

MARCH 2024



One Stop Destination For UPSC/IAS Preparation

# Baba's Monthly CURRENT AFFAIRS MAGAZINE

Women's Reservation

Uttar Poorva Transformative  
Industrialisation Scheme 2024

Katchatheevu

Carbon Capture & Storage (CCS)

Agni V

Critical Tech Sectors



**TOPPER'S  
RECOMMENDED**

BEST CHOICE

हिंदी

**Evening Batch**



Extended Portal  
access upto  
2026 Prelims

# **GURUKUL FOUNDATION 2025** (Prelims + Mains + Interview)

## **FOR WORKING PROFESSIONALS & COLLEGE STUDENTS**



### **ADMISSIONS OPEN** **STARTS 24<sup>th</sup> JUNE**

 **BENGALURU**

 **ONLINE**



[www.iasbaba.com](http://www.iasbaba.com)



ChandraLayout, IASBaba



91691 91888

## विषय-सूची

### राजव्यवस्था और शासन

- दल-बदल विरोधी कानून
- संयुक्त राष्ट्र मानवाधिकार परिषद (UNHRC)
- राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग (NCPCR)
- अनुच्छेद 371 (A-J)
- उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 2019
- परिसीमन
- राज्यसभा नामांकन

### अंतरराष्ट्रीय संबंध

- पंचेश्वर बहुउद्देशीय परियोजना
- सेवाओं में व्यापार पर सामान्य समझौता (GATS)
- भारत ने मॉरीशस के अगालेगा में हवाई पट्टी और जेट्टी का निर्माण किया
- भारत-भूटान
- चीन और नेपाल संबंध
- 17वाँ वार्षिक अंतरराष्ट्रीय बायोक्वैशन सम्मेलन (एआईबीसी-2024)
- फाइव आइज एलायंस
- शंघाई सहयोग संगठन (SCO)

### अर्थव्यवस्था

- नियामक सैंडबॉक्स (RS) योजना
- राष्ट्रीय शहरी सहकारी वित्त और विकास निगम लिमिटेड (NUCFDC)
- भौगोलिक संकेत (GI) टैग
- उत्तर-पूर्व परिवर्तनकारी औद्योगीकरण योजना, 2024
- अवाना सस्टेनेबिलिटी फंड (ASF)
- खान और खनिज (विकास और विनियमन) अधिनियम (MMDRA)
- न्यूनतम वैकल्पिक कर (MAT)
- भारतीय खाद्य निगम (FCI)
- यूरोशियन आर्थिक संघ (EAEU या EEU)
- इथेनॉल 100 या E100
- T+0 निपटान
- भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (NPCI)
- रिज़र्व बैंक एकीकृत लोकपाल योजना (आरबी-आईओएस)
- वैकल्पिक निवेश निधि
- चिट फंड
- विदेशी मुद्रा भंडार

### भूगोल

- कच्चातिवु द्वीप
- कावेरी नदी
- काला सागर

- ज्वालामुखी शीतकाल
- ग्रेट लेक्स
- स्प्रेटली द्वीप और सेकेंड थॉमस शोल
- रेगिस्तानी रेत के टीले
- दक्षिण त्रिपुरा के सबरूम में तीसरा लैंड पोर्ट
- कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य
- डेरियन गैप
- टोंकिन की खाड़ी

### पर्यावरण और पारिस्थितिकी

- तेंदुआ
- ऊर्जा दक्षता ब्यूरो
- हंगुल
- सिमिलिपाल टाइगर रिजर्व
- बन्नेरघट्टा राष्ट्रीय उद्यान (BNP)
- कार्बन कैप्चर एंड स्टोरेज (CCS)
- जिम कॉर्बेट नेशनल पार्क
- नाइट्रोजन प्रदूषण
- पोबितोरा वन्यजीव अभयारण्य
- व्यापार वाणिज्य में वनस्पतियों और जीव के अभिलेख विश्लेषण (ट्रैफिक)
- ग्लोबल मीथेन ट्रैकर
- फ्लोराइड संदूषण
- समुद्र की सतह का तापमान बढ़ना
- प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन (संशोधन) नियम, 2024

### विज्ञान और प्रौद्योगिकी

- नॉर्डन व्हाइट राइनो
- नैनो यूरिया
- प्रोटोटाइप फास्ट ब्रीडर रिएक्टर (PFBR)
- बायोट्रिग
- डिजिटल इंटेलिजेंस प्लेटफॉर्म (डीआईपी)
- मेथेनसैट
- इंडिया कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) मिशन
- अग्नि V
- ओशनसैट
- जूनो अंतरिक्ष यान
- इंडियन नेटवर्क फॉर फिशरी एंड एनिमल एंटीमाइक्रोबियल रेजिस्टेंस (INFAAR)
- वैनेडियम
- एंथ्रोपोसीन
- डार्क स्काई रिजर्व

### इतिहास, कला और संस्कृति

- संगीत नाटक अकादमी

- भारतीय संविधान सभा में महिलाएं
- गुलबदन बेगम

### डिफेंस एंड सिविलियरिटी

- समुद्र लक्ष्मण अभ्यास

### सरकारी पहल, योजनाएं और नीतियां, संगठन

- प्रधानमंत्री अनुसूचित जाति अभ्युदय योजना (पीएम-अजय)
- भारत की पहली अंडरवाटर मेट्रो
- e-किसान उपज निधि
- सेला सुरंग
- नारी शक्ति वंदन अभियानम
- रोडामाइन
- वेचुर गाय और अन्य देशी मवेशी

### विविध

- भू-विरासत स्थल पांडवुला गुट्टा
- वैश्विक जलवायु की स्थिति 2023
- भारतीय राष्ट्रीय इंटरनेट एक्सचेंज (NIXI)
- संयुक्त राष्ट्र विश्व खुशहाली रिपोर्ट 2024
- विश्व वायु गुणवत्ता रिपोर्ट 2023

### MAINS

#### PAPER 1

- ला नीना का वायु गुणवत्ता से संबंध

#### PAPER 2

- भारत – भूटान
- 2022 में कैसर का वैश्विक बोझ
- चीन और नेपाल
- राष्ट्रीय उच्च शिक्षा योग्यता संरचना
- महिला आरक्षण अधिनियम, 2023
- जन्म और मृत्यु (संशोधन) अधिनियम 2023
- अनुच्छेद 371A
- भारत-मध्य पूर्व-यूरोप आर्थिक गलियारा (आईएमईसी)
- नारी शक्ति वंदनादिनीयम
- NeSDA की वे फॉरवर्ड रिपोर्ट- 2023
- समग्र प्रगति कार्ड (एचपीसी)
- अनुच्छेद 142
- नेबरहुड फर्स्ट पॉलिसी (एनएफपी)
- चुनावों में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई)
- वैश्विक जैव ईंधन गठबंधन (GBA)
- नागोर्नो-कारबाख

#### PAPER 3

- टेस्ट ट्यूब गैंडा
- भूस्थानिक खुफिया
- नाइट्रोजन प्रदूषण
- अंतर्देशीय मत्स्य पालन
- कृषि का डिजिटलीकरण
- भारत में अंतरिक्ष-तकनीक स्टार्ट-अप
- अनुसंधान और विकास के लिए सतत वित्तपोषण
- प्राकृतिक रबर क्षेत्र का सतत एवं समावेशी विकास (SIDNRS)
- भारत में हिम तेंदुओं की स्थिति
- महत्वपूर्ण तकनीकी क्षेत्र

**PAPER 4**

- स्वचालित कारें और नैतिक दुविधाएं
- उपभोक्तावाद और नैतिकता
- श्रम नैतिकता

**Practice Questions**

## PRELIMS



## राजव्यवस्था और शासन



## दल-बदल विरोधी कानून

**संदर्भ:** हाल ही में, हिमाचल प्रदेश स्पीकर ने दलबदल विरोधी कानून के तहत 6 कांग्रेस विधायकों को अयोग्य घोषित कर दिया।

**पृष्ठभूमि:**

- इन विधायकों ने वित्त विधेयक पर सरकार के पक्ष में मतदान करने के लिए पार्टी व्हिप का उल्लंघन किया, जिसके परिणामस्वरूप दल-बदल विरोधी कानून के प्रावधानों के तहत उन्हें अयोग्य घोषित कर दिया गया।

**उद्देश्य और ऐतिहासिक संदर्भ:**

- इसे संसद सदस्यों (सांसदों) और विधान सभा सदस्यों (विधायकों) को व्यक्तिगत उद्देश्यों के लिए राजनीतिक दल बदलने से रोकने के लिए पेश किया गया था।
- उद्देश्य: निर्वाचित होने के बाद विधायकों को दल बदलने से हतोत्साहित करके सरकारों में स्थिरता लाना।

**अधिनियमन और प्रावधान:**

- दसवीं अनुसूची को 1985 में 52वें संशोधन अधिनियम के माध्यम से संविधान में शामिल किया गया था। भारत में दल-बदल विरोधी कानून संविधान की दसवीं अनुसूची द्वारा शासित होता है।
- यह उस प्रक्रिया को निर्धारित करता है जिसके द्वारा सदन के किसी अन्य सदस्य की याचिका के आधार पर विधायिका के पीठासीन अधिकारी द्वारा विधायकों को दलबदल के आधार पर अयोग्य ठहराया जा सकता है।
- यह कानून संसद और राज्य विधानसभाओं दोनों पर लागू होता है।

**अयोग्यता के लिए आधार:**

- दल-बदल विरोधी कानून के तहत किसी जनप्रतिनिधि को अयोग्य घोषित किया जा सकता है यदि:
  - एक निर्वाचित सदस्य स्वेच्छा से किसी राजनीतिक दल की सदस्यता छोड़ देता है।
  - कोई निर्दलीय निर्वाचित सदस्य किसी राजनीतिक दल में शामिल हो जाता है।
  - हालाँकि, यदि किसी सदस्य ने पूर्व अनुमति ली है या ऐसे मतदान या अनुपस्थित रहने के 15 दिनों के भीतर पार्टी द्वारा माफ कर दिया गया है, तो उन्हें अयोग्य नहीं ठहराया जाएगा।
- चुनाव के बाद किसी राजनीतिक दल में शामिल होने वाले स्वतंत्र उम्मीदवार को भी अयोग्यता का सामना करना पड़ सकता है।
- विधायिका का सदस्य बनने के छह महीने बाद किसी पार्टी में शामिल होने वाले मनोनीत सदस्य को भी अयोग्य ठहराया जा सकता है।

**अपवाद:**

- विधायक कुछ परिस्थितियों में अयोग्यता के जोखिम के बिना अपनी पार्टी बदल सकते हैं:
  - a. कानून किसी पार्टी को किसी अन्य पार्टी में विलय करने की अनुमति देता है, बशर्ते कि उसके कम से कम दो-तिहाई विधायक विलय के पक्ष में हों।
  - b. ऐसे परिदृश्य में, न तो विलय का निर्णय लेने वाले सदस्यों और न ही मूल पार्टी के साथ रहने वालों को अयोग्यता का सामना करना पड़ेगा।

**न्यायिक समीक्षा:**

- जबकि कानून में शुरू में कहा गया था कि पीठासीन अधिकारी का निर्णय न्यायिक समीक्षा के अधीन नहीं है, सुप्रीम कोर्ट ने 1992 में इस शर्त को रद्द कर दिया।
- पीठासीन अधिकारी के फैसले के खिलाफ अब उच्च न्यायालय और उच्चतम न्यायालय में अपील की जा सकती है।
- संक्षेप में, दल-बदल विरोधी कानून भारतीय राजनीतिक व्यवस्था में पार्टी अनुशासन और स्थिरता बनाए रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। यह सुनिश्चित करता है कि विधायक पार्टी लाइनों का पालन करें और व्यक्तिगत लाभ के लिए दलबदल को हतोत्साहित करें।

**स्रोत:** टाइम्स ऑफ इंडिया

### संयुक्त राष्ट्र मानवाधिकार परिषद (UNHRC)

**सन्दर्भ:** संयुक्त राष्ट्र मानवाधिकार परिषद का 55वाँ सत्र प्रारम्भ हो गया है।

**पृष्ठभूमि:**

- संयुक्त राष्ट्र मानवाधिकार परिषद के 55वें सत्र में उपस्थित लोगों में विभिन्न देशों के प्रतिनिधि शामिल हैं, जिनमें से प्रत्येक ने अपने दृष्टिकोण और विशेषज्ञता का योगदान दिया है।

**संयुक्त राष्ट्र मानवाधिकार परिषद (यूएनएचआरसी) के बारे में**

- यह वर्ष 2006 में महासभा द्वारा स्थापित संयुक्त राष्ट्र प्रणाली के अंतर्गत एक अंतरसरकारी निकाय है, जो दुनिया भर में मानवाधिकारों के प्रचार और संरक्षण को मजबूत करने के लिए जिम्मेदार है।
- UNHRC 47 सदस्य देशों से बना है और इसकी बैठक जिनेवा में संयुक्त राष्ट्र कार्यालय में होती है।
- भारत को महासभा में भारी बहुमत के साथ 2022-2024 के कार्यकाल के लिए UNHRC के लिए फिर से चुना गया। यह पुनर्निर्वाचन UNHRC के सदस्य के रूप में भारत का रिकॉर्ड छठा कार्यकाल है।
- क्षमता (Ability): सभी विषयगत मानवाधिकार मुद्दों पर चर्चा करना।
- यह मानवाधिकार संबंधी आपात स्थितियों पर प्रतिक्रिया देता है और ज़मीनी स्तर पर मानवाधिकारों को बेहतर ढंग से लागू करने के बारे में सिफारिशें देता है।
- UNHRC यूनिवर्सल पीरियोडिक रिव्यू के माध्यम से सभी संयुक्त राष्ट्र सदस्य देशों के मानवाधिकार रिकॉर्ड की समीक्षा करता है।
- यह जांच आयोगों और तथ्य-खोज मिशनों को अधिकृत करता है, जो युद्ध अपराधों और मानवता के खिलाफ अपराधों पर सबूत पेश करते हैं।

Source: [UNHCR](#)

### राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग (NCPCR)

**संदर्भ:** हाल ही में राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग (NCPCR) ने एक ऐप के खिलाफ इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय में शिकायत दर्ज की है।

**पृष्ठभूमि:**

- आयोग ने MeitY से Google और Apple के खिलाफ कार्रवाई करने का अनुरोध किया है और मंत्रालय से बाजार में Ullu और इसी तरह के ऐप्स तक पहुंचने वाले उपयोगकर्ताओं के लिए कड़े KYC मानदंडों को अनिवार्य करने का भी आग्रह किया है।

**राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग (NCPCR) के बारे में**

- यह बाल अधिकार संरक्षण आयोग (CPCR) अधिनियम, 2005 के तहत भारत सरकार द्वारा स्थापित एक वैधानिक निकाय है।
- NCPCR की स्थापना 0 से 18 वर्ष की आयु के बच्चों के अधिकारों की सुरक्षा के लिए की गई है।
- मिशन: यह सुनिश्चित करना कि सभी कानून, नीतियां और कार्यक्रम बाल अधिकारों के दृष्टिकोण के अनुरूप हों।
- बढ़ावा देना: भारत में सभी नियमों, दिशानिर्देशों और कार्यकारी कार्यों में बाल-केंद्रित दृष्टिकोण।
- NCPCR केंद्र सरकार के महिला एवं बाल विकास मंत्रालय के अंतर्गत कार्य करता है।
- आयोग को यौन अपराधों से बच्चों का संरक्षण (POCSO) अधिनियम, 2012, किशोर न्याय (बच्चों की देखभाल और संरक्षण) अधिनियम, 2015 और मुफ्त और अनिवार्य शिक्षा का अधिकार (RTE) अधिनियम, 2009 के उचित और प्रभावी कार्यान्वयन की निगरानी करने का भी दायित्व सौंपा गया है।

- Source: [inc42](#)

### अनुच्छेद 371 (A-J)

**संदर्भ:** पूरे लद्दाख में विरोध प्रदर्शनों की पृष्ठभूमि में, केंद्र केंद्र शासित प्रदेश को अनुच्छेद 371 जैसी सुरक्षा देने पर विचार कर रहा है।

**पृष्ठभूमि:**

- संभावित औद्योगीकरण के कारण पर्यावरणीय गिरावट की चिंताओं के अलावा, लद्दाख में राज्य का दर्जा, विधायिका और छठी अनुसूची में शामिल करने की मांग को लेकर बड़े पैमाने पर विरोध प्रदर्शन हुए।

**अनुच्छेद 371 (ए-जे) के बारे में:**





- इसमें पूर्वोत्तर के छह राज्यों सहित 11 राज्यों के लिए विशेष प्रावधान शामिल हैं।
- अनुच्छेद 369 से 392 (कुछ हटाए गए सहित) संविधान के भाग XXI में आते हैं, जिसका शीर्षक 'अस्थायी, संक्रमणकालीन और विशेष प्रावधान' है।
- अनुच्छेद 370 जम्मू और कश्मीर राज्य के संबंध में अस्थायी प्रावधानों से संबंधित था। इसे 2019 में निरस्त कर दिया गया था; अनुच्छेद 371, 371ए, 371बी, 371सी, 371डी, 371ई, 371एफ, 371जी, 371एच, और 371जे दूसरे राज्य (या राज्यों) के संबंध में विशेष प्रावधानों को परिभाषित करते हैं। अनुच्छेद 370 और 371 26 जनवरी 1950 को इसके प्रारंभ के समय संविधान का हिस्सा थे; अनुच्छेद 371ए से 371जे तक को बाद में शामिल किया गया।
- अनुच्छेद 371 में महाराष्ट्र और गुजरात के लिए प्रावधान हैं।
- अनुच्छेद 371ए (13वां संशोधन अधिनियम, 1962), नागालैंड: यह प्रावधान 1960 में केंद्र और नागा पीपुल्स कन्वेंशन के बीच 16 सूत्री समझौते के बाद डाला गया था, जिसके कारण 1963 में नागालैंड का निर्माण हुआ। संसद नागा धर्म या सामाजिक प्रथाओं, नागा प्रथागत कानून और प्रक्रिया, नागा प्रथागत कानून के अनुसार निर्णयों से जुड़े नागरिक और आपराधिक न्याय के प्रशासन और राज्य विधानसभा की सहमति के बिना भूमि के स्वामित्व तथा हस्तांतरण के मामलों में कानून नहीं बना सकती है।
- अनुच्छेद 371बी (22वां संशोधन अधिनियम, 1969) में असम के लिए प्रावधान हैं; अनुच्छेद 371सी (27वां संशोधन अधिनियम, 1971) में मणिपुर के लिए प्रावधान हैं।
- अनुच्छेद 371डी एवं ई- में आंध्र प्रदेश के लिए प्रावधान है।
- अनुच्छेद 371एफ (36वां संशोधन अधिनियम, 1975) में सिक्किम के लिए प्रावधान है; अनुच्छेद 371जी (53वां संशोधन अधिनियम, 1986) में मिजोरम के लिए प्रावधान है, अनुच्छेद 371एच (55वां संशोधन अधिनियम, 1986) में अरुणाचल प्रदेश के लिए प्रावधान है।
- अनुच्छेद 371 गोवा से संबंधित है, लेकिन इसमें ऐसा कोई प्रावधान शामिल नहीं है जिसे 'विशेष' माना जा सके।
- अनुच्छेद 371J (98वां संशोधन अधिनियम, 2012) में कर्नाटक के लिए प्रावधान है।

#### कुछ पूर्वोत्तर राज्यों के लिए प्रावधानों के उदाहरण/विवरण:

- अनुच्छेद 371जी (53वां संशोधन अधिनियम, 1986), मिजोरम: संसद "मिजो की धार्मिक या सामाजिक प्रथाओं, मिजो प्रथागत कानून और प्रक्रिया, मिजो प्रथागत कानून के अनुसार निर्णयों से जुड़े नागरिक और आपराधिक न्याय के प्रशासन, भूमि के स्वामित्व तथा हस्तांतरण पर तब तक कानून नहीं बना सकती जब तक कि विधानसभा ऐसा निर्णय न ले"।
- अनुच्छेद 371ए (13वां संशोधन अधिनियम, 1962), नागालैंड: संसद नागा धर्म या सामाजिक प्रथाओं, नागा प्रथागत कानून और प्रक्रिया, नागा प्रथागत कानून के अनुसार निर्णयों से जुड़े नागरिक और आपराधिक न्याय के प्रशासन और राज्य विधानसभा की सहमति के बिना भूमि के स्वामित्व और हस्तांतरण के मामलों में कानून नहीं बना सकती है।

Source: [Indian Express](https://www.indianexpress.com)

#### उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 2019

**संदर्भ:** हाल ही में, भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने अवमानना नोटिस जारी किया और पतंजलि आयुर्वेद की दवाओं के विज्ञापनों पर प्रतिबंध लगाते हुए एक अंतरिम आदेश पारित किया।

#### पृष्ठभूमि:

- उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 2019 की धारा 2(28) के अनुसार, कोई विज्ञापन तब भ्रामक माना जाता है जब वह झूठी गारंटी देता है या उत्पाद या सेवा की प्रकृति, पदार्थ, मात्रा या गुणवत्ता के बारे में उपभोक्ताओं को गुमराह करने की संभावना रखता है।

#### उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम के बारे में:

- यह अधिनियम उपभोक्ताओं के अधिकारों और हितों की सुरक्षा के लिए भारत में अधिनियमित एक व्यापक कानून है।

#### अधिनियम के प्रमुख प्रावधान:

**1. उपभोक्ता की परिभाषा:** अधिनियम एक उपभोक्ता को ऐसे व्यक्ति के रूप में परिभाषित करता है जो: व्यक्तिगत उपयोग के लिए सामान खरीदता है या सेवाओं का लाभ उठाता है, खरीदार की सहमति से सामान का उपयोग करता है, विचार के लिए सेवाओं को किराए पर लेता है या प्राप्त करता है, इसमें कानूनी उत्तराधिकारी और उपभोक्ताओं के प्रतिनिधि भी शामिल हैं।

#### उपभोक्ताओं के अधिकार

- सुरक्षा का अधिकार: खतरनाक वस्तुओं और सेवाओं से सुरक्षा।

- सूचना का अधिकार: उत्पाद और सेवाओं के बारे में सटीक और पारदर्शी जानकारी तक पहुँचा।
- चुनने का अधिकार: विभिन्न प्रकार की वस्तुओं और सेवाओं में से चुनना।
- निवारण का अधिकार: अनुचित व्यापार प्रथाओं और दोषपूर्ण उत्पादों के लिए निवारण की मांग करना।
- उपभोक्ता शिक्षा का अधिकार: उनके अधिकारों और जिम्मेदारियों के बारे में सूचित रहना।
- अनुचित व्यापार प्रथाएँ: अधिनियम विभिन्न अनुचित प्रथाओं को प्रतिबंधित करता है, जैसे
- गलत प्रतिनिधित्व: भ्रामक विज्ञापन या झूठे दावे।
- अनुचित अनुबंध: उपभोक्ताओं पर अनुचित शर्तें थोपना।
- दोषपूर्ण सामान: दोषयुक्त सामान बेचना।
- प्रतिबंधात्मक व्यापार प्रथाएँ: एकाधिकारवादी व्यवहार।

#### उपभोक्ता विवाद निवारण

- अधिनियम जिला, राज्य और राष्ट्रीय स्तर पर उपभोक्ता विवाद निवारण आयोग की स्थापना करता है।
- उपभोक्ता अनुचित व्यापार प्रथाओं, दोषपूर्ण वस्तुओं या दोषपूर्ण सेवाओं से संबंधित शिकायतें दर्ज कर सकते हैं।

Source: [Livemint](https://www.livemint.com)

#### परिसीमन

**संदर्भ:** लोकसभा और राज्य विधानसभाओं के लिए निर्वाचन क्षेत्रों का परिसीमन 2026 के बाद पहली जनगणना के आधार पर किया जाना है।

#### पृष्ठभूमि:

- 2021 की जनगणना मूल रूप से COVID-19 महामारी के कारण और बाद में केंद्र सरकार की ओर से देरी के कारण स्थगित कर दी गई थी।
- परिसीमन के बारे में**
- इसका मतलब है लोकसभा और विधानसभाओं के लिए प्रत्येक राज्य में सीटों की संख्या और क्षेत्रीय निर्वाचन क्षेत्रों की सीमाएं तय करने की प्रक्रिया।
  - इसमें इन सदनों में अनुसूचित जाति (एससी) और अनुसूचित जनजाति (एसटी) के लिए आरक्षित की जाने वाली सीटों का निर्धारण भी शामिल है।
  - यह 'परिसीमन आयोग' द्वारा किया जाता है जिसे संसद के एक अधिनियम के तहत स्थापित किया जाता है।
  - 1952, 1962, 1972 और 2002 के अधिनियमों के तहत चार बार 1952, 1963, 1973 और 2002 में परिसीमन आयोग स्थापित किए गए हैं।
  - पहला परिसीमन अभ्यास 1950-51 में राष्ट्रपति द्वारा (चुनाव आयोग की मदद से) किया गया था।

#### परिसीमन का महत्व

- यह जनसंख्या परिवर्तन के आधार पर सीटों की संख्या को समायोजित करके लोकसभा और राज्य विधानसभाओं में उचित प्रतिनिधित्व सुनिश्चित करता है जो एक नागरिक-एक वोट-एक मूल्य के लोकतांत्रिक सिद्धांत को बनाए रखने के लिए महत्वपूर्ण है।
- क्षेत्रीय निर्वाचन क्षेत्रों की सीमाओं को पुनः समायोजित करके, इसका उद्देश्य समय के साथ जनसंख्या परिवर्तन को ध्यान में रखते हुए, विभिन्न क्षेत्रों के बीच सीटों का समान वितरण सुनिश्चित करना है। इससे विशिष्ट क्षेत्रों के कम प्रतिनिधित्व या अधिक प्रतिनिधित्व को रोकने में मदद मिलती है।
- यह संवैधानिक प्रावधानों के अनुसार अनुसूचित जाति (एससी) और अनुसूचित जनजाति (एसटी) के लिए आरक्षित सीटों का आवंटन निर्धारित करता है, जिससे हाशिए पर रहने वाले समुदायों के लिए पर्याप्त राजनीतिक प्रतिनिधित्व सुनिश्चित होता है।
- यह राज्यों के बीच राजनीतिक शक्ति के वितरण को प्रभावित करके संघीय सिद्धांतों को प्रभावित करता है। विभिन्न क्षेत्रों के बीच सद्भाव बनाए रखने के लिए जनसंख्या-आधारित प्रतिनिधित्व और संघीय विचारों के बीच संतुलन बनाना आवश्यक है।
- ऐतिहासिक रूप से, 1971 की जनगणना के आधार पर सीटों को फ्रीज करने का उद्देश्य जनसंख्या नियंत्रण उपायों को प्रोत्साहित करना था। हालाँकि, आसन्न परिसीमन अभ्यास बदलती जनसांख्यिकी के संदर्भ में इस नीति की प्रभावशीलता और निहितार्थ पर सवाल उठाता है।

#### परिसीमन से संबंधित मुद्दे/चिंताएँ:

- निर्णायक कारक के रूप में जनसंख्या के कारण लोकसभा में भारत के उत्तरी और दक्षिणी हिस्सों के बीच प्रतिनिधित्व में असमानता।



- केवल जनसंख्या पर आधारित परिसीमन दक्षिणी राज्यों द्वारा जनसंख्या नियंत्रण में की गई प्रगति की उपेक्षा करता है और इससे संघीय ढांचे में असमानताएं पैदा हो सकती हैं। देश की आबादी का केवल 18% होने के बावजूद दक्षिणी राज्य देश की जीडीपी में 35% का योगदान करते हैं। उत्तरी राज्य, जिन्होंने जनसंख्या नियंत्रण को प्राथमिकता नहीं दी, उनकी उच्च जनसंख्या वृद्धि के कारण परिसीमन प्रक्रिया से लाभान्वित होने की उम्मीद है।
- 15वें वित्त आयोग द्वारा 2011 की जनगणना को अपनी सिफारिश के आधार के रूप में इस्तेमाल करने के बाद, दक्षिणी राज्यों द्वारा संसद में धन और प्रतिनिधित्व खोने के बारे में चिंताएँ व्यक्त की गईं। पहले, 1971 की जनगणना का उपयोग राज्यों को वित्त पोषण और कर हस्तांतरण की सिफारिशों के लिए आधार के रूप में किया जाता था।
- निर्धारित परिसीमन और सीटों के पुनर्आबंटन के परिणामस्वरूप न केवल दक्षिणी राज्यों की सीटों का नुकसान हो सकता है, बल्कि उत्तर में उनके समर्थन के आधार वाले राजनीतिक दलों की शक्ति में भी वृद्धि हो सकती है। इससे संभावित रूप से सत्ता का उत्तर की ओर और दक्षिण से दूर स्थानांतरण हो सकता है।
- यह अभ्यास प्रत्येक राज्य में अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति के लिए आरक्षित सीटों के विभाजन को भी प्रभावित करेगा (अनुच्छेद 330 और 332 के तहत)।

Source: [The Hindu](https://www.thehindu.com)

### राज्यसभा नामांकन

**संदर्भ:** हाल ही में सुधा मूर्ति को राज्यसभा सदस्य के रूप में मनोनीत किया गया।

#### पृष्ठभूमि:

- सुधा मूर्ति, जो इंसोसिस के सह-संस्थापक एन.आर. नारायण मूर्ति की पत्नी हैं, ने सामाजिक कार्य, परोपकार और शिक्षा सहित विविध क्षेत्रों में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। पिछले साल, उन्हें उनके उत्कृष्ट सामाजिक कार्यों के सम्मान में भारत के तीसरे सबसे बड़े नागरिक पुरस्कार पद्म भूषण से सम्मानित किया गया था।

#### राज्यसभा की संरचना:

- इसमें कुल 245 सदस्य होते हैं, जिनमें 233 निर्वाचित सदस्य और 12 मनोनीत सदस्य शामिल हैं।
- उच्च सदन की सदस्य संख्या की संवैधानिक सीमा 250 सदस्य है।
- निर्वाचित सीटों की संख्या राज्यों की जनसंख्या के आधार पर भिन्न होती है, जो विलय, विभाजन या नए राज्यों के निर्माण के कारण बदल सकती है।
- मनोनीत सदस्यों को भारत के राष्ट्रपति द्वारा चुना जाता है और वे कला, साहित्य, विज्ञान और सामाजिक सेवा जैसे क्षेत्रों से आते हैं।

#### कार्यकाल और स्थायी सदन:

- राज्यसभा एक स्थायी निकाय है और इसे भंग नहीं किया जा सकता। हालाँकि, लोकसभा की तरह, इसे राष्ट्रपति द्वारा स्थगित किया जा सकता है।
- प्रत्येक राज्यसभा MP का कार्यकाल छह वर्ष का होता है, और एक-तिहाई सीटों के लिए चुनाव हर दो साल में होते हैं।
- उपराष्ट्रपति राज्यसभा का पदेन अध्यक्ष होता है।
- सदन के सदस्यों में से चुने जाने वाले उपसभापति, अध्यक्ष की अनुपस्थिति में सदन के दिन-प्रतिदिन के मामलों का ध्यान रखते हैं।

#### चुनाव प्रक्रिया:

- इसके सदस्यों को विधायकों के माध्यम से लोगों द्वारा अप्रत्यक्ष रूप से चुना जाता है।
- राज्यसभा चुनावों में विधायक एकल संक्रमणीय वोट (STV) प्रणाली के साथ आनुपातिक प्रतिनिधित्व में वोट करते हैं। प्रत्येक विधायक का वोट केवल एक बार गिना जाता है।
- राज्यसभा सीट जीतने के लिए, एक उम्मीदवार को आवश्यक संख्या में वोट मिलने चाहिए।
- यह संख्या निम्न सूत्र का उपयोग करके ज्ञात की जाती है:  
आवश्यक वोट = कुल वोटों की संख्या / (राज्यसभा सीटों की संख्या + 1) + 1

#### मनोनीत सदस्य:

- भारत के राष्ट्रपति इन 12 सदस्यों को ऐसे व्यक्तियों में से मनोनीत करते हैं, जिन्हें कला, साहित्य, विज्ञान और समाज सेवा में विशेष ज्ञान या

व्यावहारिक अनुभव हो।

- मनोनयन का यह सिद्धांत प्रतिष्ठित व्यक्तियों को चुनाव की प्रक्रिया से गुजरे बिना राज्यसभा में स्थान प्रदान करने के लिए अपनाया गया है।

Source: [Livemint](https://www.livemint.com)



## अंतरराष्ट्रीय संबंध



### पंचेश्वर बहुउद्देशीय परियोजना

**संदर्भ:** ऐतिहासिक पंचेश्वर परियोजना पर नेपाल-भारत आधिकारिक वार्ता मौना

**पृष्ठभूमि:-**

- भारत तथा नेपाल द्वारा फरवरी, 1996 में एक संधि पर हस्ताक्षर किये गए थे जिसे महाकाली संधि के नाम से जाना जाता है। पंचेश्वर बहुउद्देशीय परियोजना का कार्यान्वयन महाकाली संधि का केंद्र बिंदु है।

**पंचेश्वर बहुउद्देशीय परियोजना (पीएमपी) के बारे में:-**

- पंचेश्वर बहुउद्देशीय परियोजना (PMP), भारत तथा नेपाल की सीमा पर स्थित महाकाली नदी पर विकसित की जाने वाली एक द्वि-राष्ट्रीय जलविद्युत परियोजना है।
- इस बहुउद्देशीय परियोजना का लक्ष्य लगभग 6480 मेगावाट ऊर्जा उत्पन्न करना है जिसे दोनों पक्षों के बीच क्रमशः नेपाल में 1,30,000 हेक्टेयर भूमि और 2,40,000 हेक्टेयर भूमि की सिंचाई के लिए पानी के साथ समान रूप से विभाजित किया जाएगा।
- दोनों पक्ष अब तक लाभों के बंटवारे पर आम सहमति नहीं बना पाए हैं, जिससे परियोजना रुकी हुई है।
- जबकि बिजली समान रूप से विभाजित है, भारत को सिंचाई और बाढ़ नियंत्रण लाभों का बड़ा हिस्सा मिलता है। दूसरी ओर नेपाल का मानना है कि पानी "व्हाइट गोल्ड" है और भारत को इसके लिए नेपाल को भुगतान करना चाहिए। भारत इस दावे को स्वीकार नहीं कर सकता क्योंकि यह पाकिस्तान के साथ सिंधु जल संधि सहित अन्य जल बेसिन संधियों पर भारत की समझ को चुनौती देता है।

Source: [The Hindu](#)

### सेवाओं में व्यापार पर सामान्य समझौता (GATS)

**संदर्भ:** विश्व व्यापार संगठन के सदस्य विश्व व्यापार संगठन के एक समझौते के तहत सेवा क्षेत्र में अतिरिक्त दायित्व लेने पर सहमत हुए हैं।

**पृष्ठभूमि:**

- सेवाओं में व्यापार पर सामान्य समझौते (जीएटीएस) में उनके शेड्यूल के तहत ये दायित्व लाइसेंसिंग आवश्यकताओं और प्रक्रियाओं, योग्यता आवश्यकताओं और प्रक्रियाओं तथा तकनीकी मानकों से संबंधित अनपेक्षित व्यापार प्रतिबंधात्मक प्रभावों या उपायों को कम करना चाहते हैं। इससे भारतीय पेशेवर कंपनियों को भी लाभ होगा, जिन्हें अब इन 70 देशों में बाजारों तक पहुंचने का समान अवसर मिलेगा, यदि वे मानकों को पूरा करते हैं।

**सेवाओं में व्यापार पर सामान्य समझौते (जीएटीएस) के बारे में**

- GATS विश्व व्यापार संगठन (WTO) के अंतर्गत एक महत्वपूर्ण संधि है, जो 1995 में लागू हुई।
- यह सेवाओं में अंतर्राष्ट्रीय व्यापार को नियंत्रित करने वाले बहुपक्षीय नियमों के पहले और एकमात्र सेट के रूप में कार्य करता है।
- GATS का निर्माण उरुवे दौर की वार्ता की ऐतिहासिक उपलब्धियों में से एक था, जिसका उद्देश्य सेवाओं, बौद्धिक संपदा और निवेश को शामिल करने के लिए पारंपरिक वस्तुओं (टैरिफ और व्यापार पर सामान्य समझौते, GATT द्वारा कवर) से परे व्यापार समझौतों के दायरे का विस्तार करना था।

**उद्देश्य**

- अंतर्राष्ट्रीय व्यापार नियमों की एक विश्वसनीय और भरोसेमंद प्रणाली बनाना।
- सभी प्रतिभागियों के साथ निष्पक्ष और न्यायसंगत व्यवहार सुनिश्चित करना (भेदभाव रहित सिद्धांत)।
- गारंटीकृत नीति बंधनों के माध्यम से आर्थिक गतिविधि को प्रोत्साहित करना।
- प्रगतिशील उदारीकरण के माध्यम से व्यापार और विकास को बढ़ावा देना।
- भागीदारी: सभी डब्ल्यूटीओ सदस्य एक साथ जीएटीएस के सदस्य हैं और उन्होंने व्यक्तिगत सेवा क्षेत्रों में प्रतिबद्धताएं ग्रहण की हैं।

**कवरेज:** GATS सैद्धांतिक रूप से दो अपवादों को छोड़कर सभी सेवा क्षेत्रों पर लागू होता है:

1. सरकारी प्राधिकार के प्रयोग में प्रदान की जाने वाली सेवाएँ: ये न तो व्यावसायिक आधार पर और न ही अन्य आपूर्तिकर्ताओं के साथ प्रतिस्पर्धा में प्रदान की जाने वाली सेवाएँ हैं। उदाहरणों में सामाजिक सुरक्षा योजनाएं और स्वास्थ्य या शिक्षा जैसी सार्वजनिक सेवाएं शामिल हैं।
2. हवाई परिवहन सेवाओं पर अनुबंध: यह हवाई यातायात अधिकारों और ऐसे अधिकारों के प्रयोग से सीधे संबंधित सेवाओं को प्रभावित करने वाले

उपायों से छूट देता है।

**आपूर्ति के तरीके: GATS सेवाओं की आपूर्ति के चार तरीकों के बीच अंतर करता है:**

- सीमा-पार व्यापार: सेवाएँ एक सदस्य के क्षेत्र से दूसरे सदस्य के क्षेत्र में प्रवाहित होती हैं (उदाहरण के लिए, दूरसंचार या मेल के माध्यम से प्रेषित बैंकिंग या वास्तुशिल्प सेवाएँ)।
- विदेश में उपभोग: सेवा उपभोक्ता (उदाहरण के लिए, पर्यटक या मरीज) सेवा प्राप्त करने के लिए किसी अन्य सदस्य के क्षेत्र में चले जाते हैं।
- वाणिज्यिक उपस्थिति: सेवाओं की आपूर्ति दूसरे देश में वाणिज्यिक उपस्थिति के माध्यम से की जाती है (मोड 3)।
- प्राकृतिक व्यक्तियों की उपस्थिति: इसमें किसी अन्य सदस्य के क्षेत्र में सेवाएं प्रदान करने के लिए व्यक्तियों की आवाजाही शामिल है।

Sources : [The Hindu](#)

### भारत ने मॉरीशस के अगालेगा में हवाई पट्टी और जेटी का निर्माण किया

**संदर्भ:** 29 फरवरी को, प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी और मॉरीशस के प्रधानमंत्री प्रविंद जुगनौथ ने संयुक्त रूप से एक हवाई पट्टी और एक जेटी का उद्घाटन किया, इसको भारत ने पोर्ट लुइस के उत्तर में 1,100 किमी और माले से 2,500 किमी दक्षिण-पश्चिम में दो-द्वीप मॉरीशस निर्भरता, अगालेगा पर बनाया है।

#### पृष्ठभूमि:

- हिंद महासागर की चौकियों के रूप में, मॉरीशस का भारत के लिए बहुत रणनीतिक महत्व है। हिंद महासागर में नई दिल्ली की समुद्री सुरक्षा और रणनीतिक अनिवार्यताएं इस क्षेत्र में चीन की उपस्थिति और बढ़ी हुई गतिविधियों से जुड़ी हैं।

#### मॉरीशस के बारे में

- आधिकारिक तौर पर मॉरीशस गणराज्य, हिंद महासागर में एक द्वीप देश है, जो मेडागास्कर के पूर्व में पूर्वी अफ्रीका के दक्षिणपूर्वी तट से लगभग 2,000 किलोमीटर (1,100 समुद्री मील) दूर है।

#### महत्व और चीनी उद्देश्य:

- नई सुविधाओं का उद्देश्य क्षेत्र में चीनी पीपुल्स लिबरेशन आर्मी (पीएलए) के बढ़ते हमलों के जवाब में, दक्षिण-पश्चिमी हिंद महासागर में भारत की शक्ति को प्रदर्शित करना है।
- मॉरीशस में अगालेगा द्वीप पर हवाई पट्टी और जेटी का उद्घाटन तब हुआ जब हिंद महासागर के एक अन्य देश मालदीव में राष्ट्रपति मोहम्मद मुइज्जु की सरकार ने हाल ही में भारत की सुरक्षा चिंताओं को नजरअंदाज करते हुए अपने देश को चीन के भू-राजनीतिक प्रभाव की कक्षा में धकेलना शुरू कर दिया।



- मॉरीशस के प्रधानमंत्री के अनुसार भारत की उपस्थिति से मॉरीशस के विशाल 2.3 मिलियन वर्ग किमी के विशेष आर्थिक क्षेत्र की अधिक प्रभावी निगरानी हो सकेगी और यह समुद्री डकैती, आतंकवाद, नशीले पदार्थों और मानव तस्करी और अवैध और अनियमित मछली पकड़ने से बेहतर मुकाबला करने में सक्षम होगा।

- नई दिल्ली ने मार्च 2015 में अगालेगा द्वीप में "समुद्र और हवाई परिवहन सुविधाओं में सुधार के लिए" पोर्ट लुइस के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर करने के बाद सुविधा का निर्माण शुरू किया।

- भारत आधिकारिक तौर पर कहता है कि इस सुविधा का उद्देश्य

मॉरीशस को अपनी समुद्री सुरक्षा क्षमताओं को बढ़ाने में मदद करना है। हालाँकि, अगालेगा द्वीप की रणनीतिक स्थिति को देखते हुए, अटकलें लगाई जा रही हैं कि भारत अपने कुछ बोइंग पोसीडॉन 81 समुद्री गश्ती और टोही विमानों को नवनिर्मित सुविधाओं में तैनात करने पर विचार कर सकता है। आमतौर पर हिंद महासागर क्षेत्र में चीनी पीएलए नौसेना के जहाजों की आवाजाही पर नजर रखने के लिए।

- इस परियोजना ने मॉरीशस में विपक्षी दलों के साथ-साथ स्थानीय लोगों के एक वर्ग ने विरोध प्रदर्शन शुरू कर दिया, और लगातार सरकारों पर देश की संप्रभुता को कमजोर करने का आरोप लगाया।

Source: [Deccan Herald](#)

### भारत-भूटान

**संदर्भ:** कुछ स्रोतों ने भारत-भूटान संबंधों के बारे में झूठी कहानियाँ प्रसारित करने वाले एक चीनी समर्थित दुष्प्रचार अभियान की उपस्थिति का खुलासा किया है।

**पृष्ठभूमि:**

- भारत के पड़ोस में चीन की बढ़ती मौजूदगी चिंता का विषय है।

**भारत के लिए भूटान का महत्व:**

- भूटान की सीमाएँ भारत और चीन के साथ लगती हैं, और इसकी सामरिक स्थिति इसे भारत के सुरक्षा हितों के लिए एक महत्वपूर्ण बफर राष्ट्र बनाती है।
- भारत ने भूटान को रक्षा, बुनियादी संरचना और संचार जैसे क्षेत्रों में सहायता प्रदान की है, जिससे भूटान की संप्रभुता और क्षेत्रीय अखंडता को बनाए रखने में मदद मिली है।
- भारत ने भूटान को अपनी रक्षा क्षमताओं को मजबूत करने और अपनी क्षेत्रीय अखंडता सुनिश्चित करने के लिए सड़क और पुल जैसे सीमावर्ती बुनियादी ढांचे के निर्माण और रखरखाव में मदद की है। वर्ष 2017 में, भारत और चीन के बीच डोकलाम गतिरोध के दौरान, भूटान ने चीनी घुसपैठ का विरोध करने के लिए भारतीय सैनिकों को अपने क्षेत्र में प्रवेश करने की अनुमति देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।
- भूटान की जलविद्युत क्षमता देश के लिए राजस्व का एक महत्वपूर्ण स्रोत है, और भारत अपनी जलविद्युत परियोजनाओं को विकसित करने में भूटान की सहायता करने में सहायक रहा है।
- भूटान और भारत मजबूत सांस्कृतिक संबंध साझा करते हैं, क्योंकि दोनों देश मुख्य रूप से बौद्ध हैं। भारत ने भूटान को उसकी सांस्कृतिक विरासत को संरक्षित करने में सहायता की है, और कई भूटानी छात्र उच्च शिक्षा के लिए भारत आते रहते हैं।
- भारत ने नवीकरणीय ऊर्जा, वन संरक्षण और टिकाऊ पर्यटन जैसे क्षेत्रों में भूटान की सहायता की है।

**भारत-भूटान संबंधों में चुनौतियाँ:**

- भूटान में, विशेषकर भूटान और चीन के बीच विवादित सीमा पर चीन की बढ़ती उपस्थिति ने भारत में चिंताएँ बढ़ा दी हैं। भारत भूटान का सबसे करीबी सहयोगी रहा है और उसने भूटान की संप्रभुता और सुरक्षा की रक्षा में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। हालाँकि, क्षेत्र में चीन का बढ़ता आर्थिक और सैन्य प्रभाव भूटान में भारत के रणनीतिक हितों के लिए चुनौती है।
- भारत और भूटान 699 किमी लंबी सीमा साझा करते हैं, जो काफी हद तक शांतिपूर्ण रही है। हालाँकि, हाल के वर्षों में चीनी सेना द्वारा सीमा पर घुसपैठ की कुछ घटनाएँ हुई हैं। 2017 में डोकलाम गतिरोध भारत-चीन-भूटान ट्राइ-जंक्शन में एक प्रमुख टकराव था। ऐसे किसी भी विवाद के बढ़ने से भारत-भूटान संबंधों में तनाव आ सकता है।
- भूटान का जलविद्युत क्षेत्र इसकी अर्थव्यवस्था का एक प्रमुख स्तंभ है, और भारत इसके विकास में एक प्रमुख भागीदार रहा है। हालाँकि, भूटान में कुछ जलविद्युत परियोजनाओं की शर्तों को लेकर चिंताएँ हैं, जिन्हें भारत के लिए बहुत अनुकूल माना जाता है। इसके कारण भूटान में इस क्षेत्र में भारतीय भागीदारी का कुछ लोगों ने विरोध किया है।
- भारत भूटान का सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार और भूटान का प्रमुख निर्यात गंतव्य है। हालाँकि, व्यापार असंतुलन को लेकर भूटान में कुछ चिंताएँ हैं, भूटान निर्यात की तुलना में भारत से अधिक आयात करता है। भूटान अपने उत्पादों के लिए भारतीय बाजार तक अधिक पहुंच की मांग कर रहा है, जिससे व्यापार घाटे को कम करने में मदद मिल सकती है।

Source: [The Hindu](#)

**चीन और नेपाल संबंध**

**संदर्भ:** चीन और नेपाल ने व्यापार, सड़क संपर्क और सूचना प्रौद्योगिकी सहित क्षेत्रों में द्विपक्षीय सहयोग बढ़ाने के लिए 12 समझौतों पर हस्ताक्षर किए हैं।

**पृष्ठभूमि:**

- यदि रूस इस तरह के हथियार को विकसित और तैनात कर रहा है, तो यह बाहरी अंतरिक्ष संधि के साथ-साथ 1963 की आंशिक परमाणु परीक्षण प्रतिबंध संधि का उल्लंघन होगा जो अंतरिक्ष में परमाणु विस्फोटों पर रोक लगाता है। रूस दोनों संधियों में एक पक्ष है।

**चीन और नेपाल संबंध के बारे में**

- चीन के नेपाल में कम्युनिस्ट आंदोलन के साथ ऐतिहासिक संबंध हैं, विशेष रूप से नेपाल की कम्युनिस्ट पार्टी (माओवादी केंद्र) के साथ, जो नेपाली राज्य के खिलाफ एक दशक लंबे सशस्त्र विद्रोह में शामिल थी। इस अवधि के दौरान, माओवादी आंदोलन को चीन से वैचारिक, तार्किक और यहां तक कि सैन्य समर्थन भी प्राप्त हुआ।
- नेपाल में चीन का प्रभाव हाल के वर्षों में काफी बढ़ गया है, सितंबर 2015 से भारत द्वारा नेपाल की लगभग छह महीने की आर्थिक नाकेबंदी ने चीन को देश में तेजी से प्रवेश करने का मौका दिया। चीन ने नेपाल की राजनीति में आक्रामक हस्तक्षेप किया और दो कम्युनिस्ट पार्टियों, माओवादी सेंटर और यूनिफाइड मार्क्सवादी-लेनिनवादी को एक साथ लाने में भूमिका निभाई।
- चीन और नेपाल संयुक्त सैन्य अभ्यास में लगे हुए हैं और क्षमता निर्माण तथा सैन्य प्रशिक्षण पर ध्यान केंद्रित करते हुए रक्षा सहयोग बढ़ा रहे हैं।

हैं। चीन ने अपने रक्षा संबंधों को और मजबूत करते हुए नेपाल को सैन्य सहायता प्रदान की है।

- अपने नए मानचित्र में, चीन ने नेपाल के उत्तर-पश्चिमी क्षेत्र में भूमि के एक हिस्से को पहचानने से इनकार कर दिया - एक ऐसा क्षेत्र जिस पर नेपाल ने दावा किया था और 2020 में अपने मानचित्र में दर्शाया था।

#### नेपाल में चीन की बढ़ती उपस्थिति का भारत पर प्रभाव:

- नेपाल में चीन का बढ़ता प्रभाव संभावित रूप से भारत के लिए रणनीतिक घेराबंदी का कारण बन सकता है, क्योंकि यह ऐसे देश में अपनी उपस्थिति मजबूत करता है जो भारत के साथ लंबी सीमा साझा करता है। इससे भारत के लिए सुरक्षा संबंधी चिंताएं बढ़ गई हैं।
- चीन की BRI पहल में नेपाल की भागीदारी से चीन समर्थित बुनियादी ढांचा परियोजनाओं और कनेक्टिविटी में उल्लेखनीय वृद्धि हो सकती है, जिससे व्यापार के लिए चीन पर नेपाल की निर्भरता बढ़ेगी और परिणामस्वरूप भारत के हितों को नुकसान होगा।
- चीन के साथ नेपाल के घनिष्ठ संबंध दक्षिण एशिया में चीन को रणनीतिक गहराई प्रदान करते हैं, जिससे संभावित रूप से चीन को अपनी सीमाओं से परे शक्ति और प्रभाव दिखाने की अनुमति मिलती है, जिससे भारत के लिए क्षेत्रीय प्रतिक्रियाओं और पहलों को प्रभावी ढंग से समन्वयित करना अधिक चुनौतीपूर्ण हो सकता है।

#### आगे की राह

- भारत को नेपाल के साथ सक्रिय रूप से जुड़ने, विकास सहायता बढ़ाने, आर्थिक संबंधों को मजबूत करने और लोगों से लोगों के बीच संबंधों को बढ़ावा देने की जरूरत है।
- भारत को नेपाल में बढ़ते चीनी प्रभाव को संतुलित करने और क्षेत्र में स्थिरता और समृद्धि सुनिश्चित करने के लिए बहुपक्षीय पहल और क्षेत्रीय सहयोग पर काम करना चाहिए।

