्रभावकारिता में वृद्धि होगी।

### भारत में कृषि के लिए डिजिटल सार्वजनिक बुनियादी ढांचे की भूमिका

- मृदा स्वास्थ्य का आकलन करें: मृदा सेंसर, रिमोट सेंसिंग मानव रहित हवाई सर्वेक्षण और बाजार अंतर्दृष्टि आदि पर आधारित तकनीकी हस्तक्षेप, किसानों को उत्पादन के विभिन्न स्तरों पर फसल और मिट्टी के स्वास्थ्य की स्थिति का आकलन करने की अनुमति देगा।
- फसल उपज में सुधार: डिजिटल सार्वजनिक बुनियादी ढांचे में प्रौद्योगिकी की भूमिका के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस/मशीन लर्निंग (एआई/एमएल) एल्गोरिदम की मदद ली जा सकती है।
- यह फसल की पैदावार में सुधार, कीटों को नियंत्रित करने, मिट्टी की जांच में सहायता करने, किसानों के लिए कार्रवाई योग्य डेटा प्रदान करने और उनके कार्यभार को कम करने के लिए वास्तविक समय में कार्रवाई योग्य अंतर्दृष्टि उत्पन्न करने में मदद कर सकता है।
- ब्लॉकचेन टेक्नोलॉजी का उपयोग: यह खेतों, इन्वेंट्री, त्वरित और सुरक्षित लेनदेन और खाद्य ट्रैकिंग के बारे में छेड़छाड़-प्रूफ और सटीक डेटा प्रदान करेगा।

### डिजिटल कृषि के लाभ

- कृषि उत्पादकता बढ़ाना और उत्पादन लागत कम करना,
- मृदा क्षरण को रोकता है,
- फसल उत्पादन में रासायनिक प्रयोग को कम करना,
- जल संसाधनों के प्रभावी एवं कुशल उपयोग को बढ़ावा देना,
- किसानों की सामाजिक-आर्थिक स्थिति का उत्थान,
- पर्यावरणीय और पारिस्थितिक प्रभावों को कम करना,
- श्रमिक सुरक्षा बढ़ाना।

### भारत में डिजिटल कृषि के कार्यान्वयन में चुनौतियाँ

- सीमित डिजिटल बुनियादी ढांचा: ग्रामीण क्षेत्रों में अक्सर इंटरनेट कनेक्टिविटी और बिजली जैसी मजबूत डिजिटल बुनियादी ढांचे की कमी होती है, जिससे किसानों द्वारा डिजिटल प्रौद्योगिकियों को अपनाने में बाधा आती है।
- डिजिटल विभाजन: भारत में शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों के बीच एक महत्वपूर्ण डिजिटल विभाजन है।
- प्रौद्योगिकी की लागत: कई डिजिटल कृषि समाधानों के लिए बड़े निवेश की आवश्यकता होती है जो सीमित संसाधनों वाले छोटे किसानों के लिए वहन करने योग्य नहीं है।
- खंडित कृषि क्षेत्र: भारत का कृषि क्षेत्र खंडित है, जिसमें बड़ी संख्या में छोटे किसान हैं और विभिन्न क्षेत्रों में विविध फसलें उगाई जाती हैं।
- इस विविधता को पूरा करने वाले डिजिटल समाधान विकसित करना चुनौतीपूर्ण है।
- क्षमता निर्माण: किसानों को डिजिटल उपकरणों का प्रभावी ढंग से उपयोग करने और उत्पन्न डेटा की व्याख्या करने के लिए प्रशिक्षित करना एक बड़ी चुनौती है।

### सुझाव

- पोर्टेबल हार्डवेयर: कृषि भूमि का पट्टा कई कृषि व्यवस्थाओं के तहत व्यापक रूप से प्रचलित है, इस प्रकार भूमि के एक विशिष्ट भूखंड पर खेती करने वाला किसान अगले सीजन में दूसरे कृषि भूखंड पर जा सकता है।
- कृषि उपकरण और मशीनरी के लिए प्लेटफॉर्म किराए पर लेना और साझा करना: छोटे कृषि भूखंडों और सीमित वित्तीय संसाधनों दोनों के कारण, डिजिटल प्लेटफॉर्म के लिए अवसर मौजूद है जो सीधे खरीद के बजाय उपकरण किराए पर लेने और साझा करने की सेवाएं प्रदान कर रहे हैं।
- शैक्षणिक समर्थन: विभिन्न शैक्षणिक संस्थानों और कृषि संगठनों द्वारा दी जाने वाली प्रशिक्षण सुविधाओं से किसानों के बीच डिजिटल अपनाने में सुधार होगा।

### सरकारी पहल

- इंडिया डिजिटल इकोसिस्टम ऑफ एग्रीकल्चर (आईडीईए): यह संघीय किसानों के डेटाबेस के लिए वास्तुकला तैयार करने के लिए डिज़ाइन किया गया एक ढांचा है, जो कृषि पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ाने के लिए उभरती प्रौद्योगिकियों का उपयोग करके नवीन कृषि-केंद्रित समाधानों की सुविधा प्रदान करता है।
- कृषि में राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस योजना (एनईजीपी-ए): कृषि में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई), मशीन लर्निंग (एमएल), रोबोटिक्स, ड्रोन, डेटा एनालिटिक्स और ब्लॉकचेन जैसी आधुनिक तकनीकों से जुड़ी परियोजनाओं के लिए राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों को धन आवंटित किया जाता है।
- राष्ट्रीय कृषि बाजार (ई-एनएएम): कृषि उपज बाजार समिति (एपीएमसी) मंडियों को जोड़ने वाला एक अखिल भारतीय इलेक्ट्रॉनिक व्यापार पोर्टल, कृषि वस्तुओं के लिए एक एकीकृत राष्ट्रीय बाजार बनाने के लिए, व्यापारियों, किसानों और मंडियों को डिजिटल सेवाएं प्रदान करता है।
- पीएम किसान योजना: प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण मोड के तहत पात्र किसानों के बैंक खातों में धनराशि का सीधा हस्तांतरण, पोर्टल में फार्मर्स कॉर्नर के माध्यम से स्व-पंजीकरण उपलब्ध है और व्यापक पहुंच के लिए एक समर्पित मोबाइल ऐप है।
- कृषि विपणन के लिए एकीकृत योजना (AGMARKNET): बैकएंड सब्सिडी सहायता प्रदान करके कृषि विपणन बुनियादी ढांचे के निर्माण का समर्थन करती है और किसानों, उद्योग और नीति निर्माताओं सहित हितधारकों के लिए AGMARKNET पोर्टल के माध्यम से सेवाएं प्रदान करती है।
- आईसीएआर द्वारा मोबाइल ऐप: आईसीएआर, राज्य कृषि विश्वविद्यालयों और कृषि विज्ञान केंद्रों द्वारा विकसित 100 से अधिक मोबाइल ऐप किसानों को फसलों, बागवानी, पशु चिकित्सा, डेयरी, मुर्गी पालन, मत्स्य पालन और प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन पर बहुमूल्य जानकारी प्रदान करते हैं।

### निष्कर्ष

- अत्याधुनिक तकनीकों को जोड़कर कृषि क्षेत्र को आधुनिक बनाने से किसानों की आय के साथ-साथ पर्यावरण के अनुकूल होने के साथ-साथ देश की खाद्य और पोषण सुरक्षा को भी लाभ मिल सकता है।
- उत्पादन और दक्षता को बढ़ावा देने के लिए कृषि क्षेत्र को विज्ञान और प्रौद्योगिकी द्वारा अपने कब्जे में लेने के लिए तैयार है ताकि कम भूमि पर अधिक भोजन उगाते हुए अधिक लोगों को खिलाया जा सके, हालांकि, यह परिवर्तन समावेशी होना चाहिए।

## मानव विकास रिपोर्ट 2023- 24

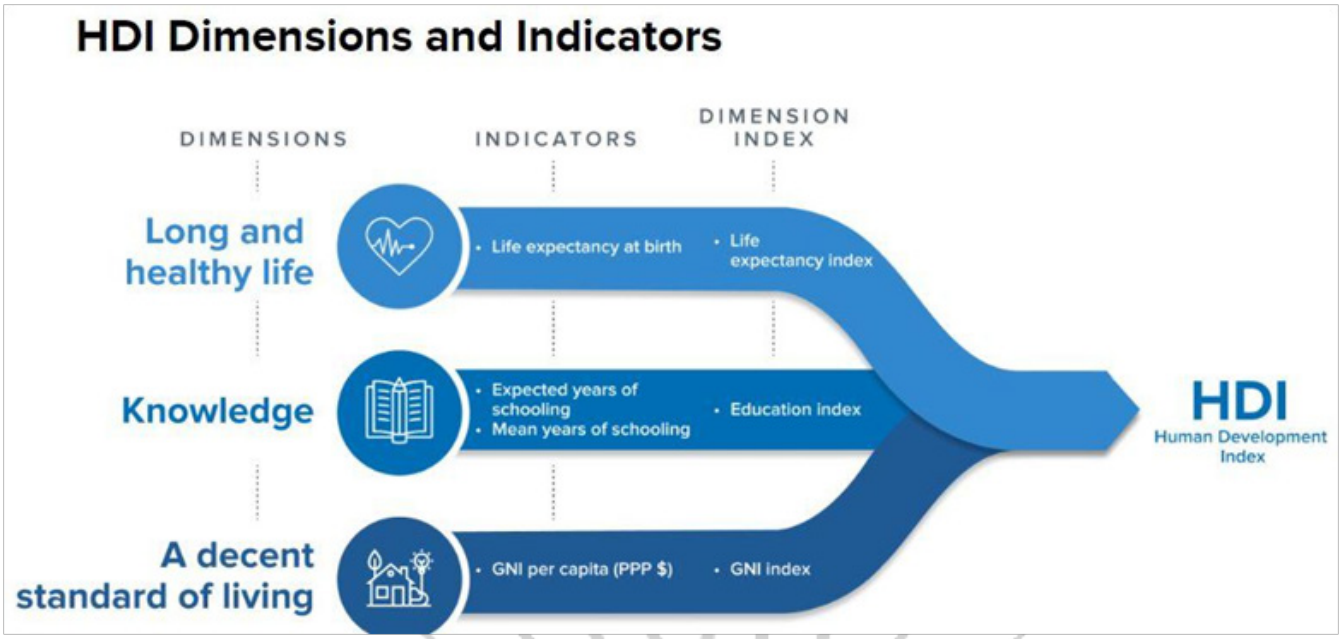
### पाठ्यक्रम: जीएस3/अर्थव्यवस्था

### प्रसंग

- संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम ने मानव विकास रिपोर्ट 2023-24 जारी की है।

### मानव विकास सूचकांक (HDI) के बारे में

- एचडीआई एक समग्र सूचकांक है जिसकी गणना तीन मापदंडों - जीवन प्रत्याशा, शिक्षा और प्रति व्यक्ति सकल राष्ट्रीय आय (जीएनआई) के आधार पर की जाती है।




## प्रमुख निष्कर्ष

- वैश्विक असमानताओं में वृद्धि: 20 वर्षों के अभिसरण के बाद, 2020 से सबसे अमीर और सबसे गरीब देशों के बीच अंतर बढ़ना शुरू हो गया है।
- अमीर देश मानव विकास के रिकॉर्ड स्तर का अनुभव कर रहे हैं, जबकि दुनिया के आधे सबसे गरीब देश अपने पूर्व-कोविड स्तर से नीचे बने हुए हैं।
- एसडीजी लक्ष्य: कोविड संकट से पहले, दुनिया सतत विकास लक्ष्यों (एसडीजी) की समय सीमा के साथ, 2030 तक औसत "बहुत उच्च" एचडीआई तक पहुंचने की राह पर थी।
- अब यह पटरी से उतर गया है, हर क्षेत्र 2019 से पहले के अनुमान से नीचे चल रहा है।
- भारत: 193 देशों में से भारत को 134वां स्थान मिला है। इस साल भारत की रैंकिंग में एक स्थान का सुधार हुआ है।
- भारत को मध्यम मानव विकास श्रेणी में रखा गया है।
- भारत ने सभी एचडीआई संकेतकों - जीवन प्रत्याशा, शिक्षा और प्रति व्यक्ति सकल राष्ट्रीय आय (जीएनआई) में सुधार देखा।
- भारत ने लैंगिक असमानता को कम करने में प्रगति प्रदर्शित की है, भारत का जीआईआई मूल्य वैश्विक और दक्षिण एशियाई औसत से बेहतर है।
- भारत में श्रम बल भागीदारी दर में सबसे बड़ा लिंग अंतर है - महिलाओं (28.3%) और पुरुषों (76.1%) के बीच 47.8 प्रतिशत अंक का अंतर।

### 1990 से एचडीआई में भारत की प्रगति

– भारत ने पिछले कुछ वर्षों में मानव विकास में उल्लेखनीय प्रगति दिखाई है।

- 1990 के बाद से, जन्म के समय जीवन प्रत्याशा 9.1 वर्ष बढ़ गई है; स्कूली शिक्षा के अपेक्षित वर्षों में 4.6 वर्ष की वृद्धि हुई है, और स्कूली शिक्षा के औसत वर्षों में 3.8 वर्ष की वृद्धि हुई है।

– भारत की प्रति व्यक्ति जीएनआई लगभग 287 प्रतिशत बढ़ी है।

- भारत के पड़ोसी: श्रीलंका को 78वां स्थान दिया गया है, जबकि चीन को 75वां स्थान दिया गया है, दोनों को उच्च मानव विकास श्रेणी के अंतर्गत वर्गीकृत किया गया है।
- भूटान 125वें और बांग्लादेश 129वें स्थान पर है।
- नेपाल (146) और पाकिस्तान (164) को भारत से नीचे स्थान दिया गया है।
- शीर्ष रैंक: स्विट्जरलैंड को पहले स्थान पर रखा गया है, उसके बाद नॉर्वे और आइसलैंड हैं।
- निचले स्थान पर: मध्य अफ्रीकी गणराज्य (191), दक्षिण सूडान (192) और सोमालिया (193) सूचकांक में सबसे निचले स्थान पर थे।

## एचडीआई में सुधार के लिए रिपोर्ट के अनुसार सिफारिश:

- जैसा कि हम एंथ्रोपोसीन की अभूतपूर्व चुनौतियों का सामना कर रहे हैं, जलवायु स्थिरता के लिए वैश्विक सार्वजनिक सामान;
- समान मानव विकास के लिए नई प्रौद्योगिकियों के उपयोग में अधिक समानता के लिए डिजिटल वैश्विक सार्वजनिक सामान;
- नए और विस्तारित वित्तीय तंत्र, जिसमें अंतरराष्ट्रीय सहयोग में एक नया ट्रैक शामिल है जो कम आय वाले देशों को मानवीय सहायता और पारंपरिक विकास सहायता का पूरक है; और
- नए शासन दृष्टिकोणों के माध्यम से राजनीतिक ध्रुवीकरण को कम करना, विचार-विमर्श में लोगों की आवाज़ को बढ़ाने और गलत सूचना से निपटने पर केंद्रित है।

## विरासत 2.0 को अपनाएं

### पाठ्यक्रम: जीएस2/सरकारी पहल

### प्रसंग

- भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (एएसआई) ने एडॉप्ट ए हेरिटेज 2.0 के तहत स्मारकों को गोद लेने के लिए संशोधित वेबसाइट का अनावरण किया और समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर किए।

### के बारे में

- ASI ने 2023 में "एडॉप्ट ए हेरिटेज 2.0" कार्यक्रम लॉन्च किया।
- कार्यक्रम का उद्देश्य कॉर्पोरेट हितधारकों के साथ सहयोग को बढ़ावा देना है जिसके माध्यम से वे अगली पीढ़ी के लिए स्मारकों के संरक्षण में योगदान दे सकें।
- ASI के संरक्षण में 3696 स्मारक हैं, जो पूरे देश में फैले हुए हैं।
- चयनित हितधारक स्वच्छता, पहुंच, सुरक्षा और ज्ञान श्रेणियों में सुविधाएं विकसित, प्रदान और बनाए रखेंगे।
- नियुक्ति की अवधि प्रारंभ में पांच वर्ष की अवधि के लिए होगी, जिसे आगे पांच वर्ष तक बढ़ाया जा सकता है।

## स्वालबार्ड ग्लोबल सीड वॉल्ट

### पाठ्यक्रम: जीएस3/अर्थव्यवस्था, सतत विकास

### प्रसंग

- स्वालबार्ड ग्लोबल सीड वॉल्ट को पहले से कहीं अधिक नए योगदानकर्ताओं से बीज मिले।

### के बारे में

- स्वालबार्ड ग्लोबल सीड वॉल्ट यूरोपीय मुख्य भूमि और उत्तरी ध्रुव के भीतर स्थित एक द्वीप पर पर्माफ्रॉस्ट गुफाओं में स्थित है।
- इसे वैश्विक फसलों को विलुप्त होने से बचाने के लिए बनाया गया है।
- यह सुविधा 16 साल पहले नॉर्डिक जेनेटिक रिसोर्स सेंटर, नॉर्वेजियन कृषि और खाद्य मंत्रालय और क्रॉप ट्रस्ट के बीच साझेदारी के माध्यम से स्थापित की गई थी।
- इसे 2 बिलियन से अधिक बीजों को संग्रहीत करने और भविष्य की पीढ़ियों के लिए उनकी उपलब्धता की गारंटी देने के लिए डिज़ाइन किया गया था।
- इसमें 930,000 से अधिक प्रकार की खाद्य फसलें हैं।
- एक विशाल सुरक्षा जमा बॉक्स के रूप में कार्य करते हुए, इसमें कृषि जैव विविधता का दुनिया का सबसे बड़ा संग्रह शामिल है।
- स्वालबार्ड पृथ्वी पर सबसे दूरस्थ स्थानों में से एक है, जो सुदूर उत्तर में स्थित है जहां वाणिज्यिक एयरलाइंस अपनी सीमा तक पहुंचती हैं।

## मध्य भारत में वायुमंडलीय अनुसंधान का परीक्षण किया गया

### पाठ्यक्रम: विविध

### प्रसंग

- पृथ्वी विज्ञान मंत्री ने मध्य प्रदेश के सीहोर जिले में मध्य भारत में वायुमंडलीय अनुसंधान परीक्षण (एआरटी-सीआई) के पहले चरण का उद्घाटन किया।

### के बारे में

- यह क्लाउड सिस्टम, भूमि-वायुमंडलीय सिस्टम और कम दबाव प्रणालियों और अवसादों की ट्रैकिंग को बेहतर ढंग से समझने में मदद करेगा।
- परीक्षण सुविधा से प्राप्त डेटा को आत्मसात किया जाएगा और पूर्वानुमानों को बेहतर बनाने के लिए उपयोग किया जाएगा।
- एरोसोल अध्ययन के लिए एथलोमीटर, क्लाउड कंडेनसेशन न्यूक्लियर काउंटर, क्लाउड साइज मापने के लिए लेजर सीलोमीटर, बारिश की बूंदों के आकार और उसके वितरण की गणना करने के लिए माइक्रो रेन रडार जैसे लगभग 25 उच्च-स्तरीय उपकरण स्थापित किए गए हैं।

## NCPCR का 19वां स्थापना दिवस

### पाठ्यक्रम: जीएस2/भारतीय राजनीति

### प्रसंग

- राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग (NCPCR) ने 12 मार्च, 2024 को अपना 19वां स्थापना दिवस मनाया।

### के बारे में

- राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग (एनसीपीसीआर) की स्थापना 2007 में बाल अधिकार संरक्षण आयोग अधिनियम, 2005 के तहत की गई थी।

- आयोग का कार्य यह सुनिश्चित करना है कि सभी कानून, नीतियां, कार्यक्रम और प्रशासनिक प्रणालियाँ भारत के संविधान के साथ--साथ बाल अधिकारों पर संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन में प्रतिपादित बाल अधिकारों के दृष्टिकोण के अनुरूप हों।
- एक बच्चे को 0 से 18 वर्ष की आयु के बीच आने वाले व्यक्ति के रूप में परिभाषित किया गया है।
- एनसीपीसीआर के कार्य: एनसीपीसीआर लगातार गतिविधियों की सीमा को विस्तृत कर रहा है, जैसे बेहतर निगरानी के लिए नई रणनीति विकसित करना, अधिकारियों को अपने कर्तव्यों को पूरा करने में सक्षम बनाने के लिए चरण-दर-चरण प्रक्रियाएं विकसित करना।
- इसमें नीतिगत रूपरेखा तैयार करना, निगरानी प्रक्रिया में सुधार के लिए डिजिटल तकनीक का उपयोग करना, अनुसंधान अध्ययन करना और गंभीर प्रकृति के मामलों पर प्रत्यक्ष जांच करना भी शामिल है।

## बच्चों के क्या अधिकार हैं?

- बाल अधिकार बच्चों और उनसे संबंधित मामलों से निपटने के लिए क्या करें और क्या न करें के बारे में विस्तार से बताते हैं।
- बच्चों की इन आवश्यकताओं या आवश्यकताओं को मोटे तौर पर चार क्षेत्रों या श्रेणियों में विभाजित किया गया है- उत्तरजीविता, विकास, सुरक्षा और भागीदारी।

## भारत में बच्चों के संवैधानिक अधिकार

- भारत का संविधान सभी बच्चों को कुछ अधिकारों की गारंटी देता है जिनमें शामिल हैं:
- 6-14 वर्ष आयु वर्ग के सभी बच्चों के लिए निःशुल्क और अनिवार्य प्रारंभिक शिक्षा का अधिकार (अनुच्छेद 21 ए)।
- 14 वर्ष की आयु तक किसी भी खतरनाक रोजगार से सुरक्षित रहने का अधिकार (अनुच्छेद 24)।
- अपनी उम्र या ताकत के लिए अनुपयुक्त व्यवसायों में प्रवेश करने के लिए आर्थिक आवश्यकता के कारण दुर्व्यवहार और मजबूर होने से सुरक्षित रहने का अधिकार (अनुच्छेद 39 (ई))।
- स्वस्थ तरीके से और स्वतंत्रता और गरिमा की स्थिति में विकास के लिए समान अवसरों और सुविधाओं का अधिकार और शोषण के खिलाफ और नैतिक और भौतिक परित्याग के खिलाफ बचपन और युवाओं की सुरक्षा की गारंटी (अनुच्छेद 39 (एफ)।

## भारत में बच्चों के लिए निम्नलिखित प्रमुख अधिनियम हैं:

- यौन अपराधों से बच्चों का संरक्षण अधिनियम, 2012
- किशोर न्याय (बच्चों की देखभाल और संरक्षण) अधिनियम, 2015
- बच्चों को निःशुल्क और अनिवार्य शिक्षा का अधिकार (आरटीई) अधिनियम, 2009
- बाल श्रम (निषेध एवं विनियमन) संशोधन अधिनियम, 2016
- बाल विवाह निषेध अधिनियम, 2006
- गर्भधारण पूर्व और प्रसव पूर्व निदान तकनीक (लिंग चयन पर प्रतिबंध) अधिनियम (पीसीपीएनडीटी) अधिनियम, 1994।

### बाल अधिकारों पर संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन

- 18 वर्ष की आयु तक लड़कियों और लड़कों दोनों पर समान रूप से लागू होता है, भले ही वे शादीशुदा हों या पहले से ही उनके अपने बच्चे हों।
- सम्मेलन 'बच्चे के सर्वोत्तम हित' और 'भेदभाव न करने' और 'बच्चे के विचारों का सम्मान' के सिद्धांतों द्वारा निर्देशित है।
– यह परिवार के महत्व और बच्चों के स्वस्थ विकास के लिए अनुकूल वातावरण बनाने की आवश्यकता पर जोर देता है।
- यह राज्य को यह सुनिश्चित करने और सम्मान देने के लिए बाध्य करता है कि बच्चों को समाज में उचित और न्यायसंगत सौदा मिले।

# मुख्यमंत्री का शपथ समारोह

## पाठ्यक्रम: जीएस2/राजव्यवस्था और शासन

### प्रसंग

- नायब सिंह सैनी ने हरियाणा के नए मुख्यमंत्री के रूप में शपथ ली।

### संवैधानिक प्रावधान

- संविधान में मुख्यमंत्री के चयन और नियुक्ति के लिए कोई विशिष्ट प्रक्रिया नहीं है।
- संविधान के अनुच्छेद 163(1) में कहा गया है, "राज्यपाल को उसके कार्यों के निष्पादन में सहायता और सलाह देने के लिए मुख्यमंत्री (सीएम) के नेतृत्व में एक मंत्रिपरिषद होगी"।
- अनुच्छेद 164(1) कहता है, "मुख्यमंत्री (सीएम) की नियुक्ति राज्यपाल द्वारा की जाएगी और अन्य मंत्रियों की नियुक्ति राज्यपाल द्वारा सीएम की सलाह पर की जाएगी"।

### सीएम की नियुक्ति

- संसदीय शासन प्रणाली की परंपराओं के अनुसार, राज्यपाल को राज्य विधान सभा में बहुमत दल के नेता को मुख्यमंत्री नियुक्त करना होता है।
- जब विधानसभा में किसी भी दल के पास स्पष्ट बहुमत न हो तो राज्यपाल मुख्यमंत्री के चयन और नियुक्ति में अपने व्यक्तिगत विवेक का प्रयोग कर सकता है।
- संविधान के अनुसार, मुख्यमंत्री राज्य विधानमंडल के दोनों सदनों में से किसी एक का सदस्य हो सकता है।
- एक व्यक्ति जो राज्य विधानमंडल का सदस्य नहीं है, उसे छह महीने के लिए मुख्यमंत्री के रूप में नियुक्त किया जा सकता है, इस समय के भीतर, उसे राज्य विधानमंडल के लिए चुना जाना चाहिए, अन्यथा वह मुख्यमंत्री नहीं रह जाएगा।

### सीएम का शपथ समारोह

- भारतीय संविधान की तीसरी अनुसूची "शपथ या प्रतिज्ञान के प्रारूप" को निर्धारित करती है।
- आमतौर पर राज्यपाल द्वारा दिलाई जाने वाली शपथ, कार्यालय के कर्तव्यों का ईमानदारी से निर्वहन करने की एक औपचारिक प्रतिज्ञा है।

### मुख्यमंत्री की शक्तियाँ एवं कार्य

- मुख्यमंत्री राज्य विधानमंडल के सत्र को बुलाने और स्थगित करने के संबंध में राज्यपाल को सलाह देते हैं।
- सीएम राज्यपाल और मंत्रियों के बीच की मुख्य कड़ी है और राज्य विधान सभा का प्रमुख होता है।
- सीएम किसी भी वक्त राज्यपाल से विधानसभा भंग करने की सिफारिश कर सकते हैं।
- सीएम रोटेशन द्वारा संबंधित क्षेत्रीय परिषद के उपाध्यक्ष के रूप में कार्य करता है, एक समय में एक वर्ष की अवधि के लिए पद धारण करता है।

## भारत शक्ति अभ्यास

### पाठ्यक्रम: जीएस3/रक्षा

### प्रसंग:

- हाल ही में भारत के प्रधानमंत्री ने राजस्थान के पोखरण में भारत शक्ति अभ्यास देखा।

### भारत शक्ति अभ्यास के बारे में:

- यह एक मेगा त्रि-सेवा सैन्य अभ्यास है, और त्रि-सेवा लाइव फायर और युद्धाभ्यास अभ्यास के रूप में स्वदेशी रक्षा क्षमताओं का एक समन्वित प्रदर्शन है।
- इसने 'आश्चर्य और विस्मय' प्रभाव को प्रदर्शित किया जिसे सशस्त्र बल युद्धाभ्यास और युद्ध क्षमताओं के साथ परिचालन स्थिति में हासिल करना चाहते हैं।
- इसमें LCA तेजस, ALH Mk-IV, मोबाइल एंटी-ड्रोन सिस्टम, T90 टैंक, धनुष, K9 वज्र और पिनाका रॉकेट्स और सैटेलाइट सिस्टम का प्रदर्शन किया गया।

### महत्व:

- 'भारत शक्ति' ने भारत की स्वदेशी रक्षा क्षमताओं और राष्ट्र की आत्मानिर्भारत पहल की शक्ति का प्रदर्शन करके स्वदेशी हथियार प्रणालियों की एक श्रृंखला प्रदर्शित की।
- यह रक्षा विनिर्माण में भारत की बढ़ती आत्मनिर्भरता और अपनी सीमाओं की सुरक्षा के प्रति प्रतिबद्धता का एक प्रमाण था।
- इसने भूमि, वायु, समुद्र, साइबर और अंतरिक्ष डोमेन में खतरों का मुकाबला करने के लिए भारतीय सशस्त्र बलों की एकीकृत परिचालन क्षमताओं को प्रदर्शित करने वाले यथार्थवादी, समन्वित, बहु-डोमेन संचालन का अनुकरण किया।

RAO'S ACADEMY

# 7 अंतर्राष्ट्रीय सम्बन्ध

## विदेश मंत्री की मलेशिया यात्रा

### पाठ्यक्रम: जीएस2/आईआर

### प्रसंग

- हाल ही में भारत के विदेश मंत्री ने मलेशिया का दौरा किया।

### के बारे में

- मंत्री ने मलेशिया में अपने समकक्ष के साथ द्विपक्षीय बैठक की। दोनों नेताओं ने राजनीतिक, व्यापार और आर्थिक, रक्षा, डिजिटल, संस्कृति और शिक्षा सहित द्विपक्षीय सहयोग पर व्यापक चर्चा की।
- आसियान और एक्ट ईस्ट पॉलिसी में मलेशिया भारत का एक प्रमुख भागीदार है।
- मलेशिया की यात्रा ने उन्नत रणनीतिक साझेदारी को और विकसित करने की प्रतिबद्धता दोहराने का अवसर प्रदान किया।

### भारत और मलेशिया संबंधों का अवलोकन

- राजनयिक संबंध: 1957 में मलेशिया को ब्रिटिश शासन से स्वतंत्रता मिलने के तुरंत बाद भारत और मलेशिया ने राजनयिक संबंध स्थापित किए।
- दोनों देश संयुक्त राष्ट्र, आसियान (दक्षिणपूर्व एशियाई देशों का संघ) और गुटनिरपेक्ष आंदोलन जैसे विभिन्न अंतरराष्ट्रीय संगठनों के सदस्य हैं।
- व्यापार और आर्थिक संबंध: मलेशिया भारत का 13वां सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार है जबकि भारत वैश्विक स्तर पर 10 सबसे बड़े व्यापारिक भागीदारों में से एक है।
- इसके अलावा, मलेशिया आसियान क्षेत्र से भारत के लिए तीसरा सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार बनकर उभरा है और दक्षिण पूर्व एशियाई क्षेत्र के देशों में भारत मलेशिया के लिए सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार है।
- मलेशिया खड़ा है क्योंकि दोनों देश भारत-मलेशिया व्यापक आर्थिक सहयोग समझौते (सीईसीए) जैसे विभिन्न आर्थिक समझौतों में लगे हुए हैं।
- दोनों देश भारतीय रुपये में व्यापार निपटान करने पर सहमत हुए हैं, जो व्यापार संबंधों को मजबूत करने के इरादे को दर्शाता है।
- रक्षा और सुरक्षा: 1993 में रक्षा सहयोग ज्ञापन पर हस्ताक्षर, नियमित रक्षा सहयोग बैठकें, संयुक्त सैन्य अभ्यास और 18 नए भारतीय हल्के लड़ाकू जेट प्राप्त करने में मलेशिया की रुचि से रक्षा संबंधों में लगातार विस्तार हुआ है, जो हथियारों में संभावित वृद्धि का संकेत देता है।
- रणनीतिक साझेदारी: भारत और मलेशिया ने उच्च स्तरीय यात्राओं, संयुक्त आयोगों और संवादों सहित विभिन्न पहलों के माध्यम से अपनी रणनीतिक साझेदारी को मजबूत करने का लक्ष्य रखा है।
- दोनों देशों ने रक्षा, आतंकवाद विरोधी, समुद्री सुरक्षा और सांस्कृतिक आदान-प्रदान जैसे क्षेत्रों में सहयोग बढ़ाने में रुचि व्यक्त की है।
- पर्यटन और प्रवासी: पिछले दो दशकों में, पर्यटन भारत और मलेशिया के बीच संबंधों को बढ़ावा देने में आधारशिला रहा है।
- राजनयिक और आधिकारिक पासपोर्ट धारकों के लिए भारत-मलेशिया वीजा छूट, 2010 में एक पर्यटन-केंद्रित समझौता ज्ञापन, 2009 में रोजगार और श्रमिकों के कल्याण पर एक द्विपक्षीय समझौता और 2017 में एक संशोधित हवाई सेवा समझौते सहित विभिन्न समझौते हुए हैं। राष्ट्रों के बीच पर्यटन के विकास में महत्वपूर्ण योगदान दिया।
- सांस्कृतिक संबंध: मलेशिया में भारतीय प्रभाव भाषा, धर्म (हिंदू धर्म और बौद्ध धर्म), वास्तुकला, व्यंजन और त्योहारों सहित मलेशियाई संस्कृति के विभिन्न पहलुओं में देखा जा सकता है।

### चुनौतियाँ:

- व्यापार विवाद और असंतुलन: भारत-मलेशिया संबंधों में व्यापार विवाद और असंतुलन एक महत्वपूर्ण चुनौती रहे हैं।
- टैरिफ, गैर-टैरिफ बाधाओं और व्यापार प्रतिबंधों से संबंधित मुद्दों ने कभी-कभी दोनों देशों के बीच आर्थिक संबंधों को तनावपूर्ण बना दिया है।
- भू-राजनीतिक विचार: दोनों देशों की विदेश नीति की प्राथमिकताएँ और अन्य देशों के साथ जुड़ाव विविध हैं, जिससे रणनीतिक दृष्टिकोण में अंतर हो सकता है।

### निष्कर्ष

- भारत और मलेशिया ने 2022 में आधुनिक राजनयिक संबंधों के 65 वर्ष पूरे किये।
- सांस्कृतिक कूटनीति, डिजिटल अर्थव्यवस्था और कृषि वस्तुओं में नए सहयोग के साथ, भारत और मलेशिया के बीच संबंध पिछले 10 वर्षों में एक रणनीतिक साझेदारी से एक उन्नत रणनीतिक साझेदारी तक बढ़ गए हैं।

# भारत ने SCS पर फिलीपींस का समर्थन किया

## पाठ्यक्रम: जीएस2/अंतर्राष्ट्रीय संबंध

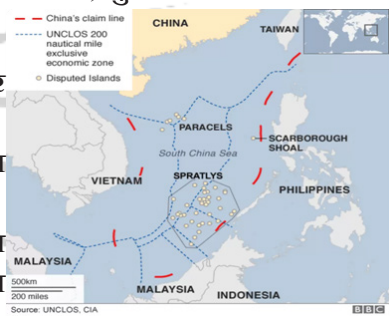
## प्रसंग:

- हाल ही में, भारत के विदेश मंत्री ने मनीला की अपनी यात्रा के दौरान अपनी राष्ट्रीय संप्रभुता को बनाए रखने में फिलीपींस का दृढ़ता से समर्थन किया।

## के बारे में:

- ऐतिहासिक रूप से, भारतीय प्रभाव श्रीविजय और मजापहित साम्राज्यों के माध्यम से फिलीपींस तक पहुंचे, जिससे प्रारंभिक फिलीपीन संस्कृति, धर्म और भाषा में योगदान हुआ।
- तागालोग (स्थानीय भाषा) में संस्कृत मूल वाले कई शब्दों की उपस्थिति और लगुना कॉपर प्लेट शिलालेख जैसी वस्तुएं, फिलीपींस में खोजी गई सबसे पुरानी कलाकृति, जो पल्लव लिपि से ली गई है; अगुसन तारा की स्वर्ण प्रतिमा; और भारतीय महाकाव्य रामायण (महारादिया लवाना) का स्थानीय संस्करण दोनों देशों के बीच ऐतिहासिक संबंधों की गवाही देता है।
- भारत और फिलीपींस के बीच द्विपक्षीय संबंध राजनीतिक-सुरक्षा, व्यापार और उद्योग और लोगों से लोगों के क्षेत्रों में विविध हो गए हैं।
- दोनों देश नागरिक उड्डयन, फिनटेक, शिक्षा, रक्षा और सुरक्षा जैसे क्षेत्रों में अपने संबंधों का विस्तार करने पर सहमत हुए हैं।
- इंडो-पैसिफिक में साझा हित: भारत और फिलीपींस इंडो-पैसिफिक में साझा हित साझा करते हैं, इसे स्वतंत्र, खुला और समावेशी मानते हैं।

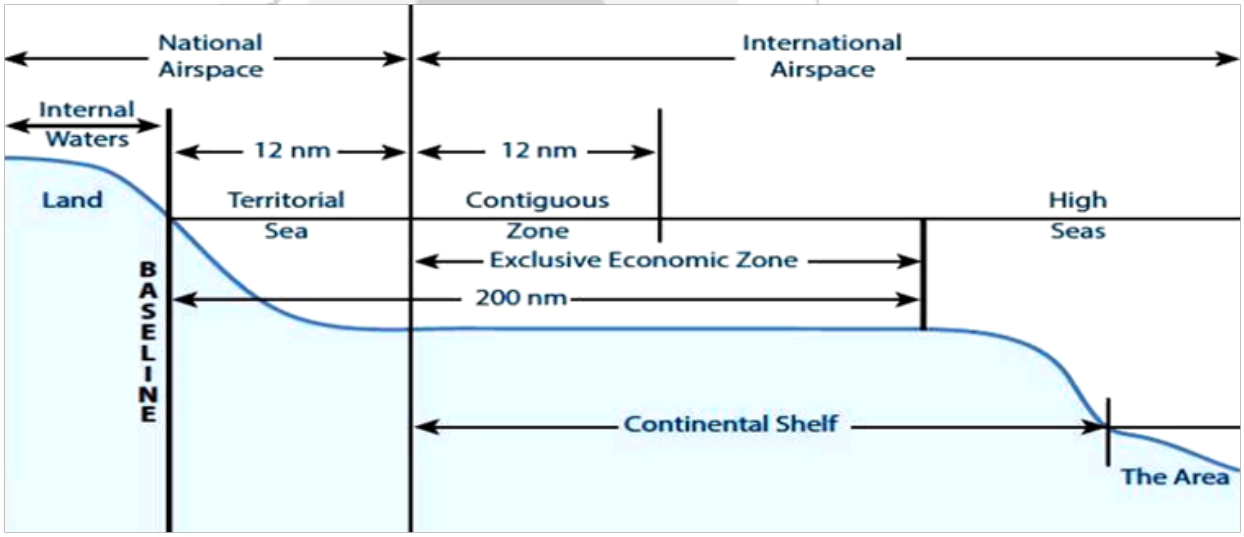
## फिलीपीन और दक्षिण चीन सागर:




- दक्षिण चीन सागर विवाद एक लंबे समय से चला आ रहा क्षेत्रीय संघर्ष है जिसमें फिलीपींस और चीन सहित कई देश शामिल हैं।
- चीन लगभग 4,000 साल पुराने ऐतिहासिक रिकॉर्ड के आधार पर विवादित सेकेंड थॉमस शोल सहित लगभग पूरे दक्षिण चीन सागर पर संप्रभुता का दावा करता है।
- हालाँकि, वियतनाम, मलेशिया, ताइवान और ब्रुनेई जैसे अन्य देशों के साथ फिलीपींस ने चीन के दावों का खंडन किया और चीन पर दक्षिण चीन सागर में उसके क्षेत्रीय जल पर अतिक्रमण करने का आरोप लगाया।

### समुद्री कानून पर संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन (UNCLOS)

- इसे 'समुद्र संधि का कानून' के रूप में भी जाना जाता है जिसे 1982 में समुद्री क्षेत्रों पर अधिकार क्षेत्र की सीमाएं स्थापित करने के लिए अपनाया गया था।




– भारत 1982 से UNCLOS का हस्ताक्षरकर्ता रहा है।

– UNCLOS से जुड़े संस्थान:

A. समुद्र के कानून के लिए अंतर्राष्ट्रीय न्यायाधिकरण;

B. अंतर्राष्ट्रीय सीबेड प्राधिकरण;

C. महाद्वीपीय शेल्फ की सीमाओं पर आयोग;

# भारतीय प्रधानमंत्री का भूटान दौरा

## पाठ्यक्रम: जीएस3/अंतर्राष्ट्रीय संबंध

### प्रसंग

- भारत की 'नेबरहुड फर्स्ट' नीति के तहत प्रधानमंत्री मोदी भूटान की दो दिवसीय राजकीय यात्रा पर हैं।

### मुख्य विचार

- भारत और भूटान ने ऊर्जा, खाद्य सुरक्षा, खेल और अनुसंधान में सहयोग के साथ-साथ अंतरिक्ष सहयोग रोडमैप पर सात समझौतों पर हस्ताक्षर किए।
- पीएम मोदी को भूटान के सर्वोच्च सम्मान ऑर्डर ऑफ ड्रुक ग्यालपो से सम्मानित किया गया।
- इसके अलावा भारत ने अगले पांच वर्षों में भूटान की सहायता को दोगुना करने का निर्णय लिया है, जो 2019-2024 में ₹5,000 करोड़ से बढ़कर 2029 तक की अवधि के लिए ₹10,000 करोड़ हो जाएगी।

### भारत-भूटान संबंध

- भौगोलिक संबंध: भूटान की सीमा भारत के चार राज्यों से लगती है,
- असम, अरुणाचल प्रदेश, पश्चिम बंगाल और सिक्किम 699 किमी की लंबाई के साथ और भारत और चीन के बीच बफर के रूप में काम करते हैं।
- राजनयिक संबंध: औपचारिक राजनयिक संबंध 1968 में स्थापित किए गए थे, जिसकी आधारशिला 1949 में हस्ताक्षरित मित्रता और सहयोग संधि थी और बाद में 2007 में इसे नवीनीकृत किया गया।
- व्यापार संबंध: भारत भूटान का शीर्ष व्यापारिक भागीदार है, और पिछले दशक में, भूटान के साथ माल में भारत का गैर-जलविद्युत व्यापार 484 मिलियन अमेरिकी डॉलर से बढ़कर 1.606 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया है।
- वित्तीय सहायता: भूटान की 12वीं पंचवर्षीय योजना के लिए, भारत का योगदान 5000 करोड़ रुपये है। यह भूटान के कुल बाह्य अनुदान घटक का 73% है।

### विकास परियोजनाओं

- भारत ने भूटान में तीन जलविद्युत परियोजनाओं (एचईपी) का निर्माण किया है: चुखा एचईपी, कुरिचू एचईपी और ताला एचईपी जो चालू हैं और भारत को अधिशेष बिजली निर्यात कर रहे हैं।
- हाल ही में, भारत ने 720 मेगावाट की मंगदेछू जलविद्युत परियोजना पूरी की और 1200 मेगावाट की पुनात्सांगछू-1 और 1020 मेगावाट की पुनात्सांगछू-2 सहित परियोजनाएं चल रही हैं।
- भारत 'गेलेफू माइंडफुलनेस सिटी' का समर्थन कर रहा है, जो भूटान की "दूरदर्शी परियोजना" है।
- भारत और भूटान ने असम में गेलेफू और कोकराझार के बीच 58 किलोमीटर लंबा रेल लिंक बनाने की योजना बनाई है।

### भारत-भूटान संबंधों में चीन कारक

- सीमा वार्ता: भूटान में चीन की बढ़ती उपस्थिति भारत के लिए चिंता का विषय है। चीन के साथ भूटान की सीमा चर्चा में काफी प्रगति देखी गई है, जिससे भारत चिंतित है।
- डोकलाम की अदला-बदली का खतरा: भारत में चिंता है कि भूटान और चीन के बीच समझौते में उत्तर में विवादित क्षेत्रों के लिए डोकलाम की अदला-बदली शामिल हो सकती है।
- डोकलाम पठार रणनीतिक रूप से महत्वपूर्ण सिलीगुड़ी कॉरिडोर के करीब है, जो भारतीय मुख्य भूमि को पूर्वोत्तर से जोड़ता है। यह गलियारा भारत को तिब्बत, नेपाल, भूटान और बांग्लादेश से भी जोड़ता है।
- भारत पर दबाव बनाने के लिए भूटान के क्षेत्रों पर दावा करना: 2020 में, बीजिंग ने सकतेंग वन्यजीव अभयारण्य पर अपना दावा जताया, जो पूर्वी भूटान में स्थित है और अरुणाचल प्रदेश की सीमा में है।

- चीन ने कथित तौर पर भूटानी क्षेत्र के अंदर भी कई गांव बनाए हैं।
- भारत का मानना है कि साकतेंग वन्यजीव अभयारण्य पर चीन का दावा डोकलाम को सौंपने के लिए भूटान पर दबाव डालने का उसका तरीका है।

### आगे की राह

- भूटान के साथ भारत की भागीदारी ऐसे समय में हिमालय में उसके महत्वपूर्ण रणनीतिक विचारों को रेखांकित करती है जब दो क्षेत्रीय परमाणु शक्तियां सीमा संघर्ष में उलझी हुई हैं।

- भूटान को भारत की विकास सहायता से भूटान और क्षेत्र में आर्थिक समृद्धि आएगी और भारत और भूटान के बीच आर्थिक और निवेश संबंध मजबूत होंगे।

# बलूचिस्तान में विद्रोह

## पाठ्यक्रम: जीएस2/आईआर

### प्रसंग

- पाकिस्तानी सुरक्षा बलों ने बलूचिस्तान प्रांत में ग्वादर के अपने रणनीतिक बंदरगाह के बाहर एक परिसर पर आतंकवादी हमले को नाकाम कर दिया।

### बलूचिस्तान के बारे में

Map showing Baloch areas in Pakistan and Iran.

- बलूचिस्तान सबसे बड़ा पाकिस्तानी प्रांत है और देश के बाकी हिस्सों की तुलना में यहां बहुत कम आबादी है और यह गरीब है।
- इसके स्थान के साथ-साथ प्राकृतिक संसाधनों, विशेषकर तेल की प्रचुरता, इसे पाकिस्तान के लिए रणनीतिक रूप से महत्वपूर्ण बनाती है।
- यह प्रांत 1948 से खूनी विद्रोहों, क्रूर राज्य दमन और एक स्थायी बलूच राष्ट्रवादी आंदोलन की एक श्रृंखला का स्थल रहा है।

### विद्रोह की पृष्ठभूमि

- 1947 में भारत की आजादी के समय, अब बलूचिस्तान के नाम से जाना जाने वाला क्षेत्र चार रियासतों में विभाजित हो गया: कलात, खारन, लास बेला और मकरान।
- इन राज्यों को तीन विकल्प दिए गए: भारत में विलय, पाकिस्तान में शामिल होना, या अपनी स्वतंत्रता बनाए रखना।
- मुहम्मद अली जिन्ना के प्रभाव में, खारन, लास बेला और मकरान ने पाकिस्तान का हिस्सा बनना चुना लेकिन कलात ने स्वतंत्र रहने का फैसला किया।
- 4 अगस्त 1947 को दिल्ली में एक बैठक बुलाई गई और जिन्ना ने कलात के खान की आजादी के फैसले का समर्थन किया।
- 11 अगस्त, 1947 को कलात और मुस्लिम लीग के बीच एक संधि पर हस्ताक्षर किए गए, जिसमें कलात को एक स्वतंत्र राज्य के रूप में मान्यता दी गई और वादा किया गया कि मुस्लिम लीग बलूचिस्तान की स्वतंत्रता का सम्मान करेगी।
- माउंटबेटन के साथ बैठकों और एक स्वतंत्र संप्रभु राज्य के रूप में कलात की स्थिति को मान्यता देने के बावजूद, अंग्रेजों ने एक ज्ञापन जारी किया जिसमें कहा गया कि कलात के खान एक स्वतंत्र राज्य की अंतरराष्ट्रीय जिम्मेदारियों को निभाने की स्थिति में नहीं थे।
- 26 मार्च को, पाकिस्तानी सेना बलूच तटीय क्षेत्र पसनी, जिवानी और तुरबत में चली गई।
- खान के पास पाकिस्तान में विलय के लिए जिन्ना की शर्तों पर सहमत होने के अलावा कोई विकल्प नहीं था।

### विद्रोह और असंतोष

- कलात के पाकिस्तान में बलपूर्वक एकीकरण ने बलूच लोगों में असंतोष और प्रतिरोध के बीज बो दिये।
- कई बलूच राष्ट्रवादियों ने विलय को अपनी स्वायत्तता के साथ विश्वासघात और अपनी सांस्कृतिक पहचान के उल्लंघन के रूप में देखा।
- इस क्षेत्र में पाकिस्तान से आज़ादी के लिए कई विद्रोह हुए लेकिन पाकिस्तान राज्य प्रतिरोध को दबाने में कामयाब रहा।
- एक समय एक गौरवान्वित संप्रभु राज्य रहा बलूचिस्तान अब पाकिस्तान का सबसे उपेक्षित और गरीबी से ग्रस्त प्रांत है।
- सबसे बड़ा प्रांत और खनिजों से समृद्ध होने के बावजूद, बलूचिस्तान पाकिस्तान की अर्थव्यवस्था का लगभग 4 प्रतिशत हिस्सा है।

### बलूचिस्तान पर भारत का रुख

- बलूचिस्तान पर भारत की स्थिति जटिल है और भू-राजनीति, क्षेत्रीय स्थिरता और पाकिस्तान के साथ उसके संबंधों सहित विभिन्न कारकों से प्रभावित है।
- भारत और पाकिस्तान के बीच कश्मीर क्षेत्र को लेकर लंबे समय से संघर्ष चल रहा है, और बलूचिस्तान में भारत की किसी भी तरह की प्रत्यक्ष भागीदारी से तनाव और बढ़ सकता है।
- पाकिस्तान द्वारा भारत पर बलूच अलगाववादी आंदोलनों का समर्थन करने का आरोप लगाया गया है, इन आरोपों से भारत लगातार इनकार करता रहा है।
- भारत का कहना है कि वह बलूचिस्तान के लोगों के आत्मनिर्णय के अधिकार का समर्थन करता है लेकिन पाकिस्तान के आंतरिक मामलों में हस्तक्षेप नहीं करता है।
- कुल मिलाकर, बलूचिस्तान पर भारत के रुख में मानवाधिकारों के उल्लंघन के बारे में चिंता व्यक्त करने और पाकिस्तान के साथ राजनयिक संबंध बनाए रखने के बीच एक नाजुक संतुलन शामिल है।
- इस रुख में कोई भी महत्वपूर्ण बदलाव संभवतः क्षेत्र के भू-राजनीतिक परिदृश्य में बदलाव पर निर्भर करेगा।

# AUKUS समझौते के तहत पनडुब्बी

## पाठ्यक्रम: जीएस2/इंटरनेशनल

### प्रसंग

- ऑस्ट्रेलिया AUKUS समझौते के तहत परमाणु-संचालित पनडुब्बियों के निर्माण का समर्थन करने के लिए ब्रिटिश उद्योग को 4.6 बिलियन ऑस्ट्रेलियाई डॉलर प्रदान करने के लिए तैयार है।

### के बारे में

- AUKUS ऑस्ट्रेलिया, यूके और यूएस (AUKUS) के बीच इंडो-पैसिफिक के लिए एक नई त्रिपक्षीय सुरक्षा साझेदारी है।
- समझौते के तहत, अमेरिका और ब्रिटेन ऑस्ट्रेलिया को पारंपरिक रूप से सशस्त्र परमाणु-संचालित पनडुब्बियां हासिल करने में मदद करेंगे।
- समझौते में उन्नत साइबर, कृत्रिम बुद्धिमत्ता और स्वायत्तता, क्वांटम प्रौद्योगिकियों, समुद्र के नीचे की क्षमताओं, हाइपरसोनिक और काउंटर-हाइपरसोनिक, इलेक्ट्रॉनिक युद्ध, नवाचार और सूचना साझाकरण पर सहयोग भी शामिल है।

# भारत का प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन (संशोधन) नियम, 2024

## पाठ्यक्रम: जीएस3/पर्यावरण प्रदूषण

### प्रसंग

- पर्यावरण और वन मंत्रालय (एमओईएफ) ने भारत के प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन (संशोधन) नियम, 2024 में संशोधन का एक नया सेट पेश किया है।

### के बारे में

- यह बायोडिग्रेडेबल प्लास्टिक को न केवल मिट्टी, लैंडफिल जैसे विशिष्ट वातावरणों में जैविक प्रक्रियाओं द्वारा क्षरण में सक्षम के रूप में परिभाषित करता है, बल्कि ऐसी सामग्री के रूप में भी जो कोई माइक्रोप्लास्टिक नहीं छोड़ता है।
- नियम निर्दिष्ट करते हैं कि डिस्पोजेबल प्लास्टिक के बर्तनों के निर्माता उन्हें बायोडिग्रेडेबल के रूप में तभी लेबल कर सकते हैं जब वे कोई माइक्रोप्लास्टिक पीछे नहीं छोड़ते हैं।

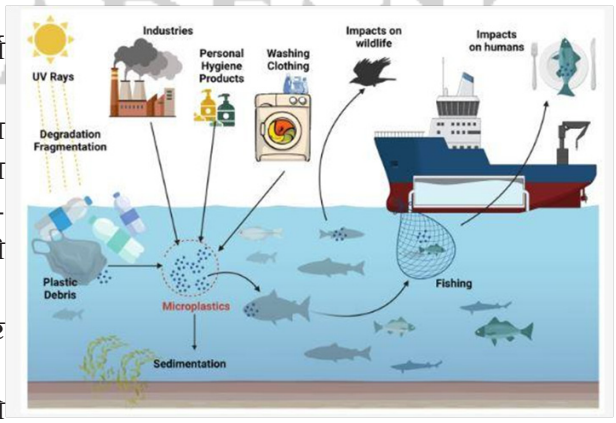
### संशोधन की आवश्यकता

- अस्पष्टता: केंद्र सरकार द्वारा 2022 में एकल-उपयोग प्लास्टिक पर प्रतिबंध लगाने और बायोडिग्रेडेबल प्लास्टिक को अपनाने की सिफारिश करने के बाद, यह सवाल अनुत्तरित था कि वास्तव में बायोडिग्रेडेबल प्लास्टिक क्या है।
- केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB) ने उत्पादों को बायोडिग्रेडेबल के रूप में लाइसेंस देने के लिए 'अनंतिम प्रमाणपत्र' प्रदान करने से इनकार कर दिया क्योंकि सीपीसीबी केवल उसी प्लास्टिक नमूने को बायोडिग्रेडेबल मानता है जो 90% नष्ट हो चुका है, और ऐसी प्रक्रिया में कम से कम दो साल लगते हैं।

### बायोडिग्रेडेबल और कम्पोस्टेबल प्लास्टिक

- बायोडिग्रेडेबल प्लास्टिक में प्लास्टिक के सामानों को बेचने से पहले उनका उपचार किया जाता है।
- जब फेंक दिया जाता है, तो सामग्री के समय के साथ स्वाभाविक रूप से विघटित होने की उम्मीद होती है, हालांकि यह निर्धारित करने के लिए अभी तक कोई परीक्षण नहीं हुआ है कि ऐसे प्लास्टिक पूरी तरह से नष्ट हो जाते हैं या नहीं।
- दूसरी ओर, कंपोस्टेबल प्लास्टिक नष्ट हो जाते हैं, लेकिन ऐसा करने के लिए औद्योगिक या बड़े नगरपालिका अपशिष्ट प्रबंधन सुविधाओं की आवश्यकता होती है।
- बायोडिग्रेडेबल प्लास्टिक और कंपोस्टेबल प्लास्टिक को भारत की प्लास्टिक अपशिष्ट प्रदूषण की बढ़ती समस्या के दो व्यापक प्रकार के तकनीकी समाधान के रूप में पेश किया गया है।

### प्लास्टिक और माइक्रोप्लास्टिक्स क्या है?




- प्लास्टिक शब्द ग्रीक शब्द प्लास्टिकोस से लिया गया है, जिसका अर्थ है "आकार देने या ढालने में सक्षम।"
- प्लास्टिक सिंथेटिक या अर्ध-सिंथेटिक सामग्रियों की एक विस्तृत श्रृंखला को संदर्भित करता है जो मुख्य घटक के रूप में पॉलिमर का उपयोग करते हैं, उनकी परिभाषित गुणवत्ता उनकी प्लास्टिसिटी है - लागू बलों के जवाब में स्थायी विरूपण से गुजरने की ठोस सामग्री की क्षमता।
- यह उन्हें अत्यधिक अनुकूलनीय बनाता है, आवश्यकता के अनुसार आकार देने में सक्षम बनाता है।
- प्लास्टिक के मूल निर्माण खंड मोनोमर्स हैं, जो छोटे अणु होते हैं जो पॉलिमराइजेशन नामक प्रक्रिया के माध्यम से पॉलिमर नामक लंबी श्रृंखला बनाने के लिए एक साथ जुड़ सकते हैं।

- माइक्रोप्लास्टिक्स: प्लास्टिक अपनी छोटी इकाइयों में टूट जाता है जिसे माइक्रोप्लास्टिक्स कहा जाता है - आधिकारिक तौर पर पांच मिलीमीटर से कम व्यास वाले प्लास्टिक के रूप में परिभाषित किया गया है।
- ये माइक्रोप्लास्टिक पूरे ग्रह में प्रशांत महासागर की गहराई से लेकर हिमालय की ऊंचाइयों तक अपना रास्ता खोज लेते हैं।
- नवीनतम वैश्विक अनुमानों के अनुसार, खाद्य श्रृंखला, पीने योग्य पानी और हवा के दूषित होने के कारण एक औसत मानव सालाना कम से कम 50,000 माइक्रोप्लास्टिक कणों का उपभोग करता है।

### माइक्रोप्लास्टिक की पर्यावरणीय चिंताएँ

- समुद्री प्रदूषण: माइक्रोप्लास्टिक विभिन्न मार्गों से महासागरों में प्रवेश करता है, जिसमें प्रत्यक्ष निपटान, भूमि से अपवाह और बड़े प्लास्टिक मलबे का विखंडन शामिल है।
- मछली, समुद्री पक्षी और समुद्री स्तनधारी जैसे समुद्री जीव माइक्रोप्लास्टिक को निगल लेते हैं, जिससे शारीरिक नुकसान होता है, पाचन तंत्र में रुकावट होती है और खाद्य श्रृंखला में विषाक्त पदार्थों का संभावित स्थानांतरण होता है।
- मीठे पानी का संदूषण: माइक्रोप्लास्टिक मीठे पानी के वातावरण, जैसे नदियों, झीलों और झरनों में भी पाए जाते हैं।
- जैव संचय और जैव आवर्धन: माइक्रोप्लास्टिक में अंतर्ग्रहण और सोखना जैसी प्रक्रियाओं के माध्यम से जीवों के ऊतकों में जमा होने की क्षमता होती है।
- जैसे ही शिकारी माइक्रोप्लास्टिक युक्त शिकार का उपभोग करते हैं, ये संदूषक जैव-आवर्धन करते हैं, और मनुष्यों सहित खाद्य श्रृंखला के शीर्ष पर मौजूद जीवों में उच्च सांद्रता तक पहुँचते हैं।
- आवास क्षरण: माइक्रोप्लास्टिक की उपस्थिति पोषक तत्वों के चक्रण, तलछट स्थिरता और जीवों के व्यवहार में हस्तक्षेप करती है।
- कुछ मामलों में, माइक्रोप्लास्टिक्स सूक्ष्म वातावरण बनाते हैं जो हानिकारक बैक्टीरिया या आक्रामक प्रजातियों के विकास को बढ़ावा देते हैं, जिससे पारिस्थितिकी तंत्र की गतिशीलता बाधित होती है।
- वैश्विक वितरण: दुनिया भर के विविध वातावरणों में माइक्रोप्लास्टिक का पता लगाया गया है, जिसमें प्लास्टिक प्रदूषण के प्रमुख स्रोतों से दूर सुदूर और प्राचीन स्थान भी शामिल हैं।
- उनका वैश्विक वितरण प्लास्टिक संदूषण की व्यापक प्रकृति को उजागर करता है और इस मुद्दे के समाधान के लिए समन्वित अंतर्राष्ट्रीय प्रयासों की आवश्यकता को रेखांकित करता है।

### प्लास्टिक कचरे से निपटने में भारत के प्रयास

- एकल-उपयोग प्लास्टिक पर प्रतिबंध: भारत ने कई राज्यों में बैग, कप, प्लेट, कटलरी और स्ट्रॉ जैसे एकल-उपयोग प्लास्टिक के उत्पादन, उपयोग और बिक्री पर प्रतिबंध लगा दिया है।
- विस्तारित निर्माता जिम्मेदारी (EPR): भारत सरकार ने ईपीआर लागू किया है, जिससे प्लास्टिक निर्माताओं को अपने उत्पादों से उत्पन्न कचरे के प्रबंधन और निपटान के लिए जिम्मेदार बनाया गया है।
- प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन नियम: भारत ने 2016 में प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन नियम पेश किए, जो रीसाइक्लिंग और अपशिष्ट-से-ऊर्जा पहल सहित विभिन्न उपायों के माध्यम से प्लास्टिक कचरे के प्रबंधन के लिए एक रूपरेखा प्रदान करते हैं।
- प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन (संशोधन) नियम, 2022:
- ईपीआर (विस्तारित निर्माता उत्तरदायित्व) पर दिशानिर्देश पहचाने गए एकल-उपयोग प्लास्टिक वस्तुओं के निषेध के साथ जुड़े हुए हैं।
- इसने पचहत्तर माइक्रोमीटर से कम के वर्जिन या पुनर्नवीनीकृत प्लास्टिक से बने कैरी बैग के निर्माण, आयात, भंडारण, वितरण, बिक्री और उपयोग पर प्रतिबंध लगा दिया।
- स्वच्छ भारत अभियान: भारत सरकार ने स्वच्छ भारत अभियान, एक राष्ट्रीय स्वच्छता अभियान शुरू किया, जिसमें प्लास्टिक कचरे का संग्रह और निपटान शामिल है।
- प्लास्टिक पार्क: सरकार ने प्लास्टिक पार्क स्थापित किए हैं, जो प्लास्टिक कचरे के पुनर्चक्रण और प्रसंस्करण के लिए विशेष औद्योगिक क्षेत्र हैं।
- समुद्र तट सफाई अभियान: भारत सरकार और विभिन्न गैर-सरकारी संगठनों ने समुद्र तटों से प्लास्टिक कचरे को इकट्ठा करने और निपटाने के लिए समुद्र तट सफाई अभियान का आयोजन किया है।
- भारत MARPOL (समुद्री प्रदूषण की रोकथाम पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन) का एक हस्ताक्षरकर्ता है।
- "इंडिया प्लास्टिक चैलेंज - हैकथॉन 2021
- यह एक अनूठी प्रतियोगिता है जो स्टार्ट-अप/उद्यमियों और उच्च शिक्षा संस्थानों (HEI) के छात्रों को प्लास्टिक प्रदूषण को कम करने और एकल-उपयोग प्लास्टिक के विकल्प विकसित करने के लिए अभिनव समाधान विकसित करने के लिए आमंत्रित करती है।

## सिंधु, गंगा, ब्रह्मपुत्र प्रबंधन के लिए बहुपक्षीय संधियाँ आवश्यक

### पाठ्यक्रम: जीएस2/भारत और इसके पड़ोसी संबंध

### प्रसंग

- दक्षिण एशिया में अनियमित वर्षा और बाढ़ से लोग प्रभावित हो रहे हैं, सिंधु, गंगा और ब्रह्मपुत्र नदियों के लिए एक एकीकृत नदी बेसिन प्रबंधन दृष्टिकोण इन नदी घाटियों में रहने वाले लोगों की मदद कर सकता है।

## के बारे में

- एकीकृत नदी घाटियों पर हालिया रिपोर्ट काठमांडू स्थित इंटरनेशनल सेंटर फॉर इंटीग्रेटेड माउंटेन डेवलपमेंट (आईसीआईएमओडी) और ऑस्ट्रेलियाई सरकार द्वारा वित्त पोषित संस्था ऑस्ट्रेलियन वाटर पार्टनरशिप द्वारा लिखी गई है।

## अध्ययन की मुख्य बातें

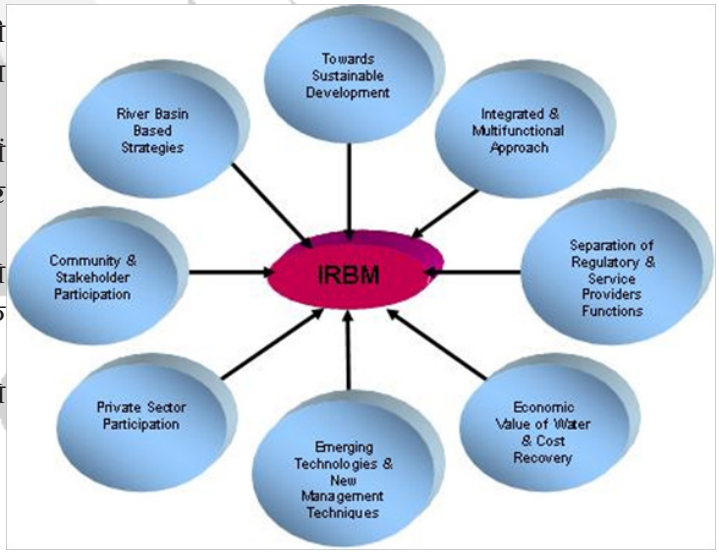
- बढ़ती चुनौती: अध्ययन में बताया गया है कि भारत, चीन, पाकिस्तान, अफगानिस्तान, नेपाल और भूटान में लोग अपने भोजन और जल सुरक्षा के लिए इन तीन नदियों पर निर्भर हैं।
- सिंधु नदी बेसिन में रहने वाले 268 मिलियन लोगों के लिए जीवन रेखा है जबकि लगभग 114 मिलियन लोग पानी, बिजली, भोजन, कृषि और मछली पकड़ने के लिए ब्रह्मपुत्र पर निर्भर हैं।
- कोई बहुपक्षीय संधि नहीं: भले ही भारत और पाकिस्तान के बीच सिंधु जल संधि या भारत और चीन के बीच ब्रह्मपुत्र पर समझौते जैसी द्विपक्षीय संधियाँ हैं, इस मुद्दे पर कोई बहुपक्षीय समझौता या संधि मौजूद नहीं है।
- रिपोर्ट में कहा गया है कि 600 मिलियन भारतीय, नेपाल के 29 मिलियन और बांग्लादेश के लाखों लोग गंगा नदी बेसिन क्षेत्र में रहते हैं। हालाँकि, नेपाल, भारत और बांग्लादेश से जुड़ा कोई समझौता नहीं है।
- सामाजिक, आर्थिक और पर्यावरणीय वास्तविकताओं और यहां तक कि पानी के उपयोग के संबंध में गंगा नदी बेसिन में पर्याप्त डेटा और ज्ञान का अंतर था।

## प्रमुख सिफ़ारिशें

- डेटा गैप को दूर करें: रिपोर्ट में सिफारिश की गई है कि बेहतर जल प्रबंधन, प्रारंभिक चेतावनी और आपदा प्रबंधन की सुविधा के लिए नदी घाटियों पर डेटा गैप को दूर करने की आवश्यकता है।
- संपूर्ण बेसिन अनुसंधान दृष्टिकोण: 'संपूर्ण बेसिन' अनुसंधान दृष्टिकोण का उपयोग करके डेटा विकसित करने से लाभ मिलेगा:
- डेटा-शेयरिंग अधिक विश्वसनीय जल लेखांकन को सूचित करेगी, रणनीतिक बेसिन योजना को रेखांकित करेगी, जलवायु परिवर्तन के दीर्घकालिक प्रभावों की सीमा पार समझ को बढ़ाएगी, अनिश्चित परिस्थितियों में भी सभी उपयोगकर्ताओं के लिए अधिक विश्वसनीय जल आपूर्ति सुनिश्चित करेगी।
- हाइड्रो-सॉलिडैरिटी और जलवायु कूटनीति: रिपोर्ट में देशों के बीच विश्वास बनाने और अधिक संवाद की दिशा मं आगे बढ़ने के लिए शोधकर्ताओं के बीच अधिक 'हाइड्रो-सॉलिडैरिटी' और जलवायु कूटनीति का भी आह्वान किया गया है।
- स्वदेशी और स्थानीय ज्ञान प्रणालियों के उपयोग का महत्व: इसमें इस बात की बहुत सारी अंतर्दृष्टि है कि स्थानीय समुदाय किसी संकट के दौरान समस्याओं को जल्दी और प्रभावी ढंग से हल करने के लिए कैसे कार्य कर सकते हैं। सरकारों को स्थानीय समुदायों को उनके लचीलेपन को बढ़ावा देने के लिए ज्ञान और प्रौद्योगिकी के साथ सशक्त बनाने की आवश्यकता है।
- एकीकृत नदी बेसिन प्रबंधन: नदी नियोजन के लिए एक बेसिन-व्यापी दृष्टिकोण, जो सभी हितधारकों के बीच जल उपलब्धता, जैव विविधता और प्रदूषण पर गुणवत्ता डेटा साझाकरण द्वारा समर्थित है।

## एकीकृत नदी बेसिन प्रबंधन (IRBM)

- आईआरबीएम एक व्यापक दृष्टिकोण है जिसका उद्देश्य नदी बेसिन के भीतर जल संसाधनों की योजना और प्रबंधन, सतत विकास और रणनीतियों में सामंजस्य स्थापित करना है।
- आईआरबीएम में एक विशिष्ट नदी बेसिन के भीतर सभी क्षेत्रों में जल, भूमि और संबंधित संसाधनों के संरक्षण, प्रबंधन और विकास का समन्वय शामिल है।
- यह न्यायसंगत और टिकाऊ जल उपयोग को प्राप्त करने के लिए पारिस्थितिक, सामाजिक और आर्थिक पहलुओं के एकीकरण पर जोर देता है।
- यूरोपीय संघ ने दो प्रमुख रूपरेखा निर्देशों के माध्यम से आईआरबीएम को सक्रिय रूप से बढ़ावा दिया है:
- वॉटर फ्रेमवर्क डायरेक्टिव (WFD)
- बाढ़ जोखिम प्रबंधन निर्देश (FRMD)।




## चुनौतियाँ:

- क्रॉस-सेक्टोरल समन्वय: विभिन्न क्षेत्रों (जैसे, कृषि, उद्योग, पर्यावरण) में प्रतिस्पर्धी हितों को संतुलित करना जटिल हो सकता है।
- डेटा और ज्ञान अंतराल: पानी की उपलब्धता, गुणवत्ता और पारिस्थितिकी तंत्र स्वास्थ्य पर पर्याप्त डेटा आवश्यक है।
- कानूनी और संस्थागत ढाँचे: प्रशासनिक सीमाओं के पार नीतियों और विनियमों में सामंजस्य स्थापित करना महत्वपूर्ण है।
- जलवायु परिवर्तन: बदलती जलवायु परिस्थितियों के लिए आईआरबीएम रणनीतियों को अपनाना एक चुनौती है।
- सार्वजनिक भागीदारी: समुदायों को शामिल करना और उनकी सक्रिय भागीदारी सुनिश्चित करना भी चुनौतीपूर्ण है।

**पैमाने:**

**आईआरबीएम प्रभावशीलता बढ़ाने के लिए निम्नलिखित उपायों पर विचार करें:**

- समग्र योजना: व्यापक नदी बेसिन योजनाएं विकसित करें जो पर्यावरण, सामाजिक और आर्थिक विचारों को एकीकृत करती हैं।
- हितधारक जुड़ाव: निर्णय लेने की प्रक्रियाओं में स्थानीय समुदायों, गैर सरकारी संगठनों और उद्योग प्रतिनिधियों को शामिल करें।
- पारिस्थितिकी तंत्र-आधारित दृष्टिकोण: पारिस्थितिकी तंत्र के स्वास्थ्य और लचीलेपन को प्राथमिकता दें।
- निगरानी और मूल्यांकन: नियमित रूप से पानी की गुणवत्ता, मात्रा और पारिस्थितिकी तंत्र की स्थिति का आकलन करें।
- अनुकूली प्रबंधन: नई जानकारी और बदलती परिस्थितियों के आधार पर रणनीतियों को लगातार समायोजित करें।

**निष्कर्ष:**

- आईआरबीएम हमारे बहुमूल्य जल संसाधनों के प्रबंधन के लिए एक संतुलित और टिकाऊ दृष्टिकोण के लिए प्रयास करता है, इसलिए योजना के हर स्तर पर इसे बढ़ावा देने की आवश्यकता है।

## भारत और ब्राज़ील 2+2 वार्ता

**पाठ्यक्रम: जीएस2/IR**

**प्रसंग**

- भारत और ब्राजील ने पहली '2+2' रक्षा और विदेश मंत्रिस्तरीय वार्ता संपन्न की।

**के बारे में**

- चर्चा में रक्षा, अंतरिक्ष, ऊर्जा, महत्वपूर्ण खनिज, तकनीक, आतंकवाद विरोधी और क्षेत्रीय, बहुपक्षीय और आपसी हित के अन्य मुद्दे शामिल रहे।
- इसकी सह-अध्यक्षता विदेश मंत्रालय में एक अतिरिक्त सचिव और रक्षा मंत्रालय में संयुक्त सचिव द्वारा की गई थी।

**2+2 बैठकें क्या हैं?**

- 2+2 बैठकें दोनों देशों में से प्रत्येक से दो उच्च-स्तरीय प्रतिनिधियों, विदेश और रक्षा विभागों को संभालने वाले मंत्रियों की भागीदारी का संकेत देती हैं, जिनका उद्देश्य उनके बीच बातचीत के दायरे को बढ़ाना है।
- इस तरह का तंत्र होने से साझेदारों को एक मजबूत, अधिक एकीकृत रणनीतिक संबंध बनाने के लिए दोनों पक्षों के राजनीतिक कारकों को ध्यान में रखते हुए एक-दूसरे की रणनीतिक चिंताओं और संवेदनशीलता को बेहतर ढंग से समझने और सराहना करने में सक्षम बनाया जा सकता है।
- भारत ने संयुक्त राज्य अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया, जापान, यूनाइटेड किंगडम और रूस के मंत्रियों के साथ 2+2 बैठकें की हैं।

**भारत-ब्राजील संबंधों पर संक्षिप्त जानकारी**

- राजनयिक संबंध: संबंध 1948 में स्थापित हुए थे और दोनों देश 2006 से रणनीतिक भागीदार रहे हैं।
- क्षेत्रीय सहयोग को आगे बढ़ाने के लिए दोनों पक्षों के पास कई संयुक्त कार्य समूह भी हैं।
- व्यापार संबंध: 2022 में, द्विपक्षीय व्यापार 32% बढ़कर 15.2 बिलियन अमेरिकी डॉलर (भारत का निर्यात 8.8 बिलियन अमेरिकी डॉलर और आयात - 6.4 बिलियन अमेरिकी डॉलर) हो गया।
- भारत और ब्राजील ने द्विपक्षीय व्यापार में बाधाओं की निगरानी और पहचान करने और उन्हें संबोधित करने के लिए उचित उपाय करने के लिए एक संस्थागत तंत्र के रूप में व्यापार निगरानी तंत्र की स्थापना की है।
- रक्षा एवं सुरक्षा सहयोग: भारत और ब्राज़ील ने रक्षा क्षेत्र में सहयोग के लिए 2003 में एक समझौते पर हस्ताक्षर किये। संयुक्त रक्षा समिति (जेडीसी) की बैठकें रक्षा सहयोग के लिए एक संस्थागत तंत्र के रूप में आयोजित की जाती हैं।
- सुरक्षा सहयोग: भारत और ब्राजील ने आपसी चिंता के क्षेत्रीय और वैश्विक मुद्दों को कवर करने के लिए 2006 में एक रणनीतिक वार्ता तंत्र की स्थापना की।
- दोनों देशों के बीच प्रत्यर्पण संधि, आपराधिक मामलों में पारस्परिक कानूनी सहायता संधि और सजायाफ्ता व्यक्तियों के स्थानांतरण का समझौता है।
- अंतरिक्ष सहयोग: भारत और ब्राजील ने 2004 में बाहरी अंतरिक्ष के शांतिपूर्ण उपयोग के लिए एक रूपरेखा समझौते पर हस्ताक्षर किए और साथ ही अंतरिक्ष एजेंसियों के बीच अंतर-संस्थागत सहयोग के लिए एक समझौते पर हस्ताक्षर किए।
- दोनों देश भारतीय उपग्रहों के डेटा साझाकरण और उपग्रह ट्रैकिंग में सहयोग कर रहे हैं।
- मल्टीफोरा संबंध: भारत और ब्राजील द्विपक्षीय स्तर के साथ-साथ ब्रिक्स, बेसिक, जी-20, जी-4, आईबीएसए, अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन जैसे बहुपक्षीय मंचों के साथ-साथ बड़े पैमाने पर भी बहुत करीबी और बहुआयामी संबंध साझा करते हैं। संयुक्त राष्ट्र, डब्ल्यूटीओ, यूनेस्को और डब्ल्यूआईपीओ जैसे बहुपक्षीय निकाय।