Source: [The Print](#)

### 17वाँ वार्षिक अंतर्राष्ट्रीय बायोक्वैरेशन सम्मेलन (आईबीडीसी-2024)

**संदर्भ:** हाल ही में भारत ने 17वें वार्षिक अंतर्राष्ट्रीय बायोक्वैरेशन सम्मेलन (AIBC-2024) की मेजबानी की।

#### पृष्ठभूमि:

- यह पहली बार है कि वार्षिक अंतर्राष्ट्रीय बायोक्वैरेशन सम्मेलन भारत में आयोजित किया जा रहा है।

#### बायोक्वैरेशन के बारे में

- बायोक्वैरेशन जैविक डेटा को प्रबंधित और व्यवस्थित करने में एक महत्वपूर्ण प्रक्रिया है, जिसमें जीन, प्रोटीन, पाथवे और अन्य जैविक संस्थाओं से संबंधित जानकारी को क्यूरेट, एनोटेट और स्ट्रक्चरिंग करना शामिल है।
- सम्मेलन एक अनूठा आयोजन है जो क्यूरेटर, डेवलपर्स और नैदानिक तथा जीवन विज्ञान डेटा, ज्ञान और मॉडल के उपयोगकर्ताओं को उनके काम पर चर्चा करने, सहयोग को बढ़ावा देने और अनुसंधान के इस सक्रिय और बढ़ते क्षेत्र के आसपास समुदाय को बढ़ावा देने के लिए एक मंच प्रदान करता है।
- यह कार्यक्रम संयुक्त रूप से भारतीय जैविक डेटा केंद्र (आईबीडीसी), फ़रीदाबाद में क्षेत्रीय जैव प्रौद्योगिकी केंद्र (आरसीबी) और दिल्ली विश्वविद्यालय साउथ कैम्पस में प्लांट आणविक जीवविज्ञान विभाग द्वारा आयोजित किया जाता है।

#### भारतीय जैविक डेटा केंद्र (आईबीडीसी)

- आईबीडीसी जीवन विज्ञान डेटा के लिए भारत के पहले राष्ट्रीय स्टोरेज के रूप में कार्य करता है।
- यह देश में सार्वजनिक रूप से वित्त पोषित अनुसंधान से उत्पन्न विविध जैविक डेटा को संग्रहीत करता है।
- आईबीडीसी जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी) की सहायता से संचालित होता है, जो भारत में विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय के तहत संचालित होता है।

Source: [PIB](#)

### फाइव आइज़ एलायंस

**संदर्भ:** 'फाइव आइज़' एलायंस के सदस्य न्यूजीलैंड के उप प्रधान मंत्री और विदेश मंत्री विंस्टन पीटर्स ने एस जयशंकर के साथ द्विपक्षीय संबंधों पर चर्चा की।

#### पृष्ठभूमि:-

- भारत की चार दिवसीय यात्रा के अंत में, श्री पीटर्स ने कहा कि भारत और न्यूजीलैंड ने भारत-प्रशांत सुरक्षा चुनौतियों पर समान विचार साझा किए।

#### 'फाइव आइज़' गठबंधन के बारे में:-

- स्थापित: द्वितीय विश्व युद्ध के बाद सदस्य देश: ऑस्ट्रेलिया, कनाडा, न्यूजीलैंड, यूनाइटेड किंगडम और संयुक्त राज्य अमेरिका।





- "फाइव आइज़" शब्द आम सुरक्षा खतरों और चुनौतियों से निपटने के लिए सिग्नल इंटेलिजेंस (SIGINT) एकत्रित और साझा करने के पांच देशों के सामूहिक प्रयासों को संदर्भित करता है।

#### उद्देश्य:

- इंटेलिजेंस शेयरिंग: गठबंधन के सदस्य वैश्विक सुरक्षा खतरों की अपनी सामूहिक समझ को बढ़ाने के लिए सिग्नल इंटेलिजेंस को साझा करने के लिए सहयोग करते हैं, जिसमें इंटरसेप्टेड संचार और इलेक्ट्रॉनिक डेटा शामिल हैं।
- आतंकवाद विरोधी और राष्ट्रीय सुरक्षा: फाइव आइज़ नेटवर्क महत्वपूर्ण खुफिया सूचनाओं के आदान-प्रदान तथा संयुक्त अभियानों में सहयोग करके आतंकवाद का मुकाबला करने एवं अन्य राष्ट्रीय सुरक्षा चिंताओं को संबोधित करने पर ध्यान केंद्रित करता है।
- साइबर सुरक्षा और साइबर खतरे: साइबर खतरों के बढ़ते महत्व को देखते हुए, गठबंधन प्रतिकूल देशों और गैर-राष्ट्र हितधारकों की साइबर गतिविधियों की निगरानी और समाधान के लिए मिलकर कार्य करता है।
- सूचना और प्रौद्योगिकी साझा करना: फाइव आइज़ साझेदार खुफिया जानकारी एकत्र करने, विश्लेषण और क्रिप्टोग्राफी के क्षेत्र में विशेषज्ञता और तकनीकी प्रगति साझा करते हैं।

Source: [Hindu](#)

### शंघाई सहयोग संगठन (SCO)

**संदर्भ:** हाल ही में शंघाई सहयोग संगठन (SCO) स्टार्टअप फोरम का चौथा संस्करण नई दिल्ली में आयोजित किया गया।

#### पृष्ठभूमि:

- इस पहल का उद्देश्य एससीओ सदस्य देशों के बीच स्टार्टअप इंटरैक्शन को व्यापक बनाना, नवाचार के लिए अनुकूल माहौल को बढ़ावा देना, रोजगार सृजन को बढ़ावा देना और युवा प्रतिभाओं को नवीन समाधान विकसित करने के लिए प्रेरित करना है।

#### शंघाई कॉर्पोरेशन संगठन (एससीओ) के बारे में

- एससीओ एक स्थायी अंतर्राष्ट्रीय अंतरसरकारी संगठन है जिसकी घोषणा जून 2001 में शंघाई, चीन में की गई थी।
- संस्थापक: कजाकिस्तान, चीन, किर्गिस्तान, रूस, उज्बेकिस्तान और ताजिकिस्तान।
- उद्देश्य: व्यापार, निवेश, ऊर्जा, परिवहन और सुरक्षा सहित विभिन्न क्षेत्रों में सहयोग और आपसी समर्थन को बढ़ावा देना।

#### एससीओ के बारे में मुख्य तथ्य:

- मुख्यालय: एससीओ का मुख्यालय बीजिंग, चीन में स्थित है।
- निर्माण: इसकी घोषणा 15 जून 2001 को की गई और यह 19 सितंबर 2003 को लागू हुआ।
- आधिकारिक भाषाएँ: एससीओ की आधिकारिक भाषाएँ चीनी और रूसी हैं।
- भारत की सदस्यता: भारत 8-9 जून, 2017 को एससीओ अस्ताना शिखर सम्मेलन के दौरान एससीओ में शामिल हुआ।
- राज्य परिषद के प्रमुख (एचएससी) एससीओ के अंदर सर्वोच्च निर्णय लेने वाली संस्था के रूप में कार्य करते हैं।
- स्थायी निकाय: एससीओ के दो स्थायी निकाय हैं:
  - बीजिंग में एससीओ सचिवालय
  - ताशकंद में क्षेत्रीय आतंकवाद विरोधी संरचना (आरएटीएस) की कार्यकारी समिति।
- सदस्य देश: चीन, भारत, ईरान (जुलाई 2023 में शामिल), कजाकिस्तान, किर्गिस्तान, पाकिस्तान, रूस, ताजिकिस्तान, उज्बेकिस्तान।

Source: [PIB](#)



## अर्थव्यवस्था



### नियामक सैंडबॉक्स (RS) योजना

**संदर्भ:** भारतीय रिजर्व बैंक ने नियामक सैंडबॉक्स (RS) योजना के लिए दिशानिर्देशों को संशोधित किया।

#### पृष्ठभूमि:

- अद्यतन ढांचे के लिए डिजिटल व्यक्तिगत डेटा संरक्षण अधिनियम, 2023 के प्रावधानों का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए सैंडबॉक्स संस्थाओं की आवश्यकता होती है।

#### रेगुलेटरी सैंडबॉक्स (RS) योजना के बारे में:

- आरएस योजना भारतीय रिजर्व बैंक (आरबीआई) की एक पहल है।
- इसमें परीक्षण उद्देश्यों के लिए संभावित छूट के साथ नियंत्रित नियामक वातावरण में नए वित्तीय उत्पादों या सेवाओं का लाइव परीक्षण शामिल है।
- यह नियामकों, नवप्रवर्तकों, वित्तीय सेवा प्रदाताओं और ग्राहकों को नए वित्तीय नवाचारों का परीक्षण करने, लाभ और जोखिमों पर साक्ष्य एकत्र करने की अनुमति देता है।
- उद्देश्य: वित्तीय सेवाओं में जिम्मेदार नवाचार को बढ़ावा देना, दक्षता को बढ़ावा देना और उपभोक्ताओं को लाभ पहुंचाना।
- फिनटेक कंपनियां, स्टार्टअप, बैंक, वित्तीय संस्थान और वित्तीय सेवा व्यवसायों के साथ भागीदारी या समर्थन करने वाली अन्य संस्थाएं आरएस में भाग लेने के लिए पात्र हैं।
- आरबीआई ने हाल ही में आरएस समयसीमा को सात महीने से बढ़ाकर नौ महीने कर दिया है।
- प्रतिभागियों को डिजिटल व्यक्तिगत डेटा संरक्षण अधिनियम, 2023 के प्रावधानों का अनुपालन सुनिश्चित करना होगा।

Source: [Economic Times](#)

### राष्ट्रीय शहरी सहकारी वित्त और विकास निगम लिमिटेड (NUCFDC)

**संदर्भ:** हाल ही में, श्री अमित शाह ने राष्ट्रीय शहरी सहकारी वित्त और विकास निगम लिमिटेड (NUCFDC) का उद्घाटन किया।

#### पृष्ठभूमि:

- मंत्री ने NUCFDC के बोर्ड को एक समयबद्ध कार्यक्रम में प्रत्येक गैर-प्रतिनिधित्व वाले कस्बे/शहर में एक शहरी सहकारी बैंक स्थापित करने का सुझाव दिया।

#### इसके बारे में:

- NUCFDC भारत में शहरी सहकारी बैंकों (यूसीबी) के लिए एक प्रमुख संगठन है।
- इसकी प्राथमिक भूमिका भारत में यूसीबी बैंकिंग क्षेत्र को आधुनिक और मजबूत बनाना है।
- NUCFDC को गैर-बैंकिंग वित्त कंपनी (एनबीएफसी) के रूप में काम करने के लिए भारतीय रिजर्व बैंक (आरबीआई) से पंजीकरण प्रमाणपत्र (सीओआर) प्राप्त हुआ है।
- NUCFDC को क्षेत्र के लिए स्व-नियामक संगठन (एसआरओ) के रूप में कार्य करने की अनुमति है।

#### प्रमुख उद्देश्य:

- यूसीबी को वित्तीय सहायता और समर्थन की सुविधा प्रदान करना।
- शहरी क्षेत्रों में सहकारी संस्थाओं को बढ़ावा देना।
- नागरिकों के लिए वित्तीय समावेशन और पहुंच बढ़ाना।

#### लाभ और सेवाएँ:

- उद्देश्य: यूसीबी को एटीएम, क्रेडिट/डेबिट कार्ड, क्लियरिंग सिस्टम, एसएलआर सीमाएं और पुनर्वित्त जैसी सुविधाएं प्रदान करना।
- यह सहकारी बैंकों और उनके ग्राहकों के समग्र विकास और कल्याण में योगदान देता है।

Source: [PIB](#)

**भौगोलिक संकेत (GI) टैग**

**संदर्भ:** त्रिपुरा की पारंपरिक आदिवासी पोशाक रीसा को हाल ही में भौगोलिक संकेत (जीआई) टैग मिला है।

**पृष्ठभूमि:**

- रीसा एक हाथ से बुना हुआ कपड़ा है जिसका उपयोग मुख्य रूप से महिलाओं के ऊपरी परिधान के रूप में किया जाता है। यह सम्मान व्यक्त करने के लिए हेडगियर, स्टोल या उपहार के रूप में भी कार्य करता है। यह उत्तम कपड़ा रंगीन डिजाइनों में बुना जाता है और महत्वपूर्ण सामाजिक और धार्मिक महत्व रखता है।

**जीआई टैग का महत्व:**

- प्रामाणिकता: जीआई टैग सुनिश्चित करते हैं कि पंजीकृत अधिकृत उपयोगकर्ताओं को लोकप्रिय उत्पाद नाम का उपयोग करने की अनुमति है।
- परंपरा का संरक्षण: वे उत्पादन के पारंपरिक तरीकों की सुरक्षा करते हैं और उत्पाद की ऐतिहासिक जड़ों को पहचानते हैं।
- स्थानीय कारीगरों को बढ़ावा देना: जीआई टैग से स्थानीय कारीगरों को लाभ होता है और सांस्कृतिक विरासत को बढ़ावा मिलता है।

**भारत में जीआई टैग का प्रशासन:**

- वस्तुओं का भौगोलिक संकेत (पंजीकरण और संरक्षण) अधिनियम, 1999 भारत में जीआई टैग को नियंत्रित करता है।
- विश्व व्यापार संगठन (डब्ल्यूटीओ) के सदस्य के रूप में, भारत ने बौद्धिक संपदा अधिकारों (ट्रिप्स) के व्यापार-संबंधित पहलुओं पर समझौते के तहत अपने दायित्वों को पूरा करने के लिए इस अधिनियम को लागू किया।
- उद्योग संवर्धन और आंतरिक व्यापार विभाग, वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय के तहत भौगोलिक संकेत रजिस्ट्री ये टैग प्रदान करती है।
- दार्जिलिंग चाय को भौगोलिक संकेत (जीआई) टैग प्राप्त करने वाला भारत का पहला उत्पाद होने का गौरव प्राप्त है।

Source: [Business Standard](#)

**उत्तर-पूर्व परिवर्तनकारी औद्योगीकरण योजना, 2024**

**संदर्भ:** केंद्रीय मंत्रिमंडल ने उत्तर पूर्व परिवर्तनकारी औद्योगीकरण योजना, 2024 को मंजूरी दे दी है।

**पृष्ठभूमि:**

- उत्तर पूर्व परिवर्तनकारी औद्योगीकरण योजना, भारत के उत्तर पूर्वी क्षेत्र में आर्थिक विकास और औद्योगीकरण को बढ़ावा देने के लिए उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग (DPIIT) द्वारा एक परिवर्तनकारी पहल है।

**इसके बारे में:**

- भारत सरकार ने इस योजना को केंद्रीय क्षेत्र योजना के रूप में तैयार किया है, जिसे उन्नति 2024 भी कहा जाता है।
- इसका लक्ष्य उत्तर पूर्व क्षेत्र के राज्यों में उद्योगों का विकास और रोजगार सृजन करना है और इसे राज्यों के सहयोग से उद्योग संवर्धन और आंतरिक व्यापार विभाग (DPIIT) द्वारा कार्यान्वित किया जाएगा।
- DPIIT के सचिव की अध्यक्षता वाली संचालन समिति, अपने समग्र वित्तीय परिव्यय के भीतर योजना की किसी भी व्याख्या पर निर्णय लेगी और निष्पादन के लिए विस्तृत दिशानिर्देश जारी करेगी।
- उद्देश्य:** लाभकारी रोजगार उत्पन्न करना, जिससे क्षेत्र का समग्र सामाजिक-आर्थिक विकास होगा।
- यह विनिर्माण और सेवा क्षेत्रों में उत्पादक आर्थिक गतिविधि का निर्माण करेगा।

Source: [PIB](#)

**अवाना सस्टेनेबिलिटी फंड (ASF)**

**संदर्भ:** हाल ही में, SIDBI ने अपने अवाना सस्टेनेबिलिटी फंड (ASF) के लिए ग्रीन क्लाइमेट फंड (GCF) से 24.5 मिलियन डॉलर का पर्याप्त निवेश हासिल किया है।

**पृष्ठभूमि:**

- हरित जलवायु कोष (जीसीएफ) दुनिया का सबसे बड़ा जलवायु कोष है, जिसे UNFCCC के ढांचे के भीतर स्थापित किया गया है। इसका मिशन जलवायु परिवर्तन के प्रभावों का मुकाबला करने के लिए अनुकूलन और शमन दोनों प्रथाओं में विकासशील देशों की सहायता करना है।

**इसके बारे में:**

- ASF 120 मिलियन अमेरिकी डॉलर का उद्यम पूंजी कोष है जिसका लक्ष्य भारत में प्रारंभिक चरण की जलवायु प्रौद्योगिकी कंपनियों में

निवेश करना है।

- यह फंड भारतीय लघु उद्योग विकास बैंक (SIDBI) द्वारा लॉन्च किया गया है।
- ASF स्थायी संसाधन प्रबंधन, गतिशीलता और आपूर्ति श्रृंखला, और टिकाऊ कृषि तथा खाद्य प्रणालियों जैसे प्रमुख क्षेत्रों में नवीन प्रौद्योगिकियों में निवेश करके कम कार्बन और जलवायु-लचीले विकास मार्गों में संक्रमण का समर्थन करने पर ध्यान केंद्रित करता है।
- ASF की रणनीतियाँ जलवायु और स्थिरता के नेताओं के लिए मूल्य जोड़ती हैं, बड़े पारिस्थितिकी तंत्र के लिए सोर्सिंग और मूल्य संवर्धन का एक अच्छा चक्र स्थापित करती हैं, और विभिन्न क्षेत्रों में अनुरूप निवेश रणनीतियों के साथ सामाजिक, आर्थिक और पर्यावरणीय प्रभाव पर ध्यान केंद्रित करती हैं।
- ASF परियोजना को जीसीएफ द्वारा अनुमोदित किया गया है और इसका उद्देश्य जलवायु चुनौतियों से निपटने और स्थायी समाधान को बढ़ावा देने में भारत के प्रयासों में योगदान देना है।

Source: [Economic Times](#)

### खान और खनिज (विकास और विनियमन) अधिनियम (MMDRA)

**संदर्भ:** उच्चतम न्यायालय ने हाल ही में विभिन्न निजी खनन कंपनियों द्वारा दायर 80 से अधिक याचिकाओं की जांच की है।

**पृष्ठभूमि:**

- याचिकाएं राज्य सरकारों के अपने संबंधित क्षेत्रों में खनन गतिविधियों पर कर लगाने के अधिकार को चुनौती देती हैं। विवाद की जड़ खनन पर ली जाने वाली रॉयल्टी और राज्यों द्वारा लगाए जाने वाले करों के बीच अंतर है।

**इसके बारे में:**

- खान और खनिज (विकास और विनियमन) अधिनियम, 1957 भारत में खनन विनियमन का बुनियादी ढांचा बनाता है।
- यह अधिनियम लघु खनिजों और परमाणु खनिजों को छोड़कर सभी खनिजों पर लागू है।
- यह अनिवार्य है कि प्रत्येक खनन पट्टा धारक को हटाए गए या उपभोग किए गए प्रमुख खनिजों के लिए रॉयल्टी का भुगतान करना होगा।
- यह रॉयल्टी पट्टे वाले क्षेत्रों से खनिज निकालने के विशेषाधिकार की भरपाई करती है।
- MMDR अधिनियम स्पष्ट रूप से खनिज विकास और विनियमन की जिम्मेदारी केंद्र सरकार के दायरे में रखता है।
- केंद्र सरकार के पास विभिन्न खनिजों के लिए रॉयल्टी दरें निर्दिष्ट करने का अधिकार है।
- MMDR अधिनियम की दूसरी अनुसूची विभिन्न खनिजों के लिए रॉयल्टी दरें प्रदान करती है।
- खनिज क्षेत्र में कई सुधार लाने के लिए 2015 और 2016 में इसमें संशोधन किया गया था।

Source: [Money Control](#)

### न्यूनतम वैकल्पिक कर (MAT)

**संदर्भ:** हाल ही में आयकर अपीलिय न्यायाधिकरण (आईटीएटी) की मुंबई पीठ ने न्यूनतम वैकल्पिक कर (एमएटी) के संबंध में एक महत्वपूर्ण टिप्पणी की है।

**पृष्ठभूमि:**

- उनके हालिया फैसले के अनुसार, निर्धारित संबंधित मूल्यांकन वर्ष के लिए विवाद से विश्वास (वीएसवी) योजना के तहत मैट के लिए क्रेडिट का दावा करने के लिए पात्र है। इस निर्णय का अपने कर विवादों का समाधान चाहने वाले करदाताओं के लिए महत्वपूर्ण प्रभाव हो सकता है।

**न्यूनतम वैकल्पिक कर (मैट) के बारे में:**

- MAT भारत के आयकर अधिनियम में एक प्रावधान है, जो यह सुनिश्चित करता है कि कंपनियां अपनी कर छूट और कटौतियों की परवाह किए बिना, कर की न्यूनतम राशि का योगदान करें।
- MAT को "शून्य कर कंपनियाँ" को कर के दायरे में लाने के लिए पेश किया गया था और कर की गणना कंपनी या इकाई की सामान्य आयकर देनदारी के आधार पर की जाती है।
- इन पर लागू होता है: घरेलू कंपनियां, भारत में काम करने वाली विदेशी कंपनियां और विशेष आर्थिक क्षेत्र की इकाइयां।
- MAT कर निष्पक्षता सुनिश्चित करता है और कंपनियों को करों से पूरी तरह बचने से रोकता है।
- विवाद से विश्वास (वीएसवी) योजना का उद्देश्य करदाताओं को लंबित आयकर विवादों को निपटाने और लंबे समय तक मुकदमेबाजी से बचने के लिए एक तंत्र प्रदान करना है।
- इस योजना के तहत MAT के लिए क्रेडिट की अनुमति देकर, ITAT करदाताओं को राहत प्रदान करने और अधिक कुशल समाधान

प्रक्रिया को बढ़ावा देने के महत्व को स्वीकार कर रहा है।

Source: [Times of India](#)

### भारतीय खाद्य निगम (FCI)

**संदर्भ:** भारतीय खाद्य निगम (FCI) ने हाल ही में गेहूं के स्टॉक में गिरावट दर्ज की है, जो 2018 के बाद पहली बार 100 लाख टन से नीचे आ गया है।

#### पृष्ठभूमि:

- फिलहाल, इस महीने गेहूं का स्टॉक 97 लाख टन है। गेहूं के स्टॉक में गिरावट के बावजूद, मौजूदा स्टॉक राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए पर्याप्त है और बफर मानदंड से अधिक है।

#### भारतीय खाद्य निगम (FCI) के बारे में:

- वर्ष 1965 में स्थापित एफसीआई, उपभोक्ता मामले, खाद्य और सार्वजनिक वितरण मंत्रालय के तहत कार्य करती है।
- एफसीआई का प्राथमिक कार्य देश भर में खाद्यान्न की खरीद, भंडारण और वितरण करना है।
- एफसीआई फसल के मौसम के दौरान किसानों से सीधे गेहूं, चावल और अन्य खाद्यान्न खरीदता है।
- यह खरीद कीमतों को स्थिर करने में मदद करती है और यह सुनिश्चित करती है कि किसानों को उचित पारिश्रमिक मिले।
- प्राकृतिक आपदाओं या आपूर्ति में व्यवधान जैसी आपातकालीन आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए एफसीआई खाद्यान्न का बफर स्टॉक रखता है। यह स्टॉक देश के लिए सुरक्षा जाल का कार्य करता है।
- एफसीआई सार्वजनिक वितरण प्रणाली (पीडीएस) के माध्यम से वितरण के लिए राज्यों को खाद्यान्न की आपूर्ति करती है। पीडीएस के तहत, पात्र परिवारों को सस्ती कीमतों पर सब्सिडी वाला खाद्यान्न मिलता है।
- एफसीआई अधिशेष उत्पादक राज्यों से घाटे वाले राज्यों तक खाद्यान्न पहुंचाता है। यह सुनिश्चित करता है कि भोजन सुदूरतम क्षेत्रों तक भी पहुंचे।
- खाद्यान्न की आपूर्ति को विनियमित करके, एफसीआई बाजार में कीमतों को स्थिर करने में मदद करता है। यह तब हस्तक्षेप करता है जब कीमतें बहुत अधिक बढ़ जाती हैं या बहुत कम गिर जाती हैं।
- एफसीआई के प्रयास आवश्यक वस्तुओं की निरंतर आपूर्ति सुनिश्चित करके राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा में योगदान करते हैं।
- भारतीय खाद्य निगम (एफसीआई) द्वारा खरीदे गए खाद्यान्न की आर्थिक लागत किसानों को भुगतान किए गए न्यूनतम समर्थन मूल्य (एमएसपी) और बोनस (यदि कोई हो) और खरीद आकस्मिकताओं और वितरण लागत का कुल योग है।

Source: [Economic Times](#)

### यूरोशियन आर्थिक संघ (EAEU या EEU)

**संदर्भ:** भारत और रूस के नेतृत्व वाला पांच सदस्यीय यूरोशियन इकोनॉमिक यूनियन (ईईयू) मुक्त व्यापार समझौते (एफटीए) पर बातचीत शुरू करने के लिए तैयार हैं।

#### पृष्ठभूमि:

- इस प्रस्तावित समझौते का उद्देश्य EAEU देशों में भारत के निर्यात को बढ़ावा देना है, विशेष रूप से इंजीनियरिंग सामान, इलेक्ट्रॉनिक्स और कृषि जैसे क्षेत्रों में।

#### यूरोशियन इकोनॉमिक यूनियन (EAEU या EEU) के बारे में

- EAEU या EEU वस्तुओं, व्यक्तियों, सेवाओं और पूंजी की मुक्त आवाजाही को बढ़ावा देने के लिए यूरोशिया में स्थित सोवियत संघ के बाद के पांच राज्यों का एक आर्थिक संघ है।
- सदस्य देश आर्मेनिया, बेलारूस, कजाकिस्तान, किर्गिस्तान और रूस हैं।

#### EAEU के बारे में मुख्य तथ्य:

- EAEU आधिकारिक तौर पर 1 जनवरी 2015 को स्थापित किया गया था और इसका एक एकीकृत एकल बाजार है।
- संघ सुपरनैशनल और अंतरसरकारी संस्थानों के माध्यम से संचालित होता है।
- 2023 तक, इसमें 183 मिलियन लोग शामिल हैं और सकल घरेलू उत्पाद 2.4 ट्रिलियन डॉलर से अधिक है।
- EAEU वस्तुओं और सेवाओं की मुक्त आवाजाही को प्रोत्साहित करता है, और व्यापक आर्थिक क्षेत्र, परिवहन, उद्योग और कृषि, विदेशी व्यापार आदि में सामान्य नीतियां प्रदान करता है।

- भविष्य के लिए एकल मुद्रा और अधिक एकीकरण के प्रावधानों की कल्पना की गई है।
- EAEU का औपचारिक उद्देश्य यूरोपीय संघ (EU) की तरह एक साझा बाजार बनाना है।
- हालाँकि, EU के विपरीत, EAEU एक साझा मुद्रा साझा नहीं करता है।

Source: [Business Standard](#)

### इथेनॉल 100 या E100

**संदर्भ:** केंद्रीय पेट्रोलियम एवं प्राकृतिक गैस और आवास एवं शहरी मामलों के मंत्री श्री हरदीप सिंह पुरी ने 'एथेनॉल 100' लॉन्च किया।

**पृष्ठभूमि:**

- इथेनॉल 100 ईंधन में हमारे परिवहन क्षेत्र को बदलने और जीवाश्म ईंधन पर हमारी निर्भरता को कम करने की क्षमता है।

**इथेनॉल 100 या ई100 के बारे में:**

- विनिर्देशों के अनुसार, E100 ईंधन में 5 प्रतिशत पेट्रोल और 1.5 प्रतिशत सह-विलायक के साथ मिश्रित 93-93.5 प्रतिशत इथेनॉल शामिल है, जो एक बाइंडर है।
- इसके अलावा, कच्चे तेल के आयात प्रतिस्थापन में मदद करने वाले जैव ईंधन को बढ़ावा देने की सरकार की उत्सुकता भी इसे पारंपरिक ईंधन की तुलना में प्रतिस्पर्धी बनाने की संभावना है।
- इथेनॉल कृषि फीडस्टॉक से बनाया जाता है, जो किसानों को आय भी प्रदान करता है, जिससे वे अर्थव्यवस्था के डीकार्बोनाइजेशन में हितधारक बन जाते हैं।
- E100 का उपयोग किसी भी फ्लेक्स फ्यूल इंजन कार में ईंधन के रूप में किया जा सकता है। एक फ्लेक्स फ्यूल इंजन कार को विभिन्न प्रकार के ईंधन पर चलने के लिए डिज़ाइन किया गया है। यह एक आंतरिक दहन इंजन (आईसीई) से सुसज्जित है जो पेट्रोल या इथेनॉल या मेथनॉल पर चल सकता है, जिससे उपभोक्ताओं को ईंधन की बिक्री के समय विकल्प मिलता है।
- इथेनॉल 100 एक स्वच्छ, हरित विकल्प के रूप में स्टैंड है, जो ग्रीनहाउस गैसों और प्रदूषकों के कम उत्सर्जन का दावा करता है, इस प्रकार जलवायु परिवर्तन से निपटने और वायु गुणवत्ता को बढ़ाने में सहायता करता है।
- आम धारणा के विपरीत, E100 ईंधन 100 प्रतिशत इथेनॉल नहीं है।
- अपनी उच्च-ऑक्टेन रेटिंग के साथ, आमतौर पर 100-105 के बीच, ETHANOL100 उच्च-प्रदर्शन वाले इंजनों के लिए आदर्श साबित होता है, जो पर्यावरणीय प्रभाव को कम करते हुए बेहतर दक्षता और बिजली उत्पादन सुनिश्चित करता है।

Source: [PSU WATCH](#)

### T+0 निपटान

**संदर्भ:** हाल ही में, SEBI ने 28 मार्च से T+0 निपटान के बीटा संस्करण को लॉन्च करने की मंजूरी दे दी है।

**पृष्ठभूमि:**

- वर्तमान में, भारतीय प्रतिभूति बाजार T+1 निपटान चक्र पर कार्य करते हैं। इस कदम का उद्देश्य बाजार में तरलता बढ़ाना है।

**T+0 निपटान के बारे में**

- संदर्भित करता है: T+1, T+2, या T+3 निपटानों से जुड़ी पारंपरिक प्रतीक्षा अवधि को समाप्त करते हुए, ट्रेडों को उसी दिन निपटाने की प्रक्रिया, जिस दिन वे निष्पादित होते हैं।
- इस नए निपटान चक्र में, अपने स्टॉक बेचने वाले निवेशकों को मौजूदा T+1 प्रक्रिया के बजाय बिक्री के उसी दिन पैसा मिलेगा, जहां ट्रेडों का निपटारा अगले कारोबारी दिन किया जाता है।
- सेबी ने निपटान चक्र को 2002 में T+5 से छोटा करके T+3 और उसके बाद 2003 में T+2 कर दिया था। इसने 2021 में T+1 की शुरुआत की और चरणों में लागू किया, अंतिम चरण जनवरी 2023 में पूरा हुआ।
- T+0 को लागू करने का उद्देश्य बाजार में तरलता बढ़ाना और मौजूदा T+1 निपटान चक्र के साथ एक विकल्प प्रदान करना है।
- बोर्ड कार्यान्वयन की तारीख से तीन और छह महीने के बाद प्रगति की समीक्षा और शेरधारक प्रतिक्रिया पर विचार करेगा।

Source: [Money Control](#)

### भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (NPCI)

**संदर्भ:** नेशनल पेमेंट्स कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया (एनपीसीआई) ने कहा कि उसने मल्टी-बैंक मॉडल के तहत वन97 कम्युनिकेशंस लिमिटेड (ओसीएल) को यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस (यूपीआई) में थर्ड-पार्टी एप्लिकेशन प्रोवाइडर (टीपीएपी) के रूप में भाग लेने की अनुमति दी है।

एनपीसीआई ने कहा कि चार बैंक - एक्सिस बैंक, एचडीएफसी बैंक, भारतीय स्टेट बैंक और यस बैंक - ओसीएल के लिए पीएसपी (भुगतान प्रणाली प्रदाता) बैंकों के रूप में कार्य करेंगे, जो पेटीएम की मूल कंपनी है।

#### पृष्ठभूमि:-

- पिछले महीने, आरबीआई ने एनपीसीआई को, जो यूपीआई प्लेटफॉर्म का मालिक है और संचालित करता है, ओसीएल द्वारा टीपीएपी बनने के अनुरोध पर विचार करने का निर्देश दिया था।
- थर्ड-पार्टी एप्लिकेशन प्रदाता एक इकाई है जो यूपीआई-आधारित भुगतान लेनदेन की सुविधा के लिए अंतिम-उपयोगकर्ता ग्राहकों को यूपीआई अनुरूप ऐप प्रदान करता है। ये एप्लिकेशन मोबाइल वॉलेट, मर्चेट ऐप या कोई अन्य प्लेटफॉर्म हो सकते हैं जो भुगतान के लिए UPI का उपयोग करते हैं।

#### भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (एनपीसीआई) के बारे में

- यह भारत में खुदरा भुगतान और निपटान प्रणालियों के संचालन के लिए एक प्रमुख संगठन है।
- इसे 2008 में भुगतान और निपटान प्रणाली अधिनियम, 2007 के प्रावधानों के तहत भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) और भारतीय बैंक संघ (IBA) द्वारा लॉन्च किया गया था।
- इसे कंपनी अधिनियम 1956 की धारा 25 (अब कंपनी अधिनियम 2013 की धारा 8) के प्रावधानों के तहत "गैर-लाभकारी" कंपनी के रूप में शामिल किया गया है।
- दस प्रमुख प्रमोटर बैंक भारतीय स्टेट बैंक, पंजाब नेशनल बैंक, केनरा बैंक, बैंक ऑफ बड़ौदा, यूनियन बैंक ऑफ इंडिया, बैंक ऑफ इंडिया, आईसीआईसीआई बैंक लिमिटेड, एचडीएफसी बैंक लिमिटेड, सिटीबैंक एन.ए. और एचएसबीसी हैं।
- वर्ष 2016 में सभी क्षेत्रों का प्रतिनिधित्व करने वाले अधिक बैंकों को शामिल करने के लिए शेरधारिता को 56 सदस्य बैंकों तक व्यापक कर दिया गया था। वर्ष 2020 में, आरबीआई द्वारा विनियमित नई संस्थाओं को शामिल किया गया, जिसमें पेमेंट सर्विस ऑपरेटर, पेमेंट बैंक, लघु वित्त बैंक आदि शामिल थे।
- NPCI एकीकृत भुगतान इंटरफेस (यूपीआई), तत्काल भुगतान सेवा (आईएमपीएस), राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर (एनईएफटी), रीयल-टाइम ग्रॉस सेटलमेंट (आरटीजीएस), भारत बिल भुगतान प्रणाली (बीबीपीएस), आधार सक्षम भुगतान प्रणाली (AePS), नेशनल ऑटोमेटेड क्लियरिंग हाउस (NACH), और RuPay, भारत का अपना कार्ड भुगतान नेटवर्क सहित भुगतान समाधान और सेवाओं की एक श्रृंखला प्रदान करता है।
- NPCI द्वारा संचालित भुगतान प्रणालियों में राष्ट्रीय वित्तीय स्विच (NFS) शामिल है। एनएफएस भारत में साझा स्वचालित टेलर मशीनों (एटीएम) का सबसे बड़ा नेटवर्क है जो देश में अन्य मूल्य वर्धित सेवाओं के बीच इंटरऑपरेबल नकद निकासी, कार्ड से कार्ड फंड ट्रांसफर और इंटरऑपरेबल नकद जमा लेनदेन की सुविधा प्रदान करता है।

Source: [Hindu Businessline](https://www.hindu.com)

#### रिजर्व बैंक एकीकृत लोकपाल योजना (आरबी-आईओएस)

**संदर्भ:** एक हालिया रिपोर्ट के अनुसार वित्त वर्ष 2022-23 में रिजर्व बैंक की लोकपाल योजनाओं के तहत दर्ज की गई शिकायतों की संख्या 68 प्रतिशत से अधिक बढ़कर 7.03 लाख हो गई।

#### पृष्ठभूमि:

- ये शिकायतें मोबाइल/इलेक्ट्रॉनिक बैंकिंग, ऋण और अग्रिम, एटीएम/डेबिट कार्ड, क्रेडिट कार्ड, पेंशन भुगतान, प्रेषण और पैरा बैंकिंग सहित अन्य से संबंधित हैं।

#### रिजर्व बैंक एकीकृत लोकपाल योजना (आरबी-आईओएस) के बारे में

- RB-IOSS को 12 नवंबर, 2021 को लॉन्च किया गया था।
- यह योजना आरबीआई की तीन पूर्ववर्ती लोकपाल योजनाओं को एकीकृत करती है, अर्थात्: बैंकिंग लोकपाल योजना 2006, गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों के लिए लोकपाल योजना 2018, डिजिटल लेनदेन के लिए लोकपाल योजना 2019।
- उद्देश्य: आरबीआई द्वारा विनियमित संस्थाओं की ओर से 'डेफिशियेंसी इन सर्विस (deficiency in service)' से जुड़ी ग्राहक शिकायतों का निःशुल्क समाधान प्रदान करना।

- यदि इन शिकायतों का ग्राहकों की संतुष्टि के अनुसार समाधान नहीं किया जाता है या विनियमित इकाई द्वारा 30 दिनों की अवधि के भीतर जवाब नहीं दिया जाता है, तो योजना लागू हो जाती है।
- इस योजना के दायरे में अतिरिक्त विनियमित संस्थाएं (आरई) भी शामिल हैं, अर्थात्, गैर-अनुसूचित प्राथमिक (शहरी) सहकारी बैंक जिनका जमा आकार 50 करोड़ रुपए और उससे अधिक है और क्रेडिट सूचना कंपनियां भी शामिल हैं।
- यह योजना आरबीआई के लोकपाल तंत्र के अधिकार क्षेत्र को तटस्थ बनाकर 'एक राष्ट्र एक लोकपाल' दृष्टिकोण को अपनाती है।

#### मुख्य विशेषताएं:

- सर्विस में कमी: शिकायत दर्ज करने के आधार को बहिष्करणों की एक निर्दिष्ट सूची के साथ "सेवा में कमी" के रूप में परिभाषित किया गया है।
- केंद्रीकृत प्रसंस्करण: किसी भी भाषा में फिजिकल और ईमेल शिकायतों से निपटने के लिए आरबीआई, चंडीगढ़ में एक केंद्रीकृत रिसेप्ट और प्रसंस्करण केंद्र स्थापित किया गया है।
- मुख्य नोडल अधिकारी: विनियमित इकाई का प्रतिनिधित्व करने और जानकारी प्रस्तुत करने की जिम्मेदारी मुख्य नोडल अधिकारी (सार्वजनिक क्षेत्र के बैंक में महाप्रबंधक या समकक्ष रैंक) की होती है।
- अपील करने का कोई अधिकार न होना: विनियमित संस्थाएं तब अपील नहीं कर सकतीं जब लोकपाल द्वारा उनके खिलाफ संतोषजनक और समय पर जानकारी/दस्तावेज उपलब्ध न कराने के लिए कोई पुरस्कार जारी किया जाता है।
- अपीलीय प्राधिकरण: आरबीआई में उपभोक्ता शिक्षा और संरक्षण विभाग के प्रभारी कार्यकारी निदेशक योजना के तहत अपीलीय प्राधिकरण के रूप में कार्य करते हैं।
- शिकायतें दर्ज करना: शिकायतें आरबीआई की वेबसाइट पर ऑनलाइन दर्ज की जा सकती हैं।

Source: [PIB](#)

### वैकल्पिक निवेश निधि

**संदर्भ:** हाल ही में, RBI ने बैंकों को वैकल्पिक निवेश निधि द्वारा प्रस्तावित किसी भी योजना में निवेश करने से परहेज करने का निर्देश दिया।

#### पृष्ठभूमि:-

- आरबीआई ने बैंकों को 30 दिनों के भीतर ऐसे एआईएफ से अपना निवेश समाप्त करने का निर्देश दिया है।

#### वैकल्पिक निवेश कोष के बारे में:-

- वैकल्पिक निवेश निधि (एआईएफ) प्रभावी रूप से गैर-पारंपरिक निजी तौर पर एकत्रित निवेश साधन हैं जो निवेश जगत के व्यापक स्पेक्ट्रम में अपेक्षाकृत उच्च जोखिम वाले उद्यमों की फंडिंग जरूरतों को पूरा करते हैं।
- भारतीय प्रतिभूति और विनियम बोर्ड (सेबी), सेबी (वैकल्पिक निवेश निधि) विनियम, 2012 ("एआईएफ विनियम") के तहत एआईएफ सहित भारत में सभी पूलिंग संरचनाओं को नियंत्रित करता है।

#### एआईएफ की श्रेणियाँ:-

- श्रेणी I: यह मुख्य रूप से स्टार्ट-अप, एसएमई या किसी अन्य क्षेत्र में निवेश करता है जिसे सरकार आर्थिक और सामाजिक रूप से व्यवहार्य मानती है।
- श्रेणी II: निजी इक्विटी फंड या डेट फंड जिसके लिए सरकार या किसी अन्य नियामक द्वारा कोई विशेष प्रोत्साहन या रियायतें नहीं दी जाती हैं।
- श्रेणी III: हेज फंड या फंड जो अल्पावधि रिटर्न या ऐसे अन्य फंड बनाने की दृष्टि से व्यापार करते हैं जो ओपन-एंडेड हैं और जिनके लिए सरकार द्वारा कोई विशेष प्रोत्साहन या रियायतें नहीं दी जाती हैं।

#### एआईएफ के लाभ:-

- अस्थिरता के खिलाफ सुरक्षा - ये योजनाएं सार्वजनिक रूप से कारोबार करने वाले निवेश विकल्पों में अपना पैसा नहीं लगाती हैं। इसलिए, ये व्यापक बाजारों से संबंधित नहीं हैं और उनके उतार-चढ़ाव के साथ फ्लक्चुएट नहीं करते हैं।
- एसेट की एक विस्तृत श्रृंखला के लिए उत्कृष्ट पोर्टफोलियो विविधीकरण।
- लाभदायक रिटर्न - चूंकि इन फंडों में निवेश के कई विकल्प हैं, इसलिए ये निष्क्रिय आय का एक बेहतर स्रोत हैं। इसके अलावा, रिटर्न में



उत्तर-चढ़ाव की संभावना कम होती है क्योंकि ये योजनाएं शेयर बाजार से जुड़ी नहीं होती हैं।

**जरूर पढ़ें:** उभरते सितारे वैकल्पिक निवेश फंड

**SOURCE:** [AIR](#)

### चिट फंड

**संदर्भ:** हाल ही में, छत्तीसगढ़ में चिटफंड घोटाले के 37,000 से अधिक पीड़ितों को 30 करोड़ रुपये वापस मिले।

**पृष्ठभूमि:**

- सरकारी अधिकारियों के अनुसार, पुलिस की मदद से, पूरे छत्तीसगढ़ में जिला प्रशासन ने 37,000 निवेशकों को चिट फंड द्वारा ठगे गए 30 करोड़ रुपये वापस कर दिए हैं।
- वर्ष 2015 से 2017 तक राज्य में ऐसे 1 लाख से ज्यादा निवेशकों से सैकड़ों करोड़ रुपये ठगे गए थे।

**चिटफंड के बारे में:-**

- इसमें बोली राशि लिखने के लिए कागज के एक टुकड़े का उपयोग किया जाता है, जिसे चिट कहा जाता है। इसलिए, इसे 'चिट फंड' के नाम से जाना जाता है। यह एक क्लोज-एंडेड समूह ऋण योजना है।
- यह व्यक्तियों के एक समूह द्वारा एक निश्चित अवधि में आवधिक किस्तों के माध्यम से एक निश्चित राशि का निवेश करने के लिए किए गए समझौते को संदर्भित करता है।
- यह आरबीआई के अधिकार क्षेत्र में नहीं आता है, लेकिन एक कानूनी इकाई है, जो 1982 के चिट फंड अधिनियम के तहत राज्य सरकारों के साथ पंजीकृत और विनियमित है।

**विनियम:-**

- वर्तमान में चिट रिजर्व का प्रतिनिधित्व 1962 के चिट फंड अधिनियम, 1934 के भारतीय रिजर्व बैंक (आरबीआई) अधिनियम और 1992 के भारतीय प्रतिभूति और विनियम बांड (सेबी) अधिनियम द्वारा किया जाता है।
- व्यवसायों को केवल 1962 के चिट फंड अधिनियम के तहत संबंधित राज्य सरकारों द्वारा पंजीकृत और विनियमित किया जा सकता है।
- चिट्स रजिस्ट्रार वह व्यक्ति है जिसे राज्य सरकारों द्वारा चिट फंड अधिनियम की धारा 61 के अनुसार चिट फंड के नियामक के रूप में नियुक्त किया जाता है।
- चिट रिजर्व को गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों (एनबीएफसी) की परिभाषा में शामिल किया गया है।
- आरबीआई ने वैसे भी उनके लिए कोई अलग प्रशासनिक व्यवस्था नहीं की है।

**चिट फंड के लाभ:-**

- यह चिटफंड योजना के माध्यम से धन प्राप्त करने का एक अच्छा तरीका हो सकता है, जिस तक किसी की पहुंच नहीं हो सकती है।
- ये ऋण चुकाने में सहायता कर सकते हैं और अन्य चीजों के अलावा घरेलू वित्तीय सहायता प्रदान कर सकते हैं।
- यदि कोई चिट-स्टोर साजिश में संसाधन लगाना चाहता है, तो सुरक्षा की कोई आवश्यकता नहीं है।
- चिट फंड में बचत और क्रेडिट योजनाएं संयुक्त होती हैं। सदस्य जरूरत पड़ने पर क्रेडिट तक पहुंच रखते हुए भी पैसे बचा सकते हैं।

**अवश्य पढ़ें:** वैकल्पिक निवेश कोष और क्रेडिट डिफॉल्ट स्वैप

**SOURCE:** [THE INDIAN EXPRESS](#)

### विदेशी मुद्रा भंडार

**संदर्भ:** हाल ही में, विदेशी मुद्रा भंडार \$2.816 बिलियन बढ़कर \$606.859 बिलियन हो गया।

**पृष्ठभूमि:-**

- भारतीय रिजर्व बैंक (आरबीआई) ने 15 दिसंबर को कहा कि 8 दिसंबर को समाप्त सप्ताह में भारत का विदेशी मुद्रा भंडार 2.816 अरब डॉलर बढ़कर 606.859 अरब डॉलर हो गया।

**विदेशी मुद्रा भंडार के बारे में:-**

- विदेशी मुद्रा भंडार एक केंद्रीय बैंक द्वारा विदेशी मुद्राओं में रिजर्व पर रखी गई संपत्ति है, जैसे बांड, ट्रेजरी बिल और अन्य सरकारी प्रतिभूतियां।
- आरक्षित निधि को अमेरिकी डॉलर में दर्शाया और व्यक्त किया जाता है, जो इस उद्देश्य के लिए अंतर्राष्ट्रीय नंबर है।
- RBI भारत में विदेशी मुद्रा भंडार का संरक्षक है।

#### भारत के विदेशी मुद्रा भंडार में शामिल हैं:-

##### 1. विदेशी मुद्रा असेट्स (एफसीए)

- ऐसी असेट्स जिनका मूल्य देश की अपनी मुद्रा के अलावा किसी अन्य मुद्रा के आधार पर किया जाता है।
- यह विदेशी मुद्रा भंडार का सबसे बड़ा घटक है।

##### 2. सोने का भंडार

##### 3. विशेष आहरण अधिकार

- ऐसी संपत्तियाँ जिनका मूल्य देश की अपनी मुद्रा के अलावा किसी अन्य मुद्रा के आधार पर किया जाता है।
- यह विदेशी मुद्रा भंडार का सबसे बड़ा घटक है।

##### 4. अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (आईएमएफ) के पास आरक्षित स्थिति

- यह विदेशी मुद्रा भंडार का सबसे बड़ा घटक है।

#### महत्व:-

- इनका उपयोग अपनी स्वयं की जारी मुद्रा पर देनदारियों को वापस करने, विनिमय दर का समर्थन करने और मौद्रिक नीति निर्धारित करने के लिए किया जाता है।
- यह आर्थिक मोर्चे पर भुगतान संतुलन (बीओपी) संकट की स्थिति में एक सहारा के रूप में कार्य करता है।
- यह सुनिश्चित करने के लिए कि यदि उनकी राष्ट्रीय मुद्रा तेजी से अवमूल्यन करती है या पूरी तरह से दिवालिया हो जाती है तो आरबीआई के पास बैकअप फंड हो।
- यद्यपि विदेशी मुद्रा की मांग बढ़ने के कारण रुपये का मूल्य घट जाता है, और आरबीआई भारतीय मुद्रा बाजार में डॉलर बेचता है ताकि भारतीय मुद्रा के मूल्यहास को रोका जा सके।

**MUST READ:** [Rupee Depreciation](#)

**SOURCE:** [THE HINDU](#)



## भूगोल



### कच्चातिवु द्वीप

**संदर्भ:** 17 फरवरी को, रामनाथपुरम जिले (तमिलनाडु) में मछुआरों के संघों ने घोषणा की कि वे निर्जन टापू में सेंट एंथोनी चर्च में 23 और 24 फरवरी को होने वाले वार्षिक दो दिवसीय उत्सव का बहिष्कार कर रहे हैं। हर साल, यह आयोजन भारत और श्रीलंका को अलग करने वाली पाक खाड़ी के दोनों किनारों के लोगों को एक साथ लाता है।

#### पृष्ठभूमि:

● यह निर्णय श्रीलंकाई सरकार द्वारा अवैध शिकार के आरोप में भारतीय मछुआरों की लगातार गिरफ्तारी के विरोध का प्रतीक है।  
**इसके बारे में**

- कच्चाथीवू (तमिल में जिसका अर्थ है 'बंजर द्वीप'), एक 285 एकड़ का निर्जन द्वीप है जो 14 वीं शताब्दी के ज्वालामुखी विस्फोट के कारण हुआ था, जिसे 1974 में प्रधान मंत्री इंदिरा गांधी के तहत भारतीय प्रशासन ने श्रीलंका को सौंप दिया था।
- वर्ष 1976 में दोनों देशों के मध्य हुए दस्तावेजों के आदान-प्रदान द्वारा भारत और श्रीलंका एक-दूसरे के जल क्षेत्र में मछली न पकड़ने पर सहमत हुए।
- वर्ष 1974 और वर्ष 1976 में दोनों देशों के बीच अंतर्राष्ट्रीय समुद्री सीमा रेखा (International Maritime Boundary Line- IMB) का सीमांकन करने हेतु संधियों पर हस्ताक्षर किये गए थे।
- कच्चाथीवु द्वीप का उपयोग मछुआरों द्वारा पकड़ी गई मछलियों को छांटने और अपना जाल सुखाने के लिये किया जाता है जो कि अंतर्राष्ट्रीय समुद्री सीमा रेखा के दूसरी तरफ स्थित है।
- समुद्री सीमा समझौतों पर हस्ताक्षर करने के बावजूद, दोनों देशों के मछुआरे समुदायों ने 1983 में ईलम युद्ध शुरू होने तक शांतिपूर्ण ढंग से पाक खाड़ी क्षेत्र में मछली पकड़ना जारी रखे हुए थे।
- ऐसे में पारंपरिक मछुआरे अक्सर अपनी जान जोखिम में डालते हैं क्योंकि गहरे समुद्र से खाली हाथ लौटने के बजाय मछली पकड़ने के लिये वे अंतर्राष्ट्रीय समुद्री सीमा रेखा को पार कर जाते हैं उनके ऐसा करने पर श्रीलंकाई नौसेना अंतर्राष्ट्रीय समुद्री सीमा रेखा को पार करने वाले भारतीय मछुआरों को पकड़कर या तो उनके जाल को नष्ट कर देती है या फिर उनकी नौकाओं को जब्त कर लेती है।
- सेंट एंटीनी का मंदिर द्वीप पर एकमात्र संरचना है। यह एक तीर्थ-चर्च है जिसका नाम पडुआ के एंटीनी के नाम पर रखा गया है, जिन्हें ईसाइयों द्वारा नाविकों का संरक्षक संत माना जाता है। इसका निर्माण 20वीं सदी की शुरुआत में एक समृद्ध भारतीय कैथोलिक (तमिलियन) मछुआरे श्रीनिवास पदैयाची ने किया था। वार्षिक चर्च उत्सव तीन दिनों तक चलता है। भारत और श्रीलंका दोनों के ईसाई पुजारी पूजा सेवाओं (सामूहिक) और जुलूस का संचालन करते हैं।