**संबंधों में चुनौतियाँ**

- भूराजनीतिक प्रतिस्पर्धा: भारत और ब्राजील दोनों अधिक वैश्विक प्रभाव की आकांक्षाओं के साथ उभरती हुई शक्तियां हैं। इससे कभी-कभी प्रतिस्पर्धा हो सकती है, खासकर संयुक्त राष्ट्र जैसे अंतरराष्ट्रीय मंचों पर, जहां दोनों देश अधिक प्रतिनिधित्व और प्रभाव चाहते हैं।

- व्यापार बाधाएँ: भारत और ब्राज़ील के बीच व्यापार अपनी पूरी क्षमता तक नहीं पहुँच पाया है, आंशिक रूप से दोनों देशों में विभिन्न व्यापार बाधाओं और संरक्षणवादी उपायों के कारण। ये बाधाएँ द्विपक्षीय व्यापार और निवेश के विकास में बाधा डालती हैं।
- बुनियादी ढांचा और कनेक्टिविटी: दोनों देशों के बीच बुनियादी ढांचे और कनेक्टिविटी में सुधार एक चुनौती बनी हुई है।
- बेहतर हवाई और समुद्री कनेक्टिविटी, साथ ही बेहतर परिवहन लिंक, व्यापार और लोगों से लोगों के बीच संपर्क को बढ़ावा देने के लिए आवश्यक हैं।

### आगे की राह

- चुनौतियों पर काबू पाने के लिए निरंतर राजनयिक प्रयासों, बढ़े हुए आर्थिक सहयोग और वैश्विक मुद्दों पर आम जमीन खोजने की प्रतिबद्धता की आवश्यकता होती है।
- बाधाओं के बावजूद, मजबूत भारत-ब्राजील साझेदारी के संभावित लाभ इन चुनौतियों पर काबू पाने को एक सार्थक प्रयास बनाते हैं।

## व्यायाम टाइगर ट्रांइफ

### पाठ्यक्रम: जीएस3/रक्षा

### प्रसंग:

- हाल ही में, भारत और अमेरिका ने संयुक्त रूप से यूएसए में ईस्टर्न सीबोर्ड में टाइगर ट्रायम्फ-24 अभ्यास शुरू किया।

### अभ्यास टाइगर ट्रायम्फ-24 के बारे में:

- यह एक द्विपक्षीय त्रि-सेवा अभ्यास है जिसका उद्देश्य मानवीय सहायता और आपदा राहत (एचएडीआर) संचालन के संचालन के लिए अंतरसंचालनीयता विकसित करना और दोनों देशों की सेनाओं के बीच तेजी से और सुचारू समन्वय को सक्षम करने के लिए मानक संचालन प्रक्रियाओं (एसओपी) को परिष्कृत करना है।
- पहला टाइगर ट्रायम्फ अभ्यास 2019 में हुआ था।
- अभ्यास में दोनों देशों की नौसेना, थल सेना और वायु सेना भागीदार हैं

### व्यायाम के चरण:

- हार्बर चरण: इसमें दोनों नौसेनाओं के कर्मियों के बीच प्रशिक्षण दौरे, विषय वस्तु विशेषज्ञ आदान-प्रदान, खेल कार्यक्रम और सामाजिक बातचीत शामिल है।
- समुद्री चरण: भाग लेने वाले जहाज, सैनिकों के साथ, अनुरूपित परिदृश्यों के आधार पर समुद्री, उभयचर और एचएडीआर संचालन करेंगे।

### महत्व:

- इसका उद्देश्य मानवीय संकटों और प्राकृतिक आपदाओं पर प्रभावी ढंग से प्रतिक्रिया करने की क्षमता को मजबूत करके दोनों देशों की सेनाओं की तत्परता और सहयोग को बढ़ाना है।

**Other Exercises (India and USA)**

- Yudh Abhyas
- Vajra Prahar
- Cope India
- RIMPAC (Rim of the Pacific)
- Red Flag
- Malabar Exercise

- यह क्षेत्र में शांति और स्थिरता के लिए दोनों देशों की साझा प्रतिबद्धता और इन सामान्य लक्ष्यों के लिए मिलकर काम करने की उनकी इच्छा को रेखांकित करता है।

## परमाणु निरस्त्रीकरण

### पाठ्यक्रम: जीएस3/आंतरिक सुरक्षा, रक्षा

### प्रसंग

- संयुक्त राष्ट्र के महासचिव एंटोनियो गुटेरेस ने परमाणु शस्त्रागार वाले राज्यों से निरस्त्रीकरण का आग्रह किया है।

### परमाणु निरस्त्रीकरण

- निरस्त्रीकरण से तात्पर्य एकतरफा या पारस्परिक रूप से हथियारों (विशेष रूप से आक्रामक हथियारों) को खत्म करने या समाप्त करने के कार्य से है।
- इसका तात्पर्य या तो हथियारों की संख्या कम करने से हो सकता है, या हथियारों की संपूर्ण श्रेणियों को ख़त्म करने से हो सकता है।

## विश्व में परमाणु शक्तियाँ

- नौ देशों को परमाणु हथियार रखने के रूप में मान्यता प्राप्त है।
- इन देशों को अक्सर "परमाणु-सशस्त्र राज्य" या "परमाणु शक्तियां" कहा जाता है।
- संयुक्त राज्य अमेरिका, रूस, चीन, यूनाइटेड किंगडम, फ्रांस, भारत, पाकिस्तान, उत्तर कोरिया और इज़राइल।

## परमाणु निरस्त्रीकरण से संबंधित संधियाँ

- परमाणु हथियारों के अप्रसार पर संधि (एनपीटी): 1968 में हस्ताक्षरित और 1970 में लागू हुई, एनपीटी का उद्देश्य परमाणु हथियारों के प्रसार को रोकना और निरस्त्रीकरण को बढ़ावा देना है।
- यह दुनिया को परमाणु-हथियार वाले राज्यों (एनडब्ल्यूएस) में विभाजित करता है, जिन्हें संधि पर हस्ताक्षर के समय परमाणु हथियार रखने के रूप में मान्यता दी गई है, और गैर-परमाणु-हथियार वाले राज्यों (एनएनडब्ल्यूएस) को, जो परमाणु हथियार विकसित या हासिल नहीं करने पर सहमत हैं।
- संधि के अनुसार NWS को अच्छे विश्वास के साथ निरस्त्रीकरण वार्ता को आगे बढ़ाने की भी आवश्यकता है।
- परमाणु हथियारों के निषेध पर संधि (टीपीएनडब्ल्यू): 2017 में संयुक्त राष्ट्र द्वारा अपनाया गया और 2018 में हस्ताक्षर के लिए खोला गया, टीपीएनडब्ल्यू का उद्देश्य परमाणु हथियारों के विकास, परीक्षण, उत्पादन, भंडारण, स्टेशनिंग, स्थानांतरण, उपयोग और उपयोग के खतरे को प्रतिबंधित करना है।
- यह परमाणु निरस्त्रीकरण की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम का प्रतिनिधित्व करता है, हालांकि इस पर परमाणु-सशस्त्र राज्यों द्वारा हस्ताक्षर नहीं किए गए हैं।
- व्यापक परमाणु-परीक्षण-प्रतिबंध संधि (CTBT): 1996 में हस्ताक्षर के लिए खोली गई, CTBT का उद्देश्य नागरिक और सैन्य दोनों उद्देश्यों के लिए सभी परमाणु विस्फोटों पर प्रतिबंध लगाना है।
- जबकि संधि पर 185 देशों द्वारा हस्ताक्षर किए गए हैं और 170 द्वारा अनुमोदित किया गया है, यह लागू नहीं हुआ है क्योंकि परमाणु--सशस्त्र राज्यों को इसे चालू करने के लिए इसकी पुष्टि करनी होगी।
- बाह्य अंतरिक्ष संधि: यह बहुपक्षीय समझौता 1967 में लागू हुआ और अंतरिक्ष में सामूहिक विनाश के हथियारों को रखने पर प्रतिबंध लगाता है।
- माना जाता है कि परमाणु हथियार रखने वाले सभी नौ राज्य इस संधि के पक्षकार हैं।

## परमाणु निरस्त्रीकरण के पक्ष में तर्क

- मानवीय चिंताएँ: परमाणु हथियारों में अद्वितीय विनाशकारी शक्ति होती है, जो जीवन की भारी हानि, व्यापक तबाही और दीर्घकालिक पर्यावरणीय क्षति का कारण बनने में सक्षम होती है।
- वैश्विक सुरक्षा: परमाणु हथियारों के प्रसार से उनके उपयोग की संभावना बढ़ जाती है, चाहे जानबूझकर या गलती से, जिससे मानवता के लिए विनाशकारी परिणाम सामने आते हैं।
- आर्थिक लाभ: परमाणु शस्त्रागारों को बनाए रखने और आधुनिकीकरण करने से देशों के लिए पर्याप्त वित्तीय लागत आती है जबकि समग्र कल्याण में सुधार के लिए धन को परमाणु हथियारों से अधिक रचनात्मक उद्देश्यों की ओर पुनर्निर्देशित किया जा सकता है।
- अप्रसार और हथियार नियंत्रण: निरस्त्रीकरण के प्रति प्रतिबद्धता प्रदर्शित करके, परमाणु-सशस्त्र राज्य गैर-परमाणु-हथियार वाले राज्यों को अप्रसार समझौतों का पालन करने और अपनी स्वयं की परमाणु क्षमताओं को विकसित करने से परहेज करने के लिए प्रोत्साहित कर सकते हैं।
- नैतिक और नैतिक अनिवार्यताएँ: परमाणु हथियारों को ख़त्म करना एक नैतिक अनिवार्यता और एक अधिक शांतिपूर्ण और न्यायपूर्ण दुनिया के निर्माण की दिशा में एक कदम के रूप में देखा जाता है।
- पर्यावरण प्रदूषण: परमाणु हथियारों के परीक्षण और संभावित उपयोग से विनाशकारी पर्यावरणीय परिणाम हो सकते हैं, जिसमें भूमि, वायु और पानी का रेडियोधर्मी संदूषण शामिल है।

## परमाणु निरस्त्रीकरण के विरुद्ध तर्क

- निवारण: परमाणु निवारण के समर्थकों का तर्क है कि परमाणु हथियार रखना संभावित विरोधियों के खिलाफ एक शक्तिशाली निवारक के रूप में कार्य करता है, संघर्षों को रोकता है और रणनीतिक स्थिरता बनाए रखता है।
- राष्ट्रीय सुरक्षा: परमाणु शस्त्रागार रखना संभावित खतरों के खिलाफ बीमा का एक रूप प्रदान करता है और अनिश्चित अंतरराष्ट्रीय वातावरण में किसी देश के हितों और संप्रभुता की रक्षा करने की क्षमता को बढ़ाता है।
- इन देशों के लिए, परमाणु हथियारों को त्यागना उनकी सुरक्षा स्थिति को कमजोर करने और उन्हें बाहरी खतरों के प्रति संवेदनशील बनाने के रूप में माना जा सकता है।
- सामरिक स्थिरता: परमाणु हथियारों को अक्सर प्रतिद्वंद्वी परमाणु-सशस्त्र राज्यों के बीच रणनीतिक स्थिरता बनाए रखने के साधन के रूप में देखा जाता है।
- सत्यापन और अनुपालन: आलोचकों का तर्क है कि मजबूत सत्यापन तंत्र और प्रभावी प्रवर्तन उपायों के बिना, देश रणनीतिक लाभ के लिए निरस्त्रीकरण समझौतों का फायदा उठा सकते हैं।
- भू-राजनीतिक वास्तविकताएँ: गहरे अविश्वास, अनसुलझे संघर्ष और राज्यों के बीच रणनीतिक प्रतिस्पर्धा के कारण ऐसे परिदृश्य की कल्पना करना मुश्किल हो जाता है जिसमें सभी देश स्वेच्छा से और एक साथ अपने परमाणु हथियारों को त्याग देंगे।

### आगे की राह

- परमाणु निरस्त्रीकरण को जोखिमों को कम करने और अंतर्राष्ट्रीय शांति और स्थिरता को बढ़ावा देने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम के रूप में देखा जाता है।
- हालाँकि पूर्ण परमाणु निरस्त्रीकरण प्राप्त करना एक दीर्घकालिक उद्देश्य हो सकता है, फिर भी ठोस अंतर्राष्ट्रीय प्रयासों और सहयोग के माध्यम से वृद्धिशील प्रगति की जा सकती है।
- भविष्य की पीढ़ियों की सुरक्षा और भलाई सुनिश्चित करने के लिए परमाणु हथियारों से मुक्त दुनिया की दिशा में काम करने के लिए सभी देशों की निरंतर प्रतिबद्धता की आवश्यकता है।

### भारत का परमाणु हथियार कार्यक्रम

- स्माइलिंग बुद्धा: 1974 में, भारत ने अपना पहला परमाणु परीक्षण कोड-नाम "स्माइलिंग बुद्धा" किया था, और तब से, इसने भूमि-आधारित, समुद्र-आधारित और वायु आधारित वितरण प्रणालियों से युक्त एक परमाणु त्रय विकसित किया है।
- ऑपरेशन शक्ति: 1998 में, भारत ने पोखरण में परमाणु परीक्षणों की एक श्रृंखला आयोजित की, जिसे "ऑपरेशन शक्ति" नाम दिया गया।

A. इन परीक्षणों में विखंडन और संलयन दोनों उपकरण शामिल थे और इसने परमाणु हथियार क्लब में भारत की औपचारिक प्रविष्टि को चिह्नित किया।

- अंतर्राष्ट्रीय आलोचना: अंतर्राष्ट्रीय समुदाय ने भारत के परमाणु हथियार कार्यक्रम, विशेषकर संयुक्त राज्य अमेरिका और उसके सहयोगियों की आलोचना की है।
- पहले इस्तेमाल नहीं: भारत की "पहले इस्तेमाल नहीं" नीति है, जिसका अर्थ है कि वह किसी संघर्ष में पहले परमाणु हथियारों का इस्तेमाल नहीं करने की प्रतिज्ञा करता है, लेकिन परमाणु हथियारों से हमला होने पर जवाबी कार्रवाई करने का अधिकार सुरक्षित रखता है।

### परमाणु निरस्त्रीकरण पर भारत का रुख?

- भारत ने तर्क दिया है कि किसी भी देश के पास परमाणु हथियार होना वैश्विक सुरक्षा के लिए खतरा है, और शांति और स्थिरता सुनिश्चित करने का एकमात्र तरीका सभी परमाणु हथियारों को नष्ट करना है।
- भारत परमाणु अप्रसार संधि (एनपीटी) का हस्ताक्षरकर्ता नहीं है, और कहा कि एनपीटी भेदभावपूर्ण है और गैर-परमाणु हथियारों के लिए शांतिपूर्ण परमाणु प्रौद्योगिकी तक पहुंच को गलत तरीके से प्रतिबंधित करके परमाणु संपन्न और वंचित की दो-स्तरीय प्रणाली को कायम रखता है।
- राष्ट्रीय सुरक्षा: भारत का परमाणु हथियार कार्यक्रम इसकी राष्ट्रीय संप्रभुता की एक वैध अभिव्यक्ति है, और भारत को संभावित खतरों से अपनी रक्षा करने का अधिकार है।

B. भारत की परमाणु निरस्त्रीकरण और अप्रसार नीति जटिल और सूक्ष्म है, जो देश की सुरक्षा और मान्यता की इच्छा के साथ-साथ वैश्विक निरस्त्रीकरण और अप्रसार के प्रति इसकी प्रतिबद्धता को दर्शाती है।

## विश्व वायु गुणवत्ता रिपोर्ट 2023

### पाठ्यक्रम: जीएस3/पर्यावरण प्रदूषण

### प्रसंग

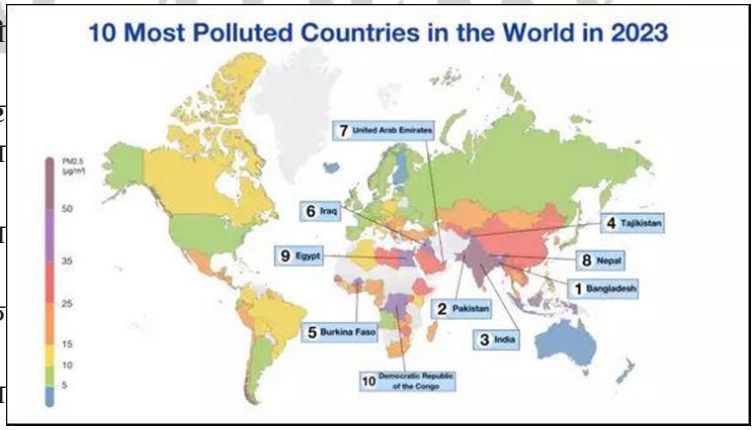
- IQAir ने विश्व वायु गुणवत्ता रिपोर्ट 2023 का छठा संस्करण जारी किया है।

### के बारे में

- IQAir एक स्विस टेक्नोलॉजी कंपनी है।
- रिपोर्ट में डेटा 134 देशों और क्षेत्रों में 7,812 स्थानों पर 30,000 से अधिक वायु गुणवत्ता निगरानी स्टेशनों से एकत्र किया गया था।

### रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष

- 134 देशों और क्षेत्रों में से कुल 124 (92.5%) WHO के वार्षिक PM2.5 दिशानिर्देश मान 5 µg/m3 से अधिक हो गए।
- शीर्ष प्रदूषित देश: 2023 में दुनिया के शीर्ष 5 सबसे प्रदूषित देशों में शामिल हैं: बांग्लादेश, पाकिस्तान, भारत, ताजिकिस्तान और बुर्किना फासो।
- इस रिपोर्ट के इतिहास में पहली बार कनाडा उत्तरी अमेरिका का सबसे प्रदूषित देश था।
- तीसरा सबसे प्रदूषित: भारत को 2023 में बांग्लादेश और पाकिस्तान के बाद तीसरा सबसे प्रदूषित देश घोषित किया गया था।
- भारत में औसत वार्षिक PM2.5 सांद्रता 54.4 माइक्रोग्राम प्रति घन मीटर है।
- 96% भारतीय आबादी में PM2.5 का स्तर WHO के वार्षिक PM2.5 दिशानिर्देश से सात गुना अधिक है।
- सबसे प्रदूषित शहर: दुनिया के शीर्ष 50 सबसे प्रदूषित शहरों में 42 शहर भारत के थे।



- बेगूसराय 2023 का सबसे प्रदूषित महानगरीय क्षेत्र था, उसके बाद गुवाहाटी और फिर दिल्ली का स्थान था।
- दिल्ली: दिल्ली दुनिया की सबसे प्रदूषित राजधानी बन गई है और 2022 - 23 के बीच PM2.5 सांद्रता में 89.1 से 92.7 माइक्रोग्राम प्रति घन मीटर तक वृद्धि देखी गई।
- भारत के सबसे कम प्रदूषित शहर: असम में सिलचर (7वां), मिजोरम में आइजोल (8वां) और मध्य प्रदेश में दमोह (15वां) मध्य और दक्षिण एशिया क्षेत्र में सबसे कम प्रदूषित शहर थे।
- WHO के मानकों को पूरा करने वाले देश: WHO के वार्षिक PM2.5 दिशानिर्देश (वार्षिक औसत 5 µg/m3 या उससे कम) को पूरा करने वाले सात देशों में ऑस्ट्रेलिया, एस्टोनिया, फिनलैंड, ग्रेनाडा, आइसलैंड, मॉरीशस और न्यूजीलैंड शामिल हैं।

## डब्ल्यूएचओ वायु गुणवत्ता दिशानिर्देश

- दिशानिर्देशों की पहली रिलीज 1987 में हुई थी।
- डब्ल्यूएचओ वायु गुणवत्ता दिशानिर्देश विशिष्ट वायु प्रदूषकों के लिए सीमा मूल्यों की साक्ष्य-आधारित सिफारिशों का एक सेट है जो देशों को सार्वजनिक स्वास्थ्य की रक्षा करने वाली वायु गुणवत्ता प्राप्त करने में मदद करने के लिए विकसित किया गया है।
- WHO वायु गुणवत्ता दिशानिर्देश सामान्य वायु प्रदूषकों के लिए स्तर और अंतरिम लक्ष्य सुझाते हैं: PM, O3, NO2 और SO2।

| Pollutant | Averaging Time | 2005 AQGs | 2021 AQGs |
|---|---|---|---|
| $PM_{2.5}$, µg/m³ | Annual | 10 | 5 |
| | 24-hour[a] | 25 | 15 |
| $PM_{10}$, µg/m³ | Annual | 20 | 15 |
| | 24-hour[a] | 50 | 45 |
| $O_3$, µg/m³ | Peak season[b] | - | 60 |
| | 8-hour[a] | 100 | 100 |
| $NO_2$, µg/m³ | Annual | 40 | 10 |
| | 24-hour[a] | - | 25 |
| $SO_2$, µg/m³ | 24-hour[a] | 20 | 40 |
| CO, mg/m³ | 24-hour[a] | - | 4 |

## वायु प्रदूषण और इसकी चिंताएँ

- जब हानिकारक पदार्थ (प्रदूषक) - कण, गैस या पदार्थ - हवा में छोड़े जाते हैं और इसकी गुणवत्ता कम कर देते हैं, तो हवा प्रदूषित होती है।
- सामान्य वायु प्रदूषकों में शामिल हैं: पार्टिकुलेट मैटर (पीएम), नाइट्रोजन डाइऑक्साइड (NO2), सल्फर डाइऑक्साइड (SO2), ओजोन (O3), कार्बन मोनोऑक्साइड (CO), वाष्पशील कार्बनिक यौगिक (VOCs), सीसा आदि।

### - चिंताओं:

1. स्वास्थ्य संबंधी: श्वसन संबंधी समस्याएं, हृदय संबंधी समस्याएं, फेफड़ों की कार्यक्षमता में कमी।
2. पर्यावरण: पारिस्थितिकी तंत्र क्षति, जैव विविधता हानि, जल प्रदूषण, जलवायु परिवर्तन, फसल क्षति।
3. स्वास्थ्य देखभाल लागत: वायु प्रदूषण के स्वास्थ्य प्रभावों के परिणामस्वरूप स्वास्थ्य देखभाल लागत में वृद्धि होती है, जिसमें श्वसन और हृदय रोगों के उपचार से संबंधित खर्च भी शामिल हैं।

## वायु प्रदूषण से निपटने के लिए भारत सरकार द्वारा उठाए गए कदम

- राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम (एनसीएपी): 2019 में शुरू किया गया, एनसीएपी भारत भर के चिन्हित शहरों और क्षेत्रों में वायु प्रदूषण को कम करने के लक्ष्य के साथ एक व्यापक पहल है।
- कार्यक्रम वायु गुणवत्ता निगरानी में सुधार, सख्त उत्सर्जन मानकों को लागू करने और सार्वजनिक जागरूकता को बढ़ावा देने पर केंद्रित है।
- भारत स्टेज VI (BS-VI) उत्सर्जन मानक: सरकार ने 2020 में देशभर में वाहनों के लिए BS-VI उत्सर्जन मानक लागू किए।
- इन मानकों का लक्ष्य स्वच्छ ईंधन और अधिक उन्नत उत्सर्जन नियंत्रण प्रौद्योगिकियों के उपयोग को अनिवार्य करके वाहनों के उत्सर्जन को कम करना है।
- प्रधान मंत्री उज्ज्वला योजना (पीएमयूवाई): पीएमयूवाई योजना का उद्देश्य पारंपरिक बायोमास-आधारित खाना पकाने के तरीकों के विकल्प के रूप में तरलीकृत पेट्रोलियम गैस (एलपीजी) के उपयोग को बढ़ावा देकर घरों में स्वच्छ खाना पकाने का ईंधन प्रदान करना है।
- फेम (फास्टर एडॉप्शन एंड मैन्युफैक्चरिंग ऑफ हाइब्रिड एंड इलेक्ट्रिक व्हीकल्स) योजना: फेम योजना वाहनों के उत्सर्जन से होने वाले वायु प्रदूषण को कम करने के लिए इलेक्ट्रिक और हाइब्रिड वाहनों को अपनाने को बढ़ावा देती है।
- इलेक्ट्रिक वाहनों के उपयोग को प्रोत्साहित करने के लिए निर्माताओं और उपभोक्ताओं दोनों को प्रोत्साहन प्रदान किया जाता है।
- सतत आवास के लिए हरित पहल (गृह): गृह इमारतों के निर्माण और संचालन में टिकाऊ और पर्यावरण के अनुकूल प्रथाओं को बढ़ावा देने की एक पहल है।

- यह प्रदूषण को कम करने के लिए ऊर्जा-कुशल प्रौद्योगिकियों और सामग्रियों के उपयोग को प्रोत्साहित करता है।
- अपशिष्ट प्रबंधन कार्यक्रम: अपशिष्ट को जलाने से रोकने के लिए उचित अपशिष्ट प्रबंधन महत्वपूर्ण है, जो वायु प्रदूषण में योगदान देता है।
- स्वच्छ भारत अभियान सहित विभिन्न अपशिष्ट प्रबंधन पहलों का उद्देश्य ठोस अपशिष्ट मुद्दों का समाधान करना और स्वच्छ निपटान विधियों को बढ़ावा देना है।
- वायु गुणवत्ता प्रबंधन के लिए आयोग: वायु गुणवत्ता सूचकांक के आसपास की समस्याओं के बेहतर समन्वय, अनुसंधान, पहचान और समाधान के लिए राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र और आसपास के क्षेत्रों में वायु गुणवत्ता प्रबंधन के लिए आयोग की स्थापना की गई है।
- ब्रेडेड रिस्पांस एक्शन प्लान (जीआरएपी): यह आपातकालीन उपायों का एक सेट है जो दिल्ली-एनसीआर क्षेत्र में एक निश्चित सीमा तक पहुंचने के बाद हवा की गुणवत्ता को और खराब होने से रोकने के लिए लागू होता है।
- सार्वजनिक परिवहन को बढ़ावा: बसों और मेट्रो प्रणालियों जैसे सार्वजनिक परिवहन के उपयोग को प्रोत्साहित करने से सड़क पर व्यक्तिगत वाहनों की संख्या को कम करने में मदद मिलती है, जिसके परिणामस्वरूप वाहन उत्सर्जन में कमी आती है।

## नॉर्वे EFTA के तहत $100 बिलियन का लगभग आधा निवेश करेगा

### पाठ्यक्रम: जीएस2/आईआर: भारत या भारत के हितों से जुड़े समझौते

### प्रसंग

- स्विट्जरलैंड और नॉर्वे द्वारा हाल ही में ईएफटीए के साथ हस्ताक्षरित भारत के 100 अरब डॉलर के मुक्त व्यापार समझौते में सबसे अधिक योगदान देने की संभावना है।

### के बारे में

- भारत ने 10 मार्च, 2024 को ईएफटीए देशों के साथ चार देशों के व्यापार समझौते पर हस्ताक्षर किए, जिसका उद्देश्य अपने फार्मा, रसायन और खनिजों के लिए टैरिफ रियायतों के बदले 15 वर्षों में 100 अरब डॉलर आकर्षित करना और दस लाख नौकरियां पैदा करना है।

### भारत: EFTA समझौता: व्यापार और आर्थिक भागीदारी समझौता (TEPA)

- हस्ताक्षरित: 10 मार्च, 2024
- इसमें शामिल हैं: भारत और ईएफटीए सदस्य देश: आइसलैंड, लिकटेंस्टीन, नॉर्वे और स्विट्जरलैंड।
- लक्ष्य: निवेश और निर्यात को बढ़ावा देना, विशेष रूप से भारत के आईटी, ऑडियो:विज़ुअल क्षेत्रों और कुशल पेशेवर आंदोलन में।
- निवेश लक्ष्य: ईएफटीए राज्यों का लक्ष्य 10 वर्षों के भीतर भारत में एफडीआई को 50 बिलियन डॉलर और उसके बाद के पांच वर्षों में 50 बिलियन डॉलर बढ़ाना होगा।
- अतिरिक्त प्रावधान: पहली बार, एफटीए में मानवाधिकारों और सतत विकास के प्रति प्रतिबद्धताओं पर एक अध्याय भी शामिल किया गया।

### भारत के लिए संभावित लाभ:

- टैरिफ में कमी: संधि लागू होने के बाद, ईएफटीए देशों को भारत में निर्यात होने वाले अधिकांश औद्योगिक सामानों, जैसे फार्मास्युटिकल उत्पाद, मशीनरी, घड़ियां, उर्वरक, दवा, रासायनिक उत्पाद और अन्य पर टैरिफ में कमी देखने को मिलेगी।
- बढ़ा हुआ व्यापार और निवेश: ईएफटीए निवेश पहले से ही 2022 में 10.7 बिलियन डॉलर था और देशों के इस समूह में स्विट्जरलैंड भारत का सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार है, इसके बाद नॉर्वे है।
- रोजगार सृजन: नए हस्ताक्षरित समझौते के अनुसार, ईएफटीए राज्यों का लक्ष्य 15 वर्षों के भीतर भारत में एफडीआई को 1o0 बिलियन डॉलर तक बढ़ाना होगा। इससे देश में दस लाख प्रत्यक्ष रोजगार पैदा करने में मदद मिल सकती है।
- ईएफटीए बाजारों तक पहुंच: इन चार देशों के बाजार भारतीय उत्पादों के लिए खोले जाएंगे, जिससे भारतीय उत्पादों के लिए निर्यात के रास्ते बढ़ेंगे।
- सेवा क्षेत्र: सेवा क्षेत्र भी इस व्यापार समझौते का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है। यह समझौता सूचना प्रौद्योगिकी जैसे क्षेत्रों में सेवाओं के निर्यात को प्रोत्साहित करने और प्रमुख कुशल कर्मियों की आवाजाही को सुविधाजनक बनाने में मदद करेगा।

## लैंगिक असमानता सूचकांक 2022

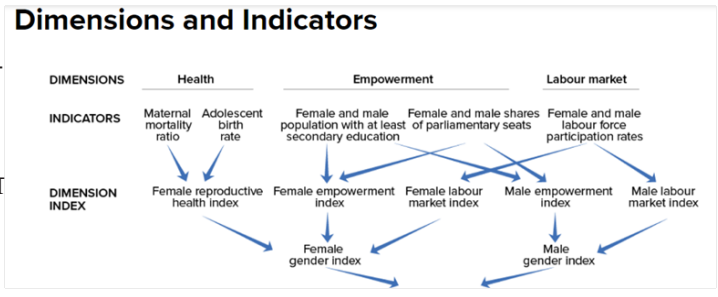
### पाठ्यक्रम: जीएस 2/अंतर्राष्ट्रीय रिपोर्ट

### समाचार में

- यूएनडीपी द्वारा अपनी मानव विकास रिपोर्ट 2023/2024 में लैंगिक असमानता सूचकांक 2022 जारी किया गया है।

### सूचकांक के बारे में

- जीआईआई तीन आयामों का उपयोग करके लैंगिक असमानता का एक समग्र मीट्रिक है:
- प्रजनन स्वास्थ्य, सशक्तिकरण और श्रम बाजार।
- कम GII मान महिलाओं और पुरुषों के बीच कम असमानता को इंगित करता है, और इसके विपरीत।



### जाँच - परिणाम

- इस सूचकांक में डेनमार्क शीर्ष पर है, उसके बाद नॉर्वे, स्विट्जरलैंड और स्वीडन हैं।
- भारत ने लैंगिक असमानता सूचकांक 2022 में 14 रैंक की महत्वपूर्ण छलांग दर्ज की है।
- GII 2022 में 0.437 स्कोर के साथ यह 193 देशों में से 108वें स्थान पर रहा।
- 2022 में, भारत ने सभी एचडीआई संकेतकों में सुधार देखा - प्रति व्यक्ति जीवन प्रत्याशा, शिक्षा और सकल राष्ट्रीय आय (जीएनआई) और जीवन प्रत्याशा 67.2 से बढ़कर 67.7 वर्ष हो गई, स्कूली शिक्षा के अपेक्षित वर्ष 12.6 तक पहुंच गए, स्कूली शिक्षा के औसत वर्ष बढ़कर 6.57 हो गए। और प्रति व्यक्ति जीएनआई में 6,542 अमेरिकी डॉलर से बढ़कर 6,951 अमेरिकी डॉलर हो गई।

### भारत का प्रगतिशील सुधार

- पिछले 10 वर्षों में, जीआईआई में भारत की रैंक लगातार बेहतर हुई है, जो देश में लैंगिक समानता हासिल करने में प्रगतिशील सुधार का संकेत देती है।
- 2022 में भारत की किशोर जन्म दर 16.3 थी (15-19 वर्ष की आयु की प्रति 1,000 महिलाओं पर जन्म) जो 2021 में 17.1 से सुधार है।
- हालाँकि, देश में अभी भी श्रम बल भागीदारी दर में सबसे बड़ा लिंग अंतर है - महिलाओं (28.3%) और पुरुषों (76.1%) के बीच 47.8% का अंतर।

### भारत को सुधार में मदद करने वाली प्रमुख पहल

- सामाजिक सुरक्षा संहिता, 2020: विभिन्न पहलुओं में महिलाओं की सामाजिक सुरक्षा के लिए प्रावधान।
- मिशन शक्ति: विभिन्न सामाजिक-आर्थिक गतिविधियों को शुरू करने के लिए महिला स्वयं सहायता समूहों (डब्ल्यूएसएचजी) को बढ़ावा देकर महिलाओं को सशक्त बनाने के लिए स्वयं सहायता मिशन।
- अन्य: बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ (BBBP), प्रधानमंत्री मातृ वंदना योजना, उज्ज्वला योजना, आरक्षण और विधायी नीतियां आदि।

## विश्व स्मारक कोष

### पाठ्यक्रम: जीएस2/अंतर्राष्ट्रीय संस्थान; समाचार में स्थान

### प्रसंग:

- हाल ही में, तमिलनाडु में काज़ुवेली वाटरशेड क्षेत्र को 2025 के लिए वर्ल्ड मॉन्यूमेंट्स फंड वॉच में नामांकन के लिए प्रस्तावित किया गया था।

### विश्व स्मारक कोष (WMF) के बारे में:

- यह न्यूयॉर्क स्थित एक गैर-लाभकारी संगठन है जो दुनिया भर में लुप्तप्राय प्राचीन और ऐतिहासिक स्थलों के संरक्षण और संरक्षण के लिए समर्पित है।
- यह वित्तीय और तकनीकी सहायता प्रदान करने के लिए दुनिया भर में स्थानीय भागीदारों के साथ काम करता है।
- इसने $300 मिलियन से अधिक जुटाए हैं और अन्य एजेंसियों से $400 मिलियन से अधिक का लाभ उठाया है।
- अपनी स्थापना के बाद से, WMF ने 700 से अधिक स्थलों का संरक्षण किया है और 800 से अधिक क़ीमती स्थानों की वकालत की है।

### विश्व स्मारक देखें:

- यह 1996 में शुरू किया गया एक नामांकन-आधारित कार्यक्रम है, जो स्थानीय विरासत संरक्षण को वैश्विक जागरूकता और कार्रवाई से जोड़ता है।
- आज तक, WMF ने 300 से अधिक वॉच साइटों पर परियोजनाओं के लिए $110 मिलियन से अधिक का योगदान दिया है, वॉच द्वारा प्रदान की गई दृश्यता से समुदायों को अन्य स्रोतों से अतिरिक्त $300 मिलियन का लाभ उठाने में मदद मिली है।

### भारत में विश्व स्मारक कोष (WMF):

### काज़ुवेली वाटरशेड क्षेत्र:

- यह एक महत्वपूर्ण पारिस्थितिक क्षेत्र है जो अपने प्राचीन 'एरी' नेटवर्क के लिए जाना जाता है, जो हजारों साल पहले बनाए गए टैंकों का एक अविश्वसनीय नेटवर्क है।
- यह विल्लुपुरम जिले में स्थित है और जिंजी से मराक्कनम तक और तमिलनाडु में ऑरोविले पठार तक फैला हुआ है।
- यदि नामांकन आता है, तो मुन्नूर गांव में एक हेरिटेज टूलकिट विकसित करने के लिए पायलट प्रोजेक्ट चलाए जाएंगे, जिसे वाटरशेड और उससे आगे भी दोहराया जा सकता है।

सुरंगा बावड़ी:

– यह कर्नाटक में दक्कन पठार पर एक प्राचीन जल प्रणाली है, जिसे 2020 के लिए विश्व स्मारक निगरानी सूची में शामिल किया गया था।

# जीवन का अंत: फ्रांस के मैक्रॉन ने चिकित्सकीय सहायता से मौत की अनुमति देने वाले विधेयक का समर्थन किया

## पाठ्यक्रम: जीएस2/प्रमुख अंतरराष्ट्रीय कार्यक्रम

## प्रसंग

- फ्रांस के राष्ट्रपति इमैनुएल मैक्रॉन ने हाल ही में पात्र रोगियों को 'सटीक परिस्थितियों' के तहत घातक पदार्थ देने की अनुमति देने के लिए कानून, 'मरने में मदद'/जीवन का अंत' विधेयक की घोषणा की।

## के बारे में

- यह एक ऐसा कदम है जिसका उद्देश्य असाध्य रोगों से पीड़ित रोगियों को राहत देना है, जिससे लोगों को 'अपनी इच्छा से मरने' की अनुमति मिल सके।
- यह विधेयक फ्रांस को उन यूरोपीय देशों की सूची में शामिल कर सकता है जो कानूनी तौर पर असाध्य रूप से बीमार लोगों के लिए इच्छामृत्यु की अनुमति देते हैं।
- बेल्जियम, नीदरलैंड और लक्ज़मबर्ग, जर्मनी और स्पेन ने भी सहायता से मरने की अनुमति दी।

## फ्रांस का 'सक्रिय सहायता ख़त्म' कानून

- 'एक्टिव-असिस्टेंस डाइंग' के तहत, रोगी को एक घातक पदार्थ निर्धारित किया जाएगा, जो इसे स्वयं या किसी तीसरे पक्ष की मदद से दे सकता है यदि वे शारीरिक रूप से ऐसा करने में असमर्थ हैं।
- पाठ के अनुसार, तीसरा पक्ष स्वयंसेवक, डॉक्टर या मरीज का इलाज करने वाली नर्स हो सकता है। पदार्थ को रोगी के घर पर, बुजुर्गों के देखभाल घरों में या देखभाल केंद्रों में दिया जा सकता है।
- मेडिकल टीम के पास मरीज के अनुरोध का जवाब देने के लिए 15 दिन का समय होगा, और अनुमोदन के बाद ही 'मरने में मदद' तीन महीने के लिए वैध होगी, जिसके दौरान मरीज किसी भी समय इससे पीछे हट सकता है।
- अल्जाइमर रोग और अन्य मनोरोग या न्यूरोडीजेनेरेटिव स्थितियों से पीड़ित नाबालिग और रोगी मरने के अधिकार बिल के तहत पात्र नहीं होंगे क्योंकि स्थिति उनकी निर्णय लेने की क्षमताओं में बाधा डाल सकती है।

## इच्छामृत्यु क्या है?

- इच्छामृत्यु किसी व्यक्ति के दर्द या पीड़ा को खत्म करने के लिए जानबूझकर उसके जीवन को समाप्त करने की क्रिया है। नीतिशास्त्री सक्रिय और निष्क्रिय इच्छामृत्यु के बीच अंतर करते हैं।

| Active euthanasia | Passive euthanasia |
|---|---|
| • Also known as assisted suicide,It is the **act of deliberately and actively doing something to end a person's life.**<br>• It is done through steps such as **administering a lethal injection** or overdose of medication.<br>• Active euthanasia **involves directly causing** the patient's death,<br>• This type of euthanasia is **illegal in most countries, including India.** | • It is defined as **intentionally letting a patient die by withholding** artificial life support such as a ventilator or a feeding tube<br>• This can include **removing a patient from life support or not providing treatment** for a terminal illness.<br>• Passive euthanasia is **legal in some countries, including India,** under certain circumstances and with proper consent. |

## भारत में इच्छामृत्यु की स्थिति

- यह सक्रिय और निष्क्रिय रूपों के बीच भिन्न होता है।
- निष्क्रिय इच्छामृत्यु (जीवन समर्थन वापस लेना): यह सीमित परिस्थितियों में कानूनी है। कॉमन कॉज़ (ए पंजीकृत सोसायटी) बनाम भारत संघ और अन्य में 2018 के सुप्रीम कोर्ट के फैसले ने वैध जीवित वसीयत के साथ असाध्य रूप से बीमार या स्थायी रूप से बीमार रोगियों के लिए निष्क्रिय इच्छामृत्यु की अनुमति दी।

- अदालत ने जनवरी 2023 में इस प्रक्रिया के लिए मानदंडों को और आसान बना दिया।
- सक्रिय इच्छामृत्यु (घातक दवा देना): यह भारत में अवैध है। भारतीय दंड संहिता मृत्यु (हत्या) और आत्महत्या में सहायता करना दोनों को अपराध मानती है।

## इच्छामृत्यु के पक्ष में तर्क

- दर्द का अंत: इच्छामृत्यु किसी व्यक्ति के असहनीय अत्यधिक दर्द और पीड़ा को दूर करने का एक तरीका प्रदान करता है। यह असाध्य रूप से बीमार लोगों को लम्बी मृत्यु से मुक्ति दिलाता है।
- व्यक्ति की पसंद का सम्मान करना: मानव जीवन का सार सम्मानजनक जीवन जीना है और व्यक्ति को असम्मानजनक तरीके से जीने के लिए मजबूर करना व्यक्ति की पसंद के विरुद्ध है। इस प्रकार, यह एक व्यक्ति की पसंद को व्यक्त करता है जो एक मौलिक सिद्धांत है।
- दूसरों के लिए इलाज: भारत जैसे कई विकासशील और अविकसित देशों में धन की कमी है। अस्पताल में जगह की कमी है. इसलिए, डॉक्टरों और अस्पताल के बिस्तरों की ऊर्जा का उपयोग उन लोगों के लिए किया जा सकता है जिनका जीवन बचाया जा सकता है बजाय उन लोगों के जीवन को जारी रखने के जो मरना चाहते हैं।
- गरिमामय मृत्यु: भारतीय संविधान का अनुच्छेद 21 स्पष्ट रूप से सम्मानपूर्वक जीने का प्रावधान करता है। किसी व्यक्ति को कम से कम न्यूनतम गरिमा के साथ जीवन जीने का अधिकार है और यदि वह मानक उस न्यूनतम स्तर से नीचे गिर रहा है तो व्यक्ति को अपना जीवन समाप्त करने का अधिकार दिया जाना चाहिए।
- मानसिक पीड़ा को संबोधित करना: इसके पीछे का उद्देश्य नुकसान पहुंचाने के बजाय मदद करना है। यह न केवल रोगी के असहनीय दर्द को दूर करता है बल्कि रोगी के परिजनों को भी मानसिक पीड़ा से मुक्ति दिलाता है।

## इच्छामृत्यु के खिलाफ तर्क

- चिकित्सा नैतिकता: चिकित्सा नैतिकता नर्सिंग, देखभाल और उपचार की मांग करती है न कि रोगी के जीवन को समाप्त करने की।
- वर्तमान समय में चिकित्सा विज्ञान बड़ी तेजी से आगे बढ़ते हुए आज लाइलाज से लाइलाज बीमारियों को भी इलाज योग्य बना रहा है।
- नैतिक रूप से गलत: किसी की जान लेना नैतिक और नैतिक रूप से गलत है। जीवन के मूल्य को कभी कम नहीं आंका जा सकता।
- कमजोर लोग इसके प्रति अधिक संवेदनशील हो जाएंगे: कमजोर लोग इच्छामृत्यु का विकल्प चुनने के लिए बाध्य महसूस करेंगे क्योंकि वे खुद को समाज के लिए बोझ के रूप में देख सकते हैं।
- आत्महत्या बनाम इच्छामृत्यु: जब आत्महत्या की अनुमति नहीं है तो इच्छामृत्यु की भी अनुमति नहीं दी जानी चाहिए। कोई व्यक्ति तब आत्महत्या करता है जब वह अवसाद की स्थिति में चला जाता है और उसे जीवन से कोई उम्मीद नहीं रह जाती है। ऐसी ही स्थिति तब होती है जब कोई व्यक्ति इच्छामृत्यु मांगता है।

## भारत में कानूनी प्रावधान और संबंधित न्यायालय के निर्णय

- आईपीसी की धारा 306: आत्महत्या के लिए सहायता और उकसाने के प्रत्येक कृत्य को भारतीय दंड संहिता की धारा 306 के तहत दंडित किया जाता है।
- महाराष्ट्र राज्य बनाम मारुति श्रीपति दुबल, 1987: इस मामले में बॉम्बे हाई कोर्ट द्वारा यह माना गया कि 'जीवन के अधिकार' में 'मरने का अधिकार' भी शामिल है और धारा 309 (आत्महत्या करने के प्रयास को दंडित करना) को रद्द कर दिया गया था।
- कोर्ट ने इस मामले में साफ कहा कि मरने का अधिकार अप्राकृतिक नहीं है और ऐसे कई उदाहरणों का भी जिक्र किया जिनमें कोई व्यक्ति अपनी जिंदगी खत्म करना चाहता हो।
- जियान कौर बनाम पंजाब राज्य, 1996: सुप्रीम कोर्ट की पांच-न्यायाधीशों की पीठ द्वारा यह माना गया कि संविधान के अनुच्छेद 21 द्वारा गारंटीकृत "जीवन के अधिकार" में "मरने का अधिकार" शामिल नहीं है।
- कोर्ट ने इस मामले में उल्लेख किया कि अनुच्छेद 21 केवल जीवन और व्यक्तिगत स्वतंत्रता के अधिकार की गारंटी देता है और किसी भी स्थिति में मरने का अधिकार इसमें शामिल नहीं किया जा सकता है। लगभग अन्य देशों की तरह भारत में भी इच्छामृत्यु का कोई कानूनी पहलू नहीं है।
- नरेश मारोतराव साखरे और अन्य बनाम भारत संघ और अन्य, 1994: इच्छामृत्यु को आत्महत्या से अलग करते हुए, अदालत ने कहा कि, "अपनी प्रकृति से आत्महत्या आत्म-हत्या या आत्म-विनाश का एक कार्य है, अपने स्वयं के कार्य को समाप्त करने का एक कार्य है और इसके बिना किसी अन्य मानव एजेंसी की सहायता या सहायता।
- दया हत्या, मानव वध के अलावा और कुछ नहीं है, चाहे वह किसी भी परिस्थिति में प्रभावित हुई हो। जब तक इसे विशेष रूप से स्वीकार नहीं किया जाता, यह अपराध नहीं हो सकता। भारतीय दंड संहिता न केवल हत्या के लिए उकसाने पर, बल्कि आत्महत्या के लिए उकसाने पर भी सज़ा देती है।

## आगे बढ़ने का रास्ता

- इच्छामृत्यु मृत्यु और चिकित्सा पर पारंपरिक विचारों को चुनौती देती है। धार्मिक, नैतिक और सांस्कृतिक दृष्टिकोण पर विचार करने वाला सार्वजनिक प्रवचन महत्वपूर्ण है।
- यदि इच्छामृत्यु या पीएएस को वैध कर दिया गया है, तो दुरुपयोग या जबरदस्ती को रोकने के लिए सख्त दिशानिर्देशों और सुरक्षा उपायों की आवश्यकता है।
- गुणवत्तापूर्ण उपशामक देखभाल तक पहुंच सुनिश्चित करना, जो आराम और लक्षण राहत पर केंद्रित है, इच्छामृत्यु की किसी भी चर्चा के साथ-साथ एक प्राथमिकता होनी चाहिए।

# 8 अर्थव्यवस्था

## भारत का गेमिंग सेक्टर

### पाठ्यक्रम: जीएस3/अर्थव्यवस्था

### प्रसंग

- इंडिया गेमिंग रिपोर्ट 2024 इंटरएक्टिव एंटरटेनमेंट एंड इनोवेशन काउंसिल और ऑनलाइन गेमिंग फर्म विंज़ो द्वारा संयुक्त रूप से जारी की गई है।

### प्रमुख निष्कर्ष

- वार्षिक राजस्व: गेमिंग के लिए वार्षिक राजस्व 2028 तक 6 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुंचने का अनुमान है।
- भारत में गेमिंग बाजार में मोबाइल गेमिंग का योगदान 90 प्रतिशत है, जबकि अमेरिका और चीन में यह लगभग 37 प्रतिशत और लगभग 62 प्रतिशत है।
- गेमिंग समुदाय में, लगभग 50 प्रतिशत 18 से 30 वर्ष की आयु सीमा के अंतर्गत आते हैं।
- नौकरी की मांग: भारतीय गेमिंग क्षेत्र में वर्तमान में प्रतिभाओं की मांग में वृद्धि देखी जा रही है, जिसमें डेवलपर्स, प्रोग्रामर, परीक्षक, कलाकार और ग्राहक सहायता सहित विभिन्न भूमिकाओं में 50,000 से 60,000 तक नौकरियां रिक्त हैं।

### भारत का गेमिंग सेक्टर

- ऐप डाउनलोड के मामले में भारत दुनिया का सबसे बड़ा मोबाइल गेमिंग बाजार है।
- वित्त वर्ष 2025 तक इस क्षेत्र के 20% की वृद्धि के साथ 231 अरब रुपये तक पहुंचने की उम्मीद है।
- भारतीय गेमिंग ने पिछले 5 वर्षों में घरेलू/वैश्विक निवेशकों से $2.8 बिलियन जुटाए।
- भारत ने 3 गेमिंग यूनिकॉर्न का उत्पादन किया है: गेम 24X7, ड्रीम11 और मोबाइल प्रीमियर लीग।
- यह व्यापक रूप से अनुमान लगाया गया है कि एआई और ऑनलाइन गेमिंग 2026-27 तक भारत की जीडीपी में 300 बिलियन डॉलर तक जोड़ सकते हैं।

### सरकारी पहल

- डिजिटल गेमिंग अनुसंधान पहल: सरकार ने एक डिजिटल गेमिंग अनुसंधान पहल शुरू की है, और भारतीय डिजिटल गेमिंग अनुसंधान क्षेत्र और उद्योग का समर्थन करने के लिए हाल ही में SERB-INAE कॉन्क्लेव का आयोजन किया गया था।
- विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के विज्ञान और इंजीनियरिंग अनुसंधान बोर्ड (एसईआरबी) ने अपने डिजिटल गेमिंग अनुसंधान पहल के लिए तीन मुख्य दिशाओं की पहचान की है - सीखने और अवकाश गेमिंग प्लेटफार्मों में अनुसंधान एवं विकास, भारतीय संस्कृति और मूल्यों पर जोर देने वाले इमर्सिव गेम प्रोटोटाइप, और एक सहयोगात्मक तकनीकी डिज़ाइन प्रक्रिया, जिसे SERB गेम लैब्स द्वारा बनाया गया था।
- AVGC प्रमोशन टास्क फोर्स: सूचना और प्रसारण मंत्रालय ने एनीमेशन, विजुअल इफेक्ट्स, गेमिंग और कॉमिक (AVGC) प्रमोशन टास्क फोर्स की स्थापना की है।
- सरकार मानती है कि भारतीय AVGC उद्योग में "मेक इन इंडिया" और "ब्रांड इंडिया" बैनर ले जाने की क्षमता है।

### उद्योग का विनियमन

- वर्तमान में, भारत में कौशल गेमिंग उद्योग को विनियमित करने वाला कोई समान संघीय कानून नहीं है।
- सार्वजनिक जुआ अधिनियम, 1867 और पुरस्कार प्रतियोगिता अधिनियम, 1955 वर्तमान में संघीय स्तर पर भारत के ऑनलाइन गेमिंग उद्योग को नियंत्रित करते हैं, जबकि विभिन्न भारतीय राज्यों में अलग-अलग कानून इन अधिनियमों का स्थान लेते हैं।
- ऐसा इसलिए है क्योंकि भारत में राज्य सरकारों को जुए पर कानून बनाने का अधिकार संविधान द्वारा दिया गया है।
- हाल ही में भारत में ऑनलाइन गेमिंग के लिए इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) को नोडल मंत्रालय नियुक्त करने के सरकार के फैसले ने अंततः इस क्षेत्र को वैधता प्रदान की है।
- सरकार शीघ्र ही ऑनलाइन जुआ उद्योग में मध्यस्थों के लिए नियमों का मसौदा तैयार करेगी और एक सार्वजनिक परामर्श प्रक्रिया शुरू करेगी।

### आगे का रास्ता

- हाल के दिनों में, भारत में ई-स्पोर्ट्स, कंसोल गेमिंग, मोबाइल गेमिंग और गेम डेवलपमेंट में वास्तविक वृद्धि देखी गई है, इस वृद्धि को महामारी से काफी मदद मिली।
- भारतीय गेमिंग उद्योग में भविष्य में वृद्धि तेजी से डिजिटलीकरण और बदलाव, बढ़ते इंटरनेट उपयोग और बढ़ती स्मार्टफोन पहुंच के परिणामस्वरूप होगी।
- गेमिंग अनुभव आगे बढ़ता रहेगा और अंततः भारतीय गेमिंग उद्योग को उल्लेखनीय ऊंचाइयां हासिल करने में मदद करेगा।

# घरेलू प्रणालीगत रूप से महत्वपूर्ण बीमाकर्ता (डी-एसएलएलएस)

### पाठ्यक्रम: जीएस3/भारतीय अर्थव्यवस्था

### प्रसंग:

- हाल ही में, भारतीय बीमा नियामक और विकास प्राधिकरण (IRDAI) ने भारत में कुछ बीमाकर्ताओं को घरेलू प्रणालीगत रूप से महत्वपूर्ण बीमाकर्ताओं (D-SIIs) के रूप में बरकरार रखा है।

### D-SII के बारे में:

- इन्हें ऐसे बीमाकर्ताओं के रूप में माना जाता है जो 'विफल होने के लिए बहुत बड़े या बहुत महत्वपूर्ण' (टीबीटीएफ) हैं।
- भारतीय जीवन बीमा निगम (LIC), जनरल इंश्योरेंस कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया (GIC), और न्यू इंडिया एश्योरेंस कंपनी को वर्ष 2023-24 के लिए D-SIIs के रूप में पहचाना जाना जारी रहेगा।
- यह पहचान D-SII की 2021-22 सूची की निरंतरता है।

### D-SII की भूमिका:

- डी-एसआईआई ऐसे आकार, बाजार महत्व और घरेलू और वैश्विक अंतर्संबंध वाले बीमाकर्ताओं को संदर्भित करता है, जिनकी संकट या विफलता घरेलू वित्तीय प्रणाली में महत्वपूर्ण अव्यवस्था का कारण बनेगी।
- इसलिए, राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था में बीमा सेवाओं की निर्बाध उपलब्धता के लिए डी-एसआईआई का निरंतर कामकाज महत्वपूर्ण है।

### भारतीय बीमा विनियामक और विकास प्राधिकरण (IRDAI):

– यह संसद के एक अधिनियम, यानी बीमा नियामक और विकास प्राधिकरण अधिनियम, 1999 (आईआरडीएआई अधिनियम 1999) के तहत गठित एक वैधानिक निकाय है।

ए। इसकी स्थापना 1999 में मल्होत्रा समिति की रिपोर्ट की सिफारिश के बाद 2000 में की गई थी।

– यह भारत में बीमा उद्योग के नियामक के रूप में कार्य करता है और देश में कार्यरत जीवन बीमा और सामान्य बीमा कंपनियों के कामकाज की देखरेख करता है।

### उद्देश्य:

- पॉलिसीधारक के हितों की रक्षा और उचित व्यवहार के लिए।
- बीमा उद्योग को निष्पक्षता से विनियमित करना और उद्योग की वित्तीय सुदृढ़ता सुनिश्चित करना।
- यह सुनिश्चित करने के लिए नियमित रूप से नियम बनाना कि उद्योग बिना किसी अस्पष्टता के संचालित हो।

# T+0 निपटान चक्र (या उसी दिन निपटान)

### पाठ्यक्रम: जीएस3/भारतीय अर्थव्यवस्था

### प्रसंग:

- भारतीय शेयर बाजार ने हाल ही में T+0 निपटान चक्र की शुरुआत की है, जो मौजूदा T+1 निपटान चक्र से एक महत्वपूर्ण बदलाव दर्शाता है।

### T+0 निपटान चक्र के बारे में:

- टी+0 सिस्टम में शेयरों से जुड़े सौदों का निपटारा उसी दिन कर दिया जाता है, जिस दिन वे होते हैं। इसका मतलब है कि शेयर खरीदार के खाते में स्थानांतरित कर दिए जाते हैं और व्यापार के उसी दिन विक्रेता के खाते में धनराशि जमा कर दी जाती है।
- यह वर्तमान T+1 चक्र से एक विचलन है, जहां ट्रेडों का निपटान अगले दिन तक किया जाता है।
- T+0 निपटान 25 शेयरों के लिए वैकल्पिक होगा और केवल सुबह 9:15 बजे से दोपहर 1:30 बजे के बीच निष्पादित ट्रेडों के लिए लागू होगा।

### चरणबद्ध कार्यान्वयन:

- T+0 निपटान चक्र दो चरणों में क्रियान्वित किया जाएगा।
- पहला चरण: दोपहर 1:30 बजे तक निष्पादित ट्रेडों को निपटान के लिए माना जाएगा, जिसे शाम 4:30 बजे तक पूरा करना होगा।
- दूसरा चरण: यह पहले चरण को बंद करते हुए ट्रेडिंग का समय दोपहर 3:30 बजे तक बढ़ाता है।

### निवेशकों और व्यापारियों पर प्रभाव:

- T+0 निपटान चक्र से निवेशकों और व्यापारियों को तत्काल तरलता प्रदान करके लाभ होने की उम्मीद है।
- इसका मतलब है कि व्यापार के अवसर बढ़ेंगे और निपटान जोखिम कम होंगे।
- वर्तमान T+1 प्रणाली के अनुसार, विक्रेताओं को बिक्री के दिन उनकी नकदी का केवल 80% प्राप्त होता है, शेष 20% अगले दिन तक रोक लिया जाता है।
- हालाँकि, नई T+0 निपटान प्रणाली के साथ, विक्रेताओं को लेनदेन के दिन अपनी 100% नकदी तक तत्काल पहुँच प्राप्त होगी।

RAO'S ACADEMY

# वैकल्पिक निवेश निधि के लिए आरबीआई मानदंड

### पाठ्यक्रम: जीएस3/अर्थव्यवस्था

### प्रसंग

- भारतीय रिजर्व बैंक (आरबीआई) ने वैकल्पिक निवेश निधि (एआईएफ) में अपने निवेश के संबंध में विनियमित संस्थाओं (RE) के लिए मानदंडों को संशोधित किया है।

### के बारे में

- एआईएफ: यह किसी ट्रस्ट या कंपनी या कॉरपोरेट निकाय या सीमित देयता भागीदारी (एलएलपी) के रूप में किसी भी निजी तौर पर जमा किए गए निवेश फंड (चाहे भारतीय या विदेशी स्रोतों से) को संदर्भित करता है।
- इसलिए, भारत में, एआईएफ निजी फंड हैं जो अन्यथा भारत में किसी भी नियामक एजेंसी के अधिकार क्षेत्र में नहीं आते हैं।
- विनियमों की आवश्यकता: ऐसी चिंताएं हैं कि कुछ ऋणदाता सदाबहार ऋणों के लिए एआईएफ मार्ग का दुरुपयोग कर रहे थे, एक ऐसी प्रथा जहां ऋणदाता पुराने ऋणों का भुगतान करने के लिए नए ऋण देते हैं।
- इसने बैंकों और एनबीएफसी को भारी प्रावधान करने के लिए मजबूर किया, और एआईएफ के लिए पूंजी प्रवाह को कड़ा कर दिया।
- विनियम: आरई को केवल एआईएफ योजना में अपने निवेश की सीमा तक प्रावधानों को अलग रखने की आवश्यकता है, जिसे एआईएफ द्वारा देनदार की कंपनी में निवेश किया जाता है, न कि एआईएफ योजना में संपूर्ण निवेश।
- आरई के बीच कार्यान्वयन में एकरूपता सुनिश्चित करने की दृष्टि से, यह सलाह दी जाती है कि डाउनस्ट्रीम निवेश में आरई की देनदार कंपनी के इक्विटी शेयरों में निवेश शामिल नहीं होगा, लेकिन इसमें हाइब्रिड उपकरणों में निवेश सहित अन्य सभी निवेश शामिल होंगे।

# मुश्क बुडजी चावल

### पाठ्यक्रम: जीएस3/अर्थव्यवस्था

### प्रसंग

- हाल ही में नेचर साइंटिफिक रिपोर्ट्स में प्रकाशित एक अध्ययन में उल्लेख किया गया है कि मुश्क बुडजी चावल की सुगंध के विकास में ऊंचाई और तापमान महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

### के बारे में

- यह कश्मीर की स्वदेशी सुगंधित चावल की किस्म है।
- राइस ब्लास्ट रोग की व्यापकता, इसकी कम उपज और लाभप्रदता की कमी के कारण यह विलुप्त होने के कगार पर था। लेकिन 2007 में SKUAST वैज्ञानिकों द्वारा शुरू किए गए एक कार्यक्रम से फसल की धीमी वापसी हुई।
- जम्मू-कश्मीर के अनंतनाग जिले के मुश्क बुदजी चावल को 2023 में भौगोलिक संकेत टैग प्राप्त हुआ।

# भारत में रोजगार परिदृश्य

### पाठ्यक्रम: जीएस3/भारतीय अर्थव्यवस्था; रोज़गार

### प्रसंग:

- हाल ही में अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO) और मानव विकास संस्थान (IHD) ने मिलकर 2024 के लिए भारत रोजगार रिपोर्ट जारी की।

### भारत रोजगार रिपोर्ट (2024) के मुख्य निष्कर्ष:

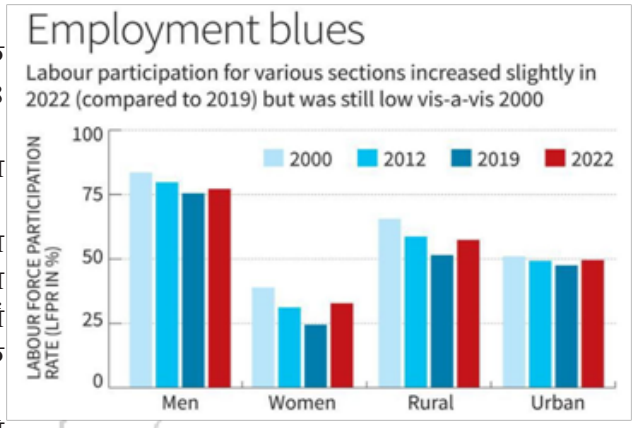
- युवा बेरोजगारी: भारत के बेरोजगार कार्यबल में लगभग 83% युवा हैं।
- कुल बेरोजगारों में माध्यमिक या उच्च शिक्षा प्राप्त युवाओं की हिस्सेदारी 2000 में 35.2% से लगभग दोगुनी होकर 2022 में 65.7% हो गई है।

**Do You Know?**

- **Employed:** Individuals who are currently engaged in economic activities.
- **Unemployed:** Individuals who are seeking or available for work but are currently without employment.

- श्रम बाजार संकेतक: प्रमुख श्रम बाजार संकेतक जैसे श्रम बल भागीदारी दर (एलएफपीआर), श्रमिक जनसंख्या अनुपात (डब्ल्यूपी-आर), और बेरोजगारी दर (यूआर) में 2000 और 2018 के बीच दीर्घकालिक गिरावट देखी गई।
- हालाँकि, 2019 के बाद इन संकेतकों में सुधार देखा गया।

- रोजगार की स्थिति: श्रम बाजार संकेतकों में सुधार के बावजूद, भारत में रोजगार की स्थिति खराब बनी हुई है।
- गैर-कृषि रोजगार में धीमी गति से परिवर्तन उलट गया है, और स्व-रोजगार और अवैतनिक पारिवारिक कार्यों में वृद्धि के लिए महिलाएं काफी हद तक जिम्मेदार हैं।
- लगभग 90% श्रमिक अनौपचारिक काम में लगे हुए हैं, जबकि नियमित काम की हिस्सेदारी, जो 2000 के बाद लगातार बढ़ी, 2018 के बाद घट गई।
- बड़े पैमाने पर आजीविका संबंधी असुरक्षाएं हैं, केवल एक छोटा प्रतिशत ही सामाजिक सुरक्षा उपायों के दायरे में है।
- कौशल अंतर: रिपोर्ट में कहा गया है कि भारत के बड़े युवा कार्यबल के पास काम करने का कौशल नहीं है - 75% युवा संलग्नक के साथ ईमेल भेजने में असमर्थ हैं, 60% फ़ाइलों को कॉपी और पेस्ट करने में असमर्थ हैं, और 90% डालने में असमर्थ हैं एक गणितीय सूत्र को एक स्प्रेडशीट में।
- जॉब मार्केट: भारत के जॉब मार्केट में नवंबर 2023 में महीने दर महीने (MoM) 2% की गिरावट देखी गई, जिसमें साल दर साल (YoY) कुल मिलाकर 10% की गिरावट आई।
- इसके बावजूद, सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रम (पीएसयू) क्षेत्र से रोजगार अंतर को पाटने की उम्मीद है।
- बढ़ता लिंग अंतर: गुणवत्तापूर्ण रोज़गार के अवसरों की कमी युवाओं में उच्च स्तर की बेरोज़गारी में परिलक्षित होती है, विशेषकर उन लोगों में जिन्होंने उच्च शिक्षा प्राप्त की है।
- कई उच्च शिक्षित युवा वर्तमान में उपलब्ध कम वेतन वाली, असुरक्षित नौकरियों को लेने के इच्छुक नहीं हैं और भविष्य में बेहतर रोजगार हासिल करने की उम्मीद में इंतजार करना पसंद करेंगे।




## रिपोर्ट में हाइलाइट किए गए कार्रवाई के नीतिगत क्षेत्र:

- नौकरी सृजन को बढ़ावा देना: रिपोर्ट उन नीतियों की आवश्यकता पर जोर देती है जो सालाना बड़ी संख्या में श्रम बल में शामिल होने वाले युवाओं को शामिल करने के लिए रोजगार सृजन को बढ़ावा देती हैं।
- रोजगार की गुणवत्ता में सुधार: भारत में रोजगार की गुणवत्ता खराब बनी हुई है, श्रमिकों का एक बड़ा हिस्सा अनौपचारिक कार्यों में लगा हुआ है।
- रिपोर्ट में रोजगार की स्थिति में सुधार करने और श्रमिकों को बेहतर नौकरी सुरक्षा और लाभ प्रदान करने के उपायों का आह्वान किया गया है।
- श्रम बाजार की असमानताओं को संबोधित करना: रिपोर्ट श्रम बाजार में लगातार बनी रहने वाली असमानताओं, जैसे कि लिंग, जाति और क्षेत्र पर आधारित असमानताओं को संबोधित करने की आवश्यकता पर प्रकाश डालती है।
- कौशल और सक्रिय श्रम बाजार नीतियों को मजबूत करना: रिपोर्ट में कहा गया है कि भारत के युवाओं के एक बड़े हिस्से में रोजगार के लिए आवश्यक कौशल का अभाव है।
- यह युवाओं की रोजगार क्षमता को बढ़ाने के लिए मजबूत कौशल विकास पहल और सक्रिय श्रम बाजार नीतियों का आह्वान करता है।
- श्रम बाजार पैटर्न और युवा रोजगार पर ज्ञान की कमी को पाटना: रिपोर्ट श्रम बाजार के रुझानों और श्रम बाजार में युवाओं के सामने आने वाली विशिष्ट चुनौतियों को समझने के लिए अधिक शोध और डेटा की आवश्यकता पर जोर देती है।

## अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO):

– यह संयुक्त राष्ट्र की एक विशेष एजेंसी है।

- इसकी स्थापना 1919 में वर्साय की संधि द्वारा राष्ट्र संघ की एक संबद्ध एजेंसी के रूप में की गई थी, और 1946 में संयुक्त राष्ट्र की पहली संबद्ध विशेष एजेंसी बन गई।

– मुख्यालय: जिनेवा, स्विट्जरलैंड.

– भारत ILO का संस्थापक सदस्य है।

- उद्देश्य: कार्यस्थल पर अधिकारों को बढ़ावा देना, सभ्य रोजगार के अवसरों को प्रोत्साहित करना, सामाजिक सुरक्षा बढ़ाना और काम से संबंधित मुद्दों पर बातचीत को मजबूत करना।

**- मान्यता:**

एक। यह एकमात्र त्रिपक्षीय संयुक्त राष्ट्र एजेंसी है जो श्रम मानकों को निर्धारित करने, नीतियां विकसित करने और सभी महिलाओं और पुरुषों के लिए सभ्य काम को बढ़ावा देने वाले कार्यक्रम तैयार करने के लिए 187 सदस्य राज्यों की सरकारों, नियोक्ताओं और श्रमिकों को एक साथ लाती है। मान्यता:

- नोबेल शांति पुरस्कार (1969): वर्गों के बीच शांति में सुधार, श्रमिकों के लिए सभ्य कार्य और न्याय और अन्य विकासशील देशों को तकनीकी सहायता प्रदान करने के लिए।

- ILO की प्रमुख रिपोर्टें:

A. वैश्विक वेतन रिपोर्ट;

B. विश्व रोजगार और सामाजिक आउटलुक (WESO);

C. विश्व सामाजिक सुरक्षा रिपोर्ट;

D. कार्य की दुनिया रिपोर्ट;

### भारत में रोजगार को बढ़ावा देने के लिए संबंधित सरकारी पहल:

- आत्मनिर्भर भारत रोजगार योजना (एबीआरवाई): आत्मनिर्भर भारत पैकेज 3.0 के हिस्से के रूप में शुरू की गई, यह योजना नियोक्ताओं को सामाजिक सुरक्षा लाभ और कोविड-19 महामारी के दौरान रोजगार के नुकसान की बहाली के साथ-साथ नए रोजगार पैदा करने के लिए प्रोत्साहित करती है।
- प्रधानमंत्री रोजगार प्रोत्साहन योजना (पीएमआरपीवाई): यह योजना नए रोजगार सृजन के लिए नियोक्ताओं को प्रोत्साहित करने के लिए शुरू की गई थी।
- राष्ट्रीय कैरियर सेवा (एनसीएस) परियोजना: यह परियोजना विभिन्न प्रकार की कैरियर-संबंधित सेवाएं प्रदान करती है जैसे नौकरी मिलान, कैरियर परामर्श, व्यावसायिक मार्गदर्शन, कौशल विकास पाठ्यक्रमों की जानकारी, प्रशिक्षुता, इंटर्नशिप आदि।
- महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (मनरेगा): यह अधिनियम प्रत्येक ग्रामीण परिवार को एक वित्तीय वर्ष में कम से कम 100 दिनों की गारंटीकृत मजदूरी रोजगार प्रदान करता है, जिनके वयस्क सदस्य अकुशल शारीरिक काम करने के लिए स्वेच्छा से काम करते हैं।
- प्रधान मंत्री गरीब कल्याण रोजगार अभियान (पीएमजीकेआरए): यह पहल ग्रामीण क्षेत्रों में लौटे प्रवासी श्रमिकों और इसी तरह प्रभावित व्यक्तियों के लिए रोजगार और आजीविका के अवसरों को बढ़ावा देने के लिए शुरू की गई थी।
- प्रधान मंत्री मुद्रा योजना (पीएमएमवाई): यह योजना रुपये तक संपार्श्विक-मुक्त ऋण प्रदान करके स्व-रोज़गार की सुविधा प्रदान करती है। सूक्ष्म/लघु व्यवसाय उद्यमों और व्यक्तियों को 10 लाख।
- गरीब कल्याण रोजगार अभियान (जीकेआरए): यह पहल संकटग्रस्त लोगों को तत्काल रोजगार और आजीविका के अवसर प्रदान करने और गांवों को सार्वजनिक बुनियादी ढांचे और आजीविका संपत्तियों के निर्माण से संतृप्त करने के लिए शुरू की गई थी।
- पीएम गतिशक्ति: यह आर्थिक वृद्धि और सतत विकास के लिए एक परिवर्तनकारी दृष्टिकोण है, जो सात इंजनों, अर्थात् सड़क, रेलवे, हवाई अड्डे, बंदरगाह, जन परिवहन, जलमार्ग और रसद बुनियादी ढांचे द्वारा संचालित है।

### निष्कर्ष:

- उच्च बेरोजगारी दर, कौशल की कमी और लैंगिक असमानताओं के साथ भारत में रोजगार की स्थिति गंभीर है। मेक इन इंडिया, स्टार्ट-अप इंडिया, डिजिटल इंडिया, स्मार्ट सिटी मिशन, कायाकल्प और शहरी परिवर्तन के लिए अटल मिशन, सभी के लिए आवास, बुनियादी ढांचे के विकास और औद्योगिक गलियारे जैसी सरकारी पहल भी रोजगार के अवसर पैदा करने की ओर उन्मुख हैं।
- हालाँकि, देश में रोजगार की स्थिति में सुधार के लिए और अधिक मजबूत नीतियों और पहल की आवश्यकता है।

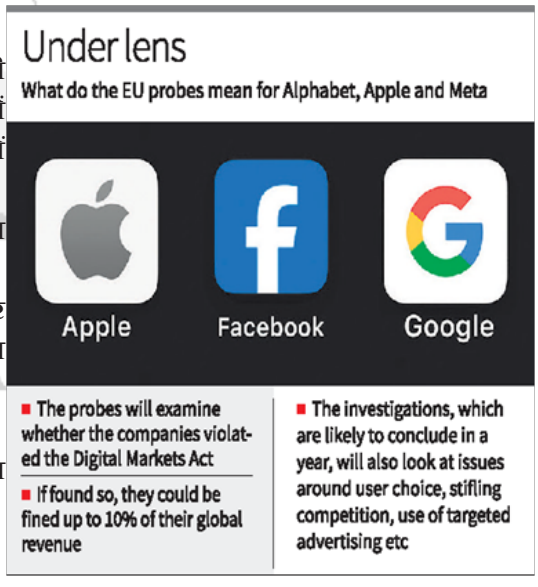
## ईयू डिजिटल बाजार अधिनियम

### पाठ्यक्रम: जीएस3/अर्थव्यवस्था

### संदर्भ में

- यूरोपीय संघ के नए डिजिटल बाजार अधिनियम के संभावित उल्लंघनों के लिए ऐप्पल, अल्फाबेट के गूगल और मेटा प्लेटफॉर्म की जांच की जाएगी।

### के बारे में




- लागू हुआ: DMA पूरी तरह से 7 मार्च को लागू हुआ और 'गेटकीपर' नामक बड़ी ऑनलाइन कंपनियों को विनियमित करने का प्रयास करता है, जिनके उत्पादों और सेवाओं का उपयोग लगभग 450 मिलियन यूरोपीय संघ उपयोगकर्ताओं द्वारा किया जाता है।
- डीएमए ने छह 'द्वारपाल' नामित किए थे: अल्फाबेट, अमेज़ॅन, ऐप्पल, बाइटडांस (टिकटॉक के मालिक), मेटा और माइक्रोसॉफ्ट।
- उद्देश्य: इसका उद्देश्य लोगों के लिए सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म, इंटरनेट ब्राउज़र और ऐप स्टोर जैसी प्रतिस्पर्धी ऑनलाइन सेवाओं के बीच आना-जाना आसान बनाकर तकनीकी दिग्गजों की शक्ति को चुनौती देना है।
- इससे छोटी कंपनियों को प्रतिस्पर्धा के लिए जगह मिलनी चाहिए।
- जुर्माना: उल्लंघन के परिणामस्वरूप कंपनियों के वैश्विक वार्षिक कारोबार का 10% तक जुर्माना हो सकता है।