Source: [The Hindu](https://www.thehindu.com)

### कावेरी नदी

**संदर्भ:** कर्नाटक के विभिन्न हिस्सों में जल की भारी कमी की जानकारी मिली है क्योंकि नदियों में जल कम होता जा रहा है।

#### पृष्ठभूमि:

- शुष्क कल्याण कर्नाटक क्षेत्र के अधिकांश क्षेत्र जो कृष्णा और तुंगभद्रा नदियों पर निर्भर हैं, दक्षिण पश्चिम मानसून के विफल होने के कारण इस संकट का सामना कर रहे हैं।

#### परिचय:

- इसे 'दक्षिण भारत की गंगा' या 'दक्षिण की गंगा' के रूप में नामित किया गया है।
- यह कर्नाटक के कोडागु (कूर्ग) के चेरंगला गांव के पास ब्रह्मगिरि पर्वतमाला पर तालाकावेरी से निकलती है।
- यह कर्नाटक और तमिलनाडु राज्यों से होकर बहती है और बड़े झरनों की श्रृंखला में पूर्वी घाट से नीचे गिरती है।
- तमिलनाडु के कुड्डालोर के दक्षिण में बंगाल की खाड़ी में गिरने से पहले नदी बड़ी संख्या में सहायक नदियों में खंडित हो जाती है और एक विस्तृत डेल्टा बनाती है जिसे "दक्षिणी भारत का उद्यान" कहा जाता है।

#### तुंगभद्रा नदी के बारे में

- यह नदी भारत की एक नदी है जो शुरू होती है और अपने अधिकांश प्रवाह के दौरान कर्नाटक राज्य, आंध्र प्रदेश से होकर बहती है और

अंततः आंध्र प्रदेश में मुरवाकोंडा के पास कृष्णा नदी में मिल जाती है।

- तुंगभद्रा नदी का नाम दो धाराओं से आया है, तुंगा यह लगभग 147 किमी लंबी और भद्रा, यह लगभग 178 किमी लंबी है।
- तुंगा और भद्रा पश्चिमी घाट में बराह पर्वत पर गंगामूला से 1458 मीटर की ऊंचाई से निकलती हैं।
- शिमोगा के पास दो धाराओं के संगम के बाद नदी लगभग 531 किमी तक बहती है जब तक कि यह आंध्र प्रदेश के संगमलेश्वरम में कृष्णा नदी में मिल नहीं जाती। यह कर्नाटक में 382 किमी तक, 58 किमी तक कर्नाटक और आंध्र प्रदेश के बीच सीमा बनाती है और आगे आंध्र प्रदेश में अगले 91 किमी तक बहती है।
- तुंगभद्रा और कृष्णा नदी का संगम एक पवित्र तीर्थ स्थल है - जिसका नाम संगमेश्वरम मंदिर है।
- हम्पी यूनेस्को द्वारा सूचीबद्ध महत्वपूर्ण विरासत स्थानों में से एक है जो तुंगभद्रा नदी के तट पर है।

Source: [The Hindu](#)

### काला सागर

**संदर्भ:** हाल ही में यूक्रेन ने कहा कि उसकी सेना ने क्रीमिया से जुड़े काला सागर में एक रूसी सैन्य गश्ती जहाज को नष्ट कर दिया, जो प्रमुख जलमार्ग में मॉस्को के बेड़े पर नवीनतम नौसैनिक हमला है।

**पृष्ठभूमि:-**

- रूस और यूक्रेन के बीच दो साल के युद्ध में काला सागर एक महत्वपूर्ण युद्धक्षेत्र रहा है।

### काला सागर के बारे में



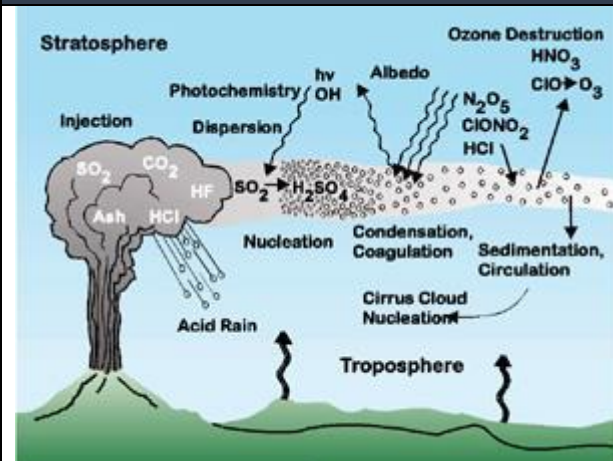
- यह यूरोप और एशिया, बाल्कन के पूर्व, पूर्वी यूरोपीय मैदान के दक्षिण, काकेशस के पश्चिम तथा अनातोलिया के उत्तर के बीच स्थित एक सीमांत भूमध्य सागर है।
- यह बुल्गारिया, जॉर्जिया, रोमानिया, रूस, तुर्की और यूक्रेन से घिरा है।
- काला सागर की जल आपूर्ति प्रमुख नदियों द्वारा की जाती है, मुख्यतः डेन्यूब (रूस में वोल्गा के बाद यूरोप की दूसरी सबसे लंबी नदी), नीपर और डेनिस्टर द्वारा।
- यह बोस्फोरस जलडमरूमध्य के माध्यम से मरमरा सागर से और फिर डार्डनेल्स जलडमरूमध्य के माध्यम से एजियन सागर (भूमध्य सागर का एक लंबा तटबंध) से जुड़ी हुई है।
- आजोव सागर, काला सागर का एक उत्तरी विस्तार है जो कर्च

जलडमरूमध्य से जुड़ा हुआ है।

- काला सागर दक्षिण में पॉटिक, पूर्व में काकेशस और उत्तर में क्रीमियन पर्वतों से घिरा हुआ है।

Source: [NDTV](#)

### ज्वालामुखी शीतकाल



**संदर्भ:** एक नए अध्ययन से पता चला है कि एक विनाशकारी सुपर ज्वालामुखी विस्फोट पृथ्वी की जलवायु को गंभीर रूप से प्रभावित कर रहा है और ज्वालामुखीय शीतकाल का कारण बन रही है।

**पृष्ठभूमि:**

- सुपर विस्फोट के रूप में अनुकूल होने के लिए, ज्वालामुखी को 1,000 क्यूबिक किलोमीटर से अधिक मैग्मा छोड़ना होता है। ये विस्फोट अत्यंत शक्तिशाली और दुर्लभ होना चाहिए। सबसे हालिया सुपर-विस्फोट 22,000 साल से भी पहले न्यूजीलैंड में हुआ था।
- ज्वालामुखीय शीतकाल के बारे में

- यह बड़े पैमाने पर ज्वालामुखी विस्फोट के कारण पृथ्वी की सतह पर शीतलन प्रभाव को संदर्भित करता है।
- यह विशेष रूप से विस्फोटक ज्वालामुखी विस्फोट के बाद होता है जो सल्फर से भरपूर होता है।
- ऐसे विस्फोट के दौरान, वायुमंडल में सल्फर डाइऑक्साइड (SO<sub>2</sub>) उत्सर्जित होता है। उत्सर्जित SO<sub>2</sub> अन्य वायुमंडलीय घटकों के साथ प्रतिक्रिया करता है, जिससे समताप मंडल में सल्फ्यूरिक एसिड (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) एरोसोल का निर्माण होता है।
- यह हवाओं द्वारा विश्व स्तर पर फैलता है, सूर्य धुंधला हो जाता है और सौर ऊर्जा को पृथ्वी की सतह तक पहुंचने से रोकता है।
- परिणामस्वरूप, सामान्य सर्दी की स्थिति बढ़ जाती है जबकि सर्दी का मौसम लंबा हो जाता है।

#### जलवायु पर प्रभाव:

- सोलर डिमिंग: सल्फेट एरोसोल सौर विकिरण के साथ परस्पर क्रिया करते हैं, जिससे समताप मंडल में सोलर डिमिंग और अन्य ऑप्टिकल प्रभाव जैसी घटनाएं होती हैं।
- पृथ्वी का अल्बेडो: सल्फ्यूरिक एसिड की बूंदें सूर्य को अस्पष्ट कर देती हैं, जिससे पृथ्वी का अल्बेडो (सौर विकिरण का प्रतिबिंब) बढ़ जाता है। इससे सतह तक पहुंचने वाली सूर्य की रोशनी की मात्रा कम हो जाती है।
- शीतलन प्रभाव: परिणामस्वरूप, सौर ऊर्जा अवशोषण में कमी के कारण वैश्विक तापमान में कमी आती है। ज्वालामुखी शीतकाल का शीतलन प्रभाव विस्फोट के बाद कई वर्षों तक बना रह सकता है।

#### ऐतिहासिक उदाहरण:

- शीतलन प्रभाव से जुड़े उल्लेखनीय ज्वालामुखी विस्फोटों में 1815 में टैम्बोरा विस्फोट और 1991 में पिनातुबो विस्फोट शामिल हैं।

Source: [India Today](#)

#### ग्रेट लेक्स

संदर्भ: हाल ही में ग्रेट लेक्स ने बर्फ के आवरण में ऐतिहासिक कमी का अनुभव किया है।

#### पृष्ठभूमि:

- गर्म सर्दियों के मौसम और औसत से अधिक सतही पानी के तापमान के कारण झीलों स्पष्ट रूप से बर्फ से मुक्त थीं। बर्फ के आवरण में गिरावट का आर्कटिक पारिस्थितिकी तंत्र पर प्रभाव पड़ता है, जिसमें स्थानीय स्वदेशी समुदायों, उद्योगों के लिए मीठे पानी की उपलब्धता और संकटग्रस्त तथा लुप्तप्राय प्रजातियां शामिल हैं जो जीवित रहने के लिए झील के आवास पर निर्भर हैं।



स्थित हैं।

#### तटीय कटाव और बुनियादी ढाँचा:

- ग्रेट लेक्स पर बर्फ का स्तर कम होने से तटीय क्षेत्र तेज सर्दियों के तूफानों और लहरों से कम सुरक्षित हो जाते हैं।
- बर्फ की कमी से तटीय कटाव बढ़ जाता है, यह तटरेखा, समुद्र तट और झील के किनारों की समस्त एसेट को प्रभावित करता है।
- क्षरित तटरेखाओं के परिणामस्वरूप अत्यधिक अवसादन समस्याएँ और यहाँ तक कि गंभीर बाढ़ भी आ सकती है।

#### खतरनाक मौसम और झील प्रभाव:

- बर्फ के आवरण में गिरावट मौसम के पैटर्न और झील के प्रभावों को प्रभावित करती है।
- बर्फ रहित सर्दियाँ अधिक खतरनाक मौसम स्थितियों को जन्म देती हैं, जिनमें तूफान, तेज हवाएँ और झील-प्रभाव वाली बर्फ शामिल हैं।

#### शैवाल का खिलना और पानी की गुणवत्ता:

#### ग्रेट लेक्स के बारे में

- यह उत्तरी अमेरिका के पूर्व-मध्य आंतरिक भाग में स्थित बड़ी परस्पर जुड़ी मीठे पानी की झीलों की एक श्रृंखला है।
- ये शानदार झीलें सेंट लॉरेंस नदी के माध्यम से अटलांटिक महासागर से जुड़ती हैं।
- ग्रेट लेक्स हैं: लेक सुपीरियर, लेक मिशिगन, लेक ह्यूरन, लेक एरी, लेक ओन्टारियो।
- वे आम तौर पर कनाडा-संयुक्त राज्य अमेरिका की सीमा पर या उसके निकट

- बर्फ का आवरण पानी के तापमान और पोषक चक्र को विनियमित करने में भूमिका निभाता है।
- कम बर्फ के साथ, झीलों सूर्य के प्रकाश को तेजी से अवशोषित करती हैं और वसंत ऋतु में जल्दी गर्म हो जाती हैं।
- कुछ जीवविज्ञानी अनुमान के अनुसार इससे पहले और बड़े नीले-हरे शैवाल खिलते हैं।

#### शिपिंग और नेविगेशन:

- बर्फ का आवरण कम होने से शिपिंग चैनल और नेविगेशन प्रभावित होता है।
- बर्फ-मुक्त स्थितियाँ अधिक विस्तारित शिपिंग सीजन की अनुमति देती हैं, लेकिन बर्फ पिघलने और मलबे के कारण अवरुद्ध चैनलों जैसी चुनौतियों का भी सामना करती हैं।

Source: [NASA](#)

#### स्प्रेटली द्वीप और सेकेंड थॉमस शोल

**संदर्भ:** चीनी जहाजों द्वारा विवादित चट्टान पर अपने सैनिकों को फिर से आपूर्ति करने के फिलीपीन मिशन को अवरुद्ध करने का प्रयास करने के बाद दक्षिण चीन सागर में तनाव बढ़ रहा है।

#### पृष्ठभूमि:-

- क्षेत्र में एक हालिया घटना, जहां फिलीपींस का दावा है कि चीन के तट रक्षक जहाजों ने उनकी नावों के साथ दो टकराव किए और उनमें से एक पर पानी की बौछार की, ने फ्लैशप्वाइंट में वैश्विक रुचि को फिर से बढ़ा दिया है। फिलीपीनी जहाज सेकेंड थॉमस शोल में ग्राउंडेड नेवी जहाज बीआरपी सिएरा माद्रे पर तैनात सैनिकों को सामान पहुंचाने के एक नियमित मिशन का हिस्सा थे।

#### स्प्रेटली द्वीप समूह के बारे में:-

- स्प्रेटली द्वीप दक्षिण चीन सागर में एक विवादित द्वीपसमूह है, यह द्वीपसमूह फिलीपींस, मलेशिया और दक्षिणी वियतनाम के तट पर स्थित है।
- यह द्वीप काफी हद तक निर्जन हैं, लेकिन समृद्ध मछली पकड़ने का मैदान प्रदान करता है और इसमें महत्वपूर्ण तेल और प्राकृतिक गैस भंडार भी हैं।
- चीन, फिलीपींस, ताइवान (आरओसी) और वियतनाम पूरे स्प्रेटली द्वीप समूह पर दावा करते हैं जबकि ब्रुनेई और मलेशिया द्वीपों के कुछ हिस्से पर दावा करते हैं।
- वर्ष 2013 में, फिलीपींस ने दक्षिण चीन सागर में चीन के दावों और गतिविधियों की वैधता को चुनौती देते हुए हेग में स्थायी मध्यस्थता न्यायालय में चीन के खिलाफ मामला दायर किया था।
- नीदरलैंड के हेग में स्थायी मध्यस्थता न्यायालय (पीसीए) ने फैसला सुनाया कि दक्षिण चीन सागर (एससीएस) पर ऐतिहासिक अधिकारों के चीन के दावों का कोई कानूनी आधार नहीं है।

#### सेकेंड थॉमस शोल के बारे में

- सेकेंड थॉमस शोल दक्षिण चीन सागर के स्प्रेटली द्वीप समूह में एक जलमग्न चट्टान है।
- यह एक विवादित क्षेत्र है और कई देश इस पर दावा करते हैं। रीफ पर जहाज, बीआरपी सिएरा माद्रे पर सवार फिलीपीन नौसेना कर्मियों का कब्जा है, जिसे जानबूझकर 1999 में रीफ पर गिराया गया था और तब से समय-समय पर इसकी भरपाई की जाती रही है।

Source: [Hindu](#)

#### रेगिस्तानी रेत के टीले

**संदर्भ:** पृथ्वी के सबसे बड़े और सबसे जटिल प्रकार के तारे के आकार के रेत के टीलों में से एक की आयु की गणना पहली बार की गई है।

#### पृष्ठभूमि:

- तारा टीले पृथ्वी के सबसे बड़े और सबसे जटिल प्रकार के रेत के टीलों में से हैं। विशेषज्ञ पहले कभी भी यह बताने में सक्षम नहीं थे कि इनका गठन कब हुआ था। अब वैज्ञानिकों ने पता लगाया है कि मोरक्को में लाला ललिया नामक टीला 13,000 साल पहले बना था।

#### रेत के टीलों के बारे में:

- वे रेत के कणों का संचय हैं जो हवा और गुरुत्वाकर्षण के प्रभाव के कारण एक टीले या रिज का रूप ले लेते हैं।
- स्टार टीलों - या पिरामिड टीलों - का नाम उनके विशिष्ट आकार के आधार पर रखा गया है और इनकी ऊंचाई सैकड़ों मीटर तक है।
- ऊपर से देखने पर ये तारे जैसे दिखते हैं।
- वे बड़े पैमाने पर रेत के टीले हैं जो एक केंद्रीय शिखर से निकलने वाली भुजाओं की विशेषता रखते हैं और अफ्रीका, अरब, चीन और उत्तरी अमेरिका के रेतीले समुद्रों सहित दुनिया भर के आधुनिक रेगिस्तानों में फैले हुए हैं।

- गतिशील गति: तारा टीले स्थिर नहीं होते हैं; वे समय के साथ बदलते और विकसित होते हैं। इनका निर्माण दिशा बदलने वाली विपरीत हवाओं से होता है।
- अन्य टीलों के विपरीत, इस निरंतर पुनर्गठन प्रक्रिया के कारण तारा टीले कभी ढहते नहीं हैं।



Source: [BBC](#)

### दक्षिण त्रिपुरा के सबरूम में तीसरा लैंड पोर्ट

**संदर्भ:** हाल ही में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा दक्षिण त्रिपुरा के सबरूम में तीसरे लैंड पोर्ट का वस्तुतः उद्घाटन किया गया।

#### पृष्ठभूमि:

- प्रधानमंत्री द्वारा सबरूम में आधुनिक लैंड पोर्ट के साथ-साथ त्रिपुरा में 11 परियोजनाओं का भी उद्घाटन किया गया।

#### सबरूम लैंड पोर्ट के बारे में:

- सबरूम लैंड पोर्ट रणनीतिक रूप से भारत के त्रिपुरा राज्य के दक्षिण त्रिपुरा जिले में बांग्लादेश के साथ अंतरराष्ट्रीय सीमा पर स्थित है।
- यह भारत और बांग्लादेश को जोड़ने, सीमा पार व्यापार को सुविधाजनक बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- सबरूम फेनी नदी पर मैत्री पुल के माध्यम से बांग्लादेश के चटगांव बंदरगाह से सीधे जुड़ा हुआ है, जो प्रस्तावित भूमि बंदरगाह से लगभग 75 किमी



दूर है।

- भूमि बंदरगाह यात्री टर्मिनल भवन, कार्गो प्रशासनिक भवन और गोदाम जैसी सुविधाएं प्रदान करता है।
- इसका उद्देश्य भारत और दक्षिण पूर्व एशिया के बीच कनेक्टिविटी बढ़ाना और व्यापार को बढ़ावा देना है।

Source: [Times of India](#)

### कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य

**संदर्भ:** पिछले कुछ हफ्तों में, कांगो सेना और रवांडा समर्थित M23 विद्रोही समूह के बीच लड़ाई बढ़ने के बाद कई लोग मारे गए और सैकड़ों हजारों लोग विस्थापित हुए हैं।

#### पृष्ठभूमि:-

- कांगो और रवांडा के बीच बढ़ते तनाव, जिस पर विद्रोहियों का समर्थन करने का आरोप लगाया गया है, ने न केवल चौतरफा संघर्ष का खतरा बढ़ा दिया है, बल्कि लाखों लोगों के लिए खाद्य सुरक्षा के लिए भी खतरा पैदा कर दिया है।

#### कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य (DRC) के बारे में:

- यह अफ्रीका का दूसरा सबसे बड़ा देश है। देश की अटलांटिक महासागर पर 25-मील (40-किमी) की तटरेखा है, लेकिन अन्यथा यह भूमि से घिरा हुआ है।
- इसका नाम कांगो नदी के नाम पर रखा गया है, जो इस देश से होकर बहती है।
- देश को अक्सर इसके संक्षिप्त नाम, डीआरसी, या कांगो (किंशासा) से संदर्भित किया जाता है, जिसमें राजधानी को अन्य कांगो गणराज्य से अलग करने के लिए मूल रूप से जोड़ा जाता है, जिसे आधिकारिक तौर पर कांगो गणराज्य कहा जाता है और अक्सर इसे कांगो (ब्रेज़ाविल) कहा जाता है।
- देश की सीमा कांगो गणराज्य, मध्य अफ्रीकी गणराज्य, दक्षिण सूडान, युगांडा, रवांडा, बुरुंडी, तंजानिया (तांगानिका झील के पार),



जाम्बिया, अंगोला और दक्षिण अटलांटिक महासागर से लगती है।

- डीआरसी प्राकृतिक संसाधनों में बेहद समृद्ध है (इसमें औद्योगिक हीरे, कोबाल्ट और तांबे के विशाल भंडार हैं) लेकिन यह राजनीतिक अस्थिरता, बुनियादी ढांचे की कमी, भ्रष्टाचार और सदियों से वाणिज्यिक एवं औपनिवेशिक निष्कर्षण और शोषण दोनों से पीड़ित है।

**कांगो नदी**

- कांगो नदी, जिसे पहले ज़ैरे नदी के नाम से भी जाना जाता था, अफ्रीका की दूसरी सबसे लंबी नदी है, जो नील नदी से छोटी है, साथ ही अमेज़न और गंगा नदियों के बाद निर्वहन मात्रा के हिसाब से दुनिया की तीसरी सबसे बड़ी नदी है।

- यह दुनिया की सबसे गहरी दर्ज नदी है, जिसकी गहराई लगभग 220 मीटर मापी गई है। यह भूमध्य रेखा को दो बार पार करने वाली एकमात्र प्रमुख नदी है।

Source: [The Hindu](#)

**डेरियन गैप**

**संदर्भ:** डेरियन गैप, उत्तरी कोलंबिया और दक्षिणी पनामा में फैला घना जंगल, अमेरिका में शरण चाहने वाले प्रवासियों के लिए एक खतरनाक मार्ग बन गया है।

**पृष्ठभूमि**

- आर्द्र, दलदली वर्षावन की चुनौतीपूर्ण स्थलाकृति के साथ-साथ क्षेत्र को नियंत्रित करने वाले आपराधिक गिरोह, मार्ग को बेहद चुनौतीपूर्ण और घातक बनाते हैं।

**डेरियन गैप के बारे में**

- यह स्पैनिश में "टेपोन डेल डेरियन" के रूप में भी जाना जाता है, डेरियन के इस्तमुस में एक भौगोलिक क्षेत्र है जो मध्य अमेरिका के अंदर अमेरिकी महाद्वीपों को जोड़ता है।
- इसमें पनामा के डेरियन प्रांत और कोलंबिया के चोको विभाग के उत्तरी भाग में एक बड़ा जलक्षेत्र, घने जंगल और पहाड़ शामिल हैं।



- इसके प्रवासी, मुख्य रूप से हाईटियन और वेनेज़ुएला, अमेरिकी सीमा तक पहुंचने के लिए घने जंगल से होकर गुजरते हैं।

**डेरियन गैप की मुख्य विशेषताएं:**

- जनसंख्या: डेरियन गैप एम्बेरा-वुनान और गुना लोगों का घर है और क्यूवा लोगों का भी घर था, जो पनामा पर स्पेनिश आक्रमण के बाद 1535 तक गायब हो गए थे।
- जियोग्राफी: कोलम्बियाई पक्ष पर डेरियन गैप का भूगोल मुख्य रूप से एट्राटो नदी के नदी डेल्टा पर हावी है, जो कम से कम 80 किमी (50 मील) चौड़ा एक सपाट दलदली भूमि है। इसके विपरीत, पनामा का भाग एक पहाड़ी वर्षावन है।

- सड़क: डेरियन के पार, कोई सड़क नहीं है, यहां तक कि एक आदिम सड़क भी नहीं। यह "गैप" पैन-अमेरिकन राजमार्ग को बाधित करता है।

Source: [Down To Earth](#)

**टोंकिन की खाड़ी**

**संदर्भ:** वियतनाम ने चीन से टोंकिन की खाड़ी के परिसीमन समझौते का सम्मान करने को कहा।

**पृष्ठभूमि:**

- टोंकिन की खाड़ी परिसीमन समझौते पर वर्ष 2000 में हस्ताक्षर किए गए थे जो टोंकिन की खाड़ी में क्षेत्रीय समुद्रों, विशेष आर्थिक क्षेत्रों और महाद्वीपीय शेल्विस (continental shelves) की सीमाओं को रेखांकित करता है।

**टोंकिन की खाड़ी के बारे में:**

- यह ऐतिहासिक रूप से वियतनाम और चीन के बीच सहयोगात्मक संबंधों द्वारा चिह्नित है, यह अब चीन द्वारा क्षेत्रीय सीमाओं के एकतरफा





विस्तार के कारण एक ताजा समुद्री विवाद का सामना करना कर रहा है।

- यह खाड़ी टोंकिन (उत्तरी वियतनाम) और दक्षिण चीन के तट पर दक्षिण चीन सागर के उत्तर-पश्चिमी भाग में स्थित है।
- यह दक्षिण चीन सागर को बेइबू खाड़ी (वियतनाम में टोंकिन की खाड़ी के रूप में जाना जाता है) से जोड़ने वाले एक महत्वपूर्ण जलमार्ग के रूप में कार्य करता है।

Source: [Times Of India](https://timesofindia.com)



## पर्यावरण और पारिस्थितिकी



### तेंदुआ

**संदर्भ:** एक हालिया रिपोर्ट के अनुसार, भारत में तेंदुए की आबादी 2018 में 12,582 से 8% बढ़कर 2022 में 13874 हो गई।

#### पृष्ठभूमि:

- भारतीय तेंदुआ भारतीय वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की अनुसूची I में सूचीबद्ध है और CITES के परिशिष्ट I में शामिल है। इसे IUCN रेड लिस्ट में संकट निकट के रूप में सूचीबद्ध किया गया है।

#### जाँच - परिणाम:

- भारत में तेंदुओं की आबादी 13,874 व्यक्ति (12,616 से 15,132 की सीमा के साथ) होने का अनुमान है, जो 2018 में नमूना किए गए समान क्षेत्र की तुलना में एक स्थिर आबादी का प्रतिनिधित्व करता है, जिसमें 12,852 व्यक्ति थे।
- अनुमान में हिमालय और अर्ध-शुष्क भागों जैसे क्षेत्रों को छोड़कर, जो बाघों के निवास स्थान नहीं हैं, तेंदुए के 70% निवास स्थान को शामिल किया गया है।

#### क्षेत्रीय रुझान:

- मध्य भारत: तेंदुए की स्थिर या थोड़ी बढ़ती आबादी दर्शाता है (2018: 8,071, 2022: 8,820)।
- शिवालिक पहाड़ियाँ और गंगा के मैदान: गिरावट का अनुभव हुआ (2018: 1,253, 2022: 1,109)। समग्र विकास दर: देश भर में, नमूना क्षेत्र में प्रति वर्ष 1.08% की वृद्धि देखी गई।
- उच्चतम विकास दर: मध्य भारत और पूर्वी घाट ने 1.5% की उच्चतम विकास दर प्रदर्शित की।

#### राज्यवार वितरण:

- मध्य प्रदेश: 3,907 व्यक्तियों (2018: 3,421) के साथ देश में तेंदुए की सबसे बड़ी आबादी है। महाराष्ट्र दूसरे, कर्नाटक तीसरे स्थान पर है।
- टाइगर रिजर्व: नागार्जुनसागर श्रीशैलम (आंध्र प्रदेश), पन्ना (मध्य प्रदेश) और सतपुड़ा (मध्य प्रदेश) में तेंदुए की आबादी सबसे अधिक है।

#### राज्यवार रुझान:

- मध्य प्रदेश: 486 तेंदुओं की वृद्धि के साथ सबसे महत्वपूर्ण वृद्धि देखी गई।
- अरुणाचल प्रदेश: 282% की भारी वृद्धि के साथ प्रतिशत के मामले में अग्रणी।
- गोवा, बिहार, तेलंगाना, केरल, छत्तीसगढ़, उत्तराखंड और ओडिशा में गिरावट दर्ज की गई।

Source: [The Hindu](#)

### ऊर्जा दक्षता ब्यूरो

**संदर्भ:** हाल ही में नई दिल्ली में ऊर्जा दक्षता ब्यूरो का 22वां स्थापना दिवस मनाया गया।

#### पृष्ठभूमि:-

- इसे ऊर्जा संरक्षण अधिनियम 2001 के प्रावधानों के तहत मार्च 2002 में बनाया गया था।

#### ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (बीईई) के बारे में:-

- यह भारत सरकार के विद्युत मंत्रालय के अधीन एक वैधानिक निकाय है।
- कार्य: ऊर्जा संरक्षण को बढ़ावा देने वाले कार्यक्रमों और रणनीतियों को विकसित करके भारत में ऊर्जा के कुशल उपयोग को प्रोत्साहित करना।
- फोकस: विभिन्न क्षेत्रों में ऊर्जा दक्षता बढ़ाने के लिए स्व-नियमन और बाजार सिद्धांत।

#### बीईई की प्रमुख पहल

- मानक और लेबलिंग योजना: बीईई उपभोक्ताओं को ऊर्जा-कुशल साधनों और उपकरणों के बारे में जानकारी प्रदान करता है, जिससे उन्हें सूचित विकल्प चुनने की अनुमति मिलती है।
- ऊर्जा संरक्षण भवन कोड: बीईई भवन निर्माण और डिजाइन में ऊर्जा-कुशल प्रथाओं को बढ़ावा देता है।
- प्रदर्शन, उपलब्धि और व्यापार (पीएटी): यह कार्यक्रम ऊर्जा-गहन उद्योगों को लक्षित करता है और उन्हें विशिष्ट ऊर्जा-बचत लक्ष्यों को प्राप्त

करने के लिए प्रोत्साहित करता है।

- राज्य में ऊर्जा दक्षता: बीईई ऊर्जा संरक्षण को बढ़ावा देने के लिए राज्य-स्तरीय पहल का समर्थन करता है। भारत में राज्य ऊर्जा दक्षता सूचकांक 2023 बीईई द्वारा जारी किया गया था। यह सूचकांक राज्यों का उनके ऊर्जा दक्षता प्रयासों, नीतियों और कार्यक्रमों के आधार पर मूल्यांकन और रैंकिंग करता है।
- मांग पक्ष प्रबंधन (डीएसएम): बीईई विभिन्न रणनीतियों के माध्यम से ऊर्जा मांग के प्रबंधन पर ध्यान केंद्रित करता है।
- राष्ट्रीय ऊर्जा संरक्षण पुरस्कार: ऊर्जा संरक्षण में उत्कृष्ट प्रयासों को मान्यता देना।
- जागरूकता अभियान: बीईई ऊर्जा दक्षता के बारे में जागरूकता बढ़ाने के लिए अभियान चलाता है, जैसे कि हाल ही में #RaiseItBy1Degree अभियान इष्टतम स्पेस कूलिंग सेटिंग्स को प्रोत्साहित करता है।

Source: [PIB](#)

### हंगुल

**संदर्भ:** लुप्तप्राय हंगुल की मैटिंग कॉल जनसंख्या में रिकॉर्ड वृद्धि का संकेत देती है।

#### पृष्ठभूमि:

- यह कश्मीर का अत्यधिक शर्मािला और संवेदनशील जानवर पिछली शरद ऋतु में सबसे स्वस्थ रूटिंग या मैटिंग के मौसम में से एक बताया गया है। यह जम्मू और कश्मीर का राज्य पशु है।

#### हंगुल के बारे में:

- इसे कश्मीर स्टेग भी कहा जाता है, यह जम्मू और कश्मीर का राज्य पशु है, यह कश्मीर और आसपास के क्षेत्रों में पाए जाने वाले मध्य एशियाई लाल हिरण की एक उप-प्रजाति है।
- वे अब श्रीनगर के बाहरी इलाके में ज़बरवान रेंज की तलहटी में स्थित दाचीगाम राष्ट्रीय उद्यान के 141 वर्ग किमी के भीतर बिखरे हुए हैं।
- हंगुल एक समय कश्मीर के पहाड़ों और पड़ोसी हिमाचल प्रदेश के चंबा जिले के कुछ हिस्सों में व्यापक रूप से वितरित था।
- लुप्तप्राय उप-प्रजाति ने अब पुराने प्रवासी मार्ग का उपयोग करना शुरू कर दिया है जो सिंध घाटी से होते हुए गुरेज घाटी में तुलैल तक फैला हुआ है। इस गलियारे को आखिरी बार 1900 की शुरुआत में सक्रिय माना गया था।
- 2023 तक, 289 हंगुल में से 275 दाचीगाम राष्ट्रीय उद्यान में हैं और 14 त्राल वन्यजीव अभयारण्य में हैं, जिसे हंगुल का दूसरा घर माना जाता है।
- संरक्षण स्थिति:-आईयूसीएन की लाल सूची: गंभीर रूप से लुप्तप्राय।

### सिमिलिपाल टाइगर रिजर्व

**संदर्भ:** ओडिशा सरकार ने सिमिलिपाल टाइगर रिजर्व में कुछ मादा बाघों को लाने के लिए राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण (एनटीसीए) की मंजूरी मांगी है।

#### पृष्ठभूमि:

- ओडिशा मध्य भारतीय परिदृश्य से मादा बड़ी बिल्लियों को लाना चाहता है, जिसमें बाघों के जीन पूल में सुधार और लैंगिक अनुपात में सुधार करने के लिए मध्य प्रदेश, राजस्थान और महाराष्ट्र जैसे क्षेत्र शामिल हैं।

#### सिमिलिपाल टाइगर रिजर्व के बारे में:

- यह ओडिशा के मयूरभंज जिले में स्थित एक राष्ट्रीय उद्यान और बाघ अभयारण्य है, और मयूरभंज हाथी रिजर्व का हिस्सा है।
- इस रिजर्व का नाम लाल रेशम कपास के पेड़ों की प्रचुरता के कारण पड़ा है, जिन्हें स्थानीय भाषा में 'सिमुल' कहा जाता है।
- यह बंगाल टाइगर, एशियाई हाथी, गौर और चौसिंगा सहित विविध प्रकार की वनस्पतियों और जीवों का घर है।
- विशेष रूप से, यह एशिया का दूसरा सबसे बड़ा जीवमंडल है और मेलेनिस्टिक रॉयल बंगाल बाघों के लिए देश का एकमात्र जंगली निवास स्थान है।
- रिजर्व में दो प्रभावशाली झरने हैं: बरेहीपानी झरना और जोरांडा झरना।
- सिमिलिपाल को 1979 में एक वन्यजीव अभयारण्य और 1994 में एक बायोस्फीयर रिजर्व घोषित किया गया था।
- यह 2009 से बायोस्फीयर रिजर्व के यूनेस्को विश्व नेटवर्क का हिस्सा रहा है।
- एसटीआर के आसपास का क्षेत्र कोल्हा, संथाला, भूमिजा, भटुडी, गोंडा, खड़िया, मनकड़िया और सहारा सहित विभिन्न जनजातियों का घर है।

**बाघ पुनर्वास प्रक्रिया**

- भारत के भीतर किसी भी बाघ पुनर्वास परियोजना के लिए राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण (एनटीसीए) की मंजूरी अनिवार्य है।
- बाघों को स्थानांतरित करने से पहले राज्य सरकार को एनटीसीए से अनुमति लेनी होगी।
- सिमिलिपाल टाइगर रिजर्व के मामले में, एनटीसीए तकनीकी समिति को आगे बढ़ने से पहले इसके परिदृश्य, जलवायु, क्या इसमें आवश्यक शिकार आधार है और अन्य पहलुओं का अध्ययन करने के लिए जल्द ही रिजर्व का दौरा करने की उम्मीद है।

Source: [Indian Express](#)**बन्नेरघट्टा राष्ट्रीय उद्यान (BNP)**

**संदर्भ:** राष्ट्रीय वन्यजीव बोर्ड (NBWL) से मंजूरी मिलने के कुछ दिनों बाद, भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (NHAI) ने बन्नेरघट्टा राष्ट्रीय उद्यान (बीएनपी) के अंदर छह-लेन ऊंचा राजमार्ग बनाने का रास्ता साफ करने की मांग की है।

**पृष्ठभूमि:**

- बहुत अधिक मानव-पशु संघर्ष और अतिक्रमण का सामना करते हुए, बीएनपी पहले से ही विखंडन के गंभीर खतरों से जूझ रहा है।

**बन्नेरघट्टा राष्ट्रीय उद्यान के बारे में:**

- यह बेंगलुरु, कर्नाटक के पास स्थित है, इसे 1974 में राष्ट्रीय उद्यान घोषित किया गया था।
- वर्ष 2002 में, पार्क का एक छोटा सा हिस्सा एक प्राणी उद्यान, बन्नेरघट्टा जैविक उद्यान बन गया।
- वर्ष 1995 और 2021 के बीच, कृषि प्रयोजन, शहरीकरण आदि के लिए वन भूमि के अनियंत्रित मोड़ के कारण राष्ट्रीय उद्यान में शुष्क पर्णपाती वन लगभग 44% कम हो गए।
- कर्नाटक के अन्य राष्ट्रीय उद्यान बांदीपुर राष्ट्रीय उद्यान, अंशी राष्ट्रीय उद्यान, कुद्रेमुख राष्ट्रीय उद्यान, नागरहोल राष्ट्रीय उद्यान हैं।

Source: [The Hindu](#)**कार्बन कैप्चर एंड स्टोरेज (CCS)**

**संदर्भ:** अपने पिछले रुख से एक महत्वपूर्ण बदलाव में, ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में एक प्रमुख योगदानकर्ता जर्मनी ने उद्योगों को अपने कार्बन उत्सर्जन को पकड़ने और उन्हें अपतटीय स्थलों पर भूमिगत भंडारण करने की अनुमति देने का निर्णय लिया है।

**पृष्ठभूमि:**

- जर्मनी का लक्ष्य 2045 तक कार्बन तटस्थ बनने का है, लेकिन सीमेंट उत्पादन जैसे क्षेत्रों से उत्सर्जन को रोकने में उसे चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है। कार्बन कैप्चर और भंडारण को अब एक अस्थायी समाधान के रूप में देखा जाता है जब तक कि अधिक टिकाऊ नवाचार सामने नहीं आते।

**कार्बन कैप्चर और स्टोरेज (सीसीएस) के बारे में:**

- कार्बन कैप्चर एंड स्टोरेज (सीसीएस) जलवायु परिवर्तन के खिलाफ लड़ाई में एक महत्वपूर्ण दृष्टिकोण है।
- कार्बन कैप्चर और स्टोरेज (CCS) में औद्योगिक प्रक्रियाओं और बिजली संयंत्रों से कार्बन डाइऑक्साइड (CO<sub>2</sub>) उत्सर्जन को कैप्चर करना शामिल है।
- कार्बन डाइऑक्साइड निष्कासन (सीडीआर) के विपरीत, जो वायुमंडल से CO<sub>2</sub> को हटाता है, CCS सबसे पहले CO<sub>2</sub> को वायु में जाने से रोकता है।
- CCS का लक्ष्य CO<sub>2</sub> की एक महत्वपूर्ण मात्रा को वायुमंडल में प्रवेश करने और ग्लोबल वार्मिंग और जलवायु परिवर्तन में योगदान करने से रोकना है।

**लाभ**

- ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कमी:
  - CCS औद्योगिक प्रक्रियाओं और बिजली संयंत्रों से कार्बन डाइऑक्साइड (CO<sub>2</sub>) उत्सर्जन को कैप्चर करता है, और उन्हें वायुमंडल में प्रवेश करने से रोकता है।
  - भूमिगत CO<sub>2</sub> का भंडारण करके, CCS ग्रीनहाउस गैसों की समग्र सांद्रता को कम करने में मदद करता है।
- जीवाश्म ईंधन का संरक्षण उपयोग:
  - CCS हमें पर्यावरणीय प्रभाव को कम करते हुए जीवाश्म ईंधन का उपयोग जारी रखने की अनुमति देता है।
  - यह मौजूदा जीवाश्म ईंधन बुनियादी ढांचे से उत्सर्जन को कम करके स्वच्छ ऊर्जा स्रोतों की ओर एक पुल प्रदान करता है।

- कार्बन सिंक बनाना:
  - भूमिगत भंडारण स्थल कार्बन सिंक के रूप में कार्य करते हैं, जो वायुमंडल से CO2 को स्थायी रूप से दूर संग्रहीत करते हैं।
  - उचित रूप से प्रबंधित भंडारण स्थल सदियों तक उत्सर्जन को कम कर सकते हैं।
- स्वच्छ ऊर्जा की ओर परिवर्तन:
  - जैसे ही हम नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों की ओर बढ़ते हैं सीसीएस एक संक्रमण रणनीति प्रदान करता है।
  - यह नवीकरणीय प्रौद्योगिकियों को परिपक्व होने और आर्थिक रूप से प्रतिस्पर्धी बनने के लिए समय देता है।

Source: [Economic Times](#)

### जिम कॉर्बेट नेशनल पार्क

**संदर्भ:** हाल ही में, सुप्रीम कोर्ट ने जिम कॉर्बेट नेशनल पार्क के मुख्य क्षेत्रों में टाइगर सफारी पर प्रतिबंध लगा दिया है।

#### पृष्ठभूमि:

- टाइगर सफारी अब राष्ट्रीय उद्यान के आसपास के परिधीय और बफर जोन तक ही सीमित रहेगी। ये क्षेत्र मुख्य आवासों में गड़बड़ी को कम करते हुए वन्यजीव अवलोकन के अवसर देते हैं।

#### जिम कॉर्बेट राष्ट्रीय उद्यान के बारे में:

- यह उत्तराखंड के नैनीताल जिले में स्थित है और सबसे बड़े कॉर्बेट टाइगर रिजर्व का हिस्सा है।
- इसे भारत का पहला राष्ट्रीय उद्यान और वह स्थान होने का गौरव प्राप्त है जहां 1973 में प्रोजेक्ट टाइगर लॉन्च किया गया था।
- यह रॉयल बंगाल बाघ, एशियाई हाथी और पक्षियों की 586 से अधिक प्रजातियों के लिए प्रसिद्ध है, जो इसे भारत के सबसे समृद्ध पक्षी क्षेत्रों में से एक बनाता है।
- बर्डलाइफ इंटरनेशनल ने इसे 'महत्वपूर्ण पक्षी क्षेत्र' घोषित किया है।

#### कोर जोन:

- कोर जोन एक महत्वपूर्ण क्षेत्र है जहां वन्य जीवन और प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण वन विभाग द्वारा सख्ती से किया जाता है।
- यह वन्यजीवों के लिए एक अभयारण्य के रूप में कार्य करता है, जहां गड़बड़ी को कम करने के लिए मानव गतिविधि प्रतिबंधित है।
- कोर जोन में अनुसंधान, निगरानी और आवास बहाली जैसी गतिविधियाँ होती हैं।

#### मध्यवर्ती क्षेत्र:

- यह मुख्य क्षेत्रों को घेरता है या उनसे जुड़ा होता है और जंगली और मानव-आबाद क्षेत्रों के बीच एक संक्रमण क्षेत्र के रूप में कार्य करता है।
- बफर जोन में प्राकृतिक संसाधनों का स्थाई उपयोग, पर्यावरण शिक्षा और नियंत्रित पर्यटन जैसी विनियमित गतिविधियाँ होती हैं।
- यह क्षेत्र भूमि के संरक्षण और संगत मानव उपयोग के बीच संतुलन बनाता है।

Source: [Indian Express](#)

### नाइट्रोजन प्रदूषण

**संदर्भ:** नए शोध से पता चला है कि वर्ष 2050 में, नाइट्रोजन प्रदूषण के कारण वैश्विक नदी उप-बेसिन के एक तिहाई हिस्से को स्वच्छ पानी की गंभीर कमी का सामना करना पड़ेगा।

#### पृष्ठभूमि:

- 10,000 से अधिक वैश्विक नदी उप-बेसिनों का विश्लेषण करते हुए, शोधकर्ताओं की एक अंतरराष्ट्रीय टीम ने पाया कि नाइट्रोजन प्रदूषण ने पानी की गुणवत्ता के संबंध में दुर्लभ मानी जाने वाली नदी बेसिन प्रणालियों की संख्या में नाटकीय रूप से वृद्धि की है। सभी के लिए स्वच्छ पानी की आपूर्ति 2030 के लिए संयुक्त राष्ट्र सतत विकास लक्ष्यों (एसडीजी) में से एक है।

#### नाइट्रोजन प्रदूषण के बारे में:

- यह पर्यावरण में नाइट्रोजन यौगिकों की अत्यधिक उपस्थिति को संदर्भित करता है, जिसमें मुख्य रूप से नदियाँ और झील जैसे जल निकाय शामिल हैं।
- संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (यूएनईपी) के अनुसार, हर साल 200 मिलियन टन प्रतिक्रियाशील नाइट्रोजन, कुल का 80%, पर्यावरण के कारण नष्ट हो जाती है।

#### नाइट्रोजन प्रदूषण के स्रोत:

- कृषि गतिविधि नाइट्रोजन प्रदूषण के मुख्य चालकों में से एक है, नाइट्रोजन-आधारित उर्वरक की बढ़ती खपत है, जो भूजल में मिल या सतही जल निकायों में बह सकती है।
- विनिर्माण प्रक्रियाओं जैसी औद्योगिक प्रक्रियाएं, विशेष रूप से नाइट्रोजन-आधारित रसायनों और उर्वरकों के उत्पादन में शामिल, नाइट्रोजन यौगिकों को पर्यावरण में रिलीज करती हैं।
- उद्योगों में जीवाश्म ईंधन के दहन से भी वायुमंडल में नाइट्रोजन ऑक्साइड (एनओएक्स) उत्सर्जित होता है।
- पशुधन के अपशिष्ट, मुख्य रूप से खाद और मूत्र से, में अमोनिया जैसे नाइट्रोजन यौगिक होते हैं। पशुधन अपशिष्ट के अनुचित स्टोरेज और प्रबंधन से नाइट्रोजन अपवाह हो सकता है, जल निकाय दूषित हो सकते हैं और यूट्रोफिकेशन में योगदान हो सकता है।
- जंगल की आग और ईंधन के रूप में गाय के गोबर के उपले जलाने से वायुमंडल में नाइट्रोजन ऑक्साइड (NO<sub>x</sub>) और नाइट्रस ऑक्साइड (N<sub>2</sub>O) निकलते हैं। ये उत्सर्जन वायु प्रदूषण में योगदान करते हैं और वायुमंडलीय रसायन विज्ञान और जलवायु पर क्षेत्रीय और वैश्विक प्रभाव डाल सकते हैं।

#### नाइट्रोजन प्रदूषण के परिणाम/प्रभाव:

- अतिरिक्त नाइट्रोजन जलीय पौधों के लिए पोषक उर्वरक के रूप में कार्य करता है, जिससे शैवाल और अन्य जलीय वनस्पतियों की अत्यधिक वृद्धि होती है। इस घटना को यूट्रोफिकेशन के रूप में जाना जाता है और इससे शैवाल का प्रस्फुटन होता है।
- वायु में नाइट्रोजन डाइऑक्साइड (NO<sub>2</sub>) का उच्च स्तर अस्थमा जैसी श्वसन स्थितियों और श्वसन संक्रमण के खतरे को बढ़ा सकता है।
- पीने वाले जल में नाइट्रेट प्रदूषण भी मेथेमोग्लोबिनेमिया या ब्लू बेबी सिंड्रोम का कारण बनकर, विशेषकर शिशुओं के लिए स्वास्थ्य जोखिम उत्पन्न कर सकता है।
- वायुमंडल में छोड़े गए नाइट्रस ऑक्साइड (N<sub>2</sub>O) से स्ट्रैटोस्फेरिक ओजोन परत का क्षय हो सकता है, जो पृथ्वी को हानिकारक पराबैंगनी (यूवी) विकिरण से बचाता है। यह मनुष्यों में त्वचा कैंसर, मोतियाबिंद और अन्य स्वास्थ्य समस्याओं के खतरे को बढ़ा सकता है, साथ ही समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र और कृषि फसलों को भी नुकसान पहुंचा सकता है।

#### नाइट्रोजन प्रदूषण को कम करने के सरकारी उपाय:

- भारत स्टेज (बीएस VI) उत्सर्जन मानकों ने वाहनों और उद्योगों के लिए सख्त उत्सर्जन मानक बनाए हैं, जिसका उद्देश्य नाइट्रोजन ऑक्साइड और पार्टिकुलेट मैटर की रिलीज पर अंकुश लगाना है, जो वायु और जल प्रदूषण के अग्रदूत हैं।
- किसानों को जारी किए गए मृदा स्वास्थ्य कार्ड, ये कार्ड संतुलित पोषक तत्व अनुप्रयोग को बढ़ावा देते हुए, मिट्टी में पोषक तत्व की स्थिति और अनुकूलित उर्वरक सहायता प्रदान करते हैं।
- नैनो यूरिया भारतीय किसान उर्वरक सहकारी लिमिटेड (इफको) द्वारा पेटेंट और बेचा जाने वाला एक उर्वरक है, जो पारंपरिक यूरिया के असंतुलित और अंधाधुंध उपयोग को कम करता है और फसल उत्पादकता को बढ़ाता है।

Source: [Economic Times](#)

#### पोबितोरा वन्यजीव अभयारण्य

**संदर्भ:** असम मंत्रिमंडल ने 10 मार्च को गुवाहाटी से लगभग 48 किमी पूर्व में एक प्रमुख एक सींग वाले गैंडे के निवास स्थान - पोबितोरा वन्यजीव अभयारण्य को गैर-अधिसूचित करने का निर्णय लिया।

#### पृष्ठभूमि:

- पर्यावरण कार्यकर्ताओं का कहना है कि 17 मार्च 1998 को असम वन विभाग द्वारा पोबितोरा को वन्यजीव अभयारण्य के रूप में अधिसूचित करने के 26 साल बाद लिया गया यह निर्णय, देश में किसी भी संरक्षित क्षेत्र के लिए अपनी तरह का पहला निर्णय है।

#### पोबितोरा वन्यजीव अभयारण्य के बारे में :

- यह भारत के असम में मोरीगांव जिले में ब्रह्मपुत्र के दक्षिणी तट पर एक वन्यजीव अभयारण्य है और इसमें पृथ्वी पर एक सींग वाले गैंडों की सबसे अधिक संख्या है।
- पोबितोरा के घास के मैदानों में बड़े एक सींग वाले गैंडे, जंगली जल भैंस, मॉनिटर छिपकली, जंगली सूअर आदि दिखाए पड़ते हैं।
- पोबितोरा को भारतीय गैंडा विजन, 2020 (आईआरवी) की स्रोत आबादी होने का गौरव भी प्राप्त है, आठ गैंडों को पोबितोरा वन्य जीवन अभयारण्य से स्थानांतरित किया गया और मानस राष्ट्रीय उद्यान में लाया गया।

Source: [Hindu](#)

#### व्यापार वाणिज्य में वनस्पतियों और जीव के अभिलेख विश्लेषण (ट्रैफिक)

**संदर्भ:** जनवरी 2010 और दिसंबर 2022 के बीच ट्रैफिक और WWF-इंडिया के एक विश्लेषण से पता चला है कि शार्क के शरीर के अंगों के अवैध

व्यापार में तमिलनाडु का हिस्सा लगभग 65% था।

**पृष्ठभूमि:-**

- वन्यजीव प्रजातियों में अवैध व्यापार एक गंभीर संरक्षण खतरा है।

**इसके बारे में :-**

- ट्रेफिक वन्यजीव व्यापार निगरानी नेटवर्क है, यह एक वैश्विक गैर-सरकारी संगठन है जो जंगली पौधों और जानवरों के व्यापार की निगरानी करता है।
- यह 1991 में WWF-इंडिया के एक प्रभाग के रूप में कार्य करते हुए भारत आया।
- यह अस्थिर अवैध वन्यजीव व्यापार के खिलाफ काम करते हुए जैव विविधता और स्थाई कानूनी वन्यजीव व्यापार के संरक्षण पर ध्यान केंद्रित करता है।
- मिशन: कुनमिंग-मॉन्ट्रियल वैश्विक जैव विविधता फ्रेमवर्क के दीर्घकालिक दृष्टिकोण पर निर्मित: प्रकृति के साथ सद्भाव में रहने वाली एक ऐसी दुनिया जहां 2050 तक जैव विविधता को महत्व, संरक्षित, बहाल किया जाए और बुद्धिमानी से उपयोग किया जाए, पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं को बनाए रखा जाए, एक स्वस्थ ग्रह को बनाए रखा जाए और सभी लोगों के लिए आवश्यक लाभ प्रदान किए जाएं।
- यह मूल रूप से 1976 में इंटरनेशनल यूनियन फॉर कंजर्वेशन ऑफ नेचर (IUCN) के प्रजाति अस्तित्व आयोग के एक विशेषज्ञ समूह के रूप में बनाया गया था, और वर्ल्ड वाइड फंड फॉर नेचर (WWF) और IUCN के एक रणनीतिक गठबंधन के रूप में विकसित हुआ।
- ट्रेफिक कैंब्रिज संरक्षण पहल का हिस्सा है - जो डेविड एटनबरो बिल्डिंग में स्थित है - एक ऐसा केंद्र जो कैंब्रिज विश्वविद्यालय और स्थिरता और प्रकृति के संरक्षण के लिए प्रयासरत कई अंतरराष्ट्रीय गैर सरकारी संगठनों को एक साथ लाता है।

Source: [Hindu](#)

### ग्लोबल मीथेन ट्रैकर

**संदर्भ:** हाल ही में, अंतरराष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (IEA) ने ग्लोबल मीथेन ट्रैकर 2024 जारी किया है।

**पृष्ठभूमि:**

- अमेरिका और यूरोपीय संघ के नेतृत्व में वैश्विक मीथेन प्रतिज्ञा का लक्ष्य 2030 तक मीथेन उत्सर्जन को 30% तक कम करना है।

**ग्लोबल मीथेन ट्रैकर के बारे में**

- यह अंतरराष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (IEA) द्वारा जारी एक वार्षिक रिपोर्ट है।
- यह ऊर्जा क्षेत्र से मीथेन उत्सर्जन पर नवीनतम डेटा प्रदान करता है, जिसमें नए वैज्ञानिक अध्ययन, माप अभियान और उपग्रह-एकत्रित जानकारी शामिल है।

**2024 रिपोर्ट की मुख्य विशेषताएं:**

- वर्ष 2023 में ईंधन के उपयोग से मीथेन उत्सर्जन लगभग 120 मिलियन टन (माउंट) पर अब तक का सबसे अधिक था। यह 2022 की तुलना में मामूली वृद्धि है।
- वायुमंडल में छोड़े गए 120 मीट्रिक टन मीथेन में से लगभग 80 मिलियन टन सिर्फ 10 देशों से आया था।
- संयुक्त राज्य अमेरिका तेल और गैस परिचालन से मीथेन उत्सर्जन में सबसे आगे है, उसके बाद रूस का स्थान है।
- चीन कोयला परिचालन से उत्सर्जन में अग्रणी रहा।
- वार्मिंग को 1.5 डिग्री सेल्सियस तक सीमित करने के पेरिस समझौते के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए, दुनिया को 2030 तक जीवाश्म ईंधन से मीथेन उत्सर्जन को 75% तक कम करने की आवश्यकता है।
- IEA का अनुमान है कि इस लक्ष्य के लिए लगभग 170 बिलियन डॉलर खर्च करने की आवश्यकता होगी, जो 2023 में जीवाश्म ईंधन उद्योग द्वारा उत्पन्न आय का 5% से भी कम है।

**अंतरराष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (IEA) के बारे में:**

- IEA आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (OECD) ढांचे के अंदर एक स्वायत्त अंतर-सरकारी संगठन है।
- इसे 1973-1974 के तेल संकट के जवाब में बनाया गया था जब प्रमुख उत्पादकों द्वारा तेल प्रतिबंध के कारण कीमते ऐतिहासिक स्तर पर पहुंच गईं और औद्योगिक देशों की तेल आयात पर निर्भरता की कमजोरी उजागर हो गई।

Source: [IEA](#)

### फ्लोराइड संदूषण

**संदर्भ:** हाल ही में, केरल के तीन जिलों में फ्लोराइड संदूषण का पता चला।

#### पृष्ठभूमि:

- राज्य पर्यावरण विभाग के अनुसार, संदूषण का स्रोत संभावित रूप से भूगर्भिक है, जिसका अर्थ है कि ये घटक प्राकृतिक रूप से चट्टान या मिट्टी के मैट्रिक्स में मौजूद होते हैं और विभिन्न रासायनिक प्रक्रियाओं के माध्यम से भूजल में प्रवेश करते हैं।

#### फ्लोराइड संदूषण के बारे में

- कम सांद्रता में फ्लोराइड दंत स्वास्थ्य के लिए आवश्यक है, इसके अत्यधिक संपर्क से स्वास्थ्य समस्याएं हो सकती हैं।
- आवश्यक तत्व: फ्लोराइड प्राकृतिक रूप से जल और कुछ खाद्य पदार्थों में मौजूद होता है। यह दांतों की सड़न को रोकने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- थिसोल्ड: हालाँकि, जब फ्लोराइड का स्तर 1.5 मिलीग्राम/लीटर से अधिक हो जाता है, तो यह मनुष्यों के लिए विषाक्त हो जाता है। भारतीय मानक ब्यूरो के अनुसार, पीने के लिए भूजल में आर्सेनिक की अधिकतम स्वीकार्य सीमा 0.01 मिलीग्राम/लीटर है, जबकि फ्लोराइड की संबंधित सीमा 1.0 मिलीग्राम/लीटर है, जिसे पानी का कोई वैकल्पिक स्रोत उपलब्ध नहीं होने की स्थिति में 15 मिलीग्राम/लीटर तक बढ़ाया जा सकता है।

#### स्वास्थ्य पर प्रभाव:

- डेंटल फ्लोरोसिस: अत्यधिक फ्लोराइड दंत फ्लोरोसिस का कारण बनता है, जिसमें दाग, गड्ढे और दांतों के इनेमल का कमजोर होना शामिल है।
- स्केलेटल फ्लोरोसिस: लंबे समय तक संपर्क में रहने से स्केलेटल फ्लोरोसिस होता है, जो हड्डियों और जोड़ों को प्रभावित करता है।
- तंत्रिका संबंधी प्रभाव: उच्च फ्लोराइड का स्तर तंत्रिका तंत्र को प्रभावित कर सकता है।

#### संदूषण के स्रोत:

- भू-रासायनिक प्रतिक्रियाएं: फ्लोराइड चट्टानों और मिट्टी से भूजल में रिसता है।
- भूवैज्ञानिक कारक: विशिष्ट भूवैज्ञानिक संरचनाओं में उच्च फ्लोराइड सामग्री।
- मानवजनित कारक: औद्योगिक प्रक्रियाएं, उर्वरक और खनन प्रदूषण में योगदान करते हैं।

#### निवारक उपाय:

- जल उपचार: फ्लोराइड के स्तर को कम करने के लिए प्रभावी जल उपचार विधियों को लागू करना।
- निगरानी: पीने के पानी में फ्लोराइड सामग्री की नियमित निगरानी।
- वैकल्पिक स्रोत: प्रभावित क्षेत्रों में वैकल्पिक जल स्रोत उपलब्ध कराना।
- स्थानिक क्षेत्र: प्राकृतिक भूवैज्ञानिक कारकों के कारण कुछ क्षेत्र फ्लोरोसिस के लिए स्थानिक हैं।
- संतुलन अधिनियम: दंत स्वास्थ्य के लिए फ्लोराइड के लाभों को विषाक्तता के जोखिमों के साथ संतुलित करना महत्वपूर्ण है।
- अन्य प्रदूषक जो जल की गुणवत्ता को प्रभावित करते हैं:
- आर्सेनिक औद्योगिक और खनन निर्वहन के साथ-साथ थर्मल पावर प्लांटों से फ्लाई ऐश तालाबों के माध्यम से भूजल तक पहुंचता है।
- भारत के कुछ क्षेत्रों में भूजल में उच्च यूरेनियम सांद्रता की घटनाएँ स्थानीयकृत हैं।
- जल प्रदूषक के रूप में कार्य करने वाले अन्य तत्वों में पारा (मिनमाटा रोग का कारण), कैडमियम (इटाई-इटाई रोग और नेफ्रैटिस से जुड़ा हुआ), क्रोमियम (फेफड़ों के कैंसर और पौधों में कम प्रकाश संश्लेषण गतिविधियों से जुड़ा हुआ), तांबा (विभिन्न स्वास्थ्य समस्याओं का कारण), जिंक और सीसा (एनीमिया, मानसिक मंदता और अन्य स्वास्थ्य समस्याओं से जुड़ा हुआ) शामिल हैं।

Source: [The Hindu](#)

### समुद्र की सतह का तापमान बढ़ना

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

#### पृष्ठभूमि:-

- 20.98 डिग्री सेल्सियस का पिछला रिकॉर्ड अगस्त 2023 में बनाया गया था।

**महासागर गर्म क्यों हो रहे हैं?**





- 19वीं सदी 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 बढ़ाते हैं। परिणामस्वरूप, औसत वैश्विक तापमान पूर्व-औद्योगिक समय से कम से कम 1.2 डिग्री सेल्सियस ऊपर चला गया है।
- विशेष रूप से, जीएचजी द्वारा उलझी अतिरिक्त ऊष्मा 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।
- हाल ही में औसत से कमजोर हवाओं के कारण सहारा रेगिस्तान से कम धूल उड़ रही है। आमतौर पर, यह धूल एक "विशाल छतरी" बनाती है जो अटलांटिक जल को छाया देती है और समुद्र के तापमान को कम करती है।

#### समुद्र की सतह का बढ़ता तापमान चिंता का कारण क्यों है?

- उच्च समुद्री तापमान से समुद्री पारिस्थितिक तंत्र पर अपरिवर्तनीय परिणाम हो सकते हैं। उदाहरण के लिए, गर्म महासागरों के कारण महासागरीय स्तरीकरण में वृद्धि होती है, जिसमें घनत्व के आधार पर महासागर के पानी को क्षैतिज परतों में प्राकृतिक रूप से अलग किया जाता है, जिसमें गर्म, हल्का, कम नमकीन और पोषक तत्वों की कमी वाले पानी पर भारी, ठंडा, नमकीन पानी की परत होती है। आमतौर पर, समुद्री पारिस्थितिक तंत्र, धाराएँ, हवा और ज्वार इन परतों को मिलाने 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।
- पोषक तत्व भी 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 जोप्लांकटन द्वारा खाया जाता है, जिसे अन्य समुद्री जानवर जैसे केकड़े, मछली और सी-स्टार (sea stars) खाते हैं।
- गर्म महासागरों के कारण समुद्री ऊष्मा तरंगों (MHWs) उत्पन्न होती हैं, जो तब घटित होता है जब समुद्र के किसी विशेष क्षेत्र की सतह का तापमान 3 या 4 डिग्री तक बढ़ जाता है और मूंगे के विरंजन में योगदान देता है, जिससे मूंगों की प्रजनन क्षमता कम हो जाती है और वे जीवन-घातक बीमारियों के प्रति अधिक संवेदनशील हो जाते हैं। वे जलीय जंतुओं के प्रवासन पैटर्न को भी प्रभावित करते हैं।
- उच्च समुद्र के तापमान के कारण तूफान और चक्रवात जैसे अधिक बार और तीव्र तूफान भी आ सकते हैं।

Source: [Indian Express](https://www.indianexpress.com)

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

**संदर्भ:** भारत सरकार के पर्यावरण वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने पीडब्लूएम नियम 2016 में संशोधन किया है। अब इन नियमों को प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन (संशोधन) नियम 2024 कहा जाएगा।

#### पृष्ठभूमि:

- भारतीय उपभोक्ता बाजार में प्लास्टिक पैकेजिंग के व्यापक उपयोग के परिणामस्वरूप बढ़ते प्लास्टिक प्रदूषण संकट को दूर करने के लिए प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन नियमों को एक महत्वपूर्ण कदम के रूप में प्रस्तुत किया गया था।

#### प्लास्टिक प्रदूषण के बारे में:

- यह पृथ्वी के पर्यावरण में प्लास्टिक की वस्तुओं और कणों के संचय को संदर्भित करता है, जो मनुष्यों और वन्यजीवों दोनों पर प्रतिकूल प्रभाव डालता है।
- प्लास्टिक प्रदूषण से निपटने का शुरुआती प्रयास प्लास्टिक अपशिष्ट (प्रबंधन और हैंडलिंग) नियम, 2011 (पीडब्लूएमएच नियम, 2011) की शुरुआत द्वारा चिह्नित किया गया था।
- पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2016 में संशोधन करने के लिए प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन (संशोधन) नियम, 2024 को अधिसूचित किया।
- परिभाषाएँ संशोधित: "आयातक", "निर्माता (manufacturer)" और "प्रोड्यूसर" की परिभाषाएँ संशोधित की गई हैं।
- "आयातक" शब्द में अब प्लास्टिक पैकेजिंग/कैरी बैग/प्लास्टिक शीट/प्लास्टिक कच्चे माल के साथ किसी भी प्लास्टिक पैकेजिंग/वस्तु का

आयात शामिल है।

- "निर्माता (manufacturer)" शब्द में अब प्लास्टिक के कच्चे माल/खाद योग्य प्लास्टिक/बायोडिग्रेडेबल प्लास्टिक के उत्पादन में लगा व्यक्ति शामिल है।
- "प्रोड्यूसर" शब्द में अब प्लास्टिक पैकेजिंग के निर्माण के लिए उपयोग की जाने वाली मध्यवर्ती सामग्री के निर्माण में लगे व्यक्ति भी शामिल हैं।

#### नई परिभाषा:

- "विक्रेता" की एक नई परिभाषा डाली गई है, जिसका अर्थ है कि कोई भी व्यक्ति जो प्लास्टिक पैकेजिंग के उत्पादन के लिए प्लास्टिक का कच्चा माल बेचता है, वह विक्रेता है।

#### शर्तें संशोधित:

- कच्चे माल की बिक्री से संबंधित प्रावधान को संशोधित किया गया है।
- अब, केवल इन नियमों के तहत पंजीकृत उत्पादक ही निर्माता से कच्चा माल प्राप्त कर सकते हैं।

#### प्रमाणन अनिवार्यता:

- कंपोस्टेबल प्लास्टिक/बायोडिग्रेडेबल प्लास्टिक कैरी बैग या नियमों के तहत अनुमत वस्तुओं के निर्माताओं को विपणन या बिक्री से पहले केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड ('सीपीसीबी') से प्रमाण पत्र प्राप्त करना होता है।

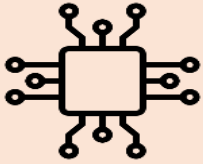
#### रिपोर्टिंग अनिवार्यता :

- कंपोस्टेबल प्लास्टिक/बायोडिग्रेडेबल प्लास्टिक के निर्माता को सीपीसीबी को बाजार में पेश की गई ऐसी वस्तुओं की मात्रा और इसके द्वारा उत्पन्न पूर्व-उपभोक्ता कचरे की जानकारी देनी होगी।

#### स्थानीय निकाय मूल्यांकन:

- ऐसे प्रावधान शामिल किए गए हैं जो स्थानीय निकाय को उत्पन्न प्लास्टिक कचरे, संग्रहण/पृथक्करण/प्रसंस्करण के लिए उपलब्ध प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन बुनियादी ढांचे का आकलन करने और प्रत्येक वर्ष 30 जून तक राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड या प्रदूषण नियंत्रण समिति को एक रिपोर्ट भेजने में सक्षम बनाता है।

Source: [SSC Online](https://www.ssc-online.com)



## विज्ञान और प्रौद्योगिकी



### नॉर्डन व्हाइट राइनो

**संदर्भ:** हाल ही में बायोरेस्क्यू ने प्रयोगशाला में निर्मित भ्रूण की सहायता से साउदर्न व्हाइट राइनो में पहली बार गैंडे के गर्भधारण की जानकारी साझा की।

#### पृष्ठभूमि:

- वर्ष 2009 में, चार उत्तरी सफेद गैंडों (NWR) को चेक गणराज्य के एक चिड़ियाघर से केन्या के एक संरक्षण क्षेत्र में इस उम्मीद में लाया गया था कि वे अपने प्राकृतिक वातावरण में प्रजनन कर सकें। तब से दो नर - सुनी और सूडान - की मृत्यु हो चुकी है, और दो मादा - नाजिन और उसकी बेटी फातू - रोग संबंधी कारणों से प्रजनन में असमर्थ पाई गईं। इसका मतलब था कि आईवीएफ के माध्यम से नॉर्डन व्हाइट राइनो (नर) करने के लिए सरोगेसी ही एकमात्र विकल्प था।

#### उत्तरी सफेद गैंडा:

- यह सफेद गैंडे (सेराटोथेरियम सिमम) की एक उप-प्रजाति है, जो मध्य और पूर्वी अफ्रीका का मूल निवासी है।
- उत्तरी सफेद गैंडे को IUCN रेड लिस्ट में गंभीर रूप से लुप्तप्राय के रूप में सूचीबद्ध किया गया है।
- अवैध शिकार, निवास स्थान की हानि, गृहयुद्ध और बीमारी के कारण एनडब्ल्यूआर की आबादी में नाटकीय रूप से गिरावट आई है।

#### वैज्ञानिक किस प्रकार टेस्ट ट्यूब गैंडे(राइनो) बना रहे हैं?

- वैज्ञानिकों के एक अंतर्राष्ट्रीय संघ बायोरेस्क्यू ने पहली बार IVF के माध्यम से गैंडे के गर्भधारण में मदद कर एक बड़ी उपलब्धि हासिल की है। इस प्रक्रिया में प्रयोगशाला में निर्मित गैंडे के भ्रूण को सरोगेट साउदर्न व्हाइट राइनो में स्थानांतरित किया गया।
- वर्ष 2018 में अंतिम नॉर्डन व्हाइट राइनो (नर) की मृत्यु के बाद से इन प्रजातियों के पुनर्जनन के लिये सरोगेसी एकमात्र व्यवहार्य विकल्प शेष रह गया। नाजिन और फातू के रूप में शेष दो मादाएँ रोग संबंधी कारणों से प्रजनन में असमर्थ पाई गईं।
- ऐसे में मृत नर के जमे हुए शुक्राणु और मादा के अंडाणुओं के उपयोग से प्रयोगशाला में भ्रूण बनाना ही नॉर्डन व्हाइट राइनो के लिये एकमात्र विकल्प बच गया, और फिर उन्हें साउदर्न व्हाइट राइनो की उप-प्रजाति की सरोगेट माताओं में प्रत्यारोपित करना है। ये प्रजातियाँ अधिक प्रचुर मात्रा में हैं तथा आनुवंशिक रूप से नॉर्डन व्हाइट राइनो के काफी समान हैं।

#### टेस्ट ट्यूब गैंडों के संबंध में चिंताएँ:

- इस प्रक्रिया में उपयोग किये गए भ्रूण दो मादाओं के अंडों और मृत पुरुषों के शुक्राणु से प्राप्त होते हैं, जो व्यवहार्य उत्तरी सफेद आबादी के लिये जीन पूल को सीमित करते हैं।
- दक्षिणी सफेद गैंडों के साथ क्रॉसब्रीडिंग कोई समाधान नहीं है, क्योंकि इसके परिणामस्वरूप दलदली आवासों के लिये अनुकूलित उत्तरी सफेद गैंडों की अनूठी विशेषताओं का नुकसान होगा। सफल IVF और सरोगेसी प्रयासों के बाद भी आनुवंशिक विविधता चिंता का विषय बनी हुई है।
- IVF के माध्यम से पैदा हुए बच्चे विशिष्ट उत्तरी सफेद गैंडे के व्यवहार को प्रदर्शित करने के लिये आनुवंशिक रूप से कठोर नहीं होते हैं। प्रजाति-विशिष्ट लक्षणों को बनाए रखने के लिये उत्तरी श्वेत वयस्कों से प्रारंभिक बातचीत और सीखना महत्वपूर्ण है।
- तात्कालिकता शेष उत्तरी सफेद मादाओं, नाजिन (35) और फातू (24) की उम्र में निहित है। यह सुनिश्चित करने के लिये कि व्यवहारिक और सामाजिक कौशल आगे बढ़े, पहले IVF बच्चों को जीवित मादाओं से सीखने के लिये समय पर पैदा होना चाहिये।

Source: [The Indian Express](https://www.thehindu.com/news/international/indian-biotech-firm-creates-first-northern-white-rhinoceros-embryo-in-lab/article67888882.ece)

### नैनो यूरिया

**संदर्भ:** केंद्रीय रसायन और उर्वरक मंत्री ने हाल ही में एक संवाददाता सम्मेलन में कहा कि भारत वित्त वर्ष 2024 में 2.5 मिलियन टन पारंपरिक यूरिया की खपत को नैनो यूरिया से बदल देगा।

#### पृष्ठभूमि:

- यह 2025 तक यूरिया उत्पादन में आत्मनिर्भरता हासिल करने के भारत के लक्ष्य के अनुरूप है।

#### यूरिया के बारे में:

- अपनी उच्च नाइट्रोजन सामग्री और सामर्थ्य के कारण यूरिया भारतीय कृषि में एक महत्वपूर्ण घटक है।
- यूरिया देश में सबसे महत्वपूर्ण नाइट्रोजनयुक्त उर्वरक है और पारंपरिक यूरिया उर्वरकों से जुड़ी कई चुनौतियों का समाधान करने के लिए नैनो यूरिया विकसित किया गया है।
- यूरिया के अधिक उपयोग से नाइट्रेट लीचिंग, जल प्रदूषण और ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन, मिट्टी का अम्लीकरण और जैव विविधता का नुकसान होता है।

### नैनो यूरिया

- यह एक नैनोटेक्नोलॉजी-आधारित उर्वरक है जिसका उपयोग पौधों को पर्याप्त मात्रा में नाइट्रोजन प्रदान करने के लिए किया जाता है।

### नैनो यूरिया का विकास एवं अनुमोदन:

- इसे भारतीय किसान उर्वरक सहकारी लिमिटेड (इफको) द्वारा विकसित और पेटेंट कराया गया है।
- यह भारत सरकार द्वारा अनुमोदित और उर्वरक नियंत्रण आदेश (एफसीओ) में शामिल एकमात्र नैनो उर्वरक है।

### लाभ:

- ऊर्जा-कुशल उत्पादन: नैनो यूरिया का उत्पादन कम कार्बन फुटप्रिंट के साथ ऊर्जा-कुशल और पर्यावरण के अनुकूल प्रक्रिया का उपयोग करके किया जाता है।
- पोषक तत्वों की उपलब्धता में वृद्धि: यह फसलों के लिए पोषक तत्वों की उपलब्धता को 80% से अधिक बढ़ा देता है, जिसके परिणामस्वरूप पोषक तत्वों के उपयोग की दक्षता बढ़ जाती है।
- फसल उत्पादकता में सुधार: नैनो यूरिया से फसल की पैदावार, मिट्टी के स्वास्थ्य और उपज की पोषण गुणवत्ता में सुधार होने की उम्मीद रहती है।
- पारंपरिक यूरिया की तुलना में नैनो यूरिया नाइट्रेट लीचिंग, जल प्रदूषण और ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करता है।

Source: [iffco](http://iffco)

### प्रोटोटाइप फास्ट ब्रीडर रिएक्टर (PFBR)

**संदर्भ:** भारत के तीन चरणों वाले परमाणु कार्यक्रम के महत्वपूर्ण दूसरे चरण में प्रवेश के एक ऐतिहासिक मील के पत्थर में, प्रधान मंत्री श्री नरेंद्र मोदी ने तमिलनाडु के कलपक्कम में भारत के पहले स्वदेशी फास्ट ब्रीडर रिएक्टर (500 मेगावाट) में "कोर लोडिंग" की शुरुआत देखी।

### पृष्ठभूमि:-

- सरकार ने 2003 में भारत के सबसे उन्नत परमाणु रिएक्टर-प्रोटोटाइप फास्ट ब्रीडर रिएक्टर (पीएफबीआर) के निर्माण और संचालन के लिए भारतीय नाभिकीय विद्युत निगम लिमिटेड (भाविनी) के निर्माण को मंजूरी दी थी।

### पीएफबीआर और भारत के तीन चरणीय परमाणु कार्यक्रम के बारे में

- पीएफबीआर एक ऐसी मशीन है जो खपत से अधिक परमाणु ईंधन का उत्पादन करती है। इसके कोर-लोडिंग कार्यक्रम को एक "मील का पत्थर" माना जा रहा है क्योंकि पीएफबीआर का परिचालन भारत के तीन-चरणीय परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम के चरण II की शुरुआत को चिह्नित करेगा।
- पहले चरण में, भारत ने विखंडनीय सामग्री के रूप में दबावयुक्त भारी जल रिएक्टर (PHWR) और प्राकृतिक यूरेनियम-238 (U-238) का उपयोग किया, जिसमें U-235 की बहुत कम मात्रा होती है।
- परमाणु विखंडन में, परमाणु का नाभिक एक न्यूट्रॉन को अवशोषित करता है, अस्थिर करता है और कुछ ऊर्जा रिलीज करते हुए दो भागों में टूट जाता है।
- यदि अस्थिर नाभिक अधिक न्यूट्रॉन छोड़ता है, तो रिएक्टर की सुविधाएं अधिक विखंडन प्रतिक्रियाओं को प्रेरित करने के लिए उनका उपयोग करने का प्रयास करेंगी।
- PHWR में भारी पानी - हाइड्रोजन के ड्यूटेरियम आइसोटोप वाले पानी के अणु - एक विखंडन प्रतिक्रिया द्वारा जारी न्यूट्रॉन को इतना धीमा कर देता है कि वे अन्य U-238 और U-235 नाभिक द्वारा कैप्चर कर लिए जाते हैं और नए विखंडन का कारण बनते हैं। भारी पानी को उबलने से बचाने के लिए उस पर प्रेशर किया जाता है। प्रतिक्रियाओं से प्लूटोनियम-239 (पीयू-239) और ऊर्जा उत्पन्न होती है।
- केवल U-235, U-238 नहीं, एक श्रृंखला प्रतिक्रिया को बनाए रख सकता है लेकिन चरण I में इसका पूरा उपभोग हो जाता है। चरण II में, भारत ऊर्जा, U-233 और अधिक Pu-239 का उत्पादन करने के लिए PFBR में U-238 के साथ Pu-239 का उपयोग करेगा।
- चरण III में, ऊर्जा और U-233 का उत्पादन करने के लिए रिएक्टरों में Pu-239 को थोरियम-232 (Th-232) के साथ जोड़ा जाएगा। होमी

जे. भाभा ने तीन-चरणीय कार्यक्रम को डिजाइन किया क्योंकि भारत दुनिया के लगभग एक चौथाई थोरियम की मेजबानी करता है। तीन चरणों से देश को परमाणु ऊर्जा में पूर्ण आत्मनिर्भरता मिलने की उम्मीद है।

### PFBR कैसे कार्य करता है?

- PHWR विखंडनीय सामग्री के रूप में प्राकृतिक या कम समृद्ध U-238 का उपयोग करते हैं और उपोत्पाद के रूप में Pu-239 का उत्पादन करते हैं। इस Pu-239 को अधिक U-238 के साथ मिश्रित ऑक्साइड में मिलाया जाता है और एक ब्लैंकेट के साथ एक नए रिएक्टर के कोर में लोड किया जाता है। यह एक ऐसी सामग्री है जिसके साथ कोर में विखंडन उत्पाद प्रतिक्रिया करके अधिक Pu-239 उत्पन्न करते हैं।
- ब्रीडर रिएक्टर एक परमाणु रिएक्टर है जो खपत से अधिक विखंडनीय सामग्री का उत्पादन करता है। 'तेज' ब्रीडर रिएक्टर में, न्यूट्रॉन धीमा नहीं होते हैं, जिससे वे विशिष्ट विखंडन प्रतिक्रियाओं को ट्रिगर कर सकते हैं।
- PFBR को खपत से अधिक Pu-239 का उत्पादन करने के लिए डिजाइन किया गया है। यह दो सर्किटों में शीतलक के रूप में तरल सोडियम, एक अत्यधिक प्रतिक्रियाशील पदार्थ का उपयोग करता है। पहले सर्किट में शीतलक रिएक्टर में प्रवेश करता है और (हीट) ऊर्जा और रेडियोधर्मिता के साथ निकल जाता है। हीट-एक्सचेंजर्स के माध्यम से, यह केवल हीट को द्वितीयक सर्किट में शीतलक में स्थानांतरित करता है।

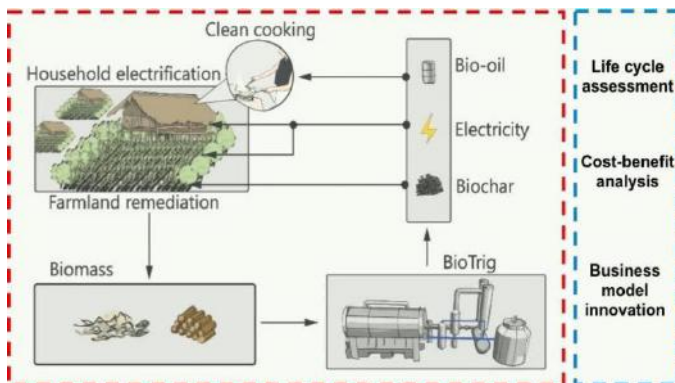
Source: [The Hindu](#)

### बायोट्रिग

**संदर्भ:** एक हालिया अध्ययन में ग्रामीण भारत में सामुदायिक स्तर पर पायरोलिसिस का उपयोग करते हुए 'BioTRIG' नामक अपशिष्ट प्रबंधन तकनीक पेश की गई है।

### पृष्ठभूमि:

- यह एक स्थायी समाधान का प्रतिनिधित्व करती है जो ग्रामीण समुदायों, विशेष रूप से गरीबी रेखा से नीचे रहने वाले लोगों के लिए जीवन की गुणवत्ता में सुधार करती है।



### बायोट्रिग के बारे में:

- यह एक सामुदायिक-स्तरीय पायरोलिसिस प्रणाली है जिसे ग्रामीणों द्वारा उत्पन्न कचरे पर चलने के लिए डिजाइन किया गया है।
- पायरोलिसिस एक रासायनिक पुनर्चक्रण प्रक्रिया है जो बचे हुए कार्बनिक पदार्थों को उनके घटक अणुओं में बदल देती है।
- यह प्रणाली कचरे को ऑक्सीजन मुक्त कक्ष के अंदर सील करके और इसे 400 डिग्री सेल्सियस से ऊपर के तापमान पर गर्म करके काम करती है।
- पायरोलिसिस के दौरान, बायो-ऑयल, सिनगैस और बायोचार

उर्वरक सहित उपयोगी रसायनों का उत्पादन किया जाता है।

### ग्रामीण समुदायों के लिए लाभ:

- घर के अंदर वायु प्रदूषण में कमी: इसका उपयोग करके, ग्रामीण भारतीय घर के अंदर के वायु प्रदूषण को काफी हद तक कम कर सकते हैं। हवा रहित घरों में जीवाश्म ईंधन से खाना पकाने से महिलाओं और बच्चों के स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।
- मृदा स्वास्थ्य में सुधार: बायोचार, पायरोलिसिस के उत्पादों में से एक, मृदा की उर्वरता को बढ़ा सकता है। यह कृषि भूमि की गुणवत्ता में सुधार करते हुए कार्बन सिंक के रूप में कार्य करता है।
- स्वच्छ विद्युत उत्पादन: BioTRIG द्वारा उत्पादित सिनगैस और बायो-तेल भविष्य के चक्रों में पायरोलिसिस प्रणाली को शक्ति प्रदान कर सकते हैं। अधिशेष बिजली से स्थानीय घरों और व्यवसायों को भी लाभ हो सकता है।
- उत्पादक कृषि भूमि: बायोचार और अन्य पायरोलिसिस उत्पादों का उपयोग करके, किसानों के पास अधिक उत्पादक कृषि भूमि हो सकती है।

Sources : [Down To Earth](#)

### डिजिटल इंटेलिजेंस प्लेटफॉर्म (डीआईपी)

**संदर्भ:** हाल ही में केंद्रीय संचार मंत्री ने डिजिटल इंटेलिजेंस प्लेटफॉर्म (DIP) लॉन्च किया।

### पृष्ठभूमि:

- दूरसंचार विभाग (DoT) ने संचार साथी पोर्टल के माध्यम से स्पैम और धोखाधड़ी कॉल से निपटने के लिए दो पहल, चक्षु और डिजिटल इंटेलिजेंस प्लेटफॉर्म (DIP) की शुरुआत की।

#### डिजिटल इंटेलिजेंस प्लेटफॉर्म (डीआईपी) के बारे में

- DIP भारत में दूरसंचार विभाग (DoT) द्वारा विकसित एक एकीकृत और सुरक्षित प्लेटफॉर्म है।
- इसका उद्देश्य विभिन्न हितधारकों के बीच सूचना आदान-प्रदान, वास्तविक समय की खुफिया जानकारी साझा करना और समन्वय बढ़ाना है।
- DIP का उद्देश्य साइबर अपराध और वित्तीय धोखाधड़ी में दूरसंचार संसाधनों के दुरुपयोग को रोकना है।
- यह नागरिकों को संचार साथी पोर्टल पर चक्षु (चक्षु) सुविधा के माध्यम से संदिग्ध धोखाधड़ी संचार की सक्रिय रूप से रिपोर्ट करने का अधिकार देता है।

#### मुख्य विशेषताएं:

- केस रिकॉर्डिंग और सूचना साझा करना:
  - डीआईपी दूरसंचार दुरुपयोग और धोखाधड़ी से संबंधित मामलों का विवरण रिकॉर्ड करता है।
  - यह इस जानकारी को संबंधित हितधारकों के साथ साझा करता है, जिससे उन्हें अपने संबंधित डोमेन के भीतर कार्रवाई करने की अनुमति मिलती है।
- नागरिक-आरंभित अनुरोधों के लिए बैकएंड रिपोजिटरी:
  - डीआईपी संचार साथी पोर्टल पर नागरिकों द्वारा शुरू किए गए अनुरोधों के लिए बैकएंड रिपोजिटरी के रूप में कार्य करता है।
  - ये अनुरोध साइबर धोखाधड़ी या दूरसंचार संसाधनों के दुरुपयोग से संबंधित होते हैं।
  - हितधारक मामलों को प्रभावी ढंग से संबोधित करने के लिए इस स्टोरेज का उपयोग कर सकते हैं।

#### चक्षु प्लेटफॉर्म:

- संचार साथी पोर्टल के हिस्से के रूप में, सरकार ने चक्षु प्लेटफॉर्म प्रस्तुत किया।
- नागरिक संदिग्ध साइबर या दूरसंचार धोखाधड़ी की रिपोर्ट करने के लिए चक्षु का उपयोग कर सकते हैं।
- यह भारत में विभिन्न साइबर सुरक्षा खतरों से निपटने की क्षमता को बढ़ाता है।

Source: [PIB](#)

#### मीथेनसैट

संदर्भ: स्पेसएक्स ने पर्यावरण रक्षा कोष के मीथेनसैट उपग्रह को ले जाने वाला फाल्कन 9 रॉकेट लॉन्च किया।

#### पृष्ठभूमि:

- फाल्कन 9 एक विश्वसनीय और पुनः प्रयोज्य रॉकेट है जिसका उपयोग विभिन्न अभियानों के लिए किया जाता है। स्पेसएक्स, 2002 में स्थापित, एक अमेरिकी एयरोस्पेस कंपनी है जिसका मुख्यालय हॉथोर्न, कैलिफोर्निया में है। इसकी स्थापना अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी में क्रांति लाने और अन्य ग्रहों पर मानव निवास को संभव बनाने के महत्वाकांक्षी लक्ष्य के साथ की गई थी।

#### मीथेनसैट के बारे में:

- यह एक पृथ्वी अवलोकन उपग्रह है जो जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए वैश्विक मीथेन उत्सर्जन की निगरानी और अध्ययन करता है।
- इसे मीथेनसैट, एलएलसी द्वारा विकसित किया गया था, जो अमेरिका स्थित गैर-लाभकारी पर्यावरण समर्थन समूह पर्यावरण रक्षा निधि (ईडीएफ) की पूर्ण स्वामित्व वाली सहायक कंपनी है, जिसने इस महत्वपूर्ण जलवायु पहल को बनाने के लिए हार्वर्ड विश्वविद्यालय, स्मिथसोनियन एस्ट्रोफिजिकल ऑब्जर्वेटरी और न्यूजीलैंड अंतरिक्ष एजेंसी के साथ साझेदारी की है।
- लक्ष्य: तेल और गैस सुविधाओं से मीथेन उत्सर्जन के संबंध में वैश्विक उच्च-रिज़ॉल्यूशन डेटा प्रदान करना।
- अद्वितीय सटीकता और परिशुद्धता के साथ मीथेन उत्सर्जन का पता लगाने और निगरानी करके, मीथेनसैट का उद्देश्य जलवायु परिवर्तन से निपटना है।
- इसे दुनिया भर में मानव स्रोतों से मीथेन का पता लगाने और मापने के लिए डिज़ाइन किया गया है, जिससे कंपनियाँ और सरकार दोनों को उन उत्सर्जन को ट्रैक करने, मात्रा निर्धारित करने और कम करने की नई क्षमता मिलती है।

#### मीथेन

- मीथेन, एक शक्तिशाली ग्रीनहाउस गैस, एक तुलनीय समय अवधि में वायुमंडलीय कार्बन डाइऑक्साइड (CO<sub>2</sub>) की समतुल्य मात्रा से 80

गुना अधिक तेजी से ग्रह को गर्म करती है। हालाँकि CO<sub>2</sub> की तुलना में इस पर कम ध्यान दिया जाता है, फिर भी इसका प्रभाव तत्काल और प्रभावशाली होता है।

- मीथेन प्रदूषण, अक्सर बेंजीन जैसे जहरीले रसायनों के साथ, हृदय रोग, जन्म दोष और अस्थमा जैसे प्रतिकूल स्वास्थ्य प्रभावों से जुड़ा हुआ है।

#### मीथेन के स्रोत:

- जैविक स्रोत: मीथेन का उत्पादन मीथेनोजेन्स द्वारा किया जाता है, सूक्ष्म जीव जो कम या बिना ऑक्सीजन वाले वातावरण में पाए जाते हैं। इनमें आर्द्रभूमि, खराब हवादार लैंडफिल और जलमग्न धान के खेत शामिल हैं।
- कृषि: पशुधन उत्सर्जन (खाद और गैस्ट्रोएंटेरिक रिलीज से) मानव-जनित मीथेन उत्सर्जन में लगभग 32% योगदान देता है। इसके अतिरिक्त, बाढ़ वाले खेतों में चावल की खेती के दौरान मीथेन उत्सर्जित होती है, जो मानव-संबंधित उत्सर्जन का 8% हिस्सा है।

#### वैश्विक मीथेन प्रतिज्ञा:

- 105 से अधिक देशों ने वैश्विक मीथेन प्रतिज्ञा पर हस्ताक्षर किए हैं, जिसमें 2030 तक मीथेन उत्सर्जन को 2020 के स्तर से 30% तक कम करने की प्रतिबद्धता जताई गई है।
- यह पहल ग्लोबल वार्मिंग में मीथेन की भूमिका पर प्रकाश डालती है और इसका उद्देश्य वैश्विक समुदाय द्वारा लंबे समय से चली आ रही इसकी उपेक्षा को संबोधित करना है।

Source: [Indian Express](#)

#### इंडिया कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) मिशन

**संदर्भ:** हाल ही में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने भारत आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) मिशन के लिए 10,371.92 करोड़ रुपये के निवेश को मंजूरी दी है।

#### पृष्ठभूमि:

- भारत आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) मिशन राष्ट्र के लाभ के लिए एआई की परिवर्तनकारी क्षमता का उपयोग करने हेतु भारत सरकार की एक महत्वपूर्ण पहल है।

#### इसके बारे में

- भारत AI मिशन इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) की एक महत्वपूर्ण पहल है।
- एआई के प्रति भारत का दृष्टिकोण समग्र है, जो आर्थिक विकास, सामाजिक विकास को बढ़ाने और जनता की भलाई के लिए एआई का लाभ उठाने पर केंद्रित है।
- मिशन का लक्ष्य भारत को एआई अनुसंधान और नवाचार में वैश्विक नेता के रूप में स्थापित करना है।
- मिशन "भारत में एआई बनाना" और "एआई को भारत के लिए कार्य करना" के दृष्टिकोण के अनुरूप है।
- इसका लक्ष्य एक व्यापक पारिस्थितिकी तंत्र स्थापित करना है जो सार्वजनिक और निजी दोनों क्षेत्रों में रणनीतिक कार्यक्रमों और साझेदारी के माध्यम से एआई नवाचार को उत्प्रेरित करता है।
- उम्मीद है कि एआई स्वास्थ्य देखभाल, कृषि, शिक्षा, स्मार्ट शहर, बुनियादी ढांचे और स्मार्ट गतिशीलता जैसे क्षेत्रों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा। इन डोमेन में एआई को एकीकृत करके, भारत का लक्ष्य नवाचार को बढ़ावा देना और सामाजिक चुनौतियों का समाधान करना है।
- इंडियाएआई इनोवेशन सेंटर महत्वपूर्ण क्षेत्रों में स्वदेशी बड़े मल्टीमॉडल मॉडल (एलएमएम) और डोमेन-विशिष्ट मूलभूत मॉडल को विकसित करने और तैनात करने पर ध्यान केंद्रित करेगा।
- इंडियाएआई मिशन को डिजिटल इंडिया कॉरपोरेशन (डीआईसी) के तहत 'इंडियाएआई' इंडिपेंडेंट बिजनेस डिवीजन (आईबीडी) द्वारा कार्यान्वित किया जाएगा।
- मिशन के लिए स्वीकृत बजट 10,371.92 करोड़ रुपये है।

Source: [Times Of India](#)

#### अग्नि V

**संदर्भ:** हाल ही में, भारत ने ओडिशा के तट पर डॉ ए पी जे अब्दुल कलाम द्वीप से मल्टीपल इंडिपेंडेंटली टारगेटेबल री-एंट्री व्हीकल (एमआईआरवी) तकनीक के साथ स्वदेशी रूप से विकसित अग्नि -5 मिसाइल का पहला उड़ान परीक्षण सफलतापूर्वक किया।

#### पृष्ठभूमि:

- उड़ान परीक्षण भारत के 'मिशन दिव्यास्त्र' के हिस्से के रूप में आयोजित किया गया था।

**अग्नि-V के बारे में:**

- अग्नि-V भारत में एकीकृत निर्देशित मिसाइल विकास कार्यक्रम (IGMDP) के तहत विकसित सतह से सतह पर मार करने वाली एक उन्नत बैलिस्टिक मिसाइल है।
- अग्नि-V एक अंतरमहाद्वीपीय बैलिस्टिक मिसाइल (ICBM) है जिसे DRDO द्वारा स्वदेशी रूप से विकसित किया गया है।
- यह एक दागो और भूल जाओ मिसाइल है, जिसका अर्थ है कि एक बार दागो जाने के बाद, इसे आगे मार्गदर्शन की आवश्यकता नहीं होती है और इसे इंटरसेप्टर मिसाइल के बिना रोका नहीं जा सकता है।
- इस मिसाइल की मारक क्षमता 5000 किमी से अधिक है, जो इसे इस सीमा से परे लक्ष्य को भेदने में सक्षम बनाती है।
- यह लगभग 1500 किलोग्राम का हथियार ले जा सकता है।

**मल्टीपल इंडिपेंडेंटली टारगेटेबल री-एंट्री व्हीकल (एमआईआरवी) टेक्नोलॉजी**

- अग्नि मिसाइल का नवीनतम संस्करण MIRV तकनीक से लैस है।
- MIRV तकनीक एक ही मिसाइल को विभिन्न स्थानों पर या एक ही स्थान पर समय अंतराल के साथ कई हथियार तैनात करने की अनुमति देती है।
- यह तकनीक मिसाइल को एक साथ कई लक्ष्यों पर हमला करने में सक्षम बनाकर उसकी प्रभावशीलता को काफी बढ़ा देती है।
- इन मिसाइलों को जमीन से या समुद्र से पनडुब्बी से लॉन्च किया जा सकता है।

**वैश्विक संदर्भ:**

- वर्तमान में, केवल कुछ ही देशों के पास MIRV से सुसज्जित मिसाइलें हैं।
- इन देशों में संयुक्त राज्य अमेरिका, रूस, चीन, फ्रांस और यूनाइटेड किंगडम शामिल हैं।
- हालांकि पाकिस्तान ऐसी मिसाइल प्रणाली विकसित कर रहा है, ऐसे संदेह हैं कि इजराइल के पास भी एक मिसाइल प्रणाली हो सकती है या वह इसे विकसित कर रहा है।

**ओशनसैट**

**संदर्भ:** इसरो के ओशनसैट-3 ने फाइटोप्लांकटन ब्लूम का खुलासा किया है जो समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र को बनाए रखता है।

**पृष्ठभूमि:**

- उपग्रह ने अप्रैल से दिसंबर 2023 तक महासागरों में क्लोरोफिल ब्लूम की गतिशील गतिविधियों के साथ-साथ महाद्वीपों की मौसमी हरियाली और भूरेपन का खुलासा किया। फाइटोप्लांकटन सूक्ष्म, प्रकाश संश्लेषक जीव हैं जो समुद्री खाद्य वेब की नींव बनाते हैं। ये प्राथमिक उत्पादक के रूप में पृथ्वी के पारिस्थितिक तंत्र में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं, प्रकाश संश्लेषण के माध्यम से सूर्य के प्रकाश को रासायनिक ऊर्जा में परिवर्तित करते हैं।

**ओशनसैट-3 के बारे में**

- इसे पृथ्वी अवलोकन उपग्रह 6 (EOS-6) के रूप में भी जाना जाता है, यह इसरो द्वारा लॉन्च किया गया एक उल्लेखनीय समुद्री पृथ्वी अवलोकन मिशन है।
- ओशनसैट-3 को 26 नवंबर 2022 को लॉन्च किया गया था और इसे 2027 तक संचालित करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- यह भारत के महासागर अवलोकन कार्यक्रम का हिस्सा है और ओशनसैट श्रृंखला का तीसरा उपग्रह है।
- ओशनसैट-3 का डेटा अर्थात् समुद्र विज्ञान, जलवायु विज्ञान, मौसम विज्ञान, मत्स्य पालन इनके लिए महत्वपूर्ण है।

**ओशनसैट-3 विभिन्न मापदंडों का निरीक्षण करने के लिए कई सेंसर से सुसज्जित है:**

- ओसियन कलर मॉनिटर (OCM-3): ओसियन कलर डेटा को मापता है, फाइटोप्लांकटन वितरण और अन्य जैविक प्रक्रियाओं में अंतर्दृष्टि प्रदान करता है।
- कू-बैंड स्कैटरोमीटर (SCAT-3): यह उच्च-रिज़ॉल्यूशन वाली वैश्विक समुद्री सतह की हवा की गति और दिशा की जानकारी प्रदान करता है।
- समुद्र सतह तापमान मॉनिटर (SSTM): यह समुद्र सतह तापमान (एसएसटी) भिन्नता को मापता है।

**निरंतरता और संबद्धन:**

- ओशनसैट-3, ओशनसैट-2 के साथ मिलकर, माप की आवृत्ति में सुधार करता है: ओसियन कलर माप अब हर 24 घंटे में उपलब्ध रहता है, पवन वेक्टर माप हर 12 घंटे में उपलब्ध रहता है।



Source: [India Today](#)**जूनो अंतरिक्ष यान****संदर्भ:** हाल ही में, नासा ने जूनो अंतरिक्ष यान द्वारा ली गई बृहस्पति पर ग्रेट रेड स्पॉट की एक छवि पोस्ट की।**पृष्ठभूमि:**

- ग्रेट रेड स्पॉट एक विशाल एंटीसाइक्लोनिक तूफान है जो पृथ्वी से भी बड़ा है। इसे 17वीं शताब्दी से देखा जा रहा है और यह वैज्ञानिकों के लिए अध्ययन का एक आकर्षक विषय बना हुआ है। जूनो के बृहस्पति मिशन ने हमें इस प्रतिष्ठित विशेषता के अभूतपूर्व दृश्य प्रदान किए हैं, जिससे हमें इसके रहस्यों को गहराई से जानने का मौका मिला है।

**जूनो अंतरिक्ष यान के बारे में:**

- नासा का जूनो अंतरिक्ष यान बृहस्पति की परिक्रमा करने वाला एक अंतरिक्ष परीक्षण है।
- इसका निर्माण लॉकहीड मार्टिन द्वारा किया गया था और यह नासा की जेट प्रोपल्शन प्रयोगशाला द्वारा संचालित है।
- अंतरिक्ष यान को न्यू फ्रंटियर्स कार्यक्रम के हिस्से के रूप में 5 अगस्त, 2011 को केप कैनावेरल वायु सेना स्टेशन से लॉन्च किया गया था।
- पांच साल, 1,740 मिलियन मील की यात्रा के बाद, जूनो ने 5 जुलाई, 2016 को बृहस्पति की ध्रुवीय कक्षा में प्रवेश किया।
- अंतरिक्ष यान का मिशन बृहस्पति की संरचना, गुरुत्वाकर्षण क्षेत्र, चुंबकीय क्षेत्र और ध्रुवीय मैग्नेटोस्फीयर को मापना है।
- इसका उद्देश्य इस बारे में सुराग ढूँढना भी है कि ग्रह का निर्माण कैसे हुआ, जिसमें यह भी शामिल है कि क्या इसका कोर चट्टानी है, गहरे वायुमंडल में मौजूद पानी की मात्रा, बड़े पैमाने पर वितरण और इसकी गहरी हवाएं।
- जूनो पहला खोजकर्ता है जिसने बृहस्पति के घने बादलों के नीचे देखकर गैस की विशालता और हमारे सौर मंडल की उत्पत्ति के बारे में सवालों के जवाब दिए।
- अब एक विस्तारित मिशन चरण में, एजेंसी का सबसे दूर स्थित ग्रह ऑर्बिटर अपनी जांच जारी रखा है।
- यह विस्तार जूनो को पूर्ण जोवियन प्रणाली - बृहस्पति और उसके छल्ले और चंद्रमाओं का खोजकर्ता बनने का काम देता है - साथ ही बृहस्पति के दो सबसे दिलचस्प चंद्रमाओं: यूरोपा और आयो के लिए अतिरिक्त मिलन की योजना बनाई गई है।