## भारत में निष्पक्ष प्रतिस्पर्धा से संबंधित कानून

### प्रतिस्पर्धा अधिनियम, 2002

- प्रतिस्पर्धा (संशोधन) अधिनियम, 2007 द्वारा संशोधित प्रतिस्पर्धा अधिनियम, 2002, आधुनिक प्रतिस्पर्धा कानूनों के दर्शन का पालन करता है।
- उद्देश्य: बाजारों में प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देना और बनाए रखना, प्रतिस्पर्धा-विरोधी प्रथाओं को रोकना और उपभोक्ताओं के हितों की रक्षा करना।

- इस अधिनियम ने पूर्ववर्ती एकाधिकार और प्रतिबंधात्मक व्यापार व्यवहार अधिनियम का स्थान ले लिया।
- प्रमुख स्थिति का दुरुपयोग: अधिनियम बाजार में प्रमुख स्थिति वाली संस्थाओं को अपने प्रभुत्व का दुरुपयोग करने से रोकता है, जैसे कि अनुचित या भेदभावपूर्ण कीमतें लगाना, उपभोक्ताओं के नुकसान के लिए उत्पादन या आपूर्ति को सीमित करना, या प्रतिस्पर्धा को प्रतिबंधित करने वाली प्रथाओं में संलग्न होना।
- दंड और प्रवर्तन: अधिनियम उल्लंघन के लिए दंड का प्रावधान करता है, जिसमें जुर्माना और प्रतिस्पर्धा-विरोधी प्रथाओं को बंद करने के आदेश भी शामिल हैं।
- यह सीसीआई को अधिनियम के प्रावधानों का उल्लंघन करने वाली संस्थाओं पर पूछताछ, जांच करने और जुर्माना लगाने का अधिकार देता है।

### भारतीय प्रतिस्पर्धा आयोग (CCI) के बारे में

- प्रतिस्पर्धा अधिनियम, 2002 के तहत प्रतिस्पर्धा कानून को लागू करने के लिए भारतीय प्रतिस्पर्धा आयोग की स्थापना की गई है।
- यह कॉर्पोरेट मामलों के मंत्रालय के अंतर्गत आता है। यह एक अर्ध-न्यायिक निकाय है।
- CCI का प्राथमिक उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि फर्मों द्वारा प्रभुत्व का कोई दुरुपयोग न हो, प्रतिस्पर्धा-विरोधी समझौतों को रोका जाए और उन संयोजनों (विलय और अधिग्रहण) को विनियमित किया जाए जो भारत में प्रतिस्पर्धा पर प्रतिकूल प्रभाव डाल सकते हैं।
- आयोग में एक अध्यक्ष और केंद्र सरकार द्वारा नियुक्त 6 से अधिक सदस्य नहीं होते हैं।

## भारत में आय और धन असमानता

### पाठ्यक्रम: जीएस 3/अर्थव्यवस्था

### समाचार में

- वर्ल्ड इनइक्वलिटी लैब द्वारा "भारत में आय और धन असमानता, 1922-2023: अरबपति राज का उदय" शीर्षक से एक नया वर्किंग पेपर जारी किया गया।

### रिपोर्ट के बारे में

- विश्व असमानता लैब एक पेरिस स्थित वैश्विक अनुसंधान केंद्र है जो असमानता और सामाजिक, आर्थिक और पर्यावरणीय न्याय को बढ़ावा देने वाली सार्वजनिक नीतियों के अध्ययन पर केंद्रित है।
- यह परिणामों पर पहुंचने के लिए राष्ट्रीय आय खातों, धन समुच्चय, कर तालिकाओं, समृद्ध सूचियों और आय, उपभोग और धन पर सर्वेक्षणों के डेटा को जोड़ती है।

### मुख्य निष्कर्ष

- औसत आय में वृद्धि: 1960 और 2022 के बीच, भारत की औसत आय वास्तविक रूप से 2.6% प्रति वर्ष की दर से बढ़ी (अर्थात मुद्रास्फीति के प्रभाव को हटाने के बाद)।
- बहुत अधिक निवल मूल्य वाले व्यक्तियों का उदय: 1990 से 2022 के बीच की अवधि में राष्ट्रीय संपत्ति में वृद्धि देखी गई और बहुत अधिक निवल मूल्य वाले व्यक्तियों का उदय हुआ (जिनकी शुद्ध संपत्ति बाजार विनिमय दर पर 1 बिलियन डॉलर से अधिक है, यह संख्या 1 से बढ़कर 52 162 क्रमशः 1991, 2011 और 2022 में हो गई है)।
- आयकर दाताओं के प्रतिशत में वृद्धि: आयकर रिटर्न दाखिल करने वाली वयस्क आबादी का हिस्सा जो 1990 के दशक तक 1% से कम था, 1991 के आर्थिक सुधारों के साथ भी काफी बढ़ गया।
- 2011 तक, हिस्सेदारी 5% को पार कर गई थी और पिछले दशक में भी निरंतर वृद्धि देखी गई थी और लगभग 9% वयस्कों ने वर्ष 2017-2020 में रिटर्न दाखिल किया था।
- भारत में असमानता का चरम स्तर: 2022-23 में, भारत की राष्ट्रीय आय का 22.6% केवल शीर्ष 1% के पास चला गया, 1922 के बाद से डेटा श्रृंखला में दर्ज उच्चतम स्तर - यह अंतर-युद्ध औपनिवेशिक काल की तुलना में भी अधिक है।
- भारत की शीर्ष एक प्रतिशत आय हिस्सेदारी दुनिया में सबसे अधिक है, यहां तक कि दक्षिण अफ्रीका, ब्राजील और अमेरिका से भी अधिक है।
- शीर्ष 1% संपत्ति हिस्सेदारी 2022-23 में 40.1% थी - यह भी 1961 के बाद से अपने उच्चतम स्तर पर है जब धन पर डेटा श्रृंखला शुरू हुई थी।
- 2022-23 में, भारत की शीर्ष 1% संपत्ति हिस्सेदारी अमेरिका और चीन से अधिक थी और तेजी से ब्राजील के करीब पहुंच रही थी।
- खराब डेटा के कारण असमानता को कम करके आंका जा सकता है: भारत में आर्थिक डेटा की गुणवत्ता उल्लेखनीय रूप से खराब है और हाल ही में इसमें गिरावट देखी गई है।
- इसलिए यह संभावना है कि परिणाम वास्तविक असमानता स्तरों की निचली सीमा का प्रतिनिधित्व करते हैं।

### कारकों

- शुद्ध संपत्ति के नजरिए से देखने पर भारतीय आयकर प्रणाली प्रतिगामी हो सकती है।
- शिक्षा की कमी सहित कारकों ने कुछ लोगों को कम वेतन वाली नौकरियों में फंसा दिया है और निचले 50 प्रतिशत और मध्य 40 प्रतिशत भारतीयों की वृद्धि को कम कर दिया है।

- जब से भारत, जिसने 1947 में अपनी स्वतंत्रता हासिल की, ने 1992 में विदेशी निवेश के लिए अपने बाजार खोले, इसके अरबपतियों की संख्या में वृद्धि हुई है।

### सुझाव और आगे का रास्ता

- भारतीय अरबपतियों और बहु-करोड़पतियों पर सुपर टैक्स लागू करना, साथ ही आय और धन दोनों को शामिल करने के लिए कर अनुसूची का पुनर्गठन करना, ताकि शिक्षा, स्वास्थ्य और अन्य सार्वजनिक बुनियादी ढांचे में बड़े निवेश को वित्तपोषित किया जा सके, बढ़ती असमानताओं को दूर करने के लिए प्रभावी उपाय हो सकते हैं।

## अर्धचालक उद्योग का दायरा

### पाठ्यक्रम: जीएस 3/अर्थव्यवस्था

### समाचार में

- यह तर्क दिया गया है कि भारत व्यापक रोजगार अवसर प्रदान करने वाला सेमीकंडक्टर विनिर्माण केंद्र बन जाएगा।

### अर्धचालकों के बारे में

- सेमीकंडक्टर एक भौतिक उत्पाद है जो आमतौर पर सिलिकॉन से बना होता है।
- यह सामग्रियों के एक विशिष्ट वर्ग का प्रतिनिधित्व करता है जिसमें कंडक्टर और इंसुलेटर दोनों के कुछ विद्युत गुण होते हैं।
- इसका उपयोग विद्युत धाराओं के प्रवाह को अत्यंत सटीकता के साथ नियंत्रित करने के लिए किया जा सकता है।
- सेमीकंडक्टर निर्माण में प्रत्येक चरण अति-उच्च परिशुद्धता की मांग करता है और विविध वैज्ञानिक सिद्धांतों के मिश्रण का उपयोग करता है।
- उदाहरण के लिए, सबसे उन्नत ट्रांजिस्टर बनाने के लिए, फोटोलिथोग्राफी प्रक्रिया के लिए 13.5 एनएम की तरंग दैर्ध्य पर विद्युत चुम्बकीय विकिरण उत्सर्जित करने वाले प्रकाश स्रोत की आवश्यकता होती है।

### प्रमुख खिलाड़ी

- डच कंपनी ASML दुनिया भर में अत्याधुनिक सेमीकंडक्टर तकनीक के लिए फोटोलिथोग्राफी मशीनों की एकमात्र प्रदाता है।
- सर्किट डिजाइन करने के लिए इंजीनियरों द्वारा उपयोग किए जाने वाले सॉफ्टवेयर टूल पर अमेरिकी कंपनियों का दबदबा है, जबकि सिलिकॉन वेफर क्षेत्र का नेतृत्व जापान की शिन एत्सु द्वारा किया जाता है।
- फैब्रिकेशन के वास्तविक कार्य के लिए बाजार का नेतृत्व ताइवान के टीएसएमसी द्वारा किया जाता है, जिसमें एप्लाइड मैटेरियल्स और लैम रिसर्च द्वारा फैब्रिकेशन उपकरण उपलब्ध कराए जाते हैं, दोनों का मुख्यालय यू.एस. में है।
- अधिकांश बौद्धिक संपदा अधिकार ब्रिटिश कंपनी आर्म के पास हैं।
- अमेरिका ने इसी कारण से चीनी तकनीकी कंपनियों पर भी प्रतिबंध लगाए, जिनमें अत्याधुनिक एएसएमएल उपकरण और हाई-एंड डिज़ाइन सॉफ़्टवेयर के अधिग्रहण पर प्रतिबंध भी शामिल है।
- जवाब में, चीन ने स्थानीय मांग को पूरा करने के लिए अपनी घरेलू सेमीकंडक्टर उत्पादन क्षमताओं को बढ़ाने के प्रयास तेज कर दिए हैं।

### भारत की स्थिति

- भारत बेंगलुरु में केंद्रित चिप डिजाइन में अग्रणी भूमिका का दावा करता है।
- हालाँकि, इन डिज़ाइनों को निष्पादित करने के लिए आवश्यक अधिकांश बौद्धिक संपदा अधिकार या तो मूल कंपनियों या आर्म द्वारा बनाए रखे जाते हैं, जिससे भारत को उनके उत्पादों का केवल एक उपयोगकर्ता माना जाता है।

### फ़ायदे

- कंप्यूटिंग: सेमीकंडक्टर उद्योग माइक्रोप्रोसेसर और मेमोरी चिप्स का उत्पादन करता है, जो कंप्यूटर, सर्वर और डेटा केंद्रों में प्राथमिक घटक हैं। इन उपकरणों का उपयोग वित्त और स्वास्थ्य सेवा से लेकर विनिर्माण और लॉजिस्टिक्स तक विभिन्न उद्योगों में किया जाता है।
- संचार: सेमीकंडक्टर का उपयोग सेल फोन, सैटेलाइट सिस्टम और अन्य संचार उपकरणों के उत्पादन के लिए किया जाता है। इनका उपयोग वायरलेस संचार प्रणाली, नेटवर्क उपकरण और डेटा ट्रांसमिशन के लिए अन्य हार्डवेयर बनाने के लिए भी किया जाता है।
- ऊर्जा: अर्धचालकों का उपयोग सौर कोशिकाओं और अन्य नवीकरणीय ऊर्जा प्रणालियों के उत्पादन में किया जाता है। बिजली प्रबंधन अनुप्रयोग वोल्टेज नियामकों और बिजली आपूर्ति सहित अर्धचालकों का भी उपयोग करते हैं।
- ऑटोमोटिव: ऑटोमोटिव इलेक्ट्रॉनिक्स इंजन नियंत्रण इकाइयों, सेंसर और सुरक्षा प्रणालियों सहित अर्धचालकों का भी उपयोग करते हैं। इनका उपयोग इलेक्ट्रिक वाहनों और स्वायत्त वाहनों में भी किया जाता है।
- स्वास्थ्य देखभाल: चिकित्सा इमेजिंग, निगरानी और नैदानिक उपकरण, साथ ही चिकित्सा प्रत्यारोपण और उपकरण, अर्धचालक का उपयोग करते हैं।
- रक्षा और ऑटोमोटिव जैसे क्षेत्रों में उनकी भूमिका के कारण, सेमीकंडक्टर भी भू-राजनीतिक हित के केंद्र बिंदु के रूप में उभरे हैं, राष्ट्र अपनी सीमाओं के भीतर सेमीकंडक्टर निर्माण सुविधाएं स्थापित करने के लिए प्रतिस्पर्धा कर रहे हैं और उद्योग के नेताओं को ढेर सारे प्रोत्साहनों के साथ आकर्षित कर रहे हैं।

### चुनौती और मुद्दे

- सेमीकंडक्टर उद्योग को तत्काल भविष्य में उत्पाद की बढ़ती मांग की चुनौतियों और अवसरों का सामना करना पड़ रहा है।
- कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) और इंटरनेट ऑफ थिंग्स (आईओटी) की वृद्धि और स्मार्टफोन क्षेत्र और अन्य उच्च तकनीक उद्योगों की चल रही मांग सेमीकंडक्टर आपूर्ति श्रृंखला पर दबाव डालेगी।
- चल रहे अंतर्राष्ट्रीय व्यापार विवादों से चुनौती और जटिल हो जाएगी, जिससे अर्धचालक सामग्रियों की लागत बढ़ सकती है और उद्योग के भीतर वैश्विक सहयोग में हस्तक्षेप हो सकता है।
- भारत में वर्तमान में सेमीकंडक्टर डिजाइन में मूल अनुसंधान का भी अभाव है, जहां चिप का भविष्य तय होता है।

### सरकार के हालिया कदम

- भारत सरकार ने एक व्यापक सेमीकंडक्टर पारिस्थितिकी तंत्र विकसित करने के लिए भारत सेमीकंडक्टर मिशन शुरू किया है, जिसका लक्ष्य भारत को वैश्विक सेमीकंडक्टर उद्योग में सबसे आगे रखना और युवा रोजगार की संभावनाओं को बढ़ाना है।
- केंद्रीय मंत्रिमंडल ने हाल ही में चिप्स की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए आयात पर भारत की निर्भरता में कटौती करने के प्रयास के तहत 1.26 लाख करोड़ रुपये के निवेश वाली तीन सेमीकंडक्टर बनाने वाली इकाइयों की स्थापना को मंजूरी दी।
- सेमीकंडक्टर उत्पादन को बढ़ावा देने के लिए कई पहल शुरू की गई हैं, जिसमें इलेक्ट्रॉनिक्स क्षेत्र के लिए प्रोडक्शन लिंक्ड इंसेंटिव (PLI) योजना भी शामिल है।
- इसके अतिरिक्त, सरकार ने उद्योग को समर्थन देने के लिए डिजाइन लिंक्ड इंसेंटिव (DLI) और अन्य योजनाएं जैसे चिप्स टू स्टार्टअप (C2S) और इलेक्ट्रॉनिक कंपोनेंट्स एंड सेमीकंडक्टर्स (एसपीईसीएस) को बढ़ावा देने की योजना शुरू की है।
- सरकार ने निर्माताओं को अपने सेमीकंडक्टर उद्योग सेटअप स्थापित करने के लिए प्रोत्साहित करके वैश्विक चिप की कमी को दूर करने के लिए "सेमीकॉन इंडिया प्रोग्राम" लॉन्च किया है।

### निष्कर्ष

- सेमीकंडक्टर निर्माण इकाइयों या फैब्स की स्थापना के लिए महत्वपूर्ण निवेश और विशेषज्ञता की आवश्यकता होती है।
- भारत उद्योग में सतत विकास को सुविधाजनक बनाने के लिए समान विचारधारा वाले देशों के साथ साझेदारी बनाते हुए एक सहयोगात्मक दृष्टिकोण की तलाश कर रहा है।
- भारत का प्रतिभा पूल अद्वितीय है, और देश वर्तमान में एक महत्वपूर्ण बिंदु पर है जहां विनिर्माण तेजी से और कुशलता से बढ़ सकता है।
- भारत के पास एक अग्रणी वैश्विक अनुसंधान और विकास केंद्र के रूप में उभरने की बौद्धिक क्षमता, दृढ़ संकल्प और क्षमता है।
- यह सेमीकंडक्टर उद्योग को मजबूत करने के अपने उद्देश्य पर केंद्रित है, जो बदले में, देश के विस्तारित इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण और नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र के विकास को प्रोत्साहित करेगा।

## गिग श्रमिकों के लिए कर्नाटक का मसौदा विधेयक

### पाठ्यक्रम: जीएस3/अर्थव्यवस्था

### प्रसंग:

- कर्नाटक सरकार गिग श्रमिकों के कल्याण के लिए नए कानून का प्रस्ताव करने की योजना बना रही है।

### के बारे में:

- हालांकि राज्य सरकार ने अभी तक कर्नाटक गिग वर्कर्स (सेवा और कल्याण की शर्तें) विधेयक, 2024 को अंतिम रूप नहीं दिया है, लेकिन इसने पिछले सप्ताह एक बैठक के दौरान हितधारकों के साथ एक मसौदा साझा किया है।
- मसौदे की प्रमुख बातें इस प्रकार हैं:
- अनुबंध की उचित शर्तों को सुनिश्चित करने और आय सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए सख्त तंत्र,
- उचित विवाद और शिकायत निवारण तंत्र,
- राज्य स्तरीय कल्याण बोर्ड की स्थापना,
- एक केंद्रीय लेनदेन निगरानी प्रणाली,
- अन्य बातों के अलावा, उल्लंघनों के लिए एग्रीगेटर्स पर जुर्माना लगाने का प्रावधान
- श्रमिकों की व्यावसायिक सुरक्षा और स्वास्थ्य।
- राजस्थान के बाद कर्नाटक गिग श्रमिकों के कल्याण के लिए कानून बनाने वाला दूसरा राज्य होगा।
- जबकि केंद्र सरकार ने 2020 में संसद द्वारा पारित सामाजिक सुरक्षा कोड में गिग श्रमिकों को शामिल किया है, लेकिन इसे लागू नहीं किया गया है क्योंकि सरकार ने अभी तक नियम नहीं बनाए हैं।

### गिग इकोनॉमी

- गिग अर्थव्यवस्था, जिसे फ्रीलांस अर्थव्यवस्था या ऑन-डिमांड अर्थव्यवस्था के रूप में भी जाना जाता है, एक श्रम बाजार को संदर्भित करता है जो अल्पकालिक, लचीली कार्य व्यवस्था की विशेषता है।
- गिग इकोनॉमी कार्य-दर-कार्य के आधार पर एक मंच की मध्यस्थता के माध्यम से ग्राहकों के लिए कार्य करने वाले व्यक्तिगत श्रमिकों के बारे में है।

- गिग श्रमिक: नीति आयोग 'गिग श्रमिकों' को पारंपरिक नियोक्ता-कर्मचारी व्यवस्था के बाहर काम में लगे लोगों के रूप में परिभाषित करता है।
- नीति आयोग की रिपोर्ट जिसका शीर्षक 'इंडियाज बूमिंग गिग एंड प्लेटफॉर्म इकोनॉमी' है, एक गिग वर्कर को इस प्रकार परिभाषित करती है।
- "कोई व्यक्ति जो पारंपरिक नियोक्ता-कर्मचारी संबंधों के अलावा, साथ ही अनौपचारिक क्षेत्र में आय-अर्जन गतिविधियों में संलग्न है"।
- इसके अतिरिक्त, यह ओला, उबर, डंज़ो, स्विगी, ज़ोमैटो और अर्बन कंपनी जैसे प्लेटफ़ॉर्म के साथ काम करने वालों को प्लेटफ़ॉर्म वर्कर के रूप में परिभाषित करता है।

## भारत में हालिया रुझान

- श्रम अधिकार विशेषज्ञों और कार्यकर्ताओं के अनुसार, पिछले कुछ वर्षों में, विशेष रूप से कोविड-19 महामारी के बाद, गिग काम में लगे लोगों की संख्या में तेजी से वृद्धि हुई है।
- नीति आयोग के अनुसार, 2020-21 में 77 लाख (7.7 मिलियन) कर्मचारी गिग इकॉनमी में लगे हुए थे और कार्यबल "2029-30 तक 2.35 करोड़ (23.5 मिलियन) श्रमिकों तक विस्तारित होने की उम्मीद है"।

## क्षेत्र का महत्व:

- गिग अर्थव्यवस्था अस्थायी, या फ्रीलांस नौकरियों पर आधारित है, जिसमें अक्सर ऑनलाइन प्लेटफ़ॉर्म के माध्यम से ग्राहकों या ग्राहकों से जुड़ना शामिल होता है।
- गिग इकॉनमी काम को समय की जरूरतों और लचीली जीवनशैली की मांग के अनुरूप बनाकर श्रमिकों, व्यवसायों और उपभोक्ताओं को लाभ पहुंचा सकती है।
- समय लचीलापन: गिग इकॉनमी में काम करने वाले श्रमिकों को अपनी इच्छानुसार किसी भी घंटे काम करने की अनुमति है।
- आय लचीलापन: अत्यधिक लचीलेपन के कारण यह एक तेजी से आकर्षक बाजार है जो व्यक्तियों को अतिरिक्त आय अर्जित करने की अनुमति देता है।
- क्षेत्र का आकार: रिपोर्ट के अनुसार, वर्तमान में गिग वर्क का 47 प्रतिशत मध्यम-कुशल नौकरियों में, 22 प्रतिशत उच्च-कुशल और लगभग 31 प्रतिशत कम-कुशल नौकरियों में है।
- 2019-20 में गिग वर्कर्स में 52 प्रतिशत से अधिक ड्राइवर और सेल्स पर्सन थे।
- जब श्रमिकों को उद्योगों द्वारा वर्गीकृत किया जाता है, तो रिपोर्ट में कहा गया है कि FY20 में 26.6 लाख गिग श्रमिक खुदरा व्यापार और बिक्री में शामिल थे, और लगभग 13 लाख परिवहन क्षेत्र में थे।
- लगभग 6.2 लाख व्यक्ति विनिर्माण क्षेत्र में थे और अन्य 6.3 लाख वित्त और बीमा गतिविधियों में थे।

## चुनौतियाँ/मुद्दे:

- एक नागरिक समाज संगठन, जनपहल का 'गिग श्रमिकों का सम्मान और अखंडता; मानवता और सेवा में विश्वास (अधिकार) सर्वेक्षण ने निम्नलिखित चुनौतियों पर प्रकाश डाला है।
- लंबे समय तक काम करना: लगभग एक तिहाई ऐप-आधारित कैब ड्राइवर दिन में 14 घंटे से अधिक काम करते हैं, जबकि 83% से अधिक 10 घंटे से अधिक और 60% 12 घंटे से अधिक काम करते हैं।
- जातिगत समीकरणों को दर्शाता है: इसमें कहा गया है कि सामाजिक असमानताएं स्थिति को बदतर बनाती हैं, अनुसूचित जाति और जनजाति के 60% से अधिक ड्राइवर दिन में 14 घंटे से अधिक काम करते हैं, जबकि अनारक्षित श्रेणी से केवल 16% ही इतने लंबे समय तक काम करते हैं।
- कम वेतन: अध्ययन रिपोर्ट में कहा गया है कि अध्ययन में भाग लेने वाले 43% से अधिक प्रतिभागी अपनी सभी लागतों को काटने के बाद प्रतिदिन ₹500 या प्रति माह ₹15,000 से कम कमाते हैं।
- अध्ययन में पाया गया कि 34% ऐप-आधारित डिलीवरी व्यक्ति प्रति माह ₹10,000 से कम कमाते हैं, जबकि उनमें से 78% हर दिन काम पर 10 घंटे से अधिक समय बिता रहे हैं।
- जनसांख्यिकी रुझान: आठ शहरों के 5302 कैब ड्राइवरों और 5028 डिलीवरी व्यक्तियों में से 50-प्रश्न सर्वेक्षण में भाग लिया, 78% उत्तरदाता 21 से 40 वर्ष के आयु वर्ग के थे।
- जोखिम भरा व्यवसाय: काम के कठिन घंटों के कारण, अध्ययन में पाया गया कि ड्राइवर शारीरिक रूप से थक जाते हैं, और सड़क यातायात दुर्घटनाओं का खतरा बढ़ जाता है, विशेष रूप से कुछ ई-कॉमर्स की 'दरवाजे पर 10 मिनट की डिलीवरी' नीति के कारण।
- रिपोर्ट में कहा गया है कि 86% डिलीवरी व्यक्तियों ने ऐसी नीतियों को "पूरी तरह से अस्वीकार्य" पाया। सामाजिक और नौकरी सुरक्षा की कमी अतिरिक्त तनाव पैदा करती है और संभावित स्वास्थ्य समस्याओं को जन्म देती है।
- खर्च कमाई से अधिक: जबकि 72% कैब ड्राइवरों ने कहा कि उन्हें खर्चों का प्रबंधन करने में कठिनाई का सामना करना पड़ता है, 76% डिलीवरी व्यक्ति अपनी जरूरतों को पूरा करने के लिए संघर्ष कर रहे हैं।
- 68% कैब ड्राइवरों की प्रतिक्रियाओं से यह भी पता चलता है कि उनका कुल खर्च उनकी कमाई से अधिक है, जो दर्शाता है कि बड़ी संख्या में ऐप-आधारित कर्मचारी कर्ज जैसी स्थिति में कैसे हो सकते हैं।
- भारी कटौती: 35% उत्तरदाताओं ने बताया कि कंपनियां प्रति सवारी 31-40% कमीशन दर के बीच कटौती कर रही हैं, जबकि कंपनियों द्वारा आधिकारिक तौर पर दावा किया गया आंकड़ा 20% है।

- ग्राहक दुर्व्यवहार: ग्राहक व्यवहार ड्राइवरों के एक महत्वपूर्ण बहुमत (72%) को नकारात्मक तरीके से प्रभावित करता है, जबकि 68% डिलीवरी व्यक्ति कथित तौर पर इससे नकारात्मक रूप से प्रभावित होते हैं, "रिपोर्ट में कहा गया है।
- छुट्टियाँ लेने में असमर्थता: इसमें कहा गया है कि 41% ड्राइवरों ने कहा कि वे सप्ताह में एक दिन की भी छुट्टी लेने में असमर्थ हैं; 48% डिलीवरी व्यक्तियों ने भी साप्ताहिक छुट्टी लेने में असमर्थता जताई।
- आईडी निष्क्रिय करने का मुद्दा: 83% ड्राइवरों ने बताया कि आईडी ब्लॉकिंग का मुद्दा उन्हें नकारात्मक रूप से प्रभावित करता है, 47% ने कहा कि यह मुद्दा उन्हें बेहद प्रभावित करता है। डिलीवरी व्यक्तियों के मामले में, यह प्रतिशत 87% से भी अधिक है।

### सुझाव/सिफारिशें

- सामाजिक सुरक्षा उपाय: अध्ययन के लेखकों ने ऐप-आधारित श्रमिकों के लिए मजबूत सामाजिक सुरक्षा की सिफारिश की।
- सामाजिक सुरक्षा उपायों की आवश्यकता होती है जैसे सवैतनिक बीमारी की छुट्टी, स्वास्थ्य पहुंच और बीमा, सेवानिवृत्ति/पेंशन योजना और अन्य आकस्मिक लाभ।
- निगरानी तंत्र: उन्होंने सरकार से ऐसे श्रमिकों की निगरानी के लिए प्लेटफार्मों द्वारा उपयोग किए जाने वाले एल्गोरिदम और तंत्र की निष्पक्षता पर निगरानी रखने का आह्वान किया।
- कौशल: यह अनुशंसा की जाती है कि समय-समय पर मूल्यांकन करके और कुशल महिलाओं और विकलांग व्यक्तियों को शामिल करने के लिए प्लेटफ़ॉर्म व्यवसायों के साथ साझेदारी करके कौशल अंतराल को पाट दिया जाए।
- निर्णय लेने में सक्षम बनाने के लिए समग्र डेटा को सार्वजनिक करने का भी सुझाव दिया गया है।
- गिग इकॉनमी में महिलाएं: कंपनियों को श्रमिकों और उनके परिवारों के लिए लिंग संवेदीकरण और पहुंच जागरूकता कार्यक्रम चलाने चाहिए, विशेष रूप से महिलाओं और विकलांग व्यक्तियों के अधिकारों को बढ़ावा देने के लिए।

### आगे की राह

- गिग इकॉनमी एक बढ़ती हुई प्रवृत्ति है, बहुत से लोग इसके द्वारा प्रदान की जाने वाली लचीलेपन और स्वतंत्रता की ओर आकर्षित हुए हैं। लेकिन एक पर्याप्त नियामक तंत्र समय की मांग है।
- गिग इकॉनमी यहां टिकने के लिए है, और कई लोगों के लिए, यह लचीलेपन और स्वायत्तता के साथ एक वांछनीय कार्य शैली प्रदान करती है। लेकिन इसके साथ आय असुरक्षा और लाभ की कमी जैसी चुनौतियां भी आती हैं, जिनसे सरकार, निजी क्षेत्र और नागरिक समाज को सामूहिक रूप से निपटने की जरूरत है।

## भारत में आर्थिक असमानता

### पाठ्यक्रम: जीएस3/भारतीय अर्थव्यवस्था

### प्रसंग

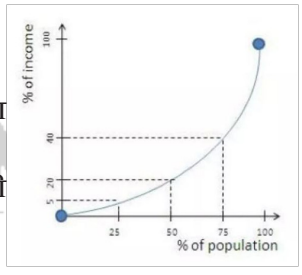
- वर्ल्ड इनइक्वलिटी लैब द्वारा जारी पेपर के अनुसार भारत में असमानता बिगड़ रही है और कुल आय में शीर्ष 1% की हिस्सेदारी नई ऊंचाई पर है।

### प्रमुख निष्कर्ष

- धन का संकेंद्रण: शीर्ष 1 प्रतिशत के भीतर भी धन अत्यधिक संकेंद्रित है।
- 2022-23 में, शीर्ष 1 प्रतिशत संपत्ति का हिस्सा 39.5 प्रतिशत था, 29 प्रतिशत अंक केवल शीर्ष 0.1 प्रतिशत तक गया, 22 प्रतिशत अंक केवल शीर्ष 0.01 प्रतिशत तक और 16 प्रतिशत अंक केवल शीर्ष 0.001 प्रतिशत तक गया।
- पिछले कुछ वर्षों में वृद्धि: 1961 में, निचले 50 प्रतिशत और शीर्ष 1 प्रतिशत शेयर समान थे; 2022-23 तक, शीर्ष 1 प्रतिशत हिस्सेदारी 5 गुना से अधिक बड़ी थी।
- डेटा की कमी: भारत में आर्थिक डेटा की गुणवत्ता काफ़ी ख़राब है और हाल ही में इसमें गिरावट देखी गई है। इसलिए यह संभावना है कि ये नए अनुमान वास्तविक असमानता स्तरों की निचली सीमा का प्रतिनिधित्व करते हैं।

### क्या आप जानते हैं?

– गिनी सूचकांक एक आबादी के बीच आय के वितरण का माप है।
- एक उच्च गिनी सूचकांक अधिक असमानता को इंगित करता है, उच्च आय वाले व्यक्तियों को जनसंख्या की कुल आय का बहुत बड़ा प्रतिशत प्राप्त होता है।
- वैश्विक असमानता, जैसा कि गिनी सूचकांक द्वारा मापा जाता है, पिछली कुछ शताब्दियों में लगातार बढ़ी है और COVID-19 महामारी के दौरान बढ़ गई है।




### भारत में आर्थिक असमानता के कारण

- ऐतिहासिक कारक: उपनिवेशवाद और सामंतवाद सहित भारत के इतिहास ने कुछ समूहों के हाथों में धन का संचय किया है।
- ये ऐतिहासिक असमानताएँ समय के साथ बनी हुई हैं, जो धन वितरण पैटर्न को प्रभावित कर रही हैं।
- आर्थिक नीतियां: 1990 के दशक से लागू उदारीकरण और निजीकरण उपायों सहित आर्थिक नीतियों ने कुछ क्षेत्रों में आर्थिक विकास को गति दी है, जिससे पूंजी और संसाधनों तक पहुंच वाले लोगों को लाभ हुआ है।
- हालाँकि, इन नीतियों ने आय और धन असमानताओं को भी बढ़ा दिया है, आर्थिक विकास का लाभ असमान रूप से अमीरों को मिल रहा है।

- शहरी-ग्रामीण विभाजन: शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों के बीच विकास में एक महत्वपूर्ण अंतर मौजूद है।
- शहरी केंद्र अधिक निवेश आकर्षित करते हैं और बेहतर नौकरी के अवसर प्रदान करते हैं, जिससे इन क्षेत्रों में धन का संकेंद्रण होता है।
- शिक्षा तक पहुंच और अवसर: शिक्षा तक पहुंच में असमानताएं बनी हुई हैं, विशेष रूप से हाशिए पर रहने वाले समुदायों के बीच, जो धन असमानता को बढ़ा रही है।
- अनौपचारिक अर्थव्यवस्था: भारत के कार्यबल का एक महत्वपूर्ण हिस्सा अनौपचारिक क्षेत्र में कार्यरत है, जहां श्रमिकों को अक्सर नौकरी की सुरक्षा, सामाजिक सुरक्षा और औपचारिक वित्तीय सेवाओं तक पहुंच का अभाव होता है।
- अनौपचारिक अर्थव्यवस्था आर्थिक भेद्यता को कायम रखती है और आय असमानताओं में योगदान करती है।
- वैश्वीकरण और बाजार की ताकतें: वैश्वीकरण के लाभों को समान रूप से वितरित नहीं किया गया है, जिससे व्यक्तियों और निगमों के एक चुनिंदा समूह के बीच धन का संकेंद्रण हो गया है जो वैश्विक बाजार के रुझानों को भुनाने के लिए अच्छी स्थिति में हैं।

### रिपोर्ट के अनुसार सुझाव

- पेपर में इस बात के संकेतात्मक साक्ष्य मिले हैं कि शुद्ध संपत्ति के नजरिए से देखने पर भारतीय आयकर प्रणाली प्रतिगामी हो सकती है।
- वैश्वीकरण की चल रही लहर से सार्थक रूप से लाभ उठाने के लिए औसत भारतीय, न कि केवल कुलीन वर्ग को सक्षम करने के लिए आय और धन दोनों को ध्यान में रखते हुए कर संहिता के पुनर्गठन और स्वास्थ्य, शिक्षा और पोषण में व्यापक-आधारित सार्वजनिक निवेश की आवश्यकता है।
- 2022-23 में 167 सबसे धनी परिवारों की शुद्ध संपत्ति पर 2 प्रतिशत का "सुपर टैक्स" राजस्व में राष्ट्रीय आय का 0.5 प्रतिशत प्राप्त करेगा और ऐसे निवेशों को सुविधाजनक बनाने के लिए मूल्यवान वित्तीय स्थान तैयार करेगा।
- भारत में धन असमानता को संबोधित करने के लिए समावेशी आर्थिक विकास को बढ़ावा देने, शिक्षा और अवसरों तक पहुंच में सुधार, सामाजिक भेदभाव को संबोधित करने, भ्रष्टाचार से निपटने और प्रगतिशील कराधान और धन पुनर्वितरण नीतियों को लागू करने के उद्देश्य से व्यापक नीतिगत उपायों की आवश्यकता है।

## ई-श्रम पोर्टल

### पाठ्यक्रम: जीएस3/अर्थव्यवस्था

### समाचार में

- सुप्रीम कोर्ट ने राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों (यूटी) को दो महीने के भीतर ई-श्रम पोर्टल पर पंजीकृत सभी प्रवासी मजदूरों को राशन कार्ड उपलब्ध कराने का निर्देश दिया।

### समाचार के बारे में अधिक जानकारी

- अधिकारी अदालत के 20 अप्रैल, 2023 के निर्देशों का पालन करने में विफल रहे हैं, जिसके द्वारा उन्हें मजदूरों को राशन कार्ड प्रदान करने के लिए तीन महीने का समय दिया गया था।
- ई-श्रम पोर्टल पर लगभग 29 करोड़ पंजीकरणकर्ताओं में से, लगभग 8 करोड़ के पास राशन कार्ड नहीं हैं और उन्हें राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम (एनएफएसए) 2013 के तहत सब्सिडी वाला खाद्यान्न नहीं मिलता है।

### ई-श्रम पोर्टल

- पोर्टल को असंगठित श्रमिकों (NDUW) का राष्ट्रीय डेटाबेस बनाने के उद्देश्य से 2021 में लॉन्च किया गया था।
- यह असंगठित श्रमिकों के लिए सामाजिक सुरक्षा सेवाओं को लागू करने में मदद करता है।
- पोर्टल सामाजिक सुरक्षा लाभ प्रदान करने के लिए आधार का उपयोग करता है और यह सुनिश्चित करता है कि लाभ प्रवासी और निर्माण श्रमिकों को उनके कार्यस्थलों पर ले जाया जा सके।

## तथ्य जांच इकाई (FCU)

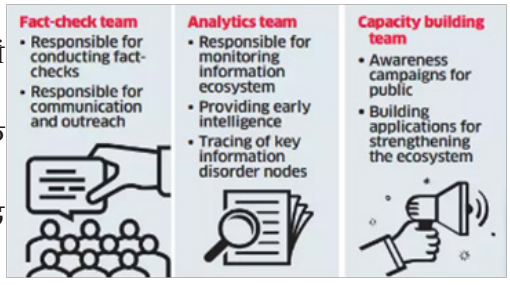
### पाठ्यक्रम: जीएस2/सरकारी नीतियां एवं हस्तक्षेप

### प्रसंग:

- हाल ही में, केंद्रीय इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय ने ऑनलाइन सामग्री की निगरानी के लिए 2021 के आईटी नियमों के तहत फैक्ट चेक यूनिट (एफसीयू) को अधिसूचित किया।

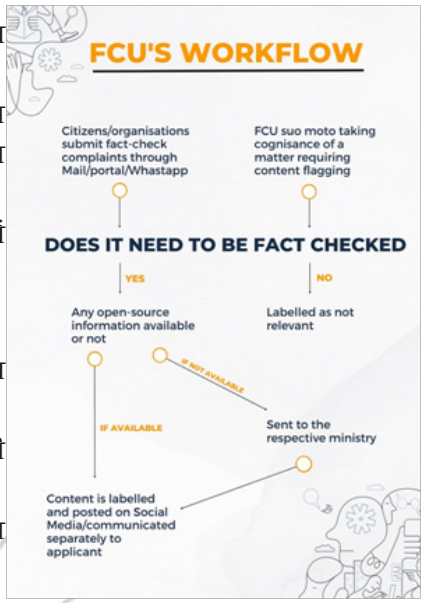
### FCU के बारे में:

- इसकी स्थापना प्रेस सूचना ब्यूरो (पीआईबी) के तहत की गई थी और 2019 में इसका संचालन शुरू हुआ।
- इसका उद्देश्य फर्जी समाचार और गलत सूचना के रचनाकारों और प्रसारकों के लिए एक निवारक के रूप में कार्य करना है।
- यह लोगों को तथ्य-जांच के लिए भारत सरकार से संबंधित संदिग्ध और संदेहास्पद जानकारी की रिपोर्ट करने का एक आसान तरीका प्रदान करता है।



### एफसीयू की भूमिका:

- FCU को सरकार से संबंधित ऑनलाइन प्रकाशित 'फर्जी समाचार' की पहचान करने का काम सौंपा गया है।
- एफसीयू द्वारा 'नकली या भ्रामक' के रूप में चिह्नित सामग्री को ऑनलाइन मध्यस्थों द्वारा हटाना होगा यदि वे तीसरे पक्ष की सामग्री के खिलाफ कानूनी प्रतिरक्षा का आनंद लेना चाहते हैं।
- हालाँकि, यह प्रेस की स्वतंत्रता पर संभावित प्रभावों और सच्चाई के मध्यस्थ के रूप में सरकार की भूमिका के बारे में चिंता पैदा करता है।




### तथ्य जाँच की प्रक्रिया:

- एफसीयू किसी भी प्राप्त जानकारी का मूल्यांकन करने के लिए दो-चरणीय प्रक्रिया का पालन करता है।
- प्राप्त शिकायतों पर आधिकारिक सरकारी स्रोतों जैसे वेबसाइटों, प्रेस विज्ञप्तियों, सरकारी सोशल मीडिया खातों आदि के खिलाफ शोध किया जाता है।
- एफसीयू फिर संबंधित मंत्रालय के साथ शिकायतों की जांच करता है और सोशल मीडिया के लिए उपयुक्त सामग्री तैयार करता है।

## नकारात्मक ब्याज दरें

### पाठ्यक्रम: जीएस3/भारतीय अर्थव्यवस्था

### समाचार में

- हाल ही में, जापान ने अपनी नकारात्मक ब्याज दर नीति को समाप्त कर दिया, क्योंकि बैंक ऑफ जापान ने देश की नकारात्मक ब्याज दर नीति से हटकर अपनी प्रमुख ब्याज दरें बढ़ा दी हैं।

### नकारात्मक ब्याज दरें क्या हैं?

- नकारात्मक ब्याज दर शब्द का तात्पर्य उधारदाताओं के बजाय उधारकर्ताओं को दिए गए ब्याज से है। नकारात्मक ब्याज दरें तब होती हैं जब केंद्रीय बैंक अपने वाणिज्यिक समकक्षों को संस्था में अपनी अतिरिक्त नकदी जमा करने के लिए भुगतान करते हैं।
- यह तरीका आमतौर पर अपस्फीति अवधि के दौरान अपनाया जाता है जब उपभोक्ता खर्च करने के बजाय बहुत अधिक पैसा रखते हैं क्योंकि वे अर्थव्यवस्था में बदलाव की प्रतीक्षा करते हैं।
- उपभोक्ता इन अवधियों के दौरान अपने पैसे की कीमत आज की तुलना में कल अधिक होने की उम्मीद कर सकते हैं। जब ऐसा होता है, तो अर्थव्यवस्था में मांग में भारी गिरावट आ सकती है, जिससे कीमतें और भी कम हो सकती हैं।
- विशेषज्ञों का मानना है कि नकदी जमा करने के शुल्क से बचने के लिए, बैंक उस धन का उपयोग व्यवसायों और उपभोक्ताओं को अधिक उधार देने के लिए करते हैं, जो बदले में वित्तीय विकास में मदद करता है।
- इन नकारात्मक ब्याज दरों को पहली बार 2009 में स्वीडिश रिक्सबैंक द्वारा पेश किया गया था। इसके बाद डेनमार्क, स्विट्जरलैंड और फिर जापान के केंद्रीय बैंकों जैसे अन्य बैंकों ने इसका पालन किया।

### जापान ने नकारात्मक ब्याज दरें क्यों लागू कीं?

- यह अपस्फीति, या गिरती कीमतों के खिलाफ अपनी लंबी लड़ाई में टोक्यो द्वारा शुरू किया गया एक नया उपाय था।
- बैंक ऑफ जापान को उम्मीद थी कि नकारात्मक ब्याज दरें पेश करने से वह नकारात्मक जनसंख्या वृद्धि वाले वृद्ध समाज में खर्च और मुद्रास्फीति को बढ़ावा देगा।
- इसके अलावा, अधिकारियों का मानना था कि इससे देश के ऋण भुगतान को प्रबंधनीय बनाए रखने में मदद मिलेगी। जापान का राष्ट्रीय ऋण उसके सकल घरेलू उत्पाद के 100 प्रतिशत से ऊपर चला गया है, जिससे यह ग्रह पर सबसे अधिक ऋणग्रस्त देश बन गया है।

### तो, क्या नकारात्मक ब्याज दरों से जापान को मदद मिली?

- ब्लूमबर्ग की एक रिपोर्ट के अनुसार, उन्होंने अर्थव्यवस्था में गहरी अपस्फीति को रोकने में मदद की होगी। हालाँकि, COVID-19 महामारी और यूक्रेन में रूस के युद्ध के नतीजों के दौरान, इसने अर्थव्यवस्था को प्रभावित किया।
- कुछ विशेषज्ञ यह भी ध्यान देते हैं कि ऐसी नकारात्मक ब्याज दरों के लंबे समय तक उपयोग ने बैंकों की लाभप्रदता में कटौती की है और येन के मूल्य को कम करने में मदद की है।

## प्लास्टिक सामग्री में रसायन

### पाठ्यक्रम: जीएस3/पर्यावरण, संरक्षण

### प्रसंग:

- यूरोपीय वैज्ञानिकों की हाल ही में जारी एक रिपोर्ट में कहा गया है कि दुनिया भर में प्लास्टिक सामग्रियों में 16,000 रसायन होते हैं।
- जिनमें से एक चौथाई को मानव स्वास्थ्य और पर्यावरण के लिए खतरनाक माना जाता है।

## प्रमुख बिंदु

- स्वास्थ्य पर प्रभाव: प्लास्टिक रसायन पानी और भोजन में घुल सकते हैं और प्रतिकूल स्वास्थ्य परिणामों से जुड़े हुए हैं।
- प्लास्टिक का पूर्ण जीवन चक्र: प्लास्टिक प्रदूषण को मजबूती से हल करने के लिए, प्लास्टिक के पूर्ण जीवन चक्र को देखने की आवश्यकता है और आपको रसायनों के मुद्दे पर ध्यान देना होगा।
- पुनर्चक्रण और पुन: उपयोग: जबकि प्लास्टिक उद्योग ने कहा है कि किसी भी वैश्विक संधि को प्लास्टिक के पुनर्चक्रण और पुन: उपयोग को बढ़ावा देना चाहिए, केवल प्लास्टिक कचरे को संबोधित करने से लोगों की सुरक्षा नहीं हो सकती, रिपोर्ट के लेखकों ने कहा।
- अधिक पारदर्शिता: वैज्ञानिकों ने इस बात पर अधिक पारदर्शिता की आवश्यकता पर जोर दिया कि कौन से रसायन - जिनमें एडिटिव्स, प्रसंस्करण सहायता और अशुद्धियाँ शामिल हैं - प्लास्टिक में जा रहे हैं - जिसमें पुनर्नवीनीकरण उत्पाद भी शामिल हैं।
- रिपोर्ट में कहा गया है कि पहचाने गए रसायनों में से एक चौथाई में उनकी मूल रासायनिक पहचान पर बुनियादी जानकारी का अभाव है।
- रासायनिक जटिलता: समस्या के मूल में प्लास्टिक की रासायनिक जटिलता है। अक्सर उत्पादकों को वास्तव में पता नहीं होता है कि उनके उत्पादों में किस प्रकार के रसायन हैं और यह बहुत जटिल मूल्य श्रृंखलाओं से आते हैं।
- विनियमन का अभाव: प्लास्टिक में पाए जाने वाले केवल 6% रसायन ही अंतरराष्ट्रीय स्तर पर विनियमित हैं। रिपोर्ट में कहा गया है कि नियामक दबाव के बिना, प्लास्टिक में क्या है इसका खुलासा करने की कोई प्रेरणा नहीं है।

## भारत में प्लास्टिक प्रदूषण: स्थिति

- विशाल अपशिष्ट उत्पादन: 2015-16 में 15.9 लाख टन प्रति वर्ष (TPA) से काफी हद तक बढ़कर 2020-21 में 41.2 लाख टीपीए हो गया।
- अपर्याप्त अपशिष्ट प्रबंधन बुनियादी ढांचा: 2019-20 के आंकड़ों से पता चलता है कि देश में कुल प्लास्टिक कचरे का 50% (34.7 लाख टीपीए) अप्रयुक्त रह गया, जिससे यह हवा, पानी और मिट्टी को प्रदूषित करता है और अंततः मानव स्वास्थ्य को प्रभावित करता है।
- डेटा अंतर: सार्वजनिक खाता समिति ने सीएजी के 2022 ऑडिट निष्कर्षों से यह देखते हुए एक बड़ा डेटा अंतर नोट किया कि कई राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (एसपीसीबी) ने सीपीसीबी को 2016-18 की अवधि के लिए प्लास्टिक अपशिष्ट उत्पादन पर डेटा प्रदान नहीं किया था और इसमें विसंगतियां थीं।
- पुनर्चक्रण अक्षमताएँ: मौजूदा पुनर्चक्रण प्रणाली काफी हद तक अनौपचारिक और अनियमित है, जिससे कम गुणवत्ता वाले पुनर्चक्रित प्लास्टिक और सीमित पर्यावरणीय लाभ होते हैं।

## आवश्यक उपाय

- विश्वसनीय मूल्यांकन पद्धति: डेटा में अंतराल को रेखांकित करते हुए, पैनल ने उत्पन्न होने वाले प्लास्टिक कचरे की मात्रा का "विश्वसनीय मूल्यांकन" करने की आवश्यकता व्यक्त की और कहा कि यह समस्या को कुशलतापूर्वक प्रबंधित करने की दिशा में पहला कदम होना चाहिए।
- अनिवार्य" रिपोर्टिंग: इसने राष्ट्रीय डैशबोर्ड पर ऑनलाइन डेटा की "अनिवार्य" रिपोर्टिंग की सिफारिश की।
- व्यापक नीति: प्लास्टिक से होने वाले प्रदूषण को रोकने के लिए एक व्यापक नीति की आवश्यकता है।
- विकल्प: यह देखा गया कि अनुसंधान एवं विकास के लिए धन प्रदान करके "प्लास्टिक का लागत प्रभावी और भरोसेमंद विकल्प ढूंढना" इसके उन्मूलन के लिए एक शर्त थी।
- जागरूकता: पर्यावरण-अनुकूल विकल्पों और एसयूपी के दुष्प्रभावों के बारे में जागरूकता फैलाना महत्वपूर्ण है।
- अन्य उपाय: जमीन पर एसयूपी पर प्रतिबंध को कुशलतापूर्वक लागू करने के लिए कार्यान्वयन एजेंसियों को जवाबदेह बनाना, पुनर्नवीनीकरण प्लास्टिक सामग्री के उपयोग को बढ़ावा देना और रीसाइक्लिंग सुविधाओं को बढ़ाना जैसे कदम उठाए जा सकते हैं।

## भारत सरकार की पहल

- प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2016: यह विनियमन कैरी बैग, स्ट्रॉ और कप जैसी कुछ एकल-उपयोग प्लास्टिक वस्तुओं के निर्माण, बिक्री और उपयोग पर प्रतिबंध लगाता है।
- एसयूपी पर प्रतिबंध: पर्यावरण मंत्रालय ने 1 जुलाई, 2022 से हार्ड-टू-इकट्ठा/रीसायकल, एकल उपयोग प्लास्टिक (एसयूपी) वस्तुओं पर प्रतिबंध लगा दिया था।
- निषेध: 31 दिसंबर 2022 से 120 माइक्रोन से पतले प्लास्टिक कैरी बैग के निर्माण, आयात, बिक्री और उपयोग पर प्रतिबंध।
- ठोस अपशिष्ट प्रबंधन पर राष्ट्रीय नीति, 2016: यह नीति प्लास्टिक कचरे सहित अपशिष्ट न्यूनतमकरण, स्रोत पृथक्करण और वैज्ञानिक प्रसंस्करण पर जोर देती है।
- ईपीआर नियम: इसने प्लास्टिक कचरे के संग्रह और पुनर्चक्रण को सुव्यवस्थित करने के लिए विस्तारित उत्पादक जिम्मेदारी (ईपीआर) नियमों को भी अधिसूचित किया।
- स्वच्छ भारत अभियान: इस मिशन में स्रोत पर अपशिष्ट पृथक्करण को बढ़ावा देना, बायोडिग्रेडेबल कचरे को खाद बनाना और अपशिष्ट प्रसंस्करण सुविधाओं की स्थापना करना शामिल है, जो अप्रत्यक्ष रूप से प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन में योगदान देता है।
- भारतीय स्वच्छता लीग: यह स्वच्छता संबंधी गतिविधियों में युवाओं की भागीदारी को बढ़ावा देने के लिए युवाओं के नेतृत्व वाली एक अनूठी, अंतर-शहर पहल है।

### आगे की राह

- प्लास्टिक अपशिष्ट प्रदूषण को संबोधित करने के लिए सरकार, उद्योग, नागरिक समाज और व्यक्तिगत नागरिकों को शामिल करते हुए एक बहु-आयामी दृष्टिकोण की आवश्यकता है।
- मौजूदा नियमों का प्रभावी कार्यान्वयन, तकनीकी प्रगति और एक चक्रीय अर्थव्यवस्था की ओर बदलाव एक स्वच्छ और स्वस्थ वातावरण के लिए महत्वपूर्ण हैं।

## वैश्विक समुद्री सतह का तापमान क्यों मायने रखता है?

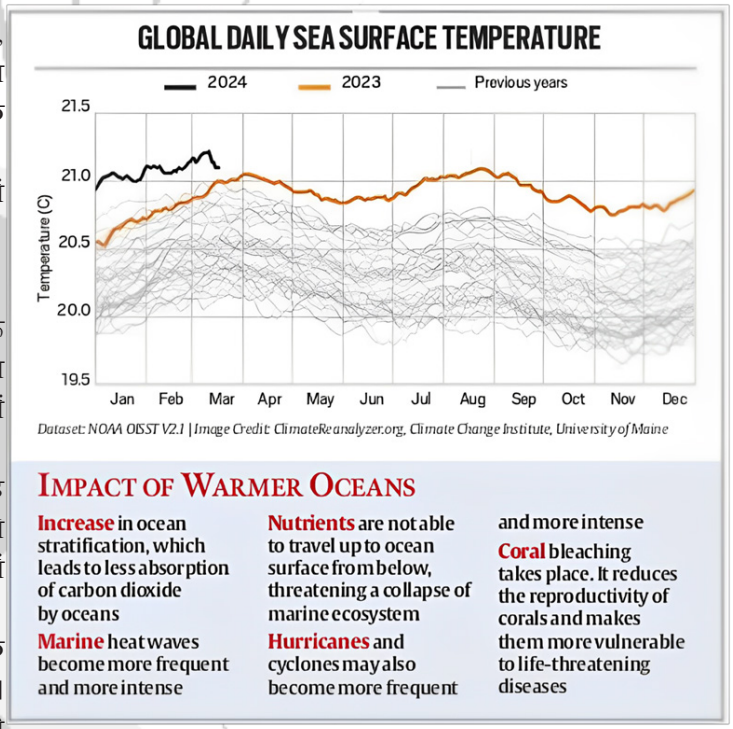
### पाठ्यक्रम: जीएस3/पर्यावरण, जीएस1/भूगोल

### प्रसंग:

- कॉपरनिकस क्लाइमेट चेंज सर्विस (C3S) के अनुसार, ग्रीनहाउस गैसों द्वारा फंसी अतिरिक्त गर्मी का लगभग 90 प्रतिशत महासागरों द्वारा अवशोषित कर लिया गया है, जिससे वे दशकों से लगातार गर्म हो रहे हैं।

### के बारे में:

- कॉपरनिकस क्लाइमेट चेंज सर्विस (C3S) के अनुसार, फरवरी 2024 में औसत वैश्विक समुद्री सतह का तापमान (SST) 21.06 डिग्री सेल्सियस था, जो 1979 से पहले के डेटासेट में अब तक का सबसे अधिक है।
- 20.98 डिग्री सेल्सियस का पिछला रिकॉर्ड अगस्त 2023 में बनाया गया था।




### महासागर गर्म क्यों हो रहे हैं?

- मानवीय कारक: 19वीं शताब्दी में औद्योगिक क्रांति शुरू होने के बाद से, जीवाश्म ईंधन जलाने जैसी मानवीय गतिविधियों ने वातावरण में उच्च स्तर की ग्रीनहाउस गैसों (जीएचजी) को जारी किया है।
- कार्बन डाइऑक्साइड, मीथेन, ओजोन और नाइट्रस ऑक्साइड कुछ उल्लेखनीय जीएचजी हैं, जो अनिवार्य रूप से वातावरण में गर्मी को रोकते हैं और ग्लोबल वार्मिंग में योगदान करते हैं।
- परिणामस्वरूप, औसत वैश्विक तापमान पूर्व-औद्योगिक समय से कम से कम 1.2 डिग्री सेल्सियस ऊपर बढ़ गया है।
- वार्मिंग दर: समुद्र का ऊपरी भाग कुछ दशक पहले की तुलना में लगभग 24% अधिक तेजी से गर्म हो रहा है, और भविष्य में यह दर बढ़ने की संभावना है।
- महासागरों द्वारा अवशोषण: जीएचजी द्वारा फंसी अतिरिक्त गर्मी का लगभग 90 प्रतिशत महासागरों द्वारा अवशोषित कर लिया गया है, जिससे वे दशकों से लगातार गर्म हो रहे हैं।
- अल नीनो: एक मौसम पैटर्न जो भूमध्यरेखीय प्रशांत महासागर में सतह के पानी की असामान्य वार्मिंग को संदर्भित करता है, जिसने समुद्र के गर्म होने और वैश्विक सतह के तापमान में वृद्धि दोनों में योगदान दिया है।

### समुद्र की सतह का बढ़ता तापमान चिंता का कारण क्यों है?

- समुद्री जीवन पर प्रभाव: उच्च समुद्री तापमान से समुद्री पारिस्थितिक तंत्र पर अपरिवर्तनीय परिणाम हो सकते हैं।
- उदाहरण के लिए, गर्म महासागरों से महासागरीय स्तरीकरण में वृद्धि होती है - घनत्व के आधार पर समुद्र के पानी को क्षैतिज परतों में प्राकृतिक रूप से अलग करना, जिसमें गर्म, हल्का, कम नमकीन और पोषक तत्वों की कमी वाले पानी के ऊपर भारी, ठंडा, नमकीन पानी की परत होती है।
- तापमान में वृद्धि ने पानी की परतों के लिए एक-दूसरे के साथ मिश्रण करना कठिन बना दिया है: इसके कारण महासागर वायुमंडल से कम कार्बन डाइऑक्साइड को अवशोषित करने में सक्षम हैं और अवशोषित ऑक्सीजन नीचे ठंडे महासागर के पानी के साथ ठीक से मिश्रण करने में सक्षम नहीं है, जिससे समुद्री जीवन का अस्तित्व खतरे में पड़ गया है।
- पोषक तत्व परिसंचरण पर प्रभाव: पोषक तत्व भी नीचे से महासागरों की सतह तक नहीं पहुंच पाते हैं। इससे फाइटोप्लांकटन एकल-कोशिका वाले पौधों की आबादी को खतरा हो सकता है जो समुद्र की सतह पर पनपते हैं और कई समुद्री खाद्य जालों का आधार हैं।
- फाइटोप्लांकटन को ज़ोप्लांकटन द्वारा खाया जाता है, जिसे अन्य समुद्री जानवर जैसे केकड़े, मछली और समुद्री तारे खाते हैं। इसलिए, यदि फाइटोप्लांकटन की आबादी कम हो जाती है, तो समुद्री पारिस्थितिक तंत्र का पतन हो सकता है।
- समुद्री ताप तरंगें (एमएचडब्ल्यू): गर्म महासागर समुद्री ताप तरंगों (एमएचडब्ल्यू) का कारण बनते हैं, जो तब होती है जब समुद्र के किसी विशेष क्षेत्र की सतह का तापमान कम से कम पांच दिनों के लिए औसत तापमान से 3 या 4 डिग्री सेल्सियस ऊपर बढ़ जाता है।

- आईपीसीसी के अनुसार, 1982 और 2016 के बीच, ऐसी गर्मी तरंगों की आवृत्ति दोगुनी हो गई है और लंबी और अधिक तीव्र हो गई है।
- एमएचडब्ल्यू समुद्री पारिस्थितिक तंत्र के लिए विनाशकारी हैं क्योंकि वे मूंगा विरंजन में योगदान करते हैं, जो मूंगों की प्रजनन क्षमता को कम करता है और उन्हें जीवन-घातक बीमारियों के प्रति अधिक संवेदनशील बनाता है और जलीय जानवरों के प्रवासन पैटर्न को भी प्रभावित करता है।
- चरम मौसम की घटनाएँ: कई अध्ययनों के अनुसार, उच्च समुद्र के तापमान के कारण तूफान और चक्रवात जैसे अधिक बार और अधिक तीव्र तूफान भी आ सकते हैं।
- गर्म तापमान से वाष्पीकरण की उच्च दर के साथ-साथ महासागरों से हवा में गर्मी का स्थानांतरण होता है। इसीलिए, जब तूफान गर्म महासागरों में यात्रा करते हैं, तो वे अधिक जलवाष्प और गर्मी एकत्र करते हैं। इसके परिणामस्वरूप अधिक शक्तिशाली हवाएँ, भारी वर्षा और अधिक बाढ़ आती है।
- डीऑक्सीजनेशन और समुद्र-स्तर में वृद्धि: महासागर के गर्म होने से डीऑक्सीजनेशन होता है, जिससे समुद्र में घुली ऑक्सीजन की मात्रा में कमी आती है और समुद्री जल के तापीय विस्तार और महाद्वीपीय बर्फ के पिघलने के परिणामस्वरूप समुद्र-स्तर में वृद्धि होती है।

### सुझाव/सिफारिशें

- पेरिस समझौते के लक्ष्यों का पालन करें: ग्लोबल वार्मिंग को 1.5 डिग्री सेल्सियस तक सीमित करने से कृषि भूमि के सूखे के जोखिम में 21% की वृद्धि कम हो जाएगी, गर्मी के तनाव के बढ़ते मानव जोखिम के 80% से बचा जा सकता है और साथ ही नदी के कारण होने वाले आर्थिक नुकसान से भी बचा जा सकता है। बाढ़ को कम किया जा सकता है।
- बढ़े हुए प्रयास: शोधकर्ताओं ने चेतावनी दी कि ग्लोबल वार्मिंग को कम करने के लिए और अधिक प्रयास की आवश्यकता है, क्योंकि वर्तमान में वैश्विक स्तर पर जो नीतियां चल रही हैं, उनके परिणामस्वरूप ग्लोबल वार्मिंग में 3 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि होने की संभावना है।
- संरक्षित क्षेत्र का विस्तार: निष्कर्षों से यह भी पता चला कि जलवायु के अनुकूल जैव विविधता संरक्षण प्रदान करने के लिए संरक्षित क्षेत्र नेटवर्क का विस्तार आवश्यक है।
- शमन के साथ-साथ अनुकूलन: मानव और प्राकृतिक दोनों प्रणालियों के लिए जोखिम में बड़ी वृद्धि से बचने के लिए जलवायु परिवर्तन शमन और जलवायु परिवर्तन अनुकूलन दोनों पर अधिक जोर देने की आवश्यकता है।
- पारिस्थितिकी तंत्र को पुनर्स्थापित करें: प्राकृतिक प्रणालियों पर जलवायु परिवर्तन के प्रभावों से निपटने और वातावरण से कार्बन सोखने का एक अच्छा तरीका पारिस्थितिकी तंत्र को उनकी प्राकृतिक स्थिति में बहाल करना है। इससे इन क्षेत्रों में प्राकृतिक पूंजी बैंक बहाल करने का अतिरिक्त लाभ होगा।

### आगे की राह

- जैसे-जैसे दुनिया गर्म होती जा रही है, ग्लोबल वार्मिंग के ये विनाशकारी परिणाम और भी बदतर होते जाएंगे।
- विश्व मौसम विज्ञान संगठन (डब्ल्यूएमओ) ने अपनी 2023 की वैश्विक जलवायु स्थिति रिपोर्ट में कहा कि 66 प्रतिशत संभावना है कि 2023 और 2027 के बीच कम से कम एक वर्ष पूर्व-औद्योगिक स्तर से ऊपर 1.5 डिग्री सेल्सियस की सीमा को पार कर जाएगा।
- उपरोक्त परिणामों से बचने या कुंद करने का तरीका जीएचजी उत्सर्जन को कम करना है।

## स्टार्टअप रजिस्ट्री के माध्यम से स्टार्टअप में निवेश

### पाठ्यक्रम: जीएस 3/अर्थव्यवस्था

### समाचार में

- सरकार भारत स्टार्टअप इकोसिस्टम रजिस्ट्री नामक एक रजिस्ट्री के माध्यम से स्टार्टअप में निवेश की सुविधा प्रदान करने की योजना बना रही है।

#### भारत स्टार्टअप इकोसिस्टम रजिस्ट्री के बारे में

- यह स्टार्टअप इंडिया कार्यक्रम का हिस्सा है और इसका उद्देश्य भारत के स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र के विविध हितधारकों को एकजुट करना और समर्थन करना है
- इसका उद्देश्य स्टार्टअप्स को घरेलू और वैश्विक खिलाड़ियों से निवेश आकर्षित करने में मदद करना और इन उद्यमों के लिए एक पारदर्शी प्रणाली बनाना है।
- यह एक व्यापक डेटाबेस के रूप में कार्य करता है जिसमें निवेशक, इनक्यूबेटर, शिक्षाविद, सरकारी निकाय, सलाहकार और उद्योग निकाय जैसी विभिन्न श्रेणियां शामिल हैं।

### भारत में स्टार्टअप इकोसिस्टम

- 03 अक्टूबर 2023 तक देश के 763 जिलों में 1,12,718 से अधिक डीपीआईआईटी-मान्यता प्राप्त स्टार्टअप के साथ भारत वैश्विक स्तर पर स्टार्टअप के लिए तीसरा सबसे बड़ा पारिस्थितिकी तंत्र बनकर उभरा है।
- भारत मध्यम आय वाली अर्थव्यवस्थाओं के बीच वैज्ञानिक प्रकाशनों की गुणवत्ता और अपने विश्वविद्यालयों की गुणवत्ता में शीर्ष स्थान के साथ नवाचार गुणवत्ता में दूसरे स्थान पर है।

- भारत में, प्रमुख स्टार्टअप इंडिया पहल के तहत 114,902 संस्थाओं को स्टार्टअप के रूप में मान्यता दी गई थी।
- कुल मिलाकर, 54,569 डीपीआईआईटी-मान्यता प्राप्त स्टार्टअप में कम से कम एक महिला निदेशक है।
- भारत में नवाचार केवल कुछ क्षेत्रों तक ही सीमित नहीं है।
- डीपटेक, स्पेसटेक, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और EV जैसे विभिन्न नए क्षेत्रों ने भारतीय स्टार्टअप परिदृश्य को व्यापक बनाया है।

## महत्व

- भारतीय यूनिकॉर्न आज की तेज़ गति और गतिशील अर्थव्यवस्था में फल-फूल रहे हैं।
- ये स्टार्टअप न केवल नवीन समाधान और प्रौद्योगिकियां विकसित कर रहे हैं बल्कि बड़े पैमाने पर रोजगार पैदा कर रहे हैं।
- भारत में कई स्टार्टअप अर्थव्यवस्था सहित समग्र स्थानीय समुदाय का समर्थन करने के उद्देश्य से दूरदराज के क्षेत्रों में काम कर रहे हैं।
- स्टार्टअप संक्रमण को और बढ़ावा देने के लिए सरकार के सहयोग से ईवी क्षेत्र को एक स्थायी पारिस्थितिकी तंत्र बनाने में मदद कर रहे हैं
- बेहतर रोगी प्रबंधन, रोगी डेटा विश्लेषण और बीमा दावा प्रबंधन पर केंद्रित कई नवीन विचार हैं जिन्हें स्टार्टअप भारत में स्वास्थ्य सेवा क्षेत्र को बढ़ावा देने के लिए संबोधित कर रहे हैं।
- पिछले एक दशक में, महिलाओं ने भारत की उद्यमशीलता की प्रगति को आगे बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।
- नीति आयोग के पूर्व सीईओ और भारत के जी20 शेरपा अमिताभ कांत ने भारत के स्टार्ट-अप को "राष्ट्रीय संपत्ति" कहा, जो पिछले आठ वर्षों में सामूहिक रूप से $350 बिलियन का हो गया है।

## पहल

- स्टार्टअप इंडिया पहल: जनवरी 2016 में लॉन्च की गई, स्टार्टअप इंडिया पहल का उद्देश्य नवाचार को बढ़ावा देने और निवेश को प्रोत्साहित करते हुए एक मजबूत घरेलू स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण करना है।
- डीपीआईआईटी-मान्यता प्राप्त स्टार्टअप को फंड ऑफ फंड्स फॉर स्टार्टअप्स (एफएफएस), स्टार्टअप इंडिया सीड फंड स्कीम (एसआईएसएफएस) और क्रेडिट गारंटी स्कीम फॉर स्टार्टअप्स (सीजीएसएस) सहित योजनाओं के तहत विभिन्न प्रकार के प्रोत्साहनों तक पहुंच मिलती है।
- स्टार्टअप इंडिया सीड फंड योजना: इसे ₹945 करोड़ के परिव्यय के साथ, FY22 से चार वर्षों के लिए अनुमोदित किया गया है।
- इसका उद्देश्य अवधारणा के प्रमाण, प्रोटोटाइप विकास, उत्पाद परीक्षण, बाजार में प्रवेश और व्यावसायीकरण के लिए स्टार्टअप को वित्तीय सहायता प्रदान करना है।
- स्टार्टअप महाकुंभ: सरकार भारत की स्टार्टअप शक्ति को प्रदर्शित करने और पारिस्थितिकी तंत्र के भीतर सहयोग और विकास को बढ़ावा देने के लिए दो दिवसीय स्टार्टअप महाकुंभ का भी आयोजन कर रही है।
- हरित गतिशीलता की ओर सरकार का जोर व्यवसायों के लिए चार्जिंग बुनियादी ढांचे, बैटरी रीसाइक्लिंग और ऊर्जा भंडारण समाधान तलाशने और बनाने के विशाल अवसर खोलता है।
- स्टार्टअप20: भारत की जी20 अध्यक्षता के तहत पहले जुड़ाव समूह, स्टार्टअप20 की शुरुआत के साथ, भारतीय स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र वैश्विक मान्यता और प्रभाव की दिशा में प्रगति कर रहा है।
- यह पहल आर्थिक विकास और नवाचार को आगे बढ़ाने में स्टार्टअप के महत्व और वैश्विक स्तर पर पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा देने के लिए देश की प्रतिबद्धता पर जोर देती है।
- निजी क्षेत्र भी उद्यमियों को समर्थन देने में तेजी से महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है।
- गहन तकनीकी क्षेत्र में स्टार्ट-अप के लिए एक नीति अंतर-मंत्रालयी परामर्श के अंतिम चरण में है और इसे जल्द ही जारी किया जा सकता है।
- अपने अंतरिम बजट भाषण के दौरान, वित्त मंत्री ने अनुसंधान और विकास के लिए दीर्घकालिक, कम लागत या शून्य-ब्याज ऋण प्रदान करने के लिए 1 लाख करोड़ रुपये के फंड की घोषणा की थी।
- अन्य कदम: अटल इनोवेशन मिशन, और प्रोडक्शन-लिंक्ड इनिशिएटिव योजनाएं (पीएलआई) उनकी सफलता और विकास के लिए अनुकूल माहौल बनाते हैं।

## चुनौतियां

- सरकार द्वारा शुरू की गई पहलों के बावजूद, कई उद्यमों को अभी भी नियामक वातावरण को नेविगेट करने और संचालन के लिए आवश्यक अनुमोदन और लाइसेंस प्राप्त करने में कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है।
- एक और चुनौती बुनियादी ढांचे की कमी है
- व्यवसायों के सामने एक बड़ी चुनौती अधिक कुशल प्रतिभा की आवश्यकता है।
- स्टार्टअप अब तक ज्यादातर शहरी परिदृश्य में मौजूद हैं
- सामाजिक उद्यमों को अक्सर निवेश सुरक्षित करने में कठिनाई का सामना करना पड़ता है, क्योंकि कई निवेशक अभी भी अप्रयुक्त व्यावसायिक मॉडल और प्रौद्योगिकियों में निवेश को लेकर सतर्क रहते हैं।
- 2023 भारतीय स्टार्ट-अप के लिए एक चुनौतीपूर्ण वर्ष था।
- उन्होंने कुल 8.3 बिलियन डॉलर जुटाए - 2016 के बाद से सबसे कम राशि जुटाई गई जब ऐसी कंपनियां बहुत कम थीं।

## निष्कर्ष और आगे का रास्ता

- भारतीय स्टार्टअप विविध हैं, जिनमें स्वास्थ्य और जलवायु तकनीक से लेकर स्वच्छ ऊर्जा और गहन तकनीक तक के डोमेन शामिल हैं।

- वे उभरते क्षेत्रों द्वारा प्रस्तुत अवसरों का लाभ उठाने के लिए अच्छी स्थिति में हैं, उद्योग तेजी से विकास के लिए तैयार हैं और देश की आर्थिक प्रगति को आगे बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं।
- भविष्य में सूर्योदय और टिकाऊ स्टार्टअप के प्रभाव और मापनीयता का दायरा बहुत बड़ा है।
- हालांकि स्टार्टअप इकोसिस्टम को बढ़ावा देने के लिए हाल के वर्षों में महत्वपूर्ण कदम उठाए गए हैं, लेकिन भारत को वैश्विक उद्यमशीलता केंद्र के रूप में उभरने के लिए अभी भी बहुत कुछ किए जाने की जरूरत है।
- ड्रोन और किसान शक्ति जैसी तेजी से अपनाने के लिए प्रोत्साहन योजनाओं का विस्तार अन्य क्षेत्रों में उभरती प्रौद्योगिकियों को भी शामिल करने के लिए किया जाना चाहिए।

## भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) एकीकृत लोकपाल योजना (RB-IOS)

### पाठ्यक्रम: जीएस 3/अर्थव्यवस्था

### समाचार में

- वित्त वर्ष 2022-23 में रिजर्व बैंक की लोकपाल योजनाओं के तहत दर्ज शिकायतों की संख्या 68 प्रतिशत से अधिक बढ़कर 7.03 लाख हो गई।

### आरबी-आईओएस के बारे में

- RB-IOS को 12 नवंबर, 2021 को पेश किया गया था।
- यह आरबीआई की पूर्ववर्ती तीन लोकपाल योजनाओं को एकीकृत करता है, अर्थात् (i) बैंकिंग लोकपाल योजना, 2006; (ii) गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों के लिए लोकपाल योजना, 2018; और (iii) डिजिटल लेनदेन के लिए लोकपाल योजना, 2019
- यह योजना विनियमित संस्थाओं (आरई) के ग्राहकों को एक केंद्रीकृत संदर्भ बिंदु पर अपनी शिकायतें दर्ज करने में सक्षम बनाकर आरबीआई में शिकायत निवारण प्रक्रिया को सरल बनाती है।
- आरबी-आईओएस, 2021 में सभी वाणिज्यिक बैंक, गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियां (एनबीएफसी), भुगतान प्रणाली प्रतिभागियों, अधिकांश प्राथमिक (शहरी) सहकारी बैंक और क्रेडिट सूचना कंपनियां शामिल हैं।
- योजना का उद्देश्य आरईएस की ओर से 'सेवा में कमी' से जुड़ी ग्राहक शिकायतों का त्वरित, लागत प्रभावी और संतोषजनक तरीके से समाधान करना है।

## म्युचुअल फंड स्ट्रेस परीक्षण

### पाठ्यक्रम: जीएस 3/अर्थव्यवस्था

### समाचार में

- म्यूचुअल फंड (एमएफ) हाउसों ने सेबी स्ट्रेस परीक्षण रिपोर्ट जारी करना शुरू कर दिया है, जिसमें बताया गया है कि उन्हें अपने मिड-एंड-स्मॉल-कैप योजनाओं के पोर्टफोलियो का 50% और 25% तरल करने के लिए कितने दिनों की आवश्यकता होगी।