Source: [Business Today](#)**इंडियन नेटवर्क फॉर फिशरी एंड एनिमल एंटीमाइक्रोबियल रेजिस्टेंस (INFAAR)****संदर्भ:** हाल ही में, FAO ने 2019-22 के लिए इंडियन नेटवर्क फॉर फिशरी एंड एनिमल एंटीमाइक्रोबियल रेजिस्टेंस (INFAAR) पर एक विश्लेषणात्मक रिपोर्ट प्रकाशित की है।**पृष्ठभूमि:**

- रिपोर्ट में मत्स्य पालन और पशु दोनों क्षेत्रों में कुछ कम इस्तेमाल होने वाले एंटीबायोटिक्स (जैसे क्लोरैम्फेनिकॉल) के प्रति प्रतिरोध का निम्न स्तर दिखाया गया है।

**इसके बारे में:**

- INFAAR खाद्य और कृषि संगठन (FAO) और यूनाइटेड स्टेट्स एजेंसी फॉर इंटरनेशनल डेवलपमेंट (USAID) के तकनीकी सहयोग से भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR) के तहत स्थापित प्रयोगशालाओं का एक नेटवर्क है।
- यह मत्स्य पालन और पशुधन क्षेत्रों में रोगाणुरोधी प्रतिरोध (एएमआर) निगरानी के लिए समर्पित है।
- उद्देश्य: विभिन्न उत्पादन प्रणालियों में एएमआर का दस्तावेजीकरण करना, प्रतिरोधी जीवाणु उपभेदों और प्रतिरोधी जीनों के प्रसार का वर्णन करना, प्रतिरोध के रूझानों की पहचान करना, और एक संरचित राष्ट्रीय निगरानी कार्यक्रम के माध्यम से प्रतिरोधी बैक्टीरिया के स्रोतों और भंडारों के बारे में परिकल्पना उत्पन्न करना।
- INFAAR बेसलाइन डेटा का मूल्यांकन करने और पशुधन, मुर्गीपालन और मत्स्य पालन में AMR रूझानों के बारे में संकेत प्राप्त करने के लिए निगरानी डेटा भी एकत्र करता है।
- मानव और पशु स्वास्थ्य में रोगाणुरोधी एजेंटों के अतार्किक उपयोग और पर्यावरण में उनकी उपस्थिति से एएमआर में वृद्धि हुई है।
- जानवरों/मछलियों में उपयोग किए जाने वाले आधे से अधिक रोगाणुरोधी अपशिष्ट के रूप में उत्सर्जित होते हैं, जो एएमआर के उद्भव और प्रसार में योगदान करते हैं।

Source: [Down To Earth](#)

### वैनेडियम

**संदर्भ:** भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण (GSI) के शोधकर्ताओं ने गुजरात में खंभात की खाड़ी से एक महत्वपूर्ण खनिज वैनेडियम की खोज की।

#### पृष्ठभूमि:

- प्राकृतिक रूप से अपने शुद्ध रूप में दुर्लभ रूप से पाया जाने वाला वैनेडियम 55 से अधिक विभिन्न खनिजों में मौजूद होता है, जिससे इसका उत्पादन महंगा हो जाता है। खंभात की खाड़ी में, यह टिटानोमैग्नेटाइट नामक खनिज में पाया गया है, जो पिघले हुए लावा के तेजी से ठंडा होने पर बनता है।

#### वैनेडियम के बारे में:

- यह प्रतीक "V" और परमाणु संख्या 23 के साथ एक रासायनिक तत्व है और इसे एक संक्रमण धातु के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
- यह पृथ्वी की पपड़ी में प्रचुर मात्रा में पाया जाने वाला तत्व है, जो ऊपरी महाद्वीपीय पपड़ी में 22वें स्थान पर है।
- इसे भारत सरकार द्वारा पहचाने गए 30 महत्वपूर्ण खनिजों में से एक के रूप में सूचीबद्ध किया गया है।
- यह शायद ही कभी प्रकृति में एक मुक्त तत्व के रूप में मौजूद होता है, लेकिन मैग्नेटाइट, वैनाडाइनाइट, कारनोटाइट और पेट्रोनाइट सहित लगभग 65 विभिन्न खनिजों में पाया जा सकता है।
- इसे सूर्य की किरणों में और कभी-कभी अन्य तारों के प्रकाश में स्पेक्ट्रोस्कोपी से पता लगाया जा सकता है।

#### वैनेडियम के अनुप्रयोग:

- इसका उपयोग वैनेडियम रेडॉक्स फ्लो बैटरी में किया जाता है, यह एक प्रकार की रिचार्जबल बैटरी है जिसका उपयोग नवीकरणीय ऊर्जा प्रणालियों में बड़े पैमाने पर ऊर्जा भंडारण के लिए किया जाता है।
- इसका उपयोग स्टील उत्पादन में एक मिश्र धातु तत्व के रूप में किया जाता है, जहां यह स्टील को बड़ी हुई शक्ति, कठोरता और गर्मी प्रतिरोध प्रदान करता है। 0.15% वैनेडियम मिलाने से कच्चा लोहा 10-25% तक मजबूत हो जाता है।
- कम न्यूट्रॉन-अवशोषित गुणों के कारण इसकी मिश्रधातुओं का उपयोग परमाणु रिएक्टर बनाने के लिए भी किया जाता है।
- इसका उपयोग प्री-डायबिटीज और मधुमेह के इलाज के लिए किया जाता है।
- इसकी उच्च शक्ति, हल्के वजन और गर्मी प्रतिरोधी गुणों के कारण इसका उपयोग एयरोस्पेस और विमानन घटकों के निर्माण में किया जाता है।

Source: [Times Of India](https://timesofindia.com)

### एंथ्रोपोसीन

**संदर्भ:** एक विशेषज्ञ आयोग ने एक विशेष तिथि पर एंथ्रोपोसीन की शुरुआत को चिह्नित करने के प्रस्ताव को खारिज कर दिया।

#### पृष्ठभूमि:

- SQS-AWG एक आयोग है जो भूगर्भिक समय की हमारी सबसे हालिया अवधि के भीतर समय इकाइयों को पहचानने के लिए उत्तरदायी है। इसके सदस्य होलोसीन को हटाकर एंथ्रोपोसीन युग को सबसे युवा युग के रूप में औपचारिक रूप देने के सवाल पर विचार कर रहे हैं। 4 मार्च, 2024 को, आयोग, जिसमें सामयिक विशेषज्ञ शामिल हैं, ने प्रस्ताव को इसके खिलाफ बहुमत से खारिज कर दिया।

#### एंथ्रोपोसीन के बारे में:

- पृथ्वी का इतिहास समय के छोटे टुकड़ों की एक श्रेणीबद्ध श्रृंखला में विभाजित है, जिसे भूगर्भिक समय पैमाने के रूप में जाना जाता है। समय की घटती अवधि में इन विभाजनों को युग, एरा(eras), अवधि, एपोक (epochs) और ऐज (ages) कहा जाता है।
- इन इकाइयों को पृथ्वी की चट्टानी परतों, या स्ट्रेट और उनके भीतर पाए जाने वाले जीवाश्मों के आधार पर वर्गीकृत किया गया है। इन जीवाश्मों की जांच करने से, वैज्ञानिकों को पता है कि कुछ जीव भूगर्भीय रिकॉर्ड के कुछ हिस्सों की विशेषता हैं। इस सहसंबंध के अध्ययन को स्ट्रेटिग्राफी कहा जाता है।
- आधिकारिक तौर पर, वर्तमान युग को होलोसीन कहा जाता है, जो पिछले प्रमुख बर्फ युग के बाद 11,700 साल पहले शुरू हुआ था।
- हालांकि, एंथ्रोपोसीन युग भूगर्भीय समय की एक अनौपचारिक इकाई है, जिसका उपयोग पृथ्वी के इतिहास में सबसे हालिया अवधि का वर्णन करने के लिए किया जाता है।
- एंथ्रोपोसीन शब्द ग्रीक शब्द एंथ्रोपो से लिया गया है, "मैन," और सीन (cene) के लिए "न्यू" के लिए, गढ़ा और जीवविज्ञानी यूजीन स्टॉर्मर और केमिस्ट पॉल क्रूटजेन द्वारा लोकप्रिय बनाया गया है।
- वैज्ञानिक अभी भी बहस करते हैं कि क्या एंथ्रोपोसीन होलोसीन से अलग है, और इस शब्द को औपचारिक रूप से नहीं अपनाया गया है।



- प्राथमिक प्रश्न जो वैज्ञानिकों को एंथ्रोपोसीन को एक युग घोषित करने से पहले जवाब देने की आवश्यकता है, अगर मनुष्यों ने पृथ्वी प्रणाली को इस बिंदु पर बदल दिया है कि यह रॉक स्ट्रेट में परिलक्षित होता है।

Source: [National Geographic](#)

### डार्क स्काई रिजर्व

**संदर्भ:** विज्ञान और प्रौद्योगिकी राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) डॉ. जितेंद्र सिंह ने घोषणा की कि भारत 2022 के अंत तक लद्दाख के ठंडे रेगिस्तानी क्षेत्रों में देश का पहला डार्क स्काई रिजर्व स्थापित करेगा।

#### पृष्ठभूमि:-

- भारत अभी भी आईडीएसए के लिए अपना नामांकन दाखिल करने की प्रक्रिया में है। लद्दाख केंद्र शासित प्रदेश प्रशासन देश के पहले डार्क स्काई रिजर्व की स्थापना के प्रयासों का नेतृत्व कर रहा है।

#### डार्क स्काई रिजर्व के बारे में

- यह एक विशिष्ट रात्रि वातावरण और तारों भरी रातों वाली सार्वजनिक या निजी भूमि है जिसे लाइट प्रदूषण को रोकने के लिए जिम्मेदारी से विकसित किया गया है।
- इंटरनेशनल डार्क स्काई एसोसिएशन (आईडीएसए) के अनुसार, इन भंडारों में "एक मुख्य क्षेत्र शामिल है जो आकाश की गुणवत्ता और प्राकृतिक अंधेरे के लिए न्यूनतम मानदंडों को पूरा करता है, और एक परिधीय क्षेत्र है जो कोर में अंधेरे आकाश संरक्षण का समर्थन करता है।"

#### एक साइट 'डार्क स्काई रिजर्व' कैसे बन जाती है?

- व्यक्ति या समूह किसी साइट को इंटरनेशनल डार्क स्काई एसोसिएशन (आईडीएसए) में प्रमाणन के लिए नामांकित कर सकते हैं। पांच निर्दिष्ट श्रेणियां हैं, अर्थात् अंतर्राष्ट्रीय डार्क स्काई पार्क, समुदाय, रिजर्व, अभयारण्य और शहरी नाइट स्काई प्लेस।
- आईडीएसए ने कहा, 2001 और जनवरी 2022 के बीच, वैश्विक स्तर पर 195 साइटों को अंतर्राष्ट्रीय डार्क स्काई प्लेस के रूप में मान्यता दी गई है।
- IDSA भूमि के किसी टुकड़े को डार्क स्काई प्लेस के लिए तभी उपयुक्त मानता है जब वह सार्वजनिक या निजी स्वामित्व में हो; वर्ष के दौरान आंशिक या पूर्ण रूप से जनता के लिए सुलभ है; भूमि वैज्ञानिक, प्राकृतिक, शैक्षिक, सांस्कृतिक, विरासत और/या सार्वजनिक आनंद उद्देश्यों के लिए कानूनी रूप से संरक्षित है; भूमि का मुख्य क्षेत्र इसे घेरने वाले समुदायों और शहरों के सापेक्ष एक असाधारण अंधेरा आकाश संसाधन प्रदान करता है और भूमि किसी रिजर्व, पार्क या अभयारण्य के लिए निर्धारित रात्रि आकाश चमक प्रदान करती है।

#### परियोजना के लिए लद्दाख को क्यों चुना गया?

- समुद्र तल से 4,500 मीटर की ऊंचाई पर स्थित, हानले डार्क स्काई रिजर्व (एचडीएसआर) चांगथांग वन्यजीव अभयारण्य के भीतर आएगा।
- लद्दाख एक अनोखा ठंडा रेगिस्तान है जो ऊंचे पहाड़ी इलाकों के साथ समुद्र तल से लगभग 3,000 मीटर ऊपर स्थित है। लंबी और कठोर सर्दियाँ, जिनमें न्यूनतम तापमान शून्य से 40 डिग्री सेल्सियस नीचे चला जाता है, केंद्रशासित प्रदेश के बड़े हिस्से को अत्यधिक रहने योग्य बना देता है।
- यह शुष्कता, सीमित वनस्पति, उच्च ऊंचाई और विरल आबादी वाले बड़े क्षेत्र - ये सभी इसे दीर्घकालिक खगोलीय वेधशालाओं और अंधेरे आकाश वाले स्थानों के लिए एकदम सही स्थान बनाते हैं।
- लेकिन प्रस्तावित डार्क स्काई रिजर्व का प्राथमिक उद्देश्य स्थायी और पर्यावरण-अनुकूल तरीके से खगोल विज्ञान पर्यटन को बढ़ावा देना है।

Source: [Indian Express](#)



## इतिहास, कला और संस्कृति



### संगीत नाटक अकादमी

**संदर्भ:** राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू ने हाल ही में 2022 और 2023 के लिए संगीत, नृत्य, नाटक, लोक और आदिवासी कलाओं सहित प्रदर्शन कला के क्षेत्र में प्रख्यात कलाकारों को वर्ष 2022 और 2023 के लिए संगीत नाटक अकादमी पुरस्कार प्रदान किए।

#### पृष्ठभूमि:

- संगीत क्षेत्र में 12 लोग, और नृत्य से समान संख्या, थिएटर क्षेत्र में 9 और लोक और आदिवासी कलाओं में 11 को 2023 के लिए अकादमी अवार्ड्स प्राप्त हुए हैं।

#### संगीत के बारे में नाटक अकादमी:

- यह देश में प्रदर्शन कला के क्षेत्र में शीर्ष निकाय है, 1953 में संगीत, नृत्य और नाटक के रूपों में व्यक्त भारत की विविध संस्कृति के विशाल अमूर्त विरासत के संरक्षण और प्रचार के लिए स्थापित किया गया था।
- अकादमी का पंजीकृत कार्यालय रबींद्र भवन, नई दिल्ली में है।
- यह संस्कृति मंत्रालय, भारत सरकार का एक स्वायत्त निकाय है।
- इसके अध्यक्ष को भारत के राष्ट्रपति द्वारा पांच साल की अवधि के लिए नियुक्त किया जाता है।
- कार्य: अकादमी के कार्यों को अकादमी के मेमोरेण्डम ऑफ एसोसिएशन में निर्धारित किया गया है, जिसे 11 सितंबर 1961 को एक सोसायटी के रूप में इसके पंजीकरण के समय अपनाया गया था।
- यह पुरस्कार कलाकारों को अभ्यास करने के लिए उच्चतम राष्ट्रीय मान्यता है।
- अकादमी भी संगीत, नृत्य और नाटक के प्रख्यात कलाकारों और विद्वानों पर फैलोशिप प्रदान करता है; और 2006 में युवा कलाकारों - उस्ताद बिस्मिल्लाह खान युवा पुरस्कार को वार्षिक पुरस्कार स्थापित किए हैं।

Source: [The Hindu](https://www.thehindu.com)

### भारतीय संविधान सभा में महिलाएं

**संदर्भ:** महिला दिवस पर महिला नेता की कहानियों को याद करते हुए।

#### पृष्ठभूमि:

- स्वतंत्रता के सात दशकों के बाद भी, हमारे इतिहास और लोकप्रिय आख्यानों का लिंग लेखन केवल पुरुषों को हमारे संविधान के वास्तुकारों के रूप में प्रस्तुत करता है। हालांकि, 299-सदस्यीय संविधान विधानसभा में 15 महिलाओं का एक उज्ज्वल सेट था जो विविध पृष्ठभूमि से आए थे और पितृसत्ता, जाति उत्पीड़न, बाल विवाह और विधवापन को सहन किया था।

#### भारत के संविधान सभा में महिलाएं:

- संविधान सभा की महिला सदस्यों में अम्मू स्वामीनाथन, दक्षिणाननी वेलायुगन, बेगम आइजाज़ रसूल, दुर्गाबाई देशमुख, हंसा मेहता, कामला चौधरी, लीला रॉय, मालती चौधरी, पूर्णिमा बनर्जी, राजकुमारी अमृत कौर, रेनुका रे, सरोजिनी नायडू, सुचता क्रिपलानी, विजया लक्ष्मी पंडित और एनी मैस्करिन हैं।
- **एनी मैस्करिन:** वह त्रावणकोर की रियासतों को नए स्वतंत्र भारत में एकीकृत करने के लिए लड़ी और त्रावणकोर (इसके गठन के बाद केरल का हिस्सा) त्रावणकोर (तत्कालीन रियासतों में एक मंत्री और विधान सभा की स्थिति रखने वाली पहली महिला बन गईं।
- **हंसा जीवराज मेहता:** वह जीवन भर महिलाओं के मुद्दों के लिए प्रतिबद्ध रही और कंस्टीट्यूट विधानसभा में, समानता और न्याय के लिए एक साधन के रूप में महिलाओं के लिए आरक्षण के खिलाफ मजबूत तर्क दिए।
- **दक्षायानी वेलायुगन:** केरल के पुलाया समुदाय में जन्मी, दक्षायानी वेलायुगन को कोचीन और त्रावणकोर में ऊपरी जाति समुदायों से तीव्र भेदभाव का सामना करना पड़ा।
- **अमृत कौर:** इन्होंने स्वतंत्रता संघर्ष के दौरान और स्वतंत्र भारत को आकार देने में दोनों एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। कौर 1930 में सविनय अवज्ञा आंदोलन में गांधी के साथ शामिल हुए। इन्होंने पहली महिला स्वास्थ्य मंत्री के रूप में भी काम किया।
- **विजया लक्ष्मी पंडित:** वह ब्रिटिश युग में पहली महिला कैबिनेट मंत्री थीं और एक संविधान को फ्रेम करने के लिए एक भारतीय कंस्टीट्यूट विधानसभा के लिए कॉल करने वाली पहली नेताओं में से एक थीं। वह 1953 में संयुक्त राष्ट्र महासभा की पहली महिला अध्यक्ष भी थीं।

Source: [Indian Express](#)**गुलबदन बेगम****संदर्भ:** इतिहासकार रूबी लाल ने गुलबदन बेगम पर एक पुस्तक लिखी है, जिसका शीर्षक था 'वागबॉर्ड प्रिंसेस: द ग्रेट एडवेंचर्स ऑफ गुलबदन'।**पृष्ठभूमि:**

- वह मुगल युग की सबसे प्रमुख महिलाओं में से एक है।

**गुलबदान बेगम के बारे में:**

- गुलबदान बेगम (1523 - 1603) एक मुगल राजकुमारी और मुगल साम्राज्य के संस्थापक सम्राट बाबर की बेटी थी।
- वह अपने सौतेले भाई, सम्राट हुमायूँ के जीवन का खाता (account) हुमायूँ-नामा के लेखक के रूप में जानी जाती हैं, जो उन्होंने अपने भतीजे सम्राट अकबर के अनुरोध पर लिखा था।
- अकबर ने अपनी बुआ को किताब लिखने के लिए कहा जैसा कि वह जानता था और तीन मुगल सम्राटों के साथ बातचीत करता था। यह रॉयल पैलेस में रोजमर्रा की जिंदगी का विवरण बताता है और यह साम्राज्य का एक खाता भी है क्योंकि जब यह आकार ले रहा था।
- गुलबदान ने सिंपल फारसी में लिखा है, बिना बेहतर ज्ञात लेखकों द्वारा इस्तेमाल की जाने वाली एरुडाइट भाषा के बिना।
- गुलबदान मुगल युग की पहली और एकमात्र महिला इतिहासकार हैं।

Source: [Hindu](#)

## डिफेंस एंड सिक््योरिटी

### समुद्र लक्ष्मण अभ्यास

**संदर्भ:** 28 फरवरी से 02 मार्च 24 तक विशाखापत्तनम में समुद्र लक्ष्मण अभ्यास हुआ।

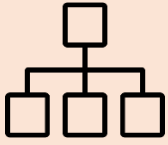
**पृष्ठभूमि:-**

- समुद्र लक्ष्मण अभ्यास रणनीतिक महत्व रखता है क्योंकि यह भारतीय और रॉयल मलेशियाई नौसेनाओं के बीच स्थायी साझेदारी को मजबूत करता है।

**समुद्र लक्ष्मण अभ्यास के बारे में:-**

- यह भारत और मलेशिया की नौसेनाओं के बीच एक संयुक्त नौसैनिक अभ्यास है।
- यह अभ्यास का तीसरा संस्करण है; जिसका पहला संस्करण 2019 में आयोजित किया गया था।
- भारतीय नौसेना का जहाज किल्टन और रॉयल मलेशियाई जहाज केडी लेकर तीसरे संस्करण में भाग ले रहे हैं।
- बंदरगाह पर, दोनों जहाजों के चालक दल के बीच विभिन्न व्यावसायिक बातचीत, आपसी हित के विषयों पर विषय वस्तु विशेषज्ञ आदान-प्रदान, खेल कार्यक्रम और अन्य बातचीत होगी। इन बातचीत का उद्देश्य ज्ञान के आधार को बढ़ाना, सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा करना और समुद्री पहलुओं पर सहयोग को आगे बढ़ाना है।
- समुद्री चरण के दौरान, इकाइयाँ समुद्र में विभिन्न ऑपरेशनों का संचालन करते हुए संयुक्त रूप से कौशल का विकास करेंगी।

Source: [PIB](#)



## सरकारी पहल, योजनाएं और नीतियां, संगठन



### प्रधानमंत्री अनुसूचित जाति अभ्युदय योजना (पीएम-अजय)

**संदर्भ:** सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता मंत्रालय ने विभिन्न राज्यों और केंद्रीय संस्थानों (पीएम-अजय के तहत) में 34 आवासीय छात्रावासों का उद्घाटन और शिलान्यास किया।

#### पृष्ठभूमि:

- ये छात्रावास विशेष रूप से अनुसूचित जाति (एससी) और अन्य पिछड़ा वर्ग (ओबीसी) के छात्रों की आवास आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए डिज़ाइन किए गए हैं। इस पहल का उद्देश्य एक अनुकूल रहने का माहौल प्रदान करना, शिक्षा को बढ़ावा देना और इन हाशिए के समुदायों को सशक्त बनाना है।

#### इसके में:

- प्रधानमंत्री अनुसूचित जाति अभ्युदय योजना (पीएम-अजय) भारत में गरीबी को कम करने, शिक्षा को बढ़ाने और हाशिए के समुदायों को सशक्त बनाने का प्रयास करती है।

पीएम-अजय एक व्यापक योजना है जो तीन केंद्र प्रायोजित योजनाओं को जोड़ती है:

#### 1. प्रधानमंत्री आदर्श ग्राम योजना (PMAGY):

- यह "आदर्श ग्राम" विकसित करने पर ध्यान केंद्रित करती है जहाँ बुनियादी सेवाएँ समाज के सभी वर्गों के लिए सुलभ हों, जिससे असमानताएँ कम हों।
- ऐसा माहौल बनाने का लक्ष्य, जहाँ हर कोई अपनी क्षमता का पूरा उपयोग कर सके।
- गरिमापूर्ण जीवन के लिए आवश्यक बुनियादी ढाँचा सुविधाएँ और सेवाएँ प्रदान करता है।

#### 2. अनुसूचित जाति उपयोजना के लिए विशेष केंद्रीय सहायता (SCA to SCSP):

- व्यापक आजीविका परियोजनाओं के माध्यम से आय बढ़ाने का लक्ष्य।
- SC बहुल गाँवों में पर्याप्त बुनियादी ढाँचा सुनिश्चित करके सामाजिक-आर्थिक विकास संकेतकों में सुधार करता है।
- जहाँ ज़रूरत हो वहाँ आवासीय विद्यालय प्रदान करके SC नामांकन को प्रोत्साहित करता है।

#### 3. बाबू जगजीवन राम छात्रावास योजना (BJRCY):

- अनुसूचित जाति के छात्रों, विशेष रूप से ग्रामीण और दूरदराज के क्षेत्रों के छात्रों के लिए छात्रावासों के निर्माण पर ध्यान केंद्रित करता है।
- शिक्षा प्राप्त करने वाले एस.सी. छात्रों के लिए आवास और सहायता प्रदान करता है।

Source: [PIB](#)

### भारत की पहली अंडरवाटर मेट्रो

**संदर्भ:** पीएम मोदी ने कोलकाता में भारत की पहली अंडरवाटर मेट्रो का उद्घाटन किया।

#### पृष्ठभूमि:-

- अधिकारियों के अनुसार, 1984 में इसकी शुरुआत से लेकर 2014 तक, कोलकाता में मेट्रो नेटवर्क का केवल 27.99 किलोमीटर हिस्सा ही कार्यात्मक था। 2014 के बाद, मेट्रो नेटवर्क का 25.34 किलोमीटर तक विस्तार किया गया।

#### अंडरवाटर मेट्रो के बारे में:-

- पीएम नरेंद्र मोदी ने कोलकाता मेट्रो के ईस्ट-वेस्ट कॉरिडोर के हावड़ा मैदान-एस्प्लेनेड सेक्शन का उद्घाटन किया, जो अंडरवाटर मेट्रो सेवाओं में भारत के पहले उद्यम का संकेत है।
- एक आधिकारिक विज्ञप्ति के अनुसार, ईस्ट-वेस्ट मेट्रो का 4.8 किलोमीटर लंबा हिस्सा 4,965 करोड़ रुपये की लागत से बनाया गया है और हावड़ा में भारत का सबसे गहरा मेट्रो स्टेशन होगा - जो ज़मीन से 30 मीटर नीचे होगा।
- हावड़ा मैदान-एस्प्लेनेड सेक्शन अंडरवाटर मेट्रो लाइन में भारत में किसी नदी के नीचे पहली परिवहन सुरंग है।
- यह हुगली नदी के नीचे से गुज़रती है।

#### हुगली नदी के बारे में

- हुगली नदी भारत के पश्चिम बंगाल में गंगा नदी की एक सहायक नदी है।

- हुगली नदी लगभग 260 किलोमीटर (162 मील) लंबी है।
- यह मुर्शिदाबाद जिले के नूरपुर से शुरू होती है, जहाँ यह गंगा से अलग हो जाती है।
- यह नदी पश्चिम बंगाल राज्य से होकर दक्षिण की ओर बहती है और अंततः बंगाल की खाड़ी में मिल जाती है।
- भारत के प्रमुख बंदरगाहों में से एक, कोलकाता बंदरगाह हुगली नदी पर स्थित है और व्यापार के लिए प्रवेश द्वार के रूप में कार्य करता है।
- कोलकाता शहर हुगली नदी के किनारे बसा है। प्रतिष्ठित हावड़ा ब्रिज इसी नदी पर बना है, जो शहर को हावड़ा जिले से जोड़ता है।
- वार्षिक गंगा सागर मेला, एक तीर्थयात्रा और त्योहार, हुगली नदी और बंगाल की खाड़ी के संगम पर सागर द्वीप पर होता है।

Source: [The Hindu](#)

### e-किसान उपज निधि

संदर्भ: हाल ही में, उपभोक्ता मामले, खाद्य और सार्वजनिक वितरण मंत्री ने भारत में 'ई-किसान उपज निधि' (डिजिटल गेटवे) लॉन्च किया।

#### पृष्ठभूमि:

- वेयरहाउसिंग डेवलपमेंट एंड रेगुलेटरी अथॉरिटी (WDRA) के नेतृत्व में इस पहल का उद्देश्य प्रौद्योगिकी का लाभ उठाकर कृषि परिदृश्य को बदलना है।

#### ई-किसान उपज निधि के बारे में:

- ई-किसान उपज निधि वेयरहाउसिंग डेवलपमेंट एंड रेगुलेटरी अथॉरिटी (WDRA) द्वारा शुरू की गई एक डिजिटल गेटवे पहल है।
- इसका प्राथमिक उद्देश्य किसानों को WDRA-पंजीकृत गोदामों में संग्रहीत उनके स्टॉक के बदले फसल-उपरांत ऋण प्राप्त करने में सहायता करना है। ये ऋण इलेक्ट्रॉनिक परक्राम्य गोदाम रसीदों के बदले प्रदान किए जाते हैं, जिन्हें ई-NWR के रूप में जाना जाता है।

#### मुख्य बिंदु:

- उद्देश्य: इस प्लेटफॉर्म का उद्देश्य किसानों के वेयरहाउसिंग लॉजिस्टिक्स को आसान बनाना और उनकी उपज के लिए उचित मूल्य सुनिश्चित करना है।
- भंडारण का अवसर: किसान अपनी उपज को किसी भी पंजीकृत WDRA गोदाम में छह महीने तक 7% प्रति वर्ष की ब्याज दर पर संग्रहीत कर सकते हैं।
- कोई जमानत नहीं: ई-किसान उपज निधि पहल किसानों को बिना किसी जमानत के अपनी उपज को संग्रहीत करने की अनुमति देती है, जिससे उन्हें WDRA-पंजीकृत गोदामों का उपयोग करने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है।
- e-NAM के साथ एकीकरण: ई-राष्ट्रीय कृषि बाजार (ई-एनएएम) के साथ एकीकरण करके, किसान सरकार के न्यूनतम समर्थन मूल्य (एमएसपी) से परे परस्पर जुड़े बाजारों तक पहुँच सकते हैं।

#### वेयरहाउसिंग डेवलपमेंट एंड रेगुलेटरी अथॉरिटी (WDRA)

- वेयरहाउसिंग डेवलपमेंट एंड रेगुलेटरी अथॉरिटी (WDRA) भारत सरकार के खाद्य और सार्वजनिक वितरण विभाग के तहत एक वैधानिक प्राधिकरण है।
- इसकी स्थापना 26 अक्टूबर, 2010 को वेयरहाउसिंग (विकास एवं विनियमन) अधिनियम, 2007 के प्रावधानों को लागू करने के उद्देश्य से की गई थी।
- WDRA वेयरहाउस को नियंत्रित करता है, वेयरहाउस रसीदों की परक्राम्यता को बढ़ावा देता है, और भारत में वेयरहाउसिंग व्यवसाय के व्यवस्थित विकास को सुगम बनाता है।
- WDRA मानक, दिशा-निर्देश और विनियमन निर्धारित करके वेयरहाउसिंग व्यवसाय के व्यवस्थित विकास को सुनिश्चित करता है।
- यह परक्राम्य वेयरहाउस रसीदों (NWR) के उपयोग को बढ़ावा देता है। ये इलेक्ट्रॉनिक रसीदें पंजीकृत वेयरहाउस में संग्रहीत वस्तुओं का प्रतिनिधित्व करती हैं।
- WDRA की पहल, जैसे कि ई-किसान उपज निधि, का उद्देश्य बेहतर भंडारण विकल्प प्रदान करके, संकट बिक्री को कम करके और संग्रहीत उपज के बदले फसल-पश्चात ऋण की सुविधा प्रदान करके किसानों को लाभान्वित करना है।

Source: [PIB](#)

### सेला सुरंग

संदर्भ: प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने हाल ही में अरुणाचल प्रदेश में सामरिक रूप से महत्वपूर्ण सेला सुरंग का उद्घाटन किया।

#### पृष्ठभूमि:

- ब्लूमबर्ग की एक रिपोर्ट के अनुसार, भारत ने चीन के साथ अपनी विवादित सीमा को मजबूत करने के लिए हजारों सैनिकों को मुक्त कर दिया है। इसके जवाब में, चीन ने कहा है कि सीमा पर अधिक सैनिकों को तैनात करने से तनाव कम नहीं होगा।



**सेला सुरंग के बारे में**

- इस परियोजना की नींव फरवरी 2019 में मोदी ने रखी थी, जिसकी लागत 825 करोड़ रुपये आंकी गई, लेकिन कोविड-19 महामारी सहित विभिन्न कारणों से काम में देरी हुई।
- 13,000 फीट की ऊंचाई पर स्थित सेला सुरंग अरुणाचल प्रदेश के तवांग को हर मौसम में कनेक्टिविटी प्रदान करेगी।
- सामरिक रूप से महत्वपूर्ण, सेला सुरंग परियोजना में दो सुरंगों और 8.780 किलोमीटर लंबी पहुंच सड़क शामिल है। सुरंग, एक्सेस और संपर्क सड़क सहित परियोजना की कुल लंबाई लगभग 12 किमी होगी।
- दो सुरंगों में से पहली 980 मीटर लंबी एक सिंगल-ट्यूब सुरंग है, और दूसरी 1.5 किमी लंबी है, जिसमें आपात स्थिति के लिए एक एस्केप ट्यूब है।
- एक अधिकारी ने कहा कि सेला-चारबेला रिज से होकर गुजरने वाली और न्यू ऑस्ट्रियन टनलिंग मेथड (NATM) से निर्मित यह सुरंग 13,000 फीट की ऊंचाई पर दुनिया की सबसे लंबी दो-लेन वाली सुरंग होगी।
- यह सुरंग असम के तेजपुर को अरुणाचल प्रदेश के तवांग से जोड़ने वाली सड़क पर बनाई गई है। यह तवांग क्षेत्र को सभी मौसम में संपर्क प्रदान करेगी और इसे वास्तविक नियंत्रण रेखा (LAC) से निकटता के कारण रणनीतिक रूप से महत्वपूर्ण माना जाता है।
- इसे 4,200 मीटर (13,800 फीट) सेला दर्रे के नीचे खोदा गया है, जो तवांग जिले को अरुणाचल प्रदेश के बाकी हिस्सों से जोड़ता है और अक्सर बर्फबारी और भूस्खलन के कारण बंद रहता है।

Source: [Economic Times](#)

**नारी शक्ति वंदन अभियान**

संदर्भ: संसद ने लोकसभा, राज्य विधानसभाओं और दिल्ली की विधानसभा में महिलाओं को एक तिहाई आरक्षण प्रदान करने के लिए संविधान (106वां संशोधन) अधिनियम, 2023 पारित किया।

**पृष्ठभूमि:**

- संविधान संशोधन विधेयक को लोकसभा ने लगभग सर्वसम्मति से पारित कर दिया, केवल दो सदस्यों ने इसका विरोध किया और इसे राज्यसभा ने सर्वसम्मति से पारित कर दिया।

**अधिनियम की मुख्य विशेषताएं:**

- इसने संविधान में अनुच्छेद 330A को शामिल करने का प्रावधान किया, जो अनुच्छेद 330 के प्रावधानों से अनुकरण किया गया है, जो लोकसभा में एससी/एसटी को सीटों के आरक्षण का प्रावधान करता है। इसने प्रावधान किया कि महिलाओं के लिए आरक्षित सीटें राज्यों या केंद्र शासित प्रदेशों में विभिन्न निर्वाचन क्षेत्रों में रोटेशन द्वारा आवंटित की जा सकती हैं।
- एससी/एसटी के लिए आरक्षित सीटों में, इसने रोटेशन के आधार पर महिलाओं के लिए एक तिहाई सीटें आरक्षित करने की मांग की।
- यह अनुच्छेद 332A पेश करता है, जो प्रत्येक राज्य विधान सभा में महिलाओं के लिए सीटों के आरक्षण को अनिवार्य बनाता है। इसके अतिरिक्त, अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों के लिए आरक्षित सीटों में से एक तिहाई महिलाओं के लिए आवंटित की जानी चाहिए, और विधानसभाओं के लिए प्रत्यक्ष चुनावों के माध्यम से भरी जाने वाली कुल सीटों में से एक तिहाई सीटें भी महिलाओं के लिए आरक्षित होंगी।
- इसने संविधान में 239AA में एक नया खंड जोड़ा जो दिल्ली के केंद्र शासित प्रदेश को उसके प्रशासनिक और विधायी कामकाज के संबंध में राष्ट्रीय राजधानी के रूप में विशेष दर्जा देता है। अनुच्छेद 239AA(2)(b) में संशोधन करके यह जोड़ा गया कि संसद द्वारा बनाए गए कानून राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली पर लागू होंगे।
- इसने नया अनुच्छेद 334A जोड़ा जो कहता है कि आरक्षण इस अधिनियम के लागू होने के बाद की गई जनगणना के प्रकाशित होने के बाद प्रभावी होगा। जनगणना के आधार पर महिलाओं के लिए सीटें आरक्षित करने के लिए परिसीमन किया जाएगा। आरक्षण 15 साल के लिए दिया जाएगा। हालांकि, यह संसद द्वारा बनाए गए कानून द्वारा निर्धारित तिथि तक जारी रहेगा।
- महिलाओं के लिए आरक्षित सीटों को प्रत्येक परिसीमन के बाद रोटेट किया जाएगा, जैसा कि संसद द्वारा बनाए गए कानून द्वारा निर्धारित किया जाता है।

**अधिनियम से जुड़े मुद्दे/चिंताएँ:**

- आरक्षण का विचार संविधान में निहित समानता के सिद्धांत के विपरीत है, क्योंकि महिलाएँ योग्यता के आधार पर प्रतिस्पर्धा नहीं कर सकती हैं।

- विधायिका में महिलाओं के लिए सीटों का आरक्षण मतदाताओं की पसंद को सीमित करता है और आत्मनिर्णय के विचार के विपरीत है।
- महिलाएँ एक सजातीय समुदाय नहीं हैं, जैसे कि एक जाति समूह। इसलिए, जाति-आधारित आरक्षण के लिए दिए गए तर्क महिलाओं के लिए नहीं दिए जा सकते।
- चुनावी सुधारों के बड़े मुद्दे हैं जैसे कि राजनीति का अपराधीकरण, राजनीतिक दलों में आंतरिक लोकतंत्र आदि, जो महिलाओं के राजनीतिक सशक्तीकरण में बाधा बन सकते हैं।
- अधिनियम में सभी लोकसभा सीटों में 1/3 सीटों के आरक्षण का प्रावधान है, जबकि 2008 के विधेयक में प्रत्येक राज्य/संघ राज्य क्षेत्र में 1/3 सीटें आरक्षित करने का प्रावधान है।
- अधिनियम में संसद/राज्य विधानसभाओं के प्रत्येक आम चुनाव के बजाय प्रत्येक परिसीमन अभ्यास के बाद सीटों के रोटेशन का प्रावधान है।
- इस अधिनियम में राज्य सभा और राज्यों की विधान परिषदों में महिलाओं के लिए आरक्षण का कोई प्रावधान नहीं है। गीता मुखर्जी समिति (1996) ने राज्य सभा और विधान परिषदों में भी महिलाओं के लिए आरक्षण प्रदान करने की सिफारिश की थी।

Source: [Indian Express](#)

### रोडामाइन

**संदर्भ:** 17 फरवरी को तमिलनाडु ने कॉटन कैंडी या कैंडी फ्लॉस की बिक्री पर प्रतिबंध लगा दिया था, क्योंकि विश्लेषण में रोडामाइन-बी की मौजूदगी की पुष्टि हुई थी। तब से, कर्नाटक सरकार ने कॉटन कैंडी और गोबी मंचूरियन में हानिकारक रंग एजेंटों के उपयोग पर प्रतिबंध लगा दिया है।

**पृष्ठभूमि:-**

- कई वर्षों तक कम मात्रा में भी लेने पर, रोडामाइन बी कैंसर सहित कई स्वास्थ्य समस्याओं का कारण बन सकता है।

**रोडामाइन बी के बारे में:-**

- रोडामाइन-B एक फ्लोरोसेंट ड्राई है जिसका उपयोग सौंदर्य प्रसाधन, कपड़ा और चमड़ा उद्योगों में किया जाता है। यह आपको शानदार गुलाबी, हरा और नीला रंग देता है।
- दुर्भाग्य से, इसका उपयोग न केवल कॉटन कैंडी में बल्कि मिठाई, विभिन्न मंचूरियन आइटम और पकौड़े बनाने तथा चीनी भोजन के लिए सॉस बनाने में भी खाद्य रंग एजेंट के रूप में किया जाता है।
- रोडामाइन-B का उपयोग कई रंगीन खाद्य पदार्थों जैसे कॉटन कैंडी में नियमित रूप से किया जाता है ताकि इसे युवा व्यक्तियों और बच्चों के लिए आकर्षक और मनमोहक बनाया जा सके।
- अध्ययनों से पता चला है कि रोडामाइन-बी कोशिका मृत्यु का कारण बन सकता है। लंबे समय तक उपयोग में, यह सेरिबैलम ऊतक और ब्रेनस्टेम को नुकसान पहुंचा सकता है। हाल ही में इस बात के प्रमाण मिले हैं कि यह किडनी, लीवर को नुकसान पहुंचाता है और पेट के ट्यूमर के जोखिम को बढ़ाता है। यह मानव शरीर के लिए विषाक्त है और कैंसरकारी है।
- FSSAI ने कुछ खाद्य रंगों और स्वादों को उपभोग के लिए सुरक्षित माना है। इनमें शामिल हैं: कारमेल, राइबोफ्लेविन (लैक्टोफ्लेविन), केसर, एनाट्रो, करक्यूमिन (हल्दी), कैरोटीन और कैरोटीनॉयड, जिसमें बीटा-कैरोटीन, पोन्सेड 4R से लाल रंग, कारमोइसिन और एरिथ्रोसिन, पीला रंग (टार्ट्राजिन और सनसेट येलो FCF), नीला रंग (इंडिगो कारमाइन और ब्रिलियंट ब्लू FCF) और हरा रंग (फास्ट ग्रीन FCF)।

Source: [The Hindu](#)

### वेचुर गाय और अन्य देशी मवेशी

**संदर्भ:** सांसद शशि थरूर ने वेचुर गाय और सोसम्मा इयपे के बारे में एक लेख लिखा है, जिन्होंने इस नस्ल के संरक्षण की पहल की।

**पृष्ठभूमि:-**

- देशी मवेशियों को उच्च उपज देने वाली विदेशी नस्लों के साथ क्रॉसब्रीडिंग के माध्यम से दूध उत्पादन को बढ़ावा देने के प्रयास में, श्वेत क्रांति का परिणाम वेचुर गाय जैसी नस्लों का उन्मूलन था। क्रॉस-ब्रीडिंग ने देशी नस्लों की आनुवंशिक शुद्धता को कम करने और उनकी आबादी को कम करने का काम किया।

**वेचुर गाय**

- वेचुर गाय एक दुर्लभ नस्ल है जिसका नाम भारत के केरल राज्य के कोट्टायम जिले के वैकोम तालुक के वेचुर गाँव के नाम पर रखा गया है।
- 124 सेमी (लगभग 4 फीट और 1 इंच) की औसत लंबाई और 87 सेमी (लगभग 2 फीट और 10 इंच) की ऊँचाई के साथ, यह दुनिया की

सबसे छोटी मवेशी नस्ल है।

- पशु प्रजनन और आनुवंशिकी की प्रोफेसर सोसम्मा इयपे और उनके छात्रों की एक टीम द्वारा संरक्षण प्रयासों के कारण वेचुर जानवरों को विलुप्त होने से बचाया गया।

#### सिरी गाय

- सिरी पश्चिम बंगाल और सिक्किम के पहाड़ी क्षेत्र की एक छोटी आकार की भार वहन करने वाली नस्ल है।
- ये जानवर पहाड़ी जंगल की खड़ी ढलानों पर चर सकते हैं।
- नरों को मुख्य रूप से पहाड़ी क्षेत्र में भार वहन करने के उद्देश्य से पाला जाता है और कभी-कभी वे भार वहन करने की शक्ति का एकमात्र स्रोत होते हैं। यह नस्ल बहुत कम मात्रा में दूध देती है।

#### थारपारकर

- थारपारकर एक महत्वपूर्ण दोहरे उद्देश्य वाली नस्ल है जो राजस्थान के थार रेगिस्तान से आयी है।
- इस नस्ल का गृह क्षेत्र वर्तमान पाकिस्तान में दक्षिण-पूर्व सिंध के थारपारकर जिले में है। भारत में, ये जानवर अब पश्चिमी राजस्थान को कवर करते हुए भारत-पाक सीमा पर और गुजरात में कच्छ के रण तक पाए जाते हैं।
- सूखे और चारे की कमी की स्थिति में ये जानवर छोटी झाड़ीदार वनस्पतियों (सेवन घास) पर अच्छी तरह निर्भर हैं और उचित मात्रा में दूध देते हैं।
- बेहतर गर्मी सहनशीलता और रोग प्रतिरोधक क्षमता के कारण, इस नस्ल का उपयोग राष्ट्रीय डेयरी अनुसंधान संस्थान (NDRI) में सिंथेटिक क्रॉसब्रेड मवेशी नस्ल "करण फ्राइज़" के उत्पादन के लिए किया गया था।
- स्थानीय नस्लों में विदेशी नस्लों की तुलना में निम्नलिखित गुण हैं :
- विदेशी नस्लों की तुलना में बेहतर रोग प्रतिरोधक क्षमता।
- कम इनपुट प्रबंधन प्रणाली के लिए अधिक उपयुक्त।
- स्थानीय वातावरण में बेहतर तरीके से जीवित रहते हैं।
- ड्राफ्ट कार्य के लिए उपयुक्त।

Source: [Mongabay India](https://www.mongabay.com)

## विविध

### भू-विरासत स्थल पांडवुला गुट्टा

**संदर्भ:** तेलंगाना में पांडवुला गुट्टा को विशेष भू-विरासत स्थल घोषित किया गया।

#### पृष्ठभूमि:

- भू-विरासत स्थल महत्वपूर्ण भूवैज्ञानिक महत्व का स्थान होता है, जिसे अक्सर इसकी अनूठी भूवैज्ञानिक विशेषताओं, ऐतिहासिक संदर्भ या सांस्कृतिक मूल्य के लिए पहचाना जाता है। ये स्थल पृथ्वी के इतिहास, विकास और प्राकृतिक प्रक्रियाओं के बारे में जानकारी प्रदान करते हैं।

#### भू-विरासत स्थल पांडवुला गुट्टा के बारे में

- इसे पांडवुला गुट्टालू के नाम से भी जाना जाता है, यह भारत के तेलंगाना के वारंगल जिले में स्थित एक उल्लेखनीय पहाड़ी है।
- इसका ऐतिहासिक और धार्मिक महत्व इस मान्यता में निहित है कि यह हिंदू महाकाव्य में वर्णित अनुसार पांडवों के निर्वासन के दौरान शरणस्थली के रूप में कार्य करता था।
- 1990 में खोजा गया, यह हिमालय से भी पुराना है और इसका इतिहास मेसोलिथिक से लेकर मध्यकालीन काल तक फैला हुआ है।
- पांडवुला गुट्टा पुरापाषाण गुफा चित्रों से सुशोभित है, जो प्रागैतिहासिक मानव रचनात्मकता की एक दुर्लभ झलक है। दीवार, छतों और अलग-अलग चट्टानों पर पाए जाने वाले ये चित्र बाइसन, मृग, बाघ और तेंदुए जैसे वन्यजीवों को दर्शाते हैं।

Source: [The Hindu](#)

### वैश्विक जलवायु की स्थिति 2023

**संदर्भ:** हाल ही में, विश्व मौसम विज्ञान संगठन (WMO) ने वैश्विक जलवायु रिपोर्ट, 2023 की स्थिति जारी की है।

#### पृष्ठभूमि:

- WMO एक अंतर-सरकारी संगठन है, जिसके 192 सदस्य देश और क्षेत्र सदस्य हैं। भारत WMO का सदस्य है।

#### वैश्विक जलवायु रिपोर्ट 2023 की स्थिति के बारे में:

- यह रिपोर्ट संयुक्त राष्ट्र की मौसम एजेंसी WMO द्वारा जारी की जाने वाली एक वार्षिक रिपोर्ट है।
- यह जलवायु प्रवृत्तियों, चरम घटनाओं और हमारे ग्रह पर मानवीय गतिविधियों के प्रभाव के बारे में महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान करती है।
- यह रिपोर्ट नीति निर्माताओं, वैज्ञानिकों और चिंतित नागरिकों के लिए जलवायु परिवर्तन को प्रभावी ढंग से समझने और संबोधित करने के लिए एक महत्वपूर्ण संसाधन के रूप में कार्य करती है।

#### वैश्विक जलवायु, 2023 की स्थिति के बारे में मुख्य बिंदु

- रिपोर्ट ने पुष्टि की कि 2023 रिकॉर्ड पर सबसे गर्म वर्ष था।
- वैश्विक औसत सतही तापमान पूर्व-औद्योगिक स्तरों से कम से कम 1.45 डिग्री सेल्सियस ऊपर चला गया।
- ग्रीनहाउस गैस के स्तर, सतह के तापमान, महासागर की गर्मी और अम्लता, समुद्र के स्तर में वृद्धि, अंटार्कटिक समुद्री बर्फ कवर और ग्लेशियर पीछे हटने के रिकॉर्ड टूट गए।
- चरम मौसम की घटनाओं जैसे कि हीटवेव, बाढ़, सूखा, जंगल की आग और तेजी से तीव्र होने वाले उष्णकटिबंधीय चक्रवातों ने महत्वपूर्ण क्षति पहुंचाई, जिससे लाखों लोगों का रोजमर्रा का जीवन बाधित हुआ और काफी आर्थिक नुकसान हुआ।

Source: [Indian Express](#)

### भारतीय राष्ट्रीय इंटरनेट एक्सचेंज (NIXI)

**संदर्भ:** इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) के सहयोग से भारतीय राष्ट्रीय इंटरनेट एक्सचेंज (NIXI) ने सार्वभौमिक स्वीकृति (UA) दिवस समारोह के दौरान भाषानेट पोर्टल को सफलतापूर्वक लॉन्च किया है।

#### पृष्ठभूमि:

- भाषानेट पोर्टल एक बहुभाषी इंटरनेट स्थापित करने का प्रयास करता है, जहाँ स्थानीय भाषाओं में वेबसाइट के नाम और ईमेल पते दुनिया भर में निर्बाध रूप से काम करते हैं।

#### भारतीय राष्ट्रीय इंटरनेट एक्सचेंज (NIXI) के बारे में

- NIXI की स्थापना 2003 में एक गैर-लाभकारी संगठन और कंपनी अधिनियम 2013 के तहत स्थापित एक वैधानिक निकाय के रूप में की

गई थी।

#### उद्देश्य और कार्य:

- NIXI को भारत के भीतर इंटरनेट सेवा प्रोटोकॉल (ISP) के उपयोग को बढ़ाने के लिए बनाया गया था।
- घरेलू इंटरनेट ट्रैफिक को विदेश में रूट करने के बजाय, NIXI इसे देश के अंदर रूट करने की सुविधा प्रदान करता है। इससे अंतर्राष्ट्रीय बैंडविड्थ पर बचत करके बेहतर सेवा गुणवत्ता (कम विलंबता) और ISP के लिए कम बैंडविड्थ शुल्क प्राप्त होता है।
- उद्देश्य: आम जनता के लिए इंटरनेट पारिस्थितिकी तंत्र का प्रबंधन और सक्षम करके भारत में इंटरनेट की पहुंच और अपनाने को बढ़ाना।

#### राष्ट्रीय इंटरनेट रजिस्ट्री (NIR):

- NIXI भारतीय इंटरनेट नाम और संख्या रजिस्ट्री (IRINN) का भी संचालन करता है, जो राष्ट्रीय इंटरनेट रजिस्ट्री के रूप में कार्य करता है।
- IRINN भारत के भीतर IP पते और डोमेन नामों को आवंटित करने और प्रबंधित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