### स्ट्रेस परीक्षण क्या है?

- यह उस समय को निर्धारित करता है जिसके भीतर एक निवेशक इक्विटी बाजार में गिरावट और उसके बाद निवेशक मोचन में उछाल की स्थिति में निवेश की वसूली कर सकता है।
- म्यूचुअल फंड कंपनियां छोटे और मिडकैप पोर्टफोलियो की तरलता का आकलन करने के लिए ये तनाव परीक्षण करती हैं।
- परीक्षण के भाग के रूप में, वे जाँचते हैं कि यदि कई निवेशक अपनी इकाइयों को भुनाने के लिए अनुरोध करते हैं तो एक फंड मैनेजर कितनी जल्दी छोटी और मध्यम कंपनी के स्टॉक बेच सकता है।

### महत्त्व

- यह निवेशकों को यह जानकारी प्रदान करता है कि प्रतिकूल बाजार परिस्थितियों में उनका म्यूचुअल फंड निवेश कैसा प्रदर्शन कर सकता है।
- फंड के पोर्टफोलियो में संभावित जोखिमों और कमजोरियों को समझकर, निवेशक अधिक जानकारीपूर्ण निर्णय ले सकते हैं और बाजार में गिरावट के दौरान संभावित नुकसान के संबंध में अपनी अपेक्षाओं का प्रबंधन कर सकते हैं।

## तम्बाकू बोर्ड

### पाठ्यक्रम: जीएस 3/अर्थव्यवस्था

### समाचार में

- तंबाकू बोर्ड ने वर्ष 2024-25 के दौरान कर्नाटक के लिए 100 मिलियन किलोग्राम फसल के आकार को अधिकृत किया है।

### बोर्ड के बारे में

- भारत सरकार ने तम्बाकू बोर्ड अधिनियम 1975 के तहत तम्बाकू निर्यात संवर्धन परिषद के स्थान पर तम्बाकू बोर्ड की स्थापना की।
- यह 1-1-1976 को अस्तित्व में आया और इसका मुख्यालय भारत के आंध्र प्रदेश के गुंटूर में खोला गया।

- मुख्य गतिविधियां: भारत और विदेश दोनों में वर्जीनिया तंबाकू बाजार की निरंतर निगरानी करना और उत्पादकों के लिए उचित और लाभकारी कीमतें सुनिश्चित करना और वस्तु की कीमतों में व्यापक उतार-चढ़ाव को कम करना।
- निर्यातकों के बीच अस्वास्थ्यकर प्रतिस्पर्धा से बचने के लिए निर्यात योग्य वर्जीनिया तंबाकू के लिए केंद्र सरकार को न्यूनतम कीमतें तय करने की सिफारिश करना।

**क्या आप जानते हैं ?**

– तम्बाकू भारत में उगाई जाने वाली महत्वपूर्ण व्यावसायिक फसलों में से एक है।
– 2022-23 के दौरान, विश्व में तम्बाकू के उत्पादन में भारत का प्रमुख स्थान है।
– 2021 के दौरान, भारत उत्पादन में दूसरा सबसे बड़ा देश (एफएओ स्टेट डेटा, 2021) और दुनिया में असंसाधित तंबाकू का चौथा सबसे बड़ा निर्यातक (आईटीसी ट्रेडमैप डेटा 2021) है। भारत फ़्लू क्योर्ड वर्जीनिया तम्बाकू की विभिन्न शैलियों का उत्पादन करता है, जो उनकी भौतिक और रासायनिक विशेषताओं में भिन्न होती हैं।

## 3F पाम ऑयल द्वारा भारत की पहली एकीकृत पाम ऑयल प्रसंस्करण इकाई

### पाठ्यक्रम: जीएस3/अर्थव्यवस्था

### समाचार में

- 3F पाम ऑयल द्वारा भारत की पहली एकीकृत पाम ऑयल प्रसंस्करण इकाई ने अपना वाणिज्यिक परिचालन शुरू किया।

### के बारे में

- अरुणाचल प्रदेश के रोइंग में स्थित, यह परियोजना राष्ट्रीय खाद्य तेल मिशन – पाम ऑयल (एनएमईओ-ओपी) के तहत मिशन पाम ऑयल के साथ संरेखित है।
- यह खाद्य तेलों में आत्मनिर्भरता की दिशा में भारत की यात्रा में एक महत्वपूर्ण कदम है।

### खाद्य तेलों पर राष्ट्रीय मिशन - पाम ऑयल (एनएमईओ-ओपी)

- के बारे में: केंद्र प्रायोजित योजना अगस्त 2021 में शुरू की गई। यह योजना किसानों को पाम तेल की खेती से संबंधित विभिन्न गतिविधियों के लिए वित्तीय सब्सिडी प्रदान करती है।
- पाम ऑयल का क्षेत्रफल 2019-20 के 3.5 लाख हेक्टेयर से बढ़ाकर 2025-26 तक 10 लाख हेक्टेयर करने का लक्ष्य।
- एनएमईओ-ओपी के तहत लागत को सामान्य राज्यों के लिए केंद्र और राज्य सरकार के बीच 60:40 और पूर्वोत्तर राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के लिए 90:10 के अनुपात में साझा किया जाएगा।
- उद्देश्य और उद्देश्य: ऑयल पाम पेड़ों की खेती को बढ़ावा देकर भारत में खाद्य तेलों का घरेलू उत्पादन बढ़ाना, आयात पर निर्भरता कम करना और किसानों की आय और आजीविका में वृद्धि करना।

### पाम ऑयल

- यह तेल ताड़ के पेड़ के फल से प्राप्त खाद्य वनस्पति तेल का व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है। दुनिया के लगभग 90% तेल ताड़ के पेड़ मलेशिया और इंडोनेशिया के कुछ द्वीपों पर उगाए जाते हैं।
- भारत दुनिया का सबसे बड़ा पाम तेल आयातक और पाम तेल का दूसरा सबसे बड़ा उपभोक्ता है।
- इंडोनेशिया और मलेशिया 2020 में क्रमशः 61% और 32% के साथ भारत में पाम तेल के दो मुख्य निर्यातक हैं।

## जमीनी स्तर पर उद्यमिता को बढ़ावा देने के लिए वोकल फॉर लोकल पहल

### पाठ्यक्रम: जीएस3/अर्थव्यवस्था

### प्रसंग

- नीति आयोग ने आकांक्षी ब्लॉक कार्यक्रम के हिस्से के रूप में 'वोकल फॉर लोकल' पहल शुरू की।

### के बारे में

- इस पहल का उद्देश्य स्थानीय अर्थव्यवस्थाओं को मजबूत करना और जमीनी स्तर की उद्यमिता को बढ़ावा देना है।
- इसे सरकारी ई-मार्केटप्लेस (GeM) और ओपन नेटवर्क फॉर डिजिटल कॉमर्स (ONDC) प्लेटफॉर्म के साथ साझेदारी में लागू किया जा रहा है।

### वोकल फॉर लोकल पहल

- वोकल फॉर लोकल एक अवधारणा है जो भारतीयों से देशी उत्पादों का समर्थन करने, आर्थिक उन्नति और आत्मनिर्भरता को प्रोत्साहित करने का आग्रह करती है।
- यह नागरिकों से स्थानीय स्तर पर उत्पादित वस्तुओं को प्राथमिकता देने और उनकी वकालत करने के लिए कहता है, जिससे घरेलू उद्योगों को मजबूती मिलती है।

### वोकल फॉर लोकल पहल के लाभ

- स्थानीय रूप से निर्मित उत्पादों की खरीद को प्रोत्साहित करना स्थानीय व्यवसायों, कारीगरों और निर्माताओं का समर्थन करके आर्थिक विकास को प्रोत्साहित करता है।
- छोटे और मध्यम आकार के उद्यम भारत की रीढ़ हैं और वोकल फॉर लोकल इन उद्यमों को बढ़ी हुई दृश्यता और बाजार पहुंच प्रदान करके उन्हें मजबूत करने में मदद करता है।
- स्थानीय उत्पादन में अक्सर परिवहन और कार्बन पदचिह्न में कमी शामिल होती है, जो पर्यावरणीय स्थिरता में योगदान करती है।
- भारत में स्थानीय रूप से निर्मित कई उत्पाद देश की समृद्ध सांस्कृतिक विरासत और परंपराओं में गहराई से निहित हैं। यह पहल सांस्कृतिक विविधता की रक्षा करते हुए स्वदेशी शिल्प और परंपराओं को संरक्षित करने में मदद करती है।
- वोकल फॉर लोकल लोगों को अपने स्थानीय उत्पादों और व्यवसायों पर गर्व करने के लिए प्रोत्साहित करके सामुदायिक सशक्तिकरण की भावना को बढ़ावा देता है।

### आकांक्षी ब्लॉक कार्यक्रम (ABP)

- एस्पिरेशनल ब्लॉक प्रोग्राम (एबीपी) 2023 में लॉन्च किया गया था।
- उद्देश्य: एबीपी भारत के सबसे कठिन और अपेक्षाकृत अविकसित ब्लॉकों में नागरिकों के जीवन की गुणवत्ता को बढ़ाने के लिए शासन में सुधार पर ध्यान केंद्रित करता है।
- भारत के 27 राज्यों और 4 केंद्र शासित प्रदेशों के 329 जिलों के 500 ब्लॉक इस कार्यक्रम का हिस्सा हैं।
- कार्यक्रम की रणनीति मौजूदा योजनाओं के अभिसरण, परिणामों को परिभाषित करने और निरंतर आधार पर उनकी निगरानी पर आधारित है।
- ब्लॉक की प्रगति को मापने के लिए 40 प्रमुख प्रदर्शन संकेतक (KPI) चुने गए जिन्हें 5 थीम में बांटा गया है।

### सरकारी ई-मार्केटप्लेस (GeM)

– GeM सभी केंद्र सरकार और राज्य सरकार के मंत्रालयों, विभागों, सार्वजनिक क्षेत्र की इकाइयों (पीएसयू) और संबद्ध के लिए वस्तुओं और सेवाओं की खरीद के लिए सार्वजनिक खरीद पोर्टल है।

– GeM सार्वजनिक खरीद प्रक्रिया को पारदर्शी, कुशल और समावेशी बनाने का प्रयास करता है।

- यह 100 प्रतिशत सरकारी स्वामित्व वाली कंपनी है जो वाणिज्य विभाग, वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय के तत्वावधान में स्थापित की गई है।

– यह सरकारी उपयोगकर्ताओं की सुविधा के लिए ई-बोली, रिवर्स ई-नीलामी और मांग एकत्रीकरण के उपकरण प्रदान करता है

### डिजिटल कॉमर्स के लिए ओपन नेटवर्क (ओएनडीसी)

- ओएनडीसी ओपन प्रोटोकॉल पर आधारित एक नेटवर्क है और यह मोबिलिटी, किराना आदि जैसे क्षेत्रों में स्थानीय वाणिज्य को किसी भी नेटवर्क-सक्षम एप्लिकेशन द्वारा खोजा और संलग्न करने में सक्षम बनाएगा।

– यह वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय के तहत उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग (डीपीआईआईटी) की एक पहल है।

– उद्देश्य: मंच का लक्ष्य नए अवसर पैदा करना, डिजिटल एकाधिकार पर अंकुश लगाना और सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों और छोटे व्यापारियों का समर्थन करना और उन्हें ऑनलाइन प्लेटफॉर्म पर आने में मदद करना है।

## MSME से निर्यात को बढ़ावा देना

### पाठ्यक्रम: जीएस3/भारतीय अर्थव्यवस्था

### प्रसंग

- नीति आयोग ने 'एमएसएमई से निर्यात को बढ़ावा' नाम से एक रिपोर्ट जारी की है जिसमें ई-कॉमर्स निर्यात को बढ़ावा देने के उपाय शामिल हैं।

### MSME के बारे में

- अर्थव्यवस्था में योगदान: एमएसएमई को अक्सर भारतीय अर्थव्यवस्था का पावरहाउस कहा जाता है; वे 11 करोड़ से अधिक नौकरियों के लिए जिम्मेदार हैं और भारत की जीडीपी में लगभग 27% का योगदान करते हैं।
- रोजगार सृजन: इस क्षेत्र में लगभग 6.4 करोड़ एमएसएमई शामिल हैं, जिनमें से 1.5 करोड़ उद्यम पोर्टल पर पंजीकृत हैं और यह भारतीय श्रम बल के लगभग 23% को रोजगार देता है, जो इसे कृषि के बाद भारत में दूसरा सबसे बड़ा नियोक्ता बनाता है।
- आउटपुट और निर्यात: उनका कुल विनिर्माण उत्पादन में 38.4% हिस्सा है और देश के कुल निर्यात में 45.03% योगदान है।

### एमएसएमई के निर्यात की क्षमता का कम उपयोग

- निर्यात एमएसएमई क्षेत्र के लिए एक विशाल और कम उपयोग किए गए अवसर का प्रतिनिधित्व करता है।
- जिन क्षेत्रों में भारतीय एमएसएमई निर्यात बाजारों में भाग ले सकते हैं और प्रतिस्पर्धा कर सकते हैं उनमें हस्तशिल्प, हथकरघा वस्त्र, आयुर्वेद और हर्बल सप्लीमेंट, चमड़े के सामान, नकली आभूषण और लकड़ी के उत्पाद शामिल हैं।
- वैश्विक स्तर पर, ये क्षेत्र 340 बिलियन अमरीकी डालर से अधिक के बड़े बाज़ारों का गठन करते हैं, जबकि उनका घरेलू बाज़ार काफी छोटा है।

### चुनौतियाँ:

- छोटे उद्यमों के लिए विदेशी बाजारों में प्रवेश करना, अनुपालन आवश्यकताओं का पालन करना, लागत प्रभावी उत्पादन प्राप्त करना और ग्राहकों के लिए रसद का कुशलतापूर्वक प्रबंधन करना अधिक चुनौतीपूर्ण साबित होता है।
- हालाँकि, व्यापक और विशिष्ट ई-कॉमर्स बाज़ारों का उद्भव इनमें से कई बाधाओं को दूर करता है।

### एमएसएमई निर्यात को बढ़ावा देने के लिए सिफारिशें:

- निर्यातकों के लिए वन स्टॉप सूचना चैनल बनाएं: भारत में कई पोर्टल हैं जो निर्यातकों को जानकारी तक पहुंचने में मदद करते हैं, जिनमें से अधिकांश अधूरी या पुरानी जानकारी प्रदान करते हैं।
- इसलिए, एमएसएमई को जानकारी प्रदान करने के लिए एपीआई आधारित इंटरफ़ेस का उपयोग करके वन-स्टॉप सूचना डेटा इंटेलिजेंस पोर्टल बनाना आवश्यक होगा।
- व्यापक व्यापार पोर्टल के रूप में राष्ट्रीय व्यापार नेटवर्क (एनटीएन) बनाएं: वर्तमान में एक निर्यातक को आवश्यक अनुमोदन प्राप्त करने के लिए कई पोर्टलों पर नेविगेट करने की आवश्यकता होती है।
- एक एंड-टू-एंड राष्ट्रीय व्यापार पोर्टल (एनटीएन) बनाकर इस कठिनाई को समाप्त किया जा सकता है जो निर्यातकों को सवालों के जवाब देने और कागजी कार्रवाई में किसी भी अंतराल के समाधान सहित सहज अनुभव प्रदान करेगा।
- ई-कॉमर्स निर्यात को बढ़ावा देना: बाजार तक पहुंच लगातार एमएसएमई निर्यात में बाधा डालने वाली एक महत्वपूर्ण बाधा के रूप में उभर रही है।
- ग्लोबल ट्रेड रिसर्च इनिशिएटिव (जीटीआरआई) की रिपोर्ट के अनुसार, 2022 में चीन में एमएसएमई पहले से ही ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म के माध्यम से 200 अरब डॉलर से अधिक मूल्य का सामान निर्यात कर रहे हैं, जबकि भारत का ई-कॉमर्स निर्यात मुश्किल से 2 अरब डॉलर है।
- इस अंतर का एक प्रमुख कारण निर्यात से जुड़ी बोझिल अनुपालन प्रक्रिया है, खासकर जब भुगतान समाधान की बात आती है, जो नए या छोटे निर्यातक के लिए विशेष रूप से चुनौतीपूर्ण है।
- व्यापारिक वस्तुओं के निर्यात में आसानी को बढ़ावा देना: व्यापार करने में आसानी को विशेष रूप से एमएसएमई निर्यातकों पर लक्षित किया जाना चाहिए।
- उदाहरण के लिए, एमएसएमई को एक अवधि के लिए कुछ अनुपालन आवश्यकताओं से छूट की पेशकश की जा सकती है और त्रुटियों पर माफ किया जा सकता है क्योंकि वे निर्यात बाजारों की आवश्यकताओं को सीखना शुरू करते हैं।
- दूसरी ओर, प्रोत्साहनों के समयबद्ध वितरण के लिए एक प्रक्रिया बनाई जानी चाहिए ताकि एमएसएमई के लिए कार्यशील पूंजी अवरुद्ध न हो।
- निर्यात वित्त तक पहुंच में सुधार: वित्त तक पहुंच को नियमित रूप से एमएसएमई के लिए एक प्रमुख बाधा के रूप में देखा जाता है।
- ईसीजीसी योजनाओं का वर्तमान उठाव केवल 10% है और सरकार को इसे 50% या अधिक तक बढ़ाने के लिए एक प्रोत्साहन पैकेज बनाना चाहिए।
- अंत में, एक एकल बाज़ार बनाया जा सकता है, जैसे उच्च शिक्षा ऋण के मामले में, जहां निर्यात ऋण के सभी प्रदाता व्यवसाय के लिए प्रतिस्पर्धा कर सकते हैं और एमएसएमई को लागत कम करने में मदद कर सकते हैं।
- सटीक माप सुनिश्चित करें: वर्तमान में, एमएसएमई निर्यात के लिए एक भरोसेमंद एकल डेटा स्रोत की कमी है।
- एमएसएमई निर्यात का एक विश्वसनीय चित्रण स्थापित करने में डीजीएफटी व्यापार डेटा को जीएसटी और आयकर डेटा के साथ एकीकृत करना शामिल है।
- सामान्य पहचानकर्ता के रूप में पैन नंबर का उपयोग करते हुए डेटासेट का यह संलयन, एमएसएमई निर्यात का सटीक चित्रण प्रदान करेगा।

### निष्कर्ष

- कुल मिलाकर, निर्यात बढ़ाने के लिए एमएसएमई की क्षमता बहुत अधिक है।
- इस क्षमता को कुछ व्यावहारिक उपायों के माध्यम से महसूस किया जा सकता है जो इन फर्मों के लिए व्यवसाय करने की लागत और घर्षण को कम करते हैं।

## 2031 तक भारत उच्च मध्यम आय वाला देश बन जाएगा

### पाठ्यक्रम: जीएस3/भारतीय अर्थव्यवस्था

### प्रसंग

- रेटिंग एजेंसी क्रिसिल ने हाल ही में कहा कि विकास पथ के साथ भारतीय अर्थव्यवस्था दोगुनी होकर 7 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुंचने की उम्मीद है, जो भारत को 2031 तक उच्च मध्यम-आय का दर्जा प्राप्त करने की स्थिति में पहुंचा देगी।

### क्रिसिल इंडिया आउटलुक रिपोर्ट की प्रमुख बातें

- इस वित्तीय वर्ष में उम्मीद से बेहतर 7.6 प्रतिशत के बाद, भारत की वास्तविक जीडीपी वृद्धि, वित्तीय वर्ष 2025 में मध्यम होकर 6.8 प्रतिशत होने की संभावना है।

- इसमें कहा गया है कि अगले सात वित्तीय वर्षों (2025-2031) में भारतीय अर्थव्यवस्था 5 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर का आंकड़ा पार कर 7 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर के करीब पहुंच जाएगी।
- इस अवधि में 6.7 प्रतिशत का अनुमानित औसत विस्तार भारत को दुनिया की तीसरी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था बना देगा और 2031 तक प्रति व्यक्ति आय को उच्च-मध्यम आय वर्ग तक बढ़ा देगा।
- क्रिसिल को उम्मीद है कि वित्त वर्ष 2031 तक अर्थव्यवस्था का विस्तार 6.7 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर तक हो जाएगा।
- भारत, 3.6 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर के सकल घरेलू उत्पाद के आकार के साथ, वर्तमान में अमेरिका, चीन, जापान और जर्मनी के बाद दुनिया की पांचवीं सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था है।
- क्रिसिल की रिपोर्ट में कहा गया है कि विकास के दृष्टिकोण के लिए निकट और मध्यम अवधि की चुनौतियां भू-राजनीति, असमान वैश्विक पुनर्प्राप्ति, जलवायु परिवर्तन और तकनीकी व्यवधानों से संभावित विकास को धीमा करने से आएंगी।

### उच्च मध्यम वर्ग की स्थिति का क्या अर्थ है?

- विश्व बैंक की परिभाषा के अनुसार, निम्न-मध्यम आय वाले देश वे हैं जिनकी प्रति व्यक्ति आय 1,000-4,000 अमेरिकी डॉलर के बीच है, और उच्च-मध्यम आय वाले देश वे हैं जिनकी प्रति व्यक्ति आय 4,000-12,000 अमेरिकी डॉलर के बीच है।

क्रिसिल ने कहा, वित्तीय वर्ष 2031 उस वर्ष को चिह्नित करेगा जब भारत प्रति व्यक्ति आय 4,500 अमेरिकी डॉलर तक बढ़ने के साथ उच्च मध्यम आय वाले देशों के क्लब में प्रवेश करेगा।

## विकास के लिए चालक

### पारंपरिक विकास इंजन:

- युवा जनसंख्या: भारत में एक बड़ी और युवा आबादी है, जो बढ़ती कार्यबल और उपभोक्ता वस्तुओं के लिए एक जीवंत घरेलू बाजार में योगदान करती है।
- बढ़ती प्रयोज्य आय: जैसे-जैसे अर्थव्यवस्था का विस्तार होता है, लोगों के पास खर्च करने के लिए अधिक पैसा होता है, जो व्यवसायों को प्रोत्साहित करता है और आर्थिक गतिविधि को बढ़ाता है।
- कृषि: हालांकि सकल घरेलू उत्पाद में इसकी हिस्सेदारी घट रही है, कृषि एक महत्वपूर्ण नियोक्ता बनी हुई है और खाद्य सुरक्षा में योगदान देती है, जिससे अन्य क्षेत्रों में विकास संभव हो पाता है।

### उभरते ग्रोथ चालक:

- डिजिटलीकरण: भारत तेजी से डिजिटल परिवर्तन का अनुभव कर रहा है। इसमें ई-कॉमर्स की वृद्धि, डिजिटल भुगतान और तेजी से बढ़ता स्टार्टअप परिदृश्य शामिल है।
- विनिर्माण प्रोत्साहन: प्रमुख क्षेत्रों में उच्च क्षमता उपयोग के कारण भारत का विनिर्माण क्षेत्र एक अच्छे स्थान पर है और "मेक इन इंडिया" जैसी पहल का उद्देश्य घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा देना, नौकरियां पैदा करना और आयात पर निर्भरता कम करना है।
- सेवा क्षेत्र: भारत में एक मजबूत सेवा क्षेत्र है, विशेष रूप से आईटी और बिजनेस प्रोसेस आउटसोर्सिंग (बीपीओ) में। यह क्षेत्र विदेशी निवेश और निर्यात का एक प्रमुख स्रोत है।
- बुनियादी ढांचे का विकास: सड़कों, पुलों और बंदरगाहों जैसे बुनियादी ढांचे में निवेश बाजारों को जोड़ने, लॉजिस्टिक्स में सुधार और व्यवसायों को आकर्षित करने के लिए महत्वपूर्ण है।

### अतिरिक्त कारक:

- निजी उपभोग: हाल की रिपोर्टें आर्थिक विकास के एक प्रमुख चालक के रूप में निजी उपभोग में वृद्धि को उजागर करती हैं, जिसमें लोग वस्तुओं और सेवाओं पर अधिक खर्च कर रहे हैं।
- निवेश: निजी और सरकारी निवेश में क्रमिक वृद्धि एक और सकारात्मक संकेतक है।

## रास्ते में चुनौतियां

### व्यापक आर्थिक मुद्दे:

- बेरोजगारी और अल्परोजगार: आर्थिक विकास के बावजूद, कार्यबल का एक महत्वपूर्ण हिस्सा बेरोजगार या अल्परोजगार बना हुआ है। इससे वस्तुओं और सेवाओं की कमजोर मांग पैदा होती है।
- मुद्रास्फीति: बढ़ती कीमतें क्रय शक्ति को कम कर सकती हैं और निवेश को हतोत्साहित कर सकती हैं।
- उच्च राजकोषीय घाटा: सरकार का खर्च उसकी आय से अधिक हो सकता है, जिससे ऋण में वृद्धि होगी और संभावित रूप से सामाजिक कार्यक्रमों पर असर पड़ेगा।
- भुगतान संतुलन की चिंता: भारत का आयात बिल अधिक हो सकता है, जिससे रुपये की विनिमय दर पर दबाव पड़ सकता है।

### संरचनात्मक मुद्दे:

- बुनियादी ढाँचे की बाधाएँ: बिजली, परिवहन और सिंचाई जैसे क्षेत्रों में अपर्याप्त बुनियादी ढाँचा व्यावसायिक दक्षता को सीमित करता है और निवेश को हतोत्साहित करता है।
- कौशल अंतराल: शिक्षा प्रणाली आधुनिक कार्यबल के लिए आवश्यक कौशल वाले पर्याप्त स्नातक तैयार नहीं कर पा रही है।
- कृषि संकट: अप्रत्याशित मौसम पैटर्न के साथ कम कृषि आय, ग्रामीण विकास को रोक सकती है।

RAO'S ACADEMY

### अन्य चुनौतियाँ:

- असमानता: अमीर और गरीब के बीच की खाई बढ़ती जा रही है, जिससे समावेशी विकास में बाधा आ रही है।
- लालफीताशाही और भ्रष्टाचार: नौकरशाही बाधाएं और भ्रष्टाचार व्यावसायिक गतिविधि और निवेश में बाधा डाल सकते हैं।
- वैश्विक घटनाओं का प्रभाव: वैश्विक आर्थिक मंदी या व्यापार युद्ध जैसे बाहरी कारक भारत के निर्यात-उन्मुख उद्योगों को प्रभावित कर सकते हैं।

### आवश्यक उपाय

### निवेश और बुनियादी ढाँचा:

- सार्वजनिक और निजी निवेश: कनेक्टिविटी और लॉजिस्टिक्स में सुधार के लिए राष्ट्रीय अवसंरचना पाइपलाइन जैसी बुनियादी ढांचा विकास परियोजनाओं में सार्वजनिक और निजी निवेश बढ़ाएं।
- व्यवसाय करने में आसानी: भारत में व्यवसायों के लिए निवेश और संचालन को आसान बनाने के लिए नियमों को और अधिक सुव्यवस्थित करना और लालफीताशाही को कम करना।

### मानव पूंजी विकास:

- शिक्षा और कौशल विकास: विशेष रूप से उच्च विकास वाले क्षेत्रों में नौकरी बाजार की मांगों को पूरा करने के लिए शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार और कार्यबल को कुशल बनाने पर ध्यान केंद्रित करें।
- स्वास्थ्य सेवा: एक स्वस्थ और अधिक उत्पादक कार्यबल बनाने के लिए स्वास्थ्य देखभाल के बुनियादी ढांचे और सामर्थ्य में सुधार लाने में निवेश करें।

### विनिर्माण और निर्यात को बढ़ावा देना:

- उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन (पीएलआई) योजनाएं: सफल पीएलआई योजनाओं का विस्तार करें जो कंपनियों को भारत में निर्माण करने, निर्यात को बढ़ावा देने और रोजगार पैदा करने के लिए प्रोत्साहित करती हैं।
- मुक्त व्यापार समझौते (एफटीए): भारतीय वस्तुओं और सेवाओं के लिए विदेशी बाजारों तक पहुंच बढ़ाने के लिए रणनीतिक एफटीए पर बातचीत करना।

### ग्रामीण एवं कृषि विकास:

- कृषि सुधार: कृषि उत्पादकता में सुधार, फसल के बाद के नुकसान को कम करने और किसानों को राष्ट्रीय और वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं में एकीकृत करने के लिए सुधार लागू करें।
- ग्रामीण बुनियादी ढाँचा: कृषि परिणामों में सुधार के लिए सिंचाई सुविधाओं, भंडारण और परिवहन नेटवर्क सहित ग्रामीण बुनियादी ढाँचे का विकास करना।

### उद्यमिता और नवाचार:

- स्टार्टअप इकोसिस्टम: फंडिंग, मेंटरशिप और सह-कार्यशील स्थानों तक आसान पहुंच प्रदान करके एक जीवंत स्टार्टअप इकोसिस्टम को बढ़ावा देना।
- प्रमुख क्षेत्रों में नवाचार: स्वच्छ ऊर्जा, कृत्रिम बुद्धिमत्ता और जैव प्रौद्योगिकी जैसे प्रमुख क्षेत्रों में अनुसंधान और विकास को बढ़ावा देना।

### राजकोषीय समेकन और स्थिरता:

- सरकारी खर्च: उत्पादक सरकारी खर्च को प्राथमिकता देकर और फिजूल खर्च को कम करके राजकोषीय अनुशासन बनाए रखें।
- कर सुधार: कर आधार को व्यापक बनाने, कर संरचना को सरल बनाने और निवेश को प्रोत्साहित करने के लिए कर सुधारों पर विचार करें।

### डिजिटल अर्थव्यवस्था:

- डिजिटल बुनियादी ढांचा: अर्थव्यवस्था में डिजिटल अपनाने में तेजी लाने के लिए ब्रॉडबैंड इंटरनेट एक्सेस सहित डिजिटल बुनियादी ढांचे के विस्तार में निवेश करें।
- डिजिटल साक्षरता: डिजिटल विभाजन को पाटने और लोगों को डिजिटल अर्थव्यवस्था में भाग लेने के लिए सशक्त बनाने के लिए डिजिटल साक्षरता कार्यक्रमों को बढ़ाएं।

### आगे बढ़ने का रास्ता

- भारत द्वारा निर्धारित वांछनीय लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए निरंतर सुधार, बढ़ी हुई वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता और मूल्य श्रृंखला को आगे बढ़ाने की आवश्यकता होगी।

# 9 योजना अप्रैल 2024

## 1: डिजिटल युग में पारंपरिक कला रूप

### परिचय

- कला मानव मस्तिष्क की रचनात्मक क्षमता को दर्शाती है।
- भारत एक समृद्ध सांस्कृतिक और कलात्मक विरासत का दावा करता है।
- देश पीढ़ियों से चले आ रहे विविध कला रूपों का घर है।
- कुछ रूप नई सामग्रियों के अनुकूल हो गए हैं, जबकि अन्य काफी हद तक अपरिवर्तित हैं।
- प्रत्येक कला रूप अद्वितीय और अत्यधिक सम्मानित है। परंपरागत रूप से भितिचित्रों में पाई जाने वाली ये कलाएँ अब विभिन्न माध्यमों (कैनवास, कागज, लिनन) पर व्यक्त की जाती हैं।

### भारत के कला रूप

### 1. भील पेंटिंग

- भील समुदाय की कलात्मक अभिव्यक्ति का एक अभिन्न अंग का प्रतिनिधित्व करते हैं।
- बिंदुओं और जीवंत प्राकृतिक रंगों का आकर्षक उपयोग इसकी विशेषता है।
- प्रकृति की सुंदरता और शांति को चित्रित करें।

### 2. पट्टचित्र कलाकृति

- ओडिशा और पश्चिम बंगाल की एक पारंपरिक कला।
- कपड़ा-आधारित स्क्रॉल पेंटिंग का उपयोग करता है।
- इसमें अत्यधिक विस्तृत और अच्छी तरह से डिज़ाइन किए गए पौराणिक दृश्य हैं।

### 3. मधुबनी पेंटिंग

- मिथिला पेंटिंग के रूप में भी जाना जाता है, इसकी उत्पत्ति बिहार के मिथिला क्षेत्र से हुई थी।
- भारत के सबसे शुरुआती और सबसे प्रसिद्ध कला रूपों में से एक माना जाता है।
- पारंपरिक रूप से चावल के आटे, टहनियों और प्राकृतिक रंगों का उपयोग करके बनाया जाता है।
- देवी-देवताओं और दैनिक जीवन के दृश्यों का चित्रण करें।

### 4. वारली कला रूप

- भारत के सबसे पुराने कला रूपों में से एक, वार्ली जनजातियों से उत्पन्न।
- शिकार, मछली पकड़ने, त्योहारों और नृत्यों जैसी रोजमर्रा की गतिविधियों को चित्रित करने के लिए वृत्तों, त्रिकोणों और वर्गों का उपयोग करता है।
- पेंटिंग में आमतौर पर सफेद आकृतियों के साथ लाल गेरू या काली पृष्ठभूमि होती है।

### 5. मांडना कला

- पूरे भारत में प्रचलित एक सजावटी जनजातीय कला रूप।
- राजस्थान में उत्पन्न लेकिन देश के कई हिस्सों में पाया जाता है।
- परंपरागत रूप से दीवारों और फर्श पर बनाया गया।
- सरल लेकिन सुंदर चित्रों के माध्यम से लोगों के रीति-रिवाजों और संस्कृतियों को व्यक्त करता है।

### 6. तंजौर पेंटिंग

- तमिलनाडु के तंजावुर (तंजौर) से उत्पन्न एक पारंपरिक दक्षिण भारतीय चित्रकला शैली।
- पेंटिंग्स को कटे हुए कांच, कीमती/अर्ध-कीमती पत्थरों और सोने की पत्तियों से सजाया जाता है।
- मुख्य रूप से आवर्ती विषयों के रूप में पक्षियों, फूलों और जानवरों के साथ देवी-देवताओं को चित्रित करें।
- सोने की पत्ती के उपयोग से स्थायी चमक और चमक पैदा होती है।
- पेंटिंग्स को प्राचीन तकनीकों का उपयोग करके सावधानीपूर्वक तैयार किया जाता है।

## 2: भारत में लोकप्रिय संगीत

### भारत में लोकप्रिय संगीत

- लोकप्रिय संगीत पारंपरिक संगीत से निकली एक नवीनतम शैली है।

YOUR SUCCESS OUR PRIORITY RAO'S ACADEMY

- यह सख्त नियमों के मुकाबले सामूहिक अपील और मनोरंजन को प्राथमिकता देता है।
- इसका उदय समकालीन संगीत में ताज़ा ध्वनियों की मांग से उपजा है।
- लोकप्रिय संगीत गीतों को धुनों के साथ एकीकृत करता है, जिसका लक्ष्य आनंददायक और प्रासंगिक होना है।

### नाट्यसंगीत: लोकप्रिय संगीत का बीज

- लोकप्रिय संगीत विविध है, जिसमें फिल्म संगीत, बैंड संगीत और भक्ति गीत जैसे विभिन्न रूप शामिल हैं।
- शास्त्रीय संगीत के लिए शाही संरक्षण में गिरावट के कारण सार्वजनिक समर्थन की ओर बदलाव आया।
- लोकप्रियता हासिल करने के लिए शास्त्रीय संगीत को छोटी, अधिक मनोरंजक रचनाओं में बदल दिया गया।
- इन रचनाओं को थिएटर प्रस्तुतियों में प्रदर्शित किया गया, जिससे "नाट्यसंगीत" (नाट्य संगीत) का जन्म हुआ।
- नाट्यसंगीत की लोकप्रियता इसके नवीन अलंकरणों, धुनों, गीतों और गायन की गुणवत्ता से उपजी है।

### फ़िल्म संगीत: एक प्रेरक शक्ति

- 1980 के दशक में ध्वनि प्रौद्योगिकी में प्रगति के साथ फिल्म संगीत में एक महत्वपूर्ण बदलाव देखा गया।
- आर.डी. बर्मन और ए.आर. रहमान जैसे अग्रणी संगीत निर्देशकों ने फिल्म संगीत में क्रांति ला दी।
- सिंगल-ट्रैक से मल्टी-ट्रैक रिकॉर्डिंग में बदलाव ने "नए युग के संगीत" या लोकप्रिय संगीत के लिए दरवाजे खोल दिए।
- जबकि सिंगल-ट्रैक रिकॉर्डिंग प्रतिभाशाली संगीतकारों पर बहुत अधिक निर्भर करती है, मल्टी-ट्रैक रिकॉर्डिंग अधिक रचनात्मक स्वतंत्रता प्रदान करती है।
- आधुनिक भारतीय सिनेमा में फिल्मी गाने कहानी कहने का एक अभिन्न अंग बने हुए हैं।

### क्षेत्रीय लोकप्रिय संगीत

- "भावसंगीत" (हल्का संगीत) भारत की विभिन्न क्षेत्रीय भाषाओं में पाई जाने वाली एक लोकप्रिय शैली है।
- भावसंगीत शक्तिशाली स्वरों की तुलना में भावनाओं और गीतों को प्राथमिकता देता है।
- लोकप्रिय संगीत का हल्का और छोटा प्रारूप इसे व्यापक दर्शकों के लिए अधिक सुलभ बनाता है।
- संगीत रूपों की विविध श्रृंखला भारतीय संगीत की समृद्धि और विशालता में योगदान करती है।

### शब्दकोष

- नाट्यसंगीत: नाट्य या नाटकीय संगीत, संगीत नाटकों में शास्त्रीय संगीत का एक लोकप्रिय रूप।
- भावसंगीत: माधुर्य, गीत और भावनाओं पर जोर देने वाला हल्का संगीत।
- अभंग: कालातीत संदेशों वाला हल्का शास्त्रीय संगीत, जो अक्सर संतों द्वारा लिखा जाता है।
- भजन: भगवान की स्तुति में गाए जाने वाले भक्तिपूर्ण हल्के शास्त्रीय गीत या भजन।
- भक्तिगीत: भक्तिमय सुगम संगीत गीत।
- नाट्यगीत: संगीत नाटकों के लोकप्रिय अर्ध-शास्त्रीय गीत।
- संगीत नाटक: अर्ध-शास्त्रीय गीतों के साथ एक संगीत नाटक।

## 3: डिजिटल युग में लोक कला की पुनर्कल्पना

### चुनौती और अवसर

- प्रौद्योगिकी का एकीकरण लोक कला को विकसित होने का अवसर प्रदान करता है:
- डिजिटल प्रसार के माध्यम से व्यापक दर्शकों तक पहुंचें।
- भौगोलिक और सांस्कृतिक सीमाओं को पार करें।
- चुनौती तेजी से बदलती दुनिया में अपने सांस्कृतिक महत्व को संरक्षित करते हुए इन कला रूपों को अपनाने की है।

### लोक कला: पहचान, परिवर्तन और अनुकूलन

- समुदायों की सांस्कृतिक विशिष्टताओं में गहराई से निहित।
- अद्वितीय रीति-रिवाजों को संरक्षित करता है और सामाजिक एकता को बढ़ावा देता है।
- समुदायों और क्षेत्रों की सांस्कृतिक पहचान को आकार देता है।
- सामूहिक चेतना और ऐतिहासिक विरासत को दर्शाता है।
- शास्त्रीय कला रूपों के विपरीत, लोक कला गतिशील और अनुकूलनीय है:
- समसामयिक प्रभावों और प्रवृत्तियों पर प्रतिक्रिया करता है।
- वैश्वीकरण अंतर-सांस्कृतिक प्रभावों को बढ़ावा देता है।
- लोक परंपराएं अपने मूल सांस्कृतिक संदर्भों से हट रही हैं।

### लाइव प्रदर्शन की परिवर्तनकारी शक्ति

- लाइव प्रदर्शन कलात्मक अनुभव का अभिन्न अंग है, जो कलाकार और दर्शकों के बीच संबंध को बढ़ावा देता है।
- पारंपरिक प्रदर्शनों की बारीकियों को पर्याप्त रूप से बताने वाले आभासी माध्यमों को लेकर चिंताएं मौजूद हैं।
- कुशल कलाकारों द्वारा लाइव प्रदर्शन किया जा सकता है:

- दर्शकों की चेतना को उन्नत करें।
- परिवर्तनकारी यात्रा पर उनका मार्गदर्शन करें।
- उनमें आश्चर्य भरें और उनके क्षितिज का विस्तार करें।
- एक दार्शनिक और आध्यात्मिक आयाम प्रस्तुत करें।

### डिजिटल संक्रमण: संरक्षण और चिंताएँ

- लोक कला और संगीत डिजिटल प्रस्तुति की ओर बढ़ रहे हैं:
- सांस्कृतिक विरासत को संरक्षित करने का अवसर।
- व्यापक दर्शकों तक पहुंचें, विशेषकर युवा पीढ़ी तक।
- लोक कला की शुद्धता और प्रामाणिकता को बनाए रखने की चिंता:
- कला को एल्गोरिदम या डिजीटल टेम्पलेट्स में कम करने का जोखिम।
- एल्गोरिथम पूर्वाग्रह और बड़े पैमाने पर मानकीकरण स्थानीय बारीकियों को मिटा सकते हैं।
- ऐतिहासिक, प्रतीकात्मक और सांस्कृतिक तत्वों को डिजिटल क्षेत्र में अनुवाद करने में कठिनाई।

### निष्कर्ष: नवाचार और संरक्षण को संतुलित करना

- डिजिटल अनुकूलन को लोक कला रूपों की सांस्कृतिक जड़ों और विरासत के प्रति सच्चा रहना चाहिए।
- नवाचार और संरक्षण के बीच एक विचारशील संतुलन महत्वपूर्ण है:
- सुनिश्चित करें कि लोक कला डिजिटल युग में फले-फूले।
- इसके सार और सांस्कृतिक महत्व को बनाए रखें।

## 4: उपचार और आत्म-अभिव्यक्ति के लिए कला की शक्ति

### कला: मानव अभिव्यक्ति का एक अनोखा रूप

- कला आत्म-अभिव्यक्ति के लिए एक भाषा के रूप में कार्य करते हुए, मनुष्य को जानवरों से अलग करती है।
- दार्शनिक रूप से, कला वास्तविकता की व्याख्या करती है, प्रतिक्रिया, आलोचना या आदर्श मॉडल के रूप में कार्य करती है।

### कला की रेचक शक्ति

- गुफा चित्रों के बाद से, मनुष्यों ने रिहाई और अभिव्यक्ति के लिए कला की रेचक शक्ति का उपयोग किया है।
- रेचन (स्वतंत्र अभिव्यक्ति) एक मूल्यवान चिकित्सीय उपकरण है।
- कला चिकित्सा आत्म-अभिव्यक्ति के माध्यम से उपचार के लिए कला का लाभ उठाती है।

### बच्चों के लिए कला

- बच्चे अक्सर भावनाओं को शब्दों की तुलना में कला के माध्यम से अधिक आसानी से व्यक्त करते हैं।
- कला चिकित्सक बच्चों की भावनात्मक स्थिति और विचारों को समझने के लिए उनकी कला का उपयोग करते हैं।

### विशेष आवश्यकता वाले लोगों के लिए कला

- विशेष आवश्यकता वाले लोगों के बीच संचार चुनौतियाँ आम हैं।
- कला अभिव्यक्ति के लिए निर्णय-मुक्त स्थान प्रदान करती है।
- कला चिकित्सा से सभी व्यक्तियों को लाभ होता है, जिनमें न्यूरोटाइपिकल/न्यूरोडीवर्जेंट और शारीरिक रूप से विकलांग लोग भी शामिल हैं।
- कला चिकित्सा संज्ञानात्मक और संवेदी-मोटर कार्यों (जैसे, आंख-हाथ समन्वय) में सुधार करती है।
- लक्ष्य मन की शांत और गैर-निर्णयात्मक स्थिति प्राप्त करना है।

### कला चिकित्सा के लाभ

1. अभिव्यक्ति: कला भावनाओं की कल्पना और विश्लेषण करने में मदद करती है।
2. आत्मविश्वास और नियंत्रण: कला व्यक्तियों को पसंद और नियंत्रण की भावना के माध्यम से सशक्त बनाती है।
3. मोटर कौशल और संज्ञानात्मक विकास: कला गतिविधियाँ (उपकरणों के साथ निर्माण) मोटर कौशल और संज्ञानात्मक कार्य को बढ़ाती हैं, भावनात्मक विनियमन को बढ़ावा देती हैं।
4. क्रिएटिव आउटलेट: कला आत्म-अभिव्यक्ति और रचनात्मकता को बढ़ावा देती है।

### निष्कर्ष

- चिंता और भय उपचार और विकास में बाधा डालते हैं। कला वास्तविकता की प्रतिक्रिया के रूप में कार्य करती है, आलोचना, प्रशंसा या वास्तविकता के आदर्श संस्करणों के लिए जगह प्रदान करती है।

## 5: कला संग्रहालयों पर डिजिटल प्रौद्योगिकी और सोशल मीडिया का प्रभाव

### कला संग्रहालय: उद्देश्य और संग्रह

- कला संग्रहालय सार्वजनिक या निजी संस्थान हैं जो निम्नलिखित के लिए समर्पित हैं:

- कला का संग्रह (पेंटिंग, मूर्तियां, वस्त्र, आदि)
- कलाकृतियों का संरक्षण
- सार्वजनिक शिक्षा और मनोरंजन के लिए कला का प्रदर्शन।

### भारत में प्रमुख कला संग्रहालय

- राष्ट्रीय संग्रहालय, नई दिल्ली: भारतीय कला और कलाकृतियों का व्यापक संग्रह।
- राष्ट्रीय आधुनिक कला गैलरी (NGMA), नई दिल्ली: आधुनिक और समकालीन भारतीय कला का प्रमुख प्रदर्शन।
- सालार जंग संग्रहालय, हैदराबाद: दुनिया के सबसे बड़े निजी कला और प्राचीन संग्रहों में से एक।
- छत्रपति शिवाजी महाराज वास्तु संग्रहालय, मुंबई: विभिन्न कालखंडों में भारतीय कला का प्रभावशाली संग्रह।
- भारतीय संग्रहालय, कोलकाता: मूर्तियों, चित्रों और पुरातात्विक खोजों सहित कला और कलाकृतियों का विशाल संग्रह।
- सरकारी संग्रहालय और आर्ट गैलरी, चंडीगढ़: गांधार मूर्तियां और समकालीन भारतीय कला सहित विविध संग्रह।
- जहांगीर आर्ट गैलरी, मुंबई: स्थापित और उभरते भारतीय कलाकारों की कृतियों को प्रदर्शित करने वाली प्रमुख गैलरी।

### सोशल मीडिया और संग्रहालय

- दर्शकों को जोड़ने और संलग्न करने के लिए संग्रहालयों के लिए शक्तिशाली उपकरण:
- पहुंच और दृश्यता में वृद्धि।
- सामग्री साझाकरण, पर्दे के पीछे की झलक, शैक्षिक सामग्री और इंटरैक्टिव अनुभवों के माध्यम से जुड़ाव बढ़ाया।
- ऑनलाइन बातचीत, फीडबैक तंत्र के माध्यम से सामुदायिक निर्माण और अपनेपन की भावना को बढ़ावा देना।
- उपस्थिति बढ़ाने के लिए आयोजनों, प्रदर्शनियों और कार्यक्रमों को बढ़ावा देना।

### संग्रहालयों के लिए सोशल मीडिया की चुनौतियाँ

1. प्रतियोगिता: भीड़ भरे सोशल मीडिया परिदृश्य में अलग दिखना।
2. सामग्री निर्माण: आकर्षक और प्रासंगिक सामग्री की निरंतर योजना और निर्माण।
3. पहुंच: सोशल मीडिया की उपस्थिति सुनिश्चित करना विविध दर्शकों और सीखने की शैलियों को पूरा करता है।
4. प्रभावशीलता को मापना: सोशल मीडिया प्रयासों के प्रभाव को ट्रैक करना और विशिष्ट मैट्रिक्स के माध्यम से मूल्य प्रदर्शित करना।

### संग्रहालयों में डिजिटल प्रौद्योगिकियाँ

- आभासी दौरे और अनुभव: संग्रह को दूरस्थ रूप से सुलभ बनाने के लिए लाइव वीडियो स्ट्रीमिंग।
- सोशल मीडिया प्रभावितों के साथ सहयोग: पहुंच का विस्तार करना और नए दर्शकों को आकर्षित करना।
- नए प्लेटफार्मों के बारे में सूचित रहना: उभरते डिजिटल परिदृश्य में प्रासंगिक बने रहने के लिए रणनीतियों को अपनाना।

### निष्कर्ष

- कला संग्रहालय सांस्कृतिक केंद्र हैं जो आगंतुकों को कला, इतिहास और विविध संस्कृतियों से जोड़ने के लिए क्यूरेटेड प्रदर्शनियों, शैक्षिक कार्यक्रमों और कार्यक्रमों की पेशकश करते हैं।
- वे इसमें महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं:
- सांस्कृतिक विरासत का संरक्षण।
- रचनात्मकता को बढ़ावा देना।
- नये विचारों का पोषण।
- समुदायों के बीच संवाद और समझ को बढ़ावा देना।

## 6: आर्ट विद इंटेलिजेंस से आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस तक

### कला और बुद्धिमत्ता: एक कालातीत बंधन

- कला और बुद्धिमत्ता हमेशा से एक-दूसरे से जुड़े हुए रहे हैं, यहां तक कि कृत्रिम बुद्धिमत्ता के युग से भी पहले।
- कला सांस्कृतिक अभिव्यक्ति के एक रूप के रूप में कार्य करती है, जो मूल्यों, विश्वासों और परंपराओं को दर्शाती है।
- कलाकार सामाजिक मुद्दों को संबोधित करने, न्याय की वकालत करने और सकारात्मक बदलाव को बढ़ावा देने के लिए कला का उपयोग करते हैं।

### डिजिटल कला का उदय

- डिजिटल तकनीक ने नए कला रूपों (डिजिटल पेंटिंग, ग्राफिक डिजाइन, एनीमेशन, इंटरैक्टिव मीडिया) को जन्म दिया है।
- ऑनलाइन प्लेटफ़ॉर्म कलाकारों की पेशकश करते हैं:
- व्यापक दर्शकों तक पहुंच।
- अन्य रचनाकारों से जुड़ाव।
- प्रत्यक्ष बिक्री के अवसर।
- डिजिटल संरक्षण तकनीक भविष्य की पीढ़ियों (डिजिटलीकरण, मेटाडेटा प्रबंधन, संग्रह) के लिए डिजिटल कला की पहुंच सुनिश्चित करती है।

## चुनौतियाँ और विचार

- डिजिटल कला निर्माण के लिए डिजिटल टूल और सॉफ़्टवेयर में कौशल की आवश्यकता होती है, जो संभावित रूप से भागीदारी को सीमित करता है।
- डेटा गोपनीयता संबंधी चिंताएँ मौजूद हैं:
- व्यक्तिगत जानकारी संग्रह और भंडारण।
- वित्तीय लेनदेन।
- रचनात्मक सामग्री ऑनलाइन साझा करना।
- मजबूत साइबर सुरक्षा उपाय और डेटा सुरक्षा प्रोटोकॉल महत्वपूर्ण हैं।

## डिजिटल कला: एक परिवर्तन

- कला और डिजिटल प्रौद्योगिकी के संलयन ने "डिजिटल कला" को जन्म दिया है।
- डिजिटल कला ने विभिन्न कला रूपों को बदल दिया है:
- चित्रकारी
- ग्राफ़िक डिज़ाइन
- प्रतिष्ठान
- एनीमेशन
- कविता
- संगीत
- मूर्तिकला

## डिजिटल युग: एक दोधारी तलवार

- डिजिटल प्लेटफॉर्म विश्व स्तर पर कला और संस्कृति तक पहुंच का लोकतंत्रीकरण करते हैं।
- नए कला रूप सामने आते हैं और व्यापक दर्शकों तक पहुंचते हैं।
- हालाँकि, चुनौतियों में शामिल हैं:
- गोपनीयता संबंधी चिंताएँ
- डिजिटल अधिकार मुद्दे
- कॉपीराइट का उल्लंघन

## निष्कर्ष

- जबकि डिजिटल तकनीक कला रूपों और पहुंच को बढ़ाती है, यह अवास्तविक अनुभव पैदा कर सकती है, जो संभावित रूप से कला के वास्तविक उद्देश्य को कमजोर कर सकती है।
- डिजिटल एकीकरण और कला के सार को संरक्षित करने के बीच संतुलन बनाना आवश्यक है।

YOUR SUCCESS OUR PRIORITY
RAO'S ACADEMY

# 10 कुरुक्षेत्र अप्रैल 2024

## 1. भारत में डिजिटल और नवीन खेती तकनीक

### डिजिटल कृषि

- इसका उद्देश्य बढ़ती आबादी के लिए कृषि की चुनौतियों का समाधान करना है
- उत्पादन बढ़ाने, दक्षता में सुधार और पर्यावरण को लाभ पहुंचाने की क्षमता
- भारत विभिन्न कृषि उत्पादों का प्रमुख उत्पादक है

### नवीन कृषि पद्धतियाँ

- अधिक टिकाऊ, कुशल और लचीली तकनीकें

### उदाहरण:

- परिशुद्ध कृषि: जीपीएस, सेंसर और एनालिटिक्स का उपयोग करके डेटा-संचालित दृष्टिकोण
- स्मार्ट फार्मिंग: डेटा संग्रह और विनिमय के लिए IoT उपकरणों का उपयोग करता है
- ऊर्ध्वाधर खेती: भूमि उपयोग को अधिकतम करती है और पर्यावरणीय प्रभाव को कम करती है
- ब्लॉकचेन प्रौद्योगिकी: आपूर्ति श्रृंखला में पारदर्शिता और पता लगाने की क्षमता में सुधार करती है

### डिजिटल खेती तकनीक

### प्रमुख विशेषताएँ:

- क्षेत्र नियोजन और संसाधन अनुप्रयोग के लिए जीपीएस तकनीक
- उच्च-रिज़ॉल्यूशन फ़ील्ड इमेजिंग (फसल निगरानी) के लिए ड्रोन
- रोपण, कटाई और जुताई के लिए स्वचालित उपकरण
- विभिन्न दरों पर इनपुट लागू करने के लिए परिवर्तनीय दर प्रौद्योगिकी (वीआरटी)।
- मिट्टी की नमी सेंसर का उपयोग कर स्मार्ट सिंचाई प्रणाली
- योजना और निर्णय लेने के लिए डेटा-संचालित फार्म प्रबंधन सॉफ्टवेयर
- श्रम कम करने और कार्यकुशलता बढ़ाने वाले रोबोट
- फसल की भविष्यवाणी, बीमारी के प्रकोप की भविष्यवाणी और बाजार की प्रवृत्ति के विश्लेषण के लिए मशीन लर्निंग
- पारदर्शी और सुरक्षित आपूर्ति श्रृंखलाओं के लिए ब्लॉकचेन
- योजना और संसाधन प्रबंधन में सुधार के लिए आभासी फार्म प्रतिकृतियों के लिए डिजिटल जुड़वाँ

### डिजिटल डिवाइड

- डिजिटल खेती तकनीकों को समान रूप से अपनाने के लिए एक बड़ी चुनौती
- हितधारकों के बीच पहुंच, कनेक्टिविटी और तकनीकी साक्षरता में असमानताएं मौजूद हैं

### डिजिटल परिवर्तन के लिए शर्तें

- शिक्षा में उपलब्धता, कनेक्टिविटी, सामर्थ्य और आईसीटी एकीकरण मौलिक हैं
- ई-सरकारी पहल जैसी सहायक नीतियां और कार्यक्रम महत्वपूर्ण हैं
- व्यापक इंटरनेट, मोबाइल फोन और सोशल मीडिया का उपयोग जैसे समर्थक महत्वपूर्ण हैं

### आगे बढ़ने का रास्ता

- भारत की राष्ट्रीय AI रणनीति कृषि को AI समाधानों के लिए एक प्रमुख क्षेत्र के रूप में उजागर करती है
- किसान उत्पादक संगठन (FPO) मूल्य श्रृंखला में डिजिटल कृषि के लिए अवसर प्रदान करते हैं
- एफपीओ किसानों, उनकी उपज और बाजार को जोड़ते हैं

### निष्कर्ष

- डिजिटल खेती उत्पादन, स्थिरता और दक्षता में सुधार के लिए कई तकनीकों का उपयोग करती है
- बढ़ती वैश्विक आबादी का पेट भरने के लिए कृषि में नवाचार महत्वपूर्ण है

## 2. भारत में बांस की खेती

### बांस: एक बहुमुखी फसल

- मुख्य या सहायक फसल के रूप में उगाई जाती है
- कम रखरखाव आवश्यकताओं के साथ पर्यावरण के अनुकूल
- उच्च उपभोक्ता व्यय क्षमता वाला तेजी से बढ़ता बाजार

### जलवायु आवश्यकताएँ

- व्यापक अनुकूलनशीलता: घाटियाँ, पहाड़ियाँ, जल स्रोतों के पास
- तापमान सीमा: 7°C से 40°C (ठंढ और उच्च तापमान को सहन करता है)
- वर्षा: आदर्श सीमा 1200 मिमी से 4000 मिमी (750 मिमी से 4000 मिमी तक अनुकूलित)
- मिट्टी का pH: 5.0 से 6.5 को प्राथमिकता देता है (3.5 से नीचे सहन करता है)
- पोषक तत्व: नाइट्रोजन, फास्फोरस, पोटेशियम, कैल्शियम और सिलिका से भरपूर मिट्टी की आवश्यकता होती है

### खाद एवं उर्वरकीकरण

- एनपीके उर्वरकों की आवश्यकता होती है (सामान्य मिट्टी में अनुपात 4:1 या 5:2:1)
- जैविक खाद, हरी खाद एवं लकड़ी की राख से लाभ

### बांस का उपयोग

- निर्माण: हल्के, चमकदार, जीवाणुरोधी वस्त्र बनाता है
- दवा: सर्दी, फ्लू और मतली जैसी सामान्य बीमारियों का इलाज करता है
- बर्तन: पारंपरिक और पर्यावरण के अनुकूल कुकवेयर
- अन्य: संगीत वाद्ययंत्र, कटलरी, चाकू धारक, आदि।

### आर्थिक योगदान

- औद्योगिक वस्तुओं में 35% बाजार हिस्सेदारी (2020 के आंकड़ों के अनुसार)
- 7% वार्षिक वृद्धि दर (चक्रवृद्धि ब्याज)
- तेजी से बढ़ने वाला बाजार माना जाता है
- बांस फर्श, लुगदी, कागज और प्लाईवुड क्षेत्रों पर हावी है
- एशिया-प्रशांत क्षेत्र खपत में अग्रणी (वैश्विक राजस्व का 75%)

## 3. भारत में मशरूम की खेती

### मशरूम: खाद्य एवं आय स्रोत

- खाने योग्य कवक प्राकृतिक रूप से उगाए गए या खेती किए गए
- लाभदायक कृषि उद्यम
- आय की पूर्ति करता है और कृषि अपशिष्ट के पुनर्चक्रण को बढ़ावा देता है
- पोषण और खाद्य सुरक्षा में योगदान देता है

### वैश्विक और भारतीय उत्पादन

- 2021 में वैश्विक मशरूम उत्पादन: 44.2 मिलियन टन
- शीर्ष किस्में: शिइताके, सीप, बटन, काला कान
- भारत का वार्षिक उत्पादन: 0.28 मिलियन टन
- विकसित देशों की तुलना में प्रति व्यक्ति खपत कम

### लाभदायक उद्यम

- घर के अंदर खेती करने के लिए न्यूनतम जगह की आवश्यकता होती है
- साल भर खेती के लिए भारत में अनुशंसित चार मुख्य किस्में
- अधिक उपज वाली कम अवधि की फसल (1-3 महीने)।
- नियंत्रित वातावरण वाली बड़ी इकाइयों में उच्च लाभ मार्जिन

### सरकारी सहायता

- मशरूम फार्म स्थापित करने के लिए वित्तीय योजनाएं: MIDH, नाबार्ड
- कृषि अवसंरचना कोष मशरूम इकाइयों की स्थापना का समर्थन करता है
- बैंक और संस्थान ब्याज छूट और क्रेडिट गारंटी के साथ ऋण प्रदान करते हैं

### पोषण एवं आर्थिक मूल्य

- प्रोटीन, विटामिन, खनिज से भरपूर, वसा और चीनी में कम (सुपरफूड)
- गुणवत्तापूर्ण प्रोटीन और आवश्यक अमीनो एसिड का अच्छा स्रोत
- विटामिन डी का एकमात्र शाकाहारी स्रोत
- 2020 में भारत का मशरूम निर्यात: 8.65 मिलियन अमरीकी डालर
- 'गुच्छी' (मोर्चेला एस्कुलेंटा) - हिमालय में एक मूल्यवान प्रजाति

RAO'S ACADEMY

## 4. भारत में मधुमक्खी पालन: संभावनाएँ और चुनौतियाँ

### मधुमक्खी पालन की प्रथाएँ

- मधुमक्खी पालन: मधुमक्खियों का विज्ञान एवं प्रबंधन
- मधुमक्खी पालन: छत्ते में मधुमक्खी कालोनियों को बनाए रखना
- मधुमक्खी के छत्ते वाले स्थानों को मधुमक्खी पालन गृह कहा जाता है
- भारत में मधुमक्खी की चार मुख्य प्रजातियाँ हैं:
- एपिस सेराना (भारतीय मधु मक्खी)
- एपिस मेलिफ़ेरा (यूरोपीय शहद मधुमक्खी)
- एपिस डोरसाटा (रॉक मधुमक्खी) - जंगली
- एपिस फ्लोरिया (बौनी मधुमक्खी) - जंगली

### सरकारी पहल

- राष्ट्रीय मधुमक्खी पालन एवं शहद मिशन (एनबीएचएम) आवंटन: 500 करोड़ रुपये (2020-21 से 2022-23)

### शहद उत्पादन एवं निर्यात

- भारत एक प्रमुख शहद निर्यातक है।
- 2022-23 शहद निर्यात: 79,929.17 मीट्रिक टन, मूल्य 1,622.77 करोड़ रुपये
- प्रमुख निर्यात स्थल: संयुक्त राज्य अमेरिका, सऊदी अरब, कनाडा, कतर

### मधुमक्खी पालन में चुनौतियाँ

- शहद के बक्सों तक पहुंच
- सीमित विपणन सुविधाएं
- मधुमक्खी पालन प्रबंधन में अपर्याप्त प्रशिक्षण

### बाज़ार और दायरा

- वैश्विक मधुमक्खी पालन बाजार CAGR (2020-2025): 4.3%
- 2024 तक भारतीय मधुमक्खी पालन बाजार का अनुमानित मूल्य: 33,128 मिलियन रुपये (CAGR 12%)
- प्राकृतिक शहद निर्यात में भारत छठे स्थान पर है

### शहद बाजार के रुझान

- 2020 में भारतीय शहद बाजार मूल्य: 18,836.2 मिलियन रुपये
- अपेक्षित सीएजीआर (2021-2026): 10%
- 2026 तक अनुमानित बाजार मूल्य: 30.6 अरब रुपये

### मधुमक्खी के छत्ते के उत्पाद

- शहद: ऊर्जा स्रोत, इसमें शर्करा, एंजाइम, खनिज होते हैं
- रॉयल जेली: प्रोटीन, लिपिड, कार्बोहाइड्रेट, खनिज
- मोम: मोमबत्ती उद्योग में उपयोग किया जाता है
- प्रोपोलिस: मोम और पौधों के रेजिन का मिश्रण
- मधुमक्खी का जहर: गठिया और अन्य स्थितियों के उपचार में उपयोग किया जाता है
- पराग: पोषक तत्वों, अमीनो एसिड, विटामिन से भरपूर

### निष्कर्ष

- भारत एक प्रमुख शहद उत्पादक और उपभोक्ता देश है।
- मधुमक्खी पालन ग्रामीण क्षेत्रों में आय और रोजगार के अवसर प्रदान करता है।
- भारत में मधुमक्खी पालन के भविष्य के लिए सतत अभ्यास, नवाचार और ज्ञान साझा करना महत्वपूर्ण है।

## 5. भारत में जैविक खेती: लाभ, स्थिति और भविष्य

### आवश्यकता और लाभ

- जैव विविधता, मिट्टी के स्वास्थ्य को बढ़ावा देता है, जल प्रदूषण को कम करता है
- दीर्घकालिक लाभ के लिए टिकाऊ कृषि
- इसके माध्यम से किसानों की लचीलापन और आय में सुधार होता है:
- इनपुट लागत में कमी
- बेहतर बाज़ार पहुंच और कीमतें

- उपभोक्ताओं को स्वस्थ, सुरक्षित भोजन विकल्प प्रदान करता है
- बेहतर सार्वजनिक स्वास्थ्य के लिए उच्च पोषण मूल्य
- जैविक उत्पाद निर्यात में वृद्धि की संभावना

## वर्तमान स्थिति

- राष्ट्रीय जैविक उत्पादन कार्यक्रम (NPOP) 2001 में शुरू किया गया
- राष्ट्रीय जैविक खेती केंद्र (2004) जैविक प्रथाओं को बढ़ावा देता है
- जैविक खेती के क्षेत्र में भारत विश्व स्तर पर छठे स्थान पर है

## मार्च 2023 तक:

- जैविक प्रमाणीकरण के तहत 72 लाख हेक्टेयर (शुद्ध खेती योग्य क्षेत्र का 2.4%)
- सर्वाधिक क्षेत्रफल (32%) के साथ छत्तीसगढ़ अग्रणी है।
- सिक्किम - पहला पूर्ण जैविक राज्य (2016 से)
- भारत में विश्व स्तर पर सबसे अधिक जैविक किसान हैं (15.99 लाख)

## जैविक उत्पादन

- 2022-23 में 2,972.39 हजार मीट्रिक टन उत्पादन (खेत एवं जंगली क्षेत्र)
- जैविक उत्पादन में शामिल हैं:
- खाद्य क्षेत्र की फसलें
- जैविक कपास, फाइबर, औषधीय पौधे
- मध्य प्रदेश शीर्ष जैविक उत्पादक है (राष्ट्रीय उत्पादन का 28%)
- जैविक उत्पादन में फाइबर वाली फसलें सबसे आगे हैं, इसके बाद तिलहन और चीनी वाली फसलें हैं

## जैविक उत्पाद निर्यात

- भारत एक प्रमुख जैविक उत्पाद निर्यातक है
- 2022-23 में 312,800.51 मीट्रिक टन निर्यात का लक्ष्य हासिल किया
- रुपये उत्पन्न हुए। निर्यात राजस्व में 5,525.18 करोड़ (USD 708.33 मिलियन)।
- प्रमुख निर्यात स्थलों में यूएसए, ईयू, कनाडा और अन्य शामिल हैं
- 2026 तक जैविक निर्यात 2,601 मिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुंचने का अनुमान है

## सरकारी पहल

- राष्ट्रीय सतत कृषि मिशन (2014-15)
- जल दक्षता, जैविक पोषक तत्व प्रबंधन और जलवायु-लचीला प्रथाओं को बढ़ावा देता है
- किसानों को वित्तीय प्रोत्साहन, प्रशिक्षण और तकनीकी सहायता प्रदान करता है
- परम्परागत कृषि विकास योजना (पीकेवीवाई) (2015 में शुरू की गई)
- वित्तीय सहायता के माध्यम से जैविक खेती अपनाने को प्रोत्साहित करता है
- इनपुट, बीज आदि के संसाधनों के साथ किसानों के समूहों का समर्थन करता है।
- सामुदायिक भागीदारी और सहयोग को बढ़ावा देता है

## चुनौतियां

- जैविक उत्पादन के बारे में सीमित जागरूकता
- उच्च प्रारंभिक प्रमाणीकरण लागत
- जैविक उत्पादों के लिए कमज़ोर बाज़ार अवसंरचना
- प्राकृतिक तरीकों का उपयोग करके कीटों और बीमारियों का प्रबंधन करने में कठिनाई
- गुणवत्ता नियंत्रण और प्रमाणन से संबंधित मुद्दे

## आगे का रास्ता

- स्वास्थ्य और पर्यावरण संबंधी चिंताओं के कारण जैविक उत्पादों की बढ़ती मांग
- कम उत्पादकता को संबोधित करने के लिए अनुसंधान और विकास में वृद्धि की आवश्यकता है
- लचीली फसलें विकसित करें, नए जैविक कीट नियंत्रण तरीकों का पता लगाएं और मिट्टी के स्वास्थ्य को बढ़ाएं
- निरंतर सरकारी नीति समर्थन महत्वपूर्ण है

## निष्कर्ष

उपभोक्ताओं को शिक्षित करना और चुनौतियों का समाधान करना जैविक उत्पादों की मांग को बनाए रखने की कुंजी है। भारत में जैविक खेती और टिकाऊ कृषि में वैश्विक नेता बनने की क्षमता है।

YOUR SUCCESS CORPORATE RAO'S ACADEMY

## 6. भारत में डेयरी और मत्स्य पालन क्षेत्र: अवसर और विकास

### महत्व एवं वर्तमान स्थिति

- भारतीय अर्थव्यवस्था में डेयरी और मत्स्य पालन महत्वपूर्ण क्षेत्र हैं।

### डेयरी:

- भारत दुनिया का सबसे बड़ा दूध उत्पादक (2021-22 में 24.64% वैश्विक हिस्सेदारी) है।
- पिछले दशक में दूध उत्पादन में 58% की वृद्धि हुई है।
- 8 करोड़ से अधिक लोगों को सीधे रोजगार।

### मत्स्य पालन:

- भारत मछली उत्पादन (वैश्विक हिस्सेदारी का 8%) में विश्व स्तर पर तीसरे स्थान पर है।
- जलकृषि का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक।
- भारत के GVA में 1.1% और कृषि GVA में 6.72% का योगदान देता है।
- 2.8 करोड़ से अधिक मछुआरों को आजीविका प्रदान करता है।

### क्रांति के बाद का विकास

- ऑपरेशन फ्लड (डेयरी): दूध उत्पादन और प्रति व्यक्ति खपत में वृद्धि।
- नीली क्रांति (मत्स्य पालन): मछली उत्पादन को बढ़ावा देने के लिए 2015 में शुरू की गई।

### सरकारी पहल

- डेयरी:राष्ट्रीय गोकुल मिशन, राष्ट्रीय डेयरी विकास कार्यक्रम आदि।
- मत्स्य पालन: 20,050 करोड़ रुपये के निवेश के साथ प्रधान मंत्री मत्स्य सम्पदा योजना (PMMSY)।
- बुनियादी ढांचे, रोग नियंत्रण और तकनीकी प्रगति पर ध्यान दें।

### चुनौतियाँ और अवसर

- परिवहन और कोल्ड स्टोरेज की सीमाओं में व्यवधान।
- जलवायु परिवर्तन का प्रभाव दोनों क्षेत्रों पर पड़ता है।
- निम्नलिखित के माध्यम से क्षेत्रों को मजबूत करने के अवसर:
- बेहतर आपूर्ति श्रृंखला अवसंरचना और प्रौद्योगिकी।
- जलवायु-स्मार्ट प्रथाएँ।
- नवप्रवर्तन को बढ़ावा देना।

## 7. वर्टिकल फार्मिंग और हाइड्रोपोनिक्स: शहरी कृषि का भविष्य

### वर्टिकल फार्मिंग क्या है?

- खड़ी परतों या झुकी हुई सतहों पर मिट्टी रहित खेती को नियोजित करता है।
- नियंत्रित वातावरण (ग्रीनहाउस, गोदाम)।
- स्थान और दक्षता को अधिकतम करता है।

### पोषक तत्व वितरण विधियाँ

1. हाइड्रोपोनिक्स: तरल पोषक तत्व समाधान या निष्क्रिय सामग्री में फसलें उगाता है।
   - पारंपरिक खेती की तुलना में 60-70% कम पानी का उपयोग होता है।
2. एरोपोनिक्स: धुंध वाले वातावरण में लटकती जड़ों वाले पौधे उगाता है।
   - हाइड्रोपोनिक्स की तुलना में 90% कम पानी का उपयोग होता है।
   - अत्यधिक कुशल खाद्य उत्पादन प्रणाली।
3. एक्वापोनिक्स: मछली और पौधों के उत्पादन को एकीकृत करता है।
   - मछली का कचरा पौधों को उर्वर बनाता है, पौधे मछली के लिए पानी को फिल्टर करते हैं।
   - पारिस्थितिक लाभ लेकिन जटिल और महंगा।

### लोकप्रिय हाइड्रोपोनिक सिस्टम

- गहरे पानी की संस्कृति (DWC)
- पोषक तत्व फिल्म तकनीक (एनएफटी)
- उतार एवं प्रवाह प्रणाली
- ड्रिप सिस्टम
- एरोपोनिक्स

- विकिंग सिस्टम
- वर्टिकल टॉवर सिस्टम
- क्रैटकी विधि

## हाइड्रोपोनिक्स में फसल प्रबंधन

- आदर्श pH: 5.5 से 6.5
- तटस्थ पानी को प्राथमिकता
- प्रत्येक फसल के लिए इष्टतम चालकता
- अनुकूल तापमान: 15-18°C (7°C से नीचे)

## उपयुक्त फसलें

- पत्तेदार सब्जियाँ (सलाद, पालक, केल)
- जड़ी-बूटियाँ (तुलसी, पुदीना, सीताफल)
- स्ट्रॉबेरी
- टमाटर (चेरी टमाटर)
- मिर्च

## वर्टिकल फार्मिंग और हाइड्रोपोनिक्स के लाभ

- पारंपरिक खेती की तुलना में 99% कम भूमि का उपयोग होता है।
- कम पानी की आवश्यकता होती है।
- साल भर खेती को सक्षम बनाता है।
- फसलों को कीटों, बीमारियों और मौसम से बचाता है।
- लचीला स्थान सेटअप।
- ताजा, विश्वसनीय खाद्य स्रोतों तक पहुंच।
- प्रति इकाई क्षेत्र में पौधों की उत्पादकता में वृद्धि।
- स्वचालित निगरानी और नियंत्रण प्रणाली।
- शहरी क्षेत्रों में पर्यावरणीय और सामाजिक-आर्थिक लाभ।

## वर्टिकल फार्मिंग और हाइड्रोपोनिक्स के नुकसान

- उच्च अग्रिम बुनियादी ढांचे की लागत।
- विशेषज्ञता की कमी और उच्च श्रम लागत।
- ऊर्जा गहन (प्रकाश, तापमान, आर्द्रता नियंत्रण)।
- सीमित फसल किस्म (ज्यादातर पत्तेदार सब्जियाँ)।
- निरंतर ध्यान और रखरखाव की आवश्यकता है।

## आगे का रास्ता

- पुनर्निर्मित शिपिंग कंटेनर जैसे लागत प्रभावी विकल्पों का उपयोग करें।
- लागत में कमी और व्यापक फसल विविधता पर शोध।
- शहरी कृषि में निवेश के लिए सहायक नीतियां और प्रोत्साहन।

RAO'S ACADEMY

# RAO'S ACADEMY

for Competitive Exams

**BHOPAL | INDORE**

**DR. M. MOHAN RAO**
**IAS** (Retd)
**CHAIRMAN**

**M. ARUNA MOHAN RAO**
**IPS** (Retd)
**DIRECTOR (ACADEMICS)**

YOUR SUCCESS OUR PRIORITY

RAO'S ACADEMY
for Competitive Exams
(A unit of **RACE**)

# *Coming Soon* in INDORE

**EMAIL: office@raosacademy.in | WEBSITE: www.raosacademy.in**

**Bhopal Branch:** Plot No. 132, Near Pragati Petrol Pump, Zone II, M.P. Nagar, Bhopal(M.P.) 462011
**95222 05553 , 95222 05554**

**Indore Branch:** 10,Vishnupuri, A.B.Road, Near Medi-Square Hospital Bhawar Kuwar Square, Indore (M.P.)-452001
**95222 05551, 95222 05552**

" विद्याधनं सर्व धनं प्रधानम् "

YOUR SUCCESS OUR PRIORITY

RAO'S ACADEMY
for Competitive Exams
(A unit of **RACE**)

"YOUR SUCCESS OUR PRIORITY
आपकी सफलता हमारी प्राथमिकता"

**BHOPAL CENTRE**

Plot No. 132,
Near Pragati Petrol Pump,
Zone II, Maharana Pratap
Nagar, Bhopal (M.P) - 462011

Contact:-
95222-05553, 95222-05554

**INDORE CENTRE**

10, Vishnupuri Colony,
Bhanwarkua Square,
A.B. Road, Near Medi-Square
Hospital, Indore - 452001

Contact:-
95222-05551, 95222-05552

Email Id:- office@raosacademy.in | Website:- www.raosacademy.in

raosacademybhopal | raosacademyforcompetitiveexams | raosacademyforcompetitiveexams