#### इंटरनेट एक्सचेंज पॉइंट्स (IXPs):

- NIXI पूरे भारत में इंटरनेट एक्सचेंज पॉइंट्स (IXPs) की स्थापना को सक्रिय रूप से बढ़ावा देता है।
- IXPs देश के भीतर इंटरनेट ट्रैफिक के कुशल आदान-प्रदान की सुविधा प्रदान करते हैं, जो एक मजबूत और परस्पर जुड़े इंटरनेट बुनियादी ढांचे में योगदान देता है।

Source: [PIB](#)

### संयुक्त राष्ट्र विश्व खुशहाली रिपोर्ट 2024

**संदर्भ:** संयुक्त राष्ट्र विश्व खुशहाली रिपोर्ट 2024 हाल ही में जारी की गई है।

#### पृष्ठभूमि:

- विश्व खुशहाली रिपोर्ट एक प्रभावशाली प्रकाशन है जो विभिन्न देशों में राष्ट्रीय खुशहाली को रैंक करता है। यह उत्तरदाताओं से एकत्र किए गए सर्वेक्षण डेटा पर आधारित है जो अपने स्वयं के जीवन का मूल्यांकन करते हैं।

#### संयुक्त राष्ट्र विश्व खुशहाली रिपोर्ट 2024 के बारे में:

- रिपोर्ट की शुरुआत संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा की गई थी, जिसने 2011 में एक प्रस्ताव पारित किया था जिसमें सदस्य देशों को अपने लोगों की खुशी को मापने और सार्वजनिक नीति मार्गदर्शन के लिए डेटा का उपयोग करने के लिए आमंत्रित किया गया था।
- पहली विश्व खुशहाली रिपोर्ट 2012 में संयुक्त राष्ट्र उच्च स्तरीय बैठक के लिए एक आधारभूत पाठ (foundational text) के रूप में जारी की गई थी।

#### फिनलैंड का लगातार खुशहाल देश बना रहना:

- फिनलैंड ने लगातार शीर्ष स्थान हासिल किया है और नॉर्डिक राष्ट्र शीर्ष रैंकिंग पर हावी हैं, डेनमार्क, आइसलैंड और स्वीडन फिनलैंड के ठीक पीछे हैं।
- सर्वेक्षण में शामिल 143 देशों में से अफगानिस्तान सूची में सबसे निचले पायदान पर रहा, जो 2020 में तालिबान के सत्ता में आने के बाद से ही मानवीय संकटों का सामना कर रहा है।
- भारत वैश्विक खुशी सूचकांक में 126वें स्थान पर बना हुआ है, जो पिछले साल के बराबर है।

#### हाल के बदलाव:

- मार्च 2024 तक, रिपोर्ट अब ऑक्सफोर्ड विश्वविद्यालय में वेलबीइंग रिसर्च सेंटर द्वारा प्रकाशित की जाती है।
- पहले, यह संयुक्त राष्ट्र की एक वैश्विक पहल, सतत विकास समाधान नेटवर्क का प्रकाशन था।

Source: [The Wire](#)

### विश्व वायु गुणवत्ता रिपोर्ट 2023

**संदर्भ:** विश्व वायु गुणवत्ता रिपोर्ट, 2023 हाल ही में जारी की गई।

#### पृष्ठभूमि:

- विश्व वायु गुणवत्ता रिपोर्ट 2023 दुनिया भर में वायु प्रदूषण के महत्वपूर्ण मुद्दे पर प्रकाश डालती है। वायु गुणवत्ता डेटा निर्णायक कार्रवाई और वायु गुणवत्ता में सुधार के लिए महत्वपूर्ण है। जहाँ डेटा रिपोर्ट किया जाता है, वहाँ कार्रवाई की जाती है और वायु गुणवत्ता में सुधार होता है।

#### विश्व वायु गुणवत्ता रिपोर्ट, 2023 के बारे में:

- IQAir द्वारा वार्षिक विश्व वायु गुणवत्ता रिपोर्ट दुनिया भर में वायु गुणवत्ता की स्थिति की समीक्षा करती है।

- रिपोर्ट में कई देशों, क्षेत्रों और प्रदेशों के हजारों शहरों से PM2.5 वायु गुणवत्ता डेटा प्रस्तुत किया गया है।
- इस रिपोर्ट में इस्तेमाल किया गया डेटा 30,000 से ज्यादा विनियामक वायु गुणवत्ता निगरानी स्टेशनों और कम लागत वाले वायु गुणवत्ता सेंसर से एकत्र किया गया है।

#### 2023 विश्व वायु गुणवत्ता रिपोर्ट के मुख्य निष्कर्षों में शामिल हैं:

- सात देशों ने डब्ल्यूएचओ वार्षिक पीएम2.5 दिशानिर्देश (वार्षिक औसत  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  या उससे कम) को पूरा किया: जिनमें ऑस्ट्रेलिया, एस्टोनिया, फिनलैंड, ग्रेनेडा, आइसलैंड, मॉरीशस और न्यूजीलैंड शामिल है।
- 2023 में शीर्ष पांच सबसे प्रदूषित देश थे: बांग्लादेश, पाकिस्तान, भारत, ताजिकिस्तान और बुर्किना फासो।
- भारत में दुनिया के चार सबसे प्रदूषित शहर थे, जिसमें बेगूसराय 2023 का सबसे प्रदूषित महानगरीय क्षेत्र था।
- रिपोर्ट इस बात पर जोर देती है कि वायु प्रदूषण दुनिया का सबसे बड़ा पर्यावरणीय स्वास्थ्य खतरा बना हुआ है, जो हर साल छह मिलियन से अधिक मौतों के लिए जिम्मेदार है।
- वायु प्रदूषण के संपर्क में आने से अस्थमा, कैंसर, फेफड़ों की बीमारियाँ, हृदय रोग और समय से पहले मृत्यु सहित कई स्वास्थ्य स्थितियाँ पैदा होती हैं और बढ़ती हैं।

Source: [Hindustan Times](https://www.hindustan-times.com)

**Morning Batch**

**IAS BABA**



Extended  
Portal access  
upto 2026  
Prelims

# baba's gurukul

**The Guru-shishya Parampara Continues....**

**Comprehensive Classes  
of GS + CSAT + CA + ESSAY**

**Comprehensive Material  
(VAN) + Prelims Handouts**

**Daily Answer Writing**

**Personalised Mentorship  
& Feedback**



**Super 100 (Mentored  
by Mohan Sir & Toppers)**

**Prelims + Mains Test  
series**

## **GURUKUL FOUNDATION 2025**

*(Prelims + Mains + Interview)*

**STARTS 6<sup>TH</sup> JUNE**

**ADMISSIONS OPEN**



**BENGALURU**

**ONLINE**



[www.iasbaba.com](http://www.iasbaba.com)



[support@iasbaba.com](mailto:support@iasbaba.com)



91691 91888

## MAINS

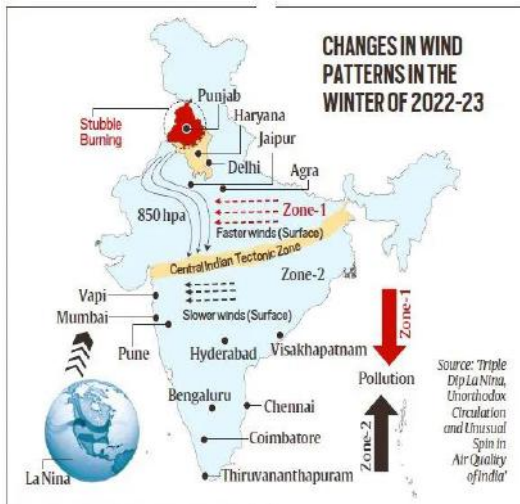
## PAPER 1

## ला नीना का वायु गुणवत्ता से संबंध

## GS I – महत्वपूर्ण भूभौतिकीय घटनाएँ

**संदर्भ:** पुणे स्थित भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान और बेंगलुरु स्थित राष्ट्रीय उन्नत अध्ययन संस्थान के शोधकर्ताओं द्वारा एक नया अध्ययन प्रकाशित किया गया है, जिसमें सुझाव दिया गया है कि भारत में भी वायु गुणवत्ता एल नीनो और ला नीना घटनाओं से प्रभावित हो सकती है।  
**अध्ययन के मुख्य निष्कर्ष:**

- अक्टूबर से जनवरी तक, दिल्ली जैसे उत्तरी भारतीय शहरों में विभिन्न मौसम संबंधी कारकों और पंजाब तथा हरियाणा जैसे क्षेत्रों से प्रदूषण परिवहन के कारण आमतौर पर PM2.5 का उच्च स्तर होता है। देश के पश्चिमी और दक्षिणी हिस्सों में हमेशा अपेक्षाकृत कम प्रदूषण स्तर रहा है, क्योंकि वे महासागरों के निकट हैं।
- हालाँकि, 2022 की सर्दियों में इस सामान्य से काफी विचलन दिखा। दिल्ली सहित उत्तरी भारतीय शहर सामान्य से अधिक स्वच्छ थे, जबकि मुंबई, बेंगलुरु और चेन्नई जैसे पश्चिम और दक्षिण के शहरों में सामान्य से भी खराब वायु गुणवत्ता का अनुभव हुआ।
- गाजियाबाद और नोएडा में PM2.5 सांद्रता में काफी कमी आई, जबकि दिल्ली में मामूली कमी देखी गई। इसके विपरीत, मुंबई और बेंगलुरु में PM2.5 के स्तर में वृद्धि देखी गई। पश्चिमी और दक्षिणी शहरों की तुलना में उत्तरी भारतीय शहरों में हवा साफ रही।



**Image Source:** The Indian Express

- 2022 की सर्दियों की असामान्यता को समझाने में सबसे महत्वपूर्ण कारक सामान्य हवा की दिशा में बदलाव था। सर्दियों के दौरान, हवा आमतौर पर उत्तर-पश्चिमी दिशा में चलती है। उदाहरण के लिए, पंजाब से दिल्ली की ओर और आगे गंगा के मैदानों में। यह पंजाब और हरियाणा से दिल्ली में कृषि अपशिष्ट प्रदूषकों के परिवहन का एक कारण है।
- हालाँकि, 2022 की सर्दियों में, हवा का संचलन उत्तर-दक्षिण दिशा में था। पंजाब और हरियाणा से आने वाले प्रदूषक दिल्ली और आसपास के इलाकों को दरकिनार कर राजस्थान और गुजरात से होते हुए दक्षिणी क्षेत्रों में चले गए।

○ विस्तारित ला नीना 2022 की सर्दियों तक असामान्य रूप से तीन

साल तक बनी रही, जिससे हवा के पैटर्न पर असर पड़ा। ला नीना की स्थिति (2020-23) के लगातार तीन वर्षों - एक दुर्लभ "ट्रिपल-डिप" घटना - ने दुनिया भर में महासागर और जलवायु पर व्यापक प्रभाव डाला। 2022 की घटना विशेष रूप से मजबूत है। और वायु परिसंचरण पर प्रभाव ला नीना के तीसरे वर्ष में ही स्पष्ट हो गया। इसलिए, एक संचयी प्रभाव हो सकता है। यह अध्ययन भारत में वायु गुणवत्ता पर एल नीनो के अस्पष्ट प्रभाव का सुझाव देता है।



## PAPER 2

## भारत – भूटान

## GS II – भारत और उसके पड़ोसी-संबंध

**संदर्भ:** भूटान नरेश की भारत यात्रा के दौरान, भारत और भूटान ने क्षेत्रीय संपर्क के नए मार्गों पर चर्चा करने और व्यापार को बढ़ाने के लिए सीमा और आब्रजन चौकियों (immigration posts) को उन्नत करने पर सहमति व्यक्त की।

## भारत के लिए भूटान का महत्व

- भारत और चीन के साथ सीमा साझा करता है, जो इसे भारत के सुरक्षा हितों के लिए एक महत्वपूर्ण बफर राज्य बनाता है।
- भूटान की संप्रभुता और क्षेत्रीय अखंडता को बनाए रखने के लिए रक्षा, बुनियादी ढांचे और संचार में सहायता प्रदान करता है।
- भूटान की रक्षा क्षमताओं को मजबूत करने के लिए सीमा बुनियादी ढांचे के निर्माण और रखरखाव में मदद करता है।
- भारत भूटान का सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार और प्रमुख निर्यात गंतव्य है।
- भूटान को अपनी जलविद्युत क्षमता विकसित करने में सहायता करता है, जो एक महत्वपूर्ण राजस्व स्रोत है।
- भूटान की बौद्ध सांस्कृतिक विरासत को संरक्षित करता है, उच्च शिक्षा के लिए भूटानी छात्रों को आकर्षित करता है।
- नवीकरणीय ऊर्जा, वन संरक्षण और सतत पर्यटन पर ध्यान केंद्रित करते हुए कार्बन-तटस्थता प्राप्त करने में भूटान की सहायता करता है।

## भारत-भूटान संबंधों में चुनौतियाँ

- भूटान में चीन की बढ़ती उपस्थिति, विशेष रूप से विवादित सीमा पर, भारत के लिए चिंताएँ बढ़ाती है।
- भूटान के सबसे करीबी सहयोगी भारत ने भूटान की संप्रभुता और सुरक्षा की रक्षा में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।
- भारत और भूटान के बीच 699 किलोमीटर लंबी सीमा काफी हद तक शांतिपूर्ण रही है, लेकिन चीनी सेना की सीमा पर घुसपैठ की हालिया घटनाओं से संबंधों में तनाव आ सकता है।
- भूटान के जलविद्युत क्षेत्र, जो एक प्रमुख आर्थिक स्तंभ है, की आलोचना भारत के लिए बहुत ज़्यादा अनुकूल होने के लिए की जाती रही है।
- भूटान का सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार भारत व्यापार असंतुलन की चिंताओं का सामना कर रहा है, क्योंकि भूटान भारत से निर्यात की तुलना में आयात ज़्यादा करता है।

## भूटान नरेश की भारत यात्रा की मुख्य बातें:

- गेलेफू और कोकराझार के बीच 58 किलोमीटर लंबे सीमा-पार रेल संपर्क सहित नए क्षेत्रीय संपर्क मार्गों पर चर्चा की।
- हल्दीबाड़ी से चिलाहाटी तक भूटानी व्यापारिक वस्तुओं को ले जाने की अनुमति देकर व्यापार को सुगम बनाया।
- पर्यटन और संपर्क को बढ़ावा देने के लिए दर्रागा-समद्रुप जॉंगखर सीमा क्रॉसिंग को आब्रजन चेक पोस्ट के रूप में परिभाषित किया गया।
- दादगिरी में भूमि सीमा शुल्क स्टेशन को आधुनिक "एकीकृत चेक पोस्ट" में अपग्रेड किया गया और गेलेफू में भूटानी पक्ष पर सुविधाओं का विकास किया गया।
- 13वीं पंचवर्षीय योजना पर ध्यान केंद्रित करते हुए भूटान के सामाजिक-आर्थिक विकास का समर्थन जारी रखने के लिए प्रतिबद्ध।
- G-20 शिखर सम्मेलन के भारत के सफल आयोजन और वैश्विक दक्षिण देशों के हितों को एकीकृत करने की उसकी प्रतिबद्धता की सराहना की गई।
- 1020 मेगावाट पुनात्सांगचू-II जलविद्युत परियोजना के निर्माण में प्रगति पर ध्यान दिया गया।

## 2022 में कैंसर का वैश्विक बोझ

## GS II – स्वास्थ्य से संबंधित मुद्दे

**संदर्भ:** विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) की कैंसर एजेंसी, इंटरनेशनल एजेंसी फॉर रिसर्च ऑन कैंसर (IARC) ने 2022 में कैंसर के वैश्विक बोझ के नवीनतम अनुमान जारी किए।

## 2022 में WHO का वैश्विक कैंसर बोझ

- वर्ष 2022 में 20 मिलियन नए कैंसर के मामले और 9.7 मिलियन मौतें होने का अनुमान है।
- 10 प्रकार के कैंसर में लगभग दो-तिहाई नए मामले और मौतें शामिल हैं।

- फेफड़ों का कैंसर सबसे आम कैंसर था, जो कुल नए मामलों का 12.4% था।
- स्तन कैंसर कैंसर से होने वाली मौतों का प्रमुख कारण था, जो कुल कैंसर से होने वाली मौतों का 18.7% था।
- मानव विकास सूचकांक (HDI) कैंसर के बोझ में असमानताएँ, विशेष रूप से स्तन कैंसर में, उच्च HDI वाले देशों में स्तन कैंसर के निदान और मृत्यु की दर अधिक है।
- 2050 में 35 मिलियन से ज्यादा नए कैंसर के मामले सामने आने का अनुमान है, जो 2022 से 77% ज्यादा है।
- जनसंख्या उम्र बढ़ने, जनसंख्या वृद्धि और सामाजिक-आर्थिक विकास के कारण कैंसर की घटनाओं में वृद्धि।
- उच्च मानव विकास सूचकांक वाले देशों में घटनाओं में सबसे ज्यादा वृद्धि होने की उम्मीद है, 2050 में 4.8 मिलियन नए मामलों का अनुमान है।
- वैश्विक असमानताओं को दूर करने और किफ़ायती, गुणवत्तापूर्ण कैंसर देखभाल तक पहुँच सुनिश्चित करने के लिए बड़े निवेश की तत्काल आवश्यकता है।

### भारत की कैंसर रिपोर्ट 2022

- भारत ने 2022 में 1,413,316 नए मामले दर्ज किए, जिसमें महिला रोगियों का अनुपात ज्यादा था।
- स्तन कैंसर का अनुपात सबसे ज्यादा था, जो सभी रोगियों का 13.6% और महिलाओं का 26% से ज्यादा था।
- अन्य कैंसर में हॉट और मुंह, गर्भाशय ग्रीवा, गर्भाशय, फेफड़े और ग्रासनली के कैंसर शामिल थे।
- 2019 में भारत में वैश्विक मृत्यु दर का 32.9% और हॉट तथा मौखिक गुहा कैंसर के नए मामलों का 28.1% हिस्सा था।
- भारत में वैश्विक स्तर पर गर्भाशय ग्रीवा के कैंसर से होने वाली मौतों का 23% हिस्सा है, जबकि पाँच साल की जीवित रहने की दर 51.7% है।

### विश्व कैंसर दिवस:

- यह अंतर्राष्ट्रीय कैंसर नियंत्रण संघ (UICC) के नेतृत्व में हर साल 4 फरवरी को मनाया जाने वाला एक अंतर्राष्ट्रीय जागरूकता दिवस है।
- इसे पहली बार 4 फरवरी 2000 को पेरिस में नई सहस्राब्दी के लिए कैंसर के खिलाफ विश्व शिखर सम्मेलन में मनाया गया था।
- पेरिस चार्टर का मिशन अनुसंधान को बढ़ावा देना, कैंसर को रोकना, रोगी सेवाओं में सुधार करना, जागरूकता बढ़ाना और कैंसर के खिलाफ प्रगति करने के लिए वैश्विक समुदाय को संगठित करना और विश्व कैंसर दिवस को अपनाना है।
- विश्व कैंसर दिवस 2024 का विषय है "देखभाल की कमी को पूरा करना"। इस विषय का उद्देश्य यह सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक ध्यान और संसाधन जुटाना है कि कैंसर के बढ़ते बोझ को दुनिया भर में समान तरीके से संबोधित किया जा सके और दुनिया के सभी लोगों को व्यवस्थित परीक्षण, और प्रारंभिक निदान और उपचार तक पहुँच हो।

### कैंसर:

- यह एक जटिल और व्यापक शब्द है जिसका उपयोग शरीर में असामान्य कोशिकाओं के अनियंत्रित विकास और प्रसार की विशेषता वाले रोगों के समूह का वर्णन करने के लिए किया जाता है।
- ये असामान्य कोशिकाएँ, जिन्हें कैंसर कोशिकाएँ कहा जाता है, स्वस्थ ऊतकों और अंगों पर आक्रमण कर सकती हैं और उन्हें नष्ट कर सकती हैं।

### चीन और नेपाल

#### GS II – भारत के हितों को प्रभावित करने वाले द्विपक्षीय संबंध

**संदर्भ:** चीन और नेपाल ने व्यापार, सड़क संपर्क और सूचना प्रौद्योगिकी सहित क्षेत्रों में द्विपक्षीय सहयोग बढ़ाने के लिए 12 समझौतों पर हस्ताक्षर किए हैं।

#### चीन-नेपाल संबंध:

- चीन के नेपाल में कम्युनिस्ट आंदोलन, विशेष रूप से नेपाल की कम्युनिस्ट पार्टी (माओवादी केंद्र) के साथ ऐतिहासिक संबंध हैं, जो नेपाली राज्य के खिलाफ एक दशक तक चले सशस्त्र विद्रोह में शामिल थी। इस अवधि के दौरान, माओवादी आंदोलन को चीन से वैचारिक, रसद और यहां तक कि सैन्य समर्थन भी मिला।
- हाल के वर्षों में नेपाल में चीन का प्रभाव काफी बढ़ गया है, सितंबर 2015 से भारत द्वारा नेपाल की लगभग छह महीने की आर्थिक नाकेबंदी ने चीन को देश में तेजी से प्रवेश करने का मौका दिया। चीन ने नेपाल की राजनीति में आक्रामक रूप से हस्तक्षेप किया और दो कम्युनिस्ट पार्टियों, माओवादी केंद्र और एकीकृत मार्क्सवादी-लेनिनवादी को एक साथ लाने में भूमिका निभाई।



- चीन और नेपाल के बीच आर्थिक सहयोग बढ़ा है, जिसमें व्यापार, निवेश और बुनियादी ढांचे के विकास पर ध्यान केंद्रित किया गया है। क्रॉस-हिमालयी रेलवे, बंदरगाह और जलविद्युत संयंत्र जैसी प्रमुख परियोजनाएँ कनेक्टिविटी को बढ़ा रही हैं और नेपाल की आर्थिक वृद्धि में योगदान दे रही हैं।
- चीन और नेपाल ने संयुक्त सैन्य अभ्यास किए हैं और क्षमता निर्माण तथा सैन्य प्रशिक्षण पर ध्यान केंद्रित करते हुए रक्षा सहयोग बढ़ाया है। चीन ने नेपाल को सैन्य सहायता प्रदान की है, जिससे उसके रक्षा संबंध और मजबूत हुए हैं।

#### चीन और नेपाल के बीच मुद्दे:

- अपने नए मानचित्र में, चीन ने नेपाल के उत्तर-पश्चिमी क्षेत्र में भूमि के एक हिस्से को मान्यता देने से इनकार कर दिया - एक ऐसा क्षेत्र जिस पर नेपाल ने 2020 में अपने मानचित्र में दावा और दर्शाया था।

#### नेपाल में चीन की बढ़ती उपस्थिति के भारत के लिए निहितार्थ:

- नेपाल में चीन का बढ़ता प्रभाव संभावित रूप से भारत के लिए रणनीतिक घेरेबंदी का कारण बन सकता है, क्योंकि यह एक ऐसे देश में अपनी उपस्थिति को मजबूत करता है जो भारत के साथ लंबी सीमा साझा करता है। इससे भारत के लिए सुरक्षा संबंधी चिंताएँ बढ़ जाती हैं।
- नेपाल में चीन की अवसंरचना परियोजनाएँ और आर्थिक भागीदारी भारतीय निवेश और आर्थिक हितों के साथ प्रतिस्पर्धा कर सकती हैं, जिससे क्षेत्र में संसाधनों और बाजारों तक भारत की पहुंच प्रभावित हो सकती है।
- चीन की BRI पहल में नेपाल की भागीदारी के परिणामस्वरूप चीन समर्थित अवसंरचना परियोजनाओं और कनेक्टिविटी में उल्लेखनीय वृद्धि हो सकती है, जिससे व्यापार के लिए नेपाल की चीन पर निर्भरता बढ़ेगी और परिणामस्वरूप भारत के हितों को नुकसान पहुंचेगा।
- चीन के साथ नेपाल के घनिष्ठ संबंध दक्षिण एशिया में चीन को रणनीतिक गहराई प्रदान करते हैं, जिससे संभवतः चीन को अपनी सीमाओं से परे शक्ति और प्रभाव दिखाने की अनुमति मिलती है, जिससे भारत के लिए क्षेत्रीय प्रतिक्रियाओं और पहलों का प्रभावी ढंग से समन्वय करना अधिक चुनौतीपूर्ण हो सकता है।

#### आगे की राह:

- भारत को नेपाल के साथ सक्रिय रूप से जुड़ने, विकास सहायता बढ़ाने, आर्थिक संबंधों को मजबूत करने और लोगों के बीच संबंधों को बढ़ावा देने की आवश्यकता है।
- भारत को नेपाल में बढ़ते चीनी प्रभाव को संतुलित करने और क्षेत्र में स्थिरता और समृद्धि सुनिश्चित करने के लिए बहुपक्षीय पहल तथा क्षेत्रीय सहयोग पर काम करना चाहिए।
- इन चुनौतियों का प्रभावी ढंग से प्रबंधन करने में कूटनीति, संवाद और सहयोग महत्वपूर्ण होंगे।

#### राष्ट्रीय उच्च शिक्षा योग्यता संरचना

#### GS II – सरकारी नीतियाँ और हस्तक्षेप

**संदर्भ:** विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (UGC) ने योग्यताओं को मानकीकृत करने और अकादमिक गतिशीलता को बढ़ावा देने के लिए राष्ट्रीय उच्चतर शिक्षा योग्यता रूपरेखा (NHEQF) को अंतिम रूप दिया है।

#### राष्ट्रीय उच्चतर शिक्षा योग्यता रूपरेखा (NHEQF):

- यह राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP) 2020 पर आधारित है, जो भारत की उच्चतर शिक्षा प्रणाली के लिए एक नई और दूरदर्शी दृष्टि की परिकल्पना करती है।
- इसका उद्देश्य सभी स्तरों पर उच्चतर शिक्षा योग्यताओं की पारदर्शिता और तुलनात्मकता को सुविधाजनक बनाना है।

#### NHEQF विशेषताएँ और मुद्दे

#### मुख्य विशेषताएँ:

- यह शिक्षा को आठ स्तरों में वर्गीकृत करता है, जिसमें राष्ट्रीय विद्यालयी शिक्षा योग्यता रूपरेखा (NSEQF) के चार भाग और उच्चतर शिक्षा योग्यता (स्तर 4.5 से स्तर 8) के लिए चार भाग शामिल हैं।
- अध्ययन के कार्यक्रमों के विकास और कार्यान्वयन के लिए दिशा-निर्देश प्रदान करता है।
- इसमें प्रमाण-पत्र, डिप्लोमा, स्नातक डिग्री, मास्टर डिग्री, पीएचडी, तकनीकी और व्यावसायिक शिक्षा, तथा व्यावसायिक और तकनीकी शिक्षा कार्यक्रम सहित व्यापक और अनुशासन-स्वतंत्र योग्यताएँ शामिल हैं।
- नियामक, उच्च शिक्षा संस्थानों और बाहरी एजेंसियों की भूमिकाओं और जिम्मेदारियों सहित गुणवत्ता आश्वासन तंत्र की स्थापना करता है।

#### NHEQF के साथ चिंताएँ/मुद्दे:

- कई विनियमन उच्च शिक्षा योग्यताओं पर प्रभाव डालते हैं।
- किसी विशेष स्तर पर कार्यक्रम में प्रवेश करने वाले छात्रों के लिए स्पष्ट पात्रता शर्तों और मार्गों का अभाव।
- अलग-अलग नियामकों के अधिकार क्षेत्र के कारण उच्च शिक्षा प्रणाली का संभावित विखंडन।
- ढांचे में पदानुक्रम, जो संभावित रूप से अभिजात्यवाद को जन्म देता है।
- स्नातकोत्तर डिप्लोमा को चार वर्षीय स्नातक कार्यक्रमों के बराबर मानना, भ्रमित करने वाला है।
- यूरोपीय बोलोग्ना प्रक्रिया और डबलिन विवरणों से बहुत अधिक प्रेरणा लेता है, जो भारतीय राज्यों के साथ व्यापक परामर्श से लाभान्वित हो सकता है।

**नोट:**

- बोलोग्ना प्रक्रिया उच्च शिक्षा योग्यता की गुणवत्ता और तुलनात्मकता सुनिश्चित करने के लिए यूरोपीय देशों के बीच समझौतों की एक श्रृंखला है।
- डबलिन डिस्क्रिप्टर स्नातक, परास्नातक और डॉक्टरेट की डिग्री के लिए छात्रों के मूल्यांकन के लिए योग्यता ढांचे की एक प्रणाली है।

**महिला आरक्षण अधिनियम, 2023**

GS II – सरकारी नीतियाँ और हस्तक्षेप

**संदर्भ:** संविधान (106वाँ संशोधन) अधिनियम, 2023, लोकसभा, राज्य विधानसभाओं और राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली की विधानसभा में महिलाओं के लिए सभी सीटों में से एक तिहाई सीटें आरक्षित करता है, जिनमें अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों के लिए आरक्षित सीटें भी शामिल हैं।

**महिला आरक्षण अधिनियम, 2023 क्या है?**

- संविधान (106वाँ संशोधन) अधिनियम, 2023, लोकसभा, राज्य विधानसभाओं और राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली की विधानसभा में महिलाओं के लिए सभी सीटों में से एक तिहाई सीटें आरक्षित करता है, जिनमें अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों के लिए आरक्षित सीटें भी शामिल हैं।
- अधिनियम के लागू होने के बाद आयोजित जनगणना के प्रकाशन के बाद आरक्षण प्रभावी होगा और संसदीय कार्रवाई द्वारा निर्धारित संभावित विस्तार के साथ 15 वर्षों तक चलेगा।
- महिलाओं के लिए आवंटित सीटों का रोटेशन प्रत्येक परिसीमन प्रक्रिया के बाद संसदीय कानून द्वारा शासित होगा।
- वर्तमान में, 17वीं लोकसभा (2019-2024) के कुल सदस्यों में से लगभग 15% महिलाएँ हैं, जबकि राज्य विधानसभाओं में, महिलाएँ औसतन कुल सदस्यों का 9% हैं।

**राजनीति में महिलाओं के प्रतिनिधित्व के लिए अधिनियम के तर्क**

- लैंगिक समानता के लिए राजनीति में महिलाओं का प्रतिनिधित्व महत्वपूर्ण है।
- ग्लोबल जेंडर गैप रिपोर्ट 2022 के अनुसार भारत राजनीतिक सशक्तिकरण में 48वें स्थान पर है।
- पहली लोकसभा में महिला सांसदों की संख्या 5% से बढ़कर 17वीं लोकसभा में 15% हो गई है।
- आरक्षण नीति के तहत चुनी गई महिलाएँ महिलाओं की चिंताओं से संबंधित सार्वजनिक वस्तुओं में अधिक निवेश करती हैं।
- गैर-आनुपातिक प्रतिनिधित्व नीति-निर्माण पर महिलाओं के प्रभाव को सीमित करता है।
- महिलाओं के साथ एक विविध विधायिका नीति निर्माण और शासन में सुधार कर सकती है।
- राजनीति में महिला आरक्षण सभी स्तरों पर महिलाओं को सशक्त बनाता है और नेतृत्व की भूमिकाओं को प्रेरित करता है।
- राजनीति में महिलाएँ सीधे तौर पर महिलाओं को प्रभावित करने वाले मुद्दों की वकालत करती हैं, जिससे नीतिगत चर्चाएँ होती हैं।
- राजनीति में महिला नेता युवा लड़कियों के लिए रोल मॉडल के रूप में काम करती हैं, रूढ़िवादिता को तोड़ती हैं और भावी पीढ़ियों को प्रेरित करती हैं।

**अधिनियम के विरुद्ध तर्क:**

- महिलाएँ एक सजातीय समुदाय नहीं हैं, जैसे कि, किसी जाति समूह की तरह। इसलिए, जाति-आधारित आरक्षण के लिए दिए गए तर्क महिलाओं के लिए नहीं दिए जा सकते।
- महिलाओं के लिए सीटें आरक्षित करने का कुछ लोग विरोध करते हैं, उनका दावा है कि ऐसा करना संविधान की समानता की गारंटी का

उल्लंघन करता है। उनका दावा है कि अगर आरक्षण होगा, तो महिलाएँ योग्यता के आधार पर प्रतिस्पर्धा नहीं कर पाएंगी, जिससे समाज में उनकी स्थिति कम हो सकती है।

#### आगे की राह:

- एक स्वतंत्र निगरानी प्रणाली या समितियाँ स्थापित करना जो परिवार के सदस्यों को महिला प्रतिनिधियों की निर्णय लेने की प्रक्रिया को प्रभावित करने से स्पष्ट रूप से रोकती हैं, पितृसत्तात्मक मानसिकता के प्रभाव को कम करके लागू किया जा सकता है।
- महिलाओं के बीच उनके अधिकारों और राजनीति में उनकी भागीदारी के महत्व के बारे में जागरूकता पैदा करना आवश्यक है। शैक्षिक कार्यक्रम और जागरूकता अभियान महिलाओं की राजनीतिक भागीदारी बढ़ाने में मदद कर सकते हैं।
- लैंगिक आधारित हिंसा और उत्पीड़न राजनीति में महिलाओं की भागीदारी में बड़ी बाधाएँ हैं। नीति और कानूनी उपायों के माध्यम से इन मुद्दों को संबोधित करने से राजनीति में महिलाओं के लिए एक सुरक्षित और अधिक सहायक वातावरण बनाया जा सकता है।
- आनुपातिक प्रतिनिधित्व और वरीयता मतदान प्रणाली शुरू करने जैसे सुधार राजनीति में महिलाओं के प्रतिनिधित्व को बढ़ाने में मदद कर सकते हैं, जिससे यह सुनिश्चित हो सके कि अधिक महिलाएँ निर्वाचित हों।

#### भारत में महिलाओं के प्रतिनिधित्व की वर्तमान स्थिति:

- लोकसभा में 82 महिलाएँ (15.2%) और राज्यसभा में 31 महिलाएँ (13%) हैं। हालाँकि पहली लोकसभा (5%) के बाद से यह संख्या काफी बढ़ गई है, लेकिन अभी भी कई देशों की तुलना में बहुत कम है।

#### नोट:

हाल ही में संयुक्त राष्ट्र महिला डेटा के अनुसार, रवांडा (61%), क्यूबा (53%), और निकारागुआ (52%) महिला प्रतिनिधित्व के मामले में शीर्ष तीन देश हैं। बांग्लादेश (21%) और पाकिस्तान (20%) भी महिला प्रतिनिधित्व के मामले में भारत से आगे हैं।

### जन्म और मृत्यु (संशोधन) अधिनियम 2023

GS II – सरकारी नीतियाँ और हस्तक्षेप

**संदर्भ:** हाल ही में, जन्म और मृत्यु (संशोधन) अधिनियम 2023 पारित किया गया।

#### जन्म और मृत्यु (संशोधन) अधिनियम 2023 की मुख्य विशेषताएँ:

- इसमें कहा गया है कि भारत के महापंजीयक पंजीकृत जन्म और मृत्यु का राष्ट्रीय डेटाबेस बनाए रखेंगे।
- मुख्य रजिस्ट्रार और रजिस्ट्रार पंजीकृत जन्म और मृत्यु के डेटा को राष्ट्रीय डेटाबेस के साथ साझा करने के लिए बाध्य होंगे। मुख्य रजिस्ट्रार राज्य स्तर पर एक समान डेटाबेस बनाए रखेंगे।
- यह जन्म और मृत्यु के प्रमाण पत्रों का डिजिटल पंजीकरण और इलेक्ट्रॉनिक वितरण प्रदान करता है।
- यह जन्म पंजीकरण के मामले में माता-पिता और सूचनादाताओं की आधार संख्या एकत्र करता है।
- इसमें कहा गया है कि राष्ट्रीय डेटाबेस को जनसंख्या रजिस्टर, मतदाता सूची, राशन कार्ड आदि जैसे अन्य डेटाबेस तैयार करने या बनाए रखने वाले अन्य अधिकारियों को उपलब्ध कराया जा सकता है।
- सूचना का उपयोग शैक्षणिक संस्थान में प्रवेश, मतदाता सूची तैयार करने, सरकारी पद पर नियुक्ति आदि उद्देश्यों के लिए किया जाएगा।
- रजिस्ट्रार या जिला रजिस्ट्रार की किसी कार्रवाई या आदेश से व्यथित कोई भी व्यक्ति 30 दिनों के भीतर क्रमशः जिला रजिस्ट्रार या मुख्य रजिस्ट्रार को अपील कर सकता है।

#### जन्म और मृत्यु (संशोधन) अधिनियम 2023 से संबंधित चिंताएँ/मुद्दे:

- जन्म प्रमाण पत्र के बिना स्कूल में प्रवेश देने से इनकार करना अनुच्छेद 21ए के तहत शिक्षा के मौलिक अधिकार का उल्लंघन हो सकता है।
- डेटाबेस में लिंकेज के लिए उस व्यक्ति की सहमति की आवश्यकता नहीं होती है जिसका डेटा लिंक किया जा रहा है, जो निजता के अधिकार के विरुद्ध है।
- यदि किसी व्यक्ति के पास जन्म प्रमाण पत्र नहीं है तो यह वैकल्पिक प्रमाण प्रदान नहीं करता है।
- यह डेटाबेस को केंद्रीकृत करता है जिससे बड़े पैमाने पर निगरानी हो सकती है।

### अनुच्छेद 371A

GS II – संघीय ढांचे से संबंधित मुद्दे और चुनौतियाँ

**संदर्भ:** नागालैंड में, भारतीय संविधान का अनुच्छेद 371A कोयला खनन को विनियमित करने में एक बड़ी बाधा है।

#### अनुच्छेद 371A:

- इसे 1962 में 13वें संशोधन के भाग के रूप में संविधान (भाग XXI) में शामिल किया गया था, जिसमें नागालैंड को विशेष प्रावधान दिए गए थे।
- इसमें कहा गया है कि नागाओं की धार्मिक या सामाजिक प्रथाओं, नागा प्रथागत कानून और प्रक्रिया, नागा प्रथागत कानून के अनुसार निर्णय लेने वाले दीवानी और आपराधिक न्याय के प्रशासन और भूमि और उसके संसाधनों के स्वामित्व और हस्तांतरण के संबंध में संसद का कोई भी अधिनियम नागालैंड पर लागू नहीं होगा, जब तक कि नागालैंड विधान सभा किसी प्रस्ताव द्वारा अन्यथा निर्णय न ले।

#### नागालैंड में रैट-होल खनन नियम:

- नागालैंड में कुल 492.68 मिलियन टन का महत्वपूर्ण कोयला भंडार है, लेकिन यह एक बड़े क्षेत्र में फैले छोटे-छोटे हिस्सों में अनियमित और असंगत रूप से फैला हुआ है।
- 2006 में स्थापित नागालैंड कोयला खनन नीति, कोयला भंडार की बिखरी प्रकृति के कारण रैट-होल खनन की अनुमति देती है, जिससे बड़े पैमाने पर संचालन अव्यवहारिक हो जाता है।
- रैट-होल खनन लाइसेंस, जिसे छोटे पॉकेट डिपॉजिट लाइसेंस के रूप में जाना जाता है, सीमित अवधि और विशिष्ट शर्तों के लिए विशेष रूप से व्यक्तिगत भूमि मालिकों को दिए जाते हैं।
- नागालैंड कोयला नीति (प्रथम संशोधन) 2014 की धारा 6.4 (ii) के अनुसार, ये लाइसेंस 2 हेक्टेयर से अधिक नहीं के खनन क्षेत्रों तक सीमित हैं, जिसमें वार्षिक कोयला उत्पादन सीमा 1,000 टन है और भारी मशीनरी के उपयोग पर प्रतिबंध है।
- रैट-होल खनन संचालन के लिए पर्यावरण नियमों के अनुपालन को सुनिश्चित करने के लिए वन और पर्यावरण सहित संबंधित विभागों से सहमति की आवश्यकता होती है।
- राज्य सरकार द्वारा जारी उचित मंजूरी और परिभाषित खनन योजनाओं के बावजूद, नागालैंड में अवैध रैट-होल खनन के मामले जारी हैं।
- जीविका के लिए स्थानीय समुदायों की कोयला खनन पर निर्भरता विनियामक प्रयासों को और जटिल बनाती है, क्योंकि कड़े नियम आजीविका को प्रभावित कर सकते हैं, जिससे आर्थिक हितों और पर्यावरण संबंधी चिंताओं के बीच एक नाजुक संतुलन की आवश्यकता होती है।

#### अनुच्छेद 371A और नागालैंड में रैट-होल खनन को नियंत्रित करना:

- अनुच्छेद 371A नागालैंड को अपनी भूमि और संसाधनों पर विशेष अधिकार प्रदान करता है, जिससे सरकार के लिए ऐसे नियम लागू करना मुश्किल हो जाता है जिन्हें इन अधिकारों का उल्लंघन माना जा सकता है।
- नागालैंड सरकार अनुच्छेद 371A द्वारा उत्पन्न सीमाओं के कारण छोटे पैमाने पर खनन कार्यों, विशेष रूप से व्यक्तिगत भूमि मालिकों द्वारा किए जाने वाले कार्यों को प्रभावी ढंग से विनियमित करने के लिए संघर्ष करती है।
- रैट-होल खदान में हाल ही में हुई मौतों अनियमित खनन प्रथाओं से जुड़े सुरक्षा जोखिमों को उजागर करती हैं। ये घटनाएँ उचित सुरक्षा उपायों की कमी के बारे में चिंताएँ पैदा करती हैं और प्रभावी विनियमन की तत्काल आवश्यकता को उजागर करती हैं।

#### रैट-होल खनन:

- यह संकीर्ण क्षेतिज सुरंगों या रैट होल से कोयला निकालने की एक विधि है, जिन्हें अक्सर हाथ से खोदा जाता है और दुर्घटनाओं और पर्यावरणीय खतरों का खतरा होता है।

#### भारत-मध्य पूर्व-यूरोप आर्थिक गलियारा (आईएमईसी)

GS II – भारत से जुड़े और/या भारत के हितों को प्रभावित करने वाले क्षेत्रीय और वैश्विक समूह और समझौते

**संदर्भ:** 'भारत-मध्य पूर्व-यूरोप आर्थिक गलियारा' (आईएमईसी) स्थापित करने के लिए समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर भारत, अमेरिका, सऊदी अरब, यूरोपीय संघ, यूएई, फ्रांस, जर्मनी और इटली के बीच हस्ताक्षर किए गए।

#### IMEC क्या है?

- इसमें रेलमार्ग, जहाज से रेल नेटवर्क (सड़क और समुद्र) और सड़क परिवहन मार्ग (और नेटवर्क) शामिल होंगे, जो दो गलियारों में फैले होंगे-
  - पूर्वी गलियारा: भारत को अरब की खाड़ी से जोड़ता है।
  - उत्तरी गलियारा: अरब की खाड़ी को यूरोप से जोड़ता है।
- इसका उद्देश्य एक विश्वसनीय और लागत प्रभावी सीमा पार जहाज से रेल पारगमन नेटवर्क प्रदान करना है, जिससे भारत, यूएई, सऊदी अरब, जॉर्डन, इजरायल और यूरोप के बीच माल और सेवाओं का परिवहन हो सके।
- यह वैश्विक अवसरचक्र और निवेश के लिए भागीदारी (पीजीआईआई) का हिस्सा है।

#### महत्व:



- यह यू.एस., यूरोप और भारत, सऊदी अरब और यूएई जैसी उभरती शक्तियों की अधिक संतुलित और परस्पर जुड़ी यूरोशियाई व्यवस्था को बढ़ावा देने की प्रतिबद्धता को दर्शाता है।
- यह एक समेकित व्यापार मार्ग बनाएगा जो व्यापार लागत को कम करेगा, बाजार पहुंच को बढ़ावा देगा और भाग लेने वाले देशों के बीच निवेश के अवसरों को प्रोत्साहित करेगा।
- बेहतर परिवहन अवसंरचना, सीमा पार सहयोग, ऊर्जा आपूर्ति और रसद दक्षता क्षेत्रीय संपर्क को बढ़ाएगी।
- यह भारत, पश्चिम एशिया और यूरोप के बीच आर्थिक एकीकरण के एक प्रभावी माध्यम के रूप में कार्य करने की उम्मीद है।
- गलियारे से होने वाले घनिष्ठ आर्थिक संबंध सुरक्षा, आतंकवाद-रोधी और क्षेत्रीय स्थिरता पर सहयोग को प्रोत्साहित करेंगे।
- यह वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला को और अधिक लचीला बनाएगा।
- इसका उद्देश्य स्वच्छ ऊर्जा विकास और निर्यात को बढ़ावा देना, ऊर्जा ग्रिड और दूरसंचार का विस्तार करना, स्वच्छ ऊर्जा प्रौद्योगिकियों को आगे बढ़ाना और सभी के लिए इंटरनेट की पहुंच में सुधार करना है।

#### IMEC के सामने आने वाली समस्याएँ/चुनौतियाँ:

- यह गलियारा विभिन्न देशों में फैला हुआ है, जहाँ राजनीतिक गतिशीलता, हित और पिछले तनाव अलग-अलग हैं। क्योंकि, सऊदी अरब और इजराइल के संबंधों को लेकर अनिश्चितताएँ सहयोग में बाधा डाल सकती हैं।
- एक रणनीतिक प्रतियोगी के रूप में, चीन अपने गलियारों की ओर व्यापार और निवेश को मोड़ने की कोशिश कर सकता है, जो संभावित रूप से IMEC की प्रभावशीलता को कम कर सकता है। इसके अलावा, IMEC गलियारा, एक वैकल्पिक भूमि मार्ग होने के कारण, इस क्षेत्र में मिस्र के प्रभुत्व के लिए संभावित खतरा पैदा कर सकता है, जिससे व्यापार स्वेज नहर से दूर हो सकता है।
- विभिन्न भौगोलिक क्षेत्रों, विनियामक प्रक्रियाओं, परिवहन प्रोटोकॉल, वित्तीय तंत्र और अवसंरचनात्मक क्षमताओं वाले कई देशों में मल्टी-मॉडल नेटवर्क स्थापित करना चुनौतीपूर्ण होगा।
- यह क्षेत्र आतंकवाद, संघर्ष और राजनीतिक अस्थिरता सहित विभिन्न सुरक्षा खतरों के प्रति संवेदनशील है।
- IMEC में भूमि और समुद्री खंड शामिल हैं, जो विशेष रूप से भूमि या समुद्री मार्गों की तुलना में लागत बढ़ा सकते हैं।
- वित्तीय लागत के बारे में प्रतिबद्धता की कमी है।

#### नारी शक्ति वंदनादिनीयम

GS II – महिलाओं से संबंधित मुद्दे

**संदर्भ:** संसद ने संविधान (106वां संशोधन) अधिनियम, 2023 पारित किया, ताकि लोकसभा, राज्य विधानसभा और दिल्ली की विधानसभा में महिलाओं को एक तिहाई आरक्षण प्रदान किया जा सके।

**अधिनियम की मुख्य विशेषताएँ:**

- लोकसभा में एससी/एसटी के लिए सीटों के आरक्षण की अनुमति देते हुए अनुच्छेद 330ए प्रस्तुत किया गया।
- एससी/एसटी के लिए आरक्षित सीटों में महिलाओं के लिए एक तिहाई सीटें रोटेशन के आधार पर आवंटित की गईं।
- अनुच्छेद 332ए प्रस्तुत किया गया, जिसमें प्रत्येक राज्य विधानसभा में महिलाओं के लिए सीटों के आरक्षण को अनिवार्य बनाया गया।
- संविधान में 239एए में एक नया खंड जोड़ा गया, जिससे दिल्ली केंद्र शासित प्रदेश को विशेष दर्जा मिला।
- अनुच्छेद 334ए जोड़ा गया, जिसमें कहा गया कि अधिनियम लागू होने के बाद की गई जनगणना के बाद आरक्षण प्रभावी होगा।
- महिलाओं के लिए आरक्षित सीटों को प्रत्येक परिसीमन के बाद रोटेशन के आधार पर बदला जाएगा।

**अधिनियम से जुड़ी समस्याएँ:**

- विधानमंडल में महिलाओं के लिए सीटों का आरक्षण समानता के सिद्धांत का खंडन करता है।
- मतदाता की पसंद और आत्मनिर्णय को प्रतिबंधित करता है।
- महिलाएँ एक समरूप समुदाय नहीं हैं, इसलिए जाति-आधारित आरक्षण नहीं दिया जा सकता।
- राजनीतिक अपराधीकरण और आंतरिक लोकतंत्र जैसे बड़े चुनावी सुधार मुद्दे महिलाओं के राजनीतिक सशक्तीकरण में बाधा डाल सकते हैं।
- अधिनियम सभी लोकसभा सीटों में 1/3 सीटों के आरक्षण का प्रावधान करता है।
- अधिनियम में राज्यसभा और विधान परिषदों में महिलाओं के लिए आरक्षण का प्रावधान शामिल नहीं है।

## NeSDA की वे फॉरवर्ड रिपोर्ट- 2023

## GS II – ई-गवर्नेंस

**संदर्भ:** हाल ही में प्रशासनिक सुधार और लोक शिकायत विभाग ने 'वार्षिक राष्ट्रीय ई-शासन सेवा वितरण मूल्यांकन (NeSDA) वे फॉरवर्ड रिपोर्ट-2023' जारी की है, जिसमें दर्शाया गया है कि NeSDA वे फॉरवर्ड डैशबोर्ड पर मूल्यांकित की गई 1,117 ई-सेवाओं के साथ जम्मू और कश्मीर का वर्चस्व है।

**वार्षिक NeSDA वे फॉरवर्ड रिपोर्ट-2023 की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं?**

- दिसंबर 2023 के अंत तक, कुल 16,487 ई-सेवाओं का NeSDA वे फॉरवर्ड डैशबोर्ड पर मूल्यांकन किया गया, जो विभिन्न क्षेत्रों में डिजिटल सेवा वितरण की सीमा को दर्शाता है। ई-सेवा वितरण में, जम्मू और कश्मीर के बाद तमिलनाडु (1,101 ई-सेवाएँ), मध्य प्रदेश (1010 ई-सेवाएँ) तथा केरल (911 ई-सेवाएँ) राज्य हैं। मणिपुर के अलावा, निचले चार राज्य/केंद्रशासित प्रदेश लक्षद्वीप (42), लद्दाख (46), सिक्किम (51) और नगालैंड (64) हैं।
- ई-गवर्नेंस में जम्मू-कश्मीर ने सराहनीय प्रगति की जिसके तहत 1120 ई-सेवाओं के प्रावधान और उनके एकीकृत ई-UNNAT (एकीकृत, एकीकृत, सुलभ और पारदर्शी) प्लेटफॉर्म के माध्यम से 100% सेवा वितरण लक्ष्य प्राप्त किया जिसने मणिपुर में ई-सेवाओं की प्रतिकृति तथा प्रसार के स्रोत के रूप में कार्य किया।
- राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों में कुल 16,487 ई-सेवाएँ प्रदान की जाती हैं। जम्मू-कश्मीर सभी राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों में सबसे अधिक (1117) ई-सेवाएँ प्रदान करता है। अधिकतम ई-सेवाएँ स्थानीय शासन और जनोपयोगी सेवाओं के क्षेत्र में प्रदान की जाती हैं।
- पर्यटन क्षेत्र ने 36 राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों में से 23 में सभी अनिवार्य ई-सेवाओं के प्रावधान के लिये उच्चतम संतृप्ति हासिल की है। इसके बाद 36 राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों में से 20 में पर्यावरण और श्रम एवं रोजगार क्षेत्र का स्थान है।
- अनिवार्य ई-सेवाओं की संतृप्ति में NeSDA वे फॉरवर्ड (2023) में 76% की वृद्धि हुई जो कि वर्ष 2019 में 48% और वर्ष 2021 में 69% थी।
- राज्यों के बीच वितरण से संबंधित असमानताएँ हैं, मणिपुर को अन्य क्षेत्रों की तुलना में ई-सेवाएँ प्रदान करने में चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है जो पिछड़े राज्यों में डिजिटल प्रशासन में सुधार के लिये अधिक व्यापक प्रयासों की आवश्यकता का संकेत देता है।

**राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस सेवा वितरण मूल्यांकन (NeSDA):**

- प्रशासनिक सुधार और लोक शिकायत विभाग (DARPG) ने सात क्षेत्रों को कवर करते हुए एक बेंचमार्किंग अभ्यास के रूप में ई-सेवाओं के वितरण के संबंध में राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों और केंद्रीय मंत्रालयों का आकलन करने के लिये NeSDA फ्रेमवर्क तैयार किया। सात क्षेत्र हैं- स्थानीय शासन और उपयोगिता सेवाएँ, स्वास्थ्य, कृषि, घर तथा सुरक्षा सहित समाज कल्याण, वित्त, श्रम एवं रोजगार, शिक्षा, पर्यावरण, पर्यटन।
- यह कार्मिक, लोक शिकायत और पेंशन मंत्रालय द्वारा जारी किया जाता है।
- इस मूल्यांकन में, इस परियोजना में सेवा पोर्टलों का उनके मूल मंत्रालय/पोर्टल विभागों के साथ मूल्यांकन किया गया था।
- मूल्यांकन किये गए सभी सरकारी पोर्टलों को दो मुख्य श्रेणियों में विभाजित किया गया था-
  - राज्य/केंद्रशासित प्रदेश/केंद्रीय मंत्रालय पोर्टल।
  - राज्य/केंद्रशासित प्रदेश/केंद्रीय मंत्रालय सेवा पोर्टल।
- मूल्यांकन के चार मुख्य मानक थे:-
  - अभिगम्यता।
  - सामग्री उपलब्धता।
  - उपयोग में आसानी और सूचना सुरक्षा।
  - केंद्रीय मंत्रालय पोर्टलों के लिये गोपनीयता।
- केंद्रीय मंत्रालय सेवा पोर्टल के लिये अतिरिक्त तीन मापदंडों का भी उपयोग किया गया-
  - अंतिम सेवा वितरण।
  - एकीकृत सेवा वितरण।
  - स्थिति और अनुरोध ट्रैकिंग।

**समग्र प्रगति कार्ड (एचपीसी)**

## GS II – एजुकेशन

**संदर्भ:** राष्ट्रीय शैक्षिक और अनुसंधान प्रशिक्षण परिषद (NCERT) ने एक नया 'समग्र प्रगति कार्ड' (HPC) पेश किया है, जो शैक्षणिक प्रदर्शन के



अलावा, कक्षाओं में पारस्परिक संबंधों, आत्म-प्रतिबिंब, रचनात्मकता और भावनात्मक अनुप्रयोग में बच्चे की प्रगति का आकलन करेगा।

### समग्र प्रगति कार्ड (HPC):

- यह छात्रों के शैक्षणिक प्रदर्शन का मूल्यांकन करने का एक नया तरीका है जो अंकों या ग्रेड पर पारंपरिक निर्भरता से अलग है।
- यह एक व्यापक 360-डिग्री मूल्यांकन प्रणाली को अपनाता है जो छात्र के विकास और सीखने के अनुभव के विभिन्न पहलुओं को ध्यान में रखता है।

### विशेषताएं:

- इस मॉडल के तहत, छात्रों को कक्षा की गतिविधियों में सक्रिय रूप से शामिल किया जाता है, जहाँ उन्हें अवधारणाओं की अपनी समझ का प्रदर्शन करते हुए कई तरह के कौशल और दक्षताओं को लागू करने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है। मूल्यांकन प्रक्रिया में कार्यों को करते समय उनके सामने आने वाली कठिनाई के स्तर पर भी विचार किया जाता है।
- शिक्षक सहयोग, रचनात्मकता, सहानुभूति, ध्यान और तैयारी जैसे विभिन्न आयामों में छात्रों की शक्ति और कमजोरियों का आकलन करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। इससे शिक्षकों को उन क्षेत्रों की पहचान करने में मदद मिलती है जहाँ छात्रों को अतिरिक्त सहायता या मार्गदर्शन की आवश्यकता हो सकती है।
- HPC की एक विशेष विशेषता यह है कि यह मूल्यांकन प्रक्रिया में छात्रों को शामिल करता है। छात्रों को अपने प्रदर्शन के साथ-साथ अपने साथियों के प्रदर्शन का आकलन करने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है, जिससे उनके सीखने के अनुभवों और सीखने के माहौल के बारे में जानकारी मिलती है।
- इसके अलावा, HPC माता-पिता को उनके बच्चे के सीखने के विभिन्न पहलुओं पर उनके इनपुट मांगकर मूल्यांकन प्रक्रिया में एकीकृत करता है, जिसमें होमवर्क पूरा करना, कक्षा में भागीदारी और घर पर पाठ्येतर गतिविधियों के साथ स्क्रीन टाइम को संतुलित करना शामिल है।

### HPC मॉडल की आवश्यकता:

- याद रखने पर पारंपरिक जोर से हटकर, HPC छात्रों के बीच विश्लेषण, आलोचनात्मक सोच और वैचारिक स्पष्टता सहित उच्च-क्रम कौशल के मूल्यांकन को प्राथमिकता देता है।
- एनईपी के निर्देशों के अनुरूप, स्कूली शिक्षा के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा (एनसीएफ-एसई) को 2023 में पेश किया गया था, जिसमें साक्ष्य के व्यवस्थित संग्रह के माध्यम से छात्रों की प्रगति का आकलन करने की दिशा में बदलाव की वकालत की गई थी। इसके अतिरिक्त, एनसीएफ एसई छात्रों को उनकी सीखने की यात्रा की निगरानी करने में सक्षम बनाने के लिए सहकर्मी और आत्म-मूल्यांकन विधियों को बढ़ावा देता है।
- छात्रों की मुख्य दक्षताओं की व्यापक समझ हासिल करने के लिए, एनसीएफ एसई विविध कक्षा मूल्यांकन विधियों को शामिल करने का सुझाव देता है, जैसे कि परियोजनाएँ, वाद-विवाद, प्रस्तुतियाँ, प्रयोग, जाँच और भूमिका निभाना। एचपीसी का डिजाइन इन सिफारिशों के अनुरूप है।

### अनुच्छेद 142

GS II – भारतीय संविधान के महत्वपूर्ण प्रावधान

**संदर्भ:** सुप्रीम कोर्ट ने हाल ही में चंडीगढ़ मेयर चुनाव के परिणाम को कम कर दिया, "पूर्ण न्याय" सुनिश्चित करने के लिए संविधान के अनुच्छेद 142 के तहत अपनी शक्ति का प्रयोग किया।

### अनुच्छेद 142 के बारे में:

- सुप्रीम कोर्ट अपने अधिकार क्षेत्र के अभ्यास में इस तरह के डिक्री को पारित कर सकता है या ऐसा आदेश दे सकता है, जैसा कि किसी भी कारण या मामले में पूर्ण न्याय को पूरा करने के लिए आवश्यक हो।
- यह सर्वोच्च न्यायालय को विशेष परिदृश्यों में कार्यकारी और विधायी कार्यों का प्रयोग करने में सक्षम बनाता है, जिसमें सरकारी निकायों या अन्य अधिकारियों के लिए जारी करने, निर्देश या आदेश शामिल हैं।
- यह सर्वोच्च न्यायालय को सार्वजनिक हित, मानवाधिकार, संवैधानिक मूल्यों, या मौलिक अधिकारों से संबंधित मामलों में हस्तक्षेप करने की अनुमति देता है, उन्हें किसी भी रूप में उल्लंघन या उल्लंघन के खिलाफ सुरक्षा प्रदान करता है।
- यह संविधान के रक्षक और कानून के अंतिम दुभाषिया (interpreter) के रूप में सुप्रीम कोर्ट की भूमिका को बढ़ाता है, न्यायिक सक्रियता और नवाचार को उत्प्रेरित करता है।

### अनुच्छेद 142: महत्व और प्रभाव

- सक्रिय दृष्टिकोण के माध्यम से विधायी वैक्यूम को संबोधित करता है, ऐसे मामलों में उपचार और संकल्प प्रदान करता है जहां कानून न्याय में बाधा पहुंचा रहा हो।
- अल्पसंख्यकों के अधिकारों की रक्षा करके और सभी आवाजों को सुनकर लोकतंत्र को मजबूत करता है।
- नागरिकों को ओवररेच और सुरक्षा को रोकते हुए, चेक और बैलेंस प्रदान करता है।
- विधायी और कार्यकारी शाखाओं द्वारा अनदेखी मुद्दों को संबोधित करके नागरिक अधिकारों और सामाजिक न्याय की रक्षा करता है।
- भेदभावपूर्ण कानूनों और प्रथाओं को चुनौती देकर समानता को बढ़ावा देता है।

#### अनुच्छेद 142 की चिंताएं/मुद्दे:

- व्यापक विवेक "पूर्ण न्याय" के लिए मानक परिभाषा की कमी के कारण मनमाने ढंग से व्यायाम या दुरुपयोग के लिए अनुमति देता है।
- न्यायिक सक्रियता न्यायपालिका और विधानमंडल के बीच की सीमाओं को धुंधला कर सकती है, जिससे अधिकार क्षेत्र के संघर्ष हो सकते हैं।
- अपने निर्णयों के लिए आसान जांच या चुनौती से न्यायपालिका प्रतिरक्षा प्रदान करता है।
- अनुच्छेद 142 के तहत असंगत कानूनी फैसले ने मुकदमेबाजी योजना और संचालन को जटिल किया।

#### नेबरहुड फर्स्ट पॉलिसी (एनएफपी)

GS II – भारत और उसके पड़ोस-संबंध

**संदर्भ:** विदेश मामलों पर संसदीय स्थायी समिति ने भारत के एनएफपी पर अपनी 22 वीं रिपोर्ट (जुलाई 2023 में प्रस्तुत) में उल्लिखित टिप्पणियों/सिफारिशों पर एक कार्रवाई की गई रिपोर्ट प्रस्तुत की।

#### नेबरहुड फर्स्ट पॉलिसी (NFP):

- नेबरहुड पहली बार एक नीति के रूप में निर्माण 2008 के आसपास आया था। इसका उद्देश्य असंतुष्ट, गैर-प्राप्त और परिणाम-उन्मुख दृष्टिकोण के आधार पर मजबूत पड़ोस संबंधों को बनाना है।
- यह अधिक से अधिक कनेक्टिविटी, बेहतर बुनियादी ढांचे, विभिन्न क्षेत्रों में मजबूत विकासक, सुरक्षा और व्यापक लोगों से लोगों के संपर्कों जैसे लाभों पर ध्यान केंद्रित करता है।
- यह एक गतिशील नीति है जो हमारे नए सिरे से हितों को समायोजित करती है और क्षेत्रीय परिस्थितियों को विकसित करती है।

#### भारत की नेबरहुड फर्स्ट पॉलिसी (NFP) अर्थ और चुनौतियां

##### एनएफपी का अर्थ:

- दक्षिण एशिया में क्षेत्रीय एकीकरण, चीन जैसे बाहरी काउंटरिंग प्रभाव।
- एक स्वतंत्र और खुले भारत की दृष्टि इंडो-पैसिफिक को बढ़ावा देती है।
- क्षेत्रीय/उप-क्षेत्रीय संगठन मजबूत होता है।
- भारत के विविध सांस्कृतिक मूल्य और क्षेत्र में सॉफ्ट पॉवर प्रभाव।
- पारंपरिक और गैर-पारगमन सुरक्षा खतरों को संबोधित करने की क्षमता का निर्माण करता है।
- क्षेत्रीय पारंपरिक, निवेश और सीमा पार से इन्फ्रास्ट में वृद्धि हुई है।
- भारत की ऊर्जा सुरक्षा सुनिश्चित करता है, विशेष रूप से उत्तरी पड़ोसियों के संदर्भ में।

##### NFP में मुद्दे/चुनौतियां:

- पाकिस्तान जैसे देशों के साथ अनसुलझे सीमा विवाद।
- घरेलू राजनीति और संघीय गतिशीलता भारत का पड़ोस।
- राजनीतिक अस्थिरता, कमजोर सरकार, और आंतरिक संघर्षों में बाधा सहयोग और दीर्घकालिक परियोजनाओं के कार्यान्वयन में बाधा उत्पन्न होती है।
- भारत-पाकिस्तान तनाव से प्रभावित सार्क जैसे बहुपक्षीय क्षेत्रीय शिथिलता संस्थान।

##### संसदीय समिति द्वारा प्रमुख सिफारिशें:

- विशिष्ट पहल, परियोजनाओं और कार्यक्रम की पहचान करने के लिए सेल स्थापित करना।
- संयुक्त परियोजना निगरानी समितियों और ओवरसाइट तंत्र को मजबूत करना।

- निवेश निवेश, संसाधनों का पूलिंग, और विभिन्न केंद्रीय एजेंसियों द्वारा ब्याज और फोकस का अभिसरण।
- कनेक्टिविटी इन्फ्रास्ट्रक्चर के लिए क्षेत्रीय विकास निधि की स्थापना की व्यवहार्यता का पता लगाना।
- स्केल-अप शैक्षणिक सहयोग, विशेष छात्रवृत्ति योजनाएं, और प्रदर्शन/ललित कला में विनिमय।
- एनएफपी के तहत चिकित्सा पर्यटन सहित पर्यटन में निवेश को बढ़ावा देना।
- एनएफपी और एसीटी ईस्ट पॉलिसी के बीच तालमेल बनाए रखना।

### चुनावों में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई)

#### GS II – गवर्नेंस

**संदर्भ:** पांच स्विस राजनीतिक दलों ने संघीय चुनावों के लिए अपने अभियानों में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) के उपयोग को सीमित करने के लिए सहमत व्यवहार के एक संहिता पर हस्ताक्षर किए हैं।

#### चुनावों में एआई का महत्व और चिंता:

##### चुनावों में एआई की भूमिका:

- जनसांख्यिकी, मतदान पैटर्न और प्रमुख मुद्दों के आधार पर विशिष्ट उम्मीदवारों के लिए मतदाता समर्थन की भविष्यवाणी करता है।
- सोशल मीडिया आउटरीच कार्यक्रम को विकसित करने के लिए रुझान और भावना का विश्लेषण करता है।
- मतदाताओं के हितों, वरीयताओं और लक्षणों के लिए टेलर्स कम्युनिकेशन।
- सोशल मीडिया के रुझानों और प्रभावितों पर वास्तविक समय के आंकड़ों के आधार पर संदेश और आउटरीच विधियों को अनुकूलित करने के लिए अभियानों की अनुमति देता है।
- डेटा-संचालित डिक्शन के लिए ट्रेक और माप अभियान गतिविधि प्रदर्शन।
- बढ़ी हुई मतदाता शिक्षा और जुटाव के माध्यम से भागीदारी लोकतंत्र को बढ़ावा देता है।

##### चुनावों में एआई के साथ मुद्दे:

- डीपफेक वीडियो, गलत सूचना, और सोशल मीडिया हेरफेर के लिए संभावित, मतदाताओं को प्रभावित करने और सत्य को विकृत करने के लिए।
- लोकतांत्रिक संस्थानों और चुनावों में सार्वजनिक विश्वास को कम करने की क्षमता।
- चुनावों में एआई के उपयोग को संबोधित करने वाले व्यापक विनियमन की कमी।
- एआई सिस्टम की प्रभावशीलता और सटीकता में चुनौतियां।
- साइबर सुरक्षा बुनियादी ढांचे और डेटा भंडारण उपकरणों की कमी के कारण गोपनीयता और डेटा सुरक्षा चिंताएं।

##### "आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस:

- एआई को ज्ञान प्राप्त करने और लागू करने तथा बुद्धिमान व्यवहार को पूरा करने के लिए मशीनों और प्रणालियों की क्षमता के साथ परिभाषित किया गया है।
- "आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस" शब्द एक अमेरिकी कंप्यूटर वैज्ञानिक और संज्ञानात्मक वैज्ञानिक जॉन मैकार्थी द्वारा गढ़ा गया था। वह एआई के अनुशासन के संस्थापकों में से एक थे।
- इसमें मशीन लर्निंग, डीप लर्निंग, बिग डेटा, न्यूरल नेटवर्क, कंप्यूटर विज्ञान, बड़ी भाषा मॉडल, आदि जैसी तकनीकें शामिल हैं।

### वैश्विक जैव ईंधन गठबंधन (GBA)

#### GS II – पर्यावरण संरक्षण

**संदर्भ:** जीबीए को भारत ने सिंगापुर, बांग्लादेश, इटली, अमेरिका, ब्राजील, अर्जेंटीना, मॉरीशस और यूएई के नेताओं के साथ लॉन्च किया था।

##### वैश्विक जैव ईंधन गठबंधन (जीबीए):

- इसका उद्देश्य एक उत्प्रेरक मंच के रूप में कार्य करना, जैव ईंधन की उन्नति और व्यापक रूप से अपनाने के लिए वैश्विक सहयोग को बढ़ावा देना है।
- यह ज्ञान के केंद्रीय भंडार और विशेषज्ञ केंद्र के रूप में कार्य करेगा।
- इसके सदस्य अर्जेंटीना, ब्राजील, कनाडा, भारत, इटली, दक्षिण अफ्रीका, अमेरिका, बांग्लादेश, सिंगापुर, मॉरीशस, संयुक्त अरब अमीरात,

आइसलैंड, केन्या, गुयाना, पैराग्वे, सेशेल्स, श्रीलंका, युगांडा और फिनलैंड हैं। इसमें विश्व बैंक, एशियाई विकास बैंक, विश्व आर्थिक मंच, अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी आदि सहित अंतर्राष्ट्रीय संगठन भी शामिल हैं।

#### महत्व:

- जीबीए पर्यावरण-ईंधन की स्थिर आपूर्ति सुनिश्चित करेगा और मांग-आपूर्ति मानचित्रण को बढ़ाते हुए उद्योगों, देशों और तकनीकी प्रदाताओं को जोड़ने वाला एक आभासी बाजार बनाएगा।
- यह जैव ईंधन अपनाने और व्यापार को प्रोत्साहित करने के लिए अंतरराष्ट्रीय स्तर पर मान्यता प्राप्त मानकों और विनियमों के विकास, अपनाने और कार्यान्वयन की सुविधा प्रदान करेगा।
- अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (IEA) का अनुमान है कि 2050 तक दुनिया की ऊर्जा प्रणाली को शुद्ध शून्य उत्सर्जन की दिशा में लाने के लिए वैश्विक टिकाऊ जैव ईंधन उत्पादन को 2030 तक तीन गुना करने की आवश्यकता होगी।
- परिवहन क्षेत्र लगभग एक-चौथाई ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन के लिए जिम्मेदार है।
- यह ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने में जैव ईंधन की भूमिका के बारे में जागरूकता बढ़ाने में मदद करेगा।

#### जीबीए के लिए मुद्दे/चुनौतियाँ:

- सतत ईंधन क्या हैं, इस पर आम सहमति का अभाव है और देशों को नहीं लगता कि जैव ईंधन सतत हैं।
- तकनीकी गोपनीयता के बारे में चिंताओं के कारण विकासशील देशों को विकसित देशों के प्रतिरोध का सामना करना पड़ सकता है।
- तेल उत्पादक देश गठबंधन के पक्ष में नहीं हो सकते हैं।
- गुणवत्ता वाले फीडस्टॉक की सीमित उपलब्धता, खाद्य उत्पादन और कीमतों पर प्रभाव, फसल पैटर्न में परिवर्तन, लागत-प्रभावी प्रौद्योगिकियों की कमी, आदि जैव ईंधन के उत्पादन में बाधा उत्पन्न कर सकते हैं।

#### नागोर्नो-काराबाख

#### GS II – भारत के हितों पर अन्य देशों की राजनीति का प्रभाव

**संदर्भ:** अज़रबैजान ने नागोर्नो-काराबाख में "आतंकवाद-विरोधी" आक्रमण शुरू किया और इस क्षेत्र पर पूर्ण नियंत्रण हासिल करने का दावा किया।

#### नागोर्नो-काराबाख:

- यह एक पहाड़ी क्षेत्र है जिस पर आर्मेनिया और अज़रबैजान दोनों दावा करते हैं। हालांकि, इसकी 1.2 लाख आबादी मुख्य रूप से जातीय आर्मेनियाई है, जिसका आर्मेनिया के साथ घनिष्ठ सांस्कृतिक, सामाजिक और ऐतिहासिक संबंध है।

#### संघर्ष की ऐतिहासिक पृष्ठभूमि:

- इस क्षेत्र में मध्ययुगीन काल से ही क्षेत्रीय शक्तियों - शाही रूस, ओटोमन साम्राज्य (आधुनिक तुर्की) और फ़ारसी साम्राज्य (ईरान) के बीच प्रभाव का संघर्ष देखा गया है।
- जब ज़ारिस्ट रूस ने 1921 में सोवियत संघ को रास्ता दिया, तो नागोर्नो-काराबाख अज़रबैजान SSR (सोवियत समाजवादी गणराज्य) का हिस्सा था। 1923 में, USSR ने अज़रबैजान सोवियत समाजवादी गणराज्य के भीतर नागोर्नो-काराबाख स्वायत्त ओब्लास्ट (प्रांत) की स्थापना की। जब 1991 में सोवियत संघ को भंग कर दिया गया और आर्मेनिया तथा अज़रबैजान ने राज्य का दर्जा हासिल कर लिया, नागोर्नो-काराबाख ने आधिकारिक तौर पर स्वतंत्रता की घोषणा की।

#### आर्मेनिया और अज़रबैजान के बीच युद्ध:

- पहला युद्ध 1988 में शुरू हुआ, जब इसकी क्षेत्रीय विधायिका ने आर्मेनिया में शामिल होने के अपने इरादे की घोषणा करते हुए एक प्रस्ताव पारित किया, 1994 में, रूस ने युद्धविराम किया जिसे बिश्केक प्रोटोकॉल के रूप में जाना जाता है। इसने नागोर्नो-काराबाख को स्टेपानाकर्ट में एक स्व-घोषित सरकार के साथ वास्तव में स्वतंत्र बना दिया।
- दूसरा युद्ध 2020 में शुरू हुआ, इस बार अज़रबैजान नागोर्नो-काराबाख के आसपास के क्षेत्र पर नियंत्रण हासिल करने में कामयाब रहा, रूस ने फिर से एक समझौता किया लेकिन अज़रबैजान अधिक रियायतें चाहता था और कोई शांति समझौता नहीं हुआ।

#### क्षेत्र में शांति बनाए रखने की पहल:

- रूस, अमेरिका और फ्रांस की सह-अध्यक्षता में मिन्स्क समूह, यूरोप में सुरक्षा और सहयोग संगठन (ओएससीई) द्वारा 1990 के दशक की शुरुआत में नागोर्नो-काराबाख के शांतिपूर्ण समाधान पर पहुंचने के लिए बनाया गया था।
- मिन्स्क समूहों द्वारा मैड्रिड सिद्धांतों में अज़रबैजान को सात कराबाख जिलों का नियंत्रण देने, क्षेत्र को स्वशासन देने आदि का सुझाव दिया गया, हालांकि, 2011 में एक और संशोधन के बाद भी उन्हें स्वीकार नहीं किया गया।

#### भारत का रुख:

- वर्ष 2020 में, संघर्ष छिड़ने के बाद, भारत ने कहा कि संघर्ष का कोई भी स्थायी समाधान केवल राजनयिक वार्ता के माध्यम से शांतिपूर्ण ढंग से प्राप्त किया जा सकता है।

**इस क्षेत्र में भारत की रुचि:**

- अर्मेनिया नियोजित अंतर्राष्ट्रीय उत्तर-दक्षिण परिवहन गलियारे में एक महत्वपूर्ण खिलाड़ी है।
- 2017 में, तुर्की, अज़रबैजान और पाकिस्तान ने सुरक्षा सहयोग स्थापित किया।
- आर्मेनिया के साथ भारत का व्यापार संबंध 134.1 USD मिलियन (2022-2023) और अज़रबैजान के साथ 2022 में 1.882 USD बिलियन है।

## PAPER 3

## टेस्ट ट्यूब गैंडा

## GS III –जैव प्रौद्योगिकी

**संदर्भ:** हाल ही में वैज्ञानिकों ने प्रयोगशाला में निर्मित गैंडे के भ्रूण को सरोगेट मां में स्थानांतरित करके पहली बार गैंडे के गर्भधारण की घोषणा की।

## मुख्य बिंदु-

- यह सफलता दक्षिणी सफेद गैंडे में मिली है, जो उत्तरी श्वेत गैंडों की एक उप-प्रजाति से निकट रूप से संबंधित है।
- यह लगभग 10 लाख साल पहले उत्तरी श्वेत गैंडों से अलग हो गई थी।
- वैज्ञानिकों के अंतरराष्ट्रीय संघ 'बायोरेस्क्यू' के अनुसार, इस सफलता को तरल नाइट्रोजन में संग्रहीत उत्तरी सफेद गैंडों के 30 भ्रूणों के साथ दोहराया जा सकता है।
- बायोरेस्क्यू कंसोर्टियम का नेतृत्व 'लीबनिज इंस्टीट्यूट फॉर जू एंड वाइल्डलाइफ रिसर्च' (लीबनिज-IZW) द्वारा किया जाता है।
- इसे जर्मन सरकार, कई अन्य सार्वजनिक और निजी दानदाताओं द्वारा वित्त पोषित किया जाता है।

## पृष्ठभूमि-

- वर्ष, 2018 में आखिरी नर की मौत से उत्तरी सफेद गैंडे विलुप्त होने के कगार पर आ गए थे।
- वर्ष, 2015 में पांच महाद्वीपों के 20 वैज्ञानिकों के एक समूह ने इन विट्रो फर्टिलाइजेशन (IVF) के माध्यम से उप-प्रजाति के पुनर्निर्माण के लिए एक परियोजना शुरू की थी।
- वर्ष, 2009 में 4 उत्तरी सफेद गैंडों को चेक गणराज्य के एक चिड़ियाघर से केन्या के एक संरक्षण क्षेत्र लाया गया था।
- इन्हें इस उम्मीद से लाया गया था कि वे अपने प्राकृतिक वातावरण में प्रजनन कर सकेंगे।
- इसके बाद से दो नर - सुनी और सूडान - की मृत्यु हो चुकी है।
- दो मादा - नाजिन और उसकी बेटी फातू - रोग संबंधी कारणों से प्रजनन में असमर्थ हो गई हैं।
- IVF के माध्यम से उत्तरी सफेद बछड़ा पैदा करना ही एकमात्र विकल्प बचा था।

## भूस्थानिक खुफिया

## GS III – अंतरिक्ष के क्षेत्र में जागरूकता

**संदर्भ:** दक्षिण में रिकॉर्ड तोड़ तापमान, उत्तर में कनाडा के जंगलों की आग से निकलने वाला धुआं, पूर्वोत्तर में ऐतिहासिक बाढ़ और दक्षिण-पूर्व में एक शक्तिशाली तूफान के साथ, 2023 की गर्मियों में अधिकांश अमेरिकियों की सुरक्षा के लिए कई तरह के खतरे सामने आए हैं। इन सबके बीच अच्छी खबर यह है: भू-स्थानिक खुफिया जानकारी ने सरकारों और संगठनों को समुदायों की सुरक्षा करने में मदद करने के लिए मूल्यवान जानकारी प्रदान की है।

## भू-स्थानिक खुफिया जानकारी क्या है?

- यह उपग्रहों, मोबाइल सेंसर, ग्राउंड-कंट्रोल स्टेशनों और हवाई छवियों सहित प्रौद्योगिकियों के नेटवर्क से डेटा का संग्रह और एकीकरण है।
- डेटा का उपयोग वास्तविक समय के नक्शे और सिमुलेशन बनाने में किया जाता है ताकि यह पता लगाया जा सके कि कब, कहाँ और किस हद तक कोई खतरा उभर सकता है।
- सरकारी अधिकारी, व्यक्ति या दोनों इस जानकारी का उपयोग सूचित निर्णय लेने के लिए कर सकते हैं।

## भू-स्थानिक खुफिया जानकारी का महत्व:

- राष्ट्रीय तूफान केंद्र चक्रवात के स्थान, गठन और प्रक्षेप पथ की निगरानी के लिए भू-स्थानिक खुफिया जानकारी पर निर्भर करता है। यह जानकारी संसाधन आवंटन, चेतावनी जारी करने और निकासी के प्रबंधन में सहायता करती है।
- तुर्की और सीरिया (फरवरी 2023) में 7.8 तीव्रता के भूकंप के बाद, भू-स्थानिक खुफिया जानकारी ने नुकसान की पहचान की और बचे हुए लोगों को खोजने में मदद की। इसने सहायता स्टेशनों की स्थापना और आपातकालीन आपूर्ति वितरण की सुविधा प्रदान की।
- यह जलवायु से संबंधित घटनाओं की भविष्यवाणी करता है जो गडबडी की आशंका और तैयारी में मदद करता है। यह जलवायु परिवर्तन से प्रेरित चरम मौसम की घटनाओं से उत्पन्न बढ़ते खतरों को संबोधित करने में महत्वपूर्ण है।



- यह यूक्रेनी संघर्ष में रूसी जमीनी बलों की गतिविधियों और पाकिस्तान से भारत में घुसपैठ जैसी महत्वपूर्ण सूचनाओं की रिपोर्टिंग में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- जीपीएस तकनीक और भू-स्थानिक डेटा वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं के कुशल प्रबंधन को सक्षम बनाता है। यह सरकारों और व्यवसायों को कार्गो मूवमेंट के बारे में आवश्यक जानकारी प्रदान करता है।
- उच्च-रिज़ॉल्यूशन इमेजरी शहर के योजनाकारों को सुरक्षित और अधिक कुशल समुदायों को डिजाइन करने में सहायता करती है।
- यह जमीनी स्तर पर विवरण प्रदान करके स्वायत्त वाहनों के विकास का समर्थन करता है। सुरक्षित और स्मार्ट परिवहन प्रणाली बनाई जा रही है।
- डिजिटल ट्विन वास्तविक प्रणालियों की आभासी प्रतिकृतियाँ हैं, जिनका उपयोग मॉडलिंग और परिणामों की भविष्यवाणी करने के लिए किया जाता है। ये मौसम और भूभाग का अनुकरण करने के लिए संघर्ष की स्थितियों में प्रभावी साबित हुए हैं।

#### भू-स्थानिक बुद्धिमत्ता में मुद्दे/चुनौतियाँ:

- सरकारी और निजी क्षेत्र में संभावित उपयोगकर्ताओं के बीच जागरूकता की कमी के कारण भारत की क्षमता और आकार से जुड़े पैमाने पर भू-स्थानिक सेवाओं और उत्पादों की कोई माँग नहीं है।
- विशेष रूप से उच्च रिज़ॉल्यूशन पर आधार डेटा की अनुपलब्धता भी एक बाधा है। अनिवार्य रूप से, आधार डेटा को सामान्य डेटा तालिकाओं के रूप में देखा जा सकता है जो कई अनुप्रयोगों या प्रक्रियाओं के बीच साझा किए जाते हैं जो अच्छी सेवा स्वचालन और प्रबंधन के लिए एक मजबूत आधार बनाने वाले होते हैं।
- डेटा साझाकरण और सहयोग पर स्पष्टता की कमी सह-निर्माण और संपत्ति अधिकतमकरण को रोकती है।
- भारत की समस्याओं को हल करने के लिए अभी भी कोई तैयार समाधान नहीं बनाया गया है।

#### भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी को बढ़ावा देने के लिए भारत सरकार की पहल:

- सरकार ने भारत में भू-स्थानिक सूचना के अधिग्रहण, प्रसार और उपयोग को विनियमित करने के उद्देश्य से "भू-स्थानिक सूचना विनियमन विधेयक, 2021" पेश किया। इसमें राष्ट्रीय सुरक्षा चिंताओं पर ध्यान केंद्रित करते हुए मानचित्रण और भू-स्थानिक डेटा संग्रह के लिए दिशा-निर्देश निर्धारित करने का प्रस्ताव किया गया।
- भू-स्थानिक खुफिया जानकारी के उपयोग को कारगर बनाने के लिए राष्ट्रीय भू-स्थानिक नीति, 2022 शुरू की गई।

#### नाइट्रोजन प्रदूषण

#### GS III – पर्यावरण प्रदूषण

**संदर्भ:** हाल ही में किए गए एक आकलन के अनुसार, 2010 में, एक-चौथाई उप-बेसिनों को स्वच्छ जल की गंभीर कमी का सामना करना पड़ा, जिनमें से 88 प्रतिशत "नाइट्रोजन प्रदूषण से प्रभावित थे"।

#### नाइट्रोजन प्रदूषण:

- यह पर्यावरण में नाइट्रोजन यौगिकों की अत्यधिक उपस्थिति को संदर्भित करता है, ये मुख्य रूप से नदियों और झीलों जैसे जल निकायों में उपस्थिति है।
- संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (यूएनईपी) के अनुसार, प्रत्येक वर्ष 200 मिलियन टन प्रतिक्रियाशील नाइट्रोजन, जो कुल का 80% है, पर्यावरण में नष्ट हो जाता है।

#### नाइट्रोजन प्रदूषण के स्रोत:

- कृषि गतिविधि नाइट्रोजन प्रदूषण के मुख्य कारणों में से एक है, नाइट्रोजन आधारित उर्वरक की बढ़ती खपत, जो भूजल में घुल सकती है या सतही जल निकायों में बह सकती है।
- विनिर्माण प्रक्रियाओं जैसी औद्योगिक प्रक्रियाएं, विशेष रूप से नाइट्रोजन आधारित रसायनों और उर्वरकों के उत्पादन में शामिल प्रक्रियाएं, पर्यावरण में नाइट्रोजन यौगिक रिलीज करती हैं।
- उद्योगों में जीवाश्म ईंधन के दहन से भी वायुमंडल में नाइट्रोजन ऑक्साइड (NO<sub>x</sub>) उत्सर्जित होते हैं।
- पशुओं के अपशिष्ट, मुख्य रूप से गोबर और मूत्र से, में अमोनिया जैसे नाइट्रोजन यौगिक होते हैं। पशुओं के अपशिष्ट के अनुचित भंडारण और प्रबंधन से नाइट्रोजन अपवाह हो सकता है, जिससे पानी दूषित हो सकता है। शरीर को नुकसान पहुंचाते हैं और यूट्रोफिकेशन में योगदान देते हैं।

- जंगल में आग लगने और ईंधन के रूप में गाय के गोबर के उपलों को जलाने से वातावरण में नाइट्रोजन ऑक्साइड (NO<sub>x</sub>) और नाइट्रस ऑक्साइड (N<sub>2</sub>O) निकलते हैं। ये उत्सर्जन वायु प्रदूषण में योगदान करते हैं और वायुमंडलीय रसायन विज्ञान और जलवायु पर क्षेत्रीय और वैश्विक प्रभाव डाल सकते हैं।

#### नाइट्रोजन प्रदूषण के परिणाम/प्रभाव:

- अत्यधिक नाइट्रोजन जलीय पौधों के लिए पोषक उर्वरक के रूप में कार्य करता है, जिससे शैवाल और अन्य जलीय वनस्पतियों की अत्यधिक वृद्धि होती है। इस घटना को यूट्रोफिकेशन के रूप में जाना जाता है और इससे शैवाल खिलते हैं। इससे ऑक्सीजन-रहित क्षेत्र (मृत क्षेत्र) बनते हैं, जहाँ जलीय जीवन मर जाता है।
- नाइट्रोजन प्रदूषण का मानव स्वास्थ्य पर प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष प्रभाव हो सकता है। हवा में नाइट्रोजन डाइऑक्साइड (NO<sub>2</sub>) का उच्च स्तर अस्थमा जैसी श्वसन स्थितियों को बढ़ा सकता है और श्वसन संक्रमण के जोखिम को बढ़ा सकता है।
- पीने के पानी में नाइट्रेट संदूषण भी मेथेमोग्लोबिनेमिया या ब्लू बेबी सिंड्रोम का कारण बनकर, विशेष रूप से शिशुओं के लिए स्वास्थ्य जोखिम पैदा कर सकता है।
- वायुमंडल में छोड़े गए नाइट्रस ऑक्साइड (N<sub>2</sub>O) से स्ट्रेटोस्फेरिक ओजोन परत का क्षरण हो सकता है, जो पृथ्वी को हानिकारक पराबैंगनी (UV) विकिरण से बचाता है। इससे मनुष्यों में त्वचा कैंसर, मोतियाबिंद और अन्य स्वास्थ्य समस्याओं का जोखिम बढ़ सकता है, साथ ही समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र और कृषि फसलों को भी नुकसान पहुँच सकता है।

#### नाइट्रोजन प्रदूषण को कम करने के लिए सरकारी उपाय:

- भारत स्टेज (बीएस VI) उत्सर्जन मानकों ने वाहनों और उद्योगों के लिए सख्त उत्सर्जन मानक बनाए हैं, जिनका उद्देश्य नाइट्रोजन ऑक्साइड और पार्टिकुलेट मैटर की रिलीज को रोकना है, जो वायु और जल प्रदूषण के अग्रदूत हैं।
- पोषक तत्व-आधारित सब्सिडी (एनबीएस) नियंत्रित-रिलीज उर्वरकों के उपयोग को प्रोत्साहित करती है, जिससे अधिक कुशल पोषक तत्व प्रबंधन को बढ़ावा मिलता है।
- किसानों को जारी किए गए मृदा स्वास्थ्य कार्ड, ये कार्ड संतुलित पोषक तत्व अनुप्रयोग को बढ़ावा देते हुए मिट्टी की पोषक स्थिति और अनुकूलित उर्वरक सिफारिशें प्रदान करते हैं।
- नैनो यूरिया एक उर्वरक है जिसका पेटेंट भारतीय किसान उर्वरक सहकारी लिमिटेड (इफको) द्वारा कराया और बेचा जाता है, जो पारंपरिक यूरिया के असंतुलित और अंधाधुंध उपयोग को कम करता है और फसल उत्पादकता को बढ़ाता है।

### अंतर्देशीय मत्स्य पालन

#### GS III – बुनियादी ढांचा

**संदर्भ:** भारत हाल ही में चीन को पीछे छोड़कर अंतर्देशीय जल मत्स्य पालन में सबसे बड़ा योगदानकर्ता बन गया है, जिससे वह दुनिया के शीर्ष तीन मछली उत्पादक देशों में से एक बन गया है।

#### अंतर्देशीय मत्स्य पालन:

- यह आम तौर पर मीठे पानी में मछलियों की हार्वेस्टिंग, प्रबंधन और संरक्षण को संदर्भित करता है।
- नदियाँ, झीलें, जलाशय, तालाब आदि जैसे निकाय में।
- यह मुख्य रूप से दो तरीकों से किया जाता है:
  - कैप्चर फिशरीज: यह मछली पकड़ने के उपकरण या जाल आदि की मदद से झील, नदियों या तालाबों से सीधे मछली प्राप्त करने की विधि है।
  - कल्चर फिशरीज: यह प्रजनन या फीड प्रबंधन आदि के उपकरणों के साथ नियंत्रित वातावरण में मछलियों को पालने और उनका दोहन करके प्राप्त करने की विधि है।

#### भारतीय अंतर्देशीय मत्स्य पालन: महत्व और चुनौतियाँ

##### लाभ:

- मछली में भरपूर प्रोटीन, ओमेगा-3 फैटी एसिड और विटामिन डी होने के कारण पोषण और खाद्य सुरक्षा प्रदान करता है।
- रोजगार के अवसर और ग्रामीण बुनियादी ढाँचे के विकास जैसे आर्थिक लाभ प्रदान करता है।
- आक्रामक प्रजातियों को नियंत्रित करके और जैव विविधता का समर्थन करके स्वस्थ पारिस्थितिकी तंत्र को बनाए रखने में मदद करता है।
- अन्य प्रजातियों को लाभ पहुँचाकर पारिस्थितिक संतुलन का समर्थन करता है।



- पारंपरिक ज्ञान प्रणालियों के माध्यम से सांस्कृतिक विरासत में योगदान देता है।
- मनोरंजक मछली पकड़ने के माध्यम से शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य को बढ़ावा देता है।

#### चुनौतियाँ:

- उन्नत तकनीकों को अपनाने में देरी।
- सीमित विस्तार सेवाएँ और अपर्याप्त कोल्ड चेन सुविधाएँ।
- अपर्याप्त मशीनीकरण और पारंपरिक नाव के उपयोग से जल प्रदूषण और अनुचित जलीय कृषि प्रबंधन होता है।
- पशु प्रोटीन की बढ़ती माँग के कारण स्थिरता संबंधी समस्याएँ, मछली के स्टॉक का अक्सर पूरी तरह से दोहन किया जा रहा है, अत्यधिक मछली पकड़ी जा रही है, या विभिन्न स्थानों पर गंभीर रूप से समाप्त हो रही है।

### कृषि का डिजिटलीकरण

#### GS III – कृषि

**संदर्भ:** G20 दिल्ली घोषणापत्र में किसानों और कृषि-तकनीक स्टार्ट-अप और एमएसएमई के पारिस्थितिकी तंत्र द्वारा डिजिटल प्रौद्योगिकी के जिम्मेदार, टिकाऊ और समावेशी उपयोग को बढ़ावा देने के लिए प्रतिबद्धता जताई गई है।

#### कृषि का डिजिटलीकरण:

- कृषि उत्पादन प्रणाली में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई), रोबोटिक्स, मानव रहित विमानन प्रणाली, सेंसर और संचार नेटवर्क सहित अत्याधुनिक डिजिटल प्रौद्योगिकियों का एकीकरण कृषि का डिजिटलीकरण कहलाता है।

#### भारत में कृषि का डिजिटलीकरण: महत्व और चुनौतियाँ

##### डिजिटलीकरण का महत्व:

- उर्वरक, कीटनाशक और पानी जैसे इनपुट संसाधनों का अनुकूलन करता है।
- परिचालन दक्षता बढ़ाता है और उत्पादन लागत कम करता है।
- मध्यस्थता को खत्म करता है, जिससे लाभप्रदता बढ़ती है।
- कृषि गतिविधियों में वैज्ञानिक निर्णय लेने में सहायता करता है।
- कृषि डेटा का उपयोग करके बेहतर कृषि प्रशासन प्रदान करता है।
- महिला-केंद्रित नवाचारों के माध्यम से लैंगिक अंतर को पाटता है।

##### डिजिटलीकरण में चुनौतियाँ:

- डिजिटल निरक्षरता और डिजिटल धोखाधड़ी के मामलों में वृद्धि।
- सरकारी योजनाओं और सब्सिडी के बारे में जागरूकता की कमी।
- छोटे और सीमांत किसानों के लिए उच्च प्रारंभिक पूंजी की आवश्यकता।
- खंडित भूमि जोत प्रौद्योगिकी की मापनीयता में बाधा डालना।
- स्वचालन में कमी के कारण बेरोजगारी का भय।
- ग्रामीण क्षेत्रों में बुनियादी ढाँचे की कमी।
- उपलब्ध उत्पादों की सीमाएँ।

##### डिजिटलीकरण में भारत सरकार की पहल:

- कृषि सांख्यिकी के लिए एकीकृत पोर्टल (UPAg)।
- किसान ऋण पोर्टल (KRP)।
- मौसम सूचना नेटवर्क डेटा सिस्टम (WINDS)।
- YES-TECH।
- कृषि में राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस योजना (NeGP-A)।

### भारत में अंतरिक्ष-तकनीक स्टार्ट-अप

#### GS III – अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी

**संदर्भ:** सीड फंड योजना के तहत, इन-स्पेस अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी का उपयोग करके शहरी विकास और आपदा प्रबंधन क्षेत्र में समाधान विकसित करने

और बढ़ाने के लिए स्टार्ट-अप को सहायता प्रदान करता है।

**भारत में अंतरिक्ष-तकनीक स्टार्ट-अप को बढ़ावा देने की आवश्यकता क्यों है?**

- स्पेसएक्स, ब्लू ओरिजिन, एरियनस्पेस जैसी विदेशी निजी कंपनियों ने लागत और टर्नअराउंड समय में कटौती करके वैश्विक अंतरिक्ष उद्योग को बदल दिया है। हालांकि, भारत के निजी अंतरिक्ष खिलाड़ी मुख्य रूप से सरकार के अंतरिक्ष कार्यक्रम के विक्रेता या आपूर्तिकर्ता के रूप में काम करते रहे हैं। इसलिए उन्हें समान अवसर प्रदान करने के लिए, केंद्र ने उन्हें अंतरिक्ष क्षेत्र में एंड-टू-एंड गतिविधियाँ करने की अनुमति दी।
- वर्तमान में भारत की हिस्सेदारी केवल 2% है जिसे बढ़ाने की आवश्यकता है। अभिनव स्टार्ट-अप हमारी अंतरिक्ष अर्थव्यवस्था को बढ़ाने के लिए सरकार के संसाधनों का पूरक हो सकते हैं।
- सरकारी आंकड़ों के अनुसार, अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी क्षेत्र में भारत की आयात लागत निर्यात से होने वाली आय से 12 गुना अधिक है। प्रमुख आयातित वस्तुओं में इलेक्ट्रॉनिक और इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग घटक, उच्च शक्ति वाले कार्बन फाइबर, अंतरिक्ष-योग्य सौर सेल, डिटेक्टर, ऑप्टिक्स और पावर एम्पलीफायर शामिल हैं।
- स्टार्ट-अप की भागीदारी इसरो को अनुसंधान और विकास, अंतरग्रहीय अन्वेषण और रणनीतिक प्रक्षेपणों के मुख्य क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करने के लिए स्वतंत्र कर सकती है।
- कृषि, आपदा प्रबंधन या संचार जैसे क्षेत्रों में चुनौतियों का अभिनव समाधान खोजकर, निजी क्षेत्र लोगों के जीवन में महत्वपूर्ण सुधार ला सकता है।
- भारत के अंतरिक्ष-तकनीक निजी खिलाड़ियों और अमेरिका जैसे साझेदार देशों के बीच सहयोग, भारत को चीन के प्रति संतुलन के रूप में सशक्त बनाएगा। भारतीय अंतरिक्ष-तकनीक स्टार्ट-अप भारत को अंतरिक्ष क्षेत्र में चीन के प्रभाव को रणनीतिक रूप से कम करने में सक्षम बना सकते हैं।

**भारत में अंतरिक्ष-तकनीक स्टार्ट-अप को बढ़ावा देने में चुनौतियाँ:**

- सुनिश्चित बाजार की अनुपस्थिति और लंबी ऊष्मायन अवधि के कारण निजी संगठन सतर्क दृष्टिकोण अपनाते हैं।
- अपर्याप्त वित्तपोषण, विशेष रूप से बाद के चरणों में, एक महत्वपूर्ण चुनौती है। स्वदेशी सामग्रियों की कमी और आयात पर अत्यधिक निर्भरता लागत बढ़ाती है और उत्पादन में देरी का कारण बनती है।
- स्टार्ट-अप की सबसे कम लागत जीतने की मानसिकता छिपे हुए खर्चों और भविष्य के प्रभावों को अनदेखा करती है, जिससे अस्थिर व्यवसाय मॉडल बनते हैं।
- कुशल पेशेवरों की कमी मौजूदा चुनौतियों को और बढ़ाती है।

**वैश्विक अंतरिक्ष बाजार में भारत की स्थिति:**

- स्पेसटेक एनालिटिक्स के अनुसार, वर्ष 2021 तक, भारत अंतरराष्ट्रीय स्तर पर इस उद्योग में छठा सबसे बड़ा खिलाड़ी है, जिसके पास दुनिया की 3.6% अंतरिक्ष-तकनीक कंपनियाँ हैं। अंतरिक्ष-तकनीक पारिस्थितिकी तंत्र में सभी कंपनियों में से 56.4% अमेरिका की हैं।

### अनुसंधान और विकास के लिए सतत वित्तपोषण

GS III – विज्ञान और प्रौद्योगिकी

**संदर्भ:** 28 फरवरी को प्रतिवर्ष मनाया जाने वाला राष्ट्रीय विज्ञान दिवस सतत विकास को बढ़ावा देने में विज्ञान के महत्व पर प्रकाश डालता है।

**राष्ट्रीय विज्ञान दिवस:**

- यह उस दिन मनाया जाता है जिस दिन भारतीय भौतिक विज्ञानी चंद्रशेखर वेंकट रमन ने रमन प्रभाव की खोज की थी।
- 2024 का विषय "विकसित भारत के लिए स्वदेशी प्रौद्योगिकियाँ" है।

**भारत का अनुसंधान और विकास व्यय और चुनौतियाँ**

- भारत का अनुसंधान और विकास व्यय 2020-21 में सकल घरेलू उत्पाद का 0.64% रह गया है, जो 2008-2009 में 0.8% और 2017-2018 में 0.7% से कम है।
- 2013 की विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार नीति का उद्देश्य अनुसंधान और विकास को सकल घरेलू उत्पाद के 2% तक बढ़ाना था, लेकिन कमी के कारण स्पष्ट नहीं हैं।
- अधिकांश विकसित देश अपने सकल घरेलू उत्पाद का 2% से 4% R&D को आवंटित करते हैं, जबकि पिछले एक दशक में अमेरिका और यू.के. लगातार 2% से अधिक आवंटित कर रहे हैं।



- विशेषज्ञ भारत को 2047 तक अपने सकल घरेलू उत्पाद का कम से कम 1%, आदर्श रूप से 3%, R&D को सालाना आवंटित करने का समर्थन करते हैं।
- DBT, DST और DSIR जैसे विभागों ने लगातार अपने बजट आवंटन का कम उपयोग किया है, जिससे अनुदान और वेतन वितरण में देरी हुई है।
- विज्ञान के लिए सरकारी वित्तपोषण अनिश्चित है और राजनीतिक प्राथमिकताओं, आर्थिक स्थितियों और विभिन्न क्षेत्रों में संसाधनों की प्रतिस्पर्धी मांगों में बदलाव के अधीन है।
- निजी क्षेत्र के उद्योग ने 2020-2021 में GERD में 36.4% का योगदान दिया, जो आर्थिक रूप से विकसित देशों में एक बड़ा हिस्सा है।
- निजी क्षेत्र के वित्तपोषण में हिचकिचाहट भारत में R&D का मूल्यांकन करने की खराब क्षमता, अस्पष्ट नियामक रोडमैप, स्पष्ट निकास विकल्पों की कमी और बौद्धिक संपदा अधिकारों की चोरी की आशंकाओं के कारण हो सकती है।
- भविष्य के कदमों में धनी व्यक्ति, निगम, फाउंडेशन को अनुसंधान एवं विकास में निवेश करने के लिए प्रोत्साहित करना, वैज्ञानिक अनुसंधान के लिए समर्पित निधि या अनुदान स्थापित करना, शिक्षा और उद्योग के बीच साझेदारी को सुविधाजनक बनाना, उद्यम पूंजी फर्मों और एंजेल निवेशकों को प्रोत्साहित करना और अनुसंधान राष्ट्रीय अनुसंधान फाउंडेशन जैसी पहलों के कार्यान्वयन में तेजी लाना शामिल है।

#### रमन प्रभाव:

- यह वह घटना है जिसमें प्रकाश पारदर्शी पदार्थ से गुजरने पर बिखर जाता है, जिससे तरंगदैर्घ्य और ऊर्जा में परिवर्तन होता है।
- वर्ष 1928 में, 28 फरवरी को सी.वी. रमन ने रमन प्रभाव की खोज की।
- भौतिकी के क्षेत्र में उनके महत्वपूर्ण योगदान के कारण उन्हें 1930 में भौतिकी का नोबेल पुरस्कार भी मिला।

#### प्राकृतिक रबर क्षेत्र का सतत एवं समावेशी विकास (SIDNRS)

#### GS III – कृषि

**संदर्भ:** 'प्राकृतिक रबर क्षेत्र के सतत एवं समावेशी विकास (SIDNRS)' के तहत रबर क्षेत्र के लिए वित्तीय सहायता अगले 2 वित्तीय वर्षों (2024-25 और 2025-26) के लिए 576.41 करोड़ रुपये से 23% बढ़ाकर 708.69 करोड़ रुपये कर दी गई है।

#### प्राकृतिक रबर क्षेत्र के सतत एवं समावेशी विकास (SIDNRS) योजना:

- यह भारत सरकार द्वारा भारत में प्राकृतिक रबर क्षेत्र के सतत एवं समावेशी विकास को बढ़ावा देने के लिए एक पहल है जिसे वित्त वर्ष 2017-18 में लॉन्च किया गया था।
- इसे वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय के तहत एक सांविधिक निकाय रबर बोर्ड द्वारा कार्यान्वित किया जाता है।

#### उद्देश्य:

- प्राकृतिक रबर उत्पादन की उत्पादकता एवं गुणवत्ता में सुधार करना।
- टिकाऊ रबर उत्पादन प्रथाओं को अपनाने को बढ़ावा देना।
- रबर उत्पादकों की आय एवं आजीविका में सुधार करना।
- रबर क्षेत्र में रोजगार के अवसर पैदा करना।
- रबर आधारित उद्योग के विकास को बढ़ावा देना।

#### योजना के घटक:

- रबर उत्पादकों को पुराने और गैर-आर्थिक रबर के पेड़ों को अधिक उपज देने वाली और रोग-प्रतिरोधी किस्मों के साथ फिर से लगाने के लिए वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है।
- रबर उत्पादकों को अनानास, केला और कोको जैसी अन्य फसलों के साथ रबर की अंतर-फसल लगाने के लिए वित्तीय सहायता प्रदान की गई। अंतर-फसल मिट्टी की उर्वरता में सुधार, नमी को संरक्षित करने और रबर उत्पादकों को अतिरिक्त आय प्रदान करने में मदद करती है।
- रबर उत्पादकों को रबर उत्पादन, प्रसंस्करण और विपणन में सर्वोत्तम प्रथाओं पर प्रशिक्षण और विस्तार सेवाएँ प्रदान की गईं।
- रबर उत्पादक क्षेत्रों में सड़क, जल संचयन संरचना और प्रसंस्करण इकाइयों जैसी बुनियादी सुविधाओं के विकास के लिए वित्तीय सहायता प्रदान की गई।
- टायर निर्माण, फुटवियर निर्माण और लेटेक्स प्रसंस्करण इकाइयों जैसे रबर आधारित उद्योगों की स्थापना और विस्तार के लिए वित्तीय सहायता प्रदान की गई।

- रबर आधारित उद्योगों जैसे टायर निर्माण, फुटवियर निर्माण और लेटेक्स प्रसंस्करण इकाइयों की स्थापना और विस्तार के लिए वित्तीय सहायता प्रदान की गई।
- रबर उत्पादकों को रबर उत्पादन, प्रसंस्करण और विपणन में सर्वोत्तम प्रथाओं पर प्रशिक्षण और विस्तार सेवाएँ प्रदान की गईं।
- रबर उत्पादक क्षेत्रों में सड़कों, जल संचयन संरचनाओं और प्रसंस्करण इकाइयों जैसी बुनियादी सुविधाओं के विकास के लिए वित्तीय सहायता प्रदान की गई।

#### रबर बोर्ड:

- यह रबर अधिनियम, 1947 की धारा (4) के तहत गठित एक वैधानिक संगठन है, और वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण में कार्य करता है।
- इस बोर्ड का नेतृत्व केंद्र सरकार द्वारा नियुक्त अध्यक्ष करता है और इसमें प्राकृतिक रबर उद्योग में विभिन्न हितों का प्रतिनिधित्व करने वाले 28 सदस्य होते हैं।
- बोर्ड का मुख्यालय केरल के कोट्टायम में स्थित है।
- बोर्ड रबर से संबंधित अनुसंधान, विकास, विस्तार और प्रशिक्षण गतिविधियों को सहायता और प्रोत्साहन देकर देश में रबर उद्योग के विकास के लिए जिम्मेदार है।

### भारत में हिम तेंदुओं की स्थिति

#### GS III – वन्यजीवों का संरक्षण

**संदर्भ:** पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC) ने भारत में हिम तेंदुओं की स्थिति पर रिपोर्ट जारी की।

#### हिम तेंदुआ (पैंथेरा यूनिया):

- इसे लद्दाख और हिमाचल प्रदेश का राज्य पशु घोषित किया गया है।
- इसे मध्यम आकार की बिल्ली माना जाता है और इसका वजन लगभग 30-55 किलोग्राम होता है।
- इनके उत्तम, धुएँ के रंग के भूरे रंग के फर पर गहरे भूरे से काले रंग के रोसेट होते हैं जो उन्हें चट्टानी ढलानों से बचने में मदद करते हैं।
- 12 हिम तेंदुए वाले देश - अफगानिस्तान, भूटान, चीन, भारत, कजाकिस्तान, किर्गिस्तान, मंगोलिया, नेपाल, पाकिस्तान, रूस, ताजिकिस्तान और उज्बेकिस्तान।

#### रिपोर्ट के मुख्य निष्कर्ष:

- हिम तेंदुओं द्वारा उपयोग की जाने वाली 70% भूमि अभी भी असुरक्षित है।
- इनके अधिकांश आवास (जो 10,500 से 17,000 फीट की ऊंचाई के बीच है) दुर्गम बने हुए हैं।
- बाघ, ज़ेबरा या यहाँ तक कि तेंदुओं के विपरीत, हिम तेंदुए कृत्रिम बुद्धिमत्ता सॉफ्टवेयर द्वारा पता लगाने से बच रहे हैं।

#### हिम तेंदुए के संरक्षण के लिए रिपोर्ट से सिफारिशें:

- इसने पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के तहत WII में एक समर्पित हिम तेंदुए सेल की स्थापना का प्रस्ताव दिया है, जिसका प्राथमिक ध्यान दीर्घकालिक जनसंख्या निगरानी पर होगा।
- राज्य और केंद्र शासित प्रदेश चुनौतियों की पहचान करने, खतरों का समाधान करने और प्रभावी संरक्षण रणनीति तैयार करने के लिए हिम तेंदुए की सीमा में आवधिक जनसंख्या अनुमान दृष्टिकोण (हर चौथे वर्ष) अपनाने पर विचार कर सकते हैं।
- प्रभावी कार्यान्वयन और प्रबंधन के लिए परिदृश्य-स्तरीय प्रबंधन योजना और समन्वय।
- पड़ोसी देश (पाकिस्तान, नेपाल, भूटान और चीन) की सीमा पर भारतीय सुरक्षा बलों को उचित प्रशिक्षण के माध्यम से शामिल करें, और महत्वपूर्ण हिम तेंदुए के आवासों के संरक्षण के लिए जागरूकता बढ़ाने और दीर्घकालिक सहयोग को बढ़ावा देने के लिए कार्यक्रमों पर ध्यान केंद्रित करें।

#### नोट:

- खेलो इंडिया विंटर गेम्स 2024 ने हिम तेंदुए को अपना शुभंकर बनाया है और लद्दाख क्षेत्र में इसका नाम 'शीन-ए शी' या शान रखा है।

#### भारत में हिम तेंदुए की जनसंख्या का आकलन (एसपीएआई):

- इसे 2019 में MoEFCC द्वारा वैश्विक हिम तेंदुए और पारिस्थितिकी तंत्र संरक्षण कार्यक्रम (GSLEP) के हिस्से के रूप में लॉन्च किया गया था, जिसे विश्व के हिम तेंदुओं की जनसंख्या का आकलन (PAWS) कहा जाता है।
- इसे 2013 बिश्केक घोषणापत्र में समर्थन दिया गया था, GSLEP सभी 12 हिम तेंदुए रेंज देशों और गैर-सरकारी भागीदारों का गठबंधन है।

- SPAI ने लद्दाख और J&K के केंद्र शासित प्रदेशों और हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड, सिक्किम और अरुणाचल प्रदेश जैसे राज्यों सहित ट्रांस-हिमालयी क्षेत्र में देश में संभावित हिम तेंदुए रेंज के 70% से अधिक को कवर किया।

### महत्वपूर्ण तकनीकी क्षेत्र

#### GS III – कंप्यूटर के क्षेत्र में जागरूकता

**संदर्भ:** इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) ने हाल ही में महत्वपूर्ण तकनीकी क्षेत्रों के लिए मसौदा रोड मैप का अनावरण किया।

#### महत्वपूर्ण तकनीकी क्षेत्र:

- महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकियाँ वे प्रौद्योगिकियाँ हैं जिन्हें सरकार द्वारा किसी राष्ट्र के भविष्य के आर्थिक विकास,
  - राष्ट्रीय सुरक्षा और
  - तकनीकी उन्नति के लिए 'महत्वपूर्ण' के रूप में पहचाना जाता है।
- इनमें अक्सर शामिल होते हैं:
  - अत्याधुनिक अनुसंधान,
  - नवाचार और
  - रणनीतिक महत्वा।
- इन क्षेत्रों को आम तौर पर सरकार की ओर से कड़ी निगरानी और प्रौद्योगिकी निवेश के माहौल में सुधार मिलता है।
- ये राज्य के महत्वपूर्ण बुनियादी ढाँचे के लिए महत्वपूर्ण हैं।
- महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकी क्षेत्रों के उदाहरणों में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI), क्वांटम कंप्यूटिंग, इंटरनेट ऑफ थिंग्स और ब्लॉकचेन शामिल हैं।

#### महत्वपूर्ण तकनीकी क्षेत्रों का महत्व:

- ये भारत के तकनीकी नेतृत्व को बढ़ावा देते हैं; और साझा तकनीकी लाभों को आगे बढ़ाने और बनाए रखने के लिए भागीदारों के साथ सहयोग करते हैं, जिससे भारत एक भरोसेमंद अंतरराष्ट्रीय प्रौद्योगिकी भागीदार बन रहा है।
- ये विदेशी शत्रुतापूर्ण शक्तियों को आर्थिक जासूसी से रोकने में मदद करते हैं और प्रमुख प्रौद्योगिकियों की सुरक्षा को मजबूत करते हैं। यह अवैध प्रौद्योगिकी बहिर्वाह के कारण राष्ट्रीय और औद्योगिक हितों को होने वाले नुकसान से बचाता है।
- यह प्रमुख उद्योगों में नवाचार और प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देता है, रोजगार के अवसर पैदा करता है और जीडीपी वृद्धि को बढ़ावा देता है।
- एंटरप्राइज-ग्रेड सुरक्षा प्रणालियाँ व्यवसायों के लिए उनकी बौद्धिक संपदा, ग्राहक डेटा और परिचालन निरंतरता की सुरक्षा के लिए विशेष रूप से महत्वपूर्ण हैं।
- संवेदनशील डेटा की सुरक्षा, ऑनलाइन लेनदेन को सुरक्षित करने और डिजिटल इंटरैक्शन में विश्वास बनाए रखने के लिए मजबूत क्रिप्टोग्राफिक तकनीकें आवश्यक हैं।
- महत्वपूर्ण सेवाओं को बाधित करने और IoT पारिस्थितिकी तंत्र की लचीलापन सुनिश्चित करने जैसे जोखिमों को कम करना महत्वपूर्ण है।

#### महत्वपूर्ण तकनीकी क्षेत्रों के विकास में मुद्दे/चुनौतियाँ:

- बड़ी संख्या में STEM स्नातकों का उत्पादन करने के बावजूद, अक्सर सिखाए जाने वाले कौशल और उद्योगों द्वारा आवश्यक कौशल के बीच अंतर होता है।
- भारत को AI एल्गोरिदम और हार्डवेयर एक्सेलेरेटर में ब्रेन ड्रेन का सामना करना पड़ रहा है क्योंकि कई लोग यूएसए और यूरोप में स्नातकोत्तर प्रशिक्षण का विकल्प चुनते हैं।
- भारत ने अनुसंधान एवं विकास में प्रगति की है, जबकि नवाचार और तकनीकी सफलताओं को बढ़ावा देने के लिए अनुसंधान एवं विकास में अभी भी अधिक धन और निवेश की आवश्यकता है।
- भारत को चीन, अमेरिका आदि जैसे अन्य देशों से कड़ी प्रतिस्पर्धा का सामना करना पड़ रहा है, विशेष रूप से एआई और क्वांटम कंप्यूटिंग जैसे उभरते प्रौद्योगिकी क्षेत्रों में।
- प्रौद्योगिकी क्षेत्र के विकास के लिए ऊर्जा खपत, इलेक्ट्रॉनिक अपशिष्ट प्रबंधन और टिकाऊ विनिर्माण प्रथाओं पर ध्यान देने की आवश्यकता है।

## PAPER 4

## स्वचालित कारें और नैतिक दुविधाएं

## GS IV – नैतिक चिंताएँ और दुविधाएँ

**संदर्भ:** हाल ही में राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (एनसीआरबी) की रिपोर्ट में 2022 में समग्र अपराध दर में गिरावट को दर्शाया गया है, हालाँकि इसमें महिलाओं के खिलाफ अपराधों में 4% की वृद्धि को दर्शाया गया है। वर्ष 2021 में 268 प्रति लाख से 2022 में अपराध दर घटकर 258.1 प्रति लाख हो गई, लेकिन महिलाओं के खिलाफ अपराध बढ़ गए।

## स्वचालित कार:

- यह एक ऐसा वाहन है जो अपने वातावरण को महसूस करने और मानवीय भागीदारी के बिना संचालन करने में सक्षम है।
- किसी भी समय वाहन को नियंत्रित करने के लिए किसी मानव यात्री की आवश्यकता नहीं होती है, न ही वाहन में किसी मानव यात्री की उपस्थिति की आवश्यकता होती है।
- यह पारंपरिक कार की तरह कहीं भी जा सकती है और वह सब कुछ कर सकती है जो एक अनुभवी मानव चालक करता है।

## स्वचालित कारें और नैतिक दुविधाएँ:

- स्व-चालित कारों की सबसे बड़ी दुविधाओं में से एक यह है कि क्या अंतिम क्षण में चालक को नियंत्रण सौंपना सही होगा। इससे न केवल सेल्फ-ड्राइविंग कारों की नैतिकता पर सवाल उठेगा, बल्कि ड्राइवर की नैतिकता पर भी सवाल उठेगा।
- सेल्फ-ड्राइविंग कारें रोबोट हैं जिन्हें एल्गोरिदम का उपयोग करके प्रोग्राम किया गया है। इसलिए, वे सभी मामलों में निर्धारित नियमों या पैटर्न का पालन करने की सबसे अधिक संभावना रखते हैं।
- इस बात पर बहस चल रही है कि सेल्फ-ड्राइविंग कारों की नैतिकता का फैसला कौन करे। यह तर्क दिया जा सकता है कि सेल्फ-ड्राइविंग मामलों की नैतिकता तय करने के लिए कोई भी सही मालिक नहीं है। निर्णय कार के ड्राइवर के हाथों में होना चाहिए।
- कुछ लोग यह भी तर्क देते हैं कि सेल्फ-ड्राइविंग कार के लिए सबसे अच्छा तरीका दुर्घटनाओं के मामले में निष्पक्ष निर्णय लेना है। उन्हें उम्र, लिंग या अन्य मापदंडों के आधार पर मनुष्यों के बीच भेदभाव नहीं करना चाहिए। उन्हें हमेशा ऐसा निर्णय लेना चाहिए जिससे कम से कम प्रभाव पड़े।
- इसमें हमेशा एक जोखिम रहता है कि साइबर अपराधी संवेदनशील डेटा तक पहुँच प्राप्त करने या किसी गलत काम को अंजाम देने के लिए कार के सिस्टम को हैक कर सकता है।

## उपभोक्तावाद और नैतिकता

## GS IV – मानवीय कार्यों में नैतिकता के परिणाम

**संदर्भ:** पिछले कुछ दशकों में, यह देखा गया है कि लोगों में उपभोक्तावाद की प्रवृत्ति बढ़ रही है।

## उपभोक्तावाद क्या है?

- उपभोक्तावाद वह विचार है जो बाजार में खरीदी गई वस्तुओं और सेवाओं की खपत को बढ़ाना हमेशा एक वांछनीय लक्ष्य होता है और किसी व्यक्ति की भलाई और खुशी मूल रूप से उपभोक्ता वस्तुओं और भौतिक संपत्तियों को प्राप्त करने पर निर्भर करती है।
- उपभोक्तावाद एक विचारधारा है जहाँ उपभोक्ताओं को कुछ खरीदने के लिए प्रेरित या हेरफेर किया जाता है, भले ही उन्हें इसकी आवश्यकता न हो।
- यह मुख्य रूप से आवश्यकता के बजाय जीवनशैली के जुनून से उत्पन्न होता है। उदाहरण के लिए, एक नया मॉडल लॉन्च होने पर पूरी तरह से काम कर रहे मोबाइल फोन या लैपटॉप को बदलना।
- यह इस धारणा पर आधारित है कि भौतिक धन और चीजों का स्वामित्व एक व्यक्ति को खुश और संतुष्ट करता है।

## उपभोक्तावाद और इसका प्रभाव:

## उपभोक्तावाद के चालक:

- विज्ञापन: अनुनय की शक्ति उपभोक्तावाद को प्रेरित करती है।
- क्रेडिट कार्ड: क्रेडिट कार्ड, स्टोर कार्ड और 'बाई नाउ, पे लेटर' योजनाएं व्यय बढ़ाती हैं।
- अप्रचलन: पूंजीवाद का यह एहसास कि उत्पाद जीवन चक्र की योजना बनाई और प्रबंधित की जा सकती है।
- कई उत्पाद रखने की प्रवृत्ति।

**उपभोक्तावाद द्वारा नैतिक मूल्यों को कमजोर किया जाना:**

- उपभोक्ता और ब्रांड अनैतिक साधनों का सहारा ले सकते हैं।
- उपभोक्ता चेतना खो देते हैं, जिससे वे सही निर्णय लेने से वंचित रह जाते हैं।
- उपभोक्तावाद से प्रेरित समाजों में बड़ी असमानताएँ होती हैं और सामाजिक न्याय को कमजोर करती हैं।
- उपभोक्तावाद पारंपरिक संस्कृतियों और मूल्यों को नष्ट करता है, और परोपकारिता और समुदाय का पतन करता है।
- उपभोक्तावाद एक स्वार्थी समाज बनाता है, जो व्यक्तिगत जरूरतों पर ध्यान केंद्रित करता है।
- बढ़ती मांग से अंतर्देशीय उपयोग में परिवर्तन होता है, जिससे जैव विविधता को खतरा होता है और अधिक अपशिष्ट उत्पन्न होता है।

**जरूरतों और इच्छाओं को संतुलित करना:**

- नैतिक उपभोक्तावाद को अपनाना: सामाजिक और पर्यावरणीय परिणामों पर नकारात्मक प्रभाव को कम करना।
- नैतिक और उपभोक्ता शिक्षा का महत्व: सभी शिक्षा स्तरों में इसे शामिल किया जाना चाहिए।
- 'हितधारक पूंजीवाद' को अपनाना: निगमों को सभी हितधारकों की सेवा करनी चाहिए, न कि केवल शेयरधारकों की।
- विनियमन प्राधिकरण: भारतीय विज्ञापन मानक परिषद जैसे प्राधिकरणों को उपभोक्ताओं को हेरफेर करने का प्रयास करने वाले विज्ञापनों की निगरानी करनी चाहिए।
- मशहूर हस्तियाँ/प्रभावशाली व्यक्ति: मशहूर हस्तियों को जिम्मेदार उपभोग और टिकाऊ विकल्पों का मॉडल बनाना चाहिए।
- नियंत्रण: विलासिता की वस्तुओं पर कर और स्थाई प्रथाओं के लिए प्रोत्साहन उपभोक्तावाद को नियंत्रित कर सकते हैं।

**श्रम नैतिकता****GS IV – मानवीय कार्यों में नैतिकता के निर्धारक और परिणाम**

**संदर्भ:** ILO की एक रिपोर्ट ने इस बात पर प्रकाश डाला है कि विभिन्न कार्य-संबंधी जोखिमों में से, लंबे समय तक काम करना कर्मचारियों के बीच मृत्यु का प्रमुख कारण है, जिसने श्रम नैतिकता के इर्द-गिर्द बहस छेड़ दी है।

**श्रम नैतिकता:**

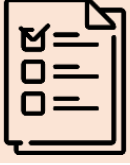
- इसमें श्रम के उपचार से संबंधित कई तरह के प्रश्नों पर सही और गलत का विचार शामिल है। इसमें यह शामिल है कि नियोक्ताओं को नैतिक रूप से अपने कर्मचारियों के लिए एक सुरक्षित और स्वस्थ कार्यस्थल प्रदान करना आवश्यक है।
- मानवाधिकारों की सार्वभौमिक घोषणा इस बात की पुष्टि करती है कि लोगों को आराम और अवकाश का अधिकार है, जिसमें काम के घंटों पर उचित सीमाएँ और वेतन के साथ आवधिक छुट्टियाँ शामिल हैं।

**लंबे समय तक काम करने के लिए नैतिक तर्क:**

- महामारी, युद्धकाल आदि जैसी आपातकालीन स्थितियों के दौरान आवश्यक सेवाओं के रखरखाव के लिए। (स्थितिजन्य नैतिकता)।
- अक्सर कर्मचारियों की कमी और कुशल श्रमिकों की कमी होती है। (स्थितिजन्य नैतिकता)
- उद्योगों और देशों की कार्य उत्पादकता, दक्षता और प्रतिस्पर्धात्मकता में सुधार करना। (उपयोगितावादी नैतिकता)।

**ओवरटाइम और लंबे काम के घंटों के खिलाफ नैतिक चिंताएँ:**

- इससे गैर-हानिकारकता के नैतिक सिद्धांत का उल्लंघन होता है, जो यह निर्देश देता है कि दूसरों को नुकसान न पहुँचाने के लिए सावधानी बरती जानी चाहिए। लंबे समय तक काम करने से थकावट होती है, जिससे चिकित्सा लापरवाही और आपदाएँ होती हैं, जैसे चेरनोबिल, स्पेस शटल चैलेंजर दुर्घटना, आदि।
- अतिरिक्त ओवरटाइम आय का चयन कर्मचारी के शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य से समझौता करता है। उदाहरण के लिए निवेश बैंकिंग में जॉब बर्नआउट।
- लंबे समय तक काम करने को अनिवार्य बनाना एक स्थायी कार्य संस्कृति के खिलाफ है जहाँ व्यवसाय श्रमिकों के स्वास्थ्य के प्रति सजग होते हैं।
- यह व्यक्तिगत संबंधों और व्यापक समुदाय के साथ संबंधों के लिए समय को कम करके पारिवारिक और सामाजिक मूल्यों के क्षरण की ओर ले जाता है।



## Practice Questions



Q1. दलबदल विरोधी कानून के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. भारत में दलबदल विरोधी कानून संविधान की सातवीं अनुसूची द्वारा शासित है।
  2. यह कानून संसद और राज्य विधानसभाओं दोनों पर लागू होता है।
  3. चुनाव के बाद किसी राजनीतिक दल में शामिल होने वाले एक स्वतंत्र उम्मीदवार को दलबदल विरोधी कानून के तहत अयोग्य ठहराया जा सकता है।
  4. पीठासीन अधिकारी का निर्णय न्यायिक समीक्षा के अधीन नहीं है। उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं?
- a. केवल एक
  - b. केवल दो
  - c. केवल तीन
  - d. सभी चार

Q 2.) हाल ही में खबरों में रही पंचेश्वर बहुउद्देशीय परियोजना (पीएमपी) को निम्नलिखित में से किस नदी पर विकसित करने की योजना है?

- a. कलादान नदी
- b. तीस्ता नदी
- c. महाकाली नदी
- d. मानस नदी

Q3.) वित्तीय कार्रवाई कार्य बल (FATF) के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. FATF एक अंतर-सरकारी निकाय है जो धन शोधन विरोधी और आतंकवाद के वित्तपोषण का मुकाबला करने के लिए वैश्विक मानक निर्धारित करता है।
  2. इसकी स्थापना 2011 में पेरिस में आयोजित G20 शिखर सम्मेलन के दौरान की गई थी।
  3. भारत FATF का सदस्य नहीं है। उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं?
- a. केवल एक
  - b. केवल दो
  - c. सभी तीन
  - d. कोई नहीं

Q 4.) निम्नलिखित पर विचार करें:

1. नागार्जुनसागर- श्रीशैलम
  2. पन्ना
  3. सतपुड़ा
- उपर्युक्त बाघ अभयारण्यों में से कितने में तेंदुए पाए जाते हैं?

www.iasbaba.com

- a. केवल एक
- b. केवल दो
- c. सभी तीन
- d. कोई नहीं

Q 5.) विनियामक सैंडबॉक्स (RS) योजना के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. विनियामक सैंडबॉक्स योजना नीति आयोग की एक पहल है।
2. RS का उद्देश्य वित्तीय सेवाओं में जिम्मेदार नवाचार को बढ़ावा देना है।
3. इसमें नियंत्रित विनियामक वातावरण में नए वित्तीय उत्पादों या सेवाओं का लाइव परीक्षण शामिल है।
4. RS योजना प्रतिभागियों को डिजिटल व्यक्तिगत डेटा संरक्षण अधिनियम, 2023 के प्रावधानों का अनुपालन सुनिश्चित करना होता है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं?

- a. केवल एक
- b. केवल दो
- c. केवल तीन
- d. सभी चार

Q 6.) संयुक्त राष्ट्र मानवाधिकार परिषद (UNHRC) के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. UNHRC संयुक्त राष्ट्र प्रणाली के भीतर एक अंतर-सरकारी निकाय है।
2. UNHRC सभी संयुक्त राष्ट्र सदस्य राज्यों के मानवाधिकार रिकॉर्ड की समीक्षा करता है।
3. भारत UNHRC का सदस्य नहीं है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं?

- a. केवल एक
- b. केवल दो
- c. सभी तीन
- d. कोई नहीं

Q7.) ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (BEE) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. ऊर्जा दक्षता ब्यूरो एक वैधानिक निकाय है।
2. यह विभिन्न क्षेत्रों में ऊर्जा दक्षता बढ़ाने के लिए स्व-नियमन और बाजार सिद्धांतों पर ध्यान केंद्रित करता है।
3. भारत में ऊर्जा दक्षता ब्यूरो द्वारा राज्य ऊर्जा दक्षता सूचकांक 2023 जारी किया गया।

ऊपर दिए गए कथनों में से कितने सही हैं?



- केवल एक
- केवल दो
- तीनों
- कोई नहीं

Q8.) नैनो यूरिया के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें?

- यह भारत सरकार द्वारा अनुमोदित एकमात्र नैनो उर्वरक है।
- नैनो यूरिया को भारतीय किसान उर्वरक सहकारी लिमिटेड द्वारा विकसित और पेटेंट किया गया है।
- पारंपरिक यूरिया की तुलना में नैनो यूरिया नाइट्रोट लीचिंग और जल संदूषण को कम करता है।

ऊपर दिए गए कथनों में से कितने सही हैं?

- केवल एक
- केवल दो
- तीनों
- कोई नहीं

Q9.) निम्नलिखित केंद्र प्रायोजित योजनाओं पर विचार करें:

- प्रधानमंत्री आदर्श ग्राम योजना
  - प्रधानमंत्री आवास योजना
  - बाबू जगजीवन राम छात्रावास योजना
- प्रधानमंत्री अनुसूचित जाति अभ्युदय योजना (पीएम-अजय) के उपरोक्त में से कितने घटक हैं?

- केवल एक
- केवल दो
- तीनों
- कोई नहीं

Q 10.) भारत में, मेलेनिस्टिक रॉयल बंगाल टाइगर अपने प्राकृतिक आवास में पाए जा सकते हैं:

- रणथंभौर टाइगर रिजर्व
- सिमिलिपाल टाइगर रिजर्व
- बांदीपुर टाइगर रिजर्व
- काजीरंगा टाइगर रिजर्व

Q11) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

कथन-I:

राष्ट्रीय शहरी सहकारी वित्त और विकास निगम लिमिटेड (NUCFDC) भारत में शहरी सहकारी बैंकों के लिए एक छत्र संगठन है।

कथन-II:

इसकी प्राथमिक भूमिका भारत में ग्रामीण सहकारी बैंकिंग क्षेत्र का आधुनिकीकरण और सुदृढीकरण करना है।

उपरोक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

- कथन-I और कथन-II दोनों सही हैं और कथन-II कथन-I का सही स्पष्टीकरण है।

b. कथन-I और कथन-II दोनों सही हैं और कथन-II कथन-I का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

c. कथन-I सही है लेकिन कथन-II गलत है।

d. कथन-I गलत है लेकिन कथन-II सही है।

Q12.) राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग (एनसीपीसीआर) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- NCPCR भारत सरकार द्वारा स्थापित एक वैधानिक निकाय है।
- NCPCR केंद्र सरकार के महिला एवं बाल विकास मंत्रालय के अधीन कार्य करता है।
- अध्यक्ष और सदस्यों की नियुक्ति केंद्र सरकार द्वारा की जाती है।
- अध्यक्ष और अन्य सदस्य तीन वर्ष का कार्यकाल पूरा करते हैं।

ऊपर दिए गए कितने कथन सही हैं?

- केवल एक
- केवल दो
- केवल तीन
- सभी चार

Q13.) कार्बन कैप्चर और स्टोरेज (CCS) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- CCS औद्योगिक प्रक्रियाओं से कार्बन डाइऑक्साइड (CO<sub>2</sub>) उत्सर्जन को कैप्चर करता है और उन्हें वायुमंडल में प्रवेश करने से रोकता है।
- CCS पर्यावरणीय प्रभाव को कम करते हुए जीवाश्म ईंधन का उपयोग जारी रखने की अनुमति देता है।
- CCS को सीमेंट उत्पादन, इस्पात निर्माण और रासायनिक उद्योगों जैसे क्षेत्रों में लागू किया जा सकता है।

ऊपर दिए गए कथनों में से कितने सही नहीं हैं?

- केवल एक
- केवल दो
- सभी तीन
- कोई नहीं

Q14.) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

कथन-I:

उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 2019 भारत में उपभोक्ताओं के अधिकारों और हितों की रक्षा के लिए लागू किया गया एक व्यापक कानून है।

कथन-II:

अधिनियम अनुचित व्यापार प्रथाओं, भ्रामक विज्ञापनों और उपभोक्ता अधिकारों के उल्लंघन को संबोधित करने के लिए केंद्रीय उपभोक्ता संरक्षण प्राधिकरण की स्थापना करता है।

उपरोक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

- कथन-I और कथन-II दोनों सही हैं और कथन-II कथन-I का सही स्पष्टीकरण है।

- b. कथन-I और कथन-II दोनों सही हैं तथा कथन-II कथन-I का सही स्पष्टीकरण नहीं है  
 c. कथन-I सही है लेकिन कथन-II गलत है  
 d. कथन-I गलत है लेकिन कथन-II सही है

Q15.) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. राष्ट्रीय उद्यानों में बफर जोन और कोर जोन को वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 द्वारा परिभाषित और विनियमित किया जाता है।
  2. कोर जोन में, प्राकृतिक संसाधनों का सतत उपयोग, पर्यावरण शिक्षा और नियंत्रित पर्यटन जैसी विनियमित गतिविधियाँ होती हैं।
- ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?

- a. केवल 1  
 b. केवल 2  
 c. 1 और 2 दोनों  
 d. न तो 1 और न ही 2

Q16.) ई-किसान उपज निधि के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. यह वेयरहाउसिंग डेवलपमेंट एंड रेगुलेटरी अथॉरिटी (WDRA) द्वारा शुरू की गई एक डिजिटल गेटवे पहल है।
  2. ई-किसान उपज निधि पहल किसानों को WDRA-पंजीकृत गोदामों में बिना किसी संपार्श्विक के अपनी उपज को स्टोर करने की अनुमति देती है।
- ऊपर दिए गए कथनों में से कौन-से सही हैं?

- a. केवल 1  
 b. केवल 2  
 c. 1 और 2 दोनों  
 d. न तो 1 और न ही 2

Q17.) मीथेनसैट के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. मीथेनसैट को इसरो द्वारा विकसित किया गया है।
  2. यह एक पृथ्वी अवलोकन उपग्रह है जिसे वैश्विक स्तर पर मीथेन उत्सर्जन का पता लगाने और निगरानी करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- ऊपर दिए गए कथनों में से कौन-से सही हैं?

- a. केवल 1  
 b. केवल 2  
 c. 1 और 2 दोनों  
 d. न तो 1 और न ही 2

Q18.) निम्नलिखित पर विचार करें:

1. भयंकर बाढ़
  2. तटीय कटाव में वृद्धि
  3. चरम मौसम की स्थिति
- आर्कटिक क्षेत्र में बर्फ के आवरण में कमी के संभावित प्रभाव उपरोक्त में से कितने हो सकते हैं?

- a. केवल एक  
 b. केवल दो  
 c. तीनों  
 d. कोई नहीं

Q19.) भारतीय जैविक डेटा केंद्र (IBDC) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. यह जीवन विज्ञान डेटा के लिए भारत के पहले राष्ट्रीय भंडार के रूप में कार्य करता है।
  2. यह देश के भीतर सार्वजनिक रूप से वित्त पोषित अनुसंधान से उत्पन्न विविध जैविक डेटा संग्रहीत करता है।
- ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा सही है/हैं?

- a. केवल 1  
 b. केवल 2  
 c. 1 और 2 दोनों  
 d. न तो 1 और न ही 2

Q20.) उत्तर पूर्व परिवर्तनकारी औद्योगिकीकरण योजना - 2024 के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. उत्तर पूर्व परिवर्तनकारी औद्योगिकीकरण योजना एक केंद्रीय क्षेत्र की योजना है।
  2. इसका उद्देश्य पूर्वोत्तर क्षेत्र के राज्यों में उद्योगों के विकास और रोजगार सृजन करना है।
  3. इसे उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग द्वारा लागू किया जाएगा।
- ऊपर दिए गए कथनों में से कितने सही नहीं हैं?

- a. केवल एक  
 b. केवल दो  
 c. तीनों  
 d. कोई नहीं

Q21.) भारत आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) मिशन के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. यह इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) की एक पहल है।
  2. इसका उद्देश्य भारत को AI अनुसंधान और नवाचार में वैश्विक नेता के रूप में स्थापित करना है।
  3. इसे 'इंडियाएआई' स्वतंत्र व्यापार प्रभाग (आईबीडी) द्वारा कार्यान्वित किया जाएगा।
- ऊपर दिए गए कितने कथन सही हैं?

- a. केवल एक  
 b. केवल दो  
 c. तीनों  
 d. कोई नहीं

Q22.) राष्ट्रीय अनुसूचित जाति आयोग (एनसीएससी) के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. राष्ट्रीय अनुसूचित जाति आयोग एक संवैधानिक निकाय है।
2. एनसीएससी के अध्यक्ष की नियुक्ति भारत के प्रधान मंत्री द्वारा की जाती है।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?

a. केवल 1

a. केवल 2

b. 1 और 2 दोनों

c. न तो 1 और न ही 2

Q23.) डेजर्ट स्टार डून्स (Desert Star dunes) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. स्टार डून्स विपरीत दिशाओं में बहने वाली हवाओं के कारण बनते हैं।

1. अन्य डून्स के विपरीत, निरंतर पुनर्गठन प्रक्रिया के कारण स्टार डून्स कभी नहीं ढहते।
2. स्टार डून्स वर्तमान में केवल अफ्रीकी क्षेत्र के रेगिस्तानों में पाए जाते हैं।

ऊपर दिए गए कथनों में से कितने सही हैं?

a. केवल एक

b. केवल दो

c. सभी तीन

d. कोई नहीं

Q24.) अवाना सस्टेनेबिलिटी फंड (ASF) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. अवाना सस्टेनेबिलिटी फंड (ASF) एक उद्यम पूंजी कोष है।
2. इसका उद्देश्य भारत में शुरुआती चरण की जलवायु प्रौद्योगिकी कंपनियों में निवेश करना है।
3. इसे भारतीय लघु उद्योग विकास बैंक (SIDBI) द्वारा लॉन्च किया गया है।

ऊपर दिए गए कथनों में से कितने सही हैं?

a. केवल एक

b. केवल दो

c. सभी तीन

d. कोई नहीं

Q25.) हाल ही में खबरों में रहा सबरूम लैंड पोर्ट भारत में अंतरराष्ट्रीय सीमा पर स्थित है

a. म्यांमार

b. बांग्लादेश

c. नेपाल

d. भूटान

Q26.) अग्नि-V मिसाइल के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. अग्नि-V एक उन्नत सतह से सतह पर मार करने वाली बैलिस्टिक मिसाइल है।

2. इसे भारत के रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (DRDO) द्वारा स्वदेशी रूप से विकसित किया गया है।

3. MIRV तकनीक वाली अग्नि-V मिसाइल कई वारहेड ले जा सकती है जो स्वतंत्र रूप से विभिन्न स्थानों को लक्षित कर सकती है।

ऊपर दिए गए कथनों में से कितने सही हैं?

a. केवल एक

b. केवल दो

c. सभी तीन

d. कोई नहीं

Q27.) खान और खनिज (विकास और विनियमन) अधिनियम, 1957 के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें?

1. यह अधिनियम लघु खनिजों और परमाणु खनिजों को छोड़कर सभी खनिजों पर लागू है।

2. अधिनियम के अनुसार, राज्य सरकार के पास विभिन्न खनिजों के लिए रॉयल्टी दरें निर्दिष्ट करने का अधिकार है।

3. अधिनियम के तहत, राज्यों को रॉयल्टी एकत्र करने का अधिकार है।

ऊपर दिए गए कथनों में से कितने सही हैं?

a. केवल एक

b. केवल दो

c. सभी तीन

d. कोई नहीं

Q28.) न्यूनतम वैकल्पिक कर (MAT) के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. यह सुनिश्चित करता है कि कंपनियाँ अपनी कर छूट और कटौती की परवाह किए बिना कर की न्यूनतम राशि का योगदान करें।

2. यह विदेशी कंपनियों सहित भारत की सभी कंपनियों पर लागू होता है।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?

a. केवल 1

b. केवल 2

c. 1 और 2 दोनों

d. न तो 1 और न ही 2

Q 29.) जूनो अंतरिक्ष यान के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. जूनो अंतरिक्ष यान को इसरो द्वारा लॉन्च किया गया है।

2. जूनो का उद्देश्य बृहस्पति की संरचना, चुंबकीय और गुरुत्वाकर्षण क्षेत्रों और ध्रुवीय चुंबकमंडल का अध्ययन करना है।

3. यह ग्रह के निर्माण, उत्पत्ति और इसके वायुमंडल में पानी की उपस्थिति की जांच करना चाहता है।  
ऊपर दिए गए कथनों में से कितने सही हैं?

- केवल एक
- केवल दो
- सभी तीन
- कोई नहीं

Q30.) निम्नलिखित पर विचार करें:

- समुद्री धाराओं का अध्ययन
  - जलवायु पैटर्न और परिवर्तनों की निगरानी
  - चक्रवात की भविष्यवाणी को बढ़ाना
  - संभावित मछली पकड़ने के क्षेत्रों की पहचान करना।
- ओशनसैट -3 से डेटा ऊपर दिए गए कितने उद्देश्यों के लिए लागू है?
- केवल एक
  - केवल दो
  - केवल तीन
  - सभी चार

Q31.) निम्नलिखित देशों पर विचार करें:

- आर्मेनिया
- बेलारूस
- कजाकिस्तान
- किर्गिस्तान
- अफगानिस्तान
- रूस

उपर्युक्त देशों में से कितने यूरेशियन आर्थिक संघ (EAEU) के सदस्य हैं?

- केवल दो
- केवल तीन
- केवल चार
- केवल पाँच

Q32.) भारतीय मत्स्य और पशु रोगानुरोधी प्रतिरोध नेटवर्क (INFAAR) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- यह भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR) के तहत स्थापित प्रयोगशालाओं का एक नेटवर्क है।
- INFAAR आधारभूत डेटा का मूल्यांकन करने और पशुधन, मुर्गीपालन और मत्स्यपालन में AMR प्रवृत्तियों की पहचान करने के लिए निगरानी डेटा एकत्र करता है।
- यह रोगानुरोधी प्रतिरोध के शमन के लिए आवश्यक हस्तक्षेपों के प्रभाव को समझने का प्रयास करता है।

ऊपर दिए गए कथनों में से कितने सही नहीं हैं?

- केवल एक
- केवल दो
- सभी तीन
- कोई नहीं

Q33.) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- ग्लोबल मीथेन ट्रैकर अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (IEA) द्वारा जारी एक वार्षिक रिपोर्ट है।
- यह ऊर्जा क्षेत्र से मीथेन उत्सर्जन पर सबसे हालिया डेटा प्रदान करता है।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2 दोनों
- न तो 1 और न ही 2

Q34.) T+0 निपटान चक्र के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- इसे भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा पेश किया गया है।
- इस निपटान चक्र में, अपने स्टॉक बेचने वाले निवेशकों को बिक्री के उसी दिन पैसा मिलता है।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2 दोनों
- न तो 1 और न ही 2

Q35.) हाल ही में खबरों में आया डेरियन गैप, डेरियन के इस्तमस में एक भौगोलिक क्षेत्र है जो जोड़ता है

- अफ्रीका और पश्चिम एशिया
- यूरोप और एशिया
- मध्य और दक्षिण अमेरिका
- दक्षिण कोरिया और जापान

Q36.) फ्लोराइड संदूषण के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- फ्लोराइड चट्टानों और मिट्टी से भूजल में रिसता है।
- जब फ्लोराइड का स्तर 1.5 mg/L से अधिक हो जाता है, तो यह मनुष्यों के लिए विषाक्त हो जाता है।

अत्यधिक फ्लोराइड से कंकाल फ्लोरोसिस होता है।

ऊपर दिए गए कथनों में से कितने सही नहीं हैं?

- केवल एक
- केवल दो
- सभी तीन
- कोई नहीं

Q 37.) निम्नलिखित युग्मों पर विचार करें:

- |                            |               |
|----------------------------|---------------|
| भू-विरासत स्थल             | राज्य         |
| 1. पांडवुला गुड्डा -       | कर्नाटक       |
| 2. शिवालिक जीवाश्म पार्क - | हिमाचल प्रदेश |
| 3. लोनार झील -             | महाराष्ट्र    |

ऊपर दिए गए युग्मों में से कितने सही ढंग से मेल खाते हैं?

- केवल एक

- Bb. केवल दो  
c. सभी तीन  
d. कोई नहीं

Q38.) पुनः प्रयोज्य प्रक्षेपण यान (RLV) पुष्पक के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. इसे भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन द्वारा विकसित किया गया है।
2. इसका प्राथमिक लक्ष्य अंतरिक्ष तक कम लागत में पहुंच को सक्षम बनाना है।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा सही है/हैं?

- a. केवल 1  
b. केवल 2  
**c. 1 और 2 दोनों**  
d. न तो 1 और न ही 2

Q39.) अग्निपथ योजना के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. यह रक्षा मंत्रालय द्वारा शुरू किया गया एक लघु-सेवा जनशक्ति मॉडल है।
  2. इसका उद्देश्य सेना, नौसेना और वायु सेना में सैनिकों की भर्ती करना है।
  3. नियमित सैनिकों के विपरीत, अग्निवीरों को पेंशन लाभ नहीं मिलता है।
  4. सरकार कौशल प्रमाणपत्र और ब्रिज कोर्स प्रदान करके चार साल के बाद सेवा छोड़ने वाले सैनिकों के पुनर्वास में सहायता करती है।
- उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं?

- a. केवल एक  
b. केवल दो  
c. केवल तीन  
**d. सभी चार**

Q 40.) टोंकिन की खाड़ी एक समुद्री क्षेत्र है जो समुद्र के उत्तर-पश्चिमी भाग में स्थित है

- a. काला सागर  
b. लाल सागर  
**c. दक्षिण चीन सागर**  
d. अरब सागर

Q41.) रिजर्व बैंक एकीकृत लोकपाल योजना (RB-IOS) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. RB-IOS का उद्देश्य आरबीआई द्वारा विनियमित संस्थाओं की ओर से 'सेवा में कमी' से संबंधित ग्राहक शिकायतों का निःशुल्क निवारण प्रदान करना है।
2. आरबीआई गवर्नर इस योजना के तहत अपीलीय प्राधिकारी के रूप में कार्य करते हैं।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा सही है/हैं?

- a. केवल 1**  
b. केवल 2  
c. 1 और 2 दोनों  
d. न तो 1 और न ही 2

Q42.) 'घोस्ट पार्टिकल्स' के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. घोस्ट पार्टिकल्स सूक्ष्म उपपरमाण्विक कण होते हैं जो शायद ही किसी वस्तु के साथ परस्पर क्रिया करते हैं।
  2. वे लेप्टॉन नामक कणों के परिवार से संबंधित हैं।
- ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा सही नहीं है/हैं?
- a. केवल 1  
b. केवल 2  
c. 1 और 2 दोनों  
**d. न तो 1 और न ही 2**

Q43.) निम्नलिखित राष्ट्रीय उद्यानों पर विचार करें:

1. पापिकोंडा राष्ट्रीय उद्यान
  2. श्री वेंकटेश्वर राष्ट्रीय उद्यान
  3. राजीव गांधी राष्ट्रीय उद्यान
- उपर्युक्त में से कितने आंध्र प्रदेश में स्थित हैं?
- a. केवल एक  
b. केवल दो  
**c. सभी तीन**  
d. कोई नहीं

Q44.) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. विषुव वर्ष में दो बार होता है जब सूर्य भूमध्य रेखा के ठीक ऊपर होता है।
  2. वसंत विषुव उत्तरी गोलार्ध में वसंत और दक्षिणी गोलार्ध में शरद ऋतु की शुरुआत को दर्शाता है।
- ऊपर दिए गए कितने कथन सही हैं/हैं?
- a. केवल 1  
b. केवल 2  
**c. 1 और 2 दोनों**  
d. न तो 1 और न ही 2

Q45.) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- कथन-I:  
स्टेट ऑफ द ग्लोबल क्लाइमेट 2023 रिपोर्ट विश्व मौसम विज्ञान संगठन (WMO) द्वारा जारी की जाने वाली एक वार्षिक रिपोर्ट है।
- कथन-II:  
यह जलवायु प्रवृत्तियों, चरम घटनाओं और हमारे ग्रह पर मानवीय गतिविधियों के प्रभाव के बारे में महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान करता है।

उपर्युक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

- कथन-I और कथन-II दोनों सही हैं और कथन-II कथन-I के लिए सही स्पष्टीकरण है
- कथन-I और कथन-II दोनों सही हैं और कथन-II कथन-I के लिए सही स्पष्टीकरण नहीं है
- कथन-I सही है लेकिन कथन-II गलत है
- कथन-I गलत है लेकिन कथन-II सही है

Q46.) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

कथन-I:

प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन (संशोधन) नियम, 2024 के अनुसार, "उत्पादक" शब्द में प्लास्टिक पैकेजिंग के निर्माण के लिए उपयोग की जाने वाली मध्यवर्ती सामग्री के निर्माण में लगे व्यक्ति भी शामिल हैं।

कथन-II:

खाद योग्य प्लास्टिक/बायोडिग्रेडेबल प्लास्टिक के निर्माता को केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB) को बाजार में पेश की गई ऐसी वस्तुओं की मात्रा और इससे उत्पन्न होने वाले उपभोक्ता-पूर्व अपशिष्ट की जानकारी देनी होती है।

उपर्युक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

- कथन-I और कथन-II दोनों सही हैं और कथन-II कथन-I का सही स्पष्टीकरण है
- कथन-I और कथन-II दोनों सही हैं और कथन-II कथन-I का सही स्पष्टीकरण नहीं है
- कथन-I सही है लेकिन कथन-II गलत है
- कथन-I गलत है लेकिन कथन-II सही है

Q47.) संयुक्त राष्ट्र विश्व खुशहाली रिपोर्ट 2024 के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- फिनलैंड लगातार सातवें साल दुनिया के सबसे खुशहाल देश के रूप में शीर्ष स्थान पर बना हुआ है।
  - भारत वैश्विक खुशहाली सूचकांक में 126वें स्थान पर बना हुआ है, जो पिछले साल के समान ही है।
  - अफगानिस्तान सूची में सबसे नीचे रहा।
- ऊपर दिए गए कथनों में से कितने सही हैं?

- केवल एक
- केवल दो
- तीनों
- कोई नहीं

Q48.) नेशनल इंटरनेट एक्सचेंज ऑफ़ इंडिया (NIXI) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- नेशनल इंटरनेट एक्सचेंज ऑफ़ इंडिया (NIXI) एक वैधानिक निकाय है
- NIXI को भारत के भीतर इंटरनेट सेवा प्रोटोकॉल (ISP) के उपयोग को बढ़ाने के लिए बनाया गया था।
- NIXI इंटरनेट नामों और संख्याओं के लिए भारतीय रजिस्ट्री (IRINN) का संचालन करता है, जो राष्ट्रीय इंटरनेट रजिस्ट्री के रूप में कार्य करता है।

ऊपर दिए गए कथनों में से कितने सही हैं?

- केवल एक
- केवल दो
- तीनों
- कोई नहीं

Q49.) विश्व वायु गुणवत्ता रिपोर्ट, 2023 के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- वार्षिक विश्व वायु गुणवत्ता रिपोर्ट दुनिया भर में वायु गुणवत्ता की स्थिति की समीक्षा करती है।
  - चीन दुनिया का सबसे प्रदूषित देश है।
  - भारत में दुनिया के चार सबसे प्रदूषित शहर थे।
- ऊपर दिए गए कथनों में से कितने सही हैं?

- केवल एक
- केवल दो
- तीनों
- कोई नहीं

Q50.) ई-श्रम पोर्टल के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- ई-श्रम पोर्टल भारत में श्रम और रोजगार मंत्रालय द्वारा शुरू की गई एक सरकारी पहल है।
  - इसका प्राथमिक उद्देश्य देश भर में असंगठित श्रमिकों को सामाजिक सुरक्षा और कल्याणकारी योजनाएँ प्रदान करना है।
- ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा सही है/हैं?

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2 दोनों
- न तो 1 और न ही 2



# IASBABA

One Stop Destination for UPSC Preparation



# Congratulates!



In UPSC CSE 2023



In Top 100 in  
UPSC CSE 2023



From Across all  
Programs & Website



From Our Paid Courses  
in The Last 8 Years!



Toppers From  
Karnataka

## Baba's Toppers in Top-100



ADITYA SRIVASTAVA  
AIR 1



SIDHARTH RAMKUMAR  
AIR 4



MEDHA ANAND  
AIR 13



KUNAL RASTOGI  
AIR 15



AYAN JAIN  
AIR 16



SHIVAM KUMAR  
AIR 19



PRAJNANANDAN GIRI  
AIR 24



NANDALA  
AIR 27



VISHNU SASIKUMAR  
AIR 31



AYUSHI PRADHAN  
AIR 36



AKANCHHA SINGH  
AIR 44



RAMYA R  
AIR 45



CHANDANA JAHNAVI  
AIR 50



JAYASREE PRADHAN  
AIR 52



SURABHI SRIVASTAVA  
AIR 56



BENJO P JOSE  
AIR 59



ABHIMANYU MALIK  
AIR 60



PRIYA RANI  
AIR 69



ESHANI ANAND  
AIR 79



SAKSHI JAMUAR  
AIR 89



VIETA B HOSAMANI  
AIR 